

**UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA**  
**ESCUELA DE ARQUITECTURA**



**Estrategias de diseño de los espacios y cerramientos en la propuesta  
arquitectónica del centro del adulto con edad acumulada en Chiclayo**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
ARQUITECTO**

**AUTOR**

**Maria Belen Millones Panta**

**ASESOR**

**Cesar Fernando Jimenez Zuloeta**

**<https://orcid.org/0000-0002-5714-6815>**

**Chiclayo, 2026**

**Estrategias de diseño de los espacios y cerramientos en la propuesta  
arquitectónica del centro del adulto con edad acumulada en  
Chiclayo**

PRESENTADA POR  
**Maria Belen Millones Panta**

A la Facultad de Ingeniería de la  
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo  
para optar el título de

**ARQUITECTO**

APROBADA POR

Flor Elizabeth Diaz Alverca  
PRESIDENTE

Ada Alejandra Fuentes Castellanos  
SECRETARIO

Cesar Fernando Jimenez Zuloeta  
VOCAL

## **Dedicatoria**

La presente tesis está dedicada a mi Madre, ya que con su esfuerzo y dedicación he logrado ser profesional, a mi abuelita que me cuida desde el cielo, a mi bebé que es mi impulso para seguir adelante y a mi familia.

## **Agradecimientos**

Agradezco de todo corazón a Dios, por permitirme cumplir mis sueños con esfuerzo, a mi asesor de tesis por su paciencia y a mi familia por su apoyo incondicional.

# Estrategias de diseño de los espacios y cerramientos en la propuesta arquitectónica del centro del adulto mayor con edad acumulada en Chiclayo

## INFORME DE ORIGINALIDAD

9%	9%	2%	1%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="http://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	4%
2	<a href="http://tesis.usat.edu.pe">tesis.usat.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
3	<a href="http://verdeza.com">verdeza.com</a> Fuente de Internet	<1%
4	Submitted to Pontificia Universidad Católica del Perú Trabajo del estudiante	<1%
5	<a href="http://www.topdoctors.cl">www.topdoctors.cl</a> Fuente de Internet	<1%
6	Submitted to Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo Trabajo del estudiante	<1%
7	<a href="http://pt.scribd.com">pt.scribd.com</a> Fuente de Internet	<1%

[www.coursehero.com](http://www.coursehero.com)

## Índice

<b>Resumen .....</b>	<b>6</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>7</b>
<b>Introducción.....</b>	<b>8</b>
<b>Revisión de literatura.....</b>	<b>11</b>
<b>Bases teóricas .....</b>	<b>15</b>
<b>Materiales y métodos .....</b>	<b>19</b>
<b>Resultados y discusión .....</b>	<b>37</b>
<b>Conclusiones .....</b>	<b>48</b>
<b>Referencias .....</b>	<b>50</b>

## Resumen

La investigación “Estrategias de diseño de los espacios y cerramientos en la propuesta arquitectónica del centro del adulto con edad acumulada en Chiclayo” tiene como fin principal encontrar las particularidades arquitectónicas útiles en los lugares para el buen crecimiento de un Centro destinado a Adultos mayores.

Este grupo de edad, a menudo tiene problemas para obtener servicios importantes como atención médica, hogar y entretenimiento. A pesar del aumento constante de este sector, no hay suficientes lugares que ofrecen ayuda completa y apropiada para sus necesidades.

En este contexto, el proyecto actual tiene como objetivo final, Diseñar un centro de atención integral para adultos mayores que cuente con espacios adecuados y cómodos que mejoren sus condiciones de vida. La propuesta busca aumentar la interacción de las personas mayores con la naturaleza a través de espacios abiertos y actividades al aire libre, al mismo tiempo que se motiva a la integración con diferentes edades de los usuarios.

Como parte del proyecto, analizamos los datos recopilados a través de herramientas diseñadas especialmente en el contexto de criterios específicos predefinidos. Al cumplir con los objetivos, el proyecto ha considerado todos los pasos de validación, verificando si se alcanzaron los objetivos a lo largo de la implementación de la metodología establecida

**Palabras clave:** Personas con edad acumulada, Aislado, Entornos urbanos caóticos, Residencia, Interacción, Integral.

## Abstract

The research “Strategies for the design of spaces and enclosures in the architectural proposal of a center for elderly adults in Chiclayo” has as its main objective to identify useful architectural features in the places for the good development of a center for elderly adults.

This age group often faces difficulties accessing essential services such as healthcare, housing, and recreational activities. Despite the sector's steady growth, there are not enough facilities that offer comprehensive and appropriate care to meet their needs.

In this context, the present project's ultimate goal is to design a comprehensive care center for older adults with suitable and comfortable spaces that improve their quality of life. This proposal seeks to increase interaction between seniors and nature through open spaces and outdoor activities, while also fostering integration with users of different ages.

As part of the project, we analyzed the collected data using tools specifically designed within the framework of predefined criteria. To achieve its objectives, the project has considered all validation stages, verifying their completion throughout the implementation of the established methodology.

**Keywords:** Elderly people, Isolation, Chaotic urban environments, Residence, Interaction, Comprehensive.

## Introducción

El presente estudio, analiza los centros operativos tanto en la ciudad de Chiclayo, como en el extranjero, que brindan atención a personas adultas mayores, con el propósito de identificar las actividades y servicios que ofrecen. A partir de esto, es posible construir un proyecto integral que aborde los requisitos de atención geriátrica y también se preocupe por la integración social y laboral. Además, se intenta proporcionar soluciones al número insuficiente de espacios reservados para talleres, juegos, rehabilitación emocional y actividades recreativas y deportivas, y se propone permitir que las personas mayores participen activamente en una vida social saludable.

Según “Bernard Strehler”, el envejecimiento puede ser entendido a partir de las siguientes características. Primero, se considera universal, ya que todos los seres humanos lo experimentan en mayor o menor grado. Segundo, es aún intrínseco, pues proviene de mecanismos internos al organismo, independientes de sucesos y causantes externos. Tercero, es progresivo, ya que con el paso del tiempo hay que someterse a una acumula transformacional irreversible y lineal. Cuarto y último, es indudablemente deletéreo por el impacto negativo que cada una de las anteriormente características tiene en el funcionamiento físico y psicológico del ser humano.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), proyecta que la proporción de personas mayores de 60 años se duplicará, pasando del 11% al 22% de la población mundial entre los años 2000 y 2050. Esta tendencia implica un aumento significativo de este grupo etario, que pasará de 605 millones a 2000 millones de personas a lo largo de las próximas décadas.

De la misma forma, para el Arq. Jacque y colaboradores (2011), se espera que la población envejecida a nivel mundial se triplique en las próximas cuatro décadas, lo que resultará en una creciente segregación espacial, económica y social de estos individuos vulnerables.

En el contexto de Perú, el envejecimiento de la población ha experimentado una transición notable de moderado a avanzado. Actualmente, la población adulta mayor alcanza los 2.907.000 individuos, representando el 9.4% de la población total, con una tasa de crecimiento anual del 3.4%, superando la tasa de crecimiento general de la población.

A nivel regional, según el INEI (2020), en Lambayeque residen aproximadamente 146,432 personas de 60 años o más, distribuidas de la siguiente manera: 105,353 en la ciudad de Chiclayo, 30,345 en Lambayeque y 10,734 en Ferreñafe. En este contexto, los centros de reposo en Chiclayo han alcanzado su límite de capacidad y no están en condiciones de acoger a más adultos mayores que requieren cuidados especiales. La escasez de espacios adaptados a sus necesidades se ve reflejada en la existencia de solo cinco centros integrales, los cuales brindan asistencia en refugio, salud, apoyo tanto físico, como emocional y también de rehabilitación, pero de una manera desorganizada e improvisada.

La provincia de Chiclayo presenta en su mayoría, una concentración de población adulta bastante relevante, en comparación con otros distritos. No obstante, en la actualidad, carece de un entorno adecuado y de características ambientales propicias para el bienestar de este grupo poblacional. Esto se debe a una deficiente gestión y organización, lo que ha convertido a la ciudad en un espacio desfavorable para el desarrollo óptimo de las personas con edad acumulada.

Tanto el Centro de Atención al Adulto Mayor (CAM), adscrito a ESSALUD, perteneciente a Chiclayo, así como también, el área de Geriatría del Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, ambos encargados de brindar atención médica y rehabilitación emocional a la población adulta mayor. Asimismo, existe las casas de reposo de ancianos de Chiclayo, aunque este carece de una infraestructura adecuada para sus necesidades.

En el distrito de Lambayeque, se encuentra el Centro Integral de Atención del Adulto Mayor (CIAM), gestionado por la municipalidad local. Este establecimiento proporciona apoyo motivacional y actividades recreativas para los adultos mayores, aunque las instalaciones son improvisadas y no están diseñadas específicamente para este fin.

Por otro lado, en el distrito de José Leonardo Ortiz, se encuentra la Casa de Hogar de las Hermanitas de los Desamparados, que funciona como refugio para las personas con edad acumulada, pero también carece de una atención integral adecuada.

Sin embargo, todos estos centros presentan deficiencias en cuanto a sus espacios y servicios para garantizar un servicio óptimo a las personas adultas mayores.

Ante la problemática de la falta de infraestructuras adecuadamente diseñadas bajo criterios arquitectónicos que protejan y favorezcan a los adultos mayores en Chiclayo, se plantea la

siguiente pregunta de investigación: ¿Qué características de diseño arquitectónico deberían tener los espacios destinados al centro del adulto con edad acumulada?

Algunos adultos mayores presentan limitaciones de fuerza, desgaste auditivo o visual, a pesar que tienen limitadas sus actividades por estas condiciones o requieren ayuda para desenvolverse en su vida cotidiana, eso no quiere decir que le pongan fin a su socialización, a su autonomía o a tener una vida activa. Los espacios deben diseñarse teniendo en cuenta estrategias bioclimáticas aplicados en espacios y cerramientos que ofrezcan confort térmico, lumínico y aislamiento acústico para la protección de los adultos mayores.

Con esta propuesta se busca contribuir el desarrollo de las estrategias, mediante la cual aborda la protección para adultos de la tercera edad. El fin de estos enfoques es mediante la espacialidad y cerramientos, los cuales ayudan a los usuarios a vivir un envejecimiento activo.

La presente tesis tiene como objetivo general, determinar las características arquitectónicas aplicables en los espacios para el óptimo desarrollo del centro del adulto con edad acumulada, teniendo como objetivos específicos; primero, identificar las necesidades del adulto con edad acumulada, para el óptimo desarrollo de sus necesidades; como segundo objetivo tenemos, reconocer las estrategias usadas para el desarrollo de las actividades del adulto de la tercera edad, para obtener los lineamientos de diseño para el centro, en las obras arquitectónicas con actividades análogas; por último, el tercer objetivo consiste en definir lineamientos para la configuración de los espacios y cerramientos que favorezcan el confort térmico y lumínico, así como el aislamiento acústico.

## Revisión de literatura

### Antecedentes

Diversos estudios han abordado la relación entre el envejecimiento y el entorno construido, destacando la importancia de un diseño arquitectónico que responda a las necesidades específicas de la población adulta mayor. Di Veroli y Schuminis (2023) investigaron la accesibilidad en edificaciones, espacios urbanos, sistemas especiales y medios de comunicación sensorial, así como las características arquitectónicas y criterios de diseño aplicados a viviendas seguras, hogares de día y residencia de larga estadía.

Asimismo, Carillo Sotomayor (2020) profundiza en las características psicofísicas del adulto con edad acumulada y su incidencia en el espacio arquitectónico, sustentándose en principios de la Arquitectura Moderna, tales como la planta libre, la regularidad estructural y la eliminación de cerramientos innecesarios. Su investigación, plantea la necesidad de eliminar barreras arquitectónicas que dificulten la movilidad del usuario, promoviendo la creación de espacios flexibles, accesibles e integrados al entorno urbano inmediato, con el fin de satisfacer las necesidades básicas de este tipo de usuario.

A su vez, Arriola y Saenz (2017) proponen el desarrollo de un centro geriátrico basado en los principios de una vivienda saludable, adaptando herramientas diagnosticas al contexto de Caraveli, en Arequipa. Su propuesta busca mejorar la calidad de vida del adulto mayor a través de una atención integral que promueva su inclusión social.

En un enfoque complementarios, Diaz (2022) plantea la revitalización urbana como medio para el desarrollo económico, turístico y social. Su estudio se enfoca en el diseño de un centro comercial que incorpora espacios públicos como plazas, áreas verdes, zonas deportivas y recreativas, destinados a fomentar la integración comunitaria a través de actividades culturales, educativas, y de esparcimiento. Esta propuesta evidencia como el diseño arquitectónico puede influir positivamente en la calidad de vida de los ciudadanos, incluyendo a los adultos mayores, al promover entornos inclusivos y multifunciones.

Como expresa, Valenzuela (2020) nos dice que el envejecimiento poblacional es una tendencia global innegable, y que, ante ello, es fundamental que las disciplinas profesionales, incluida la arquitectura, desarrollen propuestas que respondan a las dimensiones sociales,

urbanas, culturales, de salud y recreativas de este grupo etario. Enfatiza la necesidad de superar enfoques ortopédicos o asistenciales, proponiendo un trabajo interdisciplinario, que reconozca las necesidades específicas del adulto de la tercera edad como sujeto activo dentro de la sociedad.

En la misma línea, Manrique (2021) advierte sobre el cambio epidemiológico previsto para el 2050, en el que los adultos mayores superaran en número a la población joven. Su estudio destaca la necesidad de mejorar los programas sociales y de salud, subrayando la urgencia de una evaluación integral del estado físico y psicológico de los adultos con edad acumulada, especialmente de aquellos que viven en condiciones de aislamiento. Por ello, la investigación se orienta a analizar la relación entre la calidad de vida vinculada a la salud y a la esperanza en adultos mayores residentes en un hogar geriátrico de Lima Metropolitana. Se subraya la urgencia de atender adecuadamente a este grupo poblacional, que; según las proyecciones demográficas, construirá en breve el segmento mayoritario. Asimismo, se evidencia la insuficiencia de programas sociales destinados específicamente a este colectivo, lo cual pone de manifiesto la necesidad de fortalecer las estrategias de evaluación integral y la atención a sus múltiples requerimientos.

Desde la perspectiva de Choez (2022) emplea la encuesta como herramienta para identificar necesidades socioespaciales, concluyendo que un centro de integración social podría mejorar significativamente la calidad de vida de los adultos de la tercera edad mediante actividades recreativas, físicas y emocionales. Como resultado, se identificó que la mayoría de los adultos mayores del sector de Chiclayo perciben que un Centro de integración social contribuiría significativamente a mejorar su calidad de vida, al favorecer la prolongación de su esperanza de vida mediante el fortalecimiento de la salud física, el bienestar emocional y la participación en actividades recreativas.

Bajo el esquema de, Hernández y Chanamé (2023), en su análisis de un asilo en Chiclayo, afirman que las condiciones espacio-funcionales tienen una influencia directa en el bienestar de los internos, aunque reconocen la ausencia de áreas para actividades educativas, culturales y deportivas. Se concluye que estas condiciones inciden de manera significativa en la calidad de vida de los adultos con edad acumulada, ya que los espacios existentes favorecen la socialización, el esparcimiento, el bienestar mental, un entorno saludable, así como la práctica religiosa y el cuidado de la salud. Sin embargo, se identificó una limitación importante: la

ausencia de ambientes destinados a actividades complementarias en ámbitos como la educación, la cultura y el deporte, lo cual restringe la atención integral de las necesidades de los internos y limita el alcance de una calidad de vida óptima.

De acuerdo con, Ramírez (2021), a través de una investigación cuantitativa, demuestra una correlación positiva entre la existencia de centro de día y la integración social de los adultos mayores en Lima Metropolitana. Durante el desarrollo de la investigación aplico el método hipotético-deductivo, utilizando la encuesta como instrumento principal de la recolección de datos en una muestra conformada por 45 adultos mayores del distrito de Santiago de Surco, Lima. Los resultados permitieron establecer una correlación positiva y significativa entre la existencia de centros de día y el fortalecimiento de la integración social de los usuarios del Centro del adulto mayor (CAM) de dicho distrito.

