

UNIVERSIDAD PRIVADA DE TACNA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



**“DISEÑO DE UN CENTRO GERIÁTRICO COMO INFLUENCIA EN LA
PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR EN
SITUACIÓN DE CUIDADO Y RETIRO, TACNA, 2023”**

Tesis

Presentada por:

Bach. Arq. María Fernanda Berrios Chiri

Asesor:

Dra. Nelly Luzgarda Gonzales Muñiz

Para Obtener el Título Profesional de:

ARQUITECTO

TACNA – PERU

2025

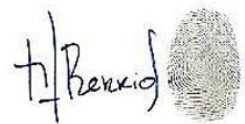
Declaración jurada de autenticidad

Yo, **María Fernanda Berrios Chiri**, identificada con DNI N.º 70678547, Bachiller de la Escuela Profesional de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad Privada de Tacna, declaro bajo juramento que:

1. Soy autora de la tesis titulada: **“DISEÑO DE UN CENTRO GERIATRICO COMO INFLUENCIA EN LA PERCEPCION DE LA CALIDAD DE VIDA DEL ADULTO MAYOR EN SITUACION DE CUIDADO Y RETIRO, TACNA, 2023”**, asesorada por: Dra. Nelly Luzgarda Gonzales Muñiz, la misma que presento para optar el título profesional de Arquitecto.
2. La tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, respetando las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas.
3. La tesis presentada no atenta contra los derechos de terceros.
4. La tesis presentada es original y no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
5. Los datos contenidos en el desarrollo de la investigación son reales, no han sido falsificados, ni duplicados, ni copiados.

Asumo plena responsabilidad por la autenticidad y originalidad del trabajo, y acepto las consecuencias legales y académicas que se deriven de cualquier incumplimiento, conforme a la normativa vigente de la Universidad.

Tacna, 24 diciembre de 2025



Nombres y apellidos: Maria Fernanda Berrios Chiri

DNI: 70678547

DEDICATORIA

A mi papá, por su apoyo constante y por creer en mí incluso cuando yo dudaba. A mi mamá y mi abuelita Eva, que desde el cielo me acompañaron y dieron fuerzas para llegar hasta aquí

A mi familia, por ser mi refugio en los momentos difíciles.

A quienes me acompañaron incondicionalmente durante este proceso, por recordarme mi fortaleza cuando yo la olvidaba.

A Rambo, cuya presencia tranquila acompañó mis años de formación universitaria y llenó de calma cada jornada de estudio. Y a mi pequeño Mozart, quien llegó tiempo después de su partida y me ofrece su compañía incondicional cada día.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi asesora por su orientación y paciencia durante todo el proceso.

A mi familia y quienes estuvieron a mi lado con comprensión y aliento en cada etapa de esta experiencia., por su apoyo constante.

Y a mí misma, por la dedicación y el esfuerzo puestos en este logro.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO	4
ÍNDICE GENERAL	5
ÍNDICE DE TABLAS	9
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN Y ABSTRACT	11
INTRODUCCIÓN	12
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
1.1. Descripción de la Situación Problemática	13
1.2. Delimitación del Área de Estudio	15
1.2.1. Delimitación Social	15
1.2.2. Delimitación Espacial.....	15
1.2.3. Delimitación Temporal	16
1.3. Formulación del Problema	16
1.3.1. Problema General.....	16
1.3.2. Problemas Específicos	16
1.4. Justificación y Relevancia de la Investigación	17
1.4.1. Importancia de la Investigación.....	17
1.4.2. Viabilidad de la Investigación.....	18
1.4.3. Alcances y Limitaciones	19
1.5. Objetivos de la Investigación	20
1.5.1. Objetivo general.....	20
1.5.2. Objetivos específicos	20
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	21
2.1. Antecedentes de la Investigación	21
2.1.1. A Nivel Internacional.....	21
2.1.2. A nivel nacional	24
2.2. Antecedentes Conceptuales	27
2.2.1. Definición de Palabras Clave	27
2.2.1.1. Centro geriátrico	27

2.2.1.2. Calidad de vida.....	28
2.2.1.3. Casa de reposo	29
2.2.1.4. Diseño accesible	29
2.2.1.5. Gerontología	30
2.2.1.6. Cuidados paliativos	30
2.2.1.7. Arquitectura inclusiva	31
2.2.2. Otras Definiciones Importantes	31
2.2.2.1. Sobre el Centro Geriátrico: flexibilidad y adaptabilidad.....	31
2.2.3. Teorías y enfoques	33
2.2.3.1. El enfoque de la neuro arquitectura aplicada a la salud y el envejecimiento.....	33
2.2.3.2. El enfoque de la permeabilidad en arquitectura como elementos de articulación e integración	36
2.2.3.3. El enfoque del uso de la luz natural en espacios geriátricos.....	37
2.2.3.4. Teoría de Gestalt	39
2.2.3.5. El enfoque del diseño de espacios para personas con demencia	40
2.3. Antecedentes Contextuales a Nivel Local.....	41
2.3.1. Población de Adultos Mayores.....	41
2.3.2. Caracterización Social del Adulto Mayor	44
2.3.1. Análisis de los Centros Gerontológicos Existente en la Ciudad de Tacna	46
2.3.2. Asociaciones y Entidades para el servicio del adulto mayor en la ciudad de Tacna	49
2.3.3. Equipamientos y servicios para el adulto mayor en la ciudad de Tacna	49
2.4. Antecedentes Normativos.....	50
2.4.1. Constitución Política del Perú.....	50
2.4.2. Ley N° 30490 – Ley de la Persona Adulta Mayor	50
2.4.3. Reglamento de la Ley de la Persona Adulta Mayor (Decreto Supremo N° 024-2021-MIMP).....	51
2.4.4. Decreto Supremo N° 004-2016-MIMP – Reglamento de los Centros de Atención para Personas Adultas Mayores.....	51
2.4.5. Norma Técnica de Salud para Infraestructura de Establecimientos de Salud: Espacios para Adultos Mayores	53
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....	55
3.1. Tipo de Investigación.....	55

3.2. Nivel de Investigación.....	55
3.3. Hipótesis	55
3.4. Variables o Categorías	55
3.4.1. Identificación de la variable independiente.....	55
3.4.1.1. Indicadores	56
3.4.2. Identificación de la variable dependiente.....	56
3.4.2.1. Indicadores	56
3.5. Procedimientos, Técnicas e Instrumentos.....	56
3.5.1. Procedimientos	56
3.5.2. Técnicas	56
3.5.2. Instrumentos.....	57
CAPÍTULO IV: PROPUESTA ARQUITECTONICA.....	58
4.1. Estudio de Caso	58
4.1.1. Casa para la Tercera Edad - España	58
4.2. Programación Arquitectónica	61
4.3. Análisis del Sitio y del Usuario	62
4.3.1. Aspecto Geográfico.....	62
4.3.1.1. Ámbito Regional	62
4.3.1.2. Ámbito Provincial	62
4.3.1.3. Ámbito Distrital.....	63
4.3.2. Aspecto Físico Ambiental.....	64
4.3.2.1. Temperatura.....	64
4.3.2.2. Humedad.....	64
4.3.2.3. Asoleamiento.....	65
4.3.2.4. Vientos	67
4.3.2.5. Vegetación	68
4.3.3. Aspecto Urbano Territorial.....	69
4.3.3.1. Ubicación.....	69
4.3.3.2. Linderos y Colindantes	69
4.3.3.3. Zonificación.....	70
4.3.3.4. Vialidad.....	71
4.3.3.5. Infraestructura de servicios	72
4.3.4. Aspecto Tecnológico Constructivo	72
4.3.4.1. Confort Ambiental Natural.....	73
4.3.4.2. Uso de Áreas Libres, Patios y Espacios Intersticiales.....	73
4.3.4.3. Incorporación de Ductos, Tragaluces y Sistemas de Captación de Luz Natural.....	74
4.3.4.4. Sistema Constructivo: Estructura Aporticada Tradicional	74
4.3.5. Aspecto Normativo.....	75
4.3.5.1. Sistema Nacional para la Persona Adulta Mayor	76
4.4. Zonificación.....	81
4.5. Conceptualización.....	82

4.6. Anteproyecto Arquitectónico.....	83
4.7. Proyecto Arquitectónico.....	85
CONCLUSIONES.....	91
RECOMENDACIONES.....	92
BILBIOGRAFÍA.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Población geriátrica proyectada con 2.5% de crecimiento anual.....	42
Tabla 2. Población adulta	
Tabla 1. Población geriátrica proyectada con 2.5% de crecimiento anual.....	42
Tabla 2. Población adulta mayor por Género.....	42
Tabla 3. Población Proyectada al 2027	42
Tabla 4. Adultos Mayores con seguro de salud	44
Tabla 5. Los porcentajes en cuanto a nivel de instrucción con que cuentan los adultos mayores en la Región Tacna.....	45
Tabla 6. Balance de ingresos según el Sistema Nacional de Pensiones.....	45
Tabla 7. Programación arquitectónica.....	61
Tabla 8. Programación arquitectónica.....	62
mayor por Género	42
Tabla 3. Población Proyectada al 2027	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación en el distrito de C	
Figura 1. Ubicación en el distrito de Calana en la provincia de Tacna de Calana en l.....	16
Figura 2. Ubicación del proyecto.....	58
Figura 3. Fachada principal del proyecto.....	59
Figura 4. Fachada posterior del proyecto.....	60
Figura 5. Materialidad del proyecto.....	60
Figura 6. Mapa regional de Tacna	62
Figura 7. Mapa distrital de Calana	63
Figura 8. Gráfico de temperatura anual, Calana.	64
Figura 9. Gráfico de humedad anual, Calana.....	65
Figura 10. Gráfico de asoleamiento anual	66
Figura 11. Asoleamiento del terreno propuesto	67
Figura 12. Gráfico de vientos anual	68
Figura 13. Localización de áreas verdes cercanas al terreno	68
Figura 14. Plano de ubicación del terreno.....	69
Figura 15. Plano Perimétrico del terreno	70
Figura 16. Plano de Zonificación del terreno.....	71
Figura 17. Accesibilidad vial al terreno	72
Figura 18. Esquema de Zonificación	81
Figura 19. Plano de ubicación y localización del proyecto.....	83
Figura 20. Planimetría general	83
Figura 21. Planta segundo y tercer nivel.....	84
Figura 22. Plano de techos	84
Figura 23. Cortes y elevaciones	85
Figura 24. Zona de residencia e internamiento – Primer nivel	85
Figura 25. Zona de residencia e internamiento – Segundo nivel.....	86
Figura 26. Zona de residencia e internamiento – Tercer nivel.....	86

Figura 27. Zona de residencia e internamiento – Plano de techos.....	87
Figura 28. Zona de residencia e internamiento – Cortes.....	87
Figura 29. Zona de residencia e internamiento – Elevaciones.....	88
Figura 30. Zona de terapia física e hidroterapia – Primer nivel.....	88
Figura 31. Zona de terapia física e hidroterapia – Segundo y tercer nivel	89
Figura 32. Zona de terapia física e hidroterapia – Plano de techos	89
Figura 33. Zona de terapia física e hidroterapia – Elevaciones	90
Figura 34. Zona de terapia física e hidroterapia – Cortes	90
alana en la provincia de Tacna de Calana en l	16
Figura 2. Ubicación del proyecto	58
Figura 3. Fachada principal del proyecto.....	59
Figura 4. Fachada posterior del proyecto.....	60

RESUMEN Y ABSTRACT

El presente estudio analiza la problemática de la insuficiencia de infraestructura geriátrica en la región de Tacna, destacando el déficit en la capacidad de atención residencial para adultos mayores. Con base en datos del Censo Nacional 2017 y estudios del Ministerio de Salud del Perú, se evidencian las limitaciones en la oferta de servicios especializados, así como los efectos negativos del aislamiento social y la carencia de espacios adecuados para la atención integral de esta población. La investigación se centra en el diseño de un Centro Geriátrico que no solo satisfaga los requerimientos funcionales de un equipamiento especializado, sino que también aproveche las condiciones ambientales del entorno y responda a una zonificación adecuada para garantizar el confort y bienestar del adulto mayor.

This study analyzes the problem of insufficient geriatric infrastructure in the Tacna region, highlighting the deficit in residential care capacity for older adults. Based on data from the 2017 National Census and studies by the Peruvian Ministry of Health, it highlights the limitations in the provision of specialized services, as well as the negative effects of social isolation and the lack of adequate spaces for comprehensive care for this population. The research focuses on the design of a Geriatric Center that not only meets the functional requirements of specialized equipment but also takes advantage of the surrounding environmental conditions and adheres to appropriate zoning to ensure the comfort and well-being of older adults.

INTRODUCCIÓN

El envejecimiento de la población constituye un fenómeno global que plantea desafíos en términos de salud pública, infraestructura y servicios especializados. En la región de Tacna, la insuficiencia de centros geriátricos y residenciales para la atención del adulto mayor evidencia una brecha significativa entre la oferta y la demanda de espacios adecuados para esta población. Según el Censo Nacional 2017, existen 35,156 adultos mayores en la región, mientras que los centros de atención residencial solo pueden albergar al 0.2% de esta población, lo que subraya el déficit de infraestructura especializada.

Además, las patologías asociadas al envejecimiento, como enfermedades crónicas, deterioro cognitivo y problemas de movilidad, requieren de espacios diseñados bajo criterios de accesibilidad, confort y seguridad. Sumado a esto, la falta de interacción social incrementa el riesgo de afecciones psicológicas como la depresión y la ansiedad. En este contexto, la presente investigación tiene como objetivo general desarrollar un proyecto arquitectónico de un Centro Geriátrico que influya positivamente en la calidad de vida del adulto mayor en situación de cuidado especial y retiro en la provincia de Tacna, región Tacna, para el año 2024. Asimismo, se plantean objetivos específicos que buscan diseñar el centro acorde a la tipología arquitectónica y las necesidades del adulto mayor, aprovechar las premisas de diseño vinculadas al entorno y los elementos naturales de la zona de intervención, y generar un concepto y zonificación adecuados para la funcionalidad del espacio.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. Descripción de la Situación Problemática

Según la Dirección General de Seguimiento y Evaluación del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social, tomando los datos del “XII Censo de población, VII de vivienda y III de comunidades indígenas” o “Censo 2017” determinó que existen un total de 35,156 adultos mayores a nivel local, contando con 17,497 damas y 17,659 varones. Existiendo solamente dos Centros de Atención para personas adultas mayores, uno de estos acreditado y en funcionamiento según la Dirección de Personas Adultas Mayores del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social actualizado en abril del 2021, el cual es el “Hogar de Ancianos San José” y el otro es el “Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro” ambos con un total de 74 adultos mayores a su cargo, 48 y 26 respectivamente (cifras al año 2019). Estas cifras son en promedio el 0.2% del total de adultos mayores de la región, evidenciando así el déficit de infraestructura necesaria para la demanda existente de un Centro geriátrico y residencial para el cuidado del adulto mayor.

Por otra parte, es importante reconocer que el Gobierno Regional de Tacna, así como diversas instituciones, vienen trabajando por establecer mecanismos que velen por la salud y bienestar de las personas adultas mayores, en este sentido el Gobierno Regional de Tacna, para promover y proteger los derechos de las personas mayores, la Comisión negoció con el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) para establecer una oficina macro regional para brindar protección a las personas de esta población. Este servicio de atención, según la Ley 30490 o Ley de la persona mayor que establece los criterios para la promoción, protección, cuidados y derechos de la persona mayor en el Perú, estará ubicado en el Centro de Apoyo Habitacional San Pedro de Tacna y cubrirá las zonas de Puno, Arequipa y Moquegua.

En este sentido este proyecto busca servir como un espacio que permitan a las personas mayores garantizar el acceso a servicios como el SIS y la pensión 65, lo que demostrará si realmente se encuentran en un estado de vulnerabilidad por

inestabilidad, dependencia o no de víctimas de violencia y porque se les identifica como personas que viven en pobreza o pobreza extrema.

En el Perú, las personas mayores representan sólo el 11% de la población total del país y se espera que esta proporción aumente al 22% en los próximos 20 años.

Actualmente, en la ciudad solo existen 4 centros de atención para el adulto mayor, de ellos solo 2 cuentan con los espacios suficientes para la socialización y esparcimiento adecuada, los cuales son el “Hogar de Ancianos - San José” y el “Asilo de Ancianos San Pedro”.

Por la falta de un centro geriátrico adecuado en Tacna debe ser una problemática tanto sanitaria como social. Los adultos mayores requieren servicios médicos especializados, pero también espacios diseñados para su socialización y actividades recreativas que favorezcan su bienestar emocional y psicológico. Sin embargo, en Tacna, los servicios existentes para adultos mayores son limitados y no están integrados de manera efectiva, además, el envejecimiento conlleva una serie de problemas de salud que requieren atención constante, como enfermedades cardiovasculares, diabetes, demencia, artritis, entre otras. Según un estudio del Ministerio de Salud de Perú (MINSA), la prevalencia de enfermedades crónicas aumenta con la edad, y el 65% de los adultos mayores en Perú padecen al menos una enfermedad crónica. A nivel local, Tacna enfrenta una alta tasa de personas que requieren atención geriátrica, pero los servicios disponibles no están preparados para atenderlos adecuadamente.

El aislamiento es otro de los grandes problemas que enfrentan los adultos mayores. Esto lo observamos en los otros dos centros geriátricos los cuales son el “Centro del Adulto Mayor CAM” y “Casa Hogar Adulto Mayor San Martín de Porres” los cuales son viviendas adaptadas a un uso las cuales no han sido diseñadas. Según la OMS, la soledad prolongada y la falta de interacción social pueden desencadenar problemas de salud mental, como la depresión y la ansiedad. La falta de un espacio donde los adultos mayores puedan interactuar con sus pares, participar en actividades recreativas o educativas, y recibir acompañamiento emocional y psicológico, aumenta este riesgo.

La falta de un centro geriátrico en Tacna es un problema que tiene consecuencias tanto a nivel de salud pública como de calidad de vida para los adultos mayores. La creciente población de personas mayores requiere un enfoque integral que combine infraestructura adecuada con servicios especializados. El diseño arquitectónico debe enfocarse en crear un ambiente que favorezca la autonomía, la seguridad y el bienestar emocional de los usuarios. Este tipo de infraestructura no solo mejoraría la calidad de vida de los adultos mayores, sino que también contribuiría a una sociedad más inclusiva y sensible a las necesidades de su población vulnerable.

En este sentido es que la presente investigación busca identificar: de qué manera con un proyecto arquitectónico moderno e innovador aumentará los niveles de confort y calidad de la atención al adulto mayor y la necesidad de asistir a un centro como este para disfrutar de una vida más plena.

1.2. Delimitación del Área de Estudio

1.2.1. Delimitación Social

Respecto a la delimitación social, la propuesta de diseño de un Centro geriátrico para la mejora de la calidad de vida del adulto mayor beneficia y dota del servicio a toda la población mayor de 60 años de la ciudad de Tacna que requiera de las atenciones de un centro de estas características.

1.2.2. Delimitación Espacial

Respecto al ámbito espacial, el proyecto propuesto en la presente investigación se ubica en el distrito de Calana y se ubica en terrenos destinados a residencia según el Plan de desarrollo urbano de Tacna.

Figura 1. Ubicación en el distrito de Calana en la provincia de Tacna.



Nota. Adaptado de Google Earth Pro, 2025

1.2.3. Delimitación Temporal

Respecto al ámbito temporal de la presente investigación se establece dentro del año 2023, teniendo en consideración la información estadística y bibliográfica obtenida hasta dentro de los 5 años anteriores a la publicación de esta.

1.3. Formulación del Problema

1.3.1. Problema General

¿De qué manera el diseño de un Centro Geriátrico mejorará la calidad de vida del adulto mayor en situación de cuidado especial y retiro en la provincia de Tacna, región Tacna, para el año 2024?

1.3.2. Problemas Específicos

¿El uso de las premisas de diseño en el proyecto aprovechará el entorno y los elementos naturales de la zona de intervención?

¿La identificación de la zonificación adecuada sobre el diseño del espacio se asociaron a la calidad de vida en el adulto mayor residente de un Centro Geriátrico?

¿La tipología arquitectónica de un Centro Geriátrico logrará promover criterios de confort y bienestar en el adulto mayor mediante una programación adecuada de ambientes?

1.4. Justificación y Relevancia de la Investigación

1.4.1. Importancia de la Investigación

Este estudio surge de la clara necesidad que tiene un segmento de las personas mayores de espacio para recibir atención integral y multidisciplinaria en salud, mientras se evidencia la falta de interés en la población del país; especialmente los provenientes del estado en materias relacionadas con pensiones y centros de especialización.

El diseño de un centro geriátrico especializado en la ciudad de Tacna resulta fundamental debido a varios factores demográficos, sociales, y de infraestructura que afectan a la población adulta mayor en la región. En este sentido, desarrollar un proyecto arquitectónico de un centro geriátrico en Tacna no solo responde a una necesidad urgente de atención especializada para las personas mayores, sino que también contribuye al bienestar general de la comunidad, mejorando su calidad de vida, salud, seguridad y socialización.

Tacna, como muchas otras ciudades peruanas, está experimentando un envejecimiento poblacional. Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), se espera que la población de adultos mayores siga aumentando a medida que la esperanza de vida aumenta y la tasa de natalidad disminuye. La OMS (2015) señala que la población mundial está envejeciendo a un ritmo acelerado, lo que implica una mayor demanda de servicios de salud, sociales y, sobre todo, de infraestructura adaptada a las necesidades de las personas mayores.

