



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA
INDOAMÉRICA**

FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA:

**PSICOLOGÍA AMBIENTAL APLICADA AL DISEÑO
ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO GERIÁTRICO EN LA CIUDAD
DE AMBATO, TUNGURAHUA 2021**

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Arquitecto

Autor

José Miguel Palacios Naranjo

Tutora

Arq. Mdi. Patricia Alexandra Jara
Garzón

AMBATO – ECUADOR

2022

**AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA,
REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA
DEL TRABAJO DE TITULACIÓN**

Yo, José Miguel Palacios Naranjo, declaro ser autor del Trabajo de Titulación con el nombre “PSICOLOGÍA AMBIENTAL APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO GERIÁTRICO EN LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA 2021”, como requisito para optar al grado de Arquitecto y autorizo al Sistema de Bibliotecas de la Universidad Tecnológica Indoamérica, para que con fines netamente académicos divulgue esta obra a través del Repositorio Digital Institucional (RDI-UTI).

Los usuarios del RDI-UTI podrán consultar el contenido de este trabajo en las redes de información del país y del exterior, con las cuales la Universidad tenga convenios. La Universidad Tecnológica Indoamérica no se hace responsable por el plagio o copia del contenido parcial o total de este trabajo.

Del mismo modo, acepto que los Derechos de Autor, Morales y Patrimoniales, sobre esta obra, serán compartidos entre mi persona y la Universidad Tecnológica Indoamérica, y que no tramitaré la publicación de esta obra en ningún otro medio, sin autorización expresa de la misma. En caso de que exista el potencial de generación de beneficios económicos o patentes, producto de este trabajo, acepto que se deberán firmar convenios específicos adicionales, donde se acuerden los términos de adjudicación de dichos beneficios.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Ambato, a los 16 días del mes de marzo de 2022, firmo conforme:

Autor: José Miguel Palacios Naranjo

Firma:


Número de Cédula: 1804487864

Dirección: Tungurahua, Ambato, Atocha, Ficoa.

Correo Electrónico: jose.miguelpalacios@hotmail.com

Teléfono: 0987085947

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Trabajo de Titulación “PSICOLOGÍA AMBIENTAL APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO GERIÁTRICO EN LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA 2021” presentado por José Miguel Palacios Naranjo, para optar por el Título de arquitecto,

CERTIFICO

Que dicho Trabajo de Titulación ha sido revisado en todas sus partes y considero que reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte los Lectores que se designe.

Ambato, 14 de enero del 2021



Firmado electrónicamente por:
**PATRICIA
ALEXANDRA JARA
GARZON**

Arq. Mdi. Patricia Alexandra Jara Garzón

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente Trabajo de Titulación, como requerimiento previo para la obtención del Título de Arquitecto, son absolutamente originales, auténticos y personales y de exclusiva responsabilidad legal y académica del autor

Ambato, 16 de marzo del 2022

A handwritten signature in blue ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke, positioned above a dotted line.

.....
José Miguel Palacios Naranjo
1804487864

APROBACIÓN TRIBUNAL

El trabajo de titulación ha sido revisado, aprobado y autorizada su impresión y empastado, sobre el Tema: PSICOLOGÍA AMBIENTAL APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO GERIÁTRICO EN LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA 2021, previo a la obtención del Título de Arquitecto, reúne los requisitos de fondo y forma para que el estudiante pueda presentarse a la sustentación del trabajo de titulación.

Ambato, 16 de marzo de 2022



Firmado electrónicamente por:
**LUCIA
CRISTINA
PAZMINO**

.....

Arq. Lucía Cristina Pazmiño Viteri
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL



Firmado electrónicamente por:
**DARIO ROBERTO
REYES ROSERO**

.....

Arq. Darío Roberto Reyes Rosero
VOCAL



Firmado electrónicamente por:
**NANCY DE LOURDES
JORDAN BUENANO**

.....

Lic. Nancy de Lourdes Jordán Buenaño
VOCAL

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a mis padres que han estado apoyándome desde el inicio de la carrera dándome sabiduría y fortaleza para afrontar los retos que se me han ido presentando.

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a mis padres por su apoyo, guía y amor que me han brindado durante el estudio de la carrera desde el inicio hasta el final de esta.

A mis amigos que han sido un soporte en los estudios de la carrera.

A los profesores que han sabido instruirme de la mejor manera para lograr alcanzar el final de la carrera.

ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

AUTORIZACIÓN POR PARTE DEL AUTOR PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL, Y PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACIÓN TRIBUNAL.....	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN EJECUTIVO.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA.....	3
1.1. Contextualización.....	3
1.2. Formulación del problema.....	8
1.3. Árbol del problema.....	8
1.4. Preguntas de investigación.....	9
1.4. Justificación.....	10
1.5. Objetivos.....	11
1.5.1. Objetivo General.....	11
1.5.2. Objetivos Específicos.....	11
CAPÍTULO II.....	13
MARCO TEÓRICO.....	13
2.1. Fundamento conceptual y teórico.....	13
Metodología de la Psicología ambiental.....	19
Percepción de las formas.....	20
La psicología del color.....	21

Materialidad	22
Elementos naturales	22
2.2. Estado del Arte	23
2.3. Metodología de la investigación.....	31
2.3.1. Línea y Sub línea de Investigación	31
2.3.2. Diseño Metodológico.....	32
2.3.2.1. Enfoque de investigación	32
2.3.2.2. Nivel de investigación.....	32
2.3.2.3. Tipo de investigación	32
2.3.2.4. Técnicas de recolección de datos	33
2.3.2.5. Procesamiento de datos	33
2.4. Conclusiones capitulares	34
CAPÍTULO III	35
APLICACIÓN METODOLÓGICA.....	35
3.1. Delimitación espacial, temporal o social.....	35
3.2. Análisis del contexto	38
Valoración del sitio.....	38
Valoración del terreno	38
Tabla de valoración:.....	39
Alternativa A.....	42
Transporte público	43
Accesibilidad	44
Uso de suelos	45
Llenos y vacíos	46
Asoleamiento	47
Vientos.....	48
3.2. Antecedentes.....	49

Referentes arquitectónicos	49
3.3. Análisis e interpretación de datos	66
ENTREVISTA	66
3.4. Conclusiones capitulares	67
CAPÍTULO IV	69
LA PROPUESTA	69
4.1. Idea generadora	69
Concepto	69
Zonificación	70
Programación arquitectónica	71
4.2. Estrategias de diseño	76
4.3. Propuesta arquitectónica	80
Organigramas funcionales, forma y color	80
Presupuesto general del proyecto	108
Memoria Estructural	109
Memoria de instalaciones eléctricas	110
Memoria de instalaciones hidrosanitarias	111
Memoria de instalaciones contra incendios y plan de evacuación	112
Bibliografía	113
Anexos	119
Entrevista N°1	119
Entrevista N°2	121
Entrevista N°3	123
Ficha de datos	126

INDICE DE FIGURAS

Figura 1	3
Figura 2	4
Figura 3	8
Figura 4	20
Figura 5	24
Figura 6	24
Figura 7	26
Figura 8	27
Figura 9	35
Figura 10	38
Figura 11	40
Figura 12	40
Figura 13	41
Figura 14	42
Figura 15	42
Figura 16	43
Figura 17	44
Figura 18	45
Figura 19	45
Figura 20	46
Figura 21	47
Figura 22	47
Figura 23	48
Figura 24	49
Figura 25	50
Figura 26	51
Figura 27	52
Figura 28	52
Figura 29	54
Figura 30	55
Figura 31	56
Figura 32	56
Figura 33	57
Figura 34	58
Figura 35	59

Figura 36	60
Figura 37	61
Figura 38	62
Figura 39	63
Figura 40	69
Figura 41	70
Figura 42	70
Figura 43	76
Figura 44	76
Figura 45	77
Figura 46	77
Figura 47	78
Figura 48	78
Figura 49	78
Figura 50	79
Figura 51	79
Figura 52	80
Figura 53	81
Figura 54	81
Figura 55	81
Figura 56	82
Figura 57	82
Figura 58	83
Figura 59	83
Figura 60	84
Figura 61	84
Figura 62	84
Figura 63	85
Figura 64	85
Figura 65	86
Figura 66	87
Figura 67	87
Figura 68	88
Figura 69	88
Figura 70	88
Figura 71	89
Figura 72	89

Figura 73	90
Figura 74	90
Figura 75	91
Figura 76	91
Figura 77	92
Figura 78	92
Figura 79	92
Figura 80	93
Figura 81	93
Figura 82	94
Figura 83	94
Figura 84	95
Figura 85	95
Figura 86	95
Figura 87	96
Figura 88	96
Figura 89	97
Figura 90	97
Figura 91	97
Figura 92	98
Figura 93	98
Figura 94	99
Figura 95	99
Figura 96	100
Figura 97	100
Figura 98	100
Figura 99	101
Figura 100	101
Figura 101	101
Figura 102	102
Figura 103	102
Figura 104	103
Figura 105	103
Figura 106	104
Figura 107	104
Figura 108	105
Figura 109	105

Figura 110	105
Figura 111	106
Figura 112	106
Figura 113	107
Figura 114	107
Figura 115	108
Figura 116	110
Figura 117	112
Figura 118	112
Figura 119	112

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	5
Tabla 2	17
Tabla 3	18
Tabla 4	19
Tabla 5	36
Tabla 6	36
Tabla 7	39
Tabla 8	43
Tabla 9	53
Tabla 10	58
Tabla 11	64
Tabla 12	65
Tabla 13	72
Tabla 14	108

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA: “PSICOLOGÍA AMBIENTAL APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO GERIÁTRICO EN LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA 2021”

AUTOR: José Miguel Palacios Naranjo

TUTOR: Arq. Mdi. Patricia Jara

RESUMEN EJECUTIVO

El trabajo de investigación tuvo como objetivo el analizar la metodología de la “Psicología ambiental” para posteriormente poder aplicarla a un centro geriátrico para la ciudad de Ambato, para conseguir aquello primero se realizó un análisis de la realidad de la población anciana, determinando la necesidad de un centro de estas características para el cantón, posteriormente se investigó los componentes fundamentales de un centro geriátrico, así como la metodología de la psicología ambiental que fueron aplicados al proyecto arquitectónico. La metodología que fue aplicada para la investigación del tema fue de tipo cualitativa mediante el análisis documental, apoyado en análisis de referentes en conjunto con una ficha de datos sobre cada uno de estos, de igual manera se aplicó una encuesta a profesionales de la salud de la rama de geriatría, que pudieron brindar un punto de vista en base a sus conocimientos. Una vez realizados los análisis correspondientes se determinó que los adultos mayores necesitan un equipamiento que pueda suplir sus necesidades físicas como psicológicas que pueda asegurar su desarrollo y recuperación de forma activa y segura. La propuesta fue enfocada en asegurar el confort, desarrollo y recuperación del anciano, así como aplicar la psicología ambiental en los espacios para fomentar y fortalecer aspectos relacionados al bienestar del usuario, de esta manera se obtuvo un proyecto en donde se relaciona la rama geriátrica con la parte psicológica.

DESCRIPTORES: Adulto mayor, bienestar del usuario, Centro geriátrico, psicología ambiental.

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA INDOAMÉRICA
FACULTAD DE ARQUITECTURA, ARTES Y DISEÑO
CARRERA DE ARQUITECTURA

TEMA: “ENVIRONMENTAL PSYCHOLOGY APPLIED TO THE ARCHITECTURAL DESIGN OF A GERIATRIC CENTER IN THE CITY OF AMBATO, TUNGURAHUA 2021”

AUTOR: José Miguel Palacios Naranjo

TUTOR: Arq. Mdi. Patricia Alexandra Jara Garzón

ABSTRACT

This research aims to analyze the methodology of "environmental psychology" to apply it to a residential home in Ambato. First, an analysis of the current situation of the elderly population was carried out to determine the need for a residential home with these characteristics in the area. Second, information about the requirements for a residential home was analyzed, as well as the methodology of environmental psychology to be applied to the architectural project. It was used a qualitative approach through a documentary analysis, supported by previous research with a data sheet. The survey was applied to health professionals in the field of geriatrics, who could provide a point of view based on their knowledge. The results showed that the elderly need equipment that can meet their physical and psychological needs and ensure their development and recovery in an active and safe way. The proposal focused on ensuring the comfort, development, and recovery of the elderly. Furthermore, it was applied environmental psychology in the spaces to promote and strengthen the well-being of users. In this way, it was created a project in which the geriatric branch is connected to psychology.

KEY WORDS: Elderly population, environmental psychology, residential home, well-being of the user.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación analiza la metodología de la psicología ambiental, el cómo está compuesta y que factores u elementos constituyen la misma, todo esto para ser aplicada a la creación de un centro geriátrico para la ciudad de Ambato, debido a que los espacios enfocados a la geriatría son deficientes y no promueven un correcto desarrollo y recuperación del usuario, factores como la espacialidad y el cómo están proyectados influyen directamente en el bienestar del adulto mayor, más aún cuando se trata de la recuperación de enfermedades de la vejez.

Al momento de realizar una edificación de esta índole, la parte psicológica debe ser un componente fundamental del proyecto y no debe ser considerada como una opción si no empezar a verla como algo necesario para este tipo de equipamientos enfocados en la recuperación y bienestar del usuario, todo esto sin dejar de lado la parte funcional y ergonómica que un centro de este tipo debe ofrecer, siendo elementos que necesita la población adulta mayor al encontrarse con enfermedades y dolencias típicas de la etapa de la vejez.

Una de las razones principales para proyectar una edificación de este tipo es debido a la escasez de los mismos, en donde se encuentran sitios adaptados con una funcionalidad errónea y que no fomenta el desarrollo y bienestar del usuario, con una psicología del espacio que tampoco aporta a lo anterior mencionado. El fin de esta investigación es poder combinar la psicología ambiental en espacios de recuperación de la salud, en este caso un centro geriátrico debido a que la población anciana es la que más demanda tanto en aspectos físicos como sensoriales.

En el capítulo I se habla sobre la realidad actual del anciano a nivel tanto a niveles macro, como meso y micro, reflejando la necesidad de estos centros para poder fomentar el desarrollo saludable de su vejez y de igual manera aspectos fundamentales para el mismo.

En el capítulo II se puede encontrar fundamentos y conceptos que engloban a al adulto mayor, así como aspectos relacionados a la rama geriátrica, de igual modo se exploran fundamentos de la psicología ambiental, en que se basa, que elementos la constituyen y como esta puede estar relacionada con la recuperación de los usuarios. También se menciona el enfoque y nivel de trabajo de la investigación, teniendo como

primero un enfoque de carácter cualitativo ya que se evalúan aspectos relacionados a la metodología de la psicología ambiental en un espacio arquitectónico, y el nivel de trabajo es exploratorio, ya que esta busca implementar una metodología de diseño.

También es importante recalcar que las técnicas de recolección de datos se dieron mediante un análisis documental de referentes ya que por dificultades presentadas en la pandemia Covid – 19 se restringía el acceso a cualquier instalación relacionada con adultos mayores, por lo que se optó este proceso, al igual que una entrevista de manera virtual con un profesional de la geriatría.

En el capítulo III se puede encontrar el análisis realizado a los referentes, determinando de esta forma aspectos, como espacialidad, funcionalidad, materialidad, etc. Elementos que pueden ser replicados en la propuesta, de igual manera se exploran los elementos constitutivos de la psicología ambiental, los cuales son utilizados para el proyecto del centro geriátrico.

Por último, en el capítulo IV, se encuentran los elementos de la propuesta arquitectónica, como las estrategias de diseño optadas, así como la valoración de terrenos para la implantación del proyecto, también se encuentran tanto como la programación arquitectónica, como los planos y renders que constituyen al proyecto final del centro geriátrico con un enfoque en la psicología ambiental.

CAPÍTULO I

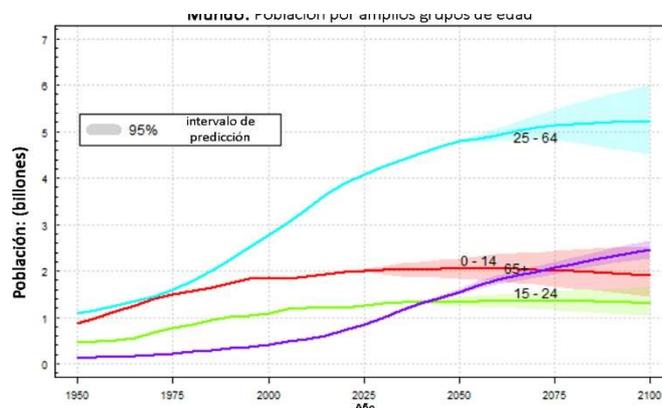
EL PROBLEMA

1.1. Contextualización

Actualmente en el mundo la población anciana se ha incrementado con el pasar de los años debido al aumento de la esperanza de vida que se puede llegar a alcanzar con la medicina moderna, lo que ha causado un incremento significativo en cuanto a equipamientos requeridos por este grupo poblacional, según las Naciones Unidas el envejecimiento de la población está a punto de llegar una de las transformaciones más significativas de nuestro siglo, con la problemática que esto conlleva a varios sectores de la sociedad.

Como es conocido, este sector de la población demanda más atención, por lo que constantemente se están implementando nuevas políticas y servicios referentes a los mismos. Siguiendo con los datos expuestos en el informe llamado "Perspectivas de la población mundial 2019", en 2050, una de cada seis personas en el mundo tendrá más de 65 años (16%), más que la proporción de una de cada 11 en 2019 (9%). (Ageing | Naciones Unidas, s.f.)

Figura 1
Población mundial por amplios grupos de edad

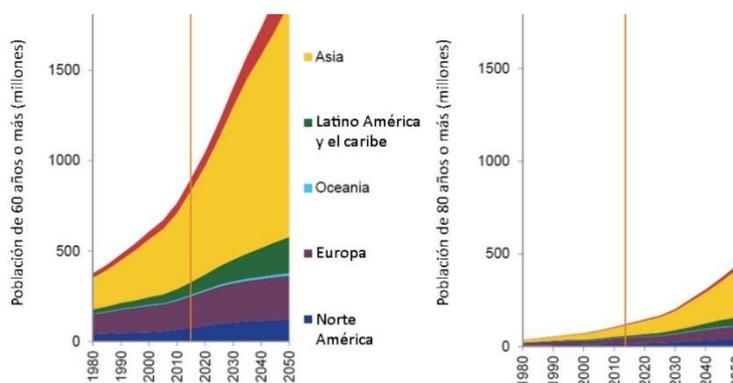


Nota: Tomado de "Perspectivas de la Población Mundial 2019." ONU. (2019, junio 17).
https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_PressRelease_ES.pdf

Según las estadísticas de la perspectiva de la población mundial, en 2018, las personas de 65 años o más a nivel mundial superaron en número a los niños menores de cinco años, siendo la primera vez sucede algo así, por lo que se proyecta que el número de personas de 80 años o más se triplicará en 2050. (ONU, 2019)

Por otro lado, en el contexto latinoamericano sucede algo similar, si bien existen rumores de que en los países latinos la población anciana es baja, es todo lo contrario, la población anciana es predominante en esta región, según la “Federación Iberoamericana de Asociaciones de Personas Adultas Mayores” (FIAPAM), América Latina y El Caribe envejece a velocidades alarmantes. Mientras que a Europa le llevó 65 años y a América del Norte 75 años alcanzar la edad promedio de 60 años en la población, a la región latina le va a llevar apenas 35 años. Si en este momento, el 11% del total de la población de América Latina y El Caribe (ALC) tiene más de 60 años de edad, en 2030 representará el 17% y en 2050, uno de cada cuatro habitantes en ALC será mayor de 60 años. (FIAPAM » América Latina Envejece a Pasos de Gigante, 2019.)

Figura 2
Población de 60 años o más y 80 años o más por región, 1980 - 2050



Nota: Adaptado de “Perspectivas de la Población Mundial 2019.” ONU. (2019, junio 17). https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_PressRelease_ES.pdf

En el Ecuador las cifras no son tan distintas, de igual la población de la tercera edad se ha incrementado hasta la actualidad teniendo correlación con los datos anteriores como lo son el crecimiento a nivel mundial y latinoamericano.

En Ecuador según el INEC 2010 señala que las personas mayores de 60 años suman 1.341.664. Esta cifra se ha incrementado en comparación con 2011, cuando eran 1.229.089 personas, localizadas principalmente en Costa y Sierra. De igual manera para 2030 se prevé que el reemplazo generacional disminuya por lo que la población envejecerá aún más, en donde las provincias con menos fecundidad son Pichincha, Tungurahua, Galápagos, Azuay y Carchi. Esto nos da a entender que Tungurahua es una de las principales provincias con mayores índices de vejez en la población. (FIAPAM» Los Desafíos Del Envejecimiento En Ecuador, 2014.)

Tabla 1
Población por grandes grupos de edad

Año Censal	Mujeres		Hombres		Total
	Número	%	Número	%	
1990	4.851.777	50,3%	4.796.412	49,7%	9.648.189
0 a 14 años	1.833.735	49,0%	1.905.489	51,0%	3.739.224
15 a 64 años	2.800.669	51,0%	2.690.113	49,0%	5.490.782
65 años y más	217.373	52,0%	200.810	48,0%	418.183
2001	6.138.255	50,5%	6.018.353	49,5%	12.156.608
0 a 14 años	1.993.050	49,3%	2.046.970	50,7%	4.040.020
15 a 64 años	3.720.270	50,9%	3.582.694	49,1%	7.302.964
65 años y más	424.935	52,2%	388.689	47,8%	813.624
2010	7.305.816	50,4%	7.177.683	49,6%	14.483.499
0 a 14 años	2.227.253	55,1%	2.301.172	57,0%	4.040.020
15 a 64 años	4.583.512	62,8%	4.430.657	60,7%	7.302.964
65 años y más	495.051	60,8%	445.854	54,8%	813.624

Nota: "INEC 2010."

En cuanto a los datos socioeconómicos de los adultos mayores en el Ecuador se tiene que son en su gran parte precarias, más precisamente un 57,4% de la población anciana se encuentra en pobreza o pobreza extrema (solicitante et al., 2018, p.3.).

Si bien los datos revelan la problemática actual de la población anciana, es necesario entender que en el contexto Latinoamericano y concretamente el ecuatoriano, la calidad espacial de las edificaciones dedicadas a la geriatría son precarias, en la mayoría de los casos son instalaciones adaptadas para poder funcionar como “centro geriátrico”, algo que está muy alejado de las características que un espacio de esta índole debe tener.

En el Ecuador, existe la Guía de acabados hospitalarios que dice lo siguiente: “Esta Guía responde a dichos mandatos y ha sido elaborada con el fin de mejorar la calidad espacial interior de los establecimientos públicos de atención de salud.” (MSP, 2013)

La guía mencionada nos indica la materialidad y fichas técnicas que orientan al momento de proyectar un edificio hospitalario, la cual está relacionada con la de un centro geriátrico debido a la finalidad médica que tiene, sin embargo este no toca aspectos sobre la proyección de espacios, iluminación, colores, temperatura, y otros aspectos que son utilizados para mejorar la experiencia espacial del individuo referente a la psicología ambiental, aspectos que influyen directamente en la salud de la persona, en este caso de ancianos que presentan deficiencias, en donde el factor psicológico juega un aspecto muy importante en la recuperación de los mismos.

Todos estos aspectos mencionados son respaldados por Gabriel Moser en su libro “Psicología ambiental: Aspectos de las relaciones individuo-medioambiente” en donde menciona que estos llegan a influir en comportamientos y conductas del individuo, siendo estas directamente relacionadas con la psicología de las personas.

Por otro lado la ciudad de Ambato no cuenta con edificaciones que posean las adecuadas instalaciones para el tratamiento geriátrico, por lo que estas han sido adaptadas y no cuentan con un desarrollo arquitectónico correcto para el uso al cual está destinado, para ello se deben tomar en cuenta no solo la calidad espacial, si no, como fue mencionado con anterioridad, los aspectos referentes a la psicología ambiental, aquellos que llegan a influir directamente en la recuperación del individuo, en este caso el de los adultos mayores.

Todos estos aspectos mencionados se encuentran relacionados con elementos urbano arquitectónicos como la morfología, el paisajismo y el ambiental, debido a que la proyección final de los espacios se verá influido por estos elementos, por ende, se deben manejar en conjunto con la psicología ambiental para poder general un hábitat que de bienestar al adulto mayor.

En cuanto a la morfología urbana, esta se relaciona a modo de entender el entorno donde se proyectan los espacios de geriatría, ya que de este depende aspectos como facilidad de movimiento, ruidos y vegetación que rodean el espacio propiamente dicho, los cuales son importantes para el confort del individuo. De igual manera el paisajismo debe ser considerado, ya que es común que los ancianos sean más perceptivos sobre el ambiente en el que se encuentran, por lo que necesitan un lugar tranquilo y que se encuentre con vegetación cercana, ya que es una característica muy valorada por estas personas.

Por último, el ambiental, en donde la ciudad de Ambato, la mayor parte del año cuenta con una temperatura templada que oscila entre los 14.6 C°. Para los adultos mayores el confort térmico es distinto, debido al proceso de envejecimiento biológico la percepción del confort térmico puede variar a causa de la disminución de la capacidad de

regular la temperatura corporal. En promedio, los adultos mayores requieren temperaturas ambientales más altas. (Andre et al., 2020)

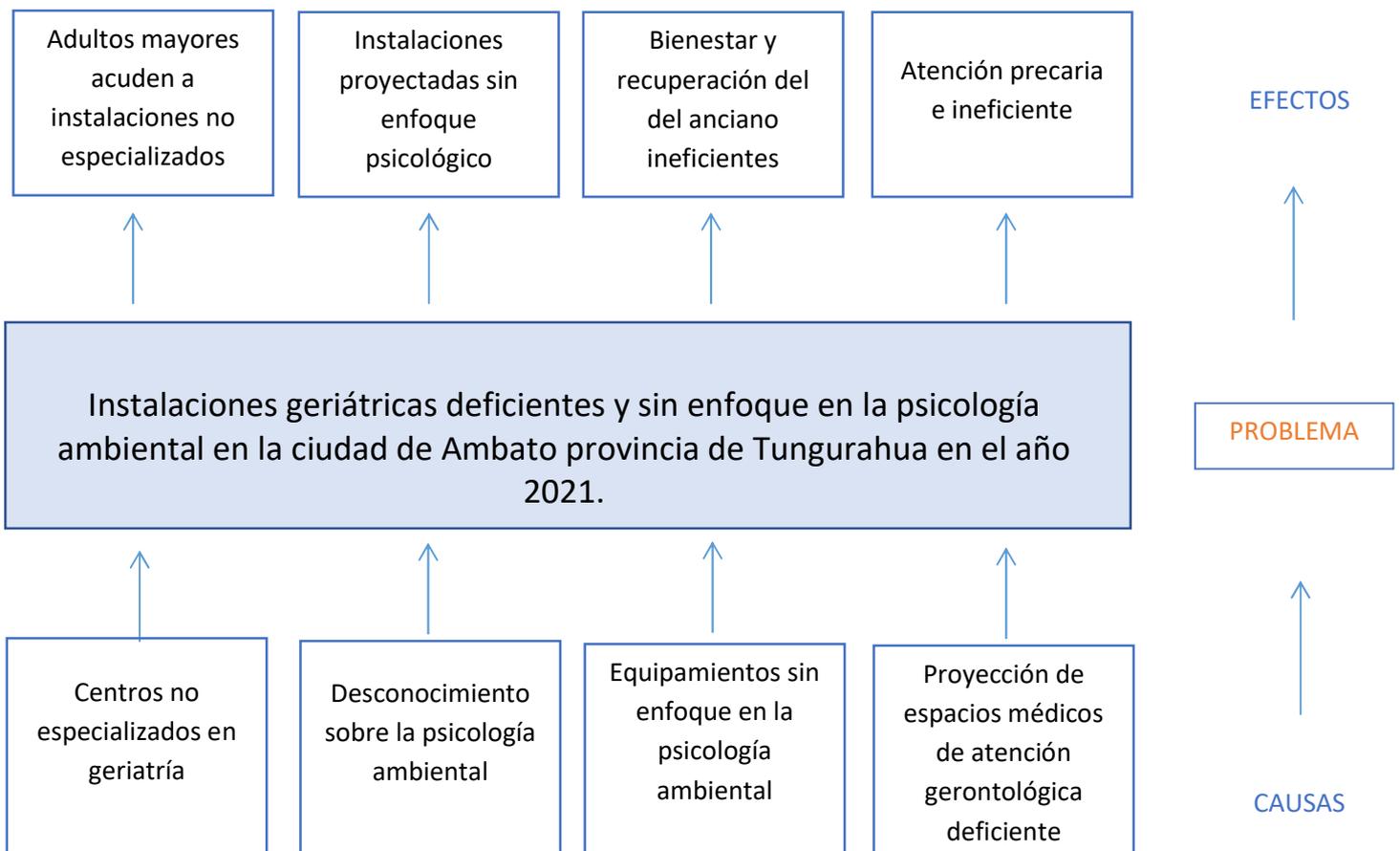
Una vez entendidos los aspectos mencionados se puede determinar cuál es la problemática actual referente a los adultos mayores y a los espacios enfocados a esta población, de igual manera, como el uso de la psicología ambiental puede llegar a influir de manera positiva en la calidad de vida de los ancianos.