Como plantea, Salinas (2021); por su parte, propone un centro geriátrico en San Isidro, Lima; que priorice el vínculo del adulto con edad acumulada respecto a su comunidad, evitando su desarraigo, y asegurando estándares adecuados de atención y diseño arquitectónico. El objetivo de esta investigación fue proyectar una edificación destinada a personas de la tercera edad, que proporcione un hábitat adecuado y servicios de atención en salud, con el propósito de mejorar su calidad de vida y prevenir su desarraigo de la comunidad de origen. Como resultado, se planteó una propuesta arquitectónica orientada al cuidado del adulto mayor, considerando sus limitaciones físicas y cumpliendo con los estándares de funcionalidad y diseño requeridas.

Asimismo, Figueroa (2022) desarrolla un modelo arquitectónico basado en el aspecto sensorial, destacando como el uso estratégico de materiales, geometría, iluminación y ventilación puede mejorar la integración del adulto de la tercera edad respecto a su entorno físico. El autor concluye que, a través de la arquitectura sensorial, es posible promover la estimulación e integración del adulto mayor tanto con el edificio, como con su entorno, mediante el uso adecuado de la geometría la selección de materiales y el aprovechamiento de las condiciones naturales, como iluminación y la ventilación.

Desde el punto de vista, Gonzales y Ortiz (2020), en su propuesta para el distrito de Cayma, Arequipa; diseñan un centro que busca integrar aspectos terapéuticos, recreativos y educativos, resaltando la necesidad de enfrentar el crecimiento de la población adulta a través de servicios

apropiados y un entorno estimulante. La metodología empleada en esta investigación es de tipo aplicada, con un nivel de estudio descriptivo no experimental. Estructurada en varias etapas.

La primera corresponde a la tematización, en la cual se establecen los objetivos y problemas principales, la segunda etapa aborda la investigación de temas vinculados al usuario; la tercera se centra en el análisis y evaluación; y la cuarta y última etapa corresponde a la formulación de la propuesta. Gonzales y Ortiz concluyen que, para el año 2025, se prevé que la población adulta

en Perú alcanzara el 13,27% incrementándose también el número de adultos mayores con problemas de salud, por lo cual recomiendan otorgar mayor prioridad al cuidado de la salud en este grupo poblacional.

De acuerdo con, Alegre (2021), en su investigación sobre la organización espacial en centros para docentes, evidencia la carencia de condiciones apropiadas de habitabilidad y confort, lo que subraya la importancia de una correcta planificación de circulaciones y usos. El objetivo de esta investigación fue proponer y desarrollar un proyecto arquitectónico formal y funcional que priorizara la circulación y organización espacial, con el propósito de fomentar la capacitación, actualización y perfeccionamiento de los docentes mediante actividades de lectura, estudio e investigación, además de brindar alojamiento a los visitantes. Como resultado, se determinó que los locales evaluados no cumplen con las condiciones adecuadas de habitabilidad, seguridad y confort para el personal.

Bajo las perspectivas de Lazo (2020) y Ríos (2022), analizan las características funcionales de centros comunitarios y deportivos, respectivamente, destacando la necesidad de que estos espacios respondan adecuadamente a los requerimientos arquitectónicos del entorno urbano actual.

Según Vasquez (2021), propone un enfoque integrador que promueve la interacción entre adultos mayores y niños, como estrategia para resignificar la vejez y fomentar el intercambio generacional. Como resultado. Se plantea un proyecto arquitectónico que integra en un mismo espacio a dos grupos poblacionales distintos, pero complementarios: adultos mayores y menores de edad. Esta propuesta busca fomentar una interacción intergeneracional que promueva el enriquecimiento mutuo, fortaleciendo vínculos educativos, éticos y sociales entre ambas generaciones.

Finalmente, Medeiros y Alchieri (2020), mediante la aplicación del test WHOQOL-OLD, concluyen que las limitaciones sensoriales propias de la vejez afectan significativamente la calidad de vida de los adultos mayores en residencias de larga estancia, destacando la importancia de un entorno que facilite su autonomía e interacción social. La percepción de esta dimensión, según la población estudiada, esta vinculada a quejas o molestias relacionadas con la salud. En particular, se observa que las capacidades visual y auditiva disminuidas, un fenómeno común en la mayoría de los adultos con edad acumulada, pueden derivar en patologías como cataratas o glaucoma, si no se tratan adecuadamente. La pérdida de visión y sordera afectan gravemente la capacidad de los adultos mayores para llevar a cabo de sus actividades cotidianas, lo que impacta negativamente en su calidad de vida.

### **Bases teóricas**

Según la teoría de las *“Ciudades Amigables con las personas adultas mayores”* (OMS, 2021), existen seis áreas del hábitat urbano que inciden directamente en su calidad de vida, promoviendo entornos seguros, accesibles e inclusivos. Entre los aspectos clave se encuentran la existencia de zonas públicas agradables, bien mantenidas y con áreas verdes accesibles, aceras antideslizantes, y edificaciones diseñadas conforme a la normativa vigente, lo cual favorece la movilidad y seguridad del adulto con edad acumulada. El transporte debe ser confiable, frecuente y adaptado a personas con discapacidad, con paraderos estratégicamente ubicados, buen control del flujo vehicular y peatonal, y zonas de estacionamiento apropiadas. Además, las viviendas deben responder a condiciones bioclimáticas y contar con servicios accesibles para personas frágiles. Las ciudades deben ofrecer servicios públicos y comerciales orientados al adulto de la tercera edad, con atención especializada que evalúe su salud física y mental. También se promueven oportunidades de empleo flexibles y bien remuneradas, comunicación accesible e incluyente, y la constante difusión de información relevante para la población.

Complementando esta visión, según *“La historia de la ciudad es la de su espacio público”* (2019), el sistema de redes y espacios urbanos constituyen un elemento fundamental en la vida de la población adulta mayor, ya que les permite identificarse con su historia y cultura. Estos espacios incluyen infraestructuras de comunicación, áreas comerciales y equipamientos

culturales, los cuales facilitan el paseo, el encuentro y la integración social dentro de las zonas de la ciudad, otorgándoles sentido en el ámbito físico a la diversidad social y cultural.

Por otro lado, de acuerdo a *“El huerto urbano”* (2021), y considerando que el centro del adulto mayor se desarrollará en Chiclayo, se resalta la importancia del entorno natural y del espacio abierto hacia la naturaleza. Esta propuesta invita a un ritmo de vida más pausado y armónico, en el cual los adultos mayores participen activamente en actividades agrícolas. Estas actividades no solo favorecen la inclusión social y la distracción, sino que también representan una oportunidad para generar ingresos económicos, fortaleciendo su bienestar y sentido de pertenencia con el entorno.

Teniendo en cuenta la *“Teoría del confort térmico adaptivo”* (2020), se analiza la aceptabilidad de los ambientes térmicos dependiendo del contexto y del comportamiento de los usuarios. Esta teoría sostiene que los usuarios crean sus propias preferencias térmicas a través de la forma en que interactúan con su entorno, adaptándose progresivamente al espacio en el que se encuentran.

Por otro lado, bajo el enfoque de Jacque y otros (2015) en *“La ciudad para todas las edades, All Age City*, proyecto de Moho Arquitectos sobre intergeneracionalidad, se presenta una reflexión sobre la integración de la vejez en las ciudades contemporáneas. El estudio, liderado por el arquitecto Nacho Bautista en colaboración con el arquitecto Andres Jacque, plantea estrategias específicas para fomentar la inclusión, destacando entre ellas:

- **Auto-transportabilidad urbana adaptada**, ejemplificada en “La ciudad de las alfombras mágicas”. En este apartado se aborda la problemática de movilidad que enfrentan muchas personas, especialmente los adultos con edad acumulada, quienes experimentan dificultades en el desplazamiento y en el acceso a los medios de transporte. Según los datos presentados, el 60% de las personas mayores de 8 años y el 30% de las personas mayores de 65 años padecen esta problemática de movilidad urbana.
- **Ciudad fractal: “La ciudad de los 10 minutos”**. Esta sección aborda la capacidad de traslado y movimiento de las personas de la tercera edad. Se destaca que los adultos mayores, especialmente los de 80 años, desarrollan su vida cotidiana en un

radio en torno a su vivienda que es cinco veces menor al de las personas de 40 años, evidenciando así la necesidad de planificar ciudades ms compactas y accesibles para esta población.

- **Sociedad trasgeneracional: “Un lugar de asistencia y comunidad”.** Esta parte enfatiza la importancia de generar equipamientos que ofrezcan actividades orientadas a comprender, cuidar, consolar, acompañar, mimar, corregir, enseñar, opinar, aprender, informar, guiar y estimular. El objetivo es propiciar el intercambio de experiencias y vivencias entre diferentes generaciones, fortaleciendo así los lazos comunitarios y enriqueciendo el tejido social.

Según Burnet (1970), en su Teoría del envejecimiento programado o del marcapasos, el cuerpo humano posee un “reloj genético” que determina el inicio del envejecimiento. Este proceso se manifestaría mediante un número predeterminado de divisiones celulares, bajo el control de uno o varios genes específicos.

Por su parte, Havighurst y Albrecht (1953), en su Teoría de la actividad, sostienen que el envejecimiento es más satisfactorio cuanto mayor sea el nivel de actividad social del individuo. Basándose en un estudio en Kansas con personas entre 50 y 90 años, concluyeron que aquellos individuos más activos vivían más tiempo y libres de discapacidades, ya sea manteniendo actividades anteriores o adoptando nuevas que les resultaran gratificantes.

Desde la perspectiva de Cummings y Henry (1961), la Teoría de la desvinculación afirma que el envejecimiento afecta las relaciones del individuo con la sociedad, provocando un proceso progresivo de reducción de actividades y contactos sociales. Este planteamiento se basó en un estudio realizado en comunidades naturales donde las personas desarrollaron su vida afectiva y laboral.

Robert Atchey (1972), con su Teoría de la comunidad, propone que la vejez es una prolongación de las etapas evolutivas anteriores. El comportamiento en la vejez está condicionado por habilidades, hábitos y estilos de vida desarrollados a lo largo de toda la vida, lo que influye en la capacidad de respetuosa y adaptación a nuevas situaciones.

Por otro lado, Donal Cowgill y Lowell Holmes (1972), en la Teoría de la modernización, explican que el estatus y prestigio de los ancianos disminuyen conforme aumenta el grado de industrialización de la sociedad. Mientras que en las sociedades preindustriales los adultos con edad acumulada eran guardianes de recursos escasos y tradiciones, en las sociedades modernas su estatus ha decrecido debido al menor valor asignado a estos roles tradicionales.

Henri Bianchi (1992), mediante su teoría del apego, señala que la necesidad de vinculación es un proceso vital que acompaña al ser humano desde su nacimiento hasta su muerte. El apego constituye una necesidad psíquica fundamental, formando la base de la vida biológica y emocional de cada individuo.

## **Materiales y métodos**

Para fines de acuerdo a la investigación de acuerdo al primer objetivo, la población ha sido categorizada en dos grupos diferenciados: usuarios directos y usuarios indirectos.

En el contexto de los Centros con edad acumulada, el usuario directo es el adulto mayor, tomado como usuario principal para quien está dirigida esta investigación, y harán uso efectivo de sus espacios funcionales. Dicho usuario, reside en el Centro y accede a los servicios respectivos, incluyendo alojamiento, atención médica, rehabilitación e integración.

De acuerdo a la condición funcional puede variar, presentando o no limitaciones físicas y psicológicas, ya que el envejecimiento tiene como consecuencia desarrollar algún tipo de discapacidad. Respecto a la autonomía, los adultos mayores pueden clasificarse en independientes y dependientes, considerando como base a personas mayores de 60 años.

Se presentan múltiples manifestaciones, según las limitaciones funcionales específicas de cada usuario, lo que dificulta la formulación de factores arquitectónicos. No obstante, se pueden establecer criterios generales tanto a nivel urbano como arquitectónico, que promuevan entornos accesibles. Para ello, se identifican desafíos que enfrentan las personas con discapacidad, también requieren adaptaciones especiales que les permitan desplazarse con autonomía, seguridad y confort. Se clasifica en física y sensorial, se refiere a personas que dependen de ayuda técnica, como sillas de ruedas y subdividirse en diversos grupos, de acuerdo

Personas con discapacidad física general, limitaciones para moverse, ya sea de forma permanente o temporal, personas con lesiones transitorias. Personas con discapacidad ambulatoria, se refiere a limitaciones con respecto a la movilidad, pero con cierto grado de independencia funcional. Usuarios en sillas de rueda, comprende personas que la usan para desplazarse de manera autónoma o con asistencia. Personas con discapacidad sensorial, personas que presentan alteración en la percepción sensorial especialmente en los sentidos de audición y visión.

La discapacidad visual, comprende una disminución parcial o total de la capacidad de visión, afectando significativamente la percepción del entorno, pueden experimentar ceguera total o visión reducida, dificultando percepción de espacios.

Las discapacidades auditivas, implican reducción parcial o discapacidad total, algunas personas presentan hipoacusia leve hasta sordera profunda. Dificulta la percepción de señales acústicas, esenciales, como alarmas de emergencia.

Las barreras de accesibilidad siguen representando un desafío estructural importante para este tipo de usuario con discapacidad. Barreras de maniobra, surgen por dimensiones inadecuadas en los espacios de circulación; barreras de desnivel, afectan principalmente a quienes utilizan sillas de ruedas o dificultades para caminar. Dado esto, se exige una planificación arquitectónica, basados en criterios antropométricos específicos de las personas con discapacidad, a fin de garantizar accesibilidad universal y equidad espacial según el Ministerio de vivienda, construcción y Saneamiento (MVCS, 2015).

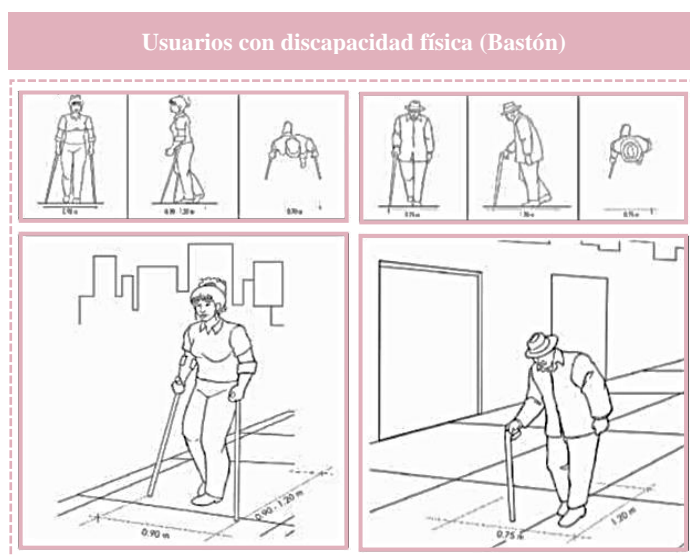


Figura 1. Medidas de una persona con discapacidad física en bastón. Fuente: Elaboración propia

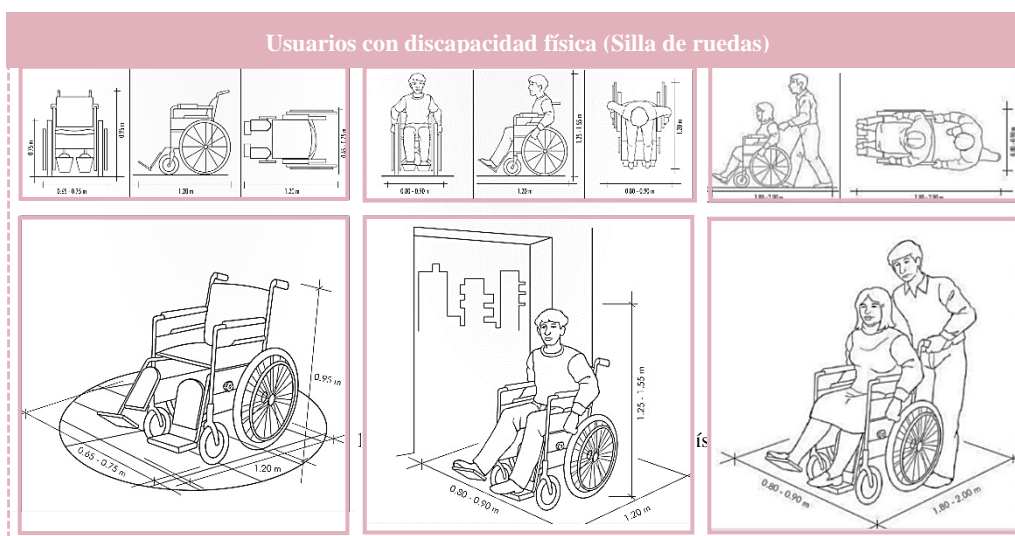


Figura 2. Medidas de persona con discapacidad física en silla de ruedas. Fuente: Elaboración propia.

