



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE INDUSTRIÁ, INGENIERIA Y
CONSTRUCCIÓN.**

**CARRERA DE ARQUITECTURA
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
ARQUITECTA**

TEMA:

**PROPUESTA DE UN DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CENTRO
GERIÁTRICO MEDIANTE SISTEMAS DE PERMACULTURA PARA
LOS ADULTOS MAYORES DEL CANTÓN DURÁN.**

TUTORA:

Mgtr. ISABEL NICOLASA MURILLO SEVILLANO

AUTORES:

**YOSELIN DIVEANA PAREDES PAREDES
ERICKA EMILY VELASTEGUI ENCALADA**

GUAYAQUIL

2022

REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:			
Propuesta de un diseño arquitectónico de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán.			
AUTOR/ES: Paredes Paredes Yoselin Diveana Velástegui Encalada Ericka Emily		REVISORES O TUTORES: Mgr. Isabel Nicolasa Murillo Sevillano	
INSTITUCIÓN: Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil		Grado obtenido: Arquitecta	
FACULTAD: INDUSTRIA, INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN.		CARRERA: ARQUITECTURA	
FECHA DE PUBLICACIÓN: 2022		N. DE PAGS: 124	
ÁREAS TEMÁTICAS: ARQUITECTURA Y CONSTRUCCIÓN			
PALABRAS CLAVE: CENTRO GERIÁTRICO, PERMACULTURA, ADULTOS MAYORES			
RESUMEN: El desarrollo de la propuesta tuvo la finalidad de un diseño arquitectónico por medio de un sistema de permacultura que benefició a los adultos de la tercera edad de un centro geriátrico, se integró durante el procedimiento de diseño de criterios de conciencia ecológica, sostenibilidad, arquitectura ecológica, entre otros motivos; buscando un lugar eficiente al aplicar todo en el conjunto, para mejorar las condiciones de habitabilidad y calidad de estadía en el presente proyecto. De esta forma se proyectó espacios para los adultos mayores con adecuaciones recreativas, talleres y huertos, del mismo modo se emplean algunos criterios de acontecimiento que contribuyan al confort en todos los espacios del proyecto. Además, se planteó extensiones de áreas verdes que aquellas crean microclimas que permiten mejorar la calidad del aire y aporta en el bienestar mental de la población. La investigación contó con información principal de encuestas y entrevistas a la población del cantón Durán, que nos permitió conocer de primera fuente una visión global a la necesidad del entorno social inmediato, aportó con espacios que deben incluirse según la necesidad de los adultos mayores. Se pretendió incentivar a la creación de futuras propuestas empleando criterios similares, ccontribuyendo para lograr una mejor calidad de vida de esta importante parte de la población, aplicando criterios ergonómicos, antropométricos y funcionales al espacio y sus elementos propios del adulto mayor; promoviendo de esta manera el normal desarrollo de las actividades afines de proporcionar ambientes sin barreras arquitectónicas y óptimos para el desarrollo de sus actividades motrices.			
N. DE REGISTRO:		N. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/>	SI	<input type="checkbox"/> NO

CONTACTO CON AUTOR/ES: Paredes Paredes Yoselin Diveana Velástegui Encalada Ericka Emily	Teléfono: o: 0980490697 0967523744	E-mail: yparedesp@ulvr.edu.ec evelastegui@ulvr.edu.ec
CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:	Mgtr. Ing. Milton Gabriel Andrade Laborde Decano (e) de la Facultad de Ingeniería, Industria y Construcción. Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 210 E-mail: mandradel@ulvr.edu.ec Arq. MSc. Lissette Carolina Morales Robalino Directora (e) de la Carrera de Arquitectura. Teléfono: (04) 259 6500 Ext. 2011 E-mail: lmoralesr@ulvr.edu.ec	

CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Las estudiantes egresadas **YOSELIN DIVEANA PAREDES PAREDES** y **ERICKA EMILY VELÁSTEGUI ENCALADA**, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, **PROPUESTA DE UN DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CENTRO GERIÁTRICO MEDIANTE SISTEMAS DE PERMACULTURA PARA LOS ADULTOS MAYORES DEL CANTÓN DURÁN**, corresponde totalmente a ellos suscritos y menos responsabilizamos con los criterios y opiniones científicas que en el mismo se declaran, como producto de la investigación realizada.

De la misma forma, cedemos los derechos patrimoniales y de titularidad a la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil, según lo establece la normativa vigente.

Autoras



Firma:

YOSELIN DIVEANA PAREDES PAREDES

0929109981



Firma:

ERICKA EMILY VELÁSTEGUI ENCALADA

0958626541

CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación **PROPUESTA DE UN DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CENTRO GERIÁTRICO MEDIANTE SISTEMAS DE PERMACULTURA PARA LOS ADULTOS MAYORES DEL CANTÓN DURÁN**, designada por el Consejo Directivo de la Facultad de **INDUSTRIA, INGENIERIA Y CONSTRUCCIÓN** de la Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil.

CERTIFICO:

Haber dirigido, revisado y aprobado en todas sus partes el Proyecto de Investigación titulado: **PROPUESTA DE UN DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE CENTRO GERIÁTRICO MEDIANTE SISTEMAS DE PERMACULTURA PARA LOS ADULTOS MAYORES DEL CANTÓN DURÁN**, presentado por los estudiantes **YOSELIN DIVEANA PAREDES PAREDES** y **ERICKA EMILY VELÁSTEGUI ENCALADA** como requisito previo, para optar al Título de **ARQUITECTA**, encontrándose apto para su sustentación.



Firma:

Mgtr. ISABEL NICOLASA MURILLO SEVILLANO

0904218666

AGRADECIMIENTO

Mi más profundo agradecimiento a la Universidad Laica Vicente Rocafuerte y sus docentes por ser guías hasta el final de mi carrera universitaria, a mis padres que jamás dejaron que me diera por vencida, a mis amigos Lofredo, Josue, Yoselin, Josselyn y Adriana, con quienes recorrí un largo camino dentro de la carrera y me siento feliz de haberlos conocido, agradezco muchísimo a Dios por darme salud y bienestar en este camino que voy construyendo y me hace crecer cada vez más como persona y profesional.

ERICKA EMILY VELASTEGUI ENCALADA

AGRADECIMIENTO

En primer lugar, agradezco a Dios por darme la fuerza, la entereza y disciplina para iniciar y culminar mis estudios, a la Universidad Laica Vicente Roca fuerte y cada uno sus docentes que aportaron con su conocimiento y experiencia en mi educación, pero sobre todo agradezco a mis padres que son un apoyo fundamental en mi vida.

YOSELIN DIVEANA PAREDES PAREDES

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a todos mis seres queridos que desde el cielo me cuidan, a mi familia que me ha apoyado a lo largo de mi carrera universitaria, a mis padres por su apoyo incondicional, su persistencia y dedicación me ha llevado a este paso de mi vida, a mi hermana que ha sido un apoyo fundamental en mi vida, a mis amigos con quienes he llegado hasta este punto en mis estudios, pero en especial dedico esta tesis a mí misma por no dejarme caer y seguir adelante pese a las dificultades que la vida me ha dado, por llegar a donde estoy y porque sé que llegaré lejos.

ERICKA EMILY VELASTEGUI ENCALADA

DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mis padres ya que sin su esfuerzo y sacrificios esto no sería posible, a mi familia que me ha brindado su apoyo a lo largo de mi vida, a mis abuelos José y Carlos que desde el cielo han guiado mis pasos, a mis amigos con quienes he compartido experiencias de llantos, amanecidas y muchas risas a lo largo de la carrera, pero en especial dedico esta tesis a esa Yoselin de 16 años que pensaba que no podría pero que se demostró a sí misma que con esfuerzo y dedicación las metas se cumplen.

YOSELIN DIVEANA PAREDES PAREDES

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
CARÁTULA.....	I
REPOSITARIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA.....	ii
CERTIFICADO DE ANTIPLAGIO ACADÉMICO	iv
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES	v
CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR	vi
AGRADECIMIENTO	vii
DEDICATORIA	ix
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	2
Tema	2
Planteamiento del Problema.....	2
Formulación del Problema.....	3
Objetivo General.....	3
Objetivos Específicos.....	3
Hipótesis.....	3
Línea de Investigación Institucional/Facultad.....	3
CAPÍTULO II	4
MARCO TEÓRICO.....	4
Marco Teórico.....	4
Referencias.....	4
Modelos análogos	5
Definiciones	7
Principios y criterios de la permacultura.....	9
Antecedentes del lugar.....	11

Marco Legal.....	13
Leyes de la Constitución.....	13
Ordenanzas Municipales.....	13
Normas Técnicas Constructivas.....	14
CAPÍTULO III.....	15
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	15
Enfoque.....	15
Tipo de investigación.....	15
Alcance de la investigación.....	15
Técnica e instrumentos.....	16
Encuesta.....	16
Entrevista	16
Población y Muestra.....	16
Presentación y análisis de resultados.....	18
Propuesta Arquitectónica.....	35
Fundamentación teórica de la propuesta.....	35
Descripción teórica de la propuesta.....	47
Programa de necesidades	53
Matriz de relaciones	65
Diagramas de funcionamiento	66
Estudio de áreas	66
Zonificación	71
Esquema funcional.....	71
Bocetos.....	72
Componentes de programación arquitectónica.....	74
Temperatura del agua en Durán.....	76
Sombra.....	77

Planos Arquitectónicos.....	78
Memoria descriptiva.....	78
Memoria técnica Constructiva.....	79
Presupuesto referencial.....	81
CONCLUSIONES.....	82
RECOMENDACIONES.....	84
GLOSARIO.....	85
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	86
ANEXOS.....	89

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1 <i>Línea de investigación FIIC</i>	3
Tabla 2 <i>Adultos mayores según sus necesidades básicas</i>	17
Tabla 3 <i>Población del Cantón Durán por edades</i>	17
Tabla 4 <i>Género</i>	19
Tabla 5 <i>Edad</i>	20
Tabla 6 <i>Beneficio adultos mayores</i>	21
Tabla 7 <i>Frecuencia</i>	22
Tabla 8 <i>Bienestar adulto mayor</i>	23
Tabla 9 <i>Inclusión de los principios del sistema permacultura</i>	24
Tabla 10 <i>Reducción de la contaminación</i>	25
Tabla 11 <i>Beneficio físico y emocional</i>	26
Tabla 12 <i>Salud mental y emocional</i>	27
Tabla 13 <i>Áreas recreativas</i>	28
Tabla 14 <i>Atención de las necesidades</i>	29
Tabla 15 <i>Desarrollo cognitivo</i>	30
Tabla 16 <i>Vegetación del Cantón Durán</i>	50
Tabla 17 <i>Programa de necesidades con su respectivo mobiliario</i>	54
Tabla 18 <i>Matriz de relaciones de la propuesta</i>	65
Tabla 19 <i>Áreas administrativas que serán primordial en el proyecto</i>	67
Tabla 20 <i>Zona de la salud y sus derivados propuestos en el proyecto</i>	67
Tabla 21 <i>Áreas sociales que la propuesta contiene</i>	68
Tabla 22 <i>Servicios para proporcionar en el proyecto</i>	69
Tabla 23 <i>Áreas de los bloques residencial del proyecto</i>	70
Tabla 24 <i>Circulación y áreas verdes con la sumatoria final de la propuesta</i>	70
Tabla 25 <i>Porcentaje y metros cuadrados de la propuesta</i>	71
Tabla 26 <i>Presupuesto referencial del centro geriátrico</i>	81

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
<i>Figura 1:</i> Género de encuestados.....	19
<i>Figura 2:</i> Edad.....	20
<i>Figura 3:</i> Beneficios de los Adultos mayores.....	21
<i>Figura 4:</i> Frecuencia.....	22
<i>Figura 5:</i> Bienestar adulto mayor.....	23
<i>Figura 6:</i> Inclusión de los principios del sistema permacultura.....	24
<i>Figura 7:</i> Reducción de la contaminación.....	25
<i>Figura 8:</i> Beneficio físico y emocional.....	26
<i>Figura 9:</i> Salud mental y emocional.....	27
<i>Figura 10:</i> Áreas recreativas.....	28
<i>Figura 11:</i> Atención de las necesidades.....	29
<i>Figura 12:</i> Desarrollo cognitivo.....	30
<i>Figura 13:</i> Vista en planta de los hanok de la aldea Gurim de Yeongam.....	35
<i>Figura 14:</i> Componentes para la distribución de los hanok en un terreno.....	36
<i>Figura 15:</i> Dibujo de la distribución de los bloques residenciales del centro geriátrico.....	37
<i>Figura 16:</i> Distribución de los bloques principales del centro geriátrico.....	37
<i>Figura 17:</i> Huertos terapéuticos para el centro geriátrico.....	38
<i>Figura 18:</i> Formas rectangulares que hacen referencia a los hanok.....	38
<i>Figura 19:</i> Formas rectangulares que hacen referencia a los hanok.....	39
<i>Figura 20:</i> Forma cuadrada de los bloques de habitaciones individuales.....	39
<i>Figura 21:</i> Forma rectangular de las habitaciones dobles.....	40
<i>Figura 22:</i> Forma de octágono para los huertos terapéuticos.....	40
<i>Figura 23:</i> Movilización de la persona en silla de ruedas.....	41
<i>Figura 24:</i> Medidas del inodoro y barras de apoyo en baños.....	42
<i>Figura 25:</i> Maniobra de la persona en silla de ruedas hacia el inodoro.....	42
<i>Figura 26:</i> Medidas de circulación en una habitación individual.....	43
<i>Figura 27:</i> Medidas de circulación de una habitación doble.....	43
<i>Figura 28:</i> Criterios de funcionabilidad del centro geriátrico.....	44
<i>Figura 29:</i> Vista de los materiales a usarse en el centro geriátrico.....	46
<i>Figura 30:</i> Principios aplicados al centro geriátrico.....	47

<i>Figura 31:</i> Implantación de la propuesta en el Cantón Durán.....	48
<i>Figura 32:</i> Detalle estructural a usarse en el centro geriátrico.....	49
<i>Figura 33:</i> Perspectiva de los huertos junto a habitaciones del centro geriátrico	52
<i>Figura 34:</i> Perspectiva general del centro geriátrico.....	52
<i>Figura 35:</i> Perspectiva de los huertos terapéuticos	53
<i>Figura 36:</i> Funcionabilidad del proyecto	66
<i>Figura 37:</i> Esquema de zonificación del centro geriátrico.....	71
<i>Figura 38:</i> Esquema funcional del centro geriátrico.....	72
<i>Figura 39:</i> Boceto de habitación individual.....	73
<i>Figura 40:</i> Boceto de habitaciones múltiples.....	73
<i>Figura 41:</i> Boceto general de la edificación.....	74
<i>Figura 42:</i> Boceto final de la propuesta de centro geriátrico.....	74
<i>Figura 43:</i> Clima en Durán.....	75
<i>Figura 44:</i> Temperatura en Durán.....	75
<i>Figura 45:</i> Clima en el Cantón Durán	76
<i>Figura 46:</i> Temperatura promedio del agua en el Cantón Durán.....	76
<i>Figura 47:</i> Temperatura promedio anual del Cantón Durán	77
<i>Figura 48:</i> Asoleamiento del terreno donde se ubicará el centro geriátrico.....	77
<i>Figura 49:</i> Horas de sombra en el terreno donde se implantará la propuesta	78
<i>Figura 50:</i> Detalle de zapata corrida y su anclaje para la estructura del centro geriátrico.....	79
<i>Figura 51:</i> Cimentación de zapata corrida a usarse en el centro geriátrico.....	80

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
<i>Anexo 1:</i> Formato de encuesta.....	90
<i>Anexo 2:</i> Planta arquitectónica del centro geriátrico.....	92
<i>Anexo 3:</i> Cortes y fachadas de los diferentes espacios del centro geriátrico.....	93
<i>Anexo 4:</i> Cortes y fachadas de los diferentes espacios del centro geriátrico.....	94
<i>Anexo 5:</i> Cortes y fachadas de los diferentes espacios del centro geriátrico.....	95
<i>Anexo 6:</i> Cortes y fachadas de los diferentes espacios del centro geriátrico.....	96
<i>Anexo 7:</i> Cortes y fachadas de los diferentes espacios del centro geriátrico.....	97
<i>Anexo 8:</i> Implantación general del centro geriátrico.....	98
<i>Anexo 9:</i> Plano paisajístico del centro geriátrico.....	99
<i>Anexo 10:</i> Render del centro geriátrico.....	100
<i>Anexo 11:</i> Render de las habitaciones y huertos del centro geriátrico.....	101
<i>Anexo 12:</i> Render del centro geriátrico.....	102
<i>Anexo 13:</i> Render del centro geriátrico.....	103
<i>Anexo 14:</i> Render del centro geriátrico.....	104
<i>Anexo 15:</i> Render del centro geriátrico.....	105
<i>Anexo 16:</i> Vistas de la propuesta paisajista del centro geriátrico.....	106
<i>Anexo 17:</i> Vistas de la propuesta paisajista del centro geriátrico.....	107

INTRODUCCIÓN

Por medio de la previa investigación, se desarrolla una recopilación de los fundamentos que son teóricos por el análisis de las experiencias de los usuarios, estos se relacionan con el problema planteado en el trabajo de investigación, el primordial en su aplicación para la contribución de un bienestar del adulto mayor, en referencia a los antecedentes del trabajo de investigación.

El envejecimiento es simple en el cúmulo de la sabiduría, el esfuerzo y de los recuerdos de la vida, es el peldaño de nuestras vidas. es la realidad con la cual se cuenta en las proyecciones de vida adulta que se da por la inclusión en el incremento de las destrezas que por la edad se han perdido, por medio de un planteamiento de un diseño arquitectónico que sea sustancial en relación a las necesidades de las personas de la tercera edad.

Tiene el objetivo de integración en un solo grupo de atención preventiva y que es multidisciplinario, este promueve la autonomía y además la independencia que aporta al cumplimiento de una mejor calidad de vida, de esta forma se aplican algunos criterios que son ergonómicos, y además funcionales en un espacio con elementos propios del adulto mayor, que promueven de forma normal el desarrollo de las funciones que son afines.

El primer capítulo plantea la problemática que vive hoy en día el adulto mayor, siguiendo con el capítulo con referentes teóricos, criterios, principios, conceptos y normativas sobre centros geriátricos que se rigen a las necesidades del adulto mayor, parte del capítulo tres es la metodología a seguirse dentro de la investigación, finalizando con la propuesta donde se detalla cómo se consideró cada punto para el diseño del centro geriátrico.

Con el análisis de las encuestas, se obtienen las conclusiones y los resultados de la información específica, y por último se presentan las conclusiones y recomendaciones que surgen del todo el procedimiento de la investigación, donde con los resultados previos podemos determinar cuáles son las necesidades de los adultos mayores además de generar mayor interés por parte de las autoridades sobre el cuidado y atención geriátrica.

Se concluye que un adulto mayor necesita de su espacio, y por esto un diseño arquitectónico que le permitan su comodidad además de las actividades que realizan en el sitio, bajo la consideración de hacer una eliminación de las comparaciones de un acilo y el centro de adulto mayor y sea el lugar como su segundo hogar con clima pertinente para sus capacidades.

CAPÍTULO I

DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tema

Propuesta de un diseño arquitectónico de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán.

Planteamiento del Problema

En Ecuador, actualmente existe un número limitado de establecimientos gerontológicos especializados y diseñados para la correcta atención de las personas de la tercera edad, pues, coexisten tan solo 14 establecimientos, todos ellos limitados en comparación con otros establecimientos que brindan el mismo servicio internacionalmente y, en relación con las necesidades que los adultos poseen. Es decir, no cuentan con una infraestructura adecuada, equipada, amoblada para que el adulto mayor pueda tener en ellos una vejez cálida y honrada.

Tomando en cuenta el abandono de los adultos mayores dentro del Cantón Durán, se puede determinar las distintas carencias que poseen los mismos siendo una necesidad primordial la atención médica, por lo tanto, un servicio de salud es fundamental para el beneficio de esta población donde es importante destacar el único propósito de implementar este tipo de infraestructuras que cuenten con espacios diseñados para el desarrollo de sus actividades cotidianas, zonas que necesitan adecuarse que no exista ningún tipo de barrera arquitectónica al momento de transitar sin llegar a correr el riesgo de sufrir algún tipo de accidente.

Cabe señalar que la falta de interés por parte de las autoridades pertinentes y municipales ante la carencia de equipamientos de salud destinados hacia la atención y cuidado de los adultos mayores permitió evidenciar el limitado compromiso hacia este grupo de individuos, por lo tanto, se busca motivar a dichas autoridades en general a ser partícipes de la mejora de la salud y bienestar de las personas de la tercera edad.

Parte de la carencia de centros gerontológicos especializados en la atención hacia los adultos mayores genera inconvenientes a la hora de trasladarlos a un hospital o centro de salud, por el motivo de las largas filas de espera y el escaso personal experto en esta área, ello genera conflicto, ya que pese a las brigadas médicas que organiza el gobierno y beneficia en parte al adulto mayor, esta atención no es constante para estar al pendiente del cuidado y bienestar de las personas de la tercera edad.

Formulación del Problema

¿De qué manera la carencia de servicio geriátrico afectará en el bienestar físico y psicológico de los adultos mayores del Cantón Durán?

Objetivo General

- Proponer un centro geriátrico mediante sistemas de permacultura para el mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores del Cantón Durán.

Objetivos Específicos

- Recopilar información con herramientas web sobre la necesidad de los centros geriátricos para el cuidado y atención de los adultos mayores.
- Indagar sobre la relación que se conformara entre la permacultura y el centro geriátrico.
- Diseñar espacios funcionales y accesibles para los adultos mayores.

Hipótesis.

El diseño de una propuesta arquitectónica de un centro geriátrico mediante sistema de permacultura para el Cantón Durán, beneficiará la salud de la población porque potenciará su calidad de vida excluyendo las barreras arquitectónicas a la vez que proponiendo sistemas de permacultura, se va a solucionar las deficiencias que existen en la necesidad de implementación de este tipo de infraestructuras para el cuidado de la salud y el bienestar de las personas de la tercera edad así fomentar un ambiente más sostenible y sustentable con la naturaleza.

Línea de Investigación Institucional/Facultad.

Tabla 1

Línea de investigación FIIC

Dominio	Línea Institucional	Línea FIIC
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables	Territorio y medio ambiente.	Territorio

Fuente: Universidad Laica Vicente Rocafuerte (2020)

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Marco Teórico

Se muestra a continuación **Referencias** de trabajos basados en el tema del proyecto planteado que hacen referencia a los centros geriátricos, sus espacios y características que cumplen dirigidas hacia los adultos mayores de las diferentes provincias del país donde se hace énfasis en la deficiente atención médica geriátrica de este grupo de personas que serán los beneficiarios del proyecto.

(Mite, 2018), ecuatoriano y autor del proyecto titulado “*Estudio y Diseño de Centro Diurno y Residencia para el Adulto Mayor en el Cantón Durán*”, nos dice que este proyecto se basa en el estudio de los centros diurnos y residenciales para la atención y permanencia de los adultos mayores a nivel nacional, este estudio va enfocado al Cantón Durán donde se observa la carencia de infraestructura especializada a la atención y cuidado de los adultos mayores y así satisfacer las necesidades que ellos requieren para un cuidado adecuado y se desenvuelvan en un mejor ambiente día a día.

(Yáñez, 2018), autor ecuatoriano del “*Proyecto Centro Gerontológico Residencial del Adulto Mayor en el Cantón Otavalo, Provincia de Imbabura*”, donde carece de una estructura destinada al cuidado y protección de las personas de la tercera edad que se encuentran en abandono y en riesgo de vulnerabilidad de sus derechos, contiene ejes de flujo interior con áreas especializadas para la atención gerontológica de los adultos mayores, las circulaciones internas son centralizadas para un mayor flujo y circulación de las personas unificando así todas las circulaciones buscando satisfacer las necesidades de los adultos mayores.

(Castillo, 2017), autor costarricense del proyecto “*Huerto urbano terapéutico para adultos mayores de 60 años y su efecto sobre la salud cognitiva, emocional y física*”, nos comparte como con el pasar del tiempo el adulto mayor ha entrado en esa etapa de sedentarismo donde su cuerpo se acostumbra a hábitos propios del ser humano dejando de lado actividades físicas que ayuden a mejorar su calidad de vida, por ello, el incentivo de implementar un huerto terapéutico que proporcione mayor desenvolvimiento en el entorno y ayude a sus capacidades físicas y psicológicas.

(Callizaya, 2020), autor boliviano del proyecto “*Centro de acogida para el adulto mayor El Alto*”, indica como la situación de los adultos mayores en La Paz va decayendo de tal forma que se encuentran en estado de abandono, careciendo de un establecimiento que le brinde la ayuda que ellos requieren para cuidar mejor de su salud y bienestar físico y emocional, siendo este el incentivo a el diseño de un centro de acogida donde en base a las necesidades de los adultos mayores de La Paz, surja el interés público por construir una infraestructura apta para el servicio y cuidado de las personas de la tercera edad.

(Arévalo, 2019), autor ecuatoriano del proyecto “*Centro Geriátrico Integral para el Adulto Mayor en la Parroquia El Valle*”, donde evidencia que carece de una infraestructura destinada al cuidado del adulto mayor, por ende para solventar estas necesidades, el proyecto consta en la creación y diseño de una construcción accesible que satisfaga sus necesidades, sin ningún tipo de barrera arquitectónica y con la integración a un entorno natural como lo es la quebrada El Tasqui, trayendo consigo espacios de libre esparcimiento y áreas recreativas que contribuyan a mejorar la calidad de vida de este grupo de personas.

(Montes, 2018), autor ecuatoriano del proyecto titulado “*Diseño de propuesta arquitectónica de centro geriátrico sustentable para el mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores del Cantón Rocafuerte*”, nos muestra cómo se presenta un número significativamente alto de adultos mayores que no reciben atención médica adecuada y tampoco poseen una infraestructura que les brinde tales servicios, tiene como finalidad el diagnóstico de sus necesidades en la implementación de espacios funcionales y confortables que se adapten a las actividades que realizarán con materiales que no destruyan el ambiente.

(Vera & Meza., 2021), autores ecuatorianos del proyecto titulado “*Análisis de la infraestructura física del Centro Geriátrico "Amigos de la tercera edad" en la ciudad de Santo Domingo*”, donde destacan la importancia que tiene el análisis y estudio de los centros gerontológicos es eficaz para diseñar infraestructura apta para el desarrollo y cuidado de los adultos mayores que en Santo Domingo de los Tsáchilas se muestra un déficit de esta clase de equipamiento, con lo cual en base a esta propuesta se busca contemplar espacios de recreación, jardinería, hospedaje, rehabilitación física, entre otros.

Dentro de la investigación en el presente trabajo, se ha hecho referencia a **Modelos análogos** que tienen similitudes con el tema propuesto para un mejor desarrollo de la propuesta planteada además de analizar los diferentes espacios y necesidades espaciales en

distintas infraestructuras destinadas al cuidado y atención de la salud gerontológica de los adultos mayores.

(Champagnat & Gregoire Architects, 2020), autores del artículo de sitio web titulado “*Villa para personas con Alzheimer*” nos dice que el aumento de personas de la tercera edad diagnosticadas con Alzheimer tanto en Dinamarca como en Europa, por lo que el diseño de este tipo de villas con espacios adecuadas no solo para el desarrollo de sus actividades sino para priorizar la salud y bienestar de los adultos mayores, basada en entornos reconocibles sin elementos que dificulten la accesibilidad a los espacios, tienen como finalidad el reconocer cada ambiente, responde a las necesidades tanto de los adultos mayores que padecen esta enfermedad como de la comunidad proporcionando ambientes tranquilizadores y diversos.

(Ocaña, 2009), autor del artículo de sitio web titulado “*Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita de la Ciudadela de Menorca, España*”, nos comenta como surge la idea de diseñar un centro geriátrico con espacios al aire libre adecuados para los adultos mayores donde puedan desenvolverse en sus actividades cotidianas, sin ningún tipo de barreras arquitectónicas pero el objetivo principal es que sea una infraestructura que no posea apariencia de hospital, donde las habitaciones tengan una conexión directa tanto hacia el interior como el exterior de las zonas comunes del centro geriátrico.