El diseño de un centro geriátrico debe estar enfocado en una atención integral que considere no solo los aspectos físicos de la salud, sino también el bienestar psicológico y social de los residentes. Según el Ministerio de Salud de Perú (MINSA), la mayor parte de la población adulta mayor sufre de enfermedades crónicas como hipertensión, diabetes y enfermedades

cardiovasculares. Estas afecciones requieren un monitoreo constante y un espacio adecuado para su atención.

De igual forma, el cumplimiento de las políticas y normativas nacionales e internacionales en los programas destinados a mejorar la calidad de vida de las personas mayores y el análisis de los registros de las personas mayores nos muestra la necesidad de implementar proyectos actuales que contribuyan a mejorar la salud de las personas mayores.

El Ayuntamiento de Tacna deberá desarrollar proyectos que promuevan la creación de entornos físicos enfocados a la atención integral de las personas mayores.

El diseño de un centro geriátrico especializado en Tacna es fundamental para mejorar la calidad de vida de las personas mayores y para responder a las crecientes necesidades de atención y cuidado. Al incorporar principios de accesibilidad, seguridad, y autonomía, así como cumplir con las normativas locales e internacionales, este centro no solo proporcionaría servicios médicos de calidad, sino también un espacio de bienestar físico, emocional y social para los adultos mayores en la ciudad.

1.4.2. Viabilidad de la Investigación

Respecto a la viabilidad del desarrollo de la presente investigación, existe información importante para identificar al grupo demográfico que es materia de estudio en el presente estudio, además se cuenta con acceso a parte de la información que se necesita, mucha de esta información es de carácter público y se puede encontrar en fuentes oficiales como el Instituto de Estadística e Informática, así como también en compendios estadísticos e información institucional, así mismo se cuenta con el recurso financiero y temporal para la recopilación de la información suficiente a fin de desarrollar la propuesta de diseño final.

1.4.3. Alcances y Limitaciones

Una de las limitaciones más importantes del estudio es la falta de cultura sobre el cuidado del adulto mayor, existen algunas casas de acogida, las cuales brindan un servicio básico y elemental para el cuidado de los adultos mayores, por otra parte la recopilación de datos en los lugares que actualmente existen como espacios de cuidado para el adulto mayor podría representar una dificultad ya que no poseen una base de datos actualizada sobre los usos y funciones que realizan contándose en muchos casos con información verbal y así estudiar las actuales funciones que cumplen lugares como el propuesto en la presente investigación. Por otra parte, en Perú, las políticas nacionales sobre el adulto mayor están orientadas a promover la protección, inclusión y bienestar de las personas mayores. Algunas de las principales iniciativas incluyen:

Ley N° 30490 – Ley de la Persona Adulta Mayor: Marco legal que establece los derechos de los adultos mayores en áreas como salud, seguridad social, participación, y acceso a servicios. Fomenta la inclusión y promueve una vida activa y digna para las personas mayores de 60 años.

Política Nacional Multisectorial para las Personas Adultas Mayores al 2030: Esta política busca asegurar que los adultos mayores tengan una vida plena y saludable, con acceso a cuidados integrales, prevención de enfermedades y apoyo en el envejecimiento activo. Fomenta la creación de espacios que promuevan la inclusión social y el respeto a sus derechos.

Programa Pensión 65: Iniciativa social que otorga una pensión no contributiva a personas mayores de 65 años en situación de pobreza extrema. Busca garantizar un ingreso mínimo para mejorar la calidad de vida de estos ciudadanos.

Estrategias en Salud: A través del Ministerio de Salud, se implementan programas de atención integral a los adultos mayores, enfocados en la prevención y tratamiento de enfermedades crónicas, promoción de la salud mental y el bienestar general.

Enfoque de Envejecimiento Activo: Se promueven actividades para que las personas mayores sigan participando activamente en la sociedad, mediante programas de educación, recreación y formación. Se incentivan iniciativas que los integren en la vida social y económica del país.

Estas políticas reflejan un compromiso con el respeto, protección y promoción de los derechos de los adultos mayores en Perú, reconociendo su papel en la sociedad y trabajando para mejorar su calidad de vida.

1.5. Objetivos de la Investigación

1.5.1. Objetivo general

Desarrollar el proyecto arquitectónico de un Centro Geriátrico que inflencie sobre la calidad de vida del adulto mayor en situación de cuidado especial y retiro en la provincia de Tacna, región Tacna, para el año 2024.

1.5.2. Objetivos específicos

Usar las premisas de diseño en el proyecto para aprovechar el entorno y los elementos naturales de la zona de intervención.

Diseñar un concepto y zonificación acordes al espacio en el que se desarrolla el proyecto aprovechando el entorno y los elementos naturales de la zona de intervención.

Diseñar acorde a la tipología arquitectónica en base a las necesidades especiales del adulto mayor para su confort y bienestar.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la Investigación

2.1.1. A Nivel Internacional

2.1.1.1. Características espaciales de los Centros Gerontológicos en México

Según el Instituto Nacional de las Personas Adulto Mayores de México (2023), citando al Ministerio de Desarrollo Social (2010), el envejecimiento demográfico deberá ser atendido desde un enfoque multidisciplinario con el propósito de implementar políticas y programas que mejoren las condiciones de vida de las personas adultas mayores. Durante muchos años el diseño y desarrollo de viviendas, edificios, ciudades y organización del tránsito se vio proyectado para personas jóvenes y sin discapacidades, por lo que su uso aún representa un desaliento para algunas personas y genera segregación.

Así mismo el Instituto Nacional de las Personas Adulto Mayores de México (2023), citando a Boudeguer & Squella (2010), el diseño y adaptación de espacios adecuados para personas adultas mayores beneficia a todos los usuarios de cualquier edad, sin embargo, esto implica un reto particular para espacios públicos y privados que proporcionan servicios de atención gerontológica. En la actualidad, existen especificaciones técnicas que deberán de ser atendidas para brindar servicios que no representen una limitante para la movilidad y el uso de estos espacios por parte de las personas adultas mayores, logrando con esto mantener o mejorar la capacidad funcional en esta población.

De igual forma el Instituto Nacional de las Personas Adulto Mayores de México (2023), citando a la Secretaria de Gobernación (2012), los espacios que brinden atención a personas adultas mayores deben contar con la infraestructura e instalaciones planeadas y diseñadas con los espacios adecuados para que las personas adultas mayores lleven una vida digna, segura y productiva. Su diseño y construcción debe incluir los elementos necesarios para otorgar servicios en un ambiente confortable en las diferentes áreas que lo conforman y que respondan a la función, mobiliario, equipo y condiciones

climáticas de la región donde operan, empleando los materiales y distribución adecuados para su adaptación al medio ambiente y a la población atendida.

Finalmente, el texto subraya la necesidad de un enfoque multidisciplinario en el diseño del entorno construido para atender el envejecimiento demográfico. Asimismo, se enfatiza la importancia de cumplir con especificaciones técnicas que garanticen la accesibilidad y funcionalidad de los espacios, especialmente en aquellos destinados a la atención gerontológica. La infraestructura debe responder a criterios de seguridad, confort y adaptación a las condiciones climáticas y sociales del entorno, asegurando la calidad de vida de sus usuarios. Este enfoque resalta la relación intrínseca entre arquitectura, urbanismo y políticas públicas, posicionando la accesibilidad y el bienestar como ejes fundamentales en la planificación del hábitat contemporáneo.

2.1.1.2. Accesibilidad y bienestar integral en los Centros Geriátricos en la ciudad de Santiago de Chile

Díaz (2017), en su investigación titulada “Diseño de un Centro Geriátrico en la ciudad de Santiago de Chile: Un enfoque en la accesibilidad y el bienestar integral, afirma que la problemática del envejecimiento de la población en Santiago de Chile ha generado una demanda creciente por centros geriátricos que no solo ofrezcan atención médica, sino que también brinden un entorno adecuado para el bienestar emocional, social y físico de los adultos mayores. La tesis aborda la falta de infraestructura adecuada en la ciudad para atender a esta población, especialmente en términos de accesibilidad, confort, y espacios diseñados específicamente para las necesidades de los residentes.

El diseño propuesto por Camila Díaz se enfoca en un centro geriátrico que combine la atención médica con un ambiente propicio para el desarrollo de actividades recreativas, sociales y de integración comunitaria. Las características más destacadas del proyecto incluyen:

- Zonas de salud y atención médica: El diseño incluye consultas médicas, espacios de rehabilitación, y una pequeña unidad de

cuidados intensivos, equipada para la atención integral de las personas mayores.

- Espacios comunes y recreativos: Se proyectan amplias zonas de esparcimiento como un gimnasio adaptado, una sala de música y talleres, y un salón de actividades recreativas para fomentar la socialización entre los residentes.
- Habitaciones accesibles y confortables: Las habitaciones son privadas, diseñadas con materiales amigables y adaptadas a las necesidades de las personas con movilidad reducida, incorporando camas ajustables, barras de seguridad y sistemas de alerta.
- Jardines terapéuticos y zonas al aire libre: El centro incluye áreas verdes que favorecen el contacto con la naturaleza, contribuyendo a la salud emocional y psicológica de los residentes.
- Diseño accesible: Todos los espacios están pensados para personas con movilidad reducida, con rampas, pasillos amplios, y baños adaptados. Además, el diseño incorpora una circulación clara que facilita el acceso y la movilidad dentro del centro.

Díaz (2017), sostiene que un diseño centrado en la accesibilidad y el bienestar integral de los residentes es esencial para mejorar la calidad de vida de los adultos mayores. Se destaca que el diseño arquitectónico debe ser flexible, permitiendo la adaptación a las necesidades cambiantes de los residentes, y debe fomentar la independencia, la interacción social y la integración con el entorno urbano y natural. Además, se resalta la importancia de contar con espacios diseñados no solo para la atención médica, sino también para actividades recreativas que fortalezcan la salud emocional de los residentes.

Finalmente, el trabajo analizado resalta la importancia de una aproximación holística en el diseño de centros geriátricos, integrando accesibilidad, bienestar integral y funcionalidad arquitectónica. La investigación pone de manifiesto la necesidad de infraestructura especializada

que no solo atienda las demandas médicas de los adultos mayores, sino que también fomente su autonomía, interacción social y calidad de vida.

Desde una perspectiva arquitectónica, el enfoque del diseño propuesto se alinea con principios del diseño universal y la arquitectura inclusiva, garantizando entornos adaptados a las necesidades cambiantes de los usuarios. La incorporación de jardines terapéuticos y espacios recreativos resalta el papel del ambiente construido en la promoción del bienestar emocional y cognitivo. Asimismo, la flexibilidad del diseño es un punto clave, pues permite la adaptación del espacio a medida que evolucionan las capacidades y requerimientos de los residentes.

En términos urbanos, la integración del centro geriátrico con su entorno refuerza la idea de ciudades accesibles y amigables con el envejecimiento, lo que evidencia la necesidad de políticas y normativas que respalden este tipo de iniciativas arquitectónicas. En conclusión, el estudio aporta un modelo referencial que responde a los desafíos del envejecimiento demográfico, promoviendo espacios dignos, seguros y estimulantes para las personas mayores.

2.1.2. A nivel nacional

2.1.2.1. Diseño de Residencias Geriátricas en el Perú

Según Morán (2021), en el Perú hay solo 92 albergues acreditados para adultos mayores. Muchos de estos establecimientos presentan deficiencias funcionales que limitan las capacidades físicas, psicológicas y sociales del usuario. Por otro lado, se estima que 255 albergues se encuentran en estado de clandestinidad, en su mayoría casas que se han intentado acondicionar para ese fin y que en realidad atentan contra la salud y seguridad de quienes viven en ellas. Con esta investigación se quiere evidenciar la necesidad de diseñar residencias geriátricas adecuadas, tanto públicas como privadas, que permitan la accesibilidad al adulto mayor mediante un diseño inclusivo que abarque espacios funcionales, elementos de apoyo y un mobiliario que faciliten la autonomía del usuario.

Morán (2021) también señala que, las residencias geriátricas son centros que ofrecen atención integral y vivienda permanente a adultos mayores, con la ayuda de especialistas. Incluso, citando a Sánchez (2016) quien citó a su vez a Trinidad (1988) afirma que el origen de estos centros son los asilos que fueron creados por las órdenes religiosas, a partir de los cuales se abrió la puerta a la especialización de los servicios y se pasó del simple cuidado a la intervención profesional. Así, hoy en día las residencias se enfocan en las necesidades y cuidados básicos de sus usuarios, fomentando su autonomía, dignidad y desarrollo personal.

Morán (2021) también sostiene que, las residencias geriátricas deben disponer de espacios, mobiliario, instalaciones y equipos que respondan a las necesidades del adulto mayor para poder brindarle una estancia acogedora y óptimos servicios, acorde a la normativa vigente. Considerando que las necesidades de sus usuarios son cambiantes citando a Castilla-La Mancha (s.f.), el equipamiento suele someterse a adaptaciones. Estos espacios deben ser accesibles, seguros y comprensibles para los residentes, con el fin de permitir la movilidad y la comunicación y de favorecer las relaciones interpersonales. Además, la infraestructura y el mobiliario deben ser ergonómicos para asegurar no solo el óptimo funcionamiento de la residencia, sino el óptimo desarrollo de quienes viven en ella.

Finalmente, el estudio de Morán evidencia una problemática crítica en la infraestructura destinada al cuidado de adultos mayores en el Perú, donde la insuficiencia de residencias geriátricas acreditadas y la proliferación de establecimientos clandestinos reflejan una deficiencia en la planificación y regulación de estos espacios. Desde una perspectiva arquitectónica, esta situación subraya la necesidad de un enfoque de diseño inclusivo y especializado, que garantice la accesibilidad, seguridad y bienestar integral de los residentes. Asimismo, el análisis también resalta la evolución de estos centros desde los antiguos asilos hacia modelos más especializados, lo que implica un cambio en la concepción del diseño arquitectónico, pasando de simples espacios de alojamiento a entornos que promuevan la autonomía y

calidad de vida. La flexibilidad en la infraestructura es un aspecto clave, ya que permite la adaptación de los espacios a las necesidades cambiantes de los residentes, un principio fundamental en la arquitectura gerontológica.

En este sentido, la implementación de normativas adecuadas y el diseño de mobiliario e instalaciones ergonómicas son aspectos esenciales para optimizar la funcionalidad de las residencias. La investigación de Morán refuerza la importancia de un diseño arquitectónico centrado en el usuario, donde la accesibilidad, la seguridad y la interacción social sean pilares fundamentales en la planificación de estos espacios.

2.1.2.2. Diseño integrador para un Centro Geriátrico en la ciudad de Lima

Rivera (2022) en su investigación titulada “Centro Gerontológico con Residencia para el adulto mayor en Los Olivos” proyecta un Centro Gerontológico con residencia para el adulto mayor con una infraestructura adecuada para su atención. Con el desarrollo de la obra se pretende cubrir la falta de servicios de residencia, estancia diurna y actividades para el adulto mayor, mediante una infraestructura adecuada basada en el diseño arquitectónico funcional, moderno, con ambientes que permitan dar el cuidado físico, emocional y mental satisfaciendo sus principales necesidades para mejorar su calidad de vida. Para su ubicación tomará en cuenta la cantidad de talleres CAM, 20% de adultos mayores por 74 Ha, población afiliada con necesidades no cubiertas. El diseño busca integrar el centro gerontológico con su entorno mediante una alameda en su parte exterior, mientras que en su interior tendría un comedor amplio, área de visitas, sala, dormitorios individuales y dobles. El material predominante de construcción será el concreto, el cual permite una armonía con el paisaje urbanístico, además porque dicho material permite realizar cualquier tipo de acabado que simula diversas texturas de piedra, madera, ladrillo, granito o mármol.

Rivera (2022) también señala que, las características tomadas en cuenta para los materiales fueron la resistencia, durabilidad, resistencia al fuego, relativamente baja en emisiones de CO₂, eficiencia energética, versatilidad,

bajo mantenimiento y costo asequible. El estudio comprende un estudio antropométrico que marca los lineamientos para la elaboración del programa, áreas y zonificaciones. Además, se toma en consideración el tratamiento del entorno como parte de los criterios de diseño, integrando los espacios y actividades de carácter público y privado.

Asimismo, Rivera (2022) indica que este proyecto fue concebido como una resolución al crecimiento estadístico de la población de la tercera edad en las últimas décadas, la carencia de interés en el sector público para mejorar las infraestructuras dedicadas a ellos, y la generación de barreras arquitectónicas y urbanas que imposibilitan el correcto tránsito del adulto mayor dentro y fuera del contexto urbano, interfiriendo con el desarrollo de su calidad de vida. Además, se proponen espacios dedicados a talleres, auditorio, piscina y salud pública para las personas de tercera edad en búsqueda de integración urbana, mediante espacios definidos, fluidos e intermedios.

Rivera (2022), también afirma que el objetivo general del proyecto es el diseño orientado a aumentar la calidad de vida del adulto mayor, mientras que los objetivos específicos son generar residencia y estancia transitoria para el adulto mayor con servicios óptimos y accesibles a todos los ambientes, y brindar servicio de asistencia gerontológica y geriátrica constante para el adulto mayor. Por otro lado, las limitaciones del proyecto corresponden a los lineamientos de infraestructura de distintas entidades como Essalud, MINSA (Ministerio de Salud), RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones), y distintas leyes en las que se basan los CIAM (Centro Integral del Adulto Mayor) o CAM (Centros del Adulto Mayor).

2.2. Antecedentes Conceptuales

2.2.1. Definición de Palabras Clave

2.2.1.1. Centro geriátrico

Para Kane y West (2005), un centro geriátrico es una institución de atención médica y social especializada en el cuidado de personas mayores, generalmente de edad avanzada, que requieren apoyo para mantener su

bienestar y calidad de vida en condiciones de dependencia o fragilidad. Esta definición abarca tanto los aspectos físicos como emocionales, sociales y psicológicos del envejecimiento.

Por otra parte, la World Health Organization (2017) define a los centros geriátricos como lugares destinados a la atención integral de adultos mayores, con servicios que abarcan desde la prevención y rehabilitación hasta los cuidados paliativos, buscan promover la dignidad y la calidad de vida en la vejez. La OMS destaca la importancia de un abordaje amplio que cubra todas las etapas y necesidades que surgen en la vida de una persona mayor.

2.2.1.2. Calidad de vida

Según Farquhar (1995), la calidad de vida es un concepto central en la geriatría y en el diseño de servicios para personas mayores, especialmente en el contexto de los centros geriátricos. Se refiere a una percepción subjetiva del bienestar que incluye factores físicos, psicológicos, sociales y emocionales. En el ámbito geriátrico, asegurar una alta calidad de vida implica satisfacer las necesidades de salud, seguridad, participación social y autonomía de las personas mayores.

Farquhar (1995) explica también que la calidad de vida en la vejez debe considerarse en función de la satisfacción con las propias circunstancias y la percepción de bienestar en el contexto de las limitaciones físicas y cognitivas que pueden presentarse. Esta definición resalta la capacidad de adaptación a los cambios y limitaciones físicas que acompañan a la edad avanzada, y cómo esta capacidad influye en la percepción de bienestar.

Por otra parte, la World Health Organization (1995) define calidad de vida como la percepción que un individuo tiene de su posición en la vida en el contexto de su cultura y sistema de valores, en relación con sus metas, expectativas, normas y preocupaciones. La OMS destaca la importancia de

los valores y normas culturales, lo cual es esencial para comprender y respetar las necesidades de una población geriátrica diversa.

2.2.1.3. Casa de reposo

Para Salas y Segovia (2007), una casa de reposo es un tipo de residencia destinada al cuidado y alojamiento de personas mayores que requieren atención básica, pero no necesariamente cuidados médicos intensivos.

Salas y Segovia (2007) afirman también que la casa de reposo es una institución residencial que proporciona alojamiento, cuidado básico y asistencia personal para personas mayores que no pueden mantenerse de forma independiente en su hogar, pero que no necesitan hospitalización. Esta definición sugiere que las casas de reposo son espacios intermedios entre el hogar y los centros de cuidados intensivos, donde los adultos mayores pueden recibir apoyo en actividades cotidianas. Las casas de reposo son una alternativa para el cuidado a largo plazo de personas mayores con necesidades de atención moderadas. Son un tema relevante en el estudio de los centros geriátricos debido a la creciente demanda de entornos que permitan a los mayores conservar cierto grado de independencia sin renunciar a la asistencia y el apoyo necesarios.

2.2.1.4. Diseño accesible

Steinfeld y Maisel (2012) sostienen que un diseño accesible se refiere a la creación de espacios que sean utilizables y seguros para todas las personas, independientemente de sus capacidades físicas o cognitivas.

Según, Steinfeld y Maisel (2012) el diseño accesible se entiende como la creación de ambientes que puedan ser usados en la mayor medida posible por personas de todas las capacidades, sin necesidad de adaptaciones posteriores. Este concepto se basa en la idea de un entorno inclusivo y universal.