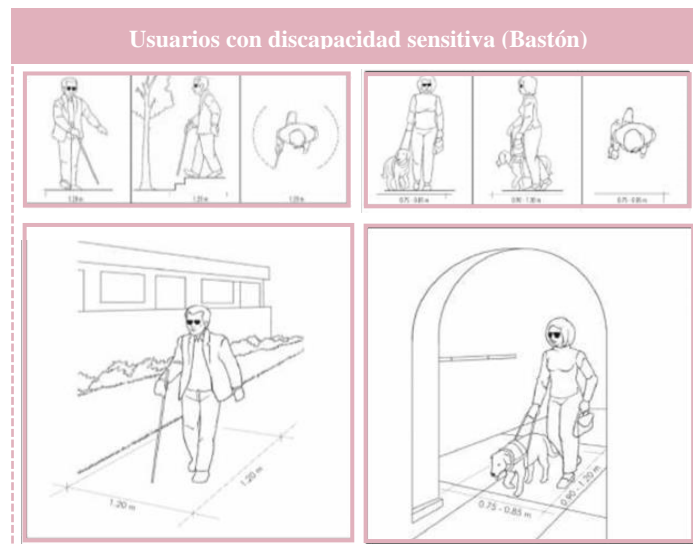


Figura 3. Medidas de persona ciega con discapacidad sensitiva en bastón. Fuente: Elaboración propia

Para abordar sobre la investigación de los diferentes criterios arquitectónicos respecto al confort térmico, lumínico y acústico, se adaptó un enfoque cuantitativo con el objetivo de identificar, analizar y proponer lineamientos de diseño arquitectónico. El diseño de investigación es Correlacional, puesto que consiste en someter a un grupo de usuarios como muestra a determinadas condiciones, estímulos, tiene como objetivo describir las estrategias bioclimáticas. Se realizaron entrevistas a 15 personas y visita de campo en la: Casa de reposo “Kullayki” residencia permanente y Centro de día, se escogieron tres diferentes grupos de usuarios entre ellos tenemos a los residentes, como al personal.

Asimismo, se identificaron materiales tanto físicos, como documentales. Con respecto a los materiales físicos se hizo visita de campo al centro de reposo y de acuerdo a los materiales documentales se realizaron entrevistas a 15 personas y diferentes usuarios, en la Casa de reposo “Kullayki” residencia permanente y Centro de día, donde adultos mayores, cuidadores y personal se basaron en enfocarse en sus espacios preferidos de estancia, las modificaciones que le realizarían y las dificultades que presentan en sus actividades diarias. También se realizó un análisis de normativas internacionales ASHRAE e ISO 3382-1.

Por ello, se realiza un resumen y diagnóstico sobre las entrevistas realizadas tanto a cuidadores y doctores; a continuación, se obtienen las siguientes tablas:

## Encuesta a cuidadores de la Casa de reposo “Kullayki” residencia permanente y Centro de día.

Preguntas	Respuestas
1. ¿Qué profesión tiene actualmente?	En su mayoría son enfermeros o auxiliares de enfermería especializados en geriatría.
2. ¿Cuántas horas trabaja por día?	En su mayoría cumplen horarios de 8 horas al día.
3. ¿Qué considera que necesita el espacio para que el cuidado de las personas mayores sea óptimo?	Se afirma que las rampas les ayudarían mucho más al cuidado de los adultos mayores, por ejemplo, bañarlos. Así como los pasamanos de apoyo les ayudaría para que las personas que no tienen silla de ruedas puedan caminar.
4. ¿Cuál es el itinerario diario de los adultos mayores?	Cumplen con una rutina: vestirse, bañarse, desayunar, lavarse los dientes, realizar actividades, terapia, refrigerio, descansar, merienda, cambio de ropa y finalmente dormir.
5. ¿Cuántas personas necesitan 100% de asistencia?	La mayoría de adultos mayores necesitan el 100% de asistencia, ya que ellos son los que padecen de limitaciones físicas y utilizan andadores, bastones o sillas de ruedas.
6. ¿Qué enfermedades más comunes y complicadas presentan los adultos mayores?	Las enfermedades más comunes son demencia, Alzheimer y Parkinson, aparte de otras que vienen a ser más comunes.
7. ¿Qué espacios considera que son los menos adaptados para los adultos mayores y por qué?	Los lugares son: pasillos, baños, duchas, y el jardín. La mayoría manifestaba que estos espacios son de difícil acceso y dificultan la respectiva asistencia.
8. ¿Existen espacios de recreación o multisensorial para los adultos mayores?	Según los entrevistados, los espacios son: la sala multisensorial y el jardín.
9. ¿Qué recomendaciones respecto al espacio, considera que necesitan los adultos mayores?	Los cuidadores manifiestan que les facilitaría el cuidado, el acceso a los diferentes lugares, y lo que les ayudaría es la implementación de elementos de apoyo, color y texturas en el espacio, un espacio destinado al descanso.

Tabla 1. Ficha de entrevista a los cuidadores de la Casa Kullayki. Fuente: Elaboración propia.

## Encuesta a los doctores de la Casa de reposo “Kullayki” residencia permanente y Centro de día.

Preguntas	Respuestas
1. En la rama de estudios ¿Qué especialidad tomó?	En el Centro existen los siguientes médicos: fisioterapeuta, psicólogo clínico y geriatra.
2. ¿Qué considera que necesita en el espacio para una mejor atención a los adultos mayores?	La mayoría de doctores manifestaron su disgusto por los baños, el acceso a diferentes lugares y solo la existencia de un solo consultorio médico.
3. ¿Qué enfermedades presentan las personas con edad acumulada?	De acuerdo con los doctores, las enfermedades mas comunes son: artrosis, demencia, Alzheimer, limitaciones físicas, auditivas y visuales.
4. ¿Cuántos son pacientes vulnerables y por qué?	Mas de la mitad de adultos mayores son vulnerables.
5. ¿Qué accidentes son las más frecuentes en los adultos mayores?	Los accidentes mas frecuentes son las caídas.
6. En temporada de frio ¿Cuáles son las enfermedades más frecuentes en los adultos mayores?	En temporada de frio, las enfermedades autoinmunes como la artrosis y artritis se reactivan y también presentan dificultades respiratorias.
7. ¿La Casa de reposo “Kullayki” está adaptado para los adultos mayores?	Se manifiesta que el espacio esta poco adecuado y que le faltan modificaciones.
8. ¿Existen espacios de recreación o multisensorial para los adultos mayores?	Los adultos mayores tienen el acceso a la sala multisensorial y a las salas de terapia.
9. ¿Qué recomendaciones respecto al espacio, considera que necesitan los adultos mayores?	Los doctores recomiendan: colocar rampas, espacios por colores, señalización clara y accesos amplios.

Tabla 2. Ficha de entrevista al doctor de la Casa Kullayki. Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2017), la región Lambayeque cuenta con una población total de 1 197 260 personas. De este total, el 81.1 % reside en zonas urbanas, mientras que el 18.9% habita en áreas rurales. Chiclayo es considerada la provincia con mayor concentración poblacional, equivalente al 66.8 % del total regional. Siguiendo Lambayeque con el 25.1% de la población departamental.

Provincia	Total	Urbana		Rural	
		Absoluto	%	Absoluto	%
<b>Total</b>	<b>1 197 260</b>	<b>971 121</b>	<b>100.00</b>	<b>226139</b>	<b>100.00</b>
Chiclayo	799 675	758 872	78.2	40 803	18.00
Ferreñafe	97 415	55 448	5.7	41 967	18.6
Lambayeque	300 170	156 801	16.1	143 369	63.4

Tabla 3. Índice de población rural y urbana de Chiclayo. Fuente: INEI

En el departamento de Lambayeque, la población mayor asciende a 150 270 personas. De este total, la provincia de Chiclayo concentra un mayor porcentaje, con un 71.7% equivalente a 105 353 personas de 60 años a más. Le sigue la provincia de Lambayeque, representando al 20.9% de adultos mayores y finalmente Ferreñafe con el 8%.

### Centros de Atención del Adulto Mayor en Lambayeque

El Centro Integral de Atención al Adulto Mayor (CIAM), gestionado por la Municipalidad Provincial de Lambayeque, se encuentra en José Leonardo Ortiz. tiene como finalidad brindar atención especializada a personas adultas mayores. En estos espacios, se desarrollan diversas actividades y servicios orientados a fortalecer su bienestar social, participación activa y promover vínculos con su entorno inmediato.

Se albergan 120 personas adultas, tiene como propósito fundamental contribuir al mejoramiento de la salud física, mental y social de las personas adultas mayores. Para ello, implementa un programa diverso de actividades sociales, artísticas y culturales que favorecen su integración y participación activa en la comunidad.

El programa del CIAM se estructura en tres actividades:

- Talleres orientados al fortalecimiento de habilidades personales: Danza, canto, pintura, teatro y diversas manualidades
- Talleres de bienestar físico: Incluyen disciplinas como yoga, tai chi, pilates, aeróbicos, entrenamiento funcional y actividades de gimnasio.
- Talleres de desarrollo personal y emocional: Temas de autoestima, apoyo psicológico y de reflexión espiritual.

El Centro del adulto mayor (CAM) también, se encuentra en Chiclayo, teniendo como afiliados a 240 personas con edad acumuladas. cumple un rol fundamental como espacio de apoyo integral para personas mayores, funcionando como un lugar de encuentro e integración social. Su objetivo principal es mejorar la calidad de vida de este tipo de usuarios, mediante programas para un envejecimiento activo, buscando participación familia, amistades y comunidad.

Entre sus actividades tenemos:

- Talleres cognitivos: ejercicios de memoria
- Talleres de cuidado personal: para fortalecer autonomía
- Talleres artísticos: expresión creativa
- Actividades físicas: bienestar corporal
- Turismo social: viajes a lugares turísticos
- Actividades comunitarias: juegos de mesa, comidas grupales
- Proyectos productivos: crianza de animales menores, huertos y entorno natural
- Acciones recreativas y deportivas: para favorecer socialización y salud física.

### **Centro del Adulto Mayor con edad acumulada en Chiclayo:**

El análisis de la situación actual de la población con edad acumulada en la ciudad de Chiclayo, permitió identificar y examinar los equipamientos existentes destinados a su atención. Esta investigación tuvo como finalidad analizar los espacios funcionales que brindan a los

usuarios de este grupo etario. Asimismo, se buscó reconocer las actividades que se desarrollaron en determinados espacios y de seguridad que se ofrecen.

Se localizan cuatro equipamientos en esta ciudad:

- A. Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo – AREA DE GERIATRIA Chiclayo
- B. Centro del adulto mayor de EsSalud (C.A.M) - Chiclayo
- C. Asilo de Ancianos “Hogar San José” – Chiclayo
- D. Casa Hogar “Congregación de las Hermanitas” – José Leonardo Ortiz

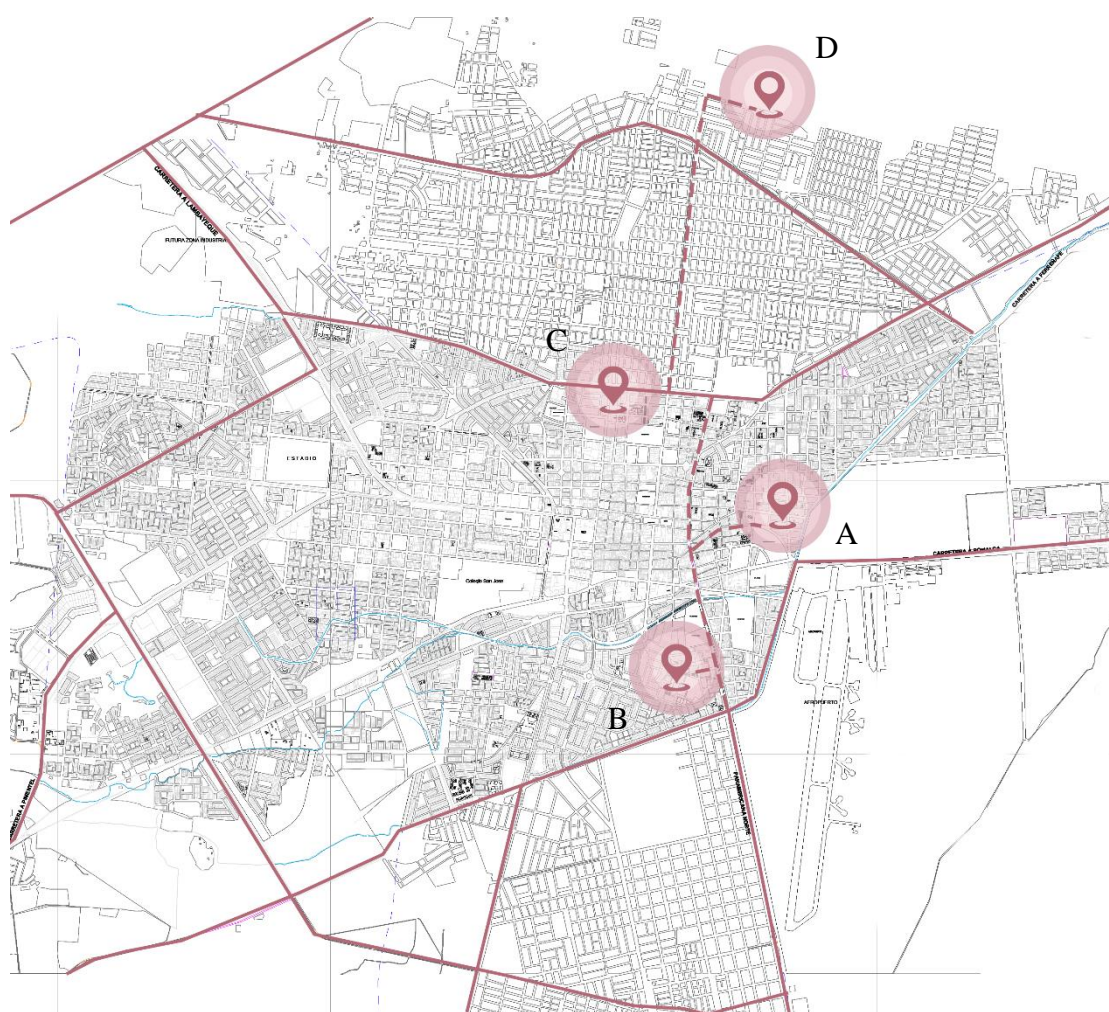


Figura 4. Localización de equipamientos del adulto mayor en Chiclayo Fuente: Elaboración propia.

Se analizaron los cuatro equipamientos ubicados en la provincia de Chiclayo, teniendo en cuenta estos factores: ubicación, contexto urbano, plantas, relación exterior – interior – iluminación y ventilación. También se realizaron fichas para el análisis de los 4 respectivos equipamientos.

