



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE  
ROCAFUERTE DE GUAYAQUIL  
FACULTAD DE INGENIERÍA, INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN  
CARRERA DE ARQUITECTURA  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA  
OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**TEMA:**

**PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO  
GERIÁTRICO UTILIZANDO ARQUITECTURA ZEN.**

**TUTOR:**

**MGTR. FERNANDO NICOLAS PEÑAHERRERA MAYORGA**

**AUTORES:**

**MARÍA DOMÉNICA ENRÍQUEZ JAIME  
VOLTAIRE JUNIOR UGALDE OREJUELA**

**GUAYAQUIL – ECUADOR**

**2023**



**REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA**

**FICHA DE REGISTRO DE TESIS**

**TÍTULO Y SUBTÍTULO**

Propuesta De Diseño Arquitectónico De Un Centro Geriátrico Utilizando Arquitectura Zen.

**AUTOR/ES:**

Enríquez Jaime María Doménica  
Ugalde Orejuela Voltaire Junior

**REVISORES O TUTORES:**

Mgr. Arq. Fernando Nicolás Peñaherrera  
Mayorga

**INSTITUCIÓN:**

**Universidad Laica Vicente  
Rocafuerte de Guayaquil**

**Grado obtenido:**

Arquitecto (a)

**FACULTAD:**

INGENIERÍA, INDUSTRIA Y  
CONSTRUCCIÓN

**CARRERA:**

ARQUITECTURA

**FECHA DE PUBLICACIÓN:**

2023

**N. DE PAGES:**

89

**ÁREAS TEMÁTICAS:** Arquitectura y Construcción.

**PALABRAS CLAVE:** Anciano, Arquitectura, Arquitectura Interior, Centro Comunitario, Centro de Salud, Centro Recreativo, Diseño Arquitectónico.

**RESUMEN:**

El proyecto trata sobre una propuesta arquitectónica de un Centro Geriátrico, ubicado en General Villamil, ciudad de Ecuador. El centro servirá para brindar ayuda necesaria a personas de la tercera edad, y tiene como objetivo principal diseñar un espacio utilizando parámetros de confort para los usuarios, siguiendo respectivamente las normativas de

construcción que sean necesarias para brindar seguridad. En el diseño se implementará un estilo japonés Zen, el cual se caracteriza por generar paz en sus espacios, mediante la iluminación y ventilación implementada en cada área; un factor importante es que el estilo Zen se identifica por poseer espacios libres de obstáculos, siendo esto necesario debido a que los usuarios son adultos mayores y/o personas con movilidad reducida, y gracias a este factor se evitarán problemas de circulación en las áreas del Centro Geriátrico.

<b>N. DE REGISTRO (en base de datos):</b>	<b>N. DE CLASIFICACIÓN:</b>	
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>		
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<b>SI</b> <input checked="" type="checkbox"/>	<b>NO</b> <input type="checkbox"/>
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>  Enríquez Jaime María Doménica  Ugalde Orejuela Voltaire Junior	<b>Teléfono:</b>  0988723480  0990963395	<b>E-mail:</b>  <a href="mailto:domenicaenriquez25@gmail.com">domenicaenriquez25@gmail.com</a>  <a href="mailto:vpulmon10@hotmail.com">vpulmon10@hotmail.com</a>
<b>CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:</b>	<p>Mgtr. Ing. Milton Gabriel Andrade Laborda</p> <p><b>Teléfono:</b> (04) 259 6500 <b>Ext.</b> 210</p> <p><b>E-mail:</b> <a href="mailto:mandradel@ulvr.edu.ec">mandradel@ulvr.edu.ec</a></p> <p>Mgtr. Arq. Lissette Carolina Morales Robalino</p> <p><b>Teléfono:</b> (04) 259 6500 <b>Ext.</b> 211</p> <p><b>E-mail:</b> <a href="mailto:lmoralesr@ulrv.edu.ec">lmoralesr@ulrv.edu.ec</a></p>	

# CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD ACADÉMICA

ENRIQUEZ - UGALDE / PEÑAHERRERA O

## INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>1</b> %	<b>3</b> %	<b>0</b> %	<b>3</b> %
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.usfq.edu.ec</b>	<b>1</b> %
	Fuente de Internet	

Excluir citas  Activo  
Excluir bibliografía  Activo

Excluir coincidencias  < 1%



Firma:

MGTR. ARQ. PEÑAHERRERA MAYORGA FERNANDO NICOLÁS

C.C. 1719127613

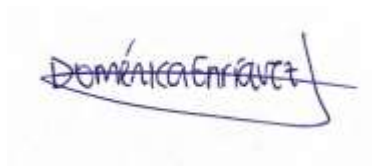


## DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS PATRIMONIALES

Los estudiantes egresados María Doménica Enríquez Jaime y Voltaire Junior Ugalde Orejuela, declaramos bajo juramento, que la autoría del presente proyecto de investigación, Propuesta de diseño arquitectónico de un Centro Geriátrico utilizando Arquitectura Zen, corresponde totalmente a los suscritos y nos 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.

Autores



Firma:

María Doménica Enríquez Jaime

CI: 0951160647



Firma:

Voltaire Junior Ugalde Orejuela

CI: 0802601930

## CERTIFICACIÓN DE ACEPTACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación Propuesta de diseño arquitectónico de un Centro Geriátrico utilizando Arquitectura Zen, designado(a) por el Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería, Industrias 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 diseño arquitectónico de un Centro Geriátrico utilizando Arquitectura Zen, presentado por los estudiantes María Doménica Enríquez Jaime y Voltaire Junior Ugalde Orejuela como requisito previo, para optar al Título de Arquitectos, encontrándose apto para su sustentación.



Firma:

Mgr. Arq. Fernando Nicolás Peñaherrera Mayorga

C.C. 1719127613

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios principalmente, por darme la motivación necesaria de seguir adelante día a día.

A mis padres, quienes son los que me apoyan y siempre están en cada avance que realizo en mi vida, y me han ayudado con mis estudios de la Universidad.

Agradezco a los profesores de la universidad, gracias a cada uno de ellos he podido aprender algo nuevo.

Agradezco a mi tutor de tesis Fernando Peñaherrera, que nos guio y dio pautas para realizar correctamente el documento.

Agradezco también a mi compañero de tesis Voltaire Ugalde y a mis amigos de la universidad, que me han ayudado en todo el proceso de la tesis.

Y sobre todo me agradezco a mí, por todo el tiempo, esfuerzo y dedicación que puse realizando el documento de la tesis.

María Doménica Enríquez Jaime

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a mis padres por su ayuda y apoyo durante todo este tiempo, a mis hermanos que con sus palabras siempre me dieron esperanzas y tuvieron fe en mí, me hacían sentir orgulloso de la persona que soy ahora.

A mi compañera de tesis Doménica Enríquez, por la paciencia y entrega, este logro también va por ti.

Voltaire Junior Ugalde Orejuela

## **DEDICATORIA**

Este trabajo de titulación se lo dedico principalmente a mis padres, que son las personas fundamentales en mi vida y que siempre están para mí en todo lo que realice.

A mis hermanos, me apoyan incondicionalmente en todo lo que me propongo.

A mis abuelos, tíos, y primos, que son personas que siempre han estado pendiente de mí durante mi carrera universitaria y me han apoyado en este proceso.

Y también a mis amigos que me dan ánimos para seguir adelante y no darme por vencida.

María Doménica Enríquez Jaime

## **DEDICATORIA**

A mis padres, por su apoyo incondicional en el trayecto de mi vida y particularmente en la carrera universitaria, a pesar de nuestra distancia física.

A mis hermanos por estar en todo momento conmigo, por el cariño y sus mensajes de aliento cada vez que sentía decaer.

Al hermano que me dio la vida, Juan Pineda, por creer en mí y en tener la confianza que algún día lo lograría.

Voltaire Junior Ugalde Orejuela

# ÍNDICE

ÍNDICE.....	XI
AGRADECIMIENTO.....	XII
DEDICATORIA .....	IX
INTRODUCCIÓN .....	1
CAPITULO I.....	2
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	2
Tema .....	2
Planteamiento del problema .....	2
Formulación del problema.....	3
Objetivos .....	3
Objetivo General .....	3
Objetivos Específicos .....	3
Hipótesis .....	4
Línea de investigación.....	4
CAPÍTULO II .....	5
MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Marco Teórico .....	5
2.1.1. Antecedente .....	14
Historia.....	14
Geografía.....	14
Análisis climático.....	15
Asoleamiento: .....	15
Luna: .....	15
Vientos: .....	16
Temperatura: .....	17
Precipitaciones: .....	18
Lluvia: .....	19
Caracterización arquitectónica .....	20
Centros Geriátricos.....	23
2.2. Marco legal.....	25
2.2.1. Normas Técnicas .....	25

CAPÍTULO III .....	32
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL .....	32
Enfoque de la investigación.....	32
Tipos de investigación.....	32
Técnicas e instrumentos .....	32
Diagnostico .....	33
Programa de necesidades.....	37
Diagrama de relaciones .....	40
Conclusiones .....	44
Recomendaciones.....	45
Referencias.....	46
ANEXOS .....	48
Anexo 1. Renders del Centro Geriátrico.....	48
Anexo 2. Documentación Gráfica .....	59



## **INTRODUCCIÓN**

La recreación para las personas de tercera edad es muy importante, porque necesitan tener una actividad física constante, y también una estimulación cognitiva. Estas actividades las brindan en los Centros Geriátricos. El sector General Villamil no posee con Centros Geriátricos que sean apropiados para los adultos mayores, es por eso que, se propone un diseño de un Centro Geriátrico que cuente con las normativas de construcción necesarias, para poder obtener un espacio adecuado para los usuarios.

El diseño del Centro Geriátrico está enfocado en el estilo japonés Zen, el cual se caracteriza por tener espacios con iluminación y ventilación natural, esto ayuda generando paz en el ambiente, se caracterizan también por tener los espacios libres de obstáculos. Los colores a utilizar, son colores claros para brindar comodidad visual a los usuarios del centro, que son personas de la tercera edad. También se basa en la utilización de madera en sus diseños. Los jardines Zen son espacios de relajación, por lo que se colocó arbolado y áreas verdes en el diseño.

De acuerdo a lo expuesto, a continuación se describirá detalladamente el proyecto de titulación, el cual está conformado por tres capítulos, donde, en el capítulo 1 se encuentra el planteamiento del problema, la formulación del problema, con sus objetivos generales y la hipótesis. En el capítulo 2 se observa el Marco Teórico, con los antecedentes y el marco legal. Y por último en el capítulo 3 contiene el Marco Teórico Referencial, con el diagnóstico, programa de necesidades, diagrama de relaciones, conclusiones y referencias.

## CAPITULO I

### DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### **Tema**

Propuesta de diseño arquitectónico de un Centro Geriátrico utilizando arquitectura Zen.

#### **Planteamiento del problema**

La fuente de ingreso de los habitantes del cantón General Villamil se debe a su turismo, que es alto en días festivos, a la pesca y al comercio. Esto conlleva a que los familiares de los adultos mayores tengan un horario limitado por las obligaciones laborales que realizan y no le brinden el tiempo necesario a quienes necesitan un cuidado especial, en este caso, adultos mayores que padezcan de alguna discapacidad, o que debido a su edad pueden contraer enfermedades más rápido por su vulnerabilidad; por tanto, necesitan atención y una alimentación adecuada.

El sector no cuenta con Centros Geriátricos, Centros Gerontológicos, o ningún tipo de centro de atención que brinde ayuda necesaria para adultos mayores, la cual pueda abastecer a la población del cantón, es una problemática que afecta a los habitantes que tienen familiares que están a cargo de los adultos mayores, y no pueden cuidarlos ya sea por trabajo o por otras razones, y que no posee un lugar seguro para dejar a sus seres queridos, también esto afecta debido a que los adultos mayores llegan a ser abandonados.

Actualmente no se les da la debida importancia a las personas de la tercera edad, y esto es lo que ocasiona la ausencia de los Centros Geriátricos en diferentes sectores, esto implicaría que los habitantes del sector General Villamil se encuentren obligados a movilizarse a cantones o sectores cercanos, provocando esto el aumento de sus egresos, eso en gastos de transporte y de tiempo, complicándose para las personas que cuentan con un horario de trabajo flexible. Siendo el Centro Geriátrico más cercano en Guayaquil, a una hora del sector.

Los lugares para la residencia de los adultos mayores, están enfocados para los que necesitan asistencia en su día a día, es una elección para que cuenten con una mejor atención durante su día. Por otro lado, las residencias mixtas admiten a personas autoválidas y aparte cuentan con una área que recibe a adultos mayores que necesiten una asistencia necesaria para llevar a cabo sus actividades diarias básicas. Las viviendas asistidas se encuentran en la misma residencia, brinda

seguridad, una asistencia médica especializada, servicio de limpieza, y varios tipos de actividades. Y por último los Centros Geriátricos psiquiátricos, dirigidos hacia personas que requieren atención médica altamente especializada, debido a que pueden padecer de demencias y trastornos, que llegan a presentar peligro para ellos mismos.

En el país algunos de los centros geriátricos no cumplen con un requerimiento necesario y adecuado, en referente a las necesidades de los adultos mayores, debido a que algunas no cuentan con rampas requeridas según la Inen, o con el mínimo de espacio en los corredores, tampoco con el espacio requerido de áreas verdes, áreas de recreación, áreas de terapia física, áreas de rehabilitación; y esto es un problema ya que no brinda la seguridad necesaria que necesitan los adultos mayores.

### **Formulación del problema**

¿Cómo ayudará la implementación del módulo en un Centro Geriátrico para los habitantes de General Villamil?

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Diseñar un Centro Geriátrico utilizando parámetros de confort para las personas de tercera edad de General Villamil.

#### **Objetivos Específicos**

- Realizar el estudio de las necesidades del sector para implantar el proyecto del Centro Geriátrico.
- Identificar las áreas a implementaran en el Centro Geriátrico.
- Determinar estrategias de diseño para el Centro Geriátrico
- Elaborar los planos arquitectónicos.
- Presentar terminado las plantas arquitectónicas, fachadas, cortes, modelado e imágenes ilustrativas.

## Hipótesis

Con el diseño arquitectónico de un Centro Geriátrico utilizando un diseño con estilo de confort se logrará una edificación funcional y cómoda para los adultos mayores del sector General Villamil.

## Línea de investigación

*Tabla 1: Línea de investigación de FIIC*

<b>Dominio</b>	<b>Línea Institucional</b>	<b>Líneas de Facultad</b>
Urbanismo y ordenamiento territorial aplicando tecnología de la construcción eco-amigable, industria y desarrollo de energías renovables	Territorio, medio ambiente y materiales innovadores para la construcción	Territorio

Fuente: ULVR

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Marco Teórico

En el marco referencial se encontrará información sobre ideas de diseños que brinden espacios confortables que se puedan incluir en la propuesta arquitectónica del Centro Geriátrico en el sector General Villamil, de igual forma se hallará información sobre la implementación de arquitectura Zen en espacios.

“Se empleó el concepto de la arquitectura verde en el proyecto, el cual trató sobre una forma de diseño y construcción que consideró el entorno, logrando así el ahorro de energía en distintos tipos. El empleo de materiales renovables como por ejemplo el Bambú, que posee flexibilidad y resistencia, logró también obtener paz y conformidad en el sitio y entorno mediante las grandes curvaturas que consiguió el Bambú, que a diferencia de otros materiales, logró ser más efectivo y productivo.” (Valdizan, 2018)



*Imagen : Centro de meditación y retiros espirituales en Santa Eulalia.  
Fuente: Valdizan, 2018.*

“La implementación de la madera fue uno de los elementos fundamentales en los templos tradicionales japoneses, esto debido a que brindó sencillez, flexibilidad y ligereza en sitio. Las construcciones de la cultura japonesa mostraban su sentimiento por la naturaleza, de manera que situaban las edificaciones a nivel del terreno o alzándolas mediante pilares para mejor cuidado del entorno. Su diseño interior contó con una retícula de pilares que formaron un espacio único abierto, obteniendo espacios sencillos debido a sus acabados.” (Loureiro, 2020)



**Imagen 2:** La presencia de la tradición en la arquitectura japonesa contemporánea: arquitectura de límites difusos.  
**Fuente:** Loureiro, 2020.

“La arquitectura avanza cada día más, y esto llevó a la creación de más inmuebles diseñados adecuadamente para la comodidad y necesidad de las personas de la tercera edad. Aquí nace el término de Geronto-arquitectura, que fue en lo que se basó esta investigación. La arquitectura gerontológica también proporcionó diferentes actividades para los adultos mayores que dispongan de cualquier discapacidad. Se planteó también un diseño de ambientes para los centros gerontológicos, que fue el lugar donde los usuarios pasaron gran parte del tiempo.” (Palma, 2021)



**Imagen 3:** La aplicación de la geronto-arquitectura en la mejora de la adaptabilidad ambiental del adulto mayor en el distrito San Martín de Porres.  
**Fuente:** Palma, 2021.

“En la propuesta de diseño se apreció que la implementación de espacios al aire libre, y así generó comodidad a los usuarios del centro residencial para adultos mayores en Bucaramanga. Se empleó circulaciones lineales y puntos fijos centrales, obteniendo una adecuada evacuación de la edificación cuando se lo necesitó. Se incluyó un juego volúmenes en la fachada de la edificación,

con elementos que resaltaron con el cambio de texturas. Otro elemento que se aplicó fueron las lamas horizontales con el propósito de protección de la radiación solar. ” (Martinez, 2022)



*Imagen 4: Propuesta de diseño de un centro residencial para adultos mayores en Bucaramaga, Santander.  
Fuente: Martinez, 2022.*

“La importancia de la movilidad de las personas de tercera edad en los centros geriátricos, fue en lo que se enfocó en este proyecto, desde una distinta percepción, no solo trató sobre temas de circulación, sino también sobre temas que llegaron a causar sensaciones en el espacio de los adultos mayores. Por eso planteó una propuesta de diseño que buscó jugar con los sentidos, en este caso la vista y el tacto, y así causó distintas sensaciones dentro de los espacios. ” (Crespo, 2017)



*Imagen 5: Diseño interior para la “movilidad” en centros geriátricos.  
Fuente: Crespo, 2017.*

“En el proyecto se analizó la importancia de colocar camineras para que las personas de la tercera edad logaran desplazarse con comodidad. Se implementó también el recorrido horizontal que ayudó a las personas con discapacidad, también se pensó en las limitaciones físicas de las personas que vayan a acudir al centro geriátrico. Respecto a los materiales, se utilizó la madera, ladrillo y vidrio; con esto se creó un concepto de innovación y simplicidad en el proyecto para no romper con el contexto.” (Vaca, 2017)



**Imagen 6:** *Diseño de un centro geriátrico para la circunscripción de la parroquia Quitumbe.*  
**Fuente:** Vaca, 2017.

“En el proyecto de investigación de Mobiliarios Inclusivo aplicado en espacios de uso común en Centros Gerontológicos, se comentó que la funcionalidad es lo primordial para conseguir un buen diseño. También se añadió que fue esencial investigar distintos aspectos, como la antropometría del usuario a quien va dirigido, las condiciones de confort, las propiedades de los mobiliarios a diseñar tomando en cuenta la función y el lugar en donde se utiliza, y los sistemas constructivos.” (Toapanta, 2019)



**Imagen 7:** *Mobiliario Inclusivo aplicado en espacios de uso común en Centros Gerontológicos.*  
**Fuente:** Toapanta, 2019.



“En los análisis de precedentes de este proyecto se encontró el centro de yoga AYC, fue diseñado como un pequeño templo de meditación introvertida y silenciosa, se constituyó por sus elementos naturales, tiene un ritmo en la estructura y control sobre la luz y el flujo del viento. Su propósito fue la creación de un ambiente en el que uno sienta tranquilidad. El material que se utilizó fue la madera de pino en el interior y exterior de la edificación. Permitted manejar la entrada de luz mediante ventanas en la parte inferior del volumen, y una ventilación cruzada.” (Ordoñez, 2020)

“En el cantón Santa Lucía se propuso un proyecto de estudio y diseño de un Centro Geriátrico para los adultos mayores de ese sector, se utilizó la analogía del Centro Gerontológico “Dr. Arsenio de la Torre Marcillo”, ubicado en Guayaquil, que fue de una planta libre de barreras arquitectónicas, esto permitió a los adultos mayores trasladarse de un espacio a otro sin ningún problema, este también cuenta con áreas verdes exteriores, con espacios abiertos, iluminación y ventilación natural.” (Yambay, 2017)



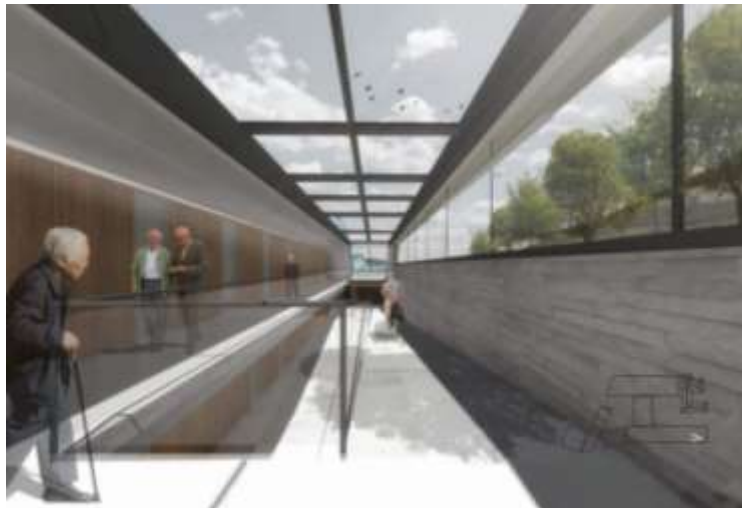
**Imagen 8:** Estudio y diseño de un centro geriátrico para adultos mayores en el cantón Santa Lucía.  
**Fuente:** Yambay, 2017.

