



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución - 4.0 Internacional \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Vea una copia de esta licencia en <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>





FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis

Arquitectura Biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022

Para optar el título profesional de Arquitecto

Autores:

Gabriela Sofía Espinoza Valles

<https://orcid.org/0000-0003-3823-119X>

Diego Marcelo Mori Bartra

<https://orcid.org/0000-0002-1885-6777>

Asesor:

Arq. MBA. Juan Carlos Duharte Peredo

<https://orcid.org/0000-0001-9311-5891>

Tarapoto, Perú

2024



FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Tesis

Arquitectura Biofísica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022

Para optar el título profesional de Arquitecto

Presentado por

Gabriela Sofía Espinoza Valles

Diego Marcelo Mori Bartra

Sustentado y aprobado el 03 de mayo del 2024, por los jurados:

Presidente de Jurado

Arq. M.Sc. Roberto Segura Rupay

Secretario de Jurado

Ing. M.Sc. Luis Paredes Aguilar

Vocal de Jurado

Arq. Mg. Karina Rengifo Mesía

Asesor

Arq. MBA. Juan Carlos Duharte
Peredo

Tarapoto, Perú

2024



UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTIN

FACULTAD DE
INGENIERÍA CIVIL
Y ARQUITECTURA



Año de la Aniversario del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho



Acta de Sustentación de Trabajo de Investigación Para Título de Arquitecto Nº 125

Jurado reconocido con Resolución N° 114-2023-UNSM/FICA-CF-NLU

Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura

Escuela profesional de Arquitectura

A las9:30 AM..... del 03 de Mayo del 2024 inició al acto público de sustentación del trabajo de investigación:

"ARQUITECTURA BIOFILICA PARA UN CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR, TARAPOTO – 2022" para optar el título de Arquitecto, presentado por la Bach. Gabriela Sofia Espinoza Valles y el Bach. Diego Marcelo Mori Bartra

Con asesoría del Arq.MBA. Juan Carlos Duharte Peredo

Instalada la Mesa Directiva conformada por:

Arq.M.Sc. Roberto Segura Rupay (presidente del jurado),

Ing.M.Sc. Luis Paredes Aguilar(secretario),

Arq. Mg.Karina Rengifo Mesía (vocal),

y acompañados por el Arq.MBA. Juan Carlos Duharte Peredo (asesor);

el presidente del jurado dirigió brevemente unas palabras y a continuación el secretario dio lectura a la Circular N° 008-2024-UNSM/FICA

Seguidamente el autor expuso el trabajo de investigación y el jurado realizó las preguntas pertinentes, respondidas por el sustentante y eventualmente, con la venia del jurado, por el asesor.

Una vez terminada la ronda de preguntas el jurado procedió a deliberar para determinar la calificación final, para lo cual dispuso un receso de quince (15) minutos, con participación del asesor con voz pero sin voto; sin la presencia del sustentante y otros participantes del acto público.

Luego de aplicar los criterios de calificación con estricta observancia del principio de objetividad y de acuerdo con los puntajes en escala vigesimal (de 0 a 20), según el Anexo4.2 del RG – CTI, la nota de sustentación otorgada resultante del promedio aritmético de los calificativos emitidos por cada uno de los miembros del jurado fue DIECISIETE (17); tal como se deja constar en la siguiente descripción:



[Handwritten signatures in blue ink]



UNSM
UNIVERSIDAD NACIONAL
DE SAN MARTIN

**FACULTAD DE
INGENIERÍA CIVIL
Y ARQUITECTURA**



Año de la Aniversario del Bicentenario de la consolidación de nuestra Independencia y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho

De acuerdo con el Artículo 40° del RG – CTI, la nota obtenida es Diecisiete y correspondiente a la calificación de **APROBADO**. Leído este resultado en presencia de todos los participantes del acto de sustentación, el secretario dio lectura a las observaciones subsanables al informe final.

Se deja constancia que la presente acta se inscribe en el Libro de Sustentaciones con N° 125. De la Escuela Profesional de Arquitectura.

Firman los integrantes de la Mesa Directiva y el autor del trabajo de investigación en señal de conformidad, dando por concluido el acto a las 10:00 am horas, el mismo día de 03 de mayo del 2024.

 Sr. Luis Paredes Aguilar Secretario del Jurado	 Arq. M. Sc. Roberto Segura Rupay Presidente del Jurado	 Arq. Ing. Karina Rengifo Mesia Vocal del Jurado
 Diego Marcelo Mori Bartra Autor	 Gabriela Sofia Espinoza Valles Autor	 Arq. MBA. Juan C. Duharte Peredo Asesor

Declaratoria de autenticidad

Gabriela Sofia Espinoza Valles, con DNI N°72040371 y **Diego Marcelo Mori Bartra**, con DNI N°70004552, egresados de la Escuela Profesional de Arquitectura Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura de la Universidad Nacional de San Martín, autores de la tesis titulada: Arquitectura Biofilica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022.

Declaramos bajo juramento que:

1. La tesis presentada es de nuestra autoría.
2. La redacción fue realizada respetando las citas y referencia de las fuentes bibliográficas consultadas, siguiendo las normas APA actuales
3. Toda información que contiene la tesis no ha sido plagiada.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido alterados ni copiados, por tanto, la información de esta investigación debe considerarse como aporte a la realidad investigada.

Por lo antes mencionado, asumimos bajo responsabilidad las consecuencias que deriven de mi accionar, sometiéndome a las leyes de nuestro país y normas vigentes de la Universidad Nacional de San Martín.

Tarapoto, 03 de mayo de 2024.



Gabriela Sofia Espinoza Valles
DNI N°72040371
Autor





Diego Marcelo Mori Bartra
DNI N° 70004552
Autor



Ficha de identificación

<p>Título del proyecto</p> <p>Arquitectura Biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022</p>	<p>Área de investigación: Urbanismo</p> <p>Línea de investigación: Estrategias de tecnologías de información y comunicación (TIC) y sistemas constructivos convencionales y no convencionales para el desarrollo sostenible.</p> <p>Sublínea de investigación: Arquitectura bioclimática como modelo de vida</p> <p>Grupo de investigación: Resolución Rectoral "120- 201 9-LINSM/R</p> <p>Tipo de investigación:</p> <p>Básica <input type="checkbox"/>, Aplicada <input checked="" type="checkbox"/>, Desarrollo experimental <input type="checkbox"/></p>
<p>Autores:</p> <p>Gabriela Sofía Espinoza Valles</p> <p>Diego Marcelo Mori Bartra</p>	<p>Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura</p> <p>Escuela Profesional de Arquitectura</p> <p>https://orcid.org/0000-0003-3823-119X</p> <p>https://orcid.org/0000-0002-1885-6777</p>
<p>Asesor:</p> <p>Arq. MBA. Juan Carlos Duharte Peredo</p>	<p>Dependencia local de soporte:</p> <p>Facultad de Ingeniería Civil y Arquitectura</p> <p>Escuela Profesional de Arquitectura</p> <p>Unidad o Laboratorio Arquitectura</p> <p>https://orcid.org/0000-0001-9311-5891</p>

Dedicatoria

Dedico con todo mi amor esta tesis a mi madre Nereydlith Valles Reátegui por todo su esfuerzo y arduo trabajo para enseñarme valores y brindarme educación de calidad reflejado en todos estos años; es y será mi más grande motivación para seguir logrando mis objetivos; a mi abuelita por cuidarme desde lo alto y motivarme todos los días que la tuve en vida.

Gabriela

Este proyecto de investigación va dedicado con todo el amor de mi ser, a mis padres, quienes fueron y serán el principal pilar de mi vida, jamás dejare de estar agradecido por todo lo que aportaron en mi educación y crecimiento personal; a mis seres queridos que siempre estuvieron como soporte en momentos buenos y sobre todo en los malos, creyendo en mí y sin duda alguna sintiéndose orgullosos de mis logros.

Diego

Agradecimiento

Agradezco a Dios por permitirme seguir este proceso junto a mi madre, y bendecirme con salud para continuar este reto, doy gracias a las personas que desde un inicio no dudaron en brindarme su apoyo; en especial a mi asesor Arq. MBA. Juan Carlos Duharte Peredo quien me guió en el arduo proceso de aprendizaje para lograr realizar mi tesis, estaré siempre agradecida.

Gabriela

De manera especial a Dios por ser el inspirador para cada uno de nuestros pasos dados cada día de nuestras vidas.

A mis padres, Cayo Mori Macedo y Hortencia Bartra Alegría, que han sido el pilar moral y económico importante para la culminación de esta meta profesional, inculcándome el valor de la responsabilidad, dedicación y estudio para ser aún mejores seres humanos y sobre todo por ser guías en el sendero de cada acto que realizamos hoy, mañana y siempre.

Diego

Índice general

Ficha de identificación.....	6
Dedicatoria	7
Agradecimiento	8
Índice general.....	9
Índice de tablas	10
Índice de figuras.....	11
RESUMEN	12
ABSTRACT	13
CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN	13
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO	18
2.1. Antecedentes de la investigación.....	18
2.2. Fundamentos teóricos.....	19
CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS	27
3.1. Ámbito y condiciones de investigación	27
3.1.1. Contexto de la investigación	27
3.1.2. Periodo de ejecución.....	28
3.1.3. Autorizaciones y permisos	28
3.1.4. Control ambiental y protocolos de bioseguridad	28
3.1.5. Aplicación de principios éticos internacionales	28
3.2. Sistema de variables	28
3.3. Procedimientos de la investigación.....	29
3.3.1. Actividades del objetivo específico 1	29
3.3.2. Actividades del objetivo específico 2	29
3.3.3. Actividades del objetivo específico 3.....	30
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
4.1. Resultado específico 1	31
4.2. Resultado específico 2	33
4.3. Resultado específico 3	34
4.4. Resultados objetivo general.....	36
CONCLUSIONES	40
RECOMENDACIONES.....	41
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS.....	50

Índice de tablas

Tabla 1 Dimensiones de la arquitectura biofílica.....	20
Tabla 2 Descripción de variables por objetivo específicos.	29
Tabla 3 Percepción del adulto mayor sobre el Centro Integral del Adulto Mayor de la ciudad de Tarapoto.	31
Tabla 4 Percepción del adulto mayor sobre la integración de la arquitectura biofílica en el Centro del Adulto Mayor, Tarapoto.....	33
Tabla 5 Relación de la arquitectura biofílica en un Centro Integral del Adulto Mayor en Tarapoto en el año 2022.....	37

Índice de figuras

Figura 1. <i>Ubicación geográfica del distrito de Tarapoto</i>	27
Figura 2. <i>Percepción del adulto mayor sobre el Centro Integral del Adulto Mayor de la ciudad de Tarapoto</i>	32
Figura 3. <i>Percepción del adulto mayor sobre la integración de la arquitectura biofílica en el Centro del Adulto Mayor, Tarapoto</i>	33

RESUMEN

La presente investigación titulada Arquitectura Biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto - 2022, parte de la observación de las condiciones desfavorables con las que cuenta actualmente este tipo de equipamiento en el distrito de Tarapoto y a la vez en la insuficiencia de cobertura del mismo. La investigación fue de tipo y nivel aplicativo - No Experimental, descriptivo relacional, a la cual se aplicó técnicas de recopilación de datos (encuestas y revisiones bibliográficas). También se hizo un análisis arquitectónico para conocer en mayor escala la normatividad, la funcionalidad y espacialidad que requiere este tipo de proyectos y de este modo poder identificar y determinar el diseño arquitectónico final del CIAM. El tamaño de muestra representativa para el desarrollo de esta investigación fue de 364 adultos mayores, y lo que se obtuvo como resultado fue que en la actualidad el adulto mayor no cuenta con un centro integral que impulse a un envejecimiento activo haciéndolos partícipes en la sociedad y tampoco que brinde servicios y atención de calidad. La contribución de esta investigación es el amplio estudio arquitectónico que se desarrolló, desde las características y cualidades propias de los espacios de este equipamiento, hasta el mejoramiento que se busca en la calidad de vida del adulto mayor. El estudio concluyó, con la aprobación de la hipótesis alterna del estudio: Existe una influencia significativa de la arquitectura biofílica en un Centro Integral del Adulto Mayor en Tarapoto en el año 2022, en términos de salud, bienestar y calidad de vida de los residentes, demostrándose, con un valor p menor al nivel de significancia asumida ($p < 0.05$).

Palabras claves: Envejecimiento activo, participación en la sociedad, servicios y atención de calidad, amplio estudio arquitectónico

ABSTRACT

This research, entitled “Biophilic Architecture for an Integral Center for the Elderly, Tarapoto - 2022”, is based on the observation of the unfavorable conditions that currently exist for this type of equipment in the district of Tarapoto and its insufficient coverage. The research was of the applied type and non-experimental, descriptive-relational level, to which data collection techniques were applied (surveys and bibliographic reviews). An architectural analysis was also carried out in order to determine regulations, functionality and spatiality required by this type of project on a larger scale, and thus to identify and determine the final architectural design of the CIAM. The representative sample size for the development of this research was 364 older adults. The results showed that at present the elderly do not have an integral center that promotes active aging, involving them in society, and that does not provide quality services and care. The contribution of this research is the broad architectural study that was developed, from the characteristics and qualities of the spaces of this facility, to the improvement sought in the quality of life of the elderly. The study concluded with the approval of the alternative hypothesis of the study: There is a significant influence of the biophilic architecture in an Integral Center for the Elderly in Tarapoto in the year 2022, in terms of health, well-being and quality of life of the residents, demonstrated with a p-value lower than the assumed significance level ($p < 0.05$).

Keywords: Active aging, participation in society, quality services and care, extensive architectural study



CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN A LA INVESTIGACIÓN

La escasez de instalaciones de vivienda asistida ha generado un aumento en la necesidad de las mismas debido al creciente número de la población mayor, la necesidad de ayuda y los cambios en la estructura familiar. A pesar de que estas áreas están sujetas a regulaciones específicas, aún no se han establecido estándares de diseño universalmente aceptables, en ese sentido el diseño biofílico sugiere que el espacio tiene un efecto de mejora psicológica, fisiológica y social en las personas (Karaman y Arslan, 2021). Según los autores, el aumento de la población anciana y los cambios en la estructura familiar han provocado que una población envejecida se traslade a residencias de personas adultas mayores, que típicamente se consideran lugares donde los ancianos esperan la muerte. Sin embargo, estas instalaciones deben permitir que las personas mayores mantengan una existencia física, mental y social sana, alejada del estrés y las situaciones caóticas de la vida diaria.

El rápido crecimiento del número de individuos que forma parte de la población adulta mayor es un asunto problemático de gran impacto a nivel mundial. La organización Caritas del Perú (2012) nos indica que, en 2010, el 10% de la población total era mayor de 60 años, y esta tasa aumentaría al 15% en 2025 y al 22% en 2050. De esta manera, Mijangos (2007) retrata que la sociedad actual se centra en la eficiencia, y los avances mecánicos que avanzan una forma de vida productiva creando salidas para lograr resultados ideales. En este sentido, se plantean fantasías y reflexiones sobre los ancianos que pueden ser considerados como "no útiles e inactivos", asociándolos a una actitud aislada, al desgaste y el cansancio, terminando por perder la posibilidad de obtener ventajas y de coordinarse con el entorno social.

Entre las debilidades que presenta este grupo etario en el Perú, se advierte que la remuneración monetaria normal a nivel público es de poco más que s/. 490,00 (Documento Perú 21, 2015). Además, el "Instituto Nacional de Estadística e Informática" (2013), en adelante INEI, especifica que los miembros de la población monetariamente latente con una edad mayor a los 60 años introducen un ritmo de ociosidad de 44,6%. En relación a los servicios médicos para aquellos individuos con una edad mayor a la ya mencionada, se indica que el 20,5% no recurre a una fundación clínica debido a la ausencia de datos sobre las administraciones y los resultados concebibles y el 14,4% demuestra la ausencia de dinero en efectivo como la explicación (INEI, 2013).

En los últimos tiempos, las necesidades de la tercera edad son consideradas a mayor escala, no obstante, la mejora es interna, o al menos, hacia el interior de una estructura o complejo, pero no hacia el exterior (clima), por lo que su cooperación en el ámbito público sigue siendo restringida. En la realidad peruana, los ciudadanos adultos mayores constituyen uno de los estratos menos privilegiados dentro de la estructura social, por ejemplo, la consideración de los expertos es limitada y muchas veces inexistente. Son pocos los que se ven favorecidos por la atención de programas excepcionalmente destinados a tratar sus problemas, y por lo general presentarán indicios de ruptura física, social y emocional.

De esta problemática, parte la necesidad e importancia de realizar este análisis, pues se espera que gente adulta mayor, disfrute de privilegios y derechos, incluidos en las actividades sociales en su última etapa de vida. En 2006, hace aproximadamente dos décadas, el Congreso de la República del Perú publicó la Ley N.º 28803, referente a los derechos de los individuos pertenecientes al grupo etario mayor a 60 años, a fin de optimizar la condición de vida y coordinarse completamente en el mundo social. Para el año 2012, La organización sin fines de Lucro “Cáritas del Perú” se distingue por su implementación de Centros Integrales de Atención al Adulto Mayor (CIAM) con un amplio alcance, orientadas a la atención de este segmento demográfico. Las distintas administraciones que estos CIAM prestan son de carácter social, innovador y de ayuda, totalmente orientadas a mejorar las distintas capacidades que tienen los adultos mayores y de este modo favorecer una participación activa en la sociedad.

Alrededor de 166,000 individuos mayores de 60 años residen en albergues para personas mayores distribuidas en doce países latinoamericanos. En muchos de estos países, la proporción de adultos mayores en estos hogares no supera el 0,2%. Estas cifras se determinan a partir de la información estadística de las naciones que reconocen los tipos de hogares en sus encuestas de evaluación de la población, sin embargo y, aun así, al final del día podrían estar sueltas. En Perú hay 633.590 adultos mayores que viven solos. Estos equivalen al 38,4% de la totalidad de la población en ese rango de edad. Es relevante destacar que, dentro de este grupo, el 61,8% convive con otro individuo de una edad próxima, ya sea su cónyuge u otro adulto. El 38,2% vive totalmente solo.

Un aproximado de 840,790 ciudadanos se albergan bajo el territorio del Gobierno Regional de San Martín, de los cuales el 7,1% corresponde a la población de edad avanzada, totalizando 59,489 individuos, y con respecto a la provincia de San Martín existen 15,312 personas que son adultos mayores, siendo el distrito de Tarapoto el que

alberga la mayor cifra de esta población de acuerdo al censo del 2017(INEI) con 7,079 adultos mayores de un total de 80 270 pobladores. Actualmente Tarapoto dispone de un Centro Integral del Adulto mayor (CIAM), además de un Centro del Adulto Mayor (CAM), en los cuales se desarrollan diferentes talleres y actividades con el objetivo de incluir y fomentar la participación activa de la población de edad avanzada. En referencia a la data obtenida de los censos, se evidencia que casi la mayor parte de los adultos mayores (82,2%) que habitan en situación de soledad disponen de algún tipo de cobertura médica; sin embargo, una circunstancia que en todo caso perturbaría el grado de debilidad de esta población es la ausencia de ingreso a la cobertura de salud.

El 17,8% carece de ayuda, lo que en cifras absolutas supone 112.620 personas. Respecto al seguro integral de salud, en nuestro departamento, se contabiliza un total de 133,154 adultos mayores inscritos. Según gerencia de desarrollo social (2019) Cada año existen casos de abandono de 4 a 5 adultos mayores. Muchas veces estas personas no suelen estar a cargo de sus familiares, y suelen ser vulnerables en las enfermedades, y en algunos casos son maltratados física y psicológicamente.

Dada la problemática expuesta, la realización de este estudio de investigación adquiere una importancia fundamental, puesto que la información es inexistente y el conocimiento propio sobre cómo elejercer de principios de arquitectura biofílica influye en el desarrollo en un Centro Integral del Adulto Mayor en Tarapoto durante el año 2022, esta investigación tiene como objetivo llenar ese vacío y proporcionar datos relevantes y prácticos.

La realización de este estudio de investigación posibilita la identificación y análisis de las particularidades y exigencias específicas de un CIAM en Tarapoto, tomando en cuenta las condiciones necesarias para una estancia de calidad, además de las preferencias de este segmento demográfico en particular. Además, explica cómo la arquitectura biofílica puede ser implementada de manera efectiva en el diseño arquitectónico del centro, aprovechando los beneficios terapéuticos y de bienestar que esta disciplina puede ofrecer.

Asimismo, la ejecución de este estudio favorece y fomenta el desarrollo de conciencia acerca de la relevancia de la arquitectura biofílica en la construcción de ambientes saludables y, además, sostenibles para los adultos mayores. La información obtenida por medio de esta investigación proporcionan información valiosa para mejorar la condición de la estancia de los beneficiarios de los centros integrales para las personas adultas mayores, abarcando tanto su salud física, como su estado mental, así como fomentando la interacción social y comunitaria.