### HOSPITAL ALMANZOR AGUINAGA ASEÑO

#### 4.2. Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo – área de Geriatría - EsSalud

*Imagen 8: Ingreso - hacia Geriatría - Hospital Almanzor*



Fuente: Propia

Es un área destinada para la atención geriátrica de personas de la tercera edad inscritas en EsSalud, cuenta con una pequeña área de recepción y ambientes reducidos de atención médica, ya que fue un área destinada a la atención geriátrica de manera improvisada y por ende no fue diseñada con ese fin.

Por aspectos de reglamento interno del hospital no se permitió el registro fotográfico y obtención de información por lo que se solo se pudo tener un registro visual de la realidad precaria en la que son atendidos los pacientes, sin mencionar que para ser personas que requieren de una atención especial y ambientes de recuperación y convivencia, la atención en este hospital se limita solo a una atención médica geriátrica, por lo que las actividades destinada a la recuperación emocional de los pacientes, por un tema de espacio (ambientes reducidos y de uso de consulta médica - geriátrica), es que se realizan en el C.A.M. perteneciente a EsSalud y que se encuentra fuera del hospital.

#### Ubicación

El área de atención geriátrica se encuentra en el hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, perteneciente a la red de EsSalud, ubicado en la plaza de la seguridad social s/n, Av. Jorge Chávez con Mariscal Nieto - Chiclayo – Lambayeque.

*Gráfico 40: Mapa de Ubicación y Contexto urbano -área de geriatría - hospital Almanzor Aguinaga Asenjo - Chiclayo*



*Imagen 5: Ingreso vehicular - área de Geriatría*



#### Contexto Urbano

Se encuentra emplazado en una zona de uso Residencial y Educación, cuenta con un solo ingreso mediante el pasaje Valderrama, el ingreso vehicular al edificio se da mediante la avenida Libertad.

*Imagen 6: pacientes hacindose en el pasillos del Geriatría - Hospital Almanzor Aguinaga*



*Imagen 7: Ambientes de hospitalización*



Los ambientes dentro del área de geriatría son reducidos, poco ventilados e iluminados, así mismo los pasillos en ocasiones se convierten en consultorios y cuartos de hospitalización ya que según refiere una entrevista realizada por Radio programas del Perú, los pacientes de geriatría del hospital Almanzor se encuentran hacindados.

#### Conclusión:

El área de geriatría del hospital Almanzor Aguinaga Asenjo a pesar que solo brinda atención y consulta médica únicamente, no abastece a la demanda actual de pacientes de la tercera edad, sumado a esto, no cuenta con espacios amplios y adecuados por lo que los pacientes se encuentran hacindados, así mismo no cuentan con espacios para la realización de otras actividades recreativas y de rehabilitación por lo que las vienen realizando en otro equipamiento fuera del hospital (C.A.M. – CHICLAYO).

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
AUTOR: MARIA BELÉN MILLONES PANTA

Figura 5. Análisis de referente: Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. Fuente: Elaboración propia

### CENTRO DEL ADULTO MAYOR (C.A.M) DE EsSALUD

#### 4.3. Centro de Adulto mayor – C.A.M. de EsSalud

*Imagen 11: Centro del Adulto Mayor - C.A.M.*



Fuente: Propia

El C.A.M. del Chiclayo cuenta con una población de 2 000 personas de la tercera edad aseguradas y afiliadas a EsSalud, de los cuales solo 300 asisten a este centro, ya que no cuenta con ambientes e infraestructura adecuada para poder llevar a cabo sus actividades, sus ambientes son muy reducidos, improvisados y presentan problemas de seguridad, además no cuentan con atención médica en el caso de alguna emergencia, teniendo en cuenta que estas personas son las más propensas a sufrir algún problema de salud y requieren ayuda inmediata.

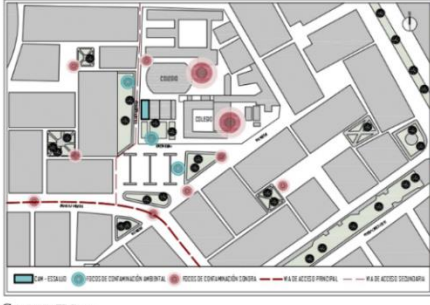
#### Requisitos de inscripción

- Ser asegurado de EsSalud y tener más de 60 años.
- Copia de D.N.I.
- 02 fotos tamaño pasaporte
- Evaluación Psicológica
- Evaluación Médica
- Grupo sanguíneo
- Copia de boleta de pago
- N° autogenerado por EsSalud

#### Ubicación

Se encuentra ubicado en la Urbanización Federico Villareal, en la intersección de las calles Libertad con Racarumí, al costado de los colegios Nuestra Señora del Rosario y el colegio Inmaculada Concepción en el distrito y Provincia de Chiclayo – Lambayeque.

*Gráfico 41: Mapa de ubicación y Contexto urbano - C.A.M. de EsSalud - Chiclayo*



*Imagen 9: Ingreso Vehicular - Av. Libertad*



*Imagen 10: Ingreso peatonal - Pasaje Valderrama*



#### Contexto Urbano

Se encuentra emplazado en una zona de uso Residencial y Educación, cuenta con un solo ingreso mediante el pasaje Valderrama, el ingreso vehicular se da mediante la Av. Libertad.

*Gráfico 43: Plano de distribución y circulación - C.A.M.*



*Gráfico 42: Relación Exterior - Interior - Iluminación y ventilación.*



#### Relación Interior - Exterior

A pesar de contar con dos frentes, se cierra al exterior, sus ambientes son oscuros y el ingreso de ventilación es muy escaso, no existe una relación con el exterior.

#### Circulación

Las circulaciones no cuentan con dimensión mínima requerida y no cuenta con rampas para discapacitados.

#### Zonificación - distribución

Funciona en un equipamiento de vivienda, lo cual genera problemas especiales en sus ambientes por ser acondicionados a otro uso, en donde ambientes como sala - comedor cumplen funciones de salón de usos múltiples y los dormitorios como oficinas y talleres.

#### Actividades del C.A.M.

Realizan actividades como tai chi, memoria, Cyber dialogo, mamalidades, cumpleaños, gimnasia, Peña, entre otros, las cuales por falta de espacio se realizan por grupos.

#### Conclusiones:

El centro del adulto mayor (CAM), por funcionar en un equipamiento cuyo uso inicial es de VIVIENDA, no cumple ciertos criterios arquitectónicos de:

- **Espacialidad:** todos sus ambientes son reducidos (por ser diseñados como ambientes de vivienda), por lo que los miembros del CAM se ven obligados a utilizar dichos ambientes por horarios y grupos.
- **Iluminación:** a pesar de estar frente a un parque y contar con dos frentes, el equipamiento se cierra totalmente al exterior, evitando un adecuado ingreso de iluminación natural y la relación con el exterior.
- **Ventilación:** de igual forma sucede con la ventilación de los ambientes, al no contar con vanos abiertos hacia el exterior, la ventilación es deficiente.
- **Seguridad:** para ser un centro que alberga a personas de la tercera edad, las cuales requieren de ciertos cuidados en cuanto a seguridad, se puede apreciar que no cuenta con rampas de circulación para discapacitados o algún otro medio de circulación vertical hacia el segundo nivel, no cuenta con zonas seguras y no presenta tópico de primeros auxilios en caso de alguna emergencia.

Todos estos problemas, sumados a que el centro del adulto mayor se encuentra en una zona de uso residencial y educación, se le suma la contaminación acústica del exterior por encontrarse ubicado en medio de dos centros educativos y frente a una vía de importante flujo vehicular (Av. Libertad).

#### Recomendaciones

Según lo analizado anteriormente, se recomienda la reubicación del C.A.M. de EsSalud, a un nuevo equipamiento que cumpla con la normativa vigente en cuanto a espacialidad, seguridad y de urbanismo (uso de suelo compatible).

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
AUTOR: MARIA BELÉN MILLONES PANTA

**ASILO SAN JOSÉ - CONGREGACIÓN HERMANAS DE LOS DESAMPARADOS**

**4.4. Asilo San José – Congregación de las hermanas de los desamparados – Chiclayo** *Figura 6. Análisis de referente: Centro del Adulto Mayor (CAM) de ESalud. Fuente: Elaboración propia*

Imagen 14: Ingreso principal al asilo - focos de contaminación



Fuente: Propia

El presente centro de atención del adulto mayor funciona como una casa de albergue o asilo para personas de la tercera edad que no tienen a donde ir y no cuentan con algún familiar que vele por ellos.

El asilo de ancianos San José de Chiclayo pertenece a la congregación hermanitas de los desamparados, actualmente las autoridades y la población en general lo han dejado en total abandono.

El asilo a la fecha ha superado su capacidad máxima contando con un total de 61 ancianos entre hombres y mujeres, ya no es condiciones de albergar a nadie más.

Según nos relata una de las religiosas encargadas de centro, "se han dejado de recibir hasta la fecha 50 personas por falta de habitaciones y servicios". Asimismo, en el año 2014, según nota de prensa del diario CORREO; redactan, "Chiclayo: Botan a la calle a 3 ancianitos que fueron a buscar refugio en asilo. Tres ancianitos que fueron a buscar refugio en el asilo de Chiclayo "Hogar San José", a cargo de un grupo de religiosas, fueron maltratados y botados a la calle", esto indica claramente que el centro se encuentra totalmente copado y ya no hay espacio para albergar a ningún anciano más por lo que se necesitan nuevos centros de atención a los adultos mayores.

**Ubicación**

Ubicado en el centro urbano de la ciudad, entre las calles Juan Cuglievan y José Pardo, a un costado del actual mercado modelo, Chiclayo – Lambayeque.

Gráfico 44: Mapa de ubicación y contexto urbano - Asilo de ancianos Hogar San José



Imagen 13: Av. Juan Cuglievan



Imagen 12: Calle José Pardo



**Zonificación – distribución**

El proyecto se desarrolla en forma rectangular, dispone la zona residencial al borde del complejo en forma de "U", mientras que la zona común (comedor, capilla, zonas de estar), al centro del complejo, los servicios en la zona posterior y en cuanto a sus circulaciones son lineales y regulares.

**Circulación**

La circulación es totalmente regular y clara con ingreso de luz natural debido a que los pasillos se abren hacia los patios existentes

**Relación Interior - Exterior**

El proyecto cuenta con 4 patios interiores, lo que ayuda a la relación interior – exterior dentro del proyecto, sin embargo, por razones antes mencionadas, el asilo se cierra hacia la parte externa del proyecto.

Los patios generan una buena iluminación dentro de pasillos, ambientes comunes y dormitorios, también logran generar una ventilación cruzada generando regeneración de aire constante

**Contexto Urbano**

Está en una zona consolidada de uso de suelo de vivienda y comercio, con alto índice de contaminación acústica y ambiental, presenta problemas de seguridad, por ser una zona de alto peligro, lo que es totalmente perjudicial para los ancianos residentes en este centro.

Gráfico 48: Zonificación – Asilo San José

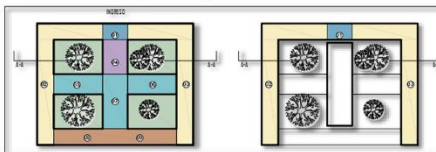


Gráfico 46: Diagrama funcional y zonificación – Asilo San José

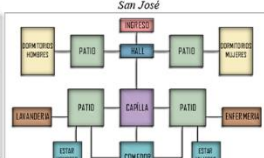


Gráfico 45: Circulación – Asilo San José

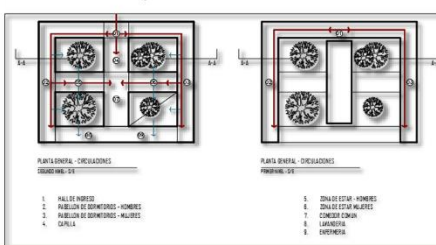
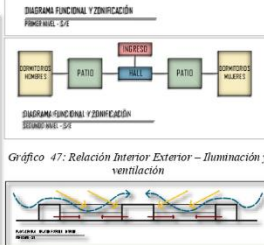


Gráfico 47: Relación Interior Exterior – Iluminación y ventilación



**Conclusiones:**

El asilo ya no está en condiciones de acoger a ningún anciano, no solo porque se ha superado su capacidad total de 61 ancianos, también por no contar con el personal necesario para su atención, por otra parte, presenta muchos problemas de seguridad como, insalubridad, debido a que se encuentra en un sector de alto índice de contaminación ambiental y sonora, sumado a esto el alto grado de peligrosidad e inseguridad del sector, lo cual dificulta cualquier tipo de acercamiento o visita a este centro.

**Recomendaciones**

Por todos los problemas citados líneas arriba se recomienda la reubicación del asilo San José, a un sector seguro, con ningún tipo de contaminación tanto ambiental como sonora.

Figura 7. Análisis de referente del Asilo San José. Fuente: Elaboración propia

**ASILO SAN JOSÉ II- CONGREGACIÓN HERMANAS DE LOS DESAMPARADOS**

**4.5. Asilo San José II – Congregación de las hermanas de los desamparados – J.L.O.**

Imagen 16: Ingreso Principal asilo San José II



Gráfico 49: Mapa de ubicación - Asilo de ancianos Hogar San José

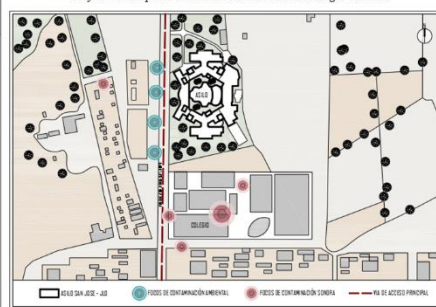


Imagen 15: Arroyo de basura en los alrededores del Asilo



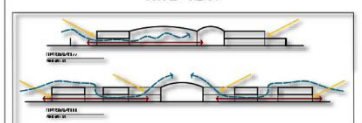
**Contexto Urbano**

Se encuentra en la periferia del distrito de J.L.O., cuenta con una sola vía de ingreso (vía vehicular – Av. Balta Norte), presenta focos infecciosos que pone en riesgo la salud de los ancianos.

**Relación Interior - Exterior**

La infraestructura cuenta con una distribución totalmente abierta hacia el exterior del proyecto, presenta un gran patio principal al que se abren todos los ambientes, tanto en el primero como en el segundo nivel, así mismo cuenta con áreas verdes y recreativas externas importantes, lo que facilita una adecuada ventilación cruzada, buena iluminación natural, conexión visual y continuidad espacial hacia el interior del edificio.

Gráfico 53: Corte Esquemático Relación interior / Exterior – Asilo San José II – J.L.O.



El asilo de ancianos San José II de la congregación de las hermanitas de los desamparados de Chiclayo, se encuentra dentro del sector de actividades de organizaciones religiosas. Registrada dentro de las sociedades mercantiles y comerciales como una institución religiosa localizada en José Leonardo Ortiz – Chiclayo.

El hogar de ancianos cuenta con una población actual de 70 ancianos, 12 enfermeras (madres religiosas) y 4 personas de servicio.

No cuenta con médicos para la atención de los pacientes, por lo que, en caso de algún tipo de emergencia se le deriva al hospital más cercano, lo que presenta un riesgo latente hacia la salud de los residentes.

**Ubicación**

El asilo se encuentra ubicada en la zona denominada "Carlos Stein" en la prolongación de la Av. Balta Norte, en el límite urbano del distrito de José Leonardo Ortiz -Chiclayo –Lambayeque.

**Actividades**

Realizan actividades como salidas de paseo, juegos de mesa, celebración de cumpleaños, Eucaristía, talleres de música, canto y manualidades.

Gráfico 52: Plano de zonificación – Asilo San José II – J.L.O.

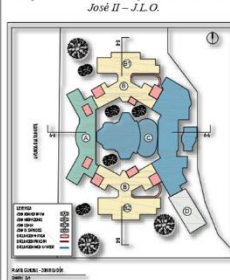


Gráfico 50: Plano de Circulación primer nivel – Asilo San José II – J.L.O.