“El cantón Coronel Marcelino Maridueña no contaba con un espacio dirigido a los adultos mayores, por ese caso se propuso que se lleve a cabo la elaboración de un equipamiento de orden social que logró atender sus necesidades. Este proyecto tuvo como importancia enfatizar que parte del desarrollo de la propuesta fue adquirir información, analizar y proyectar estrategias de diseños para así elaborar un programa de necesidades que cumplió con los requerimientos de los usuarios.” (Morocho, 2017)



**Imagen 9:** *Diseño de centro geriátrico para el cantón Coronel Marcelino Maridueña.*  
**Fuente:** *Morocho, 2017.*

“La Residencia Hogar de Cuidados Andritz, ubicada en Austria, tiene un diseño el cual se enfocó en ubicar un patio central, el que permitió a los adultos mayores realizar diferentes actividades y socializar entre ellos, también se conectó a la zona de las habitaciones. El material ilustre en este proyecto fue la madera, que se la utilizó en su fachada y en el interior de la edificación, esto para conseguir un ambiente cálido y residencial. Contó con áreas verdes en los patios, y con iluminación y ventilación natural. (Narváez, 2018)



**Imagen 10:** *Red de equipamientos sociales en parroquias rurales. Caso: Centro Geriatrico Integral para el Adulto Mayor, Parroquia Baños.*  
**Fuente:** *Narvaez, 2018.*

“El centro para adultos mayores que se tomó de referencia fue el “Centro Residencial para la Tercera Edad”, ubicado en Notre-Dame de Bon Secours, el cual se caracterizó por los materiales que se emplearon, como el vidrio, que se lo incluyó en los espacios grandes y acristalados para así obtener una vista agradable a los jardines internos, externos y a las terrazas cubiertas. Otra característica fue el color que se implementó en cada espacio del diseño, debido a que esto ocasiona que los distintos ambientes logren reconocidos por los usuarios.” (Bustos, R., Muños, P., 2019)



**Imagen 11:** *Diseño interior en espacios de acogida para adultos mayores. Centros de envejecimiento activo.*  
**Fuente:** Bustos, R., Muños, P., 2019.

“El diseño actual del Centro Geriátrico de la Fundación Futuro Social, ubicado en Portoviejo, contó con una mampostería externa y perimetral en los pozos de luz de la edificación. Se implementó accesos universales como la rampa, que se ubicó en la parte lateral y posterior de la edificación con el fin de que funcione de recorrido en áreas verdes y para la salida de emergencia desde los pisos superiores; y ascensores, estos elementos ayudaron a la movilización adecuada de personas con discapacidad.” (Vélez, V., Alcívar, Y., 2021)



**Imagen 12:** *Análisis de la infraestructura del Centro Geriátrico de la Fundación Futuro Social, cantón Portoviejo.*  
**Fuente:** Vélez, V., Alcívar, Y., 2021.

“En la propuesta arquitectónica inclusiva, sobre la evaluación arquitectónica de los espacios físicos del Centro Gerontológico del cantón Quevedo, se proyectó la reubicación y remodelación de las áreas recreativas, servicio, salud y área habitacional debido a que no cumplían con normas de diseño para centros geriátricos como la adaptación de los baños, los accesos y las rampas. Se planteó cambiar el recubrimiento del piso y paredes a cerámica antideslizante, para así evitar accidentes.” (Espinoza L., Ibáñez G., 2018)

“Esta propuesta de diseño de Centro Geriátrico Integral orientó a las edificaciones de manera que se aprovechó los vientos predominantes de la ciudad de Guayaquil, integró áreas verdes en torno del Centro Geriátrico, y así logró moderar el ruido que deriva del exterior. También se tomó en cuenta la manera en la que se colocaron las ventanas, debido a que esta logró que se aproveche la iluminación natural. Otro punto, es que se basó en Neufert, sobre las medidas mínimas de movilidad para discapacitados, y así incluirlas en el diseño.” (Murillo, R., Hidalgo, D., 2019)



**Imagen 13:** Diseño arquitectónico de un centro geriátrico integral.  
**Fuente:** Murillo, R., Hidalgo, D., 2019.

“El proyecto de Centro Geriátrico para el cantón Pasaje, en El Oro, propuso un diseño de una residencia para que los adultos mayores realicen sus actividades diarias de manera confortable. Presentó un diseño agradable con el medio ambiente, utilizó los recursos naturales que tiene sector, y con eso se consiguió una buena iluminación y ventilación natural en todas sus áreas. También indicó que en el diseño de los centros geriátricos debe contar con herramientas y espacios necesarios para la movilidad del usuario.” (Sánchez, Solano, 2020)



**Imagen 14:** Propuesta Arquitectónica de Centro Geriátrico para el cantón Pasaje.  
**Fuente:** Sánchez, Solano, 2020.

“En este proyecto el criterio paisajista que se utilizó fue el de la confortabilidad higrotérmica mediante la utilización de la vegetación como un recurso, esto debido a que la implementación de la vegetación permitió aislar la contaminación sonora, la misma que ocasionan los vehículos, también esta ayudó con la purificación del aire y facilitó la creación de microclimas que permiten mantener las zonas frescas y comfortable aun con la presencia de la radiación solar. Esto fue utilizado en zonas al aire libre.” (Contreras, 2021)



**Imagen 15:** Propuesta Arquitectónica de un Centro de recreación, cultura y deporte para la parroquia urbana Velasco Ibarra, del cantón El Empalme.  
**Fuente:** Contreras, 2021.

### **2.1.1. Antecedente**

#### **Historia**

El lugar donde se encuentra ubicado el terreno para el proyecto del Centro Geriátrico es en General Villamil, que también es conocido como Playas, una ciudad de Ecuador. Uno de los principales destinos donde acuden varios turistas. Se encuentra ubicado al suroeste del país, a orilla del Océano Pacífico, aproximadamente a unos 96 km de Guayaquil, ciudad de Ecuador. Es la octava urbe más poblada. Recorre 14km de playas desde General Villamil hasta el poblado de Data de Posorja, ubicado al extremo sur de la península de Santa Elena. Está constituido como el único balneario de la provincia del Guayas, y cuenta con una población de 51.000 de habitantes, y la mayoría de esta se dedica a la pesca.

Playas ha sido un puerto importante para sus pescadores. A comienzos del siglo XX se impulsó un proyecto de convertir a Playas en un balneario. Y para 1910, Playas fue constituido como parroquia, y para 1989 logró alcanzar su separación del cantón Guayaquil. En el 2007 luego de que Santa Elena se convirtiera en provincia, Playas se estableció como el único balneario de la provincia del Guayas, y eso generó una mejor inversión sobre la ciudad en su infraestructura turística.

#### **Geografía**

El terreno de Playas es plano, pese a que al norte se levantan los cerros de poca altura como:

- El Cerro Colorado,
- El Cerro Verde,
- El Cerro Picón, y
- El Cerro Cantera.

Al sur se encuentran los balnearios más importantes. Sus principales ríos son:

- Río de Arena,
- Río de Moñones, y
- Río de Tambiche.



## Análisis climático

### Asoleamiento:

Durante el año, en Puerto Villamil la duración del día varía 10 minutos de las 12 horas en todo el año. En 2022, el día más corto fue el 21 de junio, que tuvo luz natural por 12 horas con 4 minutos; mientras que el día más largo fue el 21 de diciembre, que en este caso tuvo luz natural por 12 horas y 11 minutos.

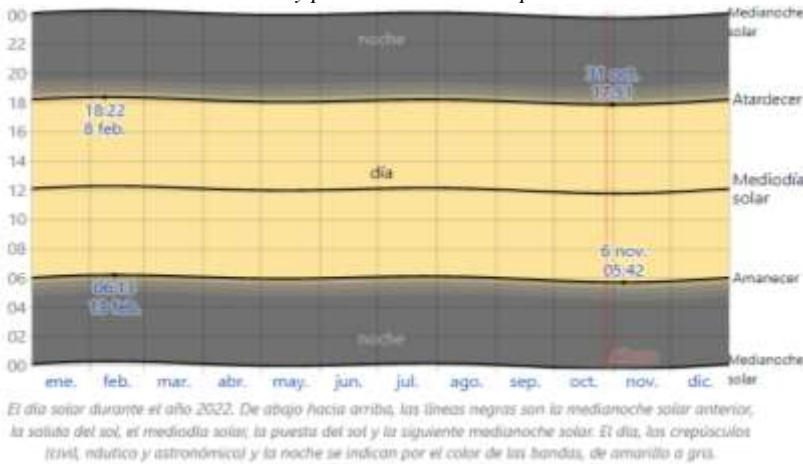
**Tabla 1.** Tabla Horas de luz natural y crepúsculo en Puerto Villamil.



**Fuente:** Weather Spark, 2022.

El 6 de noviembre a las 05:42, fue la salida del sol más temprana, mientras que la salida del sol más tardía fue el 13 de febrero, 31 minutos más tarde a las 06:13. Por otro lado la puesta de sol más temprana ocurrió el 31 de octubre a las 17:51, la puesta del sol más tardía sucedió el 8 de febrero a las 18:22.

**Tabla 2.** Tabla de Salida del sol y puesta del sol con crepúsculo en Puerto Vilamil.

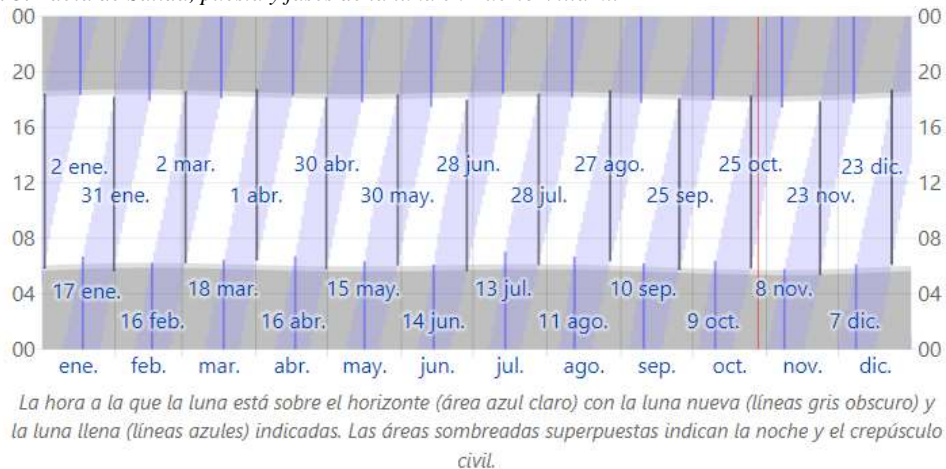


**Fuente:** Weather Spark, 2022.

## Luna:

En la tabla a continuación, se observa una representación entre los datos principales de la luna en 2022. Se visualiza en el eje horizontal es el día mientras que el eje vertical es la hora del día, por otro lado, lo que se encuentra sombreado significan el momento en el que la luna se encuentra sobre el horizonte. Las barras indican las fases de la luna, las barras grises son las que comunican la luna nueva, mientras que las barras azules la luna llena.

**Tabla 3.** Tabla de Salida, puesta y fases de la luna en Puerto Villamil



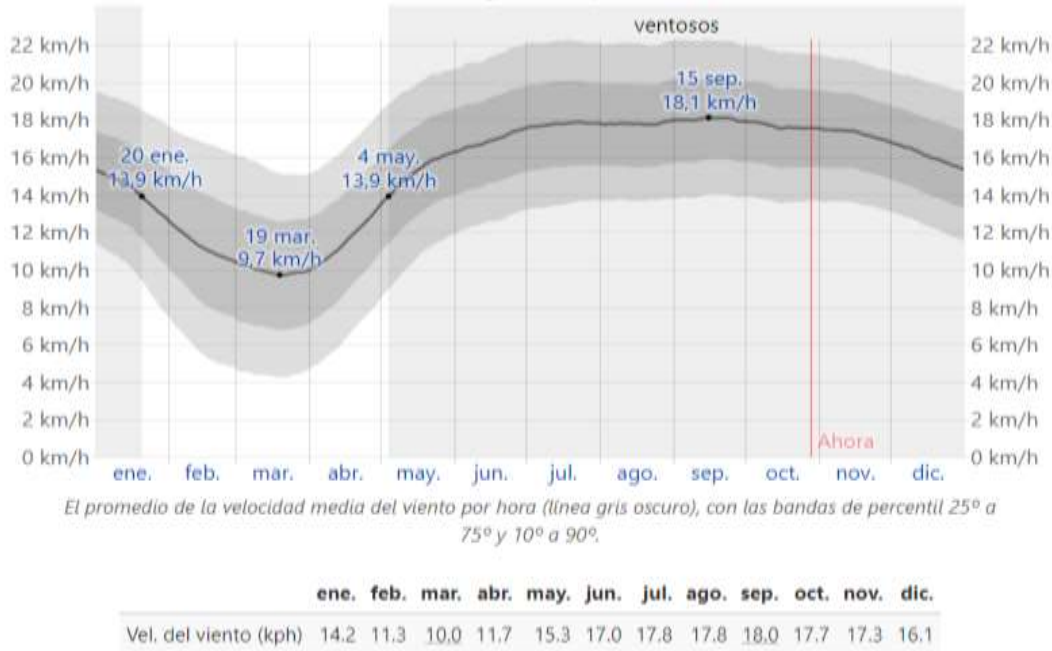
**Fuente:** Weather Spark, 2022.

## Vientos:

En el Puerto Villamil el viento tiene una velocidad promedio que varía en el transcurso del año. Del 4 de mayo al 20 de enero, son los días más ventosos, con velocidades que tienen un promedio de más de 13,9 kilómetros por hora. Por otro lado, el mes más ventoso es en septiembre, llegando a tener los vientos una velocidad promedio de 18,0 kilómetros por hora.



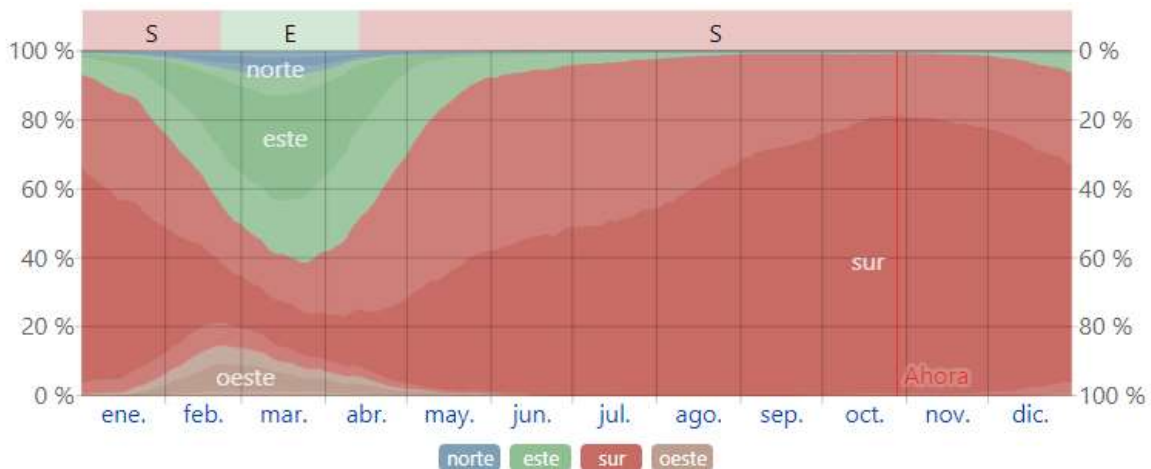
**Tabla 4.** Tabla de Velocidad promedio del viento en Puerto Villamil.



**Fuente:** Weather Spark, 2022.

El viento con más frecuencia es se dirige desde el este durante 1,7 meses, que ocurre del 21 de febrero al 13 de abril, y el 25 de marzo su porcentaje máximo fue del 55%. El viento con más frecuencia viene del sur, y dura 10 meses, que es del 13 de abril al 21 de febrero, con un porcentaje máximo del 93%.

**Tabla 5.** Tabla de Dirección del viento en Puerto Villamil.



El porcentaje de horas en las que la dirección media del viento viene de cada uno de los cuatro puntos cardinales, excluidas las horas en que la velocidad media del viento es menos de 1,6 km/h. Las áreas de colores claros en los límites son el porcentaje de horas que pasa en las direcciones intermedias implícitas (noreste, sureste, suroeste y noroeste).

**Fuente:** Weather Spark, 2022.

## Temperatura:

Del 6 de febrero al 27 de abril es la temporada más templada, y tiene una temperatura máxima promedio diaria de 27°C. Marzo es el mes más cálido, con una temperatura máxima promedio de 28°C y mínima de 26°C.

La temporada fresca en Puerto Villamil dura 4,3 meses, esto es del 13 de julio al 24 de noviembre, con una temperatura máxima promedio diaria de 24°C. Mientras que el mes más frío es en septiembre, con una temperatura mínima promedio de 21°C y máxima de 23°C.

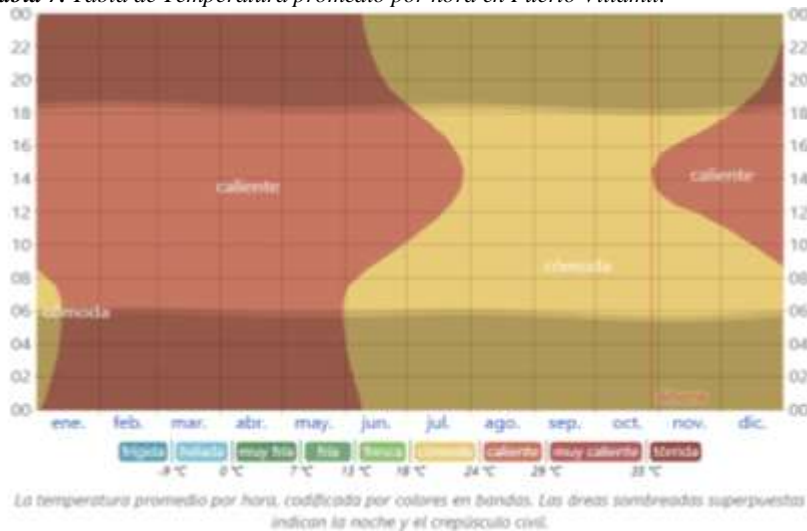
**Tabla 6.** Tabla de Temperatura máxima y mínima promedio en Puerto Villamil.



**Fuente:** Weather Spark, 2022.

La siguiente tabla señala sobre las temperaturas promedio por hora en el año. Los días del año son el eje horizontal, mientras que la hora y el color de temperatura son el eje vertical.

**Tabla 7.** Tabla de Temperatura promedio por hora en Puerto Villamil.



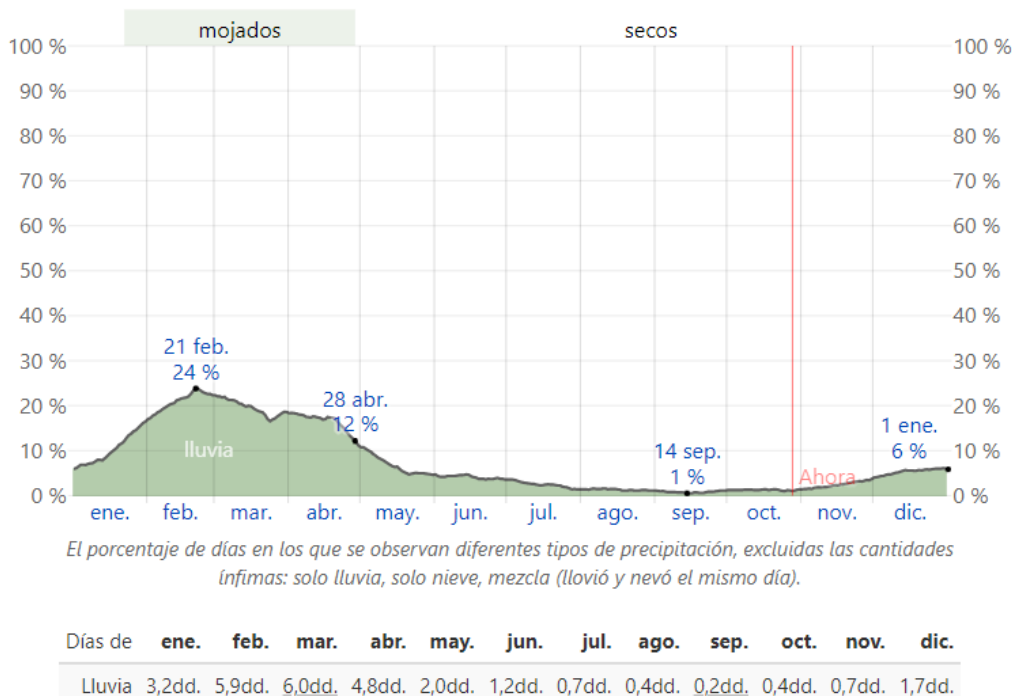
**Fuente:** Weather Spark, 2022.

## Precipitaciones:

Luego del análisis de los datos obtenidos en Puerto Villamil se puede concluir que durante el año varía la probabilidad de días mojados.

Su temporada más mojada dura 3,2 meses, que es del 22 de enero al 28 de abril, y tiene una probabilidad de más del 12% de que el día será un día mojado. Febrero es el mes que tiene más días mojados, con un promedio de 5.9 días. Por otro lado, la temporada más seca es del 28 de abril al 22 de enero. Septiembre es el mes que tiene menos días mojados, con un promedio de 0,2 días.