1.2. Formulación del problema

Instalaciones geriátricas deficientes y sin enfoque en la psicología ambiental en la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua en el año 2021.

1.3. Árbol del problema

Figura 3
Árbol del problema



Nota: De elaboración propia

En el árbol de problemas se puede observar las causas y efectos que generan el problema mismo, como se puede evidenciar, la primera causa, que son “centros no especializados en geriatría”, existen equipamientos denominados “geriátricos” sin embargo están lejos de la realidad por lo que el efecto es los usuarios acuden a instalaciones que no se encuentran preparados para poder tratar las enfermedades que surgen en la etapa de la vejez. En cuanto al segundo, que es “desconocimiento sobre la psicología ambiental” lo que genera que las instalaciones sean proyectadas de manera tradicional constantemente y así dejando de lado el componente psicológico de los espacios.

En la tercera causa se encuentra “equipamientos sin enfoque en la psicología ambiental” generando que el bienestar y recuperación del usuario sea ineficiente ya que no cuenta con el componente psicológico tan importante en edificios de la salud, en la cuarta causa de “proyección de espacios médicos de atención gerontológica deficiente” se habla que los pocos lugares con atención de índole gerontológica no cuentan con una correcta proyección espacial por lo tanto la atención es precaria e ineficiente ya que constantemente necesitar adaptar espacios.

1.4. Preguntas de investigación

- 1) ¿Cuáles son las características de un centro geriátrico?
- 2) ¿Cuáles son las diferencias entre un centro geriátrico y un gerontológico?
- 3) ¿Cómo se aplica la psicología ambiental en los espacios arquitectónicos destinados a aspectos geriátricos?
- 4) ¿Cómo influyen la calidad de los espacios y sus características en el estado anímico y evolutivo de los pacientes geriátricos?
- 5) ¿Qué efecto tendrá esta edificación en el bienestar del anciano con deficiencias?

- 6) ¿Cuáles son las características que deben tener los espacios geriátricos orientados en mejorar las condiciones de los pacientes?

1.4. Justificación

El presente trabajo de investigación debería ser de interés colectivo, debido a que en el Ecuador las personas mayores de 60 años se han incrementado exponencialmente los últimos años, en donde el bienestar de los mismos debe ser un tema de primer orden, ya sea personal o social, para que estos puedan desarrollarse en su vejez de manera correcta, en conjunto con su lucidez física y mental, consecuencia a los problemas que suceden en durante esta etapa.

Bajo la investigación del tema, se determinará si en Ambato existen o no centros geriátricos y establecimientos referentes al cuidado del anciano, a su vez, saber si estos tienen unas instalaciones adecuadas o, por el contrario, espacios adaptados, sin accesibilidad universal, mobiliario ergonómico, espacios de recreación y áreas verdes, componentes que son vitales para suplir las necesidades de esta población, de igual manera entender aspectos referentes a la psicología ambiental para posteriormente ser aplicada.

Cuando los espacios son adaptados o no estar proyectados de manera adecuada, pueden entorpecer el desarrollo del adulto mayor hacia una recuperación productiva, ya sea física o psicológica, es por ello que es vital el uso de la psicología ambiental para la proyección de una edificación de esta índole, entendiendo que esta influye en la percepción de los espacios, aspecto que es marcado en los ancianos, siendo más conscientes de su entorno por lo que puede llegar a influir de manera significativa.

Con los motivos expuestos anteriormente, estos incitan a la proyección de un centro geriátrico especializado en la ciudad de Ambato con un enfoque metodológico como el de la psicología ambiental, en donde se plantea una propuesta que pueda suplir las necesidades a nivel social y psicológico de los adultos de la tercera edad.

El proyecto mencionado busca el bienestar, la recreación y socialización de los usuarios, donde la edificación sea tomada como un lugar de cuidado, con libre movilidad e interacción con áreas verdes, lo contrario a la sensación que genera un hospital tradicional o cualquier establecimiento existente en la ciudad enfocado en la gerontología.

El aporte que tendrá el trabajo de investigación es el siguiente:

El técnico, ya que la propuesta ofrecerá un proyecto arquitectónico que brinde una solución a la carencia de espacios adecuados para los adultos mayores, además de contar con una metodología aplicada a la psicología ambiental para la proyección de sus espacios apelando a aspectos sensoriales que influyen en la calidad vida de sus usuarios.

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo General

Proyectar un centro geriátrico aplicando una metodología centrada en la psicología ambiental para la población anciana que pueda suplir las necesidades que estos presentan en la ciudad de Ambato en la provincia de Tungurahua en el año 2021.

1.5.2. Objetivos Específicos

1. Valorar referentes urbano arquitectónicos concernientes a la geriatría mediante análisis documental para determinar las características, espacios y equipamientos necesarios en un centro geriátrico.

2. Definir la metodología referente a la psicología ambiental por medio de la investigación bibliográfica para aplicarla a la proyección de espacios de un centro geriátrico.
3. Proyectar un centro geriátrico que supla las necesidades de la población anciana de Ambato, para asegurar su confort, seguridad, recuperación y accesibilidad.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Fundamento conceptual y teórico

Conceptos

La geriatría es la rama médica dedicada al cuidado de los adultos mayores que toca aspectos preventivos, terapéuticos, rehabilitatorios y paliativos integrando los aspectos sociales y familiares. Proporciona herramientas para la atención del adulto mayor enfermo en etapas agudas, subagudas y crónicas. (María Ávila Fematt et al., 2017, p. 49)

Es fundamental conocer en que se basa la geriatría para poder proyectarla en una edificación adecuada a esta finalidad, la cual se dedica al cuidado de los ancianos, que si bien es similar y usualmente confundida con la “gerontología” que es una disciplina científica que estudia el envejecimiento, la vejez y al adulto mayor bajo la perspectiva biológica, psicológica y social. (¿Qué Es La Gerontología? | Centro Universitario de Tonalá, 2020.),

Como se mencionó con anterioridad existe una diferencia entre la geriatría y la gerontología, la cual a su vez se ve reflejada en los equipamientos destinados a estas ramas, por lo que es necesario destacar que son estos dos tipos, teniendo lo siguiente:

Un centro geriátrico es una Institución especializada en brindar cuidados especiales, servicios de enfermería y atención médico-geriátrica que requieren los adultos mayores dependientes debido a las enfermedades o complicaciones que padecen. (¿Qué Es Un Centro Geriátrico?, 2017.)

Por otro lado, los centros gerontológicos residenciales están concebidos para albergar a aquellas personas adultas mayores que no pueden ser atendidas por sus familiares o que carezcan de un lugar donde residir de forma permanente. Son servicios de acogida en los que se brinda cuidados y atención integral en alojamiento, alimentación, nutrición, vestido, salud, recreación, entre otros. (CENTROS GERONTOLÓGICOS RESIDENCIALES Norma Técnica Para La Implementación y Prestación de Servicios Gerontológicos De, 2018., p. 37)

Como se puede ver existen diferencias entre estos tipos de centros dedicados al adulto mayor, teniendo en cuenta que un centro geriátrico está más especializado en el tratamiento médico de los ancianos, que por otro lado el centro gerontológico abarca cuidados más generales y no tan especializados.

El término “arquitectura social” mezcla las ciencias sociales, ciencias políticas y por su puesto la arquitectura en una misma. Esta rama permite ofrecer soluciones a ciertos problemas que afectan a la comunidad por medio de proyectos que dan como resultado una mejor calidad de vida o de servicios. (Qué Es La Arquitectura Social y 8 Ejemplos | ExpokNews, 2016)

Como bien lo dice, la arquitectura social busca mejorar la calidad de vida o los servicios para alguna comunidad, en este caso se desea realizar esto para la población anciana mediante un centro geriátrico, por lo que es necesario entender el proyecto como un equipamiento de carácter social, además de tener un ámbito hospitalario, que por otro lado esta es:

La arquitectura hospitalaria es la responsable de desarrollar la infraestructura física para optimizar los procesos médicos con el fin de mejorar los tiempos de atención. (La Arquitectura Hospitalaria Es Un Elemento Terapéutico, 2019). Es necesario entender que

un centro geriátrico realiza procesos médicos, es por ello que no hay que dejar de lado los procesos y funciones que tienen establecimientos como estos y poder adecuarlos a las características que se busca generar.

De este modo, conociendo la finalidad de la arquitectura social y hospitalaria, se busca el poder adecuar la psicología ambiental a este tipo de espacios, sin embargo, primero hay que entender a qué se refiere esta misma, teniendo como definición la siguiente:

Estudio y análisis de la interrelación e interacción del ser humano con su entorno. Abarca y distingue entre entornos naturales, creados por el ser humano, entornos sociales, de aprendizaje e informativos. (Qué Es La PSICOLOGÍA AMBIENTAL: Definición y Ejemplos, 2019)

De forma general se puede entender que la psicología ambiental trabaja con aspectos que rodean al usuario, por lo que estos factores deben ser considerados al momento de proyectar un espacio, esta definición se ve respalda por Moser (2014) que dice lo siguiente:

“La psicología ambiental pone en el centro la relación del individuo con el entorno en el que, por definición, la relación con los demás está incluida, cualquiera que sea la escala de análisis. En este sentido la psicología ambiental es cercana a la psicología social, pero al mismo tiempo, al incluir siempre las dimensiones físicas del entorno, se diferencia netamente de los objetivos científicos de una psicología social.” (p. 6)

Se entiende que al momento de aplicar psicología ambiental se tiene en cuenta aspectos físicos, mismos que son relativos a la rama de la arquitectura y que se ocupan para proyectar espacios.

En cuanto a la ergonomía es el conjunto de conocimientos de carácter multidisciplinar aplicados para la adecuación de los productos, sistemas y entornos artificiales a las necesidades, limitaciones y características de sus usuarios, optimizando la eficacia, seguridad y bienestar. (¿Qué Es La Ergonomía? - Asociación Española de Ergonomía, 2015.)

Como bien indica su concepto estos con conocimiento aplicados para adecuar productos a los usuarios, en este caso sería para los adultos mayores que poseen varias limitaciones, por lo que es necesario aplicar la ergonomía no solo en los espacios a proyectar si no también plantearlo en los mobiliarios.

Para proyectar una edificación destinada a usuarios que presentan deficiencias de motoras como es el caso de los adultos mayores, es fundamental aplicar y conocer en que se basa la accesibilidad universal entendiendo que esta es:

Es la característica que deben cumplir los entornos, bienes, productos y servicios, que permite a todas las personas su acceso, comprensión, utilización y disfrute de manera normalizada, cómoda, segura y eficiente. (¿Qué Es La Accesibilidad Universal? | Fundación Caser - Portal de La Promoción de La Salud y La Autonomía Personal, s.f.)

Sabiendo esto es necesario poder aplicar estas características al proyecto arquitectónico de modo que se pueda asegurar que los usuarios gocen de autonomía personal.

Ahora es necesario comprender que es la vejez, teniendo que esta representa una construcción social y biográfica del último momento del curso de vida humano. La vejez constituye un proceso heterogéneo a lo largo del cual se acumulan, entre otros, necesidades, limitaciones, cambios, pérdidas, capacidades, oportunidades y fortalezas humanas. (Envejecimiento y Vejez, s.f.)

Entender en que consiste la vejez es de vital importancia para proyectar un equipamiento dedicado a los individuos que poseen esta característica, para de esta manera poder suplir estas limitaciones que presentan de la mejor manera posible. De mismo modo es necesario entender que los ancianos no solo presentan estas limitaciones, si no que existen factores psicosociales que influyen en ellos.

Teórico

Existen varios factores tanto sociales como psicológicos que llegan a afectar a personas de la tercera edad, es necesario conocer cuáles de estos son los más destacados para poder resolver aquellos en un centro geriátrico que busca el bienestar de los ancianos. Para ello se tomó de referencia el estudio publicado en la Revista Cubana de higiene y epidemiología en donde se nos muestran unas tablas con datos proporcionados por adultos de la tercera edad encuestados.

Tabla 2
Factores psicológicos referidos por los ancianos

No.	Factor psicológico	Frecuencia	%	(n)
1	Necesidad de ser escuchado	49	98	50
2	Pérdida de roles sociales	49	98	50
3	Sentimientos de soledad	47	97	48
4	Sentimientos de aislamiento social	47	97	48
5	Inadaptación a la jubilación	19	95	20
6	Temor a la enfermedad o enfermarse	47	94	50
7	Preocupación por pérdida de familiares y amigos	47	94	50
8	Manifestaciones de intranquilidad, desasosiego	44	88	50
9	Manifestaciones de tristeza, de llanto	37	74	50
10	Temor a la muerte	33	66	50
11	Sentimientos de pesar por la pérdida de autoridad	24	48	50
12	Manifestaciones de violencia psicológica	22	45	50

Nota: “Factores psicosociales presentes en la tercera edad” (Fernández Brañas et al., 2001)

Mediante esta tabla se puede observar factores que pueden ser resueltos, como son los numerales 1, 2, 3, 4, 6, debido a que son aquellos que mediante la arquitectura pueden ser solventados para el bienestar del anciano.

Tabla 3
Factores sociales referidos por los ancianos

No.	Factor Social	Frecuencia	%	(n)
1	Necesidad de comunicación social	49	98	50
2	Presencia de barreras arquitectónicas	45	90	50
3	Viudez	16	88	18
4	Problemas en la dinámica familiar	43	86	50
5	Falta de medicamentos	43	86	50
6	Insuficientes ingresos económicos	40	80	50
7	Pobre apoyo comunitario	39	78	50
8	Insuficiente estructura comunitaria	39	78	50
9	Dificultades para crear la recreación	37	74	50
10	Dificultades en la adquisición de alimentos fuera de la canasta familiar	34	68	50
11	Dificultades con la vivienda	34	68	50
12	Dificultades en la compra de medicamentos	20	40	50

Nota: “Factores psicosociales presentes en la tercera edad” (Fernández Brañas et al., 2001)

De igual manera en esta tabla se pueden observar factores como la comunicación, barreras arquitectónicas, estructura comunitaria, dificultad para la recreación, vivienda, y demás factores que pueden ser resueltos mediante el diseño arquitectónico adecuado, en este caso de un centro geriátrico.

Es necesario conocer qué tipo de ancianos existen para la realización de un centro enfocado en atender a esta población, de esta manera determinar espacios necesarios para cada uno de estos. Como se puede evidenciar en la tabla cada uno tiene sus características, actividades, comportamientos, etc. Una vez entendidos estos se puede llegar a determinar cómo puede ser proyectar un centro geriátrico en base a sus usuarios, y en este caso esa tipología presentada.

Tabla 4
Tipología de ancianos

	Anciano sano (adulto viejo)	Anciano frágil (anciano de alto riesgo)	Paciente geriátrico
			
Concepto	Edad avanzada y ausencia de enfermedad objetivable	Edad avanzada y alguna enfermedad u otra condición que se mantiene compensada (en equilibrio con el entorno) (alto riesgo de descompensarse) (alto riesgo de volverse dependiente)	Edad avanzada y alguna/s enfermedad/es crónica/s que provocan dependencia, suele acompañarse de alteración mental y/o de problema social
Actividades instrumentales vida diaria	Independiente (Para todas)	Dependiente (para una o más)	Dependiente (para una o más)
Actividades básicas vida diaria	Independiente (Para todas)	Dependiente (para todas)	Dependiente (para una o más)
Comportamiento ante la enfermedad	Baja tendencia a la dependencia	Alta tendencia a la dependencia	Tendencia a mayor progresión de la dependencia
Probabilidad de desarrollar síndromes geriátricos	Baja	Alta	Muy alta

Nota: “Definición y objetivos de la especialidad de geriatría. Tipología de ancianos y población diana.” (Robles, Ma; Miralles & Llorach, I; Cervera, 2010)

Metodología de la Psicología ambiental

La psicología ambiental tiene un rol fundamental al momento de proyectar un espacio arquitectónico, ya que este va a influir en los estados de ánimo del usuario ya sea para cualquier finalidad a la que esté dispuesta, es por ello que el arquitecto debe tener en cuenta estas variables y para ello se analizará lo que compone esta metodología dando cumplimiento al objetivo específico 2.

Percepción de las formas

Las formas pueden ser un factor decisivo a la hora de mantener una sensación de bienestar en los espacios, tal como lo habla en artículo “Estudios de psicología ambiental en hospital general de Huichapan: elementos sensoriales y bioclimáticos” dice, las formas producen ciertas sensaciones estando dentro del subconsciente de cada persona, un espacio arquitectónico puede establecer sensaciones de seguridad, confortabilidad e incluso inestabilidad dependiendo cuanto se sienta identificado el individuo con las formas arquitectónicas, haciéndolas suyas. (Alcántara-Rosales et al., 2017)

Según la teoría de las formas de Gestalt, las más básicas que se conocen pueden llegar a dar una sensación u otra, elementos como el círculo, cuadrado, triángulo, pentágono o el hexágono tienen sus propias características y (García, 2019) indica lo siguiente:

Círculo: Adaptabilidad, movimiento, flexibilidad, creatividad, protección, entre otros.

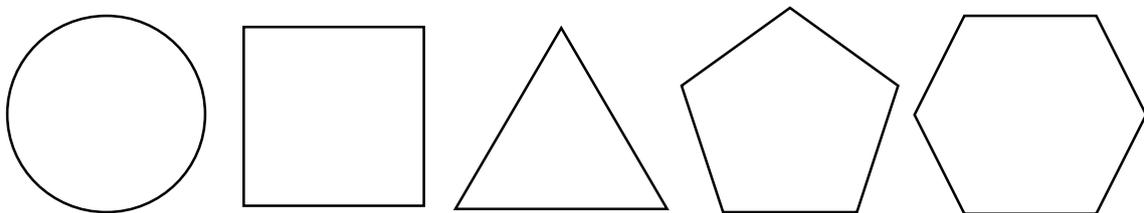
Cuadrado: Solidez, fortaleza, seguridad, orden, confianza, entre otros.

Triángulo: Poder, vitalidad, crecimiento, soporte, justicia, entre otros.

Pentágono: Naturaleza, cuerpo humano, armonía, orgánico, entre otros.

Hexágono: Unidad, inteligencia, unión, fortaleza, sabiduría, entre otros.

Figura 4
Formas



Nota: De elaboración propia

La psicología del color

Los colores son percibidos inconscientemente por el cerebro y en base a estos pueden determinarse comportamientos y conductas, el color dadas sus cualidades permite ser empleado como un medio de expresión puesto que pronuncian estados anímicos y emociones de muy concreta significación psíquica. (Alcántara-Rosales et al., 2017)

Es por ello que es necesario conocer que sentimientos evocan los distintos colores para de esa manera ser aplicados a un espacio arquitectónico de manera coherente, más aún si es enfocado a adultos de la tercera edad que son más perceptivos al entorno que les rodea. En este caso la página web “psicología y mente” dice lo siguiente (Psicología Del Color: Significado y Curiosidades de Los Colores, s.f.)

Blanco: Pureza, inocencia, paz y virtud

Amarillo: Felicidad, poder, riqueza, abundancia, acción

Rojo: Estimulación, pasión, fuerza, revolución, virilidad

Naranja: Entusiasmo, acción, optimismo, exaltación

Azul: Tranquilidad, frescura, inteligencia, confianza

Verde: Juventud, esperanza, acción, ecología, bienestar, relajación

Morado: Sofisticación, elegancia, misterio, nostalgia, espiritualidad

Rosa: Dulzura, delicadeza, amistad, amor

Gris: Paz, tenacidad, tranquilidad

Negro: Elegancia, formalidad, sobriedad

Materialidad

Los materiales los podemos encontrar en todo lugar y espacio en el que nos encontremos, es por ello que estos juegan un papel vital en el bienestar de la persona, aunque se crea que no es así, por ello (Alcántara-Rosales et al., 2017) dicen lo siguiente:

“Los materiales tienen identidad, considerando sus capacidades de transmitir, comunicar, hacer sentir y de permitir experimentar experiencias sensibles. Un amplio número de materiales poseen características olfativas, visuales, táctiles y auditivas, además de que es posible dotarlos con texturas, formas, olores, colores, etc”

Como saben mencionar los materiales tienen muchas características que de ser aprovechadas correctamente pueden generar espacios arquitectónicos que generen un bienestar aun mayor que si solo se eligiera una materialidad al azar, para ello existen 4 materiales más comunes que expresan lo siguiente según el artículo (Consideraciones Sensoriales de Los Materiales, s.f.):

Madera: Nostalgia afectiva, calidez, tiempo

Metal: Eficiencia, frialdad, dureza, pureza, industria

Cristal: Higiene, funcionalidad, sinceridad, luz

Piedra: Dureza, duración, pesadez, unidad, fuerza,

Elementos naturales

Los elementos naturales siempre han sido de gusto por las personas, estas tienen una connotación positiva, estos pueden reducir el estrés, y mejorar el rendimiento, por ello elementos como árboles, agua, vegetación y lugares abiertos son fundamentales.

La vegetación y jardines en los diseños arquitectónicos son un componente esencial ya que sus efectos psicológicos permiten generar ambientes que mantienen en el ser humano un equilibrio físico y mental. (Alcántara-Rosales et al., 2017)

Además de la vegetación, como elementos naturales también existen los olores, un factor que puede pasar desapercibido, sin embargo, este puede llegar a causar sensaciones muy fuertes en el usuario, un aroma desagradable puede provocar el malestar inmediato en un espacio, los aromas tienen una influencia relevante en el confort de los ambientes en los que se habita, este elemento crea una perfecta armonía con el manejo de jardines y presencia de agua. (Alcántara-Rosales et al., 2017)

2.2. Estado del Arte

Mediante el presente proyecto de investigación se desea concebir como la psicología ambiental puede afectar en la calidad de vida del anciano en un establecimiento geriátrico, para ello es necesario conocer aspectos que fundamentan esta metodología, es por ello que se hace una investigación teórica de la misma y que fundamenten este proceso.

Primeramente, se tomará en cuenta un artículo denominado “Avances en la arquitectura geriátrica en Galicia: El geriátrico de la Fundación José Otero-Carmela Martínez.” En esta investigación se analizan progresos sobre la arquitectura geriátrica en Galicia en la edificación de la Fundación José Otero-Carmela Martínez en la ciudad de Santiago de Compostela.

“Cada planta del edificio está pintada de un color diferente dentro de la gama pastel, para facilitar la orientación de los pacientes, la planta primera, en naranja, la segunda, beige, la tercera, verde, y la cuarta, blanca” (Juanatey, 2012)

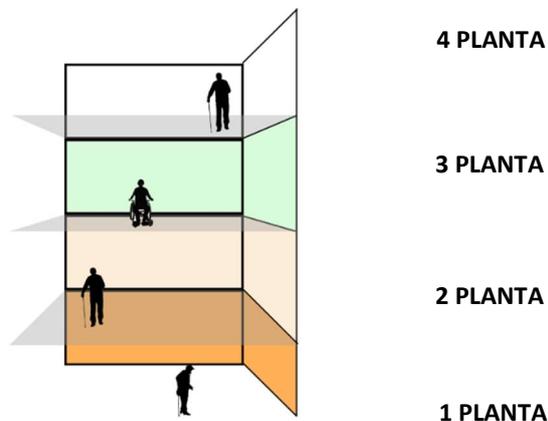
Lo interesante de este proyecto es el hecho de que se ha procurado utilizar elementos tecnológicos de vanguardia como un tratamiento novedoso de muros cortina para crear fragmentación en el paisaje, suelo radiante con ahorro energético mediante geotermia, sistema de ventilación con recuperación de calor, sistema de pluviales a sección llena y sistema general de control por ordenador, estos en conjunto con una amplia gama de servicios oferentes, en donde se maximiza el bienestar de los residentes, además trata con mucho cuidado la proyección de interiores, como se menciona, en la edificación se tratan las plantas con una distinta gama de colores para poder facilitar la orientación de los usuarios, una estrategia simple pero eficiente que podría ser replicada en un proyecto de la misma envergadura.

Figura 5
Geriátrico de la fundación José Otero



Nota: Tomado de “Obras singulares de Arteal” (*Obras Singulares de Arteal*, 2014)

Figura 6
Colorimetría por plantas



Nota: De elaboración propia

Si bien en la edificación mencionada con anterioridad se toman varios aspectos que pueden ser considerados óptimos para la psicología ambiental, también posee espacios considerando la ergonomía, por lo que el siguiente artículo habla de manera más extensa sobre este tema.

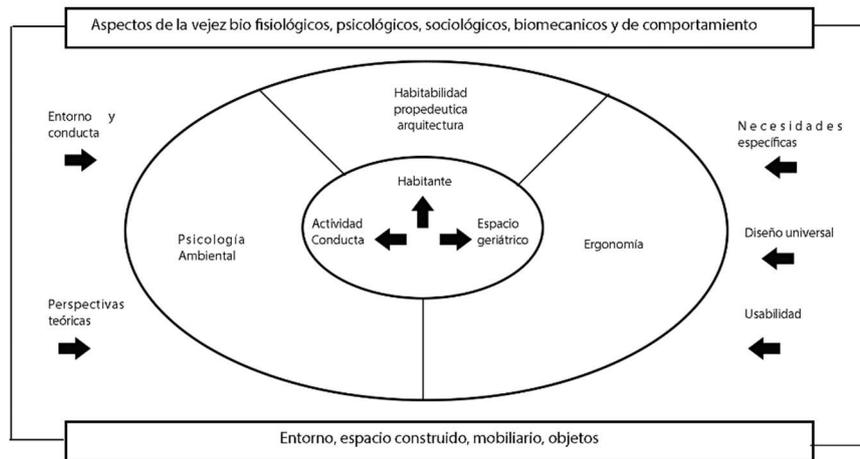
Se realizó un análisis de un artículo denominado “Ergonomía y el hábitat para la tercera edad”, esta investigación se fundamenta en el estudio de usuarios psiquiátricos-geriátricos y de su interacción con los espacios hospitalarios, haciendo uso de una metodología de análisis de usabilidad y habitabilidad. (Saray, 2010)

“La ergonomía de las necesidades específicas se considera una herramienta necesaria en la adaptación del espacio de trabajo para las personas con discapacidad, aplicando un enfoque centrado en la autonomía y la integración normalizada”

Dentro de este análisis se redactan aspectos que pueden llegar a influir en la percepción espacial de los usuarios en edificaciones dedicadas a la geriatría, en donde incluye varios criterios, relaciones y otros aspectos que deberían ser utilizados al momento de plantear un centro de esta tipología, ya que esta inherentemente unida al bienestar del usuario.