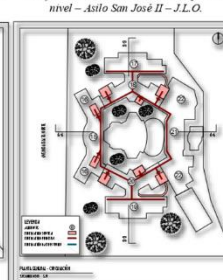
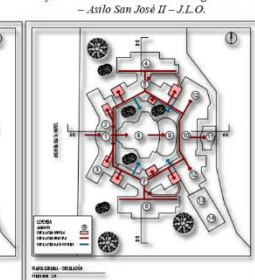


Gráfico 51: Plano de Circulación segundo nivel – Asilo San José II – J.L.O.



**Zonificación – distribución**

El proyecto se encuentra separado funcionalmente en dos sectores, "A" y "B", un sector para hombres y otro para mujeres, ambos sectores comparten algunas zonas comunes como el comedor, la capilla, salón de eventos y talleres.

**Circulación**

Presenta una circulación principal radial que se distribuye por un corredor interior, el cual recorre el patio principal, tanto en el primer como segundo nivel; luego, se ramifica hacia los demás ambientes mediante diferentes corredores y circulaciones verticales (rampas, escaleras y ascensores).

**Conclusiones:**

Al igual que el caso anterior, el asilo tampoco está en condiciones de poder acoger a ningún anciano más, no solo porque ya ha superado su capacidad total de 70 ancianos actualmente, sino también, por presentar problemas de seguridad, en el caso del evidente estado de contaminación en el que se encuentran sus alrededores, lo que puede causar focos infecciosos que alteren la salud del adulto mayor, sumado a esto que no cuentan con un servicio de atención adecuado (solo cuentan con un tópico), que en caso de emergencia, tendrían que ser trasladados a un centro médico especializado.

**Recomendaciones**

Realizar trabajos inmediatos y permanentes de limpieza y recojo de residuos sólidos con ayuda de las autoridades competentes para evitar tener focos infecciones cerca del asilo.

Así mismo acondicionar un área o una zona destinada a la atención médica integral de los residentes dentro del equipamiento, que cuente con especialidades de atención geriátrica, en donde se pueda atender adecuadamente a los adultos mayores que presenten algún problema de salud, sin tener que arriesgar su vida al salir en busca de ayuda en otros centros de salud, que en su mayoría se encuentran alejados.

Figura 8. Análisis de referente del Asilo San José II. Fuente: Elaboración propia

Teniendo como conclusión los siguientes aspectos positivos y negativos respecto a los cuatro equipamientos analizados.

Centros de atención al adulto mayor en Chiclayo	
Infraestructura	Conclusiones
1. Área de geriatría – Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es un ambiente improvisado para el uso de atención médica geriátrica, con espacios reducidos y sin áreas de rehabilitación y recreación.</li> </ul>
2. Centro del adulto mayor - CAM	<ul style="list-style-type: none"> <li>No es un equipamiento diseñado para uso de residencia de personas de la tercera edad – es un espacio improvisado.</li> <li>No cumple con criterios espaciales (ambientes reducidos) y de seguridad (no cuenta con rampas para discapacitados, baños para discapacitados, zonas seguras, etc.)</li> <li>Por ser un equipamiento con uso de vivienda, es totalmente cerrado al exterior y no cuenta con áreas verdes y recreativas.</li> <li>No cuenta con una iluminación y ventilación adecuada para los ambientes y circulaciones.</li> <li>Se encuentra en medio de equipamientos que generan gran cantidad de ruidos (colegios)</li> </ul>
3. Asilo San José - Chiclayo	<ul style="list-style-type: none"> <li>No cuenta con un área especializada para la atención de los adultos mayores.</li> <li>Ha superado su capacidad máxima y no está en condiciones de recibir más personas.</li> <li>Se encuentra en medio de grandes focos de contaminación ambiental (es punto de acopio de restos orgánicos e inorgánicos por estar cerca al mercado modelo), contaminación sonora (ruidos fuertes del mercado y de autos por estar en medio de una zona muy dinámica). Esto atenta contra la salud de los adultos mayores.</li> <li>Inseguridad y peligro, ya que se encuentra una zona muy peligrosa (cachina Chiclayo – mercado negro).</li> <li>Requiere urgente reubicación.</li> </ul>
	<small>Activar W Ve a Configu</small>
	<b>ASPECTOS POSITIVOS</b>
4. Asilo San José – J.L.O.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es un equipamiento diseñado para uso de residencia de personas de la tercera edad – no es un espacio improvisado.</li> <li>Circulaciones horizontales claras – distribución radial, iluminadas, amplias.</li> <li>Circulaciones verticales pensadas para personas con discapacidad – uso de rampas, ascensores y escaleras de emergencia.</li> <li>Cuenta con un gran ingreso de luz natural y ventilación cruzada – relación interior / exterior adecuada mediante el uso de patios y áreas verdes amplias y abiertas al proyecto.</li> </ul>
	<b>ASPECTOS NEGATIVOS</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No cuenta con un área especializada en atención médica, por lo que se tiene que evacuar a los pacientes hacia algún hospital cercano en caso de alguna emergencia.</li> <li>Ha superado su capacidad máxima y no está en condiciones de recibir más personas.</li> <li>Se encuentra en medio de grandes focos de contaminación ambiental (acopio de residuos sólidos), que atenta contra la salud de los adultos mayores.</li> <li>Inseguridad y peligro, ya que se encuentra una zona muy peligrosa (se encuentra en una zona peligrosa y alejada de la ciudad).</li> </ul>

Tabla 4. Aspectos negativos y positivos de los 4 referentes analizados. Fuente: Elaboración propia.

De tal forma, siendo el adulto mayor, un grupo de la población en constante crecimiento, se ve cada vez más segregada de la sociedad, y esto es un factor que se repite no solo en la sociedad común sino también en diferentes hemisferios, y uno de ellos es la ARQUITECTURA, en donde se diseña pensando únicamente en usuarios jóvenes y sus necesidades, pasando al adulto mayor a un segundo plano (NORMATIVA), si no existieran reglamentos que exijan ciertos criterios de diseño para personas con alguna discapacidad, se tendría un interés nulo para las personas de la tercera edad.

En consecuencia, diversas investigaciones han abordado sobre la Gerontoarquitectura, basadas en la arquitectura bioclimática en tres componentes, pues según Zeisel (2015), nos

habla sobre el confort lumínico y resalta la importancia de la luz natural con el fin de evitar caídas inesperadas y así mantener ritmos circadianos saludables. Además, la iluminación natural ayuda a mejorar la calidad de sueño y reducir el riesgo de trastornos de ánimos de los adultos con edad acumulada.

Enumerando así diversos factores, por ejemplo: prevención de caídas, ya que la luz natural mejora la visibilidad y contraste, lo que ayuda en el riesgo de caídas de las personas mayores dentro de entornos con poca iluminación. Dentro de la luz natural, esta particularmente luz azul, la cual es importante para la sincronización del ritmo circadiano, encargado de regular los ciclos de sueño y vigilia, la producción de hormonas y temperatura corporal. Respecto a la calidad de sueño, la exposición a luz natural durante el día y oscuridad nocturna ayudan a regular el ritmo circadiano, mejorando la calidad de sueño y reduciendo riesgo de insomnio.

Por último, el estado de ánimo, la luz natural influye positivamente en el estado de ánimo del usuario, reduciendo de esta manera la posibilidad de desarrollar trastornos de estado de ánimo como la depresión. Dentro de los beneficios también tenemos, la luz natural puede ayudar a la concentración, productividad y sensación de bienestar.

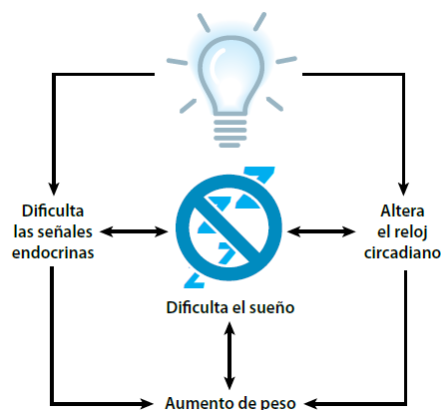


Figura 9. Diagrama sobre las consecuencias que se obtiene de un espacio con iluminación incorrecta, según Zeisel (2015). Fuente: Elaboración propia.

En referencia al confort térmico, se utiliza la norma ASHRAE 55 (2022), la cual destaca la necesidad de estrategias térmicas pasivas para evitar estrés térmico. En la imagen, se puede observar un diagrama psicométrico para definir dos zonas de confort que se superponen parcialmente, una dada para invierno, mientras que la otra enfocada en el verano. Estas zonas establecen límites de temperatura operativa y humedad dentro de los espacios correctamente diseñados, donde los adultos mayores se sentirán en confort. Si en caso las condiciones

ambientales en el interior del Centro quedan dentro de estas curvas, entonces se asume que cumple con el criterio y factores del método.

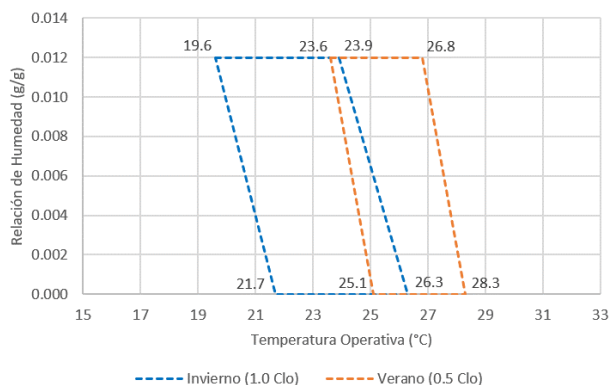


Figura 10. Método gráfico estándar de ASHRAE 55, con respecto a rangos aceptables de temperatura y humedad. Fuente: ASHRAE 55.

Con respecto al aislamiento acústico, la norma ISO 3382-1 (2020), establece parámetros de reverberación y niveles de presión sonora adecuadas para ambientes sensibles como el Centro del adulto mayor. Esta norma internacional proporciona métodos para evaluar la calidad acústica de un espacio funcional, especialmente en salas, donde la música y el habla son elementos transcendentales.

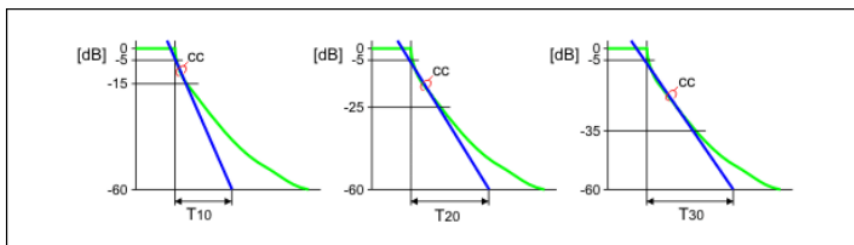


Figura 11. Norma ISO 3382-1 (2020), con respecto a curvas de decrecimiento de energía para tiempo de reverberación. Fuente: Norma ISO 3382-1

Frente a esta investigación, el presente artículo tiene como objetivo principal formular lineamientos de diseño arquitectónico para la configuración de espacios funcionales en un Centro para el adulto mayor que favorezca el confort térmico, lumínico y acústico. La investigación adopta un enfoque cualitativo, apoyado en la normativa, descripción de encuestas, evaluación de materiales y uso de herramientas de simulación para generar condiciones ambientales correctas.

Para abordar sobre la investigación de los diferentes criterios arquitectónicos respecto al confort térmico, lumínico y acústico, se adaptó un enfoque cuantitativo con el objetivo de identificar, analizar y proponer lineamientos de diseño arquitectónico. El diseño de

investigación es Correlacional, puesto que consiste en someter a un grupo de usuarios como muestra a determinadas condiciones, estímulos, tiene como objetivo describir las estrategias bioclimáticas.

Para la ejecución de los diferentes procedimientos, se utilizaron equipos para recolección y análisis de datos. En la visita de campo, se emplearon dispositivos móviles, para el registro fotográfico de los espacios y cámaras semiprofesionales para el registro visual de las deficiencias espaciales y documentación de entrevistas.

También, se utilizaron los Software de diseño como AutoCAD, Adobe Photoshop, SketchUp, DesignBuilder: software basado en EnergyPlus, utilizado para simular el comportamiento térmico de los espacios, considerando variables como orientación, materiales de cerramiento, radiación solar, ventilación y temperatura interior. Dialux EVO: programa para análisis de iluminación natural y artificial, que permitió evaluar niveles de iluminancia, deslumbramiento, uniformidad lumínica y la influencia de elementos de control solar. SoundPlan: herramienta de modelado acústico que permitió analizar la transmisión del sonido entre espacios, los niveles de reverberación y la efectividad de materiales absorbentes y barreras físicas.

Según la investigación, se buscó identificar las simulaciones ambientales, las cuales permitieron validar cuantitativamente las condiciones observadas, pues en DesignBuilder, los modelos mostraron que la incorporación de aislamiento en techos y muros externos reducen la temperatura interior entre 4°C y 6°C, especialmente en las tardes. Respecto a Dialux EVO, se comprobó que la instalación de aleros de 60cm y vidrios de baja emisividad reduce el deslumbramiento en un 40% manteniendo niveles de iluminancia superiores a los 300 lux requeridos. Y, por último, las simulaciones con Soundplan, demostraron que la implantación de cielos rasos acústicos, paneles absorbentes y cortinas pesadas en zonas de encuentro disminuye el tiempo de reverberación en más de 50% situándolo dentro de parámetros aceptables para adultos con edad acumulada.

Los lineamientos de acuerdo a un envejecimiento activo, se basan en ofrecer a los adultos con edad acumulada, oportunidades para mantenerse activos, mentalmente estimulantes e integradas socialmente. Este enfoque promueve la adaptación de estilos de vida saludables y

con una participación activa que contribuyan al bienestar físico, social y emocional, a lo largo de este proceso, llamado vejez.

Por ello, se enfatiza la importancia de preservar una mente activa mediante la estimulación cognitiva, aprendizaje continuo y realización de actividades académicas.

En cuanto a arquitectura, sobre el tema de diseño espacial, se propone la incorporación de estímulos adecuados y elementos de apoyo que fortalezcan la independencia de los adultos con edad acumulada.

En cuanto a estas estrategias, se busca configurar entornos, espacios verdes, áreas sociales que buscan favorecer una vida activa y saludable, potenciando la integración social de los adultos mayores, se plantean los siguientes lineamientos:

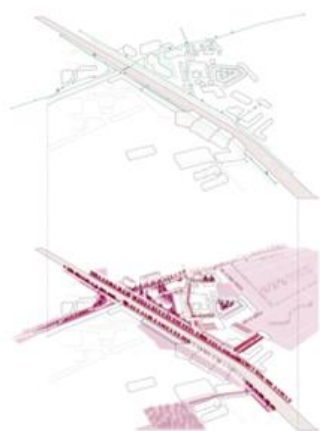
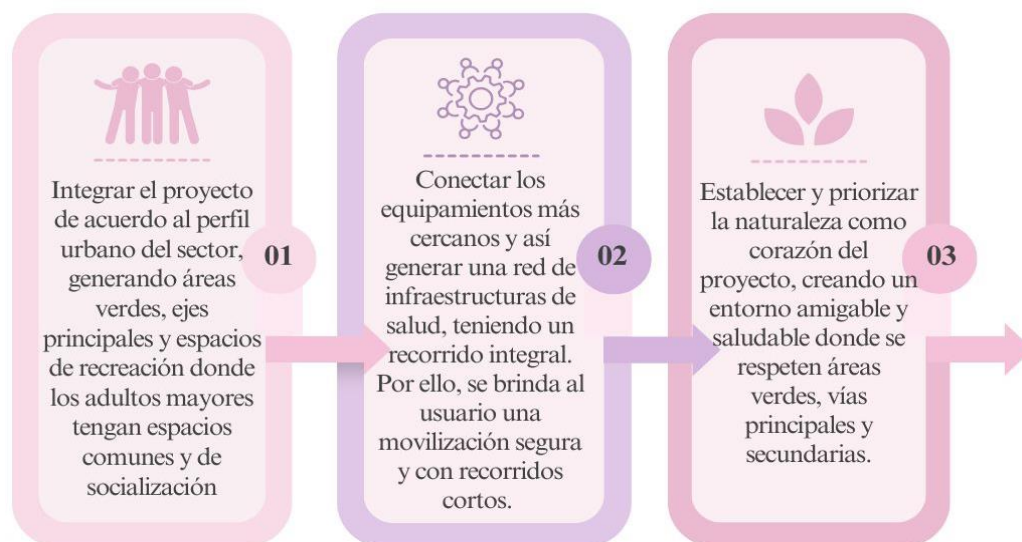


Figura 12. Ejes principales, perfil Urbano, áreas verdes y recreación  
Fuente: Elaboración propia.