**Tabla 8.** Tabla de Probabilidad diaria en Puerto Villamil.

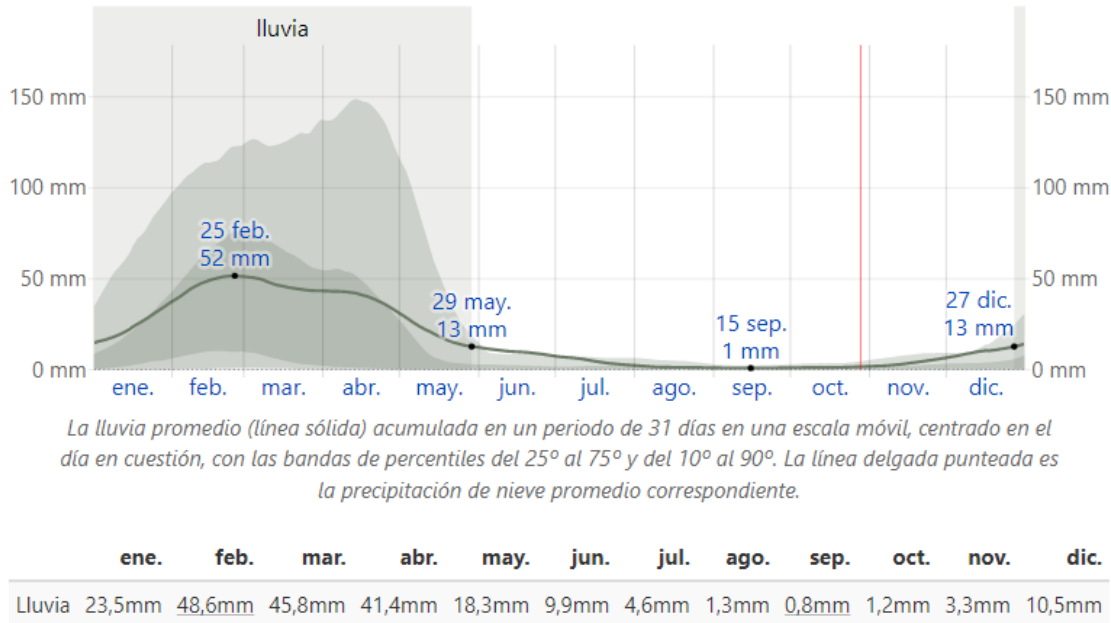


**Fuente:** Weather Spark, 2022.

## Lluvia:

En el Puerto Villamil la temporada de lluvia es del 27 de diciembre al 29 de mayo, teniendo un intervalo móvil de 31 días de lluvia. Febrero es el mes con más lluvia. 7,0 meses es lo que dura el periodo del año sin lluvia, es del 29 de mayo al 27 de diciembre. Septiembre es el mes con menos lluvia.

**Tabla 9.** Tabla de Promedio mensual de lluvia en Puerto Villamil.



**Fuente:** Weather Spark, 2022.

### Caracterización arquitectónica

Lo que se busca implementar en el Centro Geriátrico, es un diseño que brinde paz y comodidad en cada área del centro, eso llevó a la implementación del estilo budista Zen, este trata alcanzar un diseño enfocado en Japón a mediados del siglo XII, interviniendo en la mentalidad y costumbre de la cultura tradicional japonés. Las características de este estilo se basan en la utilización de la madera, los tatamis, que son elementos utilizados para recubrir todo el piso en las habitaciones, y la utilización de los colores claros y suaves. El Zen busca enfocarse en una elegancia simple que se traduce también como un vacío material, en el que se expresa que menos, es más.

A finales del siglo XX llegó la filosofía de vida Zen al occidente y se formaliza en la búsqueda de la tranquilidad y paz en medio del desorden. Se logró llegar a la construcción de espacios, llevando en su interior un minimalismo con estilo moderno, y hoy en día los arquitectos y diseñadores buscan nuevas formas, utilizando materiales de fuentes sostenibles. Los aspectos más importantes que resalta el estilo Zen en la decoración son: el espacio, la luz, el color, el orden, la funcionalidad, la simplicidad, la armonía y sus materiales.

El espacio siempre busca ser funcional, elegante y cómodo. En este estilo se reduce la aplicación de objetos para que uno se pueda movilizar sin obstáculos. Se busca un espacio para relajarse en ambientes armónicos y que estén en contacto con la naturaleza. Se trata de aprovechar la iluminación natural para producir espacios tranquilos y relajantes. La iluminación es importante ya que en eso se definen los objetos, si esta es intensa, los contornos del espacio y sus detalles resaltan, y cuando es más suave utilizando luz indirecta, produce espacios para la contemplación, estableciendo armonía y equilibrio.



*Imagen 16: La presencia de la tradición en la arquitectura japonesa contemporánea.*

*Fuente: Loueiro, 2020.*



*Imagen 17: La presencia de la tradición en la arquitectura japonesa contemporánea.  
Fuente: Loueiro, 2020.*

El estilo Zen utiliza colores claros, suaves, como el blanco y tonos grises, debido a que estos permiten generar una sensación visual de profundidad, de amplitud en los espacios, genera ambientes limpios y relajantes. El Zen permite obtener un estado de calma y tranquilidad en sus espacios. La funcionalidad es importante al momento de diseñar, se debe de tomar en cuenta la relación entre el objeto y la persona. La utilización de los materiales naturales coincide con la estética de los espacios Zen.

La selección de los materiales es importante ya que esta permite conectar con el mundo natural. Los materiales naturales poseen varias texturas interesantes, aparte de sus colores, y esto ayuda al momento de diseñar, ya que añade profundidad y calidez a los espacios interiores. Por otro lado, es importante incluir la naturaleza en el diseño. Los jardines Zen son lugares de relajación. La relación entre el jardín Zen con la naturaleza es sutil, como por ejemplo las piedras, que son elementos que representan las montañas en un paisaje. El propósito del jardín Zen es generar una zona de contemplación.



*Imagen 18: La presencia de la tradición en la arquitectura japonesa contemporánea.  
Fuente: Loueiro, 2020.*

### **Centros Geriátricos**

La gerontología es la ciencia que se dirige al estudio del envejecimiento, en distintos aspectos, como las ciencias médicas, psicológicas y sociológicas. Esto permite buscar un lugar adecuado para tratar a los adultos mayores, en donde se pueda controlar su salud, con el personal adecuado, y se pueda estimular la inclusión social entre ellos, permitiendo con ello prolongar la autonomía física-cognitiva, por medio de diferentes actividades recreativas, como artísticas, culturales, sociales y deportivas.

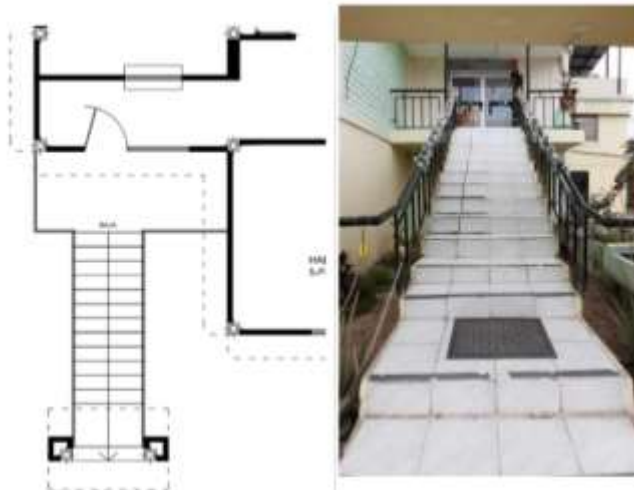
Los Centros Geriátricos por lo general cuentan con edificaciones amplias de dos a tres pisos, en las cuales se encuentran distintos espacios que permiten desarrollar varias actividades. Estos lugares son diseñados para que las personas de la tercera edad se puedan movilizar con facilidad. Los centros son llamados: Centros Geriátricos, Centros Gerontológicos, Asilos, y estos pueden ser públicos o privados, su función no es únicamente como residencia, es también para pasar su día realizando actividades o recibiendo atención médica.





*Imagen 19: Diseño de un centro geriátrico para la circunscripción de la parroquia Quitumbe.  
Fuente: Vaca, 2017.*

En Ecuador no se encuentran centros que estén equipados adecuadamente, tampoco disponen recursos necesarios para la demanda de pacientes que tienen. El porcentaje de adultos mayores que existe en Ecuador es del 28%, los cuales el 3% son los que logran asistir a los centros, el otro porcentaje permanece al cuidado de sus familiares en sus viviendas, lo cual no es adecuado. Aparte de ser escasos, los centros cuentan con solicitudes de espera, las cuales logran a tener entre 300 a 600 personas en lista.



*Imagen 20: Análisis de la infraestructura del Centro Geriátrico de la Fundación Futuro Social, cantón Portoviejo.  
Fuente: Vélez, V., Alcivar, Y., 2021.*

Existen Centros Gerontológicos Residenciales y Centros Gerontológicos de Atención Diurna. Los Centros Gerontológicos Residenciales son públicos o privados, y es donde el adulto



mayor habita y es atendido por profesionales de la salud, como médicos, enfermeras, terapeutas, fisioterapeutas entre otros. Brindan servicios de atención y cuidado a los adultos mayores a 60 años en adelante que necesitan de un tratamiento especial, el cual no pueden proporcionar sus familiares, y a las personas que no poseen un lugar donde residir.

Por otro lado, los Centros Gerontológicos de Atención Diurna proporcionan atención a personas en situación de dependencia, para ayudarlas con su cuidado, para mejorar su calidad de vida y que logren mejorar su autonomía personal. Los servicios que se brindan por el día conceden un complemento en su vida familiar, social y comunitaria. Realizan diferentes actividades enfocadas en el mantenimiento de sus facultades físicas y mentales para así anticipar su deterioro, desarrollar actividades de acorde a su edad, e impulsar a la convivencia entre ellos.

## **2.2. Marco legal**

### **2.2.1. Normas Técnicas**

Para llevar a cabo este proyecto, es importante basarse en las normativas sobre los Centros Geriátricos, y sobre la movilización de personas con movilidad reducida, para poder diseñar adecuadamente y evitar problemas de circulación. Esas normativas serán investigadas en la Norma Técnica Ecuatoriana INEN, la cual indica que el objetivo principal de estas leyes es garantizar comodidad y bienestar a las personas, y en este caso será a los adultos mayores, que asistirán al centro.

## Norma Técnica Para La Implementación Y Prestación De Servicios Gerontológicos

### 5.6. Ambientes seguros y protectores

#### 5.6.1. Características físicas

La unidad de atención debe contar con espacios y ambientes propicios para las actividades de atención, recreación, revitalización, integración y socialización de las personas adultas mayores, en un ambiente de seguridad, confianza, calidez, familiaridad, bienestar y libre de barreras arquitectónicas. Debe contar con las siguientes características:

- Espacios amplios y seguros con cerramiento y vigilancia;
- Acceso vehicular para aprovisionamiento y emergencias;
- La unidad de atención, en lo posible debe tener una sola planta y en caso de contar con más, debe tener facilidades como rampas, gradas seguras, pasamanos, ascensores o montacargas;
- Facilidades para la circulación con ayudas mecánicas y técnicas;
- Los pisos deben ser de material antideslizantes para prevenir caídas;
- Puertas anchas de fácil manejo y circulación, deben tener un mínimo de 90cm de ancho.
- Iluminación y ventilación natural, sin humedad;
- Espacios para almacenamiento de limpieza e inflamables, etc.;
- Deben existir pasamanos en baños, inodoros, vestidores y espacio de circulación común;
- Los techos deben ser de material durable, resistente, impermeable y sin goteras;
- Espacios verdes y patios que permitan el desarrollo de actividades de recreación.

#### 5.6.2. Espacio físico y equipamiento

La unidad de atención debe disponer de las siguientes áreas y equipamiento en funcionamiento:

- **Área de administración y recepción:** Debe disponer de mobiliario, equipamiento, y un ambiente funcional para la atención a las personas adultas mayores como: escritorios, sillas, archivadores y equipo informático.
- **Área de dormitorios:**
  - Las habitaciones deben ser de preferencia individuales o dobles, pudiendo ser múltiples hasta 6 personas, ubicadas por sexo.
  - El espacio debe permitir el paso de silla de ruedas y en general favorecer la libre circulación. Debe contar con habitaciones para matrimonios y parejas.

- Deben contar con timbres de emergencia de fácil acceso para el uso de la persona adulta mayor.
- Adecuada iluminación nocturna en habitaciones y pasillos.
- Camas individuales con colchones adecuados a las necesidades de las personas adultas mayores.
- Un armario, un velador y una silla con apoya brazos.
- **Área de psicología y/o trabajo social:** Debe estar diseñada para brindar atención y control periódico, garantizando la privacidad en la atención de la persona adulta mayor, estará equipado con: un escritorio, sillas, equipo tecnológico y archivador.
- **Área de fisioterapia y rehabilitación:** Debe contar con implementos, equipos y materiales indispensables para realizar el tratamiento, como: escritorio, silla archivador, camillas, ayuda técnicas, colchonetas, juego de pesas, juego de pelotas, espejo de cuerpo entero, hidrocollator, equipo de compresas químicas, frías, calientes, equipos para rehabilitación, equipo de diagnóstico, entre otros.
- **Área terapia ocupacional, recreativa y/talleres:** La unidad de atención debe contar con un espacio multiuso donde llevar a cabo actividades ocupacionales como procesos terapéuticos, manualidades, juegos de mesa, trabajo manual y actividades artísticas en general, debe contar con: escritorio, sillas, mesas, televisor, archivador, recuperación de actividades básicas e instrumentales de la vida diaria; entre otros.
- **Área médica básica y/o de primeros auxilios.-** Debe contar con equipamiento y botiquín para el diagnóstico preliminar, y atención de emergencia a las personas adultas mayores. Debe tener el siguiente equipamiento: tensiómetro, equipo de diagnóstico, oftalmoscopio, equipo de sutura, camilla para la atención, silla de ruedas, termómetro, mesa de curaciones, balanza con tallímetro, vitrina con vidrios corredizos, escritorio con silla, archivador para expedientes, entre otros. Además debe contar con un botiquín portátil tipo mochila.
- **Área de cocina:** Las áreas de cocina y comedor debe ser diferenciadas, equipadas con electrodomésticos, vajilla, menaje, utensilios y materiales necesarios en buen estado y estar ubicada en un área que garantice la conservación y el almacenamiento en buen estado de los alimentos perecibles y no perecibles, sin cruzarse con el área de evacuación de desechos.
- **Área de comedor:** Debe ser espacios iluminados, ventilados, confortables, adecuados y contar con el mobiliario y equipamiento como: mesas con bordes redondeados, sillas estables con apoyabrazos.



- **Área de servicio de lavado y planchado:** Contará con estanterías para guardar los utensilios e implementos de lavado y planchado de ropa y recipientes para la ropa sucia y limpia, con espacios específicos para la ubicación de lavadora, secadora y plancha.
- **Espacio para organización de alimentos:** Debe contar con estanterías de metal o madera, alacenas para provisiones, recipientes con tapa, refrigeradora y congeladora.
- **Espacio para material de aseo:** Debe designarse espacios exclusivos que cuenten con estanterías para guardar utensilios y material de limpieza.
- **Baños:** Un lavabo, inodoro, con agarraderas de seguridad, piso antideslizante un asiento o silla de baño y barras para sujetarse y facilitar la higiene de las personas adultas mayores.
  - Los servicios higiénicos deberán ser diferenciados entre hombres y mujeres, usuarios y personal.
  - Los espacios destinados para duchar a las personas adultas mayores no deben prestar ninguna barrera arquitectónica (gradas o muros), deben ser construidos con desnivel para que facilite el desagüe y evacuación del agua de la ducha y contar con pisos antideslizantes.
  - En lo posible deben contar con ducha teléfono que facilite realizar aseo.
  - Las puertas de los baños deben ser lo suficientemente amplias para el ingreso de las sillas de ruedas y ayudas técnicas en general.
- **Espacio exterior con áreas verdes y patios:** Debe ser espacios amplios y seguros con cerramiento, para evitar la salida no informada de las personas adultas mayores.
- **Salida de emergencia y evacuación:** Debe estar ubicada conforme a las disposiciones de los organismos nacionales competentes.
- **Servicios básicos:** La unidad de atención debe disponer con agua potable, energía eléctrica, teléfono, internet y sistema de eliminación de aguas residuales y desechos.

**Espacios para personas adultas mayores con trastorno de conducta:** Los centros gerontológicos que cuenten con usuarios que presenten trastornos de conducta, deberán contar con un espacio físico independiente para su contención y estabilización que permita una posterior remisión a las instancias pertinentes.

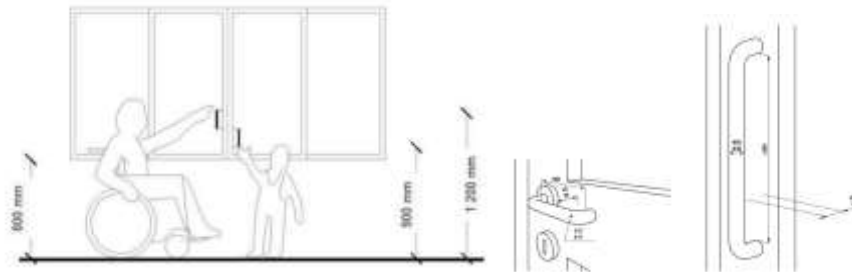
*Normativas*

*Fuente: Norma Técnica para la Implementación y Prestación de Servicios Gerontológicos.*

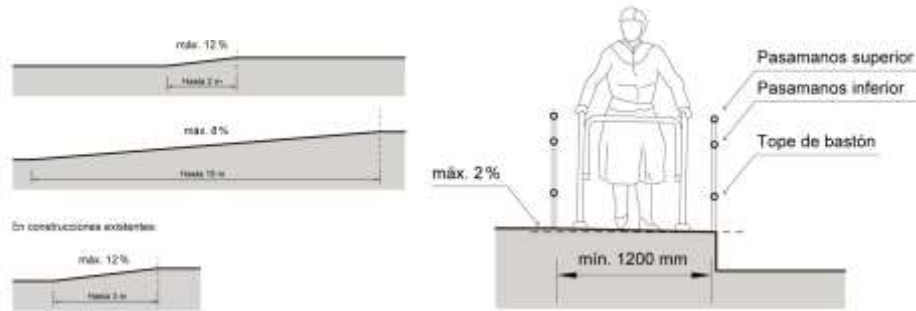
## Normas Técnicas Ecuatorianas

Tabla 10: Cuadro de Normativas

<b>NTE INEN 3142</b>	Accesibilidad de las personas al medio físico. Ventanas.	<b>3.1 Altura del nivel del ojo.</b>	Distancia vertical desde el nivel del piso terminado hasta el vértice exterior del ojo.
		<b>3.2 Altura del nivel del ojo, sentado.</b>	Distancia vertical desde el nivel del piso terminado hasta el vértice exterior del ojo, y su función principal es la de mirar las dimensiones de la ventana y del antepecho.
<b>NTE INEN 2309</b>	Accesibilidad de las personas al medio físico. Puertas.	<b>4.1 Requisitos generales</b>	En las puertas exteriores principales, el ancho libre mínimo de paso debe ser de 1 000mm y el alto libre mínimo de paso debe ser de 2 050mm.
			En puertas interiores, el ancho libre mínimo de paso debe ser de 900 mm y el alto libre mínimo de paso debe ser de 2 050 mm; incluidas las puertas de acceso a cuartos de baño y baterías sanitarias.
		<b>4.3 Accesorios</b>	Las cerraduras y las jaladeras de puertas, los timbres y otros dispositivos para entrar a un lugar deben ser fáciles de localizar, identificar, alcanzar y utilizar, y se deben accionar con una sola mano. Los accesorios de las puertas se deben situar a una altura comprendida entre 800 mm y 1 000 mm medidos desde el nivel de piso terminado.



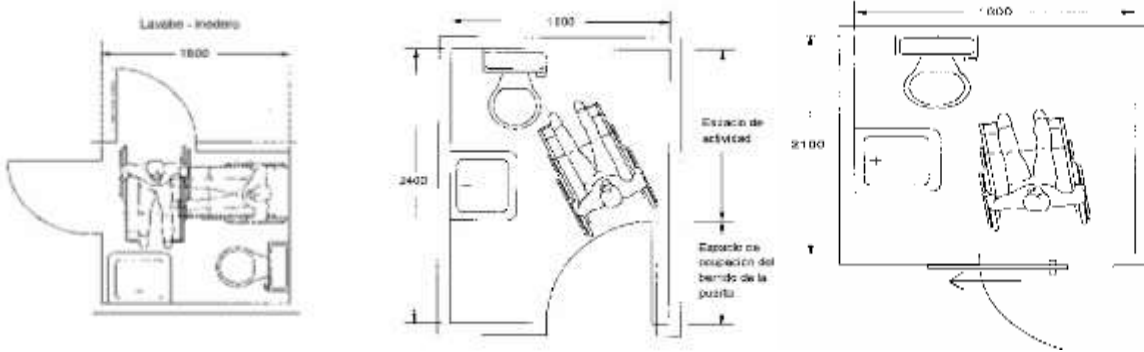
NTE INEN 2245	Accesibilidad de las personas al medio físico. Rampas.	<b>4.1 Requisitos generales</b>	El diseño de una rampa debe contemplar el espacio de circulación constituido por: el ancho libre de paso, altura libre de paso.
			La longitud horizontal máxima de una rampa menor o igual al 8 % de pendiente debe ser hasta 10 000 mm y para rampas del 12 % de pendiente debe ser hasta 3000 mm; al cumplir estas condiciones se debe incorporar descansos.
			La distancia mínima libre de circulación entre pasamanos debe ser de 1200 mm.
		<b>4.2.1.1 Pendientes longitudinales</b>	Se establecen los siguientes rangos de pendientes longitudinales máximas para los tramos de rampa entre descansos, en función de la extensión de los mismos, medidos en su proyección horizontal.
			a) hasta 10 metros: 8 %, b) hasta 2 metros: 12 %, c) hasta 3 metros: 12 % en construcciones existentes.
		<b>4.2.1.3 Ancho mínimo</b>	El ancho mínimo libre de las rampas será de 1200 mm; comprendido entre pasamanos.