Por otra parte, Burgstahler (2015) enfatiza que el diseño accesible es esencial en entornos geriátricos para asegurar la autonomía de las personas mayores y reducir riesgos de accidentes. En el contexto geriátrico, los elementos accesibles son fundamentales para promover la independencia y la movilidad segura. En un centro geriátrico, el diseño accesible permite la movilidad y la seguridad, aspectos fundamentales para la calidad de vida y la autonomía de los residentes. Además, disminuye el riesgo de accidentes y facilita el trabajo del personal de cuidado.

2.2.1.5. Gerontología

Según Rowe y Kahn (1997), la gerontología es el estudio científico del envejecimiento y de los procesos que lo acompañan. Esta disciplina abarca una amplia gama de aspectos relacionados con el envejecimiento, incluyendo los cambios biológicos, psicológicos y sociales que experimentan las personas a medida que envejecen. La gerontología se centra en comprender cómo estos cambios afectan la calidad de vida de los individuos mayores y en desarrollar estrategias para mejorar su bienestar.

Rowe y Kahn (1997) han subrayado la necesidad de un enfoque integral y multidisciplinario en la gerontología, que no solo se centre en los aspectos médicos del envejecimiento, sino también en los factores psicológicos y sociales. Su trabajo ha influido significativamente en la forma en que se entiende y se aborda el envejecimiento en la investigación y en la práctica clínica.

2.2.1.6. Cuidados paliativos

Para la World Health Organization (2018), los cuidados paliativos son un enfoque integral de atención que busca mejorar la calidad de vida de los pacientes con enfermedades avanzadas o terminales, atendiendo sus necesidades físicas, emocionales y espirituales. Estos se definen como un enfoque que mejora la calidad de vida de los pacientes y sus familias que enfrentan los problemas asociados con enfermedades que amenazan la vida.

La OMS enfatiza el alivio del dolor y otros síntomas. Asimismo, en un centro geriátrico, los cuidados paliativos son fundamentales para asegurar que los residentes reciban un tratamiento compasivo y adecuado en las etapas finales de la vida, respetando su dignidad y bienestar.

2.2.1.7. Arquitectura inclusiva

Heylighen y Bianchin (2013) sostienen que la arquitectura inclusiva se refiere al diseño de edificios y espacios accesibles y adaptables, que puedan ser usados por personas de todas las edades y capacidades. Es así que definen la arquitectura inclusiva como una práctica que busca eliminar barreras y asegurar que los entornos puedan ser utilizados por personas con diversas capacidades físicas y cognitivas. Este enfoque es particularmente relevante en entornos geriátricos.

Por otro parte Imrie y Hall (2001) destacan que la arquitectura inclusiva es fundamental para crear espacios en los que todas las personas, sin importar su nivel de habilidad, puedan interactuar y desplazarse de forma segura. Este diseño es esencial en los centros geriátricos, donde la seguridad y accesibilidad son primordiales. La arquitectura inclusiva es crucial para los centros geriátricos, ya que garantiza que las instalaciones sean seguras y accesibles para los residentes, promoviendo la autonomía y minimizando los riesgos de caídas y otros accidentes.

2.2.2. Otras Definiciones Importantes

2.2.2.1. Sobre el Centro Geriátrico: flexibilidad y adaptabilidad

Para Loo (2014), la flexibilidad arquitectónica es clave para diseñar un centro geriátrico que pueda adaptarse a las necesidades cambiantes de los residentes. A medida que los adultos mayores envejecen, sus necesidades de atención pueden variar, desde la asistencia básica hasta cuidados más intensivos. Por ello, el diseño del centro debe permitir la adaptación de los espacios para diferentes usos y configuraciones.

Loo (2014), identifica que un diseño flexible implica la creación de espacios modulares que puedan ser reconfigurados según las circunstancias. Por ejemplo, las habitaciones pueden ser ampliadas o divididas, las áreas comunes pueden ser adaptadas para diferentes tipos de actividades, y los pasillos pueden ser ampliados o ajustados en función de las necesidades de movilidad de los residentes. Esto no solo mejora la funcionalidad, sino que también ofrece una mayor sensación de control y autonomía para los residentes, permitiéndoles vivir en un entorno que se adapta a sus necesidades cambiantes.

Loo (2014) señala también que el diseño de espacios flexibles y adaptativos es un enfoque arquitectónico y de planificación que permite la modificación y adaptación de los espacios según las necesidades cambiantes de sus usuarios y el entorno. Este tipo de diseño es crucial en un mundo en constante evolución, ya que maximiza la utilidad y sostenibilidad de los edificios y espacios urbanos. El diseño de espacios flexibles y adaptativos se centra en la capacidad de los espacios arquitectónicos para transformarse y ajustarse a diferentes usos y necesidades a lo largo del tiempo. Este enfoque permite que los edificios y espacios urbanos se modifiquen sin necesidad de una reconstrucción completa, lo que resulta en una mayor sostenibilidad y eficiencia de recursos.

En este sentido, Loo (2014), afirma que el diseño de espacios flexibles y adaptativos es una respuesta a la necesidad de crear entornos más sostenibles y eficientes. Al permitir la reconfiguración y adaptación de los espacios, este enfoque no solo mejora la funcionalidad y versatilidad de los edificios, sino que también contribuye a la sostenibilidad ambiental al reducir la necesidad de materiales adicionales y minimizar los residuos de construcción. Habiendo analizado los componentes de un diseño flexible y adaptativo, un centro geriátrico, también conocido como residencia para adultos mayores o asilo, debe cumplir con una serie de características esenciales para garantizar el bienestar y la calidad de vida de sus residentes.

Loo (2014) presenta finalmente, algunas de las características más importantes de la forma general:

- Accesibilidad
- Diseño Universal
- Espacios Verdes y Áreas Recreativas
- Luz Natural
- Espacios Comunes
- Habitaciones Privadas y Personalizadas
- Servicios Médicos y de Rehabilitación
- Seguridad
- Tecnología Asistencial
- Programas de Actividades

2.2.3. Teorías y enfoques

2.2.3.1. El enfoque de la neuro arquitectura aplicada a la salud y el envejecimiento

Según Solís (2022) el envejecimiento saludable es el proceso de optimizar las oportunidades de salud física, mental y social que permiten a la gente mayor participar activamente en la sociedad, sin padecer discriminación y gozar de una calidad de vida buena e independiente. La capacidad funcional comprende las capacidades que permiten a una persona ser y hacer lo que es importante para ella. Hay cinco dominios clave de la capacidad funcional, que los factores ambientales pueden ampliar (o restringir). Estas capacidades son: satisfacer las necesidades básicas; aprender, crecer y tomar decisiones; tener movilidad; establecer y mantener relaciones, y contribuir a la sociedad.

Solís (2022) también señala que tener la posibilidad de vivir en entornos que apoyan y mantienen la capacidad intrínseca y la capacidad funcional es fundamental para el envejecimiento saludable. La capacidad funcional se compone de la capacidad intrínseca de la persona, las

características del entorno que afectan esa capacidad y las interacciones entre la persona y esas características. La capacidad intrínseca es la combinación de todas las capacidades físicas y mentales de una persona e incluye su capacidad de caminar, pensar, ver, oír y recordar. Distintos factores influyen sobre la capacidad intrínseca como la presencia de enfermedades, los traumatismos y los cambios relacionados con la edad. El entorno comprende el hogar, la comunidad y la sociedad en general. En el entorno se encuentran una serie de factores que abarcan el entorno construido, las personas y sus relaciones, las actitudes y los valores, las políticas de salud y sociales, los sistemas que las sustentan y los servicios que prestan.

Por otra parte Solís (2022) afirma que la especie humana lleva milenios viviendo en contacto con el medio natural, y no estamos preparados para pasar el 90% de nuestro tiempo en interiores (casa, trabajo...), como está sucediendo desde hace unas décadas. Dentro de los entornos cerrados y artificiales se ha perdido este contacto, que es básico para que nuestro cuerpo y mente funcionen adecuadamente, desde los cinco sentidos. Es en este entorno dónde la neuroarquitectura puede trabajar para acompañar durante este proceso, al establecer un diálogo entre la mente y los espacios, una relación entre lo que el espacio propone y cómo lo decodifica la mente. El espacio que habitamos condiciona cómo nos sentimos, puede condicionar nuestras conductas, hacernos cambiar la forma cómo nos manejarnos en ese lugar, y puede ayudar a diseñar unos espacios que acompañen a un envejecimiento saludable desde una mirada integral.

El cerebro adulto puede seguir aprendiendo y evolucionando y eso se moldea tanto activamente por parte del individuo (interés por seguir aprendiendo) como de forma pasiva (entorno). Por lo tanto, los ambientes que resulten placenteros favorecerán el desarrollo cognitivo de sus usuarios. Se trata de construir espacios que funcionen en favor de estas ideas, que creen las condiciones para mejorar el estado emocional, el desarrollo cognitivo y el estado de salud general de las personas mayores. A la vez

también deben promover las actividades grupales porque somos una especie sociable, por lo que necesitamos sociabilizar con los demás de forma natural y en entornos propicios.

Una buena iluminación natural, y el contacto directo con la luz solar, mejora el bienestar personal, activa la mente y el cuerpo para desarrollar actividades, y regulariza el ciclo circadiano natural para poder descansar lo necesario y realizar actividades físicas y mentales en los momentos de máxima atención. Y a la vez una buena iluminación artificial que se adapte a los cambios fisiológicos que se van sucediendo mientras envejecemos. Aumentar la intensidad de la iluminación, evitar los reflejos y resplandores que llevan a confusión y desorientación, y jugar con los contrastes para ayudar a visualizar espacios.

Se debe potenciar la conexión con el mundo natural, la vegetación y el paisaje. Se puede hacer a través de espacios exteriores naturales donde se conecta de una forma natural, paseando u observando. Los conocidos “baños de bosque” (shinrin yoku) es una práctica que consiste en pasar tiempo en el bosque, con el objetivo de mejorar la salud, el bienestar y la felicidad, beneficiándose del bañarse y sumergirse en la atmósfera del bosque. También podemos potenciar esta conexión a través de los jardines terapéuticos, que promocionan la autonomía personal mediante una serie de actividades y el envejecimiento activo, aumentando el deseo de querer salir, de ir al exterior.

Otro punto importante según Solis (2022) es pensar en las proporciones de los espacios cerrados, para que éstos acompañen a las personas en las actividades que van a desarrollar, ya sean tareas domésticas como actividades de estimulación. Si se busca un espacio de creatividad, se deben buscar espacios altos con mucha luz para potenciar la parte abstracta del cerebro. En cambio, si buscamos un espacio de concentración, necesitamos espacios de proporciones más reducidas con luz puntual, ya que ayudan a mantener el foco y crean una atmósfera confortable e íntima. Los colores también pueden influir en las acciones y reacciones de las

personas. Así, un espacio con colores claros, neutros y naturales ayuda a tener unas sensaciones de calma y confort. Pero si también se quiere estimular y activar la atención de las personas para realizar actividades concretas, jugar con colores más intensos ayuda a mantener la atención de las personas, estarán más despiertas.

Para promover la movilidad activa se pueden diseñar espacios-deambulatorios, dónde se evitan los pasillos con finales cerrados sin luz que obligan a dar media vuelta, creando sentimientos de desorientación, frustración y desánimo. Los espacios-deambulatorios promueven el movimiento continuo, y a la vez pueden ir sucediendo actividades, hitos visuales, encuentros y otras acciones que se consideren apropiadas y estimulantes.

Finalmente, Solis (2022) señala que para acabar, es igual de importante de rodearnos de materiales saludables que beneficien al cuerpo y la mente, evitando patologías y enfermedades. Estos materiales son los que proceden de la naturaleza, los que son saludables para las personas y los que además duran con el paso del tiempo. El paradigma del envejecimiento ha cambiado, ya no es una etapa de deterioro físico y mental inevitables, implicando pasividad y dependencia, sino que ha pasado a ser un envejecimiento activo y saludable, poniendo el acento en la autonomía, los derechos sociales y la vinculación relacional de las personas mayores. El deterioro funcional que acompaña el envejecimiento puede posponerse manteniendo una vida física, mental y social activa.

2.2.3.2. El enfoque de la permeabilidad en arquitectura como elementos de articulación e integración

Según Mansilla y Tuñón (2013), en arquitectura el significado de permeabilidad se refiere a la cualidad que hace referencia a la relación entre un espacio o geometría y la capacidad de atravesarlo de manera física, visual y acústica. Es decir, cuantifica la relación interior-exterior de un cuerpo. La permeabilidad de un material o de un cuerpo permite el traspaso,

intercambio y gradación de un fluido, de un lugar a otro, en modo apreciable y conveniente. Gracias a esta capacidad, arquitecturas muy variadas posibilitan diversos efectos ambientales.

Mansilla y Tuñón (2013), señalan también que resaltar el término permeabilidad en un proyecto de residencia y centro de día para el adulto mayor es importante debido a que se busca relacionar e integrar las actividades desarrolladas en los múltiples ambientes y de esta manera atravesar el proyecto generando recorridos fluidos. Asimismo, se busca una relación con la naturaleza del entorno que complemente las cualidades del centro. Por otra parte, para los adultos mayores, por sus propias cualidades, es fundamental mantener una relación con elementos naturales. Por tal motivo, es importante encontrar una ubicación para el centro que permita que el proyecto se complemente con el exterior y que no sea una barrera. Así mismo, se busca integrar a las personas del entorno con el proyecto sin que las actividades de este sean interrumpidas, por lo cual, las conexiones visuales son importantes al interior del centro.

Finalmente, Mansilla y Tuñón (2013), sostienen que esta arquitectura permite la visibilidad de las situaciones cotidianas interiores y exteriores; acoge e invita al desplazamiento: antes que ocultar, amplifica nuestras relaciones afectivas y por eso hace de ellas un asunto de la estética social, relevante y singular.

2.2.3.3. El enfoque del uso de la luz natural en espacios geriátricos

Según Boyce (2003), la luz natural juega un papel crucial en la salud de los residentes de un centro geriátrico, ya que influye en los ritmos circadianos, el estado de ánimo, la producción de vitamina D y la regulación del sueño. En un entorno geriátrico, la exposición adecuada a la luz natural puede mejorar la calidad del sueño de los residentes, reducir la depresión y promover un mejor rendimiento cognitivo.

Boyce (2003) sostiene que los ambientes bien iluminados, que incorporan luz natural en su diseño, contribuyen a una mejor adaptación al

ciclo día-noche, ayudando a prevenir trastornos del sueño comunes en los adultos mayores. Además, la luz natural puede tener efectos positivos sobre la percepción de los espacios, haciendo que las áreas comunes parezcan más amplias y acogedoras. La incorporación de grandes ventanas, tragaluces y sistemas de ventilación natural puede ser una estrategia eficaz para maximizar la luz natural dentro del edificio.

Además, Boyce (2003), afirma que el uso de la luz natural en espacios geriátricos es un aspecto fundamental en el diseño arquitectónico, ya que tiene un impacto significativo en el bienestar físico y emocional de los residentes. La luz natural no solo mejora la calidad de vida de los adultos mayores, sino que también contribuye a la sostenibilidad y eficiencia energética de los edificios.

Características principales:

- **Beneficios para la salud:** La exposición a la luz natural ayuda a regular el ritmo circadiano, lo que mejora los patrones de sueño y el estado de ánimo de los residentes. Además, la luz natural es esencial para la producción de vitamina D, que es crucial para la salud ósea.
- **Mejora del bienestar emocional:** La luz natural tiene un efecto positivo en el estado de ánimo y el bienestar emocional de los adultos mayores. Espacios bien iluminados naturalmente pueden reducir los síntomas de depresión y ansiedad.
- **Eficiencia energética:** El uso de la luz natural reduce la necesidad de iluminación artificial, lo que disminuye el consumo de energía y los costos operativos. Además, la luz natural puede contribuir a la calefacción pasiva de los espacios durante los meses fríos.
- **Diseño arquitectónico:** La incorporación de grandes ventanas, tragaluces y patios interiores son algunas de las estrategias utilizadas para maximizar la entrada de luz natural en los espacios geriátricos. Es importante considerar la orientación del edificio y el

uso de materiales que reflejen la luz para optimizar la iluminación natural.

Finalmente, Boyce (2013), señala que el uso de la luz natural en espacios geriátricos es esencial para mejorar la calidad de vida de los residentes. La luz natural no solo tiene beneficios para la salud física y emocional, sino que también contribuye a la sostenibilidad y eficiencia energética de los edificios. Un diseño arquitectónico que maximice la entrada de luz natural puede crear un entorno más saludable y agradable para los adultos mayores.

2.2.3.4. Teoría de Gestalt

Según Koffka (2018), las leyes de la percepción fueron enunciadas por los psicólogos de Gestalt también conocida como psicología de la forma o psicología de la configuración, esta teoría nos dice que el cerebro humano organiza las percepciones como totalidades de acuerdo con las leyes de la Gestalt. Estas leyes demuestran que el cerebro hace la mejor organización posible de los elementos que percibe.

Koffka (2018) señala que al percibir un objeto no lo vemos separadamente un tamaño y luego una distancia o una forma y luego la inclinación; vemos de golpe un tamaño a determinada distancia. En otras palabras, no percibimos por partes, percibimos una totalidad y si examinamos por partes entonces las cualidades de cada elemento por separado pierden valor.

A continuación, Koffka (2018), detalla siete leyes utilizadas en la teoría de Gestalt respecto a la formalidad de un espacio:

- Ley general de figura-fondo: El cerebro humano efectúa la percepción en forma de planos que al ser percibidos se convierten en zonas de campo perceptual, es decir, el plano en el que se centra la atención se conoce como figura y los planos circundantes se conocen como fondo. En otras palabras, el ojo ve lo que quiere ver y siempre trata de darle una estructura

- Ley de la buena forma: Esta ley se basa en la premisa de que el cerebro intenta organizar los elementos percibidos de la mejor forma posible y relacionarlos con elementos conocidos y aceptados. El cerebro prefiere las formas integradas, completas y estables pues de no estar así se perciben como desconocidas y generan inquietud y malestar.
- Ley de cierre: Las formas cerradas y acabadas son más estables visualmente, lo que hace que tendamos a cerrar y a completar con la imaginación las formas percibidas buscando la mejor organización posible. Las formas abiertas o inconclusas provocan incomodidad.
- Ley de contraste: La posición relativa de los diferentes elementos incide sobre la atribución de cualidades de estos. Esta ley se utiliza para hacer comparaciones entre diferentes situaciones y contextos, es decir, se comparan los valores relativos.
- Ley de la proximidad: Se tiende a considerar como un todo o un conjunto al que se atribuyen conexiones a aquellos elementos que están más próximos. El cerebro tiende a homologar y a superponer.
- Ley de la similitud: Los elementos que son similares tienden a ser agrupados o como un mismo elemento. El cerebro humano intenta organizar los datos que adquiere para darle sentido y hacer familiar el mundo desconocido
- Ley del movimiento o destino comunes: Los elementos que se desplazan en la misma dirección tienden a ser vistos como un grupo o un conjunto. Esta ley se presenta en la tendencia a agrupar a los elementos por un rasgo común.

2.2.3.5. El enfoque del diseño de espacios para personas con demencia

Para Day et al. (2000), la demencia es una de las condiciones más comunes entre los adultos mayores y representa un desafío arquitectónico

significativo en los centros geriátricos. Las personas con demencia suelen experimentar desorientación, pérdida de memoria, confusión y ansiedad, lo que hace que un diseño bien pensado sea aún más crítico. El diseño debe facilitar la orientación espacial de los residentes, minimizando la confusión y ofreciendo señales claras que les ayuden a navegar por el entorno.

Asimismo, Day et al. (2000), sostiene que los ambientes físicos deben ser diseñados para minimizar los factores que puedan aumentar la agitación y la desorientación. Esto se logra mediante la creación de espacios cerrados, áreas de circulación claras, el uso de colores contrastantes para señalar las puertas y las áreas clave, y la creación de puntos de referencia visuales. Los centros geriátricos diseñados para pacientes con demencia deben ofrecer una sensación de seguridad sin restringir la libertad de movimiento, garantizando que los residentes puedan moverse por el espacio sin riesgo de caídas o accidentes.

2.3. Antecedentes Contextuales a Nivel Local

2.3.1. Población de Adultos Mayores

Los usuarios destinados a utilizar el proyecto son los adultos mayores de Tacna y regiones aledañas. La región de Tacna tiene una población de 341 838 personas de las cuales el 8.7% es mayor de 60 años por lo tanto se considera población adulta mayor

Tacna cuenta con 29 722 adultos mayores, los cuales representan el 8.7% de la población total. En la provincia de Tacna habitan 26 182 adultos mayores, en Candarave se encuentran 1291, en Jorge Basadre 863 y en Tarata 1416 adultos mayores.

Tomando en cuenta que el índice de crecimiento de adultos mayores es de 2.5% según el INEI, la cantidad de población proyectada para el año 2027 será de 38 893, aumentando 9171 población geriatra en la región Tacna.