La necesidad de adaptar el espacio al habitante, es decir, que exista posibilidad de dominio en la interacción diaria. Cuando se habla de adaptabilidad, se refiere a situaciones de equilibrio dentro de estos sistemas de interacción. (Saray, 2010)

Figura 7
Aspectos de la vejez



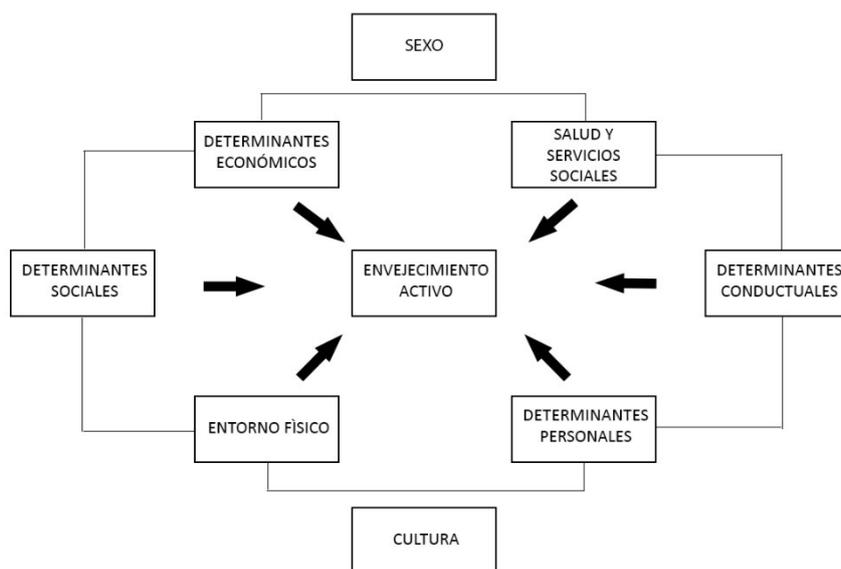
Nota: Adaptado de “Ergonomía y el hábitat para la tercera edad” Saray, 2010

Como bien se menciona con anterioridad existen aspectos de como los usuarios deben interactuar con los espacios que le rodean, todos estos aspectos influyen en la calidad de vida de los ancianos en este caso, por lo que en el siguiente artículo denominado “Arquitectura, vejez y calidad de vida. Satisfacción residencial y bienestar social” habla varios aspectos que fortifican lo antes mencionado.

El estudio se basa en la identificación dentro del objeto de análisis de los siete principios básicos de diseño universal, permitiendo definir parámetros de diseño para el sistema habitacional desde la perspectiva del anciano. (Salazar-Martínez, 2010)

La información proporcionada en este estudio es de gran relevancia para un proyecto como el de un centro geriátrico, esto debido a que presenta parámetros relacionados al mismo, además expone varios factores que determinan el envejecimiento activo de los ancianos, los cuales son aspectos que se deben considerar al momento de proyectar los espacios.

Figura 8
Factores del envejecimiento activo



Nota: Adaptado de “Arquitectura, vejez y calidad de vida. Satisfacción residencial y bienestar social” (Salazar-Martínez, 2010)

Todos estos aspectos mencionados se relacionan con la psicología ambiental, por lo cual se toma a modo de análisis lo que el artículo “Psicología ambiental, aspectos de las relaciones individuo – ambiente” menciona sobre este tema, teniendo lo siguiente:

La psicología ambiental estudia la relación del individuo con su entorno, ya que es aquella en donde se habita, y esta puede ser moldeada, modificada, etc. Esta puede influir directamente en el bienestar de la persona, así como menciona Moser.

“La naturaleza misma de la psicología ambiental conduce a interesarse la mayor parte del tiempo no solo en las percepciones, actitudes y evaluaciones del entorno, sino también en los comportamientos que en él se adoptan. Por otro lado, todo diagnóstico, antes de culminar en la caracterización de la relación del individuo con su entorno, debe necesariamente inclinarse, por un lado, hacia el individuo y la manera en la cual aprehende en el entorno en cuestión y, por otro lado, hacia las características objetivas de dicho entorno.”(Moser, 2014, p. 49)

Como se menciona, en la psicología ambiental se debe enfocar tanto en el individuo como en el entorno propiamente dicho, en este caso se debe aplicar este enfoque

en un centro geriátrico, en donde el individuo en cuestión son adultos mayores, de esta manera se puede concebir espacios apropiados teniendo en cuenta lo antes dicho, analizando al usuario tanto como a su espacio.

De modo igual modo esta teoría se ve respaldada en otro documento llamado “Trascendencia de la psicología ambiental en la salud mental individual y colectiva”. Este artículo habla sobre la salud mental que puede llegar a tener una persona dependiendo del ambiente en donde se encuentra, teniendo en cuenta ciertos enfoques los cuales llegan a influir en lo mencionado con anterioridad.

“Desde la perspectiva de la psicología ambiental existen dos enfoques que posibilitan entender la relación entre psicología y ambiente. El primer enfoque enfatiza en que el ambiente influye y es determinante en el comportamiento, y, por otra parte, el segundo enfoque analiza los efectos de la conducta sobre el ambiente construido y natural.”(Flores, 2019, p. 24)

En base a esto es necesario comprender estos enfoques mencionados, de esta manera se puede determinar cuáles deben ser aplicados apropiadamente en los espacios proyectados para obtener un fin determinado, influyendo sobre la conducta del individuo.

Conforme a lo investigado se debe entender los factores que influyen a un envejecimiento activo, tales como el entorno físico, salud y servicios sociales, entre otros, así como la psicología ambiental, la ergonomía y colorimetría están relacionados a estos determinando la calidad del envejecimiento deseado.

Todos estos aspectos van de la mano con lo que menciona el artículo “Estudios de psicología ambiental en hospital general de Huichapan: elementos sensoriales y bioclimáticos”, este dice que los factores espaciales llegan a producir estrés.

“Una vez realizado el análisis del inmueble se consideró que los factores estresantes más notables son la inadecuada iluminación y ventilación natural en el interior, la monotonía en los colores, y la falta de atención médica, derivada de dichos factores. Lo que provoca reacciones negativas de los individuos afectando sus condiciones emotivas y conductuales, ya que los ocupantes adoptan un ambiente de irritabilidad, molestia y estrés.” (Magos-Ramírez & Serrano-Arellano, 2016, p. 59)

Como bien recalca aspectos como la iluminación, ventilación, y colores que nos están pensados de manera correcta son los factores que más estrés generan, y es un factor que se puede evidenciar en la realidad hospitalaria del país. Prosiguiendo con la temática de los colores, en el “Estudio del efecto mental del color en la arquitectura interior de los espacios de hospital y su efecto sobre la tranquilidad del paciente” habla que los colores están divididos en 3 ramas, los colores neutros, cálidos y fríos, cada uno de estos evoca una sensación en las personas.

Dice que los colores neutros son aquellos que no se encuentran en el espectro de color tras ser mezclados otras tonalidades y estos pueden tener efectos tanto positivos como negativos, por otro lado, los cálidos estimulan al sistema nervioso y exacerbaban los pensamientos, mientras tanto, los fríos son más relajantes. (Vista de Estudio Del Efecto Mental Del Color En La Arquitectura Interior de Los Espacios de Hospital y Su Efecto Sobre La Tranquilidad Del Paciente, 2017, p. 12)

Un aspecto de gran importancia en la psicología ambiental es el factor natural, el estar en contacto con la vegetación mejora en varios aspectos el estado de ánimo de las personas, y no solo de esta manera, también a nivel corporal se producen cambios al momento de estar con esta, como bien sabe mencionar en el artículo “Los efectos

restauradores de la naturaleza: Metodologías experimentales desde la Psicología Ambiental y oportunidades para la Arquitectura” dice lo siguiente:

“La caminata natural diurna y urbana nocturna tuvieron efectos positivos en la presión arterial y el afecto, sin embargo, la caminata natural nocturna solamente tuvo un efecto positivo en la presión arterial. En general, se señala que además de los entornos naturales, otros entornos podrían ser positivos y restaurativos para ciertas poblaciones o bajo ciertas condiciones.” (López V., 2021, p. 35)

Como menciona en el artículo, las caminatas naturales tienen efectos incluso en factores como la presión arterial, un padecimiento muy presente en los adultos mayores, por lo que es fundamental el poder tener y realizar caminatas con vegetación cercana.

Con lo expuesto anteriormente se entiende que factores de la psicología ambiental son importantes para el estado anímico de una persona, así como el hecho de mejorar su salud, como se desea proyectar un centro geriátrico, en la investigación “¿Cómo el diseño de espacios y la arquitectura influyen en la psicología del hombre?” expone ciertas recomendaciones a la hora de generar estos espacios, sobre todo con los colores, y dice lo siguiente:

“En las habitaciones de los pacientes las paredes se resuelven con matices suaves y agrisados: marfil, crema, rosa, gamuza, etc., creando un ambiente refrescante, mientras que los tonos verdes, verdes-azules, ayudan a calmar el nerviosismo y la angustia” (Álvarez & Laura Vélez, 2011, p. 17)

Es importante tener en cuenta estos aspectos al momento de proyectar los espacios del centro geriátrico para que pueda ser aplicada de manera correcta la psicología ambiental con todos sus componentes.

Esta información va en sintonía con lo siguiente expresado en el trabajo de grado “Experiencia cromática en la arquitectura: aplicación a edificios sanitarios”, que menciona lo siguiente:

“El color puede ser aplicado en elementos característicos como cornisas, puertas, elementos de la pared, superficies que sobresalgan, e incluso son de gran utilidad para la señalización de cambios de pendiente en el pavimento o la existencia de escaleras, creando así puntos de referencia que, además, ayuden a la orientación del usuario.” (Gascón Melús, 2016, p. 15)

Como sabe expresar, el color puede ser utilizado de varias maneras en las edificaciones de este tipo, y funciona mucho como señaléticas que apoyan de gran manera al usuario, esto sobre todo es útil en los ancianos que tienden a perder la orientación con facilidad.

2.3. Metodología de la investigación

2.3.1. Línea y Sub línea de Investigación

La presente investigación se encuentra orientada en la línea 2 de Diseño, técnica y sostenibilidad (DITES), el cual se inclina por la sub línea de estudio y producción del hábitat humano, análisis, innovación, planificación diseño y construcción, esto debido a que se busca proyectar una edificación para adultos mayores con una metodología en específica como la psicología ambiental.

2.3.2. Diseño Metodológico

2.3.2.1. Enfoque de investigación

La investigación posee un único enfoque, cualitativa debido a que se evaluarán aspectos o cualidades del proyecto arquitectónico planteado, ya que se utilizará una metodología denominada psicología ambiental, la cual trata de crear, modificar o percibir ambientes donde un individuo se encuentre, es por ello que la investigación contará con un componente observacional. Así se puede determinar el impacto que puede tener los ambientes en el bienestar humano, en este caso de adultos de la tercera edad en un centro geriátrico. Se deberá analizar aspectos como materialidad, espacialidad, color, iluminación, etc. Este enfoque se realiza a través de diferentes tipos de datos, tales como entrevistas, observación, documentos, imágenes, audios, entre otros. (El Portal de La Tesis, s.f.)

2.3.2.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación a alcanzar es el de tipo exploratorio, se plantea cuando no existe un cuerpo teórico suficiente para afrontar un fenómeno observado (*TALLER INVESTIGACION I: NIVELES DE INVESTIGACIÓN*, 2016), se opta este debido a que se indagará la recuperación de la salud de los ancianos en base a una metodología poco utilizada.

2.3.2.3. Tipo de investigación

El tipo de investigación a utilizar será por su nivel de profundidad, ya que esta obtendrá datos principalmente de la observación y en aspectos que pueden ser de carácter

exploratorio, que este indaga aspectos concretos de la realidad que aún no han sido analizados en profundidad. Se trata de una primera aproximación o acercamiento que permite investigaciones posteriores de la temática tratada. (Universidad Abierta y a Distancia de México: Tipos de Investigación, 2017.)

2.3.2.4. Técnicas de recolección de datos

Para la obtención de datos se optará el uso varias herramientas, en este caso el análisis documental, en donde se obtendrán datos de relevancia mediante el análisis de referentes arquitectónicos, que a su vez se verán respaldados por tablas de datos que sintetizan las bondades de esos proyectos las cuales pueden ser replicadas posteriormente en la propuesta arquitectónica, se optó por este método ya que el acceso a instalaciones dedicadas al cuidado del adulto mayor estaban restringidas por la pandemia Covid - 19, y por otro lado la entrevista a profesionales de la rama geriátrica que servirá para tener la opinión e información sobre lo que necesita el usuario en este tipo de instalaciones, en este caso no se realiza una entrevista a un profesional arquitecto hospitalario ya que se está usando una metodología que no tiene relación con el sistema tradicional de diseño hospitalario, por ello se suple con el análisis documental de referentes.

2.3.2.5. Procesamiento de datos

El procesamiento de los datos se hará de dos maneras, una mediante una tabla comparativa sobre los referentes arquitectónicos, conclusiones y el aporte a la propuesta, la entrevista por otro lado será mediante una conclusión referente a las opiniones aportadas por el profesional en cuestión.

2.4. Conclusiones capitulares

Una vez expuesta, entendida y analizada la información recopilada se ha concluido lo siguiente:

Se comprendieron los elementos que forman parte de la psicología ambiental, tales como las formas, la materialidad, los colores, entre otros, de este modo determinando aspectos fundamentales referentes a la metodología de la psicología ambiental, así también a través de conceptos, teorías y estudios se comprende el cómo la psicología ambiental influye en el bienestar de los pacientes, en este caso los adultos mayores.

La espacialidad en un centro de esta tipología debe contar con accesibilidad universal, seguridad, integración social, confort y relajación, sin embargo, con la psicología ambiental todos estos deberán contar con la integración de luz cenital, interacción con la naturaleza, colorimetría, varios aspectos que apoyan psicológica y físicamente al usuario de la tercera edad para su desarrollo y recuperación.

Un centro de estas características es inexistente en el estado ecuatoriano ya que la mayoría de ellos son lugares adaptados o bien se encuentran proyectados para la eficiencia médica, sin embargo, contar con un proyecto de esta índole provocará seguridad y satisfacción a las personas que se encuentren tratando en este establecimiento contando con una mejora en la recuperación y sensación de tranquilidad en la etapa de la vejez.

CAPÍTULO III

APLICACIÓN METODOLÓGICA

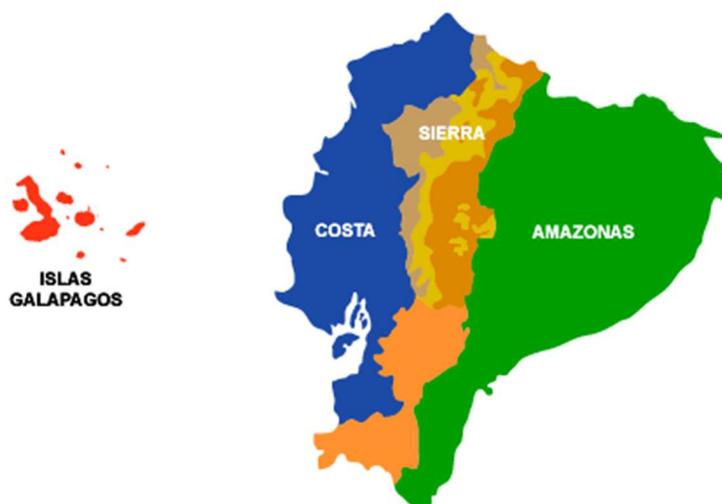
3.1. Delimitación espacial, temporal o social

El diseño arquitectónico del centro geriátrico está dirigido para ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, en donde la población anciana a partir de los 65 años según el INEC (2010) es de 14018 habitantes.

Ubicación

El proyecto se ubica en Ecuador, en la región Sierra del país

Figura 9
Mapa del Ecuador



Nota: Tomado de “ecuadorbeautiful” (*Regiones Del Ecuador | Ecuadorbeautiful, s.f.*)

Según datos del INEC (2010) el Ecuador cuenta con 986.294 personas mayores de 65 años, en cuanto a los números por región, la sierra es la predominante, seguida de la costa, la amazonia y la región insular, a continuación, se puede evidenciar de mejor manera en la tabla.

Tabla 5
Población mayor a 65 años por región

Región	Población	%
Costa	474.298	48,08
Sierra	478.403	48,50
Amazonia	30.613	3,10
Insular	1.168	0,32

Nota: INEC 2010

Como se puede ver en la tabla la sierra es la región predominante con un 48,50% de población anciana, por lo que es importante poder enfocar un centro de este tipo en la región ya que es una prioridad. En cuanto a datos de la provincia de Tungurahua y el cantón Ambato se tienen los siguientes datos:

Tabla 6
Población anciana del cantón Ambato por parroquias

Parroquia	Población	%
Ambatillo	410	1,59
Ambato	14018	54,26
Atahualpa	646	2,50
Augusto N. Martinez	796	3,08
Constantino Fernandez	271	1,05
Cunchibamba	340	1,32
Huachi grande	595	2,30

Izamba	912	3,53
Juan Benigno Vela	757	2,93
Montalvo	377	1,46
Pasa	712	2,76
Picaigua	912	3,53
Pilaguin	849	3,29
Quisapincha	913	3,53
San Bartolome de Pinllo	699	2,71
San Fernando	261	1,01
Santa rosa	1510	5,85
Totoras	537	2,08
Unamuncho	319	1,23

Nota: INEC 2010

Como se evidencia en la tabla, la parroquia de Ambato posee más de la mitad de la población anciana del cantón, con un 54,26%, lo que demuestra claramente la predominancia de esta población, de esta manera siendo viable unas instalaciones de índole geriátrica.

3.2. Análisis del contexto

Valoración del sitio

El poder valorar el sitio de implantación del proyecto es fundamental ya que cada sector contará con ciertas condicionantes que influyan en la posterior proyección, este punto responde en parte al objetivo específico 3.

Valoración del terreno

Se determinó que es necesaria la implementación de un centro geriátrico para la ciudad de Ambato, en este caso al ser enfocado al adulto mayor, es necesario un ambiente tranquilo, que se encuentre cercano a la ciudad, y que posea áreas verdes. Además, deberá contar con una topografía en su mayoría plana debido a las incapacidades de esta población. Para ello se han propuesto 3 zonas tentativas para la implantación del proyecto, siendo una en la parroquia la Península, otra en la parroquia Izamba, y por último en la parroquia Atahualpa.

Figura 10
Propuestas de terreno



Nota: De elaboración propia basado en plano catastral de Ambato

Para poder determinar cuál de los lotes propuestos es el más adecuado se realizó una tabla de valoración en base a ciertos puntos que son fundamentales al momento de proyectar una edificación de índole geriátrica, teniendo como puntos a valorar la accesibilidad al terreno ya que es necesario que los usuarios puedan llegar fácilmente al lugar; el clima, ya que al ser orientado para ancianos se debe optar por el lugar con el clima más templado posible; la topografía, ya que el proyecto debe desarrollarse en planta baja por lo que un terreno regular es lo más óptimo; por último la normativa, ya que siempre es necesario cumplir con los reglamentos de la ciudad donde se la implantará.

Tabla de valoración:

Tabla 7
Tabla de valoración del terreno

<i>Tabla de valoración del terreno</i>							
<i>Rango de calificación</i>	0% Deficiente	5% Malo	10% Regular	15% Bueno	20% Excelente	Alternativas	
<i>Valoraciones</i>	Descripción				A	B	C
<i>Accesibilidad</i>	La línea pasa junto al lote con una duración aproximada de 1h30				20	10	5
<i>Clima</i>	Temperatura cálida, vientos leves, y medio natural abundante				20	10	5
<i>Topografía</i>	Topografía regular				20	20	20
<i>Equipamientos</i>	Equipamientos hospitalarios cercanos				20	20	5
<i>Normativa</i>	Cumple con el área mínima de 2500m2 según el POT Ambato				20	20	20
<i>Total</i>					100	80	55

Nota: Elaboración propia

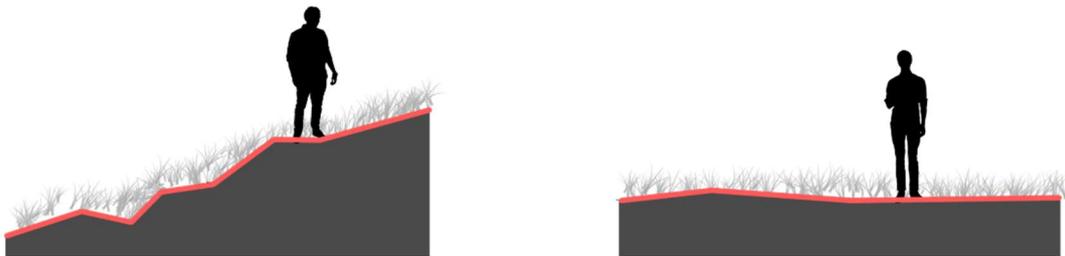
Se determinó que el lote A es el más adecuado ya que esta zona es factible para el tratamiento de los adultos mayores, debido a que este cuenta con un clima templado y con vegetación cercana lo cual potencia la metodología a aplicar, la cual es la psicología ambiental, que se basa mucho en la vegetación y el confort que proporcionan los ambientes, además su ubicación es estratégica ya que se encuentra aledaño a las entradas de la ciudad y un factor a tomar en cuenta es su cercanía con el hospital regional, de esta

manera el proyecto podrá contar con ingresos y salidas estratégicas que faciliten la movilidad en caso de una emergencia.

El proyecto deberá contar con un terreno preferiblemente plano debido a las incapacidades presentes en adultos de la tercera edad, esta zona particularmente posee una topografía bastante regular.

- Topografía regular

Figura 11
Esquema topografía



Nota: Elaboración propia

El terreno debería ser de topografía regular debido a las incapacidades que los ancianos presentan, por lo tanto, condiciona el proyecto a generarse de manera plana y sin desniveles.

- Zona con bajo impacto sonoro y vegetación abundante

Figura 12
Esquema impacto sonoro



Nota: Elaboración propia

Otra condición necesaria para el proyecto es que sea un lugar de bajo impacto sonoro y vegetación abundante debido a las necesidades de los ancianos, por lo que la zona en la que se encuentra condiciona el proyecto con respecto a estos aspectos.

- Equipamientos hospitalarios cercanos

Figura 13
Esquema equipamientos cercanos

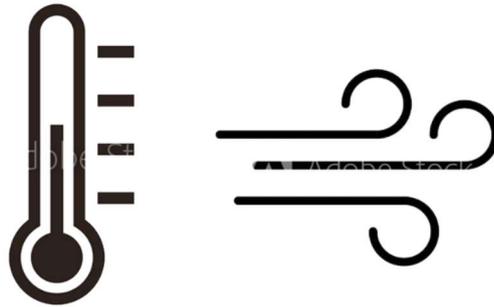


Nota: Basado en el plano catastral de Ambato de elaboración propia

Los equipamientos hospitalarios son fundamentales para el proyecto, en este caso cuenta con el Hospital Regional Docente Ambato y el IESS en un radio de 3km, esto facilita un posible traslado de emergencia ya que este tiene que ser lo más rápido posible.

- Temperatura cálida y vientos leves

Figura 14
Temperatura y vientos



Nota: Elaboración propia

En cuanto a la temperatura se puede decir que debe ser un lugar que asegure una cálida y que posea vientos leves, estos son condicionantes para el proyecto y deben llegar a ser suplidas.

Alternativa A

El lote se encuentra ubicado en la parroquia La Península, contando con un área de 13796.27 m².

Figura 15
Delimitación



Tungurahua

Ambato

La Península

Notas: Elaboración propia

Figura 16
Gráfico de terreno



Nota: Basado en el plano catastral de Ambato de elaboración propia

Transporte público

Para el transporte público es necesario que el lote tenga fácil acceso a este, se encuentra ubicado en la parroquia la Península, en la calle Río de Janeiro

Tabla 8
Línea de transporte público

Líneas y frecuencias autorizadas

Línea N°	Descripción	Velocidad media (km/h)	Distancia entre Salida y Llegada (Km)	Duración h/m/s	N° Paradas establecidas	Promedio de Pasajeros Mensual	N° de unidades
4	La Península - Orquideas y vicevers	48.9	38,1	01:29:55	70	74	11

Fuente: “Universidad Técnica de Ambato” (Edwin Leonardo Sánchez Almeida Director & Darwin Santiago Aldás Salazar Mg, 2015.)

Figura 17
Transporte público



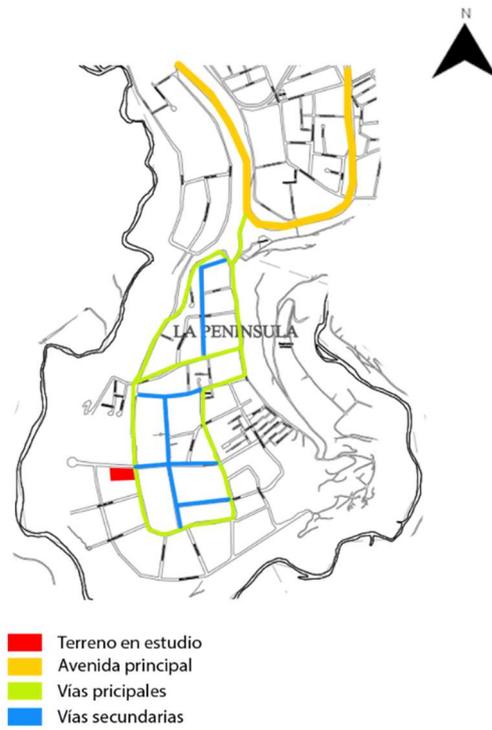
Nota: Basado en el plano catastral de Ambato de elaboración propia

Se puede observar que la línea N° 4 pasa junto al lote en estudio y por calles poco concurridas, teniendo contando con una duración media y un número de paradas óptimo.

Accesibilidad

Las vías de acceso se encuentran en buen estado y asfaltadas por lo que el ingreso no significa ningún impedimento.

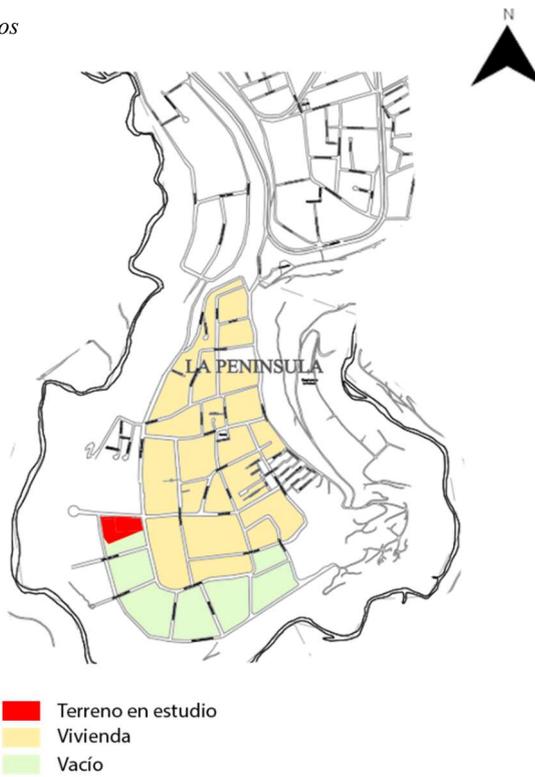
Figura 18
Vías de acceso



Nota: Basado en el plano catastral de Ambato de elaboración propia

Uso de suelos

Figura 19
Uso de suelos

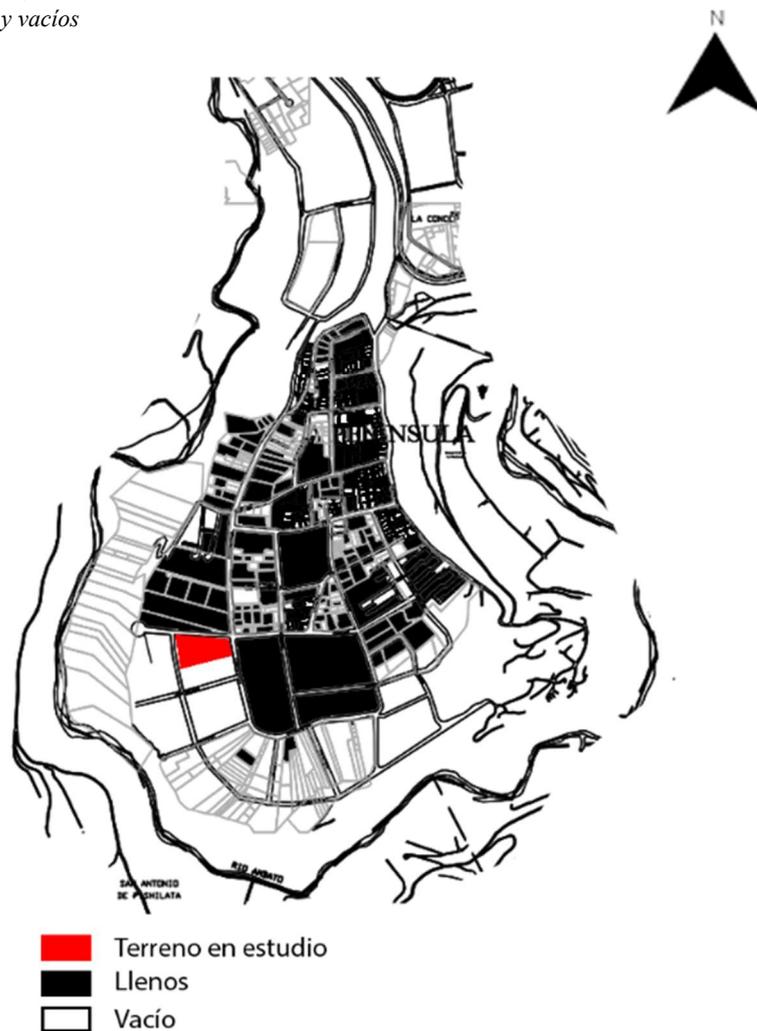


Nota: Basado en el plano catastral de Ambato de elaboración propia

En el sector predomina la vivienda con un 85% aproximadamente, siendo el 15% restante de lotes vacíos lo cual indica que no existen barreras visuales como edificios en altura.