Entonces se empieza con definir el **Problema general** de este estudio al preguntar ¿Cómo la arquitectura biofílica influye en un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto - 2022? Para esta pregunta, se plantea la **hipótesis general**, esperando un resultado satisfactorio, se tiene que, Hi: Existe una influencia significativa de la arquitectura biofílica en un Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) en el distrito de Tarapoto - 2022, en términos de salud, bienestar y calidad de vida de los residentes. Como parte de la estructura de este estudio, se plantea también una **hipótesis que rechaza**, esta nos dice que, Ho: No existe una influencia significativa de la arquitectura biofílica en un Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) en Tarapoto - 2022, en cuanto a salud, bienestar y calidad de vida de los residentes.

Finalmente, como **objetivo general** se determinó cómo la arquitectura biofílica influye en un Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM), Tarapoto – 2022. Y se definió los **objetivos específicos**, estos fueron: Analizar las características de un Centro Integral del Adulto Mayor, Analizar la integración de la arquitectura biofílica en el Centro del Adulto Mayor, Tarapoto y Proponer un diseño arquitectónico con arquitectura biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, distrito de Tarapoto – 2022.

En resumen, la ejecución de este trabajo de investigación es crucial para abordar la problemática descrita y llenar el vacío de conocimiento existente en relación a cómo la arquitectura biofílica puede influir en un CIAM en el área territorial del distrito de Tarapoto, y alrededores, durante el año 2022. Los resultados obtenidos servirán como un estudio base para optimizar el diseño y la planificación de centros integrales para adultos mayores, teniendo como meta brindar un entorno que fomente una alta comodidad, mejores condiciones de vida de sus residentes y que fortalezca su bienestar emocional.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

A nivel internacional

Olaya (2022), en su trabajo investigativo de pregrado en la Fundación Universidad de América. Colombia. Su investigación trató de exponer el significado del plan interior a la luz de la configuración biofílica, entendida como un requisito para la asociación y fascinación intrínseca de la persona con la naturaleza. Concluyó que, se hizo uso de varios diseños biofílicos, conectados con la vegetación del entorno del barrio en una propuesta de ingeniería planificada por dentro y por fuera, logrando espacios prácticos y envolventes.

Bastidas (2021), en su trabajo desarrollado como tesis de pregrado de la Universidad Católica de Colombia, nos indica que el factor climático al que están sometidos los individuos se muestra cada vez más alejado de las bases fundamentales de la persona y el desarrollo de la innovación en sus diversas regiones han empañado la conexión que existe con la naturaleza (biofilia). Concluyó que el diseño es todo lo que nos rodea en nuestras vidas y al realizar el cálculo regular, se lograrán cambios positivos en el desarrollo futuro.

Paredes y Valencia (2021), en su estudio de pregrado en la Universidad Central del Ecuador. Su objetivo era asegurar una completa apertura ingenieril para personas mayores con diversas limitaciones. Concluye que las reflexiones anteriores constituyen la premisa de esta razón, ya que, luego de culminado el examen respectivo, se busca enmarcar las condiciones de esa propuesta para asentar las exigencias de la vejez, avanzando en la maduración dinámica, incluyendo los puntos de vista físico, cognitivo y social.

A nivel nacional

Vite (2021), en su trabajo investigativo de la Universidad César Vallejo. Piura. Tenía como fin distinguir las reglas del plan biofílico que influyen en la ingeniería de un enfoque de bienestar psicológico de área local. Concluyó que hay una gran incidencia de las reglas del nuevo plan biofílico en el desarrollo arquitectónico de un local de bienestar psicológico local en la ciudad de Chulucanas, año 2020.

Vergara (2020), en su estudio investigativo de pregrado de la Universidad César Vallejo - Sede Piura, se menciona que este estudio se centra predominantemente en utilizar

nuevos patrones de construcción como las 14 medidas de Ingeniería Biofílica. Concluyó que los estándares del Diseño Biofílico otorgan sensaciones y mejoras a los mayores, ya que estos dependen de trabajar en la satisfacción personal.

Lorenzo (2020) en su trabajo investigativo de pregrado de la Universidad César Vallejo – Sede Lima, con el fin de constatar la necesidad de aplicar la configuración Biofílica en los hábitats de cuidado para ayudar a los ancianos en la zona del Señorío el Salvador. La conclusión del estudio fue que el empleo de diseños biofílicos tanto directa como indirectamente se proyecta hacia los clientes de manera positiva, dando un espacio a la prosperidad y una sensación de bienestar más notable al aumentar los ejercicios mentales en un 20%.

Jiménez (2019), en su estudio realizado como trabajo de pregrado de la Universidad Privada del Norte. Cajamarca. La presente investigación, con un fascinante plan transversal no exploratorio y una metodología subjetiva. Para la investigación del factor libre se tendió a un análisis contextual en espacios estériles, reconociendo así los estándares biofílicos utilizados y su aplicación. Posteriormente, se distinguen medidas de ingeniería biofílica que crean impactos de mejora del bienestar.

Nivel local.

Alfaro y Ramírez (2020). En su trabajo de la Universidad Nacional de San Martín. Identifica las características arquitectónicas de infraestructura ideal para la población de la tercera edad. El trabajo, propone una planta que cambia de dimensionamiento, pero no de utilidad, propone espacios a medida del cliente y utiliza medidas de planta estándar según el RNE, piensa en la tipología productiva trascendente, propone inclusión con fuertes pendientes respondiendo a los estados climáticos de la región.

Flores (2019). En su trabajo de la Universidad César Vallejo. Distingue las medidas de los espacios prácticos para ejecutar un CIAM que busca cumplir con los requerimientos producidos por los ejercicios realizados por los mayores. Tal como lo indican las revisiones y reuniones realizadas con esta población, se sostuvo la necesidad de realizar un marco con condiciones extensivas, utilitarias y administrativas, así como ampliar las administraciones otorgadas.

2.2. Fundamentos teóricos

2.2.1. Arquitectura biofílica

Nuestro entorno está formado por estímulos como el ruido, la luz y la temperatura, la construcción del entorno formado por dimensiones, muebles y espacios, y objetos

representativos que expresan significado o ideas de un lugar, todo lo cual influye en nuestra reacción e interacción con un entorno (Bengisu, 2019; Kopec, 2006). El diseño biofílico es la relación que las personas tenemos con la vida, con la naturaleza, pieza significativa de nuestra vida en todas sus perspectivas (Detanico et al., 2019). Donde uno de sus objetivos es el desenvolvimiento visual (Amorín, 2018). Ayuda a la fijación y a ser más imaginativos, a establecer un clima cordial que avanza. conexiones agradables entre las personas y la naturaleza (Econova, 2020).

Diseño biofílico

El diseñar considerando los conceptos primordiales de la arquitectura biofílica va orientado hacia la mejora del bienestar de los individuos dentro de los entornos construidos, reduciendo la presión e incrementando la satisfacción (Browning et al., 2017). El desarrollo con enfoque biofílico presenta las particularidades que lo acompañan (Arquitectura Sostenible, 2020). La consolidación de componentes normales en el desarrollo, como: criaturas, plantas, olores, aire o brisas, agua, sonidos, etc. Se logra a la luz de un trío de asuntos centrales (Ovacen, 2019):

Tabla 1

Dimensiones de la arquitectura biofílica.

Naturaleza en el espacio	Analogías naturales	Naturaleza del espacio
- Conectividad visual con el medio ambiente.	Formas y patrones biomorficos.	Perspectiva
- Conectividad no-visual con el medio ambiente.	Conexión material con el medio ambiente.	Refugio
- Estimulación sensorial no-rítmica.		
- Variación de temperatura y del flujo de aire.		
- Fuentes de agua.	Complejidad y orden	Complejidad y orden
- Focos de Luz difusa y dinámica		
- Conexión con los sistemas		
- Estimulación sensorial no-rítmica		

Fuente: Ovacen (2019)

Naturaleza en el espacio

Forma parte de la asociación visual y no visual con el entorno natural. Centrándose en los impulsos táctiles, por ejemplo, olores, sabores, sonidos y otras sensaciones creadas por cosas que forman parte de la naturaleza (Yin et al., 2020).

- Asociación Visual con el medio ambiente. Una perspectiva sobre los componentes del medio ambiente, notando marcos y ciclos normales.
- Asociación no visual con la Naturaleza. Mejoras auditivas, materiales, olfativas, gustativas o que crean lo que está sucediendo, y la impresión positiva al medio ambiente, viviendo marcos o ciclos normales.
- Estímulos táctiles. Las asociaciones vaporosas con la naturaleza que se pueden investigar de manera mensurable pero que no se pueden anticipar con precisión.
- Sensación térmica y corriente de viento. Pequeñas variaciones en la humedad relativa, la temperatura del aire, las corrientes de viento que fluyen por medio de la edificación y temperaturas que replican las condiciones naturales.
- Fuentes de agua. Dado que trabaja sobre lo empírico y las vibraciones de un espacio a través de la percepción visual, sonora e incluso táctil.
- Focos de Luz dinámicas y difusas. Explotando diversas fuerzas de la luz y lo que le acompaña siempre, sus sombras, estableciendo escenarios que favorezcan un clima englobado ordinariamente.
- Asociación con marcos normales. Información sobre los ciclos normales, en particular los cambios ocasionales y transitorios ante un entorno sano.

Naturaleza análoga

Está ligado a integrar la presencia de la naturaleza en el desarrollo, reflejando estructuras normales del hábitat vivo y común (Yassein, 2018).

- Formas biomorfas y ejemplos. Referencia representativa a dar forma, exhibir, terminar o ejemplos que concurren en el medio ambiente.
- Asociación Material con el ambiente natural. Componentes y herramientas que por medio de un manejo insignificante manifiestan el clima y la topografía del vecindario.
- Complejidad y solicitud. Se requiere un sistema progresivo del espacio que reproduzca el medio ambiente.

Naturaleza sobre el espacio

Se trata de enfocarse en lugares con amplios ambientes al aire libre en el desarrollo que den una impresión de prosperidad y alivio, no se trata solo de consolidar arbustos o componentes similares, sino de hacer áreas en los que los representantes o clientes necesiten ir a ocuparse (Vergara, 2020).

- La perspectiva. Vibración de ambientes al aire libre, focos de percepción y ordenación del clima.
- Un Refugio. Una posición para descansar, en la que la persona se encuentre protegida con una sensación de prosperidad.
- El Misterio. Lugares hasta cierto punto aburridos, espacios de fascinación para el espectador. Una profunda excursión al ambiente natural que está alrededor.
- El Riesgo y el peligro. Un peligro reconocible con focos de calma y seguridad.

2.2.2. Centro Integral del Adulto Mayor

Las comunidades de consideración exhaustiva al anciano son espacios realizados por los estados vecinos, dentro del régimen de su capacidad, para el sostenimiento y conjunción social, económica y social del anciano, esto se interpreta de la Ley 30490, nombrada como la “Ley de la Persona Adulto Mayor”, capítulo 2, Art. 10 y 11. Además, es un rincón donde priman las necesidades de los adultos más experimentados, brindándoles un espacio donde pueden relacionarse socialmente con otros adultos más establecidos, produciendo compasión y además fomentando la libertad. (Oropeza, 2016).

1. Directrices del Centro Integral del Adulto Mayor

Plenamente empeñado en coordinar las gestiones dadas por los CIAM, teniendo en cuenta orientarlas a las contemplaciones que las acompañan: Pensar en las personas adultas, en la conjunción de la sociedad y de la familia, y en incorporar al individuo servido al ámbito social (Dirección de Adultos Mayores, 2015).

2. Gerontología

La gerontología influye en la satisfacción personal a través de la programación, la ejecución y la observación de arreglos y proyectos totalmente destinados a apoyar al adulto más establecido (Martínez y Mitchell, 2015).

3. Geriatría

La geriatría es una subespecialidad de una rama de la medicina, siendo esta la medicina interna, esta se enfoca en las enfermedades de los ancianos en la totalidad de sus vertientes, que se desarrolló en el ámbito ligado después de la Segunda Guerra Mundial (López et al., 2021). La geriatría se hace muy poco en las regiones de América Latina y algunos de los especialistas dedicados a la atención de los adultos más experimentados no aportan tanta ayuda a la preparación calificada (Martínez y Mitchell, 2015).

4. Geragogía

Es la enseñanza del adulto más establecido centrado en el ajuste a un enfoque absolutamente mejor para la vida (Cisterna y Díaz, 2022). Debe gestionar el aseo, las partes de riesgo, el consumo de alimentos, las ocupaciones reales, así como dar acabados existenciales que permitan al adulto más arraigado sentirse dinámico y no espectador de la vida (Mogollón, 2012).

5. La atención integral

Se caracteriza como el conjunto de ciclos orgánicos, psíquicos y socioculturales ofrecidos como soporte, de manera que se focaliza en ocupaciones de bienestar tomando como eje principal las necesidades de cada persona en el clima familiar y social, sumando a la armonía social e individual (Rodríguez, 2010).

6. Arquitectura para el adulto mayor

Según el diseñador Eduardo Frank, la ingeniería del mayor maduro no termina con un plano que consienta en los manejos físicos, espaciales, de distribución y ventilación, el delineante que proyecta el mayor maduro está obligado a esperar circunstancias que, si bien no realmente tienen realidad, tienen la oportunidad de tenerla más temprano que tarde (García, 2015). La ingeniería juega un papel importante: debe ser ajustada y versátil. Resulta ser un diseño factible, ya que los más grandes tienen esta base normalmente establecida y ya que la sustentabilidad y el respeto por el clima son universalmente reconocidos hoy como las herencias más significativas y fundamentales (Botigué et al., 2021).

7. Principales Servicios de los CIAM

En todos los casos se debe indicar que la ejecución de las gestiones dadas por el CIAM se puede realizar de dos en dos. No es importante imaginar que desde un principio cada una de las administraciones mostradas como rudimentarias para el CIAM deben ser accesibles (Fernández et al., 2019). Toda administración debe planificarse pensando en las cualidades de la población, según sus atributos sociales, su punto de partida, su orientación, sus requerimientos específicos según su edad, los familiares deben efectivamente interesarse (Quiñones et al., 2022). Los estudios, programas y diferentes ejercicios pensados en el arreglo y según las motivaciones de todo CIAM, están relacionados con ejercicios sociales, de diversión, de orientación legítima y favorables al bienestar. A través del CIAM, se deben componer ejercicios con enfoques de bienestar o comparables, para la valoración geriátrica del grupo social de interés (Dirección de Adultos Mayores, 2015).

8. Calidad de vida de adulto mayor

La complacencia personal ha ido en un proceso de desarrollo directo, pero no demuestra que la satisfacción personal se esté expandiendo, en consecuencia, el auge de las técnicas con la metodología de seguir desarrollando la vida en los mayores (Vergara y González, 2009). Por su parte, Vinaccia y Orozco (2005) resaltan que este proceso se dirige a desarrollar condiciones que generen prosperidad, además producen indicadores. Un gran bienestar, así como también el estar, indican que la Psicología ha alcanzado un progreso como especialidad en el análisis del comportamiento de los sujetos en cuestión (Tuesta Molina, 2015).

9. Centros de Atención para Adulto Mayores (CAM)

Los centros que tienen como función la atención a las personas mayores son áreas públicas o reservadas habilitadas por el gobierno donde se alojan administraciones integrales e integradas o concentradas de consideración fundamental de las personas mayores, según sus necesidades de consideración (Ley de la Persona Adulto Mayor”, Ley 30490 - Capítulo 2, Art. 13).

Los lugares que brindan atención a adultos más experimentados pueden ser:

1. Lugar de consideración privada. Ofrece una consideración exhaustiva de administración al anciano independiente o tutelado. Estos generalmente son geriátricos, gerontológicos o mixtos.
2. Foco de atención diurna: Se refiere a brindar administraciones enfocadas a los mayores en una circunstancia de independencia, delicadeza o confianza (suave y directa) durante el día, estableciendo rangos horarios marcados por el medio.
3. Enfoque de atención nocturna: Se refiere a proporcionar administraciones fundamentales de comodidad nocturna, alimentación y vestimenta, enfocadas en el anciano encomiable. Las demás que establezca la directriz.

10. Arquitectura para el adulto mayor

En el caso de que se intente relacionar la creación estructural con las necesidades de los viejos, es importante descifrar los procesos de maduración a nivel físico, social y mental, la forma de comportarse de los viejos y su impresión del clima en el que viven. el ojo público, así como su tipo de articulación (Pérez et al., 2021). Es obligación del modelador establecer estructuras/condiciones que luchen y prevengan la inactividad/inercia/incapacidad provocada por los resultados "más negativos" de la maduración. (Modeladores ARQX, 2014).

El espacio Residencial y las infraestructuras

Las residencias de mayores más establecidas cuentan con las condiciones compositivas, oficinas y equipamientos para la estancia, concurrencia y disposición de administraciones, según lo indiquen los requisitos que se estimen razonables (Rodríguez et al., 2021). En este sentido, las viviendas necesitan perfeccionar las necesidades y condiciones exigidas por los lineamientos vigentes en cada uno de los espacios estructurales (Domínguez y Pera, 2015).

11. Accesibilidad universal

La apertura generalizada está relacionada con la condición de que los artículos, mercancías, espacios y servicios, así como los aparatos, dispositivos y artilugios, deben consumir para ser razonables para todas las personas en cuanto a fuerza y serenidad de la manera más autónoma y natural posible (Pineda et al., 2021). Los espacios, elementos o administraciones tienen la posibilidad de ser utilizados por todos los individuos con un sentimiento interior de armonía y estabilidad durante la vida (Boudeguer et al., 2010).

12. Entornos accesibles para el adulto mayor

Las condiciones abiertas aluden a la disposición de acercarse, usar, acceder y salir de cualquier lugar o habitación con libertad, sin dificultad ni interferencias. Si fuera el caso de que alguno de estos ejercicios en este punto no sea probable que se complete, el espacio se vuelve difícil de alcanzar (Gutiérrez et al., 2021). El desarrollo real de un individuo, entre un punto de partida y un objetivo, incluye fronteras móviles entre el desarrollo y el espacio público o entre este y el transporte (Boudeguer et al., 2010).

13. Envejecimiento activo

El envejecimiento activo es la forma más común de mejorar las puertas abiertas para el bienestar, el apoyo y la seguridad para trabajar en la satisfacción personal a tiempo que avanza el proceso de envejecimiento, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2015).

14. Teorías sobre el proceso de envejecimiento

El envejecimiento se caracteriza como una etapa que cambia toda la ciencia de una criatura, actuando de forma dinámica e irreversible. A partir de 1825 se comprende que la mortalidad de la especie humana corresponde a madurar a partir del desarrollo y que desde la década de 1980, en este sentido, ha habido generalmente 2 patrones que ayudan a explicar la maduración: (1) El primario sugiere que la maduración se realiza

de manera funcional constreñida por un programa hereditario que nos lleva a la implosión y (2) La posición posterior es que la maduración se produce lógicamente debido a la acumulación de errores en las cualidades, cambios en las proteínas y los fluidos (Merchán y Cifuentes 2014) .

15. Definición y características de la actividad residencial

Dos de los principales lamentos que tiene el adulto más asentado son: el territorio, ya que con la edad avanzada viene, por lo general, la disminución de los activos financieros, lo que puede conducir en ocasiones a una diferencia en los activos domésticos y monetarios, ya que va desde la sensación de independencia y acopio hasta la sensación de dependencia (Domínguez y Pera, 2015).

16. Tipos de residencia de adultos mayores

Hay varios tipos de hogares para adultos mayores, cada uno con características propias que los hacen diferentes entre sí, sin embargo, los hogares están organizados en dos grupos, consideración institucional: centros de recuperación y consideración abierta: médicos de día. clínicas y enfoques (Morales, 2016). A diferencia de las clínicas de emergencia diurnas, los focos son para el entretenimiento y reunión de adultos más establecidos donde realizan actividades deportivas y tratamientos relacionados con el mundo que los capacitan para mantenerse ocupados y no desanimarse recientemente.

● Características de la Arquitectura de un CIAM

Debe ofrecer ayuda según su tipo (contraprestación privada, administraciones de bienestar y áreas de comunicación) para incentivar culturas sólidas y formas de vida. Idealmente, la estructura contará con una sola planta, si no, debería tener un ascensor o pendientes. (Castañeda, 2017). Además, el diseño debe permitir la remoción y polivalencia de lo antiguo a través de un camino sin interrupciones, con diversas características espaciales, las que permitirán percibir los espacios. (Almazan, 2006). Además, deben estar formados por la realidad del barrio, las cualidades básicas de los adultos con edad más cercana, y deberán tener zonas deportivas, entre otros, en donde sean capaces de desarrollar con éxito sus capacidades y habilidades (Castañeda, 2017).