NTE INEN 2314	Accesibilidad de las personas al medio físico. Elementos urbanos.	<b>5.4.2.3 Mesas</b>	Criterios de diseño para permitir la aproximación frontal y uso de una persona en silla de ruedas, coche de bebé, usuario con ayudas técnicas, entre otros a una mesa, su diseño debe:
			permitir el espacio de maniobra hacia la mesa el cual debe permitir un giro de 360°, lo que equivale a una circunferencia de 1 500 mm de diámetro libre, tener un espacio inferior libre de obstáculos hasta una altura de 700 mm, tener una profundidad mínima de 600 mm para acomodar las rodillas y un ancho mínimo de 900 mm, y en caso de existir los reposapiés, estos deben colocarse a una altura máxima de 300 mm.



NTE INEN 2293	Accesibilidad de las personas al medio físico. Áreas Higiénico Sanitaria.	<b>3.1.1 Distribución</b>	La dotación y distribución de los cuartos de baño, determina las dimensiones mínimas del espacio para que los usuarios puedan acceder y hacer uso de las instalaciones con autonomía o ayudados por otra persona; se debe tener en cuenta los espacios de actividad, tanto de aproximación como de uso de cada aparato y el espacio libre para realizar la maniobra de giro de 360°, es decir, una circunferencia de 1 500 mm de diámetro, sin obstáculo al menos hasta una altura de 670 mm, para permitir el paso de las piernas bajo el lavabo al girar la silla de ruedas.
			La puerta, si es abatible debe abrir hacia el exterior o bien ser corrediza; si se abre hacia el interior, el área debe dejar al menos un espacio mínimo de ocupación de una persona sentada que pudiera sufrir un desvanecimiento y requiriera ser auxiliada sin dificultad.
		<b>3.1.2.1 Lavabo</b>	La aproximación al lavabo debe ser frontal u oblicua para permitir el acercamiento de la silla de ruedas.
			El espacio inferior debe dejarse libre hasta una altura mínima de 670 mm y una profundidad de 600 mm. La altura mínima de colocación es 800 mm y la máxima de 900 a 950 mm dependiendo si el usuario es niño o adulto; y su forma de
		<b>3.1.2.2 Inodoro</b>	Las formas de aproximación al inodoro puede ser frontal, oblicua y lateral a derecha o izquierda, según la forma en que se vaya a realizar la transferencia desde la silla de ruedas, con relación a la ubicación y tipos de apoyo. Las reservas de espacio están condicionadas según las posibilidades de acceso.
			En los cuartos de baño y aseo, las barras de apoyo deben ajustarse al tipo y grado de discapacidad del usuario y a sus características específicas.



Fuente: Normas Técnicas Ecuatorianas.

## **CAPÍTULO III**

### **MARCO TEÓRICO REFERENCIAL**

#### **Enfoque de la investigación**

En este trabajo de investigación el enfoque a utilizar será el mixto; cualitativo porque, mediante a investigaciones previas y un análisis de las necesidades del sector, enfocado sobre todo a las personas de la tercera edad, se concluyó que había la necesidad de un Centro Geriátrico, en donde se aplican principios de diseño del estilo Zen. Es también cuantitativo, debido al análisis de áreas del Centro Geriátrico y los estudios de radios de influencia del mismo.

#### **Tipos de investigación**

El tipo de investigación a utilizar es el explicativo, ya que responde a un problema que no fue considerado previamente en el sector General Villamil, el cual es la falta de cuidado y atención adecuada a los adultos mayores, que sería en este caso un Centro Geriátrico. Fue mediante a entrevistas a los habitantes del sector, donde se obtuvieron distintas opiniones, y se determinó la necesidad de un lugar que acoja a las personas de tercera edad, para que puedan tener un espacio adecuado para la recreación y convivencia que necesitan.

#### **Técnicas e instrumentos**

En el proyecto del Centro Geriátrico, las técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron las normativas de la INEN, las cuales indican las normas de construcción necesarias para la estadía de los usuarios del centro. También se utilizaron páginas web, para el análisis de asoleamiento y vientos del sector, las cuales delimitan el diseño del proyecto, y mediante una visita al terreno privado, se utilizó cinta métrica, medidor láser y programas de diseño.



**Diagnostico**

**UBICACION**

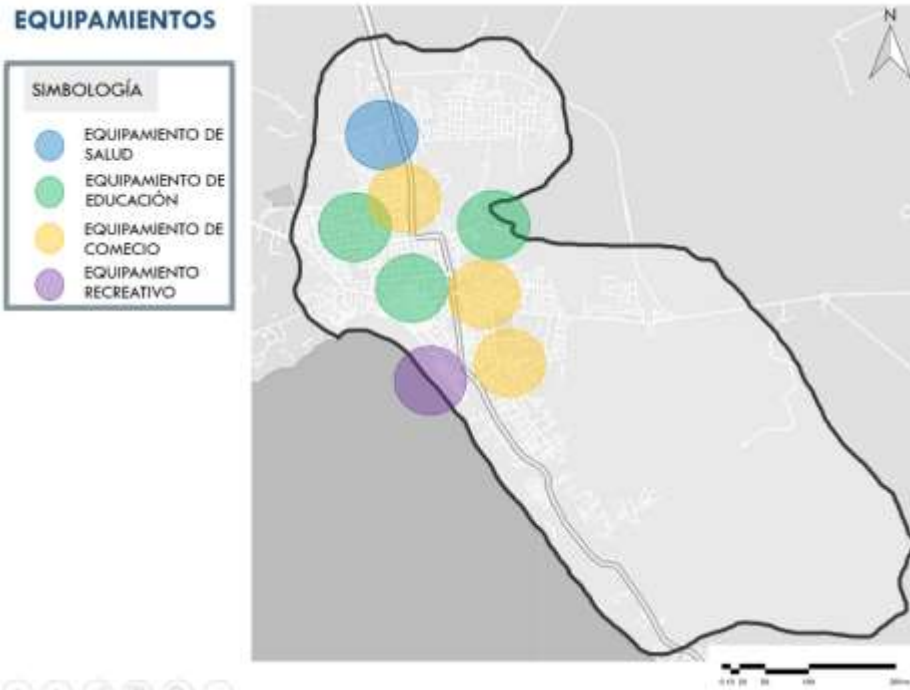


*Figura 21*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*

**SECTORES**

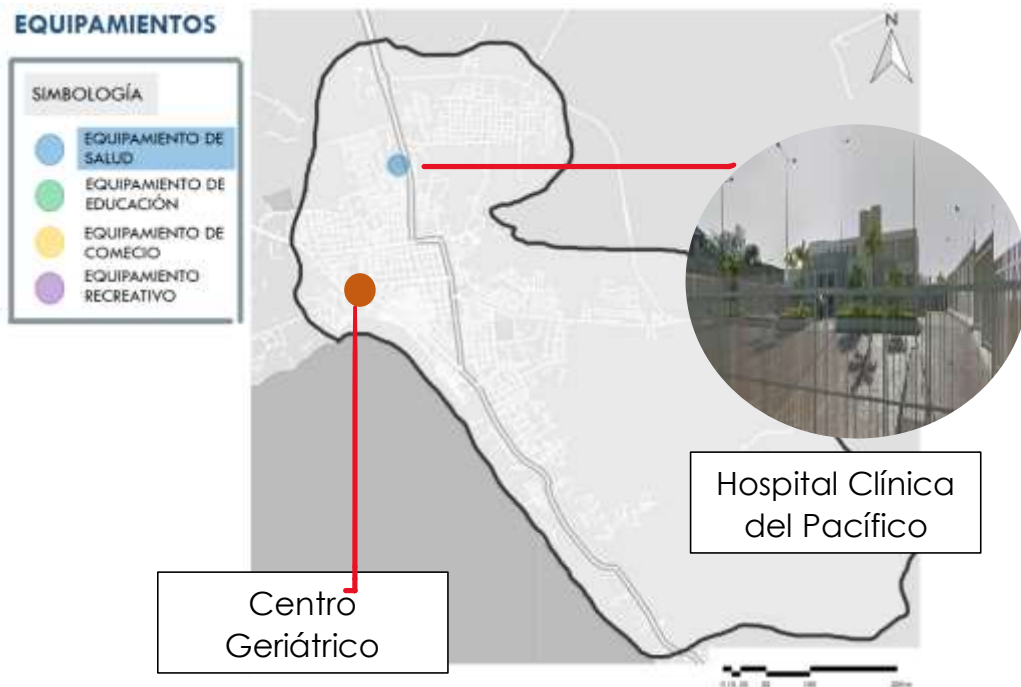


*Figura 22*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



**Figura 23**  
 Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

Se realizó el análisis respectivo de los equipamientos que existen en el sector de General Villamil.



**Figura 24**  
 Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

Analizando los equipamientos de salud de General Villamil, se observó que cuentan con el Hospital Clínica del Pacífico, por lo cual, se propuso construir a pocos metros del hospital el Centro Geriátrico, para mayor seguridad de los usuarios.

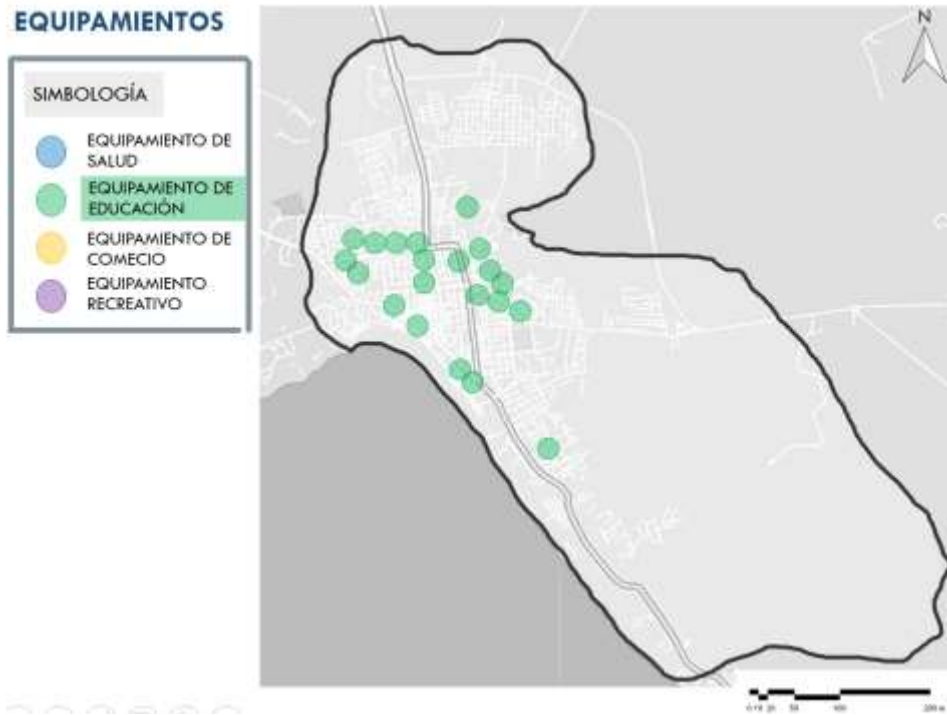


Figura 25  
Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

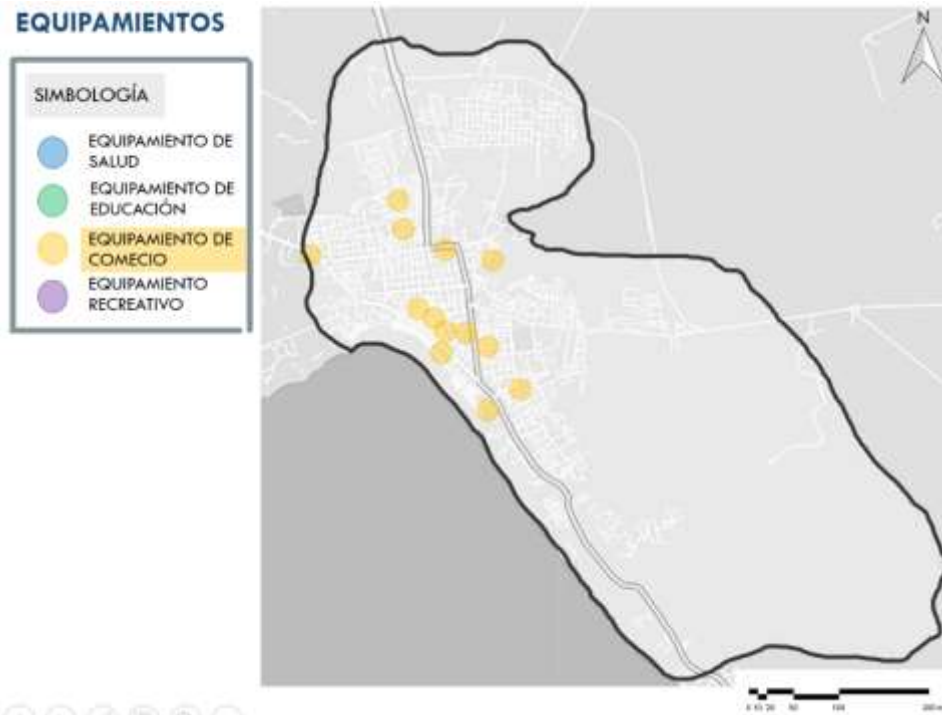


Figura 26  
Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

## EQUIPAMIENTOS

SIMBOLOGÍA	
	EQUIPAMIENTO DE SALUD
	EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN
	EQUIPAMIENTO DE COMERCIO
	EQUIPAMIENTO RECREATIVO

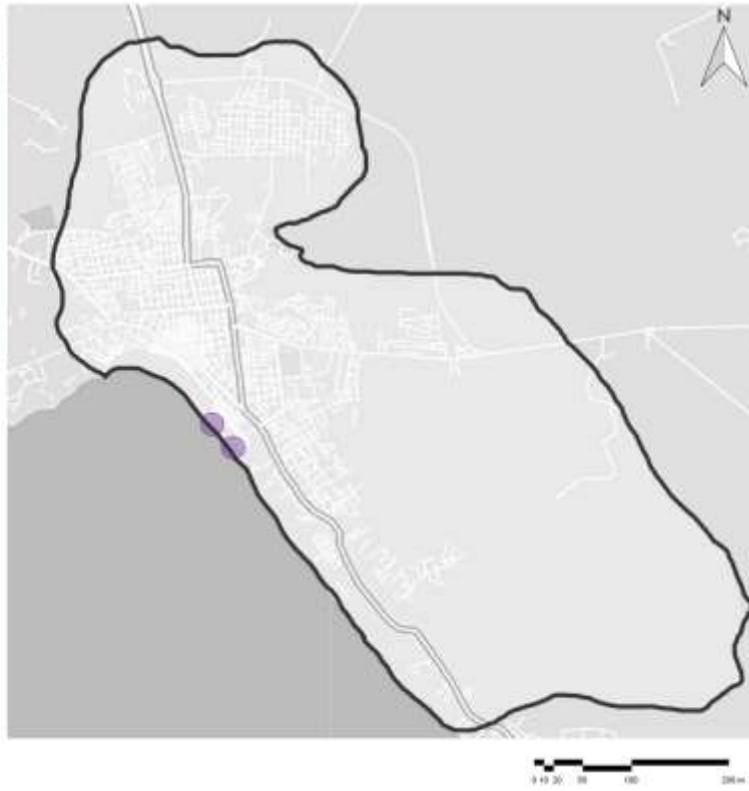


Figura 27

Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

## VÍAS

SIMBOLOGÍA	
	VÍA PRINCIPAL
	VÍA SECUNDARIA
	VÍA TERCIARIA



Figura 28

Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

## ANÁLISIS DE SITIO

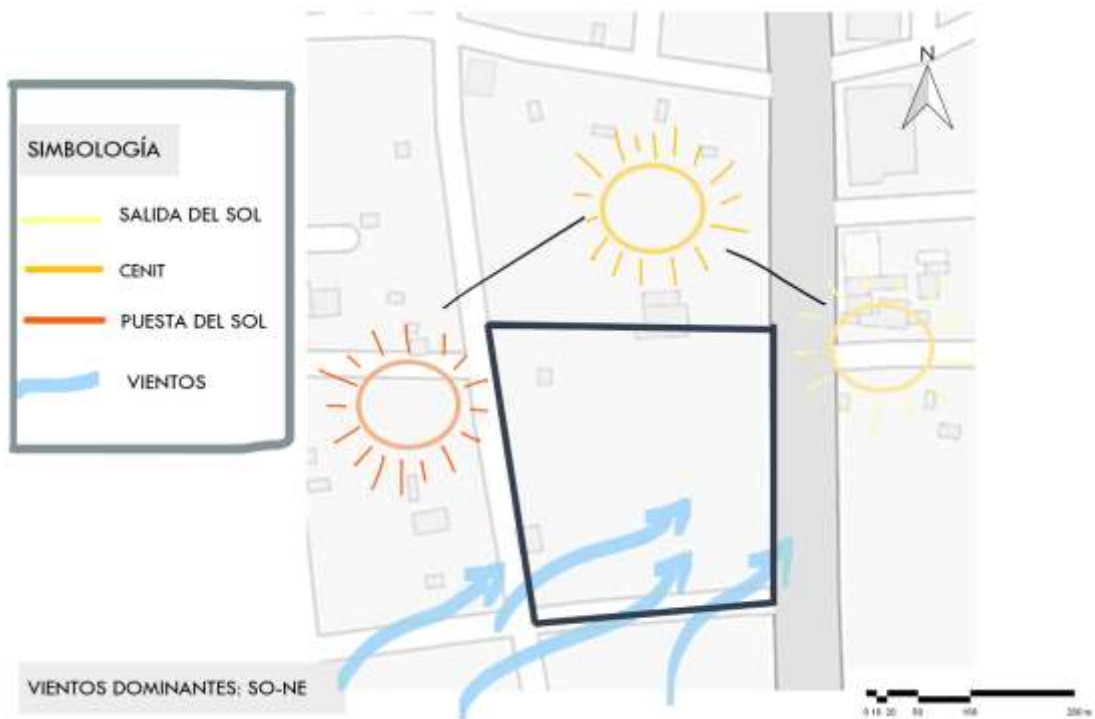


Figura 29  
Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

## ZONIFICACIÓN



Figura 30  
Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

## Programa de necesidades

Tabla 11: Programa de necesidades

ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	M2 POR OCUPANTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO M2	
ADMINISTRACIÓN	Hall		1	20	0,8m2/persona		16,00	
	Sala de espera		1	10	1,50m2/persona	Asientos	15,00	
	Recepción - información		1	2	4,50m2/persona	1 módulo, 1 silla, 1 computadora	9,00	
	SSH		2	1	3,00m2/persona	1 inodoro, 1 inodoro minusválido, 2lavamanos, 2 urinarios	15,00	
	Dirección general		1	1	20m2/persona	1 escritorio, 1 sillón, 1 mueble, 2 sillas, 1 computadora	20,00	
	Trabajador social		1	1	12m2/persona	1 escritorio, 1 sillón, 2 sillas, 1 computadora	12,00	
	Cuarto de archivos		1	1		Archivador	4,00	
	Sala de reuniones		1	8	2m2/persona	1 mesa, 8 sillas	16,00	
	Admisiones		1	3	1,50m2/persona	1 escritorio, 1 sillón, 2 sillas, 1 computadora	4,50	
	Secretaría		1	2	1,50m2/persona	1 módulo, 1 silla, 1 computadora	3,00	
	Departamento de contabilidad	Contador		1	2		2 escritorios, 6 sillas, 2 computadoras, 1 teléfono.	
		Administrador		1				29,50
							Subtotal	144,00
						12% de circulación	17,28	
						Total	161,28	
ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	M2 POR OCUPANTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO M2	
MÉDICA	Sala de espera		1	10	1,50m2/persona	Asientos	15,00	
	Recepción - información		1	3	1,8m2/persona	1 escritorio, 2 silla	5,40	
	Consultorio medicina general		1	3	1,8m2/persona	1 escritorio, 1 silla, mueble de exploración, lámparas	5,40	
	Consultorio geriátrico		1	3	1,8m2/persona	1 escritorio, 1 silla, mueble de exploración, lámparas	5,40	
	Consultorio terapeuta físico		1	3	1,8m2/persona	1 escritorio, 1 silla, mueble de exploración, lámparas	5,40	
	Consultorio neurológico		1	3	1,8m2/persona	1 escritorio, 1 silla, mueble de exploración, lámparas	5,40	
	Consultorio nutricionista		1	3	1,8m2/persona	1 escritorio, 1 silla, mueble de exploración, lámparas	5,40	
	Enfermería - primeros auxilios		1	3	1,8m2/persona	1 escritorio, 1 mueble	5,40	
	Área de camillas			16	1,8m2/persona	12 camillas	28,80	
		SSH mujeres		2	3m2/persona	Inodoros, lavamanos	6,00	
	SSH	SSH hombre		1	2		6,00	
	Hidroterapia piscina		1	5	6m2/persona	Piscina	30,00	
							Subtotal	123,60
						12% de circulación	14,83	
						Total	138,43	