(Plataforma Arquitectura, 2013) autor de este artículo de sitio web titulado “*Centro para la Tercera Edad, Blancafort de España*” que nos comenta que este proyecto no solo busca satisfacer las necesidades de los adultos mayores sino que se busca consolidarlo dentro del tejido urbano aprovechando cada aspecto propio del lugar para su correcto funcionamiento, buscando que sea fácil de acceder a sus instalaciones y que sea posible de reconocerse a simple vista, busca que los adultos mayores gocen de libre accesibilidad en la edificación con espacios amplios y patios internos que eviten esa sensación de encierro, además de acabados que brinden calidez y sean confortables para sus actividades cotidianas.

(Vásquez, 2017), autor ecuatoriano del proyecto donde nos indica que el “*Centro Geriátrico Hogar de Cristo Rey*” de Cuenca, alberga a 130 adultos mayores de diferentes edades que tiene como finalidad el brindar apoyo a este grupo de personas que se encuentran en abandono y vulneración de sus derechos, la infraestructura ha sufrido de varios cambios a lo largo del tiempo, pero lo que más la caracteriza es la conformación estructural y formal teniendo un diseño peculiar que lo identifica como un icono arquitectónico de la ciudad de Cuenca es ser la primera edificación en emplear el mármol blanco como material decorativo en su frontis y altar.

(Murillo, 2019) ecuatoriana autora del proyecto “*Diseño arquitectónico de un centro geriátrico integral*”, nos comenta en este artículo el análisis de sus instalaciones, cuentan con un patio principal siendo la única área disponible para realizar actividades al aire libre, tiene contacto entre caras además de un movimiento lineal en su forma que envuelve el espacio con cerramientos en forma de U que son paralelos entre sí, sus circulaciones son tanto verticales como horizontales, destacando más las horizontales por la distribución que el lote contiene.

(Parque Histórico de Guayaquil, 2012), institución pública ecuatoriana y autores de este artículo de sitio web denominado “*Hospicio Corazón de Jesús de la Junta de Beneficencia de la ciudad de Guayaquil*” nos dice que esta estructura fue construida por la Junta de Beneficencia de Guayaquil en 1892, es un edificio de dos plantas, la capilla central que separa los bloques de departamentos para hombres y mujeres rodeado por jardines y patios interiores, parte de la ornamentación del edificio contiene capiteles, molduras y mobiliario religioso como retablos, confesionarios y pulpito que fueron tallados y originalmente fueron recubiertos con pan de oro.

(Morales, 2018), ecuatoriano y autor del proyecto “*Rediseño del Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Murillo*”, hace referencia al estudio de esta edificación que posee espacios destinados al área física, además de salas para prestar sus servicios a los adultos mayores entre ellos que involucren sus capacidades biológicas, psicológicas, sociales y espirituales evitando que su calidad de vida se deteriore con el pasar del tiempo, buscando una solución a la deficiente distribución de espacios que llega a ser un problema en el desarrollo de actividades físicas y cotidianas de los adultos mayores dentro de estos ambientes.

Dentro de las terminologías que definen el presente trabajo de investigación, se han tomado en consideración las siguientes **Definiciones** con el único propósito de dar a conocer más a profundidad el significado de cada una de ellas que serán de ejemplo dentro del proyecto para definir de mejor forma lo que se desea alcanzar con el centro geriátrico y a quienes va a beneficiar.

Centro geriátrico: La (Real Academia Española, 2018) lo define como establecimiento de carácter hospitalario o clínico que brindan servicios y cuidados especializados en la salud para las personas de la tercera edad.

Infraestructura: (Arqhys Decoración, 2017) lo define como una serie de elementos que conforman un edificio, siendo parte de la rama de construcción, se basa en el diseño y construcción de edificaciones de cualquier índole además de que se la define como parte del esqueleto que conforma dichas construcciones que son la base de instalaciones de cualquier índole que prestan sus servicios para el desarrollo de actividades físicas, productivas, social, políticas y personales.

Adulto mayor: (Reyes, 2018) lo define como un grupo de personas que forman parte de nuestra sociedad y requieren cuidados y atención igual de necesarias que cada uno de nosotros recibimos, haciéndolos participe en nuestro diario vivir que es fundamental para el desarrollo de la vida, con el pasar del tiempo, se ha adoptado diversas definiciones acerca del adulto mayor, mientras que en unos países lo ven como personas viejas y sin valor, en otros se los aprecia por su experiencia y conocimiento en el camino de la vida.

Accesibilidad universal: (Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2019) lo define como aquellas condiciones que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios que la sociedad en general ofrece a los ciudadanos y estos sean fáciles, comprensibles y utilizables por todas las personas sin excepción alguna que brinden seguridad y comodidad de manera natural y autónoma.

Gerontología: (Universidad Internacional de Valencia, , 2017) la define como la ciencia que se encarga del estudio de los procesos de envejecimiento de todo ser humano, no sólo abarca a la Geriátrica como tal sino también la parte psicológica, social y aspectos clínicos, viendo todos estos aspectos como un todo.

Geriátrica: (Universidad Internacional de Valencia, , 2017) la define como una rama de la medicina que ayuda al diagnóstico, estudio, prevención y tratamiento de las enfermedades de los adultos mayores, este concepto ha estado en constante evolución dando un enfoque más integral a la salud de las personas de la tercera edad.

Grupos Vulnerables: (Abud, 2021) Persona o grupo que, por sus características de desventaja por edad, sexo, estado civil; nivel educativo, etnia, estado o condición física y / o mental; necesitan un esfuerzo adicional para integrarse al desarrollo y convivencia

Centros gerontológicos residenciales: (Gobierno de la República del Ecuador, 2018) los define como aquellos que brindan servicio de acogida para la correcta atención y cuidado a las personas de la tercera edad que requieran de protección especial ya sea temporal o definitivo ante la falta de cuidado de sus familiares, también se presta como lugar para aquellos adultos mayores que no cuenten con un lugar definitivo donde residir ya sea por abandono, pobreza, con condiciones de alto riesgo, etc.

Centros gerontológicos de atención diurna: (Gobierno de la República del Ecuador, 2018) los define como un tipo de establecimientos brindan atención de forma diurna donde los adultos mayores con dependencias leves, intermedias y moderadas, siendo complemento en su vida familiar, social y comunitaria, enfocándose en mantener sus facultades físicas y mentales evitando así el deterioro de las mismas en vida cotidiana, haciéndolo participe de actividades propias que se adecuen a su edad promoviendo la convivencia, solidaridad y relación en el medio social.

Espacios activos para el envejecimiento digno, revitalización, socialización y encuentro: (Gobierno de la República del Ecuador, 2018) se los define como espacios destinados al encuentro, participación y socialización para las personas de la tercera edad que gocen de buena salud y buenas cualidades motrices, donde se realicen actividades de estimulación motriz, cognitiva, recreativa, integración e interacción, sana convivencia, participación, solidaridad, relación con la sociedad, promoviendo el envejecimiento saludable y activo.

Atención domiciliaria: (Gobierno de la República del Ecuador, 2018) los define como un tipo de atención se brinda a los adultos mayores que no pueden desplazarse a un centro geriátrico para recibir una correcta y óptima atención, donde se incluyen actividades para fomentar la autonomía, el cuidado y el entretenimiento mediante la promoción de la convivencia, la participación y la solidaridad en relación con el medio social creando así mecanismos de apoyo y desarrollo.

La permacultura abarca distintos temas que se toman en consideración en la propuesta, por lo cual, en el siguiente apartado se hace referencia a los **Principios y criterios de la permacultura** en base a la investigación que se realizó a profundidad de este concepto que será implementado en el diseño del centro geriátrico para el beneficio del desarrollo, bienestar y entorno de los adultos mayores que habitan dentro del Cantón Durán.

(Barcelo, 2020) nos indica que originalmente a principios de los 70's nace la palabra Permacultura como una contracción de agricultura - permanente. Con una visión contra el sistema actual de despilfarro energético y recursos que hace insustentable a nuestra civilización. Actualmente este concepto se ha desarrollado para convertirse en un sistema de diseño para una "cultura permanente".

“Nuestra sociedad es enormemente insostenible – los niveles de consumo, el uso de los recursos y el impacto ecológico que tenemos en países ricos quedan bastante lejos de niveles que pudieran mantenerse durante mucho tiempo o ampliarse a todo el mundo. Sin

embargo, la meta suprema de casi todos consiste en aumentar los niveles de vida materiales y el PIB y el consumo, la inversión y el comercio, etc. Lo más rápido posible y sin ningún límite a la vista. No hay elemento en nuestra condición suicida que sea más importante que esta insensata obsesión por acelerar el factor principal que causa esta situación.”. – Ted Trainer.

(Barcelo, 2020) nos dice que la permacultura es el pensamiento o creencia de hacer lo mejor y formar parte de la solución para mejorar el ecosistema. Ese se enfoca en los siguientes los principios éticos:

- **Cuidado de la tierra:** Restaurar o preservar los recursos naturales.
- **Cuidado de la gente:** Vigilar el bienestar de uno mismo y de la comunidad.
- **Repartición justa:** Imponer limitantes para el consumo indiscriminado de los recursos naturales.

Para caminar hacia un mundo sustentable, la Permacultura propone “la flor de la permacultura” la cuál muestra los temas claves que debemos transformar para crear una cultura-permanente: Uno de esos pétalos corresponde a los Ambientes construidos dentro de ese pétalo se encuentra la Arquitectura. Cada pétalo se apoya en diferentes técnicas, herramientas, procesos, etc. para su desarrollo, estas técnicas, deben cumplir con los principios éticos, para formar una cultura sustentable.

1. **Observa e interactúa:** Al momento de crear un diseño arquitectónico el profesional debe tomar en cuenta el medio o el entorno analizando cada detalle del sitio de estudio para la creación del proyecto.
2. **Captura y guarda energía:** Todo proyecto constructivo debe contar con sistemas sostenibles que ayuden a la captación de energías sustentables para el beneficio de su comunidad.
3. **Autorregulación y retroalimentación:** cada profesional debe estar consciente de los limitantes del entorno al momento de diseñar ya que debemos adaptarnos a las formas del entorno.
4. **Usa y valora los servicios y recursos renovables:** Es importante que al momento de diseñar un proyecto arquitectónico aprovechemos los recursos naturales como son: los vientos, la luz solar y la vegetación del sitio de estudio mediante elementos constructivos.

5. Usa y valora la diversidad: Ciertamente para el diseño es de suma importancia el estudio previo de la cultura, etnia y biodiversidad ya que son las fuentes de inspiración al momento de plasmar nuestras ideas.

Indispensablemente si el concepto de permacultura se aplica en la agricultura o en arquitectura, marcará el surgimiento de una nueva generación de “comunidades alternativas”, donde se utilice la tierra con respeto y amor evitando desperdiciarla y recuperar paisajes degradados por la mano del hombre, ello generará un entorno donde se estimule la producción y el consumo consciente donde se manifieste la conciencia a los distintos problemas globales y locales donde se busque las soluciones más viables a nuestro entorno teniendo como finalidad ecosistemas más saludables, favorables y respetuosos con la propia naturaleza y el bienestar del ser humano.

“La permacultura es un sistema de diseño para crear entornos humanos productivos y sostenibles en equilibrio y armonía con la naturaleza”. – **Bill Mollison.**

Parte de la investigación, es de total pertinencia tener conocimiento de **Antecedentes del lugar** donde se va a implantar el proyecto siendo Durán el sitio a estudiarse, por ende, se ha recolectado información acerca del Cantón, como se encuentra y pautas a tomarse en consideración como la problemática que atañe a los adultos mayores hoy en día y la deficiencia del servicio geriátrico en general.

La (Prefectura del Guayas, 2021-2023) nos indica que Durán se encuentra dentro de la zona 8, conformada por Samborondón, Guayaquil y General Villamil (Playas), se la considera la segunda ciudad más poblada de la provincia del Guayas, en su último censo su población era de 230,839 habitantes siendo la sexta ciudad con mayor población a nivel nacional, conformado por tres parroquias que son: Divino Niño, Eloy Alfaro y El Recreo. Se estipula que para el 2020 el crecimiento poblacional será de 315724 habitantes, Durán posee una densidad poblacional de 689,65 Hab/km² con un porcentaje del 95,93% de concentración poblacional urbana.

El (Gobierno Autónomo Descentralizado, Municipio de Durán., 2019) dice que dentro de la cabecera cantonal, Durán posee una densidad poblacional rural baja de 18 Hab/km², donde la población de adultos mayores representa un 4% de la población siendo de mayor concentración en zonas de la urbe donde se representa una baja de este grupo de personas que es menor del 10% en cada sector censal, esta cifra puede incluso llegar a representar en un 60% de los adultos mayores dentro del Cantón Durán.

El (Gobierno Autónomo Descentralizado, Municipio de Durán., 2019) nos dice que el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial (PDOT) recalca la importancia a la inclusión dentro del medio donde viven que conlleva al disfrute pleno del medio donde se encuentran, desarrollando actividades que tengan como finalidad el disfrute del equipamiento implementado dentro de la ciudad, estos objetivos entran dentro del ámbito socio cultural, mas no del ámbito de la salud donde más carencias presenta.

(Cao, 2018) define el término asistencia social a una profesión y un servicio cuyo objetivo es dar respuesta a los diversos problemas que afligen a los menos afortunados. Teniendo como finalidad mejorar la situación en la que viven dichas personas. A lo largo de los años, la asistencia social ha pasado por tres grandes cambios, pues, al principio se denominaba y se basaba en la asistencia social propiamente dicha, después pasó a denominarse servicio social y hoy en día es mayormente conocida como trabajo social.

(Cao, 2018) también nos dice que este último se distingue por el hecho de que además del servicio y ayuda que brinda, juega un rol de sensibilización y concientización que promueve el desarrollo y participación de las personas o individuos en proyectos que tienen como objetivo mejorar su calidad de vida. Es así como el servicio que promueve la asistencia social se relaciona estrechamente con la igualdad de derechos, el bienestar y el desarrollo social, la responsabilidad comunitaria y la justicia social. Está respaldado por diversas teorías de las ciencias sociales, las humanidades y el trabajo social. Enfocándose en promover el bienestar social, ayudando a quienes más lo necesitan.

De acuerdo a Rodríguez (2016), la asistencia social se encarga de que las personas desarrollen su potencial de manera satisfactoria, que enriquezcan sus vidas y eviten cualquier difusión que los aleje de la felicidad y el bien común. Los grupos en los que más se enfocan son los que solicitan atención especial, tales como: los adultos mayores, personas con discapacidad, maltratadas física o psicológicamente, etc.

Él (MIES, 2021) nos dice que, en los últimos años, el estado ecuatoriano a través del Ministerio de Inclusión Económica y Social, ha implantado a través del Programa de Protección Social políticas y acciones con el objetivo de promover la asistencia social a grupos de atención prioritaria mediante la inclusión, promoción de beneficios, servicios y oportunidades de acceso a mecanismos de activación y estímulo social y económico. En respuesta a esta política, el Ministerio de Inclusión Económica y Social ha forjado programas para dar atención a este grupo de personas, en los que bosqueja la reintegración social y el amparo familiar como estrategia de erradicación de mendicidad, unidades de apoyo familiar para la erradicación trabajo infantil, entre otros.

Marco Legal

Dentro de las disposiciones que acogen al adulto mayor donde se indica la ejecución y cumplimiento de sus derechos en todas sus facultades tanto físicas como mentales, por ende, se ha citado a continuación las siguientes **Leyes de la Constitución** con los siguientes apartados para brindar, favorecer y garantizar la atención geriátrica necesaria que va a beneficiar a este grupo de personas.

(Constitución de la República del Ecuador., 2008), establece que se debe brindar atención prioritaria a los adultos mayores donde se nombran los Artículos 35, 36, 37, 38 y 66, donde se considera adultos mayores a las personas de 65 años en adelante que recibirán atención prioritaria y especializada tanto en entidades públicas como privadas, en especial en los campos de inclusión social, económico y protección contra la violencia hacia su integridad física.

(Presidencia de la República del Ecuador, 2019), esta ley tiene como finalidad el beneficiar a las personas a partir de los 65 años de edad, su propósito fundamental es el garantizar una vida digna además de brindar servicios para la salud tanto física como psicológica, alimentación, vestido, vivienda y asistencia geriátrica, consigo trae beneficios a los adultos mayores en calidad de recibir medicina gratuita, descuentos en servicios básicos, la exoneración de pagos tributarios además de cumplir en su totalidad con la ejecución de sus derechos establecidos en la Constitución del Ecuador del 2008.

Dentro de las disposiciones que tiene la **Ordenanzas Municipales N° GADMCD-2018-017** del (Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Durán, 2018), nos recalca el derecho a los adultos mayores de una atención medica de primera instancia además de citar los artículos de la Constitución de la Republica del Ecuador del 2008 que avalan y ejercen el cumplimiento total de los mencionados hacia los adultos mayores.

El GAD Municipal de Durán, menciona la protección hacia los adultos mayores, la creación y fomentación de programas que influyan en el desarrollo y cuidado de sus necesidades además de la protección y fortalecimiento dentro del núcleo familiar, libres de discriminación, integrándolos e incluyéndolos dentro de actividades públicas y privadas, a una participación activa en todos los espacios públicos, siendo la vejez una fuente de experiencias y conocimientos que se aplican dentro de la vida social.

Parte del proyecto de investigación, se toma como referencia las siguientes **Normas Técnicas Constructivas** donde en cada una de ellas se especifican dimensiones máximas y mínimas en establecimientos públicos y privados para evitar barreras arquitectónicas y así sea una edificación más inclusiva para los adultos mayores quienes serán los beneficiarios del proyecto y gozaran de espacios aptos para su convivencia.

(Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, 2019), nos indica que esta normativa hace referencia a los requisitos mínimos y/o máximos de accesibilidad que se deben cumplir dentro y fuera en todos los elementos y espacios públicos donde circulen con total libertad y sin riesgo de sufrir alguna clase de accidente, por ello se citan a continuación algunas normativas implementadas en el diseño del centro geriátrico.

La NTE INEN 2247, nos indica sobre los anchos mínimos además de especificaciones técnicas de superficies en espacios públicos en circulaciones verticales y horizontales, la NTE INEN 2309 para puertas, anchos y alturas mínimas, lugares a desniveles como rampas que se menciona en la NTE INEN 2245, los pasamanos y sus alturas mínimas junto a especificaciones técnicas que se encuentran en la NTE INEM 2244, para el área higiénico sanitario.

la NTE INEM 2293 especifica medidas y radios de giros para sillas de ruedas, los estacionamientos preferenciales con sus respectivos detalles que tienen la NTE INEN 2248, las medidas mínimas dentro de una habitación como lo indica la NTE INEN 3141, así como la correcta ubicación de las ventanas como se señala en la NTE INEN 3142 para obtener una ventilación natural dentro de los espacios del centro geriátrico.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Enfoque

(Sampieri, Collado, & Lucio, Metodología de la investigación, 2018), con su concepto de enfoque nos da a entender que la investigación será *Cuantitativa*, pues se basará en investigaciones anteriormente realizadas estableciéndose prioritariamente en ellas, utilizando la recolección de datos para probar la hipótesis planteada. Este tipo de enfoque facilitará la comprensión de los patrones divisados en el comportamiento de la población objeto de estudio.

Tipo de investigación

El tipo de investigación será *descriptivo* tal como lo define (Alban, 2020) porque su objetivo será indagar la relación que existe entre el adulto mayor con la comunidad, procurando efectuar la descripción comparativa de este grupo de personas lo que permitirá esbozar la propuesta de manera detallada, basándose en las necesidades y actividades que este grupo efectúa.

(Rus, 2020), nos dice que será *aplicada*, pues su objetivo es resolver un problema o situación que la sociedad presenta en realidad, con la finalidad de crear conocimientos que mejoren las condiciones de vida de los adultos mayores buscando una solución a ellos, basándose principalmente en los hallazgos y la recolección de datos ejercida en el proceso de investigación.

Alcance de la investigación.

El alcance del proyecto de investigación será de tipo *exploratorio* ya que (Sampieri, Metodología de la Investigación, 2018) lo define como un tema que es poco estudiado, se tienen muchas dudas e incógnitas acerca de los centros geriátricos de los cuales no se les da la mayor importancia por ende, suelen ser desplazados a un lado y no existe estudios que demuestren la carencia de esta clase de infraestructura donde los adultos mayores puedan recibir una atención digna además de que vulnera la mayor parte de sus derechos en el sentido que se desmerita su salud y pocos años de vida en ambientes poco agradables.

Técnica e instrumentos

Para el presente proyecto, el instrumento a utilizarse para la recolección de datos será la **Encuesta** que según (Arias Gonzáles, 2021) lo define como una herramienta conformada por un *cuestionario* que va dirigido al grupo de personas seleccionado y a su vez nos proporciona de información clave en base a sus comportamientos o percepciones del lugar de estudio.

Para el desarrollo de la investigación se usan 2 técnicas, la *documental* que permite indagar la información por medio de una revisión bibliográfica y por el desarrollo del marco teórico el mismo que es la base de la información de la investigación que se desarrolla, la siguiente técnica se usa para la *técnica de campo*, que accede a la observación directa con el objeto del estudio, el mismo recogen los datos de las experiencias y los testimonios, con esta técnica las herramientas a usar en esta investigación es la entrevista y la encuesta.

El investigador del trabajo se reúne con el informante, el mismo que con las preguntas abiertas o cerradas dan los datos o relatan las experiencias que tienen relación con el tema de la investigación, que accede a conocer semblantes de primera necesidad en relación con el problema (Monroy Mejía & Sanchez Llanes, 2018). La **Entrevista** a usar es de tipo no estructurado, con preguntas abiertas, se llevan a cabo con individuos que se encuentran a cargo de centros geriátricos que tienen relación con los adultos mayores. específicamente mayores de 60 años de forma anónima.

Población y Muestra.

La población de estudio serán los adultos mayores del Cantón Durán, y, la muestra será una pequeña parte de la población. Es decir, será el subconjunto de personas que reúnen las mismas características. De acuerdo con el último censo realizado por el INEC en el año 2010, el Cantón Durán posee una población total de 315,724 habitantes de los cuales el 65% que corresponde a 235.769 personas viven en condiciones deficitarias de pobreza dentro del cantón, con ello se puede observar que la mayoría de los adultos mayores no cuentan con las condiciones socioeconómicas necesarias para vivir y precautelar por su salud y bienestar.

Tabla 2*Adultos mayores según sus necesidades básicas.*

Características		Adulto Mayores 65 a 69 años	Adulto Mayores 70 a 74 años	Adulto Mayores 75 a 79 años	Adulto Mayores 80 años y mas	Total
Hombre	Pobreza	34,6	34,6	33,5	32	33,8
	Extrema Pobreza	23,4	25,7	26,6	28,2	25,6
Mujer	Pobreza	32,3	31,6	30,6	29,5	31,2
	Extrema Pobreza	22,9	24,8	26	25,7	24,6
Área Urbana	Extrema Pobreza	11,1	11,6	11,5	11,3	11,3
Área Rural	Pobreza	43,8	42,1	39,9	37	41,2
	Extrema Pobreza	40	43	45,6	48,2	43,6
Nacional	Extrema Pobreza	23,1	25,2	26,3	26,8	25

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010.

En la siguiente tabla se puede observar el grupo de personas adultas mayores que fueron censadas hasta el año 2010 donde se muestra cómo la población de adultos mayores se va incrementando con el pasar del tiempo, aumentando de esta forma la tasa de mortalidad dentro del Cantón Durán, teniendo mayor alcance en la investigación sobre cómo viven la vejez las personas en cada grupo de edad.

Tabla 3*Población del Cantón Durán por edades.***POBLACIÓN DE DURÁN POR EDAD CENSOS 2001-2010**

RANGO DE EDAD	2001	%	2010	%
De 95 y más años	455	0,3%	102	0,0%
De 90 a 94 años	626	0,4%	217	0,1%
De 85 a 89 años	832	0,5%	552	0,2%
De 80 a 84 años	1084	0,6%	1157	0,5%
De 75 a 79 años	1691	0,9%	1742	0,7%
De 70 a 74 años	2199	1,2%	2645	1,1%
De 65 a 69 años	2921	1,6%	3888	1,6%

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), 2010.

Para el cálculo de la muestra, se emplea la siguiente fórmula de muestra finita de 235.769 habitantes para la obtención de los resultados en base al proyecto de investigación que va dirigido a los adultos mayores del Cantón Durán en base a sus requerimientos y

necesidades para satisfacer las mismas dentro del sitio y que estas sean consideradas a futuro , donde:

Las variables de la ecuación son:

Z= Nivel de confianza 95% (1.96)

n= Tamaño de la muestra

N: Tamaño de la población (235.769)

e = Margen de error muestral 0.05 (5%)

p = Probabilidad de éxito 0.50 (50%).

q =Probabilidad de fracaso 0.50 (50%)

Reemplazando

$$n = \frac{N * Z^2 * (p) * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * p * q}$$

$$n = \frac{235.769 * (1.96)^2 * (0.50) * (0.50)}{(0.05)^2 * (235.769 - 1) + (1.96)^2 * (0.50) * (0.50)}$$

$$n = \frac{235.769 * 3.84 * 0.25}{0.0025 * (235.768) + 3.84 * 0.25}$$

$$n = \frac{226.338,24}{590,38}$$

$$n = 383$$

Presentación y análisis de resultados.

Después de la recolección de datos efectuada para la obtención de la información por medio de la encuesta, se tabula la información y esta se analiza con relación a la indagación resultante que nos da a conocer las condiciones en las cuales los adultos mayores se encuentran y como a través de la encuesta nos especifican que la implementación de un centro geriátrico sería favorable.

Pregunta 1: ¿Cómo se identifica usted?

Tabla 4

Género

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Masculino	183	48%
Femenino	200	52%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

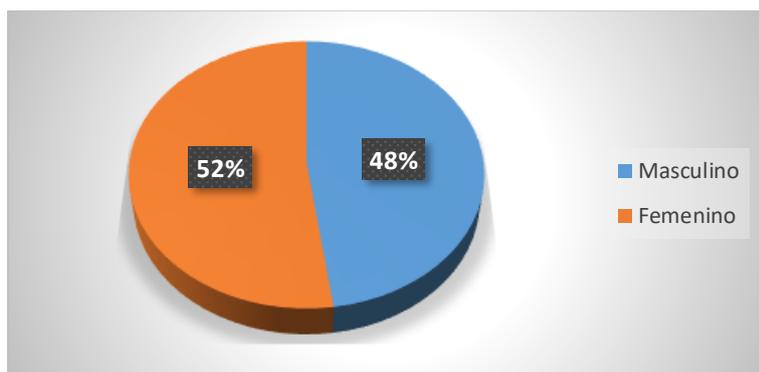


Figura 1: Género de encuestados.

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. En relación con la información resumida después de la recolección de datos en el cantón Duran a residente de la tercera edad en relación con los centros geriátricos y sus beneficios que contribuya a una estabilidad de los mismos, se puede encontrar que un 52% de la población que se encuestó es femenina, a diferencia de la población masculina que representa el 48% en lo que va del primer semestre del año 2022.

Pregunta 2: ¿Cuántos años tiene usted?

Tabla 5

Edad

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
55 a 65 años	66	17%
65 a 75 años	95	25%
75 a 85 años	184	48%
Mas de 85 años	38	10%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

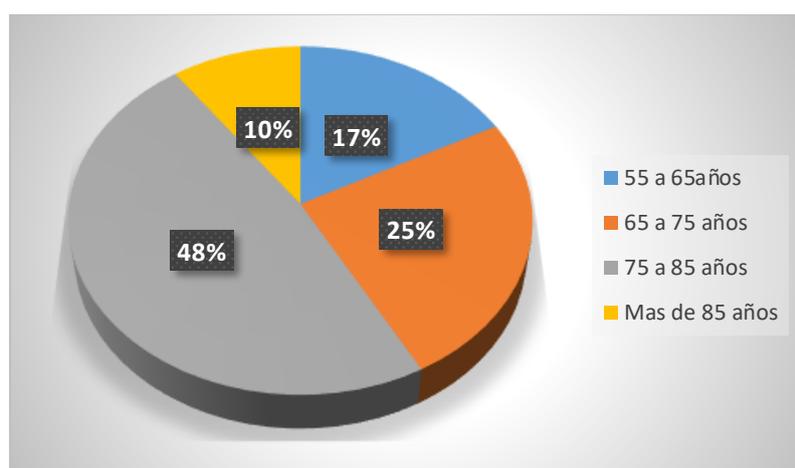


Figura 2: Edad

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. De acorde con la información recopilada en el rango de edad de la población con la cual se trabajó del cantón Duran esto representa que el 48% tiene de 75 a 85 años, seguido del 25% que corresponde a una edad de 65 a 75 años, a diferencia del 17% que es una población con edad de 55 a 65 años y por ultima una pequeña cantidad del 10% que representa que son más de 85 años de la tercera edad.