CAPÍTULO III MATERIALES Y MÉTODOS

3.1. Ámbito y condiciones de investigación

3.1.1. Contexto de la investigación

Ubicación política

- País: Perú
- Departamento: San Martín
- Provincia: San Martín
- Distrito: Tarapoto

Ubicación geográfica

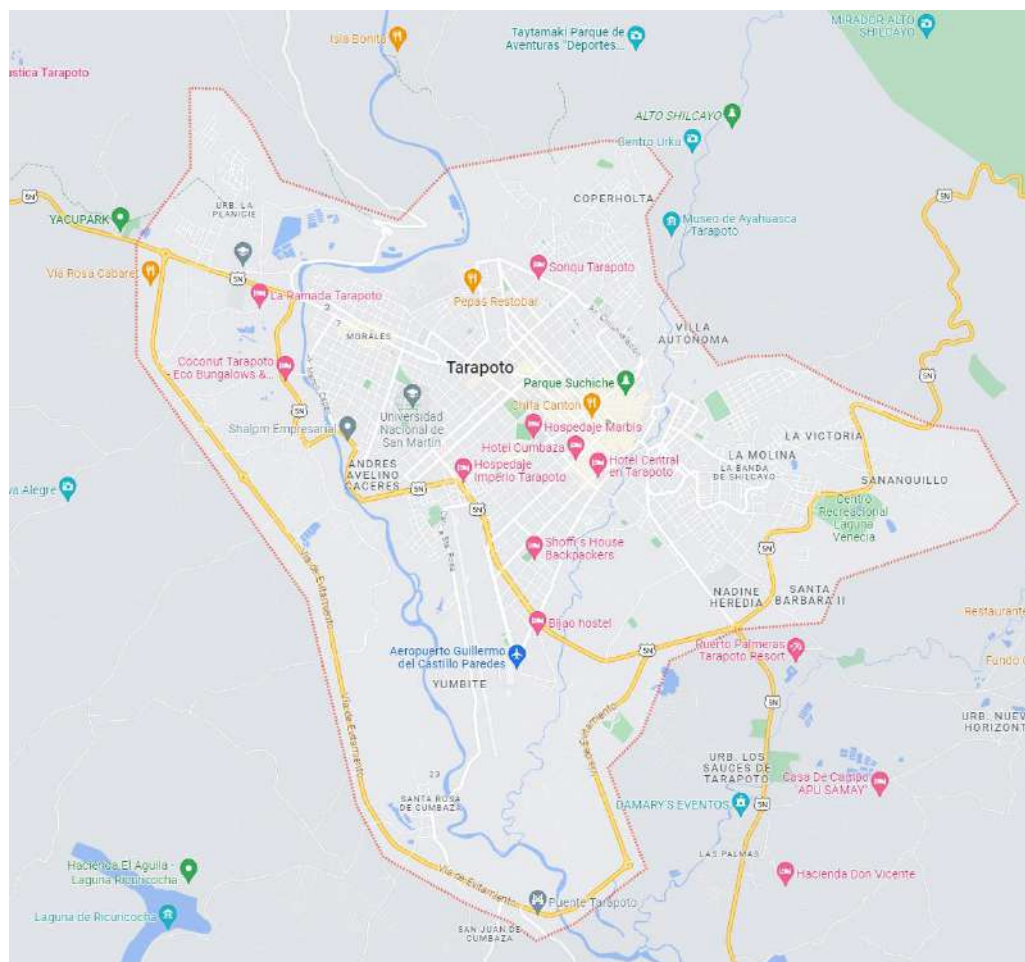


Figura 1.
Ubicación geográfica del distrito de Tarapoto.

3.1.2. Periodo de ejecución

Este trabajo de investigación ha sido realizado de enero 2021 a diciembre del 2022.

3.1.3. Autorizaciones y permisos

El permiso para el siguiente trabajo es la resolución correspondiente a la aprobación del proyecto de tesis y por ende a la ejecución de este estudio a cargo de la Universidad Nacional de San Martín (UNSM). Además, del consentimiento aprobado por parte de los adultos mayores quienes participaron en las encuestas elaboradas para esta tesis.

3.1.4. Control ambiental y protocolos de bioseguridad

A nivel de control, se consideró la protección medio ambiental para el desarrollo de la propuesta de diseño a fin de que este no afecte el entorno inmediato.

3.1.5. Aplicación de principios éticos internacionales

Se empleó un enfoque ético y competente, aplicando estándares tanto locales como internacionales, para garantizar la moralidad dentro de todo resultado parte del estudio; la información fue manejada con el debido rigor. Se conservó la integridad y la exactitud de los datos. Cada colaborador preservó su autonomía, evitando la generación de resultados no deseados, dado que los resultados fueron gestionados con propósitos exclusivamente académicos, para lo cual se remitió a los respectivos autores y se hizo referencia al estándar global APA séptima versión.

3.2. Sistema de variables

Se pasará a evidenciar las variables que se definieron para esta la investigación:

Variable Independiente:

Arquitectura Biofílica

Variables Dependientes:

Centro Integral del Adulto Mayor.

Tabla 2

Descripción de variables por objetivo específicos.

Objetivos Específicos	Variable abstracta (dimensiones)	Variable concreta (indicadores)	MEDIO DE REGISTRO	UNIDAD DE MEDIDA
Analizar las características de un Centro Integral del Adulto Mayor	Características de un CIAM	<ul style="list-style-type: none"> • Centro Integral del adulto mayor (CIAM) 	Cuestionario	Ordinal
Analizar la integración de los principios la arquitectura biofílica en el Centro del Adulto Mayor, Tarapoto.	Principios de la arquitectura biofílica	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura biofílica 	Cuestionario	Ordinal
Proponer un diseño arquitectónico con arquitectura biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022	Propuesta del diseño arquitectónico con arquitectura biofílica	<ul style="list-style-type: none"> • Arquitectura biofílica • CIAM 	Observación	Expediente de propuesta del diseño arquitectónico

Fuente: Elaboración propia

3.3. Procedimientos de la investigación

3.3.1. Actividades del objetivo específico 1

Objetivo: Analizar las características de un Centro Integral del Adulto Mayor.

Actividades: Se elaboró un cuestionario estructurado, se midió su confiabilidad y su aprobación por expertos. Se aplicó el cuestionario “Centro Integral del Adulto Mayor”. Los datos fueron ingresados en hojas de cálculo y analizados utilizando el software SPSS versión 27. La data obtenida fue exhibida en forma de tablas y gráficos.

3.3.2. Actividades del objetivo específico 2

Objetivo: Analizar la integración de la arquitectura biofílica en el Centro del Adulto Mayor, Tarapoto.

Actividades: Se elaboró un cuestionario estructurado, se midió su confiabilidad y su aprobación por expertos. Se aplicó el cuestionario “Arquitectura biofílica”. Los datos fueron ingresados en hojas de cálculo y analizados utilizando el software SPSS versión 27. La data obtenida fue presentada en forma de tablas y gráficos.

3.3.3. Actividades del objetivo específico 3

Objetivo: Proponer un diseño arquitectónico con arquitectura biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM), Tarapoto – 2022.

Actividades: Teniendo como base a los resultados descriptivos, se realizó una propuesta de diseño arquitectónico con integración de los principios de la arquitectura biofílica para el Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM).

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultado específico 1

Objetivo: Analizar las características de un Centro Integral del Adulto Mayor.

Tabla 3

Percepción del adulto mayor sobre el Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) en la ciudad de Tarapoto.

Variable/ Dimensiones	Niveles	Intervalo	N.º	%
	Inadecuado	20 – 46	310	85.2
Centro Integral del adulto mayor	Regular	47 - 72	27	7.4
	Adecuado	73 - 100	27	7.4
	Total		364	100%
Características del Centro Integral del Adulto Mayor	Inadecuado	7 - 15	230	63.2
	Regular	16 – 25	134	36.8
	Adecuado	26 - 35	0	0
	Total		364	100%
Calidad de atención médica y cuidado	Inadecuado	7 - 15	209	57.4
	Regular	16 – 25	155	42.6
	Adecuado	26 - 35	0	0
	Total		364	100%
Seguridad y accesibilidad	Inadecuado	6 - 13	289	79.4
	Regular	14 – 21	75	20.6
	Adecuado	22 - 30	0	0
	Total		364	100%

Fuente: Encuesta aplicada

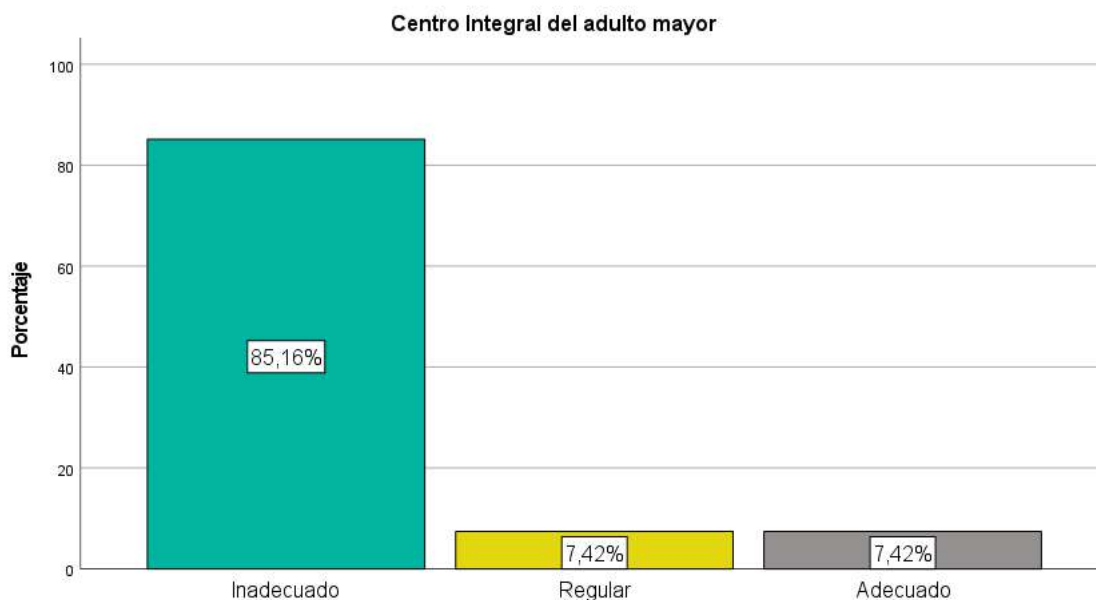


Figura 2.

Percepción del adulto mayor sobre el Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) en la ciudad de Tarapoto.

Fuente: Según encuesta aplicada.

La tabla 3 y figura muestra la percepción del adulto mayor sobre las condiciones que brinda el Centro de Adulto Mayor (CIAM) en el distrito de Tarapoto. Concerniente al nivel general, el nivel predominante es el inadecuado caracterizado por la evaluación del 85.2 % de los adultos, a ello, le sigue el estado regular con una proporción equivalente al 7.4 %, de manera similar, una proporción equivalente al 7.4 % restante opina que el CIAM es adecuado. La data que se presenta, corresponde a la valoración que fue realizada por dimensiones. En primer lugar, se muestra la data obtenida sobre las particularidades del CIAM, esta fue evaluada como inadecuado desde la percepción del 63.2 % de los adultos mayores, mientras que el 36.2 % de los adultos lo evaluaron como regular. En segundo lugar, se presentan los resultados que describen a la calidad de atención médica y cuidado, en donde, según el 57.4 % de los adultos mayores es inadecuado, en tanto, para el 42.6 % es regular. En tercer y último lugar, se muestra cual fue la data obtenida sobre el punto de seguridad y accesibilidad existente en el CIAM, los datos indican que según el 79.4 % de los adultos mayores la seguridad y accesibilidad es inadecuado, mientras que para el 20.6 % de los adultos vendría a ser considerada como regular. Con los datos que se presentaron, se demuestra que el actual CIAM del distrito de Tarapoto, viene presentando una serie de deficiencias propias de sus características, servicios, seguridad y accesibilidad que está perjudicando las condiciones de atención de las personas adultas mayores beneficiarias.

4.2. Resultado específico 2

Objetivo: Analizar la integración de la arquitectura biofílica en el Centro del Adulto Mayor (CAM) del distrito de Tarapoto.

Tabla 4

Percepción del adulto mayor sobre la integración de la arquitectura biofílica en el Centro del Adulto Mayor (CAM), Tarapoto.

Variable/ Dimensiones	Niveles	Intervalo	N.º	%
Arquitectura Biofílica	Bajo	20 - 46	158	43.4
	Medio	47 - 72	176	48.4
	Alto	73 - 100	30	8.2
	Total		364	100%
Diseño arquitectónico	Bajo	7 - 15	267	73.4
	Medio	16 - 25	97	26.6
	Alto	26 - 35	0	0
	Total		364	100%
Materiales y recursos sostenibles	Bajo	7 - 15	212	58.2
	Medio	16 - 25	152	41.8
	Alto	26 - 35	0	0
	Total		364	100%
Principios de la arquitectura biofílica	Bajo	6 - 13	270	74.2
	Medio	14 - 21	94	25.8
	Alto	22 - 30	0	0
	Total		364	100%

Fuente: Encuesta aplicada

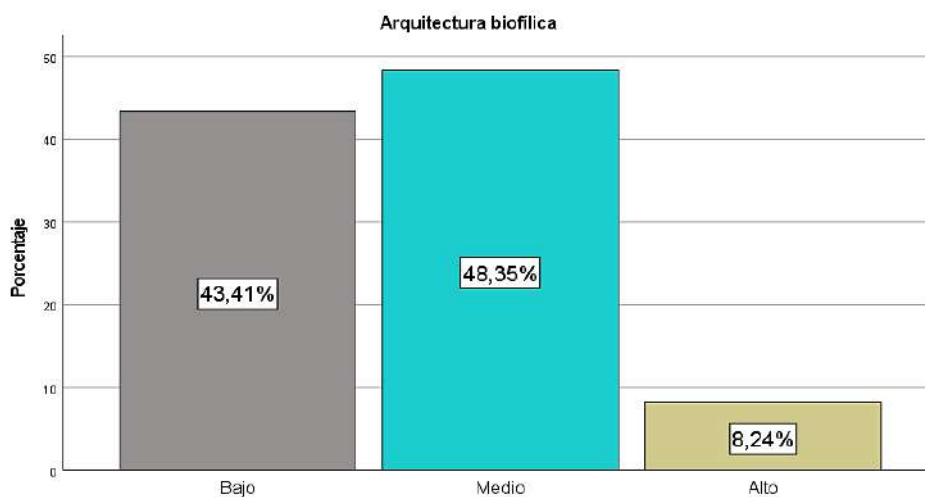


Figura 3.

Percepción del adulto mayor sobre la integración de la arquitectura biofílica en el Centro del Adulto Mayor (CAM), distrito de Tarapoto.

Fuente: Datos según la encuesta.

La tabla 4 y figura 3 muestra la percepción del adulto mayor sobre la integración de los conceptos primordiales de la arquitectura biofílica en el Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) del distrito de Tarapoto. Concerniente al nivel general, el nivel que predomina es el bajo desde la percepción del 43.4 % de los adultos mayores, seguido de un nivel medio evaluado así por el 48.4 % de los adultos, finalmente, el 8.2 % de las personas mayores de 60 años lo evaluaron con un nivel alto de integración de la arquitectura biofílica. Ahora, los resultados se descomponen en sus dimensiones, las cuales se presentan a continuación. En primer lugar, sobre el diseño arquitectónico, esta fue evaluada en un nivel bajo desde la percepción del 73.4 % de los adultos mayores, seguido de un nivel medio según el 26.6 % de los adultos. En segundo lugar, se analizó el uso de materiales y recursos sostenibles, para el 58.2 % de los adultos el nivel es bajo, mientras que para el 41.8 % restante, el nivel es regular. Finalmente, en tercer lugar, se analizó integración o cumplimiento de los principios de la arquitectura biofílica, este fue evaluado como de nivel bajo según el 74.2 % de los adultos mayores, mientras que según el 25.8 % fue evaluado como de nivel medio. De esta manera, se puede observar que no existe suficiente integración de los conceptos primordiales de la arquitectura biofílica en el actual Centro de Integración del Adulto Mayor del distrito de Tarapoto, por este motivo, que el estudio, propone un diseño arquitectónico que mediante la arquitectura biofílica busca crear un Centro completamente funcional, para que la población del grupo etario mayor a 60 años del distrito de Tarapoto, tenga mejores condiciones de vida en su estancia allí.

4.3. Resultado específico 3

Objetivo general: Proponer un diseño arquitectónico con arquitectura biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022.

Propuesta de Diseño Arquitectónico con Principios Biofílicos para un Centro Integral de Adultos Mayores en Tarapoto, Perú

Introducción:

La siguiente propuesta de diseño arquitectónico tiene como objetivo construir un Centro Integral de Adultos Mayores en la ciudad Tarapoto, Perú, o alrededores, que integre los principios de la arquitectura biofílica para brindar un entorno enriquecedor y saludable para sus residentes. La región de San Martín, con su rica biodiversidad y clima tropical, ofrece oportunidades únicas para incorporar el medio natural dentro del diseño.

a) Criterios de la Naturaleza en el Espacio:

Patio Interior de Vegetación: En el eje del edificio se ubicará un amplio patio interior lleno de vegetación autóctona de la región. Este patio actuará como un oasis natural que proporcionará luz solar y ventilación cruzada al interior del edificio, creando un ambiente fresco y agradable.

Paneles Solares y Ventilación Pasiva: Se integrarán paneles solares en las áreas exteriores para generar energía limpia y se implementará un sistema de ventilación pasiva que permita la entrada de aire fresco y la circulación natural de la brisa, reduciendo así la necesidad de aire acondicionado.

Acuarios y Espejos de Agua: Se colocarán acuarios y pequeños espejos de agua en espacios comunes, como salas de estar y pasillos, para crear un ambiente relajante y visualmente estimulante. Estos elementos acuáticos también ayudarán a conservar un el mejor nivel de humedad en el ambiente.

b) Criterios de Analogías Naturales:

Diseño Orgánico y Curvo: Inspirado en las formas orgánicas que se encuentran en el medio ambiente, el diseño del edificio tendrá líneas curvas y formas fluidas. Los techos abovedados y las paredes curvas evocarán la sensación de estar rodeados por la naturaleza y crearán una experiencia estética única.

Patrones de Hojas y Fractales: Los patrones de hojas y fractales estarán presentes en los diseños de pisos, techos y elementos decorativos. Estos esquemas matemáticos que se localizan en los entornos naturales se traducirán en diseños artísticos que estimulen la mente y los sentidos.

c) Criterios de la Naturaleza del Espacio:

Jardines Terapéuticos Temáticos: Se diseñarán jardines temáticos en el exterior, como un jardín de aromas con plantas fragantes nativas de la región y un jardín de colores con flores vivaces. Estos espacios serán lugares de contemplación y estimulación sensorial.

Senderos Naturales y Zonas de Descanso: Se crearán senderos naturales que conecten diferentes áreas del centro, invitando a los residentes a dar paseos relajantes rodeados de vegetación. Se instalarán bancos y áreas de descanso en puntos estratégicos para que los residentes puedan disfrutar de la naturaleza.

Terrazas y Miradores: Se construirán terrazas y miradores en varios niveles del edificio, ofreciendo vistas panorámicas de los alrededores, incluyendo la exuberante vegetación de Tarapoto y sus alrededores. Estos espacios exteriores serán ideales para la contemplación y la socialización.

Conclusión:

Esta propuesta de diseño arquitectónico para un Centro Integral de Adultos Mayores en el distrito de Tarapoto, Perú, integra de forma armoniosa a los principios del diseño biofílico y la arquitectura biofílica. El empleo de elementos naturales, la incorporación de formas orgánicas y patrones naturales, así como la creación de espacios que fomenten la interacción con la naturaleza, crearán un entorno en el que los residentes puedan enriquecer sus vidas, mejorar su bienestar y mantener una conexión significativa con el entorno natural de la región de San Martín.

4.4. Resultados objetivo general

Objetivo general: Determinar cómo la arquitectura biofílica influye en un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022.

Prueba de hipótesis:

Ho: No existe una influencia significativa de la arquitectura biofílica en un Centro Integral del Adulto Mayor en Tarapoto en el año 2022, en términos de salud, bienestar y calidad de vida de los residentes.

Ha: Existe una influencia significativa de la arquitectura biofílica en un Centro Integral del Adulto Mayor en Tarapoto en el año 2022, en términos de salud, bienestar y calidad de vida de los residentes.

Nivel de significación:

Se define el valor del nivel de significancia teórica, representado por " α ", igual a 0.05, teniendo un nivel de confiabilidad correspondiente del 95 %.

Regla de decisión

- Si el valor de p es superior a 0.05, se acepta la Hipótesis Nula (Ho)
- Si el valor de p es menor a 0.05, se acepta la hipótesis alterna (Ha).

Tabla 5

Relación de la arquitectura biofílica en un Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) en Tarapoto en el año 2022.

