



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Criterios de biofilia aplicada en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana 2023

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecto

AUTORES:

Agurto Ramirez, Milagros Liliana (orcid.org/0009-0008-6234-8324)

Madrid Jimenez, Avelito Alonso (orcid.org/0009-0008-2603-0335)

ASESOR:

Dr. Arq. Cuzcano Quispe, Luis Miguel (orcid.org/0000-0002-2518-7823)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

LIMA – PERÚ

2024

Dedicatoria

Con gratitud y dedicación, a todos aquellos que creyeron en mí, me brindaron su apoyo incondicional y compartieron su sabiduría a lo largo de este camino. A mi familia, por ser mi constante fuente de inspiración; a mis amigos, por sus palabras de aliento y risas compartidas; y a mi asesor, por guiarme con paciencia y conocimiento. Esta tesis es el resultado de su amor y apoyo, y se la dedico con profundo agradecimiento

Agradecimiento

Quiero agradecer a mi familia por su amor incondicional y apoyo durante todos estos años, su constante ánimo y comprensión me han dado la fortaleza necesaria para superar los desafíos académicos.

Declaratoria de autenticidad del asesor



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO
FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, CUZCANO QUISPE LUIS MIGUEL, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, asesor de Tesis Completa titulada: "Criterios de biofilia aplicada en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana 2023", cuyos autores son MADRID JIMENEZ AVELITO ALONSO, AGURTO RAMIREZ MILAGROS LILIANA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 9.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 09 de Enero del 2024

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
CUZCANO QUISPE LUIS MIGUEL DNI: 10590935 ORCID: 0000-0002-2518-7823	Firmado electrónicamente por: MCUZCANOQ el 09- 01-2024 16:34:10

Código documento Trilce: TRI - 0728932



Declaratoria de originalidad del autor/ autores



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Declaratoria de Originalidad de los Autores

Nosotros, AGURTO RAMIREZ MILAGROS LILIANA, MADRID JIMENEZ AVELITO ALONSO estudiantes de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA ESTE, declaramos bajo juramento que todos los datos e información que acompañan la Tesis titulada: "Criterios de biofilia aplicada en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana 2023", es de nuestra autoría, por lo tanto, declaramos que la Tesis:

1. No ha sido plagiada ni total, ni parcialmente.
2. Hemos mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicada, ni presentada anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

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

Nombres y Apellidos	Firma
MADRID JIMENEZ AVELITO ALONSO : 74866934 ORCID: 0009-0008-2603-0335	Firmado electrónicamente por: AVMADRIDJI el 10-01-2024 15:03:06
AGURTO RAMIREZ MILAGROS LILIANA : 72893793 ORCID: 0009-0008-6234-8324	Firmado electrónicamente por: MIAGURTORA el 10-01-2024 14:53:18

Código documento Trilce: INV - 1448096

Índice de contenidos

Carátula .	i
Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento	iii
Declaratoria de autenticidad del asesor	iv
Declaratoria de originalidad del autor/ autores.....	v
Índice de contenidos.....	vi
Índice de tablas.....	viii
Índice de gráficos y figuras	ix
Resumen.....	x
Abstract	xi
I. Introducción	1
II. Marco teórico.....	5
III. Metodología	19
3.1 Tipo y diseño de investigación	19
3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización.....	20
3.3 Escenario de estudio.....	21
3.4 Participantes.....	35
3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	35
3.6 Procedimiento	38
3.7 Rigor científico.....	39
3.8 Método de análisis de datos.....	40
3.9 Aspectos éticos	41
IV. Resultados y discusión	42

V.	Conclusiones	48
VI.	Recomendaciones	50
	Referencias	
	Anexos	

Índice de tablas

Tabla 1 Cuadro de categoría 1	10
Tabla 2 Cuadro de categoría 2	12
Tabla 3. Cuadro de categorías.....	20
Tabla 4. Subcategoría.....	21
Tabla 5. Muestra de expertos en consideración	35
Tabla 6. Técnicas e instrumentos	36
Tabla 7. Ficha técnica del instrumento de la guía de entrevista	37
Tabla 8. Tabla de método de análisis de datos.....	40

Índice de gráficos y figuras

Figura 1. Conexión con la naturaleza	11
Figura 2. Mapa de ubicación	21
Figura 3. Sistema vial	22
Figura 4. Clima de la provincia Sullana	23
Figura 5. Temperatura.....	23
Figura 6. Tradición del Pelamiento.....	24
Figura 7. Tradición del mal de Ojo	25
Figura 8. Reserva caza coto de Angolo	26
Figura 9. Represa de Poechos.....	26
Figura 10. Ubicación de terreno	27
Figura 11. Perfil longitudinal	28
Figura 12. Perfil transversal.....	28
Figura 13. Linderos del terreno	29
Figura 14. Visibilidad	30
Figura 15. Estructura urbana.....	30
Figura 16. Imagen urbana	31
Figura 17. Vías del sector	32
Figura 18. Secciones Viales	32
Figura 19. Equipamiento.	33
Figura 20. Uso de suelo	34

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo mostrar que los criterios de biofilia influyen en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana. Esta investigación adoptó un enfoque cualitativo de tipo básica y de diseño fenomenológico. Los resultados indicaron que la Integración de diseño biofílico mejoraba la calidad de vida al potenciar el rendimiento cognitivo y físico, a través del contacto con elementos naturales. En conclusión, el uso directo o indirecto de los patrones biofílicos benefició de manera positiva a los usuarios, ofreciendo un espacio de bienestar y una mayor sensación de salud. Se utilizaron como participantes a expertos en el tema a abordar. La validez del instrumento se estableció a través de la evaluación de especialistas. La recopilación de datos se realizó mediante el uso de una guía de entrevista, fichas de observación y fichas de análisis. El análisis de datos se llevó a cabo de manera semiestructurada, basándose en la información obtenida, y se destacaron criterios relacionados con la biofilia que deben considerarse en futuros proyectos de residencias para los adultos mayores.

Palabras clave: Biofília, envejecimiento, naturaleza, residencia.

Abstract

The objective of this research was to show that biophilia criteria influence a residential center for the elderly, province of Sullana. This research adopted a basic qualitative approach and phenomenological design. The results indicated that the Integration of biophilic design improved quality of life by enhancing cognitive and physical performance, through contact with natural elements. In conclusion, the direct or indirect use of biophilic patterns positively benefited users, offering a space of well-being and a greater sense of health. Experts on the topic to be addressed were used as participants. The validity of the instrument was established through the evaluation of specialists. Data collection was carried out through the use of an interview guide, observation sheets and analysis sheets. The data analysis was carried out in a semi-structured manner, based on the information obtained, and criteria related to biophilia were highlighted that should be considered in future residential projects for the elderly.

Keywords: Biophilia, aging, nature, residence.

I. Introducción

En las ciudades más desarrolladas de Europa, se observó que existía un porcentaje mayor de personas mayores, por lo tanto, esto había conducido a emplear una coordinación de estrategias para asegurar las condiciones y consideraciones necesarias, se trabajó en la integración de un sistema para el apoyo social y una estructura de salud preparada para responder los requerimientos de los adultos mayores. En algunas ciudades de Latinoamérica con menores ingresos, las personas con enfermedades con demencia senil no contaban con acceso a una atención adecuada.

En los últimos años el país, así como Latinoamérica y demás países, han tenido una variación notable por el aumento acelerado PAM, como parte de ese cambio que ha experimentado el país. Se ha observado una reducción de cifra en el grupo de los jóvenes, es decir, hace 50 años atrás la población se encontraba constituida por la mayor cantidad de niños siendo de cada 100 habitantes 42 representaban el grupo de niños y en la actualidad de cada 100 habitantes 22 conformaron el grupo de niños, viéndose una diferencia de cada año que va en aumento, este considerable aumento planteaba la necesidad imperiosa de desarrollar un plan personalizado que pudiera abordar los desafíos enfrentados por las personas más vulnerables y olvidadas en el Perú, así como otros sectores que requerían un apoyo fundamental por parte del gobierno.

En el Perú destacó el grupo de patología crónica siendo las más habituales entre ambos géneros. Con el paso del tiempo y el avance en la edad, los seres humanos entran en la etapa de envejecimiento, la cual conlleva diversas enfermedades que afectan su organismo, haciéndolos más vulnerables. En el ámbito de salud comienzan haber cambios que repercuten o alteran su existencia comenzando a tener dolores en sus articulaciones, asma, artritis, enfermedades neurológicas, etc., estos cambios representaron desafíos significativos para su bienestar general. Además, se observó que el deterioro de la salud y las discapacidades físicas suelen estar relacionados con el envejecimiento, en esa etapa, pueden haber surgido situaciones que causaron diferentes discapacidades, de la misma manera que aumentaron las posibilidades de desarrollar dependencia al no poder realizar sus actividades del día a día de forma autónoma, por lo tanto,

eran más vulnerables a la discriminación, maltrato y abandono por parte de la familia.

En la ciudad de Sullana, se observó una notable concentración demográfica de personas de la tercera edad, esta realidad demográfica es significativa, ya que dicho grupo etario se encontraba posicionado en el segundo lugar en cuanto a representación poblacional, evidenciando un porcentaje considerable dentro de la comunidad, lo que destacó la importancia de prestar atención a los requerimientos particulares de este grupo de habitantes y desarrollar políticas y programas que atiendan sus requerimientos de manera adecuada.

Hasta ese momento, la ciudad solo disponía de una institución para el cuidado de las PAM, conocida como residencia San Francisco de Asís (Ver Anexo G), localizado al oeste de la ciudad, se encontraba a cargo de las hermanas franciscanas, además contaba con un aforo menor de 70 personas entre hombres y mujeres, fue construido por etapas hace más de 20 años, cabe decir que la infraestructura se ha visto afectada por los sismos, del mismo modo en el último año se ha presentado constantes fuertes lluvias que ha ocurrido en el norte del país causado por el fenómeno del niño por lo cual la residencia presentaba problemas en la infraestructura tanto como en el interior y el exterior.

Al haber sido una autoconstrucción no cumplía con el RNE y como resultado de la insuficiencia de planificación, carecía de áreas verdes destinadas a actividades que promovieran el desarrollo y la autonomía de los adultos mayores, asimismo, presentaba deficiencias en espacios para la zona de hospedaje y otras áreas necesarias, estas limitaciones dificultaban la implementación requerida para brindar un entorno adecuado a sus residentes. Con relación a las personas que albergaba la residencia en su mayoría eran adultos mayores aquejados por problemas de salud, muchas de esas enfermedades fueron de índole físico, mentales o emocionales, en su mayoría son causados por la propia edad. En algunos casos PAM son abandonados en la residencia ocasionando depresión en este grupo de población, además la indiferencia por parte del gobierno generó un mayor problema social siendo uno de ellos la discriminación, soledad, entre otros, lo que resultó en un sistema de salud ineficiente en la provincia de Sullana.

En Sullana se localizaron dos centros de asistencia a PAM, uno de ellos fue la institución conocida como la asociación de beneficencia de Sullana, ubicada en la calle Bolívar, la cual tenía como misión encargarse de apoyar a las personas en desamparo, ayudando a promover el desarrollo de sus capacidades y brindándoles servicios de atención médica. Del mismo modo, en la calle Loreto del distrito de Bellavista se encontraba el centro de atención temporal Manos de Dios, el cual, abrió sus puertas con el propósito de amparar a la población más vulnerable que se vio afectada por la pandemia. Las dos instituciones mencionadas anteriormente eran viviendas adaptadas para ofrecer servicios de ayuda, instaladas de manera improvisada. Por consiguiente, no contaban con una infraestructura adecuada, carecían áreas de recreación y de espacios aptos para proporcionar refugio y cuidado a la población más indefensa del sector.

Debido a la problemática mencionada en párrafos anteriores, se planteó la formulación del problema: ¿De qué manera los criterios de biofilia influyen en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana?

En cuanto a la justificación, se consideraron tres tipos de argumentación. En primer lugar, se abordó la justificación social, la cual se fundamentó en beneficiar a la ciudad de Sullana y sus alrededores, como Talara, Paita, Tambogrande, entre otros, con el fin de descentralizar la ciudad de Piura. En ese entonces, la ciudad de Sullana tenía aproximadamente 43,030 habitantes, y al ser una ciudad en crecimiento, se consideró necesario proponer un equipamiento como un centro residencial para el adulto mayor. Este centro no solo proporcionaría un lugar saludable para vivir, sino que también promovería la conexión con el entorno natural a través de la implementación de criterios de biofilia.

La justificación teórica se fundamentaba en la inactividad social y el desinterés mostrado hacia las personas mayores, así como en el abandono de los espacios verdes por parte de la población de Sullana. Esta situación había llevado a una carencia notable de una infraestructura adecuada para atender a las personas mayores y había ocasionado el deterioro de las zonas verdes debido a la negligencia y la falta de cuidado o mantenimiento apropiado. En vista de estas problemáticas, se consideraba que la inclusión de la biofilia aportaría beneficios significativos a la residencia, la integración de conceptos biofílicos en el diseño y

funcionamiento del centro residencial permitiría una conexión más cercana con la naturaleza, lo que podría influir positivamente en el bienestar de los residentes de edad avanzada.

Además, la justificación práctica consideraba que el trabajo de investigación serviría como diagnóstico actual de la problemática existente por la falta de una buena infraestructura para la población mayor de la ciudad de Sullana. Se anticipaba que los resultados obtenidos ayudarían a las entidades competentes e investigadores en la elaboración de planes estratégicos para una infraestructura adecuada, incorporando la biofilia en el desarrollo cognitivo personal de las personas mayores. Se esperaba que estos resultados positivos contribuyeran a la creación de una infraestructura sostenible que integrara áreas verdes.

La justificación metodológica de esta investigación se centraba en el diseño y evaluación de una residencia para el adulto mayor, con el objetivo de abordar la creciente necesidad de proporcionar entornos adecuados que promovieran la calidad de vida y la funcionalidad en esta población. Para abordar esta cuestión de manera integral, se desarrolló una metodología que combinaba métodos cualitativos y enfoques participativos. Se emplearon técnicas y herramientas específicas en la investigación, las cuales, por su confiabilidad y validez, podrían ser de interés para profesionales y estudiantes que busquen recopilar datos o información sobre temas con problemáticas u objetivos similares.

Continuando con el estudio se plasmó el objetivo general: Mostrar que los criterios de biofilia influyen en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana. Por consiguiente, se propusieron cinco objetivos específicos: (1) Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial. (2) Describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes (3) Explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayor. (4) Comprender la forma en que el diseño bioclimático influye en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor. (5) Interpretar las necesidades del adulto mayor.

II. Marco teórico

De acuerdo con Hernández y Mendoza (2018), consideran esencial revisar y tener en cuenta los antecedentes de otras investigaciones relacionadas con el tema, específicamente aquellos asociados a las categorías. Estos antecedentes fueron valorados por su capacidad para proporcionar ideas desde diversas perspectivas, así como para fortalecer y consolidar la base del estudio. Se tomaron en cuenta diez antecedentes, incluyendo referencias internacionales provenientes de artículos científicos, todos centrados en el tema de un centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia, fueron seleccionados cuidadosamente para aportar información valiosa para el enfoque del estudio.

En Taiwán Hung y Chang (2021), en su artículo de investigación “Health benefits of evidence-based biophilic-designed environments” .Tuvieron como objetivo principal construir una revisión basada en evidencias y estudios realizados sobre el diseño biofílico y los beneficios derivados de la conexión con la naturaleza, utilizaron un método cuantitativo y cualitativo, aplicaron una combinación de herramientas, además se incluyeron cuestionarios, implementaron un muestreo no probabilístico para ampliar aún más el cuerpo de artículos relacionados. A modo de resultado se destacó que el contacto directo con la vegetación por un aproximado de 120 minutos aumenta la salud ya sea física y psicológica, Por conclusión tuvieron 45 artículos en revisión relacionadas al diseño biofílica y sus recomendaciones, en la mayor parte de las investigaciones se presenciaba las conexiones visuales y no visuales con la naturaleza, así como también algunos estudios que se realizaron con la fisiología y la psicología de conexiones directas o indirectas con la naturaleza.

En Australia Miller y Burton (2020), en su artículo titulado “Redesigning aged care with a biophilic lens: a call to action” El objetivo primordial era orientar a los profesionales a integrar la naturaleza en los proyectos, optimizando la luz y el agua, así como también aplicar materiales naturales y conectar la naturaleza con los usuarios para obtener diferentes beneficios mejorando la salud del residente. El proceso de investigación se desarrolló con un enfoque cuantitativo, cualitativo, y experimental. Los resultados indicaron que al tener un aumento del grupo etario implicaba la necesidad de construcciones adaptadas para satisfacer sus

necesidades, enfatizando la importancia de crear entornos que beneficien al adulto mayor. Como conclusión especificaron que es importante la integración del diseño biofílico y que debe ser tomado en consideración por arquitectos, diseñadores, planificadores para las futuras edificaciones destinadas a brindar servicios de atención y cuidado,

En Turquía Karaman y Selcuk , (2021), en su artículo titulado "Restorative design approach for elderly people: revisiting biophilia hypothesis and Universal design principles in assisted living facilities" Tuvieron como objetivo principal investigar las estrategias de diseño universal para las instalaciones de hogares para el adulto mayor, buscaron crear soluciones asequibles que no redujeran la calidad de vida .En el estudio utilizaron una metodología mixta que incluía una revisión de la literatura y encuestas. Como resultado los espacios fueron adecuados para el adulto mayor y para todas las personas que asistían al lugar haciéndolos sentir como en casa, de esta forma la adaptación facilitó su transición y ajuste al nuevo entorno, promoviendo una sensación de familiaridad y comodidad en su día a día. Conclusión, estos estudios indicaron que ambas teorías de diseño biofílico y diseño universal fueron beneficiosas para la salud del adulto mayor, esto llevó consigo que los espacios proporcionaran un entorno confortable, agradable y amigable física y mentalmente,

En Corea Lee y Park (2021) ,En su artículo titulado "A preference-driven smart home service for the elderly's biophilic experience" El objetivo principal fue satisfacer las demandas, asegurando que los hogares destinados a personas mayores adoptaran un enfoque que promoviera una conexión con la naturaleza. El método empleado abarcó técnicas cuantitativo y cualitativo. Como resultado rescataron que los factores bioclimáticos como la iluminación, calidad de aire, temperatura, humedad, junto con la incorporación de elementos naturales, ejercieron influencia en la creación de ambientes agradables, de la misma manera los cambios de clima y la luz natural proporcionaron una experiencia multisensorial sobre los cambios en la naturaleza a lo largo del tiempo. A modo de conclusión los tipos de procesos y sistemas naturales ofrecían servicios beneficiosos, se consideraba de suma importancia proveer hogares con ideas innovadoras para satisfacer la experiencia del adulto mayor,

En Estados Unidos Reynolds (2016), En su artículo denominado “A valued relationship with nature and its influence on the use of gardens by older adults living in residential care” El propósito del estudio fue examinar como los adultos mayores valoraban la naturaleza y de qué manera influía en su estado emocional del residente. El método fue cualitativo que consistió en realizar observación participante con mapeo de comportamiento, y se llevaron a cabo entrevistas personales y sesiones de discusión en grupos específicos,. Los resultados mostraron que las personas tenían una necesidad inherente de mantener una relación con la naturaleza, esta necesidad debía integrarse al momento de poder diseñar equipamientos de atención residencial Conclusión era fundamental no ignorar las investigaciones sobre los numerosos beneficios de la biofilia para el bienestar de los residentes, por ello se recomendaba su integración tanto en el exterior como en el interior, permitiendo a los residentes disfrutar de la interacción con la naturaleza.

En Italia Totaforti (2020) , En su artículo denominado “Emerging biophilic urbanism: the value of the human–nature relationship in the urban space” tuvo como objetivo principal analizar la influencia y los efectos del urbanismo biofílico en el entorno urbano, centrándose en cómo la presencia de elementos naturales en el diseño urbano podía elevar el nivel de vida de los residentes, promoviendo la sostenibilidad y fomentando una mayor vínculo entre los individuos y el entorno natural en contextos urbanos. Utilizaron metodología cualitativos y cuantitativos, Los resultados destacaron los desafíos y las barreras que podían surgir en la implementación de estas estrategias. Basándose en los resultados recopilados, se dedujo que el estudio favoreció a entender cómo la interrelación entre las personas y la naturaleza en entornos urbanos podría tener un impacto positivo en la calidad de vida y la sostenibilidad de las ciudades. Como conclusión se obtuvo que el diseño y la planificación basados en la naturaleza pueden considerarse un modelo útil para enfrentar los desafíos de la ciudad del mañana.

Cuba, Almenteros y Padrón (2018), en su artículo titulado: “Los proyectos comunitarios y su influencia en la calidad de vida de las personas mayores” El objetivo buscaba salvaguardar y fomentar el compromiso de los individuos activos que ejecutaban proyectos con un enfoque sociocultural para elevar su bienestar en

la vida de los adultos mayores. Emplearon una metodología cualitativa con un enfoque en la documentación comparativa que consideraba aspectos culturales y recreativos. Los resultados de este artículo fue para lograr una nivelación que permitiera la participación en la comunidad, posibilitando la incorporación de actividades como manualidades y ejercicios físicos que promovieran la intergeneracionalidad con la naturaleza. Como conclusión, se infería que los ancianos habían ejercido una influencia significativa en la estructura social, dado que las actividades que se llevaban a cabo en estos programas contribuían a la promoción de la interacción entre diferentes generaciones.

Dinamarca, Hähn, Essah y Blanusa (2020) ,en su artículo científico “Biophilic design and office planting: a case study of effects on perceived health, well-being and performance metrics in the workplace” .El objetivo era comprobar si la teoría de la biofilia sugería que la interrupción de la conexión humana con el entorno natural podía resultar en notables reducciones del bienestar social. Se utilizó el método experimental y se prescindió de la presencia de la naturaleza en los ambientes construidos. Los resultados incluyeron una muestra de un aproximado de 40 individuos que fueron estrechamente seguidos durante un periodo extenso para lograr un mejor entendimiento entre la relación hombre naturaleza. La conclusión de este estudio reveló que los ocupantes experimentaron un incremento en la gratificación con el entorno completo de sus sitios laborales al tener disponibilidad física y visual a las vegetaciones en sus despachos y espacios designados para colectivos reducidos

EE.UU, Verderber y Peters (2021), en su artículo titulado “Biophilic design strategies in long-term residential care environments for persons with dementia” tuvo como objetivo utilizar metodologías que implicaban llevar a cabo un análisis exhaustivo de la literatura, extraer la selección específica de patrones biofílicos mencionados previamente en términos de la manera en que los individuos de edad avanzada percibían su entorno construido. El enfoque metodológico utilizado fue experimental. Como resultados se obtuvo que la participación activa y la cercanía de los habitantes con el entorno natural y el panorama, así como en las interacciones con objetos influenciados por la conexión innata con la naturaleza. Como conclusión se exploraron las posibles orientaciones futuras en el ámbito de

la inspiración biofílica en la investigación y el diseño respaldados por pruebas, dirigidos a personas que padecían demencia y trastornos cognitivos correlacionados.

Indonesia, Felly y Sustano (2020), en su artículo titulado “The changing effects through”. El objetivo del estudio fue identificar cómo la aplicación de diseño biofílico podría contribuir a impulsar la función cognitiva en personas mayores en el entorno de Sasana Tresna Werdha. El enfoque metodológico utilizado fue de naturaleza cualitativa. Los resultados obtenidos indicaron que la implementación de diseño Biofílico estaba relacionada con una reducción en los síntomas de demencia en adultos mayores, especialmente en aquellos con edades comprendidas entre 60 y 85 años, lo que a su vez contribuyó a una mejora en su calidad de vida en diversos entornos construidos. Como conclusión se pudo observar que una mayor integración de elementos naturales en el entorno habitual de los pacientes, mediante la aplicación del diseño biofílico, estaba asociada a una disminución en los niveles de demencia, no solo en aquellos que presentaban esta condición, sino también en individuos que recientemente habían sido sometidos a cirugías o en búsqueda de un aumento en su bienestar general, promoviendo así un estilo de vida más activo y saludable.

A continuación, se abordaron las dos categorías, las cuales contaron con subcategorías e indicadores. Teniendo como categoría 1: biofilia, y categoría 2: centro residencial, el análisis detallado de estas dos categorías de estudio enriqueció significativamente la investigación, permitiendo una comprensión más holística y detallada de cómo la integración de principios biofílicos en entornos residenciales ejerció una influencia positiva en la calidad de vida, el bienestar y la sostenibilidad ambiental.

Se elaboró la primera categoría de la investigación, titulada biofilia (ver tabla 1), dentro del análisis se tomaron en cuenta 5 definiciones fundamentales para la primera categoría, la información fue obtenida exclusivamente de artículos científicos relevantes, se seleccionaron 3 definiciones para las subcategorías, y 1 artículo científico para cada indicador (Ver anexo J), lo cual resultó de gran apoyo para profundizar en el estudio.

Tabla 1 Cuadro de categoría 1

Categoría	subcategoría
Biofilia	Medio ambiente
	conexión con la naturaleza
	Naturaleza del espacio

Fuente: elaboración propia

Analizando diferentes artículos científicos e investigaciones, nos encontramos que el diseño de la biofilia tiene muchos aspectos positivos en la salud, ya que la biofilia acopla la naturaleza a espacios interiores y exteriores. De acuerdo a la investigación de Andrade y Pinto (2017), refirieron que el hombre aboga por la necesidad genética humana de convivir con componentes naturales en los ecosistemas y su impacto en la diversificación de las especies. De tal manera Moreno y Sánchez (2018), destacaron que la biofilia contribuye a la calidad de vida del ser humano, pero por la falta de espacios verdes y accesibilidad a estos tipos de espacios y la inadecuada planificación de estos equipamientos, hace que no se favorezcan a los ciudadanos, lo cual esto nos hace evaluar porque no hay una mejor planificación en las ciudades al respecto de áreas verdes y equipamientos si científicamente los espacios al aire libre impacta en el bienestar psicológico de las personas.

Además, Escamilla y Luna (2020), mencionaron que la biofilia se viene tomando de años atrás, teniendo como una buena perspectiva al poder integrar ambiente natural a favor de las personas, ofreciendo un buen planteamiento para crear espacios que puedan garantizar las necesidades de los usuarios. Mientras Gareca (2022), afirmó que no son pautas de diseño, sino también tácticas y componentes de diseño que facilitan la conexión entre el ser humano y el entorno natural, de manera que puedan establecer una conexión simbiótica una vez más. Kellert y Calabrese (2015), consideró inclinar inherentemente a las personas hacia la conexión con la naturaleza, lo cual resulta esencial para el bienestar tanto físico como mental de los individuos.

Categoría 1, Medio ambiente. Del Saz (2008), declaró que el entorno natural es crucial para la supervivencia de la humanidad, incluido el agua que consumimos y el aire que inhalamos, ya que nos suministra de los componentes esenciales, como los recursos energéticos y materiales indispensables para la fabricación de productos y prestación de servicios para los seres humanos. También Díaz y Ledesma (2021), describieron que en los últimos años el medio ambiente se está enfrentando a varias consecuencias negativas consecuencias por el ser humano y por el calentamiento global atrayendo enfermedades, poniendo en peligro el equilibrio hombre- naturaleza. Así mismos Moreno (2022) indicó que es la totalidad de los sistemas y componentes naturales que envuelven a los organismos vivos y que y que interactúan entre sí teniendo así una interrelación permanente con el ecosistema.

Categoría 2, conexión con la naturaleza. Según Escamilla y Luna (2020), destacaron que la conexión con la naturaleza ayudó a favorecer el bienestar de la salud de la población mediante la conexión con el entorno, contribuyendo a disminuir el estrés, la ansiedad y la depresión, y promoviendo la mejora del estado de ánimo y la satisfacción general con la vida atrayendo a la ves la tranquilidad de las personas. Por otro lado, Macaulay et al. (2022), agregaron que la exposición a entornos naturales suele tener un efecto restaurador en las personas, es un proceso de recuperación del bienestar y la salud mental. se asocia con beneficios para la salud como la reducción del estrés, la ansiedad y ayuda a promover la recuperación emocional. (Ver figura 1).



Figura 1. Conexión con la naturaleza

Según Castro et al. (2023), indicaron que los vínculos emocionales que establecemos con el entorno contribuyen a comprender el papel de los sentimientos en nuestra conexión con el entorno natural y la desconexión con el medio natural no solamente repercute en la salud y el bienestar de las personas, no obstante disminuye nuestra relación emocional con la naturaleza y gradualmente incrementa nuestra aceptación ante su deterioro.

Categoría 3, naturaleza del espacio. Moreno y Sánchez (2018), manifestaron que la naturaleza del espacio que aporta al enriquecimiento de la vida cotidiana de las personas para crear ambientes que sean funcionales, estéticamente agradables y las solicitudes y aspiraciones personales que los utilizarán con la finalidad de contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad. A su vez Jiang (2015) ,afirmó que es la integridad como una jerarquía gráfica, en la cual los centros individuales se presentan como los nodos y sus relaciones como los enlaces dirigidos. Estos son espacios que nos rodean, y la integridad es una forma de estructura global o un orden vital emergente del conjunto, similar a un campo de los centros. Mientras Santos, Baletti y Bogossian (2022), enfatizaron la importancia del espacio no solamente como un contexto en el cual ocurren las interacciones humanas, sino como un resultado de la sociedad y uno de los atributos distintivos de dichas interacciones.

Continuando con la elaboración del marco teórico, se presentó la segunda categoría denominada centro residencial, la cual se abordó cada una de las subcategorías e indicadores (Ver anexo J) cada uno con definiciones de artículos científicos.

Tabla 2 Cuadro de categoría 2

Categoría	subcategoría
Centro residencial	Criterios arquitectónicos
	Diseños bioclimáticos
	Necesidades del usuario

Fuente: elaboración propia.

Según Sempere, Méndez y Ruiz (2023), manifestaron que se consideraban establecimientos residenciales a los centros que tenían como finalidad ofrecer asistencia de aposento, alimentación, cuidado personal e higiene. Se había detectado en el transcurso del tiempo que la población va presentando cambios demográficos en el grupo etario, este hecho había generado que la sociedad se transformara, aumentando la necesidad y demanda de los centros para personas vulnerables como lo son los de la tercera edad. La PAM presentaba numerosos cambios de todos los aspectos ya fuera físico, social emocional o cognitivo. Se observó que las personas que ingresaban a los centros residenciales tenían un cambio positivo que experimentaron a lo largo de su estadía mejorando su autonomía en dicho lugar. Durante el tiempo de la pandemia COVID-19, las instituciones de centros residenciales se vieron notablemente afectadas al implementar medidas preventivas muy estrictas, lo cual conllevó a tener una influencia negativa significativa en su calidad de vida.

Breaz y Deméter (2018), afirmó que el envejecimiento fue identificado como causante de varios problemas sociales, es por ello que las instituciones jugaron un papel decisivo en el bienestar del residente, se consideraba fundamental brindar una óptima atención médica que sea adecuada para las PAM , dado que eran quienes más frecuentemente acudían a este tipo de servicios. Hasta esa fecha, las personas adultas mayores solían ser percibidas como un desafío para la sociedad y la mayoría de los servicios públicos. Sin embargo, se argumentaba que esto no debía ser visto como un problema; al contrario, se debía considerar como un momento único en la etapa de la vida, donde estas personas guardaban en sus memorias parte de la historia.

El adulto mayor necesitaría entre 4 a 6 meses para poder adaptarse al nuevo entorno de la residencia y así encontrar las formas para relacionarse, interactuar y socializar con los demás residentes .Se realizó el estudio con un grupo de 30 varones y damas mayores de 60 - 70 años, al pasar 3 semanas tuvieron como resultado que las mujeres si se adaptaron a la residencia, en cambio los hombres experimentaron una mayor dificultad en su adaptación, su principal insatisfacción estaba relacionada con la falta de privacidad , las mayoría de instituciones estatales, en una habitación se encontraban entre cuatro a cinco personas

desconocidas entre sí, el poco espacio limitaba tener cosas de sus vidas por lo que solamente llevaban consigo pequeños objetos, los hombres en esa etapa eran menos adaptables a un nuevo entorno.

Por otra parte, Zegarra (2022) , indicó que a nivel mundial el incremento de la población que envejece, había sido un gran cambio de los últimos tiempos, en América latina el envejecimiento acelerado se encontraba en el umbral de un cambio demográfico, el cual trajo consigo diversas transformaciones sociales en los últimos años. En el Perú, es sumamente alarmante el aumento de cifras de las PAM, lo cual conllevaba a que muchas personas al entrar a la etapa de la vejez se vieran expuesta a una desigualdad social. En ese momento, el país se estaba enfrentando a una variación demográfica que establecía un desafío para muchas de los centros, ya sean públicas o privadas, mientras por otra parte el estado ejecutaba instrumentos dirigidos por parte del gobierno para lograr atender las necesidades del adulto mayor.

Los administradores de los centros buscaron brindar asistencia a todos los adultos mayores ya sean autosuficientes o dependientes, debido a varios factores como el COVID-19, la corrupción administrativa o falta de fondos, como resultado de todo esto, se enfrentaron a un periodo radical de declive. El mayor porcentaje de las personas que permanecían en el centro no tenían vínculos familiares, aunque existía un porcentaje menor que sí los tenía, pero sus familiares no se hacían cargo del cuidado del adulto mayor, se consideraba que la mejor forma de envejecer era al lado de la unión familiar. No obstante, con el pasar del tiempo envejecer al lado de la familia se convirtió en una situación cada vez más compleja para las personas de la tercera edad.

Mientras Calero et al. (2023), expresaron que la circunstancia que se originó a raíz de la pandemia del COVID - 19 afectó a un sinnúmero de personas alrededor de todo el mundo, en especial a la población mayor que fue víctima de los cambios de los centros residenciales teniendo que adaptarse a las normas, debido a la edad avanzada fue los más vulnerables ante el COVID – 19.El 47% fueron las víctimas mortales en las residencias de España siendo entre públicas y privadas .A su vez, la falta de coordinación entre el sistema de salud y los servicios sociales se hizo visible de forma desmesurada causando una serie de problemas durante los meses

de la pandemia. Los administradores de las residencias asumieron responsabilidades sanitarias de las cuales el personal no tenía la debida preparación para afrontar la situación del momento en que todos estaban siendo afectados, llegaron a tener escasez de medicamentos y equipos sanitarios de protección, así mismo tuvieron una atención inadecuada para la población vulnerable, a consecuencia de lo vivido todo esto provocó un agotamiento mental y físico en todos los trabajadores,

Baldelli et al. (2021), argumentaron que el envejecimiento a nivel mundial ocasionó un incremento en la demanda de centros residenciales y servicios de atención para aquellas personas que necesitaban un cuidado más constante, por ende, contarían con habitaciones, áreas comunes diseñadas para socializar y llevar a cabo actividades recreativas en conjunto. Los centros residenciales eran considerados un factor importante para proporcionar un envejecimiento digno y saludable, ya que representaban el lugar donde las personas pasarían su último tiempo de vida, la atención del adulto mayor tenía como objetivo el cuidado interdisciplinario. A medida que las personas envejecían, experimentaban cambios en sus capacidades y problemas de salud, por lo que se destacaba la importancia de preservar su autonomía e independencia, de esta manera se lograría impulsar la salud física o psicológica.

Era importante que la etapa del envejecimiento fuera activa y ofrecer una mejor calidad de vida se consideraba una tarea imprescindible en especial para las personas adultos mayores que residían en los centros, en la investigación realizaron estudios en el cual determinaron que la actividad física resultaba ser una estrategia eficaz para las personas de la tercera edad , el cual permitía mejorar su movilidad y autonomía, otro de los beneficios era la reducción de los niveles de ansiedad , así mismo se demostró que los resultados mejoraron todos los aspectos del ser humano

Categoría 1, criterios arquitectónicos. Según Valderrama, Ferrada y Herrera (2023), plantearon que los criterios desempeñaban un papel crucial en la eliminación de barreras arquitectónicas, ayudando a profesionales como arquitectos o diseñadores a crear espacios accesibles para personas discapacitadas al eliminar obstáculos físicos que podrían dificultar el

desplazamiento de las personas mayores con movilidad restringida. Era un procedimiento estratégico que implicaba obtener como resultado un óptimo diseño arquitectónico con beneficios para el usuario ya sea de comodidad, confort y satisfacción en el interior o exterior. Al considerar las necesidades específicas de las personas con movilidad limitada, se buscaba crear entornos arquitectónicos que fueran fácilmente accesibles y funcionales para este grupo demográfico.

Desde el punto de vista de Samudro et al. (2022), los criterios arquitectónicos desempeñaron un papel esencial al controlar y gestionar los factores ambientales en la creación de espacios habitables con la intención de minimizar los efectos negativos, la parte más importante fueron los espacios funcionales para diseñar edificios saludables, otro de los criterios a tomarse en cuenta eran las dimensiones de altura de las habitaciones, ya que no solo contribuían a la estética, sino que el uso de techo tipo techado o techo plano generaba confort dentro de los espacios interiores. Mientras Alkabashi y Dokmeci (2019), afirmaron que la calidad ambiental del interior influía en la creación de ambientes óptimos, enfatizando la importancia de factores como la calidad térmica, sonora, del aire o de la iluminación cada uno de ellos eran tratados por separado para un mayor análisis, la evaluación del ambiente interior debía incluirse en los criterios arquitectónicos así mismo era fundamental conseguir ambientes de interior saludables, para proporcionar comodidad para los usuarios.

Categoría 2, diseño bioclimático. Elaouzy y El Fadar (2023), expresaron que a lo largo de las investigaciones se había demostrado que las estrategias de diseño bioclimático tenían una efectividad idónea en las edificaciones sostenibles. Entre los beneficios que aportaban los diseños bioclimáticos resaltaban las mayores ganancias económicas, ya que se tenían en cuenta las condiciones climáticas en la integración de las nuevas estrategias, para los propietarios estas estrategias no eran muy claras y se requería de campañas de concientización y programas de incentivos con la finalidad de incentivar a las nuevas construcciones a integrar las estrategias sostenibles en sus edificaciones

Entre las estrategias que son mayormente aplicadas incluían el aislamiento térmico, la ventilación natural, protección solar, cubierta verdes y más, Se sabía que, si las estrategias bioclimáticas eran aplicadas correctamente, podrían ofrecer

significativas ventajas tales como disminuir la demanda de energía. Sin embargo, en muchas partes del mundo, no se daba aplicación a las diferentes estrategias en los edificios, a pesar de que se habían llevado a cabo numerosas investigaciones con el fin de analizar la factibilidad financiera de implementar enfoques de diseño bioclimático en diversas zonas.

Por otra parte, De León et al. (2023), plantearon metas y normativas en varios países debido a la necesidad actual de construir edificios que respalden el desarrollo sostenible, así mismo resultaron útiles para las futuras recomendaciones. Se había establecido como objetivo para el diseño bioclimático la aplicación de estrategias tanto activas como pasivas, lo que acarrea un beneficio significativo al reducir el consumo energético en el sector intervenido. Desde la primera propuesta de un nuevo diseño de la edificación, se consideraron los métodos bioclimáticos, teniendo en cuenta factores como el análisis del entorno, la ubicación, el clima, estudios de asoleamiento y vientos, cálculos de sombreado y la verificación del diseño para garantizar espacios confortables. En el caso de estudio, se había logrado un ahorro energético del 37.5%, lo cual era altamente beneficioso.

Altan y Ozarisoy (2021), recomendaron el uso de sistemas con diseño bioclimático con el fin de preservar los recursos energéticos a nivel global, el estudio describió cómo las estrategias podrían adaptarse al entorno, al medio ambiente y al clima. Se propuso un enfoque para la construcción de edificios que permitieran ajustes en el confort térmico, del mismo modo se planteó la posibilidad de construir edificaciones de manera que pudieran modificarse para adaptarse al clima, manteniendo un diseño bioclimático. Se mencionó que, en el pasado, las construcciones se esforzaban por crear armonía entre los habitantes y su entorno físico, buscando edificios eficientes térmicamente y con control solar durante las diferentes estaciones del año. La idea principal del estudio fue verificar la eficacia de los factores del diseño bioclimático en el rendimiento térmico de las edificaciones, se determinó que los materiales de construcción, los principios de diseño y las amplias ventanas desempeñan un papel crucial, especialmente en zonas de climas cálidos, contribuyendo a mejorar el rendimiento térmico en períodos y áreas de altas temperaturas.

Categoría 3, necesidades del usuario. Azevedo y Lemos (2022), expresaron que para evitar crear más edificaciones con deficiencias o espacios con inadecuado funcionamiento, era necesario realizar un análisis de acuerdo a las necesidades del usuario, de esta forma se buscaba diseñar espacios que se adaptaran a la comodidad y las necesidades de las personas mayores, garantizando ambientes y mobiliario adecuados que facilitaran su desplazamiento autónomo y seguro. Se enfatizaba que todo diseño debía responder a las necesidades del usuario y promover las relaciones intergeneracionales. Al integrar los intereses y necesidades de las personas mayores en el proyecto, se lograban mejores resultados para fomentar la convivencia y el bienestar, promoviendo las habilidades socioemocionales y fortaleciendo los vínculos interpersonales. Además, se destacaba que estas actividades contribuían a fortalecer la autonomía, autoestima y confianza de ellos mismos.

Rice et. al. (2022), mencionaron que, según estudios anteriores resultaba fundamental analizar las necesidades individuales de cada usuario en relación con el equipamiento. Esto podía lograrse mediante entrevistas u otros métodos similares. Era necesario comprender de manera más profunda las necesidades de los usuarios con el fin de identificar los requisitos específicos y así satisfacer las necesidades únicas de grupos particulares de personas. Por otra parte, O'Reilly et al (2022), coincidió en la importancia de conocer las necesidades específicas de los usuarios para brindar un mayor apoyo en el cuidado y atención destinado a los adultos mayores. Del mismo modo, se estaba de acuerdo en la necesidad de implementar métodos adecuados para determinar las necesidades de cada grupo de personas, con el objetivo de crear ambientes óptimos y de calidad para su bienestar.

III. Metodología

3.1 Tipo y diseño de investigación

3.1.1 Tipo de investigación.

Según Castro ,Gómez y Camargo (2023),nos mencionaron que se debe tener claro el análisis y la información que se quiere obtener, además en su revista nos mencionó que existe dos tipo de investigación: Básica nos dice que tiene como objetivo generar nuevos conocimientos, comprender fenómenos y teorías, es una forma de investigación que se enfoca en ampliar la comprensión del mundo y enriquecer el conocimiento científico, y la aplicada, tiene diversas particularidades y enfoque de análisis, donde involucra una perspectiva de competencias donde posee varias partes donde se deben unir para poder lograr los resultados. Según lo expresado por los autores en este estudio, se procedió a realizar la investigación. básica ya que tuvo como propósito esencial crear conocimientos teóricos y científicos.

3.1.2 Diseño de investigación.

En el ámbito del diseño de investigación, se empleó un enfoque fenomenológico, según Fuster (2019), indicó que se basa en estudios de las experiencias, sucesos y perspectivas del sujeto, donde se analizaron los aspectos más complejos de la vida de las personas, ya que se obtiene una comprensión más profunda y rica, para poder explorar las perspectivas y significados personales de los individuos.

Este punto tuvo como objetivo explicar y mencionar cuáles son las herramientas o metodología que se aplicara para el tipo y diseño de investigación, Los tipos y diseños de investigación se seleccionan según la naturaleza del estudio, los datos requeridos, donde permitan llevar un estudio y análisis más eficiente. En esta investigación se presentó mediante un enfoque cualitativo que se enfoca en la recopilación de datos no numéricos, Sánchez (2019), señaló que son técnicas metodológicas que se emplean palabras, dibujos, gráficos y textos, donde se estudian diversos objetos para comprender estadísticas para un mejor estudio de los datos recogidos, y también para poder entender y narrar acontecimientos sociales y humanos desde una óptica subjetiva y contextual. También Loayza (2020), indicó que el enfoque cualitativo es un interdisciplinario que tiene como

objetivo proporcionar una comprensión en profundidad en los estudios donde se puede generar información valiosa.

3.2 Categorías, subcategorías y matriz de categorización

En la siguiente sección, nos adentraremos en las distintas categorías y subcategorías pertinentes, el cual resultó fundamental para lograr una comprensión más profunda. Esta metodología nos permitió estructurar de manera más efectiva nuestra investigación.

Según Sánchez, Reyes y Mejía (2018), mencionaron que las categorías son conceptos que se reconocen en una teoría científica, además que el uso de categorías también ayudó a establecer la validez y confiabilidad de la investigación, al proporcionar una estructura clara para el análisis de la investigación obteniendo una visión más organizada y comprensiva. De igual manera, Maxwell (2019), planteó en su libro que las categorías pueden ser predefinidas antes de comenzar la investigación, basadas en teorías existentes o en la revisión de la literatura, o pueden emerger de manera inductiva a medida que se analizaron los datos, identificando patrones y temas relevantes que se relacionaban con otra realidad. Con respecto a las investigaciones de los autores, las categorías constituyen un depósito de datos almacenados.

Tabla 3. Cuadro de categorías.

Nº	CATEGORÍAS
Categoría 1	Biofilia
Categoría 2	Centro residencial

Fuente: Elaboración propia

Cuando nos adentramos en el concepto de subdivisiones o subcategorías, nos referimos a fragmentaciones más minuciosas o elementos secundarios que se originaban a partir de una categoría primaria. Estas subcategorías tuvieron como finalidad principal organizar y sistematizar la información de manera más detallada y específica dentro del ámbito de estudio, abordando aspectos más concretos y puntuales de la investigación.

Tabla 4. Subcategoría

Categoría	Subcategorías
Biofilia	Medio ambiente
	Conexión con la naturaleza
	Naturaleza del espacio
Centro Residencial	Criterios arquitectónicos
	Diseño bioclimático
	Necesidades del usuario

Fuente: Elaboración propia

3.3 Escenario de estudio.

Se encuentra localizado en el noreste del país, en la ciudad de Sullana siendo una de las ocho provincias del departamento de Piura, tiene una expansión de 5,423.61 km² se sitúa en la ribera del río Chira que atraviesa todo el territorio convirtiéndose en un eje indispensable que impulsa la agricultura la cual es una de las actividades más destacadas en el sector, cabe mencionar que está conformada por ocho distritos con un perímetro provincial de aproximado 445 kilómetros (Ver figura 2), la ciudad es denominada como la perla de la Chira o conocida como la ciudad del eterno verano. Limita por el Norte con Tumbes, el Sur con el departamento de Piura, por el este con la ciudad de Ayabaca, y finalmente por el oeste con Paita.

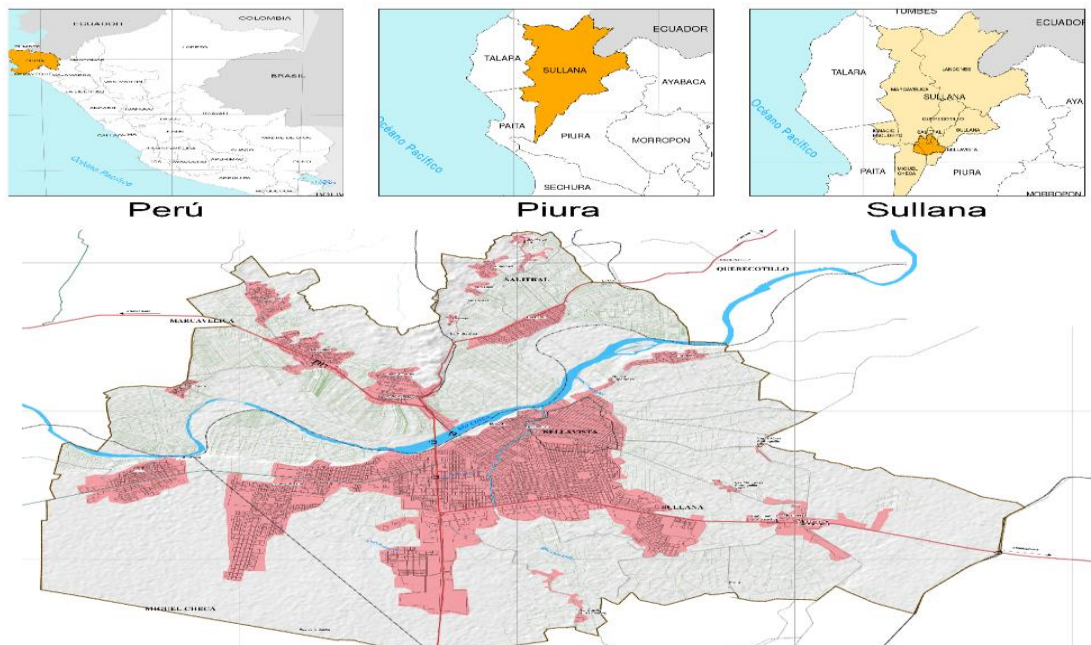


Figura 2. Mapa de ubicación

La ciudad presentaba una topografía ondulada y con poca pendiente, en su mayoría son áreas llanas con leves hondonadas, los accidentes geográficos se desarrollaron en el margen izquierdo del río Chira siendo el acantilado el más característico en presentar un mayor desnivel en el sector de este a oeste, algunos tramos llegan a tener un nivel de 35 m sobre el nivel del río. Sullana tiene una ubicación estratégica, por lo tanto, se considera que es un eje principal de vías de comunicación de las ciudades que se encuentran cerca como Paita, Piura, Talara, etc. La clasificación de vías se divide en tres: vía principal, secundaria y local (Ver figura 3).