Pregunta 3: ¿Cree usted que un centro geriátrico con un diseño arquitectónico con un sistema de permacultura beneficiara a los adultos mayores en estado de abandono dentro del cantón?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Parcialmente de acuerdo
- d) En desacuerdo

Tabla 6
Beneficio adultos mayores

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Totalmente de acuerdo	213	56%
De acuerdo	129	34%
Parcialmente de acuerdo	22	6%
En desacuerdo	19	5%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

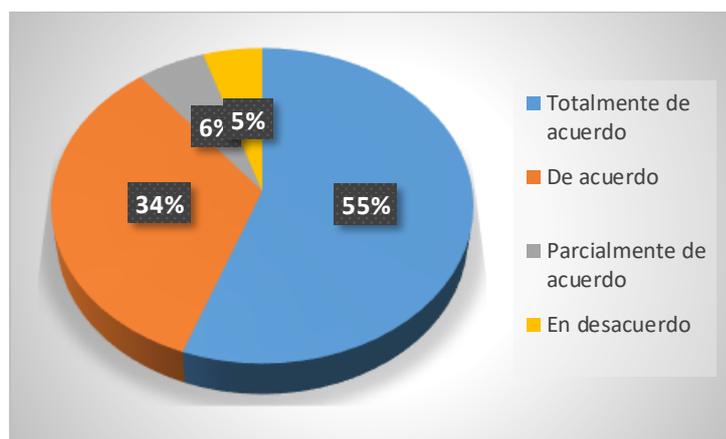


Figura 3: Beneficios de los Adultos mayores.

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. De los encuestados se recolecto datos sobre el centro geriátrico de un diseño arquitectónico con un sistema de permacultura favorece a los adultos mayores respondieron el 55% que se encuentra en totalmente de acuerdo, pero el 34% de los encuestados están de acuerdo, el 6% se encuentra parcialmente de acuerdo y la mínima población del 5% está en desacuerdo con la encuesta desarrollada.

Pregunta 4: ¿Con que frecuencia usted a visualizado adultos mayores en estado de abandono dentro del cantón Durán?

- a) Diariamente
- b) Semanalmente
- c) Quincenalmente
- d) Mensualmente

Tabla 7
Frecuencia

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Diariamente	170	44%
Semanalmente	98	26%
Quincenalmente	69	18%
Mensualmente	46	12%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

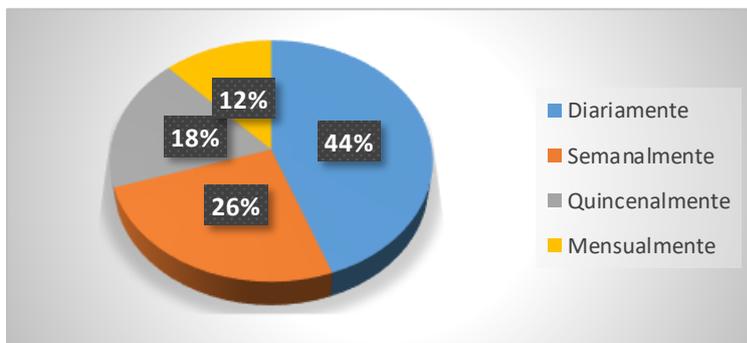


Figura 4: Frecuencia

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. De la población encuestada sobre la frecuencia de visita de un centro geriátrico el 44% menciona que, de forma diaria, además del 26% indica que, de forma semanal, pero el 18% solo lo hace cada quince días, además de una población que representa el 12% solo realiza una visita una vez al mes esto contribuye al abandono de los adultos mayores específicamente en el cantón Duran.

Pregunta 5: ¿Cree usted que debería de existir un centro geriátrico con un diseño arquitectónico de sistema permacultura que favorezcan al bienestar del adulto mayor dentro del cantón Durán?

a) Si

b) No

Tabla 8

Bienestar adulto mayor

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	258	67%
No	125	33%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

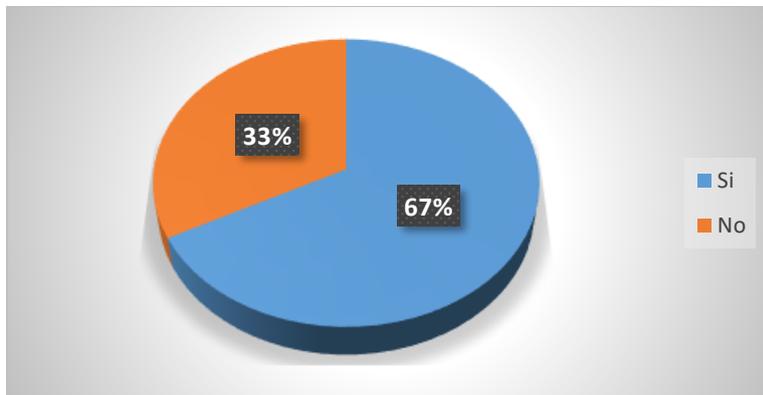


Figura 5: Bienestar adulto mayor

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. Con relación a la existencia un centro geriátrico con un diseño arquitectónico de sistema de permacultura los encuestados del cantón Duran mencionan que el 67% si está de acuerdo, a diferencia de una población del 33% no encontrarse satisfecho el mismo que ayuden al bienestar del adulto mayor ya que desean valerse por sí mismos frente a la idea del abandono por parte de familiares.

Pregunta 6: ¿Cree usted que con un diseño arquitectónico en el centro geriátrico sería beneficioso en la inclusión de los principios de un sistema de permacultura?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- d) En desacuerdo

Tabla 9
Inclusión de los principios del sistema permacultura

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Totalmente de acuerdo	201	52%
De acuerdo	139	36%
En desacuerdo	43	11%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

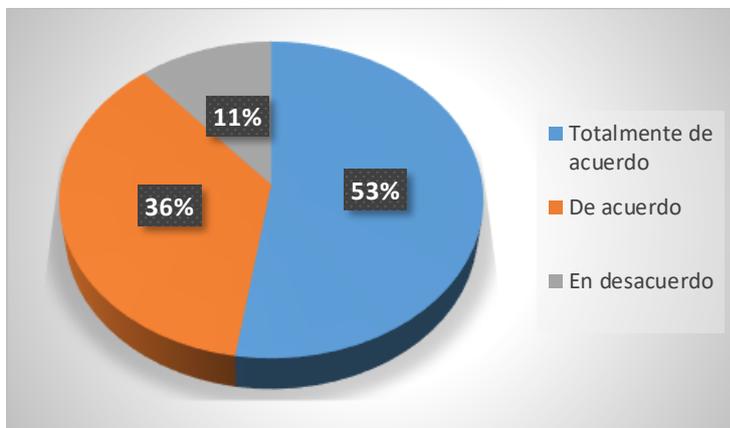


Figura 6: Inclusión de los principios del sistema permacultura.
Fuente: Encuesta a usuarios (2022).
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. La población encuestada con relación al diseño arquitectónico en el centro geriátrico el 53% se encuentra en totalmente de acuerdo, pero un 36% está de acuerdo, y en desacuerdo se encuentra una población que es del 11% de acorde al beneficio en la inclusión de los principios de un sistema de permacultura que aportara gran beneficio en sus actividades cotidianas mejorando su salud y bienestar.

Pregunta 7: ¿Cree usted que una infraestructura arquitectónica que integre el sistema de permacultura aporta en la reducción de la contaminación producida por los moradores del cantón Durán?

- a) Si
- b) No

Tabla 10
Reducción de la contaminación

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	277	72%
No	106	28%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

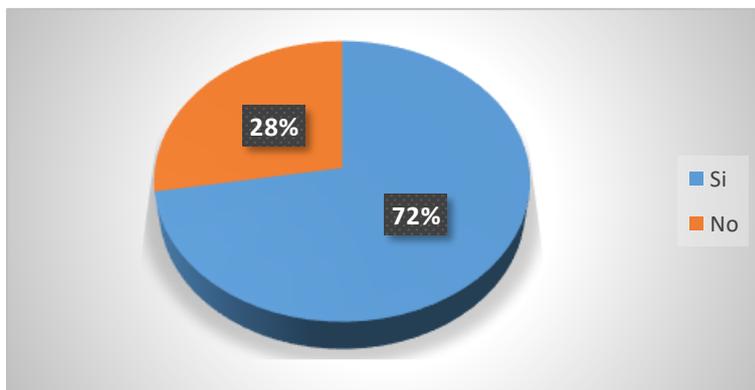


Figura 7: Reducción de la contaminación.

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. Con relación a la población encuestada sobre la infraestructura arquitectónica que integre el sistema de permacultura aporta en la reducción de la contaminación un porcentaje del 50% menciona que si a diferencia de un 28% que no está de acuerdo con este componente que se produce por los moradores del cantón Durán ante la cultura que posee el sector donde carece de charlas para reciclaje y mejor cuidado del ambiente.

Pregunta 8: ¿Cree usted que el sistema permacultura implementado con un diseño arquitectónico en un centro geriátrico beneficiara al adulto mayor tanto física como emocionalmente?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- d) En desacuerdo

Tabla 11
Beneficio físico y emocional

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Totalmente de acuerdo	238	62%
De acuerdo	131	34%
En desacuerdo	14	4%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

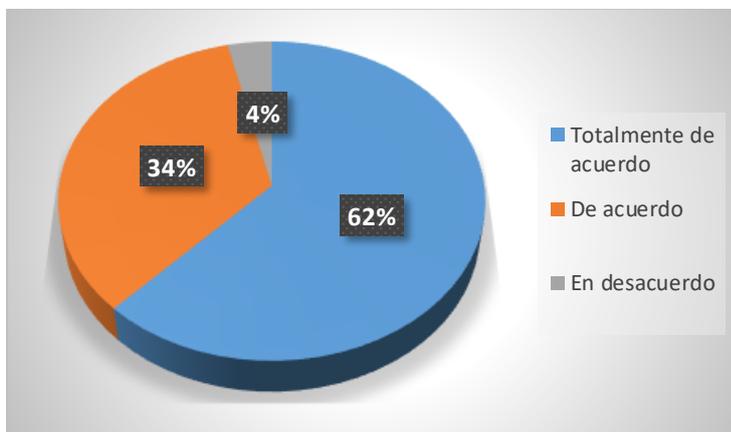


Figura 8: Beneficio físico y emocional

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. La población del cantón Duran con el diseño arquitectónico en un centro geriátrico responde que el 62% se encuentra con total acuerdo, pero el 34% está de acuerdo, pero una población mínima del 4% tiene la versión de estar en desacuerdo sobre el beneficio al adulto mayor tanto física como emocionalmente con el sistema permacultura implementado, ya que no se tiene un conocimiento previo sobre los beneficios de la permacultura.

Pregunta 9: ¿Cree usted que el cuidar plantas puede beneficiar a la salud mental y emocional del ser humano?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Parcialmente de acuerdo
- d) En desacuerdo

Tabla 12
Salud mental y emocional

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Totalmente de acuerdo	188	49%
De acuerdo	119	31%
Parcialmente de acuerdo	58	15%
En desacuerdo	18	5%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

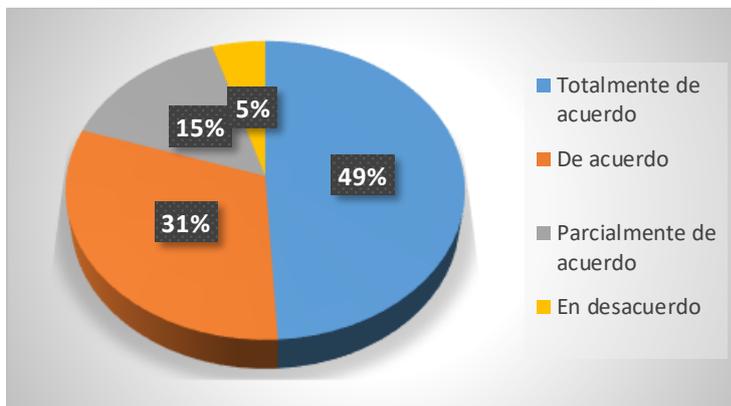


Figura 9: Salud mental y emocional

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. Con relación al beneficio de la salud mental y emocional del ser humano la población del centro geriátrico del cantón Durán menciona el 49% estar de acuerdo, con diferencia al 31% responde estar de acuerdo, además del 15% parcialmente de acuerdo y por último 5% se encuentra en desacuerdo respecto al cuidado de las plantas, teniendo como resultado un beneficio en el cuidado de plantas para la salud de adultos mayores.

Pregunta 10: ¿Cree usted necesario una infraestructura arquitectónica con áreas recreativa para los adultos mayores del cantón Durán?

- a) Si
- b) No

Tabla 13
Áreas recreativas

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	362	95%
No	21	5%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

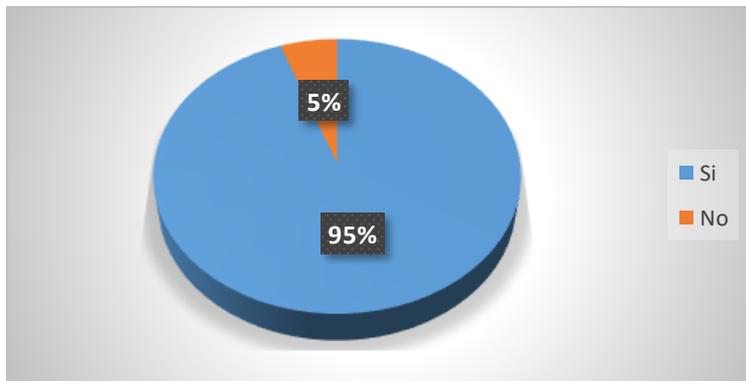


Figura 10: Áreas recreativas

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. Con la aplicación de la encuesta la población menciona sobre una infraestructura arquitectónica con áreas recreativa para los adultos mayores del centro geriátrico del cantón Durán el 95% si está de acuerdo con lo antes mencionado, pero el 5% no se encuentra de acuerdo con la necesidad de las áreas que contribuye a la estabilidad de los asistentes ya que no se tiene conocimiento sobre los cuidados de los adultos mayores en general.

Pregunta 11: ¿Cree usted que en el cantón las necesidades de los adultos mayores son atendidas de manera profesional?

- a) Totalmente de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Parcialmente de acuerdo
- d) En desacuerdo

Tabla 14
Atención de las necesidades

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Totalmente de acuerdo	9	2%
De acuerdo	15	4%
Parcialmente de acuerdo	24	6%
En desacuerdo	335	87%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

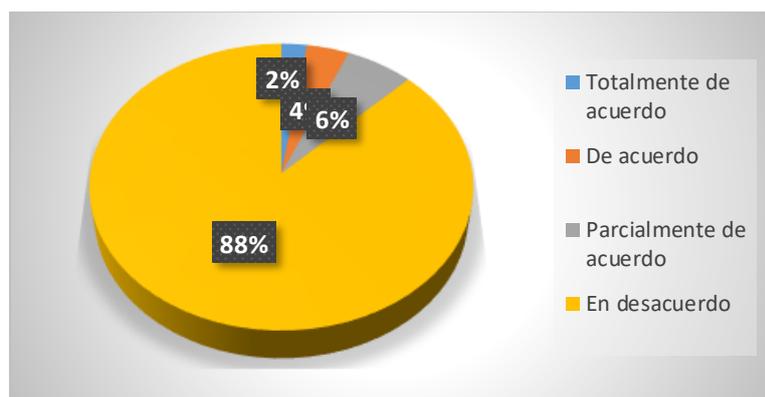


Figura 11: Atención de las necesidades

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. La población menciona la necesidad de los adultos mayores son atendida de forma eficiente el 88% responde estar en desacuerdo, pero el 6% correspondiente a una población mínima del 6% menciona estar parcialmente de acuerdo, el 4% se encuentra de acuerdo y por último el 2% de los encuestados se encuentran en total acuerdo, donde se puede evidenciar como los adultos mayores no son atendidos en sus necesidades físicas básica como lo es su salud y cuidado.

Pregunta 12: ¿Cree usted que las actividades recreativas como talleres en artesanía, danza, Alfarería, etc. ¿Pueden fomentar el desarrollo cognitivo de los adultos mayores?

- a) Si
- b) No

Tabla 15
Desarrollo cognitivo

Descripción	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
Si	333	87%
No	50	13%
Total	383	100%

Fuente: Encuesta a usuarios (2022).
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

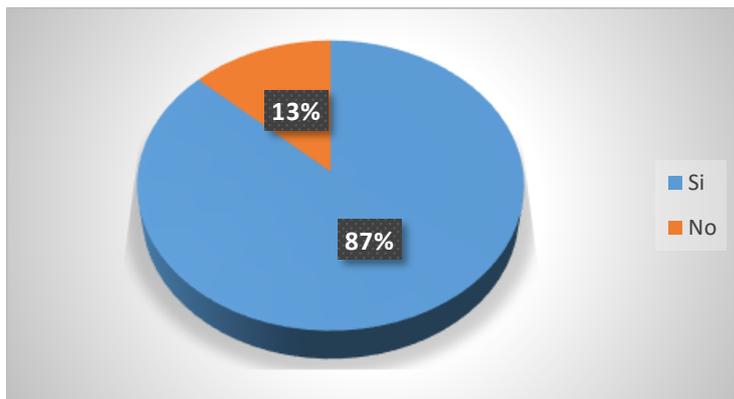


Figura 12: Desarrollo cognitivo
Fuente: Encuesta a usuarios (2022).
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Análisis. De acorde a las actividades recreativas como talleres en artesanía, danza, alfarería, dichas funciones conllevan a fomentar el desarrollo cognitivo de los adultos mayores los encuestados del centro geriátrico menciona el 87% estar de acuerdo, pero 13% no estaría satisfecho con esta medida ubicadas en el cantón Duran ya que prefieren dejar que las personas de la tercera edad permanezcan en casa sin ningún tipo de actividad física y recreativa.

La finalidad de la entrevista es el saber de manera específica la información que se obtiene de la encuesta antes desarrollada, de esta forma se entrevistaron a dos personas en condiciones de forma diferente, por otro lado, se encuentra la señora Tania Torres Muñoz la misma que vive en perfectas condiciones y al señor Juan Sebastián Moran Rosado quien por su edad trabaja todos los días. Y en otras instancias se entrevistó a un colaborador que apoya a los adultos mayores. Dichas entrevistas se desarrollaron en el mes de mayo.

Entrevista a la señora Tania Torres Muñoz

Pregunta 1.- ¿Necesita usted de algún tipo de ayuda en relación con el abastecimiento de los alimentos y vivienda?

No, vivo en familia con hijos y no es necesario alimentos.

Pregunta 2.- ¿Consideraría la visita de forma frecuente en un Centro geriátrico que se ubique en el cantón Duran, que cuente con áreas para la recreación, de terapias y áreas verdes?

Si pienso, en el cantón faltan establecimientos especializados que contribuya con el bienestar del personal de la tercera edad.

Pregunta 3.- ¿Cuál es el motivo por el cual usted visita un centro geriátrico?

Por contar con el beneficio de mi familia, además me gustaría conocer un sitio que me permita una relación de bienestar con personas de mi edad, distracción con actividades que me gusten y con la edad que uno tiene por qué tiende a aburrirse de forma rápida.

Pregunta 4.-En un centro geriátrico, ¿Qué espacios le gusta que se implemente?

En lo personal me llama la atención la costura, lo realizo en mis días libres, deberían existir espacios para funciones como baile, lectura y de manualidades. Socializar en áreas verdes y frescos que permitan el descanso.

Pregunta 5.- ¿Cuál es la función que complica para desarrollar en la actualidad?

Tengo problemas de motricidad, con ligamentos, y de nervios ciático por lo cual la necesidad de terapias, que en la actualidad recibo terapias de acupuntura que me permiten alivio a mis dolores.

Entrevista al señor Juan Sebastián Moran Rosado

Pregunta 1.- ¿Necesita usted de algún tipo de ayuda en relación con el abastecimiento de alimentos y vivienda?

La vivienda si tengo, pero si esta la necesidad de 4 a 5 veces a la semana salir al trabajo a vender productos rápidos en mi puesto de trabajo que es una carreta mi ingreso económico de forma diaria.

Pregunta 2.- ¿Considera la visita de forma continua un centro geriátrico que ubique en el cantón Duran, que cuente con áreas para recreación, y áreas verdes?

Si tengo el beneficio por la necesidad de un establecimiento en el cual se permitan las terapias físicas de forma continua y se sumen las áreas de recreación.

Pregunta 3.- ¿Cuál es el motivo por que visita dicho establecimiento?

Padezco de artrosis de nivel medio, esta enfermedad me conlleva a una operación de mi pierna con un 45% de discapacidad esto me dificulta salir comercializar productos de forma diaria en mi triciclo, no tengo un sitio en el cual realice las terapias con rehabilitación de mi pierna luego de la operación, me mandaron de forma seguida ejercicios en el agua para mejorar.

Pregunta 4.- ¿En el centro geriátrico, que espacios desea que tuviera?

Considero una piscina para terapias por mi enfermedad ya comentada, un área de pintura es la función que me agrada, además de actividades de manualidades.

Pregunta 5.- ¿Cuál es la actividad que dificultan en la actualidad?

Caminar con normalidad, cojeo y el dolor en la pierna son de forma continua.

Entrevista a la señora Katherine Herrera Salazar (Voluntaria de un comedor de un centro geriátrico)

Pregunta 1.-Según la perspectiva cual es el estado actual con la ayuda que le brindan a los adultos mayores en sitios privados como en públicos?

En el comedor de adultos mayores ha funcionado hasta el año 2020 por las donaciones de la parroquia San Jose, para ser exactos al inicio de la pandemia las donaciones que se destinaban para la ayuda de los adultos mayores no llegan y estas se orientan en las ayudas económicas a las familias por la crisis del momento el comedor cerro. En la actualidad yo realizo donaciones de comida a los adultos mayores sin ayuda alguna de entidades.

Pregunta 2.- ¿Cree usted que en el cantón Duran se necesita de un centro geriátrico con un sistema permacultura para los adultos mayores?

Si, algunos de los adultos mayores que yo apoyo necesitan de terapias físicas, de un lugar para sus ejercicios, áreas de descanso y de recreación.

Pregunta 3.- ¿Cuántos adultos mayores asisten a talleres que se brindan?

Al momento funcionaban en el comedor de atención de aproximadamente 45 adultos mayores.

Pregunta 4.- ¿Según el grupo de adultos mayores que usted maneja cual son los motivos por el cual necesitan de un centro geriátrico?

Además de las terapias físicas y de distracción, hay casos en el cual algunos adultos mayores necesitan de un sitio temporal ya que residen con hijos que son pecadores y los dejan sin compañía alguna, existen casos que los hijos tienen problemas consumos de bebidas no aptas, problemas emocionales lo cual los llevan al abandono de los adultos mayores.

Pregunta 5.- ¿Tiene algún tipo de proyecto a futuro para brindar apoyo a los adultos mayores?

Al momento se vive la posibilidad de apertura nuevamente el centro geriátrico como apoyo al adulto mayor, lastimosamente por la pandemia no se ha permitido, puesto que son grupo vulnerable. En la actualidad se llevan a cabo las donaciones cada cierto tiempo.

Análisis de la entrevista. En relación con los resultados obtenidos en ambos instrumentos se llega a la conclusión de que los habitantes del cantón Duran necesitan de un equipamiento de un diseño arquitectónico con sistema de permacultura para los adultos mayores, no existe un área en la zona que abarque con las necesidades de los mismos, los espacios son indispensables en el proyecto de las áreas de recreación, en el cual permita la socialización de talleres que fomenten el envejecimiento positivo, cómodos y áreas frescas que contribuya al bienestar mental.

Queda claro en los entrevistados como la necesidad de espacios que les brinden servicios de calidad además de convivir con las personas de su misma edad sería beneficioso dentro de la etapa de la vejez en la cual se encuentran, espacios óptimos y de eficacia que brinden servicios de salud, actividad físicas y recreativas como espacios de habitabilidad permanente o temporal para adultos mayores que no cuenten con los recursos financieros para pagar un centro residencial.

Propuesta Arquitectónica

Fundamentación teórica de la propuesta.

El diseño se basa en una arquitectura oriental tomando como referencia el fen shui y las construcciones coreanas, sus viviendas poseen gran valor cultural no solo por su construcción y estructuración sino la forma en como han edificado las mismas teniendo un significado que se integra con la propia naturaleza usando materiales propios del lugar llevándolos a un nivel donde se aprecie su belleza arquitectónica.

Las casas tradicionales coreanas conocidas con el termino hanok, son construcciones que datan desde la época de los Tres Reinos que va desde el año 57 a.c. hasta el 668 d.c., teniendo una duración hasta la dinastía Josean que va desde el año 1391 a 1910, el propósito de los hanok además de su estructura y diseño es brindar a sus habitantes meditación, profundización mental y llevar un ritmo de vida más relajado que aportara una mejoría en su calidad de vida que en este caso beneficia a los adultos mayores.



Figura 13: Vista en planta de los hanok de la aldea Gurim de Yeongam

Fuente: Google, 2022.

La distribución de los hanok se clasificaba más por la clase social, aunque ello no era lo único, también se tenía en consideración las áreas más frías, cálidas o meridionales del país y dependiendo de sus condiciones, el hanok era diseñado para salvaguardarse de las inclemencias climáticas y brindar frescura y confort a quienes Vivian, por ende, el uso de este tipo de forma fue clave para el diseño del centro geriátrico que busca generar confort para las personas de la tercera edad.

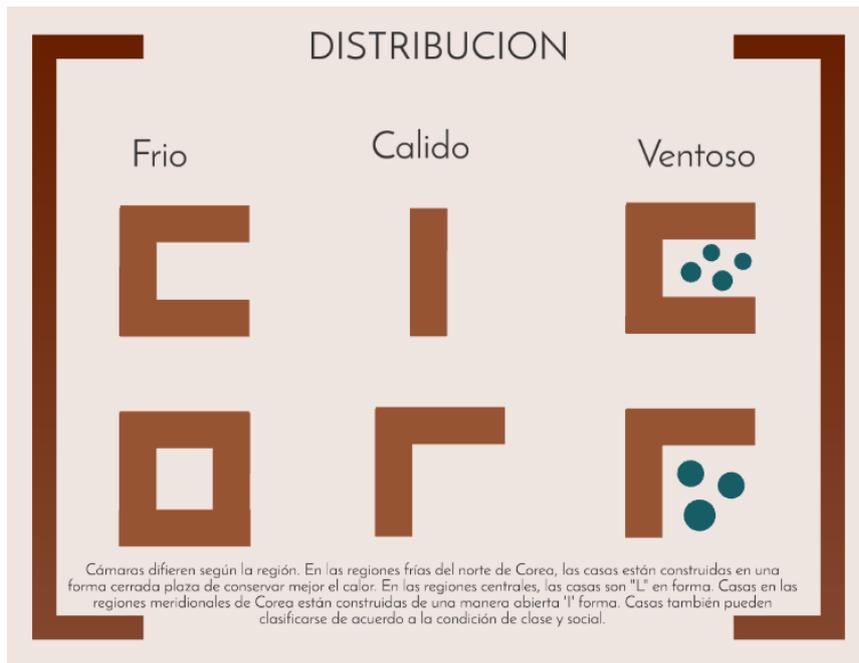


Figura 14: Componentes para la distribución de los hanok en un terreno
Fuente: Michelle Serrano, 2017.