		CIAM	
Rho de Spearman	Arquitectura biofílica	Coeficiente de correlación	,393**
		p – valor	,000
		N	364

Fuente: Propio del estudio

En la tabla 5 se presenta al coeficiente de correlación Rho de Spearman de este estudio, que tiene un valor de 0,393, lo cual significa que existe una correlación positiva presente entre las variables del estudio. Asimismo, presenta p – valor igual a 0.000 y al ser comparada según los incisos de la regla de decisión, se termina por rechazar la hipótesis nula y, por ende, se llega a aceptar la hipótesis alterna del estudio, ya que el valor de p es menor al nivel de significancia asumida 0,05. Entonces, se comprueba que hay suficiente prueba estadística para decir que existe una influencia significativa de la arquitectura biofílica en un Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) en el distrito de Tarapoto para el año 2022, considerando los principios de salud, bienestar y calidad de vida de los residentes.

Discusión de resultados

En respuesta a los resultados expuestos, se procede a la discusión de estos junto con las perspectivas de otros investigadores que abordaron una temática similar. Se inicia con el objetivo específico en el cual se analizó la percepción del adulto mayor sobre el estado actual del Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) del distrito de Tarapoto. El análisis realizado comprendió las particularidades del centro integral para el adulto mayor, la calidad de atención médica, cuidado y finalmente la seguridad y la accesibilidad del centro integral. De manera general, el discernimiento de los adultos mayores sobre el Centro Integral es inadecuado representando el 85.2 %, seguido de una evaluación catalogada como regular con 7.4 % y finalmente, el restante 7.4 % de los adultos mayores lo evaluaron como adecuado. De este modo, entonces, se entiende que aproximadamente el total de los adultos mayores no está de acuerdo con las condiciones actuales de los servicios que proporciona el actual centro integral. Esto respondería a que, las personas no están satisfechos con el confort que brinda el centro, no les trasmite la tranquilidad y la seguridad, no existe espacios adecuados para que realicen sus actividades físicas, no existen espacios con áreas verdes, zonas recreativas confortables, ambientes bien ventilados e iluminados, además, de que la calidad de atención que se percibe no es la mejor, no sienten el nivel de profesionalismo de los trabajadores del lugar, sumando a ello, se evidencia que los diversos equipos mobiliarios

no están en óptimas condiciones para ser usadas con total seguridad. Todos estos factores, hace que los adultos mayores evalúen de inadecuado a la convivencia dentro del CIAM de la ciudad de Tarapoto.

Como próximo punto, se tiene al segundo objetivo específico, en el cual se analizó la percepción del adulto mayor sobre la integración de la arquitectura biofílica en el CIAM del distrito de Tarapoto. Con respecto a esto, el estudio consideró a las dimensiones del diseño arquitectónico, materiales y recursos sostenibles y finalmente los principales conceptos de la arquitectura biofílica. De modo general, se obtuvo un recuento caracterizado en un nivel medio desde la percepción del 48.4 %, seguido de un nivel bajo según la opinión concertada del 43.4 % de las personas del grupo etario de la tercera edad y por último, para el 8.2 % de los adultos mayores restantes, la integración de la arquitectura biofílica en el CIAM es de nivel alto. Los resultados muestran que, el centro integral muestra ciertos problemas con los espacios abiertos e interiores, las cuales no cuentan con elementos naturales que dificultan el bienestar de los adultos. Además, los materiales con las que están fabricados no es la pertinente, afectando un entorno agradable y saludable. Así como también, mencionan que los adultos no se sienten conectado con la naturaleza, por lo tanto, no sienten que el centro integral, en las condiciones o el estado actual que se encuentra no está teniendo una huella positiva en la condición de vida.

Se continua con la propuesta de un diseño arquitectónico con arquitectura biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022. El estudio, nos muestra una el desarrollo de una propuesta de diseño de un Centro Integral del Adulto Mayor con arquitectura biofílica. La propuesta se base en el cumplimiento de los principales conceptos de la arquitectura biofílica, garantizando de este modo, mejores escenarios de vida de todos los adultos mayores que harán uso de la misma. Además, es propio mencionar que el diseño, contempla la ubicación geográfica y demás condiciones de la ciudad de Tarapoto, por lo que los diferentes ambientes y espacios estará diseñado teniendo en cuenta los factores climáticos de la ciudad. Al respecto, en la investigación de Olaya (2022), el autor manifiesta que también realizó una propuesta de diseño arquitectónica con arquitectura biofílica, y esta estuvo caracterizado de varios diseños biofílicos, conectados con la vegetación del entorno del barrio bajo un enfoque de ingeniería planificada por dentro y por fuera, logrando espacios prácticos y envolventes para garantizar un alto nivel de vida de los beneficiarios adultos mayores.

Finalmente, como último punto, se tiene al objetivo general que se basó en el análisis de la influencia de la arquitectura biofílica en el CIAM Tarapoto – 2022 en términos de

salud, bienestar y calidad de vida. Como parte de los fundamentos de este estudio, se sometió a los datos de la encuesta a una prueba estadística no paramétrica rho de Spearman, donde se calculó un coeficiente de correlación con un valor igual a 0.393 que según el investigador Hernández et al. (2014), esto quiere decir que existe una relación positiva, también conocida como relación directa. Además, según la interpretación estadística, el valor de p es numéricamente menor al nivel de significancia ($p < 0.05$), lo que refleja que la relación es significativa, en otras palabras, el cambio de una de ellas afecta a la otra variable, en el caso propio del estudio, se entiende que, al prevalecer un nivel inadecuado de integración de arquitectura biofílica, concurre en un nivel bajo de condiciones de vida, bienestar y salud en el CIAM Tarapoto. No obstante, la significancia demostrada, nos indicaría que, si se llegará a modificar e integrar al CIAM con arquitectura biofílica desde el diseño arquitectónico, materiales, recursos y, sobre todo, respetando sus principios, este cambio llegaría a afectar a la visión del adulto mayor en lo que respecta a su calidad de vida, bienestar y salud. En resultados similares, se presenta el estudio de Vite (2021), quién terminó concluyendo que existe una gran incidencia del diseño biofílico en el bienestar psicológico de los pobladores mayores de la ciudad de Chulucanas. Confirmando lo mencionado, Vergara (2020), en su estudio menciona que los principios del diseño biofílico otorgan sensaciones y mejoras a los mayores. En tanto, Lorenzo (2020), demostró que el aplicar la arquitectura biofílica incide de forma directa en la percepción sensorial de bienestar de las personas con edad mayor a los 65 años. Se está demostrando la necesidad de la arquitectura biofílica en las condiciones de vida de los beneficiarios, en esta ocasión, de los adultos mayores, puesto que, las personas pertenecientes a este grupo etario a menudo enfrentan desafíos de salud mental y estado físico. La existencia de factores naturales en el entorno, como la vegetación, la luz del sol y las vistas al aire libre, ha demostrado tener efectos positivos en la salud general. Estos elementos pueden reducir la ansiedad, luchar contra el estrés y tratar la depresión, a la vez que promueven la relajación y la sensación de bienestar. Asimismo, la arquitectura biofílica puede fomentar la actividad física y el movimiento, por lo que espacios diseñados con elementos naturales y accesibles pueden motivar a los adultos mayores a moverse y desarrollar otras actividades, lo que favorece a su salud física, su salud mental y su bienestar. En ese sentido, la arquitectura biofílica en las personas de la tercera edad tiene el potencial de optimizar las condiciones de vida. Al crear entornos que imitan la naturaleza y promueven la interacción con ella. Así como lo menciona, Bastidas (2021), que el diseño arquitectónico biofílico centra sus principios en todo lo que nos rodea y forma parte de la vida humana, y que logra un cambio positivo en el desarrollo y crecimiento de la sociedad

CONCLUSIONES

1. La arquitectura biofílica desempeña un papel fundamental en la influencia positiva que puede tener en un Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) en el distrito de Tarapoto en 2022, demostrado estadísticamente con un nivel p valor por debajo del nivel de significancia ($p < 0.05$). Entendiéndose que, al incorporar elementos naturales, conexiones con la naturaleza, iluminación natural, materiales saludables y diseño ergonómico, se promueve un entorno enriquecedor que mejora el bienestar emocional y físico, y la condición de vida de los residentes, fomentando su conexión con el entorno y generando un ambiente más acogedor y estimulante.
2. El Centro Integral del Adulto Mayor debe ser un sitio que se adapte a las necesidades específicas de esta población. Debe ofrecer instalaciones accesibles, seguras y cómodas, con áreas para el cuidado de la salud, actividades recreativas, servicios de apoyo y espacios de convivencia. Además, es importante considerar aspectos como la privacidad, la estimulación cognitiva, la interacción social y la atención individualizada para proporcionar una atención integral y de calidad.
3. La arquitectura biofílica se basa en los siguientes conceptos primordiales: conexión con la naturaleza, uso de luz natural, incorporación de materiales naturales, diseño centrado en las personas, integración de la biodiversidad, estímulo de la exploración y conexión sensorial, promoción de la interacción social y diseño sostenible. Estos principios buscan optimizar el estado de salud y la condición emocional de las personas al proporcionar entornos que reflejen nuestra conexión innata con la naturaleza.
4. Al proponer un diseño arquitectónico con arquitectura biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) en el distrito de Tarapoto en el año 2022, se debe considerar la integración de elementos naturales, como jardines interiores y exteriores, fuentes y vistas panorámicas. Además, se debe optimizar el ingreso de la luz natural, esto se puede lograr empleando claraboyas y grandes ventanales. El empleo de materiales de origen natural y ergonomía en el diseño de interiores, así como la incorporación de tecnologías sostenibles, serán elementos clave para crear un entorno acogedor, seguro y estimulante para los residentes.

RECOMENDACIONES

1. Para determinar cómo la arquitectura biofílica influye en un Centro Integral del Adulto Mayor en el distrito de Tarapoto en el año 2022, se recomienda realizar un análisis exhaustivo de los requerimientos primordiales y preferencias de los adultos mayores en relación con la conexión con la naturaleza. Esto permitirá identificar las formas más efectivas de integrar elementos naturales en el diseño del centro, como jardines interiores y exteriores, para incentivar la conectividad con el entorno natural y optimizar la salud mental de los residentes. Asimismo, se debe maximizar la entrada de luz natural a través de grandes ventanales y claraboyas, aprovechando al máximo la iluminación natural y reduciendo la dependencia de la iluminación artificial. También es importante utilizar materiales saludables y sostenibles en la construcción y el mobiliario, lo cual contribuirá a mejorar la condición del aire interior y el bienestar general de los residentes.
2. Al analizar las particularidades de un Centro Integral del Adulto Mayor, se recomienda diseñar áreas accesibles que satisfagan las necesidades de las personas con movilidad reducida. Esto implica incorporar rampas, pasamanos y superficies antideslizantes con el fin de garantizar la comodidad y la seguridad de los residentes. Asimismo, se debe crear áreas multifuncionales que permitan una variedad de actividades y servicios, incluyendo zonas para el cuidado de la salud, actividades recreativas y sociales. Es fundamental considerar la privacidad y la seguridad en el diseño de las habitaciones y áreas comunes, proporcionando opciones de personalización y sistemas de seguridad. Además, se deben implementar medidas para estimular la cognición y el bienestar emocional, como la inclusión de áreas de lectura, espacios de arte y diseño de interiores que promuevan la calma y el confort.
3. Para identificar los principios de la arquitectura biofílica, se recomienda priorizar el vínculo que mantiene con el entorno natural en el diseño del Centro Integral del Adulto Mayor. Esto implica la integración de elementos como vegetación, luz natural, agua y vistas panorámicas. Asimismo, se debe utilizar materiales naturales y sostenibles en la construcción y decoración, evitando el uso de productos químicos tóxicos y promoviendo la salud de los residentes y el medio ambiente. Es importante diseñar espacios flexibles y adaptables que fomenten la interacción social y la exploración sensorial, brindando oportunidades para el descubrimiento y la relajación. Por último,

se debe considerar la incorporación de la biodiversidad en el entorno del centro, creando hábitats para plantas y animales, lo que contribuirá a la salud y la diversidad del ecosistema local.

4. Al proponer un diseño arquitectónico con arquitectura biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor en el distrito de Tarapoto en el año 2022, se recomienda integrar espacios al aire libre accesibles, como patios con vegetación, senderos para caminar y zonas de recreación. Esto fomentará la conexión de los residentes con la naturaleza y promoverá la actividad física. Asimismo, se debe diseñar habitaciones y áreas comunes que maximicen el acceso de luz natural y proporcionen vistas agradables hacia el entorno natural circundante. Para crear un ambiente cálido y acogedor, se deben utilizar materiales naturales en revestimientos, pisos y mobiliario. Además, se recomienda implementar sistemas de gestión de recursos sostenibles, como, por ejemplo: La generación de energía renovable y la captación de agua de lluvia, para reducir el impacto ambiental y promover la sostenibilidad del centro

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arriarán Juscamaita, I. J. (2014). Complejo De Salud-Recreación Y Residencia Para El Adulto Mayor En Ancón. Universidad San Martín de Porres. https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/978/arriaran_ij.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Bastidas-Jiménez, C. S. (2021). *Biofilia en arquitectura un entorno para el bienestar*. Repositorio Institucional Universidad Católica de Colombia - RIUCaC. <https://repository.ucatolica.edu.co/handle/10983/25416>
- Bengisu, M. (2019). Biomimetic materials and design. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, 70. <https://doi.org/10.18682/cdc.vi70.1141>
- Botigué, T., Miranda, J. S., Bravo, M. Á. E., Lavedán, A., Roca, J., & Masot, O. (2021). Analysis of dehydration in older people in a nursing home in Spain: prevalence and associated factors. *Nutricion Hospitalaria*. <https://doi.org/10.20960/nh.03260>
- Boudeguer Simonetti, A., Prett Weber, P., & Squella Fernández, P. (2010). Manual de accesibilidad universal. In *Corporación Ciudad Accesible Boudeguer & Squella* ARQ. https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/359190/manual_accesibilidad_universal1.pdf
- Carrillo Sotomayor, M. (2013); *Centro diurno y residencia para el adulto mayor en Jesús María* [Tesis de Pregrado, Universidad San Martín de Porres]. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/606>
- Chóez Chóez, D. R. (2015). *Diseño arquitectónico de un centro de integración social para adultos mayores en la parroquia urbana Chongón de la ciudad de Guayaquil* [Tesis de Pregrado, Universidad de Guayaquil: Facultad de Arquitectura y Urbanismo]. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/9391>
- Cisterna Zenteno, C. D. C., & Díaz Larenas, C. H. (2022). Estilos de aprendizaje predominantes en adultos mayores: una primera aproximación. *Perspectiva Educativa*, 61(1), 181–195. <https://doi.org/10.4151/07189729-vol.61-iss.1-art.1237>
- Cruz, K. (2010). *Centro recreacional y habitacional para las personas de la tercera edad, San Antonio la paz, el Progreso*. (Tesis de Bachiller, Universidad de San Carlos). http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2743.pdf

- Detanico, F. B., Schwab, F. A., De Azevedo Pizzato, G. Z., Teixeira, F. G., De Jacques, J. J., & De Oliveira, B. F. (2019). Emoções positivas no uso do espaço construído de um campus universitário associadas aos atributos do design biofílico. *Ambiente Construído*, 19(4), 37-53. <https://doi.org/10.1590/s1678-86212019000400342>
- Dirección de Personas Adultas Mayores. (2015). Pautas y Recomendaciones para el Funcionamiento de los Centros Integrales de Atención al Adulto Mayor (CIAM). *Ministerio de La Mujer y Desarrollo Social*.
https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/CIAM_boletin.pdf
- Domínguez, I., & Pera, A. (2015). Adulto Mayor: Una Población Motrizmente Desprotegida. Instituto Universitario Asociación Cristiana De Jóvenes. <http://hdl.handle.net/20.500.12729/136>
- Econova. (2020). ¿Qué es la arquitectura biofílica? <https://econovainstitute.com/blog/que-es-la-arquitectura-biofílica/>
- Fernández, J. A. M., Fernández, I. A. M., Onregón, R. T., Cárdenas, R. S., Chale Poof, G. W., & Díaz, L. C. (2019). Actitudes hacia la vejez y actitudes hacia la sexualidad del adulto mayor en estudiantes y profesionales de enfermería. *Gerokomos*, 32 (1)(1), 17–21. <https://scielo.isciii.es/pdf/geroko/v32n1/1134-928X-geroko-32-01-17.pdf>
- Fischer, M. L., Santos-Junior, R. J., Corradi-Perini, C., & Fischer, M. L. (2019). Biofilia: produção de vida ativa em cuidados paliativos. *Saúde em Debate*, 43(122), 949-965. <https://doi.org/10.1590/0103-1104201912223>
- Flores G. (2019). Centro integral de atención al adulto mayor de la ciudad de Tarapoto– San Martín 2019. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/36015>
- Flores M. (Septiembre, 2010) *Calidad de vida y salud en adultos mayores de viviendas multifamiliares en Guadalajara Jalisco* (Tesis de Pregrado. Universidad de Guadalajara México) <https://www.uv.mx/psicologia/files/2013/06/Calidad-De-Vida-Y-Salud.pdf>
- García, H. (2015). Vivienda para un envejecimiento activo. El Paradigma Danés. *Universidad Politécnica de Madrid*, 1–341. https://oa.upm.es/40528/1/HEITOR_GARCIA_LANTARON.pdf

- González Celis A. (2007). *Calidad De Vida En El Adulto Mayor* (Tesis de Pregrado. Universidad del Altiplano) https://www.academia.edu/4819735/CALIDAD_DE_VIDA_EN_EL_ADULTO_MAYOR
- Gutiérrez Murillo, R. S., Kühl Svoboda, W., Justina Gamarra, C., & Ferreira de Souza, É. (2021). Entre lo que se dice y lo que se calla: visitando el concepto de empatía en la atención integral a la salud del adulto mayor. *Revista Española de Educación Médica*, 2(1), 74–91. <https://doi.org/10.6018/edumed.464911>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C (2018). Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta, Ciudad de México, México. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hidalgo Ruiz, E. (2008), *Centro Geriátrico Integral, San Marcos*. (Tesis de pregrado, Universidad de San Carlos de Guatemala) http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2214.pdf
- Huiman Sandoval N. y Huamán Gonzales J. (2017). *Centro de esparcimiento, albergue turístico y rehabilitación para el adulto mayor en la provincia de lamas – distrito de Lamas*. (Tesis de pre grado. Universidad Nacional de San Martín, Perú). <http://hdl.handle.net/11458/2920>
- Inga Aranda, J., & Vara Horna, A. (2006). Factores asociados a la satisfacción de vida de adultos mayores de 60 años en Lima-Perú. *Universitas Psychologica*, 5(3), 475-486. http://www.scielo.org.co/scielo.php?pid=S1657-92672006000300004&script=sci_arttext
- Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) (2013). Situación de la niñez y del adulto mayor abril-mayo-junio 2013. <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/17119.pdf>
- INEI (2018), Perú: Perfil Sociodemográfico, Informe Nacional
- Jiménez Guevara, G. S. (2019). *Criterios de arquitectura biofílica para generar efectos potenciadores de salud en un centro de rehabilitación para adultos en condición de discapacidad motriz en Cajamarca al año 2018* [Universidad Privada del Norte]. <https://repositorio.upn.edu.pe/handle/11537/14795>
- Kopec, D. (2006). *Environmental Psychology for Design*. Fairchild Publications.