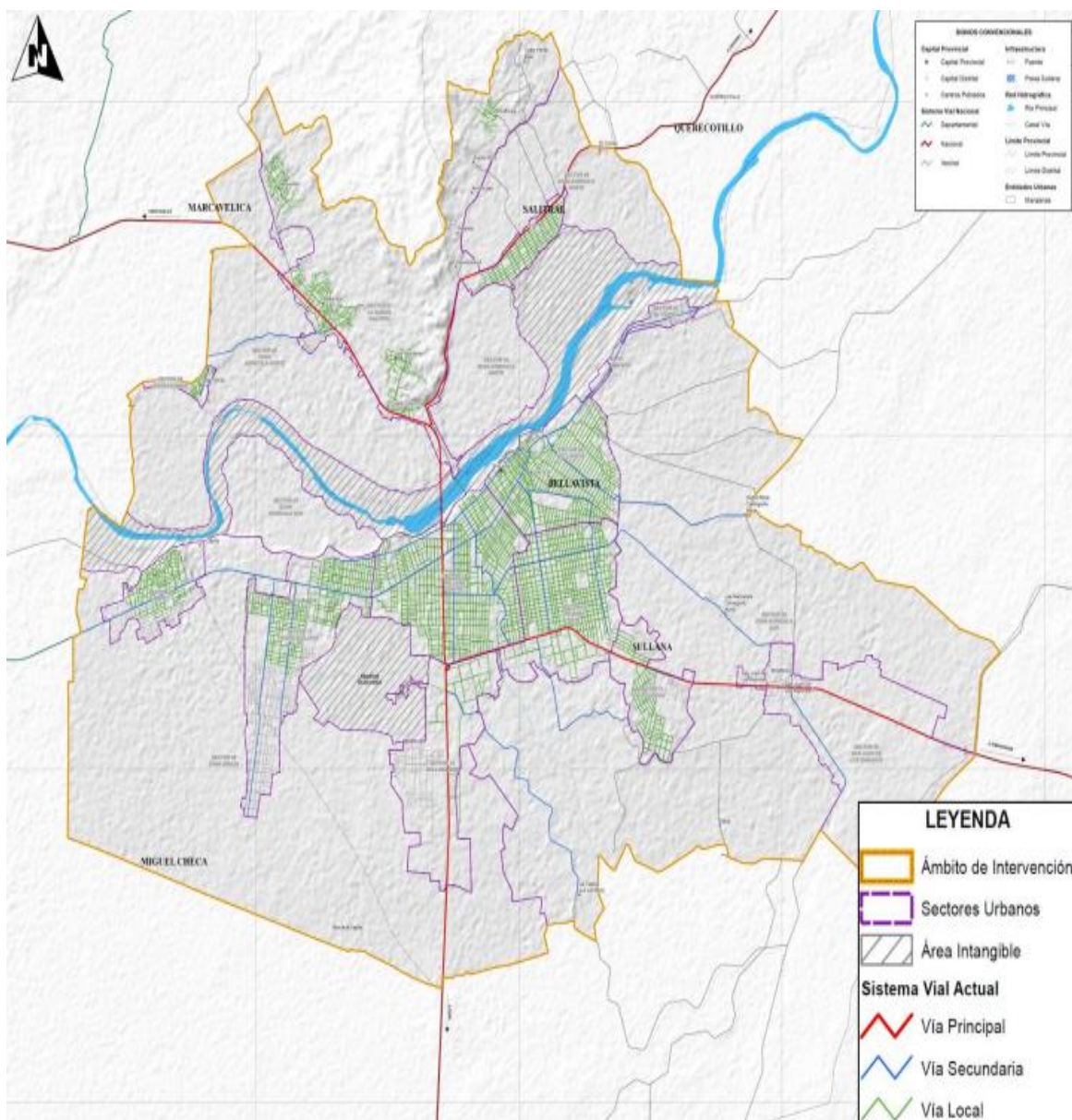


Figura 3. Sistema vial

La ciudad estaba ubicada en una región con un clima árido, caracterizado por su calidez y sensación sofocante, las temperaturas tendían a oscilar notablemente, fluctuando entre los 18°C y los 34°C. Durante los meses de verano, el termómetro podía incluso alcanzar los 37°C, generando un ambiente abrasador que definía la temporada estival. Sin embargo, en contadas ocasiones, se habían registrado mínimas de hasta 16°C, aunque estos episodios eran poco frecuentes en comparación con el calor predominante en la zona. (Ver figura 4).

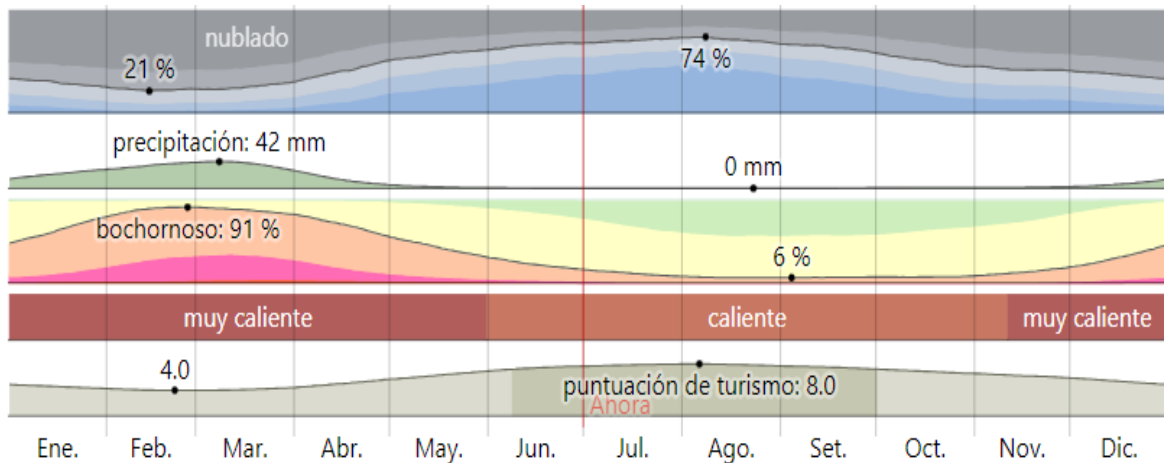


Figura 4. Clima de la provincia Sullana

Las temporadas con mayor calor se presentaron en las épocas de verano entre 3 o 4 meses que dieron inicio desde enero hasta abril, el mes de agosto es la temporada fría con una temperatura de aproximadamente 18°C. En los meses de abril hasta octubre la población puede apreciar el cielo despejado, a partir de octubre es un cielo nublado. En la figura 5 se aprecia temperatura máxima y mínima durante el año en la provincia

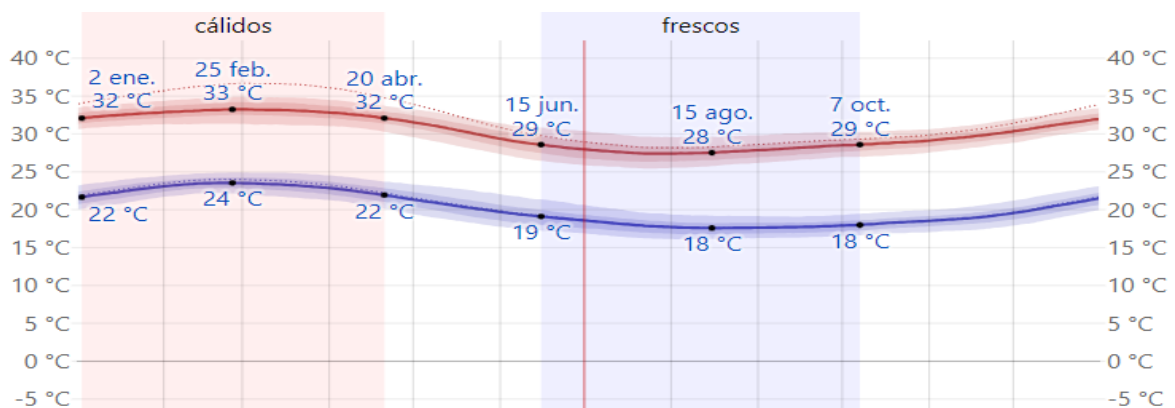


Figura 5. Temperatura

Con respecto a las prácticas y hábitos arraigados en la región, es relevante destacar la significativa contribución de estas tradiciones al progreso de la ciudad, ya que son estas las que aportan un toque mágico, esplendoroso y misterioso, transformando nuestra apreciada "Perla del Chira" en una localidad encantadora. En este sentido, una costumbre se refiere a una conducta social arraigada, es decir, a la repetición constante y uniforme de ciertos actos o eventos que las personas llevan a cabo periódicamente. Una costumbre de la provincia de Sullana es el:

Pelamiento: Es una tradición en la que se lleva a cabo la Primera ceremonia de corte de cabello de un niño. En este evento, los progenitores eligen como padrinos a personas cercanas y con sólidos recursos económicos. La celebración suele tener lugar a partir de las diez de la noche y se caracteriza por situar a la madre junto al "pastel" en una silla, rodeada por los compañeros de honor; la madrina tiene la responsabilidad de cortar la "porción principal del pastel", depositándola en un plato junto con dinero en una bandeja; después, el padrino sigue cortando otro trozo de pastel y coloca una cantidad adicional de efectivo, que siempre es mayor que la anterior. (Ver figura 6)



Figura 6. Tradición del Pelamiento.

El mal de ojo proviene de la mirada penetrante de individuos que se piensa poseen el poder de causarlo, conocidos como "ojeadores", suele manifestarse especialmente en lactantes y niños pequeños. También se atribuye a la presencia de espíritus malignos atraídos por la belleza de un infante o por alguna gracia particular del mismo (Ver figura 7). Según la tradición se resguardan a los niños mediante el uso de prendas rojas y la colocación de pulseras rojas en la muñeca derecha.

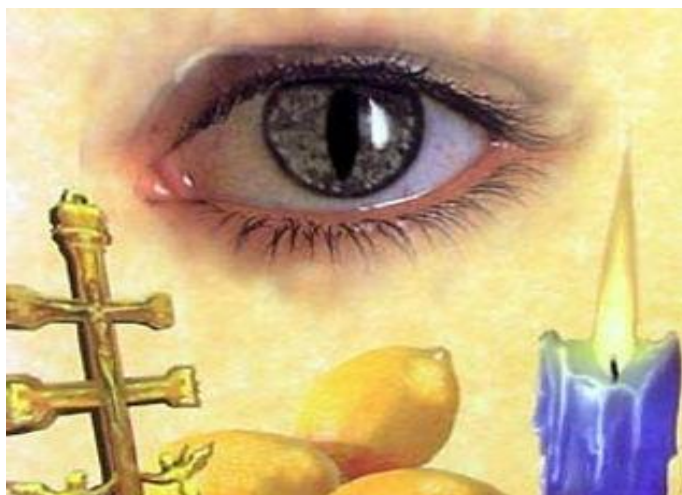


Figura 7. Tradición del mal de Ojo

Otro punto a recalcar es el turismo en Sullana donde también crean oportunidades laborales, siendo una fuente de trabajo importante, Sullana cuenta con muchos atractivos turísticos que aún no se exploran completamente, Conocida como la Perla del Chira, Sullana destaca por su hermoso valle, una joya natural que alberga una diversidad única de flora y fauna, exclusiva de esta región del Perú, por su variedad de flora y fauna, que solo se encuentra en esta parte del Perú, convierte a Sullana en un destino turístico excepcional. A continuación, mencionaremos algunos lugares turísticos de la localidad de Sullana:

Coto de Caza El Angolo: Ubicado entre Marcavelica y Tumbes, a 100 metros del puente Samán, con una extensión de 65 hectáreas. Para llegar a El Angolo, se atraviesan Mallares, La Noria, Cañas y Quebrada de Salados. Adecuado para la caza y turismo de aventura, ideal para realizar campamentos. Se divide en tres zonas: una restringida para la regeneración de la población animal, otra designada para la caza y una tercera destinada a oficinas. (Ver figura 8)



Figura 8. Reserva caza coto de Angolo

Represa de Poechos: Situada en Lancones, esta reserva de agua tiene una capacidad de 1,000,000,000 metros cúbicos y forma parte del proyecto Chira Piura. A través de este embalse, se canalizan las aguas del río Chira hacia Piura, beneficiando la expansión de áreas agrícolas y evitando la pérdida de agua en el océano. (Ver figura 9)



Figura 9. Represa de Poechos

La ubicación del terreno (Ver figura 10), se encontraba en el A.A H.H Esteban Pavletich Etapa III, al este de la ciudad, es un factor crucial que agrega un valor significativo al proyecto. Las coordenadas geo-referenciadas de 4°52'58.0"S de latitud y 80°40'34.7"W de longitud situaron a este terreno en un punto estratégico

que merece una atención especial. La cercanía del terreno a la antigua carretera La Tina y al río Chira es un aspecto destacado de su ubicación. Esta conectividad brinda una accesibilidad conveniente tanto para los residentes como para los visitantes. La proximidad al río Chira es especialmente atractiva, ya que podría facilitar la creación de áreas de recreación y más.

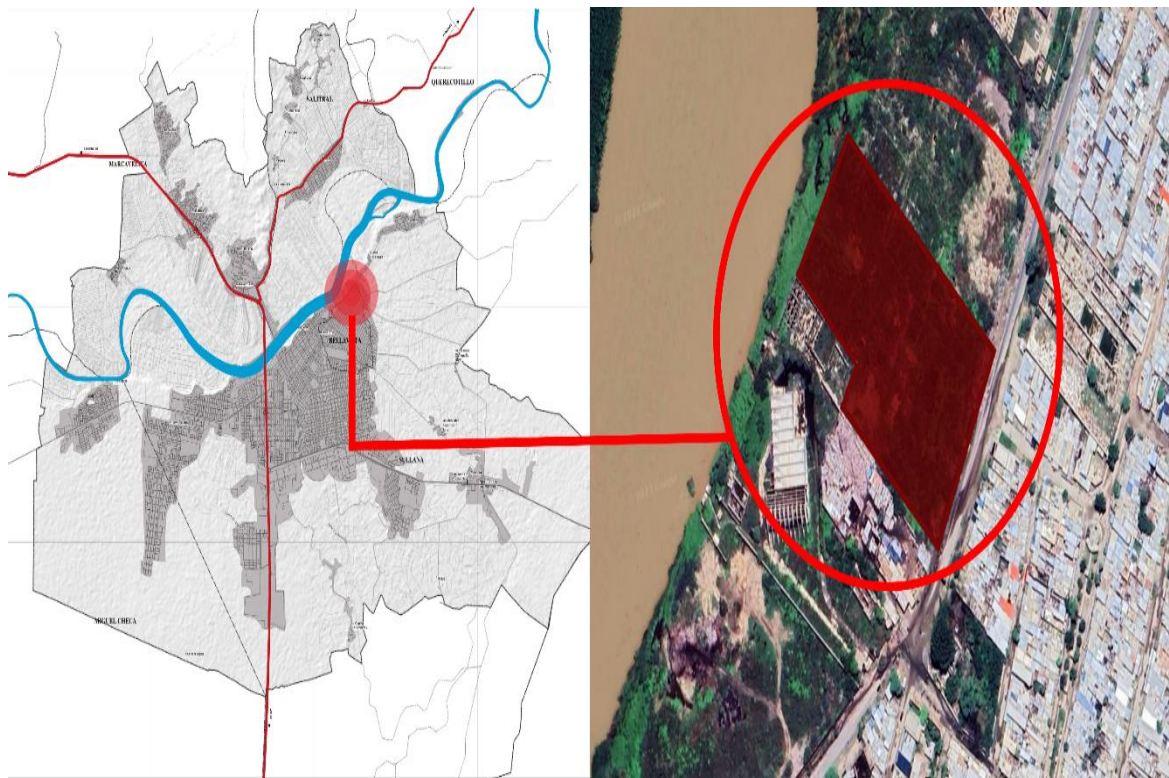


Figura 10. Ubicación de terreno

La topografía se caracterizó por tener una ligera inclinación con algunas superficies poco accidentadas, en el perfil longitudinal (Ver figura 11), se apreció un desnivel de sur a norte con una pendiente de aproximadamente 4.3%. hacia el lado del acantilado del río se presentaba un desnivel de 6 metros con visual panorámica al río Chira. En el perfil transversal (Ver figura 12) se observaron tres perfiles de las pendientes que se dan de este a oeste, según las secciones A – A cuenta una diferencia de nivel de 2.40 metros, mientras en la sección B-B se apreció un desnivel de 2 metros, así también en la sección D- D se observó que el terreno es casi plano solo en el tramo final se presenta un desnivel de 2 metros.



Figura 11. Perfil longitudinal

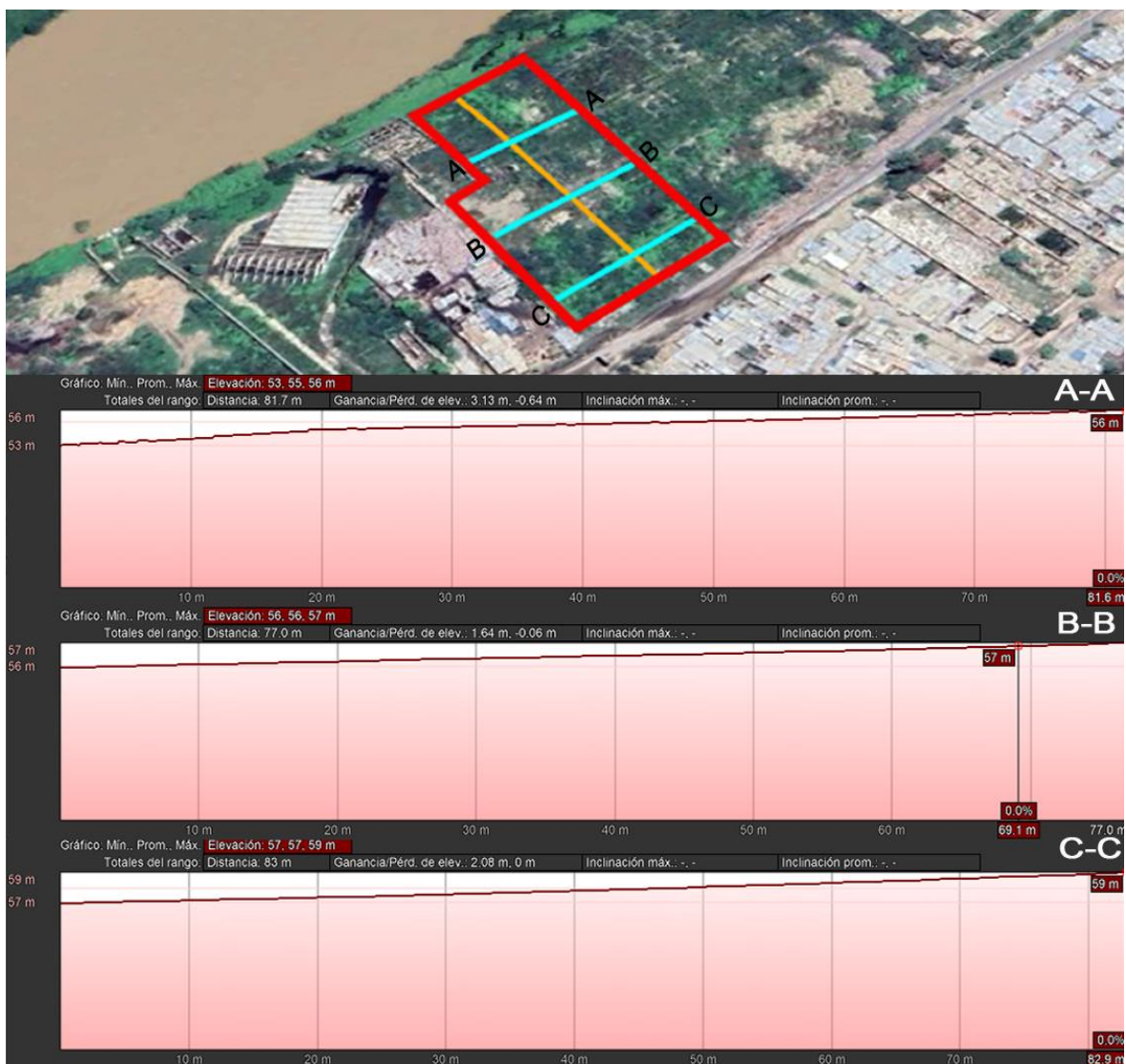


Figura 12. Perfil transversal

Con respecto al asolamiento el trayecto del sol es de Este a Oeste, por otra parte, el recorrido del viento de los predominantes es de SurOeste -NorEste y los dominantes de Sur a Norte. El terreno contó con una extensión área total de 14635.18 m², y un perímetro de 521.76 ml lo cual equivale a 1.4 hectáreas. El emplazamiento donde se ubicó el proyecto tiene una forma irregular en forma de L, sobre un tipo de suelo arena arcillosa; colindando por el frente con la carretera la tina, por la derecha con terreno terciarios ex copsa, por la izquierda con el depósito municipal y ex fábrica de cueros y por el fondo con el acantilado hacia el río chira. (Ver figura 13)



Figura 13. Linderos del terreno

El análisis de visibilidad (Ver figura 14) es un factor crucial cuando se trata de planificar un terreno, su ubicación estratégica lo convirtió en un lugar excepcional para los futuros usuarios y la comunidad en general. La ventaja que más destacó es la espectacular vista que ofrece hacia el Valle Chira esta vista panorámica hacia el río Chira y el valle circundante no solo es estéticamente impresionante, sino que también proporciona una sensación de serenidad y comodidad para quienes se beneficiarán de esta ubicación privilegiada, la integración del paisaje natural con la zona urbana es esencial para crear un entorno

armonioso y sostenible Esta experiencia única contribuirá en un impacto significativo en el bienestar de los residentes y visitantes.

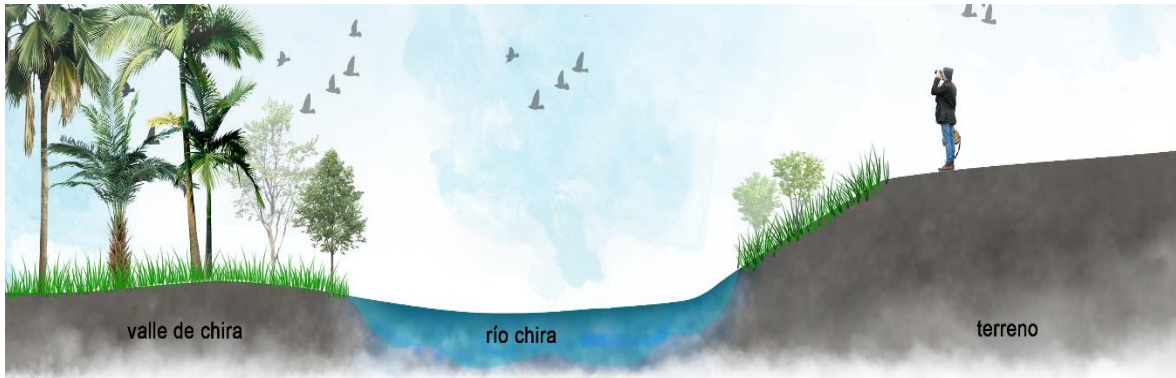


Figura 14. Visibilidad

La estructura urbana (Ver figura 15) de este sector es un aspecto fundamental que influye tanto en la interacción social como en el uso eficiente del espacio, la trama de las calles en el sector fue predominantemente ortogonal, esto significa que las calles se organizan en un patrón de cuadrícula, con intersecciones que se forman en ángulos rectos, proporcionando una sensación de orden y facilidad de navegación para los residentes y visitantes. Sin embargo, es importante destacar que, en las calles aledañas, se podían encontrar formas irregulares. La combinación de calles ortogonales y formas irregulares crea una diversidad en la topografía urbana que puede agregar carácter y singularidad al sector



Figura 15. Estructura urbana

La imagen urbana (Ver figura 16) donde abarcara el estudio para el proyecto arquitectónico, podemos rescatar que se encuentra abundante vegetación, así como la ladera del río Chira. En referencia a las alturas de las viviendas en la mayor parte son de un nivel, el 10% son viviendas de dos niveles, mientras tanto el material predominante del sector es de material noble, existen algunas viviendas siendo el 20% de material adobe, así como también se encontraron viviendas que recientemente han invadido el sector son construidas de quincha o drywall, también podemos encontrar escasas de recreación pública y áreas verdes.



Figura 16 .Imagen urbana

En la actualidad el sistema vial de la provincia de Sullana se mantiene en constante crecimiento, por lo cual la provincia de Sullana cuenta con vías importantes que permiten una accesibilidad fluida al eje de la ciudad. Para llegar a la zona de estudio donde se ubicará el proyecto podemos encontrar que tanto la

pistas como veredas se encuentran en mal estado sin asfaltar. De acuerdo a lo que nos indicó el PDU de Sullana 2020 podemos observar que el terreno se encontraba conectado con una de las vías consideradas como las principales de la ciudad ya que esta vía integra a los centros poblados a su vez esto funciona como una vía colectora, así mismo tenemos vías locales como la calle micaela bastidas, calle Cajamarca, entre otras (Ver figura 17 y 18).



Figura 17. Vías del sector

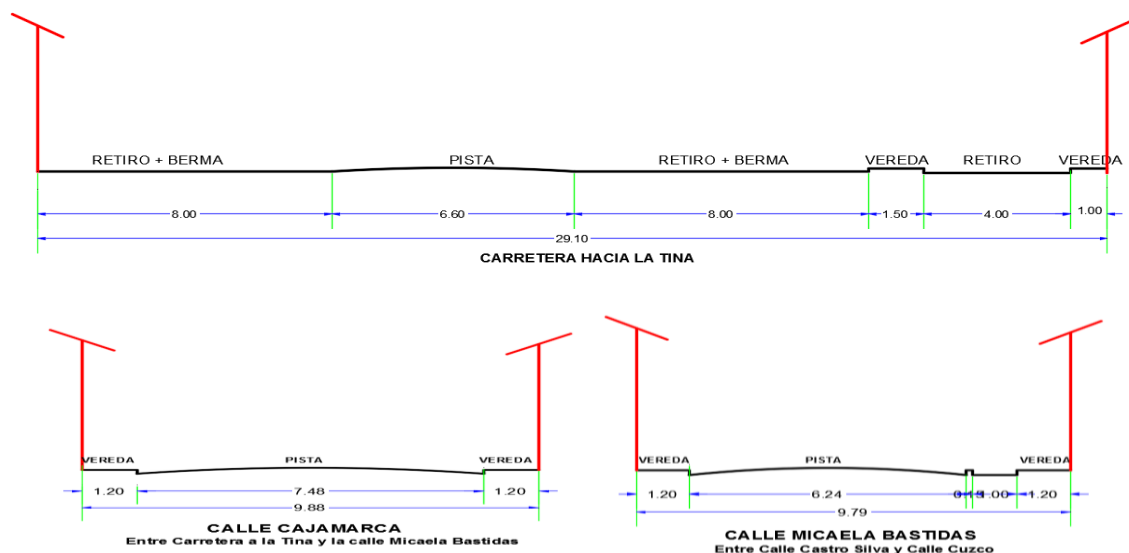


Figura 18. Secciones Viales

Se realizó un radio de aproximadamente 800 metros tomando como punto de partida el terreno propuesto, de este modo se puede apreciar en la (Ver figura 19) que es una zona residencial predominando el de densidad alta, de la misma manera se encuentran 3 instituciones educativas entre nivel primaria y secundaria, a unos 600 metros encontramos un centro de salud de bellavista y pequeños espacios de areas verdes, cabe mencionar en los años 1986 era una zona industrial liviana teniendo la fabrica de bebidas gaseosas del Grupo CONCORDIA, desde el 2000 hasta la actualidad esos espacios se encuentran abandonadas y han sido invadidos por algunos pobladores para uso residencial, los que aun se encuentran en funcionamiento son la empresa Eps grau, camal municipal y la maestranza, cabe mencionar que a 1.6 km se encuentra la plaza de armas.

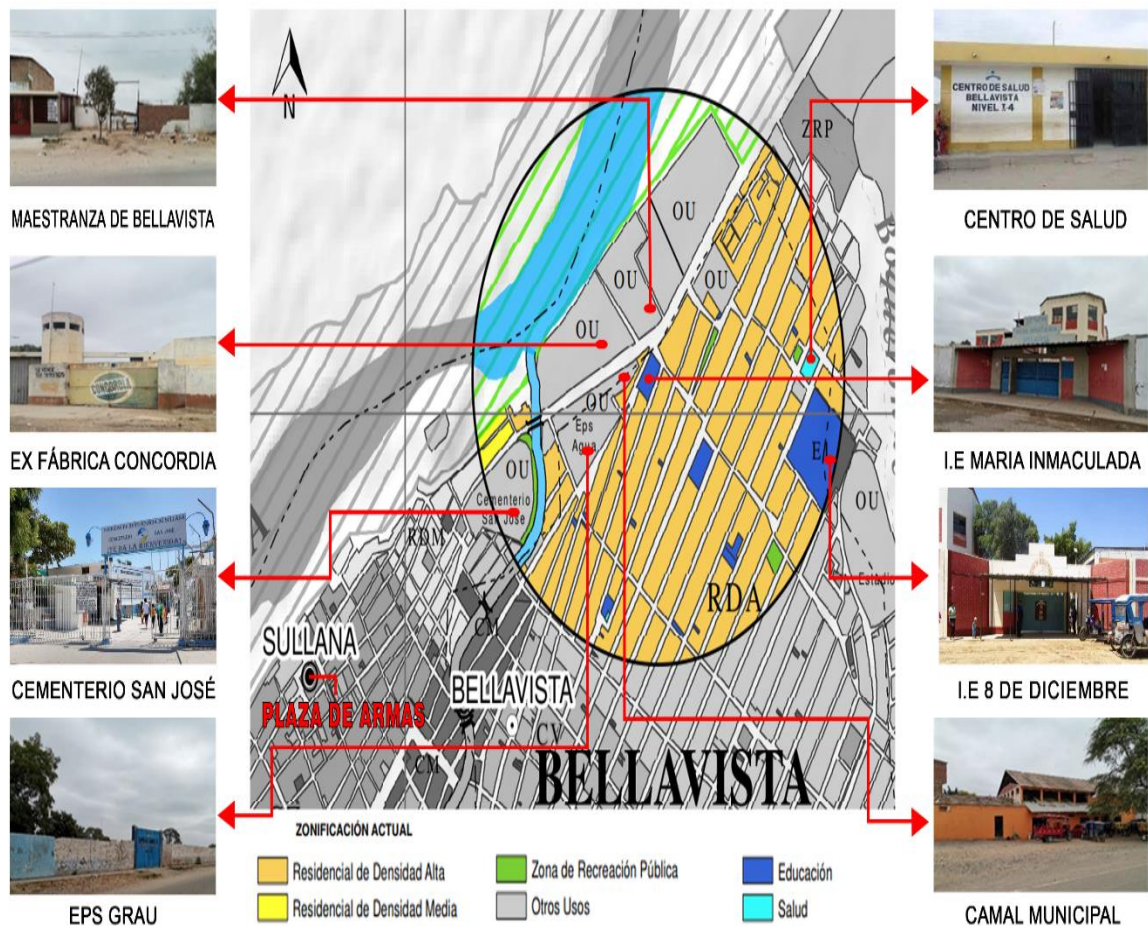


Figura 19. Equipamiento.

La ubicación del terreno es una zona zonificada como "Otros Usos (OU)" de acuerdo al plan de desarrollo urbano de la ciudad de Sullana 2020-2030 es un aspecto altamente favorable para el estudio y desarrollo de un centro residencial para adultos mayores. La zonificación "Otros Usos (OU)" (Ver figura 20), generalmente se designa para áreas donde se permite una variedad de usos, lo que brinda una flexibilidad significativa para proyectos específicos como el que estamos planteando. La elección de esta zonificación ofrece varias ventajas. En primer lugar, permite la creación de un ambiente residencial en un entorno urbano, lo que es esencial para brindar un hogar seguro y cómodo para los adultos mayores.

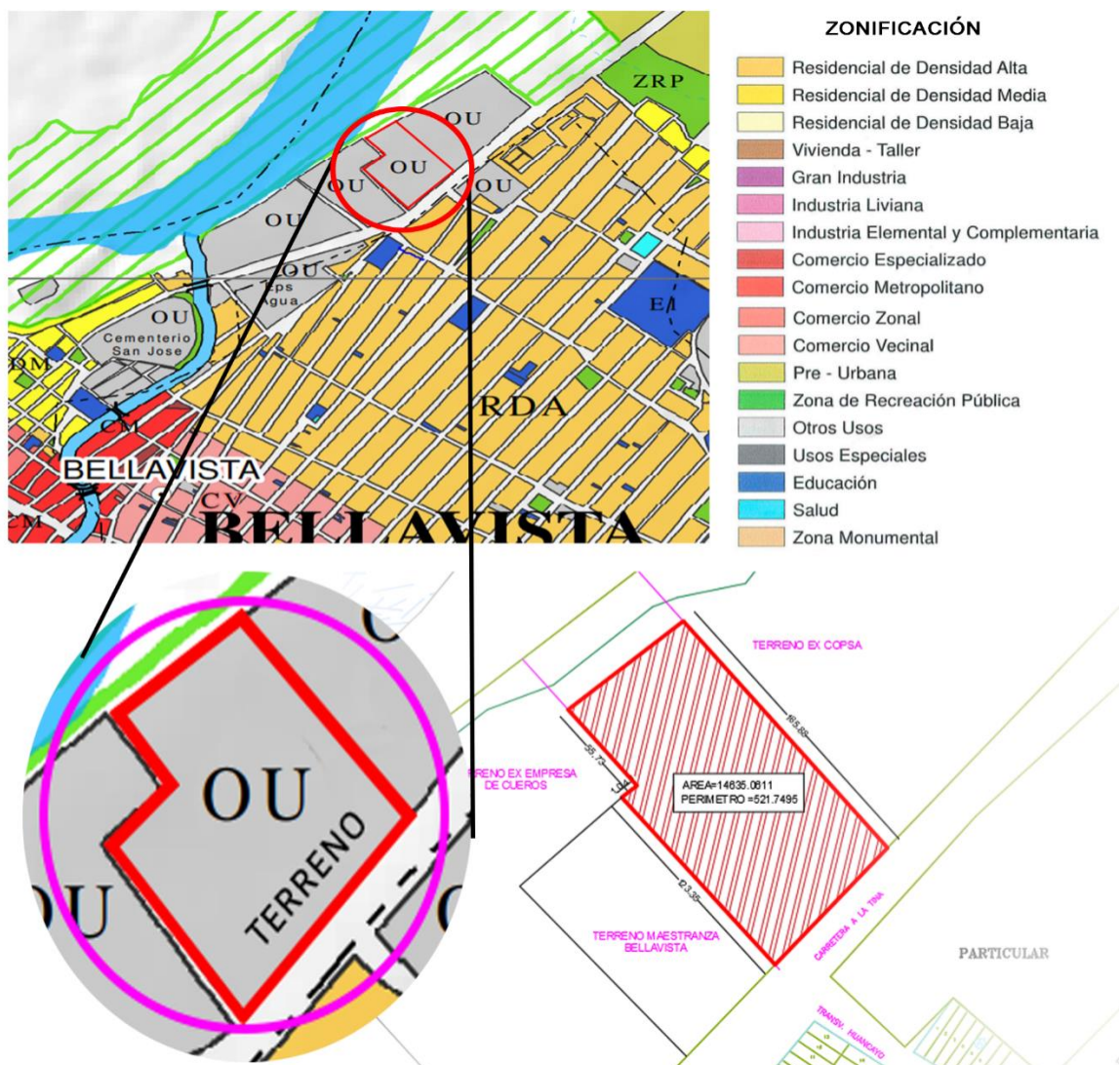


Figura 20. Uso de suelo

3.4 Participantes

En todo estudio con enfoque cualitativo, los participantes eran un componente clave e indispensable en la elaboración de la investigación, este grupo proporcionaba la mayor parte de documentación relacionada con el problema de estudio, por ende, fueron las personas a quienes se le interrogaba o se les solicitaba información ya fuera por escrito o mediante alguna documentación necesaria, de esta manera el investigador podía recolectar toda la información y entender la problemática para así poder realizar sus propias interpretaciones en busca de soluciones.

Hernández (2021), sugirió que la muestra presentada era no probabilística, el cual es un método de muestreo donde se tenía la opción de elegir muestras basadas en apreciaciones y juicio subjetivos. Estas muestras no podían cuantificarse mediante la probabilidad, por lo tanto, es un método que no requería de operaciones estadísticas. Contó con un muestreo no probabilístico por conveniencia, de modo que permitió al investigador seleccionar a los sujetos de estudio, el cual dependió de las características o criterios que el investigador considerara relevantes.

Se aprobaron como participantes a expertos, profesionales experimentados y arquitectos, quienes desempeñaron un papel fundamental y de gran respaldo en la recolección exhaustiva de datos. Su experiencia y conocimientos especializados contribuyeron significativamente al enriquecimiento del estudio.

Tabla 5. *Muestra de expertos en consideración*

Categoría de estudio	Descripción de la muestra	Cantidad
Biofilia -Centro residencial	Especialistas del tema	3
	Total	3

Fuente: elaboración propia

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Según Hernández y Duana (2020), indicaron que en toda investigación, era indispensables establecer y ejecutar las técnicas e instrumentos de recolección que se iba utilizar (Ver Tabla 6) , este método buscaba de manera organizada, recopilar y extraer la información necesaria de diferentes fuentes siendo un paso

crucial para aproximarse a la obtención de los resultados, existían diversos instrumentos para ser utilizados en diferentes tipos de investigación , cada técnica tenía su correspondiente instrumento y cada instrumento requería una forma específica de aplicación, todo en función de las características y el objetivo del estudio .

Teniendo en cuenta a Cisneros et al. (2022) afirmaron que esto era un procedimiento que se realizaba mediante diversas técnicas e instrumentos, de este modo los resultados obtenidos serían confiables y darían respuesta al estudio, los tipos de técnicas e instrumentos que se aplicaban variaban y la selección estaba ampliamente ligada a los propósitos de la investigación, era importante que los investigadores seleccionaran cuidadosamente las herramientas adecuadas para recopilar los datos de manera eficaz y precisa. teniendo en cuenta lo que se requería obtener, así como también el enfoque y el tipo de análisis.

Tabla 6. Técnicas e instrumentos

Categoría de estudio	Técnica	Instrumento
Biofilia	Entrevista	Entrevista semi estructurada
	Análisis documental	Ficha de análisis de contenido
Centro residencial	Entrevista	Entrevista semi estructurada
	Observación	Ficha de observación

Fuente: elaboración propia

Se tenían tres técnicas que fueron utilizadas para el desarrollo de investigación. La entrevista era una técnica de recopilación de datos que implicaba conversaciones estructuradas o semiestructuradas entre un entrevistador y un entrevistado. Así mismo se aplicaron las guías de entrevistas que eran instrumentos alineados con el enfoque cualitativo (Ver Tabla 7). Se llevaron a cabo entre dos o más individuos con el propósito de adquirir información específica que no había sido hallada en fuentes secundarias o mediante observaciones. Por esta razón, resultaba sumamente crucial, ya que posibilitaba obtener información que era complicada de obtener mediante las fichas de guía de entrevista (Ver Anexo

A). Las interrogantes que se realizaron estaban relacionadas con la problemática que se presentaba en la residencia de adultos mayores y fueron dirigidas a tres expertos acerca de las dos categorías, esto permitió obtener mayor información sobre el centro residencial y los criterios de biofilia.

Tabla 7. *Ficha técnica del instrumento de la guía de entrevista*

FICHA TÉCNICA	
Categoría	Biofilia y Centro residencial
Técnica	Entrevista semi estructurada
Instrumento	Guía de entrevista
Nombre	Guía de entrevista semiestructurada que servirá para analizar los conocimientos de los especialistas.
Autores	Agurto Ramirez Milagros Liliana Madrid Jimenez Avelito Alonso
Año	2023
Extensión	Involucra 17 items
Correspondencia	En las guías de entrevista dirigidas a especialistas se tomarán las categorías y subcategoría
Puntuación	-
Duración	40 minutos
Aplicación	Se empleará con el arquitecto experto
Administración	Una sola vez

Fuente: elaboración propia.

Observación fue un elemento fundamental en el método investigativo, el cual consistía en observar y tomar la mayor cantidad de información del adulto mayor, así como también la recolección de datos del análisis de entorno y ubicación. En el

contexto de la investigación, llevar a cabo una observación sistemática resultaba sumamente provechoso para el investigador, ya que permitía recolectar datos con mayor precisión. Por ese motivo, se decidió emplear una ficha de observación como instrumento orientativo, lo que permitió analizar el objetivo con una mayor claridad. A través de una serie de declaraciones, se abordaron cada una de las subcategorías y, además, complementó la observación con imágenes. Los elementos comunes que se registraban en una ficha de observación incluyeron fecha, hora, ubicación, eventos observados, comportamientos, participantes, y cualquier otro detalle relevante.

El análisis documental esta técnica implicaba la revisión, evaluación y síntesis de documentos escritos o cualquier otro material textual para obtener información relevante y apoyar los objetivos de investigación. Las fichas de análisis de contenido se utilizaban como parte de los instrumentos para organizar y categorizar la información recopilada a partir de documentos escritos u otros tipos de materiales textuales. Se utilizaron fichas de análisis de contenido, para la categoría de estudio 2, tomando cada una de las categorías y subcategorías para 3 casos exitosos internacionales.

3.6 Procedimiento

El procedimiento se trató de una secuencia de toda la investigación, es decir un paso a paso de las acciones de inicio a fin, siguiendo un orden establecido en el cual realizó cada tema.

Etapa 1: Seleccionar el tema. Este concepto se planteó en respuesta al problema presentado en la ciudad de Sullana.

Etapa 2: Especificación de la introducción del estudio. Se indicó detalladamente el crecimiento poblacional del grupo de adultos mayores abarcando un análisis en los últimos años a nivel macro, micro y local.

Etapa 3: Desarrollar el marco teórico. Fue elaborado mediante las categorías de estudio, las cuales se dividen por categorías seguido de las subcategorías tomando en cuenta las referencias de revistas científicas con el fin de aproximarnos al estudio en desarrollo.

Etapa 4: Formulación del fenómeno. Ante la problemática mencionada se realizó la interrogante correspondiente para investigación y lograr fijar los objetivos.

Etapa 5: Formular justificación de la investigación. Fue explicada y se redactada en base a cuatro criterios: social, práctico, teórico y metodológica.

Etapa 6: Identificar objetivos. Se establecieron los objetivos específicos, los cuales constituyen la finalidad de esta investigación.

Etapa 7: Selección del tipo y estructura de la investigación. Se definió el tipo de enfoque del estudio y el diseño que se empleó, esta tesis fue de un enfoque cualitativo

Etapa 8: Seleccionar el escenario de análisis. Se estableció la zona para reunir los datos de acuerdo al tipo de criterio que se estuvo desarrollando, se realizó un análisis de un equipamiento que se investigara, así mismo se determinó las técnicas e instrumentos correspondientes.

Etapa 9: Para una recopilación de datos exhaustiva y precisa, se realizaron entrevistas en profundidad con expertos, además, se utilizaron fichas de observación para registrar eventos y comportamientos relevantes y, por último, se emplearon fichas de análisis de contenido para examinar y clasificar de manera sistemática la información obtenida de documentos escritos.

Etapa 10: Comprender los resultados, se interpretó y describió cada uno de ellos a través de los instrumentos.

Etapa 11: Redactar las conclusiones y recomendaciones, se anexó y se especificaron las conclusiones y recomendaciones requeridas para la sustentación de cada objetivo del análisis.

3.7 Rigor científico

Según Sánchez , Reyes y Mejía (2018), indicaron que es la práctica disciplinaria del método científico implicaba mantener un comportamiento de credibilidad y ética a lo largo de todo el proceso de la investigación, que iba más allá de realizar una viable formulación de interrogantes. Así mismo se refirió al conjunto de estándares, prácticas y procedimientos que los investigadores siguen para garantizar la calidad y la confiabilidad de sus investigaciones. Implicaba llevar a cabo investigaciones de manera precisa, objetiva y sistemática, con el objetivo de producir resultados válidos y creíbles que puedan contribuir al avance del conocimiento en un campo.

En la investigación cualitativa, se consideró que el rigor científico era una cualidad indispensable de todo investigador esto hace que los resultados obtenidos sean completamente confiables ya que no tendrán ningún tipo de alteración o modificación, inclusive se podría decir que la ética va de la mano con la investigación, lo cual indicaba seguridad de las fuentes que sean usadas en el estudio realizado, teniendo entre ellos a los profesionales que aportaban un punto de vista imparcial en cada tema seleccionado.

3.8 Método de análisis de datos

Durante la ejecución de la investigación se realizó de forma organizada y sistematizada para poder analizar la documentación recolectada, lo cual era de suma importancia para poder emitir conclusiones claras y precisas acordes a la realidad del lugar. Según Borda et. al. (2017), mencionaron que era un método complejo, por lo que toda la información proporcionada por los encuestados fueron recopilados y ordenados por el investigador de tal forma que esto más adelante puedan ser estudiados para eventualmente culminar en un tanto relevante, por otra parte, aseguró que esta fase es crucial. ya que comienza a prescindir si el método usado es efectivo o no para responder los objetivos formulados. Seguir un método de análisis correcto ayudaba a cumplir con los objetivos y proporcionar información valiosa (Tabla 8), para finalmente dar solución a los problemas encontrados.

Tabla 8. *Tabla de método de análisis de datos*

Instrumentos	Método de análisis de datos
Guía de entrevistas	Realizar una comparación de las respuestas de los especialistas según las subcategorías para determinar si mantienen distintos puntos de vista.
Ficha de observación	Examinar los detalles presentes en las imágenes con el fin de formar una evaluación basada en los criterios establecidos
Ficha de análisis de contenido	Consolidar los datos de acuerdo al formato predeterminado. Mostrar los hallazgos de acuerdo a las subcategorías establecidos

Fuente: elaboración propia

3.9 Aspectos éticos

Los aspectos éticos en relación a nuestra investigación cualitativa demostraron que, al seleccionar una variedad de actividades, se generaban numerosas circunstancias, en las cuales varios componentes entraban en controversia.

Según Inguillay, Tercero y López (2020), expresaron que era indispensable contar con aspectos éticos en todos los estudios de investigación, ya que tenían la prioridad de brindar veracidad en cada uno de las fases del desarrollo del estudio. Era fundamental conocer todo con respecto de las normas de citación y referenciación, de esta manera se evitaba que sea juzgado como un plagio o robo de idea, de igual manera era necesario que se formulara durante todas las fases del desarrollo de la investigación. La doctrina se caracterizó por tener miembros con calificación y conocimientos especializados para poder examinar los correctos aspectos éticos y metodológicos de los esquemas que se presentaban para su consideración.

Esta investigación destacaba por respetar la propiedad intelectual al tener ideas propias que tenían la libertad de ser publicadas en cualquier medio haciendo segura la confidencialidad y credibilidad en todo momento, por tal motivo la obtención de los resultados no son manipulados, para cada participante se le informó sobre el consentimiento informado , así mismo se agregó las evidencias con su consentimiento sin obligación alguna .Para la elaboración de esta investigación se empleó las normas de redacción ISO.