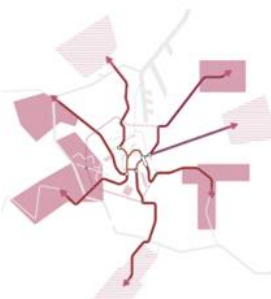


Figura 13. Equipamiento salud  
Fuente: Elaboración propia.



Figura 14. Áreas verdes, vías principales  
Fuente: Elaboración propia.

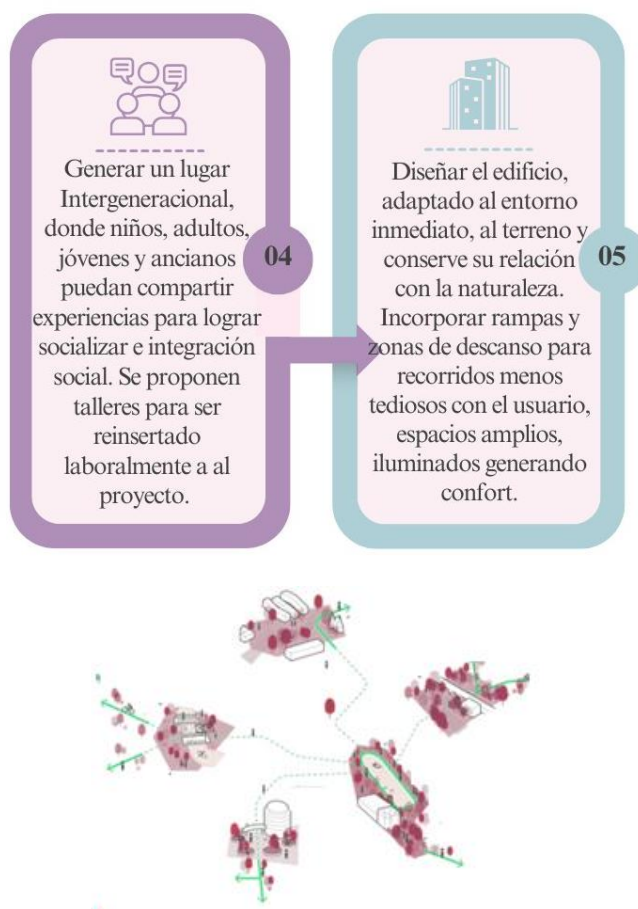


Figura 15. Áreas sociales de recreación. Fuente: Elaboración propia.

Cada espacio es percibido de manera diferente, dado que las necesidades de los usuarios varían según sus necesidades, especialmente considerando que la mayoría presenta deficiencias físicas, auditivas o visuales. Por esta razón, cuando el diseño se orienta hacia las necesidades del envejecimiento.

El Gerontodiseño se distingue por su capacidad para atender tanto los requerimientos funcionales como las necesidades emocionales de los usuarios, integrando principios de ergonomía, antropometría, y el uso de mobiliario adaptable y de apoyo. Todo ello con el propósito de contribuir la participación cultural y social de las personas con edad acumulada. Rivero (2000) propone nueve estrategias de diseño, entre las cuales se destacan:

## 1. Conocer al Usuario

Esta estrategia parte de la perspectiva del usuario como elemento central en el proceso de diseño, considerando criterios funcionales, matéricos y simbólicos.

## 2. Accesibilidad

Se refiere a la necesidad de garantizar la accesibilidad a los espacios, objetos y mobiliarios, contemplando los siguientes factores:

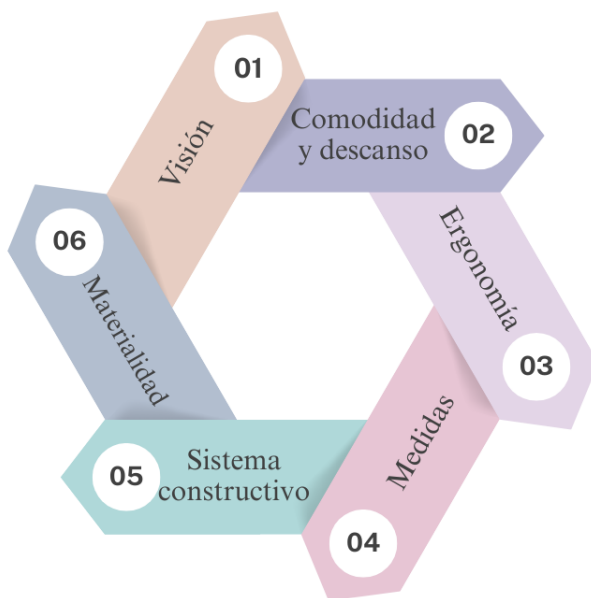


Figura 16. Factores que incluyen el Gerontodiseño. Fuente: Elaboración propia.

- **Visión:**

Se recomienda disponer los objetos dentro de un ángulo de visión de 90° respecto al usuario, emplear sistemas de iluminación dirigitible y regulable, favorecer el ingreso de luz natural, utilizar contrastes suaves, y aplicar una transición adecuada entre luz directa y difusa para facilitar el desplazamiento entre distintos espacios.

- **Comodidad y descanso:**

Es fundamental diseñar asientos a la altura de la cadera, de modo que se eviten movimientos bruscos al sentarse o levantarse. Además, se deben incorporar zonas de descanso equipadas con apoyabrazos que asistan la movilidad y permitan realizar pausas en caso de fatiga.

**1. Diseño reflexivo:**

El diseño debe enfocarse en satisfacer las necesidades funcionales del usuario sin evidenciar diferencias que puedan generar estigmas o impacto negativo en su autoestima.

**2. Conocer al usuario**

El diseño destinado a personas mayores debe buscar fortalecer su autonomía, al mismo tiempo que fomenta el contacto social, evitando que la búsqueda de independencia derive en situaciones de aislamiento o soledad.

**3. Accesibilidad:**

Los materiales empleados deben ser ligeros y altamente resistentes, asegurando la durabilidad de los espacios y productos destinados al uso de adultos mayores.

**4. Aplicación de un diseño reflexivo o significativo**

Se propone que el diseño integre elementos que reflejen rasgos de identidad, referencias culturales y contextuales, mediante el uso estratégico de colores, texturas, formas y proporciones, promoviendo así el sentido de pertenencia y familiaridad.

**5. Aplicación del diseño visceral:**

Este enfoque busca generar una respuesta emocional en el usuario, apelando a sus instintos y sentimientos más profundos. El espacio debe transmitir sensaciones de seguridad y bienestar, evitando el uso de texturas o colores que carezcan de funcionalidad o generen incomodidad.

**6. Larga vida útil de los elementos:**

Los materiales empleados deben ser ligeros y altamente resistentes, asegurando la durabilidad de los espacios y productos destinados al uso de adultos mayores.

## Criterios de diseño:

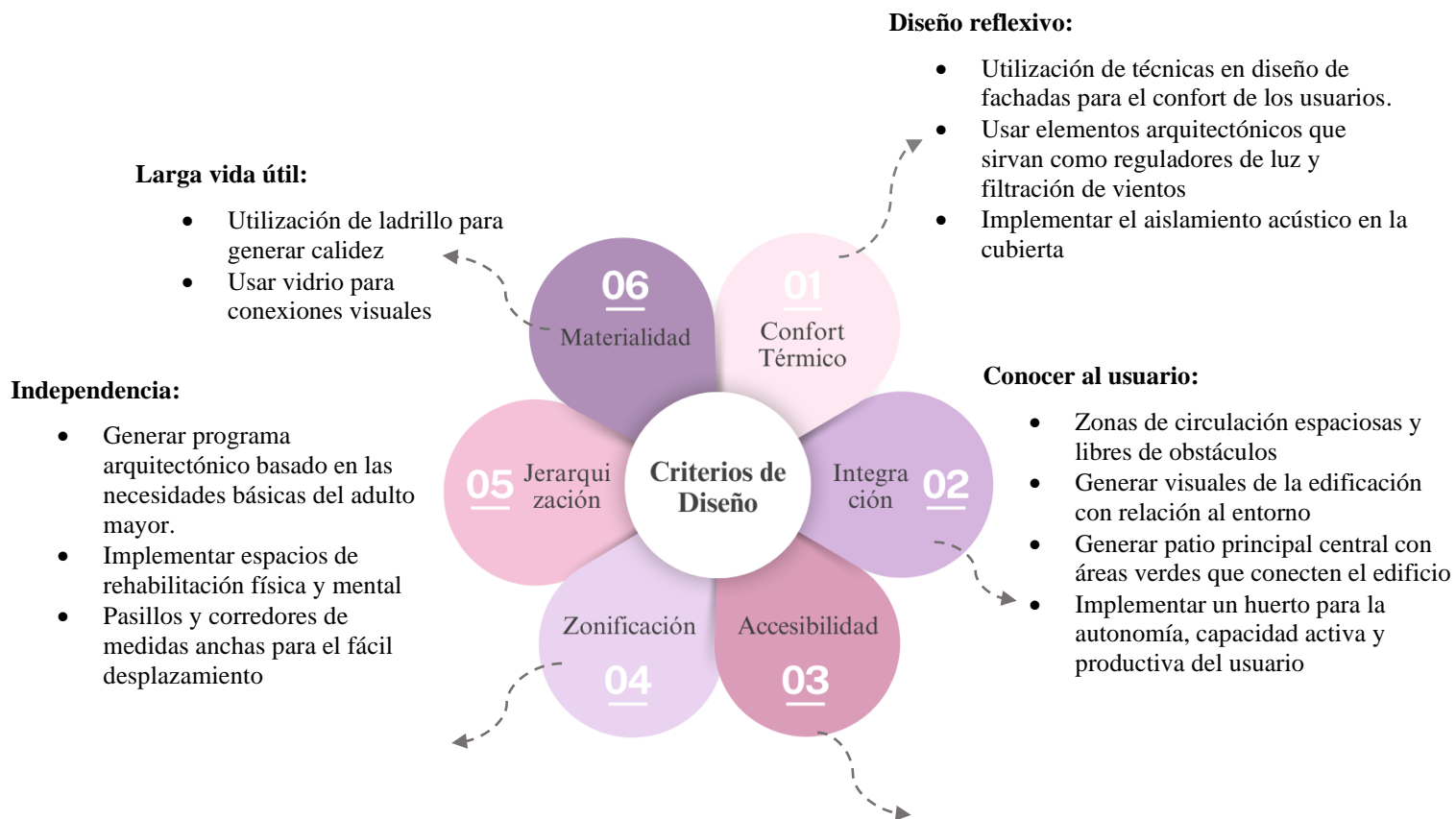


Figura 17. Criterios de Diseño basados en el Gerontodiseño. Fuente: Elaboración propia.

### No estigmatizar:

- Modular para beneficiar la distribución de espacios
- Diseño de áreas libres para interacción

### Accesibilidad:

- Conexión visual entre espacios funcionales.
- Implementar señalización que les permita a los usuarios identificar espacios y peligros
- No contar con gradas que interrumpen circulaciones libres

## Resultados y discusión

### OBEJTIVO 1:

Condiciones necesarias para superar problemas de acceso en personas con discapacidad. Es muy importante en el diseño de un equipamiento arquitectónico y urbano, tener en cuenta ciertas condiciones de antropometría de las personas con discapacidad para que puedan superar los problemas de acceso en el entorno y así generar una mejor movilidad.

Como resultados de las respectivas entrevistas tenemos la siguiente tabla resumen sobre los 3 tipos de usuario:






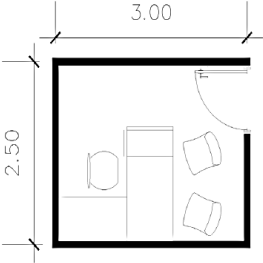
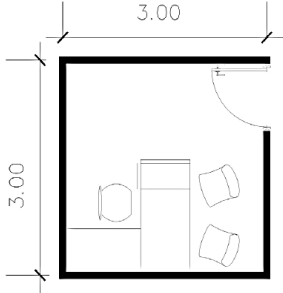
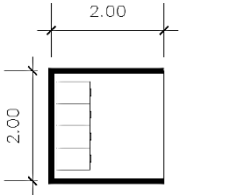
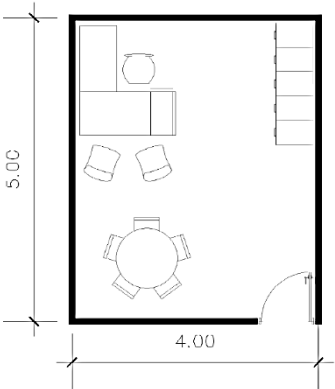
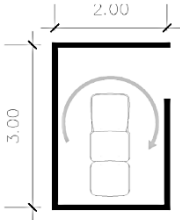
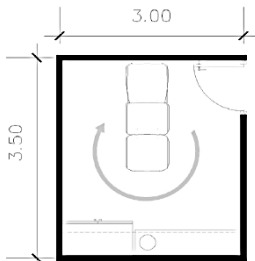
<p><b>ESPACIOS PREFERIDOS:</b></p>  <p>Sala de estar Jardines exteriores</p>	<p><b>MODIFICACIONES DEL LUGAR:</b></p> <p>Poder tener un espacio individual donde puedan relajarse escuchando música sin molestar a sus compañeros.</p>	<p><b>DIFICULTADES:</b></p>  <p>Uso de andador</p>
<p><b>ESPACIOS PREFERIDOS:</b></p>  <p>Terrazas</p>	<p><b>MODIFICACIONES DEL LUGAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Implementar una piscina en el lugar.</li> <li>- Tener en los jardines exteriores o terrazas, sillas mecedoras donde descansar</li> </ul>	<p><b>DIFICULTADES:</b></p>  <p>Uso de bastón</p>
<p><b>ESPACIOS PREFERIDOS:</b></p>  <p>Terrazas</p>	<p><b>MODIFICACIONES DEL LUGAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tener mobiliario cómodo para usarlo con los pacientes.</li> <li>- Cambiar los colores, materiales de piso, colocar rampas, accesos claros y señalización clara.</li> </ul>	<p><b>DIFICULTADES:</b></p> <p>Espacios no consolidados.</p>

Tabla 5. Resultado de las entrevistas a los usuarios dentro de la Casa Kullayki. Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior se muestra el resumen los usuarios entrevistados, en este caso; fueron los doctores, cuidadores y adultos mayores, expresando de esta manera sus espacios preferidos, las modificaciones que le harían al espacio y las dificultades que presentan.

En este sentido, resulta fundamental dirigir la atención hacia la disminución de los factores de vulnerabilidad a los cuales se enfrenta esta población, considerando el efecto que los eventos asociados al envejecimiento pueden ejercer sobre su calidad de vida, en especial en relación con su integración y participación en el entorno comunitario. Por ello, a continuación, se

muestran espacios específicos, con dimensiones óptimas las cuales son resultado de un estudio bibliográfico y antropométrico del adulto mayor con edad acumulada.