La permacultura es clave en este tipo de construcciones de las cuales se ha tomado como referencia para el diseño del centro geriátrico mediante sistemas de permacultura, parte de sus principios es cuidar de la tierra que con la implementación de huertos terapéuticos que van enfocados también al cuidado y bienestar de las personas, además de evitar el consumo inadecuado de los recursos naturales, evitando explotarlos.

Estos no son los únicos factores que se toman en consideración para el presente trabajo, también se toma a considerar el sitio de estudio, analizando vientos, luz solar y vegetación que no sea explotada y más bien se busque el preservarla con su cuidado y buen manejo de la tierra, siempre tomando en cuenta la biodiversidad del lugar, como viven sus habitantes de sus alrededores, su cultura y etnia, que serán base para conocer la interacción que tendrá el proyecto junto con la comunidad.

El empleo de figuras geométricas para la conceptualización del proyecto fue esencial además de la distribución que los hanok tienen, el bloque residencial que cuenta con habitaciones individuales y dobles, se lo ha implantado de forma tal que tenga recorridos fáciles y accesibles para los adultos mayores que con el pasar de la edad pueden llegar a perder el sentido de la orientación siendo así una forma más viable para sus actividades diarias, siendo una forma cerrada para prevenir de vientos fuertes y se mantenga confortable para su respectivo uso.

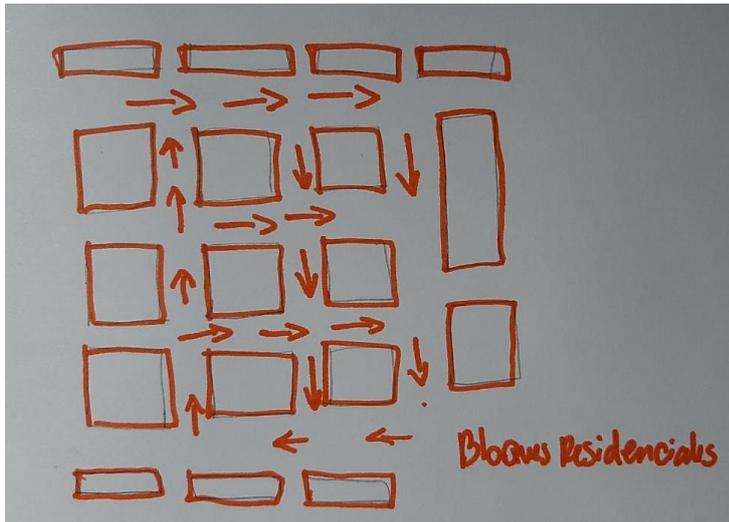


Figura 15: Dibujo de la distribución de los bloques residenciales del centro geriátrico.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

El bloque administrativo, de salud y recreativo parte de la distribución de los hanok como frío y cálido por su forma en “C” y “L”, junto a patios o jardines interiores que acompañan las diferentes instalaciones del centro geriátrico, esto debido a que en las casas tradicionales coreanas el patio o jardín internos es fundamental y siempre debe tener una vista hacia el mismo además que los espacios se vuelven más amplios en relación con el interior y el exterior.

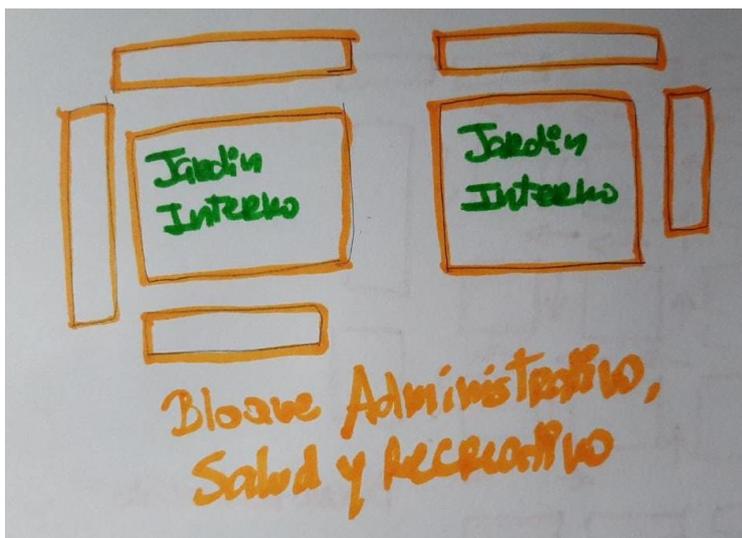


Figura 16: Distribución de los bloques principales del centro geriátrico.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Los huertos terapéuticos poseen una forma octogonal que difiere con la forma rectangular de los huertos en general, con ello se busca crear espacios en base a figuras geométricas que se adapten al entorno y sean de aporte visual para los adultos mayores y la comunidad en general, buscando que estos sean de fácil acceso sin llegar a tener accidentes y proporcionando una mejoría en el bienestar de las personas de la tercera edad.

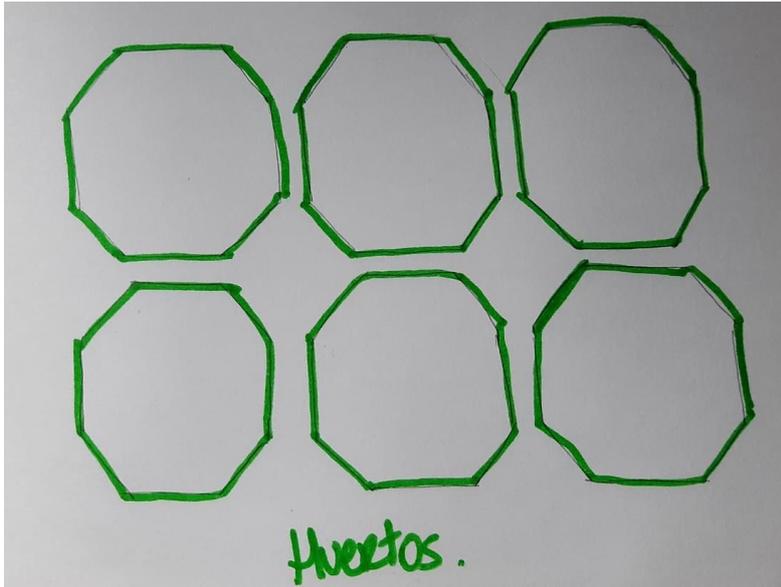


Figura 17: Huertos terapéuticos para el centro geriátrico
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Criterios de forma

En el criterio de forma, se toma como ejemplo la forma rectangular, cuadrada y de un octágono para la distribución de los espacios del centro geriátrico, áreas como la administración, salud, talleres, comedor, habitaciones dobles, bodegas y sala de visitas, tendrán esta forma rectangular que da como referencia a la toma de referencia de los hanok que poseen las mismas características.

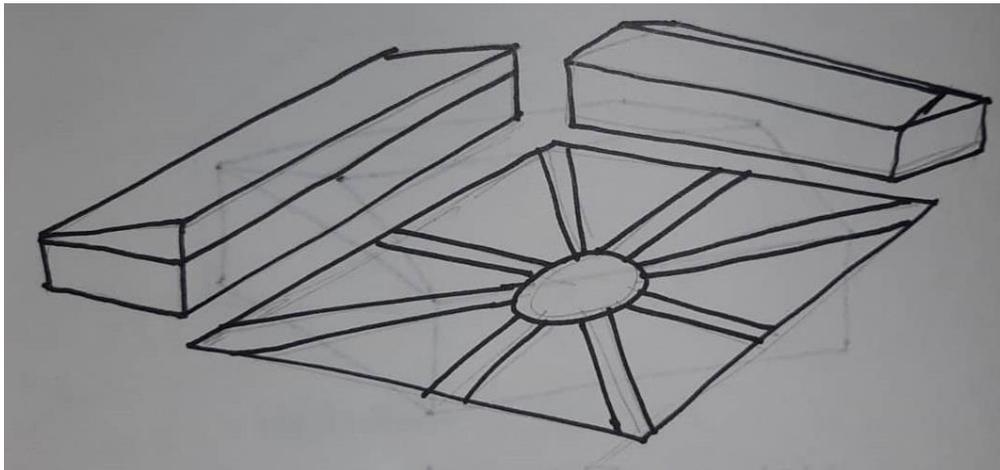


Figura 18: Formas rectangulares que hacen referencia a los hanok.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

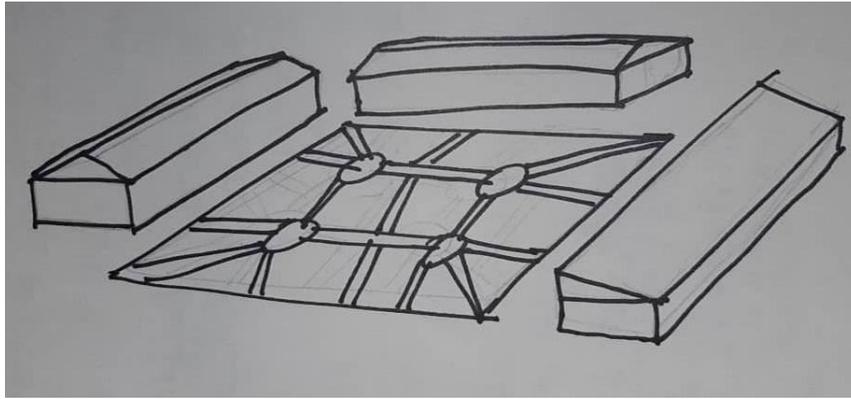


Figura 19: Formas rectangulares que hacen referencia a los hanok.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

La forma cuadrada y rectangular se toma para el diseño de las habitaciones individuales y dobles que a su vez dan como referencia a este estilo coreano, buscando formar armonía dentro de este bloque para que los adultos mayores posean espacios libres donde circular sin ninguna dificultad contando con ventilación e iluminación natural para aprovechar las horas del día donde exista más sombra para mantener las áreas frescas.

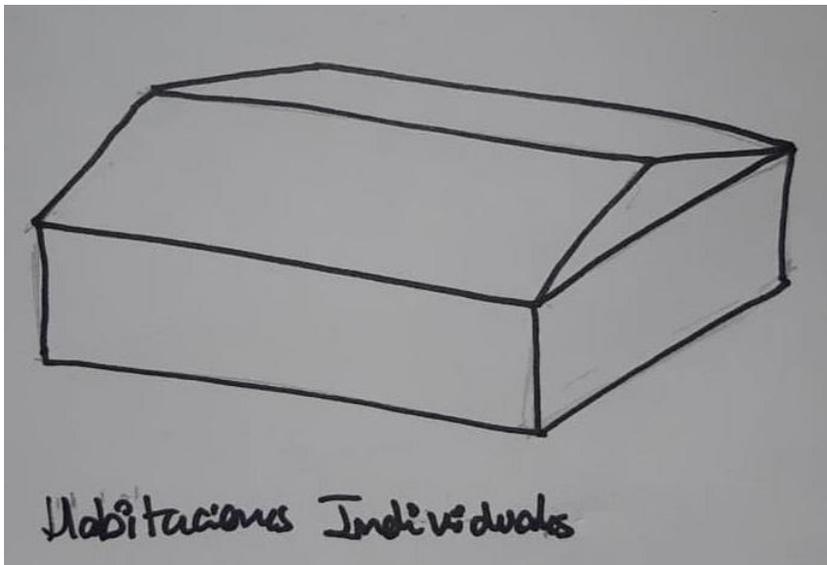


Figura 20: Forma cuadrada de los bloques de habitaciones individuales.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)



Figura 21: Forma rectangular de las habitaciones dobles.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Para el huerto terapéutico, la forma de un octágono en la cual se implanta es una forma poco convencional usada en huertos ya que por lo general los sembríos suelen ser rectangulares o cuadrados, estos buscan ser más dinámicos a simple vista y fácil de acceder para los adultos mayores con una forma que se acople a obtener una circulación óptima y sin ningún tipo de barrera arquitectónica.

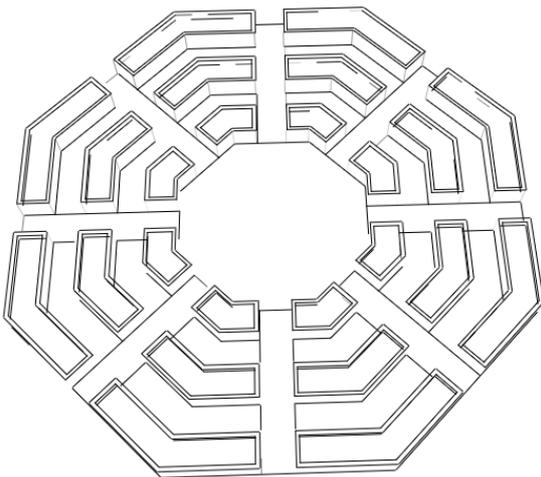


Figura 22: Forma de octágono para los huertos terapéuticos.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Criterios de espacios

En el proyecto del centro geriátrico, los espacios considerados como las habitaciones, baños, talleres y circulaciones en general, se han pensado de forma tal que se adapten a las actividades motrices de los adultos mayores, como espacios para la recreación que en este caso sería las plazas de libre esparcimiento con pérgolas donde pueden disfrutar de tomar descansos y convivir en un ambiente más óptimo.

Los baños deben ser aptos para los adultos mayores que llegan a una edad donde nos damos cuenta que el diseño de un baño para una vivienda no es lo mismo que un baño adaptado para las personas con movilidad reducida, además que los espacios deben ser considerados en base al giro de la silla de rueda ya que su radio es de 1.50 m y junto a las barras de apoyo que deben ser implementadas, pueda movilizarse desde la silla hasta el inodoro.

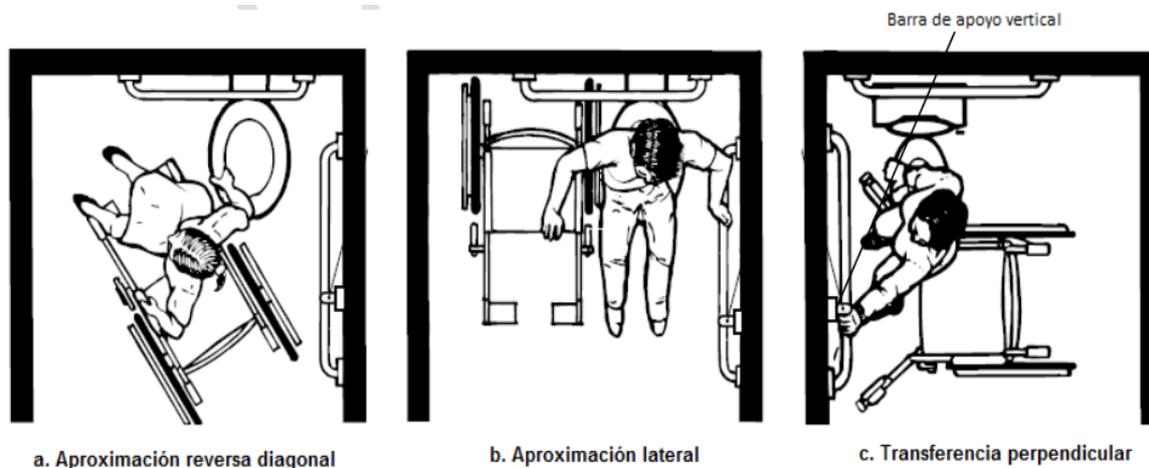


Figura 23: Movilización de la persona en silla de ruedas.
Fuente: NTE INEM 2293.

Los espacios de libre esparcimiento como son las plazas con circulaciones de 1.20 m para el pase de personas en silla de ruedas, aulas de talleres amplias donde las personas puedan moverse sin ningún tipo de dificultad, evitando la colocación de peldaños o escalones que le impidan a la persona de la tercera edad circular de un espacio a otro, además de espacios destinados a la atención medica geriátrica donde podrán ser tratados de enfermedades cardiovasculares, arteriales, auditivos, visuales, etc.

Criterios de antropometría

Cada espacio del centro geriátrico está basado en la antropometría del adulto mayor que ante la edad, el cuerpo se va desgastando perdiendo flexibilidad y por ende perdiendo altura, es por ello que cada espacio dentro de las áreas es accesible y apto para la movilización física y el desarrollo de actividades recreativas que la persona de la tercera edad requiere para mantener el cuerpo en forma que con la edad empiezan a adoptar un estilo de vida sedentario.

Para los adultos mayores llega a ser complicado el alcanzar objetos de anaqueles o inclusive el movilizarse en espacios reducidos, por ello las habitaciones han sido diseñadas como tal que el adulto mayor no posea problemas al movilizarse estando en silla de ruedas

teniendo en consideración el giro de la misma, además de implementos necesarios en baños como lo son agarraderas para baños, el uso de materiales antideslizantes en zonas húmedas y una altura optima para el alcance de los huertos terapéuticos.

Una de las principales consideraciones para los baños en las habitaciones, son las medidas de los inodoros y lavamanos incluyendo las barras de apoyo para las personas con silla de ruedas junto con el radio de giro que debe tener la silla de ruedas para evitar accidentes, además como las circulaciones dentro de las habitaciones con medidas que le permita a la persona de la tercera edad estando o no en silla de ruedas le permita moverse sin ningún tipo de problema.

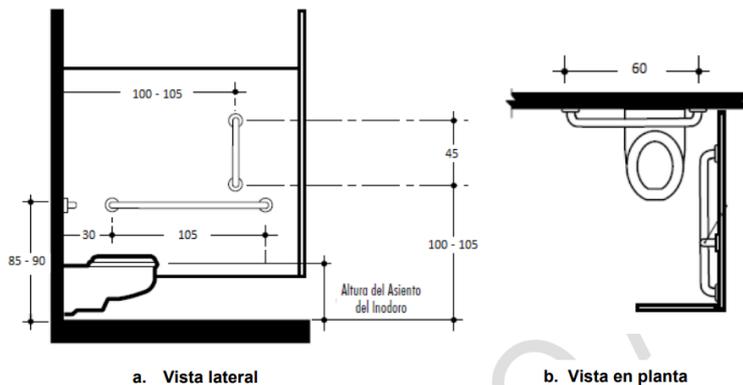


Figura 24: Medidas del inodoro y barras de apoyo en baños.

Fuente: NTE INEN 2293.

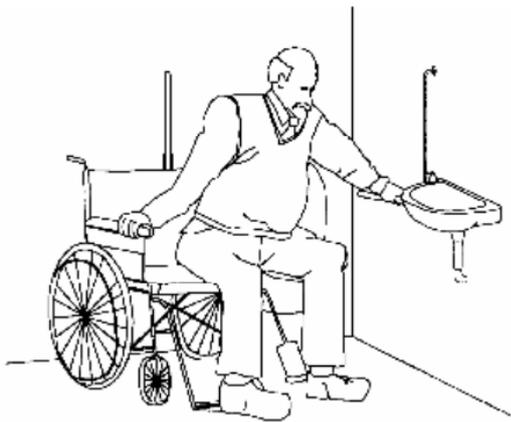


Figura 25: Maniobra de la persona en silla de ruedas hacia el inodoro.

Fuente: NTE INEN 2293.

Como se observa en la figura proporcionada por la NTE INEN 3141 donde especifica medidas para la circulación en silla de ruedas en una habitación individual, son las que se han tomado en consideración para el diseño de las habitaciones del centro geriátrico, ya que al llegar a cierta edad, tanto la postura como la movilidad llega a ser reducida para los adultos mayores.

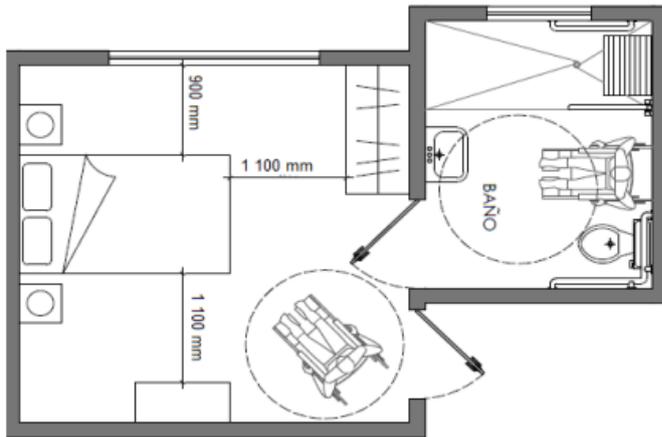


Figura 26: Medidas de circulación en una habitación individual.
Fuente: NTE INEN 3141.

Las habitaciones dobles que poseen dos camas individuales, también cuentan con medidas mínimas en este caso para el uso y circulación de dos personas ya sea que estén en sillas de ruedas junto con su respectivo baño adaptado de forma tal que se eviten accidentes y sean accesibles para los beneficiarios del centro geriátrico, con esto podemos demostrar que la antropometría del adulto mayor ha sido considerada como parte del diseño y que este sea accesible, confortable y sin ningún tipo de barrera arquitectónica.

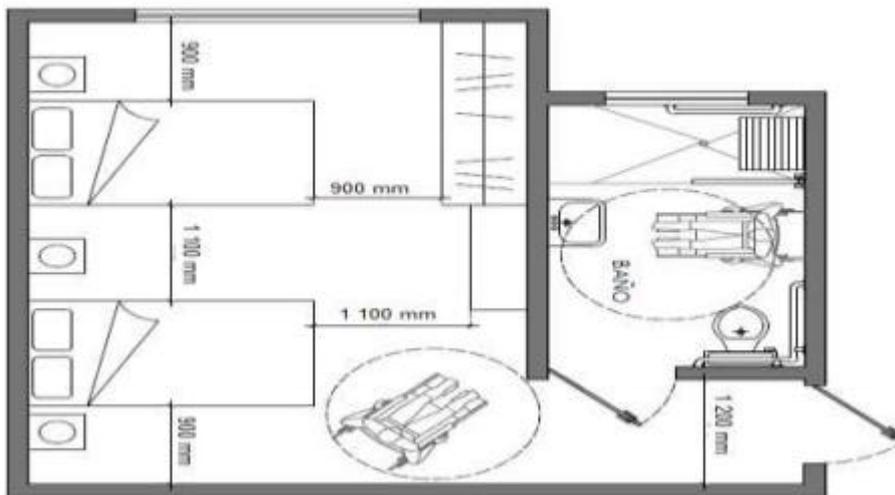


Figura 27: Medidas de circulación de una habitación doble.
Fuente: NTE INEN 3141.

Criterios funcionales

La función dentro del centro geriátrico principal es la de brindar un servicio de atención gerontológica de calidad con espacios que se adaptan a sus necesidades además de proporcionar hogar a quienes no cuenten con el apoyo monetario familiar o se encuentren en

estado de abandono, por ende, cada área cumple con su función que es brindar confort y accesibilidad a los beneficiarios.

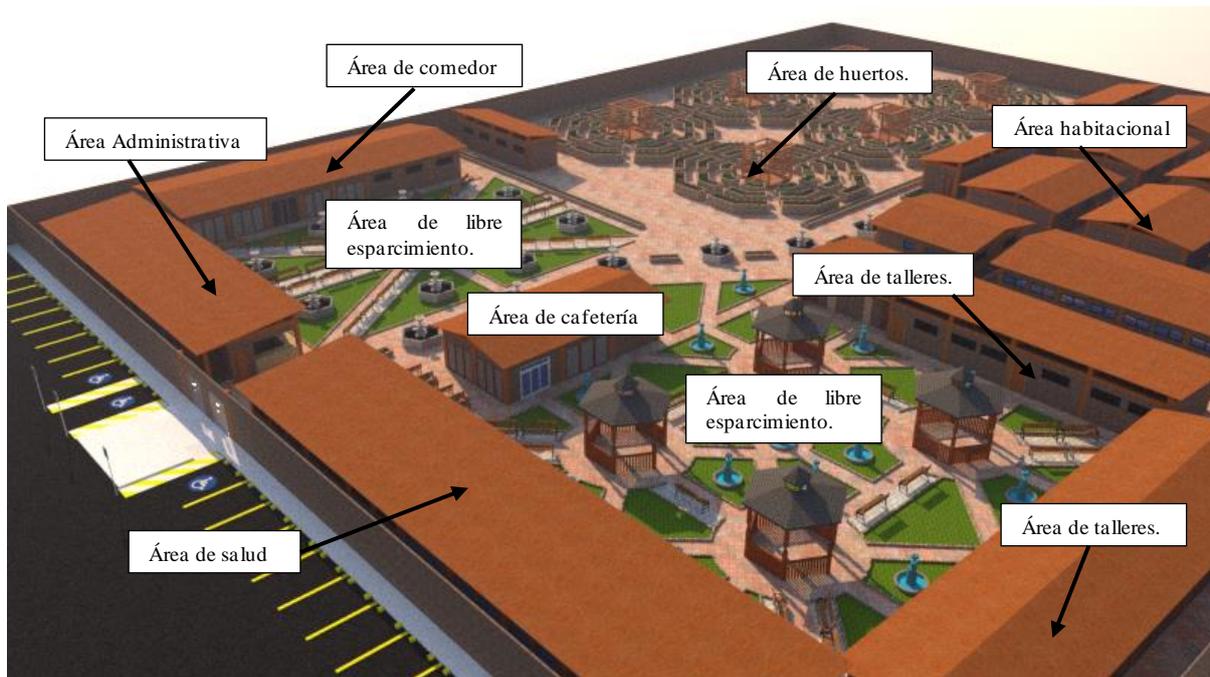


Figura 28: Criterios de funcionalidad del centro geriátrico.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Es claro que cuando se planteó un programa de necesidades, cada área es fundamental dentro del proceso de diseño, el área administrativa cumple con la función de administrar y mantener un balance de adultos mayores que entran y salen del centro geriátrico además de llevar un control total del establecimiento verificando que suministros médicos no escaseen y la organización para clases en los talleres y manejo de los huertos terapéuticos.

El área de la salud que cuenta con farmacia, estación de enfermeras y consultorios, son fundamentales para el cuidado de la salud de los adultos mayores ya que teniendo un control de su salud se podrá llegar a un diagnóstico y administrar medicamentos aptos para su edad, por ende, su función es velar por la salud y bienestar de este grupo de personas que se encuentran en la etapa de la vejez.

Las áreas de talleres son clave para mantener a los adultos mayores activos, ya que con el pasar de la edad, sus articulaciones y movimientos no son como las de los jóvenes, se vuelven mucho más sedentarios sin ejercitar su cuerpo, por ende la función es mejorar su calidad de vida a través del ejercicio y la recreación en actividades como las manualidades y alfarería además del área de huertos que es beneficiosa para su salud ya que el cuidar plantas es óptimo y conecta al ser humano con la naturaleza.

Las residencias geriátricas no solo buscan brindar atención de calidad, sino brindar hogar a aquellos adultos mayores que se encuentran en una situación de abandono ya sea porque sus familiares los han dejado o por sufrir algún tipo de enfermedad que les hace perder la memoria como el Alzheimer, la función de los bloques residenciales es vital brindando un hogar para aquellos que no lo poseen y para resguardar su seguridad y vulnerabilidad ya que al ser un grupo de personas de 60 años en adelante, se ven vulnerables ante las inclemencias del clima y el diario vivir.

Los centros geriátricos cumplen con su función principal que es brindar atención geriátrica de calidad y un hogar para adultos mayores que no poseen las posibilidades de una vivienda, pero también está la función de diseño que es optimizar espacios aptos para su desenvolvimiento diario, evitando barreras arquitectónicas que les impida el paso de ciertos ambientes a otros y evitar que sientan ese abandono que constantemente se ve cuando se menciona la idea de un centro geriátrico.

Criterios estructurales

Parte de los materiales de construcción a utilizarse en el proyecto en especial para mampostería es la piedra base que servirá como paredes para el centro geriátrico, madera de teca que serán las columnas junto con cimentación de hormigón armado preservando el cuidado de la madera a utilizarse además de cubierta de madera de teca que ira anclada a cada columna, las columnas mantienen su forma cuadrada mientras que las cubiertas varían en una o dos caídas de agua.

El proceso estructural de los hanok se basa en formas cuadradas junto con columnas de madera con la única diferencia que dependiendo de la clase social la mampostería cambia, siendo adecuado el uso de piedra base como complemento que se ajusta a los principios de la permacultura integrando materiales propios del lugar y que se integren junto al entorno y sea beneficioso para los adultos mayores.