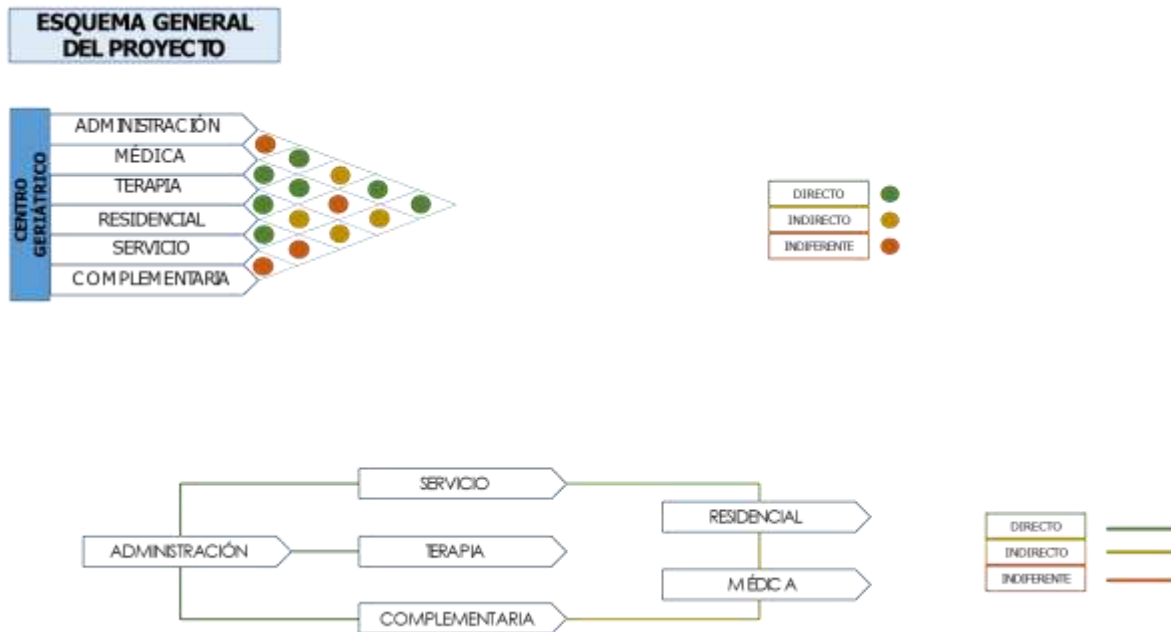
ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	M2 POR OCUPANTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO M2	
TERAPIA OCUPACIONAL	Hall		1	20	0,8m2/persona		16,00	
	Salón de uso múltiple		1	25	1,50m2/persona	Sillas, mesas	37,50	
	Taller manualidades		1	25	1,50m2/persona	Sillas, mesas	37,50	
	Salón de juegos		1	25	1,50m2/persona	Sillas, mesas, estantería	37,50	
	Taller de costura		1	25	1,50m2/persona	Sillas, mesas, máquinas de costura	37,50	
	SSHH	SSHH mujeres		2	3m2/persona	Inodoros, lavamanos	6,00	
		SSHH hombre		1			2	6,00
	Auditorio		1	35	1,50m2/persona	Sillas, mesas, instrumentos musicales	52,50	
	Subtotal							230,50
	12% de circulación							27,66
Total							258,16	
ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	M2 POR OCUPANTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO M2	
RESIDENCIA	Habitación simple		4	1	1,50m2/persona	Cama, silla, televisor, baño	1,5	
	Habitación doble		4	2	1,50m2/persona	Cama, silla, televisor, baño	3	
	Habitación de 8 personas colectiva		4	8	1,50m2/persona	Cama, silla, televisor, baño	12	
	Habitación médico guardia		1	2	1,50m2/persona	1 escritorio, 1 mueble	3	
	Sala de espera		2	30	2m2/persona	Sillas	60,00	
Subtotal							79,50	
12% de circulación							9,54	
Total							89,04	
ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	M2 POR OCUPANTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO M2	
SERVICIOS	Cocina		1	5		Cocina, refrigeradora, anaqueles	64,00	
	Comedor		1	40	2m2/persona		80,00	
	SSHH	SSHH mujer		2		3m2/persona		9,00
		SSHH hombre						
	Acopio		1	2	2,2m2 por persona y en función del mobiliario		6,40	
	Despensa		1	2	2,2m2 por persona y en función del mobiliario		4,40	
	SSHH servicio - vestidor		1				4,00	
	Lavandería		1	5	1,70, por persona + 2,20 por máquina; en función del mobiliario	lavadora, secadora	21,70	
	Bodega y cuarto de limpieza		1	2			5,50	
	Cuarto de bomba		1				10,00	
	Cuarto eléctrico		1					
Subtotal							205,00	
12% de circulación							24,60	
Total							229,60	
ZONA	ESPACIO	SUB ESPACIO	CANTIDAD	USUARIOS	M2 POR OCUPANTE	MOBILIARIO Y EQUIPO	ESPACIO M2	
COMPLEMENTARIA	Parqueo administrativo				10 parqueos para empleados fijos de altos rangos			
	Parqueo público				1 x cada 40 m2 de construcción			
	Parqueo discapacitado				1 x cada 25 parqueos			
	Área verde				3 m2 por persona			
	Garita		1		1,50m2/persona		1,5	
Subtotal							266,20	
12% de circulación							31,94	
Total							298,14	

Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)



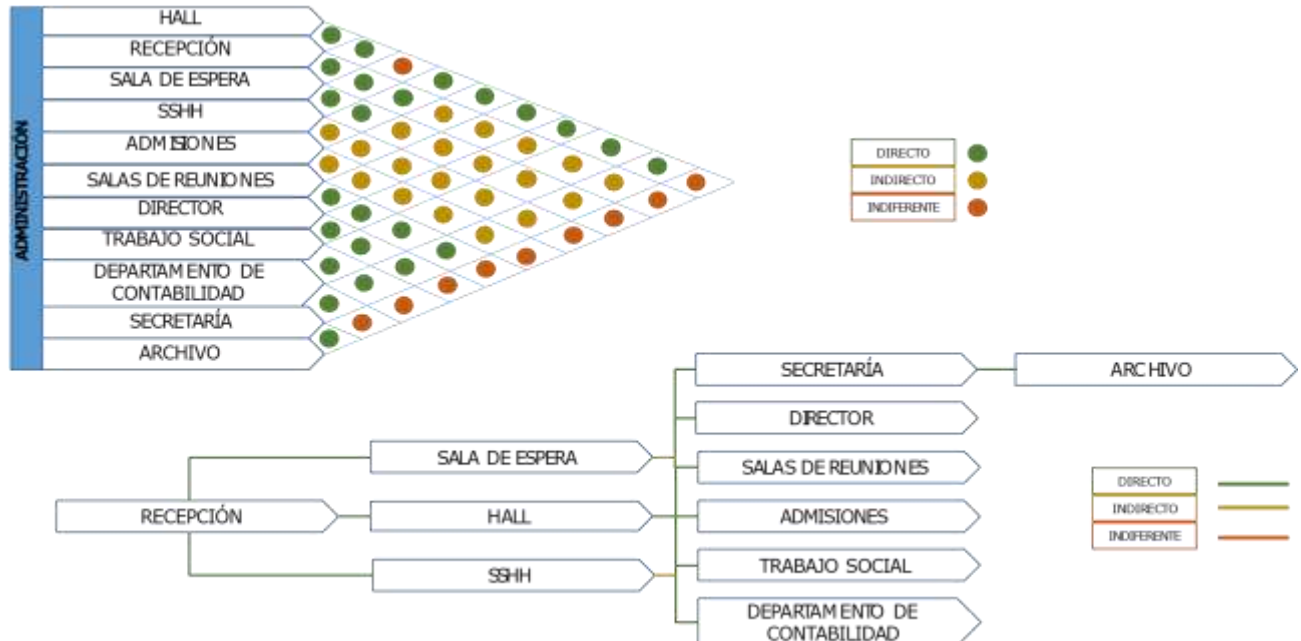
## Diagrama de relaciones

Tabla 12: Diagrama de relaciones



Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

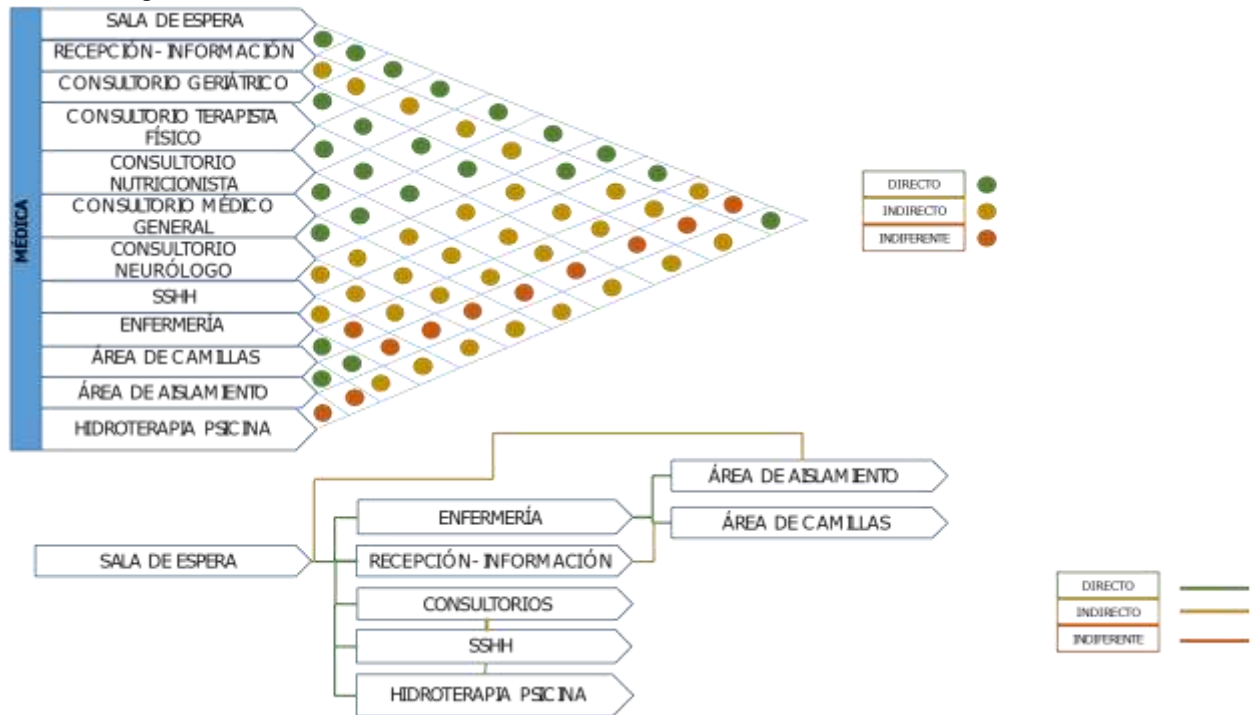
Tabla 13: Diagrama de relaciones



Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

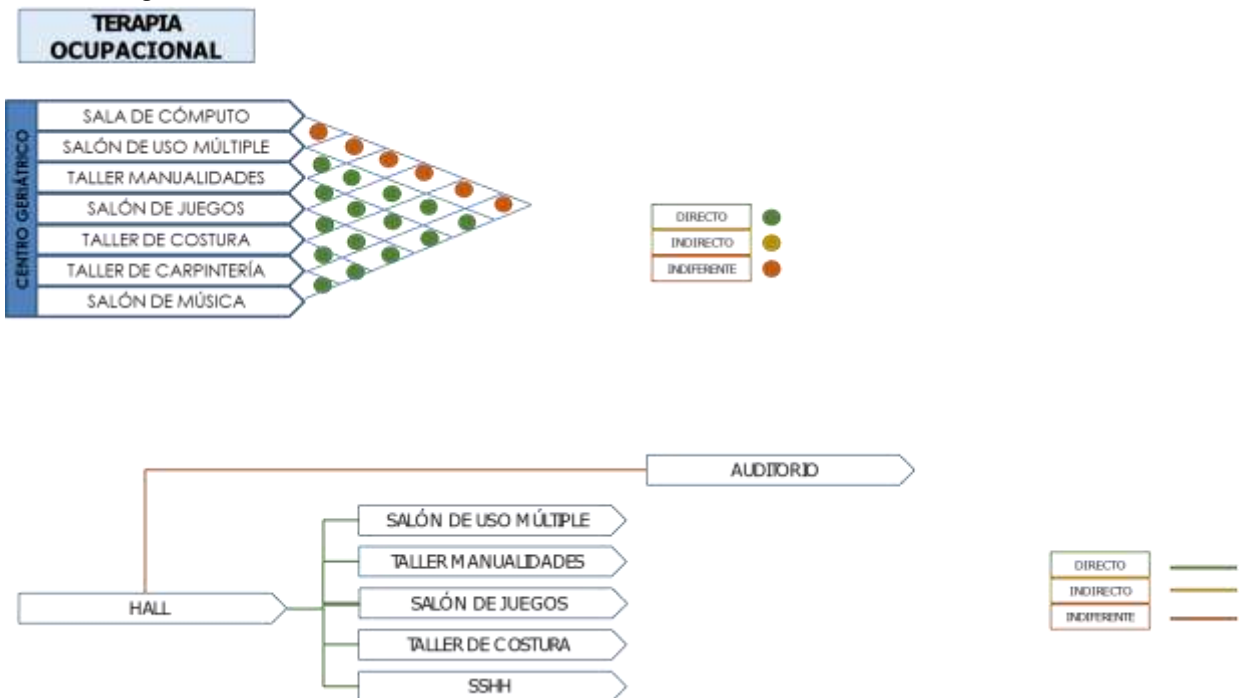


Tabla 14: Diagrama de relaciones



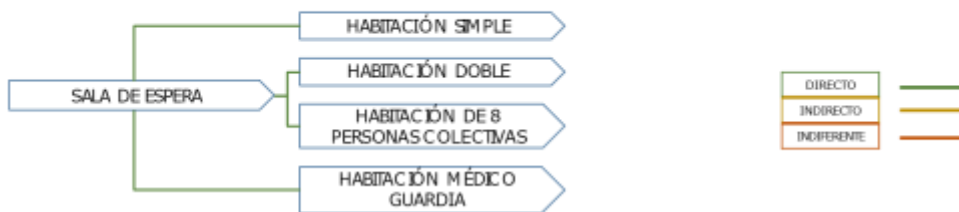
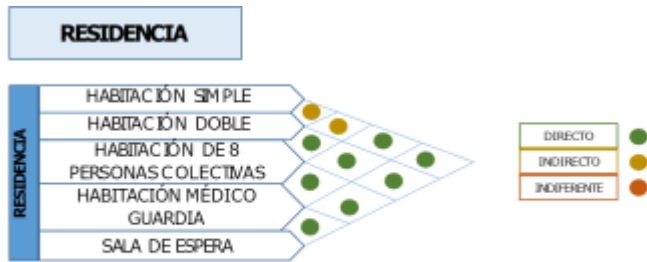
Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

Tabla 15: Diagrama de relaciones



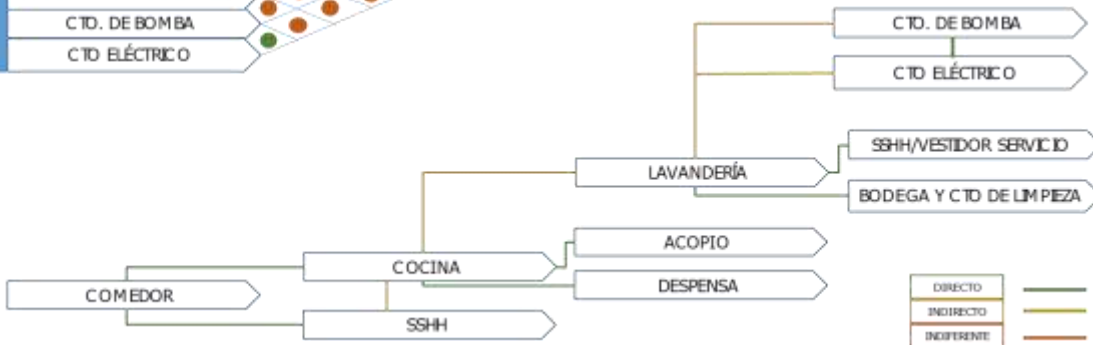
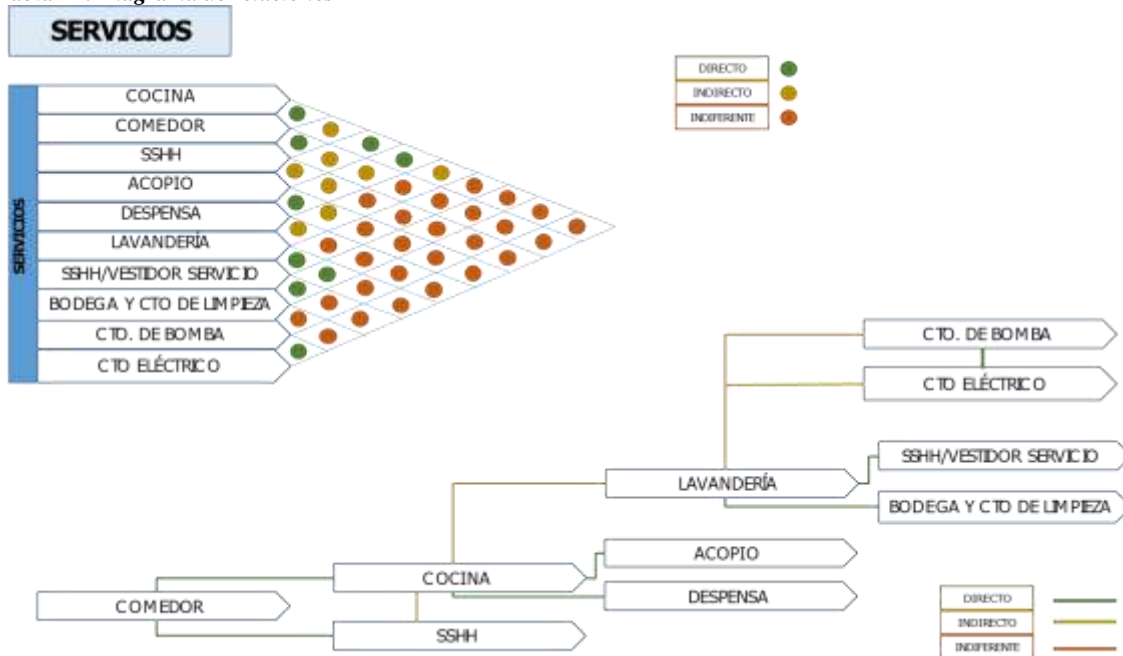
Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

Tabla 16: Diagrama de relaciones



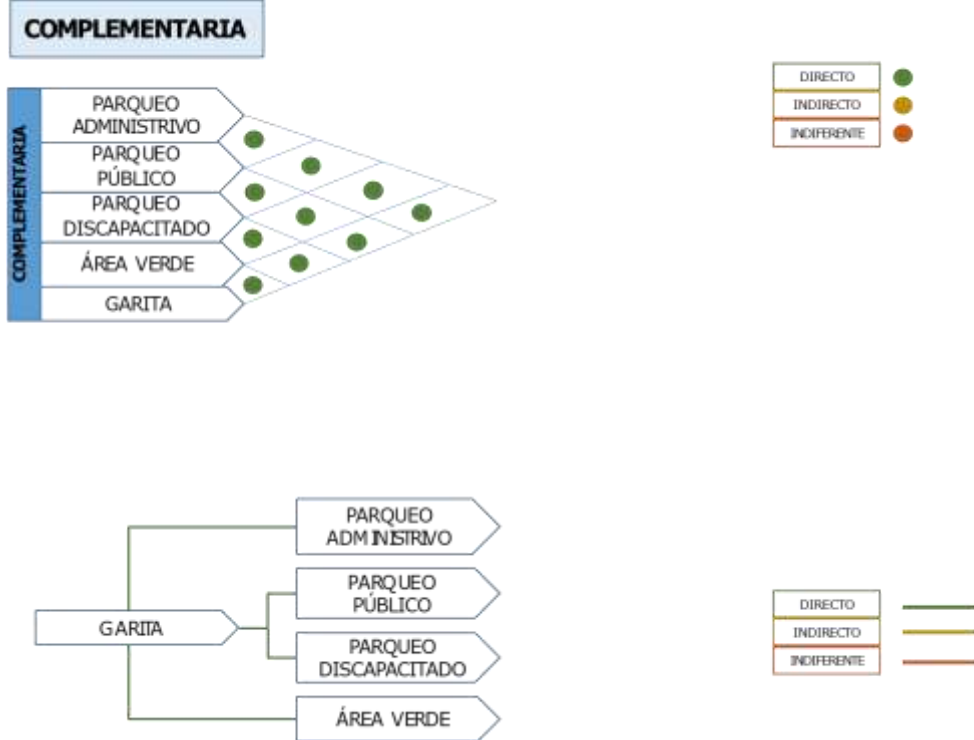
Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

Tabla 17: Diagrama de relaciones



Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

Tabla 18: Diagrama de relaciones



Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)

## **Conclusiones**

Siguiendo los parámetros del objetivo general, se logró diseñar un Centro Geriátrico adecuado para las personas de tercera edad, en General Villamil, implementando adecuadamente las normativas necesarias, las cuales serán de grande ayuda para los usuarios, ya que podrán tener una movilización adecuada y cómoda. El Centro Geriátrico cuenta con varias áreas en donde las personas de tercera edad podrán realizar varias actividades; como por ejemplo el área de Aulas, donde podrán realizar diferentes actividades, el Auditorio, la Capilla, también cuenta con el área de habitaciones, el área administrativa, comedor, de servicio, y una muy importante, el área de Salud.