Llenos y vacíos

Figura 20
Llenos y vacíos

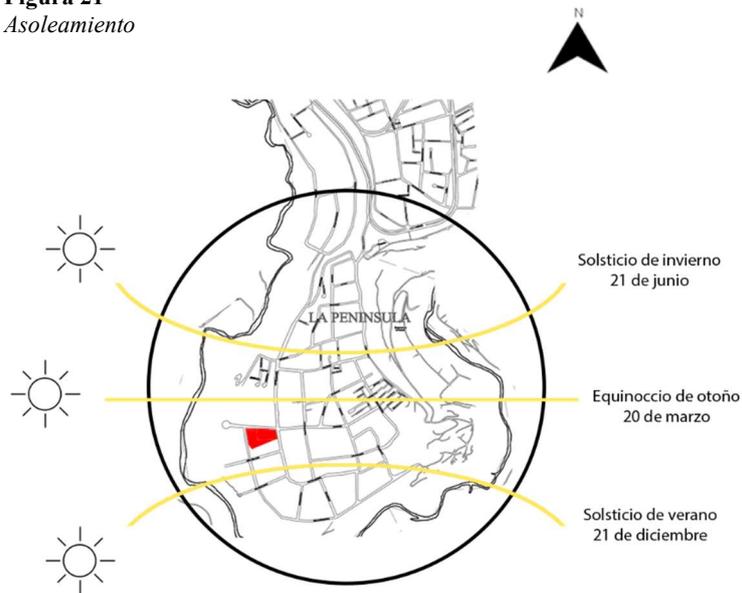


Nota: Basado en el plano catastral de Ambato de elaboración propia

Como se puede evidenciar en el gráfico, la mayor parte de la zona se encuentra con viviendas construidas y lo demás se encuentra vacío, por lo que posee con abundantes áreas naturales y vistas poco obstruidas.

Asoleamiento

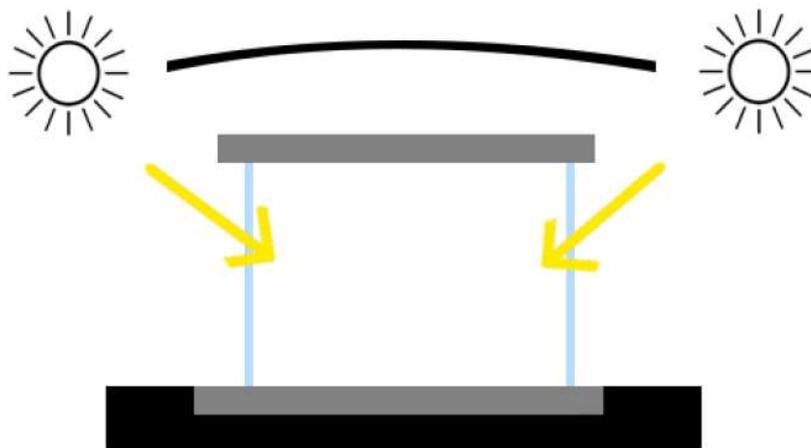
Figura 21
Asoleamiento



Nota: Basado en el plano catastral de Ambato de elaboración propia

Como se puede observar el lote propuesto recibe luz solar durante todo el año tanto en sus solsticios como equinoccios, teniendo como característica el fácil ingreso de la luz natural.

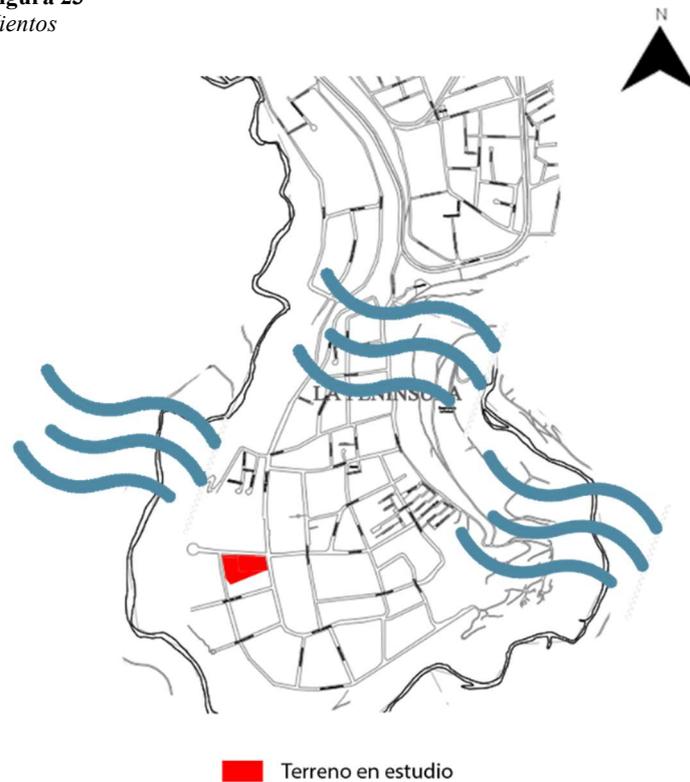
Figura 22
Luz cenital



Nota: Elaboración propia

Vientos

Figura 23
Vientos



Nota: Basado en el plano catastral de Ambato de elaboración propia

Los vientos en Ambato poseen una dirección Sur Este, en donde la velocidad varía entre 6 a 15 km/h

Una vez entendidas las particularidades del entorno en donde se desea emplazar el proyecto, y después de un análisis de 3 propuestas, se determinó que el lugar más óptimo para este se encuentra en la parroquia “La Península” esto debido a las características que posee, como puede ser la topografía, asoleamiento, vientos predominantes, rutas de acceso, entre otras que han sido mencionadas las cuales son necesarias para un correcto planteamiento del proyecto.

3.2. Antecedentes

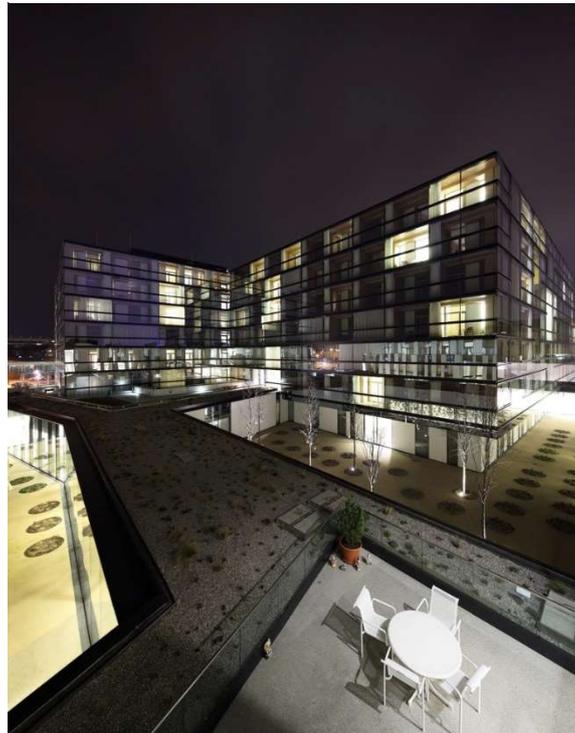
Referentes arquitectónicos

Mediante el análisis de referentes arquitectónicos se dará cumplimiento al objetivo específico 1, en donde se obtendrán datos que conciernen a los espacios que posee un centro geriátrico.

Centro Geriátrico Donaustadt Vienna

El centro geriátrico Donaustadt se encuentra ubicado en Viena, Austria. Los arquitectos encargados de este proyecto fueron “Delugan Meissl Associated Architects” y fue realizado en el año 2015, este cuenta con un área total de 44,136 m², siendo una edificación de gran envergadura.

Figura 24
Centro Geriátrico Donaustadt Vienna



Nota: Tomado de “Centro Geriátrico Donaustadt Vienna / Delugan Meissl Associated Architects” Plataforma Arquitectura, 2015.

Este proyecto tiene como concepto un amplio programa sobre la ciudad de Viena en donde este reacciona de distintas maneras al tiempo y a la condición demográfica del sector, donde mencionan que no es un equipamiento médico convencional.

La idea guía para la extensión del hogar de cuidado residencial Donaustadt encierra una re-organización de las condiciones urbanísticas, lo que aumenta el uso y la calidad de los espacios públicos circundantes. (Plataforma Arquitectura, 2015)

Análisis de ubicación

El proyecto se encuentra ubicada en un área donde esta predominada por construcciones y poca área libre o verde, teniendo el reto de suplir la necesidad de áreas verdes en el proyecto.

Figura 25
Ubicación del Centro Geriátrico Donaustadt Vienna



■ Área libre o verde ■ Área construida

Nota: De elaboración propia basado en Google Earth

Análisis de forma

El centro geriátrico busca destacar la interacción de los pacientes con la comunidad, por lo que destaca las áreas comunales que a su vez atraviesan el proyecto, por lo que la forma se da a través de estos espacios centrales que si bien la edificación los rodea, no genera una barrea arquitectónica para los mismos. Además, suple la necesidad de áreas verdes con esta misma ideología. Utiliza elementos móviles de madera, vidrio y textil que se denotan en la fachada generando un ritmo claro.

Análisis funcional

Figura 26

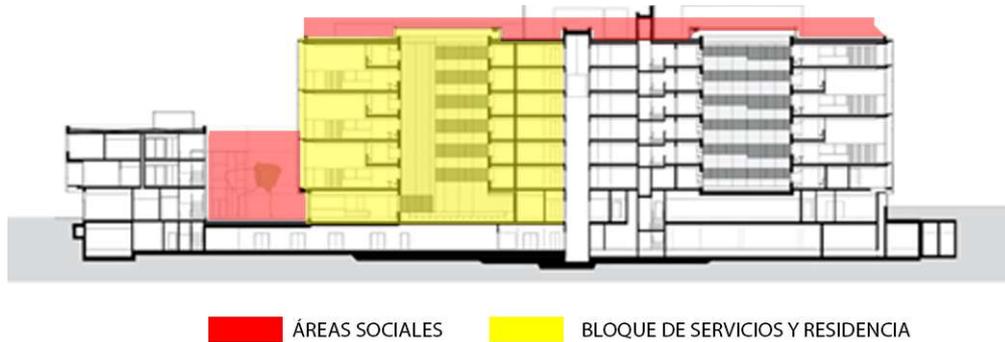
Forma del Centro Geriátrico Donaustadt Vienna



Nota: Adaptado de “Centro Geriátrico Donaustadt Vienna / Delugan Meissl Associated Architects” Plataforma Arquitectura, 2015.

La edificación cuenta con 5 plantas incluyendo 1 subsuelo, a su vez cuenta con dos bloques marcados en donde los dos combinan tanto residencia como servicios, debido al concepto de la interacción deja espacios abiertos en la planta baja para poder acceder fácilmente a los jardines y terrazas de la edificación que cuentan mobiliario exterior y se conectan con la ciudad. Todos estos espacios son combinados con mobiliarios específicos para que el uso de estos espacios pueda ser transformado o adaptado a las necesidades del momento.

Figura 27
Función del Centro Geriátrico Donaustadt Vienna

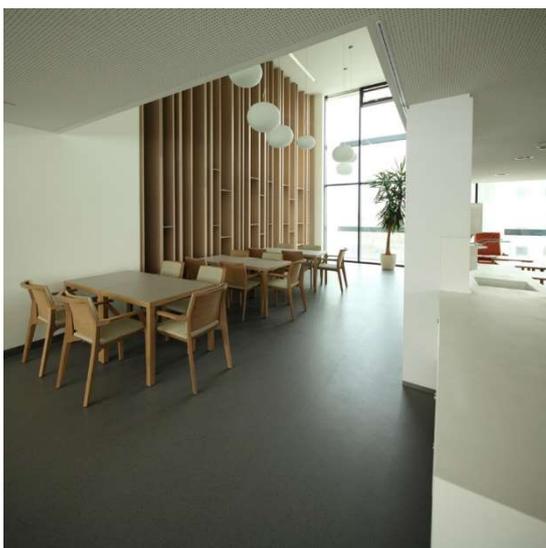


Nota: Adaptado de “Centro Geriátrico Donaustadt Vienna / Delugan Meissl Associated Architects”
Plataforma Arquitectura, 2015.

Análisis de materialidad

El proyecto cuenta con el uso constante de materiales específicos, en el interior se utilizan materiales que puedan provocar calidez como la madera, por otro lado, en el exterior el uso del vidrio, madera y textil se lo ocupa para generar una edificación animada que pueda ser contemplada desde el interior. A su vez en conjunto con el mobiliario que dinamiza la interacción con los residentes, también se ocupa mucho el uso de la luz cenital para provocar sensaciones en el individuo.

Figura 28
Materialidad del Centro Geriátrico Donaustadt Vienna



Nota: Tomado de “Centro Geriátrico Donaustadt Vienna / Delugan Meissl Associated Architects”
Plataforma Arquitectura, 2015.

Tabla 9

Tabla de datos Centro Geriátrico Donaustadt Vienna

Tabla de datos					
Tema:					
PSICOLOGÍA AMBIENTAL APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO GERIÁTRICO EN LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA 2021					
Datos					
Nombre de la institución:		Centro Geriátrico Donaustadt Vienna			
Fecha:		27 de junio del 2021			
Ubicación:		Viena - Austria			
Tipo de institución		Área verde o exterior			
Pública:	Si	X	Poca		
Privada:	X	No	Abundante X		
Número de pisos		Accesibilidad			
8	Escaleras	X	Sillas automáticas		
	Ascensor	X	Bueno X		
	Rampas	X	Estado Malo		
Materialidad					
Piso	Paredes		Cubierta		
Piso flotante	Ladrillo		Concreto		X
Duela	Bloque		Teja		
Cemento	Hormigón		Zinc		
Baldosa	X	Madera	X	Choba	
Alfombra	Otro		Otro		
Espacios mínimos por normativa					
Administración	X	Psicología		Médica	X
Recepción	X	Fisioterapia		Cocina	X
Dormitorios	X	Talleres		Comedor	X
Lavandería	X	Baños		X	Exteriores X

Nota: Elaboración propia

Conclusión

Una vez analizado el proyecto se puede llegar a concluir que es importante generar una interacción con el usuario, ya sea por recorridos o patios que puedan generar este tipo de actividad de relación. También es importante destacar el uso de los materiales para dar calidez y movimiento a la edificación, así como el uso de la luz para generar sensaciones en el usuario.

Aporte a la propuesta

1. Interacción del usuario mediante recorridos y patios
2. Materialidad que genere calidez y movimiento
3. Generar sensaciones en el usuario
4. Espacios que sean de fácil adaptación

Residencia Geriátrica Simmering

La residencia geriátrica Simmering Donaustadt se encuentra ubicado en Viena Austria. Los arquitectos encargados de este proyecto fueron “Josef Weichenbrger Architects” y fue realizado en el año 2005, este cuenta con un área total de 5800 m2.

Figura 29
Residencia Geriátrica Simmering



Nota: Tomado de “Residencia Geriátrica Simmering / Josef Weichenbrger Architects + GZS” Plataforma Arquitectura, 2012.

Viviendas de alta calidad para el cuidado de personas mayores dependientes en una atmósfera reconfortante de un oasis verde – en lugar de una atmósfera común, estéril, con estilo de hospital de los centros geriátricos como solían ser. (*Residencia Geriátrica Simmering / Josef Weichenbrger Architects + GZS | Plataforma Arquitectura, 2012*)

Análisis de ubicación

El proyecto se encuentra ubicada en el centro del distrito 11 de Viena que, si bien cuenta con varias edificaciones a su alrededor, el terreno cuenta con una gran densidad de árboles viejos lo cual indica que el proyecto encuentra su interacción con áreas verdes mediante la vegetación existente.

Figura 30
Ubicación de la Residencia Geriátrica Simmering



■ Área verde ■ Área del proyecto

Nota: De elaboración propia basado en Google Earth

Análisis de forma

La residencia geriátrica busca utilizar un concepto orgánico, por lo que tanto su forma externa como interna mantienen esta característica, se puede evidenciar fachadas y recorridos con una dinamicidad y ritmo claro, además los espacios se articulan muy bien a través de sus pasillos.

Figura 31
Forma de la Residencia Geriátrica Simmering



Nota: Adaptado de “Residencia Geriátrica Simmering / Josef Weichenbrger Architects + GZS” Plataforma Arquitectura, 2012.

Como se puede evidenciar en las fachadas, si bien la edificación se desarrolla de manera horizontal se puede ver que gracias al ritmo generado en estas y la materialidad generan dinámica en las mismas.

Figura 32
Forma de la Residencia Geriátrica Simmering32



Nota: Adaptado de “Residencia Geriátrica Simmering / Josef Weichenbrger Architects + GZS” Plataforma Arquitectura, 2012.

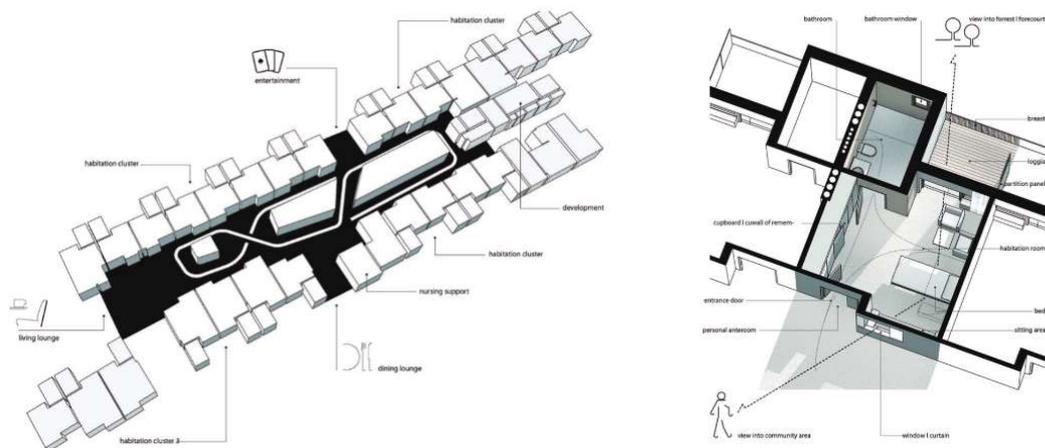
Análisis funcional

Los espacios de la residencia se articulan en áreas comunes y plazas, además las viviendas son unidades pequeñas que se distribuyen a lo largo de los pasillos. A su vez estos espacios se encuentran proyectados a manera que todos reciban luz cenital, además estos cuentan con balcones que permiten aprovechar al máximo las visuales tanto urbanas como naturales por parte de los árboles de la zona.

Algo interesante del proyecto es que además de su orientación hacia los exteriores todas las habitaciones cuentan con aberturas de vidrio para establecer una conexión visual con las áreas comunales o plazas del proyecto. Esto les deja a los habitantes la posibilidad de disfrutar tanto de las idas y venidas de todo el edificio, así como de la participación activa o pasiva en la vida cotidiana de un barrio. (*Residencia Geriátrica Simmering / Josef Weichenbrger Architects + GZS | Plataforma Arquitectura, 2012*)

Toda la distribución de planta baja se complementa con los pabellones individuales, en donde se desarrollan tiendas pequeñas, una cafetería, un centro de tratamiento y terapia, guarderías y un espacio de usos múltiples.

Figura 33
Funcionalidad de la Residencia Geriátrica Simmering

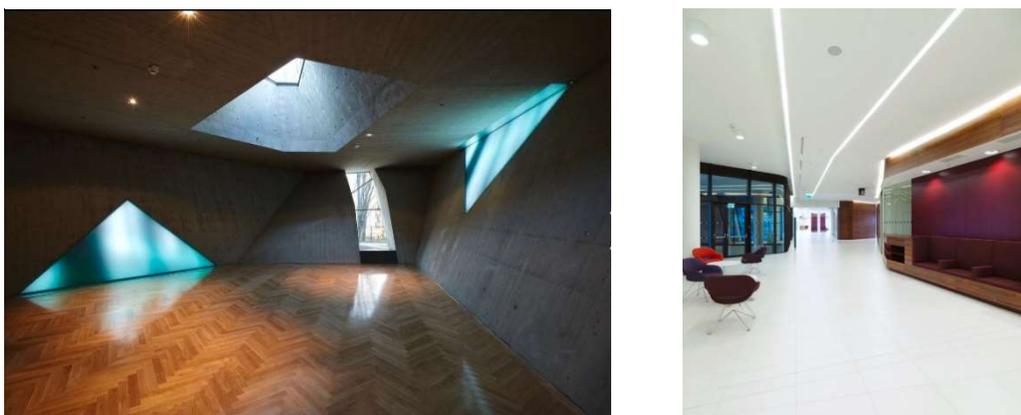


Nota: Tomado de “Residencia Geriátrica Simmering / Josef Weichenbrger Architects + GZS” Plataforma Arquitectura, 2012.

Análisis de materialidad

Si bien en el proyecto predominan texturas con una tonalidad blanca, también existen varios contrastes de color, así como de tipos de materiales, como puede ser la madera, el vidrio y el metal, todos estos combinados de buena manera para generar espacios dinámicos y agradables, a su vez el uso de la luz natural es fundamental en todas las áreas del proyecto.

Figura 34
 Materialidad de la Residencia Geriátrica Simmering



Nota: Tomado de “Residencia Geriátrica Simmering / Josef Weichenbrger Architects + GZS” Plataforma Arquitectura, 2012.

Tabla 10
 Tabla de datos Residencia Geriátrica Simmering

Tabla de datos							
Tema:							
PSICOLOGÍA AMBIENTAL APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO GERIÁTRICO EN LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA 2021							
Datos							
Nombre de la institución:		Residencia Geriátrica Simmering					
Fecha:		27 de junio del 2021					
Ubicación:		Viena - Austria					
Tipo de institución		Área verde o exterior					
Pública:	X	Si	X	Poca			
Privada:		No		Abundante	X		
Número de pisos		Accesibilidad					
8	Escaleras	X	Sillas automáticas				
	Ascensor	X	Estado	Bueno	X		
	Rampas	X		Malo			
Materialidad							
Piso	Paredes			Cubierta			
Piso flotante	Ladrillo			Concreto	X		
Duela	Bloque			Teja			
Cemento	Hormigón			X	Zinc		
Baldosa	X	Madera			Choba		
Alfombra	Otro			Otro			
Espacios mínimos por normativa							
Administración	X	Psicología			Médica	X	
Recepción	X	Fisioterapia			X	Cocina	X
Dormitorios	X	Talleres			Comedor		X
Lavandería	X	Baños			X	Exteriores	X

Nota: De elaboración propia

Conclusión

Una vez analizado el proyecto se puede llegar a concluir que es importante generar una interacción con el usuario al igual que en el anterior referente, se destaca mucho los espacios abiertos y la permeabilidad de los mismos. También es importante destacar el cómo la planta misma genera fluidez e interacción a través de su concepto orgánico, de igual manera el uso de la luz cenital en cada uno de los espacios, que de igual modo aprovechan las visuales al máximo.

Aporte a la propuesta

1. Interacción con el usuario
2. Permeabilidad de espacios
3. Aprovechar visuales lo máximo posible
4. Uso de luz cenital en la mayor parte de los espacios

Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita

El Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita se encuentra ubicado en Menorca España. El arquitecto encargado de este proyecto fue “Manuel Ocaña” y fue realizado en el año 2009, este cuenta con un área total de 5990 m².

Figura 35

Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita



Nota: Tomado de “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña |” Plataforma Arquitectura, 2009.

Según mencionan la finalidad de este centro geriátrico fue el de ser uno donde se desee ir o vivir en él, por lo que proponen una edificación donde se destaque el tiempo libre para los ancianos que vayan a residir en ese lugar y teniendo en cuenta que las áreas verdes son de gran importancia.

Análisis de ubicación

Como se puede evidenciar en la imagen posterior el proyecto se encuentra ubicado entre un área consolidada llena de edificaciones y una amplia área libre que se puede denotar que no posee mucha vegetación, por el contrario, es una zona un tanto seca por lo que la vegetación no abunda en los alrededores.

Figura 36
Características de la ubicación del Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita



■ ÀREA LIBRE O VERDE ■ ÀREA CONSTRUÏDA

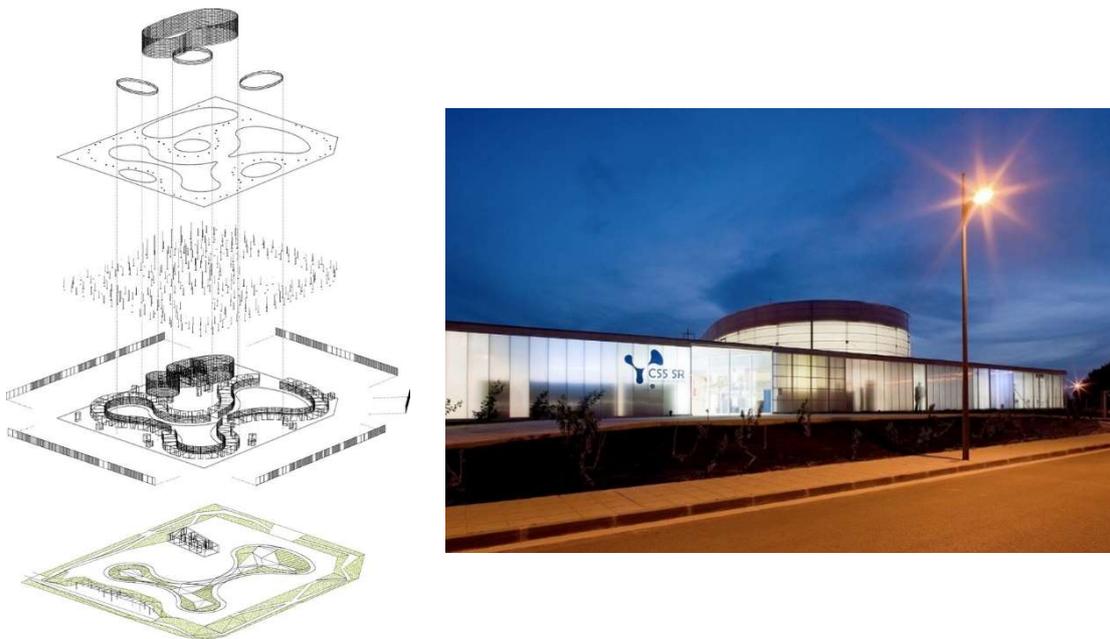
Nota: De elaboración propia basado en Google Earth

Aspecto formal

En cuanto a la forma, la edificación denota una de carácter orgánico, con una estructura curva en su mayor parte, esta se desarrolla totalmente en una sola planta por facilitar la movilidad a los ancianos, de igual manera busca predominar la interacción con el área verde y el ingreso de luz natural.

La losa superior llega a cubrir todos los espacios y áreas comunales, también se denota que la gran parte de espacios se encuentran planteados de tal manera que no se encuentren delimitados por barreras como muros, por el contrario, se desea que sea un solo ambiente integrador de todo.