La confidencialidad de toda nuestra información se realizó de manera meticulosa y excepcional, garantizando la autenticidad de los datos incorporados en este informe. Se respetaron todos los lineamientos establecidos por el método del estudio, como las entrevistas realizadas a los expertos y las fichas de observación elaboradas como parte de este estudio.

IV. Resultados y discusión

Después de examinar y explicar los diferentes hallazgos obtenidos al emplear la aplicación de los instrumentos, se procedió con la deliberación que implica analizar y comparar los resultados de cada objetivo con los estudios previos, con el fin de determinar si existen de similitudes o discrepancias con los resultados de ambos estudios, lo que contribuyó a la expansión de nuevos conocimientos, a la consolidación de lo obtenido del estudio e incluso a esclarecer el aporte del estudio para investigaciones venideras.

En relación con el O.G. Al mostrar que los criterios de biofilia influyen en un centro residencial de adulto mayor, los especialistas mencionaron que al aplicar los principios de la biofilia en el diseño y funcionamiento de un centro residencial para adultos mayores en Sullana es fundamental para atender sus necesidades y mejorar su calidad de vida, incluso puede ser beneficioso por varias razones positivas entre ellas destacan el bienestar físico y mental, la estimulación sensorial, actividades físicas al aire libre lo cual conlleva a una reducción de la sensación de aislamiento al generar espacios de socialización. Los centros residenciales que incorporan elementos de la biofilia pueden diseñarse de manera que aprovechen la luz natural y promuevan una buena calidad del aire. Se ha demostrado que la relación con la vegetación tiene numerosos beneficios para la salud física y mental de las personas de todas las edades, incluyendo a los adultos mayores.

Según Karaman y Selcuk (2021) argumentaron que las residencias asistidas son una parte esencial de este sistema de apoyo, el cual ha brindado una variedad de servicios para satisfacer las necesidades de los residentes de la tercera edad. Además, señala que la integración de elementos biofílicos tanto en el diseño interior y exterior de las residencias asistidas ha sido beneficioso para los residentes de la tercera edad. Similarmente Verderber y Peters (2021), afirmaron que las estrategias de diseño biofílico son beneficiosas para esta población al crear entornos más estimulantes y terapéuticos, los cuales demostraron tener un impacto positivo en la calidad de vida de las personas con demencia que residían en las instalaciones estudiadas. La conexión con la naturaleza, la presencia de luz natural y la vegetación contribuyen a un ambiente más agradable y estimulante.

De manera similar Hähn, Essah y Blanusa (2020) enfatizaron que la conexión con la naturaleza y la integración de elementos naturales en el entorno generan un impacto positivo tanto en los trabajadores como en los residentes, esto subraya la relevancia crucial del diseño biofílico, que busca incorporar características naturales en entornos construidos, y la inclusión estratégica de plantas de interior, las estrategias no solo contribuyen a mejorar la estética de los espacios, sino que también han demostrado beneficios tangibles para el bienestar y la productividad de quienes ocupan esos entornos.

De lo anterior expuesto se considera la similitud entre los autores y los especialistas los cuales indican que generar un entorno que incorpore elementos naturales como jardines terapéuticos, iluminación natural y vistas al aire libre aportan una disminución de los episodios de agitación y comportamientos problemáticos entre los residentes, de igual modo puede motivar a los residentes a participar en actividades al aire libre como caminatas, jardinería y ejercicios al aire libre, inclusive facilita mantener una vida activa y saludable para los adultos mayores, así mismo la conexión con la naturaleza puede ser clave para abordar las necesidades específicas de esta población en un entorno residencial, la aplicación de criterios de biofilia en el diseño y la operación de un centro residencial para el adulto mayor en Sullana puede tener beneficios significativos en la salud y el bienestar de los residentes, fomentando así a una experiencia de envejecimiento más satisfactoria.

Según el O.E 1. Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial, se consultó a los arquitectos expertos, hacen hincapié en los beneficios primordiales de la reducción del estrés, mayor concentración a través de los colores, áreas verdes, la aplicación de materiales naturales, la maximización de la luz natural y la integración de vistas al entorno exterior, esto hace que pueda contribuir a reducir el estrés, mejorando la concentración y promoviendo un ambiente tranquilo y acogedor teniendo aspectos beneficiosos que podrían tener un impacto significativo en los usuarios principales de esta investigación, que son las personas de la tercera edad.

Karaman y Selcuk (2021), nos mencionaron que las teorías diseño biofílico y diseño universal son beneficiosos para la salud del adulto mayor, esto trae

consigo que los espacios proporcionen un entorno confortable, agradable y amigable física y mentalmente siendo adecuados para el adulto mayor y para todas las personas que asisten al lugar haciéndolos sentir como en casa, de esta forma se adaptan más fácilmente a su nuevo hogar. Además, las fichas de análisis de contenido establecieron que otro efecto positivo que aporta los criterios de la biofilia es la disminución de la frecuencia cardíaca gracias a los materiales y la sensación de serenidad que pueden generar cuando se utilizan de manera equilibrada. Por ello es que llegamos a la conclusión que la biofilia genera resultados positivos en la vida de las personas mayores, además que contribuye en gran medida a la felicidad y el bienestar de los adultos mayores, proporcionar una sensación de calma y bienestar general

Según el O.E 2. describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes, se entrevistó a los arquitectos expertos, donde corroboraron lo previamente mencionado, añadiendo que nuestra afinidad con la naturaleza es intrínseca y que con el paso de los años ha disminuido; no obstante, con la llegada de la pandemia, esta búsqueda se ha intensificado con el propósito de mejorar la salud mental y la calidad de vida, simultáneamente, señalaron que este tipo de conexión tiene un impacto positivo en los adultos mayores, fortaleciendo su autoestima, estado de ánimo y fomentando un mayor desarrollo de sus habilidades.

Así mismo Reynolds (2016) ,describió que la conexión con la naturaleza contribuyó a promover la salud y el bienestar de los adultos mayores donde valoraron a la naturaleza y de qué manera influye en su estado emocional de los adultos mayores que al facilitar la conexión con el entorno exterior, lo que a su vez reduce el estrés, la ansiedad y la depresión, mejora el estado de ánimo y aumenta la satisfacción general con la vida, al mismo tiempo que atrae la serenidad de las personas. De la misma manera, el análisis de contenido de las fichas contribuyó a reforzar este objetivo, ya que al evaluar múltiples espacios que tiene conexión con la natural en entornos abiertos, los resultados demostraron beneficios en el aspecto cognitivo y físico de los usuarios.

Con esto podemos decir que existe cierta similitud entre las opiniones. , la conexión de la naturaleza en una residencia para adultos mayores es extremadamente beneficiosa para el bienestar físico y mental de los residentes,

además de estimular la cognición y la creatividad a través del contacto con la naturaleza ayuda a fomentar la actividad física y la interacción social al crear espacios atractivos para pasar tiempo al aire libre, además la naturaleza actúa como un elemento terapéutico, ofreciendo un refugio tranquilo que contribuye al equilibrio emocional y mental de los residentes.

De acuerdo al O.E.3, explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de un centro residencial para el adulto mayor. Se obtuvo según la perspectiva de los especialistas que el diseño de una residencia para el adulto mayor es un proceso complejo que requiere cuidadosa planificación y consideración de una serie de criterios arquitectónicos para garantizar la comodidad, seguridad y bienestar de los residentes. Es por ello que resulta fundamental involucrar a expertos en el diseño y la planificación de un centro residencial para el adulto mayor y llevar a cabo una evaluación exhaustiva de las necesidades de los residentes para garantizar un entorno seguro y cómodo que promueva su calidad de vida y bienestar. La distribución de espacios es un criterio importante, que sea intuitiva y fácil de navegar para los residentes, evitando pasillos largos y complicados, de esta manera los espacios deben ser abiertos y luminosos, con la posibilidad de acceder a áreas exteriores integrando el espacio natural en el interior.

Según Miller y Burton (2020) refirieron que el rediseño de la atención a las personas mayores es una poderosa iniciativa que puede generar cambios positivos significativos en los entornos de vida y atención de las personas de la tercera edad. Al incorporar principios de diseño biofílico en el aspecto funcional, se puede crear espacios más enriquecedores y de apoyo para los adultos mayores con esto se puede generar numerosos resultados positivos, que van desde un mejor bienestar de los residentes hasta una mayor satisfacción del personal y beneficios de sostenibilidad.

Con esto podemos decir que coinciden que la integración de elementos naturales y espacios abiertos estimulan las funciones cognitivas, lo que podría ralentizar el deterioro cognitivo en las personas que envejecen. los centros de atención para personas mayores diseñados con criterios arquitectónicos apropiados y principios biofílicos mejoran el bienestar físico, mental y emocional de los residentes. Esto conduce a una mayor satisfacción general con la vida, una

reducción del estrés y una mejor calidad de vida para las personas mayores además esto impacta positivamente en el bienestar de los miembros del personal, lo que lleva a una mayor satisfacción laboral y una reducción del agotamiento.

De acuerdo al O.E.4, comprender la forma en que el diseño bioclimático influye en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor , por consecuente se obtuvo mediante la opinión de los expertos que el diseño bioclimático, se enfoca en aprovechar las condiciones climáticas y ambientales locales de la ciudad de Sullana para crear entornos habitables eficientes y sostenibles, los diferentes factores como la ventilación iluminación, orientación, vegetación, ayudan bastante para que los ambientes se sientan mucho más confortables por lo cual tienen un impacto significativo. Los espacios con confort termino no solo promueven la independencia y la calidad de vida, sino que también pueden contribuir a una mayor longevidad y bienestar general en la población envejecida.

Según Miller y Burton (2020), mencionaron que se ha demostrado que la exposición a la luz natural, y a las vistas de la naturaleza promueve la curación y reduce la duración de las estancias hospitalarias, el diseño bioclimático a menudo va de la mano de prácticas sostenibles, como edificios energéticamente eficientes e infraestructura verde. De modo similar Hung Y Chang (2021) señalaron que los elementos como la luz natural, las plantas y las vistas de la naturaleza reducen los niveles de estrés. Las personas en entornos con diseños bioclimáticos suelen afirmar que se sienten más felices y relajadas, ya que la luz natural, la vegetación y los materiales naturales pueden mejorar la concentración, las habilidades para resolver problemas y el rendimiento cognitivo general, de la misma forma se obtiene resultados favorables con las áreas al aire libre y espacios verdes pueden fomentar la actividad física y el ejercicio, lo que contribuye a la salud física.

En relación a lo mencionado se afirma que existe una similitud entre los expertos y el autor, están de acuerdo en que es imperativo abordar de manera minuciosa los principios del diseño bioclimático al concebir y edificar entornos destinados a adultos mayores ,el enfoque se revela esencial para adecuarse de manera óptima a sus requerimientos y potenciar significativamente su calidad de vida , del mismo modo la incorporación de estas directrices no solo se traduce en beneficios personales para los adultos mayores, sino que también ofrece la

oportunidad de disminuir el impacto ambiental de manera global, por ende el enfoque integral tiene un efecto positivo que influye positivamente en diversos aspectos del bienestar en la población mayor.

De acuerdo al O.E.5, interpretar las necesidades del adulto mayor, según los entrevistados indican que cada centro residencial para adultos mayores debe adaptarse a las necesidades específicas de sus residentes y garantizar un entorno que promueva la salud, la seguridad, así mismo el diseñar espacios con criterios de biofilia implicó crear un entorno que fomente el bienestar, la salud, la conexión con la naturaleza en los espacios puede tener ventajas considerables para la salud física y mental de los residentes.

Lee y Park (2021), mencionaron que, para identificar y satisfacer adecuadamente las necesidades de los usuarios, es prioritario realizar investigaciones, pruebas de usabilidad y recopilación de retroalimentación de los adultos mayores y, si es posible, de sus cuidadores y familiares. Por otra parte, Reynolds (2016) , realizó hace hincapié en la relación de los adultos con la naturaleza como parte esencial de las necesidades del usuario, con esto se puede crear un entorno natural en el cuidado residencial que mejore la calidad de vida y el bienestar de los adultos mayores. Además, la participación activa de los residentes en el diseño y uso de los jardines o actividades al aire libre puede ser fundamental para satisfacer sus necesidades y preferencias individuales.

Con esto podemos decir que las opiniones coinciden, en que la identificación precisa de las necesidades del usuario constituye un factor esencial para la creación de un entorno donde los adultos mayores experimenten seguridad, cuidado y aprecio, contribuyendo de manera significativa a mejorar su calidad de vida en el contexto residencial. Para alcanzar este objetivo, resulta fundamental no solo abordar las demandas básicas, sino también incorporar ideas innovadoras y funcionales que se ajusten a las dinámicas cambiantes de la población adulta mayor, así mismo la integración de conceptos novedosos y prácticos no solo optimiza la funcionalidad del entorno, sino que también puede elevar la experiencia de los residentes

V. Conclusiones

En congruencia con los resultados y discusiones mencionadas, se exponen de manera organizada de acuerdo a cada uno de los cinco objetivos propuestos en este estudio, se concluye que:

En cuanto al O.G. Mostrar que los criterios de biofilia influyen en un centro residencial de adulto mayor, se mostró que aplicar criterios de la biofilia al diseño y la construcción de un centro residencial para adultos mayores en Sullana no solo satisface las necesidades importantes de atención, cuidado y alojamiento, sino que también promueve un entorno que mejora la salud, fomentando la interacción social, respetando el medio ambiente y enriqueciendo la calidad de vida de los residentes. La biofilia ofrece un enfoque holístico, reconociendo la importancia de su relación con la naturaleza y su entorno circundante, además aboga por la sostenibilidad y la armonía con el entorno natural. fomentando un ambiente saludable y agradable para los adultos mayores y sus familias.

Según el O.E 1. Identificar la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes, se identificó que al emplear de forma apropiada la conexión con la naturaleza y patrones biofílicos proporcionará un impacto positivo, la presencia de patrones y elementos naturales, así como la utilización de colores y materiales que evocan la naturaleza, demostraron ser estrategias efectivas para crear espacios que reducen el estrés, por lo cual se puede concluir que la conexión con la naturaleza mejora la concentración, fomentaron la creatividad, reforzaron el desempeño cognitivo y contribuyeron a la salud, esto se debió a que de manera innata, las personas anhelamos de forma instintiva el contacto con la naturaleza en cualquier contexto, ya que esto siempre tendrá números beneficios.

Según el O.E 2. Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial, se pudo identificar cuatro aspectos clave que tiene la biofilia dentro de una residencia para el adulto mayor, teniendo como beneficio: la disminución del estrés, la mejora de la concentración, el fortalecimiento del rendimiento cognitivo y la disminución del ritmo cardiaco. Lo cual se concluye que la incorporación de elementos naturales y la creación de una conexión con la naturaleza tienen un impacto significativo en la vida satisfactoria de los residentes, particularmente en aquellos que son adultos mayores, también la presencia de

formas orgánicas, materiales naturales, texturas y colores específicos contribuye a crear un ambiente que propicia un estado de calma y bienestar.

En relación con el O.E 3, se exploró que los criterios arquitectónicos para el planteamiento de un centro residencial para el adulto mayor, son una parte importante al momento de diseñar ya que puede generar espacios funcionales , así mismo garantiza un entorno en el que los residentes puedan vivir con seguridad, en la etapa del envejecimiento y el tiempo que vivan en el lugar, esto es un proceso complejo que requiere de una atención meticulosa a una variedad de criterios , así como la accesibilidad que es esencial que todos los residentes, independientemente de sus capacidades físicas, puedan moverse de manera segura y cómoda por las instalaciones, promoviendo de esta forma la independencia ,además esto incluye la eliminación de barreras arquitectónicas.

De acuerdo al O.E 4, comprender la forma en que el diseño bioclimático influye en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor, se comprendió que un diseño bioclimático bien pensado y adaptado a las necesidades de los adultos mayores para un centro residencial logra buenos resultados, del mismo modo considerar aspectos tales como temperatura, la iluminación y entre otros genera impactos positivos en la eficiencia operativa del centro y en la sostenibilidad ambiental , así mismo se logra proporcionar espacios dignos en el que puedan disfrutar de sus años de vida , lo que contribuye a la satisfacción de los residentes y al éxito general del centro Además, la eficiencia energética y la ubicación estratégica pueden contribuir a una experiencia residencial sostenible a largo plazo.

Referente al O.E 5, interpretar las necesidades del adulto mayor, se interpretó que un diseño cuidadoso y centrado en las necesidades específicas de esta población es clave, esto contribuye significativamente a su bienestar general, es fundamental realizar el adecuado análisis que sea de manera efectiva, de esta forma se puede crear un entorno enriquecedor y satisfactorio. Abordar adecuadamente las necesidades de salud física y emocional, puede promover un envejecimiento más saludable y una mayor sensación de confort. Los adultos mayores a menudo son más vulnerables, identificar sus necesidades de seguridad y protección permite implementar medidas adecuadas para minimizar los riesgos y garantizar su bienestar y seguridad.

VI. Recomendaciones

Para culminar esta investigación, se logró demostrar que la implementación del diseño biofílico tiene un efecto positivo en los usuarios de los centros residenciales. Por consiguiente, se hace las siguientes recomendaciones, para más detalle (Ver anexo K)

Según el O.G. Se recomienda incluir elementos de biofilia en los espacios al aire libre accesibles para que los adultos mayores puedan participar en actividades físicas. Estas actividades buscan promover cambios positivos en su estilo de vida, como mejorar su equilibrio y fuerza muscular. Se deberá integrar la presencia de áreas verdes y espacios azules en un centro para adultos mayores el cual está vinculado a un incremento de regocijo para el individuo, lo que contribuye a su felicidad y satisfacción general.

Según el O.E 1, se recomienda diseñar espacios de refugio, por ende los arquitectos especialistas deben considerar, ambientes al aire libre o ambientes cerrados donde se puede disfrutar de cierta privacidad y realizar diversas actividades como la lectura, juegos de mesa y descanso, ya que en el lugar donde se ubicará este proyecto es en la provincia de Sullana que es un sitio caluroso y hay temperaturas que logran alcanzar los +35°C por eso recomendable espacios al aire libre (Ver figura 24, anexo K) ya que se transmite una sensación de amplitud.

Según el O.E 2, se recomienda que los ancianos establezcan un vínculo directo y constante con la naturaleza. Proporcionar al centro un ambiente natural en el exterior, rodeado de vegetación y áreas verdes. En el interior, proponer un espacio verde central que permita a los usuarios tener una visión desde el interior de sus habitaciones o pasillos del centro Presentar zonas sociales donde cuenten con la presencia de agua a través de una pequeña cascada o riachuelo ya la contemplación y el murmullo del agua pueden generar una sensación de serenidad y relajación en las personas mayores .Establecer un área de comedor al aire libre que posibilite escuchar los sonidos naturales de fondo como parte de un enfoque de musicoterapia, con el propósito de satisfacer las necesidades físicas, mentales, cognitivas y sociales

Con respecto al O.E 3, se recomienda una cuidadosa consideración de criterios: formales, funcionales y espaciales .El diseño arquitectónico debe ser

amigable y no institucional, así mismo los espacios deben de ser reconfortantes y fáciles de navegar para personas mayores, reduciendo los largos pasillos de esta manera se logra facilitar la orientación dentro del espacio. Se recomienda a diseñadores de interiores utilizar colores suaves, ya que los colores transmiten efectos positivos y evocan sensaciones de calma, comodidad y felicidad. Se recomienda tener una zonificación adecuada la cual se tendrá que clasificar las áreas de uso público y privado, esto ayuda a garantizar que las actividades se desarrollen en una atmósfera ordenada. Un centro residencial debe considerar diversas zonas para asegurar el confort de sus residentes,

Según el O.E 4, se recomienda aplicar estrategias para que el diseño bioclimático puede tener un impacto significativo en un centro residencial. Se deberá diseñar el edificio de manera que aproveche al máximo la luz solar natural y el calor durante el invierno, minimizando la exposición al sol en verano en especial en la ciudad de Sullana que es un clima caluroso, los elementos arquitectónicos de quiebravistas envolventes son ideales para controlar la entrada de luz natural. Se recomienda crear áreas al aire libre que sean protegidas del sol mediante la incorporación de pérgolas y vegetación, el cual mejora la experiencia y seguridad de los usuarios. Las pérgolas, diseñadas estratégicamente, proporcionan sombra efectiva y pueden integrarse de manera armoniosa con la arquitectura circundante.

Según el O.E 5, se recomienda garantizar ambientes funcionales y cómodos que satisfagan las necesidades y preferencias de los residentes, y que se promueva su participación activa en la planificación y el uso de estos espacios. Se deberá incorporar de áreas de descanso cómodas y relajantes, es fundamental crear un ambiente residencial que promueva el bienestar físico y emocional de los residentes, estos espacios deben ser diseñados pensando en la comodidad y necesidad, así como también para fomentar la socialización y el contacto con la naturaleza. El usuario al ser vulnerable a diferentes enfermedades, deberá de contar con zonas y áreas de cuidado de la salud que satisfagan sus necesidades específicas. Las habitaciones individuales o compartidas deben estar agrupadas en un área específica. Deberán diseñar habitaciones privadas y compartidas que sean funcionales, es importante que sean cómodos y equipados con baños adaptados.

Referencias

ABELLÁN, Antonio, ACEITUNO, Pilar y RAMIRO, Diego. Establecimientos de cuidados de larga duración en Europa. [En línea] 29 de Junio de 2020 .Disponible en: <https://envejecimientoenred.es/establecimientos-de-cuidados-de-larga-duracion-en-europa/>

ALKABASHI, Abubaker y DOKMECI, Papatya .Evaluating Indoor Environmental Quality of a Wellness Center Through Objective, Subjective and Architectural Criteria. *Megaron* [en línea]. vol. 14. no.4. 2019 [Fecha de consulta: 16 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.14744/megaron.2019.47113> ISSN :1309-6915

ALMENTEROS, Amarilys y PADRÓN, Ángel. Los proyectos comunitarios y su influencia en la calidad de vida de las personas mayores. *Rev. Ciencias Médicas de Pinar del Río* [en línea]. vol.22. no.2. Marzo -abril 2018 [Fecha de consulta: 20 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/3275/htm> ISSN: 1561-3194

ALTAN, Haşim y OZARISOY, Bertug. Systematic literature review of bioclimatic design elements: Theories, methodologies and cases in the South-eastern Mediterranean climate. *Energy and Buildings* [en línea]. vol.250. junio de 2021 [Fecha de consulta: 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2021.111281> ISSN: 0378-7788

Analysis of the response to the pandemic caused by COVID-19 in geriatric residential centers in Andalucía por María Calero [et al]. *Gerokomos* [en línea]. 25 de septiembre 2023. vol.34. no.1. [Fecha de consulta: 24 de octubre de 2023]. Disponible en https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S1134-928X2023000100002&script=sci_abstract&tlng=en . ISSN 1134-928X

ANDRADE, Rafael y PINTO, Rogerio. Estímulos naturais e a saúde humana: a hipótese da biofilia em debate. *Polêm!ca* [en línea]. vol. 17. no.4. noviembre - diciembre 2017 [Fecha de consulta: 4 de septiembre de 2023]. <https://doi.org/10.12957/polemica.2017.34272> .ISSN: 1676-0727

Arquitectura y urbanismo sostenible en Colombia. Una mirada al marco reglamentario por Lizeth Rodríguez, [et al]. *Bitácora Urbano Territorial*. [en línea]. 1 septiembre 2018. Vol. 28. no. 3.. [Fecha de consulta: 23 de julio de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.15446/bitacora.v28n3.52051>. ISSN: 0124-7913

Association between adverse childhood experiences and social integration among older people in Japan: Results from the JAGES study por Toyo Ashida, [et al]. *Archives of Gerontology and Geriatrics*. [en línea]. junio de 2023 Vol. 114. 8 de. [Fecha de consulta: 31 de julio de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.archger.2023.105099>. ISSN: 0167-4943

AZEVEDO, Margarida y LEMOS, João . Ancianos activos, días divertidos. Diseño de juegos para personas mayores. *Zincografía*. [en línea]. 15 de julio de 2022. [Fecha de consulta: 31 de julio de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.32870/zcr.v6iEspecial BID.167> .ISSN 2448-8437,

BAQUERO, María y HIGUERAS, Ester. Confort térmico de adultos mayores: una revisión sistemática de la literatura científica. *Revista Española de Geriatría y Gerontología*. [en línea]. vol. 54, no. 5 .3 de julio de 2019 [Fecha de consulta: 30 de julio de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.1016/j.regg.2019.01.006> .ISSN: 0211-139X.

BARNES, Timothy, *et al.* Cumulative effect of loneliness and social isolation on health outcomes among older adults .*Aging & Mental Health* [en línea]. vol. 26, no. 7. 2022 [Fecha de consulta: 1 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13607863.2021.1940096> ISSN: 1364-6915.

BIENVENIDO, David, *et al.* Holistic overview of natural ventilation and mixed mode in built environment of warm climate zones and hot seasons. *Building and Environment*. [en línea]. vol. 245. 2023 [Fecha de consulta: 7 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2023.110942>. ISSN 0360-1323.

BLINDER , Daniel. Geopolítica y recursos naturales espaciales. *Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad*. [en línea]. vol. 8. no.15. , septiembre 2018 [Fecha de consulta: 31 de julio de 2023]. Disponible en:

[https://www.scielo.org.mx/scielo.php?](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-36072018000300085&lng=es&nrm=i)

[script=sci_abstract&pid=S2007-36072018000300085&lng=es&nrm=i](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2007-36072018000300085&lng=es&nrm=i) .ISSN: 2007-3607

BREAZ, Alina y DEMÉTER, Édgar. Adaptability of the Elderly Within the Residential Center of the City of Arad. *Social Work Review / Revista de Asistencia Sociala*. [en línea]. Vol. 17. no. 3. 1 de julio de 2018. [Fecha de consulta: 22 de agosto de 2023]. Disponible en <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=sih&AN=131871198&lang=es&site=ehost-live>. ISSN: 1583-0608

BROWNING, William, Ryan, Catherine y Clancy, Joseph. 14 Patterns of Biophilic Design [En línea] 2014. Disponible en: <https://www.terrapinbrightgreen.com/wp-content/uploads/2020/05/14-Patterns-of-Biophilic-Design-Terrapin-2014e.pdf>

CAMPOS, Inés y OLIVERA, Doraliza. Transformación por apropiación de los espacios libres planificados en la Unidad Vecinal. *Revista INVI* [en línea]. vol.37 no.105. agosto de 2022 [Fecha de consulta: 27 de julio de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.5354/0718-8358.2022.63442> ISSN: 0718-1299

CASTRO, John, GÓMEZ, Leidy y CAMARGO, Esperanza La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI .*Tecnura* [en línea]. vol.27. no.75. Enero – marzo de 2023 [Fecha de consulta: 31 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.14483/22487638.19171> .ISSN: 2248-7638

Chronic pain self-management in middle-aged and older adults: A collective intelligence approach to identifying barriers and user needs in eHealth interventions por O'REILLY, Paul [et al]. *Digital Health*. [en línea]. Junio de 2022 vol. 8 . 7 [Fecha de consulta: 9 de agosto de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.1177/20552076221105484> .ISSN: 2055-2076

Clinical Decision Support for Fall Prevention: Defining End-User Needs por RICE, Hannah [et al]. *Applied Clinical Informatics* [en línea]. 29 de junio de 2022. vol.13 .no.3. [Fecha de consulta: 9 de agosto de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.1055/s-0042-1750360> .ISSN: 1869-0327.

DE LEÓN, Lissette, *et al.* A Reference Framework for Zero Energy Districts in Panama Based on Energy Performance Simulations and Bioclimatic Design Methodology. *Buildings* . [en línea]. Vol. 13. no. 2. 20 de enero de 2023. [Fecha de consulta: 28 de julio de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.3390/buildings13020315>. ISSN 2075-5309

DEL SAZ, Salvador. Medio ambiente y desarrollo: una revisión conceptual. *Revista de Economía Pública, Social y Cooperativa* [en línea]. no.61. 2008 [Fecha de consulta: 29 de julio de 2023]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=17412302003> .ISSN: 0213-8093

DIAZ, Jorge y LEDESMA, Mildred. Conciencia ambiental en contextos de emergencia sanitaria covid-19. *Revista Venezolana de Gerencia* [en línea].no.93. 2021 [Fecha de consulta: 22 de agosto de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.52080/rvg93.29> ISSN 1315-9984

Efecto de la ventilación natural en el consumo energético de un edificio bioclimático. análisis y estudio mediante energy plus por MERCADO, María [et al]. *Revista hábitat sustentable* [en línea]. 22 de junio 2018. vol. 8, no.1. [Fecha de consulta: 26 de julio de 2023]. Disponible en <http://dx.doi.org/10.22320/07190700.2018.08.01.05> . ISSN: 0719-0700

ELAOUZY, Youssef y EL FADAR, Abdellah. Sustainability of building-integrated bioclimatic design strategies depending on energy affordability. *Renewable and Sustainable Energy* [en línea]. vol.179. junio de 2023 [Fecha de consulta: 24 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2023.113295> ISSN: 1364-0321

ESCAMILLA, Karla y LUNA, Sofia. El diseño biofílico y su relación con el mobiliario urbano. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*. [en línea]. vol. 15. no.27 1 de enero de 2020 [Fecha de consulta: 24 de agosto de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.36677/legado.v15i27.14039> .ISSN 2448-749X.

Estrategias para el análisis de datos cualitativos [en línea] por BORDA, Pablo [et al]. 2.^a ed. Buenos Aires, Argentina. Universidad de Buenos Aires. facultad de ciencias sociales. Instituto de Investigaciones Gino Germani. 2017 [Fecha de

consulta: 27 de julio de 2023]. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/112116> ISBN: 9789502916026

FELLY, Rizka y SUSTANO, Dalhar .The changing effects through biophilic design in increasing elderly memory capacity. Case study: Sasana Tresna Werdha Yayasan Karya Bakti Ria Pembangunan, Cibubur. *IOP: Earth and Environmental Science* . [en línea]. vol.452. mayo 2020 [Fecha de consulta: 16 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/452/1/012110> ISSN :1755-1315

FUSTER, Doris. Investigación cualitativa: Método fenomenológico hermenéutico. *Propósitos Y Representaciones* [en línea]. vol. 7. no.1 . enero - abril de 2019 [Fecha de consulta: 27 de julio de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.20511/pyr2019.v7n1.267> .ISSN: 2307-7999

GARECA, Mireya. Biofilia: la naturaleza como factor de tendencia en el diseño de una vivienda. *Revista Ciencia, Tecnología e Innovación*. [en línea]. vol.20. no. 26. 26 de octubre de 2022. [Fecha de consulta: 23 de agosto de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.56469/rcti.vol20n26.711> . ISSN 2225-8787

GODOY, María y RÍOS, Keiko La arquitectura ecológica como solución a la factura energética de los hogares. *Desarrollo local sostenible* [en línea]. vol. 7. no.1 mayo de 2018 [Fecha de consulta: 25 de julio de 2023]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6507878> .ISSN: 1988-5245

GONZÁLEZ, Raidel. Calidad de la atención médica dirigida a adultos mayores frágiles. *Revista Archivo Médico de Camagüey* [en línea]. vol. 22. no. 1. febrero 2018 [Fecha de consulta: 25 de julio de 2023]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1025-02552018000100003&script=sci_arttext ISSN: 1025-0255

HÄHN, Nalise, ESSAH, Emmanuel y BLANUSA, Tijana . Biophilic design and office planting: a case study of effects on perceived health, well-being and performance metrics in the workplace . *Intelligent Buildings International* .[en línea] vol.13. no. 4. .4 marzo 2020. [Fecha de consulta: 24 de agosto de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.1080/17508975.2020.1732859> .ISSN: 1750-8975

HERNÁNDEZ , Roberto y MENDOZA , Christian . Metodología de la investigación: las rutas: cuantitativa ,cualitativa y mixta . [en línea]. Sede Académica La Paz. Editorial Mc Graw Hill educación. 2018. [Fecha de consulta: 26 de julio de 2023]. Disponible en <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292> ISBN: 9781456260965

HERNÁNDEZ, Osvaldo. Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*. [en línea]. Vol. 37. no. 3 . 8 de julio de 2020 [Fecha de consulta: 27 de julio de 2023]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S086421252021000300002&lng=es&tlng=es. ISSN 1561-3038

HERNÁNDEZ, Sandra y DUANA, Danae. Técnicas e instrumentos de recolección de datos. Boletín *Científico de las Ciencias Económico Administrativas del ICEA* [en línea]. vol.9. no 17. 2020 [Fecha de consulta: 27 de julio de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.29057/icea.v9i17.6019> ISSN: 2007-4913

HUNG, Shih Y CHANG, Chun. Health benefits of evidence-based biophilic-designed environments: A review. *Journal of People Plants and Environment* [en línea]. vol. 24. no.1. , 28 de febrero 2021 [Fecha de consulta: 20 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.11628/ksppe.2021.24.1.1>.ISSN: 2508-7673

INEI: Situación de la población adulta mayor. Marzo 2023. [en línea]. Lima -Perú [Fecha de consulta: 11 de abril de 2023]. Disponible en: <https://m.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/01-informe-tecnico-poblacion-adulta-mayor-oct-nov-dic-2022.pdf>.

INGUILLAY, Lisbeth, TERCERO, Silvia y LÓPEZ, José. Ética en la investigación científica. *Revista imaginario social*. [en línea]. vol. 3. no.1. enero – junio 2020 [Fecha de consulta: 24 de julio de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.31876/is.v3i1.10>. ISSN: 2737-6362

Integrando la ciencia ciudadana y la educación para fomentar los vínculos entre las personas y la naturaleza en áreas urbanas por ROMERO, Emilia [et al]. *Esferas* [en

línea]. 4 de abril de 2022. vol. 3. [Fecha de consulta: 4 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.18272/esferas.v3i1.2437> .ISSN: 2697-3499

JIANG, Bin. Wholeness as a hierarchical graph to capture the nature of space. *International Journal of Geographical Information Science* [en línea]. vol.29 no 9. Abril 2015 [Fecha de consulta: 21 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/13658816.2015.1038542> ISSN: 13623087

KARAMAN, Gülşah y SELCUK, Semra .Restorative Design Approach for Elderly People: Revisiting Biophilia .*Gazi University Science Journal Part B: Art Humanities Design and Planning* [en línea]. vol.9 no.1. junio de 2021 [Fecha de consulta: 29 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1462541>

KELLERT, Stephen y CALABRESE, Elizabeth. The practice of Biophilic Design [En línea] 2015. Disponible en: <https://www.biophilic-design.com/>

LEE, Eun y PARK, Sung .A Preference-Driven Smart Home Service for the Elderly's Biophilic Experience. *Sensors*. [en línea]. Vol. 21.no. 15 . 28 de julio de 2021. [Fecha de consulta: 6 de agosto de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.3390/s21155108> . ISSN: 1424-8220

LOAYZA, Edward .La investigación cualitativa en Ciencias Humanas y Educación. Criterios para elaborar artículos científico. *Revista de investigación de la facultad de humanidades* [en línea]. vol.8. no.2. diciembre de 2020 [Fecha de consulta: 29 de julio de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.35383/educare.v8i2.536> .ISSN: 2312-9018

MAXWELL, Joseph Diseño de investigación cualitativa [en línea]. Barcelona: Gedisa ,2019 [Fecha de consulta: 26 de julio de 2023]. Disponible en: https://books.google.com.pe/books?id=ZLewDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=inauthor:%22Joseph+A.+Maxwell%22&hl=es&sa=X&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false. ISBN: 9788417835057

MILLER , Evonne y BURTON, Lindy. Redesigning aged care with a biophilic lens: a call to action. *Cities and Health* [en línea]. vol.7 .no2. Julio de 2020 [Fecha de

consulta: 8 de agosto de 2023]. Disponible en:
<https://doi.org/10.1080/23748834.2020.1772557> ISSN: 2374-8834

Mindful engagement, psychological restoration, and connection with nature in constrained nature experiences por MACAULAY, Rose [et al]. *Landscape and Urban Planning*, [en línea]. enero de 2022. vol.217. [Fecha de consulta: 13 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2021.104263>. ISSN 0169-2046

MORENO, Ana. Salud y medio ambiente. *Revista de la Facultad de Medicina (México)* [en línea]. vol.65 .no3. mayo- junio de 2022 [Fecha de consulta: 17 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2022.65.3.02> .ISSN 0026-1742

MORENO, Filiberto y SÁNCHEZ, Dulce. Ciudades biofílicas, espacios verdes y calidad de vida en la zona metropolitana de San Luis Potosí, México. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño* [en línea]. no.24 .17 de mayo de 2018 [Fecha de consulta: 7 de agosto de 2023]. Disponible en <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477957975007> ISSN: 2007-3615

MOYA, Valentina y CEDRES, Sonia. El jardín Terapéutico. *Revista IPH*. [en línea]. no.18 diciembre de 2021 [Fecha de consulta: 2 de agosto de 2023]. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/360827428_El_jardin_terapeutico#fullTextFileContent .ISSN 2358-3630

MUÑOZ, Tomas. Evolución de los regímenes internacionales de refugio y migración y los retos tras la aprobación de los nuevos pactos mundiales. *Revista IUS* [en línea]. vol. 15. no.47. enero-junio 2021 [Fecha de consulta: 2 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.35487/rius.v15i47.2021.676>. ISSN 1870-2147

OLIVARES, Barlin y LÓPEZ, Miguel. Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) applied to the agricultural indigenous territory of Kashaama, Venezuela .*UNED Research Journal* [en línea]. vol. 11. no.2. , junio de 2019 [Fecha de consulta: 3 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.22458/urj.v11i2.2299>. ISSN: 1659-441X

OMS. 2022. Envejecimiento y Salud. [En línea] 1 de Octubre de 2022.
Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>.

ONU. 2021. Europa tiene que abordar el envejecimiento de su población ya. [En línea] 17 de Marzo de 2021. Disponible en: <https://news.un.org/es/story/2021/03/1489612>.

OPS. 2020. Las personas mayores de 60 años han sido las más afectadas por la COVID-19 en las Américas [En línea] 30 de Septiembre de 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/30-9-2020-personas-mayores-60-anos-han-sido-mas-afectadas-por-covid-19-americas>

Physical activity interventions to improve the quality of life of older adults living in residential care facilities: a systematic review por Giulia Baldelli [et al]. *Geriatric Nursing* [en línea]. Julio – agosto de 2021 vol.42 .no4. [Fecha de consulta: 17 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.gerinurse.2021.04.011>
ISSN: 0197-4572

Repensar la conexión con la naturaleza a través de las emociones por Antonio Castro [et al]. *Ecosistemas* [en línea]. junio de 2023.vol.32. [Fecha de consulta: 3 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.7818/ECOS.2502> ISSN 1697-2473

REYNOLDS, Lori. A Valued Relationship with Nature and Its Influence on the Use of Gardens by Older Adults Living in Residential Care. *Journal of Housing For the Elderly*. [en línea]. Vol. 30. no. 3. 11 de agosto de 2016.[Fecha de consulta: 28 de julio de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.1080/02763893.2016.1198740>. ISSN: 0276-3893

SAMUDRO, Harida , SAMUDRO, Ganjar y MANGKOEDIHARDJO, Sarwoko. Retrospective Study on Indoor Bioaerosol - Prospective Improvements to Architectural Criteria in Building Design. *Israa University Journal for Applied Science* [en línea]. vol.6 no.1. octubre de 2022 [Fecha de consulta: 10 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.52865/LSBY9811> .ISSN: 2523-0522

SÁNCHEZ, Fabio. Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: Consensos y disensos. *Revista digital de investigación en docencia universitaria* [en línea]. vol. 13. no.1. 15 de junio de 2019 [Fecha de consulta: 23 de julio de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.644> ISSN: 2223-2516

SÁNCHEZ, Hugo , REYES, Carlos y MEJÍA, Katia . Manual de términos en investigación científica, tecnológica y humanística. Lima – Perú . Editorial Universidad Ricardo Palma. 2018. ISBN 9786124735141

SANTOS, Milton, BALETTI Brenda y BOGOSSIAN, Thi. The nature of space. *The AAG Review of Books*. [en línea]. vol.10 no.3. 6 de julio 2022 [Fecha de consulta: 17 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/2325548X.2022.2072588>

SEMPERE, Gema, MÉNDEZ, Inmaculada y RUIZ, Cecilia. Calidad de vida de mayores institucionalizados tras el confinamiento por la covid-19. *Revista de Psicología de la Salud* [en línea]. vol. 11 .no.1 .1 de enero de 2023 [Fecha de consulta: 24 de julio de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.21134/pssa.v11i1.310> .ISSN: 2386-2300

SMILD Sarah, MITCHELL, Douglas y CREIGHTON, Cynthia. Outcomes of a therapeutic gardening program in a mental health recovery center. *Occupational therapy in mental health* [en línea]. vol.33 .no4. 2 de octubre de 2017 [Fecha de consulta: 25 de julio de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1080/0164212X.2017.1314207> ISSN: 0164-212X

SOLANO, Eska. Arquitectura Inclusiva: un abordaje neurocognitivo. *Revista de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo de la Universidad de Cuenca* .[en línea]. Vol. 10 . no. 19 .27 de enero de 2021. [Fecha de consulta: 24 de julio de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.18537/est.v010.n019.a09>. ISSN:1390-9274

Técnicas de instrumentos para la recolección de datos que apoyan a la investigación científica en tiempo de pandemia por Alicia Cisneros [et al]. *Domino de las ciencia* [en línea]. Enero-marzo 2022 vol.8. no 1. [Fecha de consulta: 20 de

septiembre de 2023]. Disponible <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383508> ISSN :2477-8818

TOTAFORTI, Simone. Emerging Biophilic Urbanism: The Value of the Human–Nature Relationship in the Urban Space. *Sustainability* [en línea]. vol. 12. no.13. 7 de julio de 2020 [Fecha de consulta: 12 de agosto de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.3390/su12135487>. ISSN 2071-1050.

URETA, Juan. La arquitectura es la forma de una función o la función de una forma.” Arquitectura... forma y función. *Revista Arquitectura +* [en línea]. vol. 1. no.1 junio de 2016 [Fecha de consulta: 29 de julio de 2023]. Disponible en: <https://revistasnicaragua.cnu.edu.ni/index.php/arquitectura/article/view/5977> . ISSN: 2518-2943

VALDERRAMA, Claudia, FERRADA, Ximena y HERRERA, Felipe. Breaking Down Barriers: Findings from a Literature Review on Housing for People with Disabilities in Latin America. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. [en línea]. vol. 20, no. 6. 11 de marzo de 2023. [Fecha de consulta: 23 de julio de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.3390/ijerph20064972>. ISSN: 1660-4601

VERDERBER, Esteban y PETERS, Terri. Biophilic Design Strategies in Long-Term Residential Care Environments for Persons with Dementia. *Journal of Aging and Environment* . [en línea]. vol. 36 .no. 3. 08 de junio de 2021. [Fecha de consulta: 19 de agosto de 2023]. Disponible en <https://doi.org/10.1080/26892618.2021.1918815>. ISSN: 2689-2626

ZEGARRA , Magdalena. Remaining, Vital Acts, and Possibility: The exercise of “sustaining oneself” in a residential Care center for the elderly in Lima, Peru. *Anthropology and Humanism* [en línea]. vol.47 .no2. 5 de mayo de 2022 [Fecha de consulta: 14 de agosto de 2023]. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/anh.12385> ISSN: 1548-1409

Anexo A: Tabla de categorización apriorística.

Ámbito Temático	Problema general	Objetivo General	Categoría	Definición conceptual	Subcategoría	Códigos
<p>Criterios de biofilia aplicada en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana 2023</p> <p>En el ámbito temático, aplicará los criterios de biofilia en espacios interiores y exteriores del centro residencial para mostrar el efecto positivo que influye en la salud y el bienestar de los residentes, describiendo la conexión de elementos naturales con el espacio.</p>	¿De qué manera los criterios de biofilia influyen en un centro residencial de adultos mayores, provincia de Sullana?	Mostrar que los criterios de biofilia influyen en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana	Biofilia	Gareca (2022) nos dice que la biofilia es aquel que incorpora componentes de la vegetación en la planificación y estructura arquitectónica, con la finalidad de aportar tanto a la estética, aspectos sociales y de bienestar	Medio ambiente	C.1: categoría 1 SC1: categoría 1 SC2: categoría 2 SC3: categoría 3
	Objetivos Específicos				Conexión con la naturaleza	
OE (1) Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial O.E(2) Describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes. O.E(3) Explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayor. O.E(4) Comprender la forma en que el diseño bioclimático influye en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor. O.E(5). Interpretar las necesidades del adulto mayor.			Centro residencial	Según Sempere Méndez y Ruiz (2023) Se consideran establecimientos residenciales para personas mayores autovalentes o dependientes, que tiene como finalidad ofrecer asistencia de aposento, alimentación, cuidado personal e higiene.	Criterios arquitectónicos	
					Diseño bioclimático	
					Necesidades del usuario	

Anexo B: Instrumento de recolección de datos.

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la investigación: Criterios de biofilia aplicada en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana 2023

Entrevistadores : Agurto Ramírez Milagros Liliana
Madrid Jimenez Avelito Alonso

Entrevistado : José Fernando Labrín Caro

Ocupación del entrevistado : Arquitecto Planificador Urbano

Fecha : 20 /08/2023

Tiempo de entrevista : 46 min

Lugar de entrevista : Plataforma virtual zoom

Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han contribuido en el desarrollo de la investigación.