- Locklear, K. M. (2012). *Guidelines and considerations for biophilic interior design in healthcare environments* [University of Texas Libraries].
<https://repositories.lib.utexas.edu/handle/2152/ETD-UT-2012-05-5643>
- López Rodríguez, D., Salinas Miranda, A., & Mendoza, M. (2021). Vista de Formación del personal de salud del Centro de Cuidados Diurno y la calidad de vida del adulto mayor en Jacaleapa. *Cintifica*, 19(1), 1–10.
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5484/5212>
- Lorenzo Suruchaqui, K. C. (2020). *Aplicación del diseño biofílico en los espacios de centros de atención para el adulto mayor en Villa El Salvador*
 [Universidad César Vallejo].
<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/87968>
- Machado Roncal S. y Méndez Ramírez M. (2012), *Centro De Esparcimiento, Hospedaje Y Rehabilitación Para El Adulto Mayor –Es Salud Moche*. [Tesis de Pregrado. Universidad Privada Antenor Orrego]
https://kupdf.net/download/faua-upao-tesis-quotcentro-de-esparcimiento-hospedaje-y-rehabilitacion-para-el-adulto-mayor-essalud-en-mochequot-autores-bach-arq-machado-sheyla-y-mendez-mayra_5af31705e2b6f5f90b1daea1_pdf
- Martínez, H., Mitchell, M. E., & Aguirre, C. G. (2015). Salud Del Adulto Mayor - Gerontología Y Geriatría. *Manual de Medicina Preventiva y Social I*, 1(2), 1–19.
<http://preventivaysocial.webs.fcm.unc.edu.ar/files/2014/04/Unidad-5-Salud-Adulto-Mayor-V-2013.pdf>
- Merchán, E., & Cifuentes, R. (2013). Teorías psicosociales del envejecimiento. *Universidad de Castilla La Mancha y Escuela Universitaria de Enfermería de La Comunidad de Madrid, Universidad Autónoma de Madrid*, 53(9).
<http://asociacionciceron.org/wp-content/uploads/2014/03/00000117-teorias-psicosociales-del-envejecimiento.pdf>
- Mijangos, J. (2007). La vejez: Olvido y esperanza. Recuperado de:
<http://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (s.f.). Centro Integral de Atención al Adulto Mayor (CIAM). Recuperado de
<https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/archivos/serviciosdescrip.pdf>
- Mogollón, E. (2012). Una perspectiva integral del adulto mayor en el contexto de la educación. *Revista Interamericana de Educación de Adultos.*, 34(1), 56-

74. <https://www.redalyc.org/pdf/4575/457545090005.pdf>

- Morales Puch, A. (2016). Factores Que Influyen En El Comportamiento Del Consumidor Del Servicio De Residencias Para Adultos Mayores En Lima Metropolitana. *Universidad De Lima*.
http://200.11.53.159/bitstream/handle/ulima/3074/Morales_Puch_Andrea.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Olaya Castiblanco, M. I. (2022). *Aplicación del diseño biofílico en el modelo arquitectónico deportivo, recreativo y cultural*. [Fundación Universidad de América]. <http://repository.uamerica.edu.co/handle/20.500.11839/8798>
- Oropeza Sánchez, L. (2016). Centro de atención integral para adultos mayores. *Instituto Politécnico Nacional*. <http://tesis.ipn.mx/handle/123456789/22361>
- Ovacen. (2019). *El diseño biofílico. El poder de la arquitectura y la naturaleza*. <https://ovacen.com/el-diseno-biofilico-el-poder-de-la-arquitectura-y-la-naturaleza/>
- Paredes Escobar, P. E., & Valencia Caiza, E. A. (2021). *Centro de cuidado diurno y cuidado permanente para la tercera edad, mediante la promoción del envejecimiento activo e inclusión social del adulto mayor, en el sector de Selva Alegre, Sangolquí*. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24802>
- Pérez Mesa, Y., Juan J. Llibre Rodríguez, J. J., Fonte Sevillano, T., Hernández Ulloa, E., & González Santisteban, A. G. (2021). Frailty as a risk factor for dementia in older adults. *International Journal of Medical and Surgical Sciences*, 8, 1–11. <https://doi.org/10.32457/ijmss.v8i3.1626>
- Pineda Loja, N. E., Ramírez Coronel, A. A., Mesa Cano, I. C., & Martínez Suárez, P. C. (2021). Factores de riesgo asociado al maltrato al adulto mayor: Revisión sistemática. *Journal of American Health*. <https://jah-journal.com/index.php/jah/article/view/81/172>
- Quiñones, M. E., Rodríguez-Castañeda, J., Leticia, M., Quiñones, C. E., & Esparza-Mantilla, M. R. (2022). Efecto genotóxico de ranitidina sobre el ADN de eritrocitos policromáticos de. *Rev. Cuerpo Med. HNAAA*, 15(1), 42–45. <https://dx.doi.org/10.35434/rcmhnaaa.2022.151.1070>

- Rodríguez Díaz, M., Amigo Castañeda, P., García Bellocq, M., Pérez González, L. V., & Amigo Rodríguez, P. A. (2021). Evaluación de resultados del tratamiento aplicado a adultos mayores con entidades del SOMA en Sala de Rehabilitación Integral. *Rev. Medica Electron*, 43(1), 2858–2872. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v43n1/1684-1824-rme-43-01-2858.pdf>
- Wong, L. R., de Carvalho, J. A. M., & Aguirre, A. (2000). Duración de la transición demográfica en América Latina y su relación con el desarrollo humano. *Estudios Demográficos y Urbanos*, 15(1 (43)), 185–207. <http://www.jstor.org/stable/40315026>
- Rodríguez, P. R. (2012). La atención integral centrada en la persona: Principios y criterios que fundamentan un modelo de intervención en discapacidad, envejecimiento y dependencia. *Envejecimiento y relaciones intergeneracionales* (pp. 187-214). Fundación San Pablo Andalucía CEU. <https://www.segg.es/media/descargas/Acreditacion%20de%20Calidad%20SEG/G/Residencias/atencion%20CENTRADA%20EN%20PERSONA%202010.pdf>
- Sostenible, A. (2020). Arquitectura biofílica para mejorar el bienestar de las personas. *Arquitectura Sostenible*. <https://arquitectura-sostenible.es/arquitectura-biofilica-mejora-bienestar/>
- Tuesca Molina, R. (2005). La Calidad de Vida, su importancia y cómo medirla. *Revista Científica Salud Uninorte*, 21(2). Recuperado a partir de <https://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/view/4113>
- Vergara Lope Tristán, S., & González-Celis Rangel, A. L. (2009). Psicoterapia cognitivo conductual de grupo manualizada como una alternativa de intervención con adultos mayores. *Revista Intercontinental de Psicología y Educación*, 11(2), 155–189. <https://www.redalyc.org/pdf/802/80212414010.pdf>
- Vergara Chorres, C. M. (2020). *Lenguaje arquitectónico del Centro Gerontológico (CERP) bajo los criterios de la arquitectura biofílica en pro de la mejora del desarrollo de actividades del adulto mayor Piura - 2019* [Universidad César Vallejo]. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/75464>
- Vergara, F. (2020). *Qué es el diseño biofílico y por qué será parte de las tendencias del 2021*. *Architectural Digest México y Latinoamérica*.

<https://www.admagazine.com/interiorismo/que-es-diseno-biofilico-por-que-sera-tendencia-20200817-7281-articulos>

Vinaccia, S., & Orozco, L. (2005). Aspectos psicosociales asociados con la calidad de vida de personas con enfermedades crónicas. *Diversitas*, 1(2), 125–137.

<http://pepsic.bvsalud.org/pdf/diver/v1n2/v1n2a02.pdf>

Vite Llontop, C. N. (2021). *Nuevos lineamientos del diseño biofílico en la arquitectura de un centro de Salud Mental Comunitario para la Ciudad de Chulucanas – 2020* [Universidad César Vallejo].

<https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/64907>

Yassein, G. & Ebrahiem, S. (2018). Biophilic Design in the Built Environment to Improve Well-Being: A Systematic Review of Practices

<https://dx.doi.org/10.21608/jur.2018.88412>

Yin, J; Yuan, J; Arfaei, N; Catalano, P; Allen, J & Spengler, D. (2020). Effects of biophilic indoor environment on stress and anxiety recovery: A between-subjects experiment in virtual reality

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160412019336347>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

Título: Arquitectura Biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto - 2022

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	FUNDAMENTO TEÓRICO
<p>¿Cómo la arquitectura biofílica influye en un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto - 2022?</p>	<p>General Determinar cómo la arquitectura biofílica influye en un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022.</p> <p>Específicos Analizar las características de un Centro Integral del Adulto Mayor. Analizar la integración de la arquitectura biofílica en el Centro del Adulto Mayor, Tarapoto. Proponer un diseño arquitectónico con arquitectura biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022.</p>	<p>Hi. Existe una influencia significativa de la arquitectura biofílica en un Centro Integral del Adulto Mayor en Tarapoto en el año 2022, en términos de salud, bienestar y calidad de vida de los residentes.</p> <p>Ho. No existe una influencia significativa de la arquitectura biofílica en un Centro Integral del Adulto Mayor en Tarapoto en el año 2022, en términos de salud, bienestar y calidad de vida de los residentes.</p>	<p>Arquitectura Biofílica</p> <p>Tiene un impacto positivo en la salud y el bienestar de las personas. Además, la arquitectura biofílica es promovida por diferentes arquitectos, teóricos y científicos que buscan la incorporación de la naturaleza en la construcción de edificios y el diseño urbano, y se centra en buscar el bienestar de las personas que se encuentran en los espacios construidos, disminuyendo el estrés y aumentando la felicidad (Montenegro, 2022).</p> <p>Centro Integral del Adulto Mayor</p> <p>se refiere a un espacio que brinda atención médica, social y psicológica a las personas adultas mayores. Estos centros se enfocan en proporcionar una atención integral que abarca diferentes aspectos de la vida de las personas adultas mayores, promoviendo su bienestar y calidad de vida.</p>
<p>DISEÑO DE INVESTIGACION</p>	<p>POBLACION Y MUESTRA</p>	<p>VARIABLES DE ESTUDIO</p>	<p>INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS</p>

NO EXPERIMENTAL

M → O

Dónde:

M: Adulto mayor en el distrito de Tarapoto

O: Observación de la muestra.

Población: La población partícipe este estudio abarcó a todas las personas mayores de 65 años del distrito de Tarapoto en la Provincia de San Martín.

Muestra: Por lo tanto, el tamaño de la muestra representativa fue de 364 adultos mayores.

Variables	Dimensiones
Arquitectura Biofílica	Diseño arquitectónico
	Materiales y recursos sostenibles
	Principios de la arquitectura biofílica
Centro Integral del Adulto Mayor	Características
	Calidad de atención médica y cuidado
	Seguridad y accesibilidad

Técnica
Ficha de observación

Instrumento
Cuestionario

Anexo 2 Instrumentos de recolección de datos

Cuestionario “Centro Integral del adulto mayor”

Datos generales

N. ° cuestionario _____ Fecha de recolección ____/____/____

Instrucciones

Estimado ciudadano, el siguiente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación que tiene la finalidad de determinar la influencia de la arquitectura biofílica en el Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) de Tarapoto. Tome en cuenta que dicho cuestionario es completamente anónimo y tiene fines estrictamente académicos. Le pedimos por favor responda todos los ítems y con sinceridad marcando con un aspa (X) en un solo recuadro.

Escala de valoración	
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Indiferente	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

VARIABLE: Centro Integral del adulto mayor		Escala de valoración				
ÍTEMS		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Características del Centro Integral del Adulto Mayor						
1	Es saludable el ambiente donde se tiende					
2	Los ambientes que brindan en el CIAM son adecuados para el desarrollo de sus actividades.					
3	Las actividades que desarrollan son apropiadas.					
4	Las actividades que se realizan son en espacios naturales externos					
5	Usted siente satisfacción con el confort que brinda el CIAM.					
6	Se puede reducir de estrés con la fusión de la naturaleza que concibe el CIAM y su arquitectura					
7	El nivel de orden, organización del personal es aceptable.					
Calidad de atención médica y cuidado						

8	El nivel de profesionalismo del personal es aceptable.					
9	El CIAM le ayuda a tener una vida más activa.					
10	El CIAM le transmite seguridad, compañía, ayudándole a mantener una vida más saludable.					
11	El CIAM cuenta con espacios amplios, con vistas hacia áreas verdes, recorridos directos, sin obstáculos.					
12	El CIAM cuenta con zonas recreativas, colores neutros como el blanco formas simples como lineales o circulares y sobre todo con accesibilidad universal.					
13	El CIAM cuenta con ambientes bien ventilados e iluminados.					
14	El CIAM cuenta con talleres recreativas y sociales.					
Seguridad y accesibilidad						
15	El CIAM tiene señalizaciones de orientación en estados adecuados.					
16	Los espacios del CIAM genera bienestar, disminuye el estrés y aumenta la felicidad.					
17	El CIAM emula la naturaleza tanto en los ambientes interiores como en los exteriores.					
18	Acceder al CIAM y a sus ambientes interiores es sumamente fácil.					
19	El nivel de calidad de servicio en su totalidad es aceptable.					
20	El estado de los mobiliarios y equipos mecánicos son aceptables.					

Cuestionario “Arquitectura biofílica”

Datos generales

N. ° cuestionario _____ Fecha de recolección ____/____/____

Instrucciones

Estimado ciudadano, el siguiente cuestionario forma parte de un trabajo de investigación que tiene la finalidad de determinar la influencia de la arquitectura biofílica en el Centro Integral del Adulto Mayor (CIAM) de Tarapoto. Tome en cuenta que dicho cuestionario es completamente anónimo y tiene fines estrictamente académicos. Le pedimos por favor responda todos los ítems y con sinceridad marcando con un aspa (X) en un solo recuadro.

Escala de valoración	
Totalmente en desacuerdo	1
En desacuerdo	2
Indiferente	3
De acuerdo	4
Totalmente de acuerdo	5

VARIABLE: Arquitectura biofílica		Escala de valoración				
ÍTEMS		Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Indiferente	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Diseño Arquitectónico						
1	El uso de espacios abiertos y luminosos en el CIAM me hace sentir más conectado con la naturaleza.					
2	Los espacios interiores cuentan con elementos naturales, como plantas y fuentes, que mejoran mi bienestar.					
3	La disposición de las áreas comunes en torno a patios verdes y jardines me brinda una sensación de tranquilidad					
4	Los techos y las formas orgánicas del CIAM generan una atmósfera acogedora y relajante.					
5	La presencia de espejos de agua y elementos acuáticos en el diseño interior contribuye a mi sensación de calma					
6	La integración de elementos naturales en los espacios interiores hace que me sienta más en armonía con el entorno.					
7	La disposición de los espacios interiores me permite tener vistas frecuentes hacia áreas verdes y naturales					
Materiales y Recursos						

8	La elección de materiales naturales, como la madera y la piedra, en la construcción del centro es acogedora.					
9	Los muebles y elementos decorativos utilizan materiales naturales que aportan calidez y autenticidad al ambiente					
10	La combinación de colores en el interior refleja la paleta de colores naturales de la región, lo cual me agrada.					
11	La implementación de paneles solares y tecnologías sustentables demuestra un compromiso con el medio ambiente					
12	La ventilación natural y la iluminación aprovechan eficientemente los recursos naturales disponibles					
13	La elección de materiales de construcción respetuosos con el entorno contribuye a una experiencia más saludable					
14	La disposición de los espacios exteriores, como terrazas y patios, me brinda la oportunidad de disfrutar del entorno natural					
Principios de la Arquitectura Biofílica						
15	La presencia de vegetación y elementos naturales en el CIAM mejora mi sensación de bienestar general					
16	La incorporación de formas orgánicas y curvas en el diseño me hace sentir más conectado con la naturaleza					
17	Los patrones y diseños inspirados en la naturaleza presentes en el CIAM me parecen atractivos y armoniosos					
18	Los jardines terapéuticos y los espacios sensoriales en el centro son elementos valiosos para mi bienestar emocional.					
19	La disposición de los espacios y elementos en el centro me hace sentir en sintonía con los principios de la naturaleza					
20	En general, considero que la arquitectura biofílica en el Centro del Adulto Mayor tiene un impacto positivo en mi calidad de vida					

Validación de instrumentos

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. Wilson Torres Delgado
Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto
Especialidad : Licenciado en estadística – COESPE 380
Instrumento de evaluación : Cuestionario: Arquitectura biofílica
Autor (s) del instrumento (s) : Gabriela Sofía Espinoza Valles; Diego Marcelo Mori Bartra

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Arquitectura biofílica.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Arquitectura biofílica				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Arquitectura biofílica					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		48				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Establecido los valores de aplicabilidad se llegó a determinar que el instrumento de recolección de datos se encuentra listo para su ejecución con validación obtenida de "Excelente"

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46


Dr. Wilson Torres Delgado
Docente en Metodología
UNSM

Tarapoto 21 de agosto de 2023

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. Andi Lozano Chung
Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
Especialidad : Docente en la Universidad Nacional de San Martín
Instrumento de evaluación : Cuestionario: Arquitectura biofílica
Autor (s) del instrumento (s) : Gabriela Sofía Espinoza Valles; Diego Marcelo Mori Bartra

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Arquitectura biofílica.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Arquitectura biofílica					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Arquitectura biofílica					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		49				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Aplicable y Coherente.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48



Tarapoto 21 de agosto de 2023

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Ing. MBA. Ángel Cárdenas García
Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
Especialidad : Docente en Metodología - UNSM
Instrumento de evaluación : Cuestionario: Arquitectura biofílica
Autor (s) del instrumento (s) : Gabriela Sofía Espinoza Valles; Diego Marcelo Mori Bartra

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.				X	
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.				X	
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Arquitectura biofílica.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Arquitectura biofílica					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Arquitectura biofílica.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		48				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Excelente para su aplicación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto 21 de agosto de 2023


MBA. Ángel Cárdenas García
DOCENTE EN METODOLOGÍA
UNSM

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. Wilson Torres Delgado
 Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín - Tarapoto
 Especialidad : Licenciado en estadística – COESPE 380
 Instrumento de evaluación : Cuestionario: Ordenamiento de la ciudad
 Autor (s) del instrumento (s) : Gabriela Sofía Espinoza Valles; Diego Marcelo Mori Bartra

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Ordenamiento de la ciudad.				X	
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Ordenamiento de la ciudad				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.				X	
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Ordenamiento de la ciudad					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		46				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)


III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Establecido los valores de aplicabilidad se llegó a determinar que el instrumento de recolección de datos se encuentra listo para su ejecución con validación obtenida de "Excelente"

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

46

Tarapoto 21 de agosto de 2023


 Dr. Wilson Torres Delgado
 Docente en Metodología
 UNSM

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Dr. Andi Lozano Chung
Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
Especialidad : Docente en la Universidad Nacional de San Martín
Instrumento de evaluación : Cuestionario: Ordenamiento de la ciudad
Autor (s) del instrumento (s) : Gabriela Sofía Espinoza Valles; Diego Marcelo Mori Bartra

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Ordenamiento de la ciudad.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.					X
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Ordenamiento de la ciudad				X	
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Ordenamiento de la ciudad				X	
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.					X
PUNTAJE TOTAL		48				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

V. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Aplicable y Coherente.

VI. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48



Tarapoto 21 de agosto de 2023

INFORME DE OPINIÓN SOBRE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

I. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres del experto : Ing. MBA. Ángel Cárdenas García
Institución donde labora : Universidad Nacional de San Martín
Especialidad : Docente en Metodología - UNSM
Instrumento de evaluación : Cuestionario: Ordenamiento de la ciudad
Autor (s) del instrumento (s) : Gabriela Sofía Espinoza Valles; Diego Marcelo Mori Bartra

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

MUY DEFICIENTE (1) DEFICIENTE (2) ACEPTABLE (3) BUENA (4) EXCELENTE (5)

CRITERIOS	INDICADORES	1	2	3	4	5
CLARIDAD	Los ítems están redactados con lenguaje apropiado y libre de ambigüedades acorde con los sujetos muestrales.					X
OBJETIVIDAD	Las instrucciones y los ítems del instrumento permiten recoger la información objetiva sobre la variable, en todas sus dimensiones en indicadores conceptuales y operacionales.					X
ACTUALIDAD	El instrumento demuestra vigencia acorde con el conocimiento científico, tecnológico, innovación y legal inherente a la variable: Ordenamiento de la ciudad.					X
ORGANIZACIÓN	Los ítems del instrumento reflejan organicidad lógica entre la definición operacional y conceptual respecto a la variable, de manera que permiten hacer inferencias en función a las hipótesis, problema y objetivos de la investigación.				X	
SUFICIENCIA	Los ítems del instrumento son suficientes en cantidad y calidad acorde con la variable, dimensiones e indicadores.					X
INTENCIONALIDAD	Los ítems del instrumento son coherentes con el tipo de investigación y responden a los objetivos, hipótesis y variable de estudio: Ordenamiento de la ciudad					X
CONSISTENCIA	La información que se recoja a través de los ítems del instrumento, permitirá analizar, describir y explicar la realidad, motivo de la investigación.					X
COHERENCIA	Los ítems del instrumento expresan relación con los indicadores de cada dimensión de la variable: Ordenamiento de la ciudad.					X
METODOLOGÍA	La relación entre la técnica y el instrumento propuestos responden al propósito de la investigación, desarrollo tecnológico e innovación.					X
PERTINENCIA	La redacción de los ítems concuerda con la escala valorativa del instrumento.				X	
PUNTAJE TOTAL		48				

(Nota: Tener en cuenta que el instrumento es válido cuando se tiene un puntaje mínimo de 41 "Excelente"; sin embargo, un puntaje menor al anterior se considera al instrumento no válido ni aplicable)

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Excelente para su aplicación.

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN:

48

Tarapoto 21 de agosto de 2023.