Figura 29: Vista de los materiales a usarse en el centro geriátrico.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Principios aplicados con la permacultura.

La permacultura no solo es el enlace de la naturaleza con el ser humano para construir entornos más sustentables con el medio ambiente, dentro de la arquitectura ha jugado un papel fundamental hasta el día de hoy, muchas culturas han construido viviendas a base de permacultura sin tener el conocimiento de que ello se relaciona con este término que para muchos solo se basa en la creación de huertos en casa pero va más allá de los huertos en casa como lo es construir con materiales propios del lugar manteniendo ese enlace propio con el entorno natural.

Los sistemas de permacultura traen consigo principios que se enlazan con los criterios enlazados al centro geriátrico, principios que se rigen no solo al diseño sino al enlace que tiene la naturaleza con el ser humano, los criterios espaciales que en este caso se enlazan con la observación y la interacción que es uno de los principios de la permacultura, ya que con ello podremos saber sus necesidades además de como los adultos mayores se desenvuelven del Cantón Durán y las condiciones en las cuales viven y conviven con la sociedad.

Parte de los criterios de forma son el juego de formas como las rectangulares, cuadradas y octogonales, que se enlaza con la autorregulación y retroalimentación que tiene como finalidad el mantener la forma del terreno que viene a ser la rectangular sin afectar en la trama del sector ni que este influya dentro de la comunidad, siendo la permacultura parte del diseño arquitectónico del proyecto.

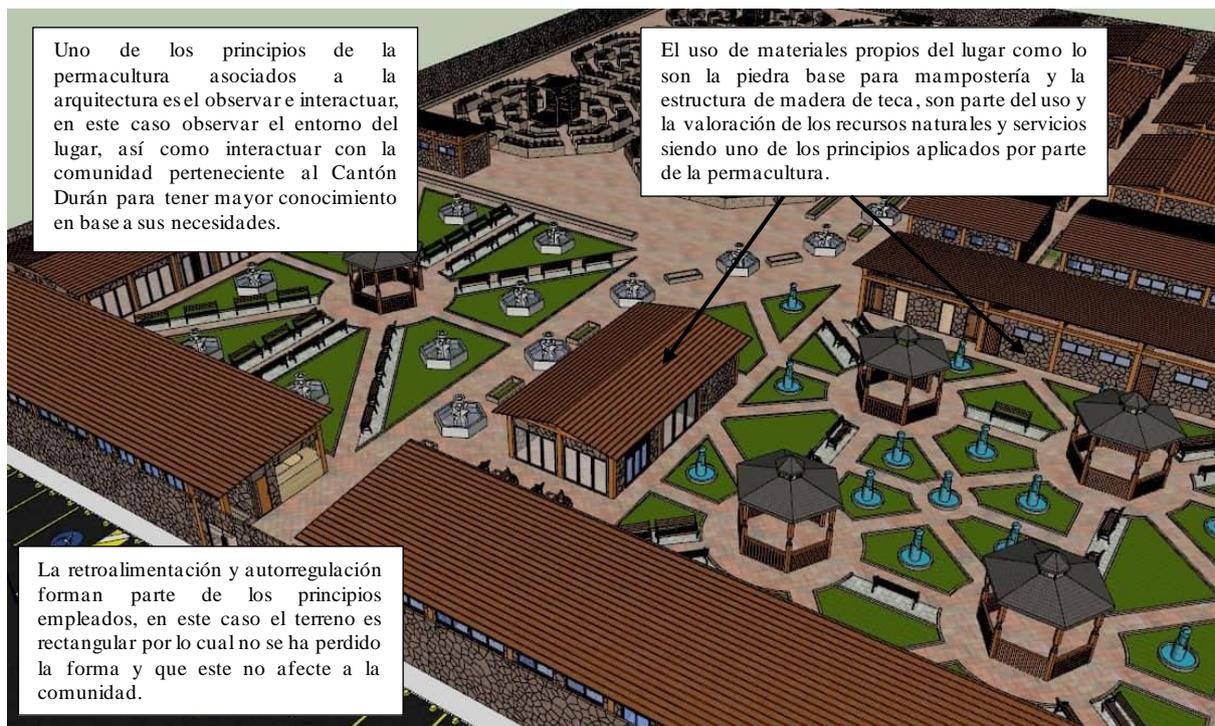


Figura 30: Principios aplicados al centro geriátrico.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Los criterios estructurales tienen relación con el principio de usar y valorar los servicios y recursos naturales que nos da el entorno, su relación con este criterio es el uso de la piedra base para mampostería junto con columnas de madera de teca y estructura para cubierta del mismo material, el objetivo de los sistemas de permacultura es conservar ambientes más naturales y sostenibles con la comunidad, evitando la explotación de recursos para uso del ser humano.

Queda claro que la permacultura ha influido mucho en la arquitectura y más siendo relacionada con una arquitectura ancestral como lo eran las construcciones de barro, adobe, bahareque y madera que nuestros antepasados utilizaban como métodos de construcción para resguardarse de las inclemencias climáticas, muchas culturas atesoran hoy en día esta clase de construcciones, en especial los hanok que son viviendas conservadas hasta el día de hoy y aunque este tipo de viviendas se clasificaban por el estatus social, fueron útiles en el área de la construcción.

Descripción teórica de la propuesta.

El centro geriátrico mediante sistemas de permacultura se encuentra ubicado en el Cantón Durán, dentro de la Parroquia El Recreo, el proyecto cuenta con áreas recreativas, de salud, residenciales, administrativas y de servicio que prestarán sus instalaciones para atender a las personas de la tercera edad que requieren una digna atención además de motivarlos a

mantenerse más activos evitando que decaigan en el sedentarismo al cual está acostumbrado el ser humano.



Figura 31: Implantación de la propuesta en el Cantón Durán.
Fuente: Google Earth.

El terreno posee 11202.64 m² de los cuales se ha implementado áreas recreativas donde los adultos mayores podrán desarrollar sus actividades cotidianas además de activar su capacidad cognitiva y motriz con talleres de alfarería, artesanías, manualidades y fisioterapia para el constante ejercicio de sus articulaciones que con el tiempo se ven atrofiadas por la edad y ante el sedentarismo les cuesta moverse y realizar actividades físicas mínimas, junto con un área de salud que precautelara su salud y cuidado para el goce de una vida digna, un área residencial para aquellos que carezcan de un hogar, salvaguardando sus vidas de las inclemencias del sector.

Propuesta recreativa

La implementación de un huerto terapéutico para su bienestar y cuidado de su salud proporcionara una mejoría en el ámbito psicológico además de contar con alimentos propios para la preparación de alimentos e incentivando al cuidado y mejora del medio ambiente, tomando la permacultura como punto de partida para diseñar una edificación más sustentable con el ambiente que incentive a la comunidad a darle mayor valor a la naturaleza y a la vida.

Propuesta de sustentabilidad

Parte de los materiales a usarse serán los dados por el entorno del sector, en este caso la madera de teca y la piedra base, haciendo de esta infraestructura más amigable con el ambiente manteniendo los principios de la permacultura enlazados con la naturaleza y la

comunidad ya que su principal objetivo es habitar en un ambiente más saludable y sostenible que ya no se vive hoy en la actualidad debido al crecimiento de las grandes ciudades y a la migración de personas buscando una mejoría en su hábitat.

Propuesta estructural

La estructura del centro geriátrico será con materiales como los pilotes de teca, cimentación de hormigón armado que va con parrilla de acero, placa metálica y anclajes para que exista un refuerzo evitando que se desplacen en cualquier sentido junto con hormigón armado para la fundición y evitar el desgaste de la madera y mantenerla preservada por mucho tiempo para el beneficio de los adultos mayores que serán quienes hagan uso de la edificación, mampostería de piedra base que será utilizada para las paredes y sus alrededores además de cubiertas de madera de teca que serán ancladas con tornillos, dando un aspecto rústico en cada espacio.

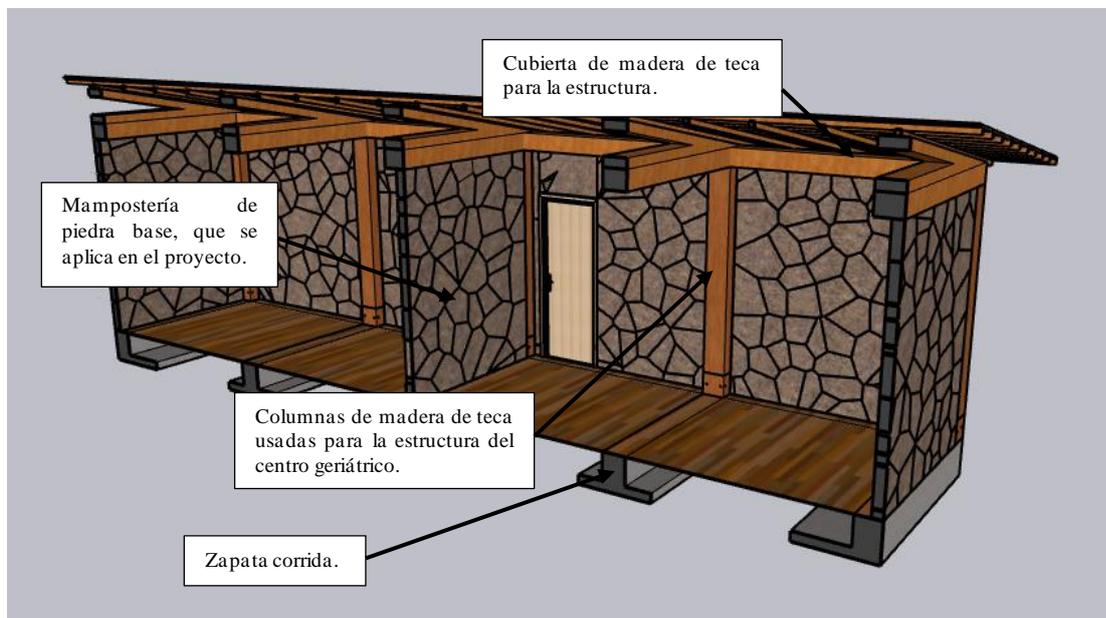


Figura 32: Detalle estructural a usarse en el centro geriátrico.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Estacionamientos

El proyecto cuenta a su vez con 75 estacionamientos teniendo en consideración los utilizados para las personas con discapacidad ya que se colocan 1 por cada 25 personas teniendo un total de 3 parqueos que se ubican en la entrada del centro geriátrico con su respectiva señalética y rampa de acceso a la edificación siendo accesible con el adulto mayor evitando barreras arquitectónicas.

Propuesta paisajista

La vegetación para implementarse dentro de las áreas verdes serán el laurel de Puná, el compoño, el cocobolo, el muyuyo de montaña y el laurel blanco que son de uso ornamental

para obtener un paisaje más sostenible y saludable que beneficie a los adultos mayores dándoles una sensación de tranquilidad, a su vez el uso de palo santo que es medicinal y previene la llegada de los mosquitos en las distintas épocas del año.

Plantas como el caimito, la manzanilla, la moringa, la hierbaluisa, el laurel y la saliva, son complementarios dentro del huerto terapéutico ya que no solo son de uso frutal sino medicinal para hacer diferentes tipos de infusiones que ayudan al cuerpo en dolores de estómago, afecciones renales y de vejiga, proteger el hígado, tratar diferentes tipos de trastornos de ánimo, antiinflamatorio, estreñimiento, etc.

Tabla 16
Vegetación del Cantón Durán.

VEGETACIÓN		
NOMBRE	DESCRIPCIÓN	IMAGEN
LAUREL DE PUNA	Son los que ayudan reducir los gases intestinales y con propiedades que protegen el hígado.	
COMPOÑO	La madera se utiliza para carpintería, leña, postes y cerco muerto. La corteza, hojas, flores y fruto son excelente forraje (García 2006). Las hojas en infusión se usan para desinflamar heridas de humanos y animales.	
EL MUYUYO	La madera es utilizada para puntales, postes, carbón, leña, palos de escobas y construcciones rurales. Los frutos, semillas y hojas, sirven de alimento para la fauna silvestre, ganado vacuno y caprino. La flor en infusión es diurética, se usa para afecciones hepáticas, dolor de riñones y cicatrizante de heridas.	
SABILA	Por lo general, las personas utilizan el gel transparente de la sábila de forma tópica en cremas y ungüentos para tratar quemaduras, la psoriasis e incluso el acné.	

CAIMITO	Debido a sus altas cantidades de fibra, comer caimito tiene beneficios para aliviar el estreñimiento. Ayuda a controlar los niveles de azúcar en la sangre, por lo cual es bueno para controlar la diabetes.	
HIERBA LUISA	La hierba luisa ayuda a combatir el estrés oxidativo y contribuye a prevenir el envejecimiento y algunas enfermedades.	
MANZANILLA	Es utilizado para trastornos digestivos (dolor de estómago, indigestión, dispepsia, cólicos, diarreas), afecciones renales y de la vejiga, dolores menstruales.	
MORINGA	Es un árbol que puede mejorar la alimentación de las personas y ofrecerles numerosos beneficios nutritivos.	

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Propuesta formal

Se presenta a continuación perspectivas donde se muestra resultado final de la propuesta donde se visualizan los huertos terapéuticos que serán utilizados por los adultos mayores, cada pabellón cuenta con diferentes plantas que benefician en la salud del adulto mayor además de obtener una mejor vista de la forma octogonal que poseen los huertos dándole movimiento y armonía.

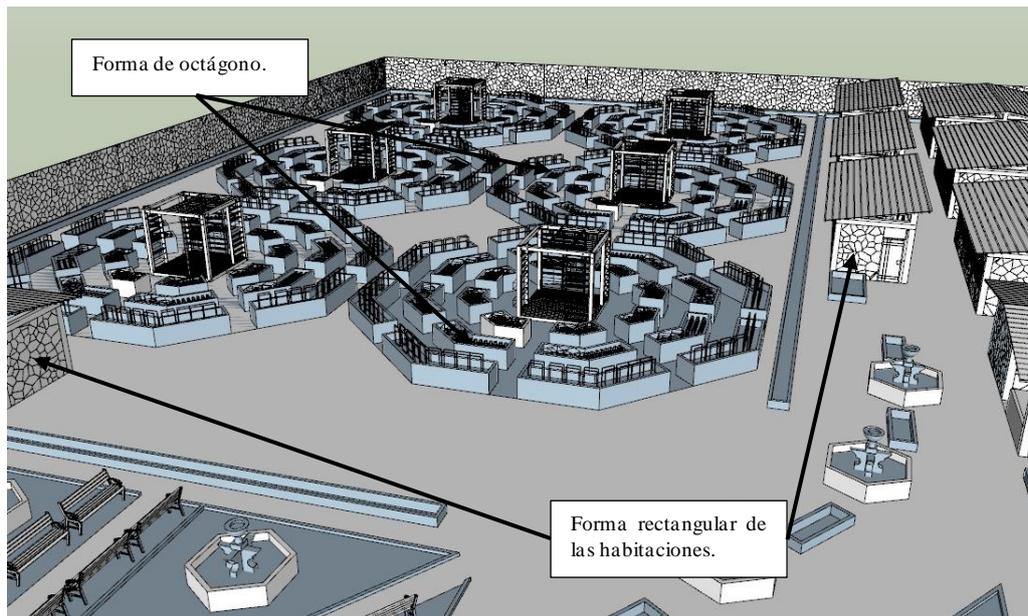


Figura 33: Perspectiva de los huertos junto a habitaciones del centro geriátrico
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Se muestra una vista más general de cómo se vería el proyecto con todas sus áreas ya antes mencionadas además de observar los criterios y principios que se tomaron en consideración para desarrollar la propuesta que en este caso es la arquitectura oriental proveniente de Corea del Sur que se denomina Hanok junto con la observación y sincronización de la naturaleza con el ser humano.

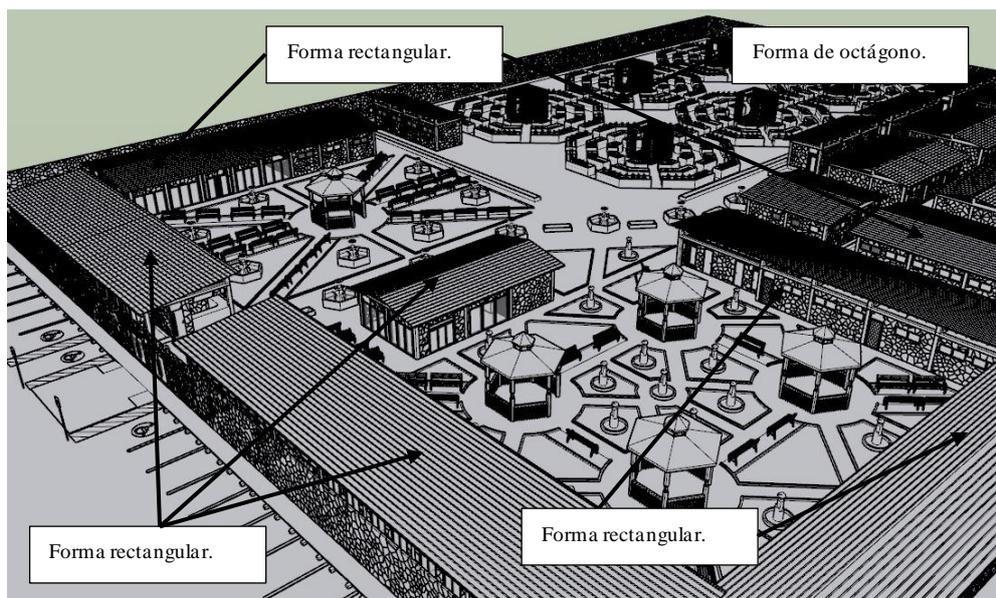


Figura 34: Perspectiva general del centro geriátrico
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Vista de como los huertos serán distribuidos de manera que los adultos mayores no ejercerán mayor esfuerzo para alcanzar los sembríos, usando estas áreas como parte recreativa para mejorar su salud emocional y física, incentivando a llevar una vida más

apegada a la naturaleza olvidando el ajetreo de las grandes urbes y brindándoles una sensación de paz y tranquilidad.

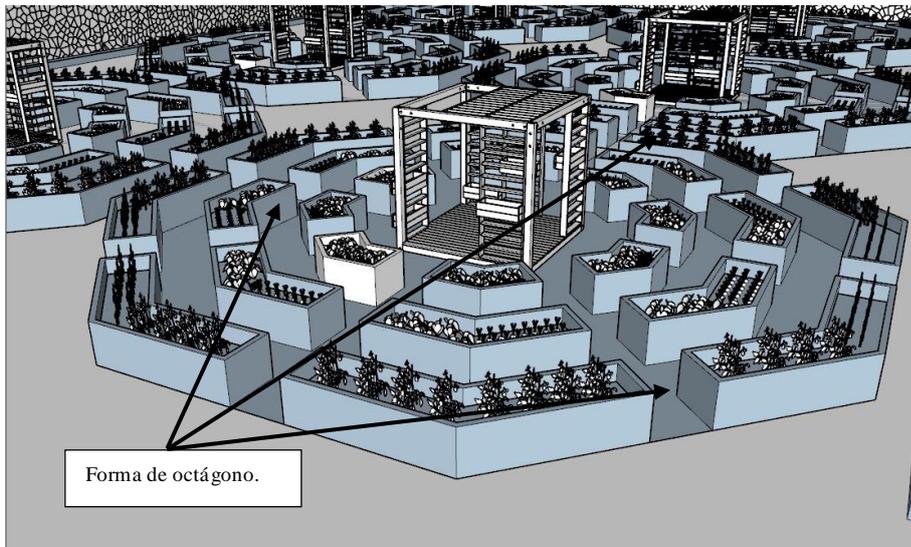
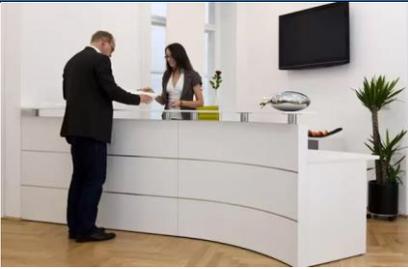


Figura 35: Perspectiva de los huertos terapéuticos
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Programa de necesidades

Para iniciar cualquier proyecto de diseño arquitectónico, es necesario tomar en cuenta las necesidades que requiera el área a desarrollarse, ya que con esa información recabada podremos conocer lo que realmente es necesario para las instalaciones del centro geriátrico, y el beneficio absoluto para el adulto mayor que hará uso de cada espacio diseñado de acuerdo con el análisis previo de sus requerimientos.

Tabla 17*Programa de necesidades con su respectivo mobiliario.*

PROGRAMA DE NECESIDADES			
ZONAS	SUBZONAS	MOBILIARIO	EJEMPLO
ADMINISTRATIVA	RECEPCIÓN	Escritorio, sillas, computadora.	
	SECRETARIA	Escritorio, sillas, archivadores.	
	COLECTURIA	Escritorio, sillas, archivadores.	

	SALA DE JUNTAS	Mesa de juntas, sillas, archivadores.	
	OFICINA 1	Escritorio, sillas, archivadores.	
	OFICINA 2	Escritorio, sillas, archivadores.	
SALUD	FARMACIA	Repisas, escritorio, silla, computadora.	

	ESTACIÓN DE ENFERMERAS	Camilla, escritorio, silla, repisa.	
	CONSULTORIO 1	Escritorio, sillas, archivadores y camilla.	
	CONSULTORIO 2	Escritorio, sillas, archivadores y camilla.	
	CONSULTORIO 3	Escritorio, sillas, archivadores y camilla.	

	CONSULTORIO 4	Escritorio, sillas, archivadores y camilla.	
	CONSULTORIO 5	Escritorio, sillas, archivadores y camilla.	
SOCIAL	TALLER DE ALFARERIA	Escritorio, mesas de trabajo, repisas,	

	TALLER DE ARTESANIAS	Escritorio, mesas de trabajo, repisas,	
	TALLER DE MANUALIDADES	Escritorio, mesas de trabajo, repisas,	
	FISIOTERAPIA Y DANZA	Máquinas para fisioterapia, implementos de fisioterapia.	

	SALA PARA FISIOTERAPIAS	Mesa de juntas, sillas, archivadores.	
	CAFETERIA	Mesas, sillas, mesones, cafetera, vitrinas, cocina con bodega y refrigeradora.	
	SALA DE VISITAS	Sofás, mesas con sillas, plantas, libreros.	
	ÁREA DE PLAZAS Y HUERTOS	Espacios con pérgolas y bancas de descanso, huertos terapéuticos para adultos mayores.	

			
<p style="text-align: center;">SERVICIO</p>	<p>PARQUEOS</p>	<p>Parqueos para vehículos livianos, parqueos para personas con discapacidad.</p>	
	<p>BAÑOS A. ADMINISTRATIVA</p>	<p>Baños para hombres y mujeres con baño para persona con discapacidad.</p>	
	<p>BAÑOS A. SALUD</p>	<p>Baños para hombres y mujeres con baño para persona con discapacidad.</p>	

	BAÑOS	Baños para hombres y mujeres con baño para personas con discapacidad.	
	LAVANDERÍA	Mesones, lavadoras y secadoras.	
	BODEGA DE LIMPIEZA	Escoba, repisas, baldes, trapeadores.	
	BODEGA DE MEDICAMENTO	Repisas con medicamentos para adultos mayores.	

	CONTROL DE ENFERMERAS	Escritorio, sillas, computadora.	
	RECEPCIÓN	Escritorio, sillas, computadora.	
	ROPA LIMPIA	Mesones, repisas y cestos para la ropa.	

	ROPA SUCIA	Mesones, repisas y cestos para la ropa.	
	COMEDOR	Mesas con sillas, cocina, mesones, bodegas de alimentos.	
	BODEGAS HUERTOS	Implementos de jardinería.	
	BODEGA FISIOTERAPIA	Implementos para ejercicios.	

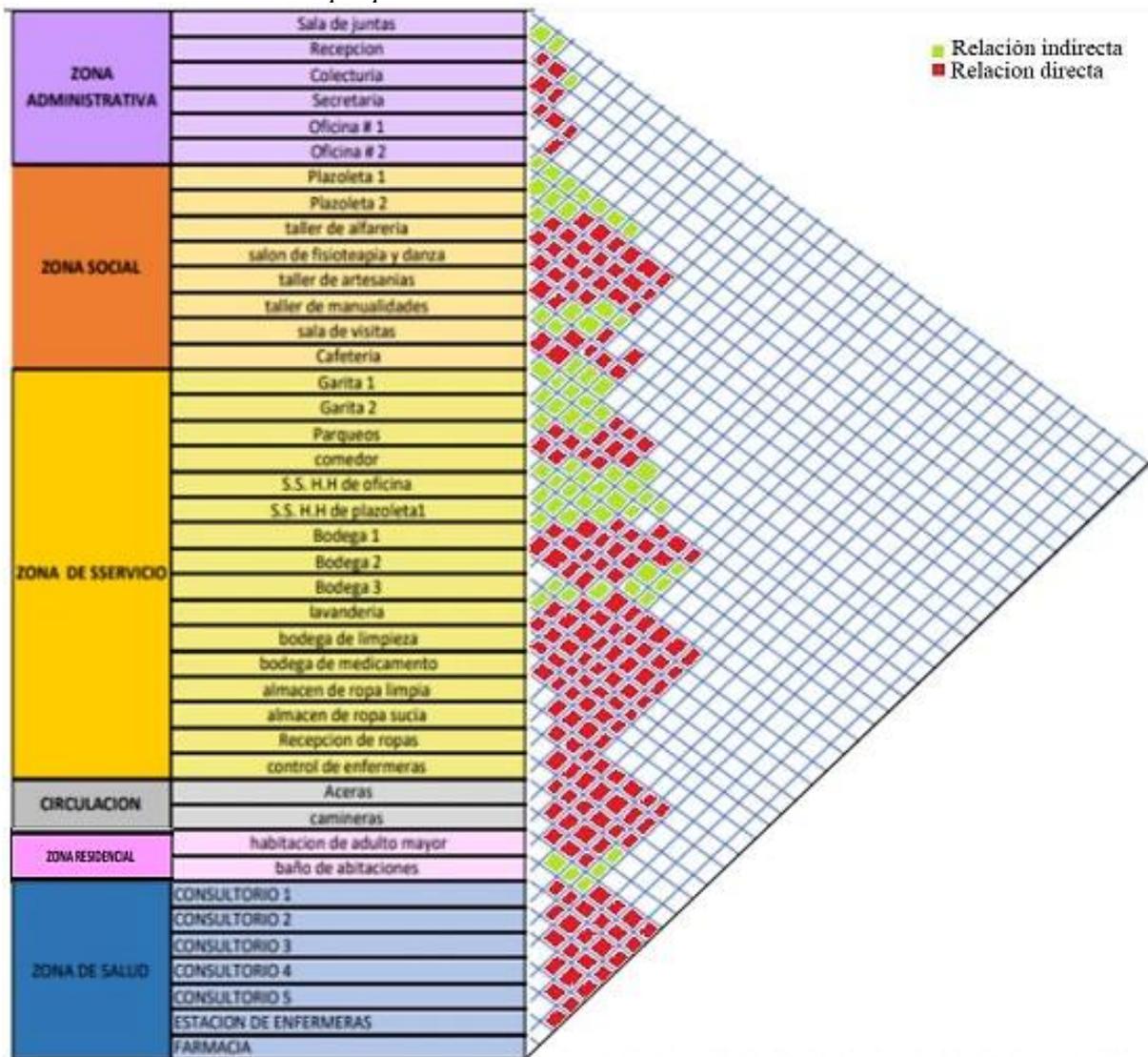
RESIDENCIAL	HABITACIONES DOBLES	Camas, veladores, armario y baño adaptado con normas de discapacidad.	
	HABITACIONES INDIVIDUALES	Cama, veladores, armario y baño adaptado con normas de discapacidad.	

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Matriz de relaciones

En el siguiente gráfico se puede visualizar como las diferentes áreas planteadas van a interactuar dentro del proyecto de tal forma que se relacionen de forma directa o indirecta dependiendo de cómo cada espacio se vaya interrelacionando, siendo indispensable para la correcta relación e interpretación de espacios que serán de uso por los adultos mayores y profesionales a cargo del centro geriátrico.