También se implementaron áreas verdes, las mismas que servirán para generar sombra a los usuarios, por otro lado, en el diseño de cada área, se complementó el uso de ventanas amplias, para lograr generar ventilación e iluminación natural. El tipo de cubierta que se añadió, también transmite una mejor circulación de aire, esto ayudando a la ventilación en los espacios. Por otra parte en lo interno, se utilizaron colores claros, y no muchos mobiliarios para generar un espacio de paz y más comodidad al momento de la movilización.

## **Recomendaciones**

Es importante investigar sobre varios estilos al momento de diseñar, para así poder brindar espacios adecuados al proyecto a realizar, en este caso, se realizó un Centro Geriátrico, y se propuso un estilo japonés Zen, el cual se destaca por brindar paz y comodidad en sus espacios, el estilo se basa en la implementación de madera y en utilizar colores claros y suaves, es un estilo que busca una elegancia simple. En el interior de los espacios lleva un minimalismo con estilo moderno, ya que expresa que menos es más. Debido a que el diseño implica a tener espacios libres de obstáculos, es algo adecuado y fundamental para los usuarios del Centro Geriátrico, ya que son personas de la tercera edad.

## Referencias

- Bustos, R., Muños, P. (2019). *Dspace de la Universidad del Azuay*. Obtenido de Diseño interior en espacios de acogida para adultos mayores. Centros de envejecimiento activo: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/9517>
- Cárdenas, J., Cedeño M. (s.f.).
- Clínica Las Condes*. (s.f.). Obtenido de ¿Qué es la Geriatria?: <https://www.clinicalascondes.cl/>
- Contreras, A. (2021). *Repositorio Digital ULVR*. Obtenido de Propuesta Arquitectónica de un Centro de recreación, cultura y deporte para la parroquia urbana Velasco Ibarra, del cantón El Empalme: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/4530>
- Crespo, J. (2017). *Repositorio Institucional Universidad del Azuay*. Obtenido de Diseño interior para la "movilidad" en centros geriátricos: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/7108>
- Espinoza L., Ibáñez G. (2018). *Repositorio Digital ULVR*. Obtenido de Evaluación arquitectónica de los espacios físicos del centro gerontológico del cantón Quevedo, con la propuesta arquitectónica inclusiva: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/2313>
- Eva. (s.f.). *DECOFILIA*. Obtenido de El estilo Zen: <https://decofilia.com/>
- Loureiro, M. (Septiembre de 2020). *Repositorio Universidade Da Coruña*. Obtenido de La presencia de la tradición en la arquitectura japonesa contemporánea: arquitectura de límites difusos: <http://hdl.handle.net/2183/26513>
- Martinez, J. (25 de Abril de 2022). *Repositorio Institucional Universidad Santo Tomas*. Obtenido de Propuesta de diseño de un centro residencial para adultos mayores en Bucaramaga, Santander: <http://hdl.handle.net/11634/44437>
- MedlinePlus*. (s.f.). Obtenido de Residencia para personas mayores : <https://medlineplus.gov/>
- MedlinePlus*. (Enero de 2021). Obtenido de Residencia para personas mayores: <https://medlineplus.gov/>
- Morocho, L. (Marzo de 2017). *Repositorio Digital UCSG*. Obtenido de Diseño de centro geriátrico para el cantón Coronel Marcelino Maridueña: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/8235>
- Murillo, R., Hidalgo, D. (8 de Abril de 2019). *YACHANA Revista Científica*. Obtenido de Diseño arquitectónico de un centro geriátrico integral: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3629>. *Yachana Revista Científica*, 8(1). <https://doi.org/10.1234/yach.v8i1.586>
- Narváez, R. (2018). *Repositorio Institucional de la Universidad del Azuay*. Obtenido de Red de equipamientos sociales en parroquias rurales. Caso: Centro Geriatrico Integral para el Adulto Mayor, Parroquia Baños: <http://dspace.uazuay.edu.ec/handle/datos/8268>
- Novo, M. (16 de Noviembre de 2017). Obtenido de Diseño de centros para mayores: <https://hospitecna.com/>

- Ordoñez, N. (2020). *Repositorio Digital USFQ*. Obtenido de Una caja de milagros. Proyecto para un centro y retiro de meditación Zen en Tumbaco: <http://repositorio.usfq.edu.ec/handle/23000/9955>
- Palma, I. (2021). *Repositorio de la Universidad César Vallejo*. Obtenido de La aplicación de la gerontología-arquitectura en la mejora de la adaptabilidad ambiental del adulto mayor en el distrito San Martín de Porres: <https://hdl.handle.net/20.500.12692/75015>
- Sánchez, Solano. (2020). *Repositorio Digital ULVR*. Obtenido de Propuesta Arquitectónica de Centro Geriátrico para el cantón Pasaje: <http://repositorio.ulvr.edu.ec/handle/44000/3969>
- Spark, W. (2022). *Weather Spark*. Obtenido de <https://es.weatherspark.com/>
- Toapanta, A. (Agosto de 2019). *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*. Obtenido de Mobiliario Inclusivo aplicado en espacios de uso común en Centros Gerontológicos: <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/30130>
- Vaca, M. (Septiembre de 2017). *Repositorio Digital*. Obtenido de Diseño de un centro geriátrico para la circunscripción de la parroquia Quitumbe: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/13667>
- Valdizan, B. (Noviembre de 2018). *Repositorio Universidad Ricardo Palma*. Obtenido de Centro de meditación y retiros espirituales en Santa Eulalia: <http://repositorio.urp.edu.pe/handle/URP/1896>
- Vélez, V., Alcívar, Y. (29 de Marzo de 2021). *Repositorio Institucional de la Universidad San Gregorio de Portoviejo*. Obtenido de Análisis de la infraestructura del Centro Geriátrico de la Fundación Futuro Social, cantón Portoviejo: <http://repositorio.sangregorio.edu.ec/handle/123456789/1857>
- VitalAstur. (22 de may de 2020). Obtenido de <https://www.vitalastur.com/>
- Yambay, D. (2017). *Repositorio Universidad de Guayaquil*. Obtenido de Estudio y diseño de un centro geriátrico para adultos mayores en el cantón Santa Lucía: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/32027>

## ANEXOS

### Anexo 1. Renders del Centro Geriátrico



*Fachada frontal de capilla del Centro Geriátrico  
Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Fachada frontal de salones del Centro Geriátrico  
Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*





*Fachada lateral derecha de salones del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Fachada frontal de comedor del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Fachada lateral derecha de comedor del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Fachada lateral izquierda área de administración del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Fachada lateral izquierda Auditorio del Centro Geriátrico  
Elaborado por: Enriquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Fachada frontal de Auditorio del Centro Geriátrico  
Elaborado por: Enriquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Perspectiva de Áreas de Habitaciones*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Fachada lateral derecha de área de servicio del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*





*Perspectiva de Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enriquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Perspectiva de Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enriquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Perspectiva de Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Habitación simple tipo del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Baño de Habitación simple tipo del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Habitación doble tipo del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



***Baño de Habitación doble tipo del Centro Geriátrico***  
***Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)***



***Habitación triple tipo del Centro Geriátrico***  
***Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)***





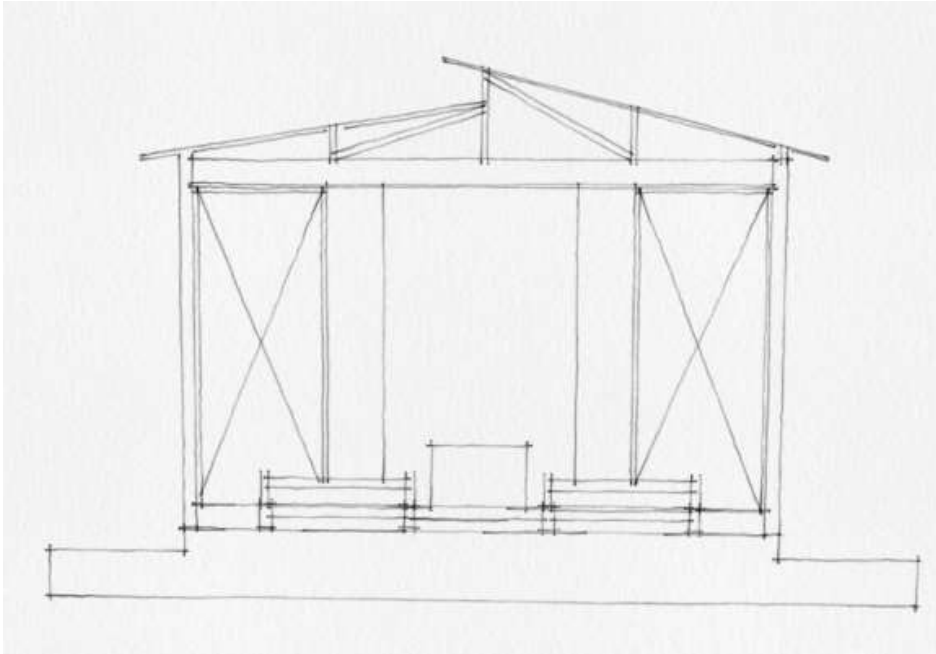
*Baño de Habitación triple tipo del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Corte de comedor del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



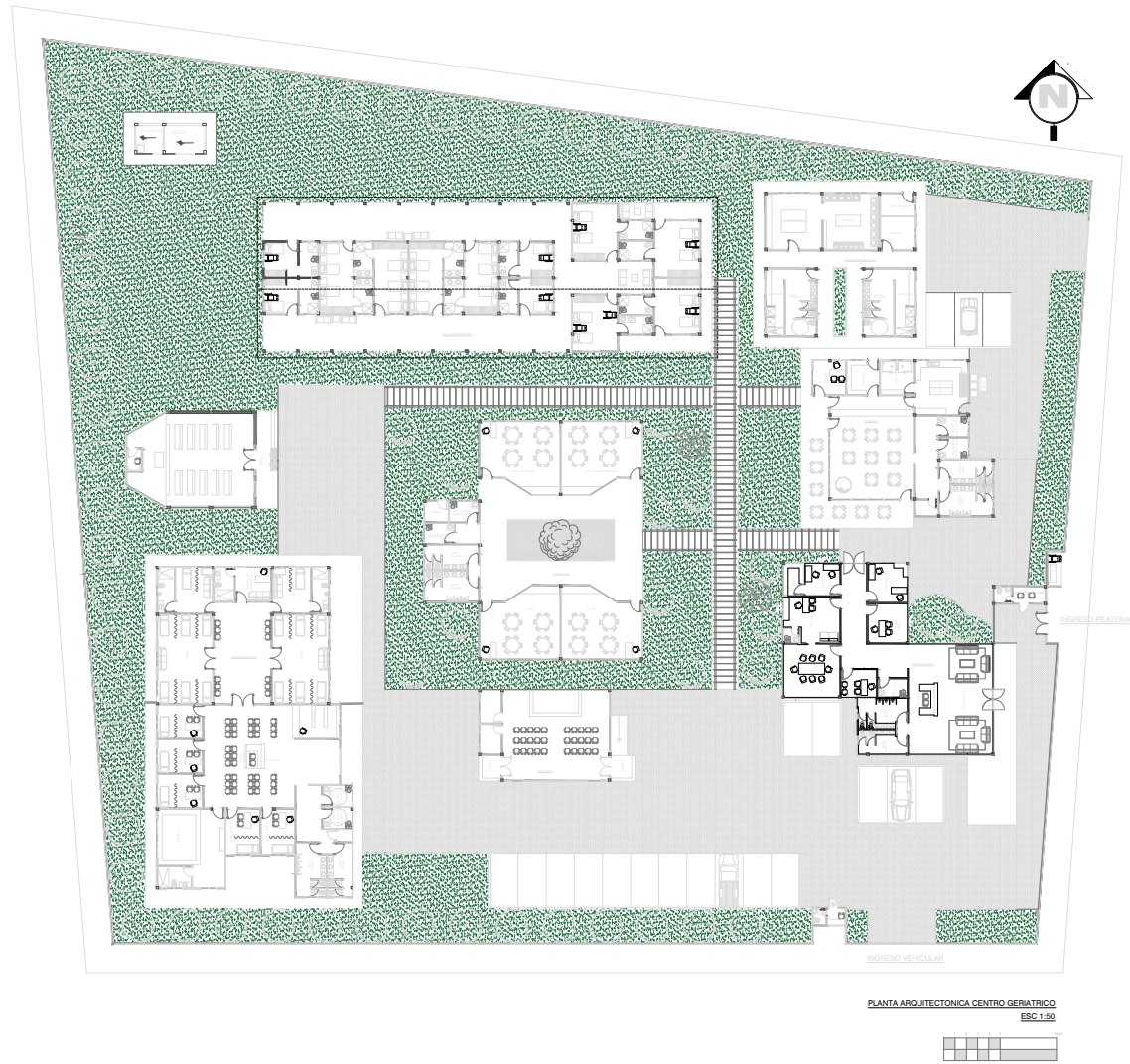
*Corte de área de servicio del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*



*Cubierta tipo del Centro Geriátrico*  
*Elaborado por: Enríquez, D. & Ugalde, V., (2022)*

## **Anexo 2. Documentación Gráfica**

1. Planta arquitectónica del Centro Geriátrico – Centro Geriátrico
2. Planta arquitectónica de Cubierta – Centro Geriátrico
3. Planta arquitectónica de Habitaciones – Centro Geriátrico
4. Planta arquitectónica de Administración – Centro Geriátrico
5. Planta arquitectónica de Comedor – Centro Geriátrico
6. Planta arquitectónica de Área de servicio – Centro Geriátrico
7. Planta arquitectónica de Centro de salud – Centro Geriátrico
8. Planta arquitectónica de Capilla – Centro Geriátrico
9. Planta arquitectónica de Aulas – Centro Geriátrico
10. Planta arquitectónica de Auditorio – Centro Geriátrico
11. Cortes



TESISTAS:

Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde

CONTIENE:

Centro Geriátrico – Planta de Centro Geriátrico

ESCALA:

Indicada

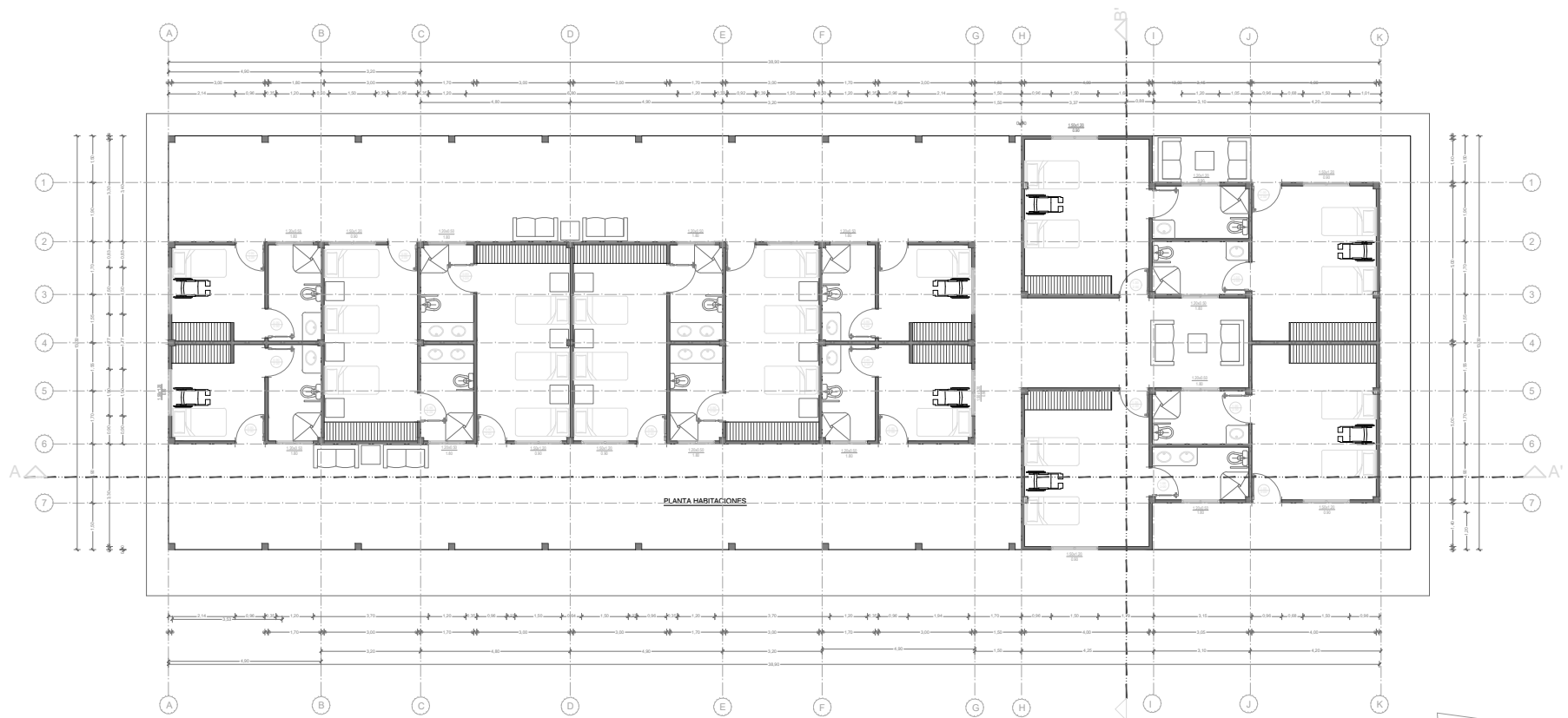
FECHA:  
ENERO 2023

LÁMINA:

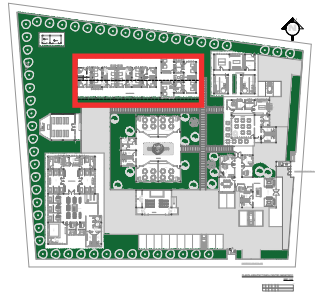
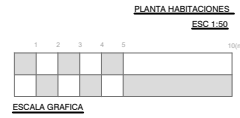
1/18



<small>U.S. Q:\D\Draw\Exterior\GLR.dwg</small>	<b>TESISTAS:</b> Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde	<b>CONTIENE:</b> Centro Geriátrico — Planta Cubierta	<b>ESCALA:</b> Indicada	<b>LÁMINA:</b> 2/18
				<b>FECHA:</b> ENERO 2023



PLANTA HABITACIONES



TESISTAS:

Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde

CONTIENE:

Centro Geriátrico — Planta de Habitaciones

ESCALA:

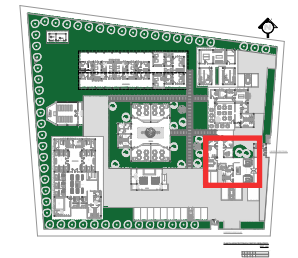
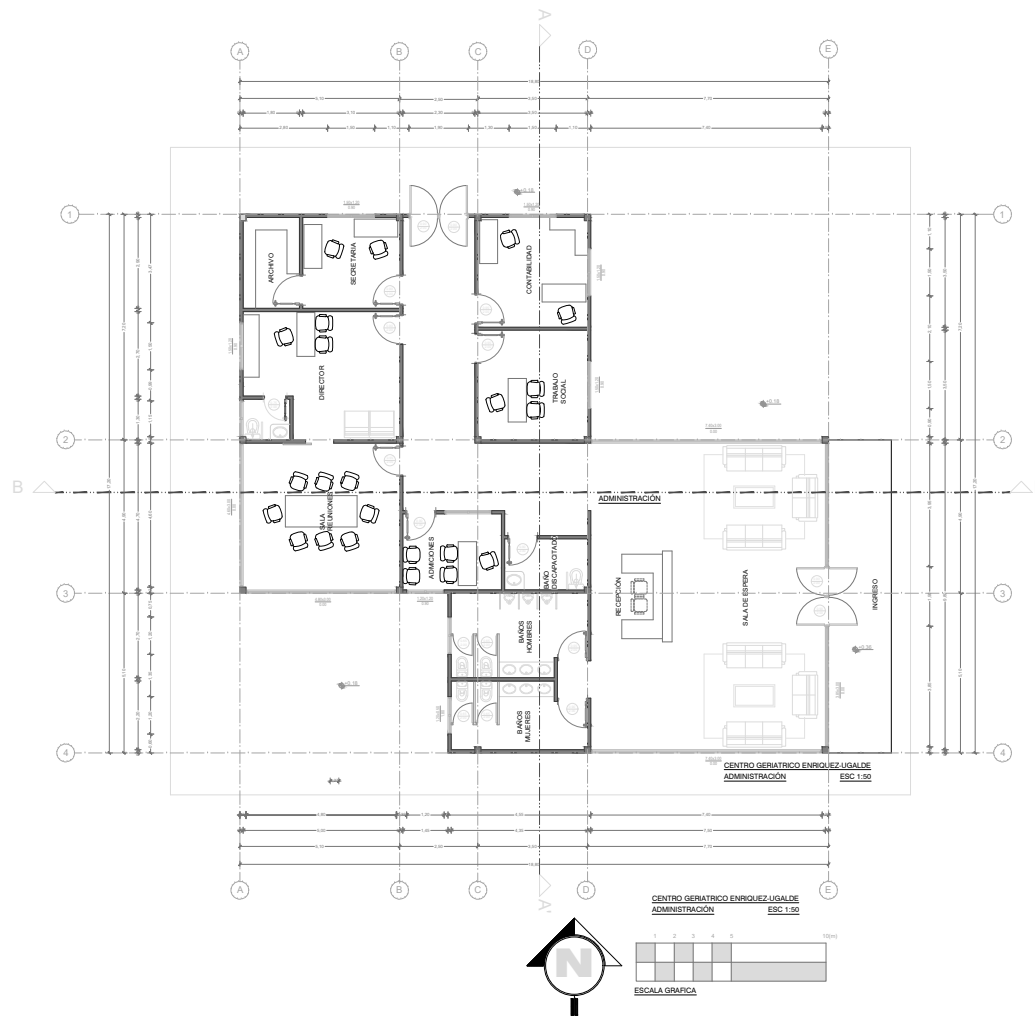
Indicada