MBA. Ángel Cárdenas García
DOCENTE EN METODOLOGÍA
UNSM

Base de datos

Diseño Arquitectónico	Materiales y Recursos	Principios de la Arquitectura Biofílica	Arquitectura Biofílica	Características	Calidad de atención médica y cuidado	Seguridad y accesibilidad	Centro Integral del Adulto Mayor
17	11	10	38	13	11	10	34
22	17	14	53	11	21	10	42
22	14	12	48	9	11	12	32
27	23	20	70	27	27	22	76
18	11	10	39	12	11	10	33
24	12	10	46	11	17	16	44
25	11	10	46	9	15	13	37
23	10	8	41	13	19	11	43
23	17	14	54	11	13	13	37
21	11	8	40	10	17	14	41
25	15	12	52	13	13	15	41
22	16	14	52	13	16	12	41
19	9	10	38	11	16	13	40
16	13	12	41	13	19	12	44
25	8	11	44	13	17	15	45
21	10	10	41	10	13	15	38
26	10	11	47	11	17	11	39
25	10	10	45	14	14	15	43
23	10	8	41	12	17	11	40
27	29	26	82	28	23	17	68

17	14	12	43	14	17	12	43
20	14	12	46	14	17	14	45
17	10	8	35	14	9	11	34
15	8	6	29	9	11	10	30
23	16	14	53	11	11	10	32
27	31	26	84	25	27	27	79
18	14	12	44	13	18	13	44
16	10	8	34	12	10	12	34
22	11	10	43	14	11	15	40
16	16	14	46	9	9	9	27
21	13	12	46	12	13	8	33
15	16	14	45	11	11	13	35
27	30	26	83	26	26	19	71
23	24	20	67	29	20	26	75
22	13	12	47	13	11	14	38
21	16	14	51	10	13	14	37
15	14	12	41	12	11	9	32
20	14	12	46	9	16	11	36
29	24	20	73	20	29	30	79
20	16	14	50	13	13	10	36
17	16	14	47	12	13	10	35
21	14	12	47	14	9	15	38
19	9	8	36	12	13	15	40
20	14	12	46	12	16	13	41
22	14	12	48	11	16	8	35
18	16	14	48	12	14	12	38
22	13	12	47	9	16	12	37

19	12	10	41	10	13	10	33
17	10	8	35	12	15	11	38
25	14	12	51	12	9	15	36
22	13	12	47	14	12	13	39
15	11	10	36	10	16	14	40
19	12	10	41	14	16	15	45
21	12	10	43	9	11	15	35
22	15	14	51	11	10	12	33
15	16	14	45	12	16	15	43
24	12	10	46	12	16	15	43
23	16	14	53	12	18	12	42
21	14	12	47	13	11	13	37
24	11	10	45	12	14	10	36
21	11	10	42	14	15	11	40
23	12	8	43	14	18	10	42
23	12	10	45	13	14	15	42
25	12	10	47	10	18	14	42
22	10	13	45	14	14	9	37
21	12	10	43	13	18	12	43
19	14	12	45	14	16	10	40
17	11	10	38	14	16	10	40
25	13	12	50	9	16	13	38
21	13	12	46	14	10	11	35
21	13	12	46	17	16	12	45
24	11	10	45	10	11	11	32
24	14	12	50	12	10	11	33
25	18	12	55	11	13	9	33

19	10	8	37	12	12	11	35
29	13	12	54	9	16	9	34
24	13	12	49	14	14	9	37
26	11	10	47	12	16	12	40
22	12	10	44	14	12	10	36
21	22	16	59	16	16	19	51
21	8	6	35	13	14	11	38
22	13	12	47	13	11	10	34
28	26	24	78	26	18	20	64
21	16	14	51	11	9	12	32
25	28	26	79	25	29	16	70
23	14	12	49	14	9	9	32
25	13	12	50	13	11	11	35
24	15	14	53	11	16	10	37
21	16	14	51	13	12	11	36
20	12	10	42	7	12	10	29
25	22	20	67	16	26	24	66
19	16	14	49	11	16	12	39
19	11	10	40	12	16	11	39
24	12	10	46	12	13	11	36
23	14	12	49	12	10	11	33
24	26	24	74	32	26	25	83
18	10	8	36	12	10	9	31
27	33	28	88	22	24	27	73
21	13	12	46	11	18	13	42
17	14	12	43	14	15	8	37
31	20	16	67	30	30	17	77

22	9	8	39	14	14	8	36
17	15	14	46	12	15	13	40
21	12	10	43	11	11	13	35
23	18	16	57	24	20	20	64
26	10	13	49	14	15	12	41
26	27	22	75	19	27	18	64
19	23	18	60	25	24	16	65
24	11	10	45	11	14	13	38
19	18	16	53	11	14	10	35
19	10	8	37	12	14	13	39
16	10	8	34	12	14	9	35
22	14	12	48	10	16	13	39
21	10	8	39	8	10	11	29
25	11	10	46	14	7	13	34
29	14	12	55	10	11	10	31
23	18	16	57	12	9	10	31
27	14	12	53	12	13	12	37
23	33	28	84	23	35	24	82
21	11	10	42	12	12	9	33
23	18	16	57	14	14	14	42
16	27	19	62	23	21	17	61
23	17	16	56	11	16	12	39
25	10	8	43	13	7	9	29
29	14	12	55	11	16	9	36
25	16	14	55	11	16	13	40
20	15	14	49	11	9	12	32
23	11	10	44	12	12	10	34

21	17	16	54	12	14	12	38
21	14	12	47	13	11	12	36
29	11	10	50	9	12	14	35
26	14	12	52	15	12	14	41
22	16	14	52	9	12	13	34
29	33	28	90	31	26	19	76
20	19	20	59	21	26	17	64
20	14	12	46	15	9	8	32
23	16	14	53	13	14	12	39
32	31	26	89	28	29	20	77
25	16	14	55	10	9	10	29
25	12	10	47	14	14	9	37
19	14	12	45	13	9	12	34
28	32	28	88	16	33	28	77
27	10	8	45	13	12	10	35
23	13	12	48	15	12	10	37
23	12	10	45	15	14	11	40
21	13	12	46	15	9	8	32
29	12	10	51	15	10	13	38
14	14	12	40	13	9	9	31
24	14	12	50	14	14	12	40
18	16	14	48	9	13	12	34
21	21	19	61	21	18	16	55
24	16	14	54	13	14	12	39
16	17	16	49	15	11	9	35
21	14	12	47	13	16	7	36
25	16	14	55	15	16	10	41

25	9	8	42	11	16	11	38
13	18	16	47	12	16	13	41
19	14	16	49	22	20	17	59
14	13	12	39	11	12	12	35
21	14	10	45	13	10	11	34
25	10	9	44	14	14	13	41
22	16	14	52	13	14	13	40
19	19	13	51	14	12	11	37
23	18	16	57	14	14	13	41
15	16	14	45	10	13	10	33
30	32	28	90	18	27	27	72
27	20	18	65	31	30	20	81
18	11	8	37	14	14	9	37
24	17	14	55	14	9	10	33
27	13	10	50	13	15	13	41
19	13	10	42	10	11	9	30
25	13	12	50	14	11	10	35
16	22	18	56	32	27	19	78
23	13	12	48	14	15	10	39
24	15	14	53	9	14	9	32
24	12	10	46	13	15	10	38
23	19	16	58	12	14	13	39
20	23	20	63	26	35	21	82
13	15	12	40	16	9	11	36
20	17	14	51	16	15	11	42
19	14	12	45	13	14	13	40
26	9	12	47	12	13	9	34

22	13	13	48	14	14	13	41
25	10	11	46	12	12	15	39
23	13	12	48	11	15	9	35
21	11	10	42	12	11	13	36
23	10	10	43	14	14	11	39
23	15	12	50	12	11	11	34
22	14	12	48	16	12	10	38
19	13	12	44	13	15	11	39
21	13	10	44	17	15	9	41
17	13	12	42	15	17	7	39
17	18	16	51	14	9	11	34
22	16	14	52	13	13	11	37
26	16	16	58	15	17	11	43
17	19	16	52	15	14	10	39
19	9	8	36	16	17	12	45
27	13	12	52	15	14	11	40
25	9	8	42	10	15	12	37
21	19	16	56	17	10	13	40
19	16	14	49	12	14	9	35
26	16	14	56	14	12	15	41
23	16	14	53	16	11	16	43
30	28	24	82	25	28	25	78
27	9	6	42	15	14	9	38
27	11	10	48	10	14	11	35
27	13	12	52	13	12	10	35
23	9	8	40	10	9	8	27
20	17	14	51	9	15	13	37

17	15	12	44	12	7	14	33
17	12	10	39	15	12	10	37
26	13	10	49	17	12	12	41
31	28	24	83	27	31	25	83
25	13	10	48	11	12	15	38
14	11	10	35	13	10	11	34
15	15	12	42	13	9	11	33
20	13	10	43	16	15	9	40
28	26	22	76	22	25	25	72
24	17	14	55	13	17	17	47
24	13	10	47	11	11	14	36
22	17	14	53	13	17	14	44
18	12	10	40	13	14	10	37
24	13	10	47	14	9	16	39
24	31	28	83	29	30	25	84
14	16	14	44	12	15	17	44
31	11	10	52	12	14	15	41
21	14	12	47	9	10	13	32
18	13	12	43	12	7	13	32
23	12	10	45	10	17	15	42
20	13	10	43	11	11	12	34
29	13	10	52	15	17	10	42
17	13	10	40	10	9	13	32
19	14	12	45	15	9	11	35
31	31	28	90	19	23	19	61
13	8	6	27	11	17	8	36
30	27	24	81	21	30	23	74

21	25	22	68	23	27	20	70
19	14	12	45	13	11	11	35
24	13	12	49	12	14	13	39
16	17	14	47	14	15	11	40
22	11	10	43	13	9	11	33
14	15	12	41	11	10	13	34
19	7	6	32	13	14	15	42
19	13	12	44	13	15	10	38
29	33	28	90	25	26	26	77
22	10	8	40	13	17	7	37
23	13	12	48	13	9	14	36
29	14	12	55	19	9	12	40
27	14	12	53	13	9	11	33
27	31	28	86	27	24	20	71
25	15	12	52	12	9	12	33
23	14	12	49	13	14	9	36
25	13	10	48	11	11	11	33
20	19	18	57	15	9	10	34
27	16	14	57	17	15	12	44
25	11	8	44	16	11	13	40
30	23	20	73	31	23	22	76
25	11	10	46	17	12	6	35
22	13	12	47	15	17	8	40
20	14	12	46	13	14	14	41
22	17	16	55	15	17	10	42
25	7	6	38	16	17	10	43
23	17	14	54	11	11	13	35

35	25	22	82	27	25	20	72
23	11	10	44	14	15	10	39
15	9	6	30	17	11	12	40
29	12	10	51	13	11	10	34
28	14	12	54	17	9	11	37
25	11	10	46	14	9	8	31
19	14	12	45	15	15	11	41
19	11	8	38	16	9	15	40
23	13	10	46	16	15	11	42
21	15	14	50	15	14	12	41
15	13	12	40	13	12	9	34
29	11	10	50	17	9	7	33
26	29	24	79	26	26	22	74
23	19	16	58	10	12	11	33
23	13	12	48	14	10	9	33
23	13	10	46	17	14	12	43
19	17	16	52	15	17	13	45
17	13	10	40	13	11	13	37
24	11	10	45	13	17	11	41
21	12	10	43	19	13	9	41
22	18	16	56	14	11	8	33
23	18	16	57	18	13	13	44
25	15	10	50	18	12	11	41
23	16	13	52	12	15	11	38
21	14	12	47	13	17	10	40
29	28	24	81	28	27	25	80
23	17	14	54	14	15	12	41

20	12	10	42	11	12	11	34
15	12	9	36	14	12	11	37
25	15	10	50	15	14	11	40
19	17	14	50	15	14	13	42
25	18	16	59	10	9	10	29
24	13	12	49	19	12	14	45
24	10	10	44	13	14	10	37
20	11	10	41	13	14	13	40
26	34	30	90	32	27	21	80
24	15	10	49	17	11	9	37
20	15	12	47	19	13	12	44
23	13	10	46	12	10	11	33
21	12	12	45	15	9	12	36
21	13	10	44	15	12	10	37
22	12	10	44	12	14	12	38
19	13	10	42	18	17	10	45
18	15	12	45	13	14	8	35
18	11	10	39	18	15	12	45
26	11	10	47	17	13	15	45
16	13	10	39	13	11	13	37
25	15	14	54	13	14	13	40
17	13	12	42	11	11	12	34
23	15	14	52	15	14	9	38
16	11	10	37	14	13	13	40
27	19	16	62	17	9	14	40
21	17	14	52	8	10	10	28
29	19	16	64	16	17	11	44

27	26	22	75	29	27	26	82
19	11	8	38	12	11	13	36
17	17	14	48	16	14	14	44
27	19	16	62	28	32	23	83
20	13	10	43	14	11	14	39
23	17	14	54	14	12	16	42
18	29	24	71	26	23	26	75
24	17	14	55	15	11	15	41
21	17	14	52	14	12	12	38
23	17	14	54	12	15	16	43
23	15	12	50	10	12	13	35
17	16	14	47	11	13	17	41
21	17	14	52	16	17	15	48
17	12	16	45	14	11	16	41
20	12	10	42	12	15	13	40
25	33	30	88	26	27	20	73
16	15	12	43	14	15	13	42
19	13	12	44	14	17	14	45
21	12	10	43	12	12	15	39
16	15	14	45	16	11	13	40
15	13	10	38	12	12	11	35
23	14	12	49	15	14	14	43
26	24	20	70	25	30	16	71
25	14	12	51	15	14	11	40
18	15	14	47	12	15	11	38
21	29	24	74	24	30	18	72
20	10	12	42	16	13	11	40

14	13	10	37	11	11	13	35
25	14	12	51	15	17	11	43
17	15	12	44	19	13	14	46
22	13	10	45	14	10	11	35
23	12	11	46	17	12	11	40
27	13	12	52	14	13	12	39
24	15	14	53	14	12	12	38
21	13	8	42	19	13	14	46
18	24	20	62	20	21	19	60
19	15	12	46	13	17	11	41
27	14	12	53	13	17	13	43
20	11	10	41	17	11	11	39
24	14	12	50	13	14	10	37
17	14	12	43	16	9	10	35
22	14	12	48	17	14	13	44
21	15	14	50	13	19	15	47
23	13	10	46	20	17	13	50
17	11	12	40	15	15	15	45
19	11	17	47	12	12	13	37
19	16	15	50	17	16	14	47

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN MARTIN - TARAPOTO
FACULTAD DE INGENIERIA CIVIL Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



MEMORIA DESCRIPTIVA

**PROYECTO: ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA UN CENTRO
INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR, TARAPOTO – 2022**

Asesor:

Arq. MBA. JUAN CARLOS DUHARTE PEREDO

Tesistas:

GABRIELA SOFÍA ESPINOZA VALLES

DIEGO MARCELO MORI BARTRA

Tarapoto – Perú

2024



El proyecto surge por la necesidad de contar con un Centro Integral del adulto mayor en la región de San Martín con el objetivo principal de contribuir con la mejora de la calidad de vida en los adultos mayores, generando espacios que no solo haga sentir al usuario cómodo y protegido, sino que también ayude a mejorar el bienestar emocional de cada uno de ellos, a través de experiencias únicas.

“La arquitectura trata realmente sobre el bienestar. Creo que la gente quiere sentirse bien en un espacio... Por un lado, se trata de refugio, pero también se trata de placer”.

-Zaha Hadid

- **Título del proyecto**

ARQUITECTURA BIOFÍLICA PARA UN CENTRO INTEGRAL DEL ADULTO MAYOR, TARAPOTO – 2022

- **Ubicación.**

El proyecto tiene como propuesta el terreno ubicado en la Prolongación Cuzco S/N, distrito de la Banda de Shilcayo, provincia de San Martín, a la altura de la cuadra 12/13 del Jr. Jorge Chávez, y también frente a la I.E Virgen Dolorosa.

- **Área y linderos.**

Amplio terreno de forma ortogonal y plano.

Extensión: 4 HECTÁREAS

Perímetro: 803.06 ML.

Medidas:

- Frente: 215.81 ML.
- Derecha: 186.15 ML.
- Izquierda: 186.10 ML.
- Fondo: 215.81 ML.

SECTOR	SUB SECTOR	ÁREA	%	CARCATERIZACIÓN
Banda de Shilcayo	4h	284.29	1.80	Área residencial de densidad media y baja con equipamientos y servicios básicos

- **Servicios básicos.**

El terreno en el cual está ubicado el proyecto cuenta con los servicios básicos de Agua y luz, pero hasta la actualidad el sector, no cuenta con el servicio de desagüe.

- **Aspectos Climáticos**

Este distrito tiene un clima tropical. La precipitación es significativa, con precipitaciones incluso durante el mes más seco. La clasificación del clima de Köppen-Geiger es Af. La temperatura media anual en el distrito de Tarapoto se encuentra a 24.2 °C.




El clima en el distrito no varía en gran escala.

La menor cantidad de lluvia ocurre en agosto. El promedio de este mes es 98 mm. En marzo, la precipitación alcanza su pico, con un promedio de 278 mm.

ACCESIBILIDAD:

El terreno tiene como acceso principal al Jr. Virgen dolorosa, el cual, tienes a 2 vías importantes como extremos, por la parte superior se encuentra la Carretera Fernando Belaunde Terry, y por la parte inferior está la Vía de Evitamiento, ambas se encuentran en buen estado para el tránsito de vehículos y son de fácil accesibilidad.



-  Carr. Fernando Belaunde Terry
-  Prol. Las Margaritas
-  Prolongación Cuzco.

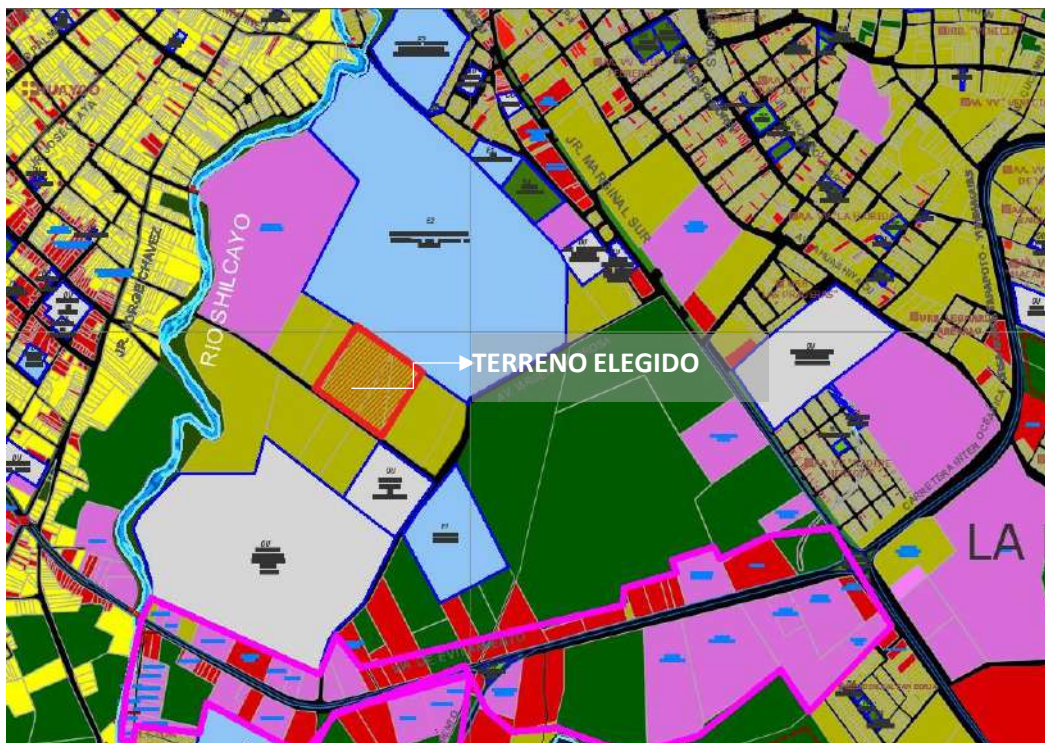


Por consiguiente, la propuesta arquitectónica, que se encontrará inserta en este sector, con el que se pretende integrar a ciertas actividades compatibles con el uso del proyecto y que a su vez logre interrelacionarse de manera formal con el entorno.



- Tipo de Suelo

El sector de estudio de acuerdo al tipo de suelo, presenta en su mayoría un carácter de tipo residencial, pero con una innegable tendencia de cambio de uso a tipo comercial, salud y educación, por lo que se considera, compatible con el proyecto a desarrollar.



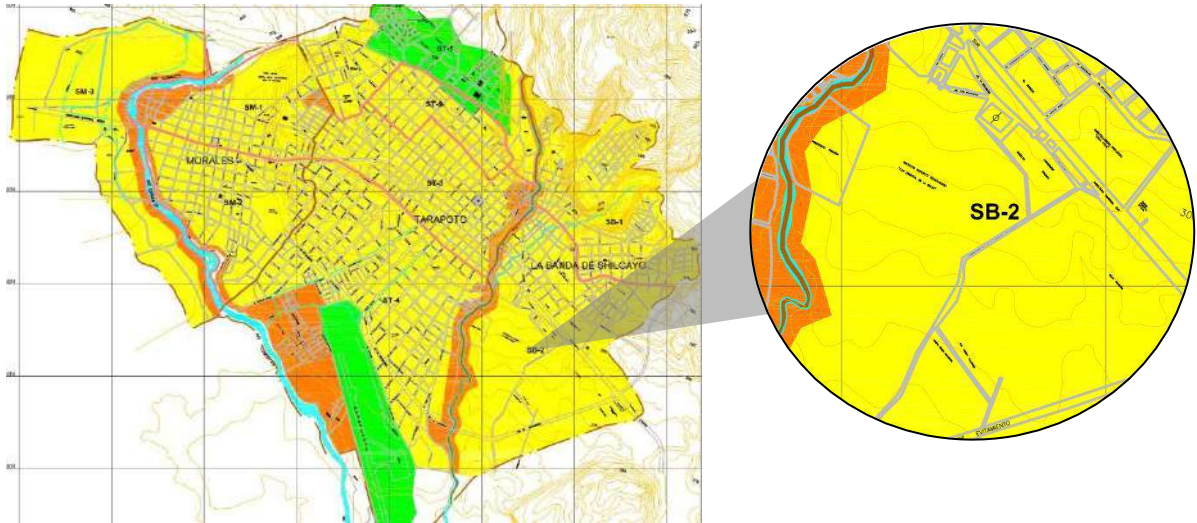
Fuente: PDU TARAPOTO 2021.