Tabla 18
Matriz de relaciones de la propuesta.



Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Diagramas de funcionamiento

Dentro de todo proyecto arquitectónico debe existir un diagrama donde se demuestre la funcionalidad y conexiones entre las diferentes zonas que la propuesta va a contener, donde se visualice como cada espacio cumple con su respectiva función dentro del área establecida y se va relacionando entre ellas evidenciando una buena circulación sin barreras arquitectónicas.

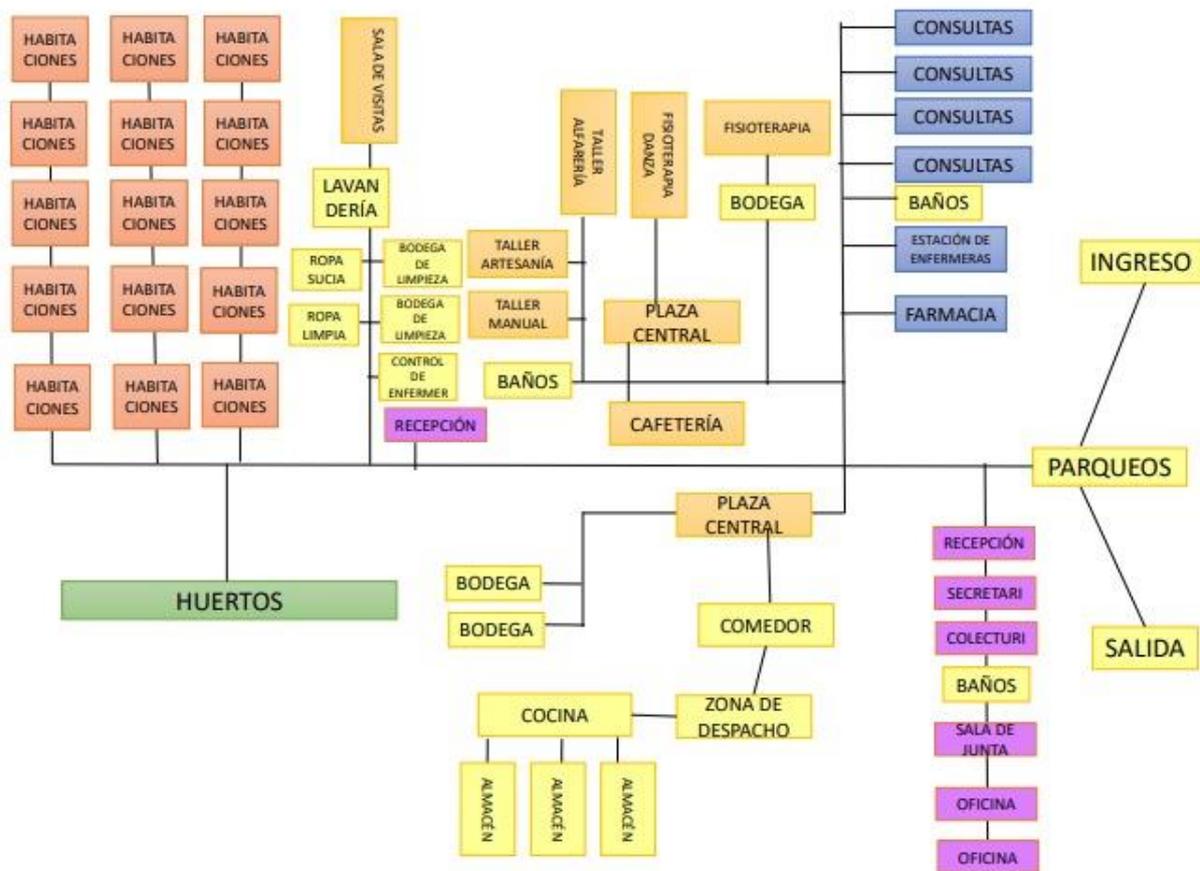


Figura 36: Funcionabilidad del proyecto
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Estudio de áreas

El proyecto de diseño de un centro geriátrico mediante sistemas de permacultura que beneficiara a los adultos mayores del Cantón Durán cuenta con zonas amplias y recreativas para el desenvolvimiento diario de los beneficiarios, a continuación, se presenta las siguientes tablas con las áreas correspondientes donde se explica de mejor forma las consideraciones necesarias para el desarrollo del presente trabajo.

Dentro del área administrativa, posee áreas específicas para el buen funcionamiento del centro geriátrico, la recepción donde tanto familiares como adultos mayores serán recibidos, secretaria y colecturía que llevarán un registro de quienes han ingresado y ocupado

cada servicio brindado en el establecimiento junto a oficinas de personas expertas para ser asesoradas y que lleven la administración del centro geriátrico por buen camino.

Tabla 19

Áreas administrativas que serán primordial en el proyecto

ZONAS		
ADMINISTRATIVA	ÁREAS	M2
	RECEPCIÓN	10,34
	SECRETARIA	18,85
	COLECTURIA	30,45
	SALA DE JUNTAS	34,8
	OFICINA 1	15,95
	OFICINA 2	18,85
	TOTAL	129,24

Fuente: Normas Técnicas para la implementación y prestación de servicios de atención y cuidado para personas adultas mayores, 2019.

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

En la zona de la salud cuenta con consultorios médicos de distintas áreas indispensables para el adulto mayor, ya que a su edad necesitan atención especializada por distintos problemas cardiovasculares, neurológicos y articulatorios, además de una estación de enfermeras donde previo a su atención se les tome su presión llevando un registro de cada paciente que ingrese complementando con una farmacia donde se les proporcione sus medicamentos para mantener una salud íntegra.

Tabla 20

Zona de la salud y sus derivados propuestos en el proyecto

SALUD	ÁREAS	M2
	FARMACIA	36
	ESTACIÓN DE ENFERMERAS	34,25
	CONSULTORIO 1	23,21
	CONSULTORIO 2	22,34
	CONSULTORIO 3	22,2
	CONSULTORIO 4	22,2
	CONSULTORIO 5	22,2
TOTAL	182,4	

Fuente: Normas Técnicas para la implementación y prestación de servicios de atención y cuidado para personas adultas mayores, 2019.

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Las actividades recreativas son fundamentales para el desarrollo cognitivo y desempeñar actividades que ayuden a mantener una vida más activa y menos sedentaria, por ello la implementación de talleres de alfarería, artesanías y manualidades es primordial en el empleo y desarrollo de sus capacidades motrices así como la fisioterapia que es bien acogida

por los adultos mayores y así mantener sus articulaciones en constante ejercicio junto a un grupo de fisioterapeutas que con rutinas aptas para su edad los guiaran a llevar una vida más saludable.

Puntos de encuentro como lo es la plaza, cafetería y la sala de visitas para quienes deseen permanecer por mucho más tiempo ya sea porque sus familiares no cuenten con la capacidad necesaria para su cuidado o porque se encuentran en situación de abandono, estos puntos son elementales para relacionarse entre ellos ya que al ser personas de la tercera edad gozan de compartir sus experiencias de antaño y escuchar de sus demás compañeros.

Tabla 21

Áreas sociales que la propuesta contiene

SOCIAL	ÁREAS	M2
	TALLER DE ALFARERIA	60
	TALLER DE ARTESANIAS	51,6
	TALLER DE MANUALIDADES	49,2
	FISIOTERAPIA Y DANZA	60
	SALA PARA FISIOTERAPIAS	15,93
	CAFETERIA	70,8
	SALA DE VISITAS	125,14
	ÁREA DE PLAZAS	239,67
	TOTAL	672,34

Fuente: Normas Técnicas para la implementación y prestación de servicios de atención y cuidado para personas adultas mayores, 2019.

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

La zona de servicios que abarca todos aquellos que serán proporcionados por el centro geriátrico como los estacionamientos para familiares que vengan de visita y empleados que laboren dentro del mismo, además de servicios sanitarios indispensables no solo para las áreas comunes sino para las áreas más íntimas como las habitaciones individuales y dobles, así como bodegas donde mantener suministros ya sean de parte de los huertos, como el área de limpieza o para salvaguardar los alimentos que serán servidos en el comedor.

Dentro del bloque residencial, se considera una estación de enfermeras para el control de la salud de los adultos mayores además de suministro de medicamentos para quienes requieran medicina, junto a ello el área de lavandería donde se separa la ropa limpia y sucia para hacer su respectivo lavado y mantener no solo las habitaciones pulcras sino su vestimenta diaria.

Tabla 22*Servicios para proporcionar en el proyecto*

SERVICIO	ÁREAS	M2
	PARQUEOS	3664,5
	BAÑOS A. ADMINISTRATIVA	16,16
	BAÑOS A. SALUD	16,59
	BAÑOS	36,42
	LAVANDERÍA	14,1
	BODEGA DE LIMPIEZA	7,44
	BODEGA DE MEDICAMENTO	6,67
	CONTROL DE ENFERMERAS	6,18
	RECEPCIÓN	7,15
	ROPA LIMPIA	7,15
	ROPA SUCIA	6,18
	COMEDOR	196,8
	BODEGAS HUERTOS	32,96
	BODEGA FISIOTERAPIA	16,87
	TOTAL	4035,17

Fuente: Normas Técnicas para la implementación y prestación de servicios de atención y cuidado para personas adultas mayores, 2019.

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Las habitaciones individuales cuentan con espacios aptos para el movimiento diario de los adultos mayores sean que utilicen bastón o sillas de ruedas evitando barreras arquitectónicas demás de un baño privado con todas las normativas que ellos requieren para evitar accidentes al momento de ducharse, seguido de las habitaciones dobles que poseen dos camas individuales separadas con espacios amplios y óptimos para moverse dentro de aquel espacio junto a un baño adaptado a todas sus necesidades para evitar cualquier tipo de accidente.

El cálculo de las habitaciones se basa en los bloques residenciales que se diseñaron 7 habitaciones dobles con baño adaptado para los adultos mayores y 27 habitaciones individuales constituidas en un solo bloque de tres habitaciones, cada una con su respectivo baño adaptado y que cuenta con espacios mínimos para la circulación en silla de ruedas en personas de la tercera edad.

Tabla 23*Áreas de los bloques residencial del proyecto.*

RESIDENCIAL	ÁREAS	M2
	HABITACIONES DOBLES	226,8
	HABITACIONES INDIVIDUALES	641,34
	TOTAL	868,14

Fuente: NTE 2248, medidas para habitaciones para personas con discapacidad.*Elaborado por:* Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Parte del centro geriátrico, es importante recalcar la circulación de todos los usuarios, pero en especial de los adultos mayores quienes serán los que gocen de las instalaciones ya antes mencionadas además de las áreas verdes equivalentes a mejorar su entorno y brindarles una sensación de calma y paz, junto a ello se hace presente el uso de los huertos terapéuticos con plantas tanto frutales como medicinales que son clave para el bienestar y salud del adulto mayor.

Tabla 24*Circulación y áreas verdes con la sumatoria final de la propuesta.*

COMPLEMENTARIAS	ÁREAS	M2
	CIRCULACIÓN	3443,91
	ÁREA VERDE	1871,44
	TOTAL	11202,64

Fuente: Normas Técnicas para la implementación y prestación de servicios de atención y cuidado para personas adultas mayores, 2019.*Elaborado por:* Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Con toda la propuesta descrita, se tiene a continuación cada área del proyecto con sus respectivos metros cuadrados donde se evidencia que corresponde íntegramente al 100% de lo planteado con cada área distribuida de forma que sea un diseño accesible y sostenible beneficiando a los adultos mayores además de obtener una mayor relevancia en la importancia de la salud y atención geriátrica que deben recibir.

Tabla 25

Porcentaje y metros cuadrados de la propuesta.

ZONAS TOTALES DEL PROYECTO		
	ÁREA TOTAL M2	% DE ÁREAS
ADMINISTRATIVA	129,24	1%
SALUD	182,4	2%
SOCIAL	672,34	6%
SERVICIO	4035,17	36%
RESIDENCIAL	868,14	8%
CIRCULACIÓN	3443,91	31%
ÁREA VERDE	1871,44	17%
TOTAL	11202,64	100%

Fuente: Normas Técnicas para la implementación y prestación de servicios de atención y cuidado para personas adultas mayores, 2019.

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Zonificación

En la siguiente ilustración, se muestra la zonificación del centro geriátrico donde por medio de colores se puede diferenciar e indicar en qué lugar dentro del plano arquitectónico se encuentra cada una de las zonas, ya que señala cada área y su ubicación dentro del plano para mejor visualización de las áreas y una mayor comprensión en la ejecución de la propuesta planteada.

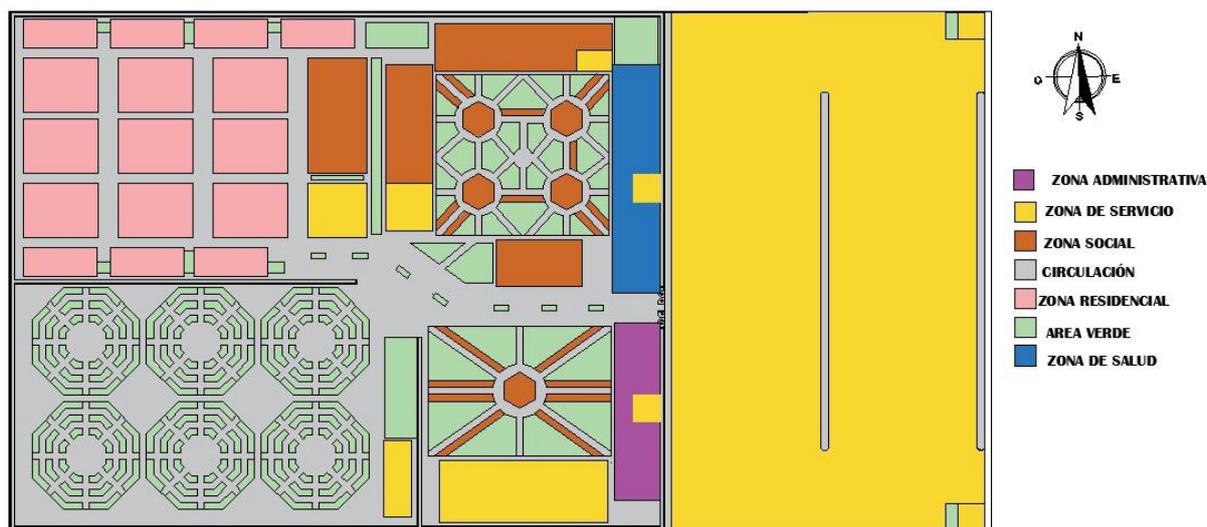


Figura 37: Esquema de zonificación del centro geriátrico.

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Esquema funcional

Se puede visualizar a continuación el esquema funcional del centro geriátrico que muestra la relación de cada área diferenciados por medio de colores para tomar en consideración la distribución adecuada para el diseño de los espacios comfortable y de fácil

acceso que serán de uso para los adultos mayores y profesionales especializados en la rama de la geriatría

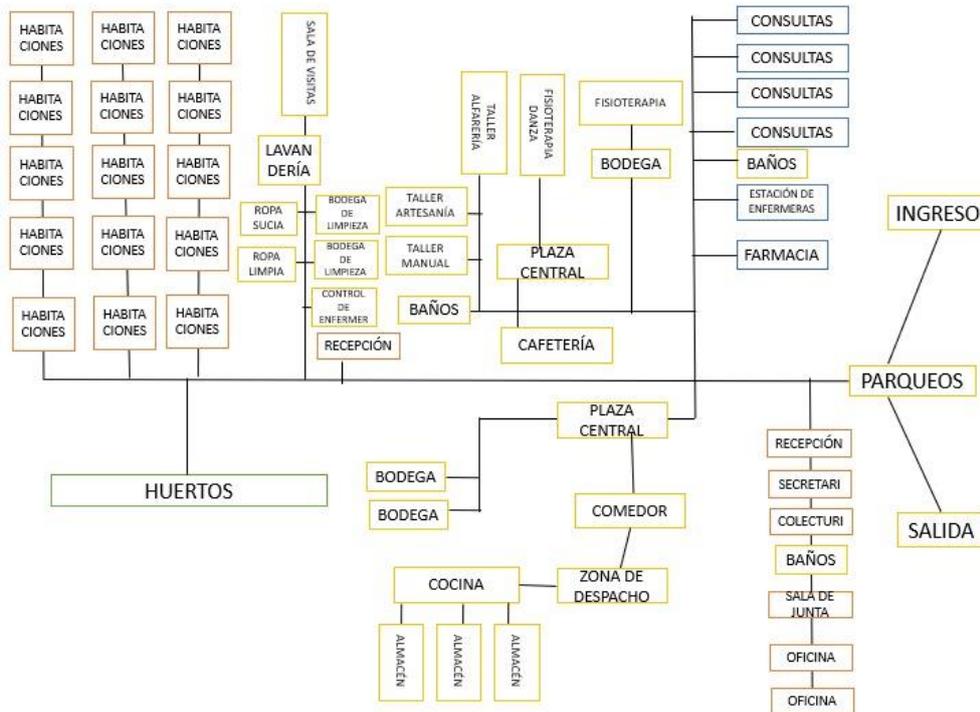


Figura 38: Esquema funcional del centro geriátrico.
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Bocetos

Dentro de los bocetos que se había considerado al principio para el diseño del centro geriátrico, primero se empezó con el diseño de habitaciones individuales que en este caso tenían al principio una forma un tanto irregular, con medidas estándar de una habitación normal que poco a poco se fue mejorando hasta verificar las normativas INEN que nos mostraba medidas básicas para el correcto diseño de una habitación además del baño adaptado para la persona con discapacidad.

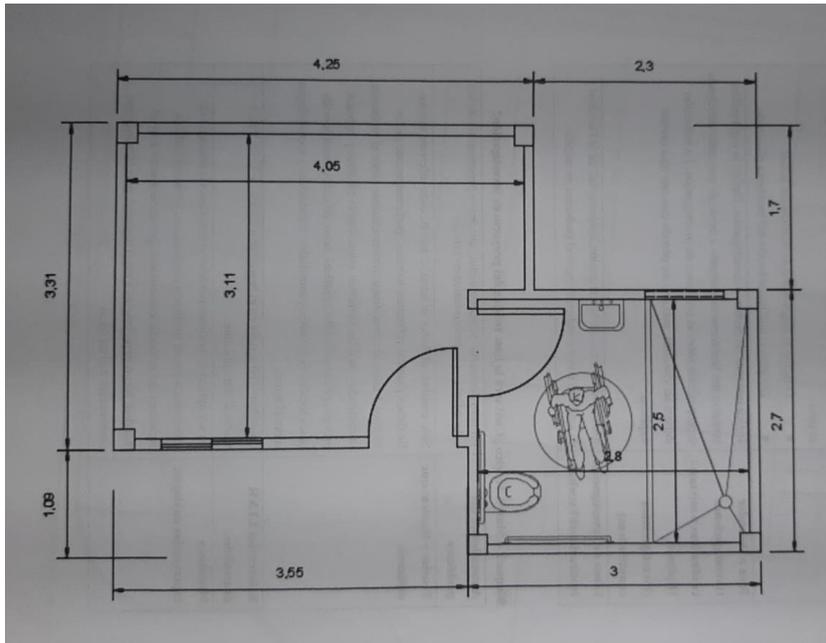


Figura 39: Boceto de habitación individual.

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Las habitaciones dobles al principio estaban pensadas como habitaciones múltiples de cuatro camas divididas como se muestra en la siguiente imagen con un espacio dirigido al guardarropa junto con su respectivo baño adaptado a sus necesidades, pero dentro de la investigación, se optó por mejorar el diseño de las habitaciones teniendo como resultado habitaciones dobles con su respectivo armario y baño bajo condiciones de normativas.

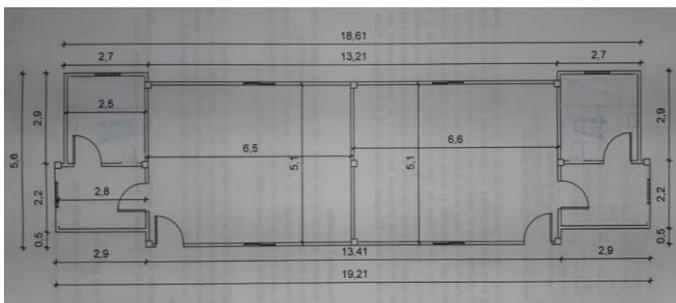


Figura 40: Boceto de habitaciones múltiples.

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Para el diseño de los bloques administrativos, de salud, talleres, comedor y cafetería, su forma sería de la siguiente manera, la mezcla de líneas rectas con curvas dándole una forma más orgánica al diseño, que fue variando en base a nuestra investigación siendo nuestra inspiración para el resultado final, las viviendas hanok que son características de la cultura coreana provenientes de Corea del Sur.

alrededor de 2813 mm en precipitaciones, visualizando, así como se dan las precipitaciones en todo el año.

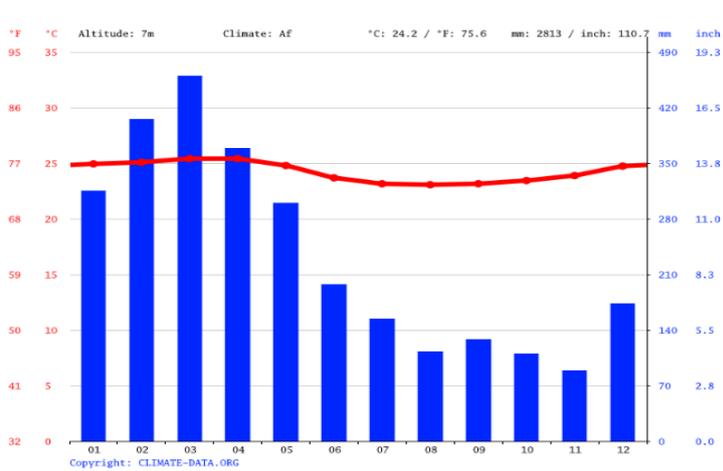


Figura 43: Clima en Durán
Fuente: Climate Data

Temperatura en Durán

En el Cantón Durán, el mes más caluroso corresponde a abril con una temperatura de 25 C°, siendo a mitad de mes de agosto el mes más frío con una temperatura de 23 C°, teniendo en cuenta ello para la ambientación de los espacios dentro del centro geriátrico, evitando que estos generen des confort a los adultos mayores y les ocasionen inconvenientes en sus actividades cotidianas.

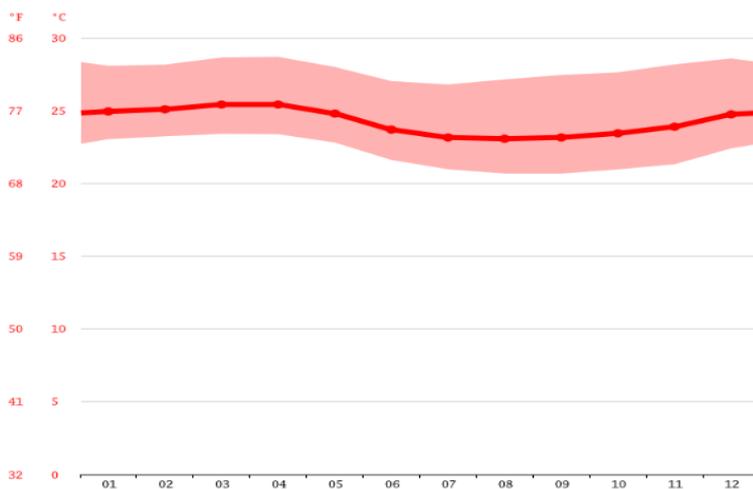


Figura 44: Temperatura en Durán.
Fuente: Climate Data

Tabla climática con datos de cada mes del año

La diferencia que se aprecia en la precipitación desde el mes más seco hasta el más húmedos de 371 mm, incluyendo la variación de la temperatura que durante el año es de 24 C°, la mayor humedad se presenta en febrero con un porcentaje del 87% y la menor humedad

con un 78% en el mes de noviembre, en base a este grafico podremos determinar en qué épocas afectara los cultivos del huerto terapéutico en el centro geriátrico.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
Temperatura media (°C)	24.9	25.1	25.4	25.4	24.8	23.7	23.1	23.1	23.2	23.4	23.9	24.7
Temperatura min. (°C)	23	23.2	23.4	23.4	22.8	21.6	21	20.7	20.7	21	21.3	22.4
Temperatura máx. (°C)	28.1	28.2	28.6	28.7	28	27	26.8	27.1	27.4	27.6	28.2	28.6
Precipitación (mm)	315	405	480	389	300	197	154	113	128	110	89	173
Humedad(%)	85%	87%	86%	86%	86%	86%	84%	82%	82%	81%	79%	80%
Días lluviosos (días)	19	19	20	19	19	18	16	14	15	14	12	15
Horas de sol (horas)	6.3	6.4	6.9	6.9	6.2	5.2	4.8	4.6	4.6	4.0	4.4	5.8

Figura 45: Clima en el Cantón Durán

Fuente: Climate Data

Temperatura del agua en Durán

La temperatura promedio anual del Cantón Durán es de 25.20 C°, En el mes de marzo, la temperatura se eleva a un promedio mensual de 27.50 C°, donde en septiembre la temperatura del agua baja a unos 22.50 C°, así se tiene un mayor control para el uso del agua en los cultivos y de uso diario de los adultos mayores evitando que les ocasionen inconvenientes.

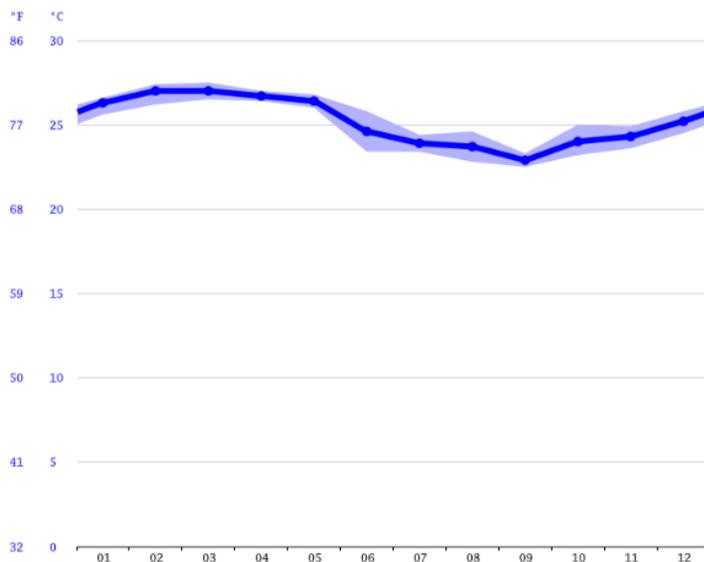


Figura 46: Temperatura promedio del agua en el Cantón Durán

Fuente: Climate Data

En base a este gráfico, tendremos mayor conocimiento de la temperatura que varia dentro de cada mes del año, teniendo ello en consideración para el diseño de las habitaciones y demás áreas del centro geriátrico que sirvan como refugio para las inclemencias del clima

evitando así que los adultos mayores lleguen a ser afectados por los diferentes cambios de temperaturas que se darán durante todo el año.

	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
min. Temperatura de agua (°C)	26.6	26.2	26.5	26.4	26	23.4	23.4	22.8	22.6	23.2	23.6	24.5
medio. Temperatura de agua (°C)	26.3	27	27	26.7	26.4	24.6	23.9	23.7	22.9	24	24.3	25.2
max. temperatura del agua (°C)	26.6	27.4	27.5	27	26.8	25.8	24.4	24.6	23.3	25	24.9	25.8

Figura 47: Temperatura promedio anual del Cantón Durán

Fuente: Climate Data

Asoleamiento

Se presenta la parte del asoleamiento del terreno donde la propuesta de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura quedara implantando, se puede observar cómo existe una mayor radiación a partir de las 11 de la mañana hasta las 16 horas de la tarde, siendo un factor fundamental para el correcto orden de la propuesta y que no incida de forma negativa en el proyecto planteado.



Figura 48: Asoleamiento del terreno donde se ubicará el centro geriátrico

Fuente: SunEarthTools.