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
Objetivo 1: Explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayor	
Categoría 1: Biofilia	
Sub Categoría 1: Medio Ambiente	
Indicador 1: Recursos naturales Indicador 2: vegetación	
E. Las fuentes naturales desempeñan un rol esencial en la arquitectura, dado que impactan en la planificación, la erección y el desempeño de las edificaciones de una manera amigable y sustentable con el entorno. ¿Cómo pueden los conceptos de la biofilia en la arquitectura aprovechar y optimizar de manera sostenible los recursos naturales disponibles, para crear espacios que fomenten la conexión con la naturaleza y al mismo tiempo minimicen el impacto ambiental?	La idea es que los seres humanos tienen una conexión innata con la naturaleza y que esta conexión es esencial para nuestro bienestar físico y mental. Al incorporar conceptos de biofilia en el diseño arquitectónico, es posible crear espacios que fomenten esta conexión con la naturaleza y al mismo tiempo minimicen el impacto ambiental a través de un enfoque sostenible, es posible crear espacios que no solo sean visualmente atractivos y conectados con la naturaleza, sino también respetuosos con el medio ambiente y propicios para el bienestar humano.

indicador 3: confort térmico	
<p>E. Es el establecimiento de un ambiente interior placentero en lo que respecta a la temperatura, la humedad y la circulación del aire, alineado con los conceptos de la arquitectura bioclimática y la vinculación con el entorno natural.</p> <p>¿Cómo puede la arquitectura inspirada en la biofilia contribuir al logro del confort térmico en los espacios interiores?</p>	<p>Con las formas que nosotros podemos aplicar en función a cada uno de los espacios. Entonces, esto va a ayudar y contribuir más que todo en el confort de cada uno de los interiores, por decir, incluso la parte del de las alturas, las formas, el cubo, el paralelepípedo, la pirámide. Entonces, cada uno de ellos influye bastante para que se puedan manifestar en cuanto a cada uno de los espacios que se puedan ir planteando dentro del conjunto residencial. La forma, más que todo.</p>
<p>¿Usted con su experiencia como podemos promover la sostenibilidad ambiental, al aprovechar estratégicamente elementos naturales y bioclimáticos para crear ambientes agradables y reducir el impacto ambiental de los edificios?</p>	<p>Teniendo en cuenta, incluso, promover la parte de la sostenibilidad ambiental, que de ello va a depender la aplicación, incluso de los recursos que nos puedan ir brindando. En cuanto a cada uno de los espacios que nosotros comencemos a desarrollar irlos pensando de manera que genere el bienestar del ser humano, en este caso de las personas mayores. Ahora, la sostenibilidad, más que todo, tiene que ir ya que podemos promover algún tipo de certificación medioambiental, llámese la certificación Edge, que de ello depende más que todo el aprovechamiento y los recursos del agua y la parte de la energía solar, básicamente la parte energética. Entonces, estos podríamos lograr un tema de un ahorro muy considerable en la edificación.</p>
Objetivo 2: Identificar la relación de la Naturaleza con el espacio de ambientes abierto	
Sub Categoría 2: Conexión con la naturaleza	
Indicador 1: integración de áreas verdes	
<p>E. Esta perspectiva tiene como objetivo integrar de manera</p>	<p>Las áreas verdes integradas son accesibles y seguras para todas las</p>

<p>armoniosa y práctica elementos naturales con la arquitectura, generando espacios que sean beneficiosos tanto para las personas que los utilizan como para el entorno circundante.</p> <p>¿Qué estrategias utiliza para asegurarte de que las áreas verdes integradas sean accesibles y seguras para todas las personas que interactúen con el espacio, incluidas aquellas con necesidades especiales?</p>	<p>personas, incluidas aquellas con necesidades especiales, es fundamental para promover la equidad y la inclusión en el diseño arquitectónico, la accesibilidad y la seguridad son componentes esenciales para crear áreas verdes que sean acogedoras y funcionales para todas las personas. Integrar estas estrategias desde las etapas iniciales de diseño contribuirá a un espacio verde inclusivo y amigable para todos.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indicador 2: Espacios libres

<p>E. Los espacios libres son un elemento fundamental en la planificación urbana y arquitectónica, dado que aportan a la practicidad, belleza y bienestar de un espacio.</p> <p>¿De qué manera incorporas elementos de paisajismo y vegetación en los espacios libres para enriquecer la estética y mejorar la calidad ambiental en tus diseños arquitectónicos?</p>	<p>Con el uso y aplicación de jardineras o elementos donde la parte de vegetación pueda servir como parte del espacio, antes de diseñar, es crucial comprender el entorno circundante, incluyendo el clima, el suelo y la vegetación autóctona. Esto te permitirá seleccionar plantas adecuadas que sean resistentes a las condiciones locales y complementen la biodiversidad existente</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

indicador 3: Jardines Terapéuticos

<p>E. Son áreas planificadas con el propósito de proporcionar efectos terapéuticos y elevar el bienestar físico, emocional y mental de aquellos que las frecuentan.</p> <p>Según su experiencia ¿Cómo aborda el diseño de jardines terapéuticos para asegurar que cumplan con su objetivo principal de brindar beneficios terapéuticos y mejorar el bienestar de los usuarios?</p>	<p>El jardín terapéutico justamente es por el tema de relajación y meditación que de esto va depender mucho el tipo de planta que se utilizara que generen el bienestar, al diseñar el jardín terapéutico, es esencial comprender las necesidades, limitaciones y preferencias de las personas que utilizarán el espacio, el tema de aromaterapia, que también nosotros podríamos se puede considerar que va a afectar en el estado de ánimo del usuario.</p>
<p>¿Cómo adaptas los jardines terapéuticos para atender las necesidades específicas de diferentes grupos de usuarios, como pacientes hospitalizados,</p>	<p>Al adaptar jardines terapéuticos para diferentes grupos de usuarios, el enfoque debe ser holístico y centrado en las personas. Al comprender sus necesidades específicas y colaborar con</p>

<p>personas mayores o personas en rehabilitación?</p>	<p>los profesionales, se puede crear entornos terapéuticos efectivos y beneficiosos para cada grupo de usuarios</p>
<p>Sub Categoría 3: Naturaleza del espacio</p>	
<p>Indicador 2: refugio</p>	
<p>E. Son áreas planificadas y edificadas con el propósito de brindar resguardo y seguridad a individuos ante climas desfavorables, amenazas naturales o circunstancias de urgencia.</p> <p>¿Cuál es la importancia de diseñar refugios seguros en la arquitectura, y cómo influyen en la calidad de vida de las personas que los utilizan?</p>	<p>Diseñar refugios seguros en la arquitectura es de suma importancia, ya que estos espacios proporcionan protección, comodidad y un sentido de seguridad a las personas que los utilizan, un espacio bien diseñado y confortable al ser humano incluso lo hace mucho más productivo, teniendo en cuenta las actividades que se van impartiendo dentro y cada uno de los sectores, es decir que la arquitectura más que un tema de espacio busca el bienestar del ser humano en todo el ámbito.</p>
<p>¿Cuál es su enfoque para diseñar refugios que sean accesibles para todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales o discapacidades?</p>	<p>Como arquitecto, diseñar refugios accesibles para todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales o discapacidades, es una responsabilidad fundamental para promover la inclusión y la igualdad en el entorno construido.</p>
<p>Indicador 3: riesgo y peligro</p>	
<p>E. Hacen referencia a las eventuales amenazas y circunstancias desfavorables que pueden surgir en ambientes construidos que integran componentes naturales.</p> <p>¿Cómo evalúa y aborda los posibles riesgos o peligros que pueden surgir al incorporar elementos naturales en sus diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos?</p>	<p>Como arquitecto, evaluar y abordar los riesgos y peligros al incorporar elementos naturales en diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos, es crucial para garantizar la seguridad y la durabilidad de las estructuras.</p>

<p>¿Cómo encuentra el equilibrio entre la integración de elementos naturales y la minimización de riesgos en el diseño de espacios para los adultos mayores?</p>	<p>Nosotros tenemos que evaluar los espacios, de las áreas abiertas y las áreas construidas con la finalidad que esto genere un equilibrio entre cada uno de los espacios buscando el bienestar común y el bienestar del ser humano que cada uno de los espacios abierto o integrados genere unas actividades, de salud, de bienestar y de relacionarse entre todo el equipo y que genere los aspectos positivos. El equilibrio entre la integración de elementos naturales y la minimización de riesgos en el diseño de espacios para adultos mayores implica una combinación de diseño, accesibilidad, seguridad y sensibilidad a las necesidades específicas de este grupo demográfico.</p>
<p>Objetivo 3: Explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayor</p>	
<p>Categoría 2: Centro residencial</p>	
<p>Sub Categoría 1: Criterios arquitectónicos</p>	
<p>Indicador 1: Formales</p>	
<p>Indicador 3: Funcionales</p>	
<p>¿Qué criterios son prioritarios para un diseño óptimo de un centro residencial para el adulto mayor aplicando biofilia?</p>	<p>En primera estancia debe ser el espacio en donde ustedes van a ubicar, debería tener más que todo espacios abiertos y amplios con la finalidad de que puedan tener más que todo los aspectos medio ambientales, donde esté bien iluminado, ventilado, e incluso la parte de la circulación en los recorridos que deben ser considerados, con la finalidad de que el adulto mayor se sienta muy confortable en el ámbito donde se desarrollan sus actividades, así mismo considerando, espacios de relajación espacios de masajes o de terapias , con la finalidad que se les pueda generar algún tipo de</p>
<p>¿Qué sistemas y materiales ecológicos serian óptimos para ser aplicados en la construcción</p>	<p>Se podría aplicar el tema de bambú más que todo porque es algo ecológico en la arquitectura, así mismo proporciona numerosas ventajas, además que ayuda</p>

<p>de la residencia en la ciudad de Sullana?</p>	<p>al entorno y al medio ambiente, es capaz de incorporarse en cada espacio que se proponga, incluso en Sullana hay algo característico que es la palma esto puede ser utilizado y puede ir en conjunto para un buen diseño óptimo.</p>
<p>Objetivo 4: Comprender la forma en que el diseño bioclimático influyen en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor</p>	
<p>Sub Categoría 2: Diseño bioclimático</p>	
<p>Indicador 1: Ventilación natural</p>	
<p>Indicador 2: Iluminación natural</p>	
<p>Es importante proporcionar una adecuada iluminación y ventilación natural, esto permitirá que los usuarios desarrollen sus actividades en espacios confortables.</p> <p>Cabe mencionar que el proyecto se desarrolla en la provincia de Sullana el cual tiene una temperatura de 18°C – 34°C</p> <p>según su experiencia ¿Qué estrategias utilizas para mejorar la ventilación e iluminación natural sin realizar cambios estructurales significativos?</p>	<p>Con respecto al tema de ventilación se tendría que utilizar las ventanas amplias con diseño de sur a norte, eso sería lo más adecuado, otro punto importante sería la apertura de vanos, se debería de considerarse incluso para poder tener una ventilación cruzada, esto ayudaría bastante para que los ambientes se sientan mucho más confortables</p> <p>En relación con el tema de iluminación se podría utilizar el uso de mamparas o ventanales hacia espacios abiertos es ideal con la finalidad de que esto ayude y favorezca, por ejemplo, uno de los beneficios será una iluminación del ambiente de manera natural aprovechando cada uno de las ventajas.</p> <p>Visualizar más que todo la orientación que debe de ser en el norte, porque si nosotros consideramos una ventada quizás al este o al oeste significaría una mala orientación lo cual origina que el calor ingrese directamente al proyecto, para esto se debería de plantear algún artificio para evitar este tipo de situación</p>
<p>¿Qué elementos de paisajismo se puede utilizar en el centro residencial para el amortiguamiento de las ganancias de calor solar?</p>	<p>Podríamos considerar elementos como la naturaleza propia del lugar así como el árbol característico de la zona el algarrobo que es frondoso es estratégico para poder amortiguar más que todos los</p>

	<p>espacios para controlar el asoleamiento de esta manera crear ambientes más frescos y cómodos , incluso los parasoles se pueden considerar dentro de los elementos para poder desviar un poco la parte del ingreso solar, otro punto que también se puede plantear a modo de propuesta son elementos como los paneles solares para el aprovechamiento de la energía solar sabiendo el clima de la ciudad de Sullana.</p>
<p>Objetivo 5: Interpretar las necesidades del adulto mayor</p>	
<p>Sub Categoría 3: Necesidades del usuario</p>	
<p>Indicador 1: Salud</p>	
<p>Teniendo en cuenta que en el centro residencial se está aplicando criterios de biofilia ¿Qué conceptos innovadores aplicaría usted en una residencia para beneficiar la salud física y mental del adulto mayor?</p>	<p>Primera instancia nosotros podríamos utilizar los espacios abiertos ya que ayudarían bastante al tema del despertar de la creatividad en función de la parte del adulto mayor entonces se podría considerar que aplicando el concepto de espacios abiertos incluso de circulaciones con la aplicación de arbustos tiene el propósito que esto genere un atractivo ,así mismo se consideraría crear unos espacios de meditación, donde se pueda ir aplicando en función al tema de salud mental ,de esta forma se va buscando la parte de bienestar común incluso la interacción social es muy importante entre todo los que residen en el lugar , espacios que puedan interactuar , más que interactuar se pueda visualizar como un espacio más sociable y recreativo que despierte o potencie la parte de la creatividad, que se desarrollen algunas actividades físicas esto contribuye a cambios positivos más que todo desde la parte emocional del ser humano en este caso el adulto mayor</p>
<p>Indicador 2: Integración social</p>	
<p>¿Qué elementos y ambientes aplicaría para facilitar la</p>	<p>Podríamos considerar como una de las fuentes naturales en función a la</p>

integración del usuario en el centro residencial?	meditación, incluso el tema de salas de lectura que se puede impartir para poder generar ese conocimiento que aún se mantiene, porque son conocimientos que de algún modo ayudarían mucho para mejorar o promover la parte recreativa, el punto de meditación se debería manejarse al aire libre en contacto con la naturaleza ayudaría mucho a tener esa valides ese despertar que tienen las personas mayores
---------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la investigación: Criterios de biofilia aplicada en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana 2023

Entrevistadores : Agurto Ramírez Milagros Liliana
 Madrid Jimenez Avelito Alonso

Entrevistado : Víctor Fabian Salinas Gonzales

Ocupación del entrevistado : Diseño y gestión ambiental de edificios

Fecha : 28/08/2023

Tiempo de entrevista : 40 min

Lugar de entrevista : Plataforma virtual zoom

Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han contribuido en el desarrollo de la investigación.

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
Objetivo 1: Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial	
Categoría 2: Biofilia	
subcategoría 1: Medio Ambiente	
Indicador 1 Recursos naturales	
Indicador 2: vegetación	
<p>E. Las fuentes naturales desempeñan un rol esencial en la arquitectura, dado que impactan en la planificación, la erección y el desempeño de las edificaciones de una manera amigable y sustentable con el entorno.</p> <p>¿Cómo pueden los conceptos de la biofilia en la arquitectura aprovechar y optimizar de manera sostenible los recursos naturales disponibles, para crear espacios que fomenten la conexión con la naturaleza y al mismo tiempo minimicen el impacto ambiental?</p>	<p>Los conceptos que habría que rescatar de la arquitectura es, si bien es cierto que meter la parte biótica es la parte viva en la arquitectura esta parte viva que se va a introducir en el proyecto no tendría que ser transformable o transformada o transportada a otro lugar tendría que ser con el lenguaje de ahí de hecho, ni siquiera tendríamos que tocarlo tendríamos que hacer lo que sea parte del proyecto sin dañarlo.</p> <p>En traer la naturaleza del exterior, al traer el bosque, no solo el bosque si no lo que hay dentro, las aves, lagunas naturales; lo verde más la fauna, eso va a depender del entorno donde se ubique el proyecto, si yo quiero poner por ejemplo una área verde donde</p>

	<p>ponga varias palmeras y el lugar donde se ubica el proyecto no está rodeado de palmeras eso no va hacer sostenible, porque se va a tener que traer palmeras de otra habita de otro ecosistema muy lejano al proyecto, si yo tengo un entorno inmediato, para empezar las personas mayores que habitaran el proyecto son de la localidad y conocen los arboles de la zona, crear esto espacios con lo que tenemos a la mano.</p> <p>Por ejemplo, en Sullana, en una parte de agrícola, lo ideal es de que se mantenga tal cuesta estaba, no tienen ni por qué mejorarlo ni por qué depredarlo, es aprovechar lo que ya tienen para meterlo en el proyecto nada más, si voy a una zona que tiene, pues por ahí de cierto tiene un zapote grande, tiene algunos espacios verdes por ahí que son verdes, lo ideal sería dejarlo tal cual, no interrumpirlo, sino que la arquitectura se involucre en el espacio, pero que el espacio no cambian para adaptarse arquitectura, sino que el espacio verde o natural siga siendo tal cual estaba.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indicador 3: confort térmico

<p>E. Es el establecimiento de un ambiente interior placentero en lo que respecta a la temperatura, la humedad y la circulación del aire, alineado con los conceptos de la arquitectura bioclimática y la vinculación con el entorno natural.</p> <p>¿Cómo puede la arquitectura inspirada en la biofilia contribuir al logro del confort térmico en los espacios interiores?</p>	<p>La arquitectura inspirada en la biofilia puede tener un impacto significativo en el logro del confort térmico en espacios interiores a través de varias estrategias y enfoques, la arquitectura inspirada en la biofilia, es inspirada en la vida, básicamente en todo lo vivo que tengamos alrededor, no plantas, agua, animales, una fauna, flora.</p> <p>Hablando de confort térmico, el movimiento del calor, de una zona exterior cálida hacia el interior, que suele ser más fría o debería ser más frías, en general ni siquiera solo espirada en biofilia, la arquitectura debería basarse en elementos</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>naturales, como pues la vegetación, el agua, no el agua refresca el aire antes de ingresarlo, la vegetación, disminuye el impacto térmico o la transferencia de calor de un muro o si pongo cubierta verde, pues lo que hace la cubierta verde es absorber el calor y evita la transferencia del calor, como la planteaas que tengo en la cubierta generan vapor de agua por su proceso de fotosíntesis, lo que hace es este me refrescar no entonces evita que se pase el calor al, igual un jardín vertical hace lo mismo, actúa como una capa verde en el muro. ¿Qué es lo que hace es este? minimizar la transferencia de calor al interior, porque actúa como un bosque que se absorbe y luego se refleja hacia el exterior.</p> <p>Luego el agua es importante, los países que tienen climas muy áridos usan el agua como algo muy importante, las estrategias de los países árabes tienen siempre fuentes de agua en el centro de sus casas, no porque estás fuentes de agua, lo que hace es actuar como un jardín refrigerante.</p> <p>En resumen, la arquitectura biofílica aborda el confort térmico a través de una combinación de estrategias pasivas y activas que toman inspiración de la naturaleza.</p>
<p>¿Usted con su experiencia como podemos promover la sostenibilidad ambiental, al aprovechar estratégicamente elementos naturales y bioclimáticos para crear ambientes agradables y reducir el impacto ambiental de los edificios?</p>	<p>Con base en mi experiencia como arquitecto, considero que la promoción de la sostenibilidad ambiental a través de la integración de elementos naturales y bioclimáticos es esencial para crear ambientes agradables y reducir el impacto ambiental de los edificios.</p> <p>Al estudiar el clima local, como la dirección del viento y la posición del sol, se puede diseñar edificios que aprovechen los recursos naturales. Por ejemplo, ubicar ventanas y aberturas en función de la dirección del viento cruzado permite una ventilación natural</p>

	<p>efectiva, reduciendo la necesidad de sistemas de aire acondicionado. Planifico cuidadosamente la ubicación y el tamaño de las aberturas, como ventanas y tragaluces, para maximizar la entrada de luz natural en los espacios interiores. Lo cual esto hace que disminuye la necesidad de iluminación artificial y mejora la calidad del ambiente interior. El diseño de sistemas de iluminación y climatización eficientes en energía, además de aprovechar fuentes de energía renovable, como paneles solares. La energía generada in situ puede alimentar parte o la totalidad de las necesidades energéticas del edificio.</p> <p>Estas estrategias permiten que los edificios sean más armoniosos con su entorno, más eficientes en términos energéticos y con un menor impacto ambiental, al tiempo que brindan ambientes agradables y saludables para sus ocupantes.</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objetivo 2: Describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes

subcategoría 2: Conexión con la naturaleza

Indicador 1: integración de áreas verdes

<p>E. Esta perspectiva tiene como objetivo integrar de manera armoniosa y práctica elementos naturales con la arquitectura, generando espacios que sean beneficiosos tanto para las personas que los utilizan como para el entorno circundante.</p> <p>¿Qué estrategias utiliza para asegurarte de que las áreas verdes integradas sean accesibles y seguras para todas las personas que interactúen con el espacio, incluidas</p>	<p>Como arquitecto comprometido con la creación de espacios inclusivos y accesibles, debemos implementar varias estrategias para garantizar que las áreas verdes integradas sean seguras y accesibles para todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales, la accesibilidad es para todos incluidos las personas con necesidades especiales, al tener en cuenta las persona con discapacidad las circulaciones deben ser las adecuadas no todo debe ser gras o jardín, tenemos que tener en cuenta los</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>aquellas con necesidades especiales?</p>	<p>anchos de los pasajes, las texturas adecuadas.</p> <p>Adopto un enfoque de diseño donde los diferentes usuarios estén en confort con el espacio lo cual esto implica crear espacios que sean utilizables por la mayor cantidad posible de personas, independientemente de sus capacidades. Al incorporo rampas esto debemos tener en cuenta la normativa R.N.E esta normativa hace que las rampas que se pongan en la edificación cumplan con las necesidades de los usuarios, también al incorporar senderos pavimentados deben ser accesibles para sillas de ruedas y personas con dificultades para caminar. Mi objetivo es crear áreas verdes que sean acogedoras, funcionales y seguras para todas las personas. La accesibilidad no solo es una cuestión de cumplir con regulaciones, sino de crear un entorno donde todos puedan participar y disfrutar plenamente.</p>
---------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indicador 2: Espacios libres

<p>E. Los espacios libres son un elemento fundamental en la planificación urbana y arquitectónica, dado que aportan a la practicidad, belleza y bienestar de un espacio.</p> <p>¿De qué manera incorporas elementos de paisajismo y vegetación en los espacios libres para enriquecer la estética y mejorar la calidad ambiental en tus diseños arquitectónicos?</p>	<p>Bueno en mis diseños arquitectónicos, incorporar elementos de paisajismo y vegetación de varias maneras es para enriquecer la estética y mejorar la calidad ambiental de los espacios libres, desde un principio, considero la vegetación y el paisajismo como elementos fundamentales del diseño. No los veo como adiciones posteriores, sino como parte integral del concepto arquitectónico, esto me permite crear espacios coherentes y armónicos, donde elijo plantas que sean adecuadas para el clima y el entorno local, opto por especies autóctonas siempre que sea posible, ya que requieren menos mantenimiento y se integran mejor en el ecosistema circundante al incorporar vegetación introduzco una</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>variedad de tipos de plantas, alturas, colores y texturas para crear interés visual. Esto también puede proporcionar hábitats para diferentes especies de vida silvestre lo que hace que lo planificado se adapte al entorno.</p> <p>También introduzco elementos acuáticos, como espejos de agua y fuentes, que no solo agregan belleza visual, sino que también mejoran la calidad ambiental a través de la evaporación y la humidificación del aire.</p>
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indicador 3: Jardines Terapéuticos

<p>E. Son áreas planificadas con el propósito de proporcionar efectos terapéuticos y elevar el bienestar físico, emocional y mental de aquellos que las frecuentan.</p> <p>Según su experiencia ¿Cómo aborda el diseño de jardines terapéuticos para asegurar que cumplan con su objetivo principal de brindar beneficios terapéuticos y mejorar el bienestar de los usuarios?</p>	<p>Al diseñar jardines terapéuticos debemos tener en cuenta que debe ser efectivos, que cumplan con su objetivo principal que es brindar beneficios terapéuticos y mejorar el bienestar de los usuarios, esto es un proceso complejo que requiere una combinación de enfoques holísticos, conocimiento en diseño ambiental.</p> <p>Nosotros como arquitectos debemos tomar en cuenta que antes de comenzar a diseñar, es fundamental investigar y comprender las necesidades específicas de los usuarios. Esto implica trabajar en conjunto con terapeutas, médicos y otros profesionales de la salud para comprender las condiciones médicas, emocionales y físicas de los usuarios a los que se destina el jardín. El diseño de jardines terapéuticos que vamos a implementar en una edificación debe ser adaptable y estar abierto a cambios y medida que se aprende más sobre cómo los usuarios interactúan con el jardín y cómo responden a diferentes elementos. La retroalimentación continua de los usuarios y el personal de salud pueden guiar ajustes y mejoras en el diseño con el tiempo.</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>El diseño de un jardín terapéutico exitoso implica una colaboración multidisciplinaria, una profunda empatía por las necesidades de los usuarios y una sólida comprensión de cómo los elementos naturales y el entorno pueden influir en la salud y el bienestar.</p>
<p>¿Cómo adaptas los jardines terapéuticos para atender las necesidades específicas de diferentes grupos de usuarios, como pacientes hospitalizados, personas mayores o personas en rehabilitación?</p>	<p>Al adaptar jardines terapéuticos debemos satisfacer las necesidades específicas de diferentes grupos de usuarios que requiere una comprensión profunda de las características y requerimientos únicos de cada grupo</p> <p>Para la implementación de jardines terapéuticos en personas mayores debemos tomar en cuenta que debemos diseñar senderos amplios y sin obstáculos para acomodar a personas con movilidad reducida, añadiendo barandillas y superficies antideslizantes para garantizar la seguridad. Integrar plantas fragantes, texturas interesantes y colores vivos para estimular los sentidos y promover la interacción.</p> <p>Los jardines terapéuticos deben fomentar la relajación y la calma, utilizando colores suaves y formas orgánicas, también debemos integrar elementos acuáticos, como fuentes suaves, para crear un ambiente sereno.</p>
<p>subcategoría 3: naturaleza del espacio</p>	
<p>Indicador 2: refugio</p>	
<p>E. Son áreas planificadas y edificadas con el propósito de brindar resguardo y seguridad a individuos ante climas</p>	<p>Diseñar refugios seguros en la arquitectura es de vital importancia, ya que juega un papel fundamental en la seguridad y la calidad de vida de las personas que habitan o utilizan esos espacios, como arquitecto, entiendo</p>

<p>desfavorables, amenazas naturales o circunstancias de urgencia.</p> <p>¿Cuál es la importancia de diseñar refugios seguros en la arquitectura, y cómo influyen en la calidad de vida de las personas que los utilizan?</p>	<p>que estos refugios no solo son estructuras físicas, sino también espacios en los que las personas encuentran protección, tranquilidad y un sentido de pertenencia. Los refugios seguros también deben estar diseñados considerando la relación con el entorno circundante. Integrar ventanas estratégicamente, por ejemplo, puede permitir que la luz natural entre, creando un ambiente interior más agradable y reduciendo la sensación de aislamiento.</p> <p>Los refugios deben ser accesibles para todas las personas, incluidas aquellas con discapacidades. Un diseño inclusivo garantiza que todos puedan acceder y utilizar el refugio sin barreras.</p>
<p>¿Cuál es su enfoque para diseñar refugios que sean accesibles para todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales o discapacidades?</p>	<p>Pensar en qué actividad se va a realizar dentro de la instalación, tener las dimensiones adecuadas para realizar cualquier actividad para la cual ha sido pensado un espacio tanto en el interior como en el espacio de recorrido, entonces, los pasadizos, pensar en los cambios de nivel, en las circulaciones tanto exteriores como interiores, las estancias a los lugares principales, como, por ejemplo, si es un centro del Auditorio o las sala zoom. Podríamos optar por circulaciones física o mecánicas, pero siempre debo estar expuesto a que se malogre y no tengo un adecuado mantenimiento</p> <p>Entonces se optaría por ejemplo hacer rampas de nivel a nivel es decir de un piso al segundo nivel, si es que lo amerita pero con una pendiente adecuada no este y que ese probablemente pueda convertirse en un eje este también pues igual optar por respetar las normas no mínimas para los temas de servicios higiénicos, con el desplazamiento no cambio de textura en los pisos entonces pensar</p>

	<p>en todas aquellas circunstancias que podrían ser opción de opción de estorbar el desplazamiento o no permitir el desplazamiento normal en toda la edificación.</p>
<p>Indicador 3: riesgo y peligro</p>	
<p>E. Hacen referencia a las eventuales amenazas y circunstancias desfavorables que pueden surgir en ambientes construidos que integran componentes naturales.</p> <p>¿Cómo evalúa y aborda los posibles riesgos o peligros que pueden surgir al incorporar elementos naturales en sus diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos?</p>	<p>Hay que evaluar bien qué tipo de material por ejemplo si yo quiero colocar un elemento térmico debemos evaluar si ese aislamiento térmico aguanta a presión se aguanta lluvia y hubiera ese juego porque puedo tener un aislamiento térmico súper natural que puede ser lana de Oveja pero no es resistente al fuego, entonces si le pongo fuego se quema no es un riesgo también a considerar la humedad no porque coloco de repente el sistema de aislamiento térmico mis fachadas y pues por dentro está generando humedad porque no tengo zonas de ventilación natural, o este igual los este, los costos sobre todo de sistemas de aislamiento en ventanas y vidrios no es algo entre sí proveedores locales no entonces hay que tenerlo de fuera sobre todo los las ventanas con doble vidrio y gas no que son térmicamente muy buenos pero muy costosas.</p> <p>Al abordar los riesgos y peligros al incorporar elementos naturales en diseños arquitectónicos en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos requiere un enfoque integral que combine planificación estratégica, diseño resistente al clima y educación de usuarios. La seguridad y la adaptabilidad son fundamentales para crear espacios sostenibles y funcionales en entornos desafiantes.</p>
<p>¿Cómo encuentra el equilibrio entre la integración de elementos</p>	<p>La minimización de los mismos va por tomar en cuenta en Sí pues los</p>

<p>naturales y la minimización de riesgos en el diseño de espacios para los adultos mayores?</p>	<p>criterios que si voy a colocar el sistema de aislamiento interior yo debo evaluar esos elementos térmicos antes de evaluar primero ahí aislamientos térmicos que son naturales otros que son sostenibles y otros que son sintéticos, entonces lo sostenible quiere decir que pues es un de una fuente sostenible el natural es sostenible pero no es bueno porque me logra rápido no como es natural o se pudre o se o se deteriora rápido, los sintético es mejor más duradero pero puede que sea impactante no sea tan o también puede que el sintético sea hecho con material reciclable, entonces voy evaluando no qué tipo de material me conviene para el proyecto y evaluarlo quiero decir evaluar propiedades para el uso que se le va a dar si es exterior pues tiene que ser resistente la humedad resistente a la presión resistente la compresión. En el diseño de espacios para adultos mayores que integre elementos naturales debe priorizar la seguridad, la accesibilidad y el confort. Mi enfoque consiste en comprender las necesidades y desafíos únicos de esta población y crear ambientes que promuevan la interacción con la naturaleza de manera segura y enriquecedora.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Objetivo 3: Explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayor

Categoría 2: Centro residencial

Subcategoría 4: Criterios arquitectónicos

Indicador 1: Formales

Indicador 3: Funcionales

<p>¿Qué criterios son prioritarios para un diseño óptimo de un centro residencial para el adulto mayor aplicando biofilia?</p>	<p>El término de biofilia se trata de integrar un poco lo que es el paisaje dentro de la arquitectura, dentro de la edificación no solo como un jardín se trata de recrear un escenario tal cual encontrarías en un bosque por ejemplo, en un hospital por</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>ejemplo tú puedes acondicionar una zona no que sea una recreación exacta de lo que pasaría en un bosque ,tiene que ver también con los sonidos los olores el ruido de las aves el ruido del agua cayendo y varios otros aspectos que tiene que ver con los aspectos sensoriales y psicológicos de las personas no, es así que son los que ayudan tanto a regenerar como a regenerar la salud de las personas, se han hecho estudios Incluso en hospitales en los que se ha comparado la recuperación de pacientes con el mismo estado es una arquitectura típica hospitalaria y una arquitectura hospitalaria aplicando biofilia y se dieron buenos resultados</p> <p>pero no solamente se trata de lo verde, recrear el ecosistema completo de una zona cualquiera, entonces si decimos prioritario seria recrear un espacio natural en el interior de la arquitectura basándose en los los sonidos olores y colores naturales, ya que son directamente en la percepción del espacio a nivel sensorial</p>
<p>¿Qué sistemas y materiales ecológicos serian óptimos para ser aplicados en la construcción de la residencia en la ciudad de Sullana?</p>	<p>bien bien de sistemas y materiales por el por el lado de la arquitectura sostenible más que por el lado de la arquitectura biofílica , es por un tema del correcto de materiales locales y en este caso tendría que ver mucho el uso de los materiales que funcionan térmicamente bien en lo que es Sullana que es una zona cálida , entonces los sistemas que deberían pensarte tienen que ver directamente con el confort que podrían brindar en el interior de la edificación o hacia afuera también ,recuerda que estamos hablando de biofilia quiere decir que no solamente cómo se siente si no como se ve , si hablamos de Confort térmico pero también el cómo se ve desde dentro mismo si por ejemplo tiene una arquitectura introspectiva en la que vas a crear espacios interiores , estos espacios también son la cubierta de otro espacios , si un muro exterior esta delimitando un espacio interior y va un tratamiento</p>

térmico no sé con jardín vertical, la parte térmica hacia dentro pero aporta la parte sensorial hacia afuera ,porque estoy viendo Verde ya estoy sintiendo así mismo van a anidar aves y otras especies que van a estar involucradas en el jardín vertical ,entonces sistemas ecológicos yo recomendaría utilizar en principio, utilizar fachadas ventiladas utilizar jardines verticales utilizar Terrazas ajardinadas , tratar de integrar el paisaje dentro de la edificación dentro del proyecto como tal

Y hablo mucho del adobe porque el adobe pues es un termorregulador no entonces básicamente es el que él es el que nos va ayudar a mantener el frio en el interior y ayudarte un poco del exterior el Adobe es un material que es inerte al paso de calor es lo que se reconoce en arquitectura inercia térmica, básicamente lo que hace el adobe que se enfría muy lentamente y se calienta muy lentamente, entonces al calentarse muy lentamente retiene el calor en si mismo y cuándo cambia las temperaturas al exterior o sea de noche cuando hace frío ese calor acumulado se transfiere hacia fuera ,entonces refrescan interior ,eso es lo que lo que hace el adobe natural ,otro sistema natural pues sería construir con bambú ,porque bambú es un material que impacta muy poco al medio ambiente y se le conoce como un material carbono positivo entonces un material que no emite carbono en su producción Imagínate que tú vas construir una estructura que tiene tubos de acero y tiene tensionadas tiene cables, tiene una cubierta metálica, esos son tubos metálicos que para empezar son extraídos de una mina, que para llevarlo de una mina hasta tu obra a pasado muchísimos procesos, de la fábrica a la empresa que lo va manufacturar ,de ir a la tienda de la tienda de la obra , hay muchos procesos que consumen energía y al mismo tiempo que consumen energía generan CO2 en su producción por eso que son impactantes , no son ecológicos obviamente porque impactan, entonces

tiene que ver mucho con los cuántos procesos pasa en su producción desde que el material es extraído de la cantera hasta que es puesto en obra ,eso es una cosa es cuando su producción y el otro es cuánto CO2 a gastado en su transporte ,mientras más lejos este material, es más no tiene más gasto energético, ecológicamente bueno ,porque ecológicamente bueno es algo que está a la mano que no gasto CO2 en transportarlo o sea no produzco CO2 en el transporte no gasto energía transformarlo es muy bueno por eso ,porque es un material y yo lo puedo sembrar o cosechar cerca de obra ,no tan lejos y transportarlo pero el gasto que transporte lo puedo este suplir con el CO2 que ha venido secuestrando la planta en su vida de crecimiento ,entonces se convierte en un carbono positivo, porque en su vida crecimiento en que gasten en trasportarse , entonces por eso es bueno el bambú cuando hablas de sistemas y materiales ecológicos yo optaría por materiales locales , por ejemplo revisar el tema de usar el barro la quincha adobe el bambú no con la técnica ancestral probablemente , pero si usarla como referente , como arquitectura de la zona, arquitectura que se ha construido así desde siempre y cumple un propósito tanto térmico como ecológico y en cuántos sistemas que conocemos actualmente podrían funcionar. pero adicionalmente a eso podríamos habilitar si quieres ponerle una doble fachada, una doble cubierta o una cubierta ventilada, una cubierta ventilada, no es otra cosa que ponerle un techo metálico encima de un techo de concreto, es una cubierta que recibe la radiación lo reflecta, no deja que esa radiación incida sobre la losa y pase al interior el calor, eso es básicamente lo que hace

Yo te recomendaría eso utilizar un material impacto ambiental, ojo con el impacto ambiental no se refiere solamente a cuánto va a impactar en la

	<p>zona al momento construcción, sino cuánta energía tiene cada material es decir cuánto de energía tiene dentro de sí mismo del material para ser producido y luego cuánto CO2 equivalente tiene cada material para ser transportado hasta tu obra</p> <p>Entonces en ese aspecto Por ejemplo tú me dices mi proyecto va hacer la madera traída de Países Bajos o de países nórdicos pues es una madera muy cara ecológicamente hablando, porque el transporte acostado muchísimo más</p> <p>todo material ecológico o sistema ecológico que ustedes quisieran implantar se le hace un seguimiento a través de una declaración Ambiental de producto es una DAP es una declaración Ambiental de producto, si yo voy a traer a mi proyecto bambú, ese tiene que tener una declaración Ambiental del producto que me va a certificar que el bambú tiene una producción sostenible, que el bambú tiene tanto CO2 embebido.</p>
<p>Objetivo 4: Comprender la forma en que el diseño bioclimático influyen en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor</p>	
<p>Subcategoría 5: Diseño bioclimático</p>	
<p>Indicador 1: Ventilación natural</p> <p>Indicador 2: Iluminación natural</p>	
<p>Es importante proporcionar una adecuada iluminación y ventilación natural, esto permitirá que los usuarios desarrollen sus actividades en espacios confortables.</p> <p>Cabe mencionar que el proyecto se desarrolla en la provincia de Sullana el cual tiene una temperatura de 18°C – 34°C</p> <p>según su experiencia ¿Qué estrategias utilizas para mejorar la ventilación e iluminación natural sin realizar cambios estructurales significativos?</p>	<p>en principio por ejemplo hay que tener claro que el calor es algo que tiene que ver directamente con el confort térmico Y entonces el calor si se mueve de una zona más caliente a una zona más fría como dinámico , de una zona más caliente a una zona más fría y no va a dejar de existir transferencia de calor entre dos espacios a diferente temperatura a menos que la temperaturas se igualen, entonces mientras haya un grado de temperatura de diferencia entre dos zonas que decir entre dos habitaciones separadas por un muro va a existir calor , entonces una transferencia horizontal que va a pasar del exterior al interior o de una zona a otra</p>

zona a través de los techos a través de los muros a través de las ventanas, basándonos en este principio el calor, si se transfiere de forma horizontal en los muros y de forma vertical en los techos y en los pisos y también los vidrios de las ventanas a esto lo vamos a llamar transferencia de calor y esto tiene que ver directamente con la ventilación y la iluminación podemos captarla de forma de global y luego iluminación que viene por radiación o sea la iluminación que nos da la radiación directa de los rayos del sol pegando y entonces para climas como el de Piura por ejemplo yo tendría que utilizar unos vidrios, sí bastante bastante claros para que deje pasar la iluminación, pero ¿qué pasa si hago esto? también estoy dejando pasar toda la radiación posible y como Piura es una zona cálida no me conviene pasar radiación al interior porque estoy calentando el espacio

hay que buscar un equilibrio entre la luz y el calor, el tema de radiación o sea el paso de radiación se mide los vidrios de 0 a 100%, si yo tengo un 100% de factor G que es el factor de protección solar, si yo me acerco al 100% el vidrio es transparente quiere decir que deja por ciento de la radiación y por consecuencia también el 100% de la iluminación, pero si yo me pongo al 0% de factor solar o factor de protección solar mi luna va a ser polarizada va a hacer negra negra en consecuencia no va a dejar pasar radiación pero tampoco luz, entonces por lo menos mis vidrios tienen que ser entre 35% o 40% de factor de protección solar es más o menos un gris no transparente pero dejara pasar luz al mismo tiempo, eso es con radiación incidente o sea con ventanas que estén hacia las orientaciones que les pega el sol y no necesariamente son las ventanas del este y el Oeste, hay que tener claro en Piura como cualquier ubicación del planeta, el sol no sale al este y se pone en el oeste exactamente se pone con cierta inclinación en Sur en verano y al

norte en invierno ,entonces en las fachadas del sur les va a pegar el sol en verano ,entonces yo tengo que cuidar eso fachadas , uno protegiéndolas del sol ,si no puedo protegerlas le pongo un vidrio oscuro para que la radiación que les pegue no ingrese, pero si puedo protegerlas les pongo un alero o le pongo un parasol de protección y eso tiene que ver directamente con el ángulo de altura solar en la hora más desfavorable del día

Eso es una estrategia, la correcta protección solar en las fachadas del Sur en verano Y en el invierno como en el invierno el sol me pega por el norte yo necesito captar toda la radiación que pueda en invierno para calentar el interior naturalmente, entonces tendrían que estar en principio ser vidrio más claro porque necesito captar toda la energía posible y estar desprotegidos para que la radiación pegue directamente los vidrios , eso es en cuanto la orientación solar y eso tiene que ver con la ventilación también, porque la ventilación si bien es cierto la ventilación aquí en Piura viene del sur oeste hacia el norte este no es exactamente norte sur es sur oeste yo no puedo abrir en el día para ventilar ,porque en el exterior recuerden que estamos a 34 grados de temperatura Entonces yo tengo que ir graduando para tener una temperatura por lo menos a 27° para recién tener por ahí temperatura de Confort , entonces abrir la ventana mediodía día cálido pues no me conviene porque está metiendo 34° y ya estoy fuera de la temperatura confort , habrá horarios en los que probablemente no me convenga abrir la ventana y me conviene más encender el aire acondicionado porque de repente son picos en los que sí necesito aire acondicionado o ventilador o extractor de aire o un impulsor de aire y si fuera con recuperación de calor mejor todavía , sería eficiente la iluminación tiene que ver directamente con el vidrio que tan claro o que tan oscuro

¿Qué elementos de paisajismo se puede utilizar en el centro residencial para el amortiguamiento de las ganancias de calor solar?

una estrategia sería por ejemplo ventanas hacia el Sur y yo sé que en el verano viene con aire caliente a más temperatura de la que yo deseo ,sería por ejemplo colocar vegetación justo antes de que el aire ingrese a la vivienda ,recordemos también que el aire tiene dos funciones una función térmica que la ventilación y una ventilación sanitaria ,ya la ventilación sanitaria o higiénica tiene que ver con la renovación del el aire CO2 en interiores, el aire que viene de fuera viene limpio viene lleno de oxígeno y oxigena al interior pero lo que pasa es que a su pasó como el aire viene más frío e ingresa a un ambiente que está más caliente porque la zona interior está más caliente siempre ,entonces le roba calor al ambiente porque el calor se mueve siempre de una zona más caliente a una más fría y si pasa una corriente de aire por este calor se va a meter al aire porque el aire está más frío, entonces de esta forma sucede la ventilación térmica que al mismo tiempo que hace la ventilación higiénica que renueve el aire pues se lleva el calor .es lo que hace entonces .por eso sentimos fresco , porque viene una corriente fresca pero la corriente fresca nos golpea y al golpearlo lo que haces robarnos calor , al pasar por nuestro cuerpo el aire nos roba el calor corporal y eso es lo que hace es refrescarnos darnos una nueva sensación térmica más baja y eso es lo que llamamos frescor , si tengo ambiente cerrado un ambiente cálido que está saturado con CO2 cargas internas iluminación ,las personas que están moviéndose ,entonces hay calor interior entonces con el aire ingresa al interior de la vivienda lo que hace es robar el calor acumulado en el interior transfiriéndose directamente a la corriente de aire

Qué elementos de paisajismo pueden utilizar , Me podrían refrescarlo a través de vegetación ,plantas en la orientación correcta ,sea plantas en la orientación Sur que más que el aire antes ingresar haya

	<p>alguna fuente de Agua , puede ser una pileta ,puede ser un estanque ,puede ser una piscina, pues son espejo de agua porque las plantas de evapotranspiración le otorgan agua, Burbujas de agua, partículas de agua al aire de esta forma baja su temperatura y el agua como se evapora al estar a lado , también suspende partículas justo encima de ella esas partículas son robadas por el aire al pasar por ahí, es decir es como un humidificador natural</p>
<p align="center">Objetivo 5: Interpretar las necesidades del adulto mayor</p>	
<p align="center">Subcategoría 6: Necesidades del usuario</p>	
<p align="center">Indicador 1: Salud</p>	
<p>Teniendo en cuenta que en el centro residencial se está aplicando criterios de biofilia ¿Qué conceptos innovadores aplicaría usted en una residencia para beneficiar la salud física y mental del adulto mayor?</p>	<p>Seria integrar el bosque si hablamos históricamente los jardines básicamente los jardines en las épocas antiguas era una réplica de los Oasis ,pero sobre todo en las ciudades cálidas como Egipto por ejemplo , lo que hacían era replicar un Oasis dentro de los palacios , se veía que dentro había una fuente de agua con palmeras con cosas de ese tipo, porque replicaban exactamente lo que había afuera y eso es un poquito la idea replicar un ecosistema dentro del proyecto, conceptos como lo que acabo de decir fuentes de agua vegetación y que además esto se integre a la edificación , los jardines verticales ,biohuertos también de repente hacer una cubierta vegetal que no sea una solo una cubierta sino que sea un huerto en el que pues las personas de recuperación puedan realizar una actividad que puedan hacer algo , porque los adultos siempre ocupan hacer cositas ya que les molesta estar sin hacer nada , es por ello que es recomendable aplicar un biohuerto que con cosas muy sencillas ellos puedan hacer algo , y pues además de embellecer puedan realizar alguna actividad que sea favorable para su recuperación para de esa forma sentirse util para su mejoramiento ,otra cosa son</p>

	<p>los jardines verticales, también hacer proyectos como que vaya ligado el biohuerto como Cómo va hacer una zona de reciclaje que estén metidos con estás ideas de hacer un biohuerto ,o sea por ejemplo que tenga como accesorios cosas recicladas botellas o cosas así , Entonces se crea una actividad como consecuencia de reciclaje y pues se van creando una cadena de cosas que ayudan en principio hacer algo , crear algo y mantener una actividad dentro del proyecto y al mismo tiempo embellecer . Yo vi un proyecto de una escuela recuerdo que la cubierta, era cubierta verde</p> <p>pero la misma cubierta era como una rampa que salía del piso y que era un biohuerto enorme que era cultivado por los mismos chicos del colegio, era un colegio primario para pequeños y eso creo que sería bueno, sobre todo por los adultos porque como le digo los adultos lo que más detestan es estar sin hacer nada si le pones algo que hacer pues bien se sentirán comprometidos con el proyecto</p>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indicador 2: Integración social

<p>¿Qué elementos y ambientes aplicaría para facilitar la integración del usuario en el centro residencial?</p>	<p>Uno de los que dije ,básico el tema de generar proyectos sociales de actividades como el biohuerto que sería clave ya que son ambientes donde se va aplicar la integración de todas las personas que hay viven que van a estar ahí ,Se me ocurren Bueno en realidad tema de talleres no sé cómo lograron planteado pero normalmente los centros de este tipo tienen varias actividades que va realizando el adulto mayor para tener una actividad física y de esa manera autonomía , así como las zonas de talleres en la que se realizan capacitaciones no solo para mejorar la Salud si no para generar ocupación , para que estén haciendo algo todo el tiempo , el proyecto debe brindar espacios para realizar actividades para el adulto mayor</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

GUÍA DE ENTREVISTA SEMIESTRUCTURADA

Título de la investigación: Criterios de biofilia aplicada en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana 2023

Entrevistadores : Agurto Ramírez Milagros Liliana

Madrid Jimenez Avelito Alonso

Entrevistado : Juan Andrés Córdova García

Ocupación del entrevistado : Diseño y gestión ambiental de edificios

Fecha : 2/09/2023

Tiempo de entrevista : 45 min

Lugar de entrevista : Plataforma virtual zoom

Objetivos de la entrevista:

- Conocer los principales referentes teóricos que han contribuido en el desarrollo de la investigación.