Tabla 1. *Población geriátrica proyectada con 2.5% de crecimiento anual*

POBLACIÓN GERIATRA PROYECTADA CON 2.5% DE CRECIMIENTO ANUAL	
2016	29 722
2017	30 465
2018	31 226
2019	32 006
2020	32 806
2021	33 626
2022	34 466
2023	35 327
2024	36 210
2025	37 115
2026	38 042
2027	38 893

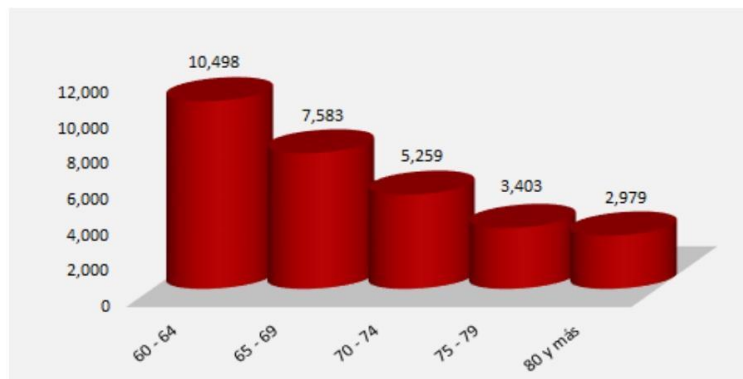
Asimismo, en Tacna, actualmente se tiene 52% de varones y 48% de mujeres de la tercera edad, tomando dichas cifras en la población proyectada se obtiene lo siguiente:

Tabla 2. *Población adulta mayor por Género*

POBLACIÓN ADULTA MAYOR POR GÉNERO		
AÑO	HOMBRE 52%	MUJER 48%
2016	15 333	14 389
2027	20 224	18 668

Por otra parte, en Tacna la mayoría de los adultos mayores se encuentran entre los 60-64 años de edad y los que tienen más de 80 años representan el menor porcentaje.

Tabla 3. *Población Proyectada al 2027*

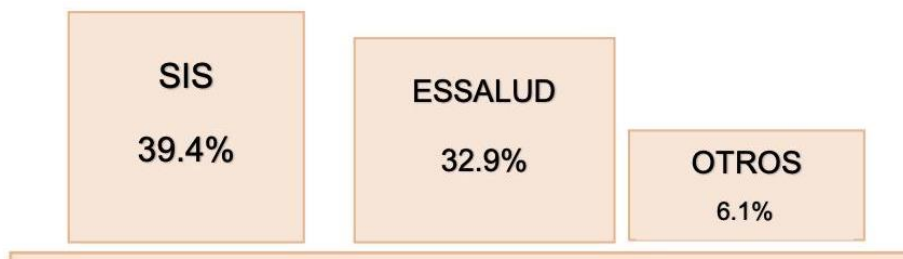


EDAD	POBLACIÓN PROYECTADA AL 2027
60-64	13 736
65-69	9 922
70-74	6 881
75-79	4 452
80 Y MÁS	3 898

Por otra parte, existen diversos factores que influyen en la economía de las personas adultas mayores, por ejemplo, el nivel educativo, las oportunidades laborales, los seguros y pensiones a las cuales estén afiliados.

Según el Instituto Nacional de Estadística e Informática la población de los adultos mayores es una de las que menores sueldos percibe. El promedio de ingresos económicos mensual de la población adulta mayor es de S/. 804.20. La población económicamente activa de adultos mayores es más del 40%

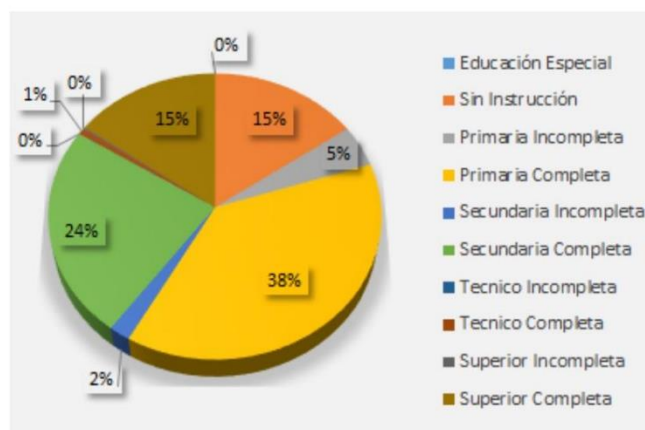
Con respecto a seguros de Salud, el INEI indica que el 84.3% de la población adulta mayor cuenta con este, ya sea privado o público; esta cifra tiene un crecimiento de 3% anual, analizando por tipo de seguro se observa que el 39.4% de la población accede al Seguro Integral de Salud, el 32.9% a ESSALUD y el 6.1% a otros seguros.

Tabla 4. *Adultos Mayores con seguro de salud*

2.3.2. Caracterización Social del Adulto Mayor

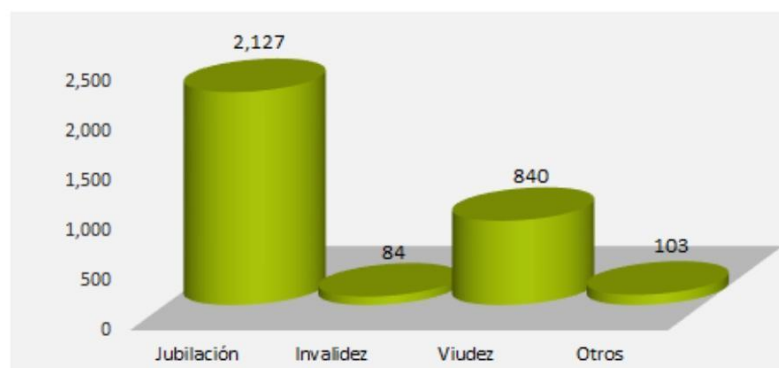
La educación influye para tener una mejor condición económica y para la mayoría de la población este factor constituye el principal determinante de bienestar en edades avanzadas. Los adultos mayores que reciben apoyos de gobierno cuentan con menor nivel de educación con respecto a los pensionados; esto debido a la poca oportunidad y competencia educacional en su época. Se puede apreciar en el gráfico los porcentajes en cuanto a nivel de instrucción con que cuentan los adultos mayores en la Región Tacna. El mayor porcentaje cuenta con primaria completa, y sólo el 15% cuenta con estudios superiores finalizados (aproximadamente 4450).

Tabla 5. Los porcentajes en cuanto a nivel de instrucción con que cuentan los adultos mayores en la Región Tacna



Por otra parte, el Sistema Nacional de Pensiones es un régimen pensionario administrado por el estado a través de la Oficina de Normalización Previsional, rige desde 1973. Ofrece pensión de jubilación por un monto máximo mensual de S/.857.36; el monto mínimo es de S/. 415.00; el trabajador adscrito a este sistema debe haber aportado el 13% de su remuneración mensual durante 20 años, y podrá hacer uso de este a partir de los 65 años. En el caso de Tacna existen 2 127 jubilados que reciben su pensión mensual. Cabe resaltar que en este cuadro también figuran las personas que reciben pensiones por un sistema privado.

Tabla 6. Balance de ingresos según el Sistema Nacional de Pensiones



2.3.1. Análisis de los Centros Gerontológicos Existente en la Ciudad de Tacna

El envejecimiento poblacional es un fenómeno global que plantea retos significativos en la provisión de infraestructura y servicios adecuados para los adultos mayores. En el caso de la ciudad de Tacna, la oferta de centros gerontológicos es limitada y presenta deficiencias en términos de capacidad, diseño arquitectónico y calidad de atención. A partir de un análisis detallado, este estudio examina los centros existentes en la ciudad, evaluando sus características formales, funcionales y espaciales con el fin de identificar oportunidades de mejora en el diseño de futuros equipamientos especializados.

Tacna cuenta con un número reducido de establecimientos destinados a la atención de adultos mayores. Los principales centros gerontológicos de la ciudad incluyen:

Hogar de Ancianos San José

Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro

Centro del Adulto Mayor (CAM) de EsSalud

Casa Hogar Adulto Mayor San Martín de Porres

Cada una de estas instituciones cumple un papel fundamental en la atención de la población adulta mayor, aunque presentan limitaciones tanto en infraestructura como en capacidad de atención.

2.3.1.1. Análisis formal

Desde una perspectiva arquitectónica, los centros gerontológicos en Tacna presentan características formales heterogéneas. Se pueden distinguir tipologías arquitectónicas basadas en edificaciones adaptadas y otras diseñadas específicamente para la atención geriátrica. Sin embargo, en su mayoría, los centros han sido instalados en edificaciones preexistentes, lo que limita su capacidad de respuesta a las necesidades específicas de los adultos mayores. En general, la arquitectura de estos centros responde a

modelos convencionales de edificación residencial, con pocos elementos que prioricen la accesibilidad universal y la ergonomía adecuada para esta población vulnerable.

2.3.1.2. Análisis funcional

Funcionalmente, los centros gerontológicos de Tacna pueden categorizarse en dos grandes grupos:

- Centros de estancia diurna, como el CAM de EsSalud, que proporcionan actividades de socialización y atención médica básica sin alojamiento permanente.
- Centros de atención residencial, como el Hogar de Ancianos San José y el Centro de Atención Residencial Mixto del Adulto Mayor San Pedro, que ofrecen hospedaje, atención médica y actividades recreativas.

El funcionamiento de estos centros se encuentra limitado por la insuficiencia de personal especializado, la carencia de equipamiento médico avanzado y la falta de un programa integral de actividades terapéuticas. Además, la ausencia de un modelo integral de atención geriátrica impide que estos espacios brinden un soporte adecuado a las necesidades físicas y emocionales de sus residentes.

2.3.1.3. Análisis espacial

El diseño espacial de los centros gerontológicos en Tacna presenta diversas limitaciones:

Distribución espacial deficiente: Muchos de estos centros han sido adaptados a partir de edificaciones existentes, lo que ha generado distribuciones espaciales poco eficientes, con pasillos angostos y barreras arquitectónicas que dificultan la movilidad de los residentes.

Falta de espacios de esparcimiento: La mayoría de los centros carecen de jardines, patios o áreas verdes accesibles para los adultos mayores. La ausencia de estos espacios limita las oportunidades de

interacción social y recreación, elementos clave para el bienestar emocional y físico.

Deficiencias en la ventilación e iluminación natural: Muchos de los espacios internos presentan problemas de ventilación y deficiencias en la iluminación natural, lo que afecta la calidad del ambiente interior y el confort de los residentes.

Carencia de infraestructura especializada: No todos los centros cuentan con instalaciones adecuadas para el tratamiento de patologías crónicas y el cuidado de personas con movilidad reducida o enfermedades neurodegenerativas.

2.3.1.4. Conclusiones y recomendaciones

El análisis de los centros gerontológicos en Tacna evidencia una serie de deficiencias arquitectónicas, funcionales y espaciales que impactan negativamente en la calidad de vida de los adultos mayores. Para mejorar la situación, se recomienda:

Diseñar centros geriátricos con un enfoque especializado en accesibilidad universal, garantizando pasillos amplios, rampas, ascensores y mobiliario ergonómico.

Implementar una zonificación eficiente que diferencie claramente las áreas de atención médica, socialización, descanso y recreación.

Incorporar estrategias de diseño bioclimático para optimizar la iluminación y ventilación natural, asegurando ambientes confortables y saludables.

Crear espacios exteriores accesibles y diseñados para la estimulación sensorial y cognitiva, incluyendo jardines terapéuticos y áreas de recreación al aire libre.

Fortalecer la infraestructura con tecnología asistiva y equipamiento médico avanzado para mejorar la atención de adultos mayores con patologías crónicas o necesidades especiales.

En síntesis, la mejora de los centros gerontológicos en Tacna requiere de un enfoque integral que combine diseño arquitectónico especializado, infraestructura adecuada y una planificación funcional eficiente, con el objetivo de garantizar una mejor calidad de vida para la población adulta mayor en la región.

2.3.2. Asociaciones y Entidades para el servicio del adulto mayor en la ciudad de Tacna

En Tacna, como en las otras regiones del país, existen diversas asociaciones cuyo objetivo es reunir a los adultos mayores para diversas actividades específicas o comunales, y mantener socio activo a la población geriatra en beneficio de su salud mental.

Estas asociaciones son:

Asociación Nacional de Pescadores Jubilados del Perú

Asociaciones Regionales de Jubilados Mineros

Asociación de Cesantes y Jubilados

Asociación de Cesantes y Jubilados del Sector Educación

Asociación de Cesantes y Jubilados del Banco de la Nación

Asociación de Cesantes y Jubilados del Ministerio de Salud

Asociación de Cesantes y Jubilados de las Fuerzas Armadas y Policiales, etc.

2.3.3. Equipamientos y servicios para el adulto mayor en la ciudad de Tacna

De carácter público se puede encontrar al Hogar Geriátrico San Pedro, en dicho establecimiento se organizan programas en beneficio de la salud del adulto mayor, tiene capacidad de albergar a 33 adultos mayores y cuenta con un Salón de uso múltiple, fue creado en 1939 y restaurado en 2010.

De carácter parroquial se encuentra el Asilo de los Pobres San José, el hogar data del año 2013, y está proyectado para albergar a ancianos

brindándoles servicios de hospedaje y cuidado a los que se encuentren en condiciones vulnerables.

De carácter privado se encuentra el Centro del Adulto Mayor de ESSALUD se encarga de realzar actividades socio-culturales y recreacionales para los adultos mayores afiliados a este seguro, no cuenta con espacios de residencia, se caracteriza por ser un centro diurno.

2.4. Antecedentes Normativos

2.4.1. Constitución Política del Perú

La Constitución del Perú en su artículo 5.5.1. señala que la persona adulta mayor es titular de derechos humanos y libertades fundamentales y ejerce, entre otros, el derecho a: una vida digna, plena, independiente, autónoma y saludable, la no discriminación por razones de edad y a no ser sujeto de imagen peyorativa y la igualdad de oportunidades.

2.4.2. Ley N° 30490 – Ley de la Persona Adulta Mayor

Objeto de la Ley: Establecer un marco normativo que garantice el ejercicio de los derechos de la persona adulta mayor, mejorando su calidad de vida y promoviendo su integración en el desarrollo nacional.

Definición de persona adulta mayor: Se considera persona adulta mayor a aquella que tiene 60 o más años de edad.

Derechos reconocidos: Derecho a una vida digna, a la no discriminación por razones de edad, a la igualdad de oportunidades, a recibir atención integral, entre otros.

Deberes de la familia y del estado: La familia debe velar por la integridad y bienestar de la persona adulta mayor, mientras que el Estado debe establecer medidas para garantizar sus derechos.

2.4.3. Reglamento de la Ley de la Persona Adulta Mayor (Decreto Supremo N° 024-2021-MIMP)

Autonomía e independencia: La capacidad de las personas adultas mayores es plena, pudiendo realizar actos de disposición de sus derechos conforme a su libertad y pleno uso de sus facultades.

Deberes de los integrantes del grupo familiar: Brindar afecto, buen trato, cuidado, protección y seguridad, velando por la satisfacción de sus necesidades básicas y respetando su dignidad y autonomía.

Deberes del estado: Garantizar la promoción, protección y el ejercicio efectivo de los derechos de las personas adultas mayores sin discriminación, implementando medidas normativas, administrativas y presupuestarias necesarias.

2.4.4. Decreto Supremo N° 004-2016-MIMP – Reglamento de los Centros de Atención para Personas Adultas Mayores

Clasificación de los Centros de Atención:

- Centro de Atención Residencial: brindan alojamiento permanente y se subclasifican en:
 - Gerontológicos: para personas adultas mayores autovalentes.
 - Geriátricos: para personas adultas mayores que requieren atención especializada.
 - Mixtos: combinan servicios gerontológicos y geriátricos.
 - Centros de Atención de Día: ofrecen servicios durante el día, permitiendo que las personas adultas mayores regresen a sus hogares por la noche.
 - Centros de Atención de Noche: brindan servicios durante la noche.

Servicios brindados:

Centros de Atención Residencial Gerontológicos:

- Alojamiento las 24 horas.
- Alimentación acorde a requerimientos nutricionales.
- Atención básica de salud.
- Evaluación social y médica semestral.
- Lavandería.
- Terapias de prevención del deterioro cognitivo y actividades socio-recreativas.
- Servicio de cuidadores y personal de enfermería las 24 horas.

Centros de Atención Residencial Geriátricos y Mixtos:

- Además de los servicios anteriores, ofrecen evaluación médica mensual y atención especializada.

Infraestructura básica: Centros de Atención Residencial:

- Construcción de preferencia de un solo piso; si cuenta con más niveles, debe disponer de ascensor, rampas u otros medios que aseguren accesibilidad.
- Ambientes amplios, ventilados, con iluminación natural y sin barreras arquitectónicas.
- Dormitorios con un máximo de cuatro camas, separadas para permitir el paso de una silla de ruedas.
- Servicios higiénicos diferenciados por género, con barandas, rampas y agua caliente en las duchas.
- Pisos de material antideslizante y rampas en caso de desniveles.
- Áreas para almacenamiento de pertenencias personales, medicinas y alimentos.
- Tópico equipado para atenciones médicas y de rehabilitación.

- Barandas en escaleras y pasadizos para facilitar el desplazamiento.

Derechos de las personas adultas mayores usuarias:

- Recibir información completa y frecuente sobre su salud y otros aspectos relacionados.
- Ingresar y salir del centro en cualquier momento, siempre que no exista peligro para su salud o seguridad.
- Mantener la confidencialidad de su expediente personal y datos.
- Participar en la programación de actividades del centro y presentar propuestas.
- Presentar quejas a la administración del centro cuando consideren que sus derechos han sido afectados.
- Recibir alimentación adecuada a sus necesidades

2.4.5. Norma Técnica de Salud para Infraestructura de Establecimientos de Salud: Espacios para Adultos Mayores

En el Perú, los espacios destinados a la atención y residencia de adultos mayores deben cumplir con lineamientos establecidos por el Ministerio de Salud (MINSA), los cuales están orientados a garantizar condiciones de seguridad, accesibilidad, confort, funcionalidad y atención integral.

Puntos clave de la norma:

- Accesibilidad universal: Se prioriza el diseño sin barreras físicas, considerando rampas, pasamanos, señalización adecuada, puertas anchas y mobiliario adaptado.
- Seguridad: Materiales antideslizantes, buena iluminación, sistemas de emergencia, y prevención de caídas y accidentes.

- Espacios funcionales: Deben incluir áreas para atención médica, terapia física, actividades recreativas, comedores, dormitorios y baños adaptados.
- Confort ambiental: Ventilación e iluminación natural, control de temperatura y ruido, y diseño amigable con el entorno.
- Normativas complementarias: Estas disposiciones se articulan con el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), en especial la Norma A.120 "Accesibilidad para Personas con Discapacidad", y otras guías del MINSA sobre geriatría.

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de Investigación

Según Hernández, Fernández y Baptista (2014), la investigación se define como la aplicación de un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos al estudio de un problema o fenómeno. Este enfoque permite la generación de conocimiento y la comprensión profunda de diversas realidades. La investigación se puede abordar desde tres tipos principales de aproximación: cuantitativa, cualitativa y mixta.

Para la presente investigación, se utilizará el enfoque cualitativo debido a su capacidad para analizar el estudio desde la percepción y las características cualitativas de los participantes. Este enfoque permitirá una exploración detallada y contextualizada del fenómeno, proporcionando una comprensión rica y matizada de las experiencias y significados atribuidos por los sujetos de estudio.

3.2. Nivel de Investigación

El diseño de la presente investigación será el correlacional, la investigación busca las relaciones o asociaciones entre variables. En este nivel, el objetivo principal es determinar si existe una relación entre dos o más variables, pero no implica establecer una relación de causa y efecto.

3.3. Hipótesis

El diseño de un Centro Geriátrico mejorará la calidad de vida del adulto mayor en situación de cuidado especial y retiro en la provincia de Tacna, región Tacna, para el año 2023.

3.4. Variables o Categorías

3.4.1. Identificación de la variable independiente

Centro Geriátrico

3.4.1.1. Indicadores

Usuario (Personas adultas mayores)
Zonificación y uso del suelo.
Espacios médicos y servicios residenciales.

3.4.2. Identificación de la variable dependiente

Influencia en la percepción de la calidad de vida del adulto mayor.

3.4.2.1. Indicadores

Salud y bienestar
Seguridad financiera.
Participación comunitaria
Diseño universal.
Acceso a la salud.

3.5. Procedimientos, Técnicas e Instrumentos

3.5.1. Procedimientos

Revisión documental y normativa: recopilación y análisis de documentos oficiales (normativas nacionales e internacionales sobre diseño gerontológico), estudio de investigaciones previas, artículos científicos y datos estadísticos relevantes y evaluación de planes urbanos y reglamentos de edificación en Tacna.

Trabajo de campo y observación directa: visita a los centros gerontológicos en Tacna para evaluar su estado actual y aplicación de listas de verificación basadas en criterios arquitectónicos, espaciales y funcionales.

3.5.2. Técnicas

Análisis documental: revisión bibliográfica y normativa sobre arquitectura geriátrica y comparación con modelos internacionales de centros gerontológicos.

Observación estructurada: aplicación de listas de chequeo para evaluar accesibilidad, confort y seguridad y registro fotográfico y esquemático de las instalaciones.