Sombra

En la siguiente ilustración, se presenta la sombra que posee el terreno donde la propuesta de centro geriátrico será implanta ya que ello es fundamental para aprovechar las horas de sombra que en este caso son a las 8 de la mañana y a las 18 horas de la tarde, con ello podremos rectificar que el diseño aproveche las sombras para que las áreas se mantengan

frescas y ventiladas además de que ello no incida de forma negativa con la propuesta planteada.



Figura 49: Horas de sombra en el terreno donde se implantará la propuesta
Fuente: SunEarthTools.

Planos Arquitectónicos.

Se presenta a continuación el plano general de la propuesta de diseño arquitectónica del centro geriátrico mediante sistemas de permacultura que será de beneficio para los adultos mayores del Cantón Durán, donde visualiza las diferentes áreas diseñadas en base a un programa de necesidades sobre los requerimientos mínimos que las personas de la tercera edad requieren para su cuidado y desarrollo integro dentro de la comunidad.

Los planos contienen mobiliarios que sirven de guía para adecuar cada espacio en base a la circulación de los adultos mayores y de los trabajadores que serán un complemento para la atención geriátrico y brindar un servicio optimo y de calidad, junto con los planos de implantación de cubiertas donde se muestra las caídas de agua que tendrá cada área determinada y la distribución de los huertos terapéuticos que serán utilizados por los beneficiarios. (Ver Anexos)

Memoria descriptiva

El proyecto de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán, cuenta con área administrativa, de salud, recreativas, sociales y residenciales, donde se gestionara el cuidado de las personas de la tercera edad en el área administrativa, pasando al área de salud que cuenta con consultorios de diferentes ramas de la geriatría para un mejor control de su bienestar, talleres y fisioterapia que ayuden al desarrollo cognitivo y a reforzar sus capacidades físicas y psicológicas, cafeterías, comedor y plazas para el encuentro y disfrute de ambientes más sincronizados con la naturaleza, bloques residenciales que cuenta con 7 habitaciones dobles cada una con su respectivo baño adaptado

a normas de discapacidad y 27 habitaciones individuales cada una con su propio baño de igual forma adaptado a sus necesidades, huertos terapéuticos con plantas que aportan de manera significativa al bienestar de la salud y un área con 75 parqueos donde 3 se han considerado para las personas con discapacidad, área verde que brinde esa sensación de tranquilidad y en conjunto con el medio ambiente.

Memoria técnica Constructiva.

El proyecto contara con cimentación de hormigón armado además de placas metálicas con anclaje de patas de gallina que serán de soporte para que la columna no pierda su rigidez, mampostería con piedra base que formaran parte de la edificación, columnas de madera de teca que servirán como columnas y serán parte de la cubierta y su armado, además de instalaciones eléctricas y sanitarias ubicadas de forma estratégicas para cada ambiente del centro geriátrico.

La cimentación a utilizarse dentro del proyecto va a estar conformada por hormigón armado de zapatas corridas en sentido X y Y, para precautelar y garantizar un mejor cuidado o del material a emplearse ya que al ser columnas de madera se la debe aislar de la humedad, parte de la cimentación que estará conformada por un conjunto de zapatas corridas y riostras, se anclara una placa metálica con cuatro patas de gallina amarradas en la estructura y en caso de ser necesario se soldara para que al momento de fundir quede todo enlazado en una sola pieza.

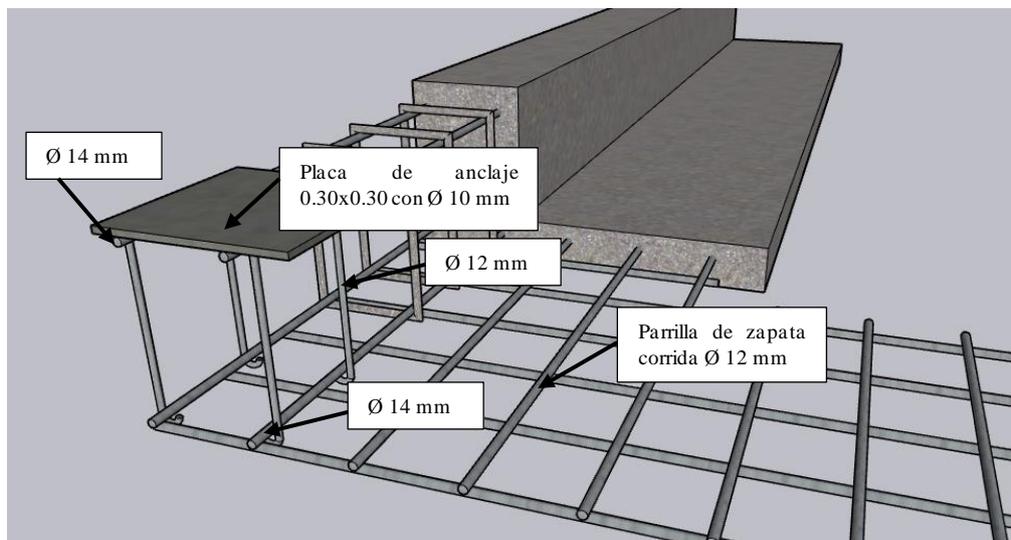


Figura 50: Detalle de zapata corrida y su anclaje para la estructura del centro geriátrico
Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

Paso previo a la fundición de la estructura, se va a colocar un dado de dimensiones 25x25x25 donde irá asentada la columna de madera de teca que será sujeta con pernos

barrenados en sentido de cruz lo que proporcionará a la columna mayor firmeza y así evitar que la columna no se deslice de su posición inicial y provoque que la estructura pierda su rigidez.

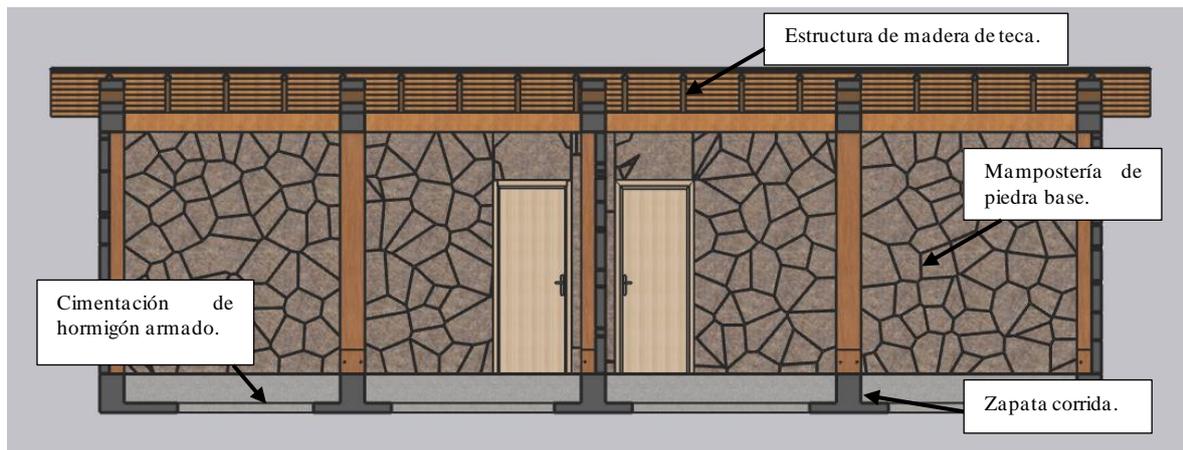


Figura 51: Cimentación de zapata corrida a usarse en el centro geriátrico.

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

La parrilla que se usara en la zapata corrida puede variar en su diámetro ya sea dependiendo del peso que vaya a soportar la edificación, el hierro tendrá una separación de 15 cm, el objetivo principal de la zapata es obtener un asentamiento parejo evitando que la edificación en cuestión quede a desniveles lo que sería una desventaja al momento de comenzar con la construcción.

La propuesta de diseño arquitectónica de centro geriátrico contara con instalaciones eléctricas dentro de cada zona donde se dividen las áreas que lo conforman con tomacorrientes de 220v para el uso de equipos médicos y generales además de tomacorrientes de 110v para usos menos prioritarios, se va a utilizar tubería para el pase del cableado y que este quede fijo en la mampostería a utilizarse,

Las instalaciones sanitarias dentro del centro geriátrico deben contar con un sistema que complemente con las instalaciones de piezas sanitarias como el inodoro para un mejor rendimiento, lavamanos ubicados de tal forma que sean accesibles a los adultos mayores y personal del centro geriátrico en general, tratando de evitar un consumo excesivo del agua con un sistema eficiente y de ahorro para preservar y no explotar este recurso hídrico.

Como complemento para instalaciones especiales, la correcta adecuación de baños para discapacitados con barandas que ayuden al adulto mayor en silla de ruedas a poder realizar movimientos dentro del mismo, evitando colocar niveles que sean peligrosos y atente contra el bienestar de los adultos mayores además de colocar baldosas antideslizantes para precautelar u seguridad en áreas húmedas como seria en los baños.

++Presupuesto referencial

Se describe a continuación un presupuesto referencial del proyecto de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura que beneficiará a los adultos mayores del Cantón Durán, el cual será construido con materiales propios del sitio que conlleva al valor por m2 de \$200 teniendo un área de terreno de 11202.64 m2 obteniendo como resultado un valor aproximado de \$2,240,528.

Tabla 26

Presupuesto referencial del centro geriátrico.

VALOR DEL M2 DE CONSTRUCCIÓN	ÁREA TOTAL DEL PROYECTO	PRESUPUESTO REFERENCIAL DEL PROYECTO.
\$200 c/m2	11202.64 m2	\$2,240,528
	COSTO TOTAL DEL PROYECTO	\$2,240,528

Fuente: Consulta al Arq. Yaxson Paredes Navarrete.

Elaborado por: Paredes, Y y Velástegui, E. (2022)

CONCLUSIONES

El diseño de espacios arquitectónicos con un sistema permacultura refleja lo específico de la necesidad en el área de atención del adulto mayor, considerando que los ancianos son una realidad importante porque en los mismos se engloba la sabiduría, los cuales han prolongado su existencia y contemplan con ahincó las huellas marcadas en los caminos y no se les brinda la importancia verdadera que necesitan, por esta razón la investigación, aplicando los diferentes métodos y técnicas como es la encuesta, entrevistas, de esta forma se conoce sobre la propuesta antes mencionada, arrojan cifras negativas en cuando a la calidad de infraestructura que existe al momento en el cantón Duran, por ellos hemos intentado plantear un proyecto tipo que se aplique con los escenarios como referencia.

Por medio del proyecto de investigación presentado se recopila la información pertinente que accede a la información de las necesidades de los adultos mayores, más importante de la investigación, el cual padece de principales necesidades físicas como emocionales en algunos factores con el desarrollo de la propuesta de un diseño arquitectónico con un sistema de permacultura en un centro geriátrico que sea eficiente y atractivo para la población de la tercera edad sean estos permanente o visitantes, de esta forma se aporta a la solución de mejor calidad de vida de los adultos mayores del Cantón Duran.

En el pasado la visión asistencial hacia el adulto mayor se brindan los servicios de escasa calidad en asilos y albergues, por esta razón se establece que en el cantón Duran no existe un centro geriátrico, ni la infraestructura necesaria para la atención gerontológica al adulto mayor, de tal forma se hace factible la construcción de un centro ocupacional y regional para las personas de la tercera edad, ya que el 99% de los encuestados si asistirán a un lugar donde se brinde las comodidades necesarias y que funcione con calidad y cumpla con las necesidades de la población.

Se propone como valor agregado al proyecto de investigación la aplicación de un sistema permacultura como terapia ocupacional a las personas de la tercera edad por medio de la implementación de huertos diseñados para que los adultos mayores puedan distraerse con estas actividades y así obtener productos que se conviertan en proyectos considerados autosustentables, además del uso de materiales propios del sitio como lo son la madera y la piedra para mampostería, dando como resultado espacios más conectados con la naturaleza y el ser humano, cumpliendo con el objetivo principal de la permacultura.

El diseño participativo nos involucra de forma directa con los usuarios, como es el diseño y la planificación considerando la opinión de forma preferente se realiza con las consultas directas y los problemas que se perciben, así como los intereses en el proyecto constituyen la información necesaria y valiosa para ser sistematizada y ejecutada en el lugar de estudio mediante la observación y la recopilación de datos, se logra obtener un producto final que es el centro geriátrico para los adultos mayores de todo el Cantón.

RECOMENDACIONES

Después del análisis de las conclusiones de recomiendo priorizar la utilización de ventilación natural, además de áreas recreativas y verdes esto conlleva a dar una orientación natural y el proyecto arquitectónico repercute de forma positiva en la población de los adultos mayores. Con la utilización de las normas pertinentes del INEN en diseños de proyectos parecidos con características de forma que contribuya con el bienestar de la población del adulto mayor el mismo que aporte a la autonomía y llegue a la movilidad de los mismos.

En nuestro entorno, el presente proyecto contiene los datos principales del objetivo de posicionarlo como un referente en el área de la población de la tercera edad, así creemos en el valioso conocimiento del proyecto con el sector privado y público para la posibilidad de implementación en varias ramas, se recomienda la implementación del valor agregado de la permacultura en todas las actividades que tienen la relación con las personas de tercera edad, ya que en base a esa población se ha investigado contribuye como terapia ocupacional en beneficios de ellos, mejora la calidad de vida.

Enfocarse en ser los principales en atención integral para las personas de la tercera edad, se aprovecha de los espacios y de las áreas de edificación que estarán con el servicio y además la comodidad de las personas que asistirán al centro geriátrico, determinar alianzas de estrategias con las entidades del Gobierno, para el tratamiento y la comodidad de la población que necesitan de estos servicios que varios centros gubernamentales.

GLOSARIO

Deficiencia. - Se considera la pérdida o animalia de la estructura o la función psicológica, fisiológica o anatómica en el punto de vista de la salud, la deficiencia es la pérdida de un órgano o de la función propia de este.

Aporte. - No solo se observa como el proyecto de un diseño arquitectónico integral pero lo rescatable del cuidado con el medio ambiente y de la reutilización de los recursos naturales, con la utilización de la bioclimática que resalta en un centro que se toma como referencia en el trabajo.

Clima. - Este componente influye en la caracterización por la temperatura de la media del aire o de la lluvia.

Temperatura. - La oscilación de la temperatura por medio del clima en cualquier sitio, pero con temperaturas extremas que tienen la fluctuación con los grados del día, un periodo con menor temperatura que se extiende con el cambio del clima y la estaciones.

Humedad. - Relativamente la media del airea con la fluctuación extremas con mayor humedad atmosférica.

Demografía. - El lugar o sitio de acorde al último censo efectuado en el país que menciona la cantidad de habitantes desde hace años hasta la actualidad.

Economía. - En el sitio como es la economía al momento y de su crecimiento en cada año que se ubica por debajo del promedio, la población económicamente se encuentra activa y que a que se dedican.

Geriatria. - Tiene la finalidad del cuidado y del bienestar de los adultos mayores con el beneficio de los servicios de terapia y de rehabilitación en conjunto con la integración social, con métodos en conocimiento que se dirección a los adultos mayores del deterioro de salud y de una búsqueda en prevalecer la posibilidad de la autonomía que puede efectuar el mal que afectan en los grupos sociales.

Residencia. - Es el componente residencial al espacio que se diseña o se construye para el habito del lugar que tiene la variación con el tiempo y la ocupación de los usuarios por las varias residencias que existen de forma general.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Real Academia Española. (2018). *Real Academia Española*. Obtenido de Real Academia Española: <https://dle.rae.es/geri%C3%A1trico>
- (2020). Obtenido de <https://www.ulvr.edu.ec/academico/unidad-de-titulacion/proyecto-de-investigacion>
- Abud, N. (21 de Marzo de 2021). *ALEPH*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de Cómo define la OMS a los grupos vulnerables: <https://aleph.org.mx/como-define-la-oms-a-los-grupos-vulnerables>
- Arévalo, J. A. (2019). Centro Geriátrico Integral para el Adulto Mayor en la Parroquia El Valle. *Centro Geriátrico Integral para el Adulto Mayor en la Parroquia El Valle*. Cuenca, Azuay, Ecuador: Universidad del Azuay.
- Arias Gonzáles, J. L. (2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Arequipa-Perú: ENFOQUES CONSULTING EIRL.
- Arqhys Decoración. (11 de 2017). *Portal de Arquitectura*. Obtenido de Portal de Arquitectura: https://www.arqhys.com/decoracion/tipos_de_infraestructura.html
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Quito: Editora Nacional.
- Barcelo, F. (08 de diciembre de 2020). Arquitectura y Permacultura. *granjatequio*.
- Cao, C. (5 de Julio de 2018). *La definición*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de Asistencia Social: <https://ladeldefinicion.com/asistencia-social/>
- Champagnat & Gregoire Architects, N. A. (2020). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/974406/villa-para-personas-con-alzheimer-nord-architects>
- Congreso Nacional. (2004). *Ley Forestal y de Conservación de Áreas naturales y vida silvestre*. Quito: Editora Nacional.
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Ecuador.
- Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Durán. (2018). Ordenanza N° GADMCD-2018-017. *Ordenanza para el Buen Vivir de las personas adultas mayores en el Cantón Durán* (pág. 12). Durán : Alcaldía de Durán .
- Gobierno Autónomo Descentralizado, Municipio de Durán. (2019). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Durán.
- Gobierno de la República del Ecuador. (2018). *Entornos Favorables y Servicios de Cuidado*. Quito.
- Guevara, Verdesoto, & Castro. (2020). *Metodlogias de la investigacion educativa (descriptiva, experimental, participativas y de investigacion-accion)*. Babahoyo-Ecuador: Saberes del Conocimiento.
- Hernandez Sampieri, R. (2014). *Metodologia de la investigacion*. Mexico: McGRAW-HILL.
- INEC. (12 de Diciembre de 2011). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Encuesta de Estratificación del Nivel Socioeconómico: http://www.inec.gob.ec/estadisticas/?option=com_content&view=article&id=112&Itemid=90&
- INEC. (28 de Julio de 2015). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Ecuador en cifras: http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Infografias/asi_esGuayaquil_cifra_a_cifra.pdf
- MIES. (2021). *Ministerio de Inclusión Económica y Social*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de Programas y Servicios: <https://www.inclusion.gob.ec/programas-y-servicios/>

- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda. (2019). *Norma Ecuatoriana de la Construcción, Accesibilidad Universal*. Ecuador: Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda (MIDUVI).
- Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, . (04 de 2019). *Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda*. Obtenido de Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda: <https://www.ciudadaccesible.cl/accesibilidad-universal-concepto-y-definiciones/#:~:text=ACCESIBILIDAD%20UNIVERSAL%3A%20La%20condici%C3%B3n%20que,la%20forma%20m%C3%A1s%20aut%C3%B3noma%20y>
- Mite, F. E. (Agosto de 2018). Estudio y Diseño de Centro Diurno y Residencia para el Adulto Mayor en el Cantón Durán. . *Estudio y Diseño de Centro Diurno y Residencia para el Adulto Mayor en el Cantón Durán*. . Guayaquil, Guayas, Ecuador : Universidad de Guayaquil.
- Monroy Mejia, & Sanchez Llanes. (2018). *Metodología de la investigación*. CDMX: Lapsilazuli.
- Montes, Y. S. (11 de 2018). Diseño de propuesta arquitectónica de centro geriátrico sustentable para el mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores del Cantón Rocafuerte. *Diseño de propuesta arquitectónica de centro geriátrico sustentable para el mejoramiento de la calidad de vida de los adultos mayores del Cantón Rocafuerte*. Manta, Manabí, Ecuador: Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.
- Morales, M. C. (14 de 03 de 2018). Rediseño del Centro Gerontológico Municipal Dr. Arsenio de la Torre Murillo. *Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Licenciada en Diseño de Interiores*. Guayaquil, Guayas, Ecuador: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil .
- Murillo, D. H. (2019). Diseño arquitectónico de un centro geriátrico integral. *YACHANA*, 21.
- Neira, K. (2019). *Repositoio Universidad estatal Península de Santa Elena*. Recuperado el 13 de Diciembre de 2021, de “La inclusión social como parte del desarrollo humano en los adultos mayores, vivencias en el Barrio 28 de Mayo de La Libertad”: <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/4780/1/UPSE-TOD-2019-0002.pdf>
- Ocaña, M. (2009). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626312/centro-sociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>
- Pacheco, J. A., & Gutierrez, J. E. (2020). *Propuesta Arquitectónica de Centro Geriátrico para el Cantón Pasaje* . Guayaquil: ULVR.
- Parque Histórico de Guayaquil. (2012 de 06 de 2012). *Issuu*. Obtenido de Issuu: <https://issuu.com/phgec/docs/hospicio-corazon-de-jesus>
- Plataforma Arquitectura. (2013). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Plataforma Arquitectura: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/783915/centre-de-dia-i-casal-de-gent-gran-de-blancafort-guillem-carrera>
- Prefectura del Guayas. (2021-2023). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Provincia del Guayas*. Guayaquil: Dirección Provincial de Planificación Institucional.
- Presidencia de la República del Ecuador. (2019). *Ley Orgánica de las Personas Adultas Mayores*. Ecuador.
- Quimbiulco, C. (3 de Marzo de 2012). *Dspace Universidad Central del Ecuador*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2015, de Dspace Universidad Central del Ecuador: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/903/1/T-UCE-0003-51.pdf>
- Repullo, J. (2006). *Sistemas y servicios sanitarios: Manuales de Dirección Médica y Gestión Clínica*. Madrid: Ediciones Días de Santos.
- Reyes, R. (20 de 04 de 2018). *Adulto Mayor Inteligente* . Obtenido de Adulto Mayor Inteligente : <http://www.adultomayorinteligente.com/significado-de-adulto->

ANEXOS

Anexo I: Formato de encuesta.

Estimados señor (a) esta encuesta tiene la finalidad de la contingencia de crear el centro ocupacional y recreacional para los adultos mayores en el cantón Duran, con una atención integral por esta razón se accede a solicitarle información a usted de forma comedida en llenar la encuesta de manera clara.

Nombres:

Marque con una (X) en el espacio designado

Adulto mayor

Familiar

-
- 1. ¿Cree usted que un centro geriátrico con un diseño arquitectónico con un sistema de permacultura beneficiara a los adultos mayores en estado de abandono dentro del cantón?**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Parcialmente de acuerdo
 - d) En desacuerdo

 - 2. ¿Con que frecuencia usted a visualizado adultos mayores en estado de abandono dentro del cantón Durán?**
 - a) Diariamente
 - b) Semanalmente
 - c) Quincenalmente
 - d) Mensualmente

 - 3. ¿Cree usted que debería de existir un centro geriátrico con un diseño arquitectónico de sistema permacultura que favorezcan al bienestar del adulto mayor dentro del cantón Durán?**
 - a) Si
 - b) No

 - 4. ¿Cree usted que con un diseño arquitectónico en el centro geriátrico sería beneficioso en la inclusión de los principios de un sistema de permacultura?**
 - a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) En desacuerdo

5. **¿Cree usted que una infraestructura arquitectónica que integre el sistema de permacultura aporta en la reducción de la contaminación producida por los moradores del cantón Durán?**
- a) Si
 - b) No
6. **¿Cree usted que el sistema permacultura implementado con un diseño arquitectónico en un centro geriátrico beneficiara al adulto mayor tanto física como emocionalmente?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) En desacuerdo
7. **¿Cree usted que el cuidar plantas puede beneficiar a la salud mental y emocional del ser humano?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - b) De acuerdo
 - c) Parcialmente de acuerdo
 - d) En desacuerdo
8. **¿Cree usted necesario una infraestructura arquitectónica y con áreas recreativa para los adultos mayores del cantón Durán?**
- a) Si
 - b) No
9. **¿Cree usted que en el cantón las necesidades de los adultos mayores son atendidas de manera profesional?**
- a) Totalmente de acuerdo
 - c) De acuerdo
 - d) Parcialmente de acuerdo
 - e) En desacuerdo
10. **¿Cree usted que las actividades recreativas como talleres en artesanía, danza? Alfarería, etc. ¿Pueden fomentar el desarrollo cognitivo de los adultos mayores?**
- a) Si
 - b) No

Anexo 3: Cortes y fachadas de los diferentes espacios del centro geriátrico.

<p>Área administrativa ESC. 1:50</p> <p>Corte A-A ESC. 1:50</p> <p>Corte B-B ESC. 1:50</p> <p>Fachada Frontal ESC. 1:50</p> <p>Fachada Lateral ESC. 1:50</p>	<p>Área de salud ESC. 1:50</p> <p>Corte A-A ESC. 1:50</p> <p>Corte B-B ESC. 1:50</p> <p>Fachada Frontal ESC. 1:50</p> <p>Fachada Lateral ESC. 1:50</p>	<p>Universidad Latina Vicerrectorado de Convocatoria Proyecto de Investigación</p> <p>Propuesta de Diseño Arquitectónico de Centro Geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán.</p> <p>Ubicación: Cantón Durán</p> <p>Contiene: Cortes y fachadas de área administrativa y de salud.</p> <p>Autoras: Paredes Paredes Yoselin Diveana Velástegui Encalada Ericka Emily</p> <p>Tutora: Mgr. Isabel Nicolasa Murillo Sevillano</p> <p>Memoria Descriptiva: El proyecto de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán, cuenta con área administrativa, de salud, recreativa, sociales y residenciales, dando se gestionara el cuidado de las personas de la tercera edad en el área administrativa, pasando al área de salud que cuenta con consultorios de diferentes ramas de la geriatría para un mejor control de su bienestar, talleres y fisioterapia que ayudan al desarrollo cognitivo y a reforzar sus capacidades físicas y psicológicas, cafeterías, comedor y plazas para el encuentro y diseño de ambientes más sincronizados con la naturaleza, bloques residenciales que cuenta con 7 habitaciones dobles cada una con su respectivo baño adaptado a normas de discapacidad y 27 habitaciones individuales cada una con su propio baño de igual forma adaptado a sus necesidades, huertos terapéuticos con plantas que aportan de manera significativa al bienestar de la salud y un área con 75 parques donde 3 se han considerado para las personas con discapacidad, área verde que brinda esa sensación de tranquilidad y en conjunto con el medio ambiente.</p> <p>Lámina: A-2</p>
---	---	--

Anexo 4: Cortes y fachadas de los diferentes espacios del centro geriátrico.

Área de talleres y fisioterapia
ESC.1:50

Área de talleres y baños
ESC.1:50

Corte A-A'
ESC.1:50

Corte B-B'
ESC.1:50

Fachada Frontal
ESC.1:50

Fachada Lateral
ESC.1:50

Corte A-A'
ESC.1:50

Corte B-B'
ESC.1:50

Fachada Frontal
ESC.1:50

Fachada Lateral
ESC.1:50

Universidad Latina Vicuña Ricafort de Guayaquil
Proyecto de Investigación

Propuesta de Diseño Arquitectónico de Centro Geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán.

Ubicación:
Cantón Durán

Contiene:
Cortes y fachadas de áreas de talleres.