PREGUNTAS	TRANSCRIPCIÓN DE RESPUESTAS
Objetivo 1: Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial	
Categoría 2: Biofilia	
subcategoría 1: Medio Ambiente	
Indicador 1 Recursos naturales	
Indicador 2: vegetación	
E. Las fuentes naturales desempeñan un rol esencial en la arquitectura, dado que impactan en la planificación, la erección y el desempeño de las edificaciones de una manera amigable y sustentable con el entorno. ¿Cómo pueden los conceptos de la biofilia en la arquitectura aprovechar y optimizar de manera sostenible los recursos naturales disponibles, para crear espacios que fomenten la conexión con la naturaleza y al mismo tiempo minimicen el impacto ambiental?	Los conceptos de biofilia en la arquitectura pueden ser utilizados de manera sostenible para aprovechar y optimizar los recursos naturales disponibles en la ciudad de Sullana, al tiempo que se crean espacios que fomentan la conexión con la naturaleza y minimizan el impacto ambiental, por ejemplo, diseñar edificios con amplias ventanas y tragaluces se logra aprovechar la luz natural y reducir la necesidad de iluminación artificial durante el día. , además se podría utilizar vidrios de baja emisividad para minimizar la ganancia de calor solar. Al incorporar conceptos de biofilia de manera integrada en el diseño y la construcción de edificios en Sullana, es

	<p>posible crear espacios que sean armoniosos con la naturaleza local, respetuosos con el entorno y que fomenten la conexión significativa con la naturaleza.</p>
<p>Indicador 3: confort térmico</p>	
<p>E. Es el establecimiento de un ambiente interior placentero en lo que respecta a la temperatura, la humedad y la circulación del aire, alineado con los conceptos de la arquitectura bioclimática y la vinculación con el entorno natural.</p> <p>¿Cómo puede la arquitectura inspirada en la biofilia contribuir al logro del confort térmico en los espacios interiores?</p>	<p>La arquitectura inspirada en la biofilia puede contribuir significativamente al logro del confort térmico en los espacios interiores al considerar tanto aspectos de diseño bioclimático como la incorporación de elementos naturales y estrategias que ayuden a mantener una temperatura interior agradable, esto promueve que exista una relación más saludable entre el edificio y el entorno natural , las formas en que se puede lograr el confort térmico es Utilizar materiales de construcción que tengan propiedades térmicas adecuadas, como la capacidad de almacenar y liberar calor gradualmente, para mantener una temperatura interior más estable.</p> <p>Utilizar Paredes verdes y techos verdes: (enredaderas o plantas trepadoras en las fachadas) y techos verdes que proporcionen aislamiento térmico adicional y reduzcan la absorción de calor. Diseñar el paisaje exterior con árboles y arbustos que proporcionan sombra en áreas clave y creen microclimas más frescos en el entorno inmediato del edificio así mismo se genera un proyecto más llamativo e interesante.</p> <p>La biofilia fomenta la incorporación de abundante luz natural en los espacios interiores. Esto puede reducir la necesidad de iluminación artificial, que a menudo genera calor adicional. Al mismo tiempo, la luz natural puede proporcionar una iluminación más suave y cómoda que no produce exceso de calor. Al integrar estos principios de diseño biofílico, se puede lograr un mayor confort térmico en los</p>

	<p>espacios interiores, lo que reduce la necesidad de sistemas de climatización activos y, en última instancia, disminuye el consumo de energía y los costos asociados. Además, crea entornos más agradables y saludables para los ocupantes, lo que contribuye a su bienestar general.</p>
<p>¿Usted con su experiencia como podemos promover la sostenibilidad ambiental, al aprovechar estratégicamente elementos naturales y bioclimáticos para crear ambientes agradables y reducir el impacto ambiental de los edificios?</p>	<p>Promover la sostenibilidad ambiental al aprovechar estratégicamente elementos naturales y bioclimáticos en el diseño y la construcción de edificios es fundamental para reducir su impacto ambiental y crear ambientes agradables.</p> <p>Por ejemplo, uno de los enfoques que se pueden aplicar para lograr este objetivo serio Utiliza estrategias de diseño pasivo que aprovechen las condiciones climáticas locales para regular la temperatura interior. Esto incluye la orientación del edificio, el diseño de ventanas y la distribución de espacios para maximizar la luz natural y la ventilación cruzada. En la provincia de Sullana recordemos que es una ciudad con altas temperaturas de calor lo cual sería crucial instalar paneles solares en el techo del edificio para generar energía renovable y reducir la dependencia de fuentes de energía no renovables</p>
<p>Objetivo 2: Describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes</p>	
<p>subcategoría 2: Conexión con la naturaleza</p>	
<p>Indicador 1: integración de áreas verdes</p>	
<p>E. Esta perspectiva tiene como objetivo integrar de manera armoniosa y práctica elementos naturales con la arquitectura, generando espacios que sean beneficiosos tanto para las personas que los utilizan como para el entorno circundante.</p>	<p>Nosotros como arquitecto debemos encargarnos de diseñar áreas verdes integradas, empleando varias estrategias que puedo implementar para garantizar que sean accesibles y seguras para todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales, también debemos trabajar un poco en la psicología de la</p>

<p>¿Qué estrategias utiliza para asegurarte de que las áreas verdes integradas sean accesibles y seguras para todas las personas que interactúen con el espacio, incluidas aquellas con necesidades especiales?</p>	<p>población por ejemplo en trabajar en la sensibilización de la comunidad y el personal encargado de mantener y gestionar las áreas verdes sobre la importancia de la accesibilidad y la inclusión</p> <p>Mantener las áreas verdes en buen estado de conservación y realiza reparaciones oportunas para garantizar que no haya obstáculos o riesgos para la seguridad.</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indicador 2: Espacios libres

<p>E. Los espacios libres son un elemento fundamental en la planificación urbana y arquitectónica, dado que aportan a la practicidad, belleza y bienestar de un espacio.</p> <p>¿De qué manera incorporas elementos de paisajismo y vegetación en los espacios libres para enriquecer la estética y mejorar la calidad ambiental en tus diseños arquitectónicos?</p>	<p>Podemos incorporar el diseño de jardines de lluvia y humedales artificiales esto hace que debemos integrar características de manejo del agua, como jardines de lluvia y humedales artificiales, ayuda a mejorar la calidad del agua y a prevenir la erosión. Estos elementos también pueden ser paisajísticamente atractivos y proporcionar hábitats acuáticos valiosos, la incorporación de techos verdes y paredes verdes, en mis diseños siempre que sea factible. Estos elementos no solo mejoran la estética al agregar vegetación vertical y horizontal, sino que también contribuyen a la eficiencia energética, aíslan el ruido y mejoran la calidad del aire.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Indicador 3: Jardines Terapéuticos

<p>E. Son áreas planificadas con el propósito de proporcionar efectos terapéuticos y elevar el bienestar físico, emocional y mental de aquellos que las frecuentan.</p> <p>Según su experiencia ¿Cómo aborda el diseño de jardines terapéuticos para asegurar que cumplan con su objetivo principal de brindar beneficios terapéuticos y mejorar el bienestar de los usuarios?</p>	<p>El diseño de jardines terapéuticos es una disciplina que combina principios de arquitectura, diseño paisajístico y salud esto se emplaza para crear espacios que promuevan el bienestar físico, mental y emocional de los usuario, algunas de las consideraciones clave que abordo como arquitecto al diseñar jardines terapéuticos que aseguraren y que cumplan con su objetivo principal de brindar beneficios terapéuticos, comienzo por comprender las necesidades específicas de los</p>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

	<p>usuarios, esto puede incluir pacientes en recuperación, personas mayores, personas con discapacidades físicas o cognitivas, o cualquier grupo que se beneficie de la terapia al aire libre, esta comprensión informará todas las decisiones de diseño. También considero el diseño sensorial que incluye todos los sentidos al diseñar el jardín, esto implica no solo la estética visual, sino también la textura de las plantas, los sonidos del agua o la vida silvestre, los aromas de las flores y hierbas, y la calidad del aire, el diseño debe estimular positivamente los sentidos de los usuarios.</p>
<p>¿Cómo adaptas los jardines terapéuticos para atender las necesidades específicas de diferentes grupos de usuarios, como pacientes hospitalizados, personas mayores o personas en rehabilitación?</p>	<p>La adaptación de los jardines terapéuticos para atender las necesidades específicas de diferentes grupos de usuarios, como pacientes hospitalizados, personas mayores o personas en rehabilitación, es esencial para garantizar que estos espacios sean efectivos y beneficiosos, debemos considerar la buena planificación de un buen diseño de un jardín de manera que sea inclusivo y adaptable, utilizo características modulares y flexibles que se pueden ajustar según las necesidades cambiantes de los usuarios, en un proyecto como este tipo también debemos considerar la colaboración con profesionales de la salud y los usuarios para asegurarse de que el jardín esté cumpliendo con sus objetivos terapéuticos.</p>
<p>subcategoría 3: naturaleza del espacio</p>	
<p>Indicador 2: refugio</p>	
<p>E. Son áreas planificadas y edificadas con el propósito de brindar resguardo y seguridad a individuos ante climas desfavorables, amenazas naturales o circunstancias de urgencia.</p>	<p>Los refugios seguros proporcionan protección física contra una variedad de amenazas, como condiciones climáticas extremas, como bien sabemos el lugar donde se proyectará la residencia para el adulto mayor se encuentra en Sullana donde tenemos uno de los climas más cálidos de todo</p>

<p>¿Cuál es la importancia de diseñar refugios seguros en la arquitectura, y cómo influyen en la calidad de vida de las personas que los utilizan?</p>	<p>Perú, llegando a los 39°C, por ello nosotros como arquitectos debemos diseñar pensando en las necesidades de los usuarios y las condiciones climatológicas.</p> <p>Para los residentes de la residencia de ancianos, muchos de los cuales pueden tener movilidad limitada o fragilidad, la seguridad personal es esencial. Un refugio seguro les brinda protección y tranquilidad, debemos pensar en un entorno seguro y protegido donde contribuya al bienestar emocional y psicológico de los residentes, donde ellos tengan el conocimiento que están en un lugar donde están seguros que les permite relajarse y sentirse más cómodos en su entorno, lo que a su vez puede mejorar su salud mental y emocional.</p>
<p>¿Cuál es su enfoque para diseñar refugios que sean accesibles para todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales o discapacidades?</p>	<p>Cuando se trata de diseñar refugios en un asilo de ancianos que sean accesibles para todas las personas, mi enfoque se basa en la creación de un entorno seguro, cómodo y enriquecedor que promueva la independencia y la calidad de vida de los residentes. Comienzo por comprender las necesidades específicas de los residentes del asilo, esto implica realizar evaluaciones individuales para determinar las limitaciones y las necesidades de movilidad, visión, audición y cognición de cada residente, en cuanto espacialidad estos espacios deben ser accesibles para sillas de ruedas, contar con asientos cómodos y proporcionar sombra y protección.</p>
<p>Indicador 3: riesgo y peligro</p>	
<p>E. Hacen referencia a las eventuales amenazas y circunstancias desfavorables que pueden surgir en ambientes construidos que integran componentes naturales.</p>	<p>Como arquitecto, evaluar y abordar los posibles riesgos o peligros al incorporar elementos naturales en mis diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos, es una parte crítica del</p>

<p>¿Cómo evalúa y aborda los posibles riesgos o peligros que pueden surgir al incorporar elementos naturales en sus diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos?</p>	<p>proceso de diseño, un punto clave es la evaluación del entorno donde comienzo por realizar una evaluación exhaustiva del sitio y del entorno, esto implica estudiar las condiciones climáticas locales, identificar posibles amenazas naturales (como huracanes, inundaciones, terremotos, etc.) y comprender la topografía del lugar, esta información me ayuda a anticipar los riesgos específicos del sitio.</p>
<p>¿Cómo encuentra el equilibrio entre la integración de elementos naturales y la minimización de riesgos en el diseño de espacios para los adultos mayores?</p>	<p>Como mencionamos antes debemos tener en cuenta la evaluación de riesgos del entorno, donde se comienza por realizar una evaluación detallada de los riesgos potenciales en el entorno donde se ubicara el proyecto, ahora como podemos hacer para encontrar en equilibrio entre la naturaleza y minimizar los riesgos, bueno uno de los puntos que tomo en cuenta es la utiliza elementos naturales como jardines, áreas verdes y espacios al aire libre de manera segura, optando por plantas que no representen riesgos, como arbustos sin espinas y césped de fácil mantenimiento.</p>
<p>Objetivo 3: Explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayor</p>	
<p>Categoría 2: Centro residencial</p>	
<p>Subcategoría 4: Criterios arquitectónicos</p>	
<p>Indicador 1: Formales</p>	
<p>Indicador 3: Funcionales</p>	
<p>¿Qué criterios son prioritarios para un diseño óptimo de un centro residencial para el adulto mayor aplicando biofilia?</p>	<p>En un diseño de un centro residencial para adultos mayores que aplique los principios de la biofilia debe priorizar varios criterios para lograr un entorno óptimo que promueva el bienestar y la salud de los residentes. Se sabe que la biofilia se refiere a la conexión innata que los seres humanos tienen con la naturaleza y busca integrar elementos naturales en el entorno construido para mejorar la calidad de vida. Así como el</p>

	<p>acceso a la naturaleza en espacios libres esto siempre y cuando tenga un acceso libre de barreras de esa forma tendrá una conexión directa con la naturaleza, otro punto importante sería ofrecer a los residentes vistas panorámicas con amplias ventanas en dirección a paisajes, jardines verticales, espejos de agua, fuentes de agua, paredes verdes de esta forma se puede aprovechar la integración visual de los jardines , la idea es enriquecer el proyecto y priorizar la parte funcional.</p>
<p>¿Qué sistemas y materiales ecológicos serian óptimos para ser aplicados en la construcción de la residencia en la ciudad de Sullana?</p>	<p>. Bien en cuanto a los sistemas ecológicos para la construcción de una residencia en la provincia de Sullana, se debe de tener en claro lo siguiente, sea en Sullana o en otra ubicación debe basarse en las consideraciones locales y regionales, no es lo mismo traer material de otro sector a usar el propio material local, ya que con esto se puede reducir el transporte y ayudar en la economía local, uno de los materiales característicos de la provincia es el adobe, ladrillos de barro cocido</p> <p>Con esto quiero decir que, si es muy importante tener en cuenta la elección de sistemas y materiales, sobre todo que sean ecológicos esto deber estar en consonancia con las normativas locales y los recursos disponibles en la región. un arquitecto especializado en construcción sostenible es crucial en la ejecución de dicho proyecto , esto garantiza que el proyecto sea adecuado para las condiciones específicas de la ciudad de Sullana , de esta forma cumpliría con los estándares ambientales y sostenibles de la localidad , un fator que influye bastante es el aislamiento eficiente , la adecuada elección de materiales ofrece beneficios por ejemplo reducir la necesidad de calefacción y refrigeración , esto es importante en climas cálidos como es en Sullana , la utilización de materiales locales es imprescindible.</p>

Objetivo 4: Comprender la forma en que el diseño bioclimático influyen en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor

Subcategoría 5 : Diseño bioclimático

Indicador 1: Ventilación natural

Indicador 2: Iluminación natural

Es importante proporcionar una adecuada iluminación y ventilación natural, esto permitirá que los usuarios desarrollen sus actividades en espacios confortables.

Cabe mencionar que el proyecto se desarrolla en la provincia de Sullana el cual tiene una temperatura de 18°C – 34°C

según su experiencia ¿Qué estrategias utilizas para mejorar la ventilación e iluminación natural sin realizar cambios estructurales significativos?

Bueno, mejorar el tema de la ventilación y de la iluminación natural en un espacio sin realizar cambios estructurales significativos, yo les digo que es un desafío, es por ello que antes de iniciar una construcción se requiere de ciertos análisis del entorno, del clima y de diferentes aspectos, pero de igual forma existen diversas estrategias que se pueden utilizar para mejorar los espacios y obtener un mejor confort térmico. Una de las estrategias sería la instalación de ventiladores de techo, esto puede ayudar a circular el aire en el espacio y proporcionar una sensación de frescura, los ventiladores pueden mejorar la eficiencia de la ventilación natural al distribuir mejor el aire, al sentir fresco en el interior del ambiente el usuario refleja comodidad, la instalación de tragaluz en el techo puede llevar la luz natural en áreas interiores, esto logra que los espacios sean más luminosos y agradables de la misma manera permite la entrada de la luz natural, estos pueden ser especialmente útiles en espacios interiores que carecen de ventanas exteriores

Estas estrategias pueden ayudar a mejorar la ventilación e iluminación natural en un espacio sin realizar cambios estructurales importantes. Sin embargo, es importante tener en cuenta que la eficacia de estas medidas puede depender de la disposición y características específicas de cada espacio, por lo que es recomendable adaptarlas según las necesidades y limitaciones del lugar en cuestión.

¿Qué elementos de paisajismo se puede utilizar en el centro residencial para el amortiguamiento de las ganancias de calor solar?

En un centro residencial en la ciudad de Sullana, donde el calor solar puede ser un desafío debido a su clima cálido y soleado, es importante utilizar elementos de paisajismo que ayuden a amortiguar las ganancias de calor solar, es esencial contar con estrategias que proporcionen sombra y reduzcan la radiación térmica, de esta forma se puede mantener un ambiente fresco y cómodo para el residente, entre ellos tenemos plantar árboles de gran altura que generen sombra densa alrededor del centro residencial con esto puede proporcionar una protección eficaz contra la radiación solar directa. Los árboles proporcionarán sombra en los meses más cálidos y permitirán que la luz del sol penetre en los meses más fríos.

Otra idea sería utilizar arbustos y vegetación de cobertura en áreas donde no sea posible el crecimiento de árboles altos. Estas plantas proporcionarán sombra y también pueden ayudar a reducir la evaporación del suelo, manteniendo un ambiente más fresco, la instalación de pérgolas o enrejados cubiertos de plantas trepadoras en áreas de uso común al aire libre, proporcionarán sombra y reducirán la cantidad de luz solar directa que llega al suelo. Instalar paredes verdes o jardines verticales en las fachadas del edificio puede ayudar a enfriar el ambiente, ya que las plantas absorben la luz solar y liberan vapor de agua a través de la transpiración.

La combinación de estos elementos de paisajismo puede ayudar a reducir las ganancias de calor solar en el centro residencial de Sullana, lo que contribuirá a proporcionar ambientes más fresco y confortable para los residentes. Además, estas estrategias también pueden ayudar a mejorar la eficiencia energética del edificio al reducir la necesidad de enfriamiento artificial. Además, estos

	elementos pueden contribuir a crear un entorno agradable y atractivo.
Objetivo 5: Interpretar las necesidades del adulto mayor	
Subcategoría 6: Necesidades del usuario	
Indicador 1: Salud	
<p>Teniendo en cuenta que en el centro residencial se está aplicando criterios de biofilia ¿Qué conceptos innovadores aplicaría usted en una residencia para beneficiar la salud física y mental del adulto mayor?</p>	<p>A ver la incorporación de conceptos innovadores de biofilia en un centro residencial para adultos mayores puede tener un impacto significativo en la salud física y mental de los residentes al promover una conexión más profunda con la naturaleza y crear un entorno más saludable y estimulante. Algunas ideas innovadoras que se pueden considerar para beneficiar a los adultos mayores serian, diseñar jardines terapéuticos que estimulan todos los sentidos aquí se tiene la posibilidad de incorporar plantas aromáticas, texturas diversas, elementos de agua con sonidos relajantes y áreas para tocar y sentir diferentes superficies.</p> <p>Crear huertos comunitarios donde los residentes puedan participar en la siembra, el cuidado y la cosecha de vegetales y flores. La terapia hortícola también puede ser beneficiosa para la salud mental y emocional. Diseñar espacios tranquilos para la meditación y la contemplación al aire libre, estos lugares pueden incluir elementos zen, como rocas y arena, así como esculturas y zonas de descanso. La aplicación de sistemas de paredes vivas y techos verdes esto es para aumentar la presencia de la naturaleza en el interior del edificio, lo que puede mejorar la calidad del aire y crear un ambiente más saludable, algo que también yo considero interesante y que debería integrar son los programas de terapia con animales que permiten a los residentes interactuar con mascotas o animales terapéuticos, como perros o gatos, para reducir el estrés y la soledad</p> <p>La biofilia puede ser una herramienta poderosa para promover la salud física y</p>

	<p>mental de los adultos mayores al conectarlos con la naturaleza y crear entornos enriquecedores y estimulantes. Estos conceptos innovadores pueden ayudar a mejorar la calidad de vida de los residentes y crear una experiencia de envejecimiento más satisfactoria.</p>
<p>Indicador 2: Integración social</p>	
<p>¿Qué elementos y ambientes aplicaría para facilitar la integración del usuario en el centro residencial?</p>	<p>La integración de los usuarios en un centro residencial es una parte fundamental para promover el bienestar emocional y social , para lograrlo es importante crear elementos y ambientes que fomenten la interacción , la participación y el sentido de la comunidad , algunas de las sugerencias que podría darles es , generar espacios comunes acogedores , así como las salas de estar , espacios de reuniones que inviten a la conversación y la socialización , zonas al aire libre como patios o jardines con mobiliario dirigido al adulto mayor para que puedan disfrutar del aire libre y de la naturaleza , ofrecer espacios de actividades , las salas de actividades como los juegos de mesa , arte , artesanía , baile , talleres entre otros</p> <p>Al crear estos elementos y ambientes, puedes promover una mayor integración y calidad de vida en el centro residencial para adultos mayores, brindando oportunidades para que los residentes interactúen, compartan intereses y formen relaciones significativas.</p>

Instrumento de ficha de observación.

GUIA DE OBSERVACIÓN PARA VER EL APORTE DE UNA RESIDENCIA PARA EL ADULTO MAYOR

Título de la investigación: Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia de la provincia de Sullana

Observador: Agurto Ramirez ,Milagros Liliana y Madrid Jimenez, Avelito Alonso

Categoría: Centro residencial

Fecha de observacion: 17/08/2023

Hora de Observacion: 10:30 - 11:00

DATOS GENERALES	
Objetivo: Explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayo	
	
NOMBRE DE LA EDIFICACION: Hogar de adultos mayores San Francisco de Asís, Sullana	PROPIETARIO ACTUAL
DIRECCION: 37VV+QMX, Jose de Lama, Sullana 20103	PROPIETARIO NATURAL
TIPO DE ARQUITECTURA	PROPIETARIO JURIDICA
CIVIL PUBLICA	USO ACTUAL: ASILO
CIVIL DOMESTICA	DE ANCIANOS
RELIGIOSA	
MILITAR	
OPINION: Cuenta con una extencion de 9999.6902 m2 y un perímetro total de 399.98 Es el unico asilo de la provincia de sullana. Esta dirigido por la hermanas franciscanas Fue construido por etapas hace más de 20 años	

CATEGORIA: CENTRO RESIDENCIAL SUB CATEGORIA : CRITERIOS ARQUITECTONICOS INDICADOR: FUNCIONAL	EXISTE		ESTADO ACTUAL				MATERIAL	COMENTARIO
	SI	NO	B	R	M	D		
1.- Se puede movilizar con facilidad dentro del centro de atencio	X		X					tiene un buen flujo peatonal con amplios pazillos
2.- Presenta una puerta para el acceso para todo tipo de emergencia	X			X				cuenta con solo ingreso tanto peatonal como para vehiculos de emergencia
3.- de contar con rampas cumplen con el porcentaje adecuado ala normativa		X				X		no cuenta con rampas
4.- Esta circulacion cuenta con pavimentacion antidelizante	X		X				Material Antideslizante	


Diagrama de flujo peatonal que muestra zonas como Z. EXTERIOR, Z. SERVICIOS GENERALES, Z. SERVICIOS COMUNES, PATIO 1, PATIO 2, PATIO 3, Z. SALUD, INGRESO PRINCIPAL y Z. COMPL. Incluye una leyenda con categorías: F. Visitantes (negro), F. Personal (verde), F. Adulto Mayor (rojo), F. Cong. Religiosa (naranja).

Fotografía de la fachada de un edificio con un camino pavimentado que tiene pintado el texto "BIENVENIDOS".



Fotografía aérea del complejo residencial que muestra varias edificaciones y áreas verdes.

CATEGORIA: CENTRO RESIDENCIAL	EXISTE		ESTADO ACTUAL				MATERIAL	COMENTARIO
SUB CATEGORIA : CRITERIOS ARQUITECTONICOS	SI	NO	B	R	M	D		
INDICADOR: ESPACIAL								
1.- Cuenta con una buena infraestructura	X				X		noble	actualmente se encuentra con una inadecuada infraestructura por el motivo del fenomeno del niño que se dio en la provincia de sullana
2.- Los ambientes donde se encuentra los usuarios estan en buenas condiciones		X			X			algunos ambientes carecen de buenas condiciones
3.- Cuentan con servicios Higienicos destinados para personas con discapacidad	X					X		cuenta, pero en mal estado
4.- cuenta con un comedor adecuado	X		X					
5.- presenta ambientes donde se puede realizar integracion social	X		X					cuenta con una parroquia y salon comunal donde interactuan




JOSE FERNANDO LABRIN CARO
 ARQUITECTO
 CAP. N° 13320

Instrumento de ficha de análisis.

UNIVERSIDAD CESAR VALLEJO facultad de Ingeniería y Arquitectura		 Universidad César Vallejo	
FICHA DE ANALISIS			
Titulo de investigación: "Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia"			
Observadores: Agurto Ramirez Milagros Liliana ; Madrid Jimenez Avelito Alonso			Lamina : 4
Fecha de observación: 16/08/2023	Hora de inicio: 10:30	Hora de finalización: 2:38	
Objetivo específico 1:			
CATEGORÍA 1	Centro residencial		
DATOS GENERALES			
Nombre	CENTRO SOCIO SANITARIO GERIÁTRICO SANTA RITA / MANUEL OCAÑA ESPAÑA		
Ubicación	España - Marius Verdaguer, s/n		
Arquitectos	Manuel Ocaña		
			

FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS



El proyecto cuenta con 3 jardines azul, amarillo y blanco estos criterios de vegetación y arborización fueron hechos para lograr una integración del edificio con un ambiente natural



Subcategoría 1: Criterios Arquitectónicos

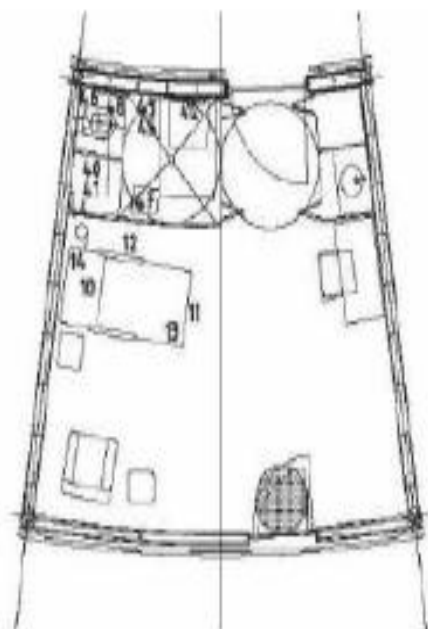
Sin barreras arquitectónicas, en una sola planta. En el cual todas las habitaciones tienen acceso directo desde, y hacia un gran jardín/lobby. Además de acceso directo, hacia y desde la zonas comunes. En el proyecto se proporciona accesibilidad integral, autonomía física, seguridad psíquica y respeto a la intimidad individual. Esto genera facilidad al acceso de los visitantes



Formal	Adecuado	X	Espacial	Adecuado	X	Funcional	Adecuado	X
	Regular			Regular			Regular	
	Insuficiente			Insuficiente			Insuficiente	

FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS



El espacio que crea al cerrarse sobre sí mismo será un gran jardín interior, que servirá de acceso principal



Es un espacio abierto, interconectado, fluido, plano y poco habitual, que alberga usos de programa y circulación a la vez. Recorrer el edificio significa atravesar el mismo espacio, no pasar de un espacio a otro por puertas o corredores.

Subcategoría 1 : Criterios Arquitectónicos

Se enmarcan las 68 habitaciones, conectadas en todos los casos tanto con las zonas interiores como con el jardín central de la edificación al que da forma la propia galería. Mediante el sistema de doble acceso y la eliminación de barreras, se proporciona accesibilidad integral, autonomía física, seguridad psíquica, y respeto a la intimidad individual, y se facilita al máximo el acceso de visitantes al centro.

Formal	Adecuado		Espacial	Adecuado		Funcional	Adecuado	
	Regular			Regular			Regular	
	Insuficiente			Insuficiente			Insuficiente	

FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS

Subcategoría 2 : Factores Biodimaticos



La fachada Oeste, un único despliegue líptico cobija una sala de descanso con tumbonas y televisión, donde se reduce la luz entrante mediante cortinas para favorecer la siesta o la relajación.

El jardín interior actúa como un gran lobby que, tras el paso por la recepción, se convierte en un amplio recibidor y distribuidor verde, así como lugar de estancia y relajación gracias a los bancos disponibles.



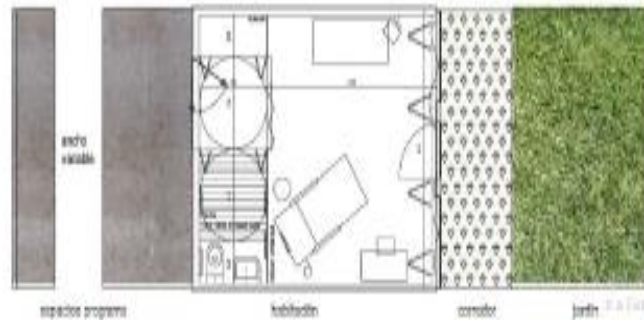
El diseño de un atrio central y una huella de edificio relativamente estrecha es una forma sencilla de maximizar la presencia de luz dinámica y difusa en todas las partes del edificio.

Ventilación Natural	Adecuado	X	Iluminación Natural	Adecuado	X	Humedad	Adecuado	X
	Regular			Regular			Regular	
	Insuficiente			Insuficiente			Insuficiente	

FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS

Subcategoría 2 : Factores Biodimaticos



El jardín interior proyecta cada uno de los tres lóbulos con plantas de floración de distintos colores, relacionados con los programas que van a albergar. Entre el área residencial y el perímetro recto exterior del edificio se genera el espacio-circulación: un espacio abierto, interconectado, fluido, plano y poco habitual, que alberga usos de programa y de circulación a la vez

Ventilación Natural	Adecuado	X	Iluminación Natural	Adecuado	X	Humedad	Adecuado	
	Regular			Regular			Regular	X
	Insuficiente			Insuficiente			Insuficiente	

FICHA DE ANÁLISIS

Título de investigación: "Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia"

Observadores: Agurto Ramirez Milagros Liliana ; Madrid Jimenez Avelito Alonso

Lamina :

Fecha de observación:
16/08/2023

Hora de inicio:
9:31

Hora de finalizacion:
2:38

09

Objetivo específico 4 :Diagnosticar la importancia de los criterios biofilico que tiene el centro residencial

CATEGORÍA 1

Biofilia

Datos generales

Nombre

Centro integral para adultos mayores Sentidos

Ubicación

FUNES, ARGENTINA

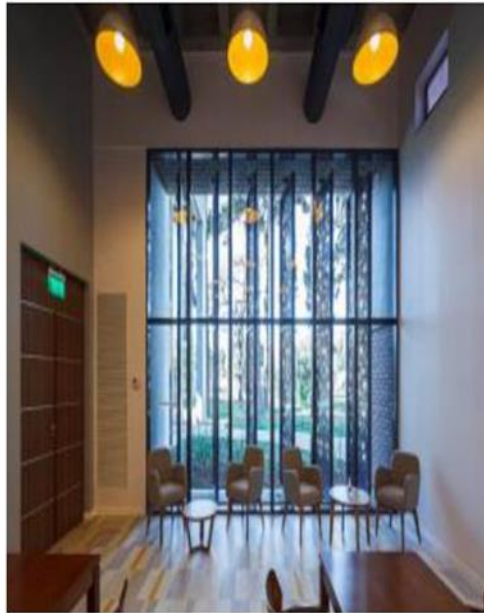
Arquitectos

Estudio Cordeyro & Asociados



FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS



Subcategoría 1 : Medio ambiente

el proyecto cuenta con un espacio central, con desarrollo principalmente horizontal que separa y organiza el uso residencial de los servicios. Recorriendo hacia el interior desde el acceso principal, los tres bloques de residencias se conectan desde el Norte a la circulación central que, distanciados entre sí, generan patios para vistas iluminación y ventilación natural en los ambientes .

Materiales	Piel de Vidrio.	X	vegetación	Elemento de sombra	X	Confort térmico	Iluminación	X
	Carpinterías HA62 RPT.	X		Protección contra el viento	X		Ventilación	X
	Parasoles Móviles.	X		Mejora la temperatura	X		Orientación	X

FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS



la orientación, con espacios amplios, colores propios , hasta olores e imágenes referentes, que ayuden y complementen los sentidos afectados o disminuidos de algunos residentes.

Subcategoría 1 : Medio ambiente

Cada una de las seis unidades de convivencia combina espacios compartidos y espacios privados, utilizando sus propios espacios de apoyo. Tienen ambientes que brindan confort termico , logrando un sentido de pertenencia, familiaridad y orientación.

Se buscó transmitir la sensación de escala doméstica y bienestar; un ambiente confortable, acogedor y seguro para los residentes

Materiales	Piel de Vidrio.	X	vegetación	Elemento de sombra	X	Confort térmico	Iluminación	X
	Carpinterías HA62 RPT.	X		Protección contra el viento	X		Ventilación	X
	Parasoles Móviles.	X		Mejora la temperatura	X		Orientación	X




FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS

Subcategoría 2: conexión con la naturaleza



Espacios libres

-  Gimnasio y espacios de rehabilitación
-  Actividades y talleres
-  Yoga

Sentidos se emplaza en un predio de 10 mil m2 surcado por su añosa arboleda, pérgolas, glorietas y canteros que invitan a una convivencia cercana con la naturaleza. stitución con más de 2500 m2 de parque abierto y arbolado propone una nueva forma de vivir la tercera edad, habitando un espacio dinámico, activo, vivaz y que aborda el bienestar de manera integral, equilibrando el buen vivir de la mente, el cuerpo y el alma.

integración de áreas verdes	Adecuado	X	Espacios libres	Adecuado	X	Jardines terapéuticos	Adecuado	X
	Regular			Regular			Regular	
	Insuficiente			Insuficiente			Insuficiente	

FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS

Subcategoría 3: Naturaleza del espacio



los jardines están cruzados y conectados por senderos sinuosos a modo de paseo, con diversos lugares para descansar y socializar.

Hay un lugar, un ritmo y un sentido para cada momento de la vida. Por eso, Sentidos nace como un proyecto que pone el foco en el continuo desarrollo físico, emocional y espiritual de los adultos mayores. Sentidos es un lugar diseñado para la reflexión y la actividad física, para la interacción y la contemplación de la naturaleza, para la diversión y la tranquilidad”.

“Con espacios amplios, dinámicos y verdes. Con el cuidado atento, minucioso y gentil que solo un personal altamente calificado puede ofrecer. Con el respeto y la serenidad que toda persona merece para sentirse cada día un poco mejor”, agregó Bulleri

Panorama	Adecuado	X	Refugio	Adecuado	X	Riesgo y peligro	Adecuado	X
	Regular			Regular			Regular	
	Insuficiente			Insuficiente			Insuficiente	

FICHA DE ANÁLISIS

Título de investigación: "Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia"

Observadores: Agurto Ramirez Milagros Liliana ; Madrid Jimenez Avelito Alonso

Lamina :

14

Fecha de observación:
16/08/2023

Hora de inicio:
11:13

Hora de finalizacion:
2:38

Objetivo específico 4 :Diagnosticar la importancia de los criterios biofilico que tiene el centro residencial

CATEGORÍA 1

Biofilia

Datos generales

Nombre

Centro de ancianos Walumba

Ubicación

WARMUN, AUSTRALIA

Arquitectos

Iredale Pedersen Hook Architects



FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS

Subcategoría 1 : Medio ambiente



Los materiales naturales, como la tierra apisonada, se combinan con plantas de sombra para crear un espacio habitable multiestacional



El centro de ancianos destaca por aplicar materiales ecológicos predominantes del sector, así como la madera que es utilizada en toda la edificación, de esta forma consigue un bajo impacto medio ambiental.

La elección de los materiales de construcción, tanto en textura como en color, responde con sensibilidad al paisaje circundante y al juego de luces sobre ellos.

Recursos naturales	Madera	X	vegetación	Elemento de sombra	X	Confort térmico	Iluminación	X
	Energía	X		Protección contra el viento	X		Ventilación	X
	Agua	X		Mejora la temperatura	X		Orientación	X

FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS



Los techos definen generosos espacios de veranda, plegables para proporcionar sombra y protección contra la intemperie



Subcategoría 1 : Medio ambiente

El diseño de un atrio central y una huella de edificio relativamente estrecha es una forma sencilla de maximizar la presencia de luz dinámica y difusa en todas las partes del edificio.

El Centro es un generoso patio para que disfruten los residentes para que puedan realizar varias funciones; es el hogar de los residentes y el personal que tienen una serie de necesidades de soporte de vida,

Recursos naturales	Madera	X	vegetación	Elemento de sombra	X	Confort térmico	Iluminación	X
	Energía	X		Protección contra el viento	X		Ventilación	X
	Agua	X		Mejora la temperatura	X		Orientación	X

FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS

Subcategoría 2: conexión con la naturaleza



El centro de ancianos Walumba, se encuentra rodeada de zona verde

Las habitaciones dan a las copas de los árboles y al paisaje natural, y conexiones visuales con la naturaleza. El centro de ancianos Walumba, al estar emplazado en zona verde aprovecha para tener una relación interior/exterior mediante la composición del volumen, ya que este crea una extensión del entorno inmediato al interior de la arquitectura. Asimismo, todos los espacios fueron rodeados por corredores, lo cual le permite a la persona tener visuales e interactuar con el exterior.

integración de áreas verdes	Adecuado	X	Espacios libres	Adecuado	X	Jardines terapéuticos	Adecuado	X
	Regular			Regular			Regular	
	Insuficiente			Insuficiente			Insuficiente	

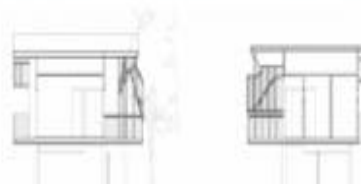
FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS

Subcategoría 3: Naturaleza del espacio



cuenta con una vista panorámica de la naturaleza



Además de la protección contra inundaciones, el plano de planta elevado también proporciona áreas de enfriamiento profundo a nivel del suelo, donde personas de todas las edades pueden reunirse, sentarse y 'hacer comunidad'. Se dio particular importancia a los espacios exteriores. La forma del edificio responde al impresionante paisaje de Warmun- las dos alas del edificio crean espacios de refugio.

Panorama	Adecuado	X	Refugio	Adecuado	X	Riesgo y peligro	Adecuado	X
	Regular			Regular			Regular	
	Insuficiente			Insuficiente			Insuficiente	

FICHA DE ANÁLISIS

Título de investigación: "Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia"

Observadores: Agurto Ramirez Milagros Liliana ; Madrid Jimenez Avelito Alonso

Lamina :
19

Fecha de observación:
18/08/2023

Hora de inicio:
4:15

Hora de finalización:
6:20

Objetivo específico 4 :Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene el centro residencial

CATEGORÍA 2

Biofilia

Datos generales

Nombre

CENTRO PARA LA TERCERA EDAD•

Ubicación

GRAZ, AUSTRIA

Arquitectos

Dietger Wissounig Architekten



FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS

Subcategoría 1 : Medio ambiente



Paseos más cortos y más largos por el edificio con diferentes referencias visuales y agradables zonas tranquilas garantizan diversas oportunidades de libre movimiento



El edificio de dos plantas consta de cuatro alas dispuestas alrededor de una “plaza del pueblo” semipública, diseñada para albergar diversos eventos. creando así una atmósfera manejable y amigable. Una gran sala de estar común para cada grupo residencial, amplias logias y jardines zonificados, algunos de los cuales son adecuados para pacientes con demencia, en la planta baja y atrios con galerías en torre en el piso superior sirven como zonas de estar adicionales. Se ha prestado especial atención para garantizar que suficiente luz natural inunde todo el edificio.

Recursos naturales	Madera	X	vegetación	Elemento de sombra	X	Confort térmico	Iluminación	X
	Energía	X		Protección contra el viento	X		Ventilación	X
	Agua	X		Mejora la temperatura	X		Orientación	X

FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS

Subcategoría 2: conexión con la naturaleza



El carácter del edificio corresponde a un edificio de residencia o vivienda, gracias a su escala de dos pisos y el ambiente agradable que genera con la textura. Respecto a los ejes, el proyecto está alineado con los ejes de la calle y por la parte de atrás está alineado a una franja de árboles. Se articula en planta según una malla ortogonal, por lo que presenta una volumetría formal y compuesta por cubos, en el que se suceden los patios y espacios abiertos

integración de áreas verdes	Adecuado	X	Espacios libres	Adecuado	X	Jardines terapéuticos	Adecuado	X
	Regular			Regular			Regular	
	Insuficiente			Insuficiente			Insuficiente	

FICHA DE ANÁLISIS

FOTOGRAFÍAS



Subcategoría 3: Naturaleza del espacio

Se ha concedido especial importancia a la interconexión del edificio con el espacio exterior. El espacio verde y abierto se diseñó teniendo en cuenta la tipología de la residencia y se basa en una secuencia de jardines que difieren en tamaño y carácter. Los jardines también forman el paso hacia el parque, que limita al este con Andritzbach. Se ha creado un espacio particularmente atractivo para la recreación mediante el diseño de una plataforma de madera que sobresale sobre el agua que, junto con las múltiples zonas de escala manejable dentro y alrededor del edificio, genera una atmósfera familiar pero estimulante.

Panorama	Adecuado	X	Refugio	Adecuado	X	Riesgo y peligro	Adecuado	X
	Regular			Regular			Regular	
	Insuficiente			Insuficiente			Insuficiente	

Resultados.

Categoría 2: Biofilia

Según el O.E 1: Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial. Se consideró analizar la importancia de la biofilia en el desarrollo de un complejo habitacional destinado a personas de la tercera edad, así mismo se detalló sobre las ventajas a nivel de salud de los usuarios, se le entrevisto a los arquitectos especialistas en el tema. Con el propósito señalado, se desarrolló el siguiente cuestionario de entrevista dirigido a los expertos

Con esta categoría, se trató de analizar la importancia del medio ambiente que tiene relación hombre- naturaleza. Por esta razón se realizaron las entrevistas con los profesionales especializados.

Mientras en la subcategoría se trata de analizar, los recursos naturales presentes en el área y las aportaciones que tienen en una edificación para las personas de la tercera edad, lo cual tuvo como propósito proporcionar espacios al aire libre y participar en actividades sociales, las áreas libres también ofrecen una conexión con la naturaleza, promoviendo la relajación y reduciendo el estrés. Para ello se realizó las consultas a los especialistas

A su vez con esta subcategoría se analizaron los beneficios que tiene la vegetación dentro de una edificación para los adultos mayores, lo cual pueden ayudar a regular la temperatura dentro de un edificio, donde pueden proporcionar sombra y reducir la sensación de calor en áreas interiores. Además, la evaporación de agua de las plantas puede tener un efecto refrescante. Para ello se realizó las consultas con los expertos.

De la manera similar a la subcategoría, con este se analizará cual es el beneficio del confort térmico en una edificación para los adultos mayores, proporcionando sistemas de calefacción y refrigeración eficientes y de fácil control, asegurándose de que los adultos mayores puedan ajustar la temperatura según sus preferencias personales. Para lo cual se realizó la entrevista a los especialistas. Guía se entrevista semiestructurada a los arquitectos.

¿Cómo pueden los conceptos de la biofilia en la arquitectura aprovechar y optimizar de manera sostenible los recursos naturales disponibles, para crear espacios que fomenten la conexión con la naturaleza y al mismo tiempo minimicen el impacto ambiental?

La premisa es que existe un vínculo entre las personas y la naturaleza, el cual es fundamental para nuestro bienestar físico y mental. Al incorporar conceptos de biofilia en el diseño arquitectónico, es posible crear El especialista nos indicó que la aplicación de conceptos de biofilia en el diseño arquitectónico se debe basar en la idea fundamental de que los seres humanos poseen una conexión intrínseca con el entorno natural fundamental para el bienestar físico y mental. Ya que, al aplicar esta perspectiva, se pueden crear espacios que fomenten la conexión con la naturaleza y, al mismo tiempo, reduzcan el impacto ambiental mediante prácticas sostenibles. Estos espacios no solo son visualmente atractivos y conectados con la naturaleza, sino que también demuestran respeto por el medio ambiente, promoviendo así el bienestar holístico de las personas.

Con el siguiente especialista nos recalcó que la esencia arquitectónica debió incorporar elementos bióticos, la parte viva, de manera que estos sean nativos y no requieran ser transformados o transportados a otro lugar. Traer la naturaleza al proyecto, como un bosque con su flora y fauna, debe estar en armonía con el entorno inmediato, evitando la necesidad de importar elementos de otros ecosistemas lejanos. La sostenibilidad radica en utilizar lo que está disponible localmente, aprovechando la familiaridad de la comunidad con los elementos naturales de la zona. Este enfoque no solo preserva la autenticidad del entorno, sino que también contribuye a la integración y sostenibilidad del proyecto arquitectónico.

El tercer especialista nos comentó que la aplicación de conceptos de biofilia en la arquitectura e Sullana puede ser sostenible al optimizar los recursos naturales disponibles. El diseño de edificios con ventanas amplias y tragaluces aprovecha la luz natural, reduciendo la dependencia de iluminación artificial durante el día. La incorporación de vidrios de baja emisividad ayuda a minimizar la ganancia de calor solar, mejorando la eficiencia energética. Estas estrategias no solo promueven la conexión con la naturaleza, sino que también contribuyen a la sostenibilidad al minimizar el impacto ambiental en la ciudad.

¿Cómo puede la arquitectura inspirada en la biofilia contribuir al logro del confort térmico en los espacios interiores?

De acuerdo a los especialistas la biofilia promueve la inclusión de luz natural en interiores, disminuyendo la demanda de iluminación artificial y, por ende, el calor

generado por esta. Este enfoque de diseño no solo mejora el confort térmico en los espacios interiores, reduciendo la necesidad de sistemas de climatización y ahorrando energía, sino que también crea ambientes más saludables y agradables para las personas, contribuyendo a su bienestar. Ya que al utilizar Paredes verdes y techos verdes: (enredaderas o plantas trepadoras en las fachadas) y techos verdes que proporcionen aislamiento térmico adicional y reduzcan la absorción de calor.

Diseñar el paisaje exterior con árboles y arbustos que proporcionan sombra en áreas clave y creen microclimas más frescos en el entorno inmediato del edificio así mismo se genera un proyecto más llamativo e interesante. La arquitectura influenciada por la biofilia mejora el confort térmico en interiores al considerar elementos bioclimáticos y la integración de estrategias que mantienen una temperatura agradable, promoviendo una relación beneficiosa entre el edificio y su entorno natural. Esto se logra mediante la selección de materiales con propiedades térmicas adecuadas, que almacenan y liberan calor gradualmente para mantener una temperatura interior estable.

La arquitectura inspirada en la biofilia puede tener un impacto significativo en el logro del confort térmico en espacios interiores a través de varias estrategias y enfoques, la arquitectura inspirada en la biofilia, es inspirada en la vida, básicamente en todo lo vivo que tengamos alrededor, no plantas, agua, animales, una fauna, flora. Luego el agua es importante, los países que tienen climas muy áridos usan el agua como algo muy importante, las estrategias de los países árabes tienen siempre fuentes de agua en el centro de sus casas, no porque están fuentes de agua, lo que hace es actuar como un jardín refrigerante.

¿Usted con su experiencia como podemos promover la sostenibilidad ambiental, al aprovechar estratégicamente elementos naturales y bioclimáticos para crear ambientes agradables y reducir el impacto ambiental de los edificios?

De acuerdo con el especialista debemos considerar la importancia de la sostenibilidad ambiental y su influencia en la utilización de recursos, es fundamental diseñar espacios que fomenten el bienestar de las personas mayores. La implementación de certificaciones medioambientales, como Edge, puede ser clave para aprovechar eficientemente los recursos hídricos y energía solar, lo que resultaría en ahorros sustanciales en la construcción. Con base a la experiencia de

los especialistas arquitectos, se considera que la promoción de la sostenibilidad ambiental a través de la integración de elementos naturales y bioclimáticos es esencial para crear ambientes agradables y reducir el impacto ambiental de los edificios.

Debemos analizar las condiciones climáticas locales, como el viento y la posición solar, se puede crear un diseño arquitectónico que optimice los recursos naturales. Por ejemplo, la ubicación estratégica de aberturas para facilitar la ventilación natural reduce la dependencia de sistemas de aire acondicionado; ya que estas estrategias permiten que los edificios sean más armoniosos con su entorno, más eficientes en términos energéticos y con un menor impacto ambiental, al tiempo que brindan ambientes agradables y saludables para sus ocupantes.

De acuerdo con el especialista, se propone aprovechar estrategias de diseño pasivo adaptadas a las condiciones climáticas locales de Sullana, como orientar los edificios y maximizar la luz natural y la ventilación. Dado el clima cálido de la ciudad, la instalación de paneles solares en los techos se considera esencial para generar energía renovable y disminuir la dependencia de fuentes no renovables, presentando así un enfoque efectivo y sostenible para el diseño arquitectónico. En Sullana, una ciudad cálida, donde se podría proponer la instalación de paneles solares en los techos, esto sería esencial para generar energía renovable y reducir la necesidad de energía no renovable.

Según el O.E 2: Identificar la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes, se consideró identificar la importancia de la conexión de la naturaleza para determinar los beneficios y ventajas atraerá en la salud de los usuarios, se consultó a los arquitectos expertos en este campo. Se elaboró el siguiente cuestionario de entrevista dirigido a los especialistas.

Con esta categoría abordaremos analizar cuál es la importancia de la conexión con la naturaleza. Para ello se realizó la entrevista a los arquitectos especialistas. se tratará de analizar la importancia del medio ambiente que tiene relación hombre naturaleza. Por tal motivo se realizaron las consultas a los especialistas.

Con esta subcategoría se trata de analizar de qué manera se puede integrar los espacios verdes con el entorno para una residencia para los adultos mayores. Para ello se realizó las entrevistas a los especialistas

Con la siguiente subcategoría se analiza cómo se distribuyen los espacios abiertos en el diseño y cómo se interconectan para el buen flujo de espacialidad en una residencia para el adulto mayor. Por consiguiente, se llevaron a cabo las entrevistas con los expertos.

Con la última subcategoría se analizará la incorporación de espacios verdes, y elementos naturales donde el usuario pueda crear experiencias y este en confort. Para lo cual se realizó la entrevista a los especialistas.

¿Qué estrategias utiliza para asegurarte de que las áreas verdes integradas sean accesibles y seguras para todas las personas que interactúen con el espacio, incluidas aquellas con necesidades especiales?

De acuerdo al especialista la accesibilidad y seguridad en las áreas verdes integradas son fundamentales para promover la equidad y la inclusión en el diseño arquitectónico. Estos componentes esenciales garantizan que todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales puedan disfrutar de espacios verdes acogedores y funcionales, ya que al integrar estrategias de accesibilidad y seguridad desde las etapas iniciales de diseño es crucial para crear entornos verdes inclusivos.