LEYENDA USOS DE SUELOS ACTUALES:

PREDOMINANTE RESIDENCIAL		RECREACIÓN ACTIVA	
PREDOMINANTE COMERCIO		RECREACIÓN PASIVA	
INDUSTRIA			
AGRICOLA			
PROTECCIÓN ECOLÓGICA			
EDUCACIÓN			
SALUD			
OTROS USOS			





- **Riesgo**

El terreno se encuentra situado en zona de Riesgo Medio, considerando el motivo de esto, a la presencia del río Shilcayo a 380 metros. Sin embargo, cabe mencionar que hasta la actualidad no se registra antecedente algún desastre ocurrido en el sector.



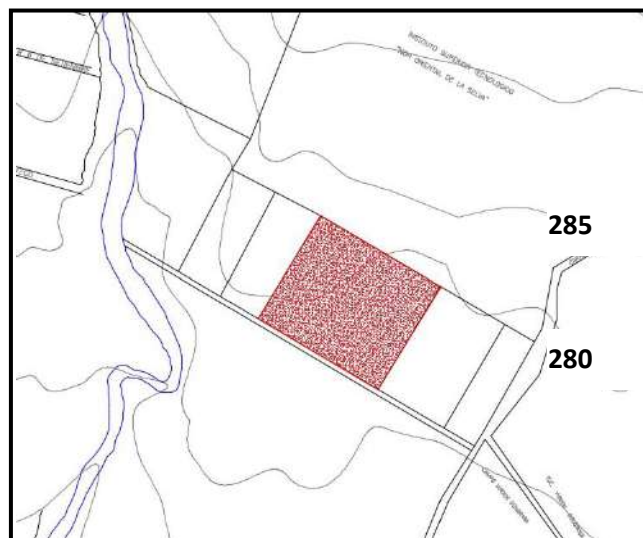
Fuente: PDU TARAPOTO 2021.

LEYENDA

	RIESGO MUY ALTO
	RIESGO ALTO
	RIESGO MEDIO
	RIESGO BAJO

- **Topografía**

El terreno según lo observado en la visita de campo es aparentemente plano, pero, cuenta con 1.5 metros de desnivel, siendo la parte más alta la parte posterior del terreno.





- **Impacto Vial**

Las dos vías que permiten el acceso a la prolongación que da acceso al terreno son consideradas vías conectoras (de los 3 distritos), con tráfico no mayor al de los habitantes que viven en esa zona, su circulación es de doble sentido. Lo que hace una zona libre de tráfico intenso y libre para el desenvolvimiento del usuario en el exterior.

Según el análisis de campo y teórico realizado en la investigación, el terreno cumple con las características adecuadas para la realización del proyecto, en lo que implica, ubicación, zonificación, y área.

Cálculo de Usuarios:

Residencia:

Índice de Crecimiento:

- Según cifras del INEI, en el Perú cada año los adultos mayores aumentan en 3.3% respecto a la población total, y esta última en 1.1%. 3)
- Adultos Mayores Autovalentes en el Perú: Se sabe que el 65% son Autovalentes.
- Organización Mundial de la Salud – OMS: Establece que el índice de cobertura mínimo en países en desarrollo es 3.5% llegando a un máximo ideal de 5% en países desarrollados.

Cantidad de adultos mayores en el distrito: 6812 AM.

Población proyectada al 2025: $(2812 (1+ 0.011) ^4) = 1037.78$

Capacidad de Plazas según índice de cobertura de la OMS (3.5%)

Capacidad de Plazas según índice de cobertura de la OMS= $(2937*0.035) =102$ Plazas

Según el INEI, el 65% de la población son adultos mayores autovalentes así que se hará en esta proporción:

$102 \times 0.65 = 66$ habitaciones para adultos independientes

$102 \times 0.35 = 36$ habitaciones para adultos dependientes

Talleres:

Se brindarán 7 tipos de talleres artísticos, talleres de autocuidado, talleres de deberes y derechos y talleres de integración, los cuales serán brindados en diversos horarios de los días Lunes a Viernes, en grupos de 10 personas adultas mayores.

DÍAS	HORARIO	CANTIDAD DE TALLERES	PARTICIPANTES (Grupos A)
Lunes- Miércoles y Viernes.	9:00 – 10:00 am	10	100
	10:00 – 11:00 am	10	100
	11:00 – 12:00 am	10	100
		-	-
	3:00 – 4:00 pm	10	100
	4:00 – 5:00 pm	10	100
	5:00 – 6:00 pm	10	100
TOTAL DE ASISTENTES GRUPOS A:			600 AM.

DÍAS	HORARIO	CANTIDAD DE TALLERES	PARTICIPANTES (Grupos B)
Martes, Jueves y Sábados	9:00 – 10:00 am	10	100
	10:00 – 11:00 am	10	100
	11:00 – 12:00 am	10	100
		-	-
	3:00 – 4:00 pm	10	100
	4:00 – 5:00 pm	10	100
	5:00 – 6:00 pm	10	100
TOTAL DE ASISTENTES GRUPOS B:			600 AM.

TOTAL DE ASISTENTES GRUPOS A:	600 AM
TOTAL DE ASISTENTES GRUPOS B:	600 AM
TOTAL	1200 AM

La cantidad de talleres que se ofrecerá a los usuarios, son 10, los cuales funcionarán paralelamente en 6 horarios diferentes durante el día, 3 veces por semana, logrando entonces, la participación estimada de 1200 adultos mayores en los talleres.

Del siguiente modo: 600 AM, participarán en los talleres los días Lunes, miércoles y viernes, y los 600 AM restantes participarían los martes, jueves y sábados.

Programación de áreas.

Las áreas son propuesta teniendo en consideración las normas técnicas para el diseño de locales de educación básica regular, NORMAS TÉCNICAS PARA PROYECTOS DE ARQUITECTURA HOSPITALARIA, norma A.030 HOTEL, norma A.050, A.090, A.040 Y A.070 para los ss.hh en general, y los diferentes artículos (11, 14,15) de la norma A.120. del RNE.

ZONAS	AMBIENTES	CANT.	AFORO	ÁREA POR AMBIENTE	SUMA PARCIAL
ZONA ADMINISTRATIVA	Recepción	1	3	7.5 m2	252.3 m2
	Sala de espera	1	15	30 m2	
	Oficina de Recursos Humanos	1	2	15 m2	
	Jefe de geriatría	1	2	15 m2	
	Oficina de Bienestar Social	1	2	15 m2	
	Oficina del director	1	2	15 m2	
	Relaciones sociales	1	2	15 m2	
	Relaciones públicas	1	2	15 m2	
	Oficina de contabilidad	1	2	15 m2	
	Sala de reuniones	1	15	77 m2	
	SS.HH Mujeres	1	3	13.5 m2	
	Archivos	1	2	10 m2	
	SS.HH Hombres	1	3	13.5 m2	
ZONA INTEGRAL	Taller de Manualidades	1	13	110 m2	
	Taller de cocina y repostería	1	13	102 m2	
	Taller de danza y aeróbicos	1	13	80 m2	
	Gimnasio	1	15	130 m2	
	Taller de dibujo y pintura	1	13	90 m2	
	Taller de costura y tejido	1	13	80 m2	

	Talleres de esculturay artesanías	1	13	110 m2	1075 m2
	Sala de lectura	1	15	125 m2	
	Almacenes	2	2	24 m2	
	SS.HH Hombres	3	(3L, 2I, 1U)	63 m2	
	SS.HH Mujeres	3	(3L, 3I)	63 m2	
	Galería de producción	1	15	80 m2	
	control	2	3	1810 m2	
ZONA COMPLEMENTARIA	SUM	1	100	625 m2	5100 m2
	Cocina	1		90 m2	
	Área de juegos	1		186 m2	
	Patio de deportes	2	100	1800 m2	
	Piscina	1	30	395 m2	
	Patio de comidas	1	100	200 m2	
	Biohuertos	3		540 m2	
	Zona de descanso	1	30	216 m2	
	SS.HH hombres	2	(3L, 2I, 1U)	34 m2	
	SS.HH Mujeres	2	(3L, 3I)	34 m2	
	Plazuela principal	1		680 m2	
	Hall principal	1	25	125 m2	
	Capilla	1	40	125 m2	
ZONA RESIDENCIAL	Habitaciones dobles /ss.hh.	48	96	78 m2	1872 m2
ZONA MÉDICA	Recepción	1		9 m2	321.5 m2
	Sala de espera	1	5	25 m2	
	Triaje	1	2	20 m2	
	Consultorios	4	2	100 m2	
	SS.HH Hombres	2	(2L, 2I, 1U)	21 m2	
	SS.HH Mujeres	2	(2L, 3I)	21 m2	
	Sala de emergencias	1	6	40 m2	
	Sala de terapias	2	8	40 m2	
	Farmacia	1	3	35 m2	
	Archivos	1	1	10.5 m2	
ZONA DE SERVICIOS	Cuarto de máquinas	1	3	15 m2	
	Depósito de basura			6.7 m2	
	Comedor y star del personal			45.5 m2	
	Cocina del personal	1	1	14.2 m2	

Oficina del personal			12 m2	1286.4 m2
SS.HH mujeres			16.5	
SS.HH Hombres			16.5	
Lavandería	1	1	160 m2	
Patios de maniobra	3		870 m2	
Depósito general	1	1	130 m2	
TOTAL BRUTO				9 907.2 M2
MUROS Y CIRCULACIONES (30%)				2972.16 M2
TOTAL CONSTRUIDO				12879.3 6 M2
ÁREA LIBRE				27120.6 4 M2

- Descripción del proyecto.

El proyecto se planteó con el fin principal de poder brindar al adulto mayor una etapa de vida saludable, haciéndolos partícipes de la sociedad, y poniendo al alcance de ellos servicios y talleres que ayudarán en su desenvolvimiento y actividad diaria, lo que los beneficiará a combatir y prevenir la inercia, inactividad y discapacidad, manteniendo de este modo, su salud física y emocional.

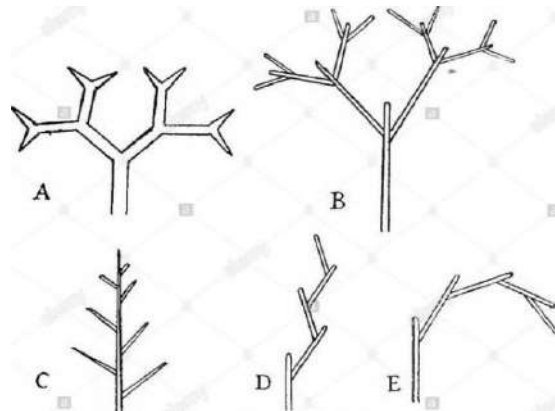
Con el proyecto se espera disminuir la tasa de adultos mayores con carencia de afecto, atención, alimentos y cuidados, además, hacer de este equipamiento, un **espacio de convivencia** para el adulto mayor, que cumpla las expectativas y necesidades para que puedan tener CALIDAD DE VIDA.

Este Centro Integral también tendrá carácter de Residencia, por lo cual se hará un diseño óptimo para que estos usuarios puedan desarrollar sus actividades y desplazarse por el equipamiento sin ningún inconveniente, cumpliendo la normativa y los criterios de diseño recomendados por el RNE.

CONCEPTUALIZACIÓN:

La idea principal del proyecto nace a partir de la idea de crear patios o jardines que no solo brinden paisajismo, si no que generen la interrelación e integración entre usuarios, en el cual éstos, puedan realizar sus actividades de relajación al aire libre, de manera segura y tranquila sin sentirse limitados por muros. Estos patios o jardines también servirán como núcleos articuladores de las diferentes zonas propuestas.

Concepto funcional: LA RAMIFICACIÓN



Inspirada en la naturaleza, conectando siempre el espacio arquitectónico con el espacio que lo rodea. Por consiguiente, la ramificación, (tallo y ramas) se relacionó con el planteamiento de los recorridos, usando 2 ejes de circulación principales, y otros secundarios para conectar los diferentes ambientes, evitando los recorridos innecesarios, y que los ambientes estén más ordenados para facilitar el desplazamiento de los adultos mayores en el proyecto.

IDEA RECTORA- RAMIFICACIÓN- BONSÁI DOBLE

Bonsái doble: es una planta de nombre con origen japonés, caracterizada por poseer 2 troncos en un solo nido de raíces, siendo estos los que sostienen las ramas más pequeñas y a su vez las hojas.

El objetivo final del Bonsái es crear una representación miniaturizada pero realista de una parte de la naturaleza, concretamente un árbol.



Vínculo:

Los adultos mayores (abuelos) son considerados como las raíces de la familia que innegablemente han sido el eje transmisor de costumbres, culturas y valores, y que gracias a ellos los demás miembros han podido desarrollarse y superarse favorablemente.

Para estas grandes raíces la edad de la madurez y de la transmisión de valores, que debería ayudar a los jóvenes a encontrar un sentido a la vida, es a la vez la edad de la dependencia y de la debilidad.



Por todas las características ya mencionadas se propuso como idea rectora del Anteproyecto, el Bonsái Doble, obteniendo la siguiente relación entre sus partes (tallos, ramas y follaje) y los ambientes propuestos.

Doble tronco



**Follaje:
Conjunto de
hojas y flores**

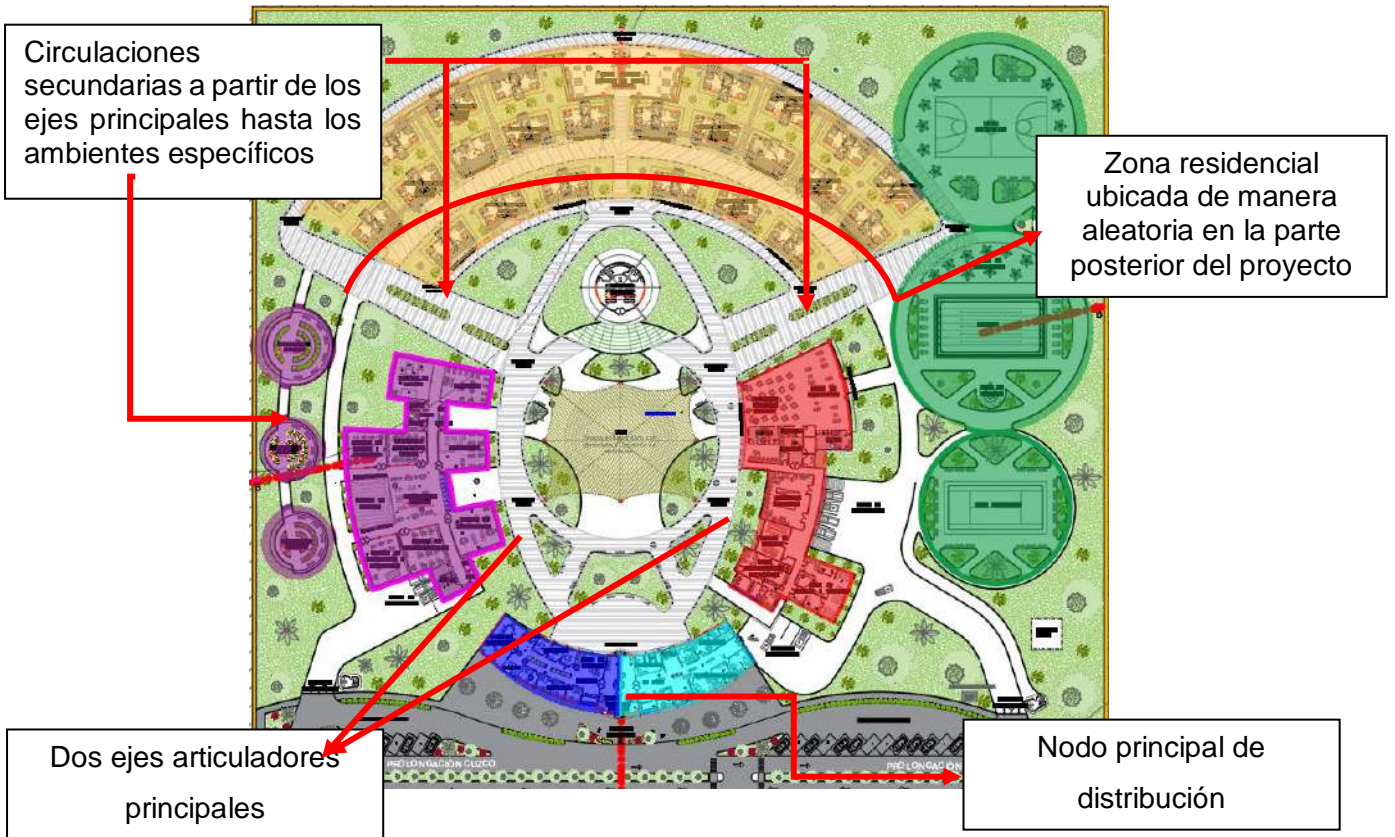
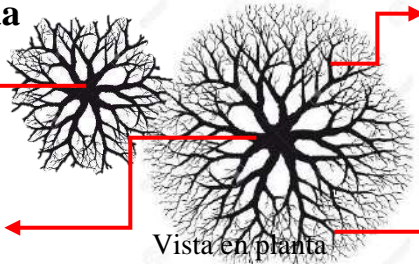
Nido de raíces

Vista frontal

Ramificación menuda

Doble tronco

Vista en planta



Representación de la idea rectora en el proyecto- Circulaciones

-  Z. Clínica
-  Z. Recreativa
-  Z. Integral
-  Z. Servicios
-  Z. Residencial
-  Z. Administrativa

CRITERIOS DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

La organización y distribución de los espacios: Deben facilitar las tareas de los usuarios y las funciones del proyecto en general, evitando barreras arquitectónicas o excesos de circulación.

Ventilación e iluminación natural: Es importante tener los espacios ventilados e iluminados de manera adecuada y, sobre todo, evitando el uso excesivo de energía eléctrica, a través de amplios ventanales que faciliten el ingreso de luz natural, y el intercambio del aire.

Fácil accesibilidad: Es otro factor sobre el que la arquitectura repercute facilitando el acceso, la evacuación o auxilio en caso de urgencia. Respetando las dimensiones mínimas de las circulaciones especialmente para personas mayores en silla de ruedas, para el giro de la silla, y pisos antideslizantes.

Paisajismo: Al crear, conservar, rehabilitar y diseñar espacios verdes libres, como: jardines, patios, parques entre otros, se crea a la vez visuales arquitectónicas, lo cual da pase a una amplia relación del interior con el exterior del proyecto.

Seguridad: La disposición de espacios de control de los residentes y sus necesidades, adecuados y desapercibidos, permiten que el usuario no se sienta controlado o recluido, pero que cuya ubicación y cercanía entre los espacios y las actividades de los adultos mayores, permite poder asistirlos de manera más rápida.

La experiencia: El usuario debe sentirse como en casa, en un ambiente familiar. Se hace referencia al hecho de que gran parte de la población en edad adulta mayor o próximas a estarlo, viven y conservan muchas de sus pertenencias en casa (muebles, cuadros, etc.), ya sea su propia casa o la de los hijos que la comparten.

LAS PREMISAS DE DISEÑO

Son parámetros y criterios para sustentar el diseño arquitectónico, estos criterios son adquiridos en la formación profesional, y mediante la investigación en cada caso específico. Estas están clasificadas en: Ambientales, Constructivas, Morfológicas, Funcionales y Particulares de Diseño.

- Premisas Ambientales: Son las que se establecen por medio del estudio de las características ambientales del Terreno (Clima, Temperatura, Viento, Humedad, Asoleamiento, etc.) y dotan de un criterio organizador a los elementos naturales que intervendrán en el Diseño del Proyecto y así poder darle una correcta solución en cuanto a orientación, ventilación, iluminación, etc.
- Premisas Funcionales: Mediante esta premisa se define la relación que existe entre el espacio y la necesidad que busca satisfacer, así como la correcta interrelación

entre los distintos ambientes, para que sea un proyecto funcional. Para lograra estose toma en cuenta; circulaciones, tanto peatonal como vestíbulos, pasillos, etc.

- Premisas Constructivas: Estas premisas definen los materiales y tipo construcción que serán empleados en el proyecto, la cual debe de integrarse a la tipología constructiva de la zona de estudio (Entorno del Terreno), en este caso predomina el Primer piso de material noble.