Figura 37
Forma del Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita



Nota: Tomado de “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña |” Plataforma Arquitectura, 2009.

Análisis funcional

Dentro de la función de este centro cabe recalcar que se plantean todos los espacios sin barreras arquitectónicas y en planta baja, también los jardines son importantes ya que estos tienen acceso desde y hacia las habitaciones, haciendo una función de lobby jardín.

Recorrer el edificio significa atravesar el mismo espacio, no pasar de un espacio a otro por puertas o corredores. Es un espacio único, donde se puede ir de A á B sin hacer necesariamente el mismo recorrido. (Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña | Plataforma Arquitectura, 2009.)

Además de esto, se menciona que todos los espacios y recorridos se encuentran proyectados de manera que facilite a la orientación de los ancianos, mediante señaléticas, colores, etc.

Figura 38
Función del Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita



1. recepción	9. rehanilitación
2. centro de día	10. piscina
3. espacio sociocultural	11. peluquería
4. sala de descanso	12. podología
5. terapia ocupacional	13. baños geriátricos
6. comedor	14. asist. social
7. unidad de control principal	15. consulta médica
8. unidad de control	16. servicios

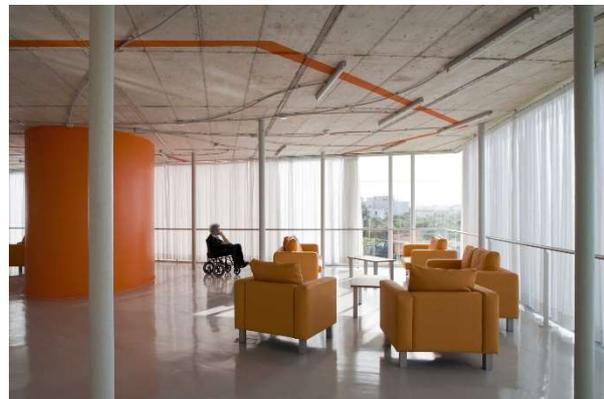
Nota: Tomado de “Consideraciones Previas., Indice General Y Resumen Presupuesto” s.f

Análisis de materialidad

En cuanto a la materialidad de la edificación esta propone unas composiciones de material sintético en los cerramientos, teniendo un juego interesante de fachadas, además, utilizan distintos colores por fachada que con la luz solar emana una tonalidad por bloque, en este caso en la fachada norte emplean plásticos azules y verdes para potenciar la luz fría, por otro lado, en las fachadas sur y oeste utilizan plásticos amarillos para de esta manera conseguir ambientes cálidos.

Además de ello, la edificación en gran parte es de hormigón, también se denota el color blanco en gran parte de su tabiquería, sin embargo, no dejan de utilizar colores que resalten como el rojo, verde, azul, entre otros para poder delimitar ciertas áreas mediante esta estrategia.

Figura 39
Materialidad del Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita



Nota: Tomado de “Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña [” Plataforma Arquitectura, 2009.

Tabla 11
 Tabla de datos Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita

Tabla de datos					
Tema:					
PSICOLOGÍA AMBIENTAL APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO GERIÁTRICO EN LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA 2021					
Datos					
Nombre de la institución:		Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita			
Fecha:		27 de junio del 2021			
Ubicación:		Menorca - España			
Tipo de institución		Área verde o exterior			
Pública:	X	Si	X	Poca	
Privada:		No		Abundante	X
Número de pisos		Accesibilidad			
1	Escaleras		Sillas automáticas		
	Ascensor			Bueno	X
	Rampas		X	Estado	Malo
Materialidad					
Piso	Paredes		Cubierta		
Piso flotante	Ladrillo		Concreto	X	
Duela	Bloque		Teja		
Cemento	Hormigón		X	Zinc	
Baldosa	X	Madera		Choba	
Alfombra	Otro		Otro		
Espacios mínimos por normativa					
Administración			Psicología	Médica	X
Recepción	X	Fisioterapia		X	Cocina X
Dormitorios	X	Talleres		X	Comedor X
Lavandería	X	Baños		X	Exteriores X

Nota: De elaboración propia

Conclusión

Se puede llegar a determinar que esta edificación se encuentra muy bien pensada para ser de comodidad para el usuario, en este caso los adultos mayores, toma muy en cuenta que no existan barreras arquitectónicas y procura que sea fácil para ellos el poder ubicarse en toda la edificación mediante colores y señaléticas que facilitan esto último, además de ello implementa mucho la interacción con el área verde y el usuario, logrando que siempre exista la presencia de este tipo de áreas sociales. Es importante recalcar la forma que tiene ya que al ser orgánica y con elementos curvos es un reto el poder ubicar los espacios de manera óptima.

Aportes a la propuesta

1. Desarrollo en planta baja
2. Uso de colores para zonificar
3. Uso de señaléticas
4. Interacción con el área verde
5. Espacios sin barreras arquitectónicas
6. Uso de luz cenital

Tabla comparativa entre referentes

Tabla 12

Tabla comparativa entre referentes

			
Nº de plantas	5	7	1
Interacción con áreas verdes	Directa	Indirecta	Directa
Uso de los espacios	Fácil adaptación de espacios	Permeabilidad de espacios	Sin barreras arquitectónicas
Interacción con el usuario	Mediante plazas y áreas verdes	Mediante áreas sociales y pasillos	Mediante áreas sociales y verdes
Materialidad y color	Uso de la madera, el vidrio y el textil para generar espacios animados	Materiales como madera, vidrio y metal para generar espacios dinámicos	Uso de materiales con color para generar ambientes cálidos y fríos
Interacción con áreas sociales	Directa	Directa	Directa
Uso de luz cenital	En espacios sociales y privados	En espacios sociales y privados	En espacios sociales y privados
Recorridos simples	Si	Si	Si

Nota: De elaboración propia

3.3. Análisis e interpretación de datos

ENTREVISTA

La entrevista será realizada a profesionales de la salud, específicamente del área geriátrica, ellos aportarán con sus conocimientos para poder elaborar de una mejor manera el proyecto arquitectónico.

Resultados entrevista N°1, Dra. Brenda Pillajo Sánchez:

En base a lo mencionado por la profesional se puede denotar que conoce de las necesidades de los adultos mayores y tiene muy en cuenta como los espacios arquitectónicos influyen en ellos, como supo mencionar la mayoría de instalaciones existentes no cuentan con las condiciones correctas para su funcionamiento óptimo, además también supo recalcar que usar colores, olores, materialidad y tener áreas verdes es de suma importancia para una instalación dedicada al cuidado de los ancianos, también pudo opinar en base a los espacios que mínimamente serían necesarios en una edificación de esta índole.

Resultados entrevista N°2, Dra. Paulina Lucia Muñoz Shugulí:

De igual manera referente a lo mencionado por la profesional se entiende la importancia de este tipo de centros, así como sabe explicar que los espacios de este tipo de centros se deben adaptar a los adultos mayores, también sabe explicar que se debe evitar proyecciones de tipo hospitalarias, si no más domiciliarias ya que este tipo de ambientes repercute en la cognición del anciano y por lo tanto en su recuperación, también que los espacios deben ser individuales y que por ningún motivo compartidos ya que eso afecta al paciente en cuestión, de igual modo sabe recalcar que no existen muchos centros que cuenten con las características necesarias para un correcto funcionamiento.

Resultados entrevista N°3, Dr. Danny Roberto Silva Mejía:

De acuerdo a lo expuesto por el profesional este sabe recalcar la necesidad de este tipo de centros debido a la ineficiencia o inexistencia de los que existen, de igual modo explica la importancia de elementos como la materialidad, colores, y áreas verdes son fundamentales para un correcto mejoramiento de la salud de los adultos mayores, a su vez explica que áreas como fisioterapia, comedor, habitaciones, entre otros son necesarios en un centro de este tipo y en acuerdo con los demás profesionales piensa que centros son absolutamente necesarios en Ambato.

3.4. Conclusiones capitulares

Para concluir se puede determinar que la metodología de investigación aplicada en este capítulo esta principalmente fundamentada mediante la entrevista a los profesionales de la geriatría, la revisión bibliográfica de conceptos y estudios y el análisis de referentes arquitectónicos internacionales, en donde a su vez se realizó una ficha de datos donde se recolectó información básica y esencial de cada uno de estos.

Esta recolección de datos se lo realizó de este modo ya que el factor principal de la investigación es determinar aspectos que calzan con la psicología ambiental, lamentablemente en el contexto ecuatoriano y ambateño no existen referentes que cuenten con estas características presentes en las edificaciones internacionales que significan un aporte a lo que se está buscando.

Una vez analizados estos referentes, aspectos como la ubicación, formalidad, funcionalidad y materialidad, se llega a recalcar las estrategias que utilizan estos referentes y de esta manera obtener aportes que pueden llegar a determinar el diseño de la propuesta, con elementos que sirven para desarrollar la metodología propuesta, la cual es la psicología ambiental.

De igual manera la espacialidad en un centro de esta tipología debe contar con accesibilidad universal, seguridad, integración social, confort y relajación, sin embargo, con la psicología ambiental todos estos deberán contar con la integración de luz cenital, interacción con la naturaleza, colorimetría, interacción con el usuario, desarrollarse en planta baja, etc. Aspectos que apoyan psicológica y físicamente al usuario de la tercera edad para su desarrollo y recuperación.

CAPÍTULO IV

LA PROPUESTA

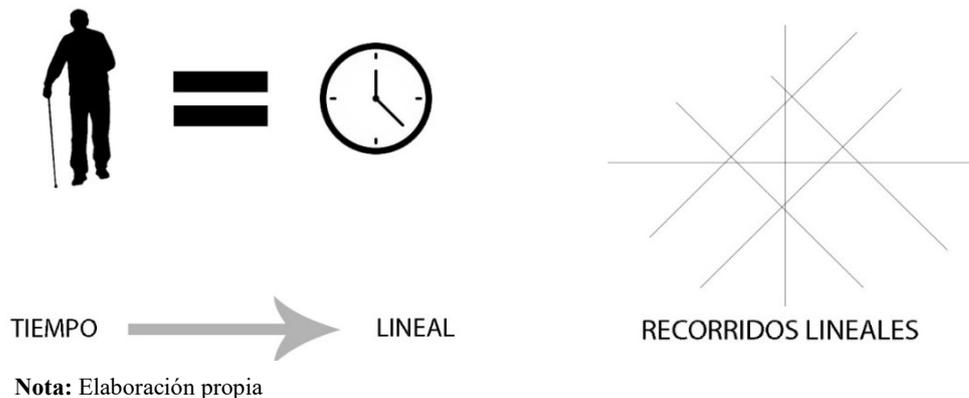
Para la propuesta se toma en consideración los aspectos mencionados referentes a la psicología ambiental, tales como la forma, materialidad y colores, de esta manera se reúne la parte técnica con la sensorial.

4.1. Idea generadora

Concepto

El concepto del proyecto nace del análisis de lo que significa un anciano y a la vejez a la que está ligado, por ello se entiende que estos dos pueden resumirse en “Tiempo”, desde siempre la vejez ha sido relacionada con este término, por ende, se hace alusión de que el “Tiempo” es una constante “Lineal”, de ahí surge la idea de generar recorridos lineales en todo el proyecto.

Figura 40
Concepto

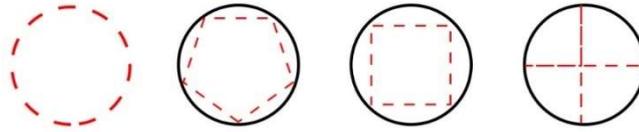


Nota: Elaboración propia

En cuanto a la forma se refiere también se parte del mismo concepto anteriormente explicado, en donde se toma al tiempo como punto de partida, para ello en este se entiende al reloj como el símbolo comúnmente usado para denotar el “Tiempo” y es por ello que se parte de la forma más básica que compone al reloj, el cual es un círculo y de ahí sus posibles derivados que tienen relación con la psicología de las formas antes dichas.

Figura 41
Concepto de la forma

RELÓJ



FORMA CIRCULAR Y POSIBLES DERIVADOS

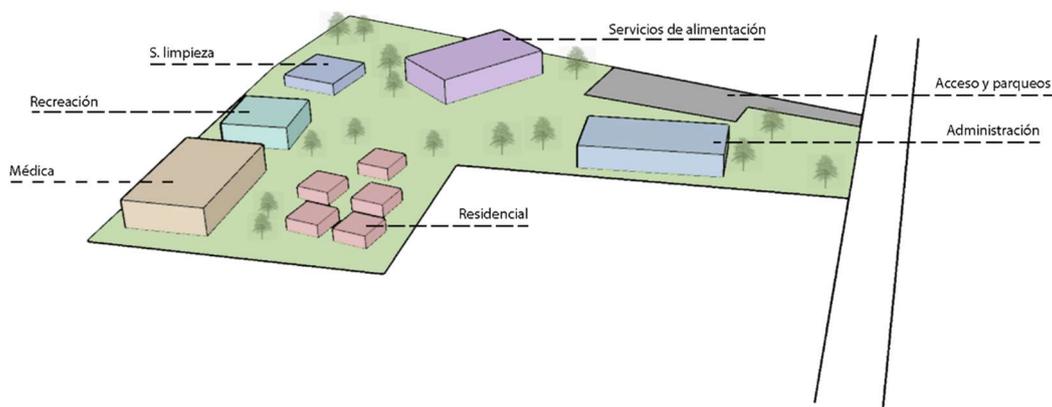
Nota: Elaboración propia

Zonificación

El proyecto busca solventar las necesidades y atención medica que las personas de la tercera edad requieren, el cual pueda asegurar su confort, seguridad, recuperación y accesibilidad, de modo que mejore su calidad de vida.

Todas las edificaciones se desarrollan en planta baja, con la finalidad de proporcionar fácil accesibilidad a esta población, por lo que cuenta con varios bloques, cada uno con su función específica, todos estos se relacionan a través de circulaciones y se distancian mediante vegetación, la cual predomina en el proyecto. Como áreas generales tenemos las siguientes: Administración la cual está unificada con la recepción, el acceso y parqueaderos, el área de servicios de alimentación, servicios de limpieza, recreación, médica, residencial y área verde.

Figura 42
Zonificación



Nota: Elaboración propia

Programación arquitectónica

La programación arquitectónica para la proyección de un centro geriátrico ha sido determinada a través de una investigación previamente hecha a lo largo del documento, por un lado, la Norma Técnica para la implementación y prestación de servicios gerontológicos, la cual es una norma nacional que nos indica los espacios mínimos necesarios para un centro de características similares, además también se determinaron mediante el análisis de referentes arquitectónicos con la misma tipología planteada, cabe recalcar que esta programación fue planificada tanto para pacientes internos como externos y no se limita solo a la capacidad de habitaciones, según esto como mínimo las áreas son las siguientes:

- Administración y recepción
- Dormitorios
- Psicología y/o trabajadora social
- Fisioterapia y rehabilitación
- Talleres
- Médica
- Cocina
- Comedor
- Servicios de lavado y planchado
- Material de aseo
- Baños
- Espacio exterior

Todas estas áreas han sido consideradas para la realización del programa arquitectónico, tomando en cuenta los espacios que hacen funcionar cada uno de estas áreas.

Tabla 13
Programación arquitectónica

Programación centro geriátrico							
Área	Espacio	Sub espacio	Mobiliario	Area de mobiliario m2	m2	Total	Circulación 30%
Administración	Oficina director	1/2 baño	Inodoro	0,4	28	201	60,3
			Lavabo	0,6			
		Oficina	mesa	0,8			
			Escritorio	3,3			
			Sillones	0,8			
	Oficina secretaria	-	Sillas	0,3	20		
			Escritorio	2			
			Estantería	1,5			
	Archivos	-	Estantería	5	16		
	Contabilidad	-	Escritorio	2,5	16		
			Estantería	1,5			
	Trabajadora social	-	Escritorio	3,3	32		
			Mesa	0,8			
			Canapé	2			
			Estantería	3,5			
Sillones			0,8				
Sala de juntas	-	Mesa de reunión	8	40			
		Sillones	0,8				
		Estantería	2,5				
Cuarto de limpieza	-	Estantería	4,5	15			
Baños	Baño discapacitado	Cabina de baño	2,1	34			
Recepción	Acceso	-	-	-	25	76	22,8
	Información	-	Sillas	0,3	17		
			Escritorio	4			
	Sala de espera	-	Sillones	1,2	34		
mesas			0,8				
Médica	Farmacia	Entrega	-	-	32	270	81
		Medicinas	Estanterías	0,5			
		Almacenaje	Estanterías	1			

	geriatría	-	Unidad de estancia	5,5	32			
	enfermería	-	Unidad de estancia	5,5	40			
	psicología	-	Escritorio	3,3	25			
Canapé			2					
Estantería			2					
Sillones			0,8					
	Sala de espera	-	Sillones	1,2	25			
			mesas	0,8				
	traumatología	-	Unidad de estancia	5,5	25			
	odontología	-	Sillón dental	3	25			
			Escritorio	3,3				
			sillón	0,8				
			1/2 baño discapacitados	3				
	Laboratorio	Análisis	Estación de trabajo	2,25	32			
			Refrigeración	Refrigeradoras		1		
			Almacenaje	Estaterias		0,8		
			1/2 baño	Inodoro		0,4		
				Lavabo		0,6		
	baños	Baño discapacitado	Cabina de baño	2,1	34			
Servicios de alimentación	Comedor	-	Mesas 2 personas	1,45	183	362	108,6	
			Mesas 4 personas	2,9				
			Mesas 6 personas	4,6				
	Cocina	Cocción	-	Estufas	0,45	40		
				Hornos	0,9			
		Almacenaje	Refrigeradoras	0,8				
			Lavado	Lavabos	0,5			
	Preparación refrigeración	-	Mesones	3	20			
		-	Refrigeradoras	2,5	15			
	almacén	-	Estanterías	3	25			
	Zona negra	desechos	Contenedor de basura	1,5	32			
	Cuarto de limpieza	-	Estanterías	2	15			
baños	Baño discapacitado	Cabina de baño	2,1	32				

Servicios de limpieza	Lavandería	-	Lavadoras	0,36	8	82	24,6	
	planchado	-	Mesones	2	8			
	secado	-	Secadoras	0,36	8			
	peluquería	Área de servicio		Estación de peluquería	1,5			32
				Sillón	1,2			
				1/2 baño discapacitado	3			
	Ropa limpia	-	Closets	2,5	8			
	Ropa sucia	-	Closets	2,5	8			
	Cuarto de limpieza	-	Estanterías	3	10			
Recreación	Áreas verdes	-	Sillas para exteriores	1,5	1000	1612	483,6	
	capilla	-	Altar	25	100			
			Sillas	3,3				
	talleres	-	Mesas	1,2	120			
	biblioteca	-	Estanterías	3	120			
	Sala audiovisual	-	Sillones	0,9	120			
	Sala de juegos	-		Mesas 2 personas	1,45			120
				Mesas 4 personas	2,9			
				Mesas 6 personas	4,6			
	Baños	Baño discapacitado	Cabina de baño	2,1	32			
Fisioterapia	Gimnasio	-	Maquinas	1,8	120	392	117,6	
	alberca	-	Alberca	5	120			
	Aeróbicos	-	Maquinas	3,5	120			
	Baños	Baño discapacitado	Cabina de baño	2,1	32			

Residencia	Habitaciones individuales	Habitación	Cama 1/2 plaza	2,84	40	140	42
			Sillón	0,8			
			Mesa	0,8			
		Baño discapacitado	Inodoro	0,4			
			Lavabo	0,6			
			Ducha	1			
	Habitaciones dobles	Habitación	Cama 1/2 plaza	2,84	50		
			Sillón	0,8			
			Mesa	0,8			
		Baño discapacitado	Inodoro	0,4			
			Lavabo	0,6			
			Ducha	1			
	Habitaciones empleados	Habitación	Cama 1/2 plaza	2,84	50		
			Sillón	0,8			
			Mesa	0,8			
Baño discapacitado		Inodoro	0,4				
		Lavabo	0,6				
		Ducha	1				
Exterior	Estacionamiento	-	Slot de parqueo	12,5	2000	2580	774
	Jardines	-	-	-	500		
	Garita	-	-	-	20		
	Acceso	-	-	-	60		
					TOTAL	5715	1714,5
					L		

Nota: Elaboración propia

Las áreas planteadas en la programación arquitectónica son una guía para dimensiones mínimas necesarias para cada espacio, estos están sujetos a cambios dependiendo del diseño y uso que se le vaya a dar, sin embargo, se trata de mantener esas dimensiones para un correcto desarrollo del diseño de la edificación.

4.2. Estrategias de diseño

Para el proyecto del centro geriátrico se optarán por el uso de varias estrategias arquitectónicas en conjunto con la psicología ambiental que puedan ofrecer calidad espacial a la edificación, una en la cual se propicie confort, seguridad, recuperación y accesibilidad.

Estrategias de la psicología ambiental

- Interacción con el usuario y la vegetación

Figura 43
Interacción usuario vegetación



Nota: De elaboración propia

En el diseño se procurará el mantener al usuario en constante interacción con la vegetación, los espacios arquitectónicos deberán contar con una conexión con la naturaleza ya sea directa o indirecta.

- Uso de luz cenital en la mayor parte de los espacios

Figura 44
Luz cenital



Nota: De elaboración propia

De igual manera el uso de luz cenital en la mayor parte de espacios es vital en el proyecto, esta estará presente en los espacios más usados, solo se los obviarán en lugares como baños.

- Generar sensaciones en el usuario mediante colores y olores

Figura 45
Sensaciones

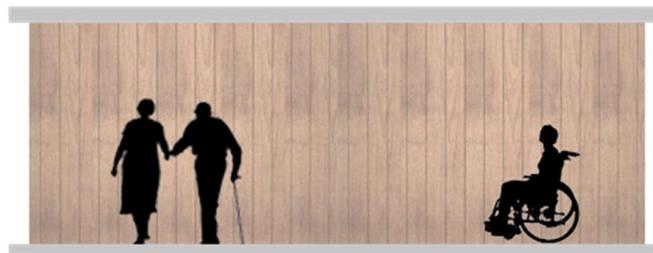


Nota: De elaboración propia

El uso de los colores es importante en el proyecto ya que estos apoyan en la orientación de los ancianos, además es posible apoyar esta estrategia mediante olores que identifiquen ciertos ambientes.

- Materialidad que genere calidez y movimiento

Figura 46
Materialidad

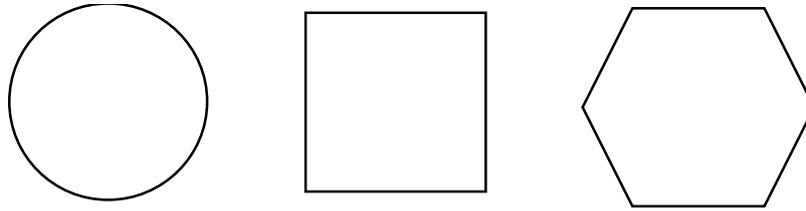


Nota: Elaboración propia

Elegir la materialidad correcta es importante para poder generar calidez en los ambientes, por ello se optarán por usar elementos de madera y cristales principalmente en la mayor parte de las edificaciones.

- Uso de formas como el círculo, cuadrado y hexágono

Figura 47
Formas optadas



Nota: Elaboración propia

En base a la psicología de las formas se decide optar por este conjunto de formas que por su definición son las que mejores sensaciones arrojan para la finalidad del proyecto.

Estrategias técnicas

- Permeabilidad de espacios

Figura 48
Permeabilidad de espacios



Nota: De elaboración propia

Los espacios deberán ser permeables, es decir que no cuente con barreras arquitectónicas y que sea de fácil acceso entre espacios internos como externos.

- Aprovechar visuales lo máximo posible

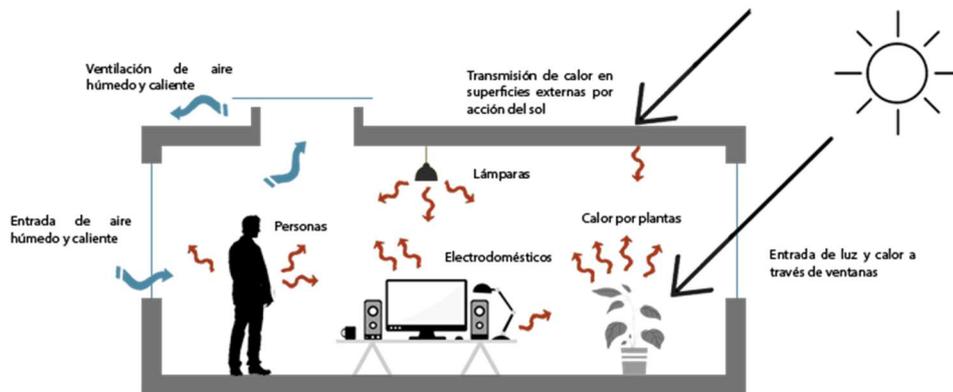
Figura 49
Aprovechar visuales



Nota: De elaboración propia

- Calefacción con estrategias pasivas

Figura 52
Estrategias de calefacción pasivas



Nota: Elaboración propia

Se utilizarán estrategias de calefacción pasivas como la ganancia térmica y el acristalamiento doble, estos con la finalidad de conseguir un mejor confort térmico sin la necesidad de un gasto energético aparte. Mediante esta estrategia, los rayos solares serán absorbidos por los elementos para luego emanarla, teniendo de esta manera cálido los espacios.

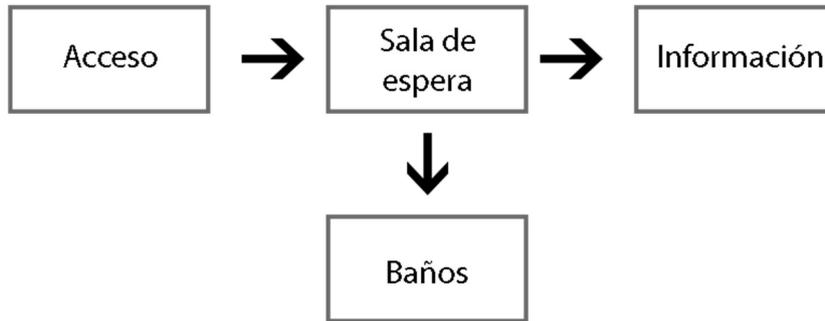
4.3. Propuesta arquitectónica

Organigramas funcionales, forma y color

Una vez determinados los espacios arquitectónicos necesarios para que una edificación de esta índole funcione correctamente, se procede a realizar los organigramas funcionales de estos espacios para de esta manera realizar una zonificación interna adecuada, que sea eficiente y que cumpla correctamente con la finalidad a la que se la está proyectando, y a su vez poder optar por una forma adecuada en base a lo que representan cada una de estas.