3.5.2. Instrumentos

Fichas de observación

Registro fotográfico y análisis gráfico

CAPÍTULO IV: PROPUESTA ARQUITECTONICA

4.1. Estudio de Caso

4.1.1. Casa para la Tercera Edad - España

Proyectada por: BCQ Arquitectos

Cliente: Ayuntamiento de Barcelona, Distrito Horta Guinardó (España)

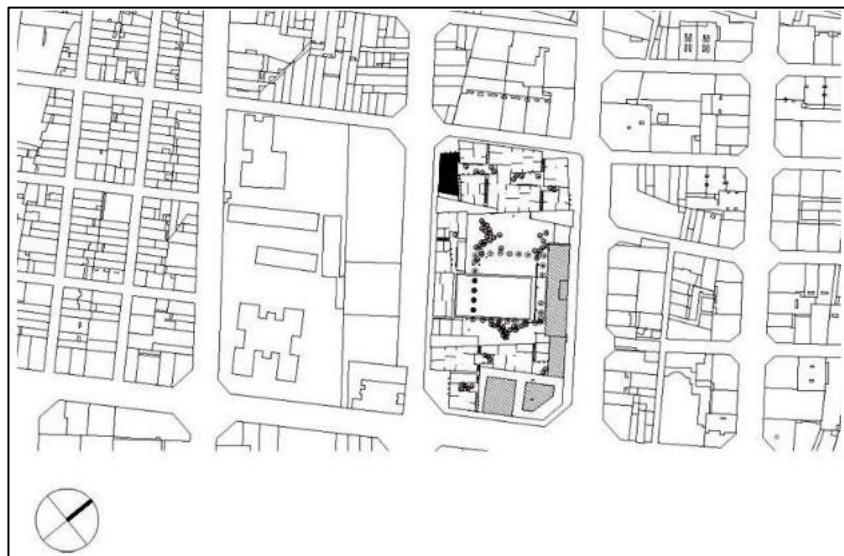
Ubicación: Horta-Guinardó, Barcelona, España

Arquitectos: Baena Casamor Arquitectes

Superficie: 1.144 m²

Proyecto: 2005-2006

Figura 2. *Ubicación del proyecto*



Nota. Casa para la tercera edad – España

El objetivo principal es conseguir un edificio confortable para la tercera edad, un espacio en el que sus usuarios se encuentren a gusto, un lugar con el que se puedan identificar. Por esta razón se escogen materiales de construcción y acabados conocidos, materiales cálidos y confortables –como la cerámica y la madera- en general, una imagen arquitectónica doméstica y próxima.

La forma en planta del edificio se adapta fielmente al espacio disponible en uno de los Jardines Príncipe de Girona. El edificio se plantea estrechamente

relacionado con el parque, un volumen que participa del lenguaje, de los materiales y del funcionamiento del parque. De hecho, a menudo se piensa en el edificio como un pabellón del parque, un mirador desde el cual los usuarios pueden dominar visualmente la actividad de los alrededores, en el parque y en la calle.

Figura 3. *Fachada principal del proyecto*



Nota. Casa para la tercera edad – España

“Es muy estimulante para los usuarios contemplar las dinámicas que suceden en la ciudad y a la vez tener un punto privilegiado para observar la naturaleza”, afirman los proyectistas.

El edificio se desarrolla en 3 niveles en un terreno con una pendiente pronunciada. Punto interesante para desarrollar una serie de rampas y de esta manera resolver un acceso cómodo y seguro. La planta baja es permeable; se puede atravesar el edificio por el vestíbulo. De hecho, el edificio es también una nueva puerta de acceso entre la calle y el interior del parque. Creando una relación interesante entre el espacio público y el privado. Una de las plazas del parque, se pavimento con madera, generando un nuevo acceso a través del edificio.

Figura 4. *Fachada posterior del proyecto*



Nota. Casa para la tercera edad – España

Figura 5. *Materialidad del proyecto*



Nota. Casa para la tercera edad – España

El enchape de cerámica tipo ladrillo desciende por las fachadas menores hasta el suelo y da al volumen la imagen de un gran portal. Las fachadas mayores, de ventanales acristalados y entramado de madera, buscan un cierto parentesco con los pavimentos de madera y el mismo mobiliario urbano del parque. Adicionalmente, el edificio cuenta con un elevador, contemplando la posibilidad que a futuro existan usuarios con movilidad reducida.

Finalmente, se puede apreciar que la planta está basada en trazos ortogonales, pero ello no quita poder realizar ciertos quiebres; es importante mencionar esto, ya que las formas sinuosas no son apropiadas para esta

población, crean confusión y podrían devenir en tropiezos y caídas que son negativas para el adulto mayor.

4.2. Programación Arquitectónica

Tabla 7. Programación arquitectónica

USO	COMPONENTE	SUB ZONA	DOMINIO	AMBIENTE	EQUIPAMIENTO	FLEXIBILIDAD			ÍNDICE	AFORO (PERSONAS)	N° DE AMBIENTE	SUB ÁREA DE AMBIENTE	ÁREA TOTAL DEL AMBIENTE	ÁREA M2 SUB ZONA					
						V	C	E											
VIVIENDA	DORMITORIOS	DORMITORIOS	PRIVADO	Dormitorio	Cama, closet, mesa de noche, escritorio	X			3	50	1	50	790.00	1306.00					
				Dormitorio Individual	Inodoro, lavamanos, ducha, mueble individual	X			1	50	1	50	8.88		342.50				
				Terraza		X			1	50	1	50	3.47		173.50				
	SERVICIOS ADMINISTRATIVOS	SEMI PÚBLICO	Zona de Atención	Recepción	Mostrador, muebles de espera	X			10	5	1	26.48	26.48	203.60					
			Sala de Espera	Sillones y muebles de espera, mesa de juegos	X			10-15	3	1	52.74	198.22							
			Sala de Espera	Sillones y muebles de espera, mesa de juegos	X			10	1	3	6.30	88.80							
	SERVICIOS GENERALES	MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO	Sala	Sillones	X			10	4	3	25.90	77.34	197.44					
				Almacén	Estantes	X			10	1	3	5.38	15.78						
				SS.HH	Inodoro, lavamanos, ducha	X			10	1	3	4.06	88.10						
				Dormitorio doble	2 camas, 2 mesas de noche	X			10	2	3	5.54	28.62						
				Deposito	Estantes	X			10	2	2	3.38	6.72						
				Planchado	Estantes	X			10	2	2	4.40	10.80						
Popa Limpia	Estantes	X			10	2	2	5.70	11.56										
Lavado		X			10	2	2	7.19	14.34										
Popa Sucia	Herramientas de mantenimiento	X			10	2	2	6.79	13.58										
SALUD	CONSULTORIOS	SEMI PÚBLICO	CONSULTORIOS MÉDICOS	Zona de Atención	Recepción	Mostrador, muebles de espera	X			10	4	1	21.05	96.42					
				Sala de Espera	Butacas	X			10	10	1	29.04	29.04						
				Atención	Mostrador	X			10	2	1	8.78	8.78						
				Farmacia	Estantes	X			10	1	1	7.91	7.91						
				SS.HH. Damos	Inodoros, lavamanos	X			10	2	1	14.62	14.62						
				SS.HH. Varones	Inodoros, urinarios, lavamanos	X			10	2	1	14.62	14.62						
		SEMI PRIVADO	CONSULTORIOS MÉDICOS	SEMI PRIVADO	C. Psiquiátrico	Escritorio, computadora, asientos, camilla	X			10	2-3	1	16.75	16.75	102.62				
					C. Otorrinolaringológico	Escritorio, computadora, asientos, camilla	X			10	2-3	1	16.75	16.75					
					C. de Enfermería	Escritorio, computadora, asientos, camilla	X			10	2-3	1	17.28	17.28					
					C. Medicina General	Escritorio, computadora, asientos, camilla	X			10	2-3	1	17.28	17.28					
					C. Podología	Escritorio, computadora, asientos, camilla	X			10	2-3	1	17.28	17.28					
					Nutrición	Escritorio, computadora, asientos, camilla	X			10	2-3	1	17.28	17.28					
	PRIVADO	CONSULTORIOS MÉDICOS	PRIVADO	Zona de Servicio	Almacén	Estantes	X			10	1	1	11.49	11.49	25.61				
				Cuanto de Limpieza	Estantes	X			10	1	1	2.65	2.65						
				Cuanto de Desechos	Contenedores	X			10	1	1	1.63	1.63						
				SS.HH.1 Vestidores Damas Para. Serv.	Inodoros, lavamanos	X			10	1	1	4.79	4.79						
				SS.HH.1 Vestidores Varones Para. Serv.	Inodoros, urinarios, lavamanos	X			10	1	1	4.79	4.79						
				Hall		X			10	10	1	5.30	15.96						
	SEMI PÚBLICO	FISIOKINESOTERAPIA E HIDROTERAPIA	SEMI PÚBLICO	FISIOKINESOTERAPIA E HIDROTERAPIA	Zona de Atención	Recepción	Mostrador, muebles de espera	X			10	2	1	5.92	58.06				
					SS.HH.1 Vestidor Damas	Inodoros, lavamanos, vestidor	X			10	2	1	15.92	15.92					
					SS.HH.1 Vestidor Varones	Inodoros, urinarios, lavamanos, vestidor	X			10	2	1	15.92	15.92					
					SS.HH.1 Duchas	Inodoros, lavamanos	X			10	1	1	3.44	3.44					
					Hidroterapia y Fisiokinesoterapia		X			10	2	1	3.33	3.33					
					Duchas	Butacas	X			10	2	1	14.07	14.07					
SEMI PRIVADO			FISIOKINESOTERAPIA E HIDROTERAPIA	SEMI PRIVADO	FISIOKINESOTERAPIA E HIDROTERAPIA	Consultorio	Escritorio, computadora, asientos, camilla	X			10	2-3	1	8.97	8.97	160.40			
						Fis Ball		X			10	3	1	7.68	7.68				
						Zona de Entrenamiento		X			10	3	1	6.00	6.00				
						Musculatura		X			10	3	1	15.48	15.48				
						Cardiorrespirar	Camionetas y bicicleta de gimnasio	X			10	3	1	7.74	7.74				
						Coordinación equilibrio	Piscina, butaca	X			10	10	1	96.33	96.33				
PRIVADO	FISIOKINESOTERAPIA E HIDROTERAPIA	PRIVADO	FISIOKINESOTERAPIA E HIDROTERAPIA	Zona de Servicio	Almacén	Estantes	X			10	1-2	1	5.71	5.71	9.33				
				Cuanto de Limpieza	Estantes	X			10	1-2	1	3.62	3.62						
				SERVICIO	SERVICIOS GENERALES	ADMINISTRACIÓN	SEMI PÚBLICO	Recepción	Mostrador	X			10	2		1	10.84	10.84	167.43
								Archivo	Estantes	X			10	2		1	3.00	3.00	
								SS.HH. Damas	Inodoros, lavamanos	X			10	1		1	3.12	3.12	
								SS.HH. Varones	Inodoros, urinarios, lavamanos	X			10	1		1	3.06	3.06	
Asesoría Legal	Escritorio, asientos, estantes	X							10	2	1	18.08	18.08						
Oficina Administrativa	Escritorio, asientos, estantes	X							10	2	1	16.75	16.75						
SEMI PRIVADO	SERVICIOS GENERALES	SEMI PRIVADO	SERVICIOS GENERALES			Oficina Contabilidad	Escritorio, asientos, estantes	X			10	2	1	16.75	16.75	91.29			
						Asesoría Social	Escritorio, asientos, estantes	X			10	2	1	16.75	16.75				
						Oficina de Atención	Escritorio, asientos, estantes	X			10	2	1	24.32	24.32				
						SS.HH. of. director	Inodoros, urinarios, lavamanos	X			10	1	1	4.23	4.23				
						Oficina de Recursos Humanos	Escritorio, asientos, estantes	X			10	2	1	19.90	19.90				
						Sala de Reuniones	Mesa de reunión	X			10	10	1	29.63	29.63				
PRIVADO	SERVICIOS GENERALES	PRIVADO	SERVICIOS GENERALES		Sala de Descanso	Sillones, mesa de centro	X			10	6	1	25.70	25.70	121.17				
					Cocina	Mesa de sillas, barra de cocina	X			10	4	1	14.64	14.64					
					Almacén	Estantes	X			10	5	1	15.80	15.80					
					Conexiones	Estantes	X			10	3	1	25.07	25.07					
					Modulo de Estacionamiento (Utuario)		X			-	-	-	0	9.68		77.44			
					Modulo de Estacionamiento (Lts-capacidad)		X			-	-	-	2	14.00		29.20			
MANTENIMIENTO	SERVICIOS GENERALES	PRIVADO	MANTENIMIENTO		Cable y Antena		X			-	-	-	14.51	14.51	51.35				
					SS.HH. Personal	Inodoros, urinarios, lavamanos	X			10	2	1	3.70	3.70					
					Vestidor Personal	Cuanto, vestidor	X			10	2	1	7.99	7.99					
					Cuanto de Limpieza	Almacenamiento	X			10	2	1	4.55	4.55					
					Cuanto Eléctrico	Generador eléctrico	X			10	2	1	5.92	5.92					
					Cuanto de Alcantaras	Sistemas mecánicos	X			10	2	1	3.28	6.29					
		PRIVADO	MANTENIMIENTO	PRIVADO	MANTENIMIENTO	Deposito General	Almacenamiento	X			10	2	1	8.48	8.48	19.99			
						Cuanto de Contenedores	Almacenamiento de agua	X			10	2	1	9.95	9.95				
						Cuanto de Filtros	Bombas de agua	X			10	2	1	4.78	4.78				
						Cuanto de Bombas	Bombas de agua	X			10	2	1	3.89	3.89				
								X			10	2	1	1.89	1.89				
								X			10	2	1	1.89	1.89				
CULTURA	CULTURA Y RECREACIÓN	SALÓN DE USOS MÚLTIPLES	SEMI PÚBLICO	Salón de Usos Múltiples	Butacas	X			10	86	1	168.63	168.63	249.72					
				Escenario		X			10	5-10	1	49.50	49.50						
				SS.HH. Damas	Inodoros, lavamanos	X			10	2	1	14.92	14.92						
				SS.HH. Varones	Inodoros, urinarios, lavamanos	X			10	2	1	16.77	16.77						
				Zona de Servicio		X			10	2	1	8.21	8.21						
				Almacén	Estantes	X			10	2	1	6.87	6.87						
		TALLERES	CULTURA Y RECREACIÓN	PRIVADO	SEMI PÚBLICO	Lockers	Lockers	X			10	1	1	4.62	4.62	180.37			
						Cabineros	Lockers	X			10	1	1	5.81	5.81				
						Taller de Lectura y Aprendizaje	Escritorio, asientos, estantes	X			10	10	1	53.81	53.81				
				PRIVADO	TALLERES	PRIVADO	TALLERES	Taller de arte y Terapia	Mesas, asientos, escritorio, caballetes	X			10	10	1	73.40	73.40	180.37	
								Lockers	Lockers	X			10	8	1	14.08	14.08		
								SS.HH.1 Vestidor Damas	Inodoros, lavamanos	X			10	3	1	14.62	14.62		
PRIVADO	TALLERES	PRIVADO	TALLERES	SS.HH.1 Vestidor Varones	Inodoros, urinarios, lavamanos	X			10	2	1	15.26	15.26	19.99					
				Zona de Servicio	Estantes	X			10	1-2	1	14.53	14.53						
				Almacén	Estantes	X			10	1-2	1	5.46	5.46						
ESPIRITUAL	CAPILLA	SEMI PÚBLICO	CAPILLA	Zona Capilla	Butacas	X			10	30-40	1	92.27	92.27	117.94					
				Zona de Estatuas Confesionario	Pedestales, veladores, penitente	X			10	2	1	17.60	17.60						
		SEMI PRIVADO	CAPILLA	SEMI PRIVADO	CAPILLA	Altar	Mesa de altar, asiento, ahl	X			10	2-3	1	25.62	25.62	33.22			
						Liturgia		X			10	2	1	7.60	7.60				
PRIVADO	CAPILLA	PRIVADO	CAPILLA	Zona de Servicio		X			10	1	1	4.79	4.79	4.79					
				SS.HH.	Inodoro, urinario, lavamanos	X			10	1	1	4.79	4.79						

Tabla 8. Programación arquitectónica

USO	COMPONENTE	SUB ZONA	DOMINIO	AMBIENTE	EQUIPAMIENTO	FLEXIBILIDAD			ÍNDICE	AFORO (PERSONAS)	Nº DE AMBIENTE	SUB ÁREA DE AMBIENTE	ÁREA TOTAL DEL AMBIENTE	ÁREA M2 SUB ZONA	
						V	C	E							
RECREACIÓN	ÁREAS VERDES	ÁREAS COMUNES	PÚBLICO	Bahía de Autos		X			1.0	-	1	250.25	250.25	607.75	
			SEMI PÚBLICO	Programa Principal		X			1.0	-	1	22.50	22.50		
		ÁREAS VERDES	SEMI PÚBLICO	Parque		X			1.0	-	1	180.29	180.29	545.25	
			SEMI PÚBLICO	Áreas Verdes		X			1.0	-	1	224.71	224.71		
				Placetas		X		1.0	-	1	230.25	230.25			
USO	COMPONENTE	SUB ZONA	DOMINIO	AMBIENTE	EQUIPAMIENTO	FLEXIBILIDAD			ÍNDICE	AFORO (PERSONAS)	Nº DE AMBIENTE	SUB ÁREA DE AMBIENTE	ÁREA TOTAL DEL AMBIENTE	ÁREA M2 SUB ZONA	
						V	C	E							
ALIMENTACIÓN	COMEDOR	COMEDOR	SEMI PÚBLICO	Comedor	Mesas de 4 sillas	X			1.0	96	1	193.90	193.90	214.19	
				SSHH discapacitados	Inodoros, lavamanos	X			1.0	1	1	1	3.91		3.91
				SSHH Damas	Inodoros, lavamanos	X			1.0	2	1	1	8.99		8.99
				SSHH Varones	Inodoros, urinarios, lavamanos	X			1.0	2	1	1	8.99		8.99
				Cocina	Cocina industrial, mesón de trabajo, lavadero	X			1.0	6	1	1	57.90		57.90
				Frigorífico	Cámara frigorífica	X			1.0	2	1	1	6.17		6.17
		COCINA	SEMI PRIVADO	Mesas	Estantes	X			1.0	1	1	3.36	3.36	64.39	
				Lavado	Lavadero	X			1.0	1	1	3.42	3.42		
				Almacén	Estantes	X			1.0	2	1	1	6.17		6.17
				Comedor Personal	Mesas de 6 sillas	X			1.0	6	1	1	7.53		7.53
				Zona de Servicio	Contrachapas	X			1.0	2	1	1	3.88		3.88
				Cuarto de Pasajeros	Estantes	X			1.0	2	1	1	3.88		3.88
		PRIVADO	SEMI PRIVADO	Zona de Servicio	Contrachapas	X			1.0	2	1	3.88	3.88	7.76	
Cuarto de Pasajeros	Estantes			X			1.0	2	1	3.88	3.88				

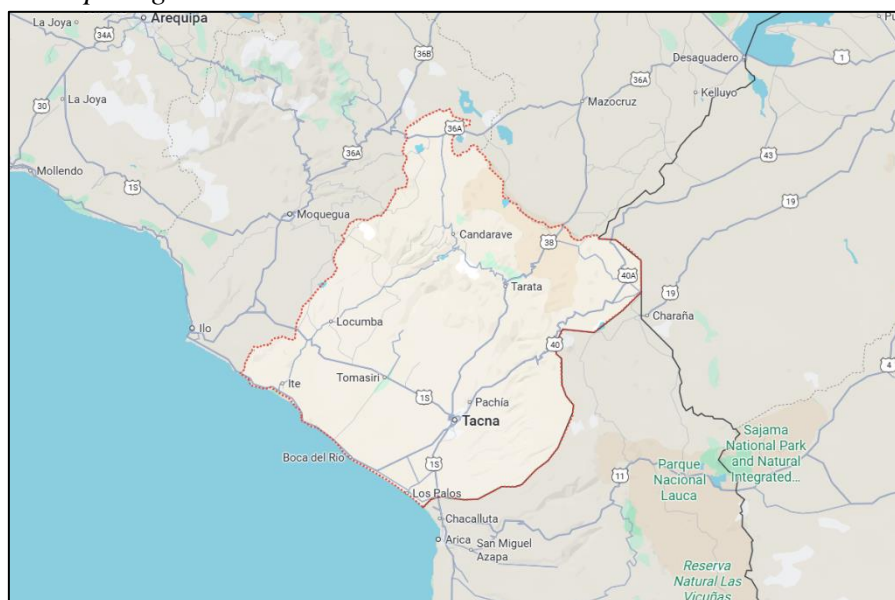
4.3. Análisis del Sitio y del Usuario

4.3.1. Aspecto Geográfico

4.3.1.1. Ámbito Regional

El proyecto se emplaza en la Región de Tacna, situada en el extremo sur de Perú, en la zona fronteriza con Chile al sur y Bolivia al este.

Figura 6. Mapa regional de Tacna



Nota. Adaptado de Google Maps, 2025.

4.3.1.2. Ámbito Provincial

En el ámbito regional, como se menciona previamente, el proyecto hace énfasis de servicio para el usuario de la región Tacna.

Por otra parte, en el ámbito provincial, la ciudad de Tacna cuenta con 26,182 adultos mayores y tres centros especializados en servicios de atención gerontológica al adulto mayor para lo cual se cuenta con una proyección de aforo en el complejo para un total de 141 adultos mayores atendidos en hospedajes, talleres y centro médico (según aforo en programa arquitectónico).