Según NORMA A.120 ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE LAS PERSONAS ADULTAS MAYORES

Los ingresos deben cumplir con los siguientes aspectos.

- a) El ingreso a la edificación debe ser accesible desde la acera y el límite de propiedad por donde se accede; en caso de existir diferencia de niveles, además de la escalera de acceso debe incluir rampas o medios mecánicos que permitan el acceso a la edificación.
- b) El ancho libre mínimo de los vanos de las puertas principales de las edificaciones donde se presten servicios de atención al público será de 1.20 m. y de 0.90 m. para las interiores. En las puertas de dos hojas, una de ellas tendrá un ancho libre mínimo de 0.90 m. Para todos los casos, los marcos de las puertas deben ocupar como máximo el 10 o/o del ancho del vano.
- c) De utilizarse puertas con sistema giratorio o similar, debe preverse otra puerta que permita el acceso de las personas en sillas de ruedas.
- d) El espacio libre mínimo entre dos puertas batientes consecutivas abiertas debe ser de 1.20 m.

Las circulaciones en las edificaciones deben cumplir con lo siguiente:

- a) Los pisos deben estar fijos, uniformes y tener una superficie con material antideslizante.
- b) En las escaleras, los pasos y contrapasos de las gradas deben tener dimensiones uniformes, y el radio del redondeo de los cantos de las gradas no debe ser mayor de 13 mm.
- c) Los cambios de nivel hasta de 6 mm., pueden ser verticales y sin tratamiento de bordes; entre niveles de 6 mm. y 13 mm. deben ser biselados, con una pendiente no mayor de 1'.2, y los desniveles superiores a 13 mm. deben ser resueltos mediante rampas.
- d) Las rejillas de ventilación de ambientes bajo el piso y que se encuentren al nivel de tránsito de las personas, deben resolverse con materiales cuyo espaciamiento impida el paso de una esfera de 13 mm.; asimismo, en caso las platinas tengan una sola dirección, éstas deben ser instaladas en forma perpendicular al sentido de la circulación.
- e) Los pisos alfombrados deben estar fijos a su superficie, confinados entre los paramentos que la delimitan y/o sujetas con platinas en sus bordes. El grosor máximo de las alfombras debe ser de 13 mm., y sus bordes expuestos deben fijarse a la superficie del suelo a todo lo largo mediante perfiles metálicos u otro material que cubra la diferencia de nivel. 0
- f) Los pasadizos de longitudes mayores a 25.00 m. y de ancho menor a 1.50 m. deben contar con espacios de 1.50 m. x 1.50 m. para el giro de una silla de ruedas, cada 25.00 m. de longitud.

- g) Las manijas de las puertas, mamparas y paramentos de vidrio deben ser de palanca con una protuberancia final o de otra forma que evite que la mano se deslice hacia abajo. La cerradura de una puerta accesible debe colocarse a un máximo de 1.20 m. de altura, medida desde la superficie del piso acabado hasta el eje de la cerradura.
- h) Los pisos y/o niveles, de las edificaciones donde se presten servicios de atención al público, de propiedad pública o privada, deben ser accesibles.

MOBILIARIO:

Alcance de objetos

- a) Los objetos que deba alcanzar frontalmente una persona en silla de ruedas, debe estar a una altura no menor de 0.40 m. ni mayor de 1.20 m.
- b) Los objetos que deba alcanzar lateralmente una persona en silla de ruedas, debe estar a una altura no menor de 0.25 m. ni mayor de 1.35 m.

El mobiliario de las zonas de atención cumple con los siguientes requisitos:

- a) Se debe habilitar, como mínimo, una de las ventanillas de atención al público, mostradores o cajas registradoras, con un ancho mínimo de 0.80 m. y una altura máxima de 0.80 m., considerando un espacio libre de obstáculos en la parte inferior, con una altura mínima de 0.75 m. y una profundidad de 0.40 m., que permita la atención de una persona en silla de ruedas.
- b) Las zonas de espera deben contar con un espacio reservado para silla de ruedas de 0.90 m. por 1.20 m., debidamente señalizado horizontal y verticalmente.
- c) Los asientos de la zona de espera deben ser fijos y tener una altura entre 0.45 m. y 0.50 m., con una profundidad entre 0.45 m. y 0.50 m.; de estos asientos, por lo menos uno debe habilitarse con brazos de apoyo y encontrarse debidamente señalizado.
- d) Los interruptores y timbres de llamada, deben estar a una altura no mayor a 1.35 m.
- e) Se debe incorporar señales visuales luminosas al sistema de alarma de la edificación.
- f) El 3 o/o, o por lo menos uno de cada tipo, del número total de elementos fijos de almacenaje de uso público, tales como casilleros, gabinetes, armarios, etc., debe ser accesible.

SERVICIOS HIGIÉNICOS

Dotación y acceso En edificaciones cuyo número de ocupantes demande servicios higiénicos, por lo menos un inodoro, un lavatorio y un urinario de la dotación, en cada nivel o piso de la edificación, deben ser accesibles para las personas con discapacidad y las personas con movilidad reducida, pudiendo ser de uso mixto, los mismos que deben cumplir con las siguientes condiciones de diseño:

- a) Las dimensiones interiores y la distribución de los aparatos sanitarios deben contemplar un área con diámetro de 1.50 m. que permita el giro de una silla de ruedas en 360'.

- b) La puerta de acceso debe tener un ancho libre mínimo de 0.90 m. y puede abrir hacia el exterior, hacia el interior o ser corrediza, siempre que quede libre un diámetro de giro de 1.50 m.

Hospedaje

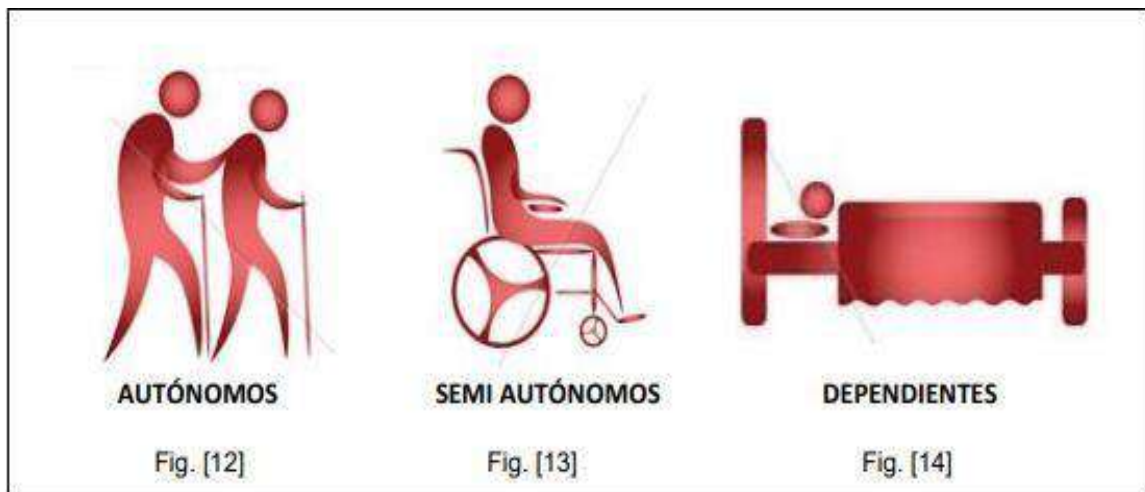
Las edificaciones de hospedaje deben cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Debe existir por lo menos t habitación accesible y el 2 o/o del número total. Las fracciones se redondean al entero más cercano.
- b) Las habitaciones accesibles deben ser similares a las demás habitaciones según su categoría, con servicios higiénicos accesibles.
- c) En las habitaciones accesibles se deben proveer de alarmas visuales y sonoras, instrumentos de notificación e información en sistema Braille y teléfonos con luz.
- d) Estas habitaciones deben tener armarios accesibles, de preferencia con puertas corredizas, con repisas y cajones dispuestos entre los 0.40 m. y 1'20 m. Los accesorios deben ser a presión o palanca y su ubicación debe garantizar el alcance de una persona en silla de ruedas.
- e) La caja de seguridad, tomacorriente e interruptores y controles de temperatura ambiental se debe instalar a una altura entre 0.40m y 1.20m., sin muebles u obstáculos que impidan el acceso a dichos elementos.

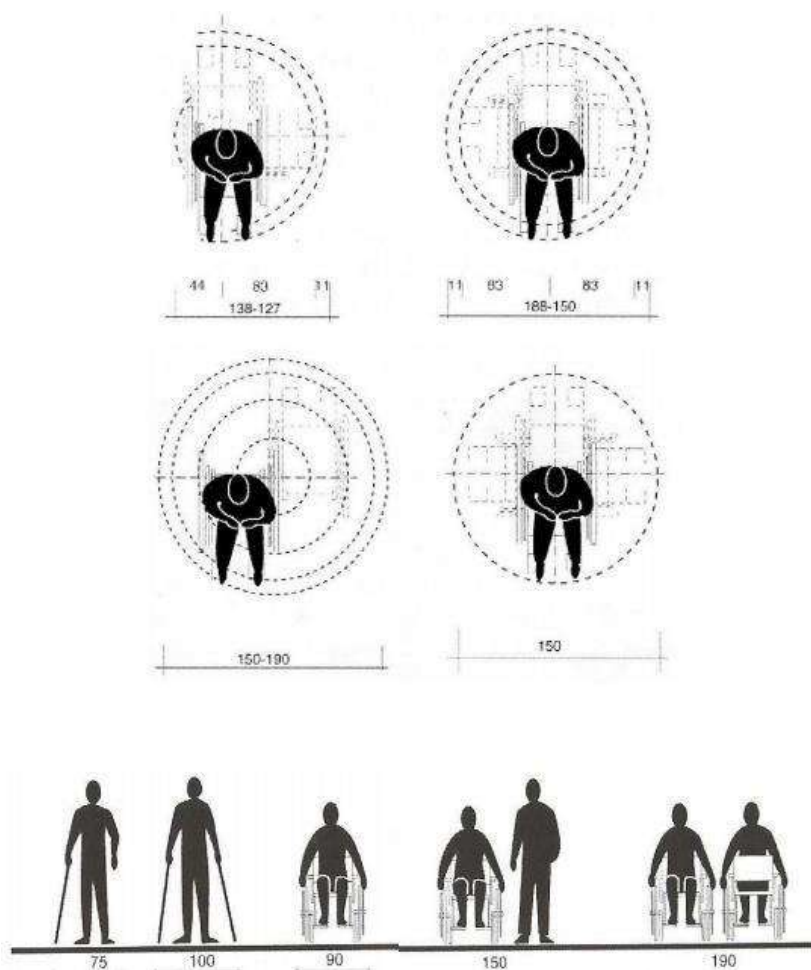
La infraestructura de los CIAM debe cumplir con lo siguiente:

- a) Cartel o placa que identifique al Centro de Atención, ubicado en el exterior, el cual incluye la denominación y tipo de Centro de Atención.
- b) La construcción debe ser de preferencia de un solo piso, sin presencia de barreras arquitectónicas.
- c) Los ambientes deben permitir el paso de la iluminación y ventilación natural.
- d) Comedor con mesas y sillas adaptadas a las necesidades de las personas adultas mayores usuarias del servicio, que garanticen su integridad física.
- e) Ambiente multiuso, como mínimo, para el desarrollo de talleres y actividades de uso de tiempo libre, físicas, socio recreativo y otros.
- f) Los servicios higiénicos deben ser diferenciados por sexo, y contar con barandas, rampas y agua caliente en las duchas.
- g) Pisos de material antideslizante o láminas antideslizantes en los pasadizos por donde transita la persona adulta mayor usuaria.
- h) Contar con rampas fijas o móviles si hubiera desniveles.
- i) Botiquín de primeros auxilios para la atención básica de emergencias, según la norma establecida.
- j) Ambiente para el descanso de los/las usuarios/as donde no se perciban ruidos intensos y molestos.
- k) Contar con área de almacenamiento de alimentos perecibles y no perecibles.
- l) Contar con área de almacenamiento de medicinas, de acuerdo a las normas técnicas en la materia.
- m) Contar con área de almacenamiento para útiles de aseo.
- n) Contar con ambiente de cocina y lavandería.

- **Clasificación del Usuario.**



- **Maniobras y esquemas de dimensiones de usuarios con limitación física.**



CRITERIOS FUNCIONALES

Perfil del usuario y requerimientos funcionales

Tipo de usuario:

- **Adultos mayores dependientes**

- Enfermeros
- Especialistas en geriatría.
- Asistentes permanentes
- Cuidados especializados.

Requerimientos funcionales:

- Espacios ventilados e iluminados de manera natural.
- Espacios cómodos
- Confort acústico, y térmico.
- Espacios de atención médica.
- Espacios flexibles



Tipo de usuario:

- **Adultos mayores independientes**

- Instructores.
- Médicos alternos.
- Maestros de talleres.
- Cuidados y supervisión.
- Psicólogos.



Requerimientos funcionales:

- Espacios amplios que permitan el desplazamiento adecuado de todos los usuarios.
- Espacios de relajación, meditación y recreación.
- Espacios intergeneracionales, para la integración.
- Espacios libres o al exterior para diversas actividades.
- Espacios privados (Consultas y residencia)
- Espacios flexibles.

Características funcionales de las circulaciones:

Estudiar y diseñar correctamente las circulaciones es importantes para lograr el desplazamiento óptimo y seguro, tanto para los pacientes, como para el personal, los médicos, los visitantes, etc.

Para este tipo de equipamientos, se debe evitar caminos largos e innecesarios, las circulaciones deben ser directas, y sin cruces.

EJE ESTRATÉGICO DEL PROYECTO:

DERECHOS HUMANOS E INCLUSIÓN SOCIAL

OBJETIVO ESTRATÉGICO:

Garantizar los derechos fundamentales de las personas; en especial de la población vulnerable

PROGRAMA:

Vida digna de la población vulnerable

❖ PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO:

El proyecto busca dar una nueva y buena experiencia al adulto mayor donde se pueda sentir en un estado de confort pleno. Como dijo una vez el arquitecto Philip Johnson: *“Toda arquitectura es un refugio, toda gran arquitectura es el diseño del espacio que contiene, exalta, abraza o estimula las personas en ese espacio”*, Cada espacio del proyecto está pensado en las necesidades de nuestro usuario, considerando elementos arquitectónicos que hagan sentir el lugar como su hogar y generar un ambiente de confraternidad entre todas las personas que residan ahí.

Cuenta con área de 40 000 m² de los cuales, solo 12879.36 m² será construido. Contando con más de la mitad del terreno destinados a áreas verdes lo que permitirá integrar a la naturaleza dentro del proyecto.

Se cuenta con las siguientes zonas:

- **HALL DE INGRESO**

Como inició del recorrido, el proyecto cuenta con un espacio jerárquico que marca notoriamente el ingreso. Este volumen, cuenta con una gran mampara de vidrio para integra el exterior dentro de ella de manera pura. Este espacio, servirá como recepción general y a la vez un ambiente común que repartirá a la z. administrativa y z. médica. Por más que sean espacios de actividades diferentes, se logra integrarlos de una manera que da la sensación de ser uno solo.

- **Z. ADMINISTRATIVA**

La administración tiene relación directa con el Hall de ingreso y se encuentra paralelo al bloque de la clínica. Se consideró ambientes, ubicados paralelamente los cuales tendrán como remate de su recorrido a la sala de reuniones, también fue emplazado dentro de un área verde para integrar la naturaleza a los ambientes a través de grandes ventanales.

Cuenta con los siguientes sub ambientes: recepción, oficina del administrador, oficina del director, Oficina geriátrico general, sala de reuniones, Oficina de contabilidad, oficina de relaciones públicas, oficina de bienestar social, y servicios higiénicos.

- **ZONA MÉDICA**

Esta zona también tiene una relación directa con el hall de ingreso. Cuenta con una organización lineal (doble hilera) y están ubicadas estratégicamente en dirección a una sala de urgencias en caso de emergencias, la cual, a su vez, tiene relación directa con un patio de maniobras para el rápido transporte de los usuarios a un centro de atención más completo en caso de ser necesario. Tiene los siguientes sub ambientes: Farmacia, Sala de observación, psicoterapia, cardiología, consultorio de medicina interna, geriatría, neurología, Ss.hh, recepción, caja y servicios higiénicos.

- **RESIDENCIA**

Esta zona se encuentra emplazada en la parte posterior del terreno a la cual se llega por diversos caminos que parten del eje central y cuenta también como nodo central a una pequeña área de juegos de mesa. Las habitaciones en general, cuentan con un recorrido que atraviesa por todo el proyecto en el que podrá transitar una ambulancia en caso de emergencias

Interiormente está distribuida de la siguiente forma; cada bloque cuenta con 2 habitaciones dobles, correctamente equipadas y un ss.hh amplio adaptado también para el adulto mayor menos favorecido (silla de ruedas, muletas, otros). Es importante recalcar que entre los dos bloques de residencia existe un área verde, que permitirá una adecuada ventilación e iluminación natural, además de permitir a los usuarios conectarse con la naturaleza.

- **RECREACIÓN**

Estas áreas están ubicadas en diversas partes del proyecto, permitiendo a los usuarios tener espacios de ocio, descanso y recreación que puedan usar sin necesidad de largos recorridos. Cada espacio está pensando en las necesidades de recreación y movilidad de ellos, y conectado directamente con los espacios principales.

Se consideró los siguientes ambientes para incentivar un envejecimiento activo:

Gimnasio, piscina, zona de juegos, sala de lectura, capilla, comedor y áreas deportivas.

Se proponen 4 núcleos que serán los más importantes en el tema de recreación:

1. **SUM:** Este es el eje articulador de todos los espacios. En la parte central se cuenta el SUM que es el punto central de reunión para todos los residentes del lugar. Este espacio no interfiere con el tránsito de las demás zonas.

Para distinguirlo, se propuso un espacio libre de muros y con techo tensionado de lona que le dan una sensación visual diferente y muy orgánica, con respecto al resto de espacios.

2. **BIOHUERTOS:** Este parque se encuentra situado en la parte lateral derecha del terreno. Las personas podrán cultivar diferentes hortalizas y flores, volviendo este espacio un recurso extra para el proyecto.
3. **PARQUE DEPORTIVO:** Está ubicado en la parte izquierda posterior del terreno, cerca de los bloques de residencia. Cuenta con dos canchas para el deporte y está rodeada de árboles que permitirán dar una nueva sensación al espacio.
4. **CAPILLA:** Situada en la parte central, posterior a la sala de usos múltiples, es el ambiente más tranquilo, en el cual los usuarios tendrán un espacio para el culto y confesionario. A su alrededor cuenta con jardines y árboles los cuales permitirán disminuir el ingreso de ruido u otros factores que afecten el correcto desenvolvimiento de las actividades al interior de este.

- **SERVICIOS GENERALES**

Dentro de los servicios generales tenemos las siguientes divisiones:

- **Personal:** contará con una oficina de control, los lockers, una cocineta, comedor y una sala de descanso.
- **Mantenimiento:** Basurero, lavandería, depósito, cuarto de máquinas.
- **Estacionamiento:** Se contará con estacionamientos externos, e internos los cuales están ubicados cerca al área de servicio, al área de talleres ya la zona médica, para permitir el abastecimiento de estas zonas.

Conclusiones:

Finalmente, en cuanto al terreno, este cuenta con ciertas características que benefician al adulto mayor como estar ubicado dentro de una zona consolidada de la ciudad, contar con un emplazamiento donde predomine la zona residencial y en el que no exista gran cantidad de flujo vehicular.

Una vez elegido el emplazamiento, es importante saber que se cuenta con espacios urbanos, con los que el proyecto deberá guardar relación para lograr la integración que se requiere.

El usuario, en este caso el adulto mayor, será el que marque la pauta de aquellas actividades que se propondrán dentro del programa y a partir de ello, se le dará un enfoque arquitectónico de áreas y zonificación; esto asociado a aquellos conceptos abstraídos de las características de la Arquitectura Moderna, marcarán la pauta para abordar el diseño del proyecto.

RENDERS



**VISTA
AÉREA**





**INGRESO
PRINCIPAL**



Módulo de Habitaciones dobles



Área común con juegos de mesa



ENTRADAS SECUNDARIAS- VEHÍCULOS



PLAZUELA EXTERIOR



Capilla



Área de bebidas

Piscina



Lozas deportivas

Área de uso Múltiple



**ZONA INTEGRAL-
TTALLERES**



BIOHUERTOS



Arquitectura Biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto – 2022

por Gabriela Sofía Espinoza Valles

Fecha de entrega: 14-jun-2024 02:31p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2399709595

Nombre del archivo: Trabajo_final_-_GABRIELA_ESPINOZA_-_14.06.2024.docx (1.31M)

Total de palabras: 18735

Total de caracteres: 96203

Arquitectura Biofílica para un Centro Integral del Adulto Mayor, Tarapoto - 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	5%
2	repositorio.unsm.edu.pe Fuente de Internet	4%
3	tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	www.medicolegal.com.co Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Nacional de San Martín Trabajo del estudiante	<1%
7	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1%
8	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1%