- **Área de recepción**

Figura 53
Organigrama área recepción



Nota: Elaboración propia

Figura 54
Relaciones funcionales recepción

Relación

- Directa
- Indirecta
- Nula



Nota: Elaboración propia

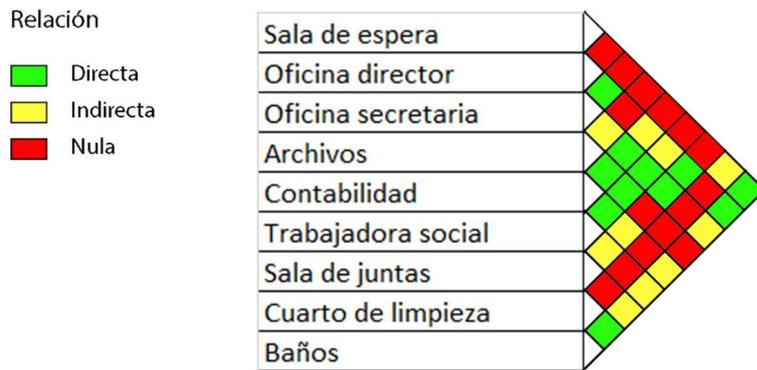
- **Área administrativa**

Figura 55
Organigrama área administrativa



Nota: Elaboración propia

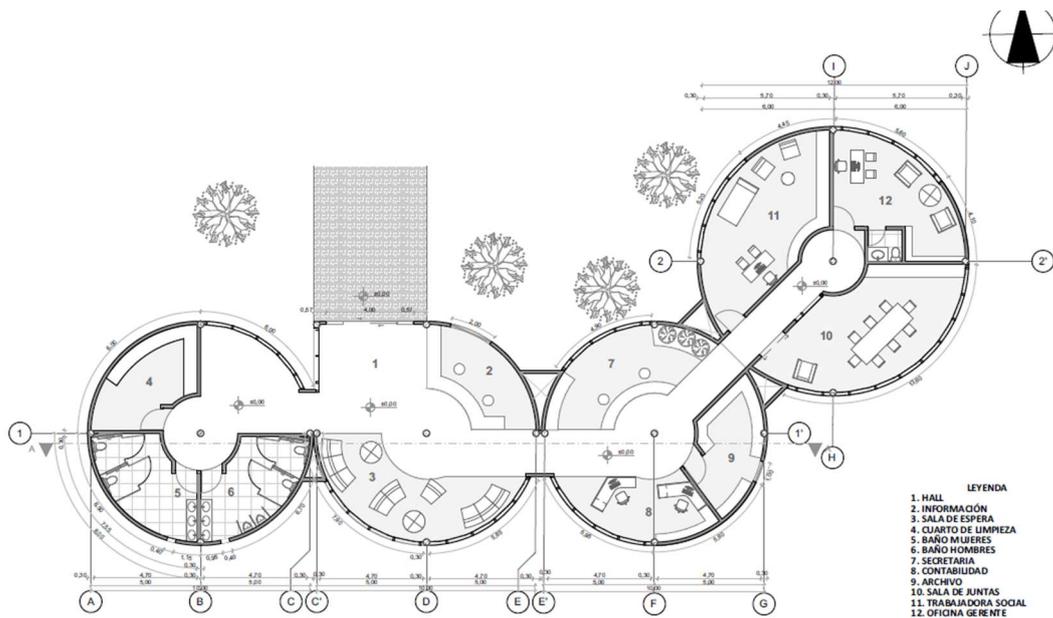
Figura 56
Relaciones funcionales administración



Nota: Elaboración propia

Para la administración se decidió optar por la forma circular, ya que este representa adaptabilidad, movimiento, creatividad, entre otras. Estas son actividades relacionadas con la administración, por ello el edificio contara en mayor medida con áreas circulares. En cuanto a los colores a optar serían el rojo, naranja y verde, ya que estos representan cosas como la estimulación, acción y entusiasmo, sensaciones necesarias para un lugar de trabajo extenso.

Figura 57
Planta baja edificio de administración



Nota: Elaboración propia

Figura 58
Fachadas edificio de administración



Nota: Elaboración propia

Figura 59
Corte arquitectónico Administración



Nota: Elaboración propia

Como se puede evidenciar en la planta arquitectónica de la administración, esta cuenta con las formas circulares que se buscaba realizar, de igual manera se destaca un recorrido lineal a través de este lo que facilita el acceso a las distintas áreas de la edificación, igualmente cuenta con pocas barreras arquitectónicas, en cuanto a la materialidad y color, se puede evidenciar de mejor manera en los renders a continuación.

Figura 60
Render 1 interior de administración



Nota: Elaboración propia

Figura 61
Render 2 interior de administración



Nota: Elaboración propia

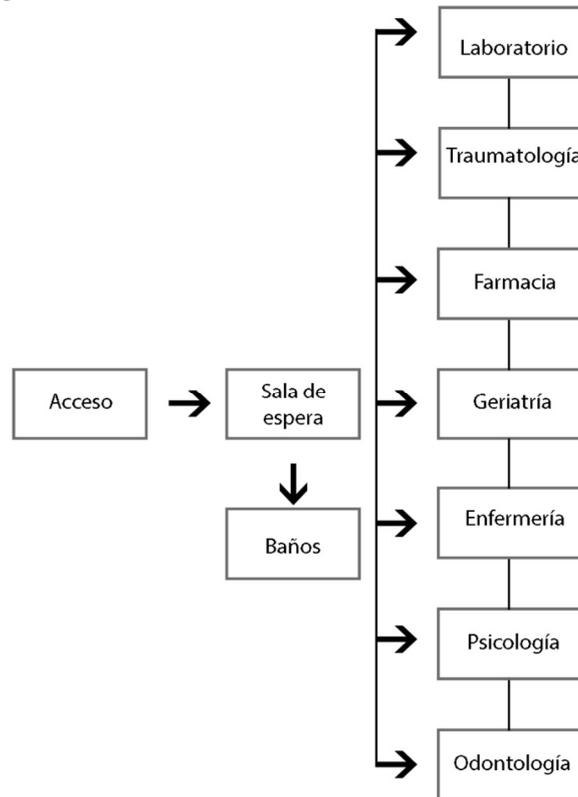
Figura 62
Render 3 exterior de administración



Nota: Elaboración propia

- **Área médica**

Figura 63
Organigrama área médica

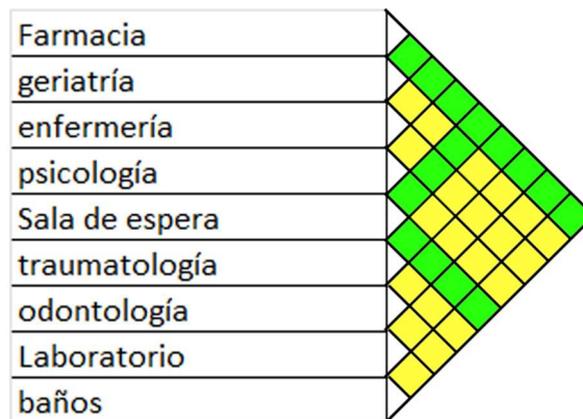


Nota: Elaboración propia

Figura 64
Relaciones funcionales administración

Relación

- Directa
- Indirecta
- Nula

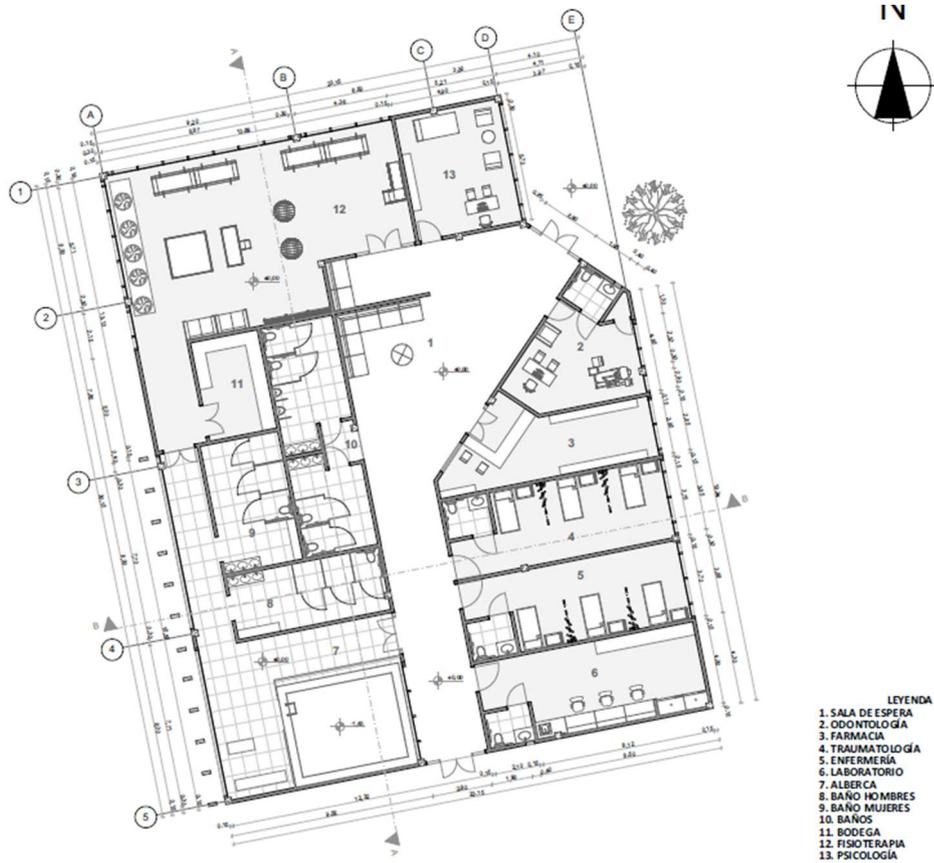


Nota: Elaboración propia

En cuanto al edificio médico la forma cuadrada era la óptima, ya que este representa la confianza, fortaleza y seguridad, elementos clave para un establecimiento donde se busca el bienestar de los enfermos, de este modo se puede transmitir estas sensaciones a los que serán tratados en el lugar.

Para los colores de esta edificación los adecuados serían blanco representando la paz, el azul con la tranquilidad y el rosa con la delicadeza, elementos importantes a la hora de buscar sanación y recuperación.

Figura 65
Planta baja edificio médico



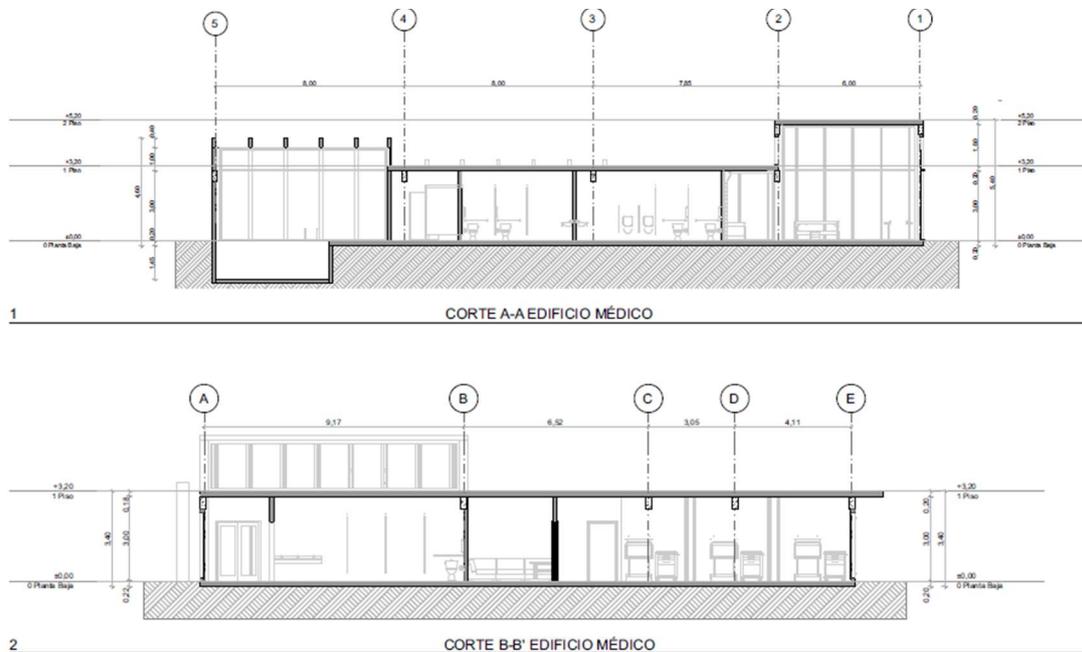
Nota: Elaboración propia

Figura 66
Fachadas edificio médico



Nota: Elaboración propia

Figura 67
Cortes arquitectónicos edificio médico



Nota: Elaboración propia

Figura 68
Render 1 Interior edificio médico



Nota: Elaboración propia

Figura 69
Render 2 interior edificio médico



Nota: Elaboración propia

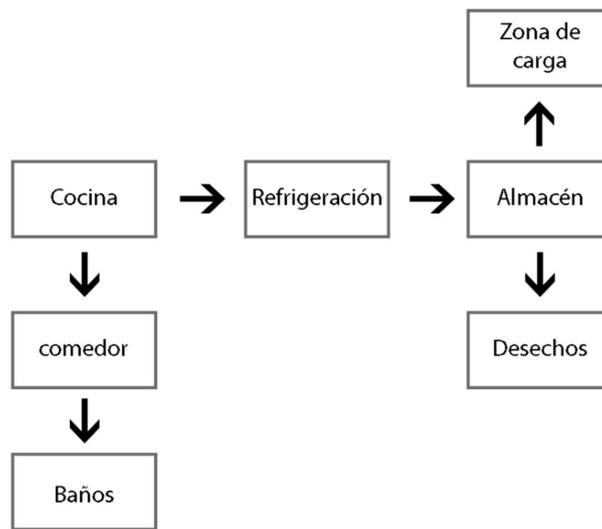
Figura 70
Render exterior edificio médico



Nota: Elaboración propia

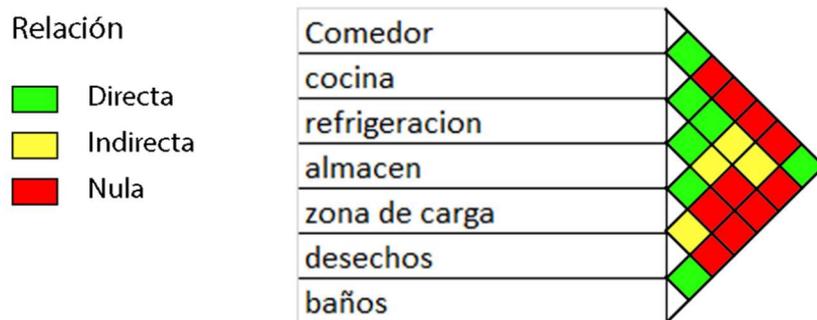
- **Área de servicios de alimentación**

Figura 71
Organigrama área de servicios de alimentación



Nota: Elaboración propia

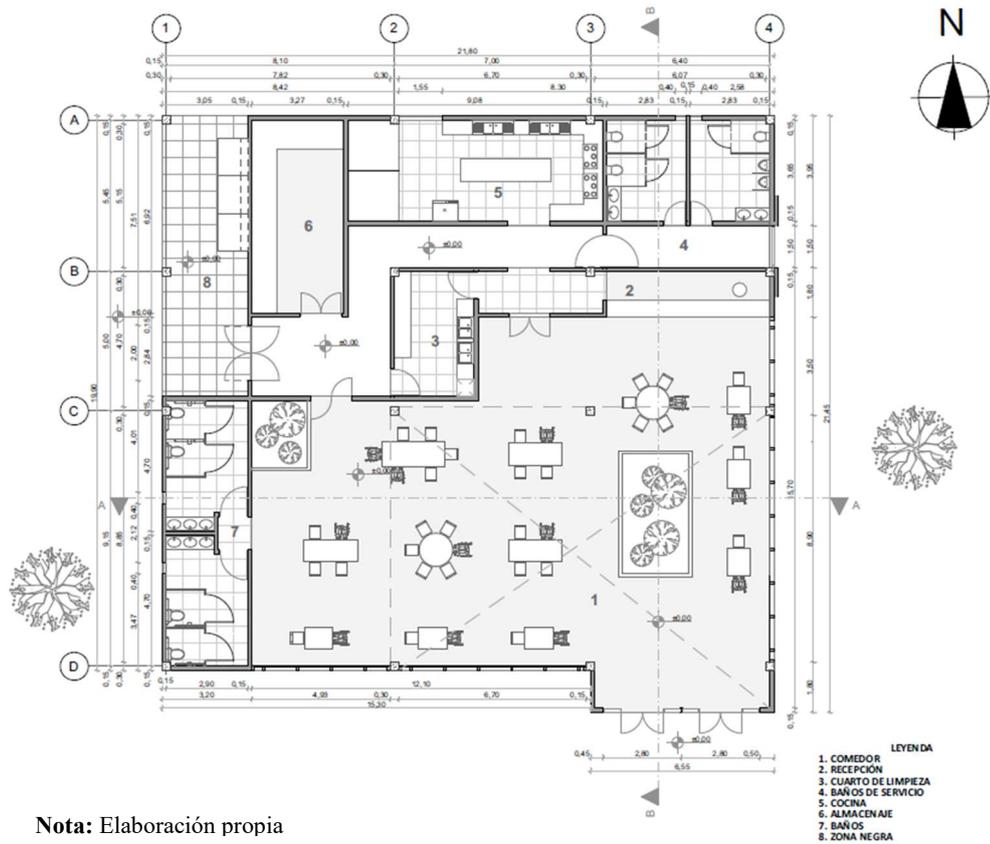
Figura 72
Relaciones funcionales servicios de alimentación



Nota: Elaboración propia

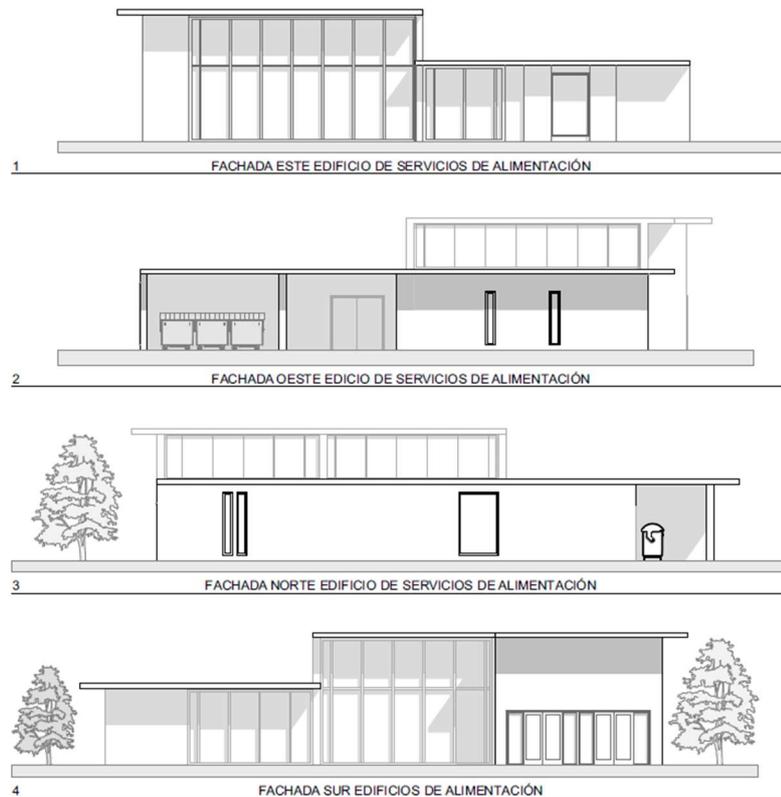
De igual modo que el edificio médico, el lugar en donde se van a dar actividades como comer y preparar alimentos, necesitan elementos como el orden, la seguridad, entre otros, precisamente lo que el cuadrado transmite, por ello esta será la forma predominante para la edificación. En cuanto al color el indicado sería tonalidades azules ya que transmite tranquilidad y frescura.

Figura 73
Planta baja edificio de servicios de alimentación



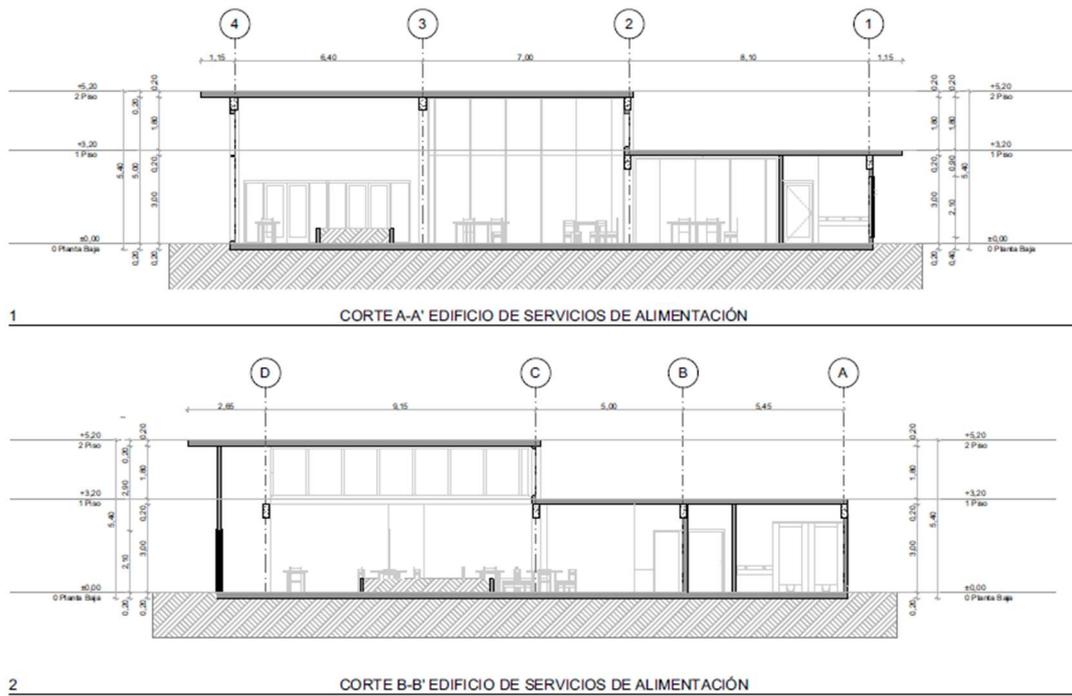
Nota: Elaboración propia

Figura 74
Fachadas edificio de servicios de alimentación



Nota: Elaboración propia

Figura 75
Cortes arquitectónicos edificio de alimentación



Nota: Elaboración propia

Figura 76
Render 1 interior edificio de alimentación



Nota: Elaboración propia

Figura 77
Render 2 interior edificio de servicios de alimentación



Nota: Elaboración propia

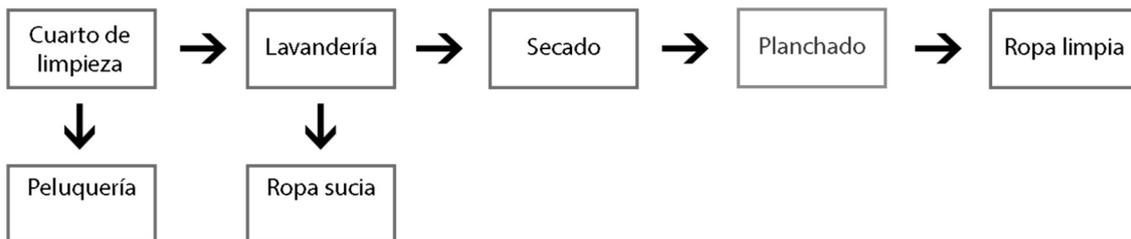
Figura 78
Render 3 exterior edificio de servicios de alimentación



Nota: Elaboración propia

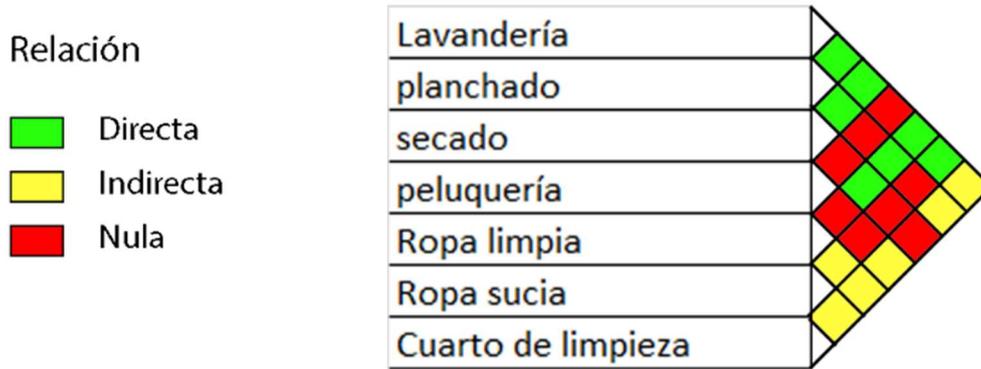
- **Área de servicios de limpieza**

Figura 79
Organigrama área de servicios de limpieza



Nota: Elaboración propia

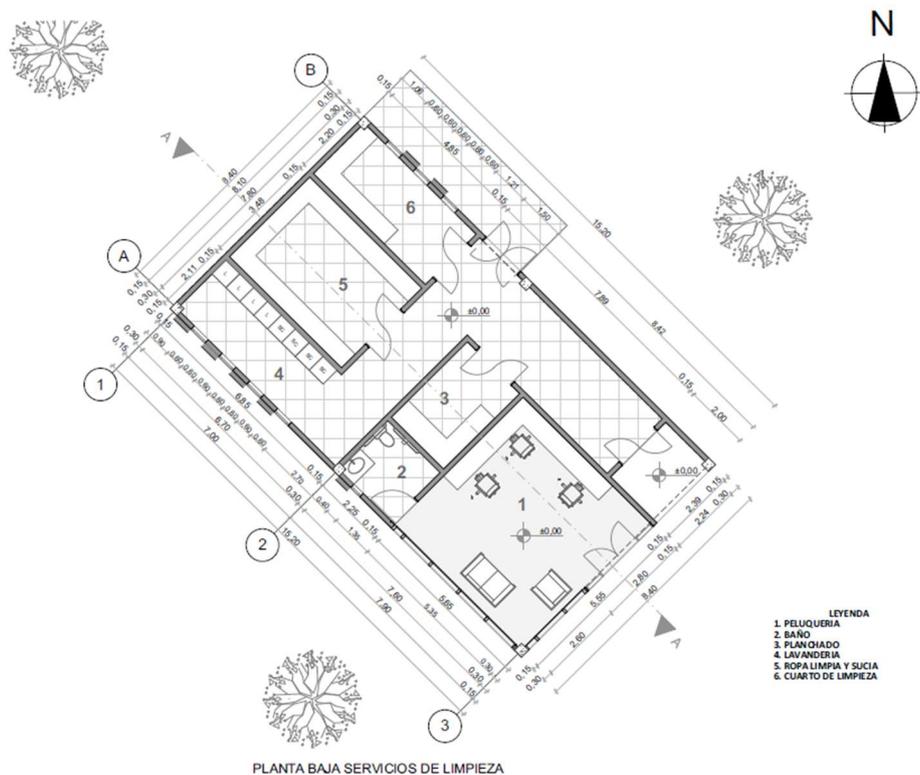
Figura 80
Relaciones funcionales servicios de limpieza



Nota: Elaboración propia

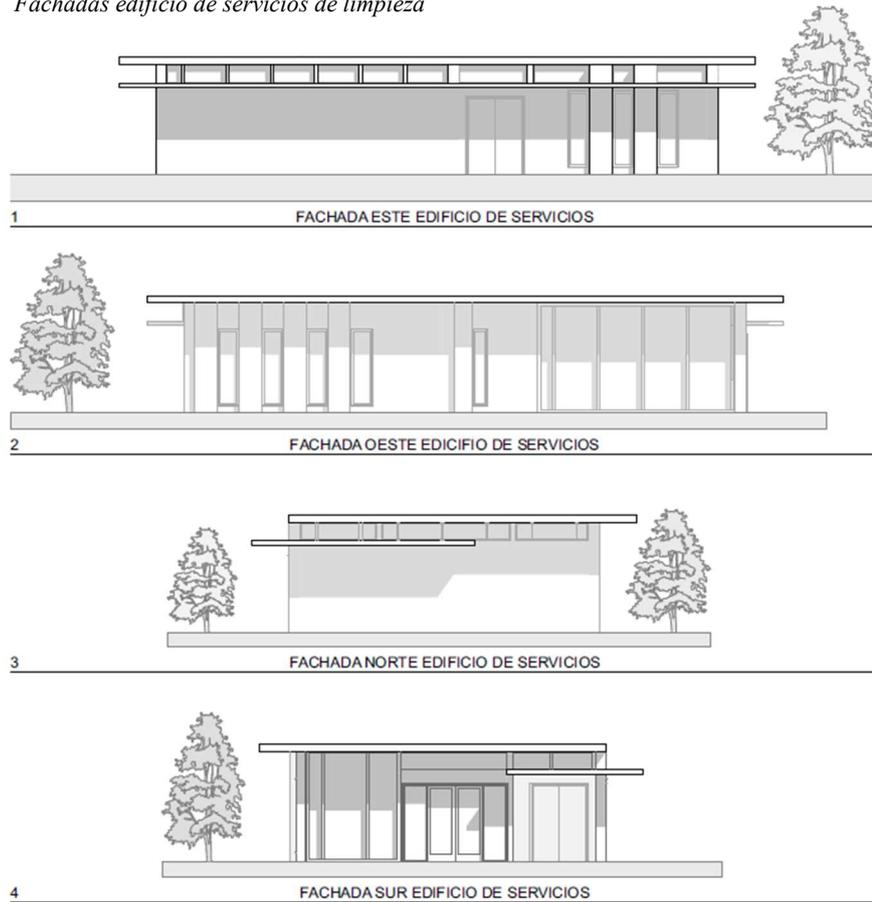
Para los servicios de limpieza la forma adecuada sería una cuadrada, debido a que en este lugar se realizan actividades como lavar, planchar, etc. De este modo la fortaleza y el orden son elementos que transmite esta figura, y que coincide con una edificación de esta índole. De igual modo en cuanto a los colores a optar serían aquellos como el blanco que representa pureza, ya que es un lugar donde se eliminar la suciedad de la ropa.