La provincia de Tacna cuenta con 3 establecimientos de atención especializada al adulto mayor. Estos se encuentran ubicados en la zona urbana de Tacna en el distrito de Cercado de Tacna; los cuales funcionan de manera independiente, ya que no existe una conexión directa entre dichos establecimientos.

4.3.1.3. Ámbito Distrital

El proyecto se localiza en la zona de expansión urbana de la ciudad de Tacna, en el sector denominado Piedra Blanca, Distrito de Calana, Provincia y Departamento de Tacna.

Figura 7. *Mapa distrital de Calana*



Nota. Adaptado de Google Imágenes, 2025.

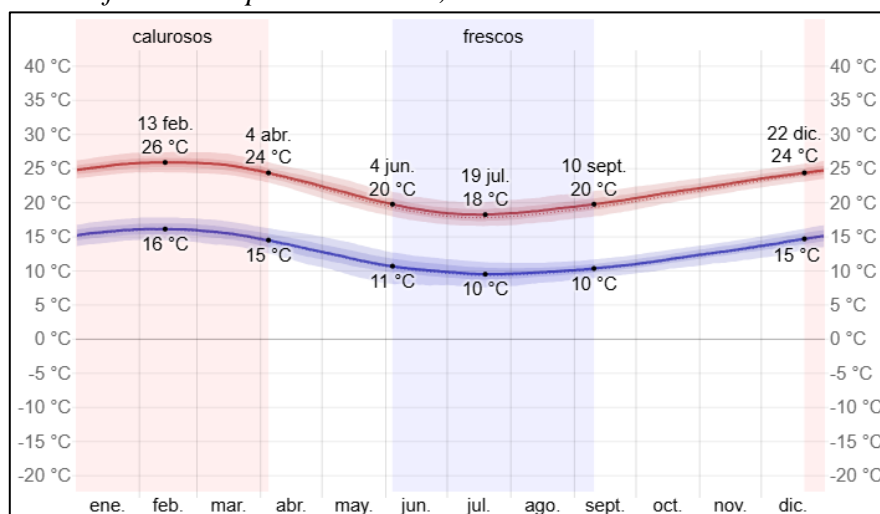
4.3.2. Aspecto Físico Ambiental

4.3.2.1. Temperatura

La temporada templada dura 3.4 meses, del 22 de diciembre al 4 de abril, y la temperatura máxima promedio diaria es más de 24 °C. El mes más cálido del año es febrero, con una temperatura máxima promedio de 26 °C y mínima de 16 °C.

La temporada fresca dura 3.2 meses, del 4 de junio al 10 de setiembre, y la temperatura máxima promedio diaria es menos de 20 °C. El mes más frío del año es Julio, con una temperatura mínima promedio de 10 °C y máxima de 18 °C.

Figura 8. Gráfico de temperatura anual, Calana.



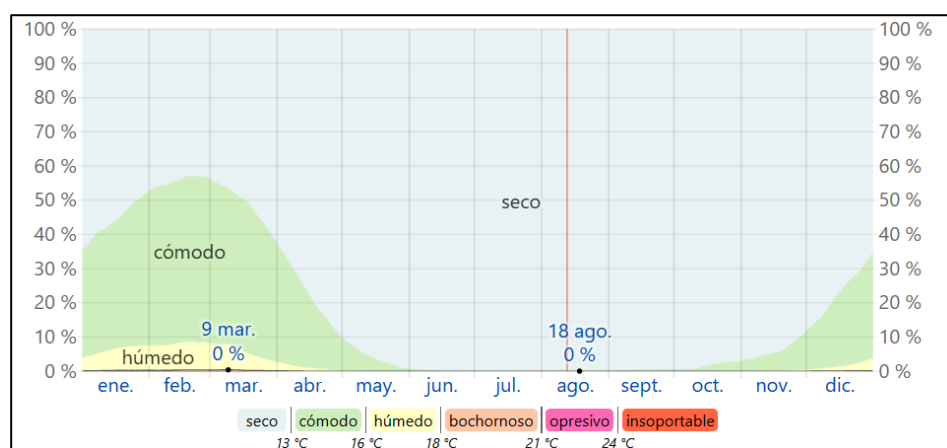
Nota. Weatherspark.

4.3.2.2. Humedad

El nivel de humedad percibido en Calana, medido por el porcentaje de tiempo en que se experimentan condiciones de humedad bochornosa, opresiva o insoportable, se mantiene prácticamente constante en 0% a lo largo del año. La mayor parte del tiempo, especialmente entre mayo y octubre, el ambiente es notablemente seco. Solo entre enero y marzo se

observa una leve sensación de humedad cómoda, sin alcanzar niveles de incomodidad significativa.

Figura 9. Gráfico de humedad anual, Calana.



Nota. Weatherspark.

4.3.2.3. Asoleamiento

El asoleamiento en el distrito de Calana suele ser abundante debido a las condiciones climáticas predominantemente despejadas y áridas.

Durante el verano, el día más largo ocurre el 21 de diciembre, con 13 horas y 13 minutos de luz natural. Este es el periodo con mayor exposición solar, lo que puede resultar en un sobrecalentamiento si no se implementan estrategias adecuadas de sombra y ventilación natural. Hacia finales de febrero, la duración del día se reduce a 12 horas y 27 minutos, lo que representa una disminución de 46 minutos a lo largo del verano. Este cambio gradual en la duración del día permite adaptar los sistemas de protección solar para maximizar la eficiencia energética y el confort térmico en el centro.

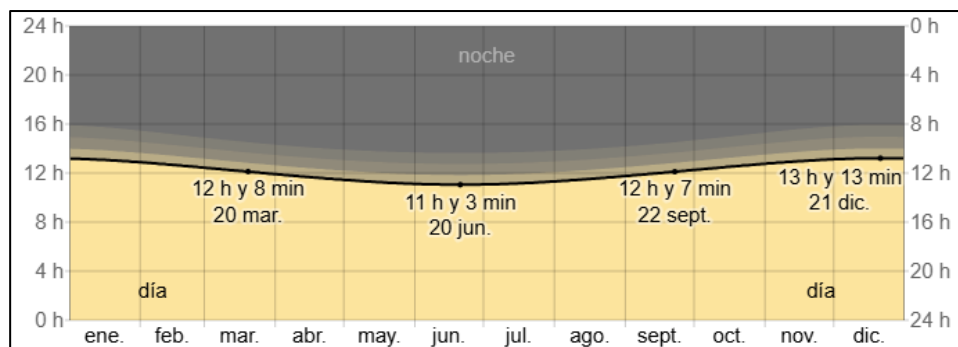
En la primavera, la duración del día aumenta de manera progresiva. El 22 de septiembre comienza con 12 horas y 7 minutos de luz natural, y alcanza las 13 horas y 7 minutos el 30 de noviembre, lo que representa un incremento de 1 hora. Este aumento gradual es ideal para utilizar el sol directo en las primeras horas de la mañana para calefacción pasiva, lo que

contribuirá al confort térmico de los usuarios del centro geriátrico, especialmente en las estaciones de transición.

En el otoño, la duración del día disminuye desde 12 horas y 8 minutos el 20 de marzo hasta 11 horas y 7 minutos el 31 de mayo, lo que representa una disminución de 1 hora y 1 minuto. Este cambio gradual en la cantidad de luz natural es importante para ajustar la cantidad de luz artificial necesaria durante las horas más oscuras. Durante el otoño, se debe priorizar la iluminación natural controlada, y ajustar los espacios exteriores para aprovechar al máximo las horas de luz.

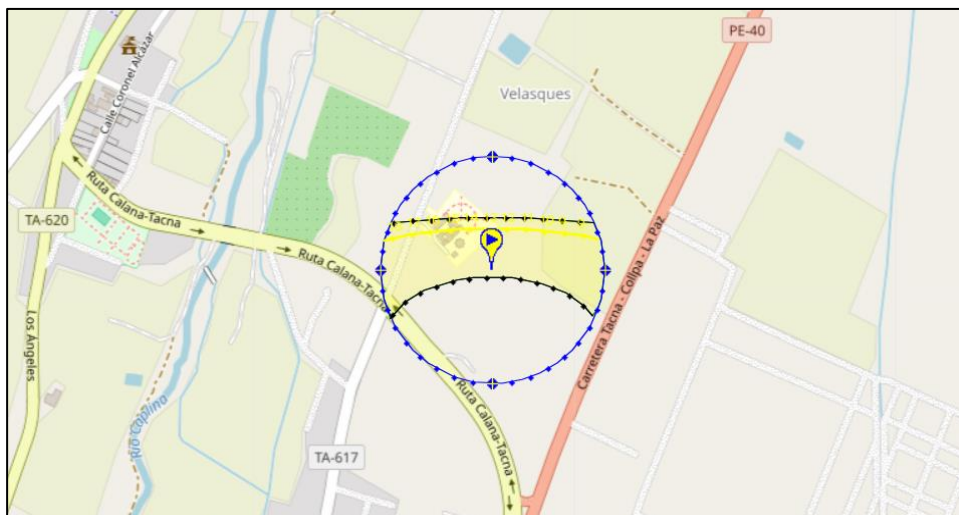
En invierno, el día más corto ocurre el 20 de junio, con 11 horas y 3 minutos de luz natural, aumentando gradualmente hacia finales de la estación. El 21 de agosto, el día alcanza 11 horas y 45 minutos de luz. La luz en invierno es menos intensa, por lo que la optimización del asoleamiento en las zonas comunes y dormitorios es esencial para evitar la sensación de oscuridad. La distribución de espacios debe considerar el control de sombras para mantener el confort térmico y psicológico de los residentes durante los meses más fríos.

Figura 10. Gráfico de asoleamiento anual



Nota. Weatherspark.

Figura 11. Asoleamiento del terreno propuesto

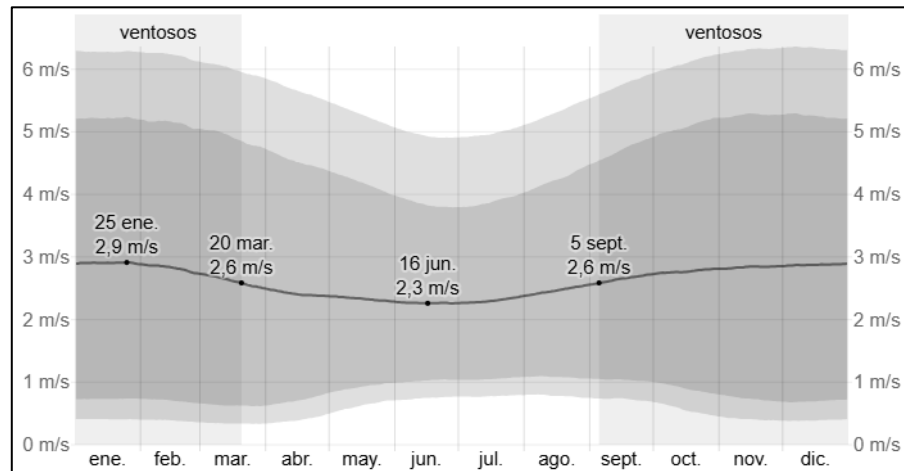


Nota. Sunearthtools.

4.3.2.4. Vientos

El periodo de mayor intensidad de viento en Calana se extiende desde finales de enero hasta septiembre, con velocidades promedio que oscilan entre los 2.6 y 2.9 metros por segundo. Enero es el mes más ventoso, alcanzando una velocidad promedio de 2.9 m/s. En contraste, la época de menor viento abarca desde junio hasta diciembre, con una velocidad promedio que fluctúa entre 2.3 y 2.6 m/s. Junio destaca como el mes más tranquilo, con una velocidad promedio del viento de 2.3 m/s, mientras que septiembre presenta una ligera recuperación en la intensidad del viento, alcanzando los 2.6 m/s. En resumen, en el distrito de Calana en Tacna, los vientos suelen ser predominantes del sur y del suroeste, con variaciones estacionales que pueden influir en las condiciones climáticas locales, incluyendo las temperaturas y la humedad.

Figura 12. Gráfico de vientos anual

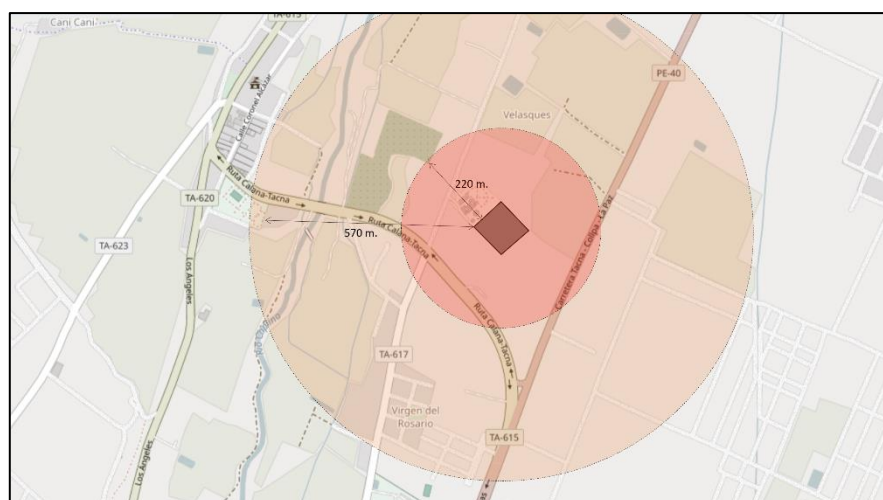


Nota. Weatherspark.

4.3.2.5. Vegetación

En el entorno inmediato del terreno no se localizan áreas verdes significativas. No obstante, dentro de un radio reducido se identifican dos espacios con vegetación: el más próximo, de uso privado, se encuentra aproximadamente a 220 metros; mientras que el área verde de acceso público más cercana se ubica a una distancia aproximada de 570 metros.

Figura 13. Localización de áreas verdes cercanas al terreno



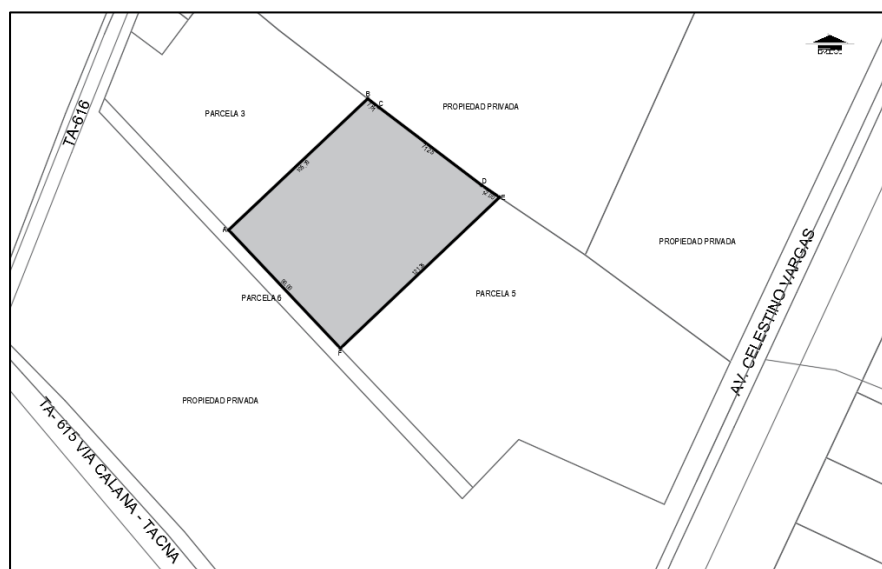
Nota. Adaptado a partir de Openstreetmap

4.3.3. Aspecto Urbano Territorial

4.3.3.1. Ubicación

El área donde se desarrollará el proyecto se encuentra ubicado en la zona de expansión urbana en el sector denominado Piedra Blanca, distrito de Calana, provincia y departamento de Tacna. Con un área de 10174.33 m² y perímetro de 408.19 ml.

Figura 14. Plano de ubicación del terreno

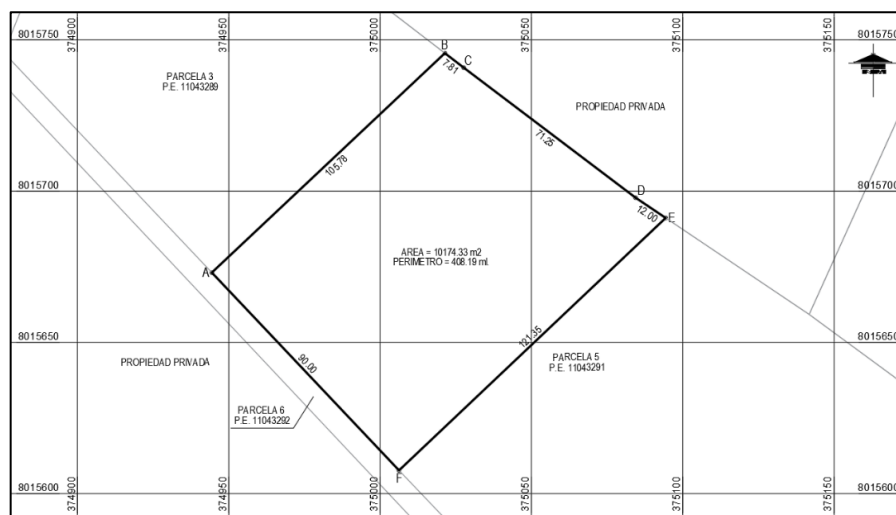


Nota. Adaptado de Autocad.

4.3.3.2. Linderos y Colindantes

- **Por el Norte:** Colinda con propiedad privada en línea quebrada de 7.81, 71.25 y 12.00 ml.
- **Por el Sur:** Colinda con la Parcela 6 propiedad del Estado en línea recta de 90.00 ml.
- **Por el Este:** Colinda con la Parcela 5 propiedad del Estado en línea recta de 121.35 ml.
- **Por el Oeste:** Colinda con la Parcela 3 propiedad del Estado en línea recta de 105.78 ml.

Figura 15. Plano Perimétrico del terreno

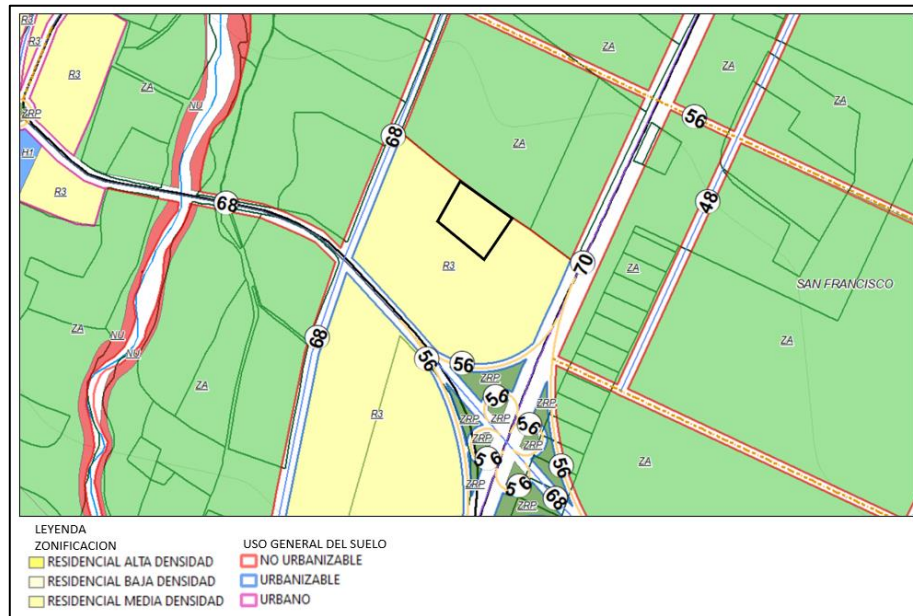


Nota. Adaptado de Autocad.

4.3.3.3. Zonificación

Según lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano de Tacna 2015-2025, el terreno se encuentra ubicado en una zona clasificada como R3 – Residencial de Densidad Media. De acuerdo con la zonificación vigente para este predio (R3), se permite la construcción de edificaciones destinadas principalmente a uso residencial, con parámetros urbanísticos que incluyen límites de altura, retiros obligatorios, densidad máxima y número mínimo de estacionamientos. En el caso de que el proyecto propuesto contemple un uso diferente al residencial —como puede ser un establecimiento de atención geriátrica— será necesario que el diseño se adecúe a lo establecido en el Reglamento Nacional de Edificaciones. Estas disposiciones técnicas deben aplicarse sin dejar de cumplir con los parámetros propios de la zonificación R3, especialmente en lo referido a la altura autorizada, los retiros perimetrales y la forma en que la edificación se vincula con el espacio público circundante.

Figura 16. Plano de Zonificación del terreno



Nota. PDU TACNA VERSION ARCGIS V.10.3

4.3.3.4. Vialidad

El terreno se encuentra ubicado en el Sector Piedra Blanca, en el distrito de Calana, a aproximadamente 10 km del centro de la ciudad. Así mismo, cuenta con acceso directo a través de la vía denominada TA-616 que se conecta directamente con la vía denominada TA-615 Vía Tacna-Calana, la cual conecta al distrito de Calana con la ciudad de Tacna.

Figura 17. *Accesibilidad vial al terreno*



Nota. Adaptado de Google Earth Pro, 2025.

4.3.3.5. Infraestructura de servicios

Abastecimiento de agua potable: En Calana, el suministro de agua potable puede provenir de fuentes diversas, como pozos, captación de agua de ríos o embalses, así como de sistemas de abastecimiento público gestionados por las autoridades locales. La calidad y disponibilidad del agua potable pueden variar según la fuente y el tratamiento que reciba el agua antes de su distribución a la población.