	DIMENSIONES BÁSICAS	DIMENSIONES ÓPTIMAS	OBSERVACIONES
<b>ADMINISTRACIÓN</b>			<p>El centro debe tener un espacio físico para labores administrativas de 7 m<sup>2</sup>.</p>
	<p>Figura 18. Dimensión mínima de Adm. Fuente: Elaboración propia.</p>	<p>Figura 19. Dimensión óptima de Adm. Fuente: Elaboración propia.</p>	
<b>S. DE REUNIONES ARCHIVO</b>			<p>Se propone un esquema de Funcionamiento de la oficina Administrativa junto con la Sala de reuniones y archivo Para trabajos mixtos.</p>
	<p>Figura 20. Medida mínima de archivo y sala de reuniones. Fuente: Elaboración propia.</p>	<p>Figura 21. Medida óptima de arch. Fuente: Elaboración propia.</p>	
<b>TERAPIA FÍSICA</b>			<p>La zona de terapias debe Cumplir con mínimo de 10 m<sup>2</sup>.</p>
	<p>Figura 22. Medida mínima de terapia. Fuente: Elaboración propia.</p>	<p>Figura 23. Medida óptima de terapia Fuente: Elaboración propia.</p>	

## CONSULTORIO

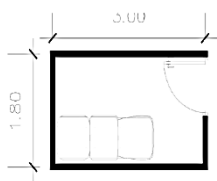


Figura 24. Medida mínima de consultorio  
Fuente: Elaboración propia.

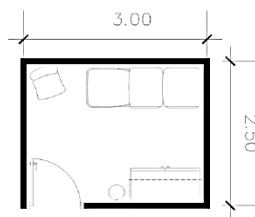


Figura 25. Medida óptima de consultorio  
Fuente: Elaboración propia.

El consultorio debe tener un Área óptima de 10 m<sup>2</sup>, para Una mejor espacialidad.

## BAÑOS

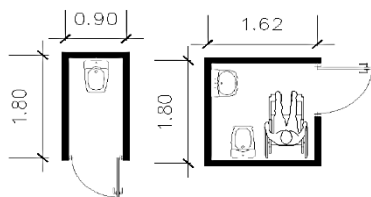


Figura 26. Medida mínima de baños.  
Fuente: Elaboración propia.

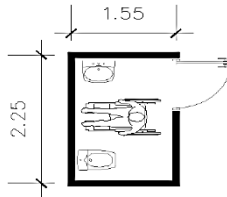


Figura 27. Medida óptima de baño.  
Fuente: Elaboración propia.

El baño de 1.80 x 0.90 m, es recomendado para personas sin dificultades de movimiento, es la medida más corriente utilizada el de 1.80 x 1.62 y el de 1.55x2.55, son los recomendados para que una persona en silla de ruedas pueda moverse con facilidad.

Como resultado del objetivo dos, tenemos, En este escenario, la participación en actividades físicas, recreativas y culturales se configura como un elemento fundamental durante la etapa de la vejez. Si bien estas actividades son relevantes a lo largo de toda la vida, en la adultez mayor adquieren un significado especial, al favorecer un uso más provechoso del tiempo libre, generar conciencia respecto de sus beneficios y estimular la participación activa en programas destinados a optimizar la calidad de vida.

Según la investigación, se buscó identificar las simulaciones ambientales, las cuales permitieron validar cuantitativamente las condiciones observadas, pues en DesignBuilder, los modelos mostraron que la incorporación de aislamiento en techos y muros externos reducen la temperatura interior entre 4°C y 6°C, especialmente en las tardes. Respecto a Dialux EVO, se comprobó que la instalación de aleros de 60cm y vidrios de baja emisividad reduce el deslumbramiento en un 40% manteniendo niveles de iluminancia superiores a los 300 lux requeridos.

Y, por último, las simulaciones con Soundplan, demostraron que la implantación de cielos rasos acústicos, paneles absorbentes y cortinas pesadas en zonas de encuentro disminuye el

tiempo de reverberación en más de 50% situándolo dentro de parámetros aceptables para adultos con edad acumulada.

### Estrategias:

Estrategias proyectuales de acuerdo a las simulaciones ambientales DesignBuilder, aplicadas al Confort Térmico.

#### VEGETACIÓN EN PASILLOS



Figura 28. Vegetación en pasillos.  
Fuente: Elaboración propia.

#### COLORES PARA ESTIMULACIÓN

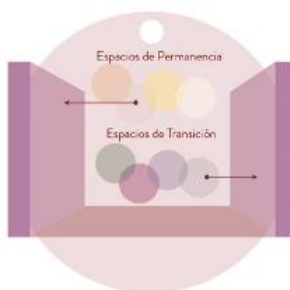


Figura 29. Colores para estimulación.  
Fuente: Elaboración propia.

#### RELACIÓN DE ESPACIOS



Figura 30. Relación de espacios  
Fuente: Elaboración propia.

Estrategias proyectuales de acuerdo a las simulaciones ambientales Dialux EVO, aplicadas al Confot Lumínico.

#### ILUMINACIÓN INTERIOR/EXTERIOR



Figura 31. Iluminación interior/ext.  
Fuente: Elaboración propia

#### ESPACIOS EXTERIORES ILUMINADOS



Figura 32. Espacios exteriores iluminados.  
Fuente: Elaboración propia

#### FACHADA CON GRANDES



Figura 33. Fachada con grandes  
Fuente: Elaboración propia

Estrategias proyectuales de acuerdo a las simulaciones ambientales Soundplan, aplicadas al Confot Acústico.

**POSICIONAMIENTO  
DE BLOQUES**



Figura 34. Iluminación interior/ext.  
Fuente: Elaboración propia

**ESPACIOS DE  
CONEXIÓN**



Figura 35. Espacios exteriores iluminados.  
Fuente: Elaboración propia

**NATURALEZA  
AUDITIVA**



Figura 36. Fachada con ventanales  
Fuente: Elaboración propia

En consecuencia, resulta indispensable diseñar e implementar intervenciones comunitarias dirigidas a la población adulta con edad acumulada, tanto a mediano como a largo plazo, orientadas al fortalecimiento y desarrollo de sus capacidades mediante procesos educativos, formativos y de entrenamiento.

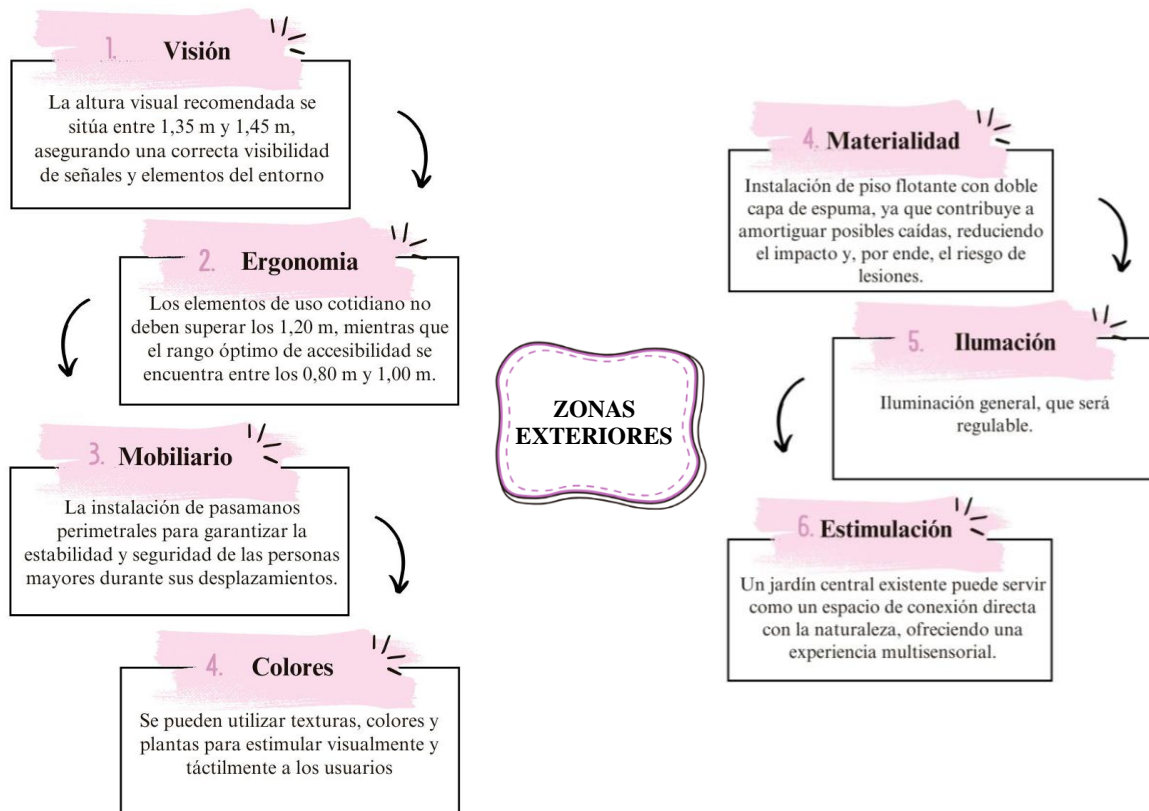
Dichas acciones deben trascender enfoques asistencialistas y promover una transformación social, comunitaria, económica y política. Una estrategia prioritaria para alcanzar este objetivo consiste en proporcionar herramientas que estimulen el desarrollo cognitivo y fortalezcan autonomía personal.

Por otro lado, la aplicación de herramientas e instrumentos diseñados para evaluar la calidad de vida en adultos mayores se vuelve esencial para comprender integralmente su bienestar. Instrumentos como el cuestionario SF-36 permiten recabar información detallada sobre la experiencia vital de este grupo etario, tal como se evidenció en su aplicación en la comunidad de Chiclayo.

A partir del análisis realizado, se proponen los siguientes lineamientos arquitectónicos: Se identificaron las siguientes estrategias de acuerdo a las cinco tipologías de espacios.

## 1. Zonas exteriores:

Considerando a los patios, huertos, áreas verdes como espacios de socialización entre los adultos mayores, la creación de jardines terapéuticos, ubicados en el patio central para las respectivas funciones de sanación y recreación.



Imágenes referenciales:



F

38. Imagen referencial de jardín

Fuente: Elaboración propia



Figura 37. Planta de simulación jardín

Figura

Fuente: Elaboración propia



Figura 39. Planta de simulación jardín  
Fuente: Elaboración propia



Figura 40. Imagen referencial de jardín  
Fuente: Elaboración propia

## 2. Zonas de terapia y rehabilitación exterior

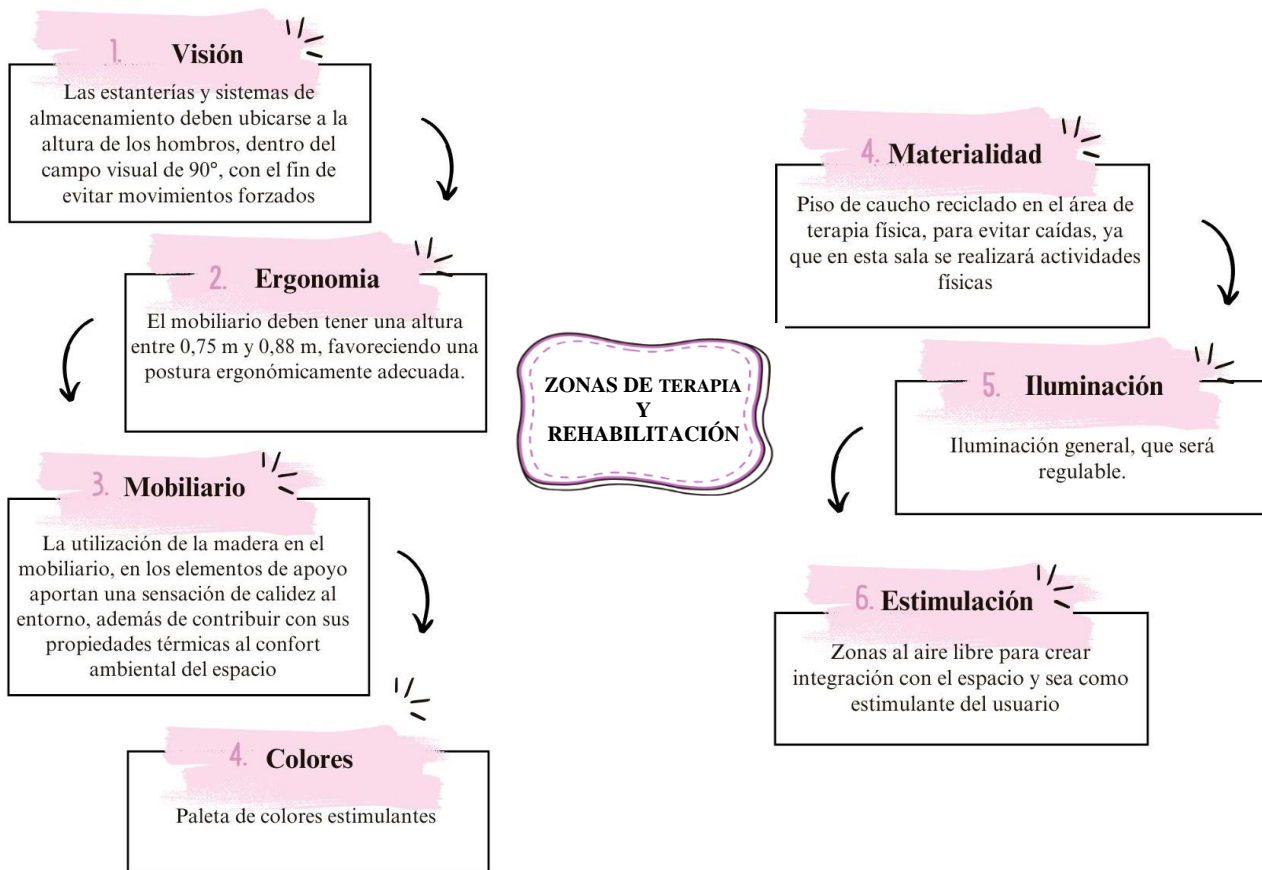


Figura 41. Planta de simulación de rehabilitación



Figura 42. Imagen referencial de rehabilitación exterior

Fuente: Elaboración propia

Fuente: Elaboración propia



Figura 43. Imagen referencial de rehabilitación

Fuente: Elaboración propia

### 3. Zonas sociales:

Son aquellos espacios diseñados para fomentar la interacción, la comunicación y el encuentro entre personas. Son fundamentales para fortalecer el sentido de comunidad, pertenencia y cohesión social.