Como arquitectos debemos comprometernos con la creación de entornos inclusivos y accesibles, es esencial aplicar diversas estrategias para asegurar la seguridad y accesibilidad de las áreas verdes integradas, abarcando a todas las personas, incluyendo aquellas con necesidades especiales. También debemos considerar cuidadosamente las circulaciones, más allá de limitarse a áreas verdes, así como ajustar anchos de pasajes y seleccionar texturas apropiadas, son aspectos cruciales al diseñar para la inclusión. Adoptar un enfoque de diseño que busque la comodidad de diversos usuarios implica la creación de espacios utilizables por un amplio espectro de personas, sin importar sus capacidades.

¿De qué manera incorporas elementos de paisajismo y vegetación en los espacios libres para enriquecer la estética y mejorar la calidad ambiental en tus diseños arquitectónicos?

De acuerdo al entrevistador el uso y aplicación de jardineras y elementos donde la parte de vegetación pueda servir como parte esencial del espacio, es crucial comprender el entorno circundante, incluyendo el clima, el suelo y la

vegetación autóctona. Esto te permitirá seleccionar plantas adecuadas que sean resistentes a las condiciones locales y complementen la biodiversidad existente.

En los diseños arquitectónicos, la integración de elementos paisajísticos y vegetación se realiza para mejorar la estética y la calidad ambiental de los espacios libres. Desde el inicio, considero la vegetación como un componente fundamental del diseño, no como una adición posterior, permitiéndome crear espacios coherentes y armónicos. La selección cuidadosa de plantas, priorizando especies autóctonas, no solo requiere menos mantenimiento, sino que también se integra de manera más efectiva en el ecosistema circundante, aportando variedad visual y proporcionando hábitats para la vida silvestre, logrando así una adaptación armoniosa al entorno planificado.

También el especialista nos indica que podemos incorporar diseños de cascadas artificiales y humedales artificiales esto hace que debemos integrar características de manejo del agua, como jardines de lluvia y humedales artificiales, ya que esto ayuda a mejorar la calidad del agua y a prevenir la erosión. Estos elementos también pueden ser paisajísticamente atractivos y proporcionar hábitats acuáticos valiosos, la incorporación de techos verdes y paredes verdes, en mis diseños siempre que sea factible.

Según su experiencia ¿Cómo aborda el diseño de jardines terapéuticos para asegurar que cumplan con su objetivo principal de brindar beneficios terapéuticos y mejorar el bienestar de los usuarios?

De acuerdo con el especialista no indica que el diseño de los jardines terapéuticos se enfoca en seleccionar plantas que fomenten relajación y meditación, adaptándose a las necesidades individuales de los usuarios. Además, la inclusión de aromaterapia se percibe como un factor influyente en el estado de ánimo del usuario, destacando la importancia de considerar preferencias y limitaciones al planificar el espacio. Al diseñar jardines terapéuticos debemos tener en cuenta que debe ser efectivos, que cumplan con su objetivo principal que es brindar beneficios terapéuticos y mejorar el bienestar de los usuarios, esto es un proceso complejo que requiere una combinación de enfoques holísticos, conocimiento en diseño ambiental.

El siguiente especialista nos indicó que, en el proceso de diseño de los jardines terapéuticos, nosotros como arquitectos debemos investigar las

necesidades de los usuarios en colaboración con profesionales de la salud. La adaptabilidad es clave, permitiendo ajustes a medida que se aprende de la interacción de los usuarios con el espacio. La retroalimentación constante guía mejoras, subrayando la importancia de una colaboración multidisciplinaria, empatía hacia las necesidades individuales y comprensión de cómo la naturaleza afecta la salud y el bienestar.

Sin embargo, el siguiente especialista no indica que el diseño de jardines terapéuticos, fusionando arquitectura, diseño paisajístico y salud, busca generar bienestar integral. Como arquitectos, debemos comprender las necesidades específicas de los usuarios, abarcando desde pacientes en recuperación hasta personas mayores o con discapacidades, además, debemos incorporar el diseño sensorial. Sin embargo, el especialista nos dice que la adaptabilidad es esencial, ya que permite ajustes a medida que se aprende de la interacción de los usuarios con el espacio. La colaboración multidisciplinaria y la empatía hace que las necesidades individuales son fundamentales para crear jardines terapéuticos exitosos que contribuyan al bienestar físico y emocional.

¿Cómo adaptas los jardines terapéuticos para atender las necesidades específicas de diferentes grupos de usuarios, como pacientes hospitalizados, personas mayores o personas en rehabilitación?

Según el arquitecto especialista nos indica que el diseño de jardines terapéuticos debe adoptar un enfoque holístico y centrado con las personas al adaptarse a diversos grupos de usuarios, donde se debe comprender las necesidades específicas de cada grupo de personas, ya sean pacientes en recuperación, o aquellos con discapacidades físicas o cognitivas. Donde este enfoque personalizado forma las decisiones de diseño, considerando así aspectos visuales, texturas, sonidos, aromas y la calidad del aire lo cual esto nos ayuda a estimular positivamente los sentidos de los usuarios

El siguiente especialista nos indicó que, al adaptar jardines terapéuticos, es esencial abordar las necesidades específicas de diversos grupos de usuarios, requiriendo una comprensión profunda de las características únicas de cada uno. El especialista nos indica que, para personas mayores, el diseño debe incluir senderos amplios, sin obstáculos, con barandillas y superficies antideslizantes para garantizar la seguridad y facilitar la movilidad. Enfocándose en la relajación y calma,

se utilizan colores suaves y formas orgánicas, mientras que la inclusión de elementos acuáticos, como fuentes suaves, contribuye a crear un ambiente sereno en los jardines terapéuticos.

El último especialista no recalco, que la adaptación de jardines terapéuticos para diversos grupos de usuarios, como pacientes hospitalizados o personas mayores, es crucial para su efectividad. Un diseño inclusivo y adaptable, con características modulares y flexibles, se debe ajustar a las cambiantes necesidades de los usuarios. Una buena planificación cuidadosa del diseño del jardín es fundamental para garantizar su eficacia terapéutica. La colaboración estrecha con profesionales de la salud y usuarios asegura que el jardín cumpla con sus objetivos terapéuticos y se ajuste a las especificidades de cada grupo.

Con esta categoría, se busca establecer la relación entre la naturaleza del espacio y el centro residencial a través de la perspectiva de los expertos. Por lo tanto, se formularon ciertas preguntas en un cuestionario de entrevista semiestructurado. A continuación, expondremos los resultados proporcionados a través de las subcategorías

Mediante esta subcategoría se establece la relación que el paisaje tiene con el centro residencial y cómo resulta ventajoso para los usuarios. Con este propósito, se creó una ficha de análisis de contenido en la que se valoró la contribución proporcionada.

Definición

Es una visión amplia e integral que abarca un amplio campo de visión, lo que permite observar detalles de cerca y de lejos en el mismo campo de visión. En términos más simples, es como ver una visión panorámica de 360 grados de un lugar o paisaje en lugar de que una visión estrecha.

Mediante esta subcategoría se establecerá cuál es la relación que el refugio mantiene con el centro residencial, así como los posibles beneficios que puede brindar a los usuarios. Para ello se llevaron a cabo entrevistas con los expertos en la materia. El refugio brinda una sensación de seguridad en todas las direcciones al residente, además de suprimir cualquier actividad.

La ficha de análisis de contenido, en los proyectos seleccionados, dan prioridad a los espacios libres, y jardines terapéuticos siendo la parte más importante de la residencia ya que esto trae consigo muchos beneficios para las

personas que tienen un contacto ya sea directo o indirecto con los espacios verdes, recorridos, integración para socializar e interactuar entre ellos.

Guía de entrevista semiestructurada al especialista

¿Cuál es la importancia de diseñar refugios seguros en la arquitectura, y cómo influyen en la calidad de vida de las personas que los utilizan?

De acuerdo con el especialista nos indicó que la arquitectura en refugios seguros es crucial, ya que proporciona protección, comodidad y un sentido de seguridad, impactando positivamente en el bienestar de quienes los utilizan. El especialista también nos menciona que un diseño cuidadoso, no solo crea un espacio funcional, sino que también contribuye a la productividad humana al considerar las actividades específicas y las necesidades de cada sector. La arquitectura, más allá de simplemente ocupar espacio, busca activamente mejorar el bienestar integral del ser humano en su entorno, destacando la importancia de la relación entre el diseño arquitectónico y el bienestar humano.

De acuerdo con el especialista, nos indicó que nosotros como arquitectos, debemos reconocer que estos refugios van más allá de una estructura física, ofreciendo a las personas protección, tranquilidad y un sentido de pertenencia. Lo cual debemos tener en consideración el entorno circundante, como la integración estratégica de ventanas para permitir la entrada de luz natural, contribuye a un ambiente más agradable y menos aislado. Además, la accesibilidad universal es crucial para garantizar que todos, incluidas personas con discapacidades, puedan utilizar los refugios sin obstáculos, enfatizando la importancia de un diseño inclusivo en la arquitectura de refugios seguros.

Siguiendo con la última opinión de especialista nos indicó que la importancia de los refugios seguros radica en ofrecer protección física ante diversas amenazas, especialmente relevantes en lugares con condiciones climáticas extremas. En el caso de la residencia para adultos mayores en Sullana, donde se experimentan altas temperaturas de hasta 39°C, como arquitectos, es esencial diseñar considerando tanto las necesidades específicas de los usuarios como las condiciones climáticas particulares del lugar. Este enfoque adaptativo garantiza que la arquitectura no solo proporcione seguridad física, sino también comodidad y bienestar, abordando de manera integral las demandas del entorno y de los residentes.

¿Cuál es su enfoque para diseñar refugios que sean accesibles para todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales o discapacidades?

El especialista nos indicó que nosotros como arquitectos nuestro rol es importante, ya que nosotros debemos reconocer la importancia de diseñar refugios accesibles para todas las personas, incluyendo aquellas con necesidades especiales o discapacidades, se convierte en una responsabilidad esencial. Lo cual nosotros como arquitectos buscamos cumplir con requisitos normativos, sino que también promueve la inclusión y la igualdad en el entorno construido. Garantizando la accesibilidad, ya que no solo es un acto ético, sino que contribuye a la creación de espacios más equitativos, donde todas las personas, independientemente de sus capacidades, pueden disfrutar plenamente de los refugios diseñados.

Al diseñar una instalación, es crucial considerar las actividades planificadas y garantizar dimensiones apropiadas tanto para los espacios interiores como para las áreas de circulación. Los pasadizos deben contemplar cambios de nivel y facilitar circulaciones tanto internas como externas hacia lugares principales como auditorios o salas de zoom. La elección entre circulaciones físicas o mecánicas debe sopesarse cuidadosamente, teniendo en cuenta posibles fallos y la necesidad de mantenimiento. Rampas bien diseñadas, respetando las normas, pueden ser preferibles para superar desniveles, evitando obstáculos y manteniendo una textura consistente en los pisos para facilitar el desplazamiento sin interrupciones

De acuerdo con el especialista nos indica que cuando nosotros diseñemos refugios como un asilo de ancianos, debemos tener un enfoque que se centra en crear un entorno seguro, cómodo y enriquecedor donde fomente la independencia y mejore la calidad de vida de los residentes. Otro punto que debemos recalcar es la espacialidad de estos refugios donde se planifica para ser accesible a sillas de ruedas, proporcionando sombra y protección, asegurando así un entorno adaptado a las condiciones y requerimientos particulares de los residentes del asilo.

¿Cómo evalúa y aborda los posibles riesgos o peligros que pueden surgir al incorporar elementos naturales en sus diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos?

Como arquitectos, debemos evaluar y abordar los riesgos y peligros al incorporar elementos naturales en diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos, es crucial para garantizar la

seguridad y la durabilidad de las estructuras, Para minimizar estos riesgos, optamos por estrategias como la elección de especies vegetales resistentes a condiciones climáticas adversas. Utilizo técnicas de paisajismo que promueven la estabilidad del suelo y la mitigación de inundaciones. Además, considero la ubicación estratégica de elementos naturales para evitar posibles peligros, como la caída de ramas en condiciones de viento fuerte.

Según el especialista debemos tener en consideración el tipo de material a considerar, donde se incorporan elementos naturales, como el aislamiento térmico, en diseños arquitectónicos, ya que al evaluar su resistencia a factores como la presión, lluvia y fuego es crucial para mitigar posibles riesgos. La gestión de la humedad también es vital, evitando problemas como la acumulación de humedad debido a la falta de ventilación natural. Además, la planificación debe abordar los costos, optando por soluciones eficientes pero asequibles, como ventanas con doble vidrio y gas. En entornos vulnerables a eventos climáticos extremos, un enfoque integral que combine planificación estratégica, diseño resistente y consideración de costos es esencial para lograr espacios sostenibles y seguros.

De acuerdo con el arquitecto, que, al evaluar y abordar los posibles riesgos o peligros en elementos naturales en una infraestructura, como en los diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos, es una parte crítica del proceso de diseño, un punto clave a considerar es la evaluación del entorno donde comienzo por realizar una evaluación exhaustiva del sitio y del entorno, esto implica estudiar las condiciones climáticas locales, identificar posibles amenazas naturales.

¿Cómo encuentra el equilibrio entre la integración de elementos naturales y la minimización de riesgos en el diseño de espacios para los adultos mayores?

Nosotros como arquitectos especialistas en el diseño para el bienestar de los usuarios tenemos que evaluar los espacios, de las áreas abiertas y las áreas construidas con la finalidad que esto genere un equilibrio entre cada uno de los espacios ya que con esto buscamos el bienestar común y el bienestar del ser humano que cada uno de los espacios abierto o integrados genere unas actividades, de salud, de bienestar y de relacionarse entre todo el equipo y que genere los aspectos positivos.

De acuerdo con el especialista en el diseño de los espacios para adultos mayores que incorporan elementos naturales, la atención se centra en la seguridad, accesibilidad y confort. Consiste en evaluar criterios como la resistencia a la humedad y compresión al elegir materiales de aislamiento térmico, considerando opciones sostenibles, naturales o sintéticas. Se busca comprender las necesidades específicas de esta población, creando ambientes que fomenten la interacción segura y enriquecedora con la naturaleza.

Considerando la importancia de la evaluación de riesgos en el entorno, se debe iniciar con un análisis detallado de posibles peligros en la ubicación del proyecto. Esto servirá para lograr un equilibrio entre la naturaleza y la minimización de riesgos, donde se destacan estrategias como la incorporación segura de elementos naturales, como jardines y áreas verdes. Donde se prioriza la selección de plantas inofensivas, como arbustos sin espinas y césped de fácil mantenimiento, para garantizar la seguridad en el espacio al aire libre.

Categoría 2: centro residencial

En cuanto al O.E 3, explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayor, para ello se realizó la entrevista a tres arquitectos especialistas y/o expertos sobre el tema en estudio. Con el fin de cumplir con estos propósitos, se elaboró la guía de entrevista dirigida a los especialistas abordando cada uno de las categorías y subcategorías.

En la primera categoría de los criterios arquitectónicos, se buscó conocer los procedimientos, fundamentos y principios estratégicos que implicaba obtener un diseño arquitectónico óptimo y confortable, esto fue realizado a través del conocimiento y la pericia de los expertos, por lo cual se creó una guía de entrevista basado en interrogantes que se desglosó por cada subcategoría.

Con respecto a la subcategoría de criterios formales, se examinó la importancia de todos los aspectos formales con el fin de establecer un ambiente adecuado para vivir y que fuera visualmente atractivo para los residentes, así como de qué manera esto ayudaba e influía al momento de diseñar los espacios, impactando directamente en la experiencia de quienes vivían en el centro residencial, por la subcategoría mencionada se tomó en cuenta un ítem.

En la subcategoría de criterios funcionales aplicados a un centro residencial, se enfocó en aspectos cruciales para garantizar un entorno habitable y funcional

con el fin de cumplir con los requerimientos de los residentes, la eficacia funcional de un centro residencial no solo se limitó a la disposición de los espacios, sino también a la capacidad de estos espacios para servir a sus propósitos previstos de manera eficiente, considerando factores como la edad, la movilidad y cualquier requisito especial, por la subcategoría se tomó en cuenta un ítem.

Guía de entrevista a los arquitectos:

¿Qué criterios son prioritarios para un diseño óptimo de un centro residencial para el adulto mayor aplicando biofilia?

Era esencial que el lugar destinado para este propósito contara con espacios abiertos y amplios. Esto se debía a que esos espacios facilitarían la atención a los aspectos medioambientales, como una adecuada iluminación y ventilación. Además, se debía prestar especial atención a la disposición de áreas de circulación, con el objetivo de asegurar que los adultos mayores se sintieran cómodos mientras realizaban sus actividades. Además, era fundamental considerar áreas de relajación y espacios dedicados a terapias o masajes, con el fin de ofrecerles ejercicios y actividades que promovieran su bienestar. Por lo tanto, era crucial que se tuvieran en cuenta factores medioambientales, funcionales y la ubicación al seleccionar el lugar adecuado para estas actividades.

La biofilia se consideró importante en la incorporación de elementos naturales y paisajes en la arquitectura, significaba ir más allá de simplemente añadir jardines. Implicaba la creación de entornos que evocaban la sensación de estar en un entorno natural, como un bosque. Se aplicaban en lugares como hospitales, donde se podía diseñar espacios que no replicaban exactamente un bosque, pero incorporaban sonidos, olores y elementos visuales que se encontraban en la naturaleza, como el canto de aves o el murmullo del agua, los aspectos sensoriales y psicológicos ayudaban a mejorar la salud de las personas. Estudios han demostrado que la recuperación de pacientes en entornos biofílicos es más efectiva que en entornos hospitalarios convencionales, la prioridad es recrear un espacio natural en el interior de la arquitectura, centrándose en los estímulos sensoriales como sonidos, olores y colores naturales, ya que estos influían directamente en la percepción del espacio.

Priorizar varios criterios basados en los principios de la biofilia fue un aspecto clave en garantizar que los residentes tengan acceso a espacios al aire libre, el cual

les permitía conectarse con la naturaleza, siempre que estos espacios sean accesibles sin obstáculos, lo que facilita una conexión directa con la naturaleza, además, fue importante ofrecer a los residentes amplias vistas panorámicas de paisajes naturales a través de ventanas expansivas. Se pueden incluir elementos como jardines verticales, espejos de agua, fuentes y paredes verdes para enriquecer la experiencia visual y, al mismo tiempo, se enfatizaron que estos elementos no solo debían ser estéticos, sino también funcionales y beneficiosos para el bienestar de los residentes.

Para la ficha de observación se realizó una visita al equipamiento, se puede observar que el acceso no está disponible para el público en general, contaba con una buena circulación con pasillos amplios, el piso de los corredores en buen estado y era antideslizante. En lo que respectaba a la disposición del espacio, se evidenció la versatilidad que ofrece el diseño, ya que en su interior se encontraron ambientes donde las personas mayores podían interactuar como la sala sum y la capilla (Ver figura 22), también contaba con áreas verdes, pero en su mayoría en mal estado. El personal encargado del mantenimiento realizaba una tarea excepcional, dado que se notaba el esmero que ponían en el cuidado del asilo de Sullana.



Figura 21. Ambientes del asilo San Francisco de Asís.

¿Qué sistemas y materiales ecológicos serían óptimos para ser aplicados en la construcción de la residencia en la ciudad de Sullana?

Una consideración importante era la inclusión del bambú en el diseño arquitectónico debido a sus beneficios ecológicos y su capacidad para enriquecer el entorno y el medio ambiente. Mencionó que el bambú ofrece numerosas ventajas

y es versátil, ya que puede integrarse en diversos espacios. Al emplear materiales propios de la ciudad y combinarlos con el bambú, se podía crear un diseño arquitectónico que refleje la identidad local y al mismo tiempo promueva la sostenibilidad, la combinación de elementos locales y materiales ecológicos puede enriquecer la estética del proyecto y aportar beneficios ambientales al entorno.

En la ciudad de Sullana, se distinguió por su condición climática, es por ello que fue esencial considerar cuidadosamente la elección de materiales locales que tuvieran propiedades termorreguladoras efectivas. Esto se debe a que los materiales utilizados tenían que contribuir al confort térmico tanto en el interior de la edificación como en sus áreas exteriores, se busca la integración de elementos naturales y la promoción de la conexión con la naturaleza en el diseño arquitectónico. Un enfoque importante en términos de sistemas ecológicos implica el uso de fachadas ventiladas, jardines verticales y terrazas ajardinadas para integrar el paisaje natural en la edificación. El uso de materiales locales, como el adobe, es relevante debido a su capacidad para regular la temperatura de manera gradual y mantener el calor en el interior durante la noche, refrescando así los espacios. El bambú también se destaca como un material sostenible, ya que tiene un impacto ambiental mínimo y se le considera carbono positivo, lo que significa que no emite carbono significativo durante su producción.

Se enfatizó que el uso de materiales locales, como el adobe y ladrillos de barro cocido, es esencial para reducir la necesidad de transporte y apoyar la economía local. Esto no solo tiene ventajas logísticas, sino que también respetaban las normativas locales y promueve la sostenibilidad en la construcción. Es importante que la elección de materiales sea ecológica y estén en línea con las regulaciones locales. Se reconoce la importancia de contar con un arquitecto especializado en construcción sostenible, ya que esto asegura que el proyecto se adapte a las condiciones específicas de Sullana y cumpla con los estándares ambientales y sostenibles de la localidad. Además, se menciona que el aislamiento eficiente es fundamental, y la elección de materiales adecuados puede contribuir a reducir la necesidad de calefacción y refrigeración.

En la ficha de análisis tomamos en cuenta, el avance sostenible en la salud del ser humano ya que fue un aspecto crucial, el cual tenía el potencial de elevar su calidad de vida. La accesibilidad, la eficiencia, la adopción de fuentes de energía

sostenible y renovable, una gestión adecuada, la ventilación y la iluminación natural, contribuyen a que una instalación promueva el bienestar de la comunidad. Además, se persigue reducir significativamente el impacto ambiental.

En cuanto al O.E 4 se refirió a comprender la forma en que el diseño bioclimático influye en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor, se buscaba identificar que diseños bioclimáticos eran los adecuados y óptimos para crear espacios saludables en la infraestructura destinada al adulto mayor considerando el clima que prevalece en la provincia de Sullana, con la finalidad de encontrar confort en el interior y exterior, por lo cual se realizó una guía de entrevista aplicada para tres expertos sobre el tema a tratar.

Con respecto a la segunda categoría de diseño bioclimático, se identificaron los beneficios, las estrategias y elementos obtenidos de los diseños bioclimáticos que ofrece en el entorno del sector de la provincia de Sullana, se aplicó una guía de entrevista dirigida a tres especialistas de tema.

De acuerdo a la subcategoría de ventilación natural, se especificó la importancia de los principios esenciales, identificando de esta forma los beneficios económicos y saludables, por esta subcategoría se tomó en cuenta un ítem.

Por otra parte, como segunda subcategoría se tuvo la iluminación natural, de igual forma se buscaba describir los beneficios que condicionaban el diseño arquitectónico, transmitiendo emociones favorables para el usuario, por esta subcategoría se tomó en cuenta un ítem.

Guía de entrevista semiestructurada a los arquitectos.

¿Qué estrategias utilizas para mejorar la ventilación e iluminación natural sin realizar cambios estructurales significativos?

La utilización de ventanas amplias se consideró como una opción más apropiada para garantizar una ventilación efectiva. Además, se mencionó sobre la importancia de la apertura de vanos, lo que facilitaría la ventilación cruzada, esta estrategia contribuye a que los espacios sean más confortables y tengan una circulación de aire fresco. En lo que respecta a la iluminación, una estrategia eficaz consistió en utilizar mamparas o ventanales que se abran hacia áreas abiertas. Esto proporciona una iluminación natural que ofrece múltiples ventajas para el ambiente interior. Sin embargo, es esencial tener en cuenta la orientación de estas aberturas, para evitar la entrada directa del calor al proyecto.

Con respecto a la ventilación en Piura, debe gestionarse cuidadosamente, dado que la temperatura exterior puede alcanzar los 34 grados, es esencial regular la apertura de ventanas de manera estratégica para mantener una temperatura interior confortable. Esto significó que la ventilación debe planificarse en función de las condiciones climáticas del momento, se establece una conexión entre la elección del tipo de vidrio y la iluminación interior, dependiendo de la orientación y de la necesidad de protección solar, recomendaron utilizar vidrios de diferentes niveles de transparencia para equilibrar la entrada de luz y la radiación. Otro factor importante a tomar en cuenta es la orientación del edificio el cual desempeña un papel fundamental en el control de la temperatura interior. Si es posible, diseñar el centro residencial de manera que las áreas principales estén orientadas de manera que reciban menos radiación solar directa en los momentos de mayor temperatura diurna, esto ayuda a reducir la carga de calor en el interior.

La mejora de la ventilación y la iluminación natural en un espacio sin realizar cambios estructurales importantes es un desafío que requiere un análisis previo del entorno, el clima y otros factores antes de comenzar cualquier proyecto de construcción. Aunque puede ser un desafío, existen diversas estrategias que pueden ser empleadas para mejorar los espacios y proporcionar un mayor confort térmico. Al lograr un ambiente interior fresco y agradable, los ocupantes experimentan un mayor nivel de comodidad. Asimismo, la incorporación de tragaluz en el techo permite que la luz natural penetre en las áreas interiores, lo que contribuye a que los espacios sean más luminosos y agradables. Además de mejorar la iluminación, esto facilita la entrada de la luz natural, siendo particularmente beneficioso en espacios interiores que carecen de ventanas exteriores. Sin embargo, es fundamental tener en cuenta que la eficacia de estas estrategias puede variar según la disposición y las características específicas de cada espacio, por lo que es aconsejable adaptarlas de acuerdo al entorno.

Ficha de análisis de contenido se toma como referencia el centro geriátrico de santa Rita cuenta con áreas verde dentro de la edificación (Ver figura 23) , cabe recalcar que el centro cuenta con una sola planta arquitectónica dando un flujo mejor para las personas mayores, donde cada ambiente y área son iluminadas y ventiladas naturalmente, los tres jardines que cuenta la residencia actúa como un

gran lobby, ya que a la hora de salir de las habitaciones se encuentran con la naturaleza lo que hace que las personas mayores se relajen.



Figura 22. Áreas verdes del Centro de Santa Rita

¿Qué elementos de paisajismo se puede utilizar en el centro residencial para el amortiguamiento de las ganancias de calor solar?

Se resalta la importancia de tener en cuenta las características naturales del entorno al planificar un espacio, el árbol autóctono frondoso, el algarrobo, desempeña un papel estratégico en la creación de ambientes más frescos y confortables al proporcionar sombra y reducir la exposición solar. Además, la instalación de parasoles es una opción para desviar la radiación solar y mejorar la protección contra el calor. Además, se puede proponer la integración de paneles solares, aprovechando el clima soleado de Sullana, para generar energía de manera sostenible.

Una estrategia efectiva podría ser la orientación de las ventanas hacia el sur. Sin embargo, durante el verano, el aire que entra suele estar más caliente de lo deseado. Para abordar este problema, se podría considerar la colocación de vegetación justo antes de que el aire entre en la vivienda. Además, es esencial comprender que el aire cumple dos funciones: la ventilación térmica, que controla la temperatura, y la ventilación higiénica, que se relaciona con la renovación del aire interior. Cuando la temperatura exterior es inferior a la del interior, roba el calor acumulado en el ambiente más cálido. Esto se debe a que el calor tiende a moverse de las zonas más calientes a las más frías. La corriente de aire que ingresa realiza

tanto la ventilación térmica como la higiénica, renovando el aire y eliminando el calor. Esto nos da una sensación de frescura, ya que el aire más frío roba el calor corporal al pasar por nosotros, reduciendo así la sensación térmica. También se pueden incorporar fuentes de agua, como estanques, piscinas o fuentes, ya que actúan como espejos de agua.

Plantear desafíos en términos de calor solar, es fundamental emplear elementos de paisajismo que ayuden a mitigar la exposición al sol y reducir las ganancias de calor, estas estrategias son cruciales para mantener un ambiente fresco y cómodo para los residentes, una de las estrategias clave es. Los árboles necesitan alcanzar una altura suficiente para crear una sombra densa que ofrezca una protección eficaz contra la radiación solar directa. Durante los meses más cálidos, estos árboles proporcionarán sombra, mientras que durante los meses más frescos permitirán la entrada de la luz solar, a plantación de árboles de gran altura alrededor del centro residencial, además, pueden proporcionar sombra y también ayudar a reducir la evaporación del suelo, lo que contribuye a mantener un entorno más fresco. La instalación de pérgolas o enrejados cubiertos de plantas trepadoras en espacios al aire libre comunes también es una estrategia efectiva para proporcionar sombra y reducir la exposición directa al sol en el suelo.

Con relación al O.E 5, se busca interpretar las necesidades del adulto mayor, era fundamental obtener información directa y precisa sobre las necesidades específicas de este grupo demográfico al momento de diseñar, esto puede ofrecer espacios óptimos y confortables cumpliendo un propósito específico para los que sean utilizados, obteniendo como resultado un bienestar, por lo cual se realizó una guía de entrevista aplicada para tres expertos con el propósito de adquirir datos de gran valor y perspectivas especializadas que permitan identificar aspectos clave a considerar al diseñar espacios

Respecto a la categoría de necesidades del usuario se detalló los espacios de acuerdo a las necesidades del usuario ya que son fundamentales para diseñar entornos que sean funcionales, cómodos, seguros y estéticamente agradables para las personas que los utilizan esto permitirá planificar los ambientes teniendo en cuenta las actividades que requiera desarrollar, lo cual permitirá ser óptimo, se aplicó un cuestionario orientado para ser utilizado con tres expertos en el tema.

En la subcategoría se aborda la salud que es una necesidad fundamental para cualquier individuo ya sea física, emocional o psicología, se busca generar espacios aptos para realizar actividades para el desarrollo de su autonomía, por esta subcategoría se tomó en cuenta un ítem.

En la subcategoría de integración social, se analiza una de las necesidades que se necesita que cubra los centros residenciales, además de los beneficios que puede brindar, por esa razón se realiza una entrevista a arquitectos.

Guía se entrevista semiestructurada a los arquitectos.

Teniendo en cuenta que en el centro residencial se está aplicando criterios de biofilia ¿Qué conceptos innovadores aplicaría usted en una residencia para beneficiar la salud física y mental del adulto mayor?

El punto clave fue aprovechar los espacios abiertos para estimular la creatividad en los adultos mayores , para ellos se puede incorporar la idea de áreas de circulación con arbustos, no solo con fines estéticos, sino también con el objetivo de generar un atractivo visual, además, la creación de espacios dedicados a la meditación podría abordar aspectos importantes de la salud mental, se conoce que la finalidad de la investigación es promover el bienestar general, destacando a relevancia de la convivencia social entre los habitantes, en tal sentido los espacios no solo serán diseñados para la interacción, sino también para ser percibidos como entornos sociables y recreativos, pueden fomentar la creatividad y ser propicios para actividades físicas, por ende las actividades no solo impactarían positivamente en el aspecto emocional de los adultos mayores, sino que también contribuirían a cambios positivos en su bienestar general.

Podríamos incorporar la idea de integrar un ecosistema similar a un bosque dentro del proyecto, tomando antecedentes de la historia de los jardines esto daría ideas para un diseño de integración de vegetación, a tal efecto la propuesta incluiría la creación de una cubierta vegetal pero que no solo sea estéticamente agradable, sino que también sirva como un huerto donde los adultos mayores puedan participar en actividades sencillas y sentirse útiles durante su proceso de recuperación. Además, podríamos vincular proyectos de reciclaje a la creación de biohuertos, utilizando materiales reciclados, como botellas, para fomentar la conciencia ambiental y la participación activa de los residentes en el proyecto.

La introducción de conceptos innovadores de biofilia en un centro residencial para adultos mayores influye considerablemente en su salud física y mental al fomentar una conexión más profunda con la naturaleza y establecer un entorno más saludable y estimulante. Se consideró diversas ideas innovadoras para beneficiar a los residentes, como la creación de jardines terapéuticos que estimulen todos los sentidos mediante la incorporación de plantas aromáticas, texturas variadas, elementos de agua con sonidos relajantes y áreas táctiles para explorar diferentes superficies. Una sugerencia adicional y atractiva sería establecer jardines comunitarios donde los habitantes tengan la oportunidad de involucrarse de manera activa en la plantación, cuidado y recolección de vegetales y flores en consecuencia podría ser beneficiosa para su bienestar mental y emocional. Adicionalmente, sería viable planificar áreas al aire libre destinadas a la meditación y reflexión, incorporando elementos zen como rocas y arena y demás.

¿Qué elementos y ambientes aplicarías para facilitar la integración del usuario en el centro residencial?

Podemos contemplar la incorporación de espacios destinados a la meditación, así como salas de lectura que pueden utilizarse para transmitir y preservar conocimientos valiosos. Estos conocimientos podrían contribuir significativamente a mejorar y fomentar aspectos recreativos. En relación con la práctica de la meditación, se sugiere que esta se lleve a cabo al aire libre, en contacto directo con la naturaleza, ya que esto podría brindar una experiencia más auténtica y enriquecedora. Este enfoque al aire libre podría resultar especialmente beneficioso para promover la vitalidad y el despertar en las personas mayores

Es esencial desarrollar proyectos sociales que promuevan actividades como el biohuerto, ya que estos entornos facilitan la integración de todos los residentes, además, la implementación de talleres sería fundamental, es común que en centros de este tipo se ofrezcan diversas actividades para fomentar la actividad física y la autonomía de los adultos mayores. Asimismo, la creación de zonas de talleres, donde se impartan capacitaciones, no solo contribuirá a mejorar la salud, sino que también ofrecerá oportunidades ocupacionales, asegurando que los residentes estén comprometidos en actividades significativas a lo largo del tiempo. En otras palabras, el proyecto debe contemplar espacios destinados a una variedad de actividades para satisfacer las necesidades del adulto mayor.

Fomentar la integración de los residentes en un centro residencial es esencial para impulsar su bienestar emocional y social. Para lograr este objetivo, resulta crucial diseñar elementos y entornos que promuevan la interacción, la participación y el sentido de comunidad, algunas recomendaciones incluyen la creación de espacios comunes acogedores, como salas de estar y áreas de reunión que estimulen la conversación y la socialización. También se sugiere incorporar zonas al aire libre, como patios o jardines con mobiliario adaptado para adultos mayores, permitiéndoles disfrutar del entorno natural. Además, ofrecer espacios destinados a diversas actividades, como juegos de mesa, arte, artesanía, baile y talleres, contribuirá a enriquecer la experiencia de los residentes, facilitando la interacción y el establecimiento de relaciones significativas. En conjunto, la creación de estos elementos y ambientes potenciará la integración y la calidad de vida en el centro residencial para adultos mayores.

Ficha de análisis para la integración de los usuarios debemos proporcionar áreas al aire libre, como patios, jardines o terrazas, con asientos y vegetación, estos espacios pueden ser ideales para actividades al aire libre, caminatas, eventos sociales y momentos de tranquilidad, la implementación de espacios comunes, como salas de estar o salas de juegos, que inviten a la socialización de los usuarios donde ellos mismos puedan interactuar.

Anexo C: Modelo de consentimiento informado



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Consentimiento Informado

Título de la investigación: Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia de la provincia de Sullana

Investigadores: Agurto Ramirez, Milagros Liliana; Madrid Jimenez, Avelito Alonso

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia de la provincia de Sullana",

cuyo objetivo es conocer los principales referentes teóricos que han contribuido en el desarrollo de la investigación. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado de la carrera profesional Arquitectura y Urbanismo o programa de titulación, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este: San Juan de Lurigancho, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución.



Describir el impacto del problema de la investigación.

Ante la carencia de equipamientos óptimos para la atención del adulto mayor se plantea el desarrollo de la investigación de un centro residencial para el adulto mayor en la ciudad de Sullana

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia de la provincia de Sullana".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo necesario para puede responder nuestras preguntas y responderlas con claridad y se realizará por medio de la modalidad virtual. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

* Obligatorio a partir de los 18 años

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con los Investigadores Agurto Ramirez, Milagros Liliانا; Madrid Jimenez, Avelito Alonso email: miagurto@ucvvirtual.edu.pe; avmadridji@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor Dr. Arq. Cuzcano Quispe, Luis email: mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: José Fernando Labrin Caro

Fecha y hora: 20 /08/2023



JOSÉ FERNANDO LABRÍN CARO
ARQUITECTO
CAP. N° 13320
Firma

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

Consentimiento Informado

Título de la investigación: Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia de la provincia de Sullana

Investigadores: Agurto Ramirez, Milagros Liliana; Madrid Jimenez, Avelito Alonso

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia de la provincia de Sullana",

cuyo objetivo es conocer los principales referentes teóricos que han contribuido en el desarrollo de la investigación. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado de la carrera profesional Arquitectura y Urbanismo o programa de titulación, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este: San Juan de Lurigancho, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución.



Describir el impacto del problema de la investigación.

Ante la carencia de equipamientos óptimos para la atención del adulto mayor se planteo el desarrollo de la investigación de un centro residencial para el adulto mayor en la ciudad de Sullana

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia de la provincia de Sullana".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo necesario para puede responder nuestras preguntas y responderlas con claridad y se realizará por medio de la modalidad virtual. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

* Obligatorio a partir de los 18 años

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con los Investigadores Agurto Ramirez, Milagros Liliana; Madrid Jimenez, Avelito Alonso email: miagurto@ucvvirtual.edu.pe; avmadridji@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor Dr. Arq. Cuzcano Quispe, Luis email: mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Víctor Fabian Salinas Gonzales

Fecha y hora: 28/08/2023 6:00pm



Firma

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

Consentimiento Informado

Título de la investigación: Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia de la provincia de Sullana

Investigadores: Agurto Ramirez, Milagros Liliana; Madrid Jimenez, Avelito Alonso

Propósito del estudio

Le invitamos a participar en la investigación titulada "Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia de la provincia de Sullana",

cuyo objetivo es conocer los principales referentes teóricos que han contribuido en el desarrollo de la investigación. Esta investigación es desarrollada por estudiantes de pregrado de la carrera profesional Arquitectura y Urbanismo o programa de titulación, de la Universidad César Vallejo del campus Lima Este: San Juan de Lurigancho, aprobado por la autoridad correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución.



Describir el impacto del problema de la investigación.

Ante la carencia de equipamientos óptimos para la atención del adulto mayor se plantea el desarrollo de la investigación de un centro residencial para el adulto mayor en la ciudad de Sullana

Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (enumerar los procedimientos del estudio):

1. Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia de la provincia de Sullana".
2. Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo necesario para puede responder nuestras preguntas y responderlas con claridad y se realizará por medio de la modalidad virtual. Las respuestas al cuestionario o guía de entrevista serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

* Obligatorio a partir de los 18 años

Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

Riesgo (principio de No maleficencia):

Indicar al participante la existencia que NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:


Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con los Investigadores Agurto Ramirez, Milagros Liliana; Madrid Jimenez, Avelito Alonso email: miagurto@ucvvirtual.edu.pe; avmadridji@ucvvirtual.edu.pe y Docente asesor Dr. Arq. Cuzcano Quispe, Luis email: mcuzcanoq@ucvvirtual.edu.pe

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Juan Andrés Córdova García

Fecha y hora: 02/09/2023 4:00 pm


Firma

Para garantizar la veracidad del origen de la información: en el caso que el consentimiento sea presencial, el encuestado y el investigador debe proporcionar: Nombre y firma. En el caso que sea cuestionario virtual, se debe solicitar el correo desde el cual se envía las respuestas a través de un formulario Google.

Anexo D: Matriz Evaluación por juicio de expertos.



Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia en la provincia de Sullana”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	José Fernando Labrin Caro	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()
	Educativa ()	Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:		
Institución donde labora:		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (X)	Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	



2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia en la provincia de Sullana
Autores:	Agurto Ramirez, Milagros Liliana. Madrid Jimenez, Avelito Alonso.
Procedencia:	Sullana
Administración:	30-45 minutos
Tiempo de aplicación:	
Ámbito de aplicación:	

Significación:	Dicha entrevista está compuesta por dos categorías, la primera centro residencial y la segunda biofilia, a la vez consta de sub categorías que son criterios arquitectónicos; diseño bioclimático; necesidades del usuario; medio ambiente; conexión con la naturaleza; naturaleza del espacio. El cual se busca como objetivo Mostrar la necesidad de un centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de la biofilia Sullana.
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Soporte teórico
(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Centro residencial	Criterios arquitectónicos	Ayudan a profesionales como arquitectos o diseñadores a crear espacios accesibles para personas discapacitadas eliminando así las barreras arquitectónicas, es un procedimiento estratégico que implica obtener como resultado un óptimo diseño arquitectónico
	Diseño bioclimático	Las estrategias de diseño bioclimático tienen una idónea efectividad en las edificaciones sostenibles. Entre los beneficios que aportan los diseños bioclimáticos resalta las mayores ganancias económicas.
	Necesidades del usuario	Es necesario realizar un análisis de acuerdo a las necesidades que requiera el usuario, de esta forma se puede diseñar espacios acordes a su comodidad y necesidad del adulto mayor que cuenten con adecuados ambientes
Biofilia	Medio ambiente	El medio ambiente es un elemento esencial para la supervivencia de la vida humana, incluido el agua, el aire, ya que nos suministra de los componentes esenciales, como los recursos energéticos y materiales indispensables
	conexión con la naturaleza	Ayuda a favorecer el bienestar de la salud de la población estableciendo contacto con el exterior, ayudando a reducir el estrés, la ansiedad y la depresión, y mejorar el estado de ánimo
	Naturaleza del espacio	Ayuda a elevar la calidad de vida de las personas para crear ambientes que sean funcionales, estéticamente agradables

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia en la provincia de Sullana elaborado por Agurto Ramirez, Milagros Liliana y Madrid Jimenez, Avelito Alonso en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.



Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas., es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Criterios arquitectónicos

- Primera dimensión: Criterios arquitectónicos
- Objetivos de la Dimensión: Explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayor



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Formales Funcionales	¿Qué criterios son prioritarios para un diseño óptimo de un centro residencial para el adulto mayor aplicando biofilia?	4	4	4	
	¿Qué sistemas y materiales ecológicos serían óptimos para ser aplicados en la construcción de la residencia en la ciudad de Sullana?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Diseño bioclimático

- Segunda dimensión: Diseño bioclimático
- Objetivos de la Dimensión: Comprender la forma en que el diseño bioclimático influye en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ventilación natural	¿Qué estrategias utilizas para mejorar la ventilación e iluminación natural sin realizar cambios estructurales significativos?	4	4	4	
Iluminación natural	¿Qué elementos de paisajismo se puede utilizar en el centro residencial para el amortiguamiento de las ganancias de calor solar?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Necesidades del usuario

- Tercera dimensión: Necesidades del usuario
- Objetivos de la Dimensión: Interpretar las necesidades del adulto mayor.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Salud	Teniendo en cuenta que en el centro residencial se está aplicando criterios de biofilia ¿Qué conceptos innovadores aplicaría usted en una residencia para beneficiar la salud física y mental del adulto mayor?	4	4	4	
Integración social	¿Qué elementos y ambientes aplicaría para facilitar la integración del usuario en el centro residencial?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Medio ambiente

- Cuarta dimensión: Medio ambiente
- Objetivos de la Dimensión: Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Recursos naturales vegetación	¿Cómo pueden los conceptos de la biofilia en la arquitectura aprovechar y optimizar los recursos naturales disponibles, para crear espacios que fomenten la conexión con la naturaleza y al mismo tiempo minimicen el impacto ambiental?	4	4	4	
Confort térmico	¿Cómo puede la arquitectura inspirada en la biofilia contribuir al logro del confort térmico en los espacios interiores?	4	4	4	

	¿Usted con su experiencia como podemos promover la sostenibilidad ambiental, al aprovechar estratégicamente elementos naturales y bioclimáticos para crear ambientes agradables y reducir el impacto ambiental de los edificios?	4	4	4	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	--

Dimensiones del instrumento: conexión con la naturaleza

- Quinta dimensión: conexión con la naturaleza
- Objetivos de la Dimensión: Describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
integración de áreas verdes	¿Qué estrategias utiliza para asegurarte de que las áreas verdes integradas sean accesibles y seguras para todas las personas que interactúen con el espacio, incluidas aquellas con necesidades especiales?	4	4	4	
Espacios libres	¿De qué manera incorporas elementos de paisajismo y vegetación en los espacios libres para enriquecer la estética y mejorar la calidad ambiental en tus diseños arquitectónicos?	4	4	4	

Jardines Terapéuticos	¿Cómo aborda el diseño de jardines terapéuticos para asegurar que cumplan con su objetivo principal de brindar beneficios terapéuticos y mejorar el bienestar de los usuarios?	4	4	4	
	¿Cómo adaptas los jardines terapéuticos para atender las necesidades específicas de diferentes grupos de usuarios, como pacientes hospitalizados, personas mayores o personas en rehabilitación?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Naturaleza del espacio

- Sexta dimensión: Naturaleza del espacio
- Objetivos de la Dimensión: Describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Refugio	¿Cuál es la importancia de diseñar refugios seguros en la arquitectura, y cómo influyen en la calidad de vida de las personas que los utilizan?	4	4	4	
	¿Cuál es su enfoque para diseñar refugios que sean accesibles para todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales o discapacidades?	4	4	4	



Riesgo y peligro	¿Cómo evalúa y aborda los posibles riesgos o peligros que pueden surgir al incorporar elementos naturales en sus diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos?	4	4	4	
	¿Cómo encuentra el equilibrio entre la integración de elementos naturales y la minimización de riesgos en el diseño de espacios para los adultos mayores?	4	4	4	



JOSE FERNANDO LABRIN CARD
 ARQUITECTO
 CAP. N° 13620
 Firma del evaluador
 DNI 41637437

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de 2 hasta 20 expertos, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que 10 expertos brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia en la provincia de Sullana”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Víctor Fabian Salinas Gonzales	
Grado profesional:	Maestría (X)	Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica ()	Social ()
	Educativa ()	Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:		
Institución donde labora:		
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (X)	Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.	



2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia en la provincia de Sullana
Autores:	Agurto Ramirez, Milagros Liliana. Madrid Jimenez, Avelito Alonso.
Procedencia:	Sullana
Administración:	30-45 minutos
Tiempo de aplicación:	
Ámbito de aplicación:	

Significación:	Dicha entrevista está compuesta por dos categorías, la primera centro residencial y la segunda biofilia, a la vez consta de sub categorías que son criterios arquitectónicos; diseño bioclimático; necesidades del usuario; medio ambiente; conexión con la naturaleza; naturaleza del espacio. El cual se busca como objetivo Mostrar la necesidad de un centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de la biofilia Sullana.
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Soporte teórico
(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Centro residencial	Criterios arquitectónicos	Ayudan a profesionales como arquitectos o diseñadores a crear espacios accesibles para personas discapacitadas eliminando así las barreras arquitectónicas, es un procedimiento estratégico que implica obtener como resultado un óptimo diseño arquitectónico
	Diseño bioclimático	Las estrategias de diseño bioclimático tienen una idónea efectividad en las edificaciones sostenibles. Entre los beneficios que aportan los diseños bioclimáticos resalta las mayores ganancias económicas.
	Necesidades del usuario	Es necesario realizar un análisis de acuerdo a las necesidades que requiera el usuario, de esta forma se puede diseñar espacios acordes a su comodidad y necesidad del adulto mayor que cuenten con adecuados ambientes
Biofilia	Medio ambiente	El medio ambiente es un elemento esencial para la supervivencia de la vida humana, incluido el agua, el aire, ya que nos suministra de los componentes esenciales, como los recursos energéticos y materiales indispensables
	conexión con la naturaleza	Ayuda a favorecer el bienestar de la salud de la población estableciendo contacto con el exterior, ayudando a reducir el estrés, la ansiedad y la depresión, y mejorar el estado de ánimo
	Naturaleza del espacio	Ayuda a elevar la calidad de vida de las personas para crear ambientes que sean funcionales, estéticamente agradables

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia en la provincia de Sullana elaborado por Agurto Ramirez, Milagros Liliana y Madrid Jimenez, Avelito Alonso en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.



Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas., es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Criterios arquitectónicos

- Primera dimensión: Criterios arquitectónicos
- Objetivos de la Dimensión: Explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayor



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Formales Funcionales	¿Qué criterios son prioritarios para un diseño óptimo de un centro residencial para el adulto mayor aplicando biofilia?	4	4	4	
	¿Qué sistemas y materiales ecológicos serían óptimos para ser aplicados en la construcción de la residencia en la ciudad de Sullana?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Diseño bioclimático

- Segunda dimensión: Diseño bioclimático
- Objetivos de la Dimensión: Comprender la forma en que el diseño bioclimático influye en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ventilación natural	¿Qué estrategias utilizas para mejorar la ventilación e iluminación natural sin realizar cambios estructurales significativos?	4	4	4	
Iluminación natural	¿Qué elementos de paisajismo se puede utilizar en el centro residencial para el amortiguamiento de las ganancias de calor solar?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Necesidades del usuario

- Tercera dimensión: Necesidades del usuario
- Objetivos de la Dimensión: Interpretar las necesidades del adulto mayor.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Salud	Teniendo en cuenta que en el centro residencial se está aplicando criterios de biofilia ¿Qué conceptos innovadores aplicaría usted en una residencia para beneficiar la salud física y mental del adulto mayor?	4	4	4	
Integración social	¿Qué elementos y ambientes aplicaría para facilitar la integración del usuario en el centro residencial?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Medio ambiente

- Cuarta dimensión: Medio ambiente
- Objetivos de la Dimensión: Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Recursos naturales vegetación	¿Cómo pueden los conceptos de la biofilia en la arquitectura aprovechar y optimizar los recursos naturales disponibles, para crear espacios que fomenten la conexión con la naturaleza y al mismo tiempo minimicen el impacto ambiental?	4	4	4	
Confort térmico	¿Cómo puede la arquitectura inspirada en la biofilia contribuir al logro del confort térmico en los espacios interiores?	4	4	4	

	¿Usted con su experiencia como podemos promover la sostenibilidad ambiental, al aprovechar estratégicamente elementos naturales y bioclimáticos para crear ambientes agradables y reducir el impacto ambiental de los edificios?	4	4	4	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	--

Dimensiones del instrumento: conexión con la naturaleza

- Quinta dimensión: conexión con la naturaleza
- Objetivos de la Dimensión: Describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
integración de áreas verdes	¿Qué estrategias utiliza para asegurarte de que las áreas verdes integradas sean accesibles y seguras para todas las personas que interactúen con el espacio, incluidas aquellas con necesidades especiales?	4	4	4	
Espacios libres	¿De qué manera incorporas elementos de paisajismo y vegetación en los espacios libres para enriquecer la estética y mejorar la calidad ambiental en tus diseños arquitectónicos?	4	4	4	

Jardines Terapéuticos	¿Cómo aborda el diseño de jardines terapéuticos para asegurar que cumplan con su objetivo principal de brindar beneficios terapéuticos y mejorar el bienestar de los usuarios?	4	4	4	
	¿Cómo adaptas los jardines terapéuticos para atender las necesidades específicas de diferentes grupos de usuarios, como pacientes hospitalizados, personas mayores o personas en rehabilitación?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Naturaleza del espacio

- Sexta dimensión: Naturaleza del espacio
- Objetivos de la Dimensión: Describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Refugio	¿Cuál es la importancia de diseñar refugios seguros en la arquitectura, y cómo influyen en la calidad de vida de las personas que los utilizan?	4	4	4	
	¿Cuál es su enfoque para diseñar refugios que sean accesibles para todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales o discapacidades?	4	4	4	



Riesgo y peligro	¿Cómo evalúa y aborda los posibles riesgos o peligros que pueden surgir al incorporar elementos naturales en sus diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos?	4	4	4	
	¿Cómo encuentra el equilibrio entre la integración de elementos naturales y la minimización de riesgos en el diseño de espacios para los adultos mayores?	4	4	4	



Firma del evaluador
DNI 44932443

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2 hasta 20 expertos**, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “**Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia en la provincia de Sullana**”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

1. Datos generales del juez

Nombre del juez:	Juan Andrés Córdova García
Grado profesional:	Maestría (X) Doctor ()
Área de formación académica:	Clínica () Social () Educativa () Organizacional (X)
Áreas de experiencia profesional:	
Institución donde labora:	
Tiempo de experiencia profesional en el área:	2 a 4 años (X) Más de 5 años ()
Experiencia en Investigación Psicométrica: (si corresponde)	Trabajo(s) psicométricos realizados Título del estudio realizado.



2. Propósito de la evaluación:

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

Nombre de la Prueba:	Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia en la provincia de Sullana
Autores:	Agurto Ramirez, Milagros Liliana. Madrid Jimenez, Avelito Alonso.
Procedencia:	Sullana
Administración:	30-45 minutos
Tiempo de aplicación:	
Ámbito de aplicación:	

Significación:	Dicha entrevista está compuesta por dos categorías, la primera centro residencial y la segunda biofilia, a la vez consta de sub categorías que son criterios arquitectónicos; diseño bioclimático; necesidades del usuario; medio ambiente; conexión con la naturaleza; naturaleza del espacio. El cual se busca como objetivo Mostrar la necesidad de un centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de la biofilia Sullana.
----------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

4. Soporte teórico
(describir en función al modelo teórico)

Escala/ÁREA	Subescala (dimensiones)	Definición
Centro residencial	Criterios arquitectónicos	Ayudan a profesionales como arquitectos o diseñadores a crear espacios accesibles para personas discapacitadas eliminando así las barreras arquitectónicas, es un procedimiento estratégico que implica obtener como resultado un óptimo diseño arquitectónico
	Diseño bioclimático	Las estrategias de diseño bioclimático tienen una idónea efectividad en las edificaciones sostenibles. Entre los beneficios que aportan los diseños bioclimáticos resalta las mayores ganancias económicas.
	Necesidades del usuario	Es necesario realizar un análisis de acuerdo a las necesidades que requiera el usuario, de esta forma se puede diseñar espacios acordes a su comodidad y necesidad del adulto mayor que cuenten con adecuados ambientes
Biofilia	Medio ambiente	El medio ambiente es un elemento esencial para la supervivencia de la vida humana, incluido el agua, el aire, ya que nos suministra de los componentes esenciales, como los recursos energéticos y materiales indispensables
	conexión con la naturaleza	Ayuda a favorecer el bienestar de la salud de la población estableciendo contacto con el exterior, ayudando a reducir el estrés, la ansiedad y la depresión, y mejorar el estado de ánimo
	Naturaleza del espacio	Ayuda a elevar la calidad de vida de las personas para crear ambientes que sean funcionales, estéticamente agradables

5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación, a usted le presento el cuestionario Centro residencial para el adulto mayor aplicando criterios de biofilia en la provincia de Sullana elaborado por Agurto Ramirez, Milagros Liliana y Madrid Jimenez, Avelito Alonso en el año 2023. De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.



Categoría	Calificación	Indicador
CLARIDAD El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas., es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo Nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
COHERENCIA El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
RELEVANCIA El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brinde sus observaciones que considere pertinente

1 No cumple con el criterio
2. Bajo Nivel
3. Moderado nivel
4. Alto nivel

Dimensiones del instrumento: Criterios arquitectónicos

- Primera dimensión: Criterios arquitectónicos
- Objetivos de la Dimensión: Explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de una residencia para el adulto mayor



Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Formales Funcionales	¿Qué criterios son prioritarios para un diseño óptimo de un centro residencial para el adulto mayor aplicando biofilia?	4	4	4	
	¿Qué sistemas y materiales ecológicos serían óptimos para ser aplicados en la construcción de la residencia en la ciudad de Sullana?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Diseño bioclimático

- Segunda dimensión: Diseño bioclimático
- Objetivos de la Dimensión: Comprender la forma en que el diseño bioclimático influye en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Ventilación natural	¿Qué estrategias utilizas para mejorar la ventilación e iluminación natural sin realizar cambios estructurales significativos?	4	4	4	
Iluminación natural	¿Qué elementos de paisajismo se puede utilizar en el centro residencial para el amortiguamiento de las ganancias de calor solar?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Necesidades del usuario

- Tercera dimensión: Necesidades del usuario
- Objetivos de la Dimensión: Interpretar las necesidades del adulto mayor.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Salud	Teniendo en cuenta que en el centro residencial se está aplicando criterios de biofilia ¿Qué conceptos innovadores aplicaría usted en una residencia para beneficiar la salud física y mental del adulto mayor?	4	4	4	
Integración social	¿Qué elementos y ambientes aplicaría para facilitar la integración del usuario en el centro residencial?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Medio ambiente

- Cuarta dimensión: Medio ambiente
- Objetivos de la Dimensión: Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Recursos naturales vegetación	¿Cómo pueden los conceptos de la biofilia en la arquitectura aprovechar y optimizar los recursos naturales disponibles, para crear espacios que fomenten la conexión con la naturaleza y al mismo tiempo minimicen el impacto ambiental?	4	4	4	
Confort térmico	¿Cómo puede la arquitectura inspirada en la biofilia contribuir al logro del confort térmico en los espacios interiores?	4	4	4	

	¿Usted con su experiencia como podemos promover la sostenibilidad ambiental, al aprovechar estratégicamente elementos naturales y bioclimáticos para crear ambientes agradables y reducir el impacto ambiental de los edificios?	4	4	4	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---	---	---	--

Dimensiones del instrumento: conexión con la naturaleza

- Quinta dimensión: conexión con la naturaleza
- Objetivos de la Dimensión: Describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
integración de áreas verdes	¿Qué estrategias utiliza para asegurarte de que las áreas verdes integradas sean accesibles y seguras para todas las personas que interactúen con el espacio, incluidas aquellas con necesidades especiales?	4	4	4	
Espacios libres	¿De qué manera incorporas elementos de paisajismo y vegetación en los espacios libres para enriquecer la estética y mejorar la calidad ambiental en tus diseños arquitectónicos?	4	4	4	

Jardines Terapéuticos	¿Cómo aborda el diseño de jardines terapéuticos para asegurar que cumplan con su objetivo principal de brindar beneficios terapéuticos y mejorar el bienestar de los usuarios?	4	4	4	
	¿Cómo adaptas los jardines terapéuticos para atender las necesidades específicas de diferentes grupos de usuarios, como pacientes hospitalizados, personas mayores o personas en rehabilitación?	4	4	4	

Dimensiones del instrumento: Naturaleza del espacio

- Sexta dimensión: Naturaleza del espacio
- Objetivos de la Dimensión: Describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Refugio	¿Cuál es la importancia de diseñar refugios seguros en la arquitectura, y cómo influyen en la calidad de vida de las personas que los utilizan?	4	4	4	
	¿Cuál es su enfoque para diseñar refugios que sean accesibles para todas las personas, incluidas aquellas con necesidades especiales o discapacidades?	4	4	4	



Riesgo y peligro	¿Cómo evalúa y aborda los posibles riesgos o peligros que pueden surgir al incorporar elementos naturales en sus diseños arquitectónicos, especialmente en entornos vulnerables a eventos climáticos extremos?	4	4	4	
	¿Cómo encuentra el equilibrio entre la integración de elementos naturales y la minimización de riesgos en el diseño de espacios para los adultos mayores?	4	4	4	

Firma del evaluador
DNI 72206135

Pd.: el presente formato debe tomar en cuenta:

Williams y Webb (1994) así como Powell (2003), mencionan que no existe un consenso respecto al número de expertos a emplear. Por otra parte, el número de jueces que se debe emplear en un juicio depende del nivel de experticia y de la diversidad del conocimiento. Así, mientras Gable y Wolf (1993), Grant y Davis (1997), y Lynn (1986) (citados en McGartland et al. 2003) sugieren un rango de **2 hasta 20 expertos**, Hyrkás et al. (2003) manifiestan que **10 expertos** brindarán una estimación confiable de la validez de contenido de un instrumento (cantidad mínimamente recomendable para construcciones de nuevos instrumentos). Si un 80 % de los expertos han estado de acuerdo con la validez de un ítem éste puede ser incorporado al instrumento (Voutilainen & Liukkonen, 1995, citados en Hyrkás et al. (2003).

Ver : <https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-23.pdf> entre otra bibliografía.

Anexo E: Resultado de similitud del programa Turnitin.

turnitin Criterios de biofilia aplicada en un centro residencial de adulto mayor, provincia de Sullana 2023.pdf

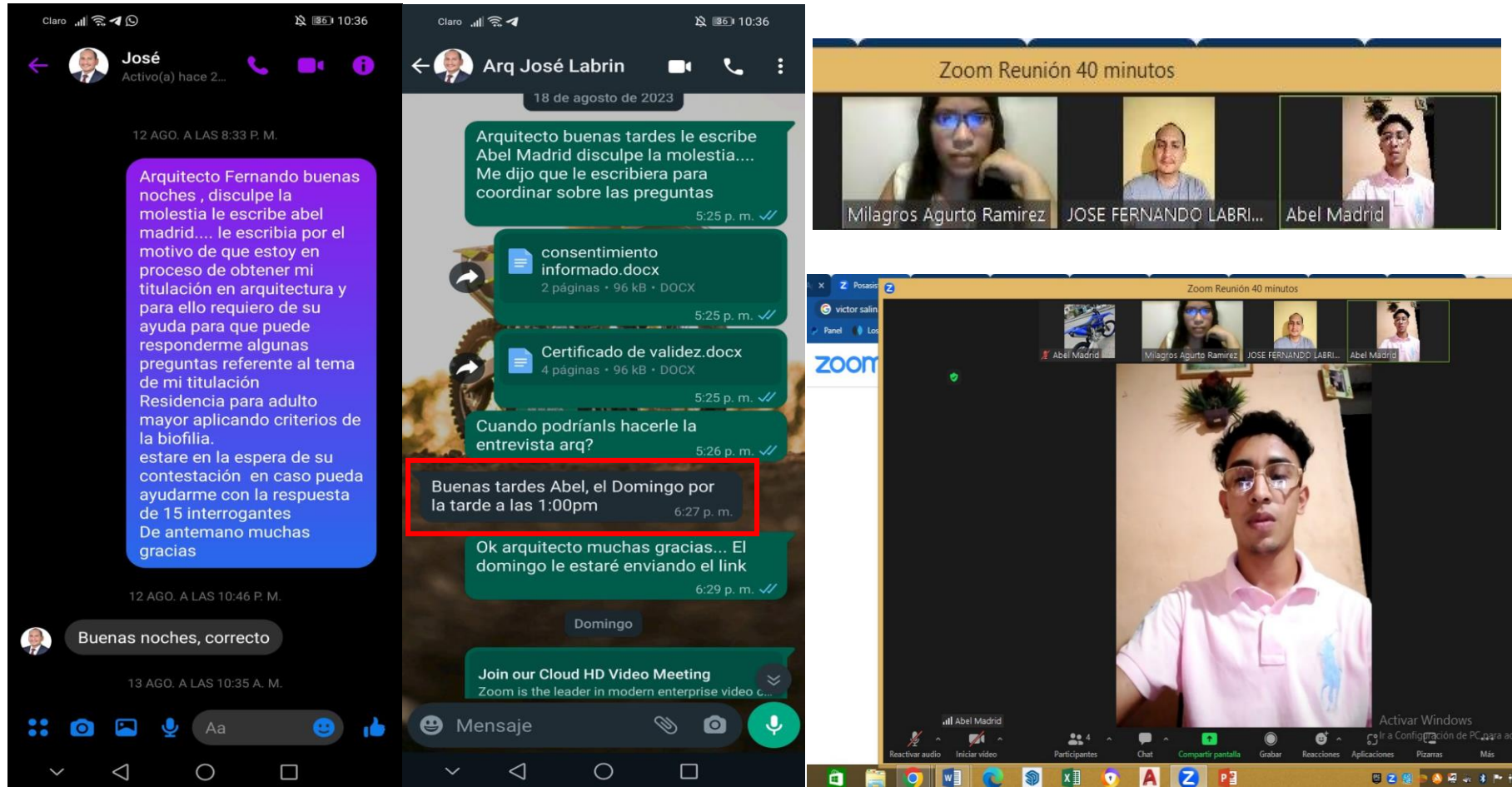
INFORME DE ORIGINALIDAD

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

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
2	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
3	yordimarcelo04.wordpress.com Fuente de Internet	<1%
4	es.scribd.com Fuente de Internet	<1%
5	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
6	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1%
7	prezi.com Fuente de Internet	<1%
8	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1%

Anexo F: Evidencias fotográficas





PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **LABRIN CARO**
Nombres **JOSE FERNANDO**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **41637437**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD NACIONAL DE PIURA**
Rector **DR. EDWIN OMAR VENCES MARTINEZ**
Secretario General **MAG. ANITA CONSUELO ZAPATA GUAYLUPO**
Director De La Escuela De Post Grado **DR. SIGIFREDO ALBERTO BURNEO SANCHEZ**

INFORMACIÓN DEL DIPLOMA

Grado Académico **MAESTRO**
Denominación **MAESTRO EN ARQUITECTURA CON MENCIÓN EN PLANIFICACIÓN URBANA**
Fecha de Expedición **08/09/21**
Resolución/Acta **278-CU-2021**
Diploma **UNP020302**
Fecha Matrícula **14/03/2016**
Fecha Egreso **29/03/2017**

Fecha de emisión de la constancia:
25 de Noviembre de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001582106



Firmado digitalmente por:
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACION
SUPERIOR UNIVERSITARIA
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 25/11/2023 00:21:14-0500

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO

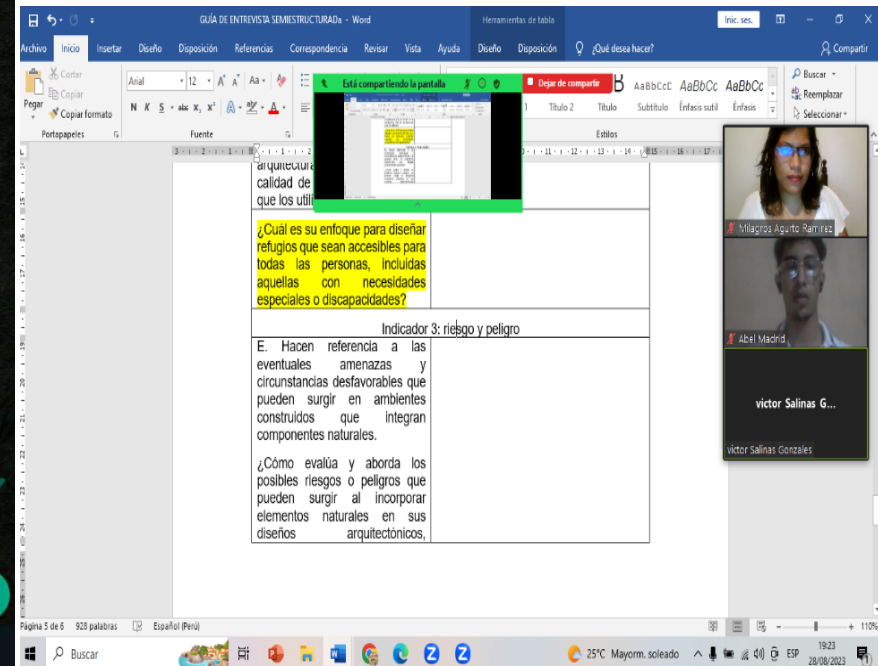
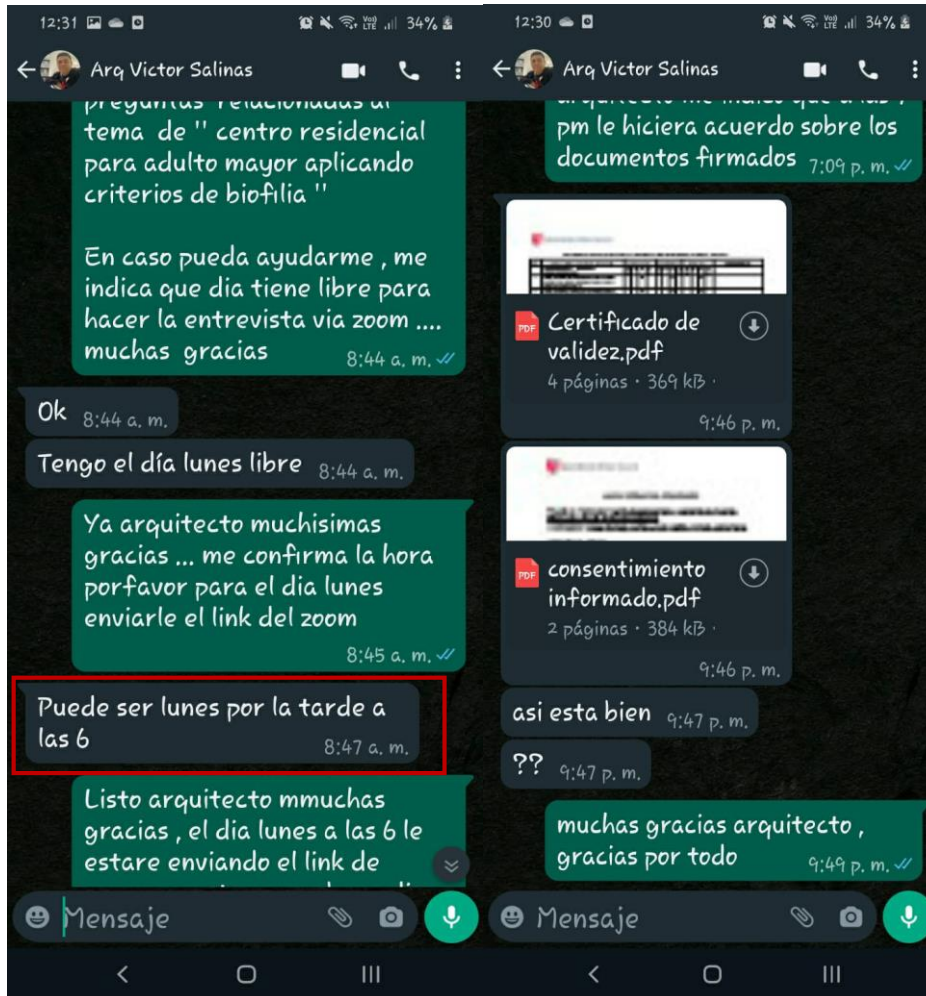
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

Evidencias fotográficas. – segundo especialista





PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **SALINAS GONZALES**
Nombres **VICTOR FABIAN**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **44932443**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD DE NAVARRA**
Pais de Procedencia **ESPAÑA**

INFORMACIÓN DE LA RESOLUCIÓN

Título profesional y/o Grado Académico **TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN DISEÑO Y GESTIÓN AMBIENTAL DE EDIFICIOS (GRADO DE MAESTRO)**
Resolución N° **RESOLUCIÓN N° 007094-2022-SUNEDU-02-15-02**
Fecha de Resolución **08/09/2022**

Fecha de emisión de la constancia:
25 de Noviembre de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001582109



Firmado digitalmente por:
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACION
SUPERIOR UNIVERSITARIA
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 25/11/2023 00:28:40-0500

ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO

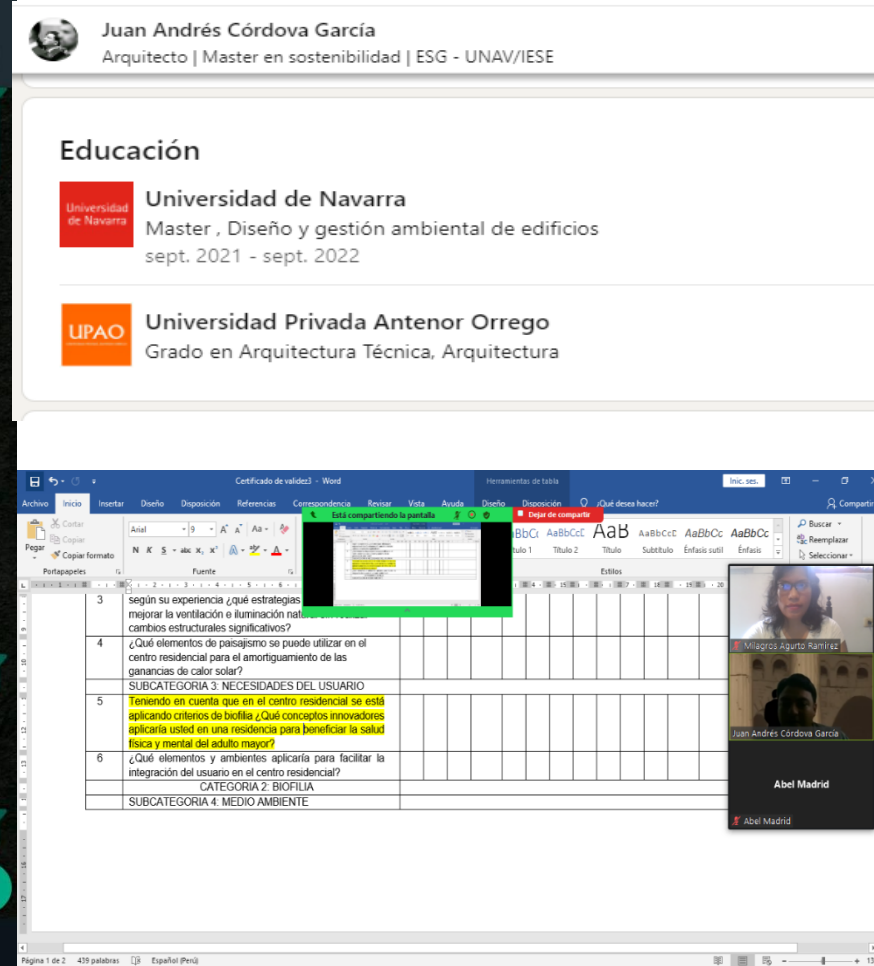
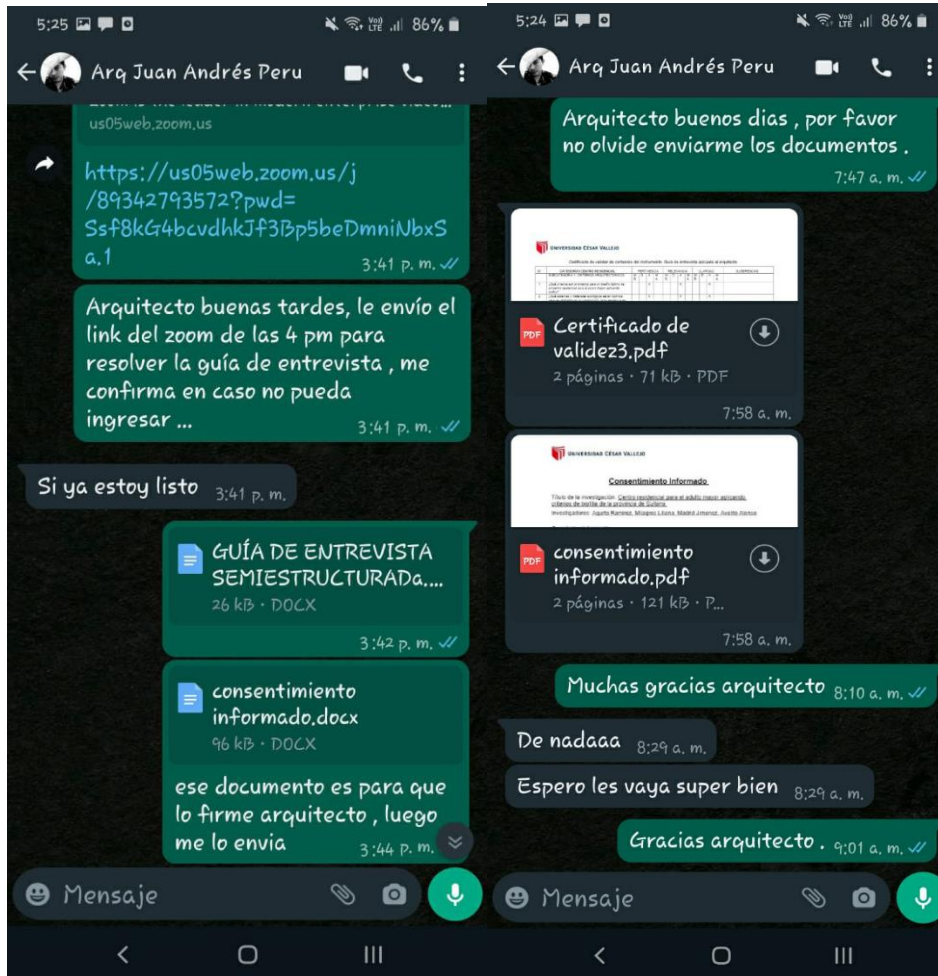
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.

Evidencias fotográficas. – tercer especialista.





PERÚ

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria

Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos

CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN EN EL REGISTRO NACIONAL DE GRADOS Y TÍTULOS

La Dirección de Documentación e Información Universitaria y Registro de Grados y Títulos, a través del Ejecutivo de la Unidad de Registro de Grados y Títulos, deja constancia que la información contenida en este documento se encuentra inscrita en el Registro Nacional de Grados y Títulos administrada por la Sunedu.

INFORMACIÓN DEL CIUDADANO

Apellidos **CÓRDOVA GARCÍA**
Nombres **JUAN ANDRÉS**
Tipo de Documento de Identidad **DNI**
Numero de Documento de Identidad **72206135**

INFORMACIÓN DE LA INSTITUCIÓN

Nombre **UNIVERSIDAD DE NAVARRA**
Pais de Procedencia **ESPAÑA**

INFORMACIÓN DE LA RESOLUCIÓN

Título profesional y/o Grado Académico **TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN DISEÑO Y GESTIÓN AMBIENTAL DE EDIFICIOS (GRADO DE MAESTRO)**
Resolución N° **RESOLUCIÓN N° 003247-2023-SUNEDU-02-15-02**
Fecha de Resolución **26/04/2023**

Fecha de emisión de la constancia:
25 de Noviembre de 2023



CÓDIGO VIRTUAL 0001582104



Firmado digitalmente por:
SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACION
SUPERIOR UNIVERSITARIA
Motivo: Servidor de
Agente automatizado.
Fecha: 25/11/2023 00:17:09-0500

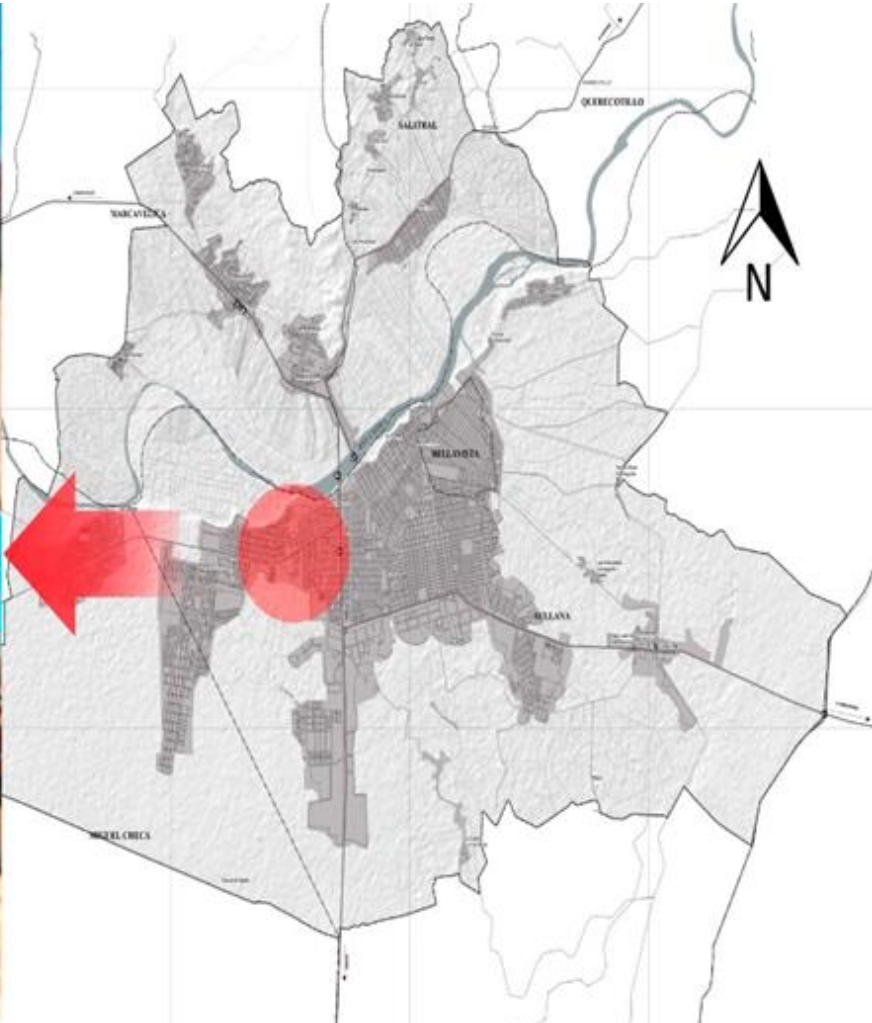
ROLANDO RUIZ LLATANCE
EJECUTIVO
Unidad de Registro de Grados y Títulos
Superintendencia Nacional de Educación
Superior Universitaria - Sunedu

Esta constancia puede ser verificada en el sitio web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - Sunedu (www.sunedu.gob.pe), utilizando lectora de códigos o teléfono celular enfocando al código QR. El celular debe poseer un software gratuito descargado desde internet.

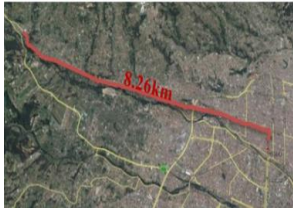

Documento electrónico emitido en el marco de la Ley N° Ley N° 27269 – Ley de Firmas y Certificados Digitales, y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 052-2008-PCM.

(*) El presente documento deja constancia únicamente del registro del Grado o Título que se señala.





Anexo G: Asilo San Francisco de Asís.





Anexo H: Casos análogos.

CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS			
Caso N° 01: Diseño arquitectónico-funcional de un asilo de ancianos, en la parroquia de sayausi, cantón cuenca			
Ubicación: Cuenca- Ecuador		Proyectista: Erika Gabriela Zenteno Romero	
Año de Construcción: 2017			
Resumen: El adulto mayor son todas esas personas que con el pasar del tiempo van perdiendo sus condiciones físicas y mentales, lo que hace crucial un lugar destinado al cuidado.			
ANÁLISIS CONTEXTUAL			CONCLUSIONES
Emplazamiento		Morfología del terreno	
<p>El emplazamiento donde se ubicará el asilo de ancianos se proyectó pensando en el beneficio que tendría los usuarios en el recinto lo cual se implanta en un terreno de pertenencia de la Junta Parroquial, donde se localiza en Ecuador, provincia del Azuay, cantón Cuenca, se encuentra a 8.01 km del centro histórico.</p>		<p>El lugar donde se encuentra ubicado el terreno cuenta con un terreno de 1444.91m², el terreno presenta un ligero desnivel con respecto a la vía de ingreso.</p>	
			<p>El terreno se encuentra en una zona tranquila, ya que se encuentra a las afueras de la ciudad en una junta parroquial lo cual es beneficioso para los usuarios de la tercera edad.</p>

Análisis vial	Relación con el entorno		Aportes
<p>.El lugar donde se ubicó el asilo el asilo de anciano se encuentra ubicado entre dos vías de acceso importantes, hacia el norte se encuentra la calle local sin denominación y hacia el sur se ubica la avenida principal llamada Avenida Ordoñez Lasso</p> 	<p>En cuanto a la relación con el entorno se llega a prevalecer las construcciones con un estilo contemporáneo, lo cual el estilo debe concordar con el entorno donde se aplica colores fríos y cálidos.</p>		<p>-Cuenta con accesibilidad vehicular y peatonal el proyecto se encuentra en una ubicación estratégica, por su fácil acceso al proyecto.</p> <p>- En cuanto a la relación con el entorno Busca acoplarse con el tipo de materiales que hay en la zona.</p>
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO			CONCLUSIONES
Clima	Asoleamiento		<p>Para el proyecto se tiene que ver varios factores climáticos ya que está ubicado en la parte de la sierra de Sayausi, lo cual por una parte es un punto inconveniente para los usuarios resientes, por eso se tiene que tener en cuenta como ubicar los bloques de la edificación.</p>
<p>Para este proyecto es necesario, tener en cuenta los vientos, la temperatura, las precipitaciones, ya que se encuentra en la región Sayausi lo cual esta provincia su temperatura esta entre 10° y 15°C;</p> 	<p>El asoleamiento donde se ubicará el proyecto tiene la ruta solar se extiende de oriente a occidente, lo cual permitirá optimizar la posición del sol y la entrada de luz natural</p>		

Vientos		Orientación		Aportes
<p>En la provincia de Sayausi, Durante las mañanas, los vientos soplan de Noreste a Suroeste, mientras que en las tardes se presentan en dirección opuesta, de Suroeste a Noreste</p> <p>La precipitación media anual es de 1100mm</p>		<p>De acuerdo a la ubicación de terreno el diseño y la ubicación de las construcciones aledañas deberán incorporar al medio físico existente.</p> <p>Por lo cual se conservaron la existencia de las áreas verdes, cursos de agua, vistas y otros elementos que se encuentren en el entorno.</p>		<p>El aprovechamiento de los vientos será</p> <p>La orientación de los volúmenes facilita una asolación de todo los ambientes del asilo.</p>
ANÁLISIS FORMAL				CONCLUSIONES
Ideograma conceptual		Principios formales		<p>El diseño arquitectónico se dio con la finalidad de que el proyecto de la residencia emplace e integrase al medio físico existente.</p>
<p>El diseño y emplazamiento de las construcciones deben adaptarse al entorno físico presente y ello se debe respetar de la presencia de la vegetación y el entorno</p>		<p>Se plantea una volumetría con estructura simple y básica con formas rectangulares que enlacen con los espacios de manera funcional y que se logre adaptar al entorno.</p>		

Características de la forma		Materialidad		Aportes
<p>En este proyecto se caracteriza por plantear una estructura en tres niveles; donde así se logre a integrar con el entorno ya que es un factor para determinar con su forma y la materialidad, por lo cual se considera una arquitectura minimalista para que logre adaptarse al entorno.</p>		<p>Los materiales aplicados en el asilo de anciano fueron la madera, las tejas andinas, lo cual corresponde al entorno. La posible percepción de muros blancos que propone tranquilidad, se armoniza con los acabados cálidos que proporciona la madera y los espacios verdes que se proyectan.</p>		<p>El diseño del asilo de anciano logra acoplarse al entorno ya que en su diseño aplica materiales que se encuentran en la localidad, como es la madera, la teja, etc.</p>
ANÁLISIS FUNCIONAL				CONCLUSIONES
Zonificación	Organigramas			<p>Cuenta con espacios planificados de acuerdo al servicio y las necesidades del usuario donde estos espacios estén interconectados mediante áreas públicas, así como áreas verdes alrededor donde el usuario pueda estar en confort con el espacio donde interactúe.</p>
<p>El proyecto cuenta con la siguiente zonificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ ÁREA RECREATIVA ■ ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS ■ PARQUEADERO DE SERVICIO ■ TALLERES ■ CIRCULACIÓN VERTICAL ■ CIRCULACIÓN HORIZONTAL ■ BAÑOS ■ ÁREA ADMINISTRATIVA ■ ÁREA VERDE ■ ÁREA MÉDICA ■ PARQUEADEROS 		<p>La organización del proyecto se da de manera horizontal además se organiza con 2 ingresos principales, ya que en la primera planta se encuentran locales comerciales y el segundo los ambientes para las personas mayores.</p>	 <p>Fuente: Elio Jarama</p>	

CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

Caso N° 02: Centro Sostenible Residencial De Cuidado Y Esparcimiento Del Adulto Mayor Para La Integración Intergeneracional Socio productiva

Ubicación: LIMA – PERÚ

Proyectista: Retamozo Chávez, Sophia Isabel
Cueto Barzola, Christian Raúl

Año de Construcción: 2021

Resumen: El centro tendrá un análisis formal y funcional que permite ofrecer espacios de esparcimiento y una integración con nuevos conocimientos intergeneracional de la ciudad

ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONCLUSIONES

Emplazamiento

Morfología del terreno


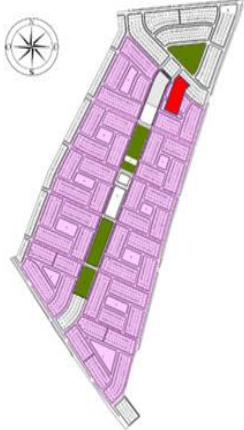
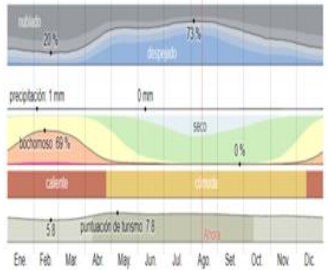
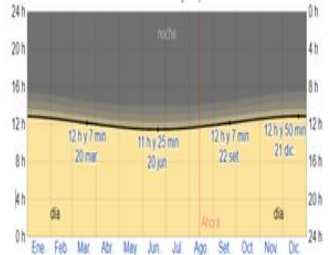
Se localiza al suroeste de Lima en la urb vista alegre, es accesible a diferentes sectores de la ciudad, colinda con aproximadamente 8 distritos entre ellos Miraflores, san Borja, Miraflores y más.



La superficie al estar dentro del esquema urbano presenta un terreno regular cuenta con una mínima pendiente que no es notorio siendo una ligera elevación



Posee una zonificación OU por lo cual la elección de terreno fue idónea para el desarrollo del proyecto de tesis, además de que no genera problemas en el tema de la topografía al no presentar desnivel.

Análisis vial		Relación con el entorno		Aportes	
<p>El lugar dispone de importantes vías las cuales permiten un flujo vehicular óptimo en todas las direcciones con rapidez a los otros sectores y distritos de la ciudad. entre las vías que rodean el terreno tenemos Augusto Wiese, Jr. Santiago Antúnez</p>		<p>El terreno tiene una ubicación estratégica, ya que cerca se encuentran equipamientos importantes en toda la urb vista alegre, no muy lejos en el sur se encuentra una iglesia virgen de loreto, así como también varios espacios de recreación en diferentes puntos de la urbanización.</p>		<p>En el sector resalta que es una urbanización residencial y que está conformada por diferentes actividades, los cuales aportan un carácter especial, toda la trama se desarrolla en forma lineal casi simétricas distribuidas por manzanas, cuentan con parques, zonas de comercio, zonas de esparcimiento, así como equipamientos destinados a la cultura y religión.</p>	
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO				CONCLUSIONES	
Clima		Asoleamiento			
<p>la época de verano es calurosos, sofocantes en cambio la estación de invierno son épocas frescas con mucho viento, las temperaturas varían entre 15 °C – 27°C</p>		<p>El amanecer es a partir de 5:32, en algunas ocasiones se da entre las 6:29 de la mañana, el anochecer es a las 17:49 esporádicamente se da a partir de las 18:40, el 2023 dispone de una fecha siendo el 21 que es el día más corto que corresponde en el mes de junio</p>		<p>Para el proyecto se tuvo en cuenta el sol para que se beneficie de la iluminación natural, por ello el proyecto tendría más ventaja al ver el notable ahorro de gastos de iluminación artificial</p>	

Vientos		Orientación		Aportes	
<p>Durante el año presenta 7 meses con mayor intensidad de viento que se da entre los meses de mayo - diciembre y en el mes de febrero es un mes del año con vientos más calmados con una velocidad de 12 Km. Los vientos son en dirección de sur a suroeste.</p>		<p>La orientación de los volúmenes está ubicada pensando en la protección del residente, evitando los vientos predominantes en la parte frontal se tuvo en consideración amplias ventanas para tener una relación con parte de la naturaleza y la iluminación natural, se generó espacios abiertos con jardines en el interior.</p>		<p>Se aportó la teoría de colores optando por colores cálidos de los cuales aportan beneficios al usuario, teniendo un efecto vitalizante, los colores usados fueron entre la gama de amarillo naranjas y dorados, colores similares al amanecer, de acuerdo a investigaciones esto puede transmitir sensaciones de paz, tranquilidad.</p>	
ANÁLISIS FORMAL				CONCLUSIONES	
Ideograma conceptual		Principios formales			
<p>La idea central toma de referencia la conexión entre la etapa del adulto mayor y de la juventud, el primero refleja sabiduría y el último curiosidad, por lo cual se tomó para la idea Emerger que se</p>		<p>.A lo largo del terreno se aprecia un eje longitudinal, que organiza los demás volúmenes, así mismo es de fácil acceso para el residente, cuenta con un elemento de jerarquía resaltando</p>			
<p>Aporta un beneficio tener una relación entre las dos etapas impartiendo sabiduría y conocimientos a nuevas generaciones de esta manera se logra una integración a la sociedad del adulto mayor, El proyecto cuenta con fácil acceso y desplazamiento que invita a interactuar con el residente, así</p>					

<p>comprende como el surgimiento de elementos que destacan al sobresalir</p>		<p>entre la composición lo cual indica que es volumen principal dentro del proyecto.</p>		<p>mismo cuenta con un orden a nivel de conjunto para realizar sus actividades de recreación o rehabilitación.</p>
<p>Características de la forma</p>		<p>Materialidad</p>		<p>Aportes</p>
<p>Cuenta con un conjunto de bloques de los cuales se integran al terreno originando una conexión con el contexto y demás volúmenes del mismo modo se aprecia la repetición de forma generando ritmo en la volumetría</p>		<p>Los materiales utilizados en los volúmenes son de concreto, lo cual otorga mayor resistencia, así mismo se usó la estructura metálica en el volumen más importante, algunos acabados son de madera ya que da sensación de calidez y hace reconfortarle la residencia</p>		<p>Se plantea generar espacios naturales que rodean el proyecto que servirán para desarrollar las actividades recreativas al aire libre, esos espacios tendrán conexiones con rampas integrando la naturaleza. Se crea una volumetría incorporando tejidos urbanos.</p>

ANALISIS FUNCIONAL

CONCLUSIONES

Zonificación

Programa arquitectónico

Se desarrolla en 4 zonas principales, además están subdivididas por sub zonas

- Zona de administración
- Zona de salud
- Zona de talleres y actividades
- Zona residencial



El proyecto tiene 7868.2 m2, la zona con mayor área es el área residencial con 3092.2m2 seguido de las áreas de actividades de taller y recreación siendo un 23392.1m2

PROGRAMA ARQUITECTONICO	
ZONAS	TOTAL
Administracion	338.8
Salud	1515.1
Residencial	3092.2
Actividades	2392.1
Servicios generales	530
Total	7868.2

Administración	Ingreso
	Dirección
	Administración
Salud	Ingreso
	Administración
	Consultorios
Actividades	Biblioteca
	Anfiteatro
	Bio huerto
	Talleres
	Restaurante
Servicios generales	Mantenimiento
	Intendencia
	Vigilancia
Residencia	Ingreso
	Residencia
	Distención

Las zonas y sub zonas fueron consideradas teniendo en cuenta las necesidades del usuario llegando a realizar un análisis correspondiente de ello, así mismo va de la mano con análisis de casos similares y haber realizado un profundo estudio de la problemática, todo esto conlleva a definir las áreas y ambientes para el beneficio del usuario

CUADRO DE SÍNTESIS DE CASOS ESTUDIADOS

Caso N° 03 Centro integral sostenible para una vida activa y saludable del adulto mayor

Ubicación: Tumbes

Proyectista: Noblecilla Ruiz, William Eduardo
Salazar Vera, Natalia Del Pilar

Año de Construcción: 2022

Resumen: Aplican innovadoras ideas con relación a los materiales sostenibles del centro integral promoviendo la interacción entre los usuarios y potenciando sus capacidades en espacios apropiados para su desarrollo

ANÁLISIS CONTEXTUAL

CONCLUSIONES

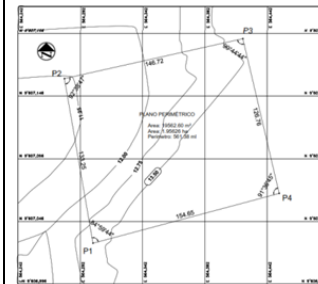
Emplazamiento

El terreno seleccionado para el centro integral sostenible se encuentra al noreste de la ciudad de Tumbes ubicada cerca de la orilla norte del río



Morfología del terreno

El terreno propuesto cuenta con un área de aproximadamente 19 744m², posee una forma regular, en la morfología la zona es de una topografía sin desnivel ni pendiente es decir es una topografía plana



la elección de terreno fue idónea ya que se realizó un estudio sobre el área urbana y un análisis de la zonificación que corresponde a otros usos (UO) se buscó un lugar tranquilo por lo cual no se consideró el centro de la ciudad por el tema del alto tránsito vehicular que trae consigo la contaminación sonora.