Energía eléctrica y telefonía: La cobertura del servicio de energía eléctrica en el distrito de Calana, al igual que en otras áreas de la región de Tacna, es generalmente buena, aunque puede haber variaciones en la calidad y fiabilidad del servicio según la ubicación y la infraestructura disponible.

4.3.4. Aspecto Tecnológico Constructivo

El diseño del Centro Geriátrico en Tacna se fundamenta en un enfoque tecnológico-constructivo que prioriza la calidad ambiental interior, a través de estrategias pasivas de confort térmico, lumínico y de ventilación

natural. Este planteamiento responde tanto a las condiciones climáticas locales de la ciudad de Tacna —caracterizada por su clima árido templado con elevada radiación solar y vientos predominantes del sur— como a las necesidades físicas y sensoriales del adulto mayor en situación de retiro y cuidado.

4.3.4.1. Confort Ambiental Natural

El diseño incorpora principios de arquitectura bioclimática, con una orientación estratégica de los bloques edificados para optimizar el asoleamiento controlado y minimizar las ganancias térmicas indeseadas. Las fachadas principales se orientan hacia el norte y noreste, favoreciendo la captación de luz natural difusa en las mañanas y evitando el sobrecalentamiento vespertino. Se integran aleros, voladizos y parasoles horizontales como dispositivos de control solar pasivo, especialmente en salas de estar y dormitorios.

La ventilación cruzada natural se potencia mediante la disposición estratégica de vanos opuestos, patios ventilados y ductos de extracción vertical. Estas soluciones permiten un flujo continuo de aire que mejora la calidad del ambiente interior y reduce la dependencia de sistemas mecánicos de climatización.

4.3.4.2. Uso de Áreas Libres, Patios y Espacios Intersticiales

Se privilegia el uso de patios centrales y patios laterales de gran escala, concebidos como espacios multifuncionales que no solo aportan iluminación y ventilación natural, sino que también fungen como lugares de encuentro, contemplación y actividad física ligera para los usuarios.

La vegetación seleccionada en estos patios incluye especies nativas de bajo requerimiento hídrico, las cuales generan microclimas frescos y aportan al bienestar psicológico y emocional del adulto mayor. Estos espacios libres están vinculados a las circulaciones principales mediante

galerías porticadas abiertas, las cuales protegen del sol y del viento, y generan una transición gradual entre el interior y el exterior.

Los patios centrales y jardines interiores se configuran como dispositivos ambientales activos. Su dimensión mínima supera los 6 m de ancho para asegurar ganancia lumínica efectiva y facilitar la renovación de aire.

Se propone un patio principal vinculado al comedor y áreas de terapia, con vegetación de baja altura, bancos ergonómicos, pérgolas sombreadoras y senderos de circulación.

Jardines lineales y patios intersticiales se ubican entre bloques funcionales, contribuyendo al confort higrotérmico y psicológico.

La vegetación cumple una función amortiguadora del viento y control del polvo. Se opta por especies como molles, lavandas, buganvillas y plantas medicinales de uso tradicional.

4.3.4.3. Incorporación de Ductos, Tragaluces y Sistemas de Captación de Luz Natural

Se incorporan tragaluces cenitales en pasillos, baños y espacios interiores profundos, los cuales permiten el ingreso de luz natural difusa sin deslumbramiento. Estos elementos son acompañados por ductos de ventilación verticales que facilitan el ascenso del aire caliente, generando un efecto de chimenea que potencia la renovación natural del aire.

Los ductos y conductos técnicos son diseñados con accesibilidad para mantenimiento y se integran a un sistema modular que permite registrar, inspeccionar y reemplazar fácilmente las instalaciones hidráulicas, sanitarias y eléctricas, garantizando la eficiencia operativa a lo largo del tiempo.

4.3.4.4. Sistema Constructivo: Estructura Aporticada Tradicional

Se opta por un sistema estructural aporticado de concreto armado, en el cual columnas y vigas forman una retícula ortogonal que garantiza

flexibilidad espacial, durabilidad estructural y facilidad para futuras adaptaciones funcionales. Esta tipología se complementa con muros de albañilería confinada, utilizados principalmente como elementos de cerramiento y compartimentación interior.

La elección de este sistema constructivo responde no solo a razones de resistencia sísmica —fundamental en una zona de alta sismicidad como Tacna— sino también a la posibilidad de crear espacios libres amplios, con luces estructurales óptimas para zonas comunes y circulaciones generosas, evitando barreras arquitectónicas y facilitando el desplazamiento seguro de los usuarios.

Se utilizarán losas aligeradas de concreto con casetones de tecnopor o cerámica para reducir peso estructural, y se contempla el uso de elementos prefabricados en dinteles, vigas de borde y escaleras, lo que favorece la eficiencia en tiempos de construcción.

4.3.5. Aspecto Normativo

La Ley N° 30490, conocida como la Ley de la Persona Adulta Mayor, es una norma peruana que regula los derechos, deberes y las políticas públicas dirigidas a las personas adultas mayores (personas de 60 años o más). Su principal objetivo es garantizar su calidad de vida, dignidad, protección, inclusión y participación en la sociedad. Los aspectos clave de la Ley N° 30490 son los siguientes:

Principios rectores

La ley establece principios para la implementación de políticas públicas y programas para personas adultas mayores:

- Dignidad: Reconocimiento y respeto de los derechos inherentes a las personas mayores.
- Igualdad y no discriminación: Prohibición de discriminación por razones de edad, género, discapacidad u otros.

- Enfoque diferencial: Reconocimiento de las diferencias individuales según género, etnia, discapacidad o condición social.
- Participación: Garantía de que las personas mayores participen activamente en la sociedad.
- Protección especial: Priorización de atención a personas adultas mayores en situación de vulnerabilidad.

Participación en la comunidad:

La ley fomenta la participación activa de las personas mayores en:

- Actividades cívicas, culturales y sociales.
- Espacios de consulta para el diseño de políticas públicas.
- Programas de voluntariado que aprovechen su experiencia y conocimientos.

4.3.5.1. Sistema Nacional para la Persona Adulta Mayor

La Ley establece la creación de un sistema integrado que articula los esfuerzos de diversos sectores (salud, trabajo, educación, justicia, etc.) para garantizar los derechos de las personas mayores. En este sentido se establecen medidas administrativas y penales contra quienes vulneren los derechos de las personas adultas mayores, como la negligencia, el maltrato o el abandono.

Los aspectos normativos basados en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) del Perú, adaptados para el diseño y construcción de un Centro Geriátrico en Tacna incluye la siguiente lista con los puntos más relevantes a considerar:

Normativa General

- Clasificación del edificio: Según la Norma Técnica Peruana (NTP) y el Reglamento Nacional de Edificaciones, un centro geriátrico se clasifica como una Edificación Especial por albergar a una población vulnerable.
- Norma de habilitación urbana (Norma G.040):

- a. El terreno debe estar habilitado con acceso a servicios básicos: agua, desagüe, electricidad y vías públicas adecuadas.
- b. Cumplir con el uso de suelo definido por el Plan de Desarrollo Urbano de Tacna.

Aspectos Arquitectónicos

1. Diseño de Espacios y Accesibilidad

- Norma A.120 - Accesibilidad para Personas con Discapacidad:

- a. Rampas:

- Pendiente máxima: 8%.
- Ancho mínimo: 1.20 m.
- Barandas a doble altura (0.70 m y 0.90 m).

- b. Pasillos:

- Ancho mínimo: 1.50 m para permitir el paso simultáneo de sillas de ruedas.
- Puertas:
- Ancho libre mínimo: 0.90 m para acceso de personas con movilidad reducida.
- Uso de puertas corredizas o automáticas en áreas comunes.

- c. Baños:

- Espacio libre de maniobra: diámetro mínimo de 1.50 m.
- Instalación de barras de apoyo en inodoros y duchas.
- Señalización táctil y visual:
- Señales en alto contraste y braille (Sistema de escritura para ciegos que consiste en signos dibujados en relieve para poder leer con los dedos.).

2. Habitaciones y Espacios Comunes

- Norma A.020 - Habitabilidad:

- a. Altura mínima de los ambientes: 2.50 m.

- b. Ventilación natural: Apertura de ventanas equivalente al 10% del área del piso.
- c. Iluminación natural: Apertura mínima equivalente al 8% del área del piso.
- Norma A.040 - Programación Arquitectónica:
 - a. Habitaciones individuales: Área mínima de 12 m².
 - b. Habitaciones compartidas (máximo dos camas): Área mínima de 18 m².
 - c. Espacios comunes: Salones multiusos, comedores y áreas de terapia deben diseñarse con superficies amplias y buena iluminación natural.

3. Espacios Verdes

- Norma A.070 - Espacios Urbanos:
 - a. Integrar áreas verdes equivalentes al 20% del área total del terreno.
 - b. Uso de especies vegetales nativas adaptadas al clima árido de Tacna.

4. Aspectos Estructurales

- Norma E.030 - Diseño Sismorresistente:
 - a. Tacna se encuentra en una zona de alta actividad sísmica (zona 4 según la clasificación del RNE). Es obligatorio diseñar estructuras capaces de resistir sismos severos.
 - b. Uso de elementos estructurales como:
 - c. Concreto armado.
 - d. Muros de ductilidad moderada o alta.
 - e. Instalación de juntas sísmicas cada 30 m.
- Norma E.060 - Concreto Armado:
 - a. Uso de concreto con una resistencia mínima de $f'c = 210$ kg/cm² para edificaciones de este tipo.

- b. Refuerzo con acero según la categoría del sismo y las cargas calculadas.
- Norma E.090 - Albañilería:
 - a. Si se usan bloques de concreto o ladrillos, deben ser diseñados como muros confinados o armados.

5. Instalaciones Sanitarias

- Norma NTS E.070 - Instalaciones Sanitarias:
 - a. Dotación mínima de agua potable:
 - b. 150 litros/persona/día para una edificación residencial especial.
 - c. Sistema de evacuación de aguas residuales:
 - d. Cumplir con la normativa vigente en SEDALIB y considerar biodigestores si no hay conexión directa al sistema público.
- Baños adaptados:
 - a. Lavabos a una altura máxima de 0.80 m.
 - b. Inodoros elevados con altura de 0.50 m.
- Reutilización del agua:
 - a. Sistemas de riego automatizados para áreas verdes.

6. Instalaciones Eléctricas

- Norma E.050 - Instalaciones Eléctricas:
 - a. Iluminación de emergencia:
 - b. Debe instalarse en todos los pasillos y áreas comunes.
 - c. Autonomía mínima de 2 horas.
- Tomas eléctricas:
 - a. Altura mínima de 0.50 m desde el piso para facilitar el acceso.
- Sistemas de respaldo:
 - a. Generadores eléctricos para asegurar el funcionamiento en emergencias.

7. Seguridad Contra Incendios

- Norma A.130 - Seguridad en Edificaciones:
 - a. Extintores:
 - Instalación de extintores en puntos estratégicos, a una distancia máxima de 20 m entre ellos.
 - b. Rociadores automáticos:
 - Obligatorios en habitaciones y zonas comunes.
 - Salidas de emergencia:
 - Mínimo dos salidas por nivel.
 - Puertas antipánico con apertura hacia el exterior.
 - c. Escaleras de evacuación:
 - Ancho mínimo de 1.20 m.
 - Superficie antideslizante.
 - d. Sistema de detección y alarma contra incendios:
 - Alarmas auditivas y visuales adaptadas para personas con limitaciones sensoriales.

8. Sostenibilidad

- Norma A.170 - Eficiencia Energética:
 - a. Uso de paneles solares para iluminación y calefacción de agua.
 - b. Sistemas de iluminación LED en todas las áreas.
 - c. Aislamiento térmico en techos y paredes para reducir la dependencia de sistemas de climatización.

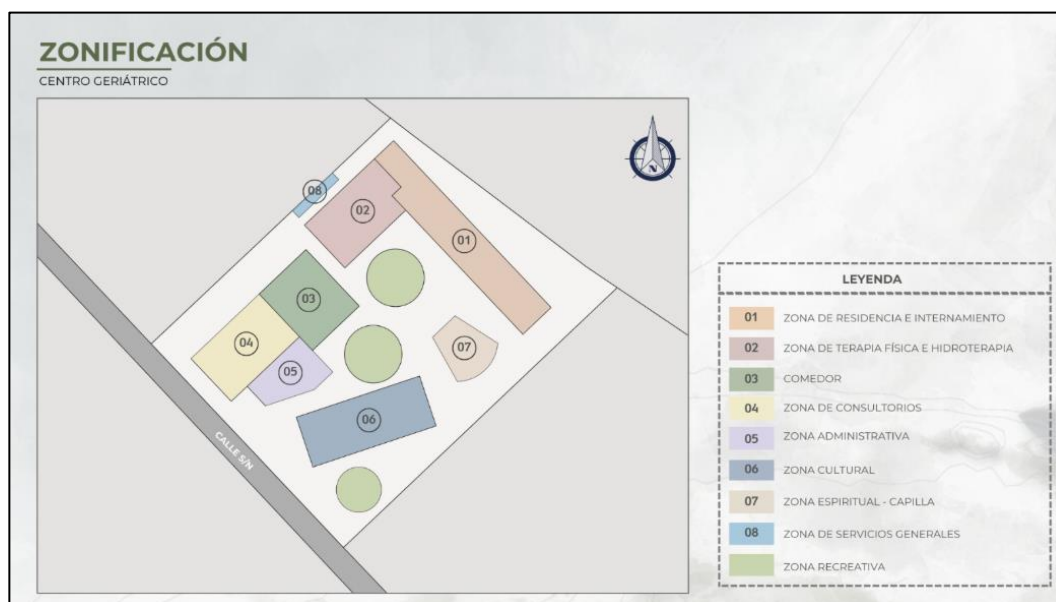
9. Gestión de Residuos

- 1. Norma A.020 - Habitabilidad:
 - a. Implementación de áreas específicas para la recolección y separación de residuos sólidos, considerando residuos sanitarios y domésticos.

4.4. Zonificación

La propuesta de zonificación del proyecto organiza el terreno en áreas funcionales claramente definidas, con el objetivo de optimizar el flujo interno y facilitar la prestación de servicios. El acceso principal se ubica sobre la calle S/N, conectando directamente con la zona administrativa y un eje rector que articula los espacios de uso común. Entre los sectores destacados se encuentran la zona clínica, el comedor, el área destinada a terapia física e hidroterapia, así como la zona cultural y el espacio de culto. La residencia y el internamiento ocupan un sector independiente, lo que favorece la privacidad y el descanso. Adicionalmente, se contemplan áreas de esparcimiento y encuentro distribuidas estratégicamente, junto con accesos vehiculares y secundarios para mejorar la circulación interna.

Figura 18. Esquema de Zonificación



Nota. Elaboración propia

4.5. Conceptualización

CONCEPTO: “Integración vital: un espacio que enlaza generaciones, naturaleza y cuidado”

El centro geriátrico se plantea como un lugar donde la arquitectura actúa como puente entre las personas mayores, la comunidad y el medio natural. Su diseño busca fomentar vínculos y actividades compartidas mediante patios, jardines y áreas comunes conectadas por recorridos fluidos. No se trata de un espacio de aislamiento, sino de un entorno dinámico que promueve la vida activa, el contacto social y el bienestar, manteniendo siempre condiciones de seguridad y accesibilidad. La integración se concibe tanto en el plano físico como en el emocional, generando un ambiente donde las experiencias personales y colectivas se entrelazan en un marco de calidez y significado.

Ejes rectores del concepto:

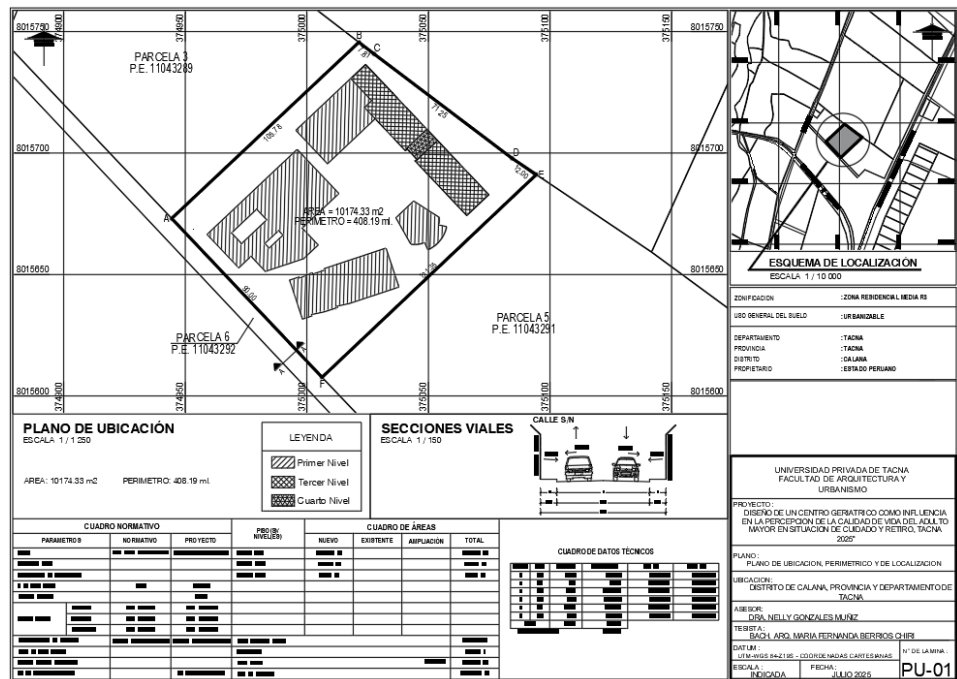
- Conexión social: apertura al barrio y espacios para la interacción intergeneracional.
- Vínculo con la naturaleza: incorporación de vegetación, senderos y áreas exteriores como parte esencial de la vida diaria.
- Continuidad espacial: tránsito libre de barreras, con transiciones suaves entre áreas privadas y comunitarias.
- Estimulación sensorial: uso estratégico de luz, ventilación, aromas y texturas para favorecer la calidad de vida.