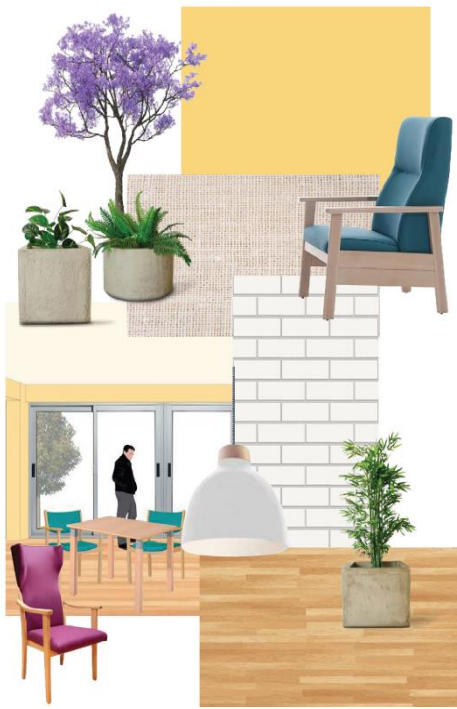


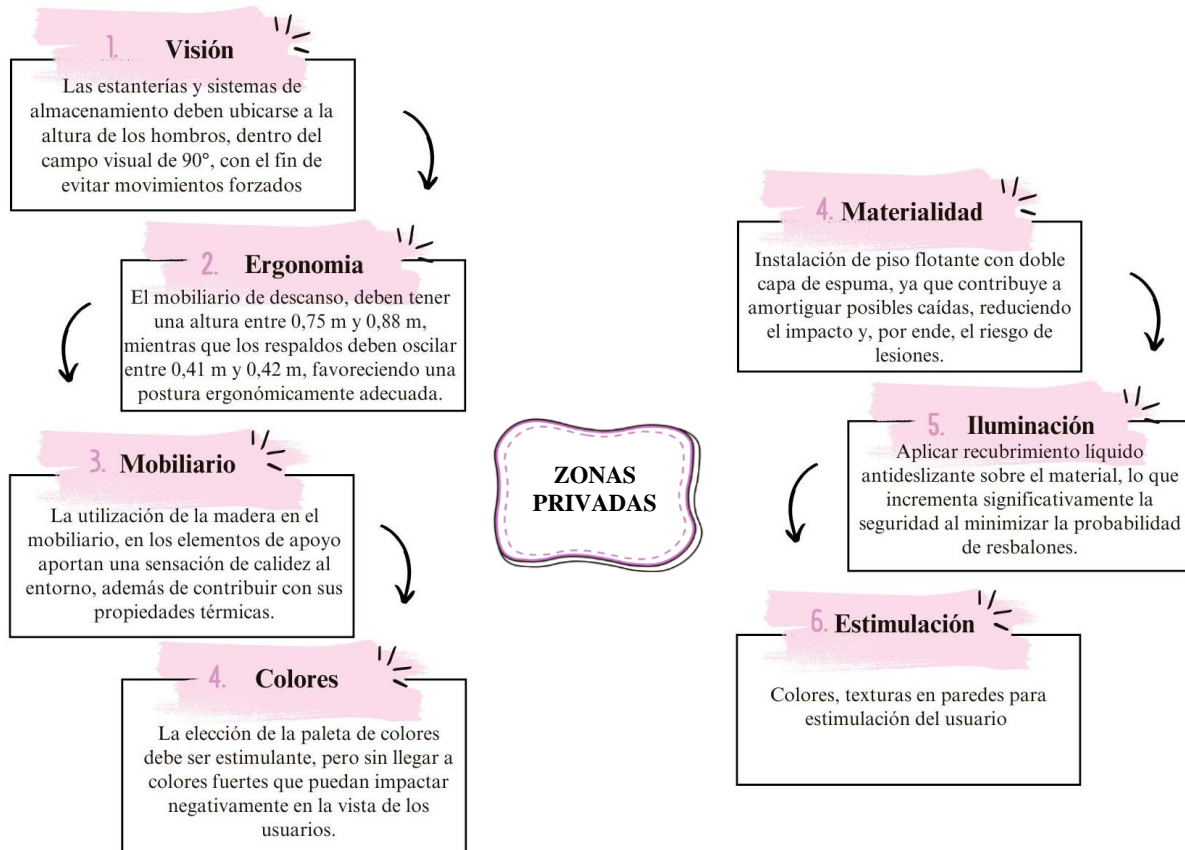
Figura 44. Moodboard de sala y comedor



Figura 45. Imagen referencial de comedor

## 1. Zonas privadas:

Espacios diseñados para el uso exclusivo de una o pocas personas, ofreciendo intimidad, seguridad y control sobre el entorno de las personas con edad acumulada.



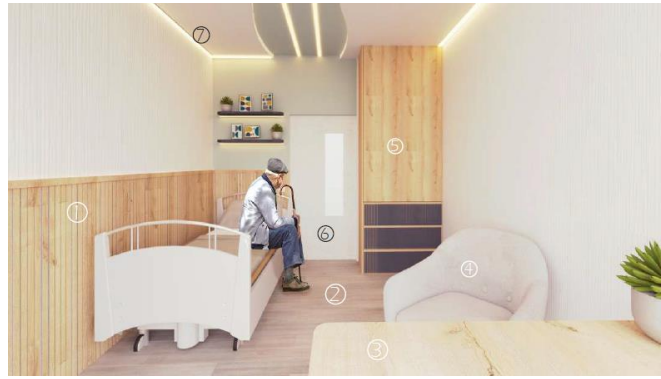


Figura 46. Dormitorio con piso flotante y mobiliario orgánico

Fuente: Elaboración propia

#### 4. Zonas de servicio:

Espacios que apoyan el funcionamiento general de un edificio, asegurando su operatividad, mantenimiento, logística y atención a usuarios o trabajadores. Aunque no siempre están directamente relacionados con la actividad principal del edificio, son esenciales para su eficiencia.

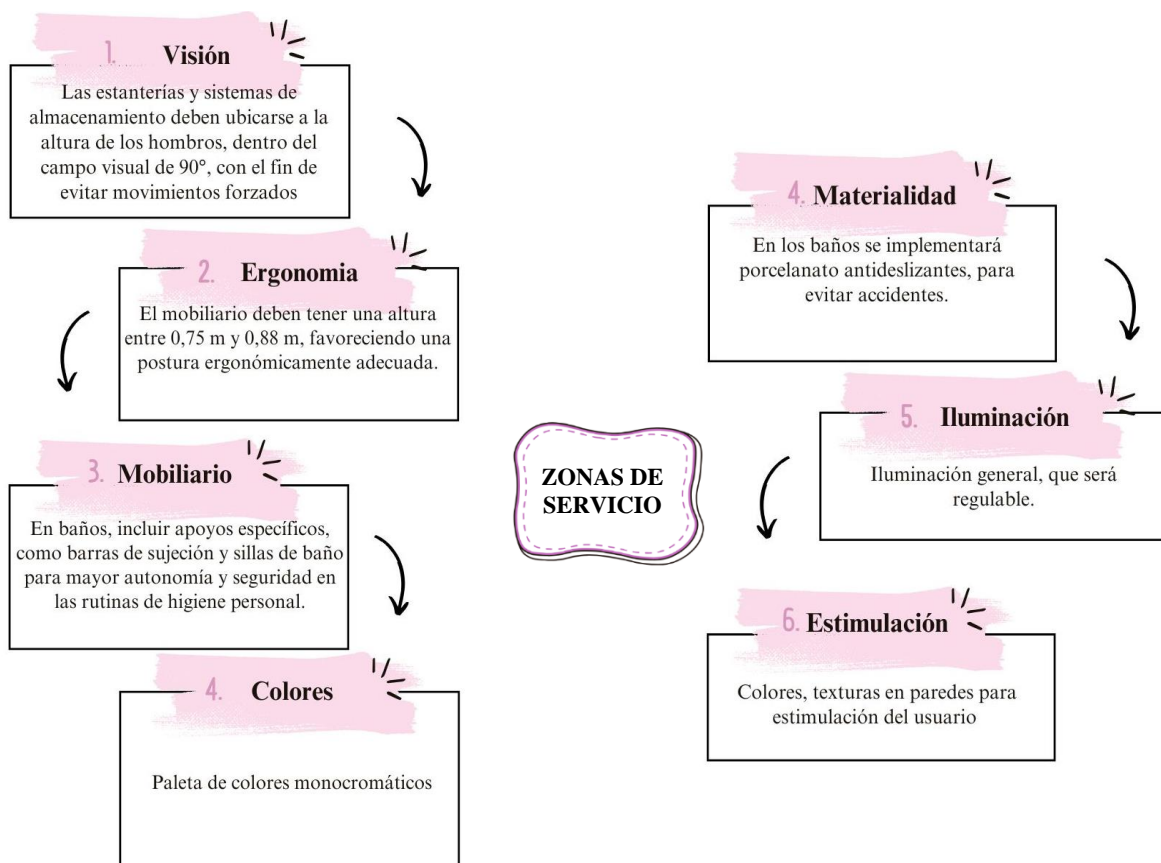




Figura 47. Imagen referencial de área de servicio.

Fuente: Elaboración propia

El aumento de la población adulta mayor constituye una tendencia de alcance global, y el Perú no es ajeno a esta dinámica demográfica. Sin embargo, continua una limitada conciencia sobre nosotros acerca de sus implicancias, ya que se evidencia en la carencia de infraestructura adecuada para la atención de este grupo de usuarios.

Después de analizar la problemática asociada a la exclusión del adulto mayor en los diferentes ámbitos, ya sean arquitectónicos, urbanos y sociales a lo largo del tiempo, se considera necesario profundizar en el estudio de estrategias de espacios adaptables, funcionales y de cerramientos. El objetivo es ofrecer condiciones que favorezcan una mayor autonomía, independencia y participación activa de este grupo etario.

La realización de entrevistas, ha permitido concluir que, resulta indispensable incorporar un diseño espacial orientado a las necesidades de usuarios en sillas de ruedas, quienes requieren de espacios más amplios para desplazarse generando confort.

Asimismo, siguiendo los lineamientos, estrategias, criterios de diseño y selección de materiales, resalta la importancia de una distribución de ambientes adecuada mediante la generación de patios y áreas libres. Estos espacios, no solo complementan las funciones de este Centro, sino que también fomentan la interacción social entre usuarios, a través del manejo de determinadas características como la visión, ergonomía, materiales, mobiliario, colores, iluminación y estimulación sensorial.

Esta investigación tiene como objetivo general identificar las características arquitectónicas aplicables a los espacios y cerramientos que permitan alcanzar el confort térmico, lumínico y acústico en el Centro para personas con Edad Acumulada.

Con ello, se busca contribuir a mejorar las condiciones de atención por parte de los adultos mayores con edad acumulada, de esta manera se promueve una integración armónica entre naturaleza y arquitectura, concebida como un medio terapéutico de impacto positivo tanto físico como emocional.

## **Conclusiones**

El aumento de la población adulta mayor constituye una tendencia de alcance global, y el Perú no es ajeno a esta dinámica demográfica. Sin embargo, continua una limitada conciencia sobre nosotros acerca de sus implicancias, ya que se evidencia en la carencia de infraestructura adecuada para brindarles el correcto servicio a los adultos mayores.

Después de analizar la problemática asociada a la exclusión del adulto mayor en los diferentes ámbitos, ya sean arquitectónicos, urbanos y sociales a lo largo del tiempo, se consideró necesario profundizar en el estudio de estrategias de espacios adaptables, funcionales y de cerramientos. El objetivo es ofrecer condiciones que favorezcan una mayor autonomía, independencia y participación activa de este grupo etario.

El análisis de proyectos referenciales, ha permitido concluir que, resulta indispensable incorporar un diseño espacial orientado a las necesidades de usuarios en sillas de ruedas, quienes requieran de espacios más amplios para desplazarse generando confort.

Asimismo, siguiendo los lineamientos, estrategias, criterios de diseño y selección de materiales, resalta la importancia de una distribución de ambientes adecuada mediante la generación de patios y áreas libres. Estos espacios, no solo complementan las funciones de este Centro, sino que también fomentan la interacción social entre usuarios, a través del manejo de determinadas características como la visión, ergonomía, materiales, mobiliario, colores, iluminación y estimulación sensorial.

El respectivo estudio, tiene como objetivo general identificar las características arquitectónicas aplicables a los espacios y cerramientos, que permitan alcanzar el confort térmico, lumínico y acústico en el Centro para personas con Edad Acumulada.

Con ello, se busca contribuir a mejorar las condiciones de atención por parte de los adultos mayores con edad acumulada, de esta manera se promueve una integración armónica entre naturaleza y arquitectura, concebida como un medio terapéutico de impacto positivo tanto físico como emocional.

Por ello, se plantea la generación de experiencias a través de un programa que fomente la relación entre usuarios, rehabilitación física y emocional, así como la inclusión social y laboral, aspirando a establecer un referente para el diseño de futuros centros especializados en el cuidado de adultos mayores.

### **Recomendaciones**

Se recomienda priorizar la optimización de servicios a las personas mayores con edad acumulada, mediante la implementación de infraestructuras que respondan de manera adecuada a las necesidades físico-espacial.

Es importante promover e incentivar la investigación orientada a identificar diferentes requerimientos, necesidades particulares de este grupo de usuarios, así como brindar orientación, asesoría y motivación que contribuya a mejorar la calidad de vida de dicho usuario.

Del mismo modo, resulta fundamental concebir espacios y ambientes inclusivos que puedan ser utilizados para una diversidad de usuarios, considerando diferentes capacidades y requerimientos.

Finalmente, se sugiere desarrollar, diseñar una infraestructura especializada que no solo cumpla con estándares de seguridad, sino que también ofrezca ambientes físico espaciales abiertos, amplios y acogedores, favoreciendo la integración entre usuario y su entorno natural.

## Referencias

Achura Badía, C. (2006). Centro del adulto mayor activo de independencia. Santiago de Chile - Chile: Universidad de Chile. Editorial Ds

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (2006). Ley del Adulto Mayor 28803 – Perú: El Peruano.

Ministerio de Salud (1999) Normas Técnicas para el diseño de elementos de apoyo para personas con discapacidad en los establecimientos de salud. Perú: MINSA. 5 Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015) Situación de la Población Adulta Mayor. Julio – Agosto – Setiembre 2014. Informe Técnico. Perú: INEI.

Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social. Dirección General de Seguimiento y Evaluación. (2012). Resultados de la Encuesta de Salud y Bienestar del Adulto Mayor 2012. Perú: MIDIS.

Rajesh Harsvardhan, Gupta S. (2012) Proyecto de Tesis en Universidad de Nueva Dehli – Futuristic Geriatric Hospital. India: Universidad de Nueva Dehli.

Proyecto de investigación Universidad de Leuven. "Life Span Design of Residential Environments for an Aging Population" – Franz Baro, R. Dorm.

Heikinnen, E., Waters, W. E., Brzeziński, Z. J., & World Health Organization. (1983). The Elderly in eleven countries: A sociomedical survey. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe.

Organización Mundial de la Salud, Oficina Regional de Europa. (1979) Psychogeriatric Care in the Community. Copenhagen: World Health Organization, Regional Office for Europe.

Argudo Isabel (2008) "Centro-Hogar Geriátrico para el desarrollo y cuidado de las personas de la tercera edad". 2008. Universidad Internacional SEK del Ecuador. Pág. 17

Armando Said Granados Flores Saneamiento (2013) Legal de inmuebles. Biblioteca Colegiode Arquitectos. Lima - Perú. Editorial M&S

Arriola Vigo, B., & Saenz Manrique, D. R. (2005). Centro Residencial Saludable en Adobepara el adulto mayor en el Distrito de Caraveli. Lima: Universidad Ricardo Palma.

Art. 10, Decreto Supremo N.º 009-2010-MIMDES - Requisitos mínimos para el funcionamiento de los centros de atención residencial para personas adultas mayores. Lima.

Basulto David. 2009. Plataforma Arquitectura. Disponible en Internet: Hospital Geriátrico Santa Rita. Manuel Ocaña. San SalvadorSalvador.

Bazant S, Jean. Manual de criterios de Diseño Urbano. 3ª Ed. México. Trillas, 1986. 384 p.

Díaz, G. (2019) “Centro de Animación Cultural en Abancay - Apurímac”. Tesis para optar el título de arquitecto de la Universidad Nacional de Ingeniera. Lima – Perú”.

Valenzuela, A. (2020). “Planeamiento Estratégico para Residencias del adulto mayor, Análisis de un nuevo Nicho de Mercado en el Perú”. Tesis para optar el Grado de Magister enGestión y Dirección de Empresas Constructoras e Inmobiliarias. Pontificia Universidad Católica del Perú / Universidad Politécnica de Madrid. Perú-Lima.

Manrique, B. (2017). “Calidad de vida relacionada con la salud y esperanza en adultos mayores residentes en un hogar geriátrico de Lima metropolitana”. Tesis para optar el Título de Licenciada en Psicología con mención en Psicología Clínica. Pontificia Universidad Católicadel Perú. Perú-Lima.

Salinas (2018), Centro Geriátrico en el Distrito de San Isidro. Tesis de Licenciatura. Universidad San Martin de Porres, Lima – Perú.

Alegre (2018), La circulación y la organización espacial para la casa del Maestro en Huancavelica. Tesis de Licenciatura. Universidad de Huancavelica, Perú.