FECHA:

ENERO 2023

LÁMINA:

3/18



TESISTAS:

Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde

CONTIENE:

Centro Geriátrico – Planta de Administración

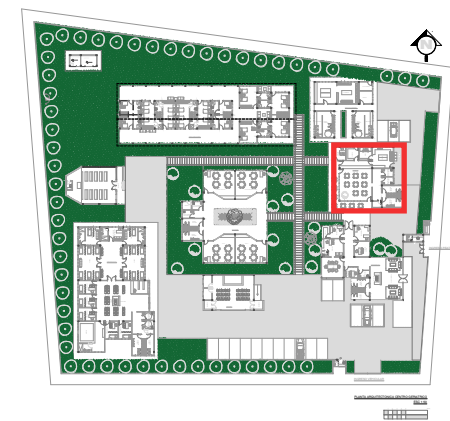
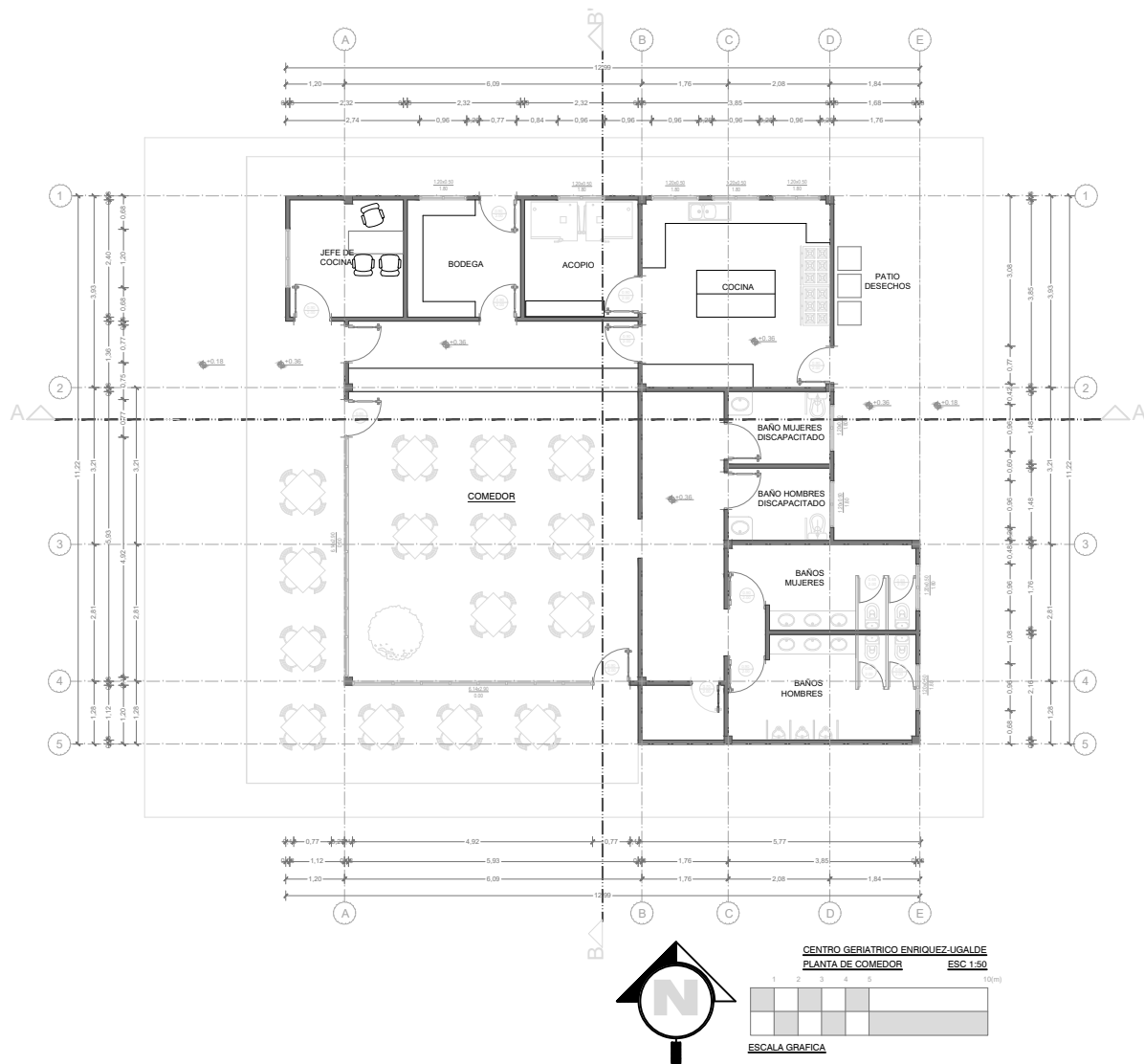
ESCALA:  
Indicada

FECHA:  
ENERO 2023

LÁMINA:

4/18





TESISTAS:

Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde

CONTIENE:

Centro Geriátrico — Planta de Comedor

ESCALA:  
Indicada

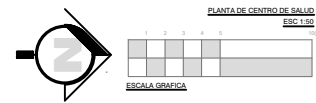
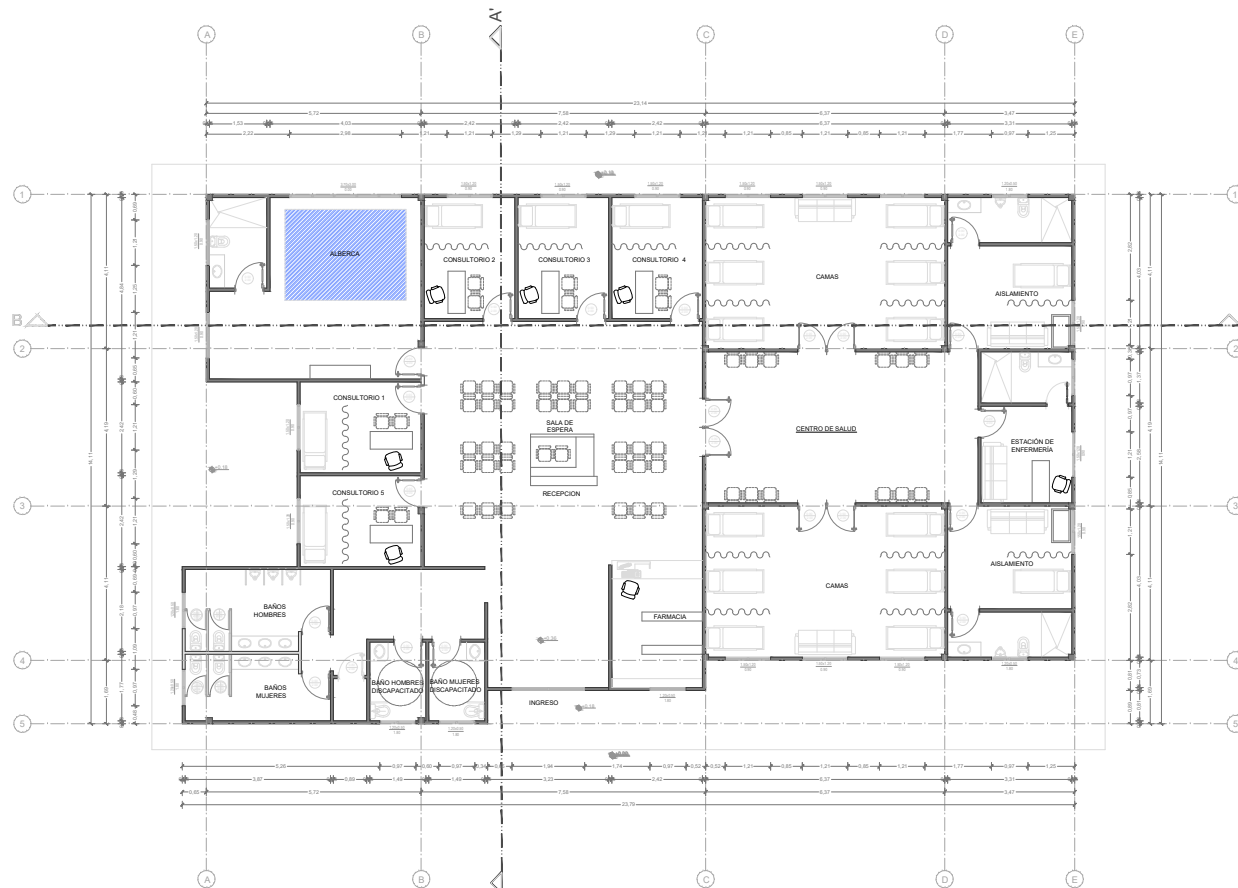
FECHA:  
ENERO 2023

LÁMINA:

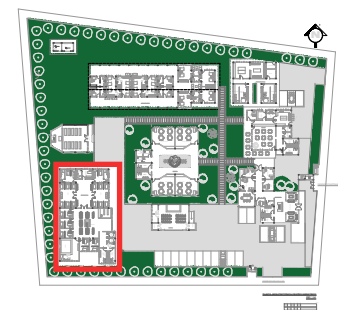
5/18







PLANTA DE CENTRO DE SALUD  
ESC 1:50



TESISTAS:

Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde

CONTIENE:

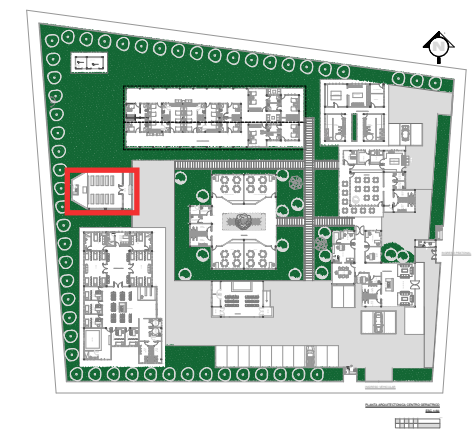
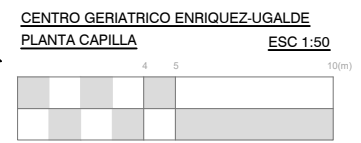
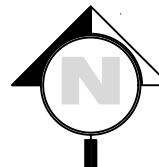
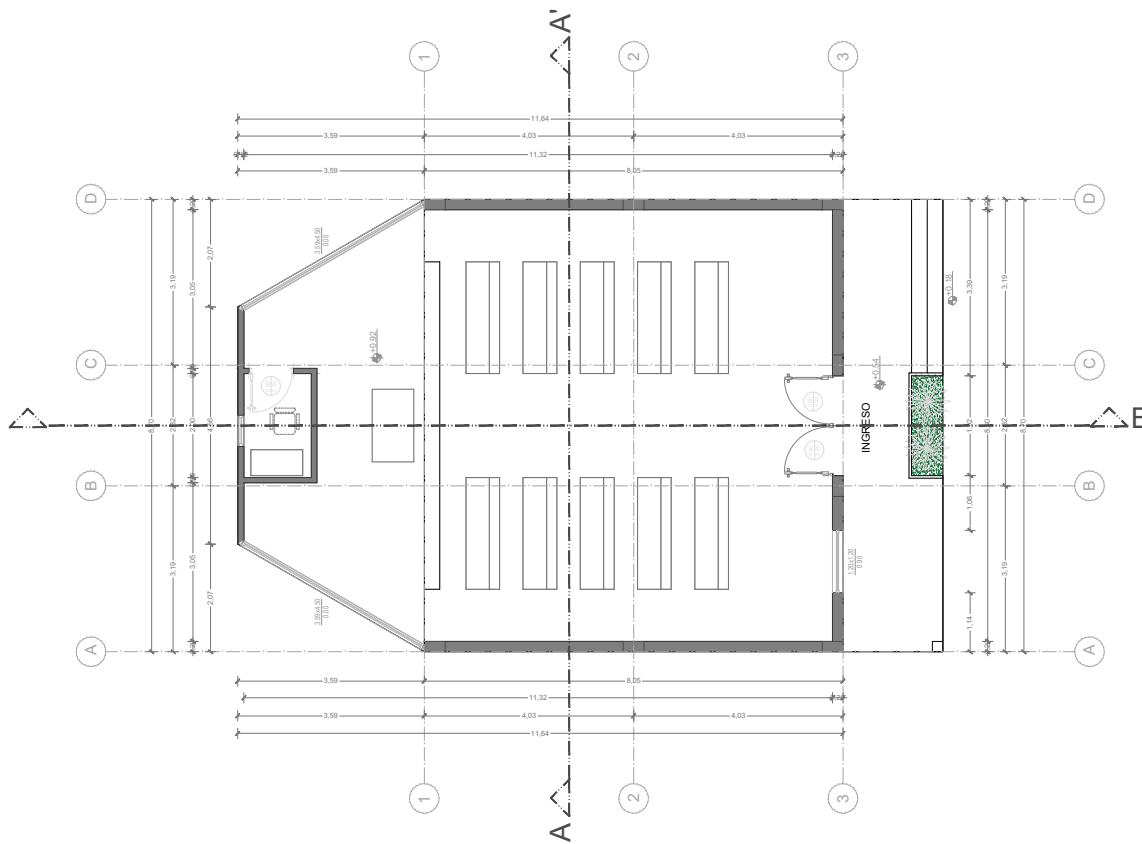
Centro Geriátrico – Planta de Centro de salud

ESCALA:  
Indicada

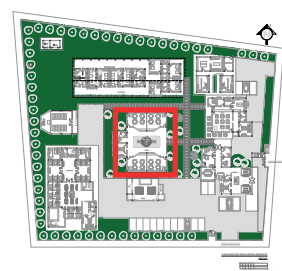
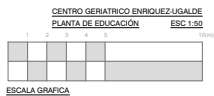
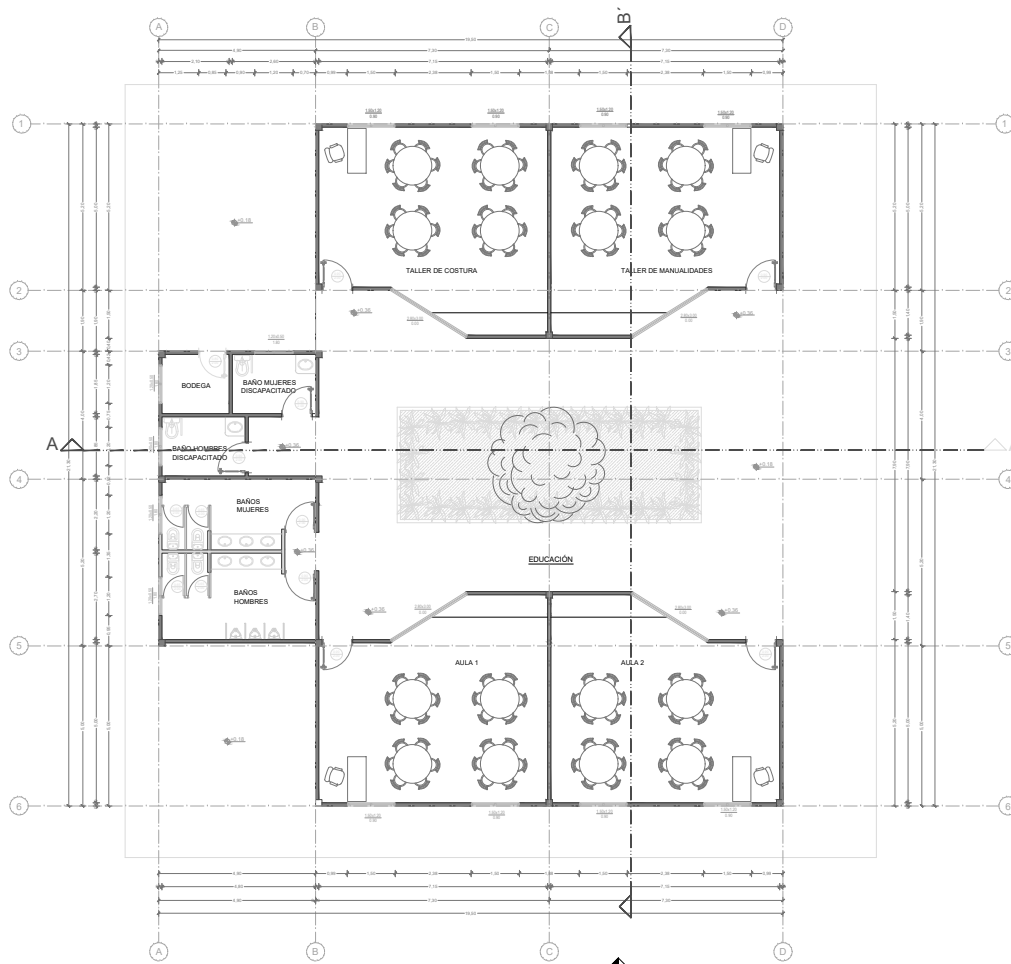
FECHA:  
ENERO 2023

LÁMINA:

7/18



	TESISTAS: Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde	CONTIENE: Centro Geriátrico – Planta de Capilla	ESCALA: Indicada	LÁMINA: 8/18
			FECHA: ENERO 2023	



TESISTAS:

Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde

CONTIENE:

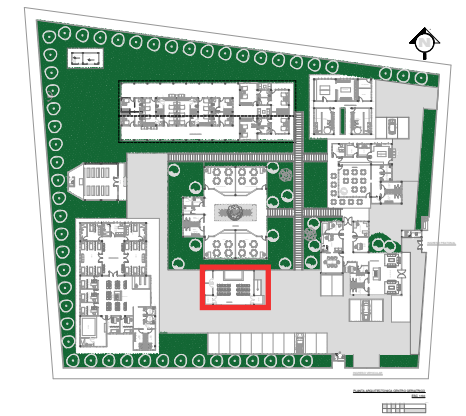
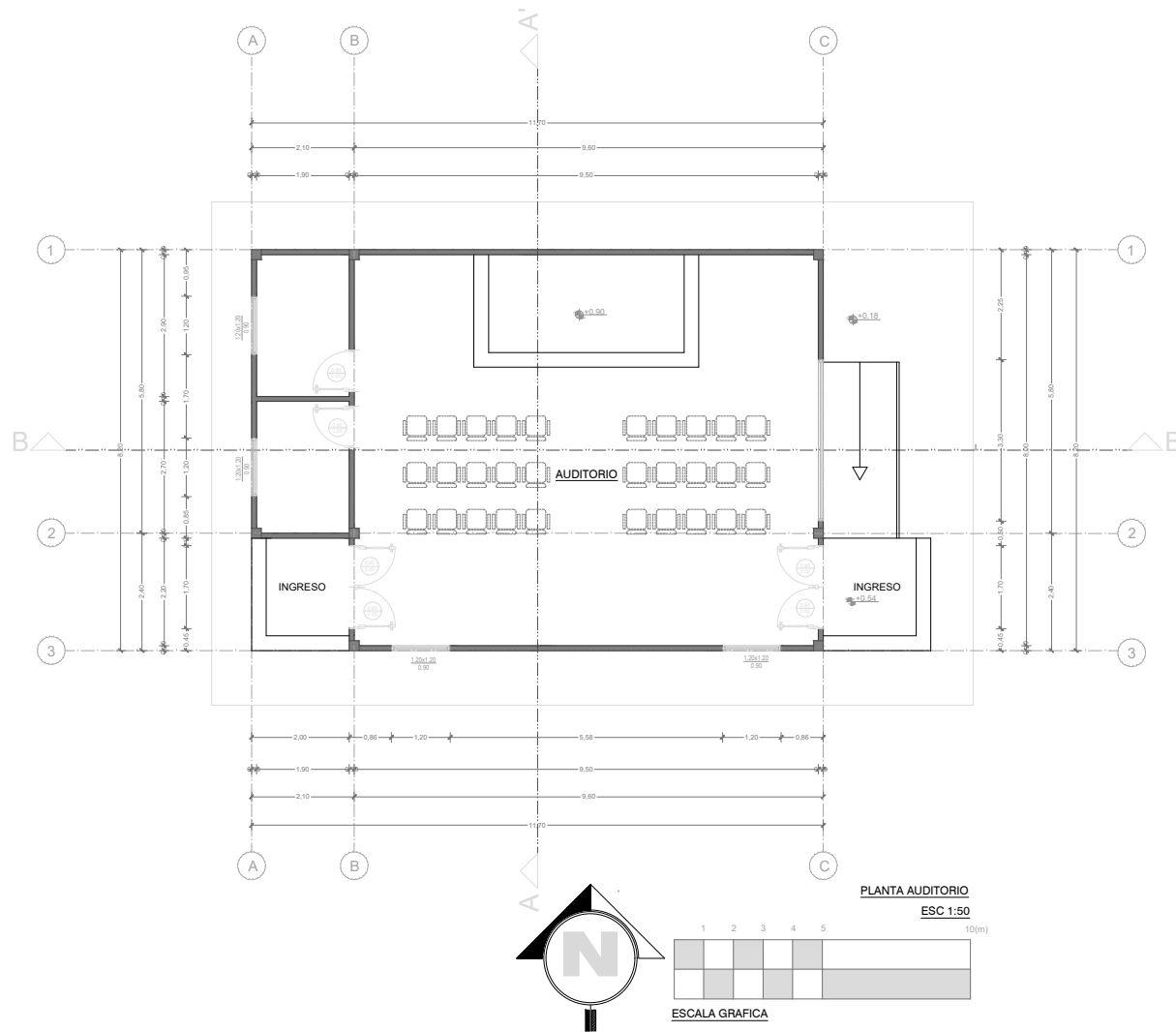
Centro Geriátrico – Planta de Salones