Figura 81
Planta baja edificio servicios de limpieza



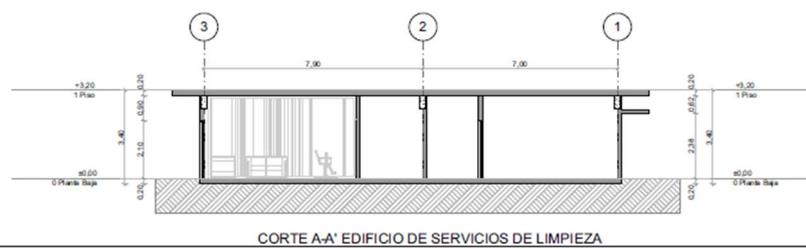
Nota: Elaboración propia

Figura 82
Fachadas edificio de servicios de limpieza



Nota: Elaboración propia

Figura 83
Corte arquitectónico edificio de servicios de limpieza



Nota: Elaboración propia

Figura 84
Render 1 Interior edificio de servicios de limpieza



Nota: Elaboración propia

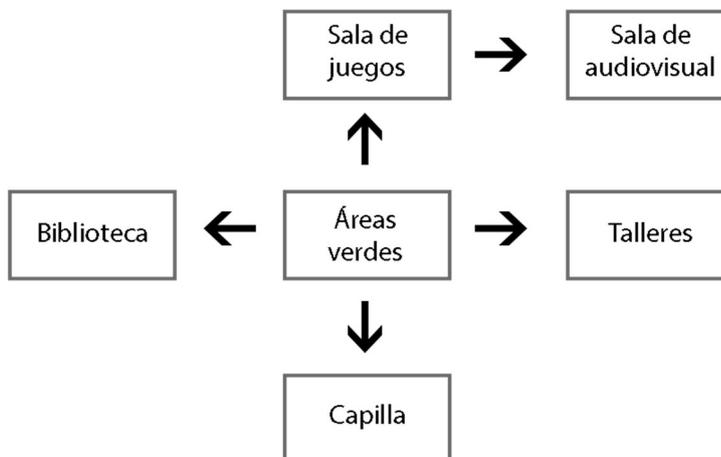
Figura 85
Render 2 Exterior edificio de servicios de limpieza



Nota: Elaboración propia

- **Área de recreación**

Figura 86
Organigrama área de recreación



Nota: Elaboración propia

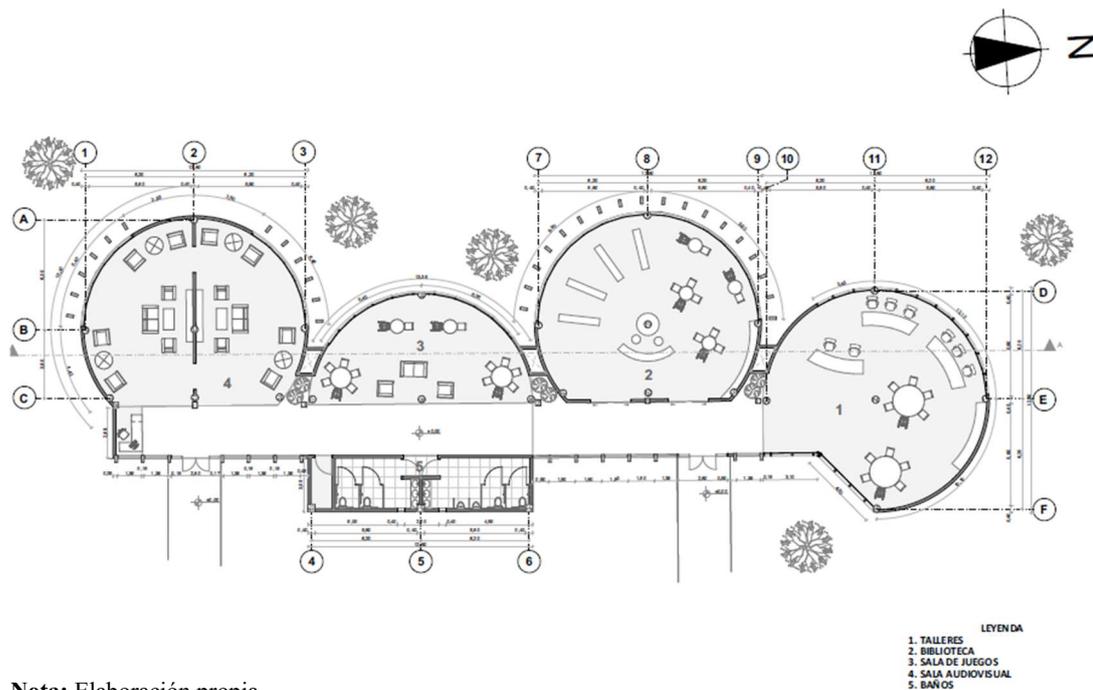
Figura 87
Relaciones funcionales área recreativa



Nota: Elaboración propia

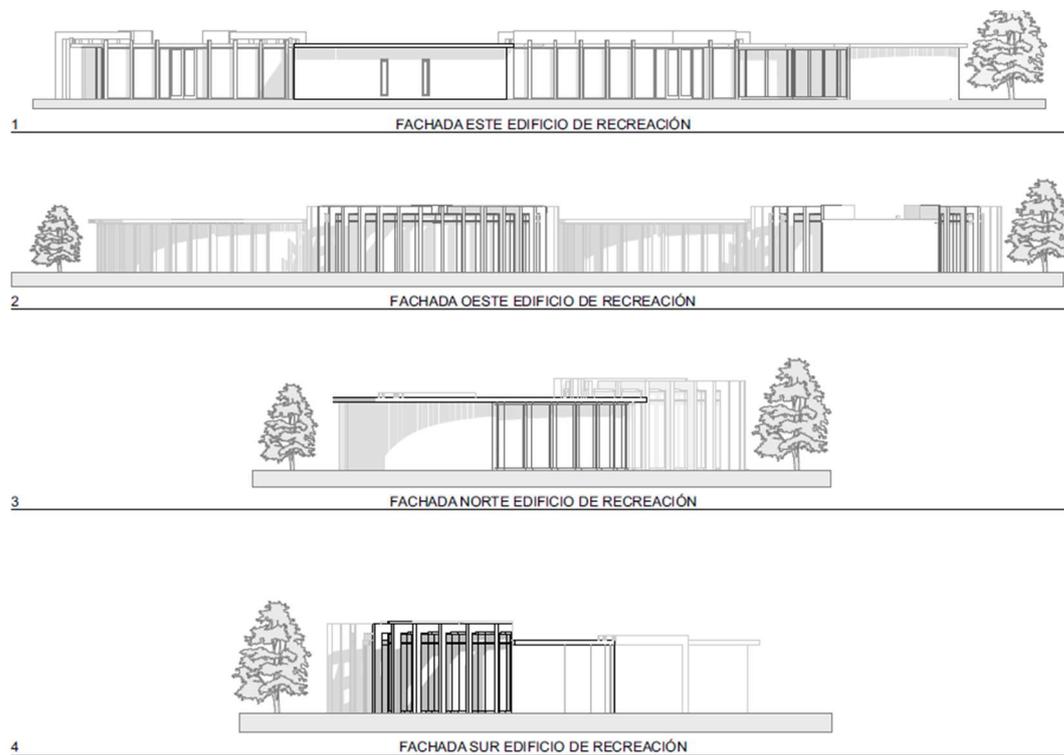
En cuanto al área de recreación, esta está dividida en dos edificaciones, una para todas las actividades relacionadas a la recreación activa, y otra a la pasiva como lo es la capilla, en el primer caso se optará por las formas circulares, ya que esta representa la creatividad, movimiento, entre otros, elementos que van acorde con las actividades a realizarse en el lugar, de igual modo los colores a optarse son aquellos que estimulan a la acción, como el amarillo, rojo y el naranja.

Figura 88
Planta baja edificio de recreación



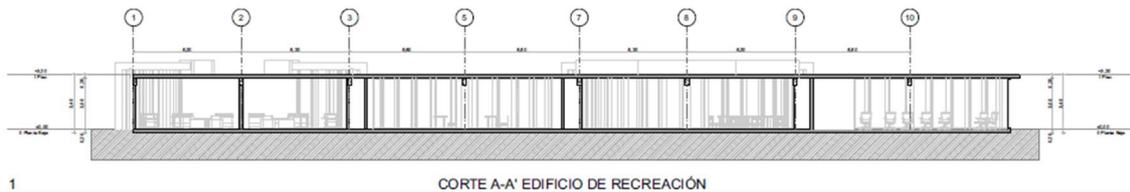
Nota: Elaboración propia

Figura 89
Fachadas edificio de recreación



Nota: Elaboración propia

Figura 90
Corte arquitectónico edificio de recreación



Nota: Elaboración propia

Figura 91
Render 1 Interior edificio de recreación



Nota: Elaboración propia

Figura 92
Render 2 Interior edificio de recreación



Nota: Elaboración propia

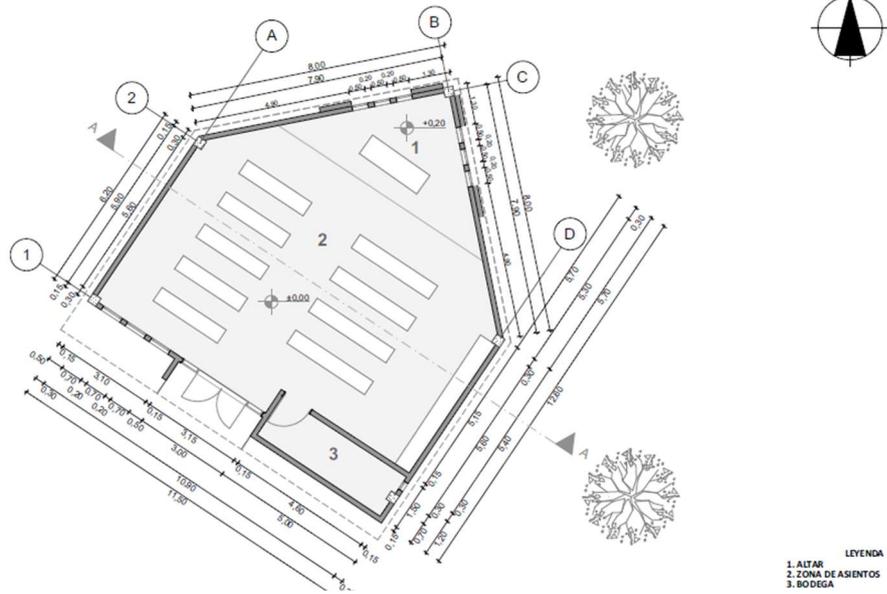
Figura 93
Render 3 Exterior edificio de recreación



Nota: Elaboración propia

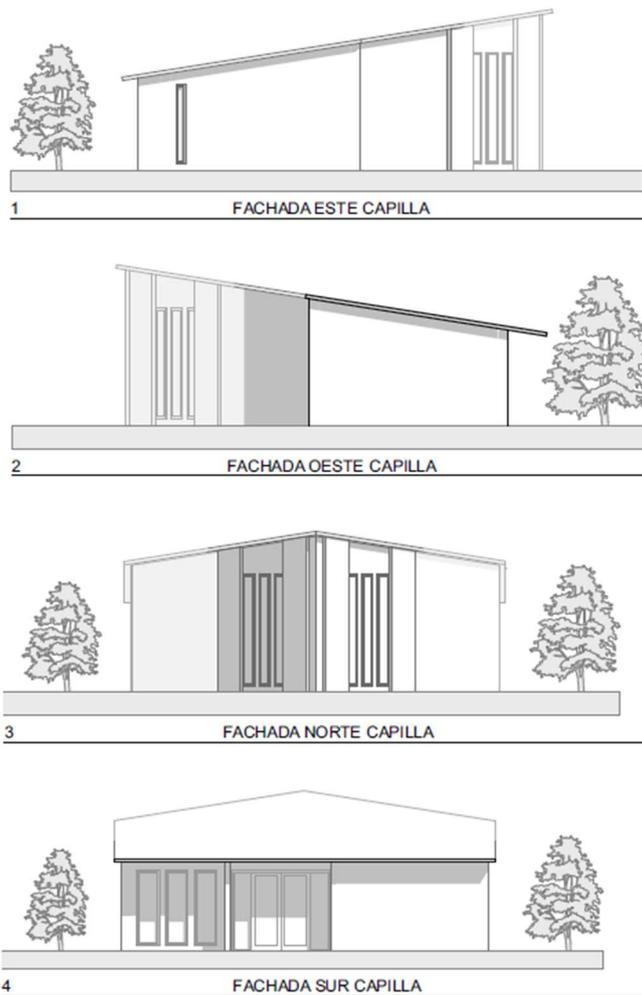
Para la capilla en este caso se utilizará dos formas combinadas, el cuadrado y el triángulo, el primero porque representa la fortaleza y seguridad, mientras tanto el segundo soporte, vitalidad y crecimiento, elementos que van acorde con una actividad religiosa, de igual modo los colores serían el blanco representando la paz y tranquilidad, mientras el morado simboliza la espiritualidad.

Figura 95
Planta baja Capilla



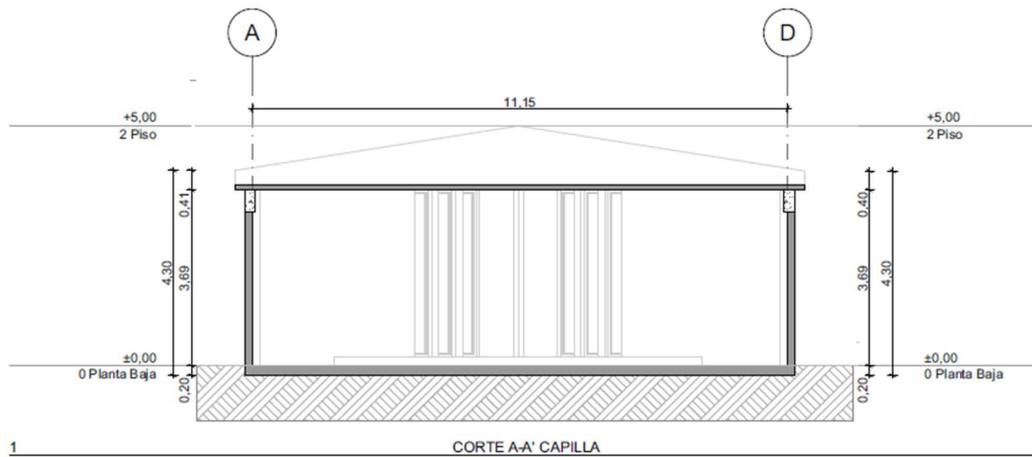
Nota: Elaboración propia

Figura 94
Fachadas capilla



Nota: Elaboración propia

Figura 96
Corte arquitectónico capilla



Nota: Elaboración propia

Figura 97
Render 1 Interior Capilla



Nota: Elaboración propia

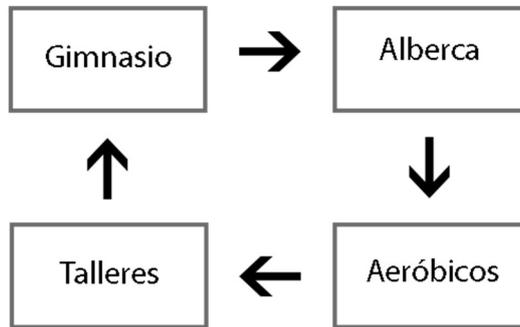
Figura 98
Render 2 Exterior Capilla



Nota: Elaboración propia

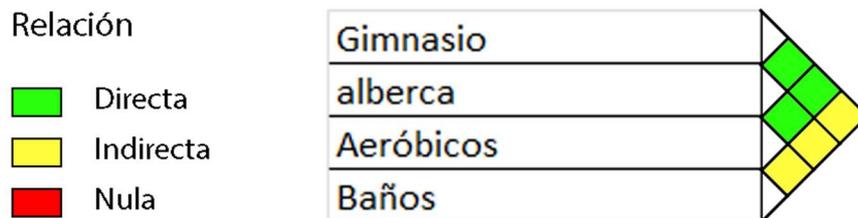
- **Área de fisioterapia**

Figura 99
Organigrama área de fisioterapia



Nota: Elaboración propia

Figura 100
Relaciones funcionales área de fisioterapia

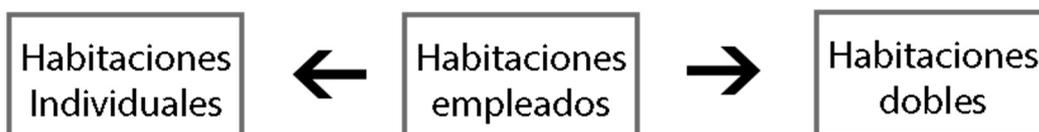


Nota: Elaboración propia

El área de fisioterapia al encontrarse en la misma edificación que la médica contaría con los mismos estatutos predispuestos para ella.

- **Área de residencia**

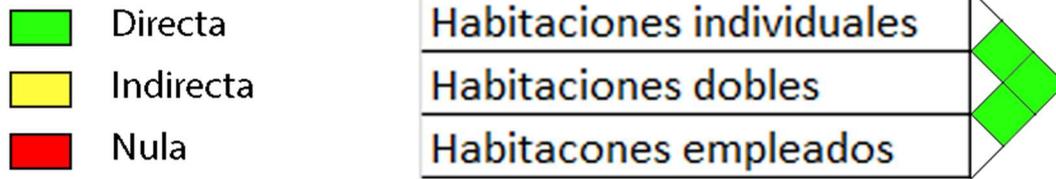
Figura 101
Organigrama área de residencia



Nota: Elaboración propia

Figura 102
Relaciones funcionales área de residencia

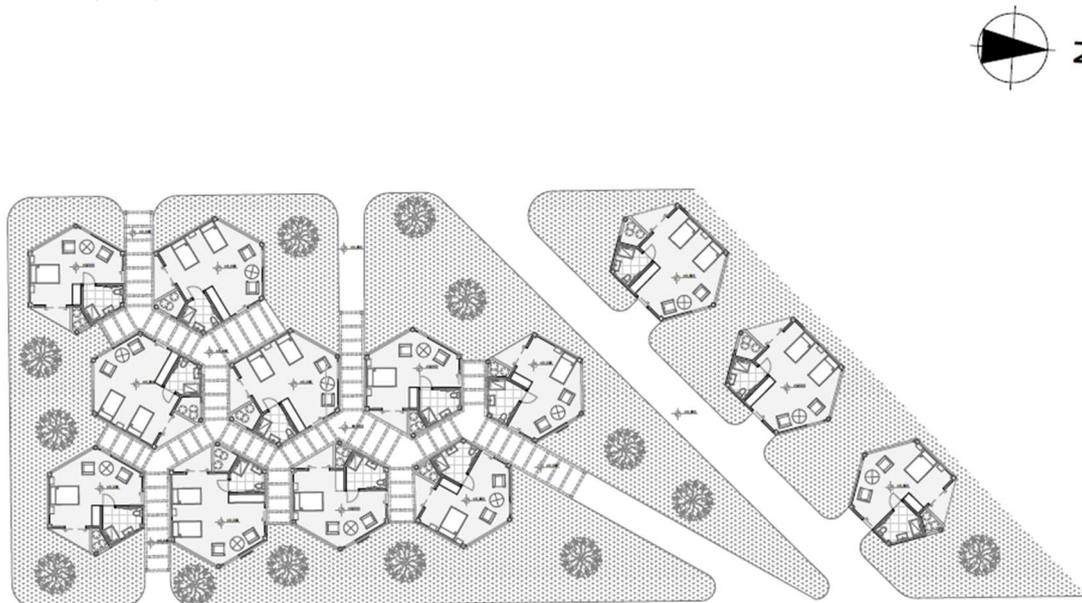
Relación



Nota: Elaboración propia

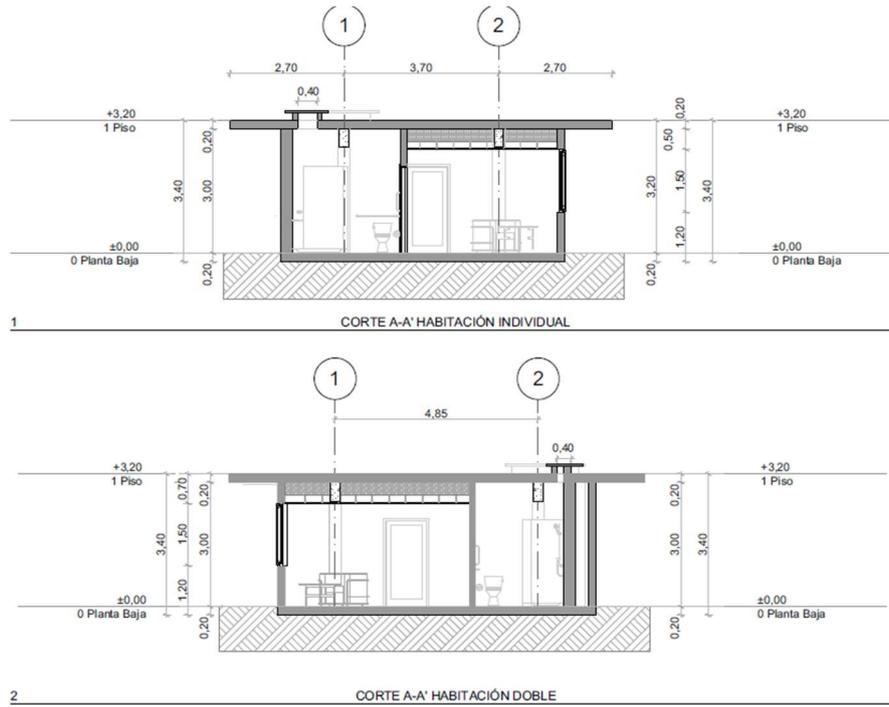
En cuanto al área residencial se optó por usar el hexágono en la forma de las viviendas, debido a que este representa sabiduría, algo representativo de los ancianos, por otro lado, los colores a usar en sus interiores son el blanco y el azul, ya que estos transmiten paz, tranquilidad y confianza, por otro lado, para los exteriores se decidió usar más gamas de colores, una por habitación para poder facilitar a la orientación del usuario.

Figura 103
Planta baja conjunto de habitaciones



Nota: Elaboración propia

Figura 106
Cortes arquitectónicos habitaciones



Nota: Elaboración propia

Figura 107
Render 1 Interior habitaciones



Nota: Elaboración propia

Figura 108
Render 2 Exterior de habitaciones



Nota: Elaboración propia

- **Área exterior**

Figura 109
Organigrama área exterior

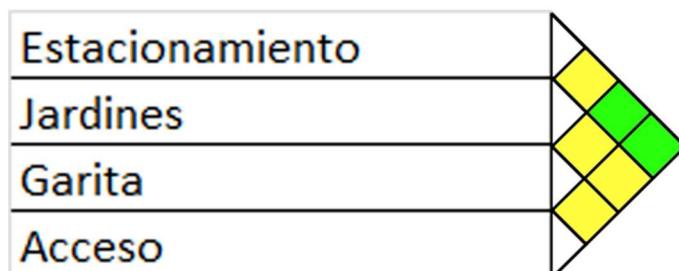


Nota: Elaboración propia

Figura 110
Relaciones funcionales área exterior

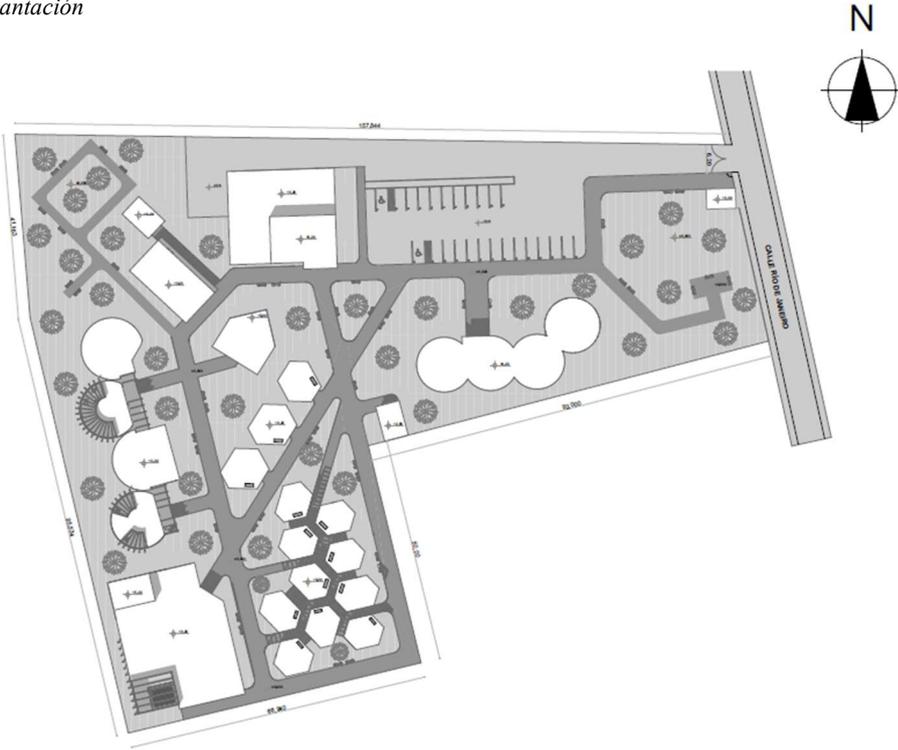
Relación

- Directa
- Indirecta
- Nula



Nota: Elaboración propia

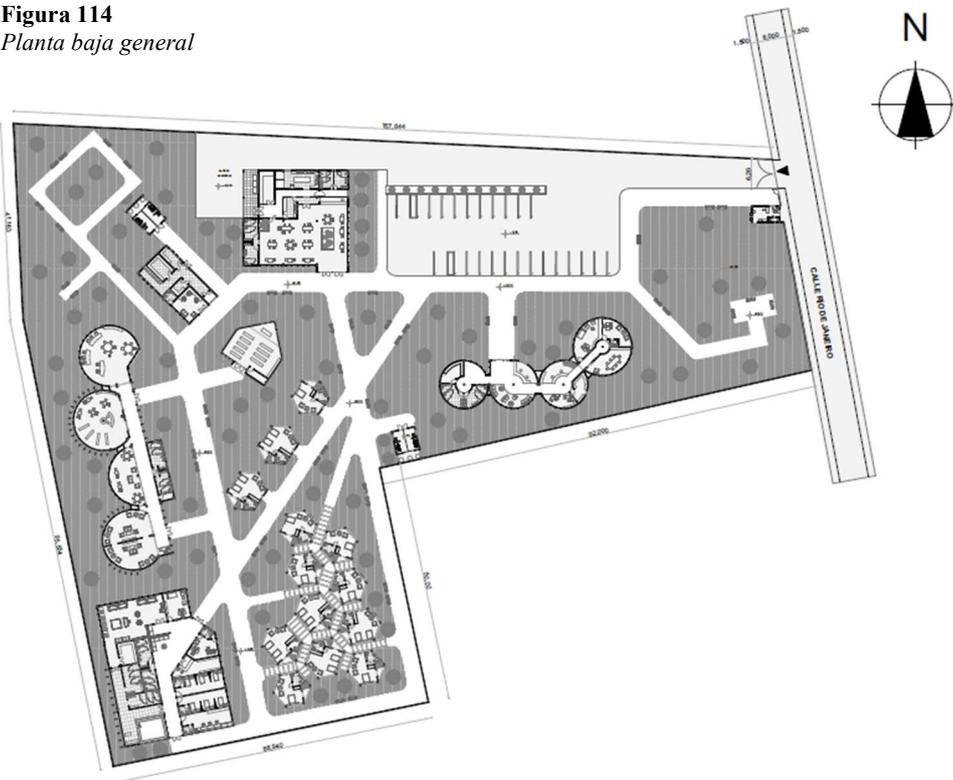
Figura 113
Implantación



1 IMPLANTACIÓN GENERAL

Nota: Elaboración propia

Figura 114
Planta baja general



1 PLANTA GENERAL (1)

Nota: Elaboración propia

Figura 115
Render General del proyecto



Nota: Elaboración propia

Presupuesto general del proyecto

Tabla 14
Presupuesto general del proyecto

Proyecto:	Centro geriátrico "Ventura"	Cantón:	Ambato
Ubicación:	Parroquia la Península, Calle Río de Janeiro	Fecha:	jul-21