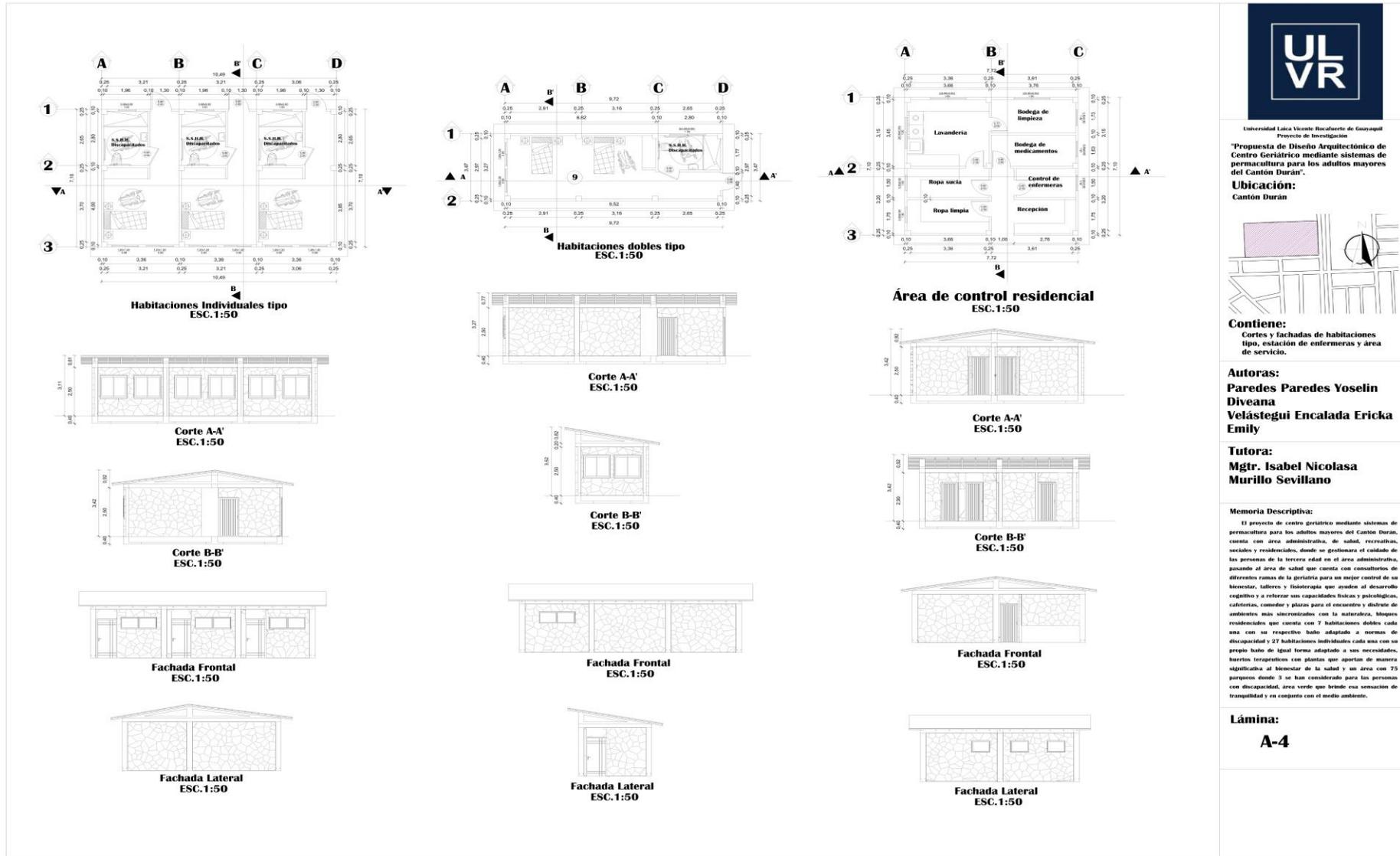
Autoras:
Paredes Paredes Yosefin
Diveana
Velástegui Encalada Ericka
Emily

Tutora:
Mgr. Isabel Nicolasa
Murillo Sevillano

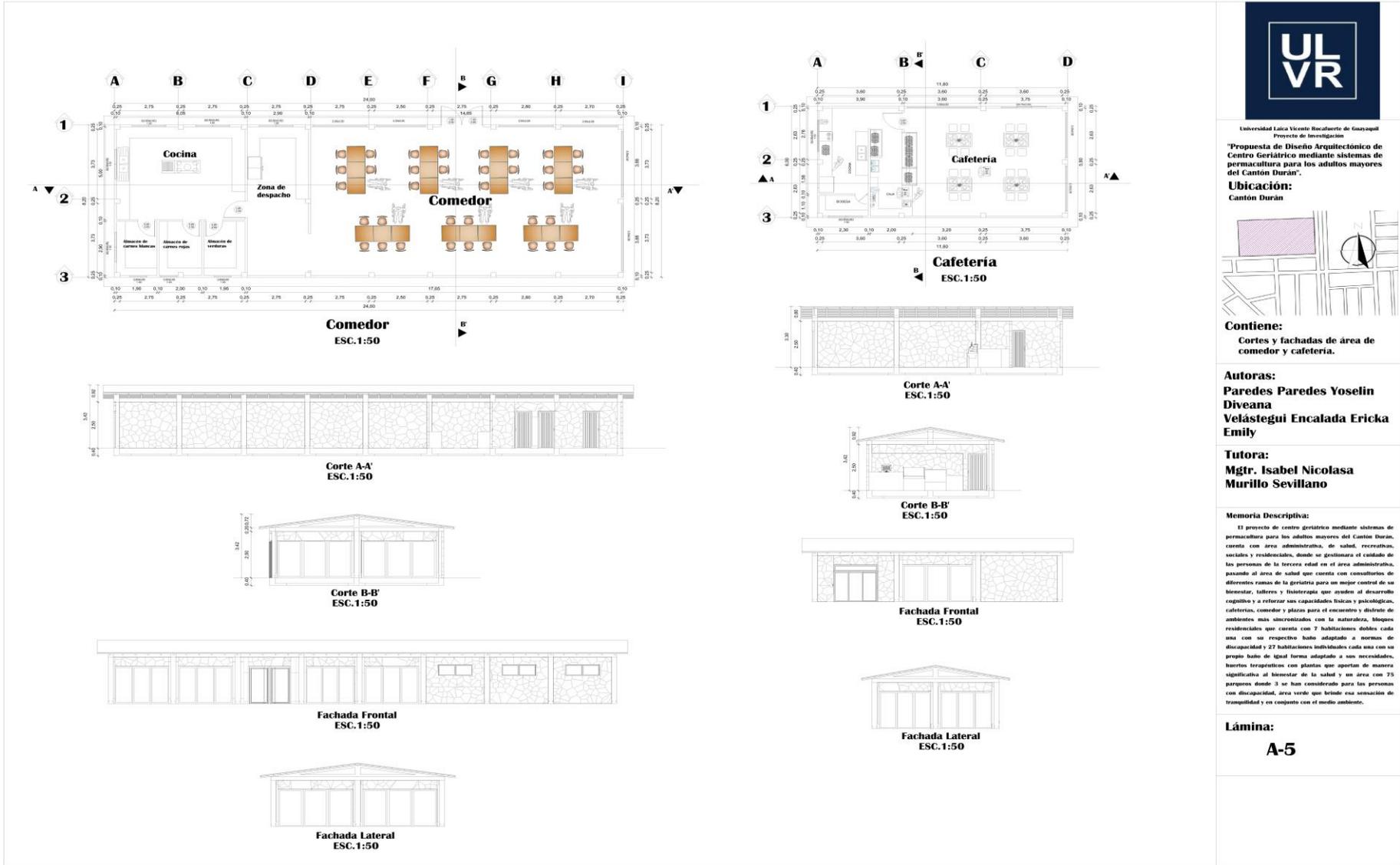
Memoria Descriptiva:
El proyecto de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán, cuenta con área administrativa, de salud, recreativas, sociales y residenciales, donde se gestionará el cuidado de las personas de la tercera edad en el área administrativa, pasando al área de salud que cuenta con consultorios de diferentes ramas de la geriatría para un mejor control de su bienestar, talleres y fisioterapia que ayudan al desarrollo cognitivo y a reforzar sus capacidades físicas y psicológicas, cafeterías, comedor y plazas para el encuentro y disfrute de ambientes más sincronizados con la naturaleza, bloques residenciales que cuenta con 7 habitaciones dobles cada una con su respectivo baño adaptado a normas de discapacidad y 27 habitaciones individuales cada una con su propio baño de igual forma adaptado a sus necesidades. Fuentes vegetativas con plantas que ayudan de manera significativa al bienestar de la salud y un área con 75 parques donde se han considerado para las personas con discapacidad, área verde que brinda esa sensación de tranquilidad y en conjunto con el medio ambiente.

Lámina:
A-3

Anexo 5: Cortes y fachadas de los diferentes espacios del centro geriátrico.



Anexo 6: Cortes y fachadas de los diferentes espacios del centro geriátrico.



Universidad Latina Vicente Rocaforte de Guayaquil
Proyecto de Investigación

"Propuesta de Diseño Arquitectónico de Centro Geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán"

Ubicación:
Cantón Durán



Contiene:
Cortes y fachadas de área de comedor y cafetería.

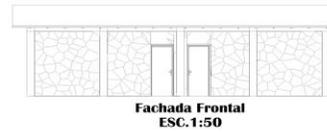
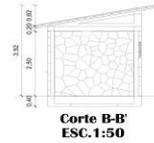
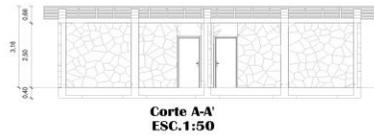
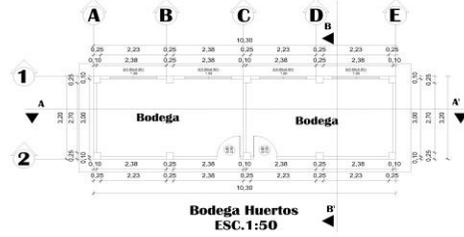
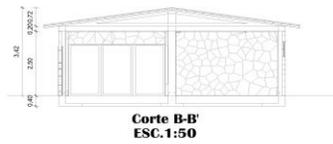
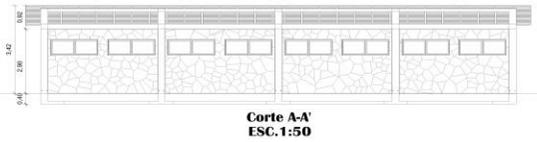
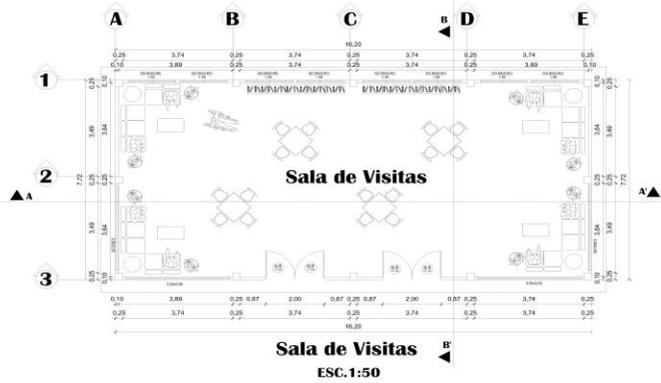
Autoras:
Paredes Paredes Yoselin
Diveana
Velástegui Encalada Ericka
Emily

Tutora:
Mgtr. Isabel Nicolasa
Murillo Sevillano

Memoria Descriptiva:
El proyecto de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán, cuenta con área administrativa, de salud, recreativas, sociales y residenciales, donde se gestiona el cuidado de las personas de la tercera edad en el área administrativa, pasando al área de salud que cuenta con consultorios de diferentes ramas de la geriatría para un mejor control de su bienestar, talleres y tallerías que ayudan al desarrollo cognitivo y a reforzar sus capacidades físicas y psicológicas, cafeterías, comedor y plazas para el encuentro y disfrute de ambientes más silenciosos con la naturaleza, bloques residenciales que cuenta con 7 habitaciones dobles cada una con su respectivo baño adaptado a normas de discapacidad y 27 habitaciones individuales cada una con su propio baño de igual forma adaptado a sus necesidades, huertos terapéuticos con plantas que aportan de manera significativa al bienestar de la salud y un área con 75 pargones donde se han considerado para las personas con discapacidad, áreas verdes que brinda una sensación de tranquilidad y en conjunto con el medio ambiente.

Lámina:
A-5

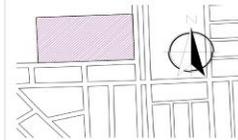
Anexo 7: Cortes y fachadas de los diferentes espacios del centro geriátrico.



Universidad Latina Vicente Rocaforte de Guayaquil
Proyecto de Investigación

"Propuesta de Diseño Arquitectónico de Centro Geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán"

Ubicación:
Cantón Durán



Contiene:
Cortes y fachadas de sala de visitas y bodegas.

Autoras:
Paredes Paredes Yoselin Diveana
Velástegui Encalada Ericka Emily

Tutora:
Mgr. Isabel Nicolasa Murillo Sevillano

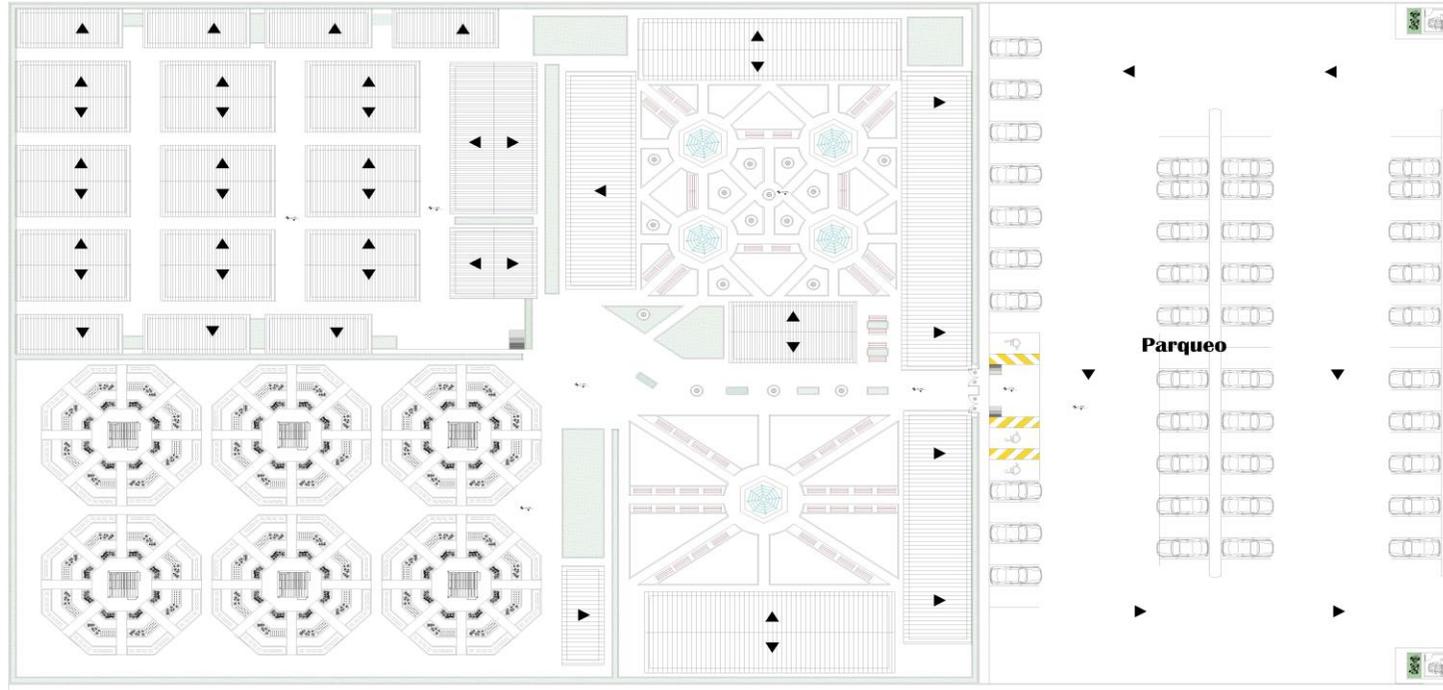
Memoria Descriptiva:

El proyecto de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán, cuenta con área administrativa, de salud, recreativas, sociales y residenciales, donde se gestionará el cuidado de las personas de la tercera edad en el área administrativa, pasando al área de salud que cuenta con consultorios de diferentes ramas de la geriatría para un mejor control de su bienestar, talleres y fisioterapia que ayudan al desarrollo cognitivo y a reforzar sus capacidades físicas y psicológicas, cafeterías, comedor y plazas para el encuentro y disfrute de ambientes más sincronizados con la naturaleza, bloques residenciales que cuenta con 7 habitaciones dobles cada una con su respectivo baño adaptado a normas de discapacidad y 27 habitaciones individuales cada una con su propio baño de igual forma adaptado a sus necesidades, huertos terapéuticos con plantas que aportan de manera significativa al bienestar de la salud y un área con 75 parques donde se ha considerado para las personas con discapacidad, área verde que brinda una sensación de tranquilidad y en conjunto con el medio ambiente.

Lámina:

A-6

Anexo 8: Implantación general del centro geriátrico



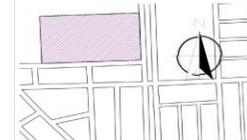
**Implantación de cubierta
ESC 1:100**



Universidad Laica Vicente Rocaforte de Guayaquil
Proyecto de Investigación

"Propuesta de Diseño Arquitectónico de Centro Geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán".

Ubicación:
Cantón Durán



Contiene:
Implantación

Autoras:
Paredes Paredes Yoselin
Diveana
Velástegui Encalada Ericka
Emily

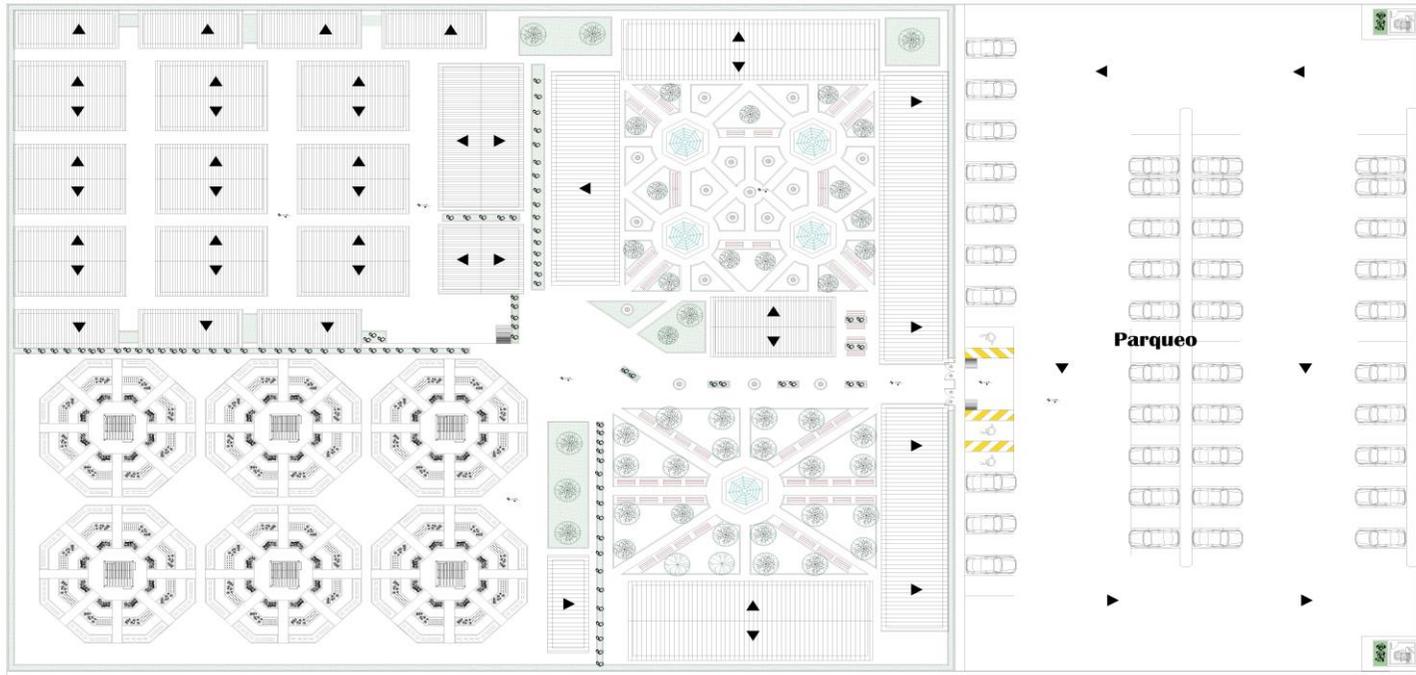
Tutora:
Mgr. Isabel Nicolasa
Murillo Sevillano

Memoria Descriptiva:
El proyecto de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán, cuenta con área administrativa, de salud, recreativas, sociales y residenciales, donde se gestionará el cuidado de las personas de la tercera edad en el área administrativa, pasando al área de salud que cuenta con consultorios de diferentes ramas de la geriatría para un mejor control de su bienestar, talleres y fisioterapia que ayuden al desarrollo cognitivo y a reforzar sus capacidades físicas y psicológicas, cafeterías, comedor y plazas para el encuentro y disfrute de ambientes más sincronizados con la naturaleza, bloques residenciales que cuenta con 7 habitaciones dobles cada una con su respectivo baño adaptado a normas de discapacidad y 27 habitaciones individuales cada una con su propio baño de igual forma adaptado a sus necesidades, huertos terapéuticos con plantas que aportan de manera significativa al bienestar de la salud y un área con 75 parques donde 3 se han considerado para las personas con discapacidad, área verde que brinde esa sensación de tranquilidad y en conjunto con el medio ambiente.

Lámina:

A-6

Anexo 9: Plano paisajístico del centro geriátrico.



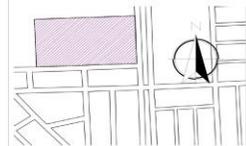
**Plano Paisajista
ESC 1:100**



Universidad LUIS VICENTE RIVERA de Guayaquil
Proyecto de Investigación

"Propuesta de Diseño Arquitectónico de Centro Geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán".

Ubicación:
Cantón Durán



Contiene:
Implantación

Autoras:
Paredes Paredes Yoselin
Diveana
Velástegui Encalada Ericka
Emily

Tutora:
Mgtr. Isabel Nicolasa
Murillo Sevillano

Memoria Descriptiva:
El proyecto de centro geriátrico mediante sistemas de permacultura para los adultos mayores del Cantón Durán, cuenta con área administrativa, de salud, recreativas, sociales y residenciales, donde se gestionará el cuidado de las personas de la tercera edad en el área administrativa, pasando al área de salud que cuenta con consultorios de diferentes ramas de la geriatría para un mejor control de su bienestar, talleres y fisioterapia que ayude al desarrollo cognitivo y a reforzar sus capacidades físicas y psicológicas, cafeterías, comedor y plazas para el encuentro y disfrute de ambientes más sincronizados con la naturaleza, bloques residenciales que cuenta con 7 habitaciones dobles cada una con su respectivo baño adaptado a normas de discapacidad y 27 habitaciones individuales cada una con su propio baño de igual forma adaptado a sus necesidades, huertos terapéuticos con plantas que aportan de manera significativa al bienestar de la salud y un área con 75 parques donde se han considerado para las personas con discapacidad, área verde que brinde esa sensación de tranquilidad y en conjunto con el medio ambiente.

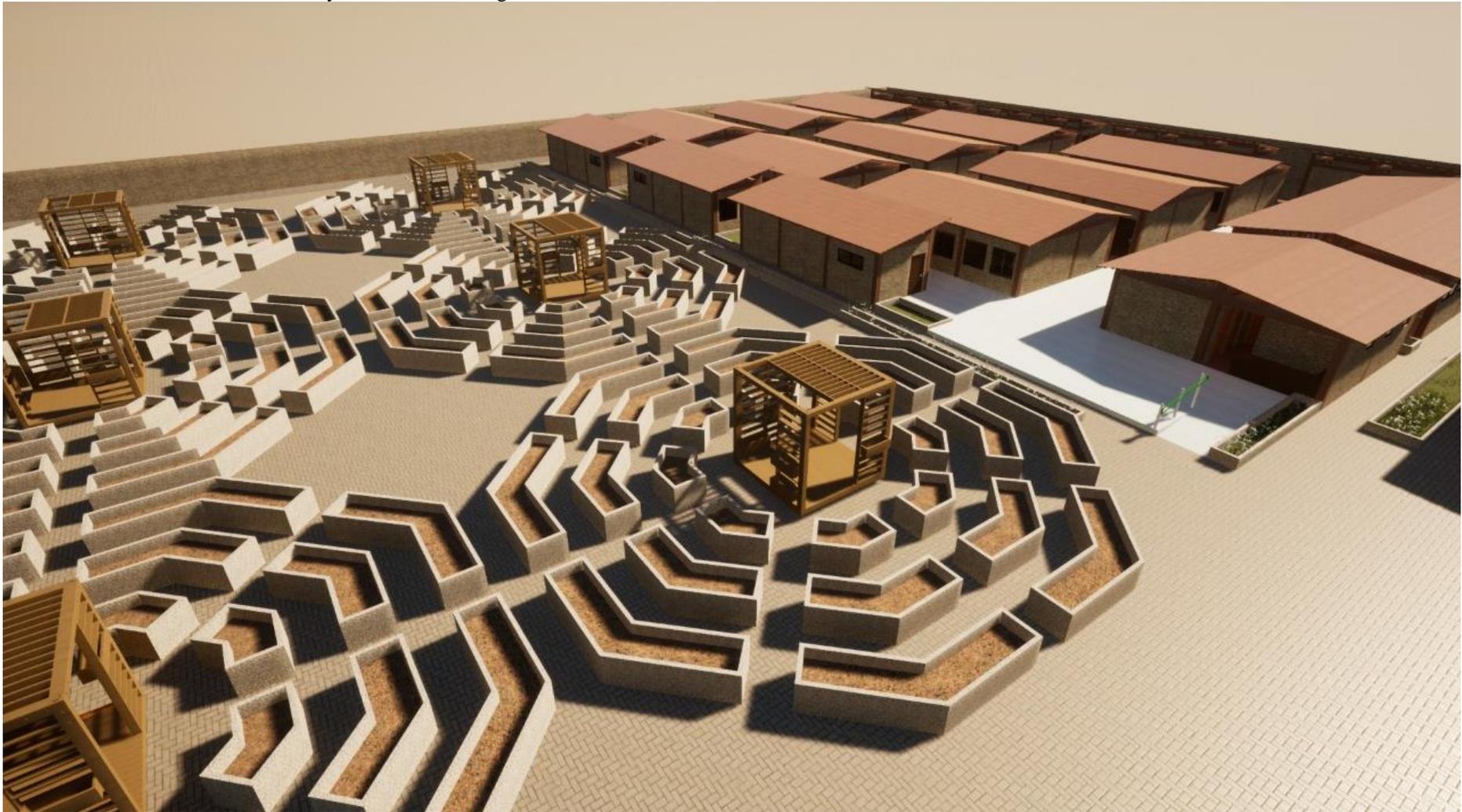
Lámina:
A-7

Anexo 10: Render del centro geriátrico.



Criterios espaciales, constructivos y formales que va de la mano con la propuesta formal, son los que se aplican en la propuesta siguiendo de los principios de la permacultura aplicados a la arquitectura en este caso se observa el observar e interactuar y el uso de recursos propios del Cantón Durán.

Anexo II: Render de las habitaciones y huertos del centro geriátrico



Se observa la aplicación de criterios formales, espaciales y constructivos dentro de la propuesta acompañado del principio de uso de recursos propios del Cantón.

Anexo 12: Rrender del centro geriátrico



Dentro del área de salud junto con la de talleres y cafetería, se observa criterios funcionales, espaciales, de forma y constructivos, además de la plaza central donde de la misma forma se observan estos criterios siguiendo de los principios de observación e interacción además del uso de materiales del Cantón.

Anexo 13: Render del centro geriátrico.



Con esta vista mas cercana en el bloque de control residencial, se observa criterios formales y espaciales además del principio de uso de materiales propios del Cantón que en este caso es el revestimiento de piedra base y la madera de teca.

Anexo 14: Rrender del centro geriátrico.



Entrando al área administrativa en conjunto con el comedor y la plaza central, se observa criterios aplicados que en este caso son espaciales, formales y constructivos siguiendo con el principio de uso de materiales propios del Cantón.

Anexo 15: Render del centro geriátrico.



Parte de la vista que se presenta donde se observan los huertos terapéuticos para los adultos mayores con criterios espaciales, formales y constructivos además de los principios de observación e interacción y el uso de materiales propios del lugar.

Anexo 16: Vistas de la propuesta paisajista del centro geriátrico.



Dentro de la propuesta paisajista, se toma plantas autóctonas de la zona en este caso el laurel de puna y muyuyo que son plantas que benefician a los adultos mayores.

Anexo 17: Vistas de la propuesta paisajista del centro geriátrico.



Dentro de la propuesta paisajista, se toma plantas autóctonas de la zona en este caso el laurel de puna y muyuyo que son plantas que benefician a los adultos mayores.