Ver Lámina 01 y 02 – Conceptualización Arquitectónica, Partido Arquitectónico

4.6. Anteproyecto Arquitectónico

4.6.1. Plano de Ubicación y Localización

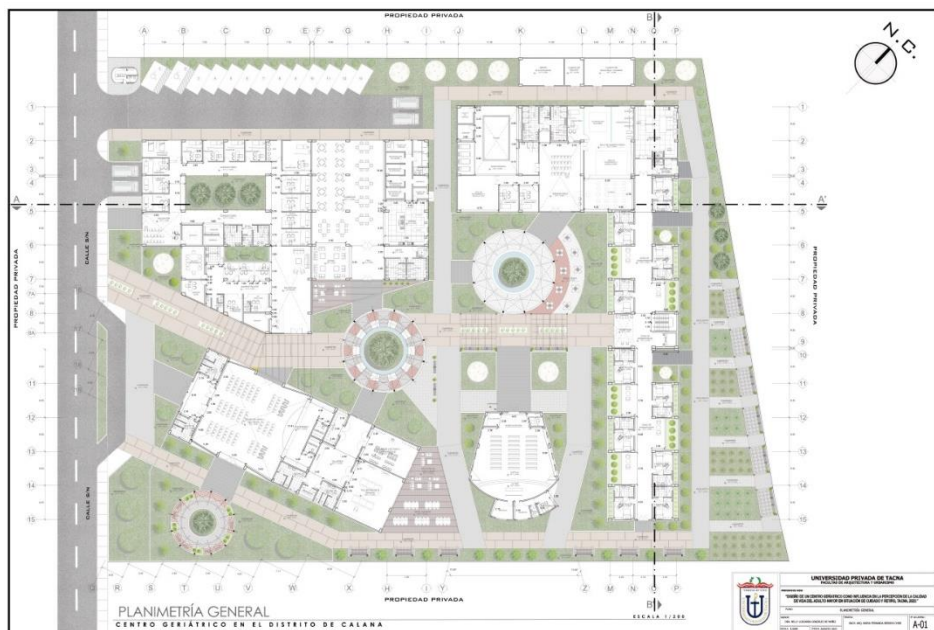
Figura 19. Plano de ubicación y localización del proyecto



Nota. Elaboración propia

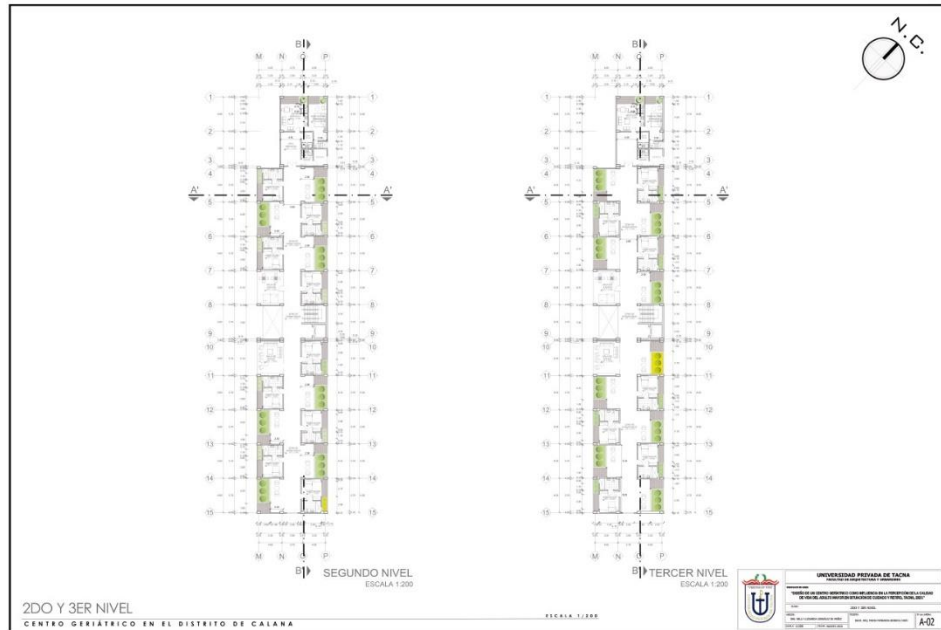
4.6.2. Planos de Anteproyecto

Figura 20. Planimetría general



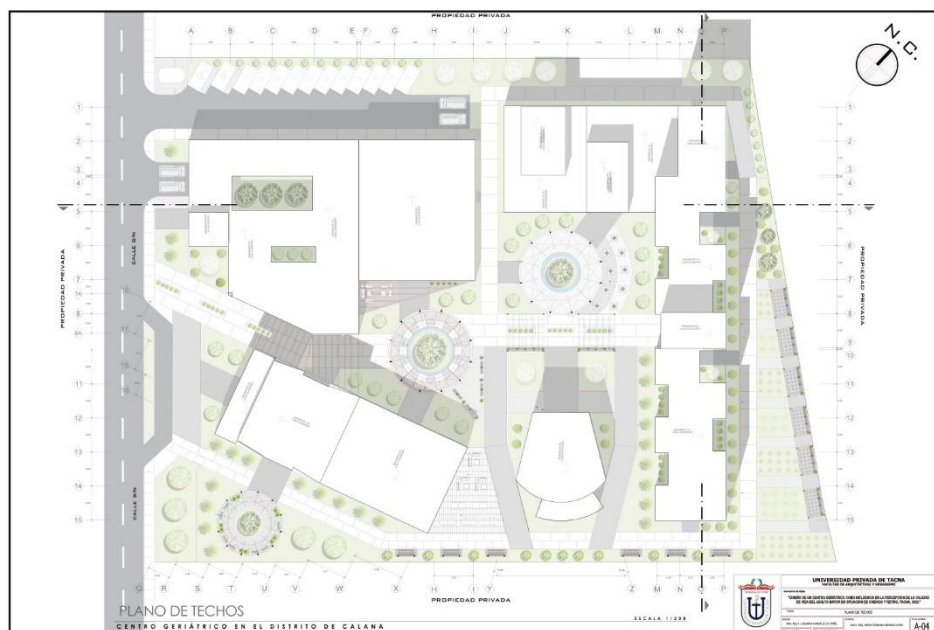
Nota. Elaboración propia

Figura 21. Planta segundo y tercer nivel



Nota. Elaboración propia

Figura 22. Plano de techos



Nota. Elaboración propia

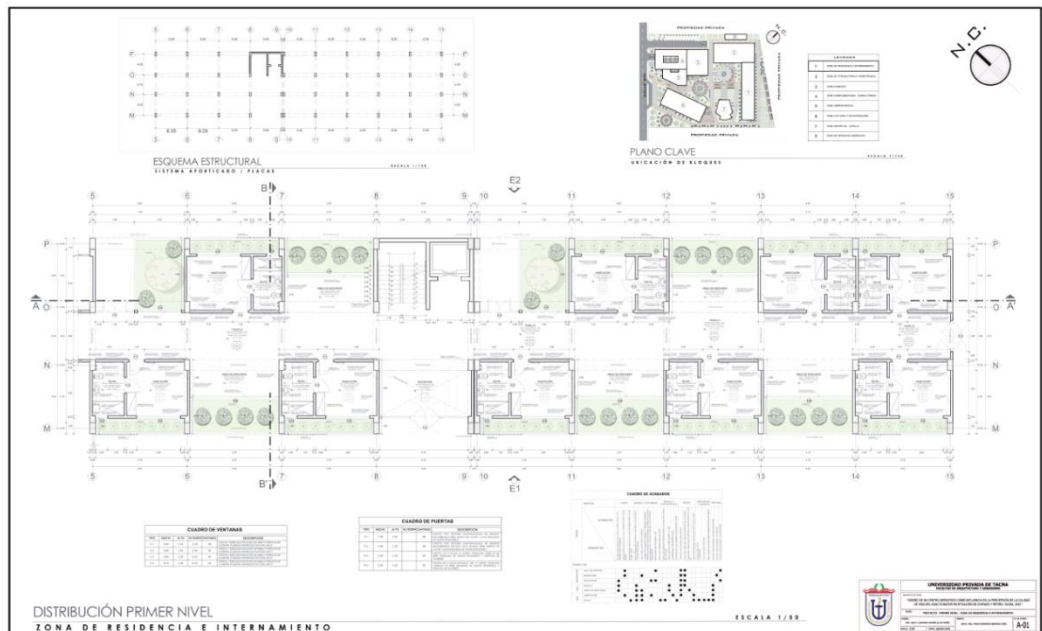
Figura 23. Cortes y elevaciones



Nota. Elaboración propia

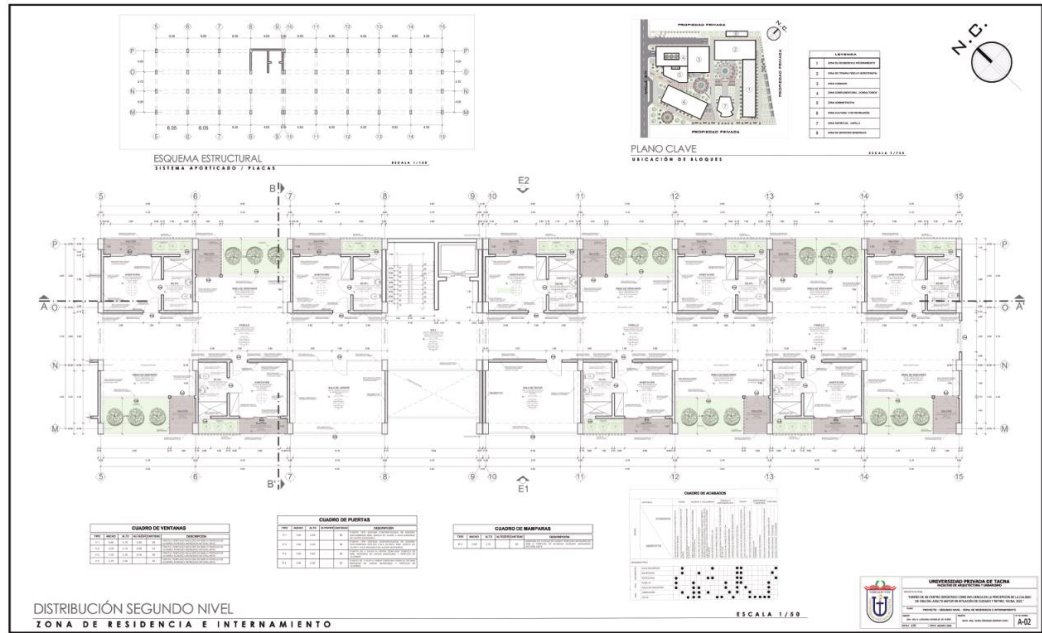
4.7. Proyecto Arquitectónico

Figura 24. Zona de residencia e internamiento – Primer nivel



Nota. Elaboración propia

Figura 25. Zona de residencia e internamiento – Segundo nivel



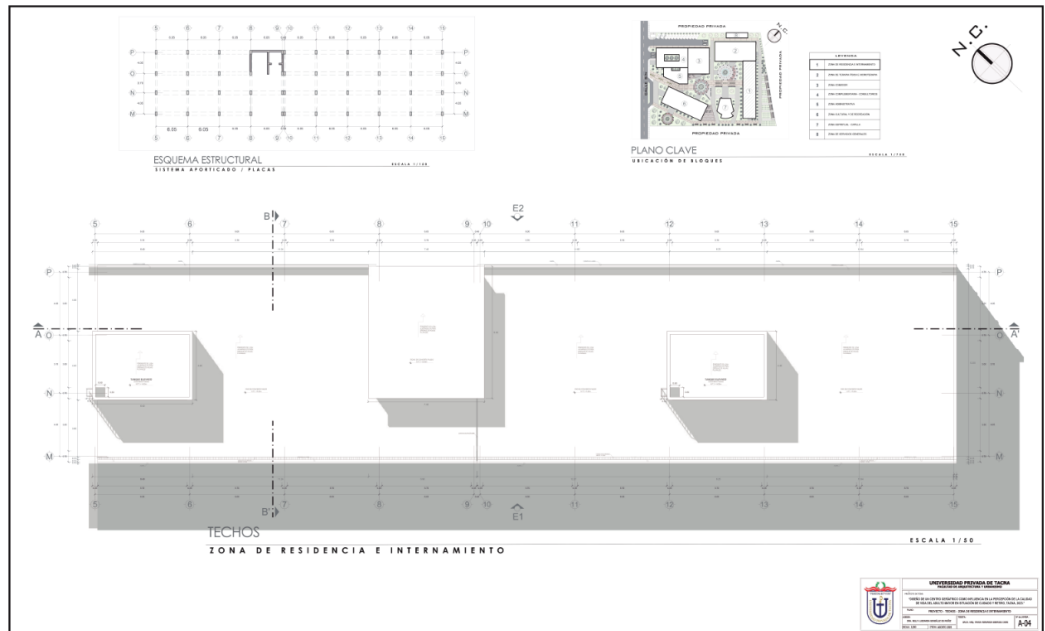
Nota. Elaboración propia

Figura 26. Zona de residencia e internamiento – Tercer nivel



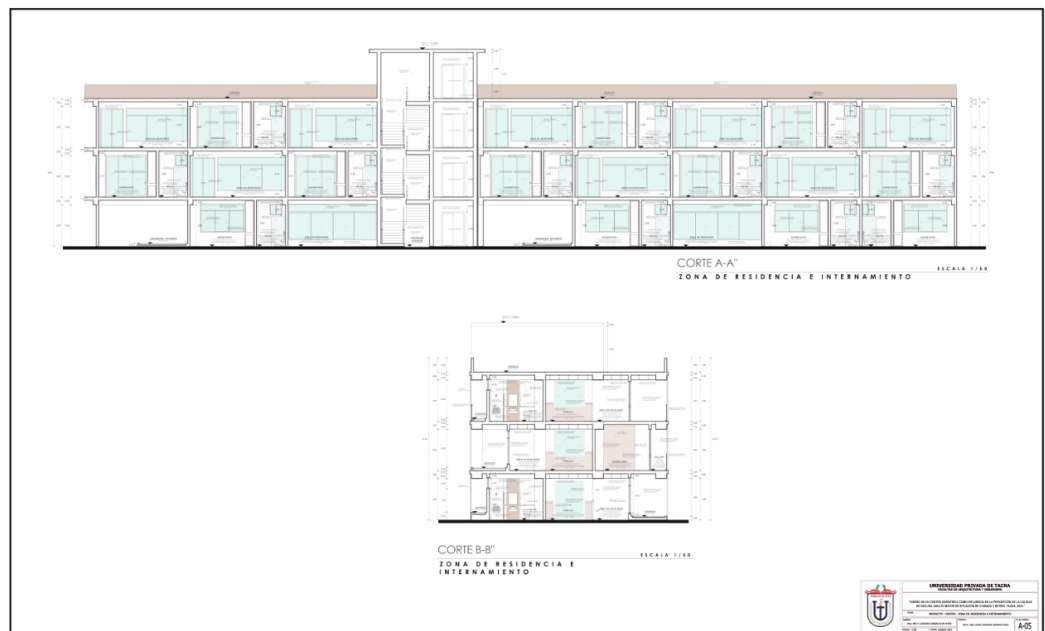
Nota. Elaboración propia

Figura 27. Zona de residencia e internamiento – Plano de techos



Nota. Elaboración propia

Figura 28. Zona de residencia e internamiento – Cortes



Nota. Elaboración propia

Figura 29. Zona de residencia e internamiento – Elevaciones



Nota. Elaboración propia

Figura 30. Zona de terapia física e hidroterapia – Primer nivel



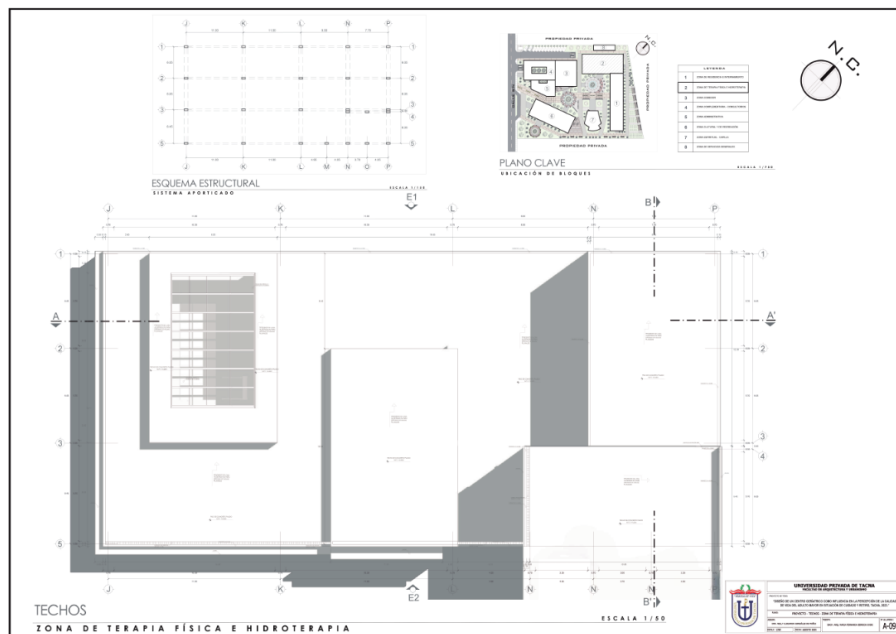
Nota. Elaboración propia

Figura 31. Zona de terapia física e hidroterapia – Segundo y tercer nivel



Nota. Elaboración propia

Figura 32. Zona de terapia física e hidroterapia – Plano de techos



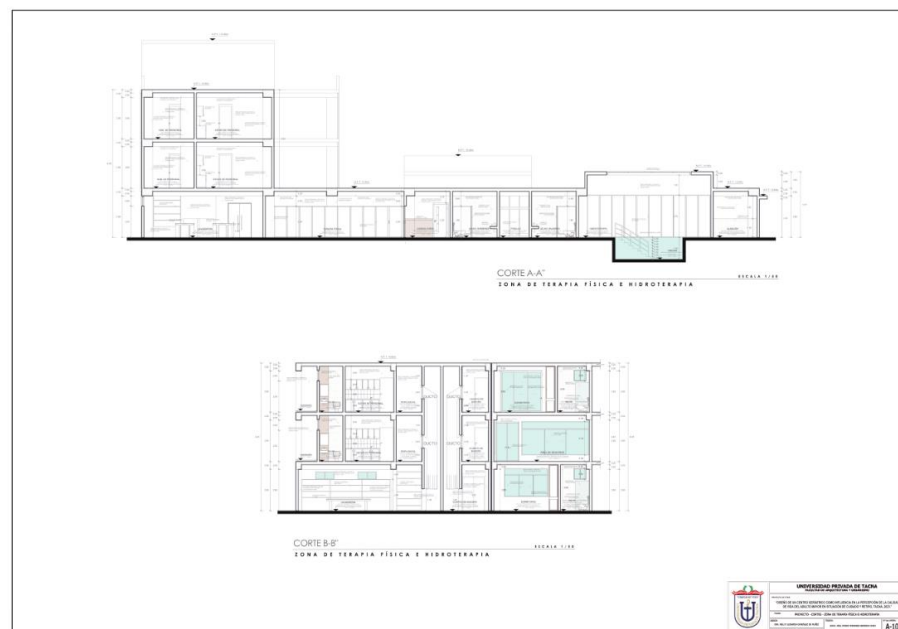
Nota. Elaboración propia

Figura 33. Zona de terapia física e hidroterapia – Elevaciones



Nota. Elaboración propia

Figura 34. Zona de terapia física e hidroterapia – Cortes



Nota. Elaboración propia

CONCLUSIONES

El diseño de un Centro Geriátrico en Tacna requiere un enfoque integral que combine funcionalidad, sostenibilidad y bienestar, respondiendo a las necesidades físicas, emocionales y sociales de los adultos mayores.

La accesibilidad universal y el diseño inclusivo son elementos esenciales para garantizar que los espacios puedan ser utilizados de manera segura y cómoda por personas con distintas capacidades físicas y cognitivas.

El uso de principios de diseño bioclimático y materiales sostenibles contribuye significativamente a la eficiencia energética, la reducción del impacto ambiental y la mejora de la calidad ambiental interior.

Una correcta zonificación, que distinga áreas públicas, semi-públicas y privadas, optimiza la operatividad del centro y la experiencia de los usuarios, favoreciendo tanto la privacidad como la interacción social.

La integración de áreas verdes, patios interiores y jardines terapéuticos potencia el bienestar emocional, estimula la actividad física y promueve un envejecimiento saludable.

RECOMENDACIONES

Incorporar principios de accesibilidad universal, mobiliario ergonómico y sistemas de señalización intuitiva para favorecer la movilidad y orientación de los residentes.

Implementar estrategias de diseño bioclimático, incluyendo ventilación natural, iluminación eficiente y materiales sostenibles, para optimizar el confort ambiental y reducir el consumo energético.

Diseñar una distribución funcional con áreas claramente diferenciadas por uso, asegurando transiciones fluidas entre espacios públicos, semi-públicos y privados.

Integrar patios interiores, áreas al aire libre y jardines terapéuticos como parte del diseño, para fomentar la interacción con la naturaleza y el bienestar emocional.

Adoptar tecnologías asistidas que faciliten el cuidado y mejoren la seguridad de los residentes, como sistemas de monitoreo no invasivos y automatización de servicios básicos.

BILBIOGRAFÍA

Martínez García, L. (2023). *Centro Geriátrico en Monterrey, Nuevo León*. Monterrey, Nuevo León, México.

Ramírez, A. F. (2022). *Diseño de un Centro Geriátrico en Bogotá, Colombia*. Bogotá, Colombia.

Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales - UDCA. (2017). *Calidad de vida en adultos mayores institucionalizados en hogares geriátricos de Bogotá D.C y municipios de Cajicá y Tenjo*. Bogotá D.C, Cajicá y Tenjo, Colombia.

Rodríguez Guido, G. A. (2021). *Centro Geriátrico Morelia, Michoacán*. Morelia, Michoacán, México.

Salinas Montalvo, F. J. (2023). *Centro Geriátrico en el Distrito de San Isidro*. Lima, Perú

Milian Jimenez, J. F., & Rondon Castillo, S. L. D. (2024). *Centro de Atención Residencial Geriátrico y Gerontológico en el Distrito de San Juan de Lurigancho, Lima*. Lima, Perú.

Figuroa Valderrama, J. Z. B. (2023). *Centro Geriátrico en el Distrito de La Molina*. Lima, Perú. Recuperado de

StudySmarter. (2023). *Arquitectura Flexible: Definición & Ventajas*.

ArchDaily. (2023). *Nuevo Contexto Urbano, Espacios Públicos Flexibles: 10 principios básicos*

Cavanaugh, J. C., & Blanchard-Fields, F. (2018). *Adult development and aging*. Cengage Learning.

Hooyman, N. R., & Kiyak, H. A. (2011). *Social gerontology: A multidisciplinary perspective*. Pearson.

Rowe, J. W., & Kahn, R. L. (1997). Successful aging. *The Gerontologist*, 37(4), 433-440.

Cohen-Mansfield, J., & Jensen, B. (2008). *Assessment and treatment of behavioral disturbances in dementia*. The Israel Medical Association Journal, 59.

Kane, R. L., & West, D. W. (2005). *Long-term care and geriatrics*. Journal of the American Geriatrics Society, 72.

Lawton, M. P. (1983). *Environment and aging*. Springer Publishing Company.

Organización Mundial de la Salud. (2017). *Envejecimiento saludable y atención integrada para personas mayores*. Ginebra: OMS.

Villar, F. (2006). *Servicios geriátricos: Atención integral en la tercera edad*. Editorial Síntesis.

Rodríguez, M., & Álvarez, D. (2011). *Envejecimiento y cuidado institucional en la tercera edad*. Editorial Espasa.

Salas, C., & Segovia, R. (2007). *El cuidado de los adultos mayores en entornos residenciales*. Editorial Médica Panamericana.

Heylighen, A., & Bianchin, M. (2013). How does inclusive design relate to good design? *Disability and Rehabilitation*, 35(16), 1362-1369.

Imrie, R., & Hall, P. (2001). *Inclusive design: Designing and developing accessible environments*. Spon Press.

Diener, E. (2000). Subjective well-being: The science of happiness and a proposal for a national index. *American Psychologist*, 55(1), 34.

Ryff, C. D., & Keyes, C. L. M. (1995). The structure of psychological well-being revisited. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(4), 719.