Análisis vial

la panamericana norte es la vía de mayor importancia para el acceso al proyecto siendo la vía principal, de igual manera existe una vía secundaria que se conecta con la av. panamericana norte



Relación con el entorno

sector donde se encuentra el terreno es una zona residencial, alrededor hay equipamientos importantes de salud, educación, recreación, comercio, así como áreas de expansión urbana.

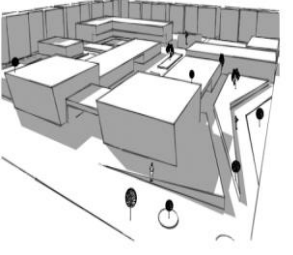
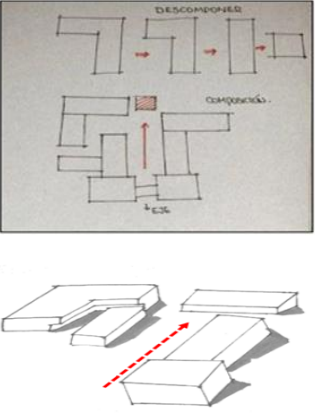
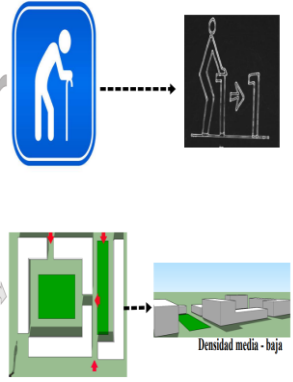



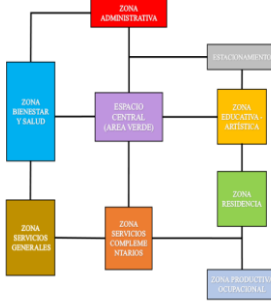

Aportes

Las vías principales tienen un fácil acceso al terreno integrándolo a la ciudad, son vías accesibles y fáciles de ir en transporte público, a través de la av. panamericana norte se conecta con 3 provincias. Tendrá cercanía con otros equipamientos urbanos.

ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO		CONCLUSIONES		
Clima		Asoleamiento		
<p>Presenta un clima caluroso, durante el año cuenta con invierno que se da entre los meses de junio o setiembre llegando a tener un aproximado de 18°C, y en las épocas de verano llega a alcanzar una temperatura de 33°C de diciembre a abril.</p>		<p>El lapso de luz natural varia de 19 minutos, el 21 de junio es con menor luz de sol y con mayor tiempo de luz se da el 21 de diciembre</p>		<p>Aprovecha las temporadas de verano e invierno para la volumetría beneficie a los ambientes siendo frescos para el usuario, con ello el proyecto cumple con el concepto de sostenibilidad.</p>
Vientos		Orientación		
<p>Los vientos tienen una velocidad de 36 km/h, los y son de sur – oeste a nor -este</p>		<p>La orientación de los volúmenes está en dirección de aprovechar el asoleamiento de esta manera se logra iluminar los ambientes interiores y exteriores, impulsa lograr un confort higrotérmico, así mismo tiene en consideración los vientos predominantes del sector para contar con una ventilación cruzada</p>		<p>Se toma en cuenta la variedad de vegetación seleccionando los más representativos del sector, que sirvan para la amortiguación ante la contaminación sonora del exterior, los colchones verdes darán mayor tranquilidad durante su estadía.</p>

ANÁLISIS FORMAL		CONCLUSIONES
<p>Ideograma conceptual</p>	<p>Principios formales</p>	<p>En la volumetría se representó el adulto mayor con forma asimétricas donde esto influye para crear espacios como áreas verdes para socializar e interactuar.</p>
<p>la conceptualización se tomó de acuerdo a imágenes referenciales, tomando la simbología del adulto mayor con un bastón lo cual denota rigidez y soporte, como punto de partida se asocia la conceptualización con formas rectangulares para el proyecto.</p>	<p>La idea del bastón se verá reflejada en los pilares, además se tuvo en cuenta generar espacios y recorridos, la volumetría dará espacio a áreas que estarán destinadas a satisfacer las necesidades del adulto mayor, así mismo se empleara jerarquía dándole mayor altura en algunas zonas privadas.</p>	
<p>Características de la forma</p>	<p>Materialidad</p>	<p>Aportes</p>
<p>Plantea formas lineales con volumetría rectangular, a su vez crea espacios como zonas de amortiguamiento en el ingreso del recinto, generando una plaza pública, de este modo se logra una integración entre la población de la ciudad,</p>	<p>Se aplicaron materiales para un diseño sostenible, se usó concreto y madera en exteriores en la edificación.</p>	<p>Se trata de adaptar los ambientes y áreas al entorno, así como los elementos seleccionados de la naturaleza .se han agregado niveles de doble alturas en volúmenes con mayor importancia</p>



ANÁLISIS FUNCIONAL		CONCLUSIONES																															
<p style="text-align: center;">Zonificación</p> <p>Se observan 7 zonas:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ZONA ADMINISTRATIVA ● ZONA DE BIENESTAR Y SALUD ● ZONA EDUCATIVA ARTÍSTICA ● ZONA RESIDENCIAL ● ZONA PRODUCTIVA OCUPACIONAL ● ZONA DE SERVICIOS GENERALES ● ZONA DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS 		<p style="text-align: center;">Organigramas</p> <p>Se organiza en forma lineal con un eje principal que enmarca el ingreso principal peatonal y así mismo tiene un eje secundario que separa las zonas públicas y privadas, los recorridos generan una integración al proyecto</p> 																															
<p style="text-align: center;">Flujogramas</p> <p>Las áreas con mayor circulación es la zona recreacional, el espacio central, las áreas verdes, la zona educativa -artística</p> 		<p style="text-align: center;">Programa arquitectónico</p> <p>tiene el 50% de área libre siendo 3116.00m², la zona con mayor área total son las zonas de salud y residencial el cual cuenta con 5 pisos entre habitaciones simples y dobles.</p> <table border="1" data-bbox="1198 869 1489 1109"> <thead> <tr> <th colspan="2">PROGRAMA ARQUITECTÓNICO</th> </tr> <tr> <th>ZONAS</th> <th>TOTAL</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Administrativa</td> <td>144.00</td> </tr> <tr> <td>Zona Residencial</td> <td>1180.00</td> </tr> <tr> <td>Zona de bienestar y salud</td> <td>1198.00</td> </tr> <tr> <td>Zona de terapia física y gimnasia de bajo impacto</td> <td>800.00</td> </tr> <tr> <td>Zona educativa y artística</td> <td>1000</td> </tr> <tr> <td>Zona de servicios Complementarios</td> <td>1210.00</td> </tr> <tr> <td>Zona productiva ocupacional</td> <td>700.00</td> </tr> <tr> <th colspan="2">CUADRO DE RESUMEN</th> </tr> <tr> <td>Área total construida</td> <td>6232.00</td> </tr> <tr> <td>15% de muros</td> <td>934.8</td> </tr> <tr> <td>30% de circulación</td> <td>1869.6</td> </tr> <tr> <td>50% Total de área libre</td> <td>3116.00</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>12,152.40</td> </tr> </tbody> </table>		PROGRAMA ARQUITECTÓNICO		ZONAS	TOTAL	Administrativa	144.00	Zona Residencial	1180.00	Zona de bienestar y salud	1198.00	Zona de terapia física y gimnasia de bajo impacto	800.00	Zona educativa y artística	1000	Zona de servicios Complementarios	1210.00	Zona productiva ocupacional	700.00	CUADRO DE RESUMEN		Área total construida	6232.00	15% de muros	934.8	30% de circulación	1869.6	50% Total de área libre	3116.00	Total	12,152.40
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO																																	
ZONAS	TOTAL																																
Administrativa	144.00																																
Zona Residencial	1180.00																																
Zona de bienestar y salud	1198.00																																
Zona de terapia física y gimnasia de bajo impacto	800.00																																
Zona educativa y artística	1000																																
Zona de servicios Complementarios	1210.00																																
Zona productiva ocupacional	700.00																																
CUADRO DE RESUMEN																																	
Área total construida	6232.00																																
15% de muros	934.8																																
30% de circulación	1869.6																																
50% Total de área libre	3116.00																																
Total	12,152.40																																
<p style="text-align: center;">Aportes</p> <p>Se busco ofrecer espacios de acuerdo a las necesidades que requiere el centro integral, pueden ser sociales, recreativas siendo indispensables, o complementarias, así como también espacios verdes y plazas para socializar y fomentar la inclusión</p>																																	

Anexo I: Matriz Comparativa de aporte de casos

MATRIZ COMPARATIVA DE APOORTE DE CASOS			
	CASO 01:	CASO 02:	CASO 03:
ANÁLISIS CONTEXTUAL	<p>El terreno se encuentra en una zona tranquila, ya que se encuentra a las afueras de la ciudad en una junta parroquial lo cual es beneficioso para los usuarios de la tercera edad.</p>	<p>La elección del terreno se encuentra en el espacio urbano, se dio a partir de los diferentes aspectos que se observaron del entorno, siendo accesible con las diferentes vías que conectan el terreno con otros distritos de la ciudad</p>	<p>El terreno es óptimo y compatible con PDU de la ciudad, es de rápida conexión con los demás sectores siendo importante la av. panamericana norte, cuenta con equipamientos cercanos, además la topografía del terreno es de fácil acceso para el adulto mayor permitiendo una independencia de su autonomía.</p>
ANÁLISIS BIOCLIMÁTICO	<p>El recinto se encuentra rodeado de una zona verde que permite una adecuada repartición de la temperatura. Evaporación, ventilación e intercambio de aire. Cuenta con grandes ventanales en los ambientes para una mayor ventilación cruzada.</p>	<p>Cuenta con una variedad de ventanas y muros cortinas aprovechando la ventilación cruzada e iluminación natural, así mismo tiene barrera de árboles que generan mayor sombra para el bienestar.</p>	<p>En su diseño contempla amplias ventanas en dirección a los vientos para así poder ventilar los ambientes con una ventilación cruzada obteniendo ambientes más frescos y confortables así mismo se incorporan colchones verdes que amortigüen la contaminación auditiva y que generen un entorno de tranquilidad.</p>

<p style="text-align: center;">ANÁLISIS FORMAL</p>	<p>El diseño del proyecto arquitectónico se dio con la finalidad de que el proyecto de la residencia emplace e integrase al medio físico existente adaptándose en entorno, teniendo en cuenta que se encuentra en una zona rural donde está rodeada de áreas verdes</p>	<p>El proyecto de residencia se organiza a través de un eje longitudinal con una volumetría que destaca la jerarquía y el ritmo, así mismo cuenta con un bloque curvo que tiene vista al mirador.</p>	<p>El proyecto se caracteriza por tener forma líneas y dos ejes siendo uno principal y secundario, en volumen de hospedaje representa jerarquía resaltando la zona con mayor importancia,</p>
<p style="text-align: center;">ANÁLISIS FUNCIONAL</p>	<p>Se consideró una zona de uso comercial en el primer nivel para poder lograr un ingreso para adultos mayores, en el segundo y tercer nivel están los ambientes de los usuarios residentes teniendo en cuenta los espacios de acuerdo al usuario residente.</p>	<p>Se desarrolla en dos niveles además cuenta con un sótano en el proyecto, se aplica techo verde en las terrazas por recorridos que invitan a la exploración del recinto, brinda espacios abiertos para la realización de actividades en la residencia</p>	<p>El centro integral inicia de un eje central, que sirve de conexión con los diferentes ambientes, se proyectó espacios de fácil acceso para integración del usuario con recorridos que unen diferentes zonas.</p>

Anexo J: Indicadores

Dentro de la primera categoría de biofilia, tenemos la subcategoría 1 de medio ambiente, que se desglosa de tres indicadores: recursos naturales, vegetación, confort térmico.

Indicador 1, recursos naturales. Blinder (2018), expresó que los cambios tecnológicos aceleran los recursos naturales, en los cual vivimos en un tiempo donde se culminó la naturaleza barata, por las nuevas políticas de los países ya que están sobre explotando sus recursos naturales lo cual a la vez perjudica al planeta. Los recursos naturales desempeñan un papel fundamental en la arquitectura, ya que son componentes esenciales en el diseño y la construcción de edificios sostenibles y eficientes desde el punto de vista energético.

Indicador 2, vegetación. Según Olivares y López (2019), mencionaron que la vegetación representaba el medio físico como principal importancia para el medio ambiente, ya que es de los principales recursos con amplios valores ya que tuvo un papel muy importante en los desarrollos ambientales, las condiciones ambientales contribuyen al desarrollo de otras clases vivientes, no solo aportó beneficios estéticos, sino que también mejora la calidad del entorno; se estima que hay 3 tipos de vegetación. (Ver figura 1).



Figura 23. Clases de vegetación

Indicador 3, confort térmico. Baquero y Higuera (2019), describieron que es el factor que contribuye en los ambientes interiores como exteriores, teniendo como sensación de comodidad tanto física y psíquica donde se caracteriza la complacencia del usuario con el entorno donde se sienta confortable en un ambiente no teniendo calor ni frío, el confort térmico tiene 3 enfoques; el psicológico, el termo-fisiológico y el balance de calor. Se recomienda que en espacios para los adultos mayores se tomen en cuenta varios factores, como climáticos.

Asimismo, tenemos la subcategoría 2 conexión con la naturaleza, del cual se desglosan tres indicadores fundamentales: integración de áreas verdes, espacios libres, jardines terapéuticos.

Indicador 1, integración de áreas verdes. Romero et. al. (2022), indicaron que la integración de áreas verdes en las zonas urbanas son muy importantes por la biodiversidad y recursos naturales, ya que cada vez las ciudades van creciendo las áreas verdes tienen un rol muy importante para el ser humano, teniendo en cuenta que las áreas verdes registran menor temperatura que en zonas cubiertas por edificios, creando una relación naturaleza humanos, teniendo en cuenta que nuestro mundo cada vez está más urbanizado.

Indicador 2, espacios libres. Según Campos y Olivera (2022), mencionaron que los espacios libres son relevantes para la salud, bienestar y el desarrollo de la población, ya que estos espacios son muy indispensables en la arquitectura ya que crea entornos más atractivos, funcionales y amigables con las personas, estos espacios pueden promover la interacción social, mejorar la calidad de vida de los usuarios, permitir la entrada de luz y aire natural, y contribuir a una mejor integración con el entorno circundante.

Indicador 3, jardines terapéuticos. Smild, Mitchell y Creighton (2017), plantearon que los jardines terapéuticos cumplen un rol muy fundamental para promover el bienestar físico y emocional de los usuarios, utilizándolos jardines terapéuticos, donde los usuarios interactúan con la naturaleza, demostrando una mejora en la salud física como mental. Mientras Moya y Cedres (2021), expresaron que los jardines terapéuticos fueron parte importantes en los hospitales, casas de reposos, centros geriátricos, etc., teniendo impacto positivo en los pacientes internados.

Y por último se encuentra la última subcategoría de naturaleza del espacio, el cual desglosa 3 indicadores de los cuales tenemos: panorama, refugio, riesgo y peligro

Indicador 1, panorama. Browning, Ryan y Clancy (2014), describieron que al no ver barreras a cierta distancia da una sensación de libertad, esto sugiere que los humanos buscan este tipo de perspectiva constantemente porque les da un campo de visión más amplio y una mayor sensación de control, lo que se refiere a la vista o paisaje que se observa desde un punto específico dentro o alrededor de un edificio o espacio ya que esto influye en la experiencia de los ocupantes y en la relación del edificio con su entorno.

Indicador 2 refugio, es la principal función de un refugio es que el habitante se sienta protegido por todos los lados, buscando quitar todo tipo de ruido y visual. Muñoz (2021), enfatizó que hay un tratado internacional para migrantes, lo cual hay regímenes internacionales que componen, unas series de sistemas de protección y derechos a las personas, lo cuentan con organismos especializados, de toma de decisiones y ejecución de normas para salvaguardar los grupos más vulnerables como las personas de la tercera edad, mujeres, niños y personas con discapacidad.

Indicador 3, riesgo y peligro. Browning, Ryan y Clancy (2014), describió que el riesgo transmitió emociones de temor sin excluir la curiosidad y captar el interés. El diseño de este enfoque tuvo como objetivo fortalecer la capacidad de sobrevivencia y vivencias apoyándose en la seguridad de las personas, esto también puede abarcar desde la elección de materiales de construcción seguros hasta la planificación de rutas de evacuación y sistemas de seguridad. Nos da la percepción de riesgo, como se prueba en la que genera temor o en algunas personas de agrado que en ocasiones les ayuda a salir y resolver sus problemas.

En cuanto a la segunda categoría de centro residencial, tenemos la subcategoría 1 de criterios arquitectónicos, que, se desglosa tres indicadores fundamentales que orientan el diseño y la construcción de un centro residencial geriátrico: formales, espaciales y funcionales.

Indicador 1, Formales. De acuerdo con Ureta (2016) ,expresó que la forma guardaba una conexión entre la masa y el volumen, relacionando el ambiente generado con su aspecto externo, Esta conexión proporcionaba armonización visual y servía para organizar diferentes actividades en los espacios. Así mismo los criterios abordaban aspectos como la proporción, la escala, la composición, la

simetría, el ritmo, la jerarquía, la geometría, el estilo y la estética general del diseño. En esencia, los criterios formales ayudaban a definir cómo se vería y se sentiría un edificio, así como su relación con el entorno. Estos criterios eran fundamentales para lograr la coherencia visual y estilística en la arquitectura.

Indicador 2, espaciales. Solano (2021) ,definió que el espacio era un método de expresión propio de la arquitectura, Para los usuarios, resultaba crucial disponer de un entorno en el que pudieran moverse con comodidad y experimentar una sensación de pertenencia en dicho espacio , de ahí que los expertos aspiraban a crear entornos acogedores que hablasen por sí mismo, espacios que invitaran a la población al recinto, logrando reflejar los elementos destacables como la luz, sombra, color. Los espacios abiertos eran considerados imprescindibles en el diseño para la actividad humana. Estos criterios se centran en cómo se distribuían y se interconectaban los espacios para lograr un entorno funcional y estéticamente agradable.

Indicador 3, Funcionales. Según Ureta (2016) ,describió que los criterios funcionales en la arquitectura se referían a las especificaciones y requisitos que guiaban el diseño y la construcción de un edificio o una estructura en función de sus objetivos y propósitos funcionales. Estos criterios eran esenciales para asegurar que la arquitectura cumpliera con los requerimientos y expectativas de los usuarios, por lo cual se requería tener una lista de áreas para establecer una relación de los ambientes que tendría el proyecto, considerando las necesidades de cada usuario. Estas consideraciones respondían a las necesidades y resultaban favorables para la propuesta arquitectónica.

Asimismo, tenemos la subcategoría 2 de diseño bioclimático, del cual se desglosan tres indicadores fundamentales: ventilación natural, iluminación natural y orientación

Indicador 1, Ventilación natural. De acuerdo a Bienvenido et al. (2023), consideraron que la falta de ventilación en los diseños arquitectónicos podía ocasionar una serie de consecuencias negativas. Esto se asociaba con enfermedades y un rendimiento en el ámbito laboral deficiente. Lo que reforzaba la gran importancia de la ventilación natural en los edificios, ya que esta permitía renovar el aire en el interior de los espacios y controlar las olas de calor, generando un bienestar térmico. La presencia de una ventilación natural efectiva en un edificio

no solo facilitaba la entrada de aire fresco, sino que también contribuía a expulsar el aire viciado o contaminado de los ambientes del proyecto.

Por otra parte, Mercado et al. (2018), Presentaron un potencial considerable en las edificaciones, mostrándose como una estrategia imprescindible para la creación de espacios confortables para los usuarios, el uso de amplias ventanas fue identificado como importante, ya que permitían la ventilación cruzada, logrando condiciones de confort térmico aceptables, especialmente en edificios que consideraban el diseño de estrategias pasivas. La ventilación natural se destacó como una de estas estrategias, con dos razones principales: mejorar la calidad del aire y reducir la temperatura del ambiente para mejorar el confort. Para el diseño de estas estrategias, se tuvieron en cuenta diversos factores como el clima, la temperatura, viento, la tipología del espacio y la estructura de la edificación, entre otros. Se mencionó que estas estrategias podían reducir los gastos energéticos, generando un ahorro económico al aprovechar los vientos para crear ambientes frescos, saludables y agradables.

Indicador 2, Iluminación natural. Según Rodríguez et. al. (2018), realizaron un análisis de estrategias pasivas y activas, se priorizaron principalmente las medidas pasivas, las cuales se vinculaban estrechamente con un enfoque de diseño bioclimático altamente recomendado. Se establecía que, si bien no era obligatorio, el uso de la iluminación natural resultaba imprescindible para generar confort en los espacios para los usuarios, estas medidas se consideraban fundamentales para mejorar la eficiencia energética, ya que permitían reducir significativamente la dependencia de la iluminación artificial, lo que a su vez contribuía a la reducción considerable de las necesidades de consumo de energía, así mismo en el documento se describían detalladamente los beneficios proporcionados por la iluminación natural.

Indicador 3, orientación .Godoy y Ríos (2018), revelaron que la orientación desempeñaba un papel fundamental en el diseño de edificaciones, considerándose un aspecto crucial debido a los cambios en la altura y rotación del sol a lo largo del día, esto conlleva a realizar un análisis específico de la orientación del edificio para elegir protecciones solares que se ajusten a las fachadas. Se planteaba la implementación de un sistema constructivo que asegurara un buen aislamiento y promoviera la ventilación cruzada, además de aprovechar al máximo la radiación

solar, siempre y cuando el diseño estuviera correctamente ejecutado. Resultaba de gran importancia llevar a cabo un estudio detallado de la incidencia solar y los patrones de viento en la orientación de las construcciones.

Consideraron crucial la selección estratégica de materiales para integrar el entorno y las vistas del proyecto, aspectos fundamentales para el confort y bienestar del usuario, quien era el foco principal del espacio arquitectónico. La incorporación de materiales que se fusionaban con el paisaje o que complementaban estéticamente las vistas del entorno ayudaba a crear un ambiente agradable y en armonía para quienes habitaban o utilizaban el espacio. Como resultado de la orientación de la edificación, se podían obtener ciertos beneficios relacionados con la eficiencia energética y ambiental en todo el proyecto.

Del mismo modo para la subcategoría 3 de necesidades del usuario, se abordaron tres indicadores: salud, integración social y atención

Indicador 1, Salud. Según Barnes et. al. (2022), mencionaron que las personas mayores a menudo experimentaban aislamiento y soledad, a veces siendo apartadas por amigos o familiares, sentir emociones negativas los ponía en riesgo de problemas de salud, aquellos considerados solitarios, aislados o deprimidos tenían más probabilidades de llevar una vida menos saludable. Los estudios mostraron que quienes estaban solos visitaban hospitales con más frecuencia y tenían mayores costos médicos. Su salud se deterioraba debido a varios factores, ya fuera por la soledad, problemas sociales, condiciones de salud física, aspectos psicológicos o cognitivos.

Indicador 2: Integración social. Según Ashida et. al. (2023), plantearon permitir una igualdad de derechos eliminando la discriminación o marginación y fomentar la integración social entre grupos específicos (como discapacitados, adultos mayores, etc.) y la sociedad. El aislamiento social se había convertido en una preocupación creciente en todo el mundo, las relaciones sociales desempeñaban un papel fundamental en la vitalidad y el bienestar, promover un envejecimiento saludable para una vida plena sin exclusión social era importante, ya que la integración resultaba beneficiosa para la salud, tanto mental como física, así mismo se hizo mención que el aislamiento social traía consigo el abandono y la soledad, afectando negativamente a las personas.

Indicador 3, atención. Según González (2018), Durante los últimos 20 años, la atención a la salud de los adultos mayores fue una preocupación constante, ya que esta población frágil necesitaba un apoyo eficaz y óptimo, se buscaba ofrecer servicios accesibles con profesionales de calidad para asegurar la satisfacción del usuario y una atención adecuada. Sin embargo, las largas esperas para recibir atención generaban malestar e insatisfacción. En muchos casos, los espacios donde se llevaba a cabo la comunicación entre médico y paciente carecían de la atención necesaria. Por esta razón, se consideraba esencial garantizar entornos agradables y cómodos para la atención médica. Uno de los principales objetivos era mejorar la calidad de los equipos de salud, especialmente para la población de la tercera edad, en las instituciones de salud en Cuba.

Anexo K: recomendaciones

Según el O.E 1. Al Diagnosticar la importancia de los criterios biofílico que tiene dentro del centro residencial, se recomienda diseñar espacios de refugio, donde los arquitectos especialistas deben considerar, ambientes al aire libre o ambientes cerrados donde se puede disfrutar de cierta privacidad y realizar diversas actividades como la lectura, juegos de mesa y descanso, ya que en el lugar donde se ubicara este proyecto que es en la provincia de Sullana es un sitio caluroso y hay temperaturas que logran alcanzar los $+35^{\circ}\text{C}$ por eso recomendable espacios al aire libre (Ver figura 24) ya que se transmite una sensación de amplitud.

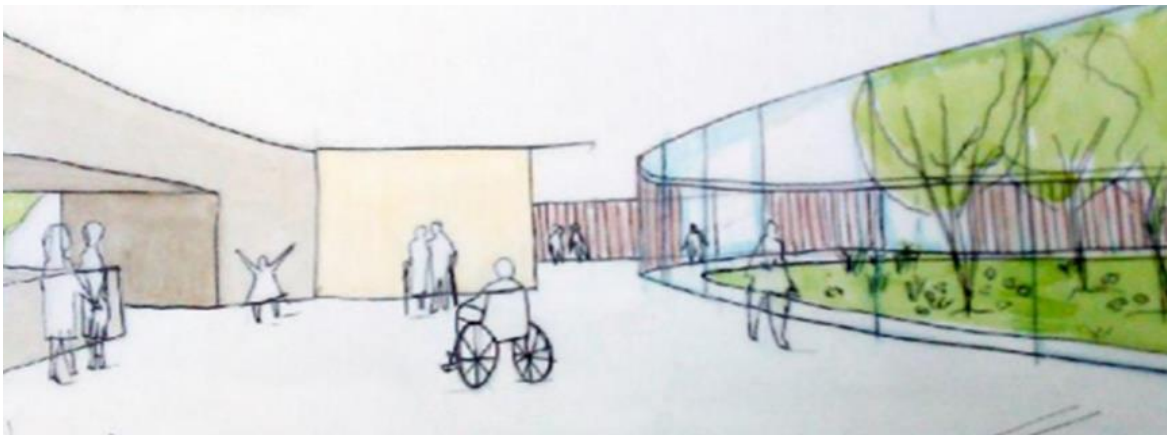


Figura 24. Ambientes al aire libre donde se pueda disfrutar de cierta privacidad

Diseñar espacios de dobles alturas, donde tendrá los beneficios de mejorar la entrada de luz y una mayor ventilación, de esta forma se puede obtener una mayor entrada de luz natural, evitando la necesidad de utilizar fuentes de luz artificial durante el día ya que también las dobles alturas pueden hacer que los espacios se sientan más amplios y abiertos. Esto puede contribuir a reducir la sensación de confinamiento, lo que es beneficioso para el bienestar emocional de los ancianos y puede ayudar a prevenir la sensación de claustrofobia. A continuación, en las figuras 25 y 26 se muestra espacios de doble altura vista en planta, corte y detalles de parasoles



Figura 25. Espacios a doble altura - Vista corte

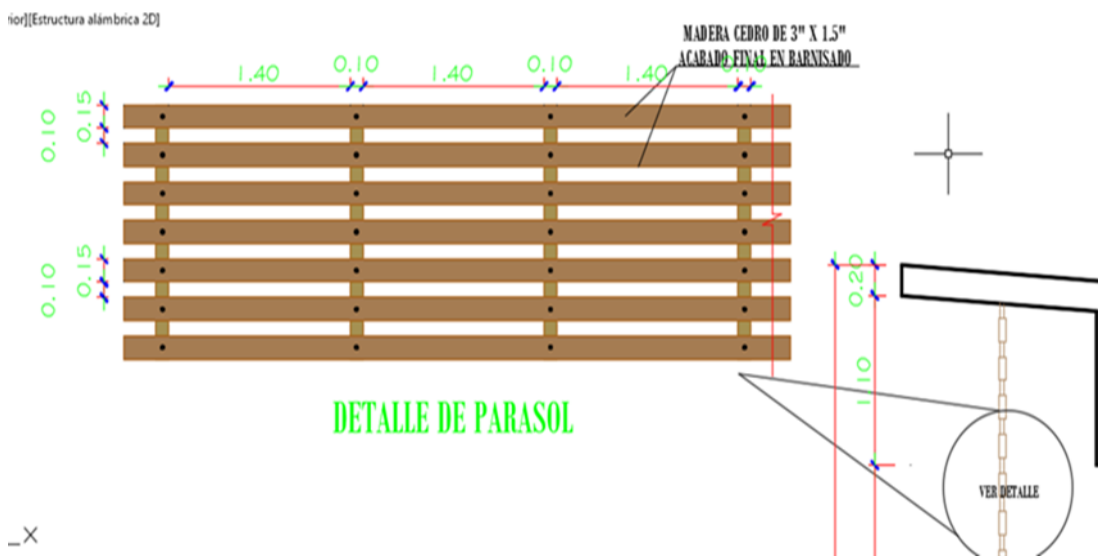


Figura 26. Detalle de parasol

Otra opción que puede implementarse en los centros residenciales es el diseño panorámico, lo que implica que el usuario podrá disfrutar de una visión completa de los espacios sin obstáculos visuales ya que en el lugar donde se ubicara el proyecto se encuentra en una zona donde tiene bellos paisajes como el río Chira y el valle Chira (Ver figura 27). Esto se puede lograr mediante la instalación de mamparas o ventanas que abarquen desde el suelo hasta el techo, permitiendo una visualización sin interrupciones entre el espacio interior y exterior.



Figura 27. Vista - corte del río y Valle Chira

Asimismo, se puede alcanzar mediante el uso de muros de baja estatura, que no excedan los 90 cm. Estos diseños pueden ser implementados en zonas donde el usuario pasa la mayor parte de su tiempo, como habitaciones, comedores, bibliotecas, cocinas terapéuticas y salas tecnológicas (Ver figura 28). Es fundamental señalar que, además de proporcionar este diseño, también garantizarán una iluminación y ventilación mejoradas para el usuario



Figura 28. Diseño panorámico para una visión completa.

Para la aplicación de muros verdes o jardines verticales se seleccionan ubicaciones estratégicas, como áreas comunes, pasillos, patios o zonas de relajación, asegurando de que sean accesibles para los residentes, especialmente aquellos con movilidad reducida (Ver figura 29 y 30). Estos sistemas pueden mejorar la calidad del aire, reducir el estrés y agregar una sensación de naturaleza al espacio, se deberá de utilizar diferentes tipos de plantas, texturas y colores para crear un ambiente visualmente agradable y de manera estéticamente atractiva.



Figura 29. Muro verde

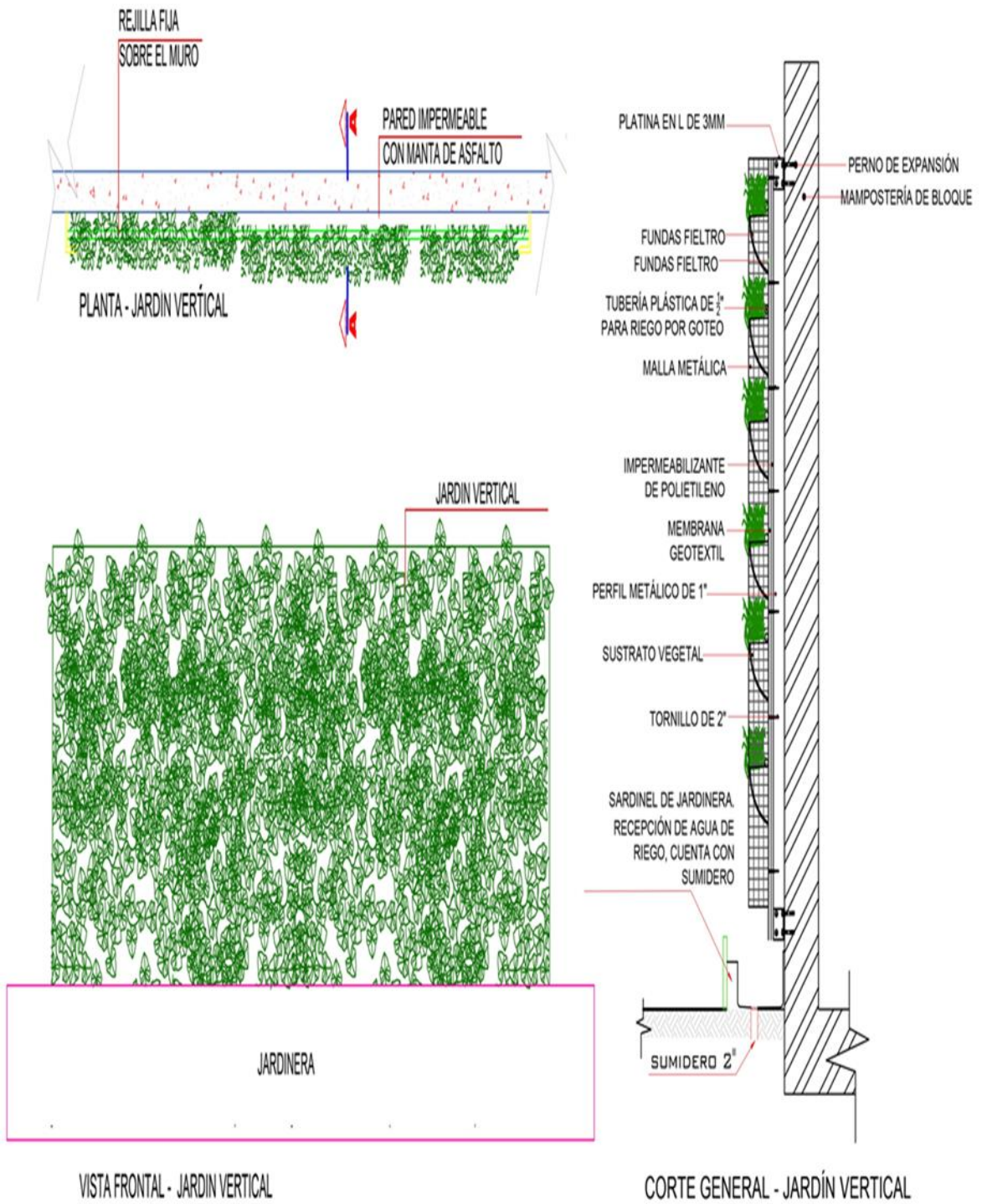


Figura 30. Detalle de muro verde

Según el O.E 2. Se pudo describir la conexión de la naturaleza con el espacio de ambientes, lo cual se recomienda que los ancianos establezcan un vínculo directo y constante con la naturaleza, como:

Proporcionar al centro un ambiente natural en el exterior, rodeado de vegetación y áreas verdes. En el interior, proponer un espacio verde central que permita a los usuarios tener una visión desde el interior de sus habitaciones o pasillos del centro (Ver figura 31). Además, trazar un camino dentro del espacio verde para que puedan moverse libremente. En este jardín se cultivarán las siguientes plantas, apropiadas para el clima de la provincia de Sullana (Ver figura 32).

Algarrobo: presenta una altura de 6-15m. Tronco con ramificaciones y diámetros que oscilan entre 40 y 80 cm a la altura del pecho (DAP). La copa tiene una forma redonda y horizontal con un diámetro de 8-12 metros. La corteza es de color pardo oscuro y presenta fisuras.

Guayacán: Árbol que pierde sus hojas en ciertas épocas del año, con una altura que oscila entre 12 y 20 metros y un diámetro de 20 a 40 cm a la altura del pecho. El tronco es recto y tiene pocas ramificaciones, y la copa es amplia, extensa e irregular. La corteza presenta fisuras y es de color pardo oscuro. El tronco tiene forma cilíndrica, y la copa es amplia y tiene una forma extendida e irregular.

Porotillo: Ejemplar arbóreo que pierde sus hojas estacionales, con una altura que varía entre 10 y 18 metros y un diámetro a la altura del pecho (DAP) de 15 a 25 cm. El tronco muestra una forma semi-irregular y es altamente ramificado, con una copa de aspecto alargado y muy abierta. La corteza externa es de tonalidad café verdoso o pardo, algo lisa y levemente acanalada, y presenta flores que desprenden una fragancia agradable.

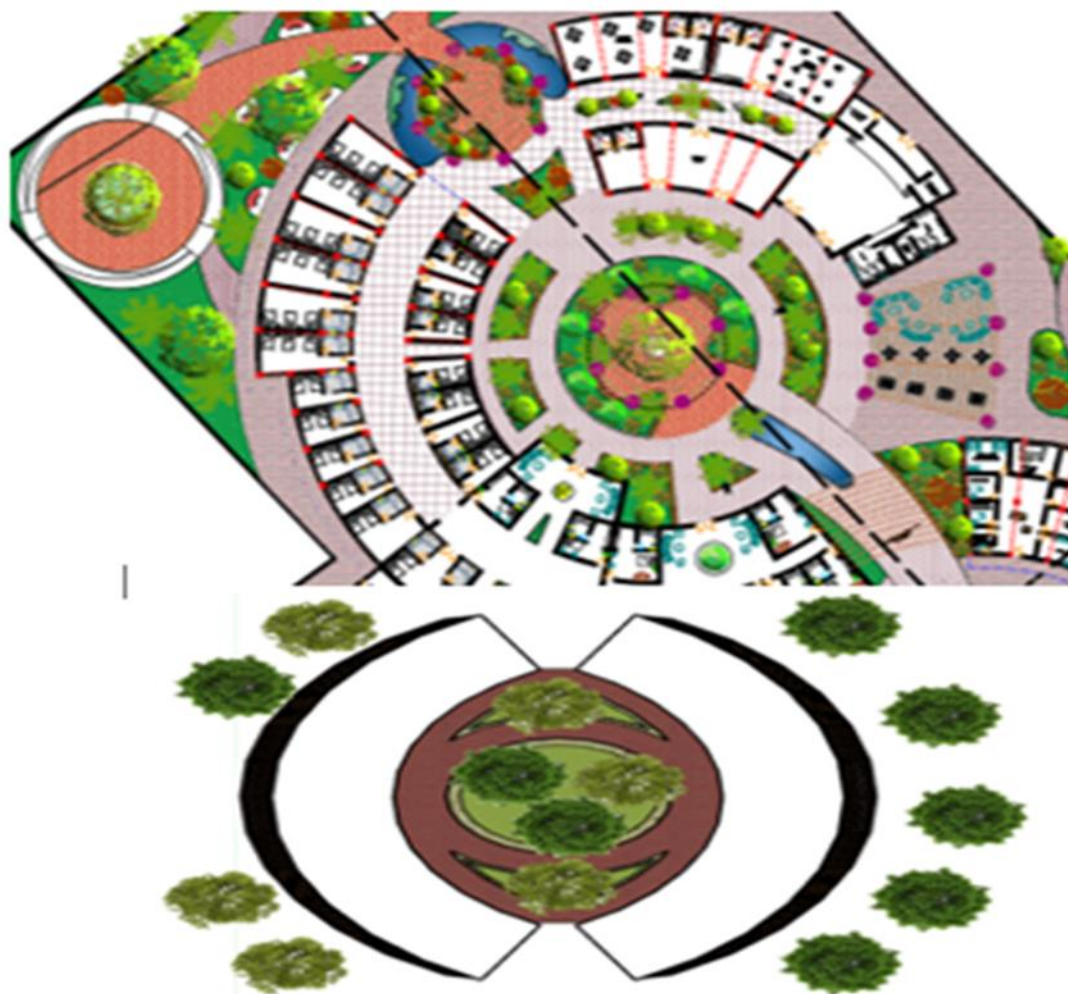
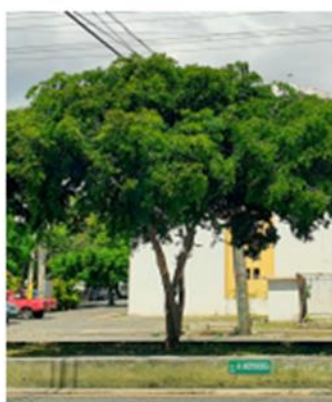


Figura 31. Jardín Central



GUAYACAN



POROTILLO



ALGARROBO

Figura 32. Plantas de la zona



Figura 33. Corte del Jardín Principal

Presentar zonas sociales donde cuenten con la presencia de agua a través de una pequeña cascada o riachuelo ya la contemplación y el murmullo del agua pueden generar una sensación de serenidad y relajación en las personas mayores (Ver figura 34 y 35), lo que conduce a la reducción del estrés y la ansiedad, lo que puede ser especialmente provechoso en contextos de atención a largo plazo.



Figura 34. Espejos de agua vista planta

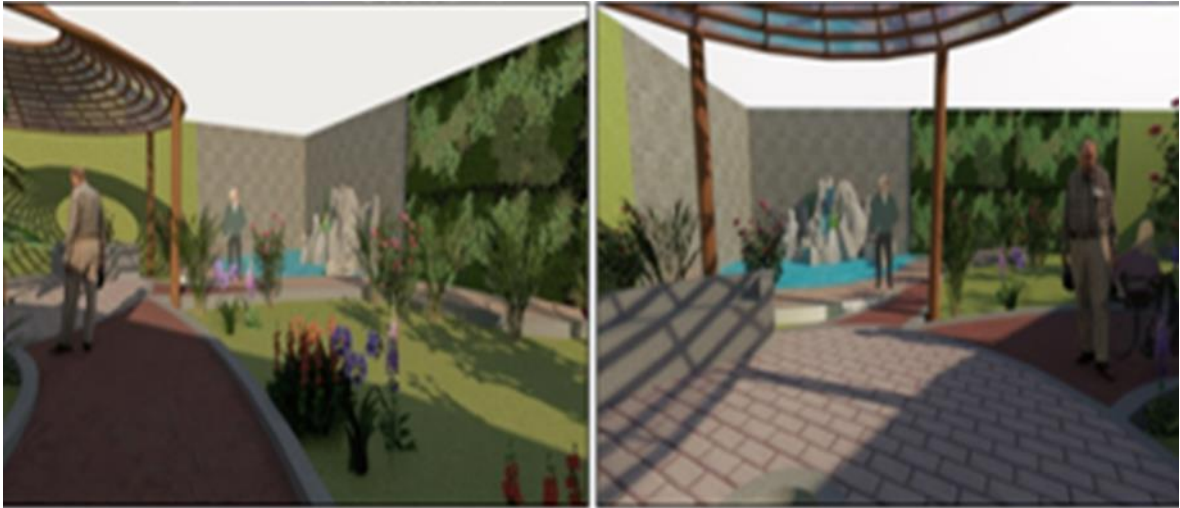


Figura 35. Espejo de agua- relajación para el adulto mayor

Establecer un área de comedor al aire libre que posibilite escuchar los sonidos naturales de fondo como parte de un enfoque de musicoterapia, con el propósito de satisfacer las necesidades físicas, mentales, cognitivas y sociales (Ver figura 36)



Figura 36. Espacios al aire libre

Utilizar materiales de construcción naturales, como madera y piedra, siempre que sea posible. Estos materiales aportan una sensación de calidez y conexión con la naturaleza al entorno construido como el bambú y la madera (Ver figura 37). Bambú: El bambú es un material sostenible y rápido en crecimiento que se utiliza en pisos, revestimientos, muebles y elementos estructurales. Es resistente y tiene un aspecto natural atractivo. Madera: La madera es un material de construcción natural y versátil que se utiliza ampliamente en la arquitectura. Puede utilizarse para revestir paredes, techos, suelos y estructuras. La madera agrega calidez y belleza a los espacios interiores y exteriores



Figura 37. Utilización de madera y bambú en pérgolas

Con respecto al O.E 3. Al explorar los criterios arquitectónicos para el planteamiento de un centro residencial para el adulto mayor, se recomienda que para el planteamiento de un centro residencial para el adulto mayor requiera una cuidadosa consideración de criterios arquitectónicos formales, funcionales y espaciales para asegurar un entorno confortable para sus residentes El diseño arquitectónico debe ser amigable y no institucional, con una estética que evite la apariencia de hospital o asilo tradicional y en su lugar busque un ambiente hogareño y acogedor priorizando la calidez y la comodidad., así mismo los espacios deben de ser atractivos y reconfortantes para los adultos mayores, las formas circulares (Ver figura 38) son más accesibles y fáciles de navegar para personas mayores,

eliminan esquinas afiladas, reducen la necesidad de largos pasillos y facilitan la orientación dentro del espacio. El proyecto tiene que integrarse de manera armoniosa con el entorno circundante generando un impacto positivo

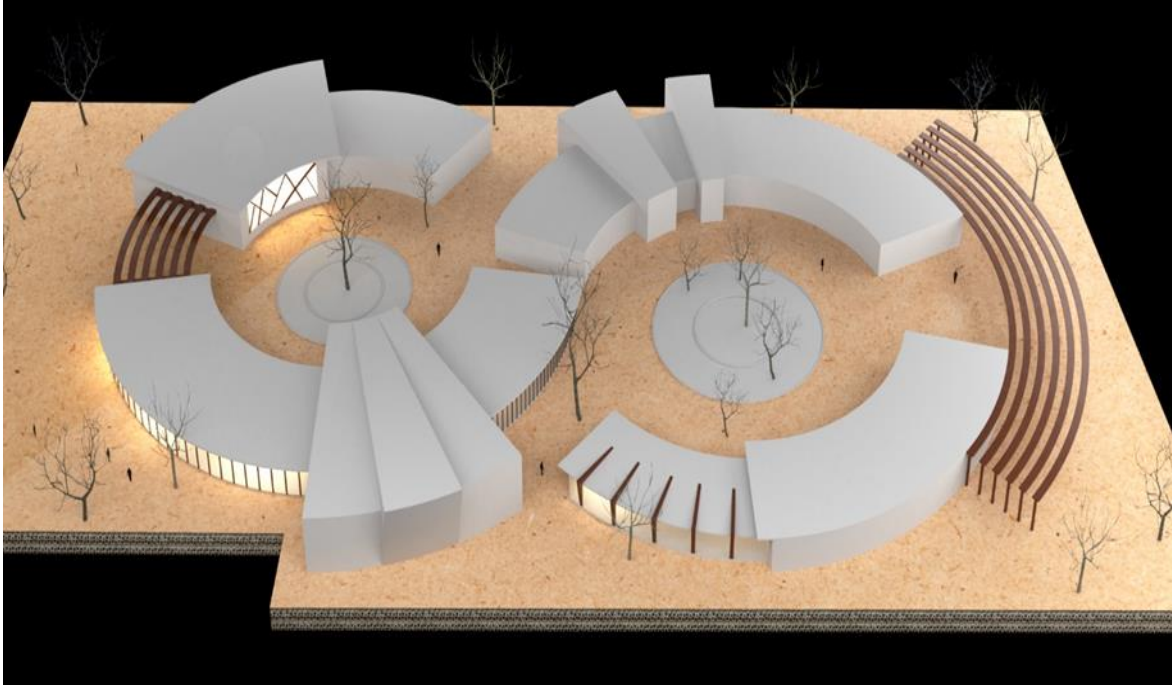


Figura 38. Formas circulares.

Se recomienda a diseñadores de interiores utilizar colores suaves, ya que los colores transmiten efectos positivos en adultos mayores y suelen ser aquellos que evocan sensaciones de calma, comodidad y felicidad, (Ver figura 39) entre ellos se encuentra el azul que se asocia comúnmente con la calma y la serenidad, puede ayudar a reducir el estrés y promover un ambiente relajante, los tonos suaves de azul son particularmente efectivos. El verde evoca la naturaleza y la frescura, se asocia con la relajación y la renovación, tonos de verde suaves y naturales pueden ser reconfortantes.

El amarillo es un color alegre y energético que puede transmitir felicidad y optimismo, sin embargo, es importante usarlo con moderación, ya que demasiado amarillo puede resultar abrumador. Beige y tonos neutros: Los colores neutros como el beige, el gris y el blanco pueden crear un ambiente elegante y tranquilo, son una excelente opción para crear un fondo en el que otros colores puedan destacar. Los tonos cálidos como la terracota pueden transmitir una sensación de seguridad y comodidad. pueden ser ideales para áreas comunes y de socialización.

El marrón evoca la sensación de estar en contacto con la tierra y la naturaleza. Puede ser reconfortante y estable