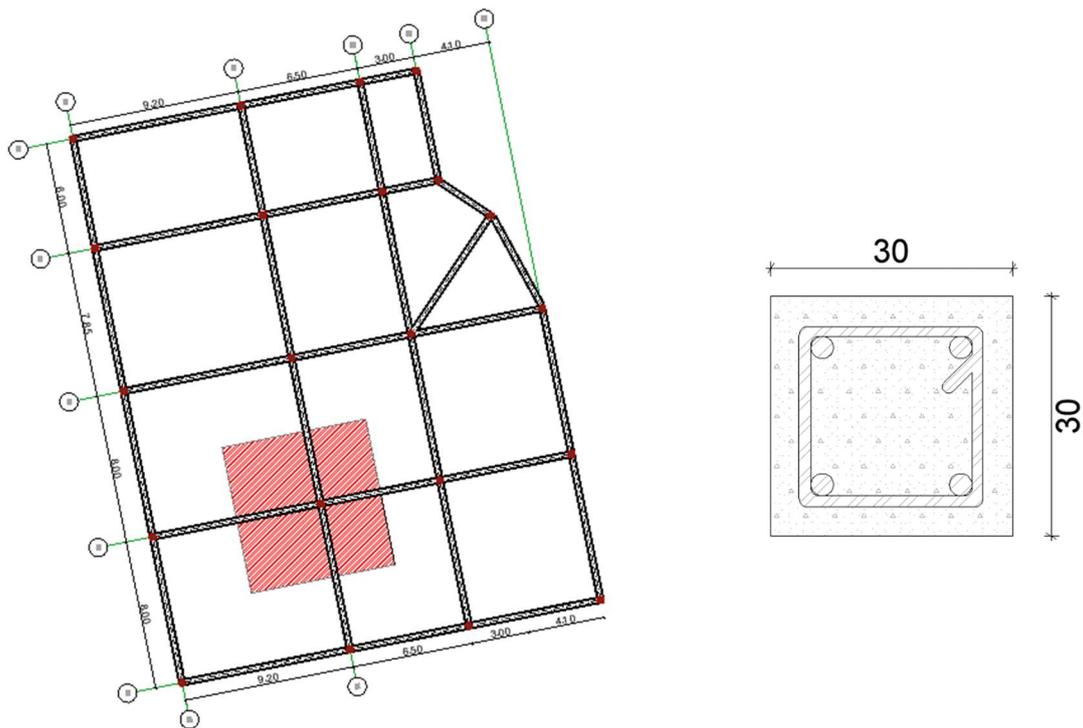
Rubro	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio unitario	Precio global
Construcción					
1	Limpieza de terreno	m2	13796,27	5,87	\$80.984,10
2	Replanteo y nivelación	m2	13796,27	6,62	\$91.331,31
3	Excavación de cimientos	m3	7926,10	3,93	\$31.149,57
4	H.C. replantillo f'c 180kg/cm2	m3	156,42	12,11	\$1.894,25
5	H. A. Plintos, f'c=240kg/cm2	m3	156,42	112,99	\$17.673,90
6	H. S Cadena de amarre, f'c=240kg	m3	287,43	162,44	\$46.690,13
7	H. A. Columnas f'c=210kg/cm2	m3	242,98	172,05	\$41.804,71
8	Contrapiso de hormigón f'c=210kg/cm2	m3	7926,10	21,95	\$173.977,90
9	H. A. Vigas f'c=210kg/CM2	m3	287,43	191,21	\$54.959,49
10	H. A. Losa f'c= 210kg/cm2	m3	7926,10	115,65	\$916.653,47
11	Mampostería de ladrillo e=12cm	m2	14549,95	32,56	\$473.746,37
12	Puntos de desagüe PVC	pto	72	15,48	\$1.114,56

13	Tuberías de agua potable	m	954	10,12	\$9.654,48
14	Puntos de iluminación	pto	124	11,44	\$1.418,56
15	Acometida agua potable	Unidad	821	12,24	\$10.049,04
16	Acometida eléctrica	Unidad	734,6	10,76	\$7.904,30
Acabados					
17	Enlucido	m2	14549,95	3,58	\$52.088,82
18	Pintura	m2	14549,95	4,32	\$62.855,78
19	Muro cortina	m2	532,75	95,03	\$50.627,23
20	Piso flotante	m2	6478,98	20,06	\$129.968,34
21	Puertas interiores de madera (1,00cmx210cm)	Unidad	23	98,53	\$2.266,19
22	Puertas interiores de madera (0,90cmx210cm)	Unidad	36	73,45	\$2.644,20
23	Puertas exteriores de aluminio (150cm x 230cm)	Unidad	12	110,15	\$1.321,80
24	Piso de porcelanato	m2	1447,12	27,65	\$40.012,87
25	Batería sanitaria blanca	Unidad	39	60	\$2.340,00
	Urinario blanco	Unidad	8	40	\$320,00
Área exterior					
24	Césped	m2	14906,5	9,63	\$143.549,60
25	Adoquin	m2	5115,26	4,1	\$20.972,57
26	Asfalto	m2	4154,18	14,79	\$61.440,32
TOTAL:					\$2.531.413,84
Son dos millones quinientos treinta y un mil cuatrocientos trece con 84/100					

Memoria Estructural

Para la estructura del proyecto se tomó como referencia uno de los edificios más grandes ya que los demás cuentan con tamaños similares o menores por lo que el pre dimensionamiento de este servirá para los demás, en este caso una vez hechos los cálculos correspondientes se determinó que las columnas deberían ser de 30cm x 30cm lo cual corresponde al tamaño mínimo según normativa, este resultado se dio ya que el proyecto se desarrolla completamente en una sola planta y con luces que no son de gran tamaño. Así mismo las losas utilizadas son de 22cm de espesor.

Figura 116
Análisis estructural



Nota: Elaboración propia

Memoria de instalaciones eléctricas

En cuanto a las instalaciones eléctricas, todas estas fueron realizadas bajo las normas necesarias para su correcto funcionamiento, en donde estas están divididas por circuitos ya sea de tomacorrientes, interruptores, iluminarias, entre otras, que a su vez están estarían conectadas a un tablero de distribución adecuado.

La distribución de los circuitos se los hizo por edificación contando con un máximo de 10 conexiones a la vez, tanto en iluminarias como tomacorrientes, de igual manera cada bloque cuenta con su propio tablero eléctrico el cual está redireccionado a un tablero de control general conectado a la red principal.

Entre los elementos usados son los siguientes:

- Salidas especiales
- Tomacorriente doble 125v, 10a, unificado a 40cm npt.
- Tomacorriente doble 125v, 10a, sobre mesón, 1.20 npt.
- Reflector dicroico 20 leds
- Iluminaria led
- Interruptor doble con placa banda, 125v, 15^a
- Interruptor simple con placa banda, 125v, 15a
- Conmutador simple con placa banda, 125v, 15^a
- Conmutador doble con placa banda, 125v, 15a

Memoria de instalaciones hidrosanitarias

En cuanto a las instalaciones hidrosanitarias del proyecto se tiene que cada bloque cuenta con tanto con una acometida de agua potable, así como su respectivo sistema de drenajes con cajas de revisión, en donde estos se redireccionan una red principal de recolección que posteriormente se conecta con la red pública.

Entre los elementos utilizados están los siguientes:

- Tuberías de pvc de 1'' ½
- Sumideros de piso de 3''
- Tuberías de desagüe de aguas servidas de 3''
- Tuberías de desagüe de de 2''
- Tuberías para bajantes de agua pvc de 2''

Memoria de instalaciones contra incendios y plan de evacuación

Las instalaciones y el plan de evacuación han sido elaborados al de prevención, mitigación y protección contra incendios, teniendo en cuenta factores como iluminación de emergencia, extintores y puntos de mangueras contra incendios, de igual modo en cuanto al plan de evacuación se eligieron las rutas más rápidas y sencillas de identificar, ya que al ser el usuario un adulto mayor con dificultades, estas deben ser lo más simples posibles, es por ello que se realizó la planificación con recorridos lineales para poder llegar al punto de encuentro sin dificultades, de igual modo las puertas tienen aberturas hacia afuera lo que facilita la evacuación de las personas en caso de riesgo, también se ubicaron luces de emergencia tanto en las salidas, como en los pasillos.

Las señaléticas ocupadas fueron las siguientes:

- Señal de extintor de fuego y manguera contra incendios

Figura 118
Señal de extintor de fuego



Nota: Tomado de “mplsoluciones.com”
(Señal: Extintor de Incendios, n.d.)

Figura 117
Señal de manguera contra incendios



Nota: Tomado de “<https://www.kaiserkraft.es/>”
(Señal de Protección Contra Incendios: Manguera Extintora, UE 10 Unid. | KAISER+KRAFT España, n.d.)

- Señal de luz de emergencia

Figura 119
Señal de luces de emergencia



Nota: Elaboración propia

Bibliografía

AEE. (2015). *¿Qué es la ergonomía? - Asociación Española de Ergonomía*. Rendueles Llanos 8 Entlo. 33205 Gijón (Asturias). <http://ergonomos.es/ergonomia.php>

Ageing | Naciones Unidas. (n.d.). Retrieved December 13, 2020, from <https://www.un.org/es/sections/issues-depth/ageing/index.html>

Alcántara-Rosales, Rodolfo, Rendón-Rosas, Moreno-Reyes, & Hugo. (2017).
ECORFAN ® Todos los derechos reservados Revista de Docencia e Investigación Educativa. *Diciembre*, 3(10), 73–81.

Álvarez, S., & Laura Vélez, R. (2011). *¿CÓMO EL DISEÑO DE ESPACIOS Y LA ARQUITECTURA INFLUYEN EN LA PSICOLOGÍA DEL HOMBRE?*

CASER, F. (n.d.). ¿Qué es la accesibilidad universal? | Fundación Caser - Portal de la Promoción de la Salud y la Autonomía Personal. *Revista Digital de La Fundacion CASER*, Edicion Digial. Retrieved January 17, 2021, from <https://www.fundacioncaser.org/autonomia/cuidadores-y-promocion-de-la-autonomia/promover-la-autonomia-personal/que-es-la-accesibilidad-universal>

Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita / Manuel Ocaña | Plataforma Arquitectura. (n.d.). Retrieved July 3, 2021, from <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/626312/centro-sociosanitario-geriatrico-santa-rita-manuel-ocana>

Centro Universitario de Tonalá, U. de G. (2020). *¿Qué es la Gerontología? | Centro Universitario de Tonalá*. <http://www.cutonala.udg.mx/oferta-academica/gerontologia/que-es>

- Consideraciones sensoriales de los materiales.* (n.d.). Retrieved July 3, 2021, from https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6826/21CAPITULOS_10_A_12.pdf?sequence=21&isAllowed=y
- DNP-UDS. (1995). Envejecimiento Y Vejez. In *Conpes 2793 De 1995* (Issue 1). <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>
- El portal de la tesis.* (n.d.). Retrieved March 1, 2022, from <https://recursos.uco.mx/tesis/investigacion.php>
- Fernández Brañas, S., Almuiña Güemes, M., Alonso Chil, O., & Blanco Mesa, B. (2001, May). *Factores psicosociales presentes en la tercera edad.* http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032001000200001
- FIAPAM. (2014). *FIAPAM » Los desafíos del envejecimiento en Ecuador.* Federación Iberoamericana de Asociaciones de Personas Adultas MayoresFIAMPA. <https://fiapam.org/los-desafios-del-envejecimiento-en-ecuador/>
- FIAPAM. (2019). *FIAPAM » América Latina envejece a pasos de gigante.* 5 de Marzo. <https://fiapam.org/america-latina-envejece-a-pasos-de-gigante/>
- Flores, D. A. Z. (2019). Trascendencia de la psicología ambiental en la salud mental individual y colectiva. *Apuntes de Ciencia & Sociedad*, 09(01), 23–28. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.18259/acs.2019001>
- García, M. (2019, October 29). *Sensaciones de las figuras geométricas según la psicología de la forma.* <https://www.paredro.com/sensaciones-de-las-figuras-geometricas-segun-la-psicologia-de-la-forma/>

- Garcidueñas, P. (2016). *Qué es la arquitectura social y 8 ejemplos*. Expok.
Comunicación de Sustentabilidad y RSE. <https://www.expoknews.com/que-es-la-arquitectura-social-y-8-ejemplos/>
- Gascón Melús, A. (2016). *Experiencia cromática en la arquitectura: aplicación a edificios sanitarios*. <https://zaguan.unizar.es/record/61182/files/TAZ-TFG-2016-3469.pdf>
- Juanatey, C. (2012). *Avances en la arquitectura geriátrica en Galicia: el geriátrico de la Fundación José Otero-Carmela Martínez*.
- La arquitectura hospitalaria es un elemento terapéutico*. (2019, February).
<https://www.elhospital.com/temas/Arquitectura-hospitalaria,-un-elemento-terapeutico+129180>
- López V., D. R. (2021). Los efectos restauradores de la naturaleza : Metodologías experimentales desde la Psicología Ambiental y oportunidades para la Arquitectura. *Revista Arquis*, 10(2), 23–53.
<https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/revistarquis/article/view/45708/47083>
- Magos-Ramírez, S. , & Serrano-Arellano, J. (2016). ECORFAN ® Todos los derechos reservados Revista de Investigación y Desarrollo. *Diciembre*, 2(6), 52–67.
- Maldonado, T. (2018). Información estadística de casos referentes a personas adultas mayores llevados por la DPE. *Defensoría Del Pueblo*, 1–7. www.dpe.gob.ec
- María Ávila Fematt, F., María Ávila Fematt Av San Fernando Núm, F., & Belisario, C. (2017). Definición y objetivos de la geriatría Revisión-Punto de vista. *Vol. V*, 2(2016), 49–54. www.medigraphic.org.mx

- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2018). *Norma técnica para la implementación y prestación de servicios gerontológicos de: Centros gerontológicos*. <https://bit.ly/2FIXey5>
- Moser, G. (2014). *Psicología ambiental: Aspectos de las relaciones individuo-medioambiente*. Eco ediciones.
https://books.google.com.ec/books?hl=es&lr=&id=pdk3DgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=psicología+ambiental+arquitectura&ots=Wv0b-WI7-b&sig=KsGvb3w3lkMwOWlgguvVsASaQQA&redir_esc=y#v=onepage&q=psicología+ambiental+arquitectura&f=false
- MSP. (2013, August). *GUÍA DE ACABADOS INTERIORES PARA HOSPITALES*.
http://instituciones.msp.gob.ec/somossalud/images/documentos/guia/GUIA_ACABADOS_HOSPITALARIOS%20COMPLETA.pdf
- ONU. (2019, June 17). *Perspectivas de la Población Mundial 2019*.
https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2019_PressRelease_ES.pdf
- Plataforma Arquitectura. (2015). *Centro Geriátrico Donaustadt Vienna / Delugan Meissl Associated Architects | Plataforma Arquitectura*.
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/782853/centro-geriatrico-donaustadt-vienna-delugan-meissl-associated-architects>
- Psicología del color: significado y curiosidades de los colores*. (n.d.). Retrieved July 3, 2021, from <https://psicologiaymente.com/miscelanea/psicologia-color-significado>
- Qué es la PSICOLOGÍA AMBIENTAL: Definición y Ejemplos*. (2019, August 27).
<https://www.psicologia-online.com/que-es-la-psicologia-ambiental-definicion-caracteristicas-y-ejemplos-4693.html>

Rahimi, N., & Amir Masoud Dabagh. (2017). *Vista de Estudio del efecto mental del color en la arquitectura interior de los espacios de hospital y su efecto sobre la tranquilidad del paciente*. 16.

<https://revistadelamazonas.info/index.php/amazonas/article/view/2/1>

Residencia Geriátrica Simmering / Josef Weichenbrger Architects + GZS | Plataforma Arquitectura. (2012, September 24). <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-191211/residencia-geriatrica-simmering-josef-weichenbrger-architects-gzs>

Robles, M^a; Miralles, R., & Llorach, I; Cervera, A. (2010). Definición y objetivos de la especialidad de geriatría. Tipología de ancianos y población diana. *Tratado de Geriatría Para Residentes*, 25–32.

https://www.segg.es/download.asp?file=/tratadogeriatría/PDF/S35-05_01_I.pdf

Salazar-Martínez, V.-H. L. A. B. L. (2010, September 1). *Arquitectura, vejez y calidad de vida. Satisfacción residencial y bienestar social*.

<https://doi.org/10.5460/jbhsi.v2.2.26791>

Saray, P. H. (2010). ERGONOMÍA Y EL HÁBITAT PARA LA TERCERA EDAD
Ergonomics and Habitats for Elders. In *Páginas: Revista académica e institucional de la UCPR, ISSN-e 0121-1633, N.º. 87, 2010* (Vol. 87, Issue 87). Universidad Católica Popular de Risaralda / Universidad Católica de Pereira.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4897726&info=resumen&idioma=ENG>

Señal de protección contra incendios: manguera extintora, UE 10 unid. |

KAISER+KRAFT España. (n.d.). Retrieved February 13, 2022, from

<https://www.kaiserkraft.es/rotulaciones/senales-de-proteccion-contra->

incendios/senal-de-proteccion-contraincendios/manguera-extintora-ue-10-unid/p/M2833927/

Sinankay. (2017). *¿ Qué es un centro Geriátrico ?*

http://www.trabajo.com.mx/que_es_un_centro_geriatrico.htm

TALLER INVESTIGACION I: NIVELES DE INVESTIGACIÓN. (2016, July 13).

<http://tallerdeinvestigaci1.blogspot.com/2016/09/niveles-de-investigacion.html>

Universidad Abierta y a Distancia de México: Tipos de Investigación. (n.d.). Retrieved

July 2, 2021, from [https://jose-mario-balderas-reyes-](https://jose-mario-balderas-reyes-unadm.blogspot.com/2017/08/tipos-de-investigacion.html)

[unadm.blogspot.com/2017/08/tipos-de-investigacion.html](https://jose-mario-balderas-reyes-unadm.blogspot.com/2017/08/tipos-de-investigacion.html)

Anexos

Entrevista N°1

Médico

Fecha: 3/07/2021

Datos generales

Nombre del entrevistado: Brenda Pillajo Sánchez

Especialidad: Doctora geriatra

Años de experiencia: 2 años

Organización o institución a la que pertenece: Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor “ALMA”

1. ¿Considera que son necesarios los centros geriátricos?

Si son necesarios por lo que existen muchas patologías relacionadas al adulto mayor que necesitan instituciones especializadas, sin embargo, la sociedad es muy paternalista, por lo que al momento de querer ingresar al anciano en un centro de este tipo existe mucho rechazo por parte del mismo.

2. Bajo su experiencia, ¿Cómo son los espacios geriátricos que conoce, en qué estado se encuentran?

La mayoría de lugares están adaptados, a una casa, sin espacios verdes, con barreras arquitectónicas, en general lugares que no fueron diseñados para ser amigables con el adulto mayor.

3. ¿Cree usted que los equipamientos geriátricos existentes tienen las condiciones óptimas que un establecimiento de esta índole debería tener?

Considero que no todos los espacios cuentan con las condiciones óptimas, esto se da debido a los altos costos que pueden llegar a tener los establecimientos con todas las condiciones óptimas, pero de manera general la mayoría no cuenta con ellas.

4. ¿Qué tipo de espacios son fundamentales para el desarrollo saludable de un adulto mayor?

Los espacios dependerán del personal que se vaya a implementar, al menos un médico geriatra es necesario, médico general por si existe alguna complicación, auxiliares de enfermería, psiquiatras si es que se va a tratar ancianos con patologías mentales, trabajador social.

5. ¿Considera que espacios proyectados con colores vivos y materialidad cálida, pueden influir en el bienestar de los ancianos?

Influyen mucho, los adultos mayores se desorientan bastante, sobre todo en el hospital ya que son muy blancos o la luz es muy clara, existen lugares que implementan varios colores como rojo, moradas, o incluso con olores.

6. Bajo su pensamiento, ¿cree usted que es importante mantener un contacto con áreas verdes para los adultos mayores?

Si es importante, el que estén en lugares muy cerrados puede causar estrés en ellos.

7. ¿Qué espacios implementaría usted en un centro geriátrico?

Son necesarios lugares como una sala, un comedor donde puedan alimentarse, una sala donde puedan reposar y ver televisión, espacios para hacer ejercicio, terapia física y ocupacional.

8. ¿Sería de importancia contar con un centro geriátrico en la ciudad de Ambato?

Considero que en todas las ciudades debería haber un centro geriátrico, o al menos en la mayoría de ciudades.

Entrevista N°2

Médico

Fecha: 04/03/2022

Datos generales

Nombre del entrevistado: Paulina Lucia Muñoz Shugulí

Especialidad: Especialista en geriatría

Años de experiencia: 9 años

Organización o institución a la que pertenece: Pertenece al Hospital de atención integral del adulto mayor, punto focal de atención integral del adulto mayor del Ministerio de Salud Pública del Ecuador, parte del Instituto de atención integral al adulto mayor

1. ¿Considera que son necesarios los centros geriátricos?

Los centros geriátricos son sumamente importantes cuando el adulto mayor así lo requiere, sobre todo cuando no cuenta con un ámbito familiar o apoyo social.

2. Bajo su experiencia, ¿Cómo son los espacios geriátricos que conoce, en qué estado se encuentran?

Existen distintos tipos, he visitado centros gerontológicos que, si cuentan con lo necesario, sin embargo, los espacios de atención médica dejan mucho que desear, y en la parte pública desconozco centros que cuenten con las características necesarias.

3. ¿Cree usted que los equipamientos geriátricos existentes tienen las condiciones óptimas que un establecimiento de esta índole debería tener?

En el sector privado si existen centros que cuentan con lo necesario, pero en la parte pública desconozco lugares que cuenten con las características que estos centros necesitan, es importante que los espacios se adapten al adulto mayor, se deben reorganizar los centros gerontológicos de acuerdo a la situación funcional y cognitiva del adulto mayor, esto no existen en el Ecuador.

4. ¿Qué tipo de espacios son fundamentales para el desarrollo saludable de un adulto mayor?

Habitaciones muy funcionales, muy iluminadas, y mantener un contacto con la naturaleza en caso de que así haya sido criado, los espacios deben estar bien definidos, no deben ser las actividades en la misma habitación, debe estar muy definido espacios de comedor y recreación.

5. ¿Considera que espacios proyectados con colores vivos y materialidad cálida, pueden influir en el bienestar de los ancianos?

Definitivamente, aquí en el Ecuador se busca mucho que sean ambientes y colores que sean alejados del ámbito hospitalario, si no más bien un ámbito más domiciliario y cálido sobre todo en lugares de recreación y estancia.

6. Bajo su pensamiento, ¿cree usted que es importante mantener un contacto con áreas verdes para los adultos mayores?

Es importante que las áreas verdes ayuden al tema funcional, mezclar el ambiente natural con la parte de la rehabilitación, que los espacios médicos sean intercalados con áreas verdes.

7. ¿Qué espacios implementaría usted en un centro geriátrico?

Espacios para la recreación, comedor, habitaciones y un área médica dirigida por un geriatra

8. ¿Sería de importancia contar con un centro geriátrico en la ciudad de Ambato?

Si porque en la zona 3, en concentración la población de adulto mayor es bastante alta que requieran este tipo de asistencia.

Entrevista N°3

Médico

Fecha: 04/03/2022

Datos generales

Nombre del entrevistado: Danny Roberto Silva Mejía

Especialidad: Geriatria Clínica

Años de experiencia: 10 años

Organización o institución a la que pertenece: Hospital Regional Docente Ambato

1. ¿Considera que son necesarios los centros geriátricos?

Es una necesidad innegable en los pacientes y también en la parte familiar porque hay pacientes que demandan mucho tipo de atención e infraestructura para su cuidado, el adulto mayor tiene otro tipo de cuidado y necesitan un centro diferente referente a las necesidades de cada uno de ellos

2. Bajo su experiencia, ¿Cómo son los espacios geriátricos que conoce, en qué estado se encuentran?

En Ambato carecemos de un centro geriátrico adecuado de acuerdo a las necesidades e infraestructura, hay muchos centros que funcionan en casas que no son funcionales para los pacientes de acuerdo a las barreras arquitectónicas teniendo en cuenta la poca movilidad que tienen los pacientes, es por ello que es necesario un centro creado y no adaptado.

3. ¿Cree usted que los equipamientos geriátricos existentes tienen las condiciones óptimas que un establecimiento de esta índole debería tener?

En cuanto a equipamientos el paciente geriátrico demanda muchos cuidados, de acuerdo a eso si carecemos de un sin número de instrumentos y artefactos, necesitamos innovación en cuanto al cuidado, estamos muy lejos de la realidad que necesitan los pacientes.

4. ¿Qué tipo de espacios son fundamentales para el desarrollo saludable de un adulto mayor?

Espacios de fisioterapia, comedor, recreación, estos deben ser individualizados, personalizados, espacios de descanso, también espacios sin ningún tipo de barreras arquitectónicas.

5. ¿Considera que espacios proyectados con colores vivos y materialidad cálida, pueden influir en el bienestar de los ancianos?

De hecho, hay estudios que los colores influyen en el estado anímico de los pacientes, si tenemos un lugar colorido, con una buena iluminación y ventilación va a mejorar el estado anímico y contribuye bastante a la mejoría clínica de los pacientes en casos de enfermedad, el cambiar los colores va a ayudar a que tenga una buena recuperación, es innegable que necesitamos de ese tipo de ayudas que son técnicas y si intervienen.

6. Bajo su pensamiento, ¿cree usted que es importante mantener un contacto con áreas verdes para los adultos mayores?

Definitivamente es importante, el estar en contacto con más vida, les va a brindar vida a los pacientes, el hecho de que tenga acceso a un jardín, un área verde y contacto le va a dar mejor ambiente al paciente y eso le va a ayudar a mejorar.

7. ¿Qué espacios implementaría usted en un centro geriátrico?

Deben ser espacios específicos para cada actividad, dormitorios, comedor, un lugar para ejercitarse, y estas no deben ser improvisadas

8. ¿Sería de importancia contar con un centro geriátrico en la ciudad de Ambato?

Más que importante, es necesario, tenemos un sinnúmero de pacientes sin cuidado, a veces en un cuidado intermedio dentro de domicilios o en centros no adecuados, si es necesario, es factible y es viable, incluso en la parte comercial es un buen proyecto y es algo que muchos pacientes me piden, sin embargo, no tengo uno que pueda recomendar.

Ficha de datos

Ficha de datos					
Tema: PSICOLOGÍA AMBIENTAL APLICADA AL DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN CENTRO GERIÁTRICO EN LA CIUDAD DE AMBATO, TUNGURAHUA 2021					
Datos					
Nombre de la institución:					
Fecha:					
Ubicación:					
Tipo de institución		Área verde o exterior			
Pública:		Si		Poca	
Privada:		No		Abundante	
Número de pisos		Accesibilidad			
		Escaleras		Sillas automaticas	
		Ascensor		Estado	Bueno
		Rampas			Malo
Materialidad					
Piso		Paredes		Cubierta	
Piso flotante		Ladrillo		Concreto	
Duela		Bloque		Teja	
Cemento		Hormigón		Zinc	
Baldosa		Madera		Choba	
Alfombra		Otro		Otro	
Espacios mínimos por normativa					
Administración			Psicología		Médica
Recepción			Fisioterapia		Cocina
Dormitorios			Talleres		Comedor
Lavandería			Baños		Exteriores