ESCALA:  
Indicada

FECHA:  
ENERO 2023

LÁMINA:

9/18



TESISTAS:

Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde

CONTIENE:

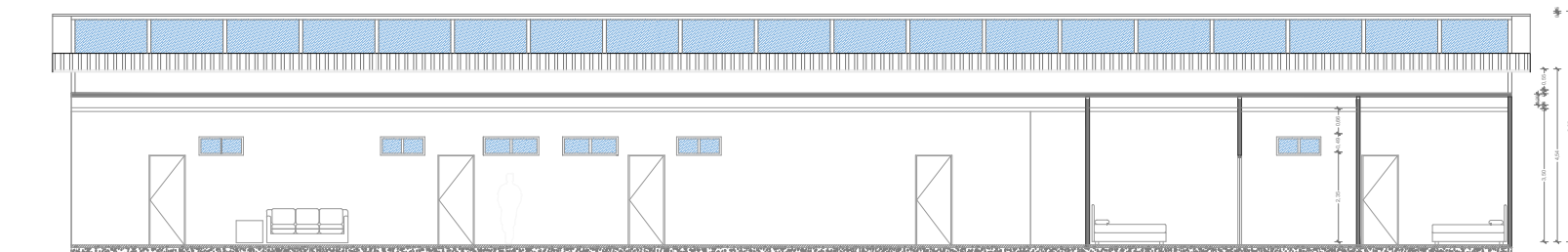
Centro Geriátrico – Planta de Auditorio

ESCALA:  
Indicada

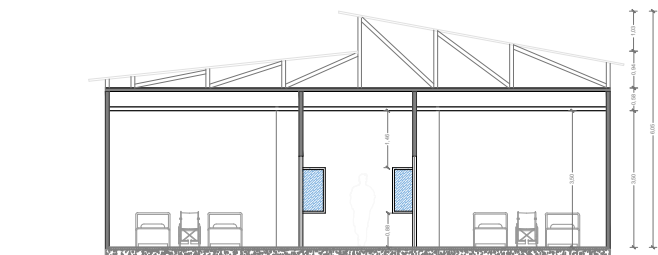
FECHA:  
ENERO 2023

LÁMINA:

10/18

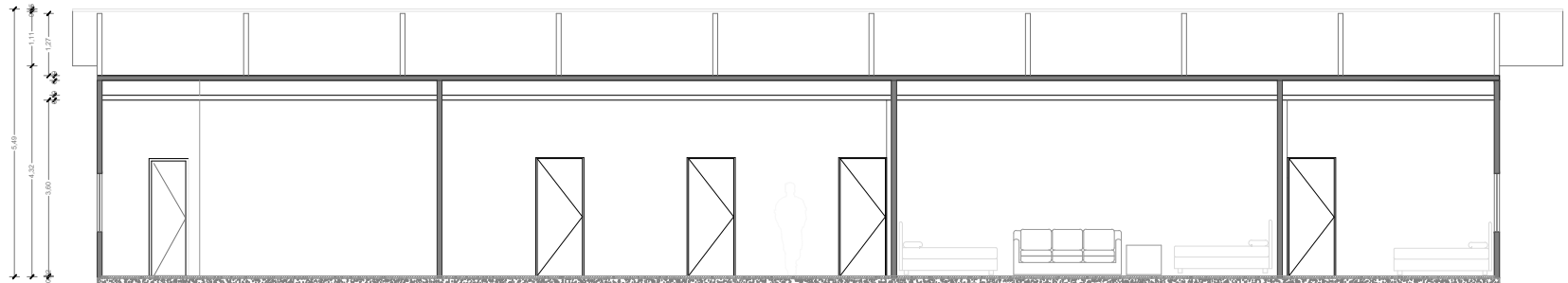


**CORTE A-A'**  
**HABITACIONES**

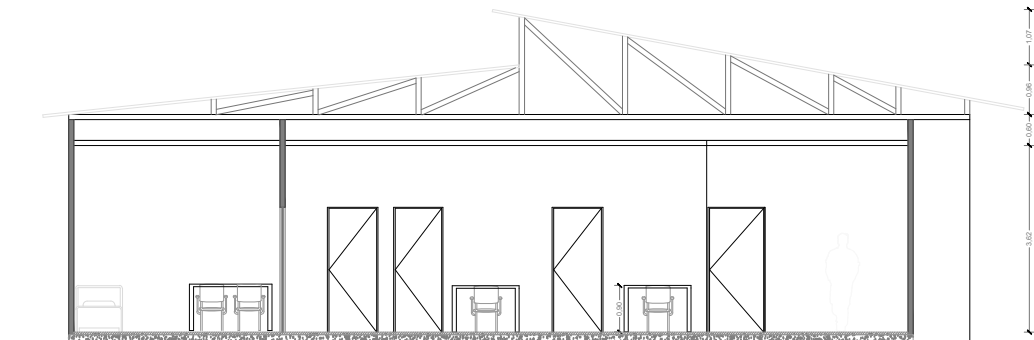


**CORTE B-B'**  
**HABITACIONES**

	<p>TESISTAS: Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde</p>	<p>CONTIENE: Centro Geriátrico – Corte de Habitaciones</p>	<p>ESCALA: Indicada</p> <p>FECHA: ENERO 2023</p>	<p>LÁMINA: 11/18</p>
--	--	--	--	--------------------------

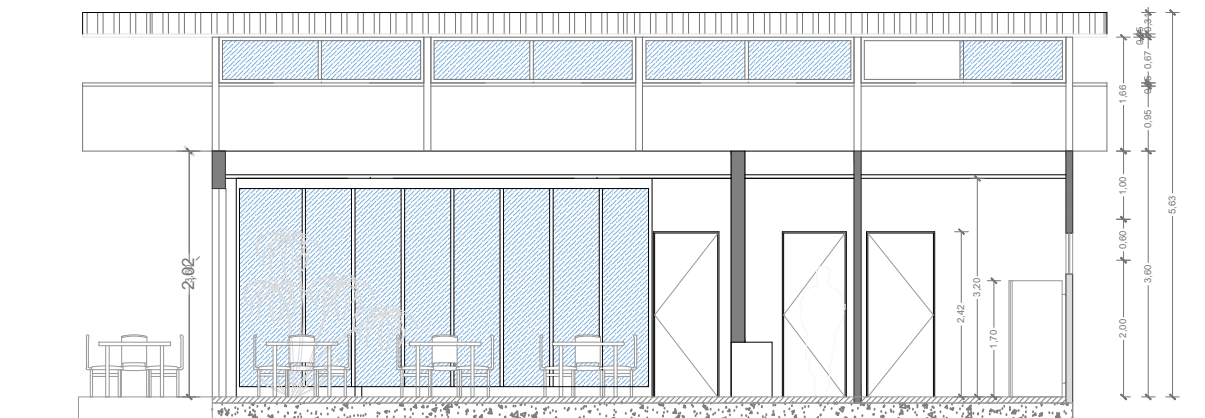


**CORTE B-B'**  
CENTRO DE SALUD

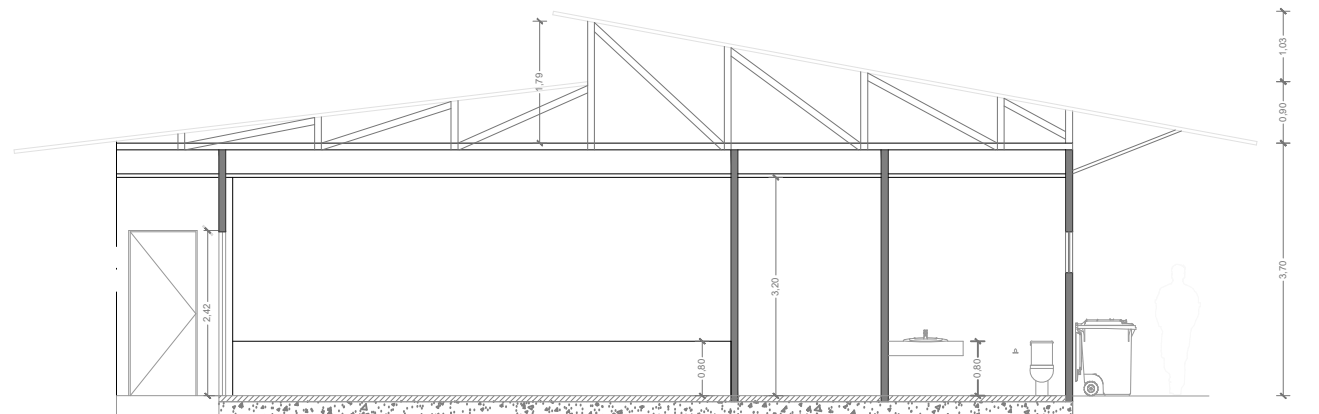


**CORTE A-A'**  
CENTRO DE SALUD

	<b>TESISTAS:</b> Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde	<b>CONTIENE:</b> Centro Geriátrico – Corte de Centro de salud	<b>ESCALA:</b> Indicada	<b>LÁMINA:</b>
			<b>FECHA:</b> ENERO 2023	12/18



**CORTE B-B'**  
**COMEDOR**



**CORTE A-A'**  
**COMEDOR**

TESISTAS:

Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde

CONTIENE:

Centro Geriátrico — Corte de Comedor

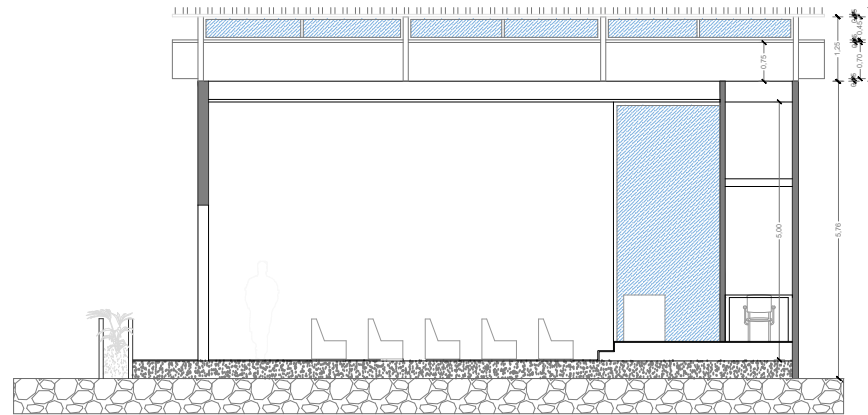
ESCALA:  
Indicada

FECHA:  
ENERO 2023

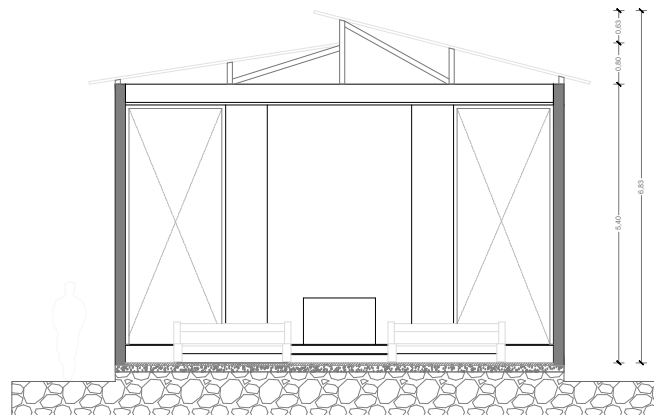
LÁMINA:

13/18



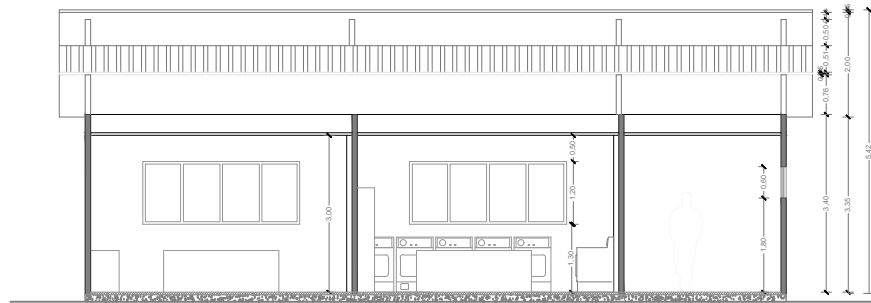


CORTE B-B'  
CAPILLA

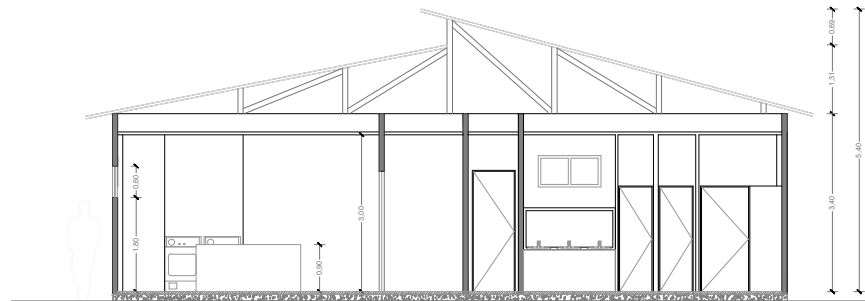


CORTE A-A'  
CAPILLA

	TESISTAS:	CONTIENE:	ESCALA:	LÁMINA:
	Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde		Indicada	14/18
		Centro Geriátrico — Corte de Capilla	FECHA:	
			ENERO 2023	

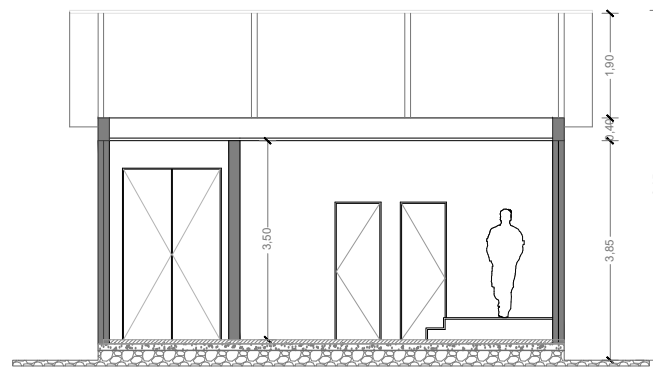


**CORTE A-A'**  
**SERVICIOS**  
**GENERALES**

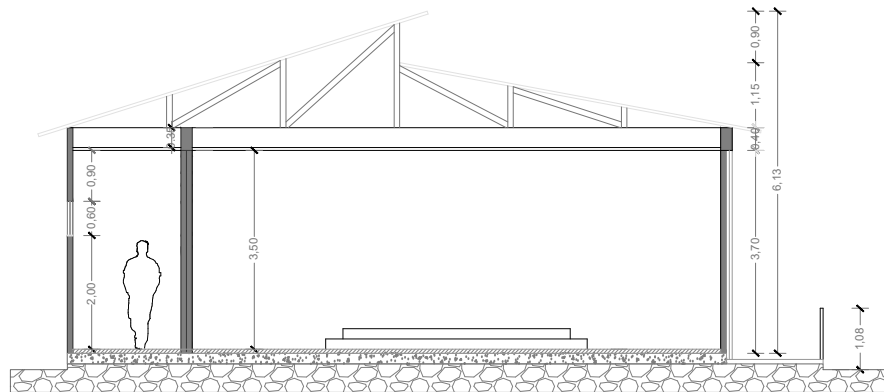


**CORTE B-B'**  
**SERVICIOS**  
**GENERALES**

	<b>TESISTAS:</b> Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde	<b>CONTIENE:</b> Centro Geriátrico – Corte de Servicios Generales	<b>ESCALA:</b> Indicada	<b>LÁMINA:</b>
			<b>FECHA:</b> ENERO 2023	15/18



**CORTE A-A'**  
**AUDITORIO**



**CORTE B-B'**  
**AUDITORIO**

TESISTAS:

Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde

CONTIENE:

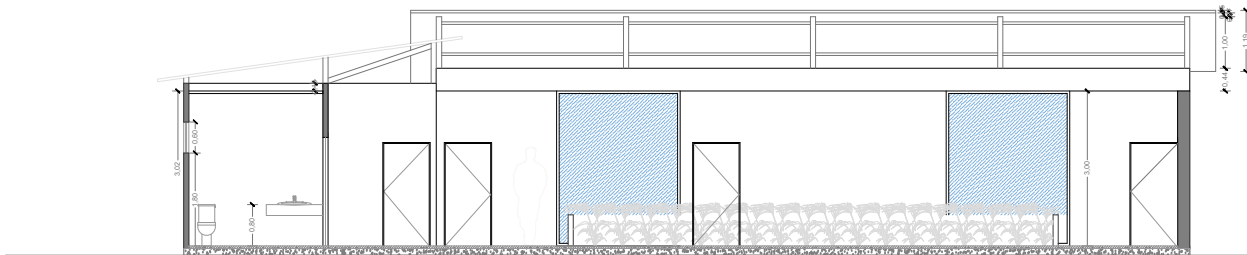
Centro Geriátrico — Corte de Auditorio

ESCALA:  
Indicada

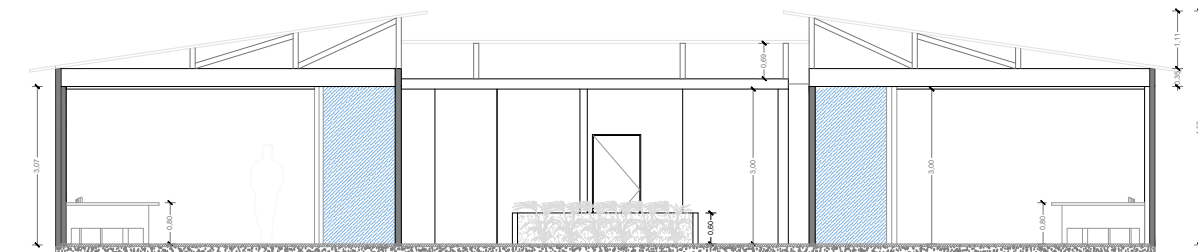
FECHA:  
ENERO 2023

LÁMINA:

16/18

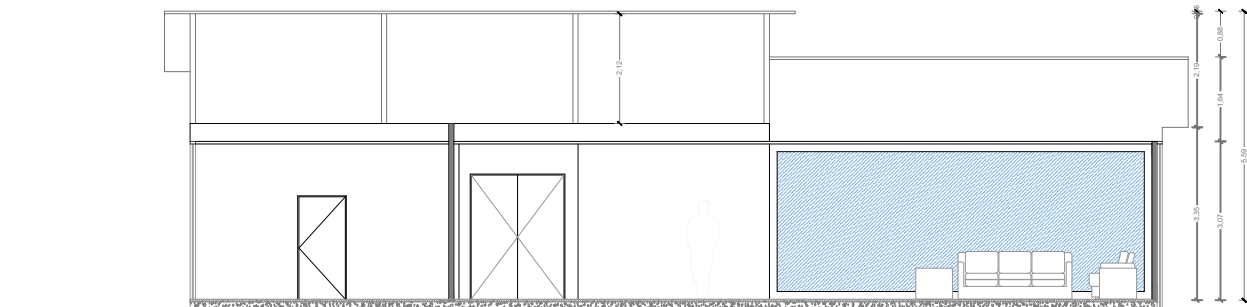


**CORTE A-A'**  
EDUCACIÓN

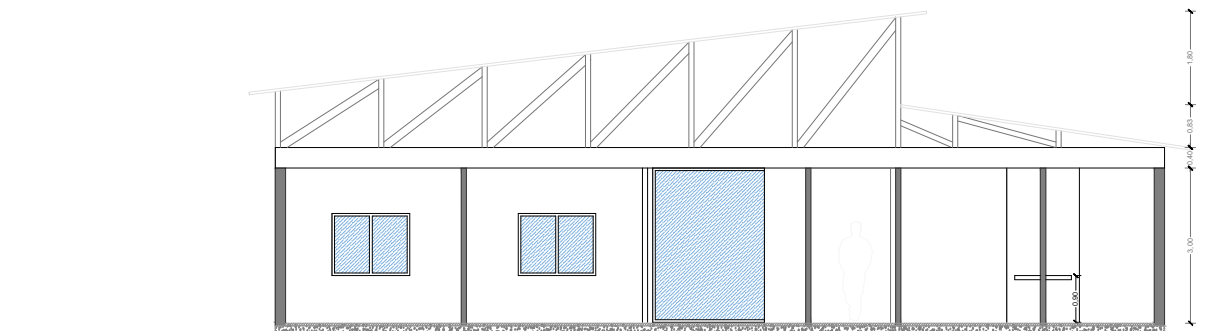


**CORTE B-B'**  
EDUCACIÓN

	<p><b>TESISTAS:</b> Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde</p>	<p><b>CONTIENE:</b> Centro Geriátrico – Corte de Salones</p>	<p><b>ESCALA:</b> Indicada</p> <p><b>FECHA:</b> ENERO 2023</p>	<p><b>LÁMINA:</b> 17/18</p>
--	---	--	--	---------------------------------



**CORTE B-B'**  
**ADMINISTRACIÓN**



**CORTE A-A'**  
**ADMINISTRACIÓN**

	<b>TESISTAS:</b> Doménica Enríquez/Voltaire Ugalde	<b>CONTIENE:</b> Centro Geriátrico – Corte de Administración	<b>ESCALA:</b> Indicada <b>FECHA:</b> ENERO 2023	<b>LÁMINA:</b> 18/18
--	---	---	---	-------------------------