



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en Lunahuaná

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

**AUTORES:**

Espinoza Sullca, Waldir Bruno ([orcid.org/0000-0003-4583-2065](https://orcid.org/0000-0003-4583-2065))

Sanchez Candela, Freddy Alexander ([orcid.org/0000-0002-9912-4737](https://orcid.org/0000-0002-9912-4737))

**ASESORES:**

MSc. Chavez Prado, Pedro Nicolas ([orcid.org/0000-0003-4411-8695](https://orcid.org/0000-0003-4411-8695))

Dra. Contreras Velarde, Karina Marilyn ([orcid.org/0000-0003-4130-6906](https://orcid.org/0000-0003-4130-6906))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo Sostenible y Adaptación al cambio sostenible

LIMA - PERÚ

2022

### **Dedicatoria:**

Dedico este trabajo a mis abuelos y a mi pueblo de origen que me inspiraron a diseñar un espacio donde se sintieran cómodos en su vejez, a mis padres que siempre me han ayudado a salir adelante y nunca rendirme.

Sanchez Candela, Freddy Alexander

Este trabajo está dedicado a fomentar empatía y respeto de la sociedad hacia el adulto mayor, entendiendo que algún día todos llegaremos a esa etapa de nuestras vidas.

Espinoza Sullca, Waldir Bruno

### **Agradecimiento:**

Agradezco a mi familia, sobre todo a mis padres que siempre me brindaron su apoyo en cada amanecida y esfuerzo que daba para salir adelante.

Sanchez Candela, Freddy Alexander

Un agradecimiento eterno a Dios que es guía de mis acciones y soporte en momentos de flaqueza, también a mis padres por el apoyo incondicional brindado a lo largo de mi formación profesional.

Espinoza Sullca, Waldir Bruno

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

Carátula.....	i
dedicatoria:.....	II
agradecimiento:.....	iii
índice de contenidos .....	IV
índice de tablas .....	V
índice de figuras .....	VI
resumen .....	VIII
abstract .....	IX
I.INTRODUCCIÓN .....	1
II.MARCO TEÓRICO.....	9
III.METODOLOGÍA.....	56
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	57
3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización.....	58
3.3. Escenario de estudio .....	59
3.4. Participante .....	64
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos .....	67
3.6. Procedimiento .....	69
3.7. Rigor científico .....	70
3.8. Método de análisis de datos .....	71
3.9. Aspectos éticos.....	73
IV.RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	74
V.CONCLUSIONES .....	104
VI.RECOMENDACIONES .....	107
REFERENCIAS.....	126
ANEXOS .....	127

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Categoría de investigación.....	58
TABLA 2. Descripción de las subcategorías pertenecientes a las categorías.....	58
TABLA 3.Participantes en entrevista.....	65
TABLA 4. Lista de fichas de observación.....	66
TABLA 5. Técnica e instrumento de recolección de datos.....	67
TABLA 6. Codificación de las categorías, sub categorías e indicadores.....	72
TABLA 7.Correspondencia entre objeto de observación, tipo y ubicación de.....	79
TABLA 8. Correspondencia entre objeto de observación, tipo y ubicación de cv.	93

## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1. Población por amplio grupo de edades del 2000 a 20501 .....	2
FIGURA 2. Porcentaje de adultos mayores a 65 años a más en américa latina en estado de pobreza entres los años 2010 y 2020.....	3
FIGURA 3. Dimensiones del bienestar de las personas mayores de 65 años .....	4
FIGURA 4. Población adulta mayor de 70 y más años de edad que viven solos, según departamento,2017 .....	5
FIGURA 5. Sala multiusos del centre for scottish war blinded .....	15
FIGURA 6. Hall del nursing and retirement home .....	17
FIGURA 7. Trayectorias hipotéticas de la capacidad funciona .....	19
FIGURA 8. Importancia de las relaciones fraternales.....	20
FIGURA 9. Cohousing salud .....	22
FIGURA 10. Generaciones de modelos de vivienda gerontologica.....	23
FIGURA 11. Planta de vivienda bajo el modelos cohousing .....	24
FIGURA 12. Salud enfocada en el envejecimiento .....	25
FIGURA 13. Espacios recreativos para adultos mayores .....	26
FIGURA 14. Diseño de huertos con cama elevada.....	27
FIGURA 15. Propuesta de diseño universal.....	28
FIGURA 16. Antropometria del diseño universal .....	29
FIGURA 17. Dificil accesibilidad para las personas con limitaciones fisicas .....	30
FIGURA 18. Actividades fisicas y su impacto en la calidad de vida en adultos mayores.....	32
FIGURA 19. Actividad física en los adultos mayores .....	33
FIGURA 20. Fisioterapia para adultos mayores .....	34
FIGURA 21. Terapias lúdicas para adultos mayores .....	36
FIGURA 22. Un espacio para todas las edades: arquitectura socialmente inclusiva .....	39
FIGURA 23. Falta de infraestructura urbana para la movilidad del adulto mayor	41
FIGURA 24. la ergonomía en la calidad de vida de las personas adultas.....	43
FIGURA 25. Implementación de mobiliario ergonómico para personas en silla de ruedas .....	44

FIGURA 26. Proceso de investigación cualitativo .....	56
FIGURA 27. Plantas del centro de ayuda para el adulto mayor en lunahuaná ...	107
FIGURA 28. Modelo de vivienda para adulto mayor independiente.....	108
FIGURA 29. Modelos de vivienda para adultos mayores semi dependientes ....	109
FIGURA 30. Terraza destinada a cualquier persona con o sin un grado de dependencia.....	110
FIGURA 31. Jardín de terraza con vegetación propia del lugar y elementos familiares.....	111
FIGURA 32. Vivienda modular con zonas comunes .....	112
FIGURA 33. Zona de control de enfermeras y modelo de control de enfermería	113
FIGURA 34. Talleres recreativos.....	114
FIGURA 35. Patio central con eje estructurador .....	115
FIGURA 36. Plano de circulación.....	116
FIGURA 37. Espacio de fisioterapia geriátrica .....	117
FIGURA 38. Corte técnico del área de mecanoterapia .....	118
FIGURA 39. Detalle arquitectónico del uso de pasamanos y piso de caucho....	119
FIGURA 40. Tonalidades claras y neutras para espacios interiores .....	120
FIGURA 41. Contraste de colores como elemento de orientación .....	121
FIGURA 42. Antropometría del adulto mayor.....	122
FIGURA 43. Antropometría del adulto mayor en silla de ruedas.....	123
FIGURA 44: Accesorios ergonómico para el adulto mayor.....	124
FIGURA 45: Mobiliario ergonómico para el adulto mayor.....	125

## Resumen

La investigación ha tenido como objetivo analizar la importancia que tiene la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en Lunahuaná, empleando un enfoque cualitativo, de tipo básico y diseño fenomenológico, asimismo, se respaldó en fundamentos teóricos, d diferentes profesionales; según Ortiz (2022), la geronto arquitectura tiene como punto de partida las necesidades básicas de las personas mayores, en este sentido, LaFalce (2022), nos indica que es indispensable la ergonomía en espacios para las personas mayores logrando su independencia, y así, puedan realizar sus actividades cotidianas, en este contexto, se empleó una muestra de expertos, a criterio de los investigadores, participando cuatro especialistas y diez edificaciones ubicadas en Lima, la validez de los instrumentos que se usó para las entrevistas fue por el juicio de tres expertos, asimismo, la recolección de datos fueron por fichas de entrevistas y fichas de observación a diez edificaciones, con dieciséis indicadores, se obtuvo como resultado que todos los especialistas, han estado de acuerdo en la importancia de los espacios para el cuidado del adulto mayores, al final se ha concluido que es fundamental implementar la geronto arquitectura para mejorar la calidad del vida del adulto mayor en Lunahuaná.

**Palabras clave:** Arquitectura, envejecimiento, geriatría, salud.



## **Abstract**

The research has aimed to analyze the importance of geronto architecture to improve the quality of life of older adults in Lunahuaná, using a qualitative approach, basic type and phenomenological design, also supported by theoretical foundations, and different professionals. ; According to Ortiz (2022), the geronto architecture has as its starting point the basic needs of the elderly, in this sense, LaFlace (2022), indicates that ergonomics is essential in spaces for the elderly achieving their independence, and thus, can carry out their daily activities, in this context, a sample of experts was used, at the discretion of the researchers, with the participation of four specialists and ten buildings located in Lima, the validity of the instruments used for the interviews was based on the judgment of three experts, likewise, the data collection was by interview sheets and observation sheets to ten buildings, with sixteen indicators, it was obtained as a result that all the specialists have agreed on the importance of spaces for adult care elderly, in the end it has been concluded that it is essential to implement geronto architecture to improve the quality of life of the elderly in Lunahuaná.

Keywords: Architecture, aging, geriatrics, health

## I.INTRODUCCIÓN

Para el proyecto se detalló la aproximación temática, abordando de manera escalonada la problemática desde los hechos ocurridos en el mundo hasta llegar a la zona de estudio, dando a conocer los diferentes factores causantes de la problemática, (Soto Abanto, 2021).

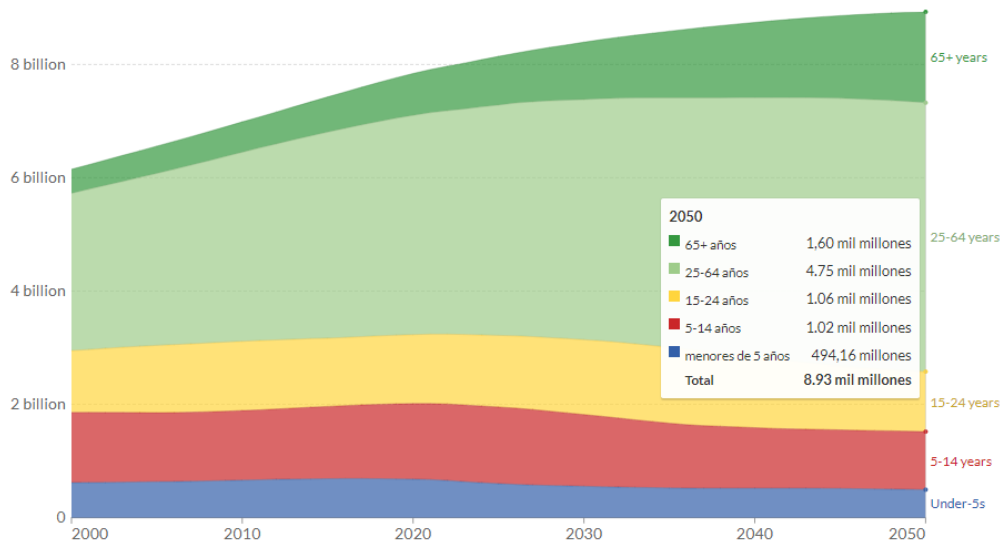
La arquitectura ha sido un arte que nos permite crear espacios que cumplan las necesidades del usuario; pero, cuando estos espacios cuentan con barreras que no permiten la libre circulación de las personas se vuelven en espacios excluyentes, por este motivo, se debe diseñar pensando en todas las necesidades de los usuarios; asimismo, la geronto arquitectura es la respuesta a las carencias que tienen las personas de edad avanzada, que no han permitido su independencia o su libre circulación en sus viviendas y entornos, ya que, estos espacios son el refugio de los ancianos, este tipo de arquitectura, se ha enfocado en cómo ven los ancianos el mundo y cuáles son sus limitantes al momento de interactuar con el espacio que les rodea, del mismo modo no solo nos enfocamos en la circulación, sino que va más allá y hace un análisis de la iluminación, las texturas y la visión de los ancianos; haciendo que estos espacios sean experiencias agradables.

A nivel mundial, la vejez es un problema cada vez más preocupante, en la última década el número de adultos mayores ha aumentado, pasando de 563,03 millones en 2012 a 783,00 millones en 2022, y teniendo una proyección de 1.60 mil millones de ancianos para el 2050 (Oxford Martin School [OXFS], s.f.), según el Organismo Mundial de la Salud (OMS,2021), uno de las grandes retos que tiene esta década será, satisfacer las demandas de espacios destinados a las personas mayores, por el incremento del índice ancianos y la esperanza de vida.

Asimismo, la Arq. Paz Rojas señalo que los pocos espacios dedicados al cuidado de los adultos mayores no satisfacen la demanda venidera y será importante diseñar espacios donde no solo se consideren los criterios arquitectónicos, sino, la accesibilidad de la misma para evitar el aislamiento de las personas independientemente de su condición, el valor de estos espacios radica en acrecentar la calidad de vida a través del confort (Diaz, 2022), en la figura 1 se presenta la proyección de la población según grupos de edad hacia el 2050, presentando una menor cantidad de nacimientos.

Figura 1.

*Población por amplio grupo de edades del 2000 a 2050*



*Nota.* Perspectiva de la población mundial de las Naciones Unidas, con una mediana natalidad. Fuente. Oxford Martin School, (2022).

Asimismo, según Jong, Wynia, & Geluk-Bleumink, (2018), la población de adultos mayor en Holanda fue de 15%, por lo que, sería considerado una población relativamente joven, en contraste, Alemania tiene un porcentaje de personas mayores del 20%, no obstante, en los países vascos la esperanza de vida en las mujeres es de 83.3 años, mayor que de los hombres de solo 79.9 años; de igual forma, se presume que para el 2050 la población de personas de la tercera edad será de 4.6 millones, en otras palabras, la cuarta parte de la población de Holanda, sin embargo, si consideramos la situación socioeconómica de la población, la pobreza atrae la enfermedad,

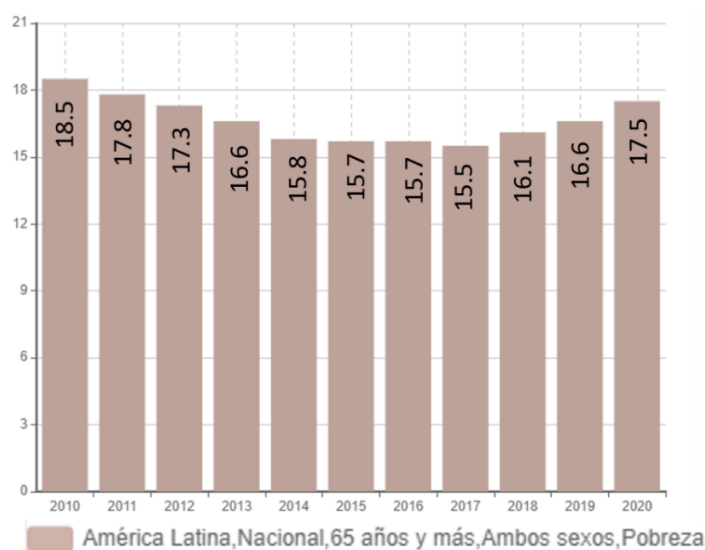
Por esta razón, si comparamos la esperanza de vida de las personas con un estado económico alto y uno bajo la diferencia es de 7 años, asimismo, el 50% de adultos mayores presentan una o más enfermedades crónicas, asimismo, un tercio de personas con más de 80 años presenta fragilidad, debido a la pérdida de movilidad y el sentimiento de autonomía, por este motivo, 6 de cada 7 adultos mayores de 80 años prefiere vivir en su casa y el 14% vive en un asilo, en este sentido es loable la tarea que realiza the National Care for the Elderly Programme (NPO), que consistía en realizar una investigación de los requerimientos de los personas mayores de 80 años

Por otro lado, en Latinoamérica, el envejecimiento se ha producido más rápido que en otros lugares, según datos de OXFS (s.f.) en 2012 la población de personas de la tercera edad era de 7.2%, en 2022 paso a 9.2%, y se estima que para el 2050 aumentará a 19% representando así más de 142 millones; pero que ha significado esto en la economía y desarrollo de América latina, según Falque (2015) en Latinoamérica con la baja natalidad y aumento de la esperanza de vida, habrá cada vez menos grupos familiares que puedan asumir los gastos de los adultos mayores, incrementando así sus índices de pobreza, esta cifra que había decaído entre los años de 2010 a 2017 pasando de 18.5 a 15.5, pero que, de 2017 a 2020; sufrió una subida alarmante de 15.5 a 17.5 (CEPALSTAT, s.f.), este dato ha marcado un problema en la economía de Latinoamérica.

En este sentido, los estados tendrán que destinar una mayor cantidad de fondos para cumplir con las necesidades del adulto mayor o crear programas de subsidio económico; una tarea cada vez más complicada, sabiendo que muchas personas en estos países no tienen un plan de jubilación que ayude a sustentar sus exigencias, en la figura 2 se presentó los porcentajes de adultos mayores en estado de pobreza según datos del Banco de datos de encuestas de hogares (BADEHOG).

Figura 2.

*Porcentaje de adultos mayores a 65 años a más en América Latina en estado de pobreza entres los años 2010 y 2020.*



*Nota.* Índice de adultos personas mayores en estado de pobreza, CEPAL. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

Sin embargo, a nivel nacional, el envejecimiento es un factor que se ha elevado en la última década; en Perú, en el año 2000, el índice era de 4.7% y en este año, ha aumentado a 8.4%; estimando que esta tendencia ira al alza para el 2050 a un 17% y para el 2100 representará un 30% (OXFS, 2022); no obstante, que problemas supone el aumento de adultos mayores en la demografía del Perú.

Según la Defensoría del Pueblo (2019), las familias deben garantizar las necesidades básicas de un adulto mayor; sin embargo, al tener una población envejecida las demandas se hacen más grandes y cada vez se requieren más esfuerzos; de igual modo, las dimensiones que debemos de atender son; educación, pensión, empleo, y algunos otros (p.14); este análisis realizado por la Defensoría del Pueblo refleja el estado crítico de los adultos de la tercera edad en el Perú y busca realizar políticas que garanticen su bienestar; a través de políticas públicas e inversiones privadas, asimismo, las dimensiones de salud y pensión han sido representados en la figura 3.

Figura 3.

*Dimensiones del bienestar de las personas mayores de 65 años*



*Nota.* Datos proporcionados por el censo del 2017. En el informe de la DP. [Gráfica de barras], Fuente. INEI, 2019.

En el mismo contexto, según la Defensoría del Pueblo (2019), en 2017, el 73.90% de mujeres y el 51.82% de hombres no contaba con una pensión, además, el 56.08% de mujeres y 45.67% de hombres no recibían pensión 65 (p.15), panorama que aumentara en los próximos años, ya que, 5.2 millones de afiliados ha retirado por lo menos una vez sus ahorros (Superintendencia de Banca Seguros y AFP [SBS], 2021).

A **nivel regional**, Lima ha tenido una población de personas de la tercera edad de 9.4% en 2017, índice que ha venido aumentando de censos anteriores; además, la población mayor de 85 años paso de, 6663 habitantes en 2007 a 9744 en 2017, cantidad que seguirá aumento en los siguientes años; este grupo de personas tiene en su mayoría a personas que necesitan de la asistencia para realizar sus actividades diarias (Instituto Nacional de Estadística e Informática [INEI], 2017, pp.28-29).

En el mismo contexto, muchos adultos mayores viven en una situación de abandono por parte de la familia; la demanda de tiempo, esfuerzo y dinero, hacen que las familias dejen de lado a estas personas, perjudicando su salud, solo en Lima Provincias 503 mil de adultos viven solos, y en Lima regiones donde se encuentra Cañete son alrededor de 24 mil (INEI, 2018a, p.24); este panorama ira en aumento con las estimaciones que tiene la ONU para el 2050; por este motivo, se debe de buscar estrategias que cumplan con las expectativas de este nuevo panorama. De igual manera, Lima es el lugar con más ancianos, comparándolo con otros departamentos, representando el 20.6 % del total, como se puede ver en la figura 4.

Figura 4.

*Población adulta mayor de 70 y más años de edad que viven solos, según departamento, 2017*

Departamento	Total población de 70 años y más	Total adultos mayores que viven solos	Viven solos en hogar unipersonal 1/	Viven solos en hogar bipersonal 2/	Adultos mayores que viven solos (% respecto al total de cada departamento) 3/	Adultos mayores que viven solos (% respecto al total nacional)
Nacional	1 651 169	633 590	242 167	391 423	38,4	100,0
Lima	562 032	155 203	49 061	106 142	27,6	24,5
Provincia de Lima 4/	503 122	130 260	39 161	91 099	25,9	20,6
Región Lima 5/	58 910	24 943	9 900	15 043	42,3	3,9

1/ Comprende hogares con una sola persona adulta mayor de 70 años y más de edad.

2/ Comprende hogares con dos personas adultas mayores de 70 años y más de edad.

3/ Porcentaje respecto al total de población de 70 años y más.

4/ Comprende los 43 distritos de la provincia de Lima.

5/ Comprende las provincias de Barranca, Cajatambo, Canta, Cañete, Huaral, Huarochiri, Huaura, Oyón y Yauyos.

*Nota.* Según los datos del censo en 2017. INEI. Fuente. INEI, 2018

Por ello, a nivel local, Lunahuaná ha tenido un índice de envejecimiento en crecimiento constante, con una esperanza de vida de 71 años, pero que, se ha estimado que para el año 2050, superara los 80 años (INE, 2018a, p.24); esto, aunque suena bien no se toma en cuenta las necesidades básicas que tiene un adulto mayor, según la Defensoría del Pueblo [DP] (2019), para que los ancianos logren mejorar su calidad de vida se tuvo que considerar algunas dimensiones que demuestren la situación que se encuentra cada uno de ellos (p.14).

En otras palabras, la situación del adulto mayor en Lunahuaná es una tarea que se debe de atender, ya que, ha presentado 800 personas de la tercera edad y entre ellas hay 257 con más de 85 años, siendo en su mayoría mujeres (INEI, 2018b, p.96); si tomamos en cuenta las estimaciones de la ONU, que para el año 2100 el porcentaje de adultos mayores en grupos por edades, superara el 30% (OXFS, s.f.), tomando en cuenta la cifra de la región Lima de 3.9%, de adultos mayores en estado de abandono, vemos un panorama sombrío para estos adultos, ya que, es probable que tampoco cuenten con alguna pensión y tengan que vivir del día a día (INEI, 2017, pp.28-29).

Por este motivo, el envejecimiento es un tema que se debe tomar en cuenta, sabiendo que la población anciana va a ir en aumento en los siguientes años y que muchos de ellos han tenido una condición de abandono y pobreza; además, algunos octogenarios cuentan con diversas enfermedades crónicas que hacen necesaria la asistencia de una persona para cumplir sus necesidades básicas, además, Lunahuaná cuenta con 257 adultos mayores de 85 años, que muchos ya no forman parte de la fuerza de trabajo del hogar y se sienten deprimidos por su falta de autonomía.

Igualmente, Lunahuaná es un espacio de rápido crecimiento urbano, sin embargo no se ha considerado a la población anciana; por este panorama, las viviendas no están diseñadas para lograr una vida digna a los ancianos, además, presento un deficiente sistema de transporte, que dificulta el traslado de los adultos a postas médicas, centros de trabajo , entidades bancarios o realizar otras actividades, ya que, todas estas se encuentran en la plaza de armas y solo se puede llegar caminado, u con mototaxi.

También, en esta etapa se ha tomado la idea principal; para poder desarrollar nuestro problema de estudio; sin esto, no tendremos claro cuál será nuestros **interrogantes**, (Hernández, 2014, p.358); por este motivo, se planteó la siguiente duda en el proyecto de investigación: **¿tiene importancia la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en Lunahuaná?**

En esta misma circunstancia, la **justificación** de la investigación es importante cuando se busque la validación con otros especialistas; ya que ninguna investigación se hace por capricho, sino que, esta debe de demostrar su importancia y los diversos beneficios que traerá al área que está enfocada, esta debe dar argumentos claros para demostrar su validez, planteando algunos puntos clave como la importancia social, conveniencia, valor practico, teórico y metodológico (Hernández, 2014, p.360).

La investigación ha demostrado su importancia a través de **teorías** porque amplía los conocimientos teóricos sobre la geronto arquitectura y la calidad de vida de las personas de la tercera edad, temando en cuenta la experiencia de los profesionales en cada uno de los campos investigados.

Por el mismo motivo, ha tenido un fin **practico**, ya que, contiene recomendaciones que sirven como guía para establecer cualquier centro que esté relacionado con el cuidado de los adultos mayores, sirviendo como base y poder ampliar aún más los conocimientos sobre la geronto arquitectura o la calidad de vida.

En el mimo contexto presenta un valor **metodológico**, porque los instrumentos de recolección de datos podrán ser aplicados a otras investigaciones que estén relacionados con el tema, ya que se encuentran validados por tres especialistas con el grado de magister, no debemos de olvidar, las diferentes fichas de observación y fichas de análisis que se han empleado en la investigación pueden ser empleadas como base para otros proyectos;

Asimismo, tiene un **valor social**, porque, planteado un boceto de viviendas para personas de la tercera edad que fomenten una mejora en la calidad de vida, a través de su independecia en estos espacios, creando lugares acordes a sus



carencias, e incorporar a los adultos en actividades que lo acerquen a la comunidad para demostrar su importancia.

Al final, este proyecto es **conveniente** porque mejora la calidad de vida de las personas de la tercera edad en Lunahuaná, que se presenten algún grado de dependencia o que solo quieran pasar un momento de fraternidad con sus allegados, el proyecto presentara en su prototipo arquitectónico espacios recreativos y de vivienda con un concepto de cohousing

De igual manera, para obtener el objetivo de la investigación, hemos determinado cuáles son nuestras aspiraciones con esta investigación, estas, deben de ser claras y realistas, y estas ligadas a la problemática (Hernández, 2014, p.37); en otras palabras, para determinar cuál va a ser la finalidad de la investigación y bajo qué propósito lo hemos realizado,

Por este motivo, el proyecto había presentado como objetivo general, Analizar la importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en Lunahuaná, igualmente, ha realizado como objetivo específico (1)Identificar los criterios de diseño empleados en la geronto arquitectura.(2)Identificar los espacios que son necesarios para que los adultos mayores puedan convivir en comunidad.(3)Analizar cómo los adultos mayores pueden movilizarse.(4)Analizar la importancia de los espacios y actividades que promueven el bienestar físico en el adulto mayor.(5) Analizar la importancia del color y los espacios que promueven el bienestar emocional en el adulto mayor.(6)Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.

## II.MARCO TEÓRICO

La investigación se ha nutrido de otras investigaciones, que sirven como guía para poder establecer una idea más concisa sobre el tema estudiado; los **antecedentes** son investigaciones previas que han presentado una relevancia para la investigación y pueda ampliar el margen de conocimientos de la misma, es fundamental determinar los antecedentes según la categoría que estamos empleando (Alvarez Risco, 2020).

Por otro lado, el tema de la geronto arquitectura ha sido un tema que ha tomado relevancia en los últimos años, por este motivo, otros especialistas, tanto nacionales como internacionales, dando un aporte para investigaciones futuras, por esto se empieza a analizar los siguientes **Antecedentes Internacionales**.

En Colombia, Quintero (2020), cuya investigación se titula “Villa Eudaimonia: plan piloto arquitectónico para el bienestar e inclusión social del adulto”, se tiene como objetivo generar un plan piloto para un ambiente rural, donde se desarrollaran espacios deportivos, culturales y de autoproducción ecológica, buscando la felicidad de uno de los grupos poblacionales menos atendidos, las personas de la tercera edad; además, la investigación presenta un enfoque cualitativo, que se enfoca en la búsqueda de información por medios escritos o de interpretación, más no numéricos, por esta razón, se llegó a la conclusión que el diseñar un espacio acogedor para los adultos mayores, presentan espacios enfocados en mejorar el bienestar y la integridad de los adultos mayores; esto se logra a través de espacios al aire libre con un recorrido no motorizado y zonas agrícola.

colas con jardines a una altura apropiada para la comodidad de los usuarios; de igual manera, lograron incrementar la calidad de vida de los ancianos por medio de actividades que le permitieron un envejecimiento activo, debido a que en su recorrido se encuentran diversas actividades tanto pasivas como activas para estimular a los adultos mayores; en otras palabras el proyecto cumple con las necesidades recreativas del adulto mayor para mantener un envejecimiento activo por medio de actividades físicas, cabe mencionar que el proyecto se enfoca a adultos con independientes con pocos o nulos problemas físicos.

En Ecuador, Torres (2019), cuyo título de tesis fue “Diseño de interiores para las habitaciones del centro residencial y recreación, para adultos mayores, sur de Guayaquil”, ha presentado en sus objetivo general mejorar el desempeño de las actividades cotidianas de las personas de la tercera edad en los espacios interiores del CERPAM, además, la investigación presenta un enfoque cualitativo, es decir, la investigación obtendrá datos a través de la encuesta y no de una medición numérica, al final se concluye que, La decoración interna es una parte fundamental de todo proyecto arquitectónico, para que el área que será habitacional para personas de edad avanzada, la decoración interna esta encargado de hacer y repartir los espacios generando un lugar con repartición más equilibrado y dando confort a las personas que vivirán dentro de esta estructura, un buena distribución de espacios genera una gran ayuda al residente al sentir que es un lugar de calidez y de manera confortable para las personas de mayor edad, ya que la perspectiva visual que tengan conseguirá tener efectos psicológicos en su estado de ánimo; así mismo, un diseño de interior pensado en la comodidad de los ancianos es necesario para impulsar las buenas condiciones de vida, en este campo los aspectos como la iluminación, el tipo de piso y otras características que se vuelven de relevancia cuando el principal usuario es un apersona con algunas limitaciones físicas.

En Ecuador, Guzhñay (2020), cuyo título fue “Geronto - arquitectura, calidad de vida en la vejez. Ante proyecto centro de recreación para adultos mayores” se tiene como objetivo general proponer un anteproyecto de centro recreativo para La persona de edad avanzada con la finalidad de mejorar las condiciones de vida y su interacción con su entorno, donde este permita conservación física y cognitiva; además, el proyecto tiene un enfoque cuantitativo, por lo que, la recaudación de informaciones realiza mediante la investigación de documentos y no de la revisión numérica, por este motivo se concluye que, la geronto arquitectura nace como una respuesta a diferentes problemáticas que tiene el adulto mayor con la ciudad; factores que han comenzado a moldear el territorio en donde se encuentran; así mismo, la ausencia de espacios seguros y funciones para los adultos mayores hace que crezca las demandas de estos espacios; por este motivo, la arquitectura debe de buscar incluir a los adultos mayores al momento de diseñar espacios públicos y privados; para que estén integrados a las actividades cotidianas.

En Ecuador, García & Hernández (2019), cuyo título de investigación es “Análisis de la implementación de las TIC para la construcción o adecuación de casas para adultos mayores en la ciudad de Guayaquil”, Se tiene como finalidad evaluar y examinar distintas herramientas TIC que puedan lograr el implemento o poner en práctica la realización de las viviendas para las personas de mayor edad en la ciudad de Guayaquil, la investigación tiene una perspectiva cuantitativo, de modo que la recaudación de información se realizó a través de entrevistas a los usuarios; al final se concluye que la investigación fue necesaria para conocer todo lo referente acerca de las TIC desde su definición, hasta los beneficios que estas otorgan; además de conocer cómo se encuentra compuesto el mercado de empresas constructoras y el nivel de aceptación de TIC que estas tienen, y así mismo las diferentes dificultades que acomplejan la vida de los adultos mayores; por este motivo, se tiene que realizar un diseño que acompañe a los adultos mayores haciendo uso de la tecnología al momento de construir estos espacios.

En Ecuador, De La Cruz & Pullay (2018), cuyo título es “Diseño del anteproyecto del centro gerontológico residencial y de atención diurna en la parroquia rural del Quinche” se obtiene como objetivo, Diseñar el Anteproyecto del Centro del Adulto Mayor en la Parroquia Rural del Quinche; asimismo, el presente proyecto tiene un enfoque cualitativo, por este motivo, la recaudación de informaciones realiza mediante la investigación de documentos , al final se concluye que la elaboración de un lugar diseñado para una persona de mayor edad en la parroquia rural de Quinche da utilidad a mejorar el estilo de vida de las personas mayores, además, sus espacios contribuyen a la relación de los ancianos con su comunidad. Por este motivo, es necesario una estructura donde se les permita tener espacios sociales para las personas de edad avanzada, permitiéndoles que sigan desarrollando de la mejor manera sus actividades recreativas, además de tener espacios de vivienda; la relación de los ancianos con la comunidad se ha reducido por la creencia que los ancianos no pueden desarrollar las actividades que en antaño podían hacen con más libertad, pero al contrario, poseen un mayor conocimiento que es reflejado en los años de experiencia que llevan con ellos, por esto debemos de aprovechar estas cualidades, creando espacios donde puedan desempeñar sus actividades libremente, sin la necesidad de tener un acompañante o verse limitados por el espacio.

De igual manera, se hace un análisis de investigaciones previas que se realizaron en la región mostrando los **Antecedentes Nacionales**.

En Lima con Gómez (2022), su título “Centro de Atención Residencial para la Persona Adulta Mayor Gerontológico-Geriátrico (Mixto)”, Teniendo como finalidad, proporcionar mediante un Centro de Atención Residencial para personas de mayor edad, una vivencia y de mejores condiciones de vida, donde el habitante pueda seguir con su vida, dándole un mayor sentido, autorrealizándose y sobre todo sentirse feliz, respecto a su metodología, es de enfoque cualitativo, por este motivo, la investigación hace un análisis de documentos, del lugar y otras características para lograr diseñar este espacio, además se concluye que, para el diseño de estos espacios de mayor necesidad para esto tener en conocimiento el movimiento de las personas de mayor edad, del personal del servicio y otros usuarios del recinto, además de tener en cuenta las necesidades de cada uno de ellos, por este motivo se puede entender que, el diseño de un centro de atención residencial tiene que considerar el flujo del personal y las necesidades propias de cada usuario.

En Trujillo Rodríguez & Zare (2020) con su título “Necesidades arquitectónicas, condiciones tecnológicas de seguridad y estimulación cognitiva, para satisfacer la atención del adulto mayor, Víctor Larco Herrera, 2019”, Teniendo como finalidad precisar y mencionar las acciones que puedan llevar a cabo las personas de mayor edad, según su edad y condiciones físicas; además determinar los espacios por sectores para las diversas actividades en las que puedan desarrollar las personas de la tercera edad según su categorización, este proyecto tiene un enfoque mixto, que combina los enfoque cualitativo y cuantitativo, teniendo un nivel de intervención descriptiva y analítica y de diseño no experimental, por lo que no interviene en las variables; se llegó a la conclusión que algunas de los dinamismos que pueda desenvolverse las personas de la tercera edad son, jardinería en un 47.3%, el área de lectura, en un 27%, además, los ancianos entre las edades de 65 y 75 años pueden realizar actividades de memoria, juegos en grupo o de desarrollo cerebral; teniendo en cuenta que los espacios necesarios para el cuidado del adulto mayor son alojamiento, áreas sociales y geriátricos, estimando un crecimiento no mayor a tres pisos; además de contar con talleres de desarrollo corporal, de memoria, cocina y bio huerto.

En Trujillo, Torres (2020), con su título “Geronto arquitectura aplicada para la calidad de vida del adulto mayor en un centro de atención especializado, La Esperanza, 2020” El objetivo fue examinar como se aplica la arquitectura Geronto a la calidad de vida de adultos mayores, en un Centro de Atención Especializado, en la Esperanza, 2020”, los datos serán recolectados a través de una propuesta de enfoque descriptivo que incluye entrevistas y encuestas de enfoque no experimental y un modelo observacional, por lo cual se llegó a la conclusión, con respecto al tipo de usuario y sus características, se determina que el 22% tiene hipertensión, el 6% Parkinson y 18% artrosis, y que el 33% tiene dificultad para movilizarse, el 26% va en silla de ruedas, el 11 % con bastón, determinando que las actividades físicas para los adultos mayores es un tema importante para su envejecimiento; en otras palabras, al momento de diseñar estos espacios es necesario tener en cuenta las condiciones físicas de cada uno de ellos; de otra manera no tendrán una libertad de movimiento; además, nos ayudara a saber que ambientes son necesarios al momento de diseñar la zona geriátrica.

En Lima, De La Torre (2022), con el título “Neuro arquitectura enfocada en aspectos físicos y emocionales para el adulto mayor del distrito de Characato, Arequipa”, cuya finalidad es el de poner en práctica la neuro arquitectura donde se centra en los aspectos tanto físicos como emocionales para la persona de tercera edad del distrito Characato, Arequipa; además se aplicó una metodología de enfoque cualitativo; es decir, se obtuvo datos a través de redes de trabajo, revistas, libros y teorías; al final se demostró que, La neuro arquitectura se enfoca en el desarrollo emocional de las personas mayores; es una cualidad poco aplicada al momento de diseñar algún proyecto enfocado a estas personas, pero está demostrado que al diseñar pensando en las emociones de los usuarios se genera endorfina que activa el cuerpo de los adultos mayores, en otras palabras, un diseño que solo se enfoca en su uso y no considera las emociones de los usuarios no será tan eficiente, por esto, son necesarios espacios abiertos que se enfoque en los recuerdos de los usuarios a través de experiencias sensoriales, olores o el tacto, cualquier aspecto que signifique un estímulo para ellos; además, se deben de buscar la interacción de los familiares dentro de estos lugares.

En Lima, Pretel (2021), con su título “La aplicación de la geronto-arquitectura en la mejora de la adaptabilidad ambiental del adulto mayor en el distrito de San Martín de Porres” se tiene como objetivo Analizar si la geronto-arquitectura contribuye a mejorar la adaptabilidad ambiental del adulto mayor en el distrito de San Martín de Porres; se empleó como metodología un enfoque cualitativo, por esta razón, la recolección de datos se llevó a cabo a través de encuestas, para conocer las condiciones de la población adulta mayor, por lo que se llegó a la conclusión, que los ambientes deben de proporcionar libertad, funcionalidad y accesibilidad, además de enfocarse en el estilo de vida del adulto mayor; por otro lado, se debe de emplear una actitud ambiental y espacios recreativos con amplia vegetación, ya que se demostró que beneficio a su salud mental y física. En otras palabras, la Geronto arquitectura debe enfocarse en diseñar espacios que cumplan las necesidades del adulto mayor como la libertad y accesibilidad, y además de contar con espacios al aire libre donde los adultos se sientan seguros sin la necesidad de un acompañante, el empleo de olores u colores propios de las plantas estimularan a los ancianos, permitiendo que tengan un envejecimiento digno.

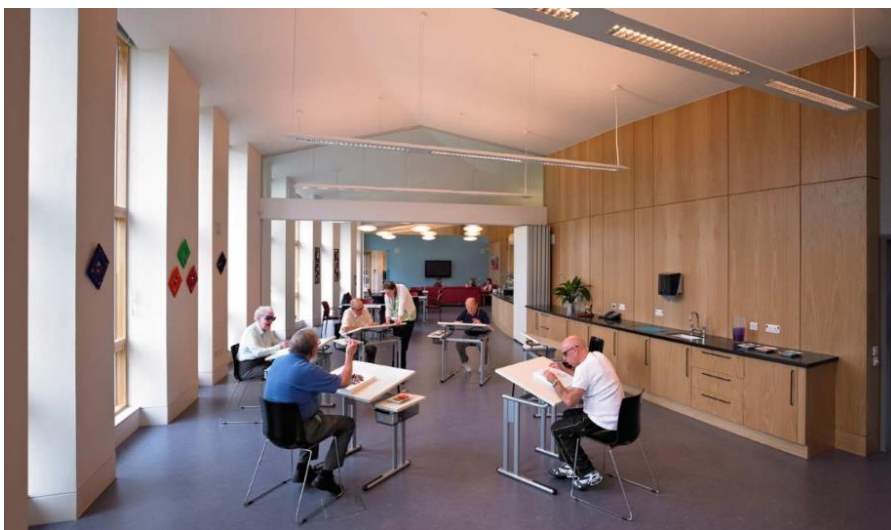
En Lima, Mejia & Peña (2021), con su título “Diseño geronto-arquitectónico y entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito Santiago de Surco, Lima, 2020. Centro de día y residencia geriátrica en el distrito de Santiago de Surco” tiene como objetivo crear un lugar especializado que atienda y satisfaga los requerimientos arquitectónicos, sociales y urbanos de los adultos mayores del Sector 8, además tiene como una metodología de cuantitativa, no experimental, transversal y de nivel correlacional, por lo que, la recolección de datos se lleva a cabo bajo entrevistas y encuestas, validado por especialistas y se realizó la prueba de confiabilidad por Alfa de Cronbach; llegando a la conclusión que las variables geronto arquitectura y entorno saludable están correlacionadas de manera considerable; en otras palabras, la geronto arquitectura genera ambientes saludables para los habitantes de la residencia geriátrica Bamboo Senio, esto repercutirá en su salud, teniendo un envejecimiento saludable y digna, de manera independiente.

En esta etapa hemos detallado las diferentes categorías que describen los fenómenos de la investigación; asimismo, para poder entender a profundidad cada aspecto de la primera categoría que fue La Geronto Arquitectura; se describió tres sub temas;

Por este motivo, como primer su tema tenemos la definición de la Geronto Arquitectura; para determinar su significado, empleamos como base su etimología; primero, gerontología; que es una de las ramas del ámbito científico que estudia la el envejecimiento y sus consecuencias (Real Academia Española[RAE], s.f.a); y arquitectura, que es el arte de diseñar y construir edificios confortables (RAE, s.f.b); en otras palabras, es una es una parte de la arquitectura que presenta un enfoque más sensitivo sobre el diseño de espacios para ancianos y nace como respuesta al aumento de la esperanza de vida y un marcado incremento en los porcentajes de personas mayores, creando un nuevo paradigma donde debemos de realizar proyectos que cumplan con las necesidades de salud, bienestar, accesibilidad y libertad; tomando como premisa las condiciones físicas del usuario; logrando así que puedan ser felices en su habidad cotidiano, incorporar aspectos de salud en los diferentes espacios, criterio que se han comprobado que mejoran su calidad de vida (Martínez et al, 2020), en la figura 5 se presenta una sala multiusos que había implementado la geronto arquitectura.

### **Figura 5.**

*Sala multiusos del Centre for Scottish War Blinded*



*Nota.* Centro de atención para veteranos de guerra en estado de ceguera fundado en 1915, por Page Park Architects.[fotografía] Fuente. archdaily.pe, 2011.



Así mismo, como segundo subtema tenemos la importancia de la geronto arquitectura, según Ortiz (2022), este modelo de arquitectura buscó satisfacer las necesidades de tres grupos de personas, la primera, son las familias de los adultos mayores, ya que, al contar con un espacio más cómodo donde vivir pueden ser independientes ocupándose de algunas tareas, dando tranquilidad a sus familiares al saber que están en un lugar cómodo y acompañados, asimismo, el segundo grupo que ayuda la geronto arquitectura son a las cuidadoras, porque estos espacios hacen su tarea más fácil y pueden atender a más de un adulto mayor, tareas como comer, dormir, bañarse y hacer sus necesidades, son tareas que un correcto diseño puede ayudar a ser más independientes, el último grupo serían los ancianos, ya que al tener un espacio que se adecue a sus necesidades puede ser más independiente y reduciendo su estado de depresión por la falta de movilidad y accesibilidad.

Igualmente, según Engineer, Sternberg & Najafi (2018), los elementos de un espacio han demostrado que pueden dar bienestar y longevidad en los adultos mayores; no obstante, estos deben diseñarse, permitiendo la relajación, encuentros sociales, y conexiones con espacios naturales, al mismo tiempo, los espacios deben mitigar los problemas de equilibrio, percepción y memoria, organizándolos de tal manera que dé seguridad a los usuarios; estos problemas vienen a raíz de la pérdida de memoria del hipocampo, por este motivo los espacios deben diseñarse para ser familiares a los usuarios, además de permitir la previsualización de los ambientes, y de esta manera se puedan ubicar fácilmente las puertas de ingreso, y en caso de tener ambientes grupales los baños se deben colocar de manera estratégica sin obstáculos de cualquier tipo, otros de los grandes miedos del adulto mayor donde debe intervenir el entorno es en la pérdida de funciones motoras y equilibrio, por lo que se recomienda el uso de barras de apoyo o barras para descansar en cualquier espacio donde deba permanecer parado, estos pueden ser ascensores, hall de espera, entre otros; así mismo estos elementos deben de contrastar con el color de muro para que sean fácilmente identificables por los adultos mayores con poca visión, en la misma línea de ideas, el acabado de los cantos debe ser redondeados y liso al tacto para evitar lesiones, y considerar el tipo de piso que se va a emplear, es fundamental que sea antideslizante.

Para finalizar, hemos presentado como **tercer subtema Los Beneficio de la Geronto Arquitectura**; para comprender mejora lo que implica la geronto arquitectura en la vida de una persona de la tercera edad, teníamos que comprender sus diferentes beneficios, asimismo, como ha ayudado a mejorar la orientación; porque los ancianos tienden a perderse en espacios grandes o confundirse si no es su residencia habitual; además, ha ayudado con personas que presentaron demencia; y en sus relaciones personales; al tener un grupo de ancianos, evitando la depresión por abandono frecuente en estas situaciones, reduce el uso de fármacos, esto se debe a la libertad que pueden experimentar en estos espacios; (Trepát & García, 2020).

Según Chrysikou (2018), el diseño de nuestras viviendas no presento la complejidad de grandes proyectos arquitectónicos, sin embargo, son los espacios más importantes para nuestra vida diaria, no obstante, muchas veces no contemplamos la salud humana como criterios de diseño o el envejecimiento que sufriremos en algún momento, actualmente relegamos muchas de las tareas de la arquitectura a la tecnología, pero debemos de afrontar los nuevos retos del envejecimiento, un buen diseño puede prevenir las caídas de los adultos mayores evitando así la hospitalización.

Figura 6.

*Hall del Nursing and Retirement Home*



Nota. Hogar de ancianos proyectado por Dietger Wissounig Architekten, [fotografía], Austria. Fuente. archdaily.pe, 2014.

Como primera subcategoría de la **primera categoría** tenemos: Los **criterios arquitectónicos de la geronto arquitectura**, según Ortiz (2022), la geronto arquitectura ha tenido como usuario y punto principal de diseño a los adultos mayores; asimismo, es necesario conocer cuáles son sus aspectos físico, funcional, familiar y mental; este conjunto conforma el universo de necesidades que lleva consigo los adultos mayores, si no consideramos estos aspectos al momento de diseñar un espacio incurrimos en un error que puede perjudicar su estado físico, en otras palabras, al conocer el abanico de necesidades del usuario podremos tener los criterios con el cual diseñaremos los espacios.

En el mismo contexto, como **primer indicador** tenemos; las **características físicas**, que comprende todo tipo de enfermedades u otras patologías, que presentan la personas de la tercera edad; Según la Organización Mundial de la Salud [OMS] (2021), a medida que el cuerpo llega a esta etapa se pueden presentar diversas patologías complejas, a las que se le denomina, síndromes geriátricos, entre ellos la incontinencia urinaria y fecal, la fragilidad, las caídas, los estados, delirantes, la pérdida de audición y visión, desnutrición y depresión; en otras palabras, el envejecimiento trae diversas enfermedades crónicas que deben de ser atendida al momento de diseñar estos espacios; baños más cercanos, pisos antideslizantes, barras en los pasillos, entre otros criterios se deben de tener en cuenta; ya que la condición física del adulto mayor va a depender de su entorno (p.13).

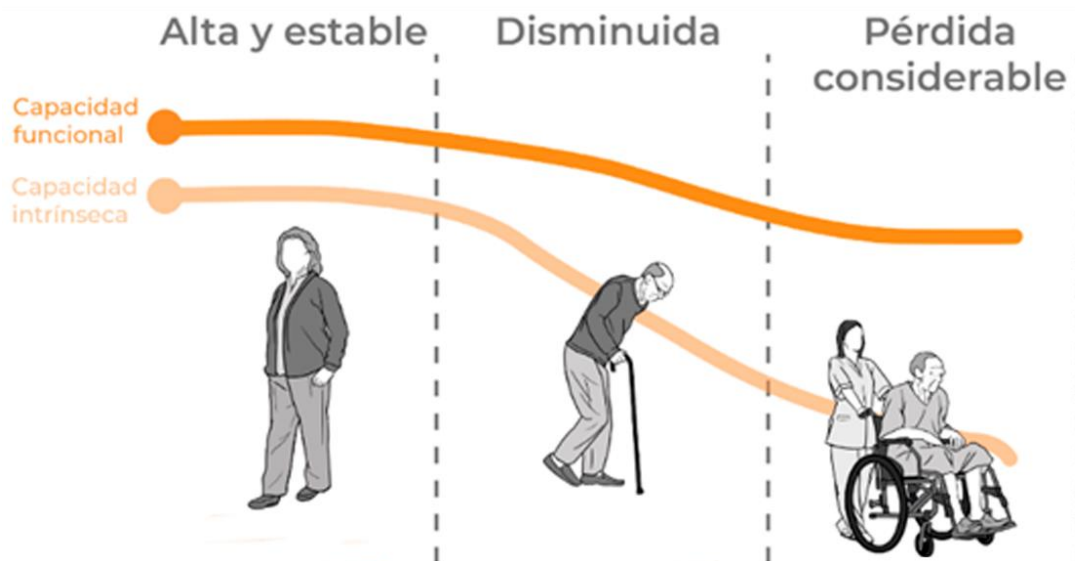
En otro contexto, Según Notthoff, Reisch & Gerstorf (2017), después de realizar un análisis a 300 archivos de personas mayores se demostró que dos aspectos psicológicos que determinan si estas personas realizan actividad física o no, son la motivación, el autoestima y la propia interpretación de la salud, asimismo, de indicadores de la educación y el género no son determinantes; sin embargo, los hombres prefieren realizar actividades físicas de fuerza mientras que las mujeres prefieren realizar actividades al aire libre que no dependan de la fuerza; en otras palabras podemos entender que no todos los adultos mayores presentan enfermedades crónicas en los primeros años de la vejez, sin embargo se debe considerar el estado físico y emocional para crear un programa de actividades que se adecuen de mejor manera a las necesidades particulares de cada uno.

Desde otro punto de vista, como **segundo indicador** tenemos **Capacidades funcionales** según el Instituto Nacional de Geriátría. [ING] (2020), para determinar las capacidades funcionales de una persona, y así establecer su grado de dependencia, hay de analizar sus capacidades corporales; además de la cantidad de actividades que puede realizar solo; comer, vestirse, bañarse, movilizarse y realizar sus necesidades; son las actividades básicas que debe de realizar una persona y al no poder hacer una o varias de estas se determina su grado de dependencia; por lo que, una enfermera especializada o un familiar debe de asistirlo para realizar estas actividades.

En este mismo contexto, los estudios que realizaron Thiwabhorn et al. (2016), sobre un grupo poblacional de personas mayores que habían sufrido una o más caídas en los últimos seis meses, demuestra que los pacientes con por lo menos una caída se ven reducidas sus funciones corporales y los que sufrieron múltiples caídas presentaron una mayor probabilidad de hospitalización, ya que algunos presentaron fracturas en las muñecas; el estudio se realizó empleando los instrumentos de 6MWT, 10HWT, FTSST, etc.; estudios que demostraron sus funciones corporales después de las caídas mas no las causas de la misma.

Figura 7.

*Trayectorias hipotéticas de la Capacidad funcional*



Nota. Relación de capacidades funcionales y capacidades intrincadas, Fuente: ING, México, 2020.

Por otro lado, como **tercer Indicador** tenemos: **capacidades mentales**, donde se describe uno de los principales problemas mentales que sufren algunos adultos mayores, según Quesada (2016), los pacientes con alzhéimer tienen dañada la memoria semántica; perdiendo la relación de su entorno y el contexto, perdiendo el sentido y ubicación; por esta razón, es tarea del entorno mantener en lo posible esta conexión, permitiendo a la arquitectura como expresión técnica del arte, mantener esta relación, creando así una memoria externa para lograr que una persona con alzhéimer se pueda sentir segura, en otras palabras, diseñar para una persona con esta enfermedad mental significa crear un cerebro conformado por símbolos, que llamen a recuerdos, esto significa que es necesario conocer el entorno diario de las personas, los lugares o experiencias que puedan traer a la mente recuerdos pacíficos y tranquilos; además de tener las herramientas necesarias para afrontar el desarrollo de la enfermedad.

En las mismas circunstancias, la investigación que realizaron Hossein et al. (2022), los estados de ánimos negativos en las personas de la tercera edad están asociados con una menor capacidad cognitiva, teniendo una carga muy grande sobre su sistema afectivo no tratado, por lo que se recomienda realizar programas sociales que mantengan activas las capacidades mentales, además, programas enfocados en la rehabilitación de las capacidades cognitivas de manera correctiva y preventiva; las evidencias que demuestran este postulado están en el estudio donde se encontró que la depresión y una reducida capacidad cognitiva está presente en el 25% de los pacientes; asimismo, muchos de los pacientes presentaron cuadros psiquiátricos menores como ansiedad, disfunción social, falta de confianza, entre otros, no obstante, en este estudio y en otros referentes similares se pudo observar que el índice de deterioro cognitivo siempre se oscilaba entre el 15 y el 50%.

En este orden de ideas, los expertos son consistentes en la preocupación por el deterioro de las capacidades mentales de los adultos mayores, en cualquier grado psiquiátrico, en este sentido, los diferentes artífices en el cuidado de las personas de la tercera deben realizar programas de rehabilitación para este tipo de problemas de manera preventiva y correctiva.

De igual manera, como **cuarto indicador** teníamos; las **Relaciones familiares** según el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables [MIMP] (2012), en evidente la función que ha tenido la familia en el proceso de envejecimiento de las personas mayores, la integración de los ancianos a la dinámica familiar reduce la depresión por su falta de dependencia, igualmente, una de las tareas de los gobiernos locales y regionales es fomentar la inclusión de los adultos mayores respaldando si cuidado, ya que la familia sigue siendo el mejor espacio para cuidar a los adultos mayores; así mismo, no podemos ver a la familia como una unidad estática; sino como un ente dinámico que evoluciona con cada uno de los miembros de la familia, adaptándose a los cambios, por este motivo, se deben de relacionar los miembros de diferentes edades a la dinámica de los adultos mayores, (Lehr 1995, como se citó en derechos humanos del adulto mayor en el ámbito familiar colombiano en el marco del envejecimiento demográfico, 2019).

En este mismo contexto, en el estudio realizado por Karen (2005), que se realizó a 180 participantes, en el grupo de edades avanzadas, se encontró como funcionan las relaciones parentales y amicales; asimismo, cada uno es precavido de manera diferente, mientras que los familiares cumplen un apoyo social, de cuidado y compañerismo, los amigos cumplen apoyan en la relaciones fraternales y de sociabilización, factor que presenta un pequeño declive al momento que se pierden funciones corporales; en la figura 8 se ha observado la importancia que tiene la familia para el desarrollo familiar de las personas de edad tardía.

Figura 8.

Importancia de las relaciones fraternales



Nota. Relaciones Fraternales. Fuente: Mirio verde, (s.f.).

Para la **segunda subcategoría** de la **primera categoría** hemos empleado: el **programa arquitectónico para los adultos mayores**, cuando se realiza un programa arquitectónico se debe adecuar a las necesidades del adulto mayor estableciendo las actividades que se van a realizar para mejorar su salud; uno de los nuevos conceptos que se acomoda a este estilo de vida del adulto mayor son los cohousing o vivienda colectiva, que plantea aumentar los espacios comunes en favor de la relación de los habitantes: así mismo, este concepto de vivienda tiene a las áreas comunes como eje estructurador del diseño; dependen de estos espacios para relacionar a sus habitantes; así mismo, este modelo se emplea para viviendas de adultos mayores, porque, permite relacionarse con otros usuarios mejorando la convivencia e independencia, y reduce el índice de estrés además permite establecer espacios de salud, asimismo, este modelo no tiene un programa específico, porque se acomoda a los requerimientos de los usuarios, así que el modelo puede contener espacios de salud, recreativa, agrícolas, etc. (Barceló et al, 2021, pp. 329 -331), en la figura 8 presentamos un modelo de cohousing con temática de salud, como se puede observar tiene una organización central en torno al patio común, igualmente los espacios residenciales están en el segundo piso.

Figura 9.

### *Cohousing salud*

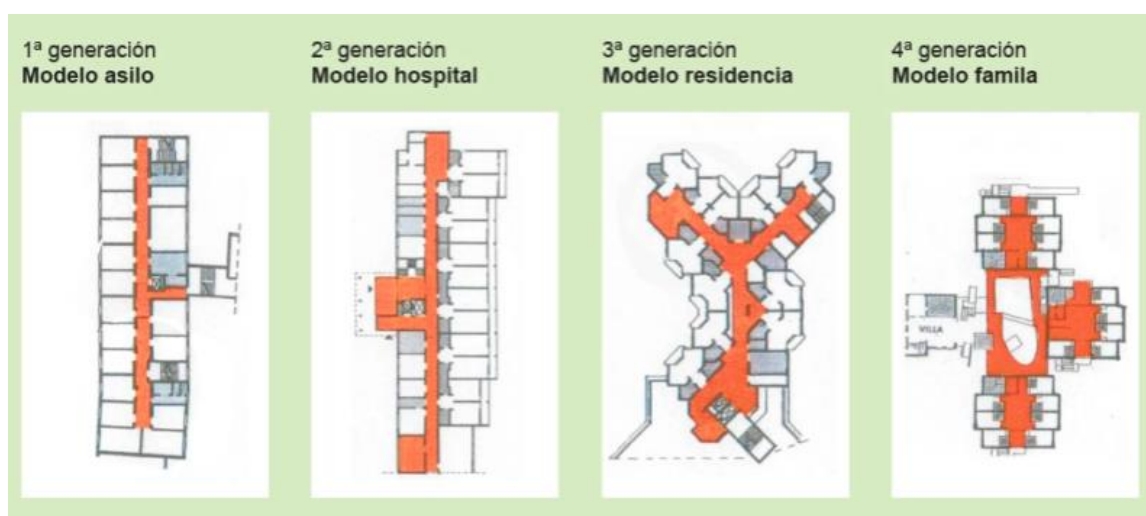


*Nota.* Zonificación de un cohousing salud, Fuente: Living cohousin, (2016).

Igualmente, como **primer indicador** tenemos; **Residencial**, para diseñar estos espacios hay que saber los casos que han funcionado en este tipo de vivienda y que principios han funcionado, para poder replicarlos; según Christine (2012), se podían reconocer cuatro generaciones de recintos gerontológicos, cada uno enfocando al usuario en un planteamiento diferente; la primera, entre los años de 1940 – 1960, tiene un modelo de acogida, espacios para comer y dormir, con escasos lugares para la recreación y entretenimiento, sin enfocar la atención a los ancianos; el segundo modelo se realiza entre los años de 1960 – 1970 y ve al usuario como un paciente, empleando técnicas geriátricas además de contar con espacios comunes; la tercera generación, entre los años de 1980, aumenta las áreas comunes, agrupa a los ancianos en pequeñas comunidades con espacios de interacción, se deja de lado el concepto hospitalario y pasa a una residencial con baño incluido para cada persona buscando su independencia, en la cuarta generación, 1990 – 2000, plantea un concepto de comunidad, en grupo de personas no mayor a diez ancianos, teniendo recreativos donde puedan convivir (pp. 10-12); en la figura 9 se ve las plantas arquitectónicas de las diferentes generaciones de espacios geriátricos, de esta manera se puede ver la evolución de las zonas residenciales.

Figura 10.

*Generaciones de modelos de vivienda gerontológica*



*Nota.* Plantas de las generaciones Geriátricas [plantas esquemáticas], Fuente: Christine (2012).



Así mismo, ahora se plantea una quinta generación, este modelo de diseño busco la integración de los ancianos en la comunidad, a través de espacios que dan la bienvenida al público y se puedan relacionar; además, de ver a las residencias como mini departamentos, resaltando su autonomía e independencia; sin dejar de lado los aspectos de salud que se vio en la segunda generación; o los espacios comunitarios de la cuarta generación, principios que resultaron favorables para el desarrollo saludable del adulto mayor; a este nuevo planteamiento de vivienda lo podemos denominar como cohousing o vivienda cooperativa, donde los adultos mayores se pueden integrar a sus comunidades (Christine, 2012, pp.25-30), en la figura 10 presentamos la planta de una residencia geriátrica donde los dormitorios son mini departamentos con todas las comodidades y patios centrales donde están distribuidos las residencias; de la misma manera, las circulaciones son áreas libres que permiten su fácil reconocimiento.

Figura 11.



*Planta de vivienda bajo el modelo cohousing*

*Nota.* Casa Propia – Casa Activa, Gobierno Nacional. [fotografía] (2021). en San Luis, Fuente: Juana Koslay.

De igual manera, como **segundo indicador** tenemos: **Gerontológico**, según Front, et al.(2020) la pandemia nos deja algunas enseñanzas sobre el manejo de una pandemia y las estrategias que se deben de aplicar para contenerla; de igual manera unos de los principales afectados de esta pandemia fueron los adultos mayores; algunas de las estrategias que se ha empezado a aplicar, modular los recintos de salud en caso de una pandemia para que sean facilmente aislados,de igual manera, al concepto de la salud, pasa a ser mas humana, ya que los adultos mayores van a estos lugares por necesidad, debemos de dejar de lado el conceto de hospital como maquina de curar; dando espaci3n de convivencias para reducir el estr3s de ver a un familiar o a ellos mismos en estas situaci3n, de igual manera, debe ser flexible, los desastres dejan ver lo vulnerables que somos, por este motivo, debemos de apaptarnos a los retos que nos toque afrontar, en la figura 11 se muestra la interacci3n de las enfermeras con los adultos mayores

Figura 12.

*Salud enfocada en el envejecimiento*



*Nota.* Relaci3n de las enfermeras, , [Fotograf3a] Fuente : RPP (s.f.)

Por otro lado, como **tercer indicador** tenemos; **Recreativo**, como indicó López (2019), la importancia de los espacios recreativos en la salud de los adultos mayores radica en su envejecimiento activo, por este motivo, hay que conocer las necesidades personales para crear un programa de actividades que puedan desarrollar los adultos mayores, por este motivo los espacios deben de ser flexibles a diferentes actividades; debemos de dejar de lado esa idea errónea, que un anciano no va aprender nada nuevo; e incorporarlo a la dinámica social; así mismo, estos talleres deben de permitir el ingreso de familiares y público en general para que puedan compartir este momento de recreación, en la figura 11

Figura 13.

*Espacios recreativos para adultos mayores*



*Nota.* Actividades recreativas en Buenos Aires, , [Fotografía] (s.f.) Fuente: Gobierno de Buenos Aires

De igual manera, como **cuarto indicador** tenemos; **Huertos Geriátricos** según bajo el concepto que los lugares de ancianos deben de tener un pensamiento mas humano, los huertos geriaticos deben de tomar ideas de biofilia para crear estos espacios de convivencia, por este motivo, como describió Pernas (2020),. es el respuesta que tenemos al preferir mas los espacios naturales que los construidos, asi mismo, un espacio biofilico debe de contemplar catorce características, entre ella, la conexión visual, espacios llenos de vegetación donde se priora el uso de diferentes especies; las conexiones no visuales como los sonidos u olores que enriquezcan el espacio, el microclima que se produce debe de ser beneficioso para los usuarios; ademas de contemplar el uso del agua en movimiento, así mismo, debe de considerar el uso de luz y sombras sobre el proyecto, por ultimo estos espacios deben de considerarse refugios, conetado con los usuarios a traves de sensaciones beneficiosas, que puedan recordar recuerdos alegres, en la figura 14 vemos un jardin que ha empleado camas elevadas para una mayor comodidad de las personas mayores, asimismo, como presenta un desnivel la cama anterior ha servido como banca.

Figura 14.

*Diseño de huertos con camas elevadas*

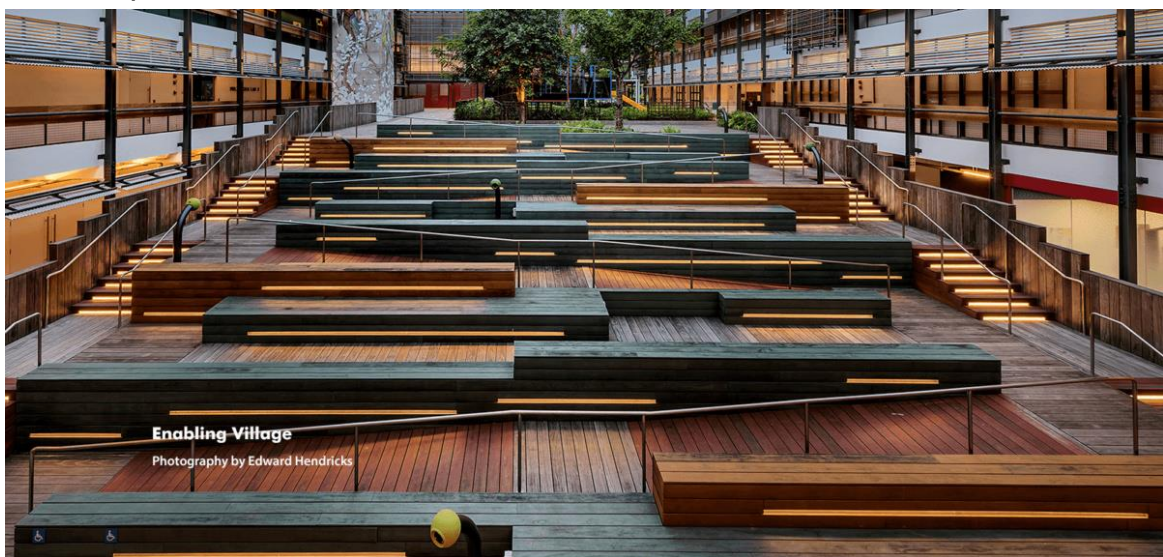


*Nota.* Jardines con camas elevadas., [fotografía] Fuente: Lushme (s.f.).

Como **tercera subcategoría** de la primera categoría tenemos: **Diseño Universal**, según Zadel et al. (2020), la accesibilidad no se debe de ver como una aspecto meramente de circulación, si no que al contrario debe de una experiencia sensorial; las texturas, el sonido y el juego de luces y sombras deben de estar enfocados a la facil circulacion de los acultos mayores; estrategias como el uso de vegetaciones que puedan identificar un espacio, el ruido del agua, ademas de la textura de los edificios para identificar lugares, son experiencias que un adulto mayor puede reconocer con mayor facilidad, generando una memoria del entorno, la accesibilidad no debe verse como un cumplimiento normatibo, si no, entender que todas las personas a pesar de sus carencias fisicas puedan disfrutar de un espacio, en la figura 15 se ve como las rampas son incorporadas en el diseño, con espacios para descansar y sociabilizar.

Figura 15.

*Propuesta de diseño universal*

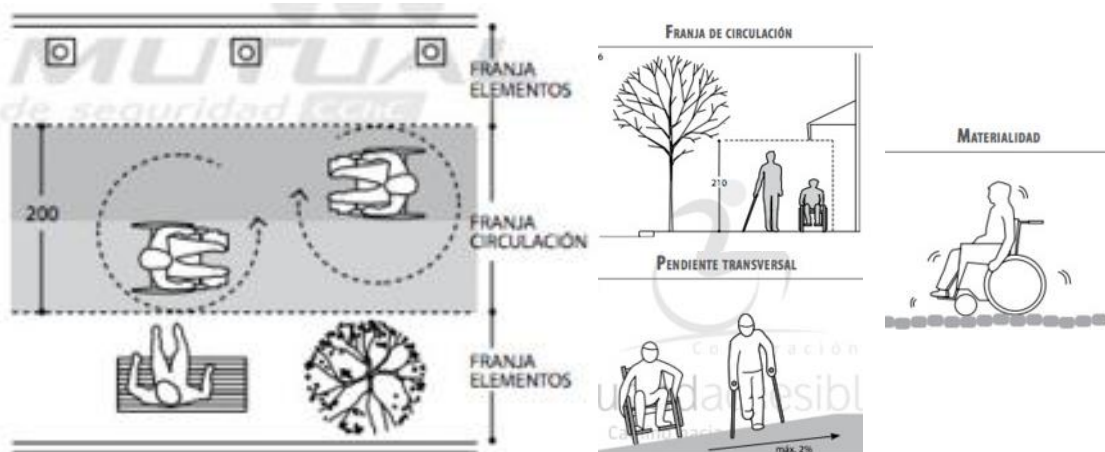


Nota. parque Fairchild Park en Canadá, [fotografía] Fuente: Nickolay Avdeev, (s.f.)

De igual manera, como **primer indicador** tenemos; **circulación**, según Carrillo (2016), Tenemos que ver la circulación desde el punto de vista de los usuarios: un espacio que en un primer momento era amigable a sus necesidades, corría, jugaba y se divertía, las barreras urbanas no eran un limitante para su movimiento, podían reconocer fácilmente a sus familiares, no le importaban los lugares ruidosos, tenía un completo control sobre todas sus funciones; pero ahora, el usuario ha cambiado, sus pasos son más lentos, no puede realizar las mismas actividades y está limitado a una silla de ruedas o un bastón; entonces como debe de afrontar la arquitectura este reto, debemos enfocarnos en darle herramientas sensoriales que sean amigables, a través de la circulación dar un espacio identificable de fácil tránsito sin barreras que limiten su movimiento, texturado, que tenga elementos sonoros y olfativos; un adulto mayor con un grado de dependencia ve el mundo de otra manera, prefiere espacios tranquilos, busca relacionarse, sentir que su condición no es signo de estrés y tragedia en su familia, por este motivo su entorno debe de brindar las herramientas para que se sienta útil, en la figura 16 se ve el ancho mínimo que deben tener los espacios públicos para permitir la circulación de personas con alguna discapacidad física.

Figura 16.

*Antropometría de diseño universal*



Nota: Antropometría en la accesibilidad Fuente: Boudeguer (2019)

Así mismo, como **segundo indicador** tenemos; **Barreras Urbanas**, según el Ministerio de Vivienda y Construcción y Saneamiento [MVCS] (2019), Las barreras arquitectónicas y urbanas son todos los obstáculos que impiden a los usuarios poder circular con normalidad, también se considera el mal diseño de algunos espacios que dificultan el uso de las personas en silla de ruedas o limitantes físicas y visuales; para estos espacios se debe de considerar la morfología del usuario el tipo de limitación que tiene y plantear estrategias que puedan compensar estas limitaciones físicas; de igual manera, las principales barreras arquitectónicas las encontramos a los ingresos de los establecimientos públicos y privados; a estos espacios se le puede dar una solución mecánica, pero de preferencia se tiene que considerar en la concepción del diseño; estas barreras, también limitan a los ancianos, debido a su poca movilidad subir un gran número de escaleras se le hace una tarea titánica, en la figura 17, se aprecia como las escaleras impiden el ingreso de una persona con silla de ruedas, impidiendo el libre uso del espacio.

Figura 17.

*Difícil accesibilidad para las personas con limitaciones físicas*



*Nota.* Persona en silla de ruedas, (s.f.) [fotografía] Fuente: hogaresaccesibles

De igual manera, debemos de entender a profundidad la **segunda categoría** que es la **calidad de vida**; teniendo como primer sub tema:

**La definición de calidad de vida**, para ello ha de entenderse que su concepción implica un complejo resultado entre la objetividad y subjetividad del individuo como lo menciona Aranda (2018) quien la define como la percepción que todo ser humano tiene a lo largo de su desarrollo, resultando ser un concepto complejo que reúne características vivenciales, culturales y económicas; estrechamente relacionadas con su estado emocional y físico (p. 815). Entendiendo de esta manera la complejidad de su definición y los diversos temas que aborda para su entendimiento; desde lo objetivo condicionado por sucesos económicos, culturales hasta llegar a la autopercepción subjetiva que tiene el individuo con respecto a su entorno.

Del mismo modo Salas y Garzón (2013) hacen referencia de sus diversas significaciones y explican que la calidad de vida será percibida por las personas de acuerdo al nivel de satisfacción de sus necesidades, además tiene relación con la autoestima, el nivel de integración social y los recursos materiales que disponga el individuo para vivir (p. 40). Se conciben nuevos elementos para la concepción de la calidad de vida, siendo uno de estos el entorno donde el individuo se desarrolla y además los recursos económicos y materiales que disponga.

Por otro lado, Pinto et al. (2017) añade que la definición de calidad de vida se encuentra ligada al entendimiento y correcto desarrollo físico, cognitivo, social y espiritual del individuo, además señaló que su conceptualización se erige sobre la cultura, los valores y creencias que pueda tener la persona, siendo su autopercepción la que le añade un valor subjetivo con respecto a su bienestar en un determinado lugar y tiempo. Por lo que finalmente podemos entender luego de las diversas concepciones de los autores, que la calidad de vida es un término amplio y complejo, donde es el propio individuo quien de manera subjetiva percibe su posición en la vida y determina su nivel de satisfacción o bienestar con respecto a sus metas u objetivos en la vida.

Es por ello que el fomento de la actividad corporal de las personas de edad avanzada ayuda a extender sus capacidades físicas y evitar problemas de salud relacionados con el proceso de envejecimiento.



Figura 18.

*Actividad física y su impacto en la calidad de vida en adultos mayores*



Nota: Programa integral calidad de vida en el adulto mayor, por La Fuente: Fourcadmena,2018, OTEC.

Así mismo, como segundo sub tema tenemos **la importancia de la calidad de vida**, Para Tuesca (2005) la importancia se encuentra estrechamente relacionada con la salud, enfocada en un marco social donde las experiencias positivas y negativas inciden en el bienestar personal de todo ser humano (p.77). De lo mencionado podemos comprender que la suma de experiencias a lo largo de nuestra vida influye significativamente en el entendimiento sobre la de calidad de vida que tengamos.

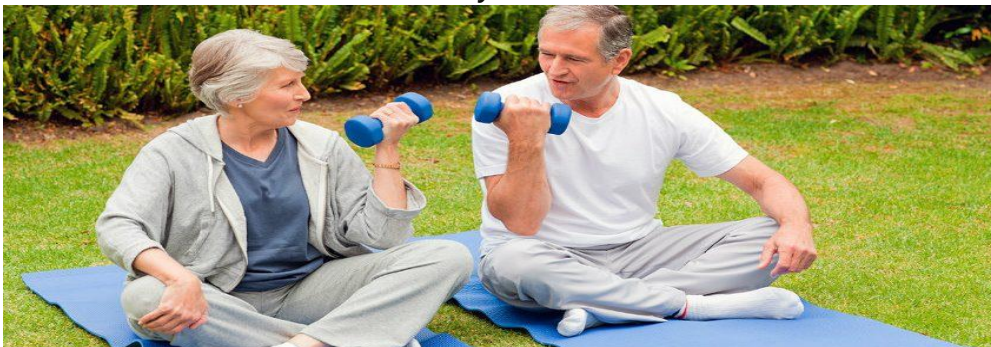
Por último, tenemos como tercer subtema **los beneficios de la calidad de vida**, y para ello Tuesca (2005) explica que la realización personal y un correcto desarrollo social, económico, cultural inciden muchas veces en el estado de salud de las personas; la sensación de bienestar genera tranquilidad emocional individual y el de su entorno social (p. 78). El tener a lo largo de nuestra vida un correcto desarrollo en todos los ámbitos mencionados incidirán de manera positiva sobre nuestro estado de salud.

Como **primera subcategoría** de la segunda categoría se encuentra el **bienestar físico**, que al respecto Plaza et al. (2017) la define como el correcto funcionamiento de nuestro organismo que garantiza el desarrollo de nuestras actividades con normalidad sin tener algún impedimento o limitación física (p. 35). Por ende, se podría comprender como el nivel de salud que un individuo posee y este va estar determinado por las limitaciones físicas que posea en su vida cotidiana.

En la figura 18 se muestra una de las actividades recomendadas para preservar el físico en los adultos mayores es la realización de movimientos corporales con mancuernas de 1kg y la realización de ejercicios que preserven su musculatura.

Figura 19.

*Actividad física en los adultos mayores*



*Nota:* Actividad física en los adultos mayores, por Sotomayor ,2018, Fuente: Diario concepción.

Además, Bar-Tur (2021) explicó sobre las fases del envejecimiento y su relación con el tratamiento físico del adulto mayor, aportando estrategias para mejorar la calidad de vida y tener un efecto positivo durante la ancianidad, todo ello gracias a prácticas que promuevan la realización de actividades físicas que traten de mantener o conservar la autonomía física del adulto mayor, además señala que es necesario fortalecer cuatro aspectos más: mejora en el proceso cognitivo, constante revisión médica, procesos de interrelación con la sociedad y afecto por parte de sus seres queridos. Por lo cual podemos llegar a comprender que el proceso de envejecimiento debe de ir acompañada del fortalecimiento mental, físico, salud y afectivo de todo adulto mayor, lo cual incidirá en su bienestar general.

Así mismo, Chen y Yang (2022) explican que las caminatas diarias en entornos amigables y de fácil recorrido u acceso, benefician el estado físico del adulto mayor, siendo una actividad que toda persona mayor debería de realizar para preservar lo máximo posible su plenitud física e independencia. A demás detallan que la promoción de esta actividad previene enfermedades crónicas o cardiovasculares relacionadas con el proceso de envejecimiento. Llegando a

entender que una simple caminata promueve la conservación física del adulto mayor y contempla una actividad que le brindará bienestar a largo plazo.

Como **primer indicador** se tienen los **espacios terapéuticos** destinados al tratamiento del adulto mayor, donde Marques et al (2020), explica que este tipo de ambientes se encuentran equipados y diseñados para influir en la mejora física, mental y social del paciente, a través de diversos aspectos como: la aplicación de colores claros y las sensaciones que estos puedan tener en el ambiente, la incidencia natural de luz en los espacios, la utilización de olores agradables que relajen y el uso de la música como elemento vital para que nuestro cerebro genere la hormona del placer (dopamina); todos estos elementos en conjunto aportan bienestar en el tratamiento del adulto mayor (p. 4). Es de suma importancia llevar a cabo la creación de espacios terapéuticos que ayuden a mejorar nivel cognitivo y físico en la calidad de vida del adulto mayor que debido a los años y al sedentarismo ha visto un deterioro en sus capacidades físicas que lo limitan de realizar algunas actividades cotidianas.

La figura 19 mostró la implementación de un espacio que brinden ejercicios de resistencia o aeróbicos mejorando la musculatura del cuerpo y el sistema cardiovascular de los adultos mayores.

Figura 20.

*Fisioterapia para adultos mayores*



*Nota:* Fisioterapia para adultos mayores, Residencia de ancianos Otxartaga  
Fuente: Bequir ,2021

De la misma manera el **segundo indicador** que se tienen son las **actividades lúdicas** realizadas por los adultos mayores, para el cual Sasaki et al, (2016) menciona que es de carácter prioritario dejar el sedentarismo o inactividad y volcarse a realizar actividades que promuevan la socialización y la mejora física; señalando que el aislamiento, la falta de interacción de los adultos mayores genera en ellos problemas de salud mental es por ello que la recreación grupal de los adultos mayores debería ser considerada una terapia que ayude a mejorar su estado emocional (p. 3). Todo lo mencionado antes nos ayuda a comprender que las actividades recreativas realizadas de manera grupal por los adultos mayores los ayudan a vencer la soledad y el aislamiento social, interactuar con otras personas los hace ser parte activa de la sociedad.

Así mismo los expertos de la comunidad de ancianos EMOHA (2021) menciona que, llegada la vejez, el adulto mayor no debe habituarse a actividades que propicien el sedentarismo, sino más bien realizar actividades que lo estimulen física y mentalmente. Además, refiere de los provechos de estas actividades, mejorando en todo aspecto la calidad de vida del adulto mayor, teniendo gran relevancia a nivel cognitivo, físico y emocional; además señala 7 actividades lúdicas imprescindibles para los adultos mayores, tales como: la utilización de rompecabezas, realizar actividades en el campo, la jardinería, poder ser acompañados por mascotas, promover la lectura, cualquier actividad física y por último el dibujo o la pintura.

De igual forma Hakman et al. (2019) explica sobre el deterioro de la salud del adulto mayor, teniendo como principales problemas la soledad y la limitada participación social que estos puedan tener con su entorno; todo ello incide negativamente en el estado emocional y afecta la esperanza de vida de los adultos mayores. Es por ello que sugiere la realización de actividades grupales recreativas o trabajos participativos comunitarios donde el adulto pueda tener una relación social activa y evite el sedentarismo, todo ello para contribuir con un proceso de envejecimiento más tranquilo. Entendiendo de esta manera que las actividades lúdicas grupales propician que el adulto mayor entable comunicación con el resto de personas, además de mejorar su capacidad cognitiva, física y emocional.

En la figura 20 se presenta una de las actividades lúdicas que permiten la interacción social y grupal, además de promover la creatividad y actividades cognitivas del adulto mayor es la pintura.

Figura 21.

*Terapias lúdicas para adultos mayores*



*Nota:* Ludoterapia para ancianos, ,2018, Centro de mayores Grupo Ciudad Jardín  
*Fuentes:* grupociudadjardin

Como **segunda subcategoría** se tiene el **bienestar emocional**, de la cual hacen referencia Delle Fave et al. (2018) como parte fundamental en la vejez para conseguir una buena calidad de vida, explicando sobre las emociones positivas y su implicancia sobre el dolor y tratamiento de las enfermedades que padecen muchos adultos mayores. Además, explican que es necesario afrontar esta etapa con optimismo, aceptando los cambios físicos que se presentan, entendiendo que el bienestar mental influye en gran medida sobre nuestra salud (p. 3). Llegada la vejez, muchas de nuestras capacidades físicas se ven limitadas, aunado a eso nos encontramos excluidos de la sociedad, sin apoyo familiar; el proceso de la vejez resulta ser un proceso agobiante; por ello el entender que la empatía y apoyo por parte de la sociedad es necesario para que el adulto mayor pueda interactuar, relacionarse y establecer lazos afectivos que le permitan llevar de mejor manera su vida es importante.

Así mismo, Hryhorivna y Spivak (2018) afirman que el bienestar emocional se encuentra relacionado con el grado de estabilidad psicológico de la persona, donde

el individuo afronta los problemas o situaciones de estrés con tranquilidad, sin perder el control, aclarando que el poder conseguirla es parte de un constante trabajo, donde la persona aprende a aceptarse tal cual, para generar un equilibrio en sus emociones, lo cual le permitirá tener una vida plenamente sana. Es por ello que llegar a un bienestar emocional óptimo comprende un proceso complejo, que toma tiempo y es producto del equilibrio psicológico de cada persona.

A su vez Wu y Datta (2016) explicaban la importancia del apoyo familiar que recibe un adulto mayor para la mejora en su bienestar emocional, donde los mayores necesitan del afecto y la comunicación positiva por parte de su entorno más cercano, todo ello para hacerlo sentir participe de las actividades o decisiones familiares, todo esto repercute sobre el estado mental del adulto mayor; para ello deben promoverse actividades conjuntas, recreativas o juegos físicos de interacción donde se le brinde pequeñas tareas periódicas al adulto y a su vez la cooperación familiar para generar ese lazo de interacción entre ambas partes.

Como **primer indicador** se tiene a la **psicología del color** catalogado por el equipo de especialistas de la comunidad Wentworth Senior Living (WSL, 2018) como una herramienta importante para fortalecer el nivel mental y físico de los ancianos, donde explica que para una atención adecuada del adulto mayor los ambientes deben de tener colores que los hagan sentir como en casa, tonalidades que tengan un impacto positivo a través de sensaciones y emociones de tranquilidad, comodidad generadas por colores como los azules cálidos y lavanda. Además, explican la repercusión de los colores con respecto a la fatiga visual y al grave problema que tienen muchos adultos mayores para diferenciar colores de un tono similar, resultándoles complicado realizar actividades cotidianas básicas para satisfacer sus necesidades, es por ello importante tener un alto contraste en el color de los mobiliarios, herramientas de uso diario como utensilios que brinden ayuda mediante su color para ser reconocidos plenamente por los adultos mayores.

Así mismo, Eldertech (2017) explica que los contrastes en el color, le brindan diferenciación en la forma y legibilidad de los textos, ya que a medida que pasa el tiempo la visión va perdiendo su capacidad de poder distinguir colores de tonalidad parecida; todas estas afecciones suelen aparecer a partir desde los 40 años, donde las pupilas se empiezan a encoger y por ello necesitan una presencia mayor de luz para poder observar mejor, es por este motivo que los cambios de luz drásticos

suelen provocar malestar en los adultos mayores, argumento que es compartido por Del Campo et al. (2019) quienes sostienen de los susceptibles que son los adultos mayores a las tonalidades interiores de los espacios en los que habitan, explicando que el proceso de envejecimiento trae consigo un paulatino deterioro de las capacidades visuales del individuo, lo cual repercute en su percepción del ambiente que lo rodea. Señalando de esta manera que es importante comprender estas deficiencias del adulto mayor para analizar la manera en la cual estos perciben los espacios a través de los colores.

Por otra parte, es de consideración mencionar el color verde de la vegetación y su incidencia sobre el bienestar del adulto mayor, ya que según Wen y Von Haaren (2018) señalaron que la mayoría de actividades recreativas grupales se desarrollan en parques urbanos, que congregan en su mayoría a adultos mayores que prefieren disfrutar de estos espacios amplios e iluminados que de espacios cerrados y complicados de acceder, además explican de los lazos emocionales que los vinculan con la naturaleza y sobre la transmisión de sensaciones y emociones que transmiten las diversas tonalidades verde de la naturaleza. Por ello es de importancia la planificación de ciudades con grandes espacios públicos – recreativos que contemplen en su diseño la implementación prioritaria de vegetación.

Prosiguiendo, se tiene el **segundo indicador** que es **la psicología del espacio** del cual hacen referencia los especialistas del estudio arquitectónico HMC Architects (2019) explicando que, al ser los espacios internos donde nos desenvolvemos diariamente y desarrollamos muchas de nuestras actividades diarias, estos adquieren relevancia ya que se encuentran íntimamente relacionados con nuestro desempeño, es por ello que los espacios deben ser capaces de transmitir mediante su dimensión, geometría, espacialidad, materialidad. Además, señalan ciertos aspectos a considerar para el diseño de espacios para adultos mayores, tales como: generar senderos fluidos, de grandes dimensiones y sin obstáculos, mejorar la iluminación natural, implementación de rampas para los accesos, baños con las medidas normadas para el acceso con silla de ruedas. Todos estos criterios de diseño ayudan a una vida mucho más digna del adulto mayor, eliminando las barreras que los excluyen de la sociedad.

En la figura 21 se muestra un espacio que alberguen a los adultos mayores donde se contempla, el uso de materiales que transmitan sensaciones y emociones, amplitud de los espacios, una correcta iluminación y ventilación

Figura 22.

*Un espacio para todas las edades: arquitectura socialmente inclusiva*



*Nota:* Un espacio para todas las edades, por Richardson ,2019, Fuente: HMC Architects

Por otro, lado se tiene como **tercera subcategoría** a la **inclusión social** , donde los expertos de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2019) señalan a este como un grave problema social, donde las personas más vulnerables se deben de ir incorporando de manera progresiva en las actividades propias de una sociedad, mejorando de esta manera las condiciones de vida de sectores relegados ofreciéndoles las mismas oportunidades, siendo equitativos para su inserción en sectores económicos, de salud y trabajo. Por lo tanto, la inclusión social se considera un proceso mediante el cual una persona excluida socialmente, ya sea por factores económicos, religiosos, de sexo o raza se irá incorporando de manera paulatina, generando así una sociedad más justa e igualitaria.

Como **primer indicador** se tiene a la **accesibilidad**, enfocada en la posibilidad de una adecuada accesibilidad de los adultos mayores con discapacidad , para que estos puedan ingresar a cualquier lugar sin sufrir inconvenientes por diseños que no contemplan sus necesidades, al respecto los especialistas del Ministerio de Vivienda construcción y Saneamiento (MVCS, 2019) explicaron la



modificación de la norma técnica A.120 que contempla la accesibilidad universal, en pro de la mejora del desplazamiento y uso de cualquier edificación o espacios públicos por parte del adulto mayor, indicando la contemplación de mecanismos que ayuden a esta población a moverse adecuadamente dentro de la ciudad, promoviendo la igualdad en materia de accesibilidad (párr. 2-6). Por todo lo mencionado, es importante garantizar que los adultos mayores y discapacitados puedan acceder de manera igualitaria a cualquier equipamiento o espacio público de la ciudad.

Así mismo, Cerin et al. (2017) explica que en temas de accesibilidad se debe de prever que todos los ambientes faciliten el libre tránsito, de manera igualitaria para todo ser humano, sin impedimento alguno, ajustándose a su condición física o necesidad, abarcando desde adultos mayores, discapacitados, personas con alguna fractura o enfermedad que los imposibilite subir por escaleras y también madres de familia que llevan a sus menores hijos en coche. Además, refiere al término empatía como uno de los valores poco practicados en la sociedad y explica que si todos nos pusiéramos en la situación del prójimo comprenderíamos que muchas veces excluimos a personas por sus limitaciones físicas (p. 19). Por lo tanto, es de importancia practicar la empatía y de esta manera entender que toda persona merece poder desplazarse por la ciudad sin ningún impedimento y ello contempla no ser ajenos a la situación.

Otra opinión al respecto es la de Gargiulo et al. (2018) quien explica que los adultos mayores no han sido tomados en cuenta a la hora de proyectar las nuevas transformaciones urbanas, las limitaciones físicas que los impiden poder moverse a lo largo de la ciudad deberían de ser tomadas en cuenta a la hora de generar espacios inclusivos en pro de la mejora y fomento de planes de movilidad urbana sostenible; concepto que tiene como fin principal priorizar la accesibilidad universal en todos los medios de transporte o entornos públicos donde las personas puedan caminar sin ningún obstáculo, además de promover la movilidad a pie, el uso de ciclovías o el uso del transporte público; todo ello bajo el marco de la igualdad, eficiencia, seguridad y la promoción de transportes no contaminantes.

De la misma manera Cheng et al. (2019) señala que la facilidad en la accesibilidad promueve la inclusión social de personas con discapacidad o adultos mayores que quieren disfrutar de los servicios urbanos al igual que todos e

interactuar con la sociedad. Además, señaló que el entorno construido debe presentar un buen estado de conservación, siendo estos fundamentales para promover el libre desplazamiento a lo largo de toda la ciudad, enfatizando en que el estado debe planificar y crear políticas públicas que se alineen a proteger y brindar facilidades en la movilidad de los más vulnerables. Por ello se entiende que la ciudad debe ser planificada y construida en base a las necesidades de aquellas personas que por cuestiones físicas se vean imposibilitadas de recorrer la ciudad de manera segura y fácil.

Es por ello prioritario la inclusión del adulto mayor a la hora de diseñar la ciudad, argumento sostenido por Tymkiewicz (2019), quien explicó que toda nación en vías de promover ciudades inteligentes sostenibles debía de concebir espacios que proporcionen entornos amigables y accesibles para las personas más vulnerables, además de ofrecer nuevas tecnologías que posibiliten el uso del transporte público inclusivo para adultos mayores o personas con movilidad reducida, espacios urbanos construidos seguros y de fácil acceso, edificio sin barreras arquitectónicas, implementación de espacios públicos que promuevan la recreación grupal del adulto mayor y la propuesta de entornos ecológicos amigables con el medio ambiente.

En la figura 22 se muestra como los espacios urbanos deteriorados o en mal estado, dificultan la movilidad de las personas en silla de ruedas, lo cual limita su plena movilidad alrededor de la ciudad.

### **Figura 23.**

*Falta de infraestructura urbana para la movilidad de adultos mayores*



*Nota:* Falta infraestructura urbana para movilidad de adultos mayores, por Velázquez ,2017, Fuente: Universidad Guadalajara

De la misma forma, se tiene como **segundo indicador** a la **ergonomía** aplicada a los espacios y mobiliarios diseñados en base a las características de los adultos mayores, donde LaFalce (2022) afirma que la finalidad de la ergonomía es brindar un espacio de trabajo más cómodo, seguro y de vital importancia para proteger al adulto mayor, esta ciencia es capaz de hacernos comprender las fortalezas y limitaciones de nuestro cuerpo para de esta manera poder diseñar acorde a nuestras necesidades. En el caso de los adultos mayores ofrecen apoyo en el uso de herramientas capaces de brindarles estabilidad a la hora de caminar, mobiliario capaz de reducir los dolores en las articulaciones o de espalda. Además, señala que su aplicación para la mejora en la calidad de vida de los adultos mayores se ha convertido en una necesidad que tiene que ser atendida con urgencia, porque con el pasar de los años el porcentaje de adultos mayores va en aumento y por ello señala los **tipos de ergonomía** aplicados hacia esta población:

Siendo su primera aplicación en el **ámbito físico**, donde se determina la relación de las actividades cotidianas del individuo con el medio que lo rodea, en esta primera aplicación se encuentra incluido la biomecánica, que estudia los movimientos, equilibrio y función desarrollado por el cuerpo humano para implementarlo en el diseño de electrodomésticos o mobiliario de uso cotidiano que se ajuste a la antropometría de la persona. Al ser un adulto mayor se tienen que ajustar las medidas para poder facilitar su desarrollo normal de las actividades cotidianas que este realice, evitándole futuras dolencias a nivel muscular, de articulaciones, etc.

La figura 23 muestra un claro ejemplo de mobiliario ergonómico, siendo las barras de seguridad para los adultos mayores, elementos que brindan la estabilidad necesaria para ayudarlos a actuar de manera independiente.

Figura 24.

*La ergonomía en la calidad de vida de las personas adultas*



*Nota:* La ergonomía en la calidad de vida de las personas adultas, por Ullilen ,2019,  
Fuente: Ergónoma Ullilen

La segunda aplicación se encuentra dada en el **ámbito organizacional**, enfocada en brindar ambientes más seguros y cómodos de trabajo, donde la ergonomía tenga presente la rutina cotidiana del individuo, sus horarios, su labor o desempeño en la vivienda o en el trabajo, resultando de esta manera una combinación entre la ergonomía física y mental para brindar soluciones sobre las necesidades del adulto mayor.

Todo espacio habitable debería ser proyectado para suplir las necesidades futuras que todo ser humano tendrá, la ergonomía aplicada para el confort del adulto mayor resulta ser fundamental ya que según Fornara y Manca (2017) explican que los espacios de residencia que no contemplan ambientes seguros y amigables con los adultos mayores, generan frustración y malestar en ellos, donde se plantean desniveles y barreras arquitectónicas que lo único que hacen es entorpecer, dificultar y generar espacios inseguros para personas con problemas de movilidad. Es por ello que se debe de plantear espacios que prevean las necesidades futuras, como la utilización de herramientas que posibiliten la accesibilidad y comodidad a la hora de realizar nuestras actividades cotidianas en el hogar.

En la figura 24 se muestran los mobiliarios de la cocina que deben manejar dimensiones y alturas de acuerdo a las características antropométricas de la persona que los va a requerir, todo ello brinda autonomía en el quehacer diario de las personas vulnerables.

Figura 25.

*Implementación de mobiliario ergonómico para personas en silla de ruedas*



*Nota:* Geronto arquitectura: arquitectura para la tercera edad, 2016, Fuente: Estudio Arquivolta

Como tercer punto se encuentra la ergonomía aplicada en el **ámbito cognitivo**, esta aplicación estudia la relación entre el producto resultante y las habilidades que nos permiten procesar información, memorizar, aprender o razonar; mejorando en gran medida la productividad en sus tareas diarias y la habilidad para tomar decisiones que eviten la fatiga o estrés del día a día.

A continuación, se procederá a analizar proyectos arquitectónicos que mantienen similitud con la problemática planteada en la presente investigación, con el fin de comprender y ampliar el conocimiento al examinar los **casos exitosos** o también denominados **estudio de casos análogos**, donde se analizará aspectos básicos desde la concepción e idea rectora, hasta el desarrollo formal del equipamiento.

Como primer caso análogo se tiene el centro para la tercera edad **Village Landais Alzheimer** ubicada en Dax, Francia; proyecto que fue diseñado por los estudios de arquitectura Champagnat & Gregoire Architects y NORD Architects, cuenta con 10700 m<sup>2</sup> de área total y fue concebida debido al paulatino aumento de casos de personas de la tercera edad que tristemente padecen de Alzheimer en Europa. Teniendo como principal objetivo generar un proyecto donde se siga investigando sobre las enfermedades degenerativas en los adultos mayores y a su vez brindarles una mejor calidad de vida, priorizando un proceso de envejecimiento digno. La propuesta arquitectónica está diseñada para brindar seguridad no solo a los adultos mayores, sino también a sus familiares y al personal de salud que labore dentro de sus instalaciones; para los arquitectos es necesario que el diseño de la villa evoque en los pacientes la sensación de estar en casa, proponiendo ambientes fácilmente reconocibles, además esta villa se emplaza dentro de un ambiente rodeado de vegetación donde la circulación en bucle te invita a dar una paseo por toda la naturaleza sin llegar a perderte.

Como segundo proyecto se tiene al **Centro Sociosanitario Geriátrico Santa Rita**, equipamiento diseñado por el arquitecto Manuel Ocaña en la ciudad de Menorca, cuenta con 70 habitaciones para adultos mayores que se internen dentro de la residencia geriátrica y 20 plazas más para usuarios que brinden atención en el centro de día. El proyecto contempla la fácil movilidad de sus usuarios, por ello no existen rampas y pocos desniveles a lo largo de todo el complejo, además de romper con el esquema tradicional de los hospitales, diseñando ambientes libres de pasillos estrechos o de algún otro elemento arquitectónico que imposibilite el libre acceso de una persona con movilidad reducida, para ello el proyecto fue construido en una sola planta que contiene dentro de su programación los ambientes necesarios para la mejora física, mental y emocional del adulto mayor

## CASO ANÁLOGO 1: Villa para adultos mayores con Alzheimer

LÁMINA N°



Título:	“La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor”
Autores:	Espinoza Sulca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander
Asesores:	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

01

### ASPECTOS GENERALES

Ubicación: **Dax, Francia**  
 Cliente: **Departamento de las Landas**  
 Año: **2020**  
 Tipología: **Centro comunitario**  
 Costo de construcción: **16. 100 000 EUR**



#### VILLA LANDAIS ALZHEIMER

El proyecto de la villa intenta generar mediante su arquitectura una comunidad donde el adulto mayor se sienta como en casa, donde puedan tratar su enfermedad y de esta manera tener una mejor calidad de vida, la villa está equipada de establecimientos que satisfagan las necesidades de la población, viviendo en vecindarios que generan una vida colectiva entre todos.



#### POBLACIÓN A SERVIR

Este complejo habitacional permite que los 105 adultos mayores que habitan dentro de sus instalaciones puedan vivir con cierto grado de autonomía, siendo atendidos y examinados periódicamente por geriatras en un ambiente campestre que les brinda todas las comodidades para llevar de la mejor manera la enfermedad que padecen (Alzheimer).



**CASO ANÁLOGO 1: Villa para adultos mayores con Alzheimer**

**LÁMINA N°**



Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sulca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

**02**

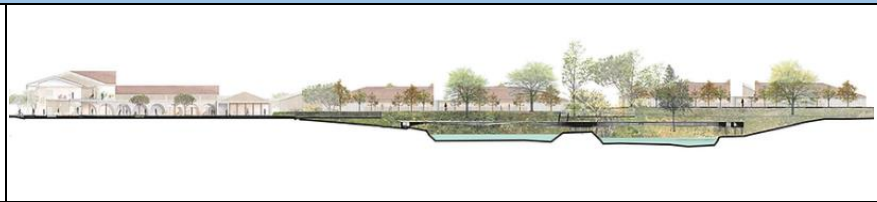
**ASPECTOS GENERALES**

**ANÁLISIS VIAL**

**MORFOLOGÍA DEL TERRENO**



Al ser un proyecto que contempla el diseño de una villa para los adultos mayores, se ha afrontado los desniveles de un terreno accidentado a través de rampas con una pendiente mínima, que permiten el tranquilo desplazamiento de adultos con movilidad reducida.



**EMPLAZAMIENTO**

**RELACIÓN CON EL ENTORNO**



- Ubicación del proyecto
- Vía principal
- Vía del tren
- Vías secundarias

El proyecto comunitario se encuentra comunicado con el resto de la ciudad por medio de una vía principal llamada Rue Pascal Lafitte y también con la vía del tren Rte du plan, ambos conforman las únicas conexiones viales de la villa.

El proyecto se emplaza en medio de un ambiente natural, rodeado de árboles y dos pequeños lagos. Los cuatro bloques de vivienda cuentan con un espacio central donde se brindan las actividades grupales de interrelación social entre los adultos mayores, cada vivienda se encuentra orientada para poder visualizar la naturaleza, estar ventilado y con una iluminación indirecta, pero estable todo el día

A lo largo de todo el proyecto se puede observar que este intenta a través de su forma, altura, materialidad y color; intenta mimetizarse con el entorno natural donde se emplaza, además de respetar la tipología actual de vivienda de la zona, haciendo que estos espacios sean fácilmente percibidos por los adultos mayores como espacios que les hagan sentir como en casa.



## CASO ANÁLOGO 1: Villa para adultos mayores con Alzheimer

LÁMINA N°



Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sullca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

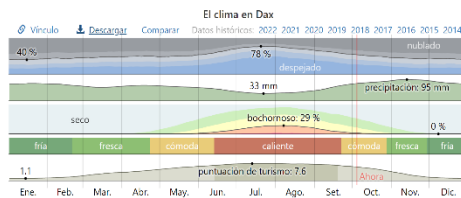
03

### ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO

#### CLIMA



El proyecto se encuentra ubicado en la comuna de Dax, perteneciente al departamento de Landas. Esta región cuenta con un clima agradable y estable por casi todo el año, predominando los veranos de gran duración (junio - septiembre), otoño y primavera templados e inviernos cortos pero lluviosos

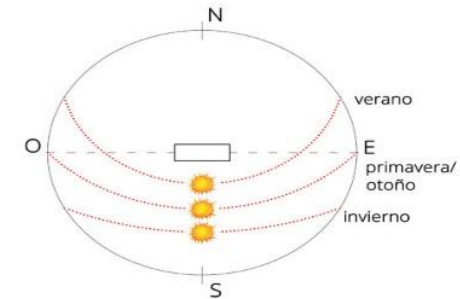


#### ASOLEAMIENTO



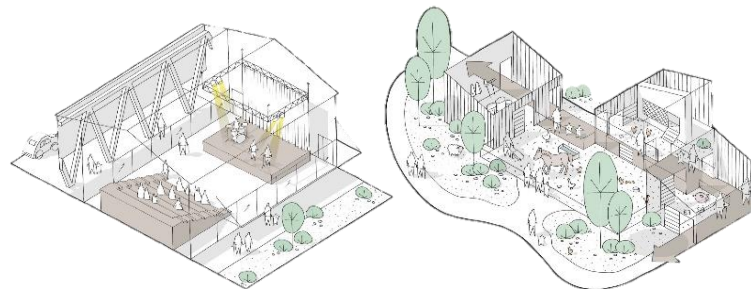
Los bloques de vivienda de los adultos mayores se encuentran orientados al sur este, proporcionándoles ambientes bien iluminados, los espacios administrativos y talleres de igual manera. Los ambientes menos favorecidos según su orientación tienen celosías, parasoles o están cubiertos por grandes árboles, que brindan sombra a las edificaciones.

#### ORIENTACIÓN



Las áreas de residencia se encuentran orientadas hacia el sur este, lo cual hace que disfruten de ambientes con la iluminación natural necesaria (que no encandile, ni falte luz), los espacios orientados al oeste en su mayoría son escaleras, depósitos y alguna otra área administrativa que tienen una barrera natural (árboles) que les brindan sombra natural

### DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS



La dirección de los vientos predominantes va en dirección de norte a sur, el emplazamiento de las edificaciones a lo largo de la villa se orienta de tal manera que pueden recibir el viento dentro de sus instalaciones para recircular y refrescar los ambientes interiores de la residencia geriátrica.

**CASO ANÁLOGO 1: Villa para adultos mayores con Alzheimer**

**LÁMINA N°**



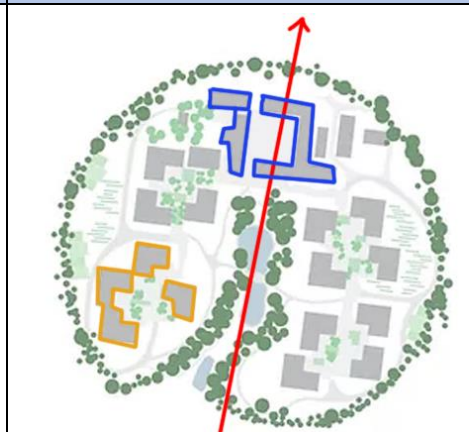
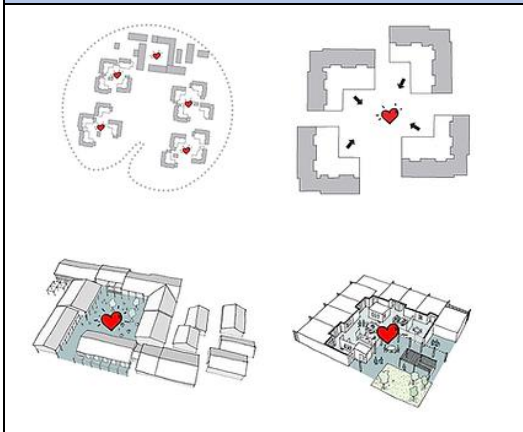
Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sulca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

**04**

**ANÁLISIS FORMAL**

**IDEOGRAMA CONCEPTUAL**

**PRINCIPIOS ORDENADORES**



**RITMO:** Los bloques de vivienda van rotando alternando de posición a través de un movimiento unificador

**SIMETRÍA:** A lo largo del eje Rojo, se distribuyen en ambos lados, los bloques de vivienda de los adultos mayores

**JERARQUÍA:** El área de administración y de los talleres aparece en la entrada principal y mediante su forma y tamaño brinda jerarquía toda la villa.



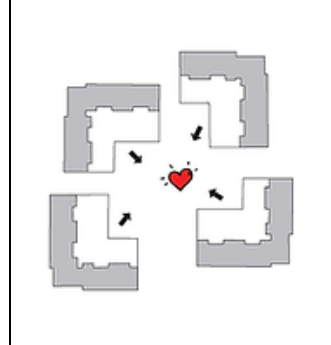
La propuesta de diseño contempló desde un inicio que los adultos mayores se sintieran como en casa, es por ello que a lo largo de la villa los 4 bloques forman corazones de manzana en la parte central, estos se encuentran conectados a través de una calle que recorre todo el complejo a manera de bucle, haciendo que los adultos que caminen por su recorrido nunca se pierdan y a la vez visualicen la variada vegetación, además el complejo cuenta con equipamiento de apoyo como peluquerías, tiendas, restaurantes, etc.

**MATERIALIDAD USADAS**

**CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA**



Sistema de pórticos, utilización de listones de madera para los acabados, los muros son de concreto aparente acabado liso, usan vigas y columnas de acero en el auditorio donde se exponen las actividades de los adultos mayores



Todos los espacios de la villa se organizan a través de corazones de manzana, contando con una altura máxima de dos pisos, donde los ambientes intermedios promueven las actividades físicas, terapéuticas, recreativas y de relaciones sociales de todos los adultos mayores.

## CASO ANÁLOGO 1: Villa para adultos mayores con Alzheimer

LÁMINA N°



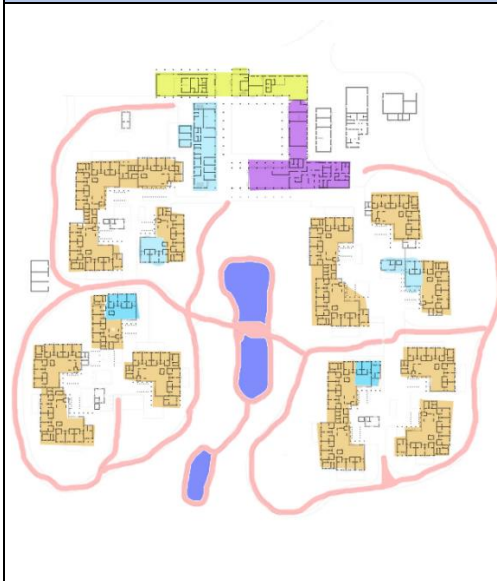
Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sullca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

05

### ANÁLISIS FUNCIONAL

#### ZONIFICACIÓN

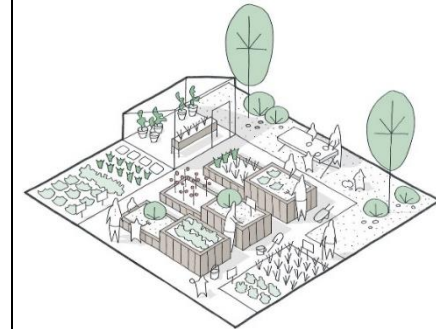
#### PROGRAMA ARQUITECTÓNICO



Área de dirección y administración	Dirección y planificación
Área de soporte general	Mantenimiento y servicio
Área médica	Atención médica y rehabilitación
Área de desarrollo y convivencia	Aprendizaje y recreación
Área residencial	Hospedaje y áreas comunes



#### ORGANIGRAMA



	Circulación interna
	Residencia geriátrica
	Área de Talleres
	Área administrativa
	Área médica
	lagunas

Los espacios comunitarios cumplen la función de proporcionar actividades que los adultos mayores comparten, muchas veces suelen ser actividades lúdicas, físicas o de terapia grupal.

## CASO ANÁLOGO 1: Villa para adultos mayores con Alzheimer

LÁMINA N°



Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sullca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

06

### ASPECTOS GENERALES

Ubicación:	Ciudadella de Menorca - España	GERIÁTRICO SANTA RITA	POBLACIÓN A SERVIR
Arquitecto:	Manuel Ocaña	El proyecto concibe la idea desde un inicio de diseñar un geriátrico que no aparente ser un hospital, donde no existan pasillos o elementos arquitectónicos que dificulten la movilidad de los adultos mayores, habitaciones que posean vistas hacia la naturaleza y también acceso hacia las zonas comunes, donde de manera grupal se reúnen todos para sus terapias físicas, lúdicas o mentales. Todo ello para la mejora de la calidad de vida del adulto mayor	El geriátrico de Santa Rita contempla brindar asistencia a los adultos mayores en general, brinda espacios de residencia temporal, áreas de atención médica, prevención y rehabilitación y también brinda talleres ocupacionales y recreativos para el bienestar físico y emocional de todos.
Año:	2003		
Tipología:	Centro comunitario, residencial y hospitalario para el adulto mayor.		
Cliente:	Consell insular de Menorca		
Área:	5 990 m <sup>2</sup>		



**CASO ANÁLOGO 2: Centro sociosanitario Geriátrico Santa Rita**

LÁMINA N°



Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sullca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

**07**

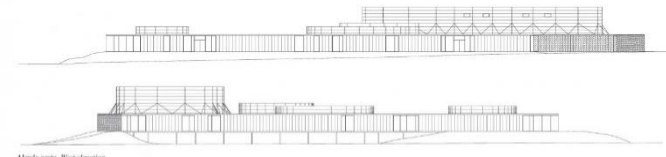
**ASPECTOS GENERALES**

**ANÁLISIS VIAL**

**MORFOLOGÍA DEL TERRENO**



El centro geriátrico se ubica dentro de un terreno con una pendiente mínima, al tener solo una planta y ser un equipamiento diseñado para el adulto mayor no existen diferencia de niveles en los pisos terminados, todo ello para generar una adecuada circulación de las personas con movilidad reducida.



**EMPLAZAMIENTO**

**RELACIÓN CON EL ENTORNO**



- Ubicación del proyecto
- Vía principal
- Vía del tren
- Vías secundarias

El proyecto comunitario se encuentra comunicado con el resto de la ciudad por medio de dos vías, una principal llamada Carrer de Sant Antoni y una secundaria llamada José Delfin Serra, teniendo el acceso principal por una de sus esquinas que colinda con el hospital Juaneda Ciudadella

El proyecto se emplaza de manera estratégica dentro de toda una manzana y con proximidad a un centro hospitalario, la forma serpenteante del proyecto brinda recorridos simples pero eficientes para la movilidad del adulto mayor, generando en medio de estos espacios abiertos que brindan luz y ventilación necesaria, además de generar los espacios comunes dentro de estos.

Mediante su forma, color y materialidad el proyecto intenta resaltar frente al resto de las edificaciones del entorno, entendiéndose de esta manera que la clara intención de diseño es hacer un llamado a la sociedad para que noten la presencia de los adultos mayores, ya que estos muchas veces se encuentran relegados en la sociedad que vivimos

**CASO ANÁLOGO 2: Centro sociosanitario Geriátrico Santa Rita**

**LÁMINA N°**



Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sulca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

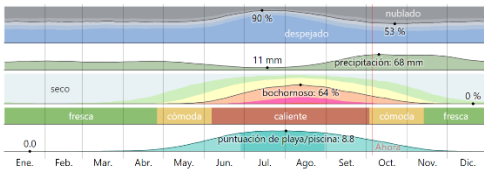
**08**

**ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO**

**CLIMA**



La ciudad de Menorca – España cuenta con un clima cálido casi todo el año, con veranos secos y muy calurosos, primaveras despejadas y secas e inviernos cortos pero lo bastante fríos y ventosos. La temperatura anual promedio es de 26°C, siendo la temperatura

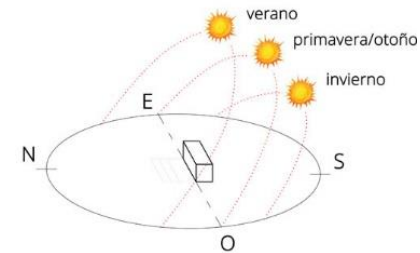


**ASOLEAMIENTO**



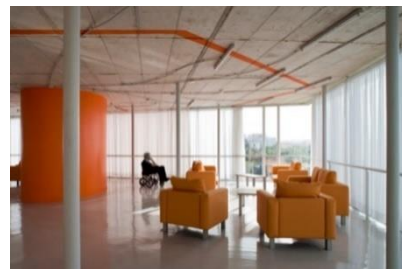
Mediante su forma ondulante configura dentro de sus espacios sol y sombra, donde las áreas de residencia orientadas al sur este cuentan a lo largo del día con una iluminación continua, además se rescata el uso de arboles y vegetación como medio de solución para las áreas ubicadas al oeste del proyecto.

**ORIENTACIÓN**



Los amplios ventanales dispuestos en la planta aprovechan su orientación sur para captar la luz necesaria de la mañana y a través de vegetación y parasoles se intenta contrarrestar el sofocante sol del atardecer en la zona oeste del edificio.

**DIRECCIÓN DE LOS VIENTOS**



La dirección de los vientos predominantes va en dirección de norte a sur, el emplazamiento de las edificaciones a lo largo del centro geriátrico se orienta de tal manera que pueden recibir el viento dentro de sus instalaciones para recircular y refrescar los ambientes interiores de la residencia geriátrica.

**CASO ANÁLOGO 2: Centro sociosanitario Geriátrico Santa Rita**

**LÁMINA N°**

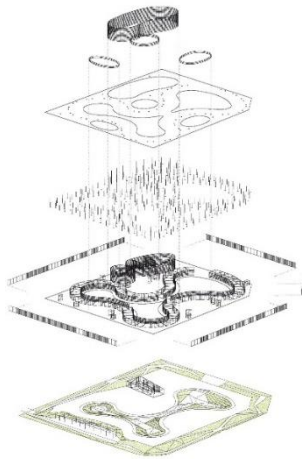


Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sulca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

**09**

**ANÁLISIS FORMAL**

**IDEOGRAMA CONCEPTUAL**



El proyecto se concibe desde un inicio, como un equipamiento comunitario que intenta resaltar del entorno, como medio de protesta para hacer entender a la sociedad de la existencia del adulto mayor; su forma sinuosa intenta resolver el programa arquitectónico y configurar una serie de espacios interconectados donde no exista desniveles ni impedimentos que imposibiliten el libre desplazamiento del adulto mayor.

**PRINCIPIOS ORDENADORES**



**RITMO:**   
 Los bloques de vivienda rotan siguiendo la forma sinuosa de todo el equipamiento  
**SIMETRÍA:**   
 Todo el proyecto se unifica a lo largo de la forma sinuosa.  
**JERARQUÍA:**   
 Espacio de actividades comunitarias a doble altura



**MATERIALIDAS USADOS**



El edificio es de concreto armado, con un sistema estructural de pórticos, se usa el acero para estructuras de grandes luces, el uso del policarbonato para techar áreas que necesiten iluminación, pisos de concreto.

**CARACTERÍSTICAS DE LA FORMA**



La forma ondulante del centro geriátrico ayuda a generar espacios conexos e intermedios, en estos últimos se contempla las actividades grupales, recreativas y físicas del adulto mayor, mientras que en el área techa se encuentran las habitaciones.

**CASO ANÁLOGO 2: Centro sociosanitario Geriátrico Santa Rita**

**LÁMINA N°**



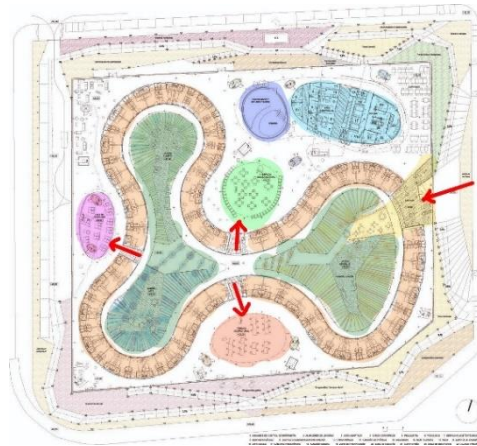
Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sullca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

**10**

**ANÁLISIS FUNCIONAL**

**ZONIFICACIÓN**

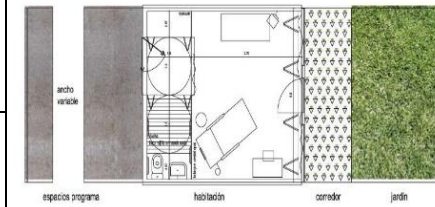
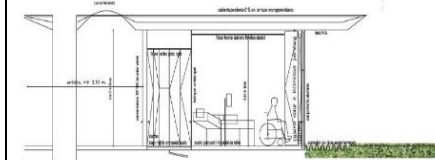
**PROGRAMA ARQUITECTÓNICO**



Área de dirección y administración	Dirección y planificación
Área de soporte general	Mantenimiento y servicio
Área médica	Atención médica y rehabilitación
Área de desarrollo y convivencia	Aprendizaje y recreación
Área residencial	Hospedaje y áreas comunes



**ORGANIGRAMA**



	Accesos
	Habitaciones
	Sala de descanso
	Rehabilitación/ piscina
	Consulta médica
	Comedor servicios

Los espacios libres generados por la forma del centro comunitario, le otorgan al proyecto las actividades recreativas, físicas que promuevan el bienestar emocional, para de esta forma mejorar la calidad de vida del adulto mayor.



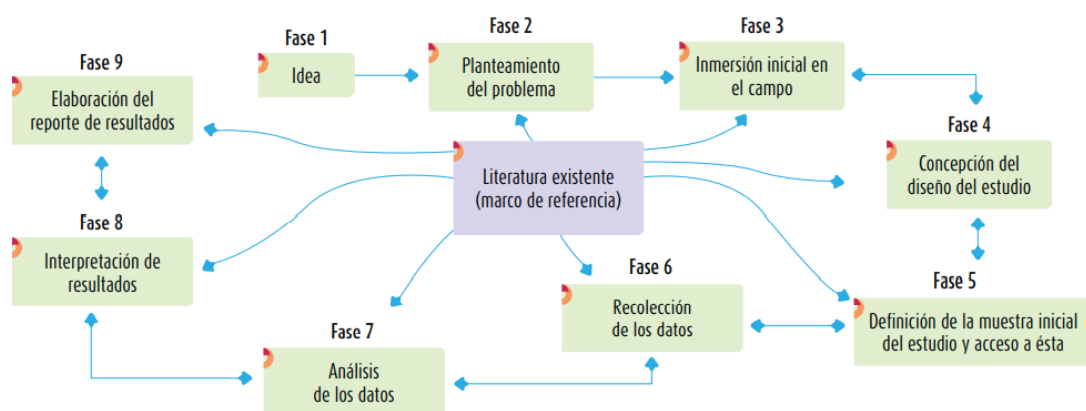
### III.METODOLOGÍA

Durante el desarrollo de la investigación se planteó la metodología que era más consistente con nuestra investigación, según Arnal (2000), el ser humano siempre ha tenido una incesante sed de conocimiento; es por este motivo, que ha podido desarrollarse en varias áreas científicas, logrando así tener un gran entendimiento sobre los diferentes fenómenos que nos rodean (como se citó en pasos para elaborar proyectos y tesis de investigación científica, 2017, p. 106); por este motivo, el investigador tiene que ser curioso y buscar las respuestas a los problemas que lo rodea a través del análisis de su entorno; tomando en cuenta estos puntos.

En el mismo sentido, el capítulo ha definido el enfoque que empleamos para el desarrollo del proyecto, también el tipo y el diseño; de igual manera, mencionaremos las categorías y sub categorías anteriormente definidas en el marco teórico, además de detallar la matriz de consistencia; por otro lado, pasaremos a describir el escenario de estudio, y los diferentes factores que lo conforman, asimismo, los diferentes participantes que ayudaron a profundizar el tema de investigación; por otro lado, detallaremos en que consistió la recolección de datos durante esta etapa, y los diferentes instrumentos que aplicamos a los especialistas, el procedimiento de una investigación cualitativa lo presentamos en la figura 27.

Figura 26.

#### *Proceso de investigación cualitativo*



Nota. Grafica del libro Metodología de la investigación científica, [cuadro semántico], Fuente: Hernández et al., (2014, p. 7) Mc Graw Hill.

### 3.1. Tipo y diseño de investigación

En el momento que habíamos establecido el tipo de investigación, asimismo, su diseño, nos basamos hasta qué punto íbamos a llegar en la investigación planteando objetivos realistas, igualmente, Según Valderrama (2017), este tipo de investigación no emplea datos numéricos para obtener certeza en los resultados, empleando los criterios del investigador para lograr los objetivos deseados, por este motivo la investigación tiene que ser rigurosa y sistemática viéndolo desde diferentes ángulos y fuentes que aporten conocimientos a la investigación (p.246);

Esta investigación será de **tipo básica**; Según Valderrama (2017), este tipo de investigación siempre se ha caracterizado por presentar investigaciones innovadoras a través de la búsqueda de nuevos conocimientos de una forma organizada y buscando información del mismo escenario de estudio; igualmente, no siempre da resultados prácticos pero descubre principios o leyes que serán de ayuda para investigaciones prácticas, por este motivo la investigación ha utilizado este tipo de investigación, ya que no se llevara a la práctica los resultados obtenidos (pp. 164).

Además, la investigación tendrá un **diseño fenomenológico**; según Valderrama (2017), este tipo de diseño de investigación tiene como objetivo principal obtener información a través de los diferentes involucrados; comprendiendo como interactúan con el problema investigado para poder obtener una idea clara de la realidad del lugar; además categorizar los conceptos de la investigación; por otro lado, este diseño se puede subdividir en tres tipos de diseño; uno interpretativo, otro descriptivo y también una combinación de los dos anteriormente mencionados (pp. 308-309).

Por esta razón, la investigación tendrá un enfoque cualitativo, debido a que el problema no se puede resolver a través de resultados numéricos, sino que a través de la interpretación de conceptos teóricos; por este motivo será de tipo aplicado, ya que se recolectaran datos teóricos de diferentes referentes sobre el tema investigado; además, su diseño será fenomenológico; porque la investigación obtendrá respuestas de expertos involucrados en el tema; para entender su punto de vista y las diferentes soluciones que han podido rescatar de su amplia experiencia sobre el tema.

### 3.2. Categorías, Subcategorías y matriz de categorización

En esta etapa se presentarán las **categorías** anteriormente definidas, así mismo, describiremos su importancia en el desarrollo del proyecto de investigación, de igual manera, según Galeano, (2004); las categorías son clasificaciones de conceptos, agrupándolos en un término que de sentido a la investigación; para poder reducirlos a términos de fácil análisis que puedan dar sentido a la investigación (pp. 39-40); en otras palabras las categorías son la base de la investigación, que se reducen a unidades de análisis fácilmente identificables, asimismo, la tabla 1 presenta las categorías usadas en la investigación.

Tabla 1.

#### *Categoría de investigación*

Número	Categoría
Categoría 1	Geronto Arquitectura
Categoría 2	Calidad de Vida

Por esta razón, las subcategorías son fragmentos de las categorías; conceptos que nacen de la misma y dan sentido a la investigación; esta subdivisión ayuda a entender de manera más sencilla al concepto; y de esta manera realizar el análisis de la investigación a través del muestreo que sea más conveniente para la investigación (Galeano, 2004); de igual forma en la tabla 2 se presentan las subcategorías que se empleó para cada categoría.

Tabla 2.

#### *Descripción de las subcategorías pertenecientes a las categorías*

Categoría	Subcategoría
Geronto Arquitectura	<b>Criterios arquitectónicos de la geronto arquitectura</b>
	<b>Programa arquitectónico para los adultos mayores</b>
	<b>Diseño Universal</b>
Calidad de Vida	<b>Bienestar Físico</b>
	<b>Bienestar Emocional</b>
	<b>Inclusión Social</b>

De igual manera se describirá la **matriz de consistencia**; según Lafosse, (2020) para un proyecto de investigación cualitativo, la matriz de categorización es un instrumento que ayuda a sistematizar, analizar y comprender las diferentes etapas de la investigación, para realizar el proceso de validación; esta está conformada por las categorías que se han empleado y su respectiva subdivisión.

### **3.3. Escenario de estudio**

Asimismo, en el momento que habíamos establecido la ubicación donde se realizó el estudio, realizamos un análisis de factores físicos, para lograr crear estrategias y soluciones optimas que mejoren la calidad habitacional del proyecto; según Morgado, (2020) describe etapas fundamentales en el análisis urbano, primero, la **definición del área de estudio**, donde se describe la ubicación y localización, la zonificación, la descripción de los límites geográficos; definición de las urbanizaciones que los conforman, uso de suelo y algunas condiciones particulares del terreno; de igual manera, la **recopilación de información**; que se analiza, los diferentes medios naturales, como viento, clima geografía, relieves, vegetación, fauna, reservas ecológicas, riesgos naturales; así mismo, algunos medios físicos artificiales, como son la traza urbana, viabilidades, imagen urbana , y llenos y vacíos; así mismo, los aspectos socio demográficos ; de esta manera se determinará la población beneficiaria del proyecto.

Según Chamorro (2009) el distrito de Lunahuaná se encuentra en la orilla izquierda del Rio Cañete y se ubica al sur de Lima a 184 km con una población de 4414 según el censo de 2017, debido a su clima templado y su cercanía a la ciudad es uno de los sitios turísticos preferidos, ya que se pueden hacer deportes de aventura durante todo el año, algunos problemas presentas en la zona es la poca circulación del agua para las zonas agrícolas y es propenso a la caída de huaicos, riesgo que ha ido reduciendo a medida que se han hechos canales para su paso, de la misma forma, se ha utilizados fichas para hacer un análisis del lugar estudiado, la ficha 1 nos ubica en el terreno estudiado, la ficha 2, observa los criterios que conforma el lugar estudiado y las fichas 3 y 4 hacen un análisis bioclimático del lugar.

Fichas de observación				FICHA N°										
	Título:	"La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"		<b>01</b>										
	Autores:	Espinoza Sulca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander												
	Asesores:	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas												
Aspectos Generales de Lunahuaná														
Ubicación														
<p>Perú</p>	<p>Plaza de armas Lunahuaná</p>			<p>1</p> <p><i>Iglesia de Lunahuaná al frente de la plaza de armas.</i></p> <p><a href="http://munilunahuana.gob.pe/">munilunahuana.gob.pe/</a></p>										
<p>Lima</p>				<p>2</p> <p><i>Actividades deportivas en el Rio Cañete</i></p> <p><a href="http://munilunahuana.gob.pe/">munilunahuana.gob.pe/</a></p>										
<p>Cañete</p>				<p>3</p> <p><i>Diferentes actividades recreativas y deportes de aventuras</i></p> <p><a href="http://munilunahuana.gob.pe/">munilunahuana.gob.pe/</a></p>										
<p>Lunahuaná</p>				<table border="1"> <tr> <td>Norte</td> <td>Zona agrícola</td> <td rowspan="4">Ubicación del terreno</td> </tr> <tr> <td>Sur</td> <td>Zona agrícola</td> </tr> <tr> <td>Este</td> <td>Rio Cañete</td> </tr> <tr> <td>Oeste</td> <td>Cerro (propiedad de terceros)</td> </tr> </table>	Norte	Zona agrícola	Ubicación del terreno	Sur	Zona agrícola	Este	Rio Cañete	Oeste	Cerro (propiedad de terceros)	
Norte				Zona agrícola	Ubicación del terreno									
Sur	Zona agrícola													
Este	Rio Cañete													
Oeste	Cerro (propiedad de terceros)													

## Fichas de observación

FICHA N°



Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sulca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

02

### Aspectos estructurales

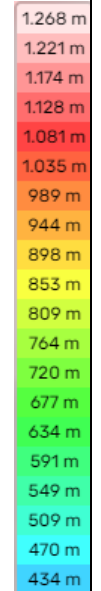
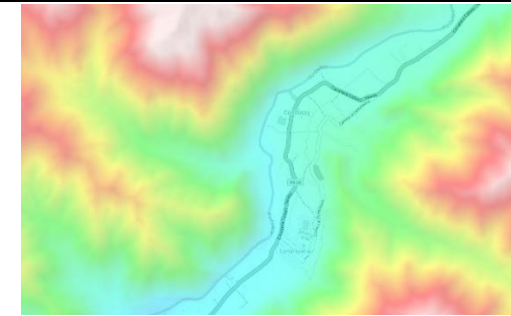
#### Análisis de vías



#### Uso de suelo



#### Topografía



#### LEYENDA

	<b>vía articuladora</b>
	<b>Vía local</b>
	<b>Vía Colectora</b>
	<b>Zona de alto trafico</b>

<b>Comercio</b>	Hoteles, restaurantes, agencias de turismo
<b>Residencial</b>	Residencias de baja densidad (1 o 2 pisos)
<b>Educativo</b>	Colegio primaria y secundaria
<b>salud</b>	Centro de salud y servicios básicos
<b>Culto</b>	Iglesia de Lunahuana
<b>Deportivo</b>	Estadio

Solo presenta una zona de conflicto que se encuentra entre el Jr. Grau y la carretera Cañete Yauyos; sin embargo, no cuenta con estacionamientos suficientes en épocas de fiesta.

**Su centro presenta una gran cantidad de comercio enfocado en el hospedaje, tiendas locales y restaurantes, mientras mas alejado se encuentre del Jr. Grau el comercio disminuye, cabe destacar que tiene los equipamientos básicos.**

Luanahuná se encuentra en un valle, a una altura de 476 msnm, con el Rio Cañete, como eje estructurador, por su forma preenta un clima templado la mayoría del año, e incrementado el frio de noche.

## Fichas de observación

FICHA N°

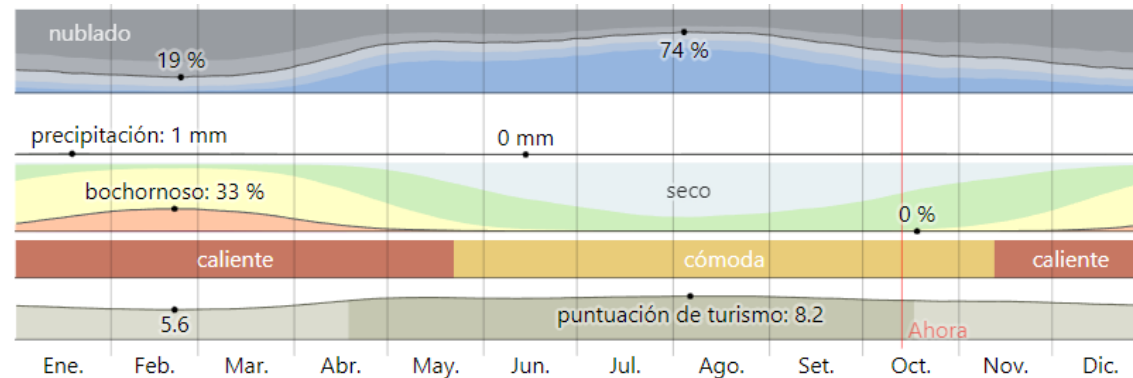


Título: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"  
 Autores: Espinoza Sulca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander  
 Asesores: Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas

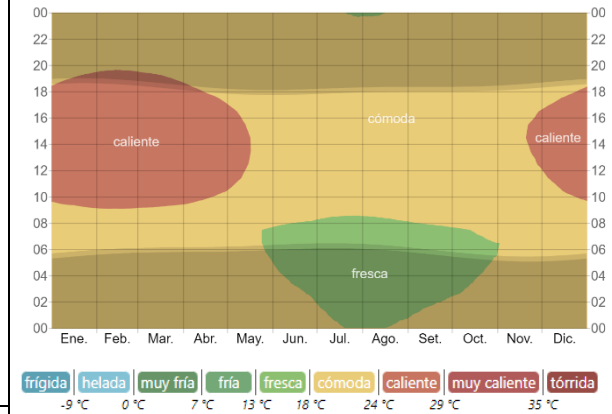
03

### Aspectos bioclimáticos

#### Clima

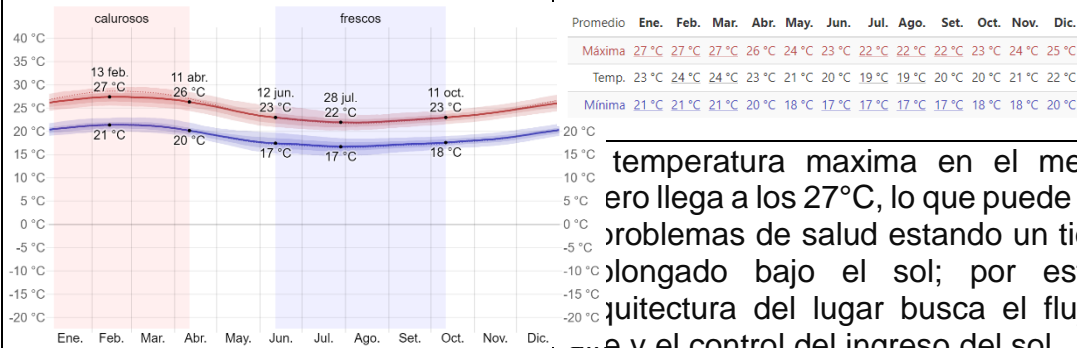


#### Confort térmico



Presenta un clima templado en los meses de julio a octubre, con bochorno en los meses de enero, febrero y marzo, con pequeñas precipitaciones.

#### Temperatura



temperatura maxima en el mes de ero llega a los 27°C, lo que puede llevar problemas de salud estando un tiempo prolongado bajo el sol; por esto la qitectura del lugar busca el flujo de aire y el control del ingreso del sol.

#### Lluvias

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	Ago.	Set.	Oct.	Nov.	Dic.
Lluvia	1.3mm	1.1mm	1.0mm	0.2mm	0.2mm	0.0mm	0.0mm	0.2mm	0.3mm	1.1mm	0.5mm	0.4mm

Presenta una mayor presipirtación entre los meses de enero , febrero y marzo, volviendo hasta el mes de octubre.

Fuente: <https://es.weatherspark.com/y/21271/Clima-promedio-en-Nuevo-Imperial-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Precipitation>

Fichas de observación			FICHA N°
	Título:	“La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor”	<b>04</b>
	Autores:	Espinoza Sulca, Waldir Bruno y Sanchez Candela, Freddy Alexander	
	Asesores:	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas	
Aspectos bioclimáticos			
<b>Angulo de inclinación solar</b>		<b>Horas sol</b>	
<p>La primer grafica presenta el angulo de inclinación durante todos los meses mientras que la segunda muestra las horas de sol durante el dia, sabiendo esto y tomando en cuenta los meses mas caluroso se puede realizar una estrategia vioclimatica para los meses mas calurosos; por este motivo, de 10.00 a.m a 14.00 p.m., según la grafica se puede establecer aleros con orientación sur para reducir la insidencia solar de esas horas.</p>			
<p>Nota: Los datos climaticos spon extraidos de nuevo Imperial por su cercania a Lunahuaná, ya que no hay datos presisos del lugar.</p>			
<p>Fuente: <a href="https://es.weatherspark.com/y/21271/Clima-promedio-en-Nuevo-Imperial-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Precipitation">https://es.weatherspark.com/y/21271/Clima-promedio-en-Nuevo-Imperial-Per%C3%BA-durante-todo-el-a%C3%B1o#Sections-Precipitation</a></p>			



### 3.4. Participante


Para el desarrollo de la investigación se tuvo que seleccionar una muestra que conviviera día a día con el problema identificado, por tal motivo, se tuvieron ciertos criterios de selección para su posterior estudio y análisis. Al respecto Otzen y Manterola (2017) aclara que la totalidad de individuos comparten una misma situación y que son objeto de investigación, siendo clave su participación para la recolección de información que ayudara al planteamiento del problema y a su vez la resolución del mismo (p. 228); como indica Creswell, toda muestra para una investigación cualitativa es de carácter propositivo, es decir, que el investigador debe ser analítico y saber qué información va a ayudar en el desarrollo del proyecto, además de saber dónde conseguirla (2009, como se citó en pasos para la elaboración de proyectos y tesis de investigación científica, 2017).

En otro orden de ideas, para obtener los resultados deseados se utilizó una **muestra de expertos** que convivían con el problema planteado, no obstante, Valderrama (2017), señala que, cuando empleamos una investigación de enfoque cualitativos, en algunos casos era factible usar la opinión de un experto en el área, ya que, su conocimiento sobre el tema será importante para la resolución de los objetivos; igualmente, hay tres principios a tomar en cuenta para determinar el tamaños de la muestra, la cantidad factible y realistas de casos que podemos abordar; otro punto son la cantidad de entrevistados que van a resolver nuestros objetivos; y por último, si estas personas conocen la realidad del fenómenos y nos pueden aportar indicios de la misma, así como otro punto de vista.

Por esta razón, la **entrevista** fue formulada a cuatro especialistas, contando con dos **especialistas en geriatría**, Un médico y una fisio terapeuta con amplio conocimiento sobre un mejor nivel de vida de las personas de la tercera edad y con **dos arquitectos** especialistas en el diseño de espacios geriátricos, a los entrevistados se les realizo dieciséis preguntas, Diez enfocadas en la primera categoría y seis para la segunda categoría; cabe mencionar que cada experto respondió a las preguntas desde su punto de vista profesional ampliando el margen de conocimientos sobre el tema, en la tabla 3, presentamos las evidencias de la entrevista realizada a los expertos.

Tabla 3.

Participantes en entrevista

Descripción de la entrevista	Evidencia de especialidad
	<p><b>Hospital Nacional Arzobispo Loayza (hospitalloayza)</b>  <b>Juan Marcos Villón Almendras</b>                  Jefe del Servicio de Geriatría</p> 
<p>Medio : Presencial                  Fecha : 13 de septiembre del 2022                  Tiempo : 30 min.</p>	<p>Medico Geriatra (E1)                  Dr. Villon Almendras, Juan Marcos                  jefe del servicio de Geriatría</p>
	<p><b>ESCUELA DE POSGRADO</b>                  UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO</p> <p>Calidad de vida y Competencia docente en los profesores de la facultad de medicina de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos – 2018.</p> <p>Tests para optar el Grado Académico de:                  Maestría en Docencia Universitaria</p> <p>AUTORA:                  Dr. Mirtha Felicia Sánchez Casas</p> <p>ASESORA:                  Dra. Fátima Torres Cáceres</p>
<p>Medio : Correo Electrónico - Word                  Fecha : 17 de septiembre del 2022                  Tiempo : 30 min.</p>	<p>Fisioterapeuta (E2)                  Mgr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia                  Especialista en rehabilitación física y docente en la UNMS</p>
	
<p>Medio : Correo WhatsApp – audio                  Fecha : 21 de septiembre del 2022</p>	<p>Arquitecto (E3)                  Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens,</p>

Tiempo : 30 min

Especialista en arquitectura y  
Maestro en docencia universitaria



Medio Presencial

Arquitecto (E4)

Fecha 29 de septiembre

Crnl. Arq. Corpus Vergara, Jorge  
Wilder

Tiempo 1 hora

Arquitecto independiente con  
maestría en gestión en la  
construcción moderna

De igual forma, se empleó las fichas de observación a diez edificios que contaban con características importantes en la investigación, en la tabla 4 presentamos la lista de inmuebles seleccionados y el indicador donde hacen su aportación.

Tabla 4.

*Lista de fichas de observación.*

Ficha	Indicador (Código)	Objeto de estudio	Ubicación
01	CF 1.1.1	Hogar geriátrico San Vicente de Paúl	jr. áncash 1595, lima 15003
02	CM 1.2.3	Hogar Canevaro	jr. madera 399
03	G 1.2.2	Asilo de las Hermanitas de los Ancianos Desamparados	av., brasil 496
04	HG 1.2.4	Casa para todos: Palomino	urbanización palomino
05	C 1.3.1	Arcadia a luxury retirement resort"	pachacamac
06	ET 2.1.1	Senior Residence	jr. cavallini 434, san borja
07	AL 2.1.2	El Sauce	calle el sol 280 el sol de la molina 1 era etapa
08	PC 2.2.1	Gerovitalis – San Juan	jr. batalla de san juan 282 - surco
09	PE 2.2.2	El Roble	ca. las cascadas del sol, la molina
10	E 2.3.2	Geriatrics Perú	av. higuereeta n° 571 surco

### 3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

En un mismo sentido, cuando habíamos optado por emplear los diferentes lineamientos que guiaron la recolección de datos e información pertinente para la elaboración de un eficiente instrumento de medición de las dos categorías estudiadas, dándonos una aproximación más clara de los objetivos planteados.

El procedimiento obedece al uso de **técnicas de investigación** que garantizaron la obtención de información confiable y promovieron el interés de profundizar sobre el problema trazado; ya que según Piza et al. (2019) son herramientas que brindan soporte a la hora de juntar información, llegando a entenderse como procesos sistematizados y lógicos capaces de guiar al investigador en la labor de solucionar problemas planteados en sus estudios (p. 457). En otras palabras, se hace alusión a la manera ordenada en la que se investigó y ahondó la problemática descrita inicialmente, con la finalidad de responder a nuestros objetivos y trazar posibles soluciones.

Para ello se creó y se utilizaron **instrumentos** capaces de recolectar datos importantes sobre las categorías estudiadas, Sánchez et al. (2021) expresa que su utilización en investigaciones cualitativas ayuda a comprender sucesos de carácter social, describiendo la realidad de los individuos que intervienen; todo ello gracias a una compilación de datos proveniente de una técnica concreta (p. 119). Por lo tanto, para efectos de esta investigación se aplicaron instrumentos en relación a cada categoría, subcategoría e indicador siendo estas la guía de entrevista semiestructurada y la ficha de observación, que se presentan en la tabla 5.

Tabla 5.

*Técnica e instrumento de recolección de datos*

Categorías	Subcategorías	Técnicas	Instrumentos
<b>Geronto arquitectura</b>	Criterio arquitectónico de la geronto arquitectura	Entrevista + observación	Guía de entrevista Semiestructurada + Ficha de observación
	Programa arquitectónico para el adulto mayor		
	Circulación		
<b>Calidad de vida</b>	Bienestar físico	Entrevista + observación	Guía de entrevista Semiestructurada + Ficha de observación
	Bienestar emocional		

En este primer orden de idear, las herramientas que ayudaron a la obtención de información fue la **entrevista**, al respecto Lopezosa (2020) explica su relevancia en investigaciones del tipo cualitativo, donde tienen como fin el poder recabar información prioritaria a través de una conversación enfocada en la resolución de los objetivos planteados, dicha entrevista se lleva a cabo entre el investigador y el usuario o especialista, que cuenten con el conocimiento del tema respectivo (p. 89). El uso de esta técnica permitirá entablar una conversación con los especialistas en el tema, obteniendo de ellos respuestas concretas u opiniones que nos acercará a responder los objetivos planteados.

Así mismo Lopezosa (2020) establece la existencia de tres tipos de entrevista: Estructurada, semiestructurada y no estructurada, cada una de ellas con sus propias características y aplicaciones en diversos casos, sin embargo, el instrumento usado en la presente investigación es la **entrevista semiestructurada** ya que brinda la flexibilidad necesaria para poder interactuar con el experto, no se ciñe completamente a una estructura que limite las respuestas del entrevistado, sino que más bien ayudan a ampliar el conocimiento y la interpretación de las opiniones vertidas sobre el tema (p. 89). Comprendiéndose de esta manera que este instrumento brinda una dinámica en la interacción con el experto que ayuda a extender la línea de conocimiento con respecto al tema.

### 3.6. Procedimiento

Para obtener un correcto desarrollo de la investigación tuvimos que utilizar un método que garantice orden a la hora de recopilar información, es por ello que, empleamos un **procedimiento** que ayudó a profundizar con el estudio, como menciona Benítez (2020), consta de una serie de métodos capaces de organizar una investigación, bajo una estructura que le permitirá al investigador recolectar información sobre una problemática determinada para posteriormente someterla a un instrumento capaz de verificarla o medirla con el fin que responder a los objetivos planteados (p. 237). Por ello, fue de suma importancia llevar un ordenado procedimiento, ya que cada etapa de la investigación abordaba temas que nos beneficiarán para obtener los resultados.

1. En esta primera etapa, se sometió la **guía de entrevista semiestructurada** a cuatro especialistas en el área de geriatría y arquitectura, para ello nos reunimos primero con el Doctor y jefe del servicio de geriatría del Hospital Nacional arzobispo Loayza (E1), por medio de una entrevista presencial el día 13 de Setiembre a las 7:30 hrs. con un periodo de 15 min., igualmente, el segundo entrevistado fue la Mgtr Sánchez Casas, Mirtha Felicia, especialista en fisioterapia y docente en la universidad San Marcos (E2), realizando la entrevista por medio de correo electrónico y respondiendo por medio del documento Word; de igual manera, se entrevistó al Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens, especialista en Arquitectura y docente en la Universidad Cesar Vallejo (E3), la entrevista se realizó por medio de WhatsApp, respondiendo cada pregunta por audio, al final, se realizó la entrevista al Crnl. Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder con especialidad en gerencia de construcción moderna, de esta forma, una vez terminadas todas las entrevistas se pasó transcribir toda la información en audio y video a texto, presentándolo en la etapa de resultados.
2. En segundo lugar, se empleó la **ficha de observación**, Instrumentos que analiza los elementos importantes para una investigación, en este caso analizamos diez edificaciones ubicadas en lima, su análisis se basó en indicadores importantes para el desarrollo de los objetivos.

### 3.7. Rigor científico

Para la credibilidad de la investigación hemos sometido los instrumentos a un riguroso estudio que constate la veracidad de lo investigado; ante tal situación, López et al. (2019), afirma que, para una investigación cualitativa, el rigor científico tenía que verificar la calidad del trabajo, poniendo especial atención en los instrumentos, la base teórica, la ética e integridad del investigador. Para evaluarla, se valdrá de aspectos como la transferibilidad, la auditabilidad, credibilidad y la dependencia (p. 445). La aplicación de estos criterios discernirá la calidad científica y brindará credibilidad.

Uno de los primeros puntos trato, fue la **dependencia**, para ello establecimos que la investigación recoge datos relevantes de investigaciones relacionadas para dar forma a este criterio, donde Bravo y Osorio (2017), indica que la dependencia, también llamada consistencia, va a estar determinada por el nivel de similitud de acuerdo a los resultados de dos investigadores que recopilan información con respecto a un tema en común (p. 66). Este criterio de análisis brindará estabilidad a los datos obtenidos, ya que verificaran en grado de similitud con investigación que abordan la problemática.

Otro de los puntos a evaluar fue el de la **credibilidad**, al respecto López et al. (2019) afirma que, para lograr cumplir con este criterio, el investigador debe concluir en información relevante que tenga aproximaciones al problema y que los investigados sientan que es verdadera, ya que son ellos realmente los que experimentan la situación, mientras el investigador pueda estar con una realidad completamente ajena (p. 445). La aplicación de este criterio busca comprender si los resultados de esta investigación se ajustan a las necesidades y problemática de la población estudiada.

Así mismo, se tiene que evaluar la **auditabilidad**, término entendido por Bravo y Osorio (2017), como un criterio capaz de evaluar a profundidad cada acontecimiento o hecho que pertenezca a la realidad problemática, donde el investigador maneja el criterio para continuar la idea o pistas dejadas por el autor original, analizando los datos de su investigación que servirán como guía para la realización de la propia (p. 69). Por ello es de importancia la verificación de los datos obtenidos en otras investigaciones donde el problema sea similar al

estudiado, ya que nos brindara pautas y una perspectiva más clara de cómo llevar a cabo nuestra investigación.

Por último, se encuentra la **transferibilidad** como cuarto elemento del rigor científico, del cual Bravo y Osorio (2017) explican que este criterio intenta examinar que el resultado de una investigación se pueda ajustar en un contexto diferente, siendo la población estudiada quien determine si es factible poder transferir los resultados obtenidos, ya que son ellos los que experimentan la realidad del problema (p. 68). Encontrar dos lugares que compartan el mismo contexto y problema resulta algo complicado, los resultados de esta investigación podrían ayudar de manera parcial si se quiere transferir información importante en un contexto parecido.

### **3.8. Método de análisis de datos**

En el momento que se realizó el método de análisis de dato, se tuvo que realizar de manera ordenada y sistematizada para identificar la información de gran relevancia para emitir una conclusión precisa acorde a la realidad del lugar, al respecto Borda et al. (2017), afirma que es un proceso complejo en el cual los datos recopilados deben ser organizados por el investigador de tal manera que esto posteriormente puedan ser relacionados y estudiados para finalmente concluir en algo relevante, además, asegura que esta etapa es esencial, ya que se empieza a descartar si el método usado es eficaz o no para responder los objetivos planteados (p. 73). Seguir un método de análisis correcto ayudará a cumplir con los objetivos y brindar información valiosa en mejora de los problemas encontrados.

Así mismo, Urbano (2016) señala que existen procedimientos para codificar los datos recopilados, agrupándolos en categorías, y cada una de estas contiene definiciones, teorías o temas similares; de esta manera, se les brinda una etiqueta que ayuda a partir de códigos en letras o números, para su identificación de manera rápida, Además, explica que para una investigación cualitativa y su respectivo análisis es necesario explicar los siguientes pasos (p. 119).



La obtención de la información es un paso previo al análisis, durante esta etapa se somete a evaluación los instrumentos que nos ayudaran a recolectar información valiosa a través de las entrevistas a personas especialistas en el área de investigación.

Como segundo paso está la captura, transcripción y orden de la información, luego de la obtención de información a través de la entrevista realizada al experto se precisa transcribir los datos guardados en el audio electrónico o grabación de la totalidad de preguntas formuladas.

Y como último paso, se encuentra la codificación de la información, proceso mediante el cual se brindan categorías a la información obtenida para su posterior etiquetamiento numérico o de letras que ayudarán a su rápida ubicación dentro de la investigación, este listado lo representamos en la tabla 6.

Tabla 6.

*Codificación de las categorías, sub categorías e indicadores*

Categoría		Sub categoría e indicadores	
Cod.	Denominación	código	Denominación
GA	Gerontoarquitectura	<b>CAG</b>	<b>1.1 Criterios arquitectónicos de la Gerontoarquitectura</b>
		<b>CF</b>	1.1.1 Capacidades físicas
		<b>CFU</b>	1.1.2 Capacidades funcionales
		<b>CM</b>	1.2.3 Capacidades mentales
		<b>RF</b>	1.2.4 Relaciones funcionales
		<b>PAAM</b>	<b>1.2 Programa arquitectónico para los adultos mayores</b>
		<b>R</b>	1.2.1 Residencial
		<b>G</b>	1.2.2 Gerontología
		<b>R</b>	1.2.3 Recreativo
		<b>HG</b>	1.2.4 Huertos geriátricos
		<b>DU</b>	<b>1.3 Diseño universal</b>
		<b>C</b>	1.3.1 Circulación
		<b>BA</b>	1.3.2 Barreras arquitectónicas
CV	Calidad de vida	<b>BF</b>	<b>2.1 Bienestar físico</b>
		<b>ET</b>	2.1.1 Espacios terapéuticos
		<b>AL</b>	2.1.2 Actividades lúdicas
		<b>BE</b>	<b>2.2 Bienestar emocional</b>
		<b>PC</b>	2.2.1 Psicología del color
		<b>PE</b>	2.2.2 Psicología del espacio
		<b>IS</b>	<b>2.3 Inclusión social</b>
		<b>A</b>	2.3.1 Accesibilidad
		<b>E</b>	2.3.2 Ergonomía

### 3.9. Aspectos éticos

En el proceso de un proyecto con enfoque cualitativo, establecimos que estaba orientada a realizar un aporte al conocimiento científico y ampliarlo en el proceso, por ello cumplimos con los objetivos que ayudaron a la resolución del problema; siendo importante trabajar bajo principios éticos que brinden veracidad de los hechos y sean fuente confiable para futuras investigaciones. Según Viorato y Reyes (2019), mencionaron que, toda investigación se debe ceñir bajo lineamientos de carácter ético para brindarle veracidad a la información vertida, mostrando así respeto por los trabajos intelectuales que sirvieron de guía (p. 37). Por esta razón se detallaron los aspectos éticos que fueron eje primordial para la elaboración de la investigación.

Uno de los primeros aspectos éticos usados fue el de **validez científica**, este principio establece que la generación de conocimientos en la presente investigación sea fiable, todo ello debido a un uso racional del método científico y a la recopilación de información concreta y justificada en el marco teórico.

Otro principio usado fue el de **valor social**, ya que la presente investigación pretende acrecentar la comprensión sobre la problemática ya descrita y servir de guía para futuras investigaciones, todo ello en favor de la sociedad

Así mismo, se abordó a los entrevistado bajo el **consentimiento informado**, procedimiento por el cual se establece que la otra persona ha emitido sus conocimientos de manera voluntaria en la investigación, luego de haber comprendido los alcances y objetivos de dicho procedimiento.

El último principio abordados fue el de **autonomía**, que está orientado hacia el respeto sobre el libre criterio que maneja cada persona involucrada en la investigación. Por ello, es importante el consentimiento de los individuos involucrados de poder participar si así lo desean hasta el momento que ellos crean conveniente.

## IV.RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En esta etapa presentamos la información recopilada a través de los diferentes **instrumentos de recolección** de datos; según Santiago, (2017) una investigación cualitativa está conformado esencialmente por palabras, por este motivo, la tarea del investigador es muy importante; ya que se considera una de las más duras y exigentes, demandando más tiempo para poder obtener los datos, además, se recomienda que emplee más de una técnica de recolección, tomando en cuenta si la información brindada es importante para comprender el fenómeno, o si esta aporta diferentes perspectivas en la investigación (p. 320), de esta forma, el proyecto toma dos técnicas de recolección de datos, la entrevista a expertos y las fichas de observación.

Por lo tanto, para poder entender los fenómenos de la investigación, se empleó las **categorías, sub categorías, e indicadores**, de los cuales obtuvimos las correspondientes preguntas para los expertos, utilizadas en la **guía de entrevista**; por lo que, se entrevistó a cuatro especialistas, dos en geriatría, que son: **Especialista (E1)**, Dr. Villon Almendras, Juan Marcos, ocupación, jefe del servicio de Geriatría, **Especialista (E2)**: Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia, especialista en: Tecnólogo Médico-Terapeuta Ocupacional, así mismo, dos especialistas en arquitectura **Especialista (E3)**: Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens, y **Especialista (E4)**: Crnl. Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder; con especialidad en gerencia en construcción moderna; es prudente mencionar, que todos los entrevistados nos brindaron su consentimiento para realizar esta entrevista, a través de los **consentimientos informados (ANEXO E)**.

Categoría (1): **Geronto arquitectura**

Sub categoría (1): **Criterios arquitecticos de la geronto arquitectura**

Indicador (1): **Características físicas (cag1.1)**

Pregunta (1): **¿Cómo podemos ayudar a los adultos mayores a mejorar su estado físico a través de los espacios donde se encuentra?**

**E1:** Los servicios de geriatría tienen dentro de sus niveles de atención, sus niveles asistenciales de atención que tienen lo que se conoce con el nombre de hospital de día, que es un área destinada exclusivamente o fundamentalmente a

hacer rehabilitación, hacer reacondicionamiento, hacer convalecencia en lo que se refiere a la actividad física de las personas mayores (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Brindándoles controles periódicos y enviando a que realicen actividades de mantenimiento funcional para lograr su integración en la comunidad siempre y cuando no existan barreras actitudinales y arquitectónicas. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia)

**E3:** Diseñando espacios en los cuales pueda hacer terapias, hacer movimientos lúdicos, danzas, pintura, donde pueda haber reuniones entre sus cohetéanos, etc. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens)

**E4:** a los adultos mayores para mejorar su estado físico a través de los espacios donde se encuentran, se les deben de dotar de los espacios necesarios como para que puedan seguir desarrollando sus actividades físicas, tanto recreativas como de rehabilitación física (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder)

Indicador (2): **Capacidades funcionales**

Pregunta (2): **¿Cuál sería para usted los principales criterios a tener en cuenta en espacios destinados a adultos mayor con alto grado de dependencia?**

**E1:** Para adultos mayores con alto grado de dependencia se necesitan de cuidadores que velen por atender sus necesidades, se necesitan que los ambientes de circulación estén despejados, sin obstáculos que los puedan hacer caer; un paciente dependiente es como un niño; este requiere de bastante atención y cuidado (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Los espacios, así como los mobiliarios y enseres deben ser accesibles para que determinen su bienestar e independencia. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** Se tendrá que hacer los elementos espaciales, arquitectónicos, adecuados para su movilidad y estadía (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** Deberán preverse el ingreso a los ambientes dormitorios mediante una puerta que no solamente facilitar el ingreso de la silla de ruedas, también de la cama en la que está el adulto mayor, así mismo es de preferencia, que el dormitorio tenga un baño individualizado para la comodidad de la persona, y este permita el

ingreso de la silla de ruedas y los giros correspondientes, tanto en el dormitorio como el servicio higiénico (Crnl. Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

Indicador (3): **Capacidades Mentales**

Pregunta (3): **¿cómo los espacios pueden ayudar a una persona con alguna enfermedad mental a mantenerse orientado?**

**E1:** Es el mismo principio para todos; todos los padecimientos al margen de la enfermedad, todos los adultos mayores en general tienen que tener un diseño especial en todos los aspectos, ambientes; no solamente dentro del hogar, sino también fuera de este, que les permitan su movilización como por ejemplo accesos para sillas de ruedas, pisos que permitan traslados con andadores, eso es al margen que se Alzheimer, aplica a cualquier tipo de situación, es lo mismo. (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Se puede realizar mediante hologramas, pero principalmente está la actitud del cuidador principal a quien está a cargo. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** Tendrás que hacer un análisis de ese tema en los adultos mayores y ver qué elementos espaciales, lumínicos, colores influyen o mitigan el tema de la enfermedad (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** mediante el desarrollo de la señalética que permita, no solamente indicar las rutas de salida y de servicio, sino que en el caso, por ejemplo, de la discapacidad por ceguera, también debe de ser de carácter de relieve, (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder)

Indicador (4): **Relaciones familiares**

Pregunta (4): **¿Cuál sería el mejor espacio para mantener una buena relación con la familia y que características debe de tener?**

**E1:** Sin respuesta (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** La familia debe ser preparada para recepcionar mejor al adulto mayor y brindarle los servicios adecuados, así como la empatía. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** En principio el adulto mayor debería estar en su familia acogida, como los latinos tenemos costumbre, por último, de ser difícil o de estar solo, el adulto mayor,

se tendrá que hacer centro de acogida, no, para poder tenerlos en estado optimo y de que se pueda aprovechar su calidad de vida (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** deberán contemplarse en la programación arquitectónica, sea en una vivienda o en un local especial de geriatría, el espacio para que pueda integrarse con su familia mediante un estar y/o espacio público, no toda la actividad que desarrolla el adulto mayor tiene que ser necesariamente en su dormitorio, tiene que cambiar de espacios también, para que se interrelacione con sus visitas o con su familia debe de ser en un estar, para no sentirse aislado, en otras palabras el día que vaya a invitarte a su casa no necesariamente te va a invitar a un dormitorio, (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

**Sub categoría (2):** Programa arquitectónico para los adultos

**Indicador (1):** Residencial

**Pregunta (5):** ¿Cómo cree usted que deben de ser las viviendas para adultos mayores?

**E1:** Actualmente las llamadas residencias geriátricas son viviendas adaptadas que no reúnen los mínimos requerimientos para el cuidado del adulto mayor, es necesario por esto que todos los accesos cuenten con rampas, que tengan mobiliarios que se ajusten a su tamaño, buena ventilación y también iluminación (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Las viviendas para los adultos mayores deben ser cómoda que permitan la circulación y que tengan a su alcance los elementos para permitir su independencia en las actividades de vida diaria. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** La vivienda para adulto mayor tendrá que ver elementos que no pongan en riesgo su circulación su recorrido, su descanso, no, estaríamos hablando de pisos antideslizantes, tendríamos que hablar de pasamanos, en las escaleras, de forma cómoda para el adulto mayor, en los baños, no, en las duchas, mucho cuidado para que no sean deslizantes y todo lo que pueda ser factible para su desplazamiento. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** Los ambientes para los adultos mayores dentro de las viviendas deberán contemplar la posibilidad del aseso a través de la silla de ruedas, con sus

respectivas rampas, pasamanos, tanto en las zonas de comer y aseo (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

Indicador (2): **Gerontológico**

Pregunta (6): **¿según su criterio que ambientes de la salud son necesarios para el cuidado del adulto mayor y que características den de tener?**

**E1:** Las áreas que se requieren son a nivel ambulatorio, las áreas de consultorios externos; en el área hospitalaria se requieren salas de hospitalización igualmente con diseños especiales para ellos, también las áreas de recuperación, como ya te mencioné los llamados hospitales de día, los llamados hospitales de mediana estancia que son espacios fundamentalmente de recuperación después de una fase aguda de enfermedad; todo eso es en el área hospitalaria. En el área extra hospitalaria se requieren espacios para hacer mantenimiento de las personas, como son los clubes (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Creo no debe haber un espacio solo para adultos mayores, sino todos los espacios deben ser accesibles y puedan recibir la atención adecuada y oportuna (Mgr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** El adulto mayor necesitara que en el lugar, digamos el centro de acogida, tenga espacios médicos para terapias físicas, para las consultas psicológicas, etc. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** considero que los ambientes necesarios para los adultos mayores, deberían ser fisioterapia, rehabilitación física, gimnasio, áreas de estar, y de actividades psicomotriz (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

Indicador (3): **Recreativo**

Pregunta (7): **¿para usted, que características deben de tener estos espacios para albergar diversas actividades recreativas y cuáles son las mejores actividades para estimular al adulto mayor?**

**E1:** Las actividades recreativas deben de ser grupales y todas ellas son realizadas en los llamados clubes del adulto mayor. La distracción del adulto mayor juega un papel importante ya que lo beneficia a nivel cognitivo y emocional. (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Considerar espacios cerrados como un ambiente terapéutico y espacios abiertos que permitan interactuar con la naturaleza. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** Para un enviciamiento activo tendrán entre otros espacios techados y espacios no techados para toda la actividad como danzas, gimnasia básica, yoga, es los espacios no techados igual para hacer deportes, que tienen que ser con su calidad física. Yoga también. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** que estas no se lleven necesariamente al interior de la edificación, más bien buscar la interconexión con los espacios abiertos y de la naturaleza, si considero que se trata de una vivienda puede ser en los patios y en los jardines o en las terrazas y si es de local está destinado exclusivamente para las personas mayores estas pueden llevarse incluso con unos huertos, indiscutiblemente estas personas tienen que salir al exterior; así mismo tener actividades productivas, para poder autoiniciarse (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

Indicador (4): **Huertos geriátricos**

Pregunta (8): **¿Cuál es la principal característica que deben de tener los huertos geriátricos para mejorar el estado de ánimo de los adultos mayores?**

**E1:** Por supuesto que sí, los bio huertos han sido ya una experiencia que trae hace varias décadas y ha demostrado beneficios, solo que, hay que tener cuidado que estos biohuertos también igual, un diseño especial; porque si están en el suelo va a significar que tengan que arrodillarse y este proceso de estar arrodillado mucho tiempo los perjudica en el tema de la artrosis en las rodillas de estos adultos mayores. (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Primero determinar si en sus antecedentes el adulto mayor gusta de las plantas o tiene otro hobby y según lo manifestado llevar capacitación en tipos de plantas. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** Los huertos geriátricos es una terapia además de otras, no, que mantienen al adulto mayor, este relajado, concentrado, en temas digamos positivos, como es las huertas y los vegetales que se siembran en esa huerta. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** tratamiento paisajístico con sendas para poder caminar, para descansar, incluso para llevar a cabo actividades psicomotrices, ejercicios, y así mismo



actividades productivas, si hay personas que les gusta pintar, algunos les gusta cocer, entonces ligiamente estas actividades las pueden llevar a cabo en las áreas verdes, en los patios, de paso que reciben ingresos económicos, de igual manera su salud se ve mejorada por el hecho de estar en los espacios abiertos, con los baños de sol (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

Sub categoría (3): **Diseño universal**

Indicador (1): **Circulación**

Pregunta (9): **¿Qué característica debe de tener los espacios de circulación para una residencia geriátrica?**

**E1:** Bueno, todo ambiente debería ser pensado para el libre ingreso de una persona en silla de ruedas o con problemas de movilidad, por eso es que el uso de rampas es muy importante, además de los espacios y áreas mínimas de circulación, los materiales del piso para que puedan caminar con su andador sin resbalarse, el ancho de las puertas; todas están son características que deberían ser contempladas. (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Los espacios deben ser amplios que permitan el desplazamiento y considerar además el uso de bastón u otra ayuda biomecánica. Medida mínima 1.80 metros de ancho. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** Ya hemos menciona que este, en una residencia geriátrica los espacios de recorrido, desplazamiento deben de ser antideslizantes, no, tener mucho cuidado que el adulto mayor no se pueda resbalar o caer. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** contemplar las rampas, también considerar los accesos con los anchos necesarios para poder ingresar con las sillas de ruedas, y en algunos casos incluso con las camas clínicas (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

Indicador (2): **Barreras urbanas**

Pregunta (10): **¿cuáles son los errores que ha encontrado cuando se diseña una residencia geriátrica que impiden realizar sus actividades con libertad?**

**E1:** Mira, la experiencia que tengo en todos estos años es que, la gran mayoría de llamadas residencias geriátricas son casas, son casonas que han sido acondicionadas mínimamente para atender a estas personas; más por un tema de negocio que un tema de servicio y un tema técnico. Son pocas las casas de reposo que han sido diseñadas para eso, ósea que desde un principio han sido planificadas, construidas con esa finalidad; cuando sucede esto evidentemente se respeta todo eso considerando el diseño arquitectónico, pero la gran mayoría como te menciono son casas, viviendas acondicionadas de la peor manera, terriblemente los espacios de escaleras, las habitaciones divididas con material de drywall, sin ventilación, es terrible, esa es la experiencia que yo tengo. (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** El error mayor es no considerar el diseño universal que nos brinda pautas principales en toda construcción. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** Una barrera arquitectónica, podría ser quizás si utilizamos muros altos, no que hagan sentir al adulto mayor que está recluido, no, tenemos que tratar de utilizar mayor transparencia, o utilizar elementos de muros verdes, correcto, tenemos que, utilizar muchas rampas, este, en los servicios tenemos que tener elementos que el adulto se puede movilizar autónomamente, no, (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).







**E4:** si bien es cierto se contemplan las rampas y los anchos de los pasajes, y de los ingresos a los ambientes según el reglamento nacional de edificaciones, es importante contemplar las texturas de los pisos, para que el adulto mayor, pueda ser independiente en su desplazamiento, cuando se trata de pisos estriados, pueda hacer el mismo su desplazamiento con sus recursos propios, haciendo uso de la superficie no le impida desplazarse, que hago yo haciendo una rampa con la pendiente adecuada si no me permite a mi ser autosuficiente, (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

De la misma forma, para entender mejor los fenómenos de esta categoría hemos realizado **las fichas de observación** a cinco edificios relevantes en alguna cualidad, tanto en su organización, zonificación, uso de los espacios u otros aspectos, que ayuden al cuidado de los adultos mayores, estas edificaciones están ubicadas en Lima, asimismo, en la tabla 7 presentamos el listado de los inmuebles para la categoría de geronto arquitectura.

Tabla 7.




*Correspondencia entre objeto de observación, tipo y ubicación de la GA*

<b>Ficha</b>	<b>Indicador (Código)</b>	<b>Objeto de estudio</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Tipo</b>
01	<b>CF 1.1.1</b>	HOGAR GERIÁTRICO SAN VICENTE DE PAÚL	Jr. Áncash 1595, Lima 15003	Albergue
02	<b>CM 1.2.3</b>	HOGAR CANEVARO	Jr. Madera 399	Hogar beneficiario
03	<b>G 1.2.2</b>	ASILO DE LAS HERMANITAS DE LOS ANCIANOS DESAMPARADOS	Av., Brasil 496	Asilo
04	<b>HG 1.2.4</b>	CASA PARA TODOS: PALOMINO	Urbanización Palomino	Casa hogar
05	<b>C 1.3.1</b>	ARCADIA A Luxury Retirement "Resort"	Pachacamac	Luxury Retirement

FICHA DE OBSERVACIÓN					FICHA N°										
	título:	"La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"			05										
	autores:	Espinoza Sullca, Waldir Bruno & Sanchez Candela, Freddy Alexander		fecha: 01/10/22											
	Asesores	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas													
	categoría:	subcategoría:	indicador:												
	<b>GERONTO ARQUITECTURA</b>	<b>CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS DE LA GERONTO ARQUITECTURA</b>	<b>CAPACIDADES FÍSICAS</b>												
casa de reposo: <b>HOGAR GERIÁTRICO SAN VICENTE DE PAÚL</b>		Ubicación: Jr. Ancash 1595, Lima 15003	Fuente: <a href="https://www.fundacioncanevaro.org.pe/instituciones-beneficiarias/hogar-geriatrico-san-vicente-de-paul.html">https://www.fundacioncanevaro.org.pe/instituciones-beneficiarias/hogar-geriatrico-san-vicente-de-paul.html</a>												
 <p><b>Leyenda</b></p> <p> Espacio residencial</p> <p> Zona de rehabilitación</p>															
	A. Personal especializado en la rehabilitación física	B. Accesorios para personas con alto grado de dependencia	C. Ambientes para la rehabilitación física												
	<b>CRITERIOS PARA ESTABLECER SU IMPORTANCIA</b>					<b>SI</b>	<b>NO</b>								
	A.1. El personal es capacitado para la rehabilitación física del adulto mayor					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>								
A.2. La rehabilitación física esta enfocado es especializada para cada paciente					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
<b>DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE</b>		B.1. Cuenta con equipamientos para adultos mayores totalmente dependientes													
Es un albergue que da un servicio integral para todos los adultos mayores con una capacidad para 150 beneficiarios, totalmente multidisciplinario		B.2. Cuenta con personal suficiente para todos los adultos mayores													
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>		C.1. Cuenta con espacios destinados a la rehabilitación física del adulto mayor													
		C.2. Cuenta con personal que brinda asistencia dirigida a los adultos mayores													
		C.3. Cuenta con equipamientos para la rehabilitación del adulto mayor													
		<b>OBSERVACIONES</b>													
<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td>Muy bueno</td> <td>bueno</td> <td>regular</td> <td>malo</td> <td>Muy malo</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #e0e0e0;"></td> <td style="background-color: #e0e0e0;"></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>		Muy bueno	bueno	regular	malo	Muy malo						Es un espacio multidisciplinario para la salud del adulto mayor pero los espacios residenciales están enfocado a una tipología de cuarteles, lo que limita su comodidad; esto se debe a que es subvencionados por donaciones.			
Muy bueno	bueno	regular	malo	Muy malo											

FICHA DE OBSERVACIÓN					FICHA N°	
	título:	"La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"			<b>06</b>	
	autores:	Espinoza Sullca, Waldir Bruno & Sanchez Candela, Freddy Alexander		fecha: <b>01/10/22</b>		
	Asesores	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas				
	categoría:	subcategoría:	indicador:			
	<b>GERONTO ARQUITECTURA</b>	<b>CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS DE LA GERONTO ARQUITECTURA</b>	<b>CAPACIDADES MENTALES</b>			
casa de reposo: <b>HOGAR CANEVARO</b>		ubicación: <b>Jr. Madera 399</b>	Fuente: <a href="https://www.fundacioncanevaro.org.pe/instituciones-beneficiarias/albergue-central-ignacia-r-va-de-canevaro.html">https://www.fundacioncanevaro.org.pe/instituciones-beneficiarias/albergue-central-ignacia-r-va-de-canevaro.html</a>			
	<b>Leyenda</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li> Dormitorio</li> <li> Circulación</li> </ul>	A. Circulación clara para si fácil comprensión	B. Areas de esparcimiento relajantes	C. Actividades recreativas de manera grupal e individual		
<b>CRITERIOS PARA ESTABLECER SU IMPORTANCIA</b>					<b>SI</b>	<b>NO</b>
A.1. La circulación es sencilla y de fácil entendimiento para el adulto mayor						
A.2. En su recorrido cuenta con áreas verdes enfocadas en su tranquilidad						
A.3. Su circulación es en su mayoría a través de espacios abiertos						
B.1. Presenta espacios destinados a la recreación						
C.1. Se realizan diversas actividades recreativas de manera grupal						
C.2. Se realizan actividades recreativas de manera individual						
C.3. Permite las actividades con personal ajeno al establecimiento						
<b>DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE</b>						
Es un hogar beneficiario destinado a los adultos mayores de 60 años que brinda un servicio integral, actualmente da servicio a más de 340 adultos mayores						
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>						
<b>Muy bueno</b>	<b>bueno</b>	<b>regular</b>	<b>malo</b>	<b>Muy malo</b>		
					<b>OBSERVACIONES</b>	
Es uno de los centros residenciales más completos que se puede encontrar en Lima, su apoyo es por parte de la beneficencia de Lima y por parte del sector privado, a través del voluntariado.						

FICHA DE OBSERVACIÓN					FICHA N°	
	título:	"La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"			<b>07</b>	
	autores:	Espinoza Sullca, Waldir Bruno & Sanchez Candela, Freddy Alexander	fecha:	01/10/22		
	Asesores	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas				
	categoría:	<b>GERONTO ARQUITECTURA</b>	subcategoría:	<b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA EL ADULTO MAYOR</b>		indicador:
casa de reposo: <b>ASILO DE LAS HERMANITAS DE LOS ANCIANOS DESAMPARADOS</b>	ubicación:	<b>Av., Brasil 496</b>	Fuente: <a href="https://www.fundacioncanevaro.org.pe/instituciones-beneficiarias/asilo-de-las-hermanitas-de-los-ancianos-desamparados.html">https://www.fundacioncanevaro.org.pe/instituciones-beneficiarias/asilo-de-las-hermanitas-de-los-ancianos-desamparados.html</a>			
	A. personal dedicadas al cuidado del adulto mayore		B. Espacios de rehabilitación física asistida		C. Diferentes especialidades dedicadas al cuidado del adulto mayor	
<b>CRITERIOS PARA ESTABLECER SU IMPORTANCIA</b>					<b>SI</b>	<b>NO</b>
A.1. Cuenta con enfermeras especializadas en el cuidado del adulto mayor					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A.2. Cuenta con médicos residentes para cara especialidad en la geriatría					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.1. Presenta espacios destinados a la rehabilitación física del adulto mayor					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
B.2. Cuenta con asesoría de un físico terapeuta para las actividades de rehabilitación					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C.1. Cuenta con espacios especializados en un área de la salud para el adulto mayor					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
C.2. Cuenta con instalaciones modernas para el cuidado del adulto mayor					<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Las hermanas que están encargadas de los adultos mayores cuentan con especialidad en enfermería.						
<b>DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE</b>						
El inmueble está encargado por la congregación de las hermanitas de los ancianos desamparados; inician sus actividades en 1898 y acoge alrededor de 350 personas vulnerables; teniendo presente su lema; cuidar los cuerpos para salvar las almas.						
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>						
Muy bueno	bueno	regular	malo	Muy malo		
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
<b>OBSERVACIONES</b>						
Cuenta con todos los requerimientos básicos para el cuidado del adulto mayor, pero al estar subvencionado por las donaciones y el voluntariado sus recursos son limitados y muchos de sus implementos están desactualizados; pero siempre manteniendo la limpieza y pulcritud.						

FICHA DE OBSERVACIÓN					FICHA N°	
	título:	"La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"			08	
	autores:	Espinoza Sullca, Waldir Bruno & Sanchez Candela, Freddy Alexander		fecha: 01/10/22		
	Asesores	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas				
	categoría:	subcategoría:	indicador:			
	<b>GERONTO ARQUITECTURA</b>	<b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA EL ADULTO MAYOR</b>	<b>HUERTO GERIÁTRICO</b>			
casa de reposo: <b>CASA PARA TODOS: PALOMINO</b>		ubicación: <b>Urbanización Palomino</b>	Fuente: <a href="https://www.facebook.com/casadetodosoficial">https://www.facebook.com/casadetodosoficial</a>			
						
		A. Ergonométrica en los huertos geriátricos	B. Recolección y distribución de productos agrícolas	C. Actividades productivas para el autoconsumo		
		CRITERIOS PARA ESTABLECER SU IMPORTANCIA			SI	NO
		A.1. Emplea la altura adecuada para los adultos mayores				
A.2. La circulación de los huertos permite a más de una persona						
B.1. Los adultos mayores participan en la recolección de cultivos						
B.2. Los cultivos están seccionados para su fácil identificación por los adultos mayores						
C.1. Hay talleres y charlas para el uso de los productos,						
C.2. cuentan con los implementos para transformar estos productos						
<b>Nota:</b> la altura de los huertos geriátricos sigue sin ser la adecuada; se puede ver que aún tiene que inclinarse para realizar las actividades de agricultura						
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>		<b>OBSERVACIONES</b>				
Muy bueno	bueno	regular	malo	Muy malo		
					Los huertos geriátricos de la casa para todos solo están destinados para adultos mayores con independencia motriz.	

FICHA DE OBSERVACIÓN					FICHA N°	
	título:	"La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"			<b>09</b>	
	autores:	Espinoza Sullca, Waldir Bruno & Sanchez Candela, Freddy Alexander		fecha: <b>01/10/22</b>		
	Asesores	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas				
	categoría: <b>GERONTO ARQUITECTURA</b>	subcategoría: <b>DISEÑO UNIVERSAL</b>		indicador: <b>CIRCULACIÓN</b>		
casa de reposo: ARCADIA A Luxury Retirement "Resort"	ubicación: <b>Pachacamac</b>	Fuente: <a href="https://www.facebook.com/casadetodosoficial">https://www.facebook.com/casadetodosoficial</a>				
	A. Ergonómica en la circulación del adulto mayor	B. Ambientes diseñados para el adulto mayor	C. Libre circulación sin desniveles			
<b>CRITERIOS PARA ESTABLECER SU IMPORTANCIA</b>					<b>SI</b>	<b>NO</b>
A.1. Cuenta con los accesorios necesarios para ayudar a los adultos mayores						
A.2. el ancho es el adecuado para usar más de una persona						
B.1. Los dormitorios cuentan con el espacio para una silla de ruedas						
B.2. Los espacios públicos están diseñados para la comodidad del adulto mayor						
C.1. La circulación es clara y lleva a espacios de interés						
C.2. cuenta con desniveles que perjudiquen la circulación del adulto mayor						
C.3. los pisos son antideslizantes para evitar caídas						
<b>DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE</b>						
Es un establecimiento geriátrico de 5 estrellas que cumple con las necesidades básicas de un adulto mayor, cuenta con circulaciones claras y bien definidas con vista a áreas verdes y que llevan a áreas recreativas.						
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>						
<b>Muy bueno</b>	<b>bueno</b>	<b>regular</b>	<b>malo</b>	<b>Muy malo</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	
					La residencial cuenta con todas las comodidades para el adulto mayor, sin embargo, al ser privado no muchas personas pueden acceder a estas comodidades.	



Para ampliar los conocimientos de esta categoría se realizó seis preguntas sobre un alto nivel de vida de los ancianos; en esta etapa se presenta los resultados de la entrevista a expertos.

Categoría (2): **Calidad de vida**

Sub categoría (1): **Bienestar físico**

Indicador (1): **Espacios terapéuticos**

Pregunta (11): **¿Considera usted relevante la implementación de espacios terapéuticos para el bienestar físico del adulto mayor?**

**E1:** Claro que sí, el espacio que deben tener los adultos mayores es muy importante porque es parte de su mantenimiento, su independencia funcional, de su autonomía; espacios que le permitan poder movilizarse con seguridad como parte de su independencia funcional. Los geriatras buscamos que las personas adultas mayores conserven dentro de lo posible el máximo de su potencial funcional, eso se refiere a su autonomía, a poder valerse por sí mismo y eso implica que puedan trasladarse, deambular con seguridad. Por eso, es que, si hay ambientes arquitectónicos seguros, eso está a favor de esa idea. (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Los adultos mayores son una población que cada día crece más por lo tanto merecen tener espacios terapéuticos para realizar su mantenimiento funcional y dejar el sedentarismo. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** En todo centro para adulto mayor tiene que haber espacios de terapia, eso es super importante, no es optativo, es obligatorio (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** indudablemente, deben de crearse los espacios para que el adulto mayor pueda recibir sus terapias de rehabilitación y estos no solo son de carácter físico, si no, mediante caminadoras, bicicletas estacionarias, mediante piscinas, si lo que más uno encuentra en un medio como Lunahuaná, la hidroterapia (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

## Indicador (2): **Actividades lúdicas**

### Pregunta (12): **¿Bajo su percepción cuán importante son los espacios que promuevan la actividad lúdica del adulto mayor?**

**E1:** Son muy importantes, la actividad lúdica sobre todo cuando se hace en forma grupal es muy beneficiosa, tanto porque estimula la función cognitiva, sino también estimula mucho la función de relación con otras personas; la actividad social es muy beneficiosa para las personas mayores. Entonces hacer actividades en grupo es muy bueno, y dentro de esas actividades están las actividades lúdicas, que incluye momentos muy agradables para ellos y eso los ayuda a fortalecer su autoestima, se sienten con una identidad compartida y eso les hace sentir mucho mejor. Tal es así, que es la base para que se formen los clubes de los adultos mayores. (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Después de un arduo trabajo el ser humano merece tener un tiempo de ocio para guardar su equilibrio ocupacional, he allí su importancia. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** Mencionábamos, en preguntas anteriores, espacios lúdicos, espacios para danzas, espacios para yoga, espacios para este, espacios para juegos, pasivos, y/o activos dentro de su capacidad física. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** si son importantes los espacios que promueven los espacios lúdicos, pero no en forma individualizada. Si no en forma grupal, si no estas actividades lúdicas serian juegos de mesa, si no espacios públicos, como para llevar a cabo en forma grupal, teatrines, cines al aire libre, solo a actividad de dormir se puede hacer de manera independiente, el resto de actividades se debe de hacer en forma societaria, en vez de ver televisión de forma individual puede verlo en un espacio proyectado (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

Sub categoría (2): **Bienestar emocional**

Indicador (1): **Psicología del color**

Pregunta (13): **¿Qué sensaciones debe transmitir y cuáles son los colores que se deben aplicar en espacios destinados al cuidado del adulto mayor?**

**E1:** Cuando uno habla de cuidados del adulto mayor, si nos referimos a los cuidados que se hacen a nivel hospitalario es una cosa, los cuidados de una persona en su domicilio es otra, si se habla del cuidado de una persona a nivel de unidades de crónicos o casas de reposo es otro; la idea es que los colores transmitan tranquilidad al paciente, sean en algunos casos que los espacios tengan una buena iluminación. (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Respuesta: Sensaciones de paz y sosiego y creo los colores pasteles son los más indicados. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** Es importante hacer un análisis, revisar manuales, este, especializados que relacionan adulto mayor y colores y tomar en cuenta, el espectro de colores que sean necesarios, y a través del diseño aplicarlos. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** en la psicología del color, cada color tiene una correspondencia de carácter psicológico en la persona, el celeste es descanso el amarillo es cálido y como tal es igual que en el rojo fuego, actividad, sin embargo, en el caso de las personas mayores, sobre todo en el exterior el predominante debe de ser el verde, representando la tranquilidad, entonces dependiendo del ambiente en donde se encuentra, debe de emplearse la psicología del color, según Murillo un profesor de artes plásticas decía que uno de los grandes problemas que tiene el nuestra bóveda celeste es que no es celeste, sin gris y eso se refleja un poco en nuestra actividad y si a estos le añades las veredas y pistan también son de este color, pasamos la mayoría de nuestro tiempo con este color, los colores deben de adecuarse a la sensación que uno quiera transmitir (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

## Indicador (2): **Psicología del espacio**

### Pregunta (14): **¿Según su opinión como deberían ser diseñados los espacios destinados al cuidado del adulto mayor?**

**E1:** Bueno, existen ciertos puntos que todo ambiente destinado al cuidado del adulto mayor debería tener, tal como el uso de rampas que posibiliten a alguien en silla de ruedas, ambientes que cuenten con una adecuada ventilación, iluminación, que los colores de los ambientes sean claros y que transmitan calma y paz. Todo eso impactaría de manera positiva en los adultos mayores. (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Los espacios no deben ser diseñados solo para un grupo poblacional, sino que brinden una buena interconexión con su entorno. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** Estos espacios deben ser amplios acogedores, que le den sensación de seguridad, sensación de tranquilidad, iluminados, todo un confort psicológico, a su edad, y su adultez. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** estos espacios deben de diseñar para que sea fácil la actividad de la limpieza, de ser posible en la mayoría de los espacios debería de contemplarse el uso de los zócalos sanitarios; los ambientes distribuidos de una forma regular y de una fácil lectura, con corredores y pasadizos que de fácil lectura que sean recorridos de forma paralela o trasversales (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

## Sub categoría (3): **Inclusión social**

### Indicador (1): **Accesibilidad**

### Pregunta (15): **¿Por qué la mayoría de edificaciones no brinda espacios accesibles para los adultos mayores con movilidad reducida?**

**E1:** Esto se debe a un estancamiento en el tiempo, de todas las autoridades responsables y gestores de las instituciones, ósea, nuestra sociedad y sus espacios arquitectónicos han sido ideados hace más de cincuenta años, diseñados para una población joven, una población robusta que es capaz de trasladarse, movilizarse; pero se ha olvidado que en los últimos años se está aumentando en forma muy marcada la población adulta mayor, entonces no se ha reconvenido en hacer estos

ajustes en diferentes instituciones, a pesar que así la ley lo manda. (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** La accesibilidad debe ser un diseño para todos ya que en algún momento llegarán a ser adultos mayores. No lo consideran porque no toman conciencia de las barreras y limitaciones que presentan, solo les preocupa la parte económica sin tener en cuenta el diseño. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** La falta de cultura y la falta de integración al adulto mayor hace que existan equipamientos que no brindan esas facilidades, pero progresivamente y por las normas que protegen al adulto mayor estas tienen que seguir implementándose. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** sin respuesta (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

Indicador (2): **Ergonomía**

Pregunta (16): **¿Considera relevante el diseño ergonómico de espacios y mobiliarios para el adulto mayor?**

**E1:** Por supuesto que sí, claro. Nosotros en los consultorios tenemos que tener ciertas medidas, ciertas dimensiones mínimas, características del acceso, de las puertas, de los pisos para la comodidad del adulto mayor (Dr. Villon Almendras, Juan Marcos).

**E2:** Es vital considerar a la ergonomía en el diseño de espacio y mobiliarios teniendo en cuenta la antropometría del sujeto. (Mgtr. Sánchez Casas, Mirtha Felicia).

**E3:** Lógicamente es importante, es importante el estudio ergonómico en tu diseño arquitectónico s imprescindible, no optativo. (Dr. Arq. Cubas Aliaga, Harry Rubens).

**E4:** indudablemente, la medida de un adulto mayor de 65 años no es la misma que uno de 85, su capacidad física se ve reducida, al igual que su altura, como ya lo habíamos mencionado debemos de tener en cuenta la altura de los pasamanos en ancho de los pasillos, etc. (Crnl Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder).

De la misma forma, para entender mejor los fenómenos de esta categoría hemos realizado **las fichas de observación** a cinco edificios relevantes en alguna cualidad, tanto en su organización, zonificación, uso de los espacios u otros aspectos, que ayuden al cuidado de los adultos mayores, estas edificaciones están ubicadas en Lima, del mismo modo, se presenta la lista de las edificaciones en la tabla 8.

Tabla 8.

*Correspondencia entre objeto de observación, tipo y ubicación de la CV*

<b>Ficha</b>	<b>Indicador (Código)</b>	<b>Objeto de estudio</b>	<b>Ubicación</b>	<b>Tipo</b>
06	ET 2.1.1	Senior Residence	JR. CAVALLINI 434, SAN BORJA	Residencial
07	AL 2.1.2	El Sauce	: Calle El Sol 280 el sol de la Molina 1 era etapa	Residencial
08	PC 2.2.1	Gerovitalis – San Juan	JR. Batalla de San Juan 282 - Surco	Residencial
09	PE 2.2.2	El Roble	Ca. Las Cascadas del Sol, La Molina	Residencial
10	E 2.3.2	Geriatrics Perú	Av. Higuiereta N° 571 Surco	Residencial

FICHA DE OBSERVACIÓN				FICHA N°		
	título:	"La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"			10	
	autores:	Espinoza Sullca, Waldir Bruno & Sanchez Candela, Freddy Alexander	fecha:	26/09/22		
	Asesores	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas				
	categoría:	subcategoría:	indicador:			
	<b>CALIDAD DE VIDA</b>	<b>BIENESTAR FÍSICO</b>	<b>ESPACIOS TERAPÉUTICOS</b>			
casa de reposo: <b>SENIOR RESIDENCE</b>		ubicación: <b>JR. CAVALLINI 434, SAN BORJA</b>				
		<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>				
		Bueno	Regular	Malo		
		<b>CRITERIOS DE OBSERVACIÓN</b>			Si	No
<b>DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE</b> La casa de reposo Senior Residence vista desde su fachada tiene aspecto de vivienda, sin embargo, cuenta con un buen estado de conservación tanto en el exterior como en el interior de la edificación.		Brindan espacios terapéuticos para personas mayores.				
		Los ambientes se encuentran equipados para terapia física, mental y social				
		Ambientes con iluminación natural				
		Utilización de música en las terapias				
		Los ambientes cuentan con colores en tonalidades claras que transmitan tranquilidad				
<b>ACTIVIDADES TERAPEÚTICAS OBSERVADAS:</b> Ejercicios aeróbicos, mancuernas, ejercicios para mejorar sus reflejos, estabilidad al caminar.		<b>OBSERVACIONES</b>				
		Las actividades de terapia física se realizan en el patio posterior de la casa o al aire libre en el parque, la terapia social y cognitiva cuenta con ambientes dentro del establecimiento, sin embargo, estos espacios son desarrollados en la sala o comedor del establecimiento.				

FICHA DE OBSERVACIÓN				FICHA N°	
	título:	"La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"			11
	autores:	Espinoza Sullca, Waldir Bruno & Sanchez Candela, Freddy Alexander	fecha:	26/09/22	
	Asesores	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas			
	categoría: <b>CALIDAD DE VIDA</b>	subcategoría: <b>BIENESTAR FÍSICO</b>	indicador: <b>ACTIVIDADES LÚDICAS</b>		
casa de reposo: <b>El Sauce</b>	ubicación: <b>Calle El Sol 280 el sol de la Molina 1 era etapa</b>				
	<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>				
	Bueno	Regular	Malo		
<b>CRITERIOS DE OBSERVACIÓN</b>				Si	No
Brindan espacios para las actividades lúdicas					
Los ambientes se encuentran equipados para la recreación					
Las actividades recreativas se realizan en grupo					
Realizan actividades de jardinería					
Cuentan con áreas de lectura					
<b>OBSERVACIONES</b>					
Las actividades lúdicas se realizan de manera grupal tanto en la sala de estar como en el patio posterior, la recreación brindada está enfocada en juegos que promuevan las habilidades tanto físicas, como mentales de los adultos mayores.					
<b>DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE</b> La vista desde su fachada posee carácter de casa de campo, sin embargo, al estar por encima del N.P.T., el ingreso principal cuenta con una rampa de acceso para las personas con movilidad reducida, también se observa presencia vegetación en la fachada que brinda sombra a la edificación.					
<b>ACTIVIDADES RECREATIVAS OBSERVADAS:</b> Armado de rompecabezas, dibujo y pintura, sala de cine, juegos de habilidad física y mental					



FICHA DE OBSERVACIÓN				FICHA N°		
	título:	“La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor”			12	
	autores:	Espinoza Sullca, Waldir Bruno & Sanchez Candela, Freddy Alexander	fecha:	26/09/22		
	Asesores	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas				
	categoría:	CALIDAD DE VIDA	subcategoría:	BIENESTAR EMOCIONAL		indicador:
casa de reposo: <b>GEROVITALIS – SAN JUAN</b>		ubicación: <b>JR. Batalla de San Juan 282 - Surco</b>				
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>						
Bueno		Regular		Malo		
<b>CRITERIOS DE OBSERVACIÓN</b>					Si	No
<b>DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE</b> La residencia geriátrica Gerovitalis cuenta con dos sucursales, ambas en grandes espacios campestres (amplias áreas verdes), estas fueron concebidas desde un inicio como equipamiento para el cuidado del adulto mayor, tanto la fachada como el interior brindan espacios de confort con tonalidades claras en los muros.		Brindan espacios de áreas verdes				
		Los ambientes tienen colores cálidos				
		Existe contraste en los tonos del ambiente y los mobiliarios				
		Los ambientes cuentan con tonalidades que brinden calma				
		Los colores ayudan a reflejar la luz natural, haciendo que los espacios estén bien iluminados				
<b>UTILIZACIÓN DE COLORES:</b> Blanco humo satinado (paredes), Color Cerezo (piso de porcelanato mate antideslizante), marrón oscuro y gris (mobiliario)		<b>OBSERVACIONES</b>				
		Algunos muebles tienen colores claros o translucidos (vidrio) como la mesa de la sala, en el interior de la residencia geriátrica se utilizan colores claros en la totalidad de los ambientes, el piso tiene un color oscuro que le brinda contraste con zócalos del mismo tono y los muebles cuentan con colores oscuros para la rápida distinción de los adultos mayores.				

FICHA DE OBSERVACIÓN				FICHA N°		
	título:	"La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"			13	
	autores:	Espinoza Sullca, Waldir Bruno & Sanchez Candela, Freddy Alexander	fecha:	26/09/22		
	Asesores	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas				
	categoría:	CALIDAD DE VIDA	subcategoría:	BIENESTAR EMOCIONAL		indicador:
casa de reposo: <b>El Roble</b>	ubicación: <b>Ca. Las Cascadas del Sol, La Molina</b>					
	ESTADO DE CONSERVACIÓN					
	Bueno	Regular		Malo		
<b>CRITERIOS DE OBSERVACIÓN</b>					Si	No
<b>DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE</b> Esta residencia geriátrica cuenta con grandes extensiones de espacios verdes, además de contar en su interior con espacios capaces de transmitir sensaciones mediante su forma, materialidad; estos inciden en favor de la mejora del bienestar emocional del adulto mayor	Los espacios de circulación son fluidos, sin obstáculos					
	Los ambientes cuentan con áreas amplias e iluminadas					
	Existe un diseño de interiorismo dentro de los ambientes					
	Se usan diferentes materiales en los acabados de los ambientes					
<b>OBSERVACIONES</b>						
El patio central de la casa de reposo se encuentra techada con un material translúcido, otorgándole una espacialidad a doble altura con buena iluminación, además se observó criterios de diseño de interiores en los espacios comunitarios de la casa de reposo.						

FICHA DE OBSERVACIÓN				FICHA N°		
	título:	"La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor"			14	
	autores:	Espinoza Sullca, Waldir Bruno & Sanchez Candela, Freddy Alexander	fecha:	26/09/22		
	Asesores	Dr. Arq. Contreras Velarde, Karina y MsC. Chávez Prado, Pedro Nicolas				
	categoría:	CALIDAD DE VIDA	subcategoría:	BIENESTAR EMOCIONAL		indicador:
Residencia geriátrica: <b>GERIATRICS Perú</b>		ubicación: <b>Av. Higuiereta N° 571 Surco</b>				
<b>ESTADO DE CONSERVACIÓN</b>						
Bueno		Regular		Malo		
<b>CRITERIOS DE OBSERVACIÓN</b>					Si	No
<b>DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE</b> Esta residencia geriátrica se encuentra diseñada especialmente para atender al adulto mayor brindándole alojamiento, control y atención médica, rehabilitación, etc. Cada uno de estos ambientes equipados con mobiliario que se ajustan a las necesidades o limitaciones físicas de los pacientes.  <b>Mobiliario ergonómico usado:</b> Barandas en los pasillos, uso de rampas, camas regulables, SSHH. para personas con discapacidad.		Todos los ambientes brindan facilidades en la accesibilidad.				
		Los ambientes están diseñados para atender al adulto mayor				
		Existen mobiliarios ergonómicos para el adulto mayor				
		Brindan espacios de trabajo cómodos y seguros				
		Los pasillos cuentan con barandas para el uso de un adulto mayor				
<b>OBSERVACIONES</b>						
Esta residencia geriátrica tiene en cuenta las limitaciones físicas de los adultos mayores, es por ello que implementa mobiliario y espacios ergonómicos para ellos, todo esto en pro de mejorar su calidad de atención y vida en el recinto geriátrico.						

Llegando a este punto, después de analizar y presentar los resultados obtenidos de los instrumentos, se empezó a **discutir** los resultados con investigaciones pasadas para observar si se encuentra correlación o presentan contradicciones; por consiguiente, se amplió el margen de conocimientos obtenidos en la investigación, y consolidamos la información que ya teníamos del proyecto.

**Objetivo específico N.º1: Identificar los criterios de diseño empleados en la geronto arquitectura.** Después de revisar los resultados sobre los criterios arquitectónicos de la geronto arquitectura, los cuatro especialistas estuvieron de acuerdo que, se debió considerar el diseño de espacios para la rehabilitación y las actividades recreativas, debidamente supervisadas por especialistas, que tomen en cuenta si los usuarios presentan algún grado de dependencia, igualmente, todos los ambientes han de servir como una memoria externa para el adulto mayor, a través de la señalética u otros elementos, permitiendo su orientación, de igual forma, han debido proporcionar espacios destinados a la convivencia familiar, porque se ha demostrado la importancia de la integración familiar; asimismo, los edificios observados han demostrado buenos resultados, ayudando al cuidado del adulto mayor con diferentes especialidades, entre ellas zonas de rehabilitación física, áreas al aire libre para actividades recreativas, y otros ambientes; también han presentado una distribución ortogonal que permite una fácil orientación a través de patios y circulaciones llenos de vegetación, a su vez, según **OMS (2021)**, las capacidades físicas de un adulto mayor van en declive al llegar a cierta etapa de la vida, llevándolo a ser cada vez más dependiente de su entorno (p.13); por otro lado, según **Quesada (2016)**, la arquitectura, ha de crear un cerebro externo conformado por símbolos que sean reconocibles por el paciente, brindando seguridad en su entorno, además, en **Ecuador, Torres (2019)**, ha llegado a la conclusión que los proyectos debían cumplir con las necesidades físicas y psicológicos de los usuarios a través de la psicología del color, la iluminación y el uso de accesorios destinados a su cuidado; para finalizar, después de comparar todos los resultados de los diferentes especialistas llegamos a entender que los espacios para los adultos mayores debían presentar símbolos u otros elementos para su orientación, además de zonas geriátricas que consideren a los pacientes con algún grado de dependencia física, y zonas que permitan las relaciones familiares.

**Objetivo específico N.º2: Identificar los espacios que son necesarios para que los adultos mayores puedan convivir en comunidad,** después de analizar los resultados de los expertos sobre el programa arquitectónico para los adultos mayores, han estado de acuerdo que, las zonas residenciales debían contemplar usuarios con alto o mediano grado de dependencia, asimismo, eran importantes las zonas geriátricas y recreativas para un envejecimiento activo, del mismo modo, las zonas agrícolas y áreas verdes debían estar diseñadas especialmente para los adultos mayores con jardineras elevadas que no perjudiquen sus articulaciones, y senderos que lleven a espacios públicos que permitan la fraternidad entre sus usuarios, de igual forma, los edificios investigados presentaban ambientes importantes en el cuidado del adulto mayor con zonas de rehabilitación física y otras especialidades incluyendo huertos geriátricos, con talleres para su cuidado, por otro lado, según **Christine (2012)**, la evolución de los espacios geriátricos para los adultos mayores ha transformado nuestro concepto hasta una quinta generación donde se busca la relación con la comunidad a través de espacios de convivencia, sin dejar de lado los resultados de las generaciones pasadas (pp.25-30); por la misma razón, según **López (2019)**, los espacios recreativos para los adultos mayores debieron permitir un envejecimiento activo para no causar dolencias propias de la edad, siendo a su vez espacios flexibles donde puedan realizar más de una actividad, además, en **Trujillo Rodríguez & Zare (2020)**, se llegan a la conclusión que un centro geriátrico tenía que contar con zonas como alojamientos, espacios sociales, geriátricos, huertos y cualquier espacio que estimulé su actividad cerebral, cabe destacar que estos espacios no debían de ser mayores a tres pisos; en pocas palabras, pudimos entender que existen algunas zonas importantes para el cuidado del adulto mayor, ya que estas permitían una mejor calidad de vida a través de actividades que estimulen sus relaciones sociales brindando un envejecimiento saludable.

**Objetivo específico N.º3: Analizar cómo los adultos mayores pueden movilizarse,** después de revisar los resultados obtenidos por medio de los instrumentos, comprendimos que los especialistas estaban de acuerdo, que se tuvo que emplear un diseño universal para espacios dedicados al cuidado del adulto mayor, con circulaciones claras, sin desniveles entre ambientes y considerando su ergonomía según el grado de dependencia; de igual manera, uno de los edificios

analizados presenta una circulación lineal jerárquica que distribuye a las diferentes áreas recreativas y residenciales; por otro lado, según **Zadel, et al. (2020)**, cuando hemos hablado de accesibilidad no solo nos enfocamos en la silla de rueda, si no, en la manera como el usuario hace uso de su entorno a través de todos los sentidos; cabe destacar, **MVCS (2019)**, cuando diseñamos cualquier proyecto evitamos la formación de barreras arquitectónicas y solucionar los que ya se han producido; evitando la desigualdad de condiciones de los usuarios; además, en **Ecuador, Guzhñay (2020)**, llego a la conclusión el incremento del porcentaje de adultos mayores crea una demanda de espacios seguros y funcionales, tanto públicos como privados, por este motivo, la arquitectura tiene que crear espacios que se adecuen a sus necesidades y fomentar un estilo de vida más activo sin la necesidad de otras personas; después de todo, los especialistas estaban de acuerdo que la movilidad de los adultos mayores depende de entorno, en cambio, si esta es agresiva con ellos limitará su productividad y reducirá su estado de ánimo.

**Objetivo específico N°4: Analizar la importancia de los espacios y actividades que promueven el bienestar físico en el adulto mayor**, para ello se recurrió a la experiencia de los especialistas, que mediante su opinión en las entrevistas brindadas coincidieron en su totalidad sobre lo fundamental que resulta para el adulto mayor evitar el sedentarismo para promover la realización de actividades físicas dentro de espacios terapéuticos que los ayuden a prolongar lo máximo posible su independencia funcional, además de ambientes al aire libre para la realización de actividades lúdicas grupales, donde los adultos mayores puedan relacionarse y de esta manera estimular su capacidad cognitiva también, todo ello señalaron debería ser de carácter obligatorio. De esta manera, a través de la ficha de observación se constató que las actividades terapéuticas se realizaban en el patio posterior de la edificación o al aire libre, donde el adulto mayor realizaba ejercicios aeróbicos, con mancuernas o actividades para mejorar sus reflejos y estabilidad a la hora de caminar, así mismo se observó la realización de actividades lúdicas grupales realizadas en espacios para la proyección de películas y salas de juego. Todo ello respaldado por Marques et al (2020) quien explicó la manera en la que influyen los espacios terapéuticos sobre las capacidades físicas del adulto mayor, además detallo la necesidad de que los ambientes se encuentren bien iluminados, generando sensaciones y emociones que promuevan la actividad física

(p. 4), así mismo Guzhñay (2020) en su proyecto de investigación, señaló como fundamental el promover la actividad física del adulto mayor en los espacios públicos, siendo estas actividades generadoras de salud y mejora en la calidad de vida de todos. Finalmente, se puede comprender a través de la discusión realizada que los ambientes para la mejora en el bienestar físico del adulto mayor, necesitan de espacios terapéuticos amplios, bien iluminados que promuevan la realización de actividades físicas y lúdicas; todas estas en favor de la mejora en la calidad de vida del adulto mayor.

**Objetivo específico N°5: Analizar la importancia del color y los espacios que promueven el bienestar emocional en el adulto mayor,** según la experiencia de los especialistas, a través de su opinión en las entrevistas brindadas la totalidad coincidieron sobre el valor que tienen los colores para transmitir sensaciones y emociones sobre el usuario, expresando en su mayoría que son las tonalidades claras o pasteles las que transmitirán tranquilidad al adulto mayor, además señalaron la incidencia de la luz sobre estos colores para generar ambientes que den sensación de amplitud y como los espacios verdes tienen relevancia a nivel emocional del adulto, así mismo señalaron que los espacios diseñados para el adulto mayor deben ser capaces de brindarles seguridad, con circulaciones fáciles de comprender y recorrer, con una correcta ventilación e iluminación. De esta manera, a través de la ficha de observación se constató que los equipamientos destinados a atender al adulto mayor cuentan con un gran contraste entre las tonalidades claras de los muros y las tonalidades oscuras de los muebles o el piso, así mismo se observó el uso de diferentes materiales con texturas en los acabados interiores, amplios espacios a doble altura y un diseño interior especial que transmitía calma entre los adultos mayores. Todo ello respaldado por los especialistas de la comunidad Wentworth (WSL, 2017) quienes explicaron la necesidad que tienen los adultos mayores para que en los ambientes donde estos se desenvuelvan cuenten con notorios contrastes pictóricos entre el mobiliario y el suelo o las paredes, todo ello por la baja visión que ellos puedan tener, de igual forma De la Torre (2022) en su proyecto de investigación, señaló como fundamental el poder diseñar espacios que generen en sus usuarios placer por recorrerlos o habitarlos, aclarando que un todo espacio diseñado para el adulto mayor debe de transmitirle tranquilidad a través de los colores, olores y texturas. Finalmente, se

puede comprender a través de la discusión realizada que tanto la psicología del color, como del espacio juegan un papel protagónico a la hora de transmitir emociones o sensaciones de seguridad, tranquilidad en el adulto mayor; comprendiendo de esta forma que todo espacio debe proporcionarles bienestar emocional.

**Objetivo específico N°6: Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad,** para ello se recurrió a la experiencia de los especialistas, que mediante su opinión en las entrevistas brindadas coincidieron en su totalidad sobre lo importante que es considerar al adulto mayor en el diseño de cualquier espacio, comprendiendo sus limitaciones físicas; por ello señalan que se le debe brindar facilidades para su movilidad, a través de rampas, uso de barandas, materiales antideslizantes, mobiliario ergonómico que se ajuste a la antropometría del adulto mayor; haciendo referencia sobre la normativa que exige el estado para fomentar espacios inclusivos , pero sin embargo estos, muchas veces no son respetados o contemplados a la hora de diseñar una edificación o espacio público. De esta manera, a través de la ficha de observación se constató en centros de cuidado al adulto mayor se utilizan mecanismos para facilitar la movilidad, a través de rampas, espacios de circulación despejados, camas de altura regulable, todo ello posibilita que el adulto mayor pueda adquirir cierto grado de independencia a la hora de moverse. Todo ello respaldado por Cerin et al. (2017) quien explicó que la ciudad debe de contemplar espacios de accesibilidad universal, donde todo ser humano sin distinción alguna pueda gozar de los espacios públicos, señalando que los más vulnerables son los adultos mayores, embarazadas, personas con movilidad reducida y personas en muletas (p. 19), así mismo De La Cruz & Pullay (2018) en su proyecto de investigación, explicaron la importancia de concebir espacios fácilmente transitables por el adulto mayor, como medio que promueva su inserción en una sociedad que muchas veces los deja de lado, además de brindarles cierto grado de independencia a la hora de moverse . Finalmente, se puede comprender a través de la discusión realizada que se deben de contemplar las normativas vigentes para promover la movilidad y accesibilidad del adulto mayor en cualquier ambiente de carácter público, intentando de esta manera acoplar al adulto mayor dentro de la sociedad.



## V.CONCLUSIONES

Después que realizamos un análisis de todos los resultados obtenidos por medios de los instrumentos, ordenamos las conclusiones por cada objetivo planteado, es así que, podemos decir con seguridad.

En concordancia con el objetivo general, **analizar la importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en Lunahuaná**, después de haber analizado los resultados de los expertos, teóricos y edificios relacionados con el cuidado de las personas mayores, **concluimos** que es importante la geronto arquitectura para que las personas de la tercera edad se sientan libres e independientes, tomando como principio conocer las dificultades **funcionales, físicas, mentales y sus relaciones familiares**, de esta manera, podremos crear un programa arquitectónico que satisfagan estas carencias, y logren mejorar su calidad de vida en el proceso, asimismo, es fundamental implementarlo en un lugar con una alta esperanza de vida como lo es Lunahuaná.

En conformidad con el objetivo N°1, **identificar los criterios de diseño empleados en la geronto arquitectura**, identificamos que los criterios de la geronto arquitectura deben estar basados en las necesidades de las personas mayores, encontramos cuatro indicadores fundamentales, (a) las **capacidades funcionales**, que se basa en el grado de dependencia que tiene el adulto mayor y emplea su ergonomía en el ambiente que va a ocupar, (b) **las características físicas**, ya que, hemos comprendido que a medida que avanzan los años, sus capacidades físicas se ven reducidas, y el entorno debe mitigar estas carencias, otro punto que debemos comprender son (c) **las capacidades mentales**, porque, se ha identificado que los adultos mayores presentan una reducción en sus capacidades cognitivas, por esta razón, el entorno debe de suplir esta carencia, por medio de espacios familiares y de fácil entendimiento, por último, es indispensable conocer (d) **las relaciones familiares** que tienen, porque, hemos hallado lo valioso que es la relación que tiene con sus parientes para fomentar un envejecimiento saludable, sabiendo estas condiciones que tienen las personas de la tercera edad podemos definir el criterio arquitectónico que debemos de emplear para estos espacios.

Con respecto al objetivo N°2, **identificar los espacios que son necesarios para que los adultos mayores puedan convivir en comunidad**, se ha identificado cuatro espacios fundamentales para que las personas mayores puedan mejorar su relación en la comunidad, estos son (a) **los espacios residenciales**, donde se **concluye**, deben permitir su independencia, dotar de espacios ventilados e iluminados que permitan un envejecimiento saludable y se debe enfocar en las necesidades particulares de cada usuario, (b) **las zonas geriátricas**, deben de ser consistentes a los problemas fisiológicos de los adultos mayores, además de considerar ambientes para fisioterapia, por otro lado, las enfermeras deben estar cerca de la zona residencial, para una atención rápida y eficaz.

En este mismo contexto, después de haber analizado la información recopilada, **concluimos** que, (c) **los huertos geriátricos**, son espacios fundamentales para mejorar la calidad de vida de las personas mayores y se debe de incorporar en cualquier proyecto que tenga esta finalidad, por último, (d) **las zonas recreativas**, deben enfocarse en aumentar la relación fraternales entre los habitantes del recinto, por medio, de talleres en grupo que fomente el arte, las actividades físicas y la competitividad.

Según lo planteado en el objetivo N°3, **analizar cómo los adultos mayores pueden moverse**, se llegó a la conclusión, después de analizar la movilidad de los adultos mayores, que el entorno se vuelve en parte fundamental de su vida, porque, han reducido sus capacidades motoras y cognitivas, significando una dependencia del entorno, por esto, los espacios tienen que considerar todos los sentidos de las personas, para que se vuelvan familiares y puedan desplazarse con tranquilidad.

En estas circunstancias, teniendo en cuenta que, (a) la vista de una persona mayor se ve reducida, debemos crear estrategias para que esa poca visibilidad sea de ayuda; de igual forma, (b) el olfato, permite traer recuerdos tranquilos y alegrías, que dan seguridad en un espacio, además, (c) el oído, puede captar sonidos relajantes o buscar la falta de este sentido, por último, (d) el tacto puede ayudar a las personas con poca visibilidad.

En lo indicado en el objetivo específico N° 4: **Analizar la importancia de los espacios y actividades que promueven el bienestar físico en el adulto mayor**, a través del análisis se llegó a concluir que los espacios terapéuticos ayudan a mejorar tanto el físico, como sus capacidades cognitivas; además que la realización de actividades al aire libre, ejercicios de mancuernas para la musculatura, ejercicios del tipo aeróbico para mejorar el sistema cardiovascular ayudarán a prolongar lo máximo posible su independencia funcional; todo estas actividades deben realizarse en espacios con características tanto formales, funcionales y sensitivas a través de la luz , el color y la espacialidad como instrumentos para mejorar o mantener el estado físico del adulto mayor.

Como observamos en el objetivo específico N° 5: **Analizar la importancia del color y los espacios que promuevan el bienestar emocional en el adulto mayor**, a través del análisis de la entrevista brindada por los expertos y la ficha de observación se ha llegado a concluir que las tonalidades de saturación baja en los ambientes internos brindan sensaciones y emociones de confort y tranquilidad en el adulto mayor, además estas tonalidades deben de contrastar con la del mobiliario para generar espacios que sean percibidos de mejor manera, evitando accidentes a la hora de movilizarse; concluyendo que todo espacio para el adulto mayor debe de contemplar circulaciones fáciles de reconocer y recorrer a través de los contrastes pictóricos de los ambientes y el mobiliario.

Como presenta en el objetivo específico N° 6: **Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad**, a través del análisis de la investigación se ha llegado a concluir que el diseño de cualquier espacio público debe de contemplar las limitaciones físicas y la antropometría del adulto mayor para fomentar espacios inclusivos, donde personas con movilidad reducida puedan acceder con normalidad, además la aplicación de mobiliario y accesorios ergonómicos que faciliten las tareas diarias dentro de los espacios, que promueva de esta manera la autonomía e independencia del adulto mayor para la realización de actividades dentro de la sociedad.

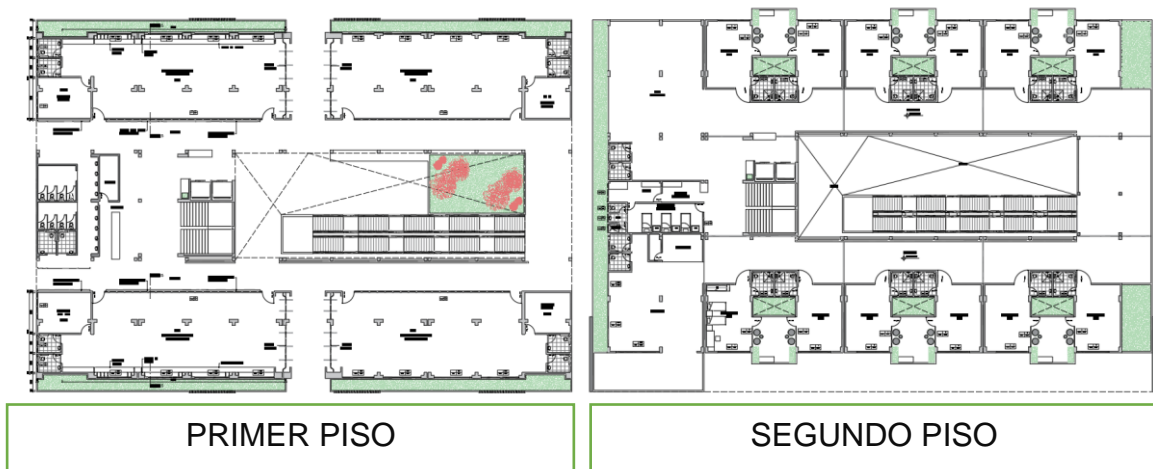
## VI.RECOMENDACIONES

Como parte de los aportes que ha presentado la investigación, hemos analizado las conclusiones y presentaremos una serie de recomendaciones en base a estas, ordenadas de acuerdo a los diferentes objetivos planteados.

Con respecto al objetivo general, **analizar la importancia de la gerontología arquitectura para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en Lunahuaná**, se recomienda un prototipo de centro de ayuda para el adulto mayor, que cumpla con las necesidades de los usuarios; usando como criterio de diseño las carencias de los adultos mayores en Lunahuaná, y presentando cuatro ambientes fundamentales, como son las zonas recreativas, geriátricas, residenciales y huertos geriátricos además de ser fácil de movilizar, como se presenta en la figura 27 y 28.

Figura 27.

*Plantas del centro de ayuda para el adulto mayor en Lunahuaná*



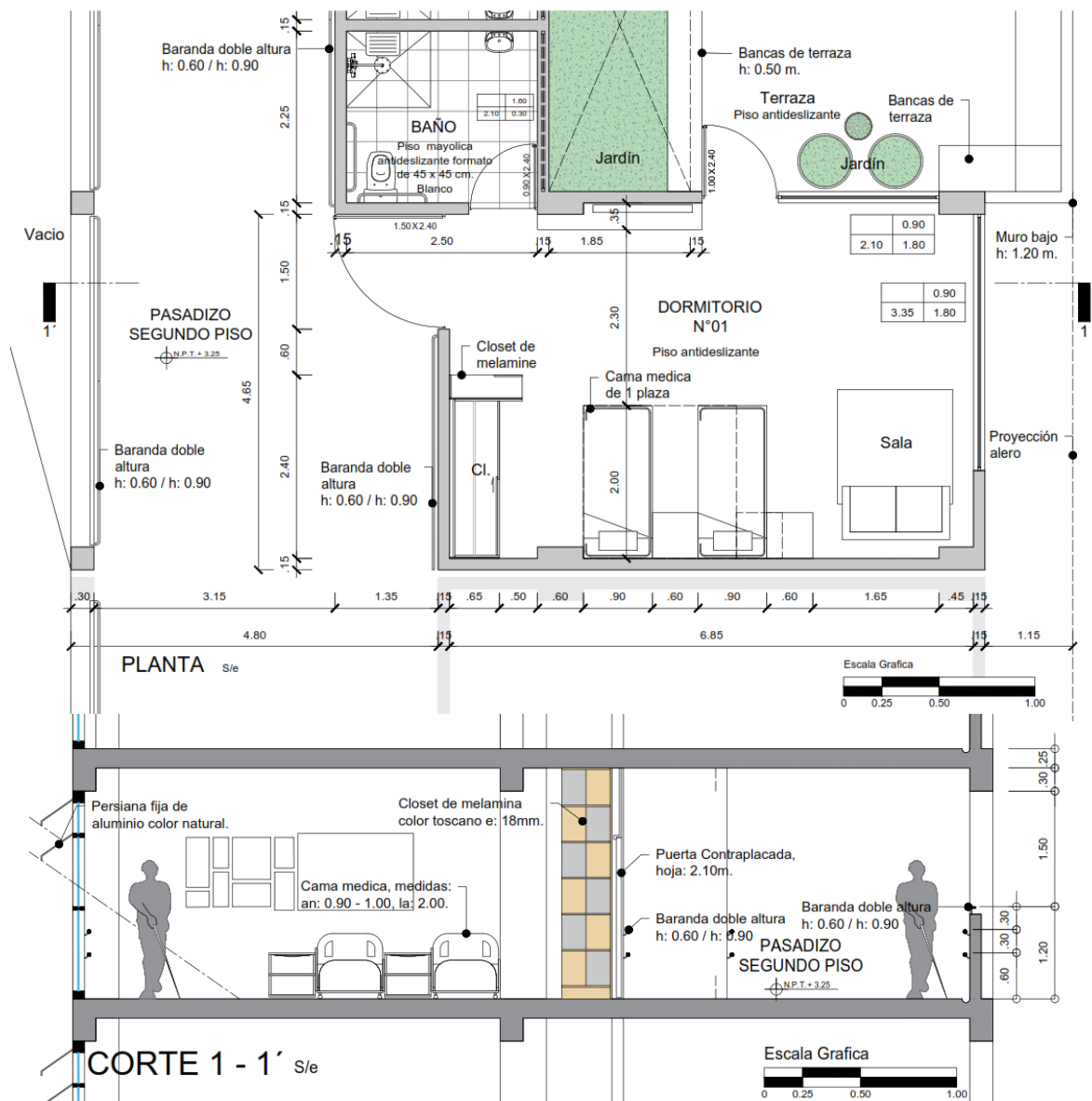
*Nota.* Vista general del centro de ayuda que presenta los diferentes espacios para el cuidado del adulto mayor.

En conformidad con el objetivo N°1, **identificar los criterios de diseño empleados en la geronto arquitectura**, planteamos algunos criterios que se deben de emplear dependiente de las carencias que tiene el usuario

- Se recomienda el diseño de dormitorios según el grado de dependencia de las personas mayores, además los ambientes comunes deben considerar la antropometría de una persona con alto grado de dependencia, para dar seguridad a los usuarios.

Figura 28.

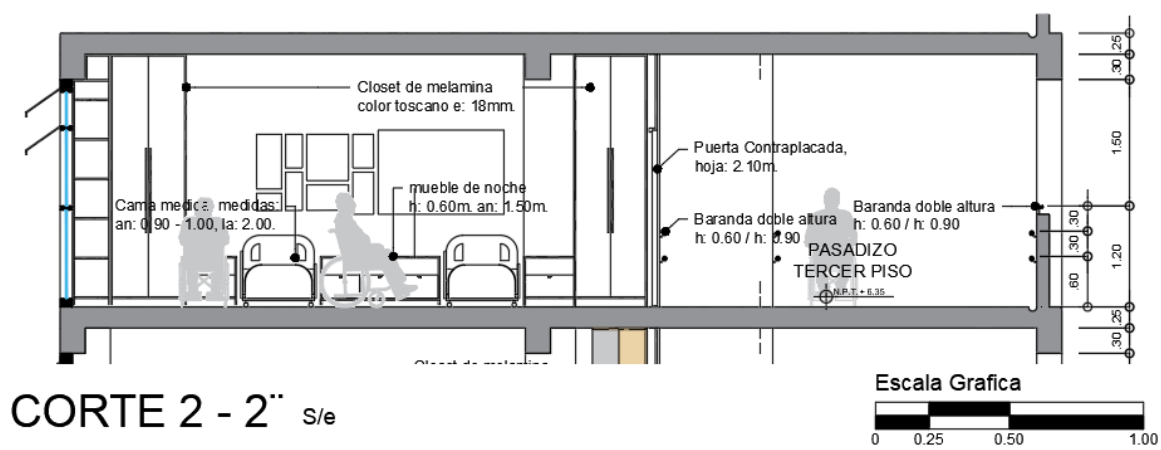
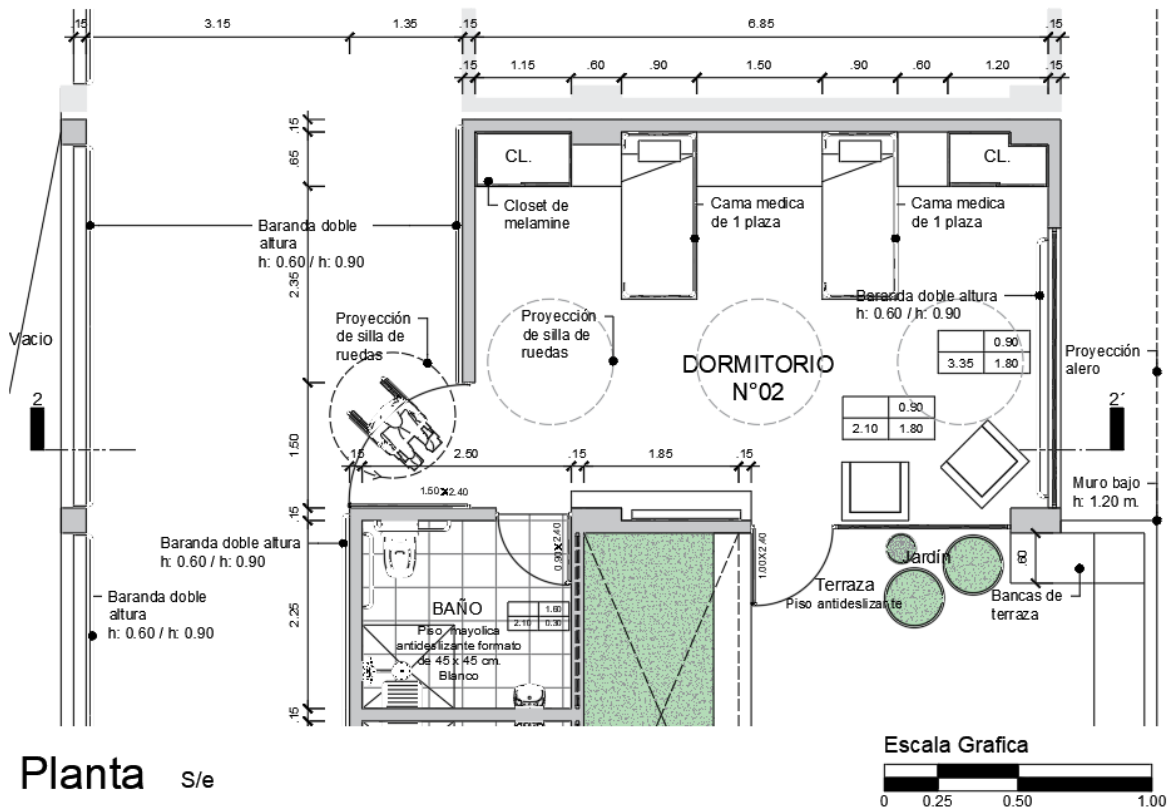
*modelo de vivienda para adulto mayor independiente*



*Nota:* La vivienda cuenta con las necesidades básicas para un adulto mayor, además, poderse adaptar a los requerimientos del usuario.

Figura 29.

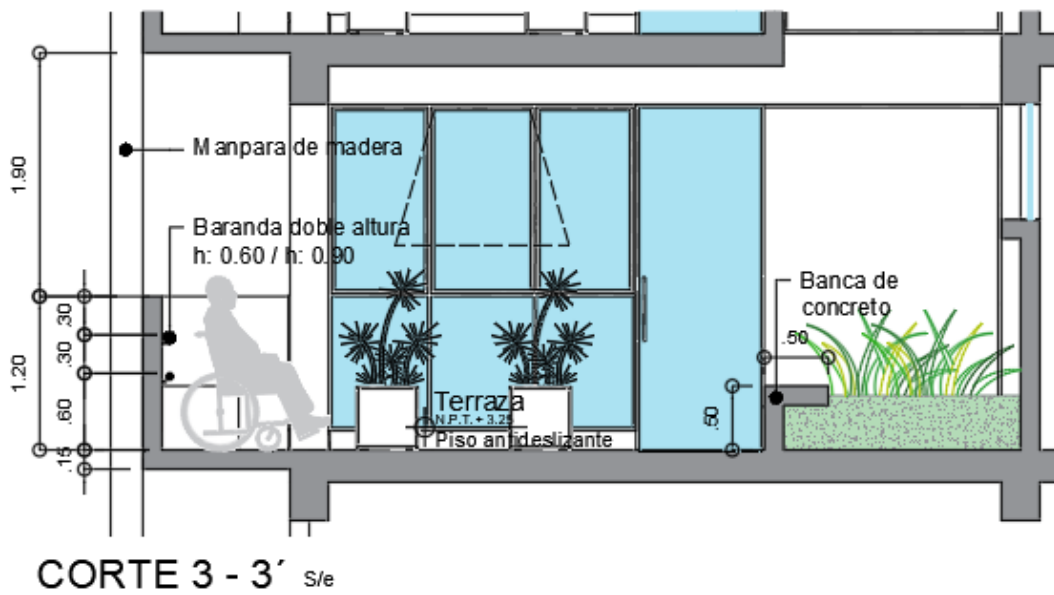
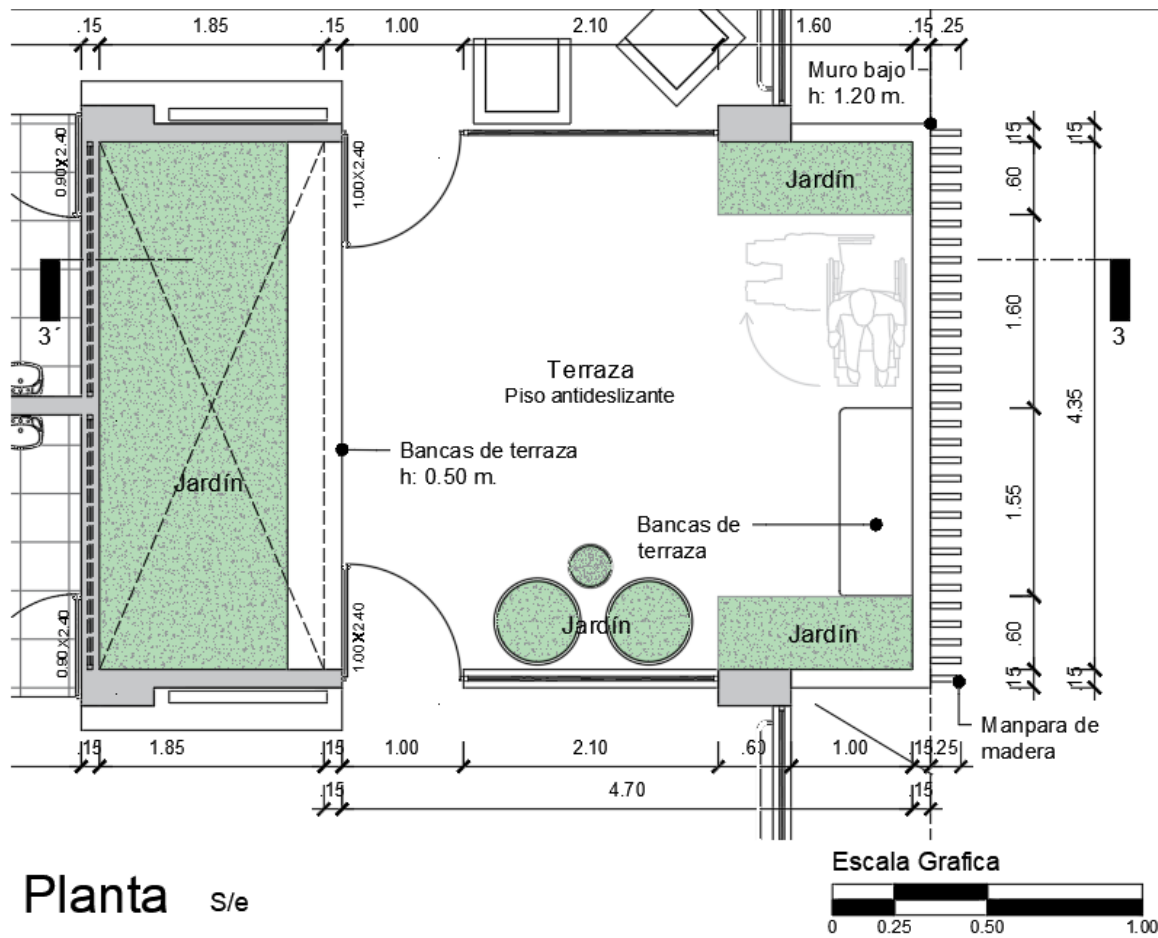
*Modelos de vivienda para adultos mayores semi dependientes*



*Nota:* El modelo de vivienda busca satisfacer las necesidades de una persona con movilidad reducida.

Figura 30.

*Terraza destinada a cualquier persona con o sin un grado de dependencia*

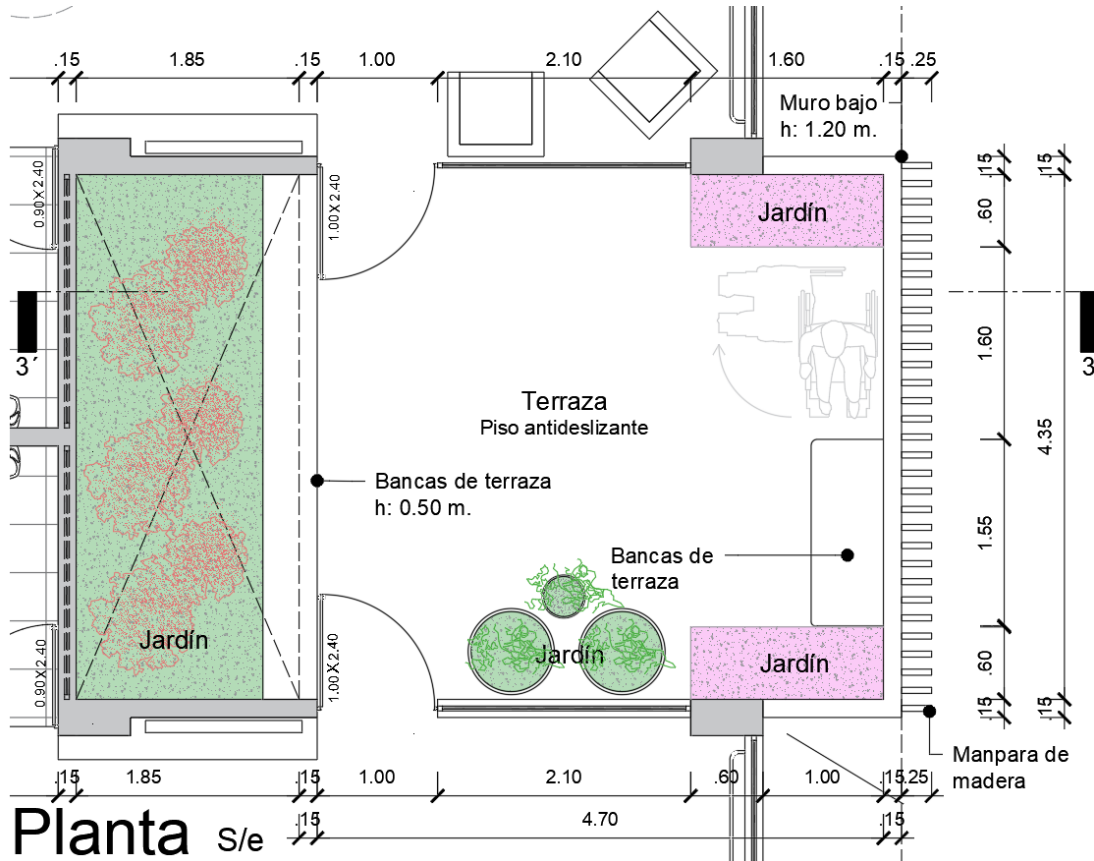


Nota: Este modelo de departamento cuenta con todas las comodidades para una persona con alto grado de dependencia.

- Es importante que los ambientes comunes tengan elementos familiares conocidos por los usuarios en Lunahuaná; como vegetación: lavanda, menta, uvas, buganvillas; además que permita la interacción con familiares y amigos, para mejorar sus capacidades extra personales.

Figura 31.

*Jardín de terraza con vegetación propia del lugar y elementos familiares.*



Bugambilia	Sansevieria	trebol enano	Lavanda
Planta enredadera con altura hasta 12m	Ayuda a purificar el aire donde se encuentra	Planta de rapida expansión para clima calido	Planra para clima calido y aromático

Nota: El patio central del núcleo residencial cuenta con elementos familiares y espacios que fomenten la relación con otros usuarios.

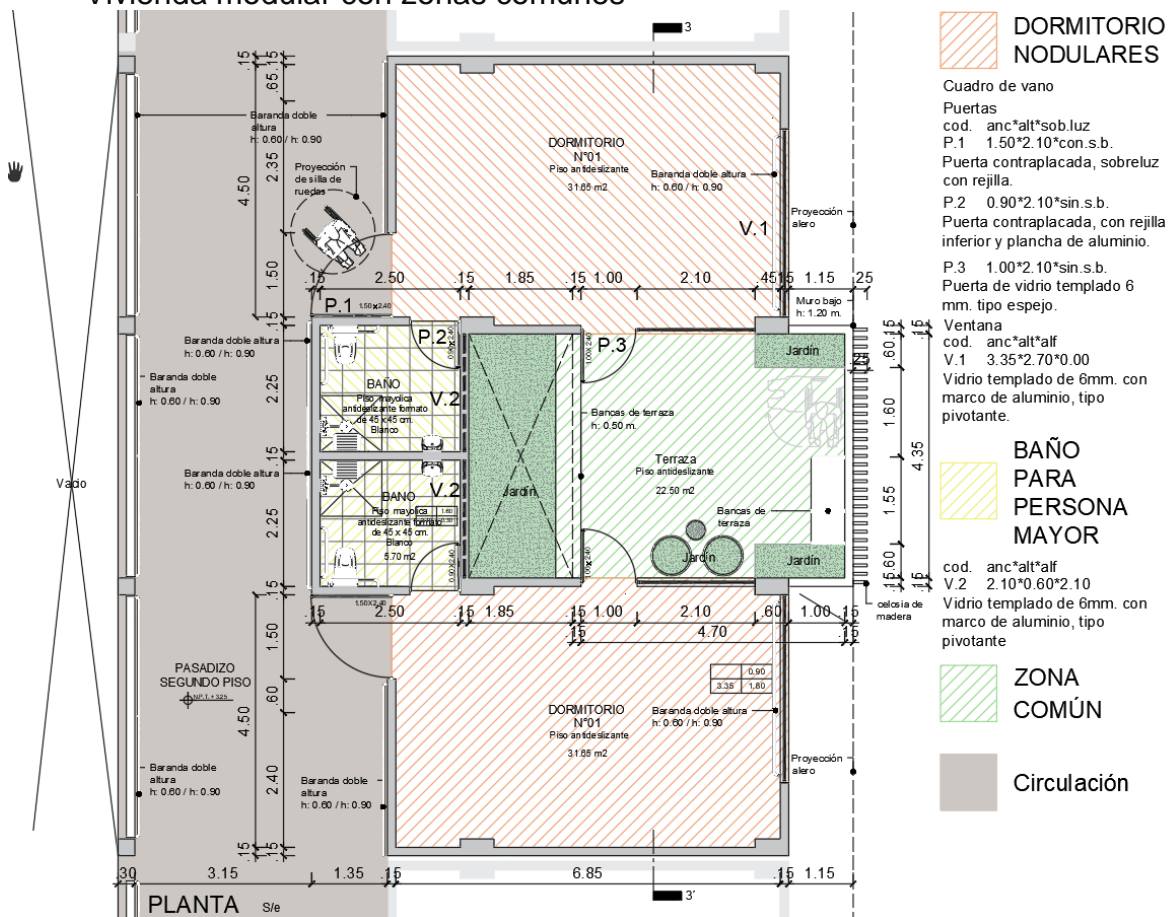


Con respecto al objetivo N°2, **identificar los espacios que son necesarios para que los adultos mayores puedan convivir en comunidad**, hemos recomendado que los cuatro ambientes identificados deben tener ciertas características para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores.

- Se recomienda que los espacios residenciales se puedan adaptar a cualquier grado de dependencia, sin perjudicar la estructura existente, además tener espacios comunes que le permitan interactuar con otros usuarios.

Figura 32.

Vivienda modular con zonas comunes



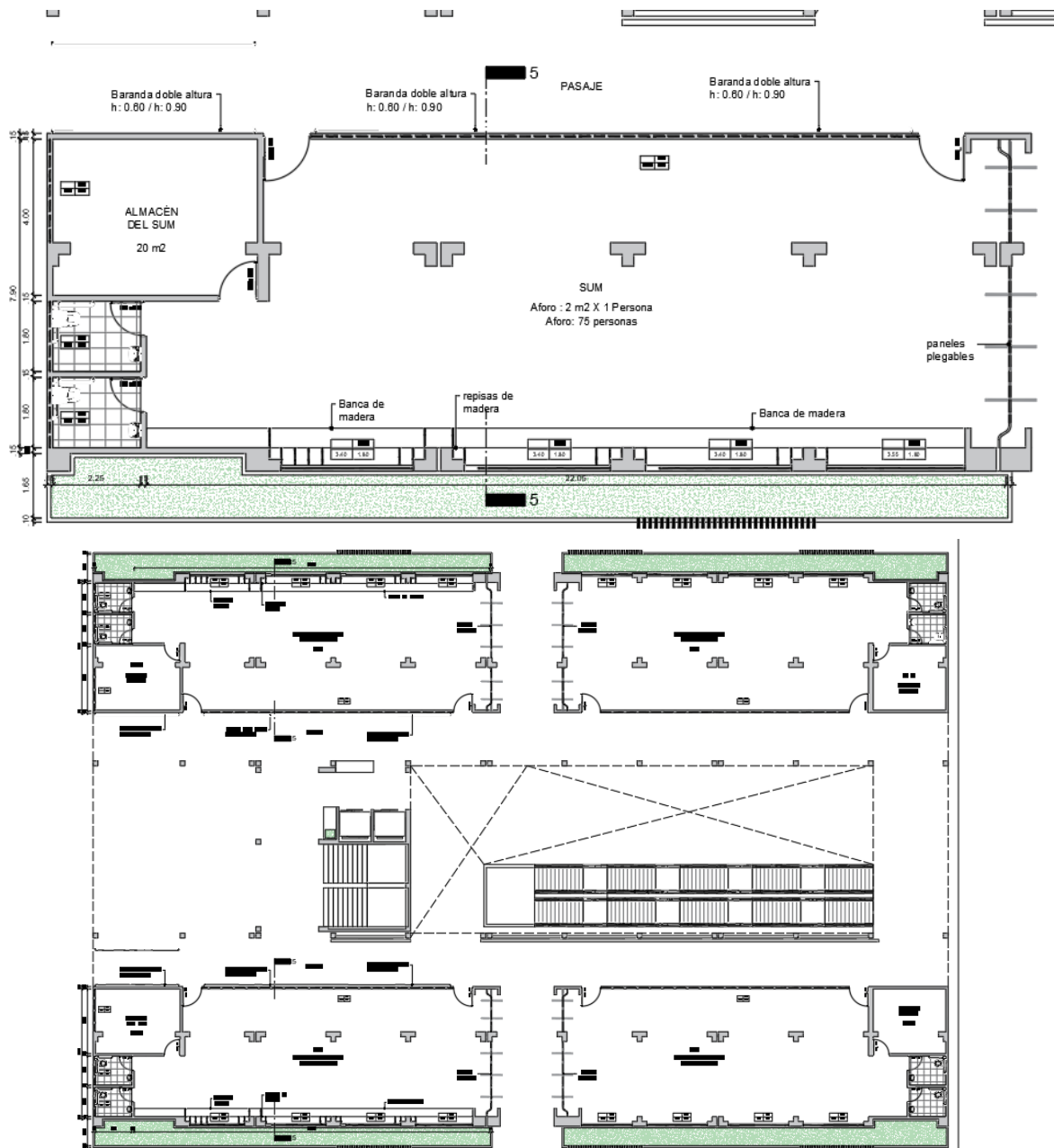
Nota: Dormitorio típicos, con puerta abierta hacia afuera con ancho mínimo de 1.50m para la salida de una cama hospitalaria, ambientes bien iluminados, adaptado al clima de Lunahuaná y celosía de madera en la zona común.



Se recomienda el diseño de espacios destinados a talleres de uso múltiples para reducir los índices de estrés y ansiedad de los usuarios además de fomentar la convivencia.

Figura 34.

*Talleres recreativos*



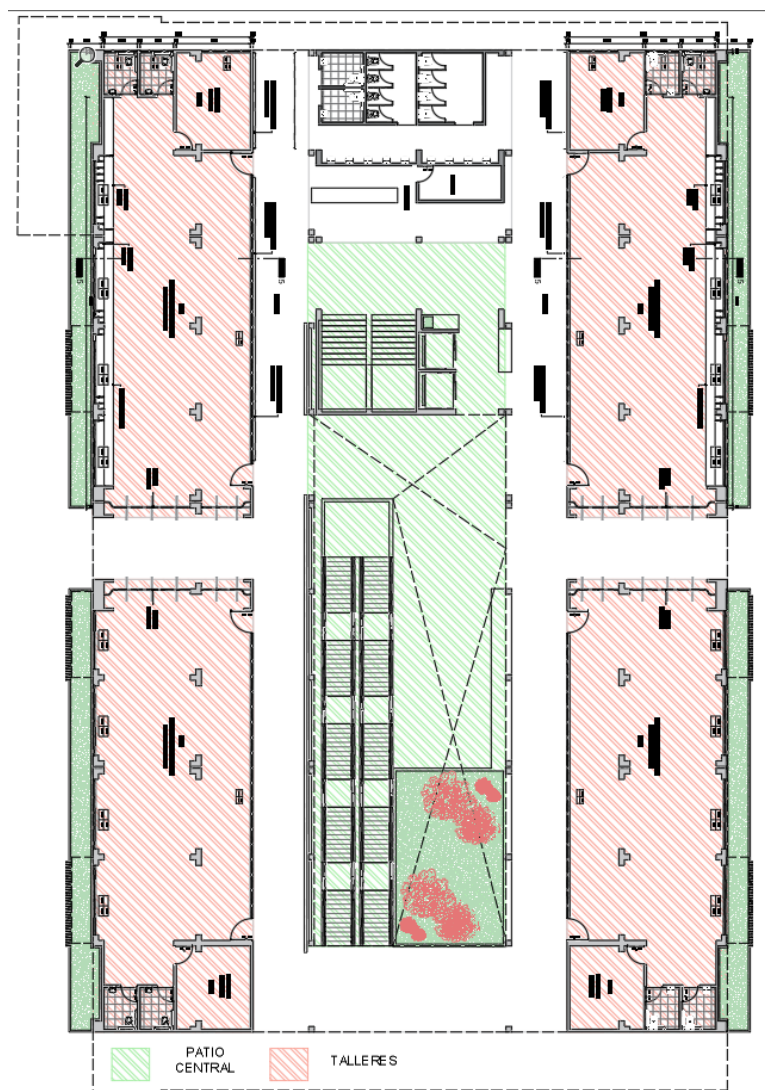
Nota: Taller de uso múltiples, con puertas de medida mínima de 1.20 cm, tener baños de discapacitados, uno para cada género, para evitar la incontinencia urinaria, además deben de ser visibles e identificables.

De acuerdo a lo identificado en el objetivo N°3, **analizar cómo los adultos mayores pueden movilizarse**. Se recomienda que los espacios puedan ayudar a la movilidad de los adultos mayores por medio de sus sentidos,

- Los talleres y espacios públicos se deben organizar en torno a un elemento jerárquico o de fácil reconocimiento, que presente iconografía clara, permitiendo, la identificación de los ambientes aledaños; además se recomienda el uso de vegetación aromática como: galán de noche o limoneros, o hierbas como lavanda, menta, romero.

Figura 35.

*Patio central con eje estructurador*

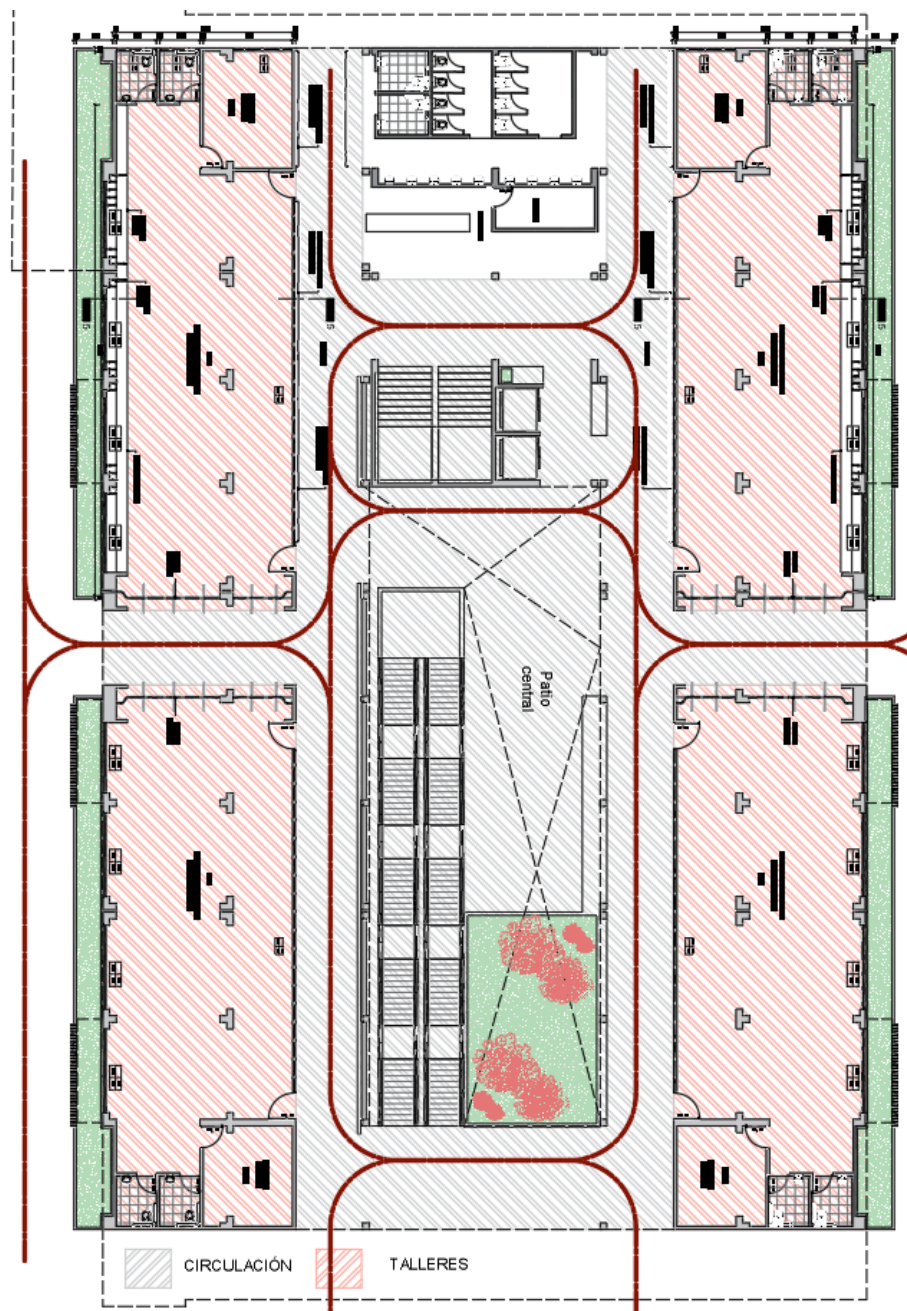


Nota: la imagen es borrosa para representar la visión de una persona con poca  
Nota: El patio tiene visibilidad a todos los ambientes.

- Se recomienda una circulación ortogonal sin desniveles que permita un fácil desplazamiento de las personas con cualquier problema físico, además, debe presentar texturas en los suelos que permitan la identificación de los ambientes, de esta manera, ayudara a los adultos mayores a ser independientes.

Figura 36.

*Plano de circulación*



Nota: el proyecto presenta una circulación clara.

4. Objetivo específico N° 4: **Analizar la importancia de los espacios y actividades que promueven el bienestar físico en el adulto mayor**, para obtener un envejecimiento saludable o activo se recomienda la implementación de un espacio de fisioterapia geriátrica que contenga dentro de sus instalaciones un área de consultas, cubículos de tratamiento especializado como electroterapia, ultrasonido, crioterapia y masoterapia; además de un espacio jerárquico de mecanoterapia para la realización de ejercicios cuyo objetivo es el de mantener la movilidad en el adulto mayor, todo ello como se muestra en la planta arquitectónica de la siguiente figura.

Figura 37.

*Espacio de fisioterapia geriátrica*

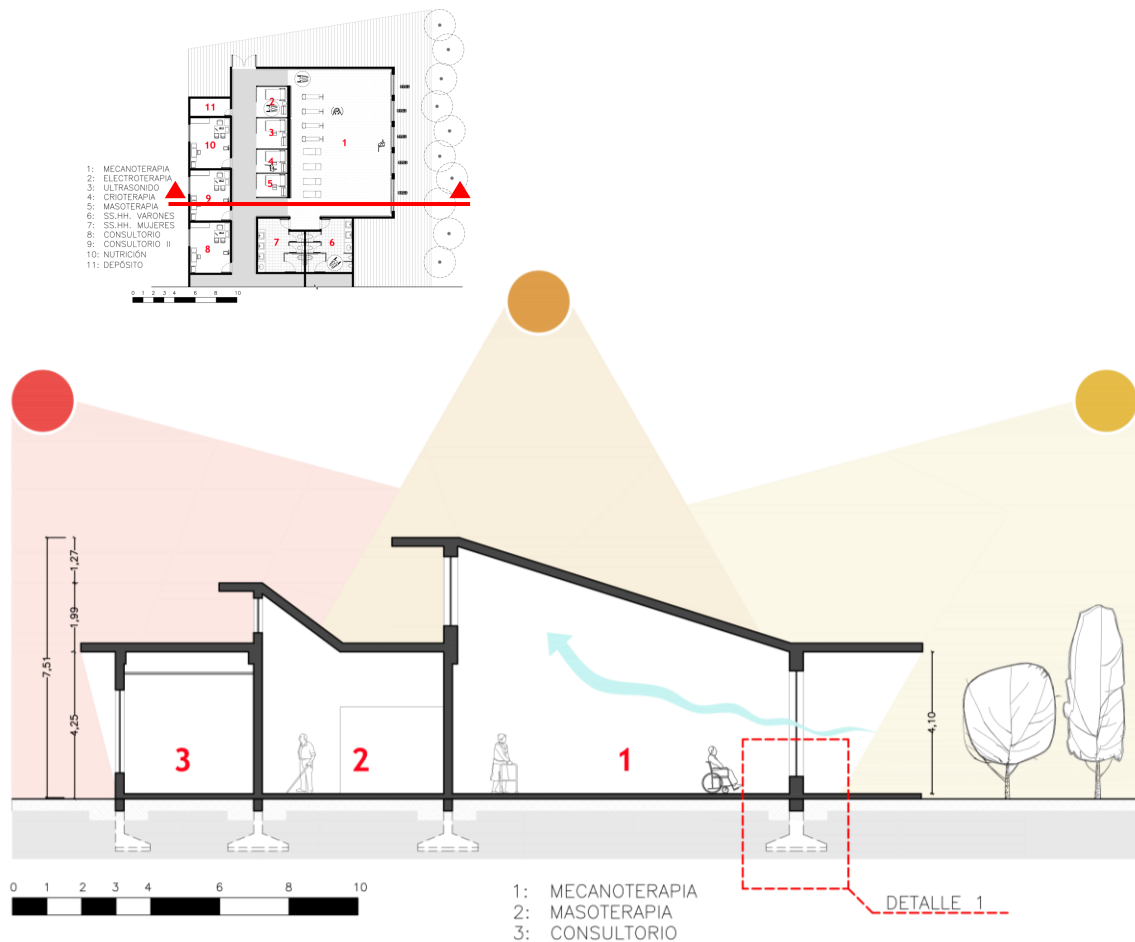


Nota: El diseño contempla los espacios necesarios para la realización de actividades que contribuyan con la mejora física del adulto mayor.

Para evitar lesiones por caídas dentro del espacio de mecanoterapia se recomienda el uso de pasamanos con agarre cilíndrico sobre el perímetro del área, esto con el fin de que el agarre sea más estable y seguro durante la marcha, además de la utilización de pisos de goma o caucho antideslizantes para prevenir caídas y amortiguar golpes, así mismo esta área debe contar con una doble altura que jerarquice el espacio y que tenga visuales hacia la naturaleza; tal como se presenta en la siguiente figura.

Figura 38.

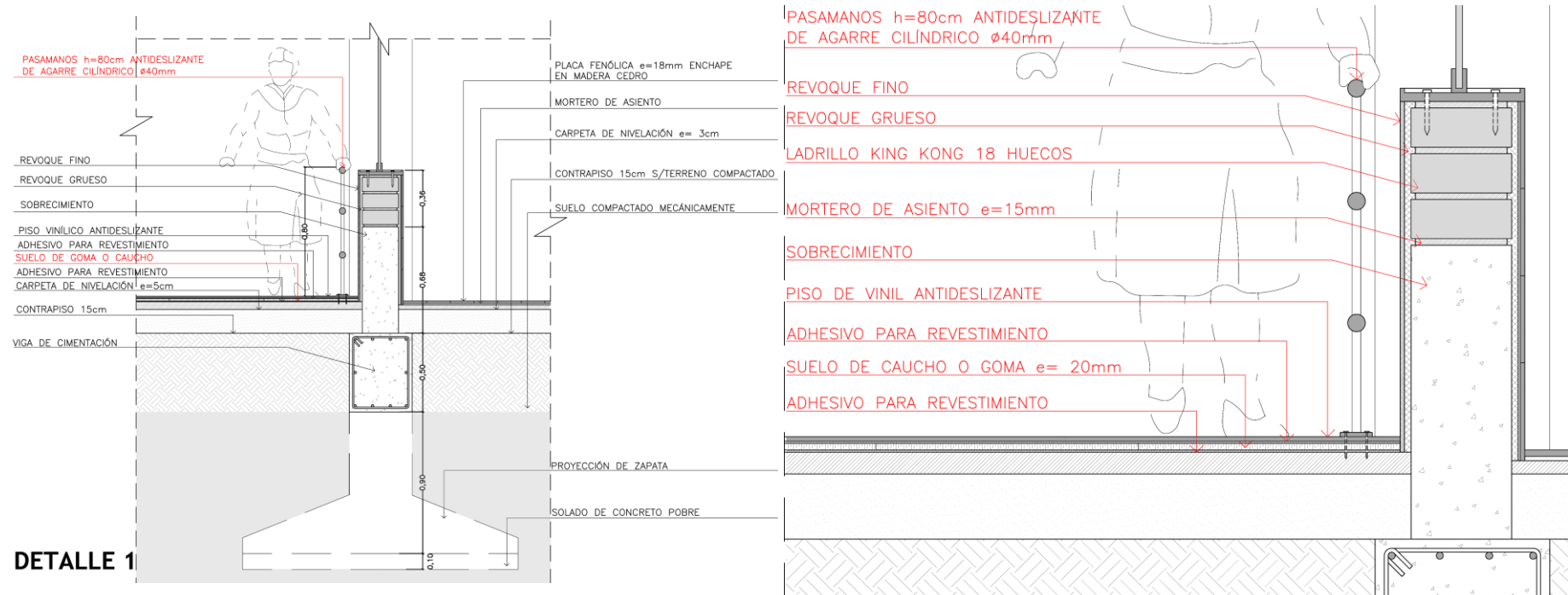
*Corte técnico del área de mecanoterapia.*



Nota: Todo espacio donde los adultos mayores realicen actividades grupales deberán tener espacios amplios, ventilados y con visuales hacia la naturaleza.

Figura 39.

Detalle arquitectónico del uso de pasamanos y piso de caucho



Nota: La utilización de pasamanos perimetrales busca brindar seguridad sobre la marcha y la utilización de suelos de caucho permite amortiguar el golpe en caso de algún accidente.



5. Objetivo específico N° 5: **Analizar la importancia del color y los espacios que promuevan el bienestar emocional en el adulto mayor.** Entendiendo que cada color transmite una determinada sensación, se recomienda la utilización de tonalidades blancas o neutras en espacios interiores, que al incidir con la luz natural amplifiquen el espacio y transmitan alegría; siendo estas pinturas de cero COV (compuestos orgánicos volátiles) para evitar que los olores fuertes puedan afectar el sistema respiratorio del adulto mayor. Todo ello representado en la siguiente figura.

Figura 40.

*Tonalidades claras y neutras para espacios interiores.*



Nota: Las paredes pintadas en tonos claros deben brindar la sensación de amplitud y tranquilidad al adulto mayor.

Entendiendo que la visión del adulto mayor disminuye y afecta su percepción de los elementos que los rodea, se recomienda que exista un contraste pictórico entre las paredes, el material de acabado del suelo y el mobiliario, todo ello para mejorar la orientación y seguridad del adulto mayor a la hora de desplazarse, tal como se evidencia en la siguiente figura.

Figura 41.

*Contraste de colores como elemento de orientación.*

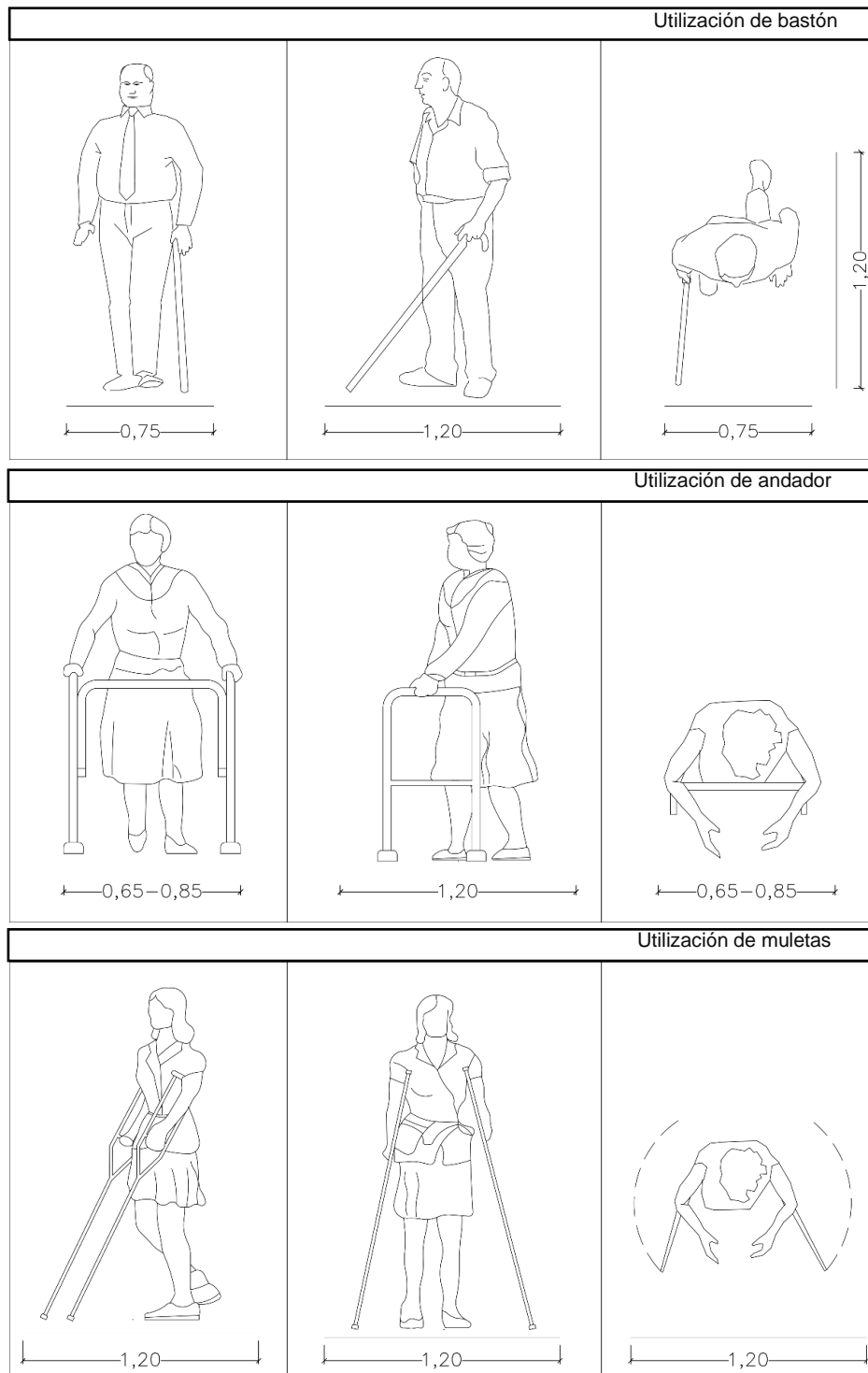


Nota: habitación personal para el adulto mayor

6. Objetivo específico N° 6: **Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.** Para poder diseñar espacios accesibles para el adulto mayor, se recomienda conocer las limitaciones físicas y la antropometría de estos, para ello se visualiza en las siguientes figuras un estudio antropométrico del adulto mayor y las medidas necesarias para su correcto desplazamiento a través de los espacios propuestos.

Figura 42.

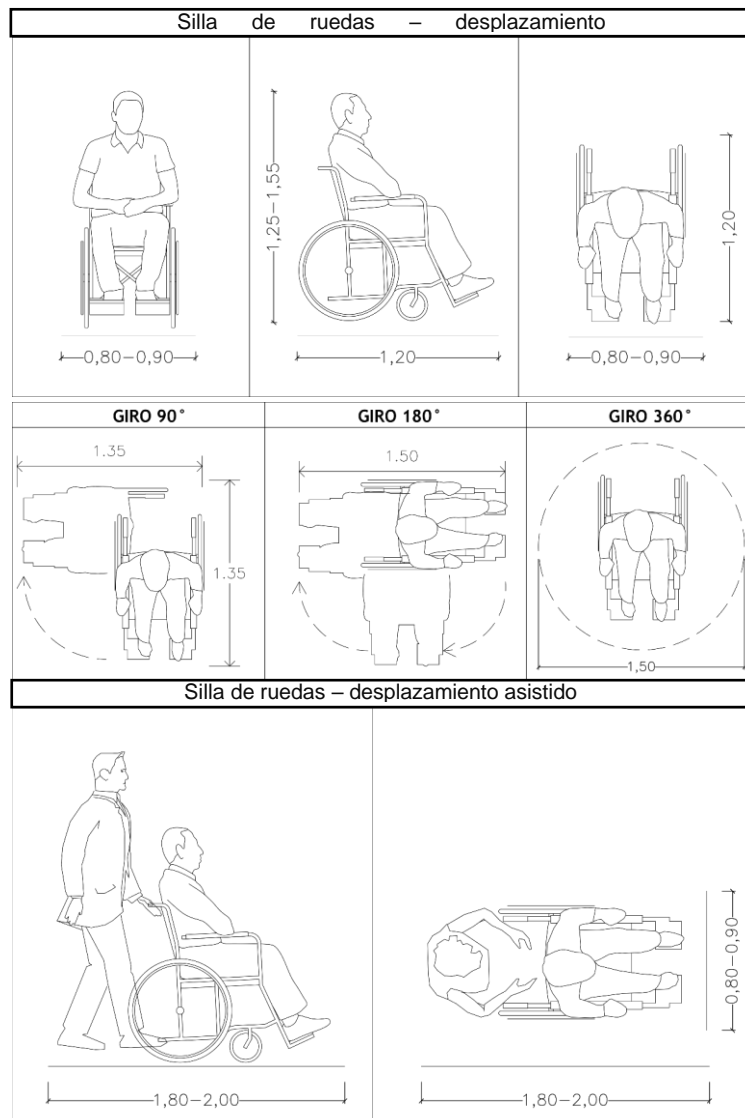
*Antropometría del adulto mayor*



Nota: Según el uso del accesorio que el adulto mayor utiliza se debe considerar un espacio de circulación entre 0,75m. – 1,20m.

Figura 43.

*Antropometría del adulto mayor en silla de ruedas*

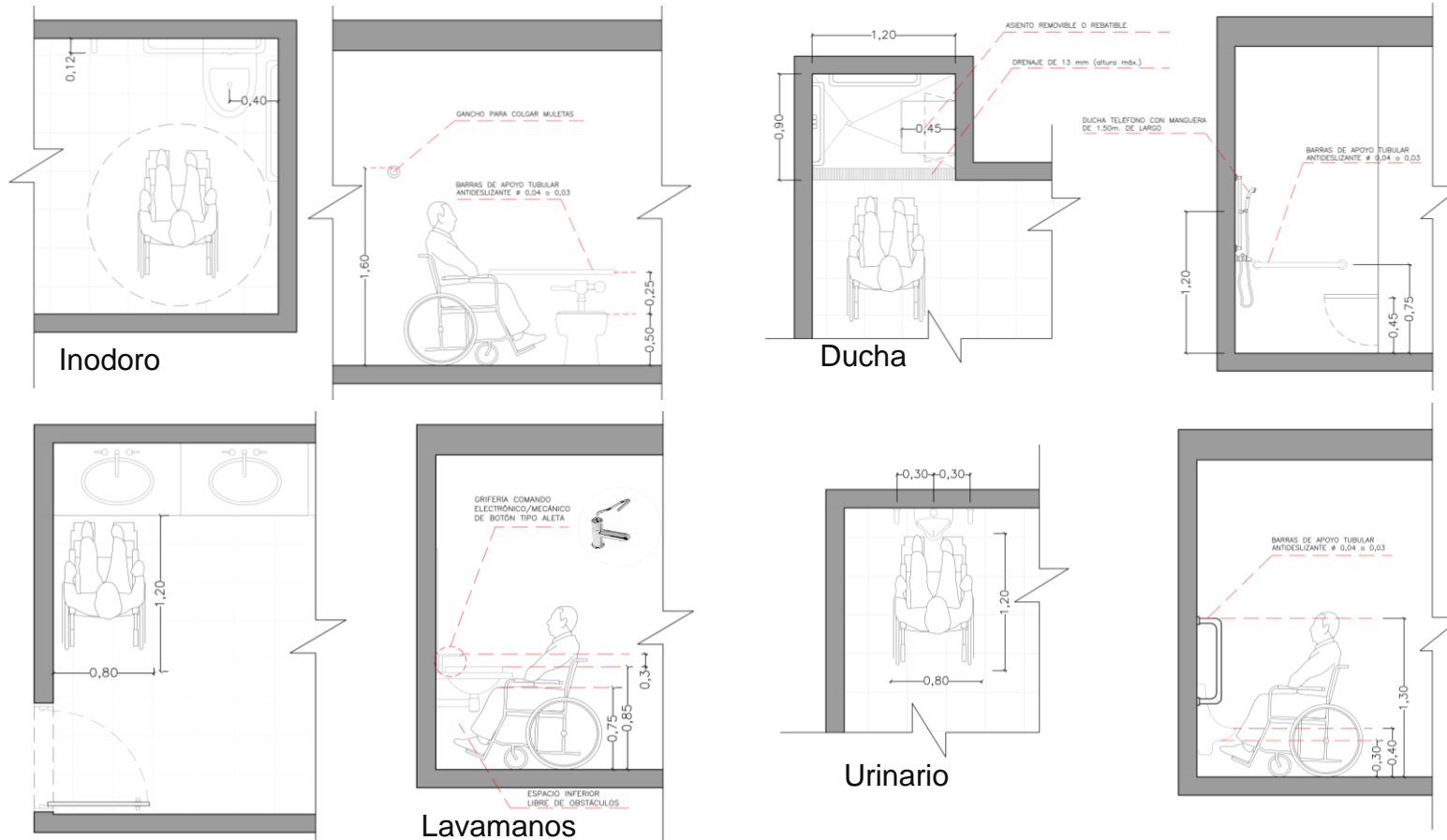


Nota: Es importante considerar el radio de giro de la silla de ruedas (1.50m) para el correcto diseño de las circulaciones de adultos con movilidad reducida.

Además, se recomienda implementar un diseño ergonómico de mobiliario capaz de brindar seguridad y confort durante la realización de actividades cotidianas para promover la independencia funcional del adulto mayor, es por ello que a continuación se presentaran figuras de mobiliario y herramientas de seguridad, tales como: barras tubulares antideslizantes, colgadores de bastones o muletas, asiento para ducha rebatible, ducha tipo teléfono con manguera de 1.50m y griferías de botón tipo aleta; cada una de ellas según las medidas propuestas en las figuras.

Figura 44

Mobiliario ergonómico de baño para el adulto mayor.



Nota: Medidas según norma técnica A.120 del RNE

Así mismo, se recomienda implementar mobiliario como asientos que faciliten el trabajo de levantarse, sofás que ayuden a mantener la estabilidad postural, camas geriátricas de altura regulable y articuladas; todo ello con el fin de generar autonomía y seguridad en el adulto mayor a la hora de realizar sus actividades cotidianas.

Figura 45

*Mobiliario ergonómico para el adulto mayor*



Nota: El mobiliario geriátrico tiene como función incorporar de manera fácil al adulto mayor sin necesidad de ayuda.

## REFERENCIAS

- Araque Barboza, F. & Suárez Landazábal, O. (2019). *Derechos humanos del adulto mayor en el ámbito familiar colombiano en el marco del envejecimiento demográfico*. Revista Jurídicas CUC. <https://revistascientificas.cuc.edu.co/juridicascuc/article/view/2771/2753#info>
- Alvarez Risco, A. (2020). *Antecedentes de Investigación*. Universidad de Lima. <https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/10819/Nota%20Acad%C3%A9mica%203%20%2818.04.2021%29%20-%20Antecedentes%20de%20Investigaci%C3%B3n.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Barceló Domench, J., Belso Martínez, J. A., Berenguer Albaladejo, M. C., Cremades García, P., Guilabert Vidal, M. R., López Sánchez, C., López Sánchez, M. J., Martínez Martínez, N., López Sánchez Ortiz, C., M. & Sánchez Romero, M.D., (2021). *El Alojamiento colaborativo. Problemática jurídica actual de las viviendas de uso turístico* DYKINSON.
- Bar-Tur, L. (2021). Fostering well-being in the elderly: Translating theories on positive aging to practical approaches. *Frontiers in Medicine*, 8, 517226 <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2021.517226/full>
- Beamin Santander, N. (2017). El rol del agente comunitario de salud. Disponible en <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/168097>
- Bequir. (2021). Fisioterapia para adultos mayores. Residencia de ancianos Otxartaga. <https://residenciaotxartaga.eus/>
- Carrillo, G. [TEDx Talks] (2016). *La verdadera accesibilidad en la arquitectura* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=KeJTUrXYBVs&t=50s>
- Carrión Berrú, C. B. ., & Reyes Masa, B. del C. (2022). Aproximación a la calidad de vida de usuarios comunitarios de servicios sociales: avances en la inclusión. *Sur Academia: Revista Académica-Investigativa De La Facultad Jurídica, Social Y Administrativa*, 9(17), 51–60. <https://doi.org/10.54753/suracademia.v9i17.1116>

- Castells, M. (2019). Globalización, tecnología, trabajo, empleo y empresa  
 Centro de mayores Grupo Ciudad Jardín. (2018). Ludoterapia para ancianos.  
<https://www.grupociudadjardin.com/ludoterapia-para-ancianos/>
- Cerin, E., Nathan, A., Van Cauwenberg, J., Barnett, D. W., & Barnett, A. (2017). The neighbourhood physical environment and active travel in older adults: a systematic review and meta-analysis. *International journal of behavioral nutrition and physical activity*, 14(1), 1-23.
- CEPALSTAT. (s.f.). *Población en Situación de Pobreza Extrema y Pobreza Según Edad, Sexo y Área Geográfica*. Recuperado el 2 de septiembre del 2022 de [https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator\\_id=3328&area\\_id=930&lang=es](https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/dashboard.html?indicator_id=3328&area_id=930&lang=es)
- Chamorro Balbuena, E. F. (2009). Lineamientos de desarrollo para el distrito de Lunahuaná - Cañete: El turismo como factor de desarrollo en el distrito
- Chen, R., Xu, M., Zhang, L., & Yang, Z. (2022). The walking friendliness of ladder trails for the elderly: An empirical study in Chongqing. *Frontiers of Architectural Research*.
- Cheng, L., Caset, F., De Vos, J., Derudder, B., & Witlox, F. (2019). Investigating walking accessibility to recreational amenities for elderly people in Nanjing, China. *Transportation research part D: transport and environment*, 76, 85-99.  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1361920919308119>
- Christine Sowinski, P. M. (2012). *Die 5. Generation: KDA-Quartiershäuser*. Kuratorium Deutsche Altershilfe.  
<https://jubilaires.files.wordpress.com/2014/09/quartiershuser.pdf>
- Chrysi Kou, E. (2018) Why we need new architectural and design paradigms to meet the needs of vulnerable people. *Palgrave Commun* (4), 116.  
<https://doi.org/10.1057/s41599-018-0171-z>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2018, 12 diciembre). Inclusión social, económica y política de las personas mayores. Naciones Unidas. Recuperado 3 de septiembre de 2022, de <https://www.cepal.org/es/enfoques/inclusion-social-economica-politica-personas-mayores>



- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2019, 8 octubre). Apoyo social en la vejez. Naciones Unidas. Recuperado 3 de septiembre de 2022, de [https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/apoyo\\_social\\_en\\_la\\_vejez.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/presentations/apoyo_social_en_la_vejez.pdf)
- De La Cruz Arce, G. M., & Pullay Morales, B. F. (2018). *Diseño del Anteproyecto del Centro Gerontológico Residencial y de Atención Diurna en la Parroquia Rural del Quinche*. [Tesis de Titulado, Universidad Central del Ecuador]. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/15410>
- De La Torre Chávez, A. E. (2022). *Neuro arquitectura enfocado en aspectos físicos y emocionales para el adulto mayor del distrito de Characato, Arequipa*. [Tesis de Bachillerato, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/91517>
- Defensoria del Pueblo. (2019). *Envejecer en el Perú: Hacia el Fortalecimiento de las Políticas para Personas Adultas Mayores*. Defensoria del Pueblo. <https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2019/08/IA-N%C2%B0-006-2019-DPAAE-ENVEJECER-EN-EL-PER%C3%9A.pdf>
- Delcampo-Carda, A., Torres-Barchino, A., & Serra-Lluch, J. (2019). Chromatic interior environments for the elderly: A literature review. *Color Research & Application*, 44(3), 381-395. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/col.22358>
- Delle Fave, A., Bassi, M., Boccaletti, E. S., Roncaglione, C., Bernardelli, G., & Mari, D. (2018). Promoting well-being in old age: The psychological benefits of two training programs of adapted physical activity. *Frontiers in psychology*, 9, 828.
- Diaz, P. (2022). *Aspectos Arquitectónicos y de Diseño Claves para Personas Mayores*. En *Obra.com*. Recuperado el 2 de septiembre del 2022 de <https://en-obra.com/noticias/aspectos-arquitectonicos-y-de-diseno-claves-para-personas-mayores/>
- Estudio Arquivolta (2016). Geronto arquitectura: arquitectura para la tercera edad. <https://estudioarquivolta.wordpress.com/2016/04/25/geronto-arquitectura-arquitectura-para-la-tercera-edad/>

- Dietger Wissounig Architekten .(2014). Hogar de Ancianos y Jubilados / Dietger Wissounig Architekten. [fotografía] recuperado de [https://www.archdaily.com/904759/to-design-for-the-elderly-dont-look-to-the-past/5bd6efe4f197ccea4a000228-to-design-for-the-elderly-dont-look-to-the-past-photo?next\\_project=no](https://www.archdaily.com/904759/to-design-for-the-elderly-dont-look-to-the-past/5bd6efe4f197ccea4a000228-to-design-for-the-elderly-dont-look-to-the-past-photo?next_project=no)
- Ebrahimi, H., Hosseinzadeh, M., Seifi Saray, R. et al.(2022) *Capacidad de los adultos mayores para reconocer cambios cognitivos y su relación con la salud mental: un estudio transversal*. BMC Geriatr (22 ), 402. <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03096-2>
- Eldertech, M. (2017). *Designing Technology for Seniors - Color in User Interfaces for Elderly People*. User Interfaces for Seniors. Recuperado 23 de septiembre de 2022, de <https://eldertech.org/color-in-designing-technology-for-seniors/>
- Engineer A, Sternberg E, M, Najafi B, (2018) Designing Interiors to Mitigate Physical and Cognitive Deficits Related to Aging and to Promote Longevity in Older Adults: A Review. *Gerontology*, (64),612-622. doi: 10.1159/000491488. <https://www.karger.com/Article/Fulltext/491488#>
- Falque, L. (2015). *El envejecimiento en Latinoamérica: retos y compromisos*. Archivos Latinoamericanos de Nutricion. Alan Archivos Latinoamericanos de Nutricion. Recuperado el 2 de septimbre del 2022 de <https://www.alanrevista.org/ediciones/2015/suplemento-1/art-20/#:~:text=La%20realidad%20es%20que%20en,y%20baja%20cobertura%20de%20la>
- Fornara, F., & Manca, S. (2017). Healthy residential environments for the elderly. In *Handbook of environmental psychology and quality of life research* (pp. 441-465). Springer, Cham. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-31416-7\\_24](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-31416-7_24)
- Front, L., Monza, L., Cordeyro, E. & Lirusso, A. [tendiez experiencias] (2020). *9ª Conferencia wed Tendiez Experiencias: "Arquitectura para la salud II"* [Video]. [https://www.youtube.com/watch?v=dPsRp\\_vJ\\_d8](https://www.youtube.com/watch?v=dPsRp_vJ_d8)
- Galeano, M. (2004). Diseños de proyectos en investigación cualitativa. UNIVERSIDAD EAFIT. Recuperado de

<https://books.google.com.pe/books?id=Xkb78OSRMI8C&pg=PA38&dq=categorias+investigacion+cualitativa&hl=es-419&sa=X&ved=2ahUKEwjPo4H06aT6AhWefjABHVf7CzUQuwV6BAgCEAc#v=onepage&q=categorias%20investigacion%20cualitativa&f=false>

- García Murillo, G. X., & Hernández Acosta, K. S. (2019). *Análisis de la implementación de las TIC para la construcción o adecuación de casas para adultos mayores en la ciudad de Guayaquil*. [Tesis de Titulado, Universidad Central del Ecuador]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/41782>
- Gargiulo, C., Zucaro, F., & Gaglione, F. (2018). A set of variables for the elderly accessibility in urban areas. *TeMA-Journal of Land Use, Mobility and Environment*, 53-66. <http://www.serena.unina.it/index.php/tema/article/view/5738>
- Gómez Maganda, P. F. (2022). *Centro de Atención Residencial para la Persona Adulta Mayor Gerontológico-Geriátrico (Mixto)*. [Tesis de Bachillerato, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. <https://repositorioacademico.upc.edu.pe/handle/10757/659476>
- Gobierno de san Luis. (2021). Así será el complejo de viviendas para mayores de 60 años que Senior co-housing realizará en Juana Koslay. [fotografía] recuperado de <http://vecinosdejuanakoslay.com/index.php/2021/08/30/asi-sera-el-complejo-de-viviendas-para-mayores-de-60-anos-que-senior-co-housing-realizara-en-juana-koslay/>
- gobierno de buenos aires. (2015). Los adultos mayores tienen múltiples actividades en los parques y plazas porteñas. [fotografía] recuperado de <https://www.buenosaires.gob.ar/noticias/los-adultos-mayores-tienen-multiples-actividades-en-los-parques-y-plazas-portenas>
- Grupo Banco Mundial. (2022). *Población de 65 años de edad y más (% del total)*. Grupo Banco Mundial. Recuperado el 2 de septiembre del 2022 de <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.POP.65UP.TO.ZS?end=2021&start=1960&type=shaded&view=chart&year=2003>
- Guzhñay León, J. D. (2020). *Geronto - arquitectura, calidad de vida en la vejez. Ante proyecto centro de recreación para adultos mayores*. [Tesis de

Bachillerato, Universidad Católica de Cuenca].  
<https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/11279>

Hakman, A., Andrieieva, O., Kashuba, V., Omelchenko, T., Karp, I., Danylchenko, V., & Levinskaya, X. (2019). Technology of planning and management of leisure activities for working elderly people with a low level of physical activity. *Journal of Physical Education and Sport*, 19(1), 2159-2166.  
[https://ibn.idsi.md/vizualizare\\_articol/90448](https://ibn.idsi.md/vizualizare_articol/90448)

Hernandez Sampieri, R., Fernandez Collado, C., & Baptista Lucia, M. d. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6 Edición). McGraw-Hill.

HMC Architects (2019). *A Space for All Ages: Socially Inclusive Architecture at Work | Thought Leadership*. Recuperado 23 de septiembre de 2022, de <https://hmcarchitects.com/news/a-space-for-all-ages-socially-inclusive-architecture-at-work-2019-07-12/#:%7E:text=If%20you%20want%20to%20support,for%20everyone%20to%20move%20through.>

Hryhorivna, O. H. O., & Spivak, L. M. (2018). Psychological well-being of elderly people: The social factors. *Social welfare: interdisciplinary approach*, 8(1), 163-176. <https://www.zurnalai.vu.lt/social-welfare/article/view/28098>

International education Euroinnova. (s. f.). Situación económica. EUROINNOVA. Recuperado 3 de septiembre de 2022, de <https://www.euroinnova.pe/blog/que-es-situacion-economica>

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018a). *Sistema Estadístico Nacional Región Lima, compendio estadístico 2018*. INEI. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1682/libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1682/libro.pdf)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2017). *RESULTADOS DEFINITIVOS*. INEI. [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1550/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1550/)

Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2018b). *Adultos mayores de 70 a más que viven solos*. INEI,

[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1577/Libro01.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1577/Libro01.pdf)

Instituto Nacional de Geriatria. (2020). *Guía de Instrumentos de Evaluación Geriátrica Integral*. Secretaria de Salud. [www.geriatria.salud.gob.mx](http://www.geriatria.salud.gob.mx)

Jong, B. M. , Wynia, K., & Geluk-Bleumink, A. (2018). Ageing Better in the Netherlands. In G. D'Onofrio, A. Greco, & D. Sancarlo (Eds.), *Gerontology*. IntechOpen. <https://doi.org/10.5772/intechopen.74748>

Karen S. Rook, Felipe Hg Ituarte, (2005). *Social control, social support, and companionship in older adults' family relationships and friendships*. *personal relationships*. (6), 199 – 211. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1475-6811.1999.tb00187.x>

LaFalce, B. (2022, 27 julio). *A Complete Guide to Ergonomics and Senior Safety*. SeatUp, LLC. Recuperado 23 de septiembre de 2022, de <https://seatup.com/blog/a-complete-guide-to-ergonomics-and-senior-safety/>

La Fourcadmena.(2018). Programa integral calidad de vida en el adulto mayor. Otec. <https://lafourcadmena.cl/>

Lafosse, M. (2020). Elaboración y pertinencia de la matriz de consistencia cualitativa para las investigaciones en ciencias sociales. *SciELO*, 12 (2). Recuperado de [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2415-09592020000200397#:~:text=La%20matriz%20de%20consistencia%20cualitativa%20\(MCc\)%20es%20un%20instrumento%20metodo%20C3%B3gico,y%20t%C3%B3picos%20trabajados%20por%20el](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-09592020000200397#:~:text=La%20matriz%20de%20consistencia%20cualitativa%20(MCc)%20es%20un%20instrumento%20metodo%20C3%B3gico,y%20t%C3%B3picos%20trabajados%20por%20el)

López Vergar, S. (2019). *Importancia de los espacios de recreación e integración social para un envejecimiento activo de los adultos mayores del barrio Villa Santana de Pereira*. [Tesis de Bachillerato, Universidad Católica de Pereira]. <https://repositorio.ucp.edu.co/bitstream/10785/5734/4/DDMARQ223.pdf>

Marques, B., McIntosh, J., Valera, A., & Gaddam, A. (2020). Innovative and assistive ehealth technologies for smart therapeutic and rehabilitation outdoor spaces for the elderly demographic. *Multimodal Technologies and Interaction*, 4(4), 76.

- Morgado, Ren [Ren Morgado Arquitecto] (2020). *DIAGNÓSTICO URBANO – URBANISMO*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=opr-rodFWYM&t=191s>
- Martín Aranda R. Actividad física y calidad de vida en el adulto mayor. Una revisión narrativa. *Rev haban cienc méd* [Internet].
- Martínez Quesada, M. C., Jorge Crespo, Z., Marqués Monsalve, P., Márquez Nogueros, M., Gallego Pasado, A., Macia Trujillo, P. P., Domínguez Velasco, M. & Díaz Sánchez, J. M. [[COAS Colegio Oficial de Arquitectos de Sevilla](#)] (2020). Activar Arquitectura y Envejecimiento. una Visión Desde lo Académico. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=g-K9BFDmxxmY>
- Mejia Damian, W. J. & Peña Paredes, B. M. (2021). *Diseño geronto-arquitectónico y entorno saludable en la residencia geriátrica Bamboo Senior en el distrito Santiago de Surco, Lima, 2020. Centro de día y residencia geriátrica en el distrito de Santiago de Surco*. [Tesis de Bachillerato, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/79308>
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (2012). Personas Adultas, Mayores y Familias, Boletín de la dirección de Fortalecimiento de las Familias DIFF 3(1) 9 -10. <https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/2012-3.pdf>
- Ministerio de Vivienda y Construcción y Saneamiento [Canal de Innovación DGADT] (2019). *Taller de Capacitación en Accesibilidad, MODULO III “identificación de Barreras urbanísticas y arquitectónicas* [Video]. YouTube. [https://www.youtube.com/watch?v=LT3\\_eYVK3jQ](https://www.youtube.com/watch?v=LT3_eYVK3jQ)
- montero M. (2014). La quinta generación. Modelos residenciales para personas mayores. [fotografía] recuperado de <https://blog.jubilares.es/2014/09/11/la-quinta-generacion-modelos-residenciales-para-personas-mayores/>
- Nickolay Avdeev. área descanso y picnic en el parque Fairchild Park. [fotografía] recuperado de <https://www.ciudadaccesible.cl/que-es-el-diseno-universal/>
- Notthoff N, Reisch P, Gerstorf D, (2017) Individual Characteristics and Physical Activity in Older Adults: A Systematic Review. *Gerontology* (63).443-459. doi: 10.1159/000475558. <https://www.karger.com/Article/Abstract/475558#>

- Ortiz Gonzáles, Benjamin. [Licenciatura en Gerontología UACAM] (2022). *Gerontología + Arquitectura / Espacios para Personas Mayores*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=etv09THdCbc>
- Organización Mundial de la Salud. (2021a). *Envejecimiento y Salud*. Notas descriptivas. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Organización Mundial de la Salud. (2021b). *Década del envejecimiento saludable: informe de referencia*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/350938/9789240039759-spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- OXFORD MARTIN SCHOOL. (s.f.). *Poblacion por Amplio Grupo de Edad*. OUR WOLRD DATA. Recuperado el 2 septiembre 2022 de [https://ourworldindata.org/explorers/population-and-demography?time=2000..2050&pickerSort=asc&pickerMetric=population\\_all\\_all\\_records&Metric=Population+by+broad+age+group&Sex=Both+sexes&Age+group=60%E2%80%9369+years&Projection+Scenario=Low&country=~OWID\\_WRL](https://ourworldindata.org/explorers/population-and-demography?time=2000..2050&pickerSort=asc&pickerMetric=population_all_all_records&Metric=Population+by+broad+age+group&Sex=Both+sexes&Age+group=60%E2%80%9369+years&Projection+Scenario=Low&country=~OWID_WRL)
- Page Park Architects. (2011). Centro para la guerra escocesa cegada / Page / Park Architects. [fotografía] recuperado de <https://www.archdaily.com/146020/centre-for-scottish-war-blinded-page-park-architects/5031703728ba0d0bdf00014f-centre-for-scottish-war-blinded-page-park-architects-photo>
- Pernas Alonso, I. [Cluster de Madeira e o Deseño de Galicia] (2020). *Lugares públicos de estancia con caracteres biofilicos, manual de diseño* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=KjeXVv-sRjo>
- Pinto, S., Fumincelli, L., Mazzo, A., Caldeira, S., & Martins, J. C. (2017). Comfort, well-being and quality of life: Discussion of the differences and similarities among the concepts. *Porto Biomedical Journal*, 2(1), 6-12. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2444866416301076>
- Pretel Palma, A. I. C. (2021). *La aplicación de la geronto-arquitectura en la mejora de la adaptabilidad ambiental del adulto mayor en el distrito de San Martín*

de Porres. [Tesis de Bachillerato, Universidad Cesar Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75015>

Plaza Sanz, Marta, & Hernández Layna, Cristina , & de la Fuente Anuncibay, Raquel , & Cuesta Gómez, José Luis, & González Bernal, Jerónimo , & Vidriales Fernández, Ruth (2017). bienestar físico, dimensión clave de la calidad de vida en las personas con autismo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1),33-43.[fecha de Consulta 2 de Septiembre de 2022]. ISSN: 0214-9877. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349853537003>

Plaza Sanz, M. & Hernández Layna, Cristina , & de la Fuente Anuncibay, Raquel , & Cuesta Gómez, José Luis, & González Bernal, Jerónimo , & Vidriales Fernández, Ruth (2017). bienestar físico, dimensión clave de la calidad de vida en las personas con autismo. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 4 (1),33-43.[fecha de consulta 3 de septiembre de 2022]. ISSN: 0214-9877. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=349853537003>

Primo Tapia, W. de J. (2017). Ocio productivo, entretenimiento e industria cultural: del ocio tradicional al ocio digital. *Management Review*, 2(2), 101–119.  
<https://doi.org/10.18583/umr.v2i2.65>

Quesada García, S. (2016). *Proyectar espacios para habitantes con alzhéimer, una visión desde la arquitectura*. *Arte, Individuo y sociedad*. 29(1), 90 – 100.  
file:///C:/Users/USER/Downloads/ecob,+089-108c.pdf

Quintero Latorre, M. P. (2020). *Villa Eudaimonia : plan piloto arquitectónico para el bienestar e inclusión social del adulto mayor*. [Tesis de Bachillerato, Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá].  
<https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/52344>

Razmilic, S. (2019). Inmigración, vivienda y territorio. *Inmigración en Chile: una mirada multidimensional*, 101-146.

Real Academia Española. (s.f.a). **Gerontología**. Asociación de Academias de la Lengua Española. <https://dle.rae.es/gerontolog%C3%ADa>



- Real Academia Española. (s.f.b). **Arquitectura**. Asociación de Academias de la Lengua Española. <https://dle.rae.es/arquitectura%20?m=form>
- Reiner Hernández, Lilien, Cruz Caballero, Belkis Ana, & Orozco Muñoz, Calixto. (2019). La participación comunitaria como eje de la atención primaria de la salud. *EDUMECENTRO*, 11(1), 218-233. Recuperado en 03 de septiembre de 2022, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742019000100218&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742019000100218&lng=es&tlng=es).
- Richardson. (2019). Un espacio para todas las edades. HMC Architects. <https://hmcarchitects.com/news/a-space-for-all-ages-socially-inclusive-architecture-at-work-2019-07-12/>
- Rodríguez Carvajal, Guillermo, & Meras Jáuregui, Rita M. (2022). Consideraciones sobre el concepto «salud»: Una propuesta cubana. *Medicentro Electrónica*, 26(1), 122-130. Epub 01 de enero de 2022. Recuperado en 03 de septiembre de 2022, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30432022000100122&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30432022000100122&lng=es&tlng=es).
- Rodríguez Arroyo, L., & Zare De La Cruz, C. C. (2020). *Necesidades arquitectónicas, condiciones tecnológicas de seguridad y estimulación cognitiva, para satisfacer la atención del adulto mayor, Víctor Larco Herrera, 2019*". [Tesis de Bachillerato, Universidad Cesar Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/52209>
- s.f. (2021). 7 Must-Try Recreational Activities for the Elderly. EMOHA. Recuperado 22 de septiembre de 2022, de <https://emoha.com/blogs/play/recreational-activities-for-the-elderly>
- s.f (2019) *Personas con discapacidad y adultos mayores podran tener mejor accesibilidad a espacios públicos y edificaciones*.. Noticias - Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento - Gobierno del Perú. Recuperado 22 de septiembre de 2022, de <https://www.gob.pe/institucion/vivienda/noticias/28385-personas-con-discapacidad-y-adultos-mayores-podran-tener-mejor-accesibilidad-a-espacios-publicos-y-edificaciones>

- S.f. (2021). Difunde SS importancia de la participación de la familia en la salud del adulto mayor. [fotografía] recuperado de <http://www.mirioverde.com/estado/difunde-ss-importancia-de-la-participaci%C3%B3n-de-la-familia-en-la-salud-del-adulto-mayor/>
- S.f. (2016). Prevención y educación, los pilares para una vejez digna. [fotografía] recuperado de <https://rpp.pe/vital/salud/prevencion-y-educacion-los-pilares-para-una-vejez-digna-noticia-1016907>
- S.f. (S.f). Diseño de jardín de cama elevada con terraza de madera y área para sentarse. [fotografía] recuperado de <https://www.lushome.com/20-raised-bed-garden-designs-and-beautiful-backyard-landscaping-ideas/106363/>
- Sotomayor (2018). Actividad física en los adultos mayores. Diario concepción. <https://www.diarioconcepcion.cl/opinion/2018/10/08/actividad-fisica-en-los-adultos-mayores.htm>
- Sasaki, J. E., Hickey, A., Staudenmayer, J., John, D., Kent, J. A., & Freedson, P. S. (2016). Performance of activity classification algorithms in free-living older adults. *Medicine and science in sports and exercise*, 48(5), 941.
- Salas C, Garzón MO. La noción de calidad de vida y su medición. *Rev CES Salud Pública* 2013; 4(1): 36-46
- Sivertsen, H., Bjørkløf, G. H., Engedal, K., Selbæk, G., & Helvik, A. S. (2015). Depression and quality of life in older persons: a review. *Dementia and geriatric cognitive disorders*, 40(5-6), 311-339.
- Superintendencia de Banca Seguros y AFP. (2021, Marzo). *Nuevo retiro del fondo de pensiones: cada vez más afiliados vulnerables a la pobreza durante la vejez*. Boletín semanal SBS informa: <https://www.sbs.gob.pe/boletin/detalleboletin/idbulletin/1150>
- Soto Abanto, S. [Tesis] (2019). *¿Cómo elaborar la realidad problemática en una tesis o investigación?* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/channel/UC1YHVzfXuaArjv8Zt3L-Mmw>

- Team, WLS. (2018). *Psychological Effects of Color for Seniors*. Wentworth Senior Living. Recuperado 23 de septiembre de 2022, de <https://wentworthseniorliving.org/blog/how-color-helps-seniors/>
- Thiwabhorn Thaweewannakij, Patcharawan Suwannarat, Lugkana Mato, Sugalya Amatachaya, (2016). Functional ability and health status of community-dwelling late age elderly people with and without a history of falls, *Hong Kong Physiotherapy Journal*,(34), 1 -9 .  
(<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S101370251500024X>)
- Torres Franco, R. J. (2019). *Diseño de interiores para las habitaciones del centro residencial y recreacional, para adultos mayores, sur de Guayaquil*. [Tesis de Bachillerato, Universidad de Guayaquil].  
<http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/4468>
- Torres Loyola, J. G. (2020). *Gerontoarquitectura Aplicada para la Calidad de Vida del Adulto Mayor en un Centro de Atención Especializado, La Esperanza, 2020*. [Tesis de Bachillerato, Universidad Cesar Vallejo].  
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/59196>
- Tuesca Molina, Rafael (2005). La Calidad de Vida, su importancia y cómo medirla. *Salud Uninorte*, (21),76-86.[fecha de Consulta 2 de Septiembre de 2022]. ISSN: 0120-5552. Disponible en:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=81702108>
- Trepas Carbonel, Marc & Garcia Lantarón, Heitor [Foro de Marcas renombradas Españolas] (2020). *Arquitectura y Envejecimiento: Nuvas tendencias para el Golden Age* [Video]. YouTube.  
<https://www.youtube.com/watch?v=1139q3SMS1w&t=1330s>
- Tymkiewicz, J. (2019). The Role of an Architect in Creating the Image of an Elderly-Friendly Sustainable Smart City. *Buildings*, 9(10), 223.  
<https://www.mdpi.com/2075-5309/9/10/223>
- Ullilen (2019). La ergonomía en la calidad de vida de las personas adultas. Ergónoma Ullilen <https://www.ergonomauillilen.com/blog/>

- Velázquez (2017). Falta infraestructura urbana para movilidad de adultos mayores. Universidad Guadalajara. <https://www.udg.mx/es/noticia/falta-infraestructura-urbana-para-movilidad-de-adultos-mayores>
- Wen, C., Albert, C., & Von Haaren, C. (2018). The elderly in green spaces: Exploring requirements and preferences concerning nature-based recreation. *Sustainable cities and society*, 38, 582-593. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2210670717307977#:~:text=This%20study%20aims%20to%20synthesize,better%20meet%20elderly%20people's%20needs>.
- Wu, Y. S., Chang, T. W., & Datta, S. (2016). HiGame: Improving elderly well-being through horticultural interaction. *International Journal of Architectural Computing*, 14(3), 263-276. <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1478077116663349>
- Zadel, V., Hung, M., Aparicio, D. & Contreras, J. [Cap Regional Lima] (2020). 20 *Conversatorio Accesibilidad y Arquitectura* [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=GDuyvLNvRuA&t=769s>

## ANEXO A

### Matriz de Categorías de la Primera Categoría

CATEGORÍA	DEFINICIÓN DE CATEGORÍA	Objetivos	SUB CATEGORÍA	INDICADORES	PREGUNTAS	TÉCNICA	INSTRUMENTO
		Analizar la importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en Lunahuaná					
La Geronto Arquitectura	Es una rama de la arquitectura que se enfoca en el diseño de espacios para personas mayores; además, nace como respuesta al envejecimiento de la población y el incremento de la esperanza de vida, (Martínez et al.,2020).	Identificar los criterios de diseño empleados en la geronto arquitectura.	<b>CRITERIOS ARQUITECTÓNICOS DE LA GERONTO ARQUITECTURA</b> (Ortiz, 2022)	<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b> (OMS, 2021)	¿Cómo podemos ayudar a los adultos mayores a mejorar su estado físico a través de los espacios donde se encuentra?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>CAPACIDADES FUNCIONALES</b> (ING,2020)	¿Cuál sería para usted los principales criterios a tener en cuenta en espacios destinados a adultos mayores con alto grado de dependencia?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>CAPACIDADES MENTALES</b> (Quesada, 2016)	¿cómo los espacios pueden ayudar a una persona con alguna enfermedad mental a mantenerse orientado?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>RELACIONES FAMILIARES</b> (MIMP, 2012)	¿Cuál sería el mejor espacio para mantener una buena relación con la familia y que características debe de tener?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>RESIDENCIAL</b> (Christine, 2012)	¿Cómo cree usted que deben de ser las viviendas para adultos mayores?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
		Identificar los espacios que son necesarios para que los adultos mayores puedan convivir en comunidad	<b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA LOS ADULTOS MAYORES</b> (Barceló et al, 2021,)	<b>GERONTOLÓGICO</b> (Front, et al., 2020)	¿según su criterio que ambientes de la salud son necesarios para el cuidado del adulto mayor y que características den de tener?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>RECREATIVO</b> (López, 2019)	¿para usted, que características deben de tener estos espacios para albergar diversas actividades recreativas y cuáles son las mejores actividades para estimular al adulto mayor?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>HUERTOS GERIÁTRICOS</b> (Pernas, 2020)	¿Cuál es la principal característica que deben de tener los huertos geriátricos para mejorar el estado de ánimo de los adultos mayores?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>CIRCULACIÓN</b> (Carrillo, 2016)	¿Qué característica debe de tener los espacios de circulación para una residencia geriátrica?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>BARRERAS URBANAS</b> (MVCS, 2019)	¿cuáles son los errores que ha encontrado cuando se diseña una residencia geriátrica que impiden realizar sus actividades con libertad?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
	Analizar cómo los adultos mayores pueden moverse.	<b>DISEÑO UNIVERSAL</b> (Zadel, et al. 2020)					

## Matriz de Categorías de la Segunda Categoría

Categoría	Definición de categoría	Objetivos	Sub Categoría	Indicadores	Preguntas	Técnica	Instrumento
		Analizar la importancia de la gerontología para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en Lunahuaná					
Calidad de vida	Aranda (2018) quien la define como la percepción que todo ser humano tiene a lo largo de su desarrollo, resultando ser un concepto complejo que reúne características vivenciales, culturales y económicas; estrechamente relacionadas con su estado emocional y físico	Analizar la importancia de los espacios y actividades que promueven el bienestar físico en el adulto mayor.	<b>BIENESTAR FÍSICO</b>  Plaza et al. (2017)	<b>ESPACIOS TERAPÉUTICOS</b> (Marques et al., 2020)	¿Considera usted relevante la implementación de espacios terapéuticos para el bienestar físico del adulto mayor?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>ACTIVIDADES LÚDICAS</b> (Sasaki et al., 2016)	¿Bajo su percepción cuán importante son los espacios que promuevan la actividad lúdica del adulto mayor?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
		Analizar la importancia del color y los espacios que promueven el bienestar emocional en el adulto mayor	<b>BIENESTAR EMOCIONAL</b>  (Delle Fave et al., 2018)	<b>PSICOLOGÍA DEL COLOR</b> (WSL, 2018)	¿Qué sensaciones debe transmitir y cuáles son los colores que se deben aplicar en espacios destinados al cuidado del adulto mayor?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>PSICOLOGÍA DEL ESPACIO</b> (HMC Architects 2019)	¿Según su opinión como deberían ser diseñados los espacios destinados al cuidado del adulto mayor?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
		Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad	<b>INCLUSIÓN SOCIAL</b> (CEPAL, 2019)	<b>ACCESIBILIDAD</b> (MVCS, 2019)	¿Por qué la mayoría de edificaciones no brinda espacios accesibles para los adultos mayores con movilidad reducida?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada
				<b>ERGONOMÍA</b> (LaFalce, 2022)	¿Considera relevante el diseño ergonómico de espacios y mobiliarios para el adulto mayor?	Entrevista	Guía de entrevista semiestructurada

## ANEXO B

### Guía de entrevista semiestructurada dirigida especialistas

**Título:** “La Importancia de la Geronto Arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en Lunahuaná”

Entrevistadores (E) : Espinoza Sullca, Waldir Bruno  
: Sánchez Candela, Freddy Alexander

Entrevistado (P) :

Ocupación del entrevistado :

Lugar de entrevista :

Fecha :

Hora de inicio :

Hora de finalización :

<b>CATEGORÍA (1)</b>	<b>GERONTO ARQUITECTURA</b>
<b>SUBCATEGORÍA (1)</b>	<b>CRITERIOS ARQUITECTICOS DE LA GERONTO ARQUITECTURA</b>
<b>INDICADOR (1)</b>	<b>CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>
E: Los adultos mayores de 65 años presentan enfermedades crónicas que disminuyen sus capacidades físicas, por este motivo, según su experiencia, ¿Cómo podemos ayudar a los adultos mayores a mejorar su estado físico a través de los espacios donde se encuentra?	Respuesta: .
<b>INDICADOR (2)</b>	<b>CAPACIDADES FUNCIONALES</b>
E: En algunos adultos mayores las enfermedades han llevado a los pacientes a tener una alta dependencia, por este motivo, ¿Cuál sería para usted los principales criterios a tener en cuenta en espacios destinados a adultos	Respuesta: .

mayores con alto grado de dependencia?	
<b>INDICADOR (3)</b>	<b>CAPACIDADES MENTALES</b>
E: los adultos mayores son susceptibles a tener enfermedades mentales, entre ellas el alzhéimer, Según su experiencia, ¿cómo los espacios pueden ayudar a una persona con alguna enfermedad mental a mantenerse orientado?	Respuesta:
<b>INDICADOR (4)</b>	<b>RELACIONES FAMILIARES</b>
E: la relación con la familia es beneficiosa para el cuidado del adulto mayor, por consiguiente ¿Cuál sería el mejor espacio para mantener una buena relación con la familia y que características debe de tener?	
<b>SUBCATEGORÍA (2)</b>	<b>PROGRAMA ARQUITECTÓNICO PARA LOS ADULTOS MAYORES</b>
<b>INDICADOR (1)</b>	<b>RESIDENCIAL</b>
E: las viviendas para adultos mayores deben de proporcionar todas las comodidades, ya que sus limitaciones físicas impiden realizar las tareas básicas (comer, bañarse, etc.) así mismo ¿Cómo cree usted que deben de ser las viviendas para adultos mayores?	



<b>INDICADOR 2</b>	<b>GERONTOLÓGICO</b>
E: los adultos mayores necesitan de espacio de salud cómodos que sean humanitarios con sus pacientes ¿según su criterio que ambientes de la salud son necesarios para el cuidado del adulto mayor y que características den de tener?	Respuesta:
<b>INDICADOR 3</b>	<b>RECREATIVO</b>
E: Para tener un envejecimiento activo se deben de emplear ambientes de carácter recreativo, estos deben de ser flexibles, por este motivo, ¿para usted, que características deben de tener estos espacios para albergar diversas actividades recreativas y cuáles son las mejores actividades para estimular al adulto mayor?	Respuesta:
<b>INDICADOR 4</b>	<b>HUERTOS GERIÁTRICOS</b>
E: las áreas verdes son beneficiosas para reducir el estrés y la ansiedad de los adultos mayores, según su experiencia, ¿Cuál es la principal característica que deben de tener los huertos geriátricos para mejorar el estado de ánimo de los adultos mayores?	Respuesta:

<b>SUBCATEGORÍA 3</b>	<b>DISEÑO UNIVERSAL</b>
<b>INDICADOR 1</b>	<b>ACCESIBILIDAD</b>
E: las limitaciones físicas de un adulto mayor impiden que se puedan desplazar con facilidad, por este motivo, según su experiencia, ¿Qué característica debe de tener los espacios de circulación para una residencia geriátrica?	Respuesta:
<b>INDICADOR 2</b>	<b>BARRERAS URBANAS</b>
E: las barreras arquitectónicas impiden realizar con libertad las actividades para un adulto mayor, por este motivo ¿según su criterio, ¿cuáles son los errores que ha encontrado cuando se diseña una residencia geriátrica que impiden realizar sus actividades con libertad?	Respuesta:
<b>CATEGORÍA 2</b>	<b>CALIDAD DE VIDA</b>
<b>SUBCATEGORÍA 1</b>	<b>BIENESTAR FÍSICO</b>
<b>INDICADOR 1</b>	<b>ESPACIOS TERAPEUTICOS</b>
E: Los espacios de terapia conforman los ambientes que se encuentran orientados a brindar por funcionalidad tratamientos en pro de la mejora en la calidad de vida. Según su experiencia: ¿Considera usted relevante la implementación de espacios terapéuticos para el bienestar físico del adulto mayor?	Respuesta:

<b>INDICADOR 2</b>	<b>ACTIVIDADES LÚDICAS</b>
E: El tiempo de ocio se ha convertido en una actividad propia de todo individuo que busca relajarse o distraerse evitando temporalmente sus obligaciones diarias. Por ello: ¿Bajo su percepción cuán importante son los espacios que promuevan la actividad lúdica del adulto mayor?	Respuesta:
<b>SUBCATEGORÍA 2</b>	<b>BIENESTAR EMOCIONAL</b>
<b>INDICADOR 1</b>	<b>PSICOLOGÍA DEL COLOR</b>
E: Comprende el estudio del color a través de la percepción que los humanos tengamos con respecto a algún tono. En base a su experiencia: ¿Qué sensaciones debe transmitir y cuáles son los colores que se deben aplicar en espacios destinados al cuidado del adulto mayor?	Respuesta:
<b>INDICADOR 2</b>	<b>PSICOLOGÍA DEL ESPACIO</b>
E: La psicología del espacio estudia las relaciones entre la conducta de un individuo en relación al espacio inmediato donde este realice sus actividades. Por ello: ¿Según su opinión como deberían ser diseñados los espacios destinados al cuidado del adulto mayor?	Respuesta:

<b>SUBCATEGORÍA 3</b>	<b>INCLUSIÓN SOCIAL</b>
<b>INDICADOR 1</b>	<b>ACCESIBILIDAD</b>
E: La accesibilidad es una condición que garantiza la seguridad y comodidad que todo ser humano debe tener al momento de trasladarse. En base a su opinión: ¿Por qué la mayoría de edificaciones no brinda espacios accesibles para los adultos mayores con movilidad reducida?	Respuesta:
<b>INDICADOR 2</b>	<b>ERGONOMÍA</b>
E: La ergonomía es una disciplina que se encarga del estudio de las relaciones entre el ser humano y las actividades que este pueda realizar en pro de adaptarlas de acuerdo a sus capacidades o limitaciones físicas. Por ello ¿Considera relevante el diseño ergonómico de espacios y mobiliarios para el adulto mayor?	Respuesta:

## ANEXO C

### Consentimientos informados

#### CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA, COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

**Título del Proyecto de Investigación:** "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en Lunahuana"

**Investigadores:**

Espinoza Sullca Waldir Bruno

Sanchez Candela, Feddy Alexander

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación

**Condiciones y términos de la entrevista**

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a) para participar en esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos profesionales, especiales y objetivos sobre el tema; y cuya disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será revelada en la investigación como fuente de recolección de datos.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico.
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista, para su continuación en otra fecha u hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo, JUAN MARCOS VILLON ALMENDRAS.....  
desempeñado como especialista en..... GERIATRIA.....  
accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial, en colaboración al proyecto ya descrito por el alumno entrevistador.

Lima, 13 de setiembre del 2022

ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

ESPECIALISTA: \_\_\_\_\_

DNI: 09801729

CMP 3148 RNE 1487

ESTUDIANTE: \_\_\_\_\_

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL ARZOBISPO LOAYZA  
DR. JUAN MARCOS VILLON ALMENDRAS  
JEFE DEL SERVICIO DE GERIATRIA  
C.A.S. 20158 R.N.E. 14837

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,  
COMO APOORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Título del Proyecto de Investigación:** La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en Lunahuaná

Investigadores: Espinoza Sullca, Waldir Bruno  
Sanchez Candela, Freddy Alexander

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación

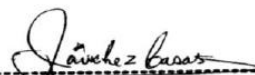
**Condiciones y términos de la entrevista**

Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a) para participar en esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos profesionales, especiales y objetivos sobre el tema y cuya, disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellidos en mayúscula.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista para su continuación en otra fecha y hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo, Mirtha Felicia, Sánchez Casas; Desempeñándome como Tecnólogo Médico-Terapeuta Ocupacional, accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador

Lima. 17 .de SEPTIEMBRE del 2022

  
Mg. Mirtha Sánchez Casas  
Facultad de Medicina  
Universidad Nacional Mayor  
de San Marcos  
Cod. 090441

---

FIRMA DEL ENTREVISTADO



**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPAR EN UNA ENTREVISTA,  
COMO APORTE AL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

**Título del Proyecto de Investigación:** La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en Lunahuaná

Investigadores: Espinoza Sulca, Waldir Bruno  
Sanchez Candela, Freddy Alexander

Antes de proceder con la entrevista, lea detenidamente las condiciones y términos de la misma, presentadas a continuación

**Condiciones y términos de la entrevista**

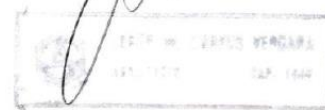
Luego de una consulta previa y una breve presentación del tema, usted ha sido elegido(a) para participar en esta entrevista, bajo las condiciones de ser un sujeto con conocimientos profesionales, especiales y objetivos sobre el tema y cuya, disponibilidad es inmediata en tiempo y lugar. Por lo tanto, al acceder participar voluntariamente de la entrevista en cuestión, usted está sujeto a los siguientes términos:

- Su identidad será reservada, asumiendo solo sus iniciales del primer nombre y apellidos en mayúscula.
- Esta entrevista será archivada en audio y por escrito, este último junto al presente documento como anexos dentro del proyecto de investigación en físico, guardados en un CD y entregado a la asesora metodológica, por disposición de la escuela profesional de arquitectura de la Universidad Cesar Vallejo y del investigador, para su uso netamente académico
- En caso de tener algún inconveniente de suma importancia durante la realización de la entrevista, tiene total derecho de retirarse o detener la entrevista para su continuación en otra fecha y hora, establecido bajo acuerdo mutuo.

Yo, Crnl. Arq. Corpus Vergara, Jorge Wilder desempeñando como especialista en arquitectura, Mg. Gerencia de la construcción moderna. accedo en participar voluntariamente de esta entrevista presencial en colaboración al proyecto de investigación ya descrito por el alumno entrevistador

Lima.29.de SEPTIEMBRE del 2022

FIRMA DEL ENTREVISTADO



## ANEXO D

### Certificado de validez de instrumentos

#### Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada a la Gerontología arquitectura

N o	CATEGORÍA 1	PERTINENCIA <sup>1</sup>			RELEVANCIA <sup>2</sup>			CLARIDAD <sup>3</sup>			SUGERENCIAS
		M D	D A	A A	M D	M D	A A	M D	D A	A A	
	<b>SUBCATEGORÍA 1:</b>										
	<b>INDICADOR 1: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>										
	¿Cómo podemos ayudar a los adultos mayores a mejorar su estado físico a través de los espacios donde se encuentra?			X			X			X	
	<b>INDICADOR 2: CAPACIDADES FUNCIONALES</b>										
	¿Cuál sería para usted los principales criterios a tener en cuenta en espacios destinados a adultos mayor con alto grado de dependencia?			X			X			X	
	<b>INDICADOR 3: CAPACIDADES MENTALES</b>										
	¿cómo los espacios pueden ayudar a una persona con Alzheimer a mantenerse orientados?			X			X			X	
	<b>INDICADOR 4: RELACIONES FAMILIARES</b>										
	¿Cuál sería el mejor espacio para mantener una buena relación con la familia y que características debe de tener?			X			X			X	
	<b>SUBCATEGORÍA 1:</b>										
	<b>INDICADOR 1: RESIDENCIAL</b>										
	¿Cómo cree usted que deben de ser las viviendas para adultos mayores			X			X			X	
	<b>INDICADOR 2: GERONTOLÓGICO</b>										
	¿según su criterio que ambientes de la salud son necesarios para el cuidado del adulto mayor y que características den de tener?			X			X			X	
	<b>INDICADOR 3: RECREATIVO</b>										
	¿para usted, que características deben de tener estos espacios para albergar diversas actividades recreativas y cuáles son las mejores actividades para estimular al adulto mayor?			X			X			X	
	<b>INDICADOR 4: HUERTOS GERIÁTRICOS</b>										
	¿Cuál es la principal característica que deben de tener los huertos geriátricos para mejorar el estado de ánimo de los adultos mayores?			X			X			X	
	<b>SUBCATEGORÍA 1:</b>										
	<b>INDICADOR 1: ACCESIBILIDAD</b>										
	¿Qué característica debe de tener los espacios de circulación para una residencia geriátrica?			X			X			X	
	<b>INDICADOR 2: BARRERAS URBANAS</b>										
	¿cuáles son los errores que ha encontrado cuando se diseña una residencia geriátrica que impiden realizar sus actividades con libertad?			X			X			X	





UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Observaciones:**

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable    [ X ]      Aplicable después de corregir    [ ]      No aplicable    [ ]

Apellidos y nombres del juez validador  
Dr. / Mg

Dra. Arq. Karina Contreras Velarde

DNI: 10646573

Especialidad del validador

Gestión Pública y Gobernabilidad

.....de octubre del 2019

<sup>1</sup> Pertinencia	: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.	M.D	Muy Deficiente
<sup>2</sup> Relevancia	: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.	D	Deficiente
<sup>3</sup> Claridad	: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo	A	Aplicable
Nota	: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión	M.A	Muy Aplicable

Dra. Arq. Karina Contreras Velarde

**Especialidad** Gestión Pública y Gobernabilidad

**Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada a la Calidad de vida**

N°	CATEGORÍA 2 CALIDAD DE VIDA	PERTINENCIA <sup>1</sup>			RELEVANCIA <sup>2</sup>			CLARIDAD <sup>3</sup>				SUGERENCIAS
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	
	<b>SUBCATEGORÍA 1: BIENESTAR FÍSICO</b>											
	<b>INDICADOR 1: ESPACIOS TERAPÉUTICOS</b>											
1	¿Considera usted relevante la implementación de espacios terapéuticos para el bienestar físico del adulto mayor?			X			X				X	
	<b>INDICADOR 2: ACTIVIDADES LÚDICAS</b>											
2	¿Bajo su percepción cuán importante son los espacios que promuevan la actividad lúdica del adulto mayor?			X			X				X	
	<b>SUBCATEGORÍA 2: BIENESTAR EMOCIONAL</b>											
	<b>INDICADOR 1: PSICOLOGÍA DEL COLOR</b>											
3	¿Qué sensaciones debe transmitir y cuáles son los colores que se deben aplicar en espacios destinados al cuidado del adulto mayor?			X			X				X	
	<b>INDICADOR 2: PSICOLOGÍA DEL ESPACIO</b>											
4	¿Según su opinión como deberían ser diseñados los espacios destinados al cuidado del adulto mayor?			X			X				X	
	<b>SUBCATEGORÍA 2: INCLUSIÓN SOCIAL</b>											
	<b>INDICADOR 1: ACCESIBILIDAD</b>											
5	¿Por qué la mayoría de edificaciones no brinda espacios accesibles para los adultos mayores con movilidad reducida?			X			X				X	
	<b>INDICADOR 2: ERGONOMÍA</b>											
6	¿Considera relevante el diseño ergonómico de espacios y mobiliarios para el adulto mayor?			X			X				X	

**Observaciones:**

Opinión de aplicabilidad:           Aplicable   [ X ]   Aplicable después de corregir           [ ]   No aplicable   [ ]

Apellidos y nombres del juez validador  
Dr. / Mg

Dra. Arq. Karina Contreras Velarde

DNI: 10646573

Especialidad del validador

Gestión Pública y Gobernabilidad

.....de octubre del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia : El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

M.D   Muy Deficiente

<sup>2</sup>Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

D   Deficiente

<sup>3</sup>Claridad : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

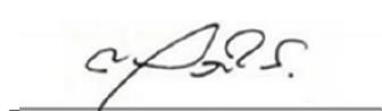
A   Aplicable

Dra. Arq. Karina Contreras Velarde

Nota : Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

M.A   Muy Aplicable

**Especialidad** Gestión Pública y Gobernabilidad



**Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada a la Geronto arquitectura**

Nº	CATEGORÍA 1	PERTINENCIA <sup>1</sup>			RELEVANCIA <sup>2</sup>			CLARIDAD <sup>3</sup>			SUGERENCIAS	
		M D	D	A	M A	M D	D	A	M D	D		A
	<b>SUBCATEGORÍA 1:</b>											
	<b>INDICADOR 1: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>											
	¿Cómo podemos ayudar a los adultos mayores a mejorar su estado físico a través de los espacios donde se encuentra?			X			X			X		
	<b>INDICADOR 2: CAPACIDADES FUNCIONALES</b>											
	¿Cuál sería para usted los principales criterios a tener en cuenta en espacios destinados a adultos mayor con alto grado de dependencia?			X			X			X		
	<b>INDICADOR 3: CAPACIDADES MENTALES</b>											
	¿cómo los espacios pueden ayudar a una persona con alzhéimer a mantenerse orientados?			X			X			X		
	<b>INDICADOR 4: RELACIONES FAMILIARES</b>											
	¿Cuál sería el mejor espacio para mantener una buena relación con la familia y que características debe de tener?			X			X			X		
	<b>SUBCATEGORÍA 1:</b>											
	<b>INDICADOR 1: RESIDENCIAL</b>											
	¿Cómo cree usted que deben de ser las viviendas para adultos mayores			X			X			X		
	<b>INDICADOR 2: GERONTOLÓGICO</b>											
	¿según su criterio que ambientes de la salud son necesarios para el cuidado del adulto mayor y que características den de tener?			X			X			X		
	<b>INDICADOR 3: RECREATIVO</b>											
	¿para usted, que características deben de tener estos espacios para albergar diversas actividades recreativas y cuáles son las mejores actividades para estimular al adulto mayor?			X			X			X		
	<b>INDICADOR 4: HUERTOS GERIÁTRICOS</b>											
	¿Cuál es la principal característica que deben de tener los huertos geriátricos para mejorar el estado de ánimo de los adultos mayores?			X			X			X		
	<b>SUBCATEGORÍA 1:</b>											
	<b>INDICADOR 1: ACCESIBILIDAD</b>											
	¿Qué característica debe de tener los espacios de circulación para una residencia geriátrica?			X			X			X		
	<b>INDICADOR 2: BARRERAS URBANAS</b>											
	¿cuáles son los errores que ha encontrado cuando se diseña una residencia geriátrica que impiden realizar sus actividades con libertad?			X			X			X		

<b>Observaciones:</b>			
<b>Opinión de aplicabilidad:</b>	Aplicable <input checked="" type="checkbox"/>	Aplicable después de corregir <input type="checkbox"/>	No aplicable <input type="checkbox"/>
<b>Apellidos y nombres del juez validador</b> Dr. / Mg	Dr. Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe		DNI : 10590935
<b>Especialidad del validador</b>	Gestión Pública y Gobernabilidad		.....de octubre del 2019
<b><sup>1</sup>Pertinencia</b>	: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.	M.D	Muy Deficiente
<b><sup>2</sup>Relevancia</b>	: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.	D	Deficiente
<b><sup>3</sup>Claridad</b>	: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo	A	Aplicable
<b>Nota</b>	: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión	M.A	Muy Aplicable



Dr. Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe

DNI : 10590935

**Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada a la Calidad de vida**

N°	CATEGORÍA 2 CALIDAD DE VIDA	PERTINENCIA <sup>1</sup>			RELEVANCIA <sup>2</sup>			CLARIDAD <sup>3</sup>				SUGERENCIAS
		M	D	A	M	D	A	M	D	A	M	
	<b>SUBCATEGORÍA 1: BIENESTAR FÍSICO</b> <b>INDICADOR 1: ESPACIOS TERAPÉUTICOS</b>											
1	¿Considera usted relevante la implementación de espacios terapéuticos para el bienestar físico del adulto mayor?			X			X				X	
	<b>INDICADOR 2: ACTIVIDADES LÚDICAS</b>											
2	¿Bajo su percepción cuán importante son los espacios que promuevan la actividad lúdica del adulto mayor?			X			X				X	
	<b>SUBCATEGORÍA 2: BIENESTAR EMOCIONAL</b> <b>INDICADOR 1: PSICOLOGÍA DEL COLOR</b>											
3	¿Qué sensaciones debe transmitir y cuáles son los colores que se deben aplicar en espacios destinados al cuidado del adulto mayor?			X			X				X	
	<b>INDICADOR 2: PSICOLOGÍA DEL ESPACIO</b>											
4	¿Según su opinión como deberían ser diseñados los espacios destinados al cuidado del adulto mayor?			X			X				X	
	<b>SUBCATEGORÍA 2: INCLUSIÓN SOCIAL</b> <b>INDICADOR 1: ACCESIBILIDAD</b>											
5	¿Por qué la mayoría de edificaciones no brinda espacios accesibles para los adultos mayores con movilidad reducida?			X			X				X	
	<b>INDICADOR 2: ERGONOMÍA</b>											
6	¿Considera relevante el diseño ergonómico de espacios y mobiliarios para el adulto mayor?			X			X				X	

**Observaciones:**

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable    [ X ]    Aplicable después de corregir    [ ]    No aplicable    [ ]

Apellidos y nombres del juez validador

Dr. Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe

DNI : 10590935

Dr. / Mg

Especialidad del validador

Gestión Pública y Gobernabilidad

.....de octubre del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia : El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

M.D    Muy Deficiente

<sup>2</sup>Relevancia : El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

D    Deficiente

<sup>3</sup>Claridad : Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

A    Aplicable

Dr. Arq. Luis Miguel Cuzcano Quispe

**Nota** : Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

M.A    Muy Aplicable


DNI : 10590935





**Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada a la Geronto arquitectura**

N°	CATEGORÍA 1	PERTINENCIA <sup>1</sup>			RELEVANCIA <sup>2</sup>			CLARIDAD <sup>3</sup>			SUGERENCIAS <sup>4</sup> CAP N° 14082
		M D	D A	A A	M D	M D	A A	M D	A A		
	<b>SUBCATEGORÍA 1:</b>										
	<b>INDICADOR 1: CARACTERÍSTICAS FÍSICAS</b>										
	¿Cómo podemos ayudar a los adultos mayores a mejorar su estado físico a través de los espacios donde se encuentra?		X			X			X		
	<b>INDICADOR 2: CAPACIDADES FUNCIONALES</b>										
	¿Cuál sería para usted los principales criterios a tener en cuenta en espacios destinados a adultos mayor con alto grado de dependencia?		X			X			X		
	<b>INDICADOR 3: CAPACIDADES MENTALES</b>										
	¿cómo los espacios pueden ayudar a una persona con alzhéimer a mantenerse orientados?		X			X			X		
	<b>INDICADOR 4: RELACIONES FAMILIARES</b>										
	¿Cuál sería el mejor espacio para mantener una buena relación con la familia y que características debe de tener?		X			X			X		
	<b>SUBCATEGORÍA 1:</b>										
	<b>INDICADOR 1: RESIDENCIAL</b>										
	¿Cómo cree usted que deben de ser las viviendas para adultos mayores		X			X			X		
	<b>INDICADOR 2: GERONTOLÓGICO</b>										
	¿según su criterio que ambientes de la salud son necesarios para el cuidado del adulto mayor y que características den de tener?		X			X			X		
	<b>INDICADOR 3: RECREATIVO</b>										
	¿para usted, que características deben de tener estos espacios para albergar diversas actividades recreativas y cuáles son las mejores actividades para estimular al adulto mayor?		X			X			X		
	<b>INDICADOR 4: HUERTOS GERIÁTRICOS</b>										
	¿Cuál es la principal característica que deben de tener los huertos geriátricos para mejorar el estado de ánimo de los adultos mayores?		X			X			X		

SUBCATEGORÍA 1:													
INDICADOR 1: ACCESIBILIDAD													
¿Qué característica debe de tener los espacios de circulación para una residencia geriátrica?													 Mg. Sheila L. Acevedo Colina ARQUITECTA CAP N° 14082
			X					X				X	
INDICADOR 2: BARRERAS URBANAS													
¿cuáles son los errores que ha encontrado cuando se diseña una residencia geriátrica que impiden realizar sus actividades con libertad?													
			X					X				X	

Observaciones:

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable       Aplicable después de corregir      [ ]      No aplicable      [ ]

Apellidos y nombres del juez validador Mg.  
Arq. Sheila Liliana, Acevedo Colina

DNI: 40563939

Especialidad del validador      Especialista en Arquitectura

.....de octubre del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia

: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

M.D      Muy Deficiente

<sup>2</sup>Relevancia

: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

D      Deficiente

<sup>3</sup>Claridad

: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

A      Aplicable

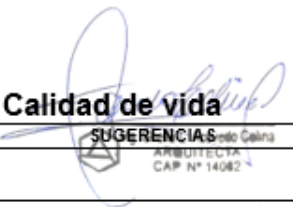
Nota

: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

M.A.      Muy Aplicable

Firma del Experto Informante  
Especialidad Arquitectura

**Certificado de validez de contenido del instrumento: Guía de entrevista aplicada a la Calidad de vida**

N°	CATEGORÍA 2 CALIDAD DE VIDA	PERTINENCIA <sup>1</sup>			RELEVANCIA <sup>2</sup>			CLARIDAD <sup>3</sup>			SUGERENCIAS
		M D	D A	A M	M D	D A	A M	M D	D A	A M	
	<b>SUBCATEGORÍA 1: BIENESTAR FÍSICO</b> <b>INDICADOR 1: ESPACIOS TERAPÉUTICOS</b>										 SUGERENCIAS Arq. Sheila Liliana Acevedo Colina ARQUITECTA CAP N° 14982
1	¿Considera usted relevante la implementación de espacios terapéuticos para el bienestar físico del adulto mayor?		X			X			X		
	<b>INDICADOR 2: ACTIVIDADES LÚDICAS</b>										
2	¿Bajo su percepción cuán importante son los espacios que promuevan la actividad lúdica del adulto mayor?		X			X			X		
	<b>SUBCATEGORÍA 2: BIENESTAR EMOCIONAL</b> <b>INDICADOR 1: PSICOLOGÍA DEL COLOR</b>										
3	¿Qué sensaciones debe transmitir y cuáles son los colores que se deben aplicar en espacios destinados al cuidado del adulto mayor?		X			X			X		
	<b>INDICADOR 2: PSICOLOGÍA DEL ESPACIO</b>										
4	¿Según su opinión como deberían ser diseñados los espacios destinados al cuidado del adulto mayor?		X			X			X		
	<b>SUBCATEGORÍA 2: INCLUSIÓN SOCIAL</b> <b>INDICADOR 1: ACCESIBILIDAD</b>										
5	¿Por qué la mayoría de edificaciones no brinda espacios accesibles para los adultos mayores con movilidad reducida?		X			X			X		
	<b>INDICADOR 2: ERGONOMÍA</b>										
6	¿Considera relevante el diseño ergonómico de espacios y mobiliarios para el adulto mayor?		X			X			X		

**Observaciones:**

Opinión de aplicabilidad:      Aplicable        Aplicable después de corregir          No aplicable     

Apellidos y nombres del juez validador Dr. / Mg    Arq. Sheila Liliana, Acevedo Colina

DNI:    40563939

Especialidad del validador    Especialista en Arquitectura

.....de octubre del 2019

<sup>1</sup>Pertinencia    : El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

M.D    Muy Deficiente

<sup>2</sup>Relevancia

: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo.

D    Deficiente

<sup>3</sup>Claridad

: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

A    Aplicable

Nota

: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

M.A.    Muy Aplicable

Firma del Experto Informante  
Especialidad



Arq. Sheila Liliana Acevedo Colina  
ARQUITECTA  
CAP N° 14982



## Anexo E : Matriz de consistencia

REALIDAD PROBLEMÁTICA	OBJETIVO GENERAL	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	INDICADORES	ÍTEM	MÉTODO	TÉCNICA E INSTRUMENTOS						
<p>Lunahuaná ha tenido un índice de envejecimiento en crecimiento constante, con una esperanza de vida de 71 años, pero que, se ha estimado que para el año 2050, superara los 80 años (INE, 2018a, p.24); sin embargo, no se tienen previstos equipamientos que alberguen a tamaño población, siendo estos, víctimas de abandono y pobreza; además, algunos octogenarios cuentan con diversas enfermedades crónicas que hacen necesaria la asistencia de una persona para cumplir sus necesidades básicas.</p>	<p>Analizar la importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores en Lunahuaná</p>	<p><b>GERONTO ARQUITECTURA (Martínez et al, 2020)</b></p> <p>Parte de la arquitectura que presenta un enfoque más sensitivo sobre el diseño de espacios para ancianos y nace como respuesta al aumento de la esperanza de vida y un marcado incremento en los porcentajes de personas mayores</p>	<p><b>Criterios arquitectónicos de la geronto arquitectura (ortiz, 2022)</b></p>	<p><b>Características físicas</b> (oms, 2021)</p>	<p>¿Cómo podemos ayudar a los adultos mayores a mejorar su estado físico a través de los espacios donde se encuentra?</p>	<p><b>Enfoque:</b> Cualitativo</p>	<p>Entrevista y Guía de entrevista semiestructurada + ficha de observación</p>						
	<p><b>OBJETIVO ESPECÍFICO</b></p>			<p><b>Objetivo 1:</b> Identificar los criterios de diseño empleados en la geronto arquitectura.</p>	<p><b>Programa arquitectónico para los adultos mayores</b> (barceló et al, 2021.)</p>			<p><b>Residencial</b> (christine, 2012)</p>	<p>¿Cómo cree usted que deben de ser las viviendas para adultos mayores?</p>	<p><b>Tipo:</b> Básica</p>			
	<p><b>Objetivo 2:</b> Identificar los espacios que son necesarios para que los adultos mayores puedan convivir en comunidad</p>			<p><b>Objetivo 3:</b> Analizar cómo los adultos mayores pueden movilizarse</p>	<p><b>Gerontológico</b> (front, et al., 2020)</p>			<p>¿según su criterio que ambientes de la salud son necesarios para el cuidado del adulto mayor y que características den de tener?</p>	<p><b>Diseño:</b> Fenomenológico</p>				
	<p><b>Objetivo 4:</b> Analizar la importancia de los espacios y actividades que promueven el bienestar físico en el adulto mayor</p>			<p><b>Objetivo 5:</b> Analizar la importancia del color y los espacios que promueven el bienestar emocional en el adulto mayor</p>	<p><b>Recreativo</b> (lópez, 2019)</p>			<p>¿para usted, que características deben de tener estos espacios para albergar diversas actividades recreativas y cuáles son las mejores actividades para estimular al adulto mayor?</p>		<p>Entrevista y Guía de entrevista semiestructurada + ficha de observación</p>			
	<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>			<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>	<p><b>Diseño universal</b> (zadel, et al. 2020)</p>			<p><b>Huertos geriátricos</b> (pernas, 2020)</p>		<p>¿Cuál es la principal característica que deben de tener los huertos geriátricos para mejorar el estado de ánimo de los adultos mayores?</p>	<p><b>Muestra:</b> Muestra de expertos</p>		
	<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>			<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>	<p><b>Barreras urbanas</b> (mvcs, 2019)</p>			<p>¿Qué característica debe de tener los espacios de circulación para una residencia geriátrica?</p>		<p>Entrevista y Guía de entrevista semiestructurada + ficha de observación</p>			
	<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>			<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>	<p><b>Espacios terapéuticos</b> (marques et al., 2020)</p>			<p>¿Considera usted relevante la implementación de espacios terapéuticos para el bienestar físico del adulto mayor?</p>		<p><b>Entrevista y Guía de entrevista semiestructurada + ficha de observación</b></p>			
	<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>			<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>	<p><b>Bienestar físico</b> plaza et al. (2017)</p>			<p><b>Actividades lúdicas</b> (sasaki et al., 2016)</p>				<p>¿Bajo su percepción cuán importante son los espacios que promuevan la actividad lúdica del adulto mayor?</p>	
	<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>			<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>	<p><b>Bienestar emocional</b> (delle fave et al., 2018)</p>			<p><b>Psicología del color</b> (wsl, 2018)</p>				<p>¿Qué sensaciones debe transmitir y cuáles son los colores que se deben aplicar en espacios destinados al cuidado del adulto mayor?</p>	<p>Entrevista y Guía de entrevista semiestructurada + ficha de observación</p>
	<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>			<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>	<p><b>Inclusión social</b> (cepal, 2019)</p>			<p><b>Psicología del espacio</b> (hmc architects 2019)</p>				<p>¿Según su opinión como deberían ser diseñados los espacios destinados al cuidado del adulto mayor?</p>	<p><b>Entrevista y Guía de entrevista semiestructurada + ficha de observación</b></p>
	<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>			<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>	<p><b>Accesibilidad</b> (mvcs, 2019)</p>			<p>¿Por qué la mayoría de edificaciones no brinda espacios accesibles para los adultos mayores con movilidad reducida?</p>				<p><b>Entrevista y Guía de entrevista semiestructurada + ficha de observación</b></p>	
	<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>			<p><b>Objetivo 6:</b> Analizar la manera en la que el diseño ergonómico y la accesibilidad promueven la inclusión de los adultos mayores dentro de la sociedad.</p>	<p><b>Ergonomía</b> (lafalce, 2022)</p>			<p>¿Considera relevante el diseño ergonómico de espacios y mobiliarios para el adulto mayor?</p>					



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis titulada: "La importancia de la geronto arquitectura para mejorar la calidad de vida del adulto mayor en Lunahuaná", cuyos autores son ESPINOZA SULLCA WALDIR BRUNO, SANCHEZ CANDELA FREDDY ALEXANDER, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 8.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 30 de Noviembre del 2022

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
CONTRERAS VELARDE KARINA MARILYN <b>DNI:</b> 10646573 <b>ORCID:</b> 0000-0003-4130-6906	Firmado electrónicamente por: KCONTRERASVE el 30-11-2022 20:20:56

Código documento Trilce: TRI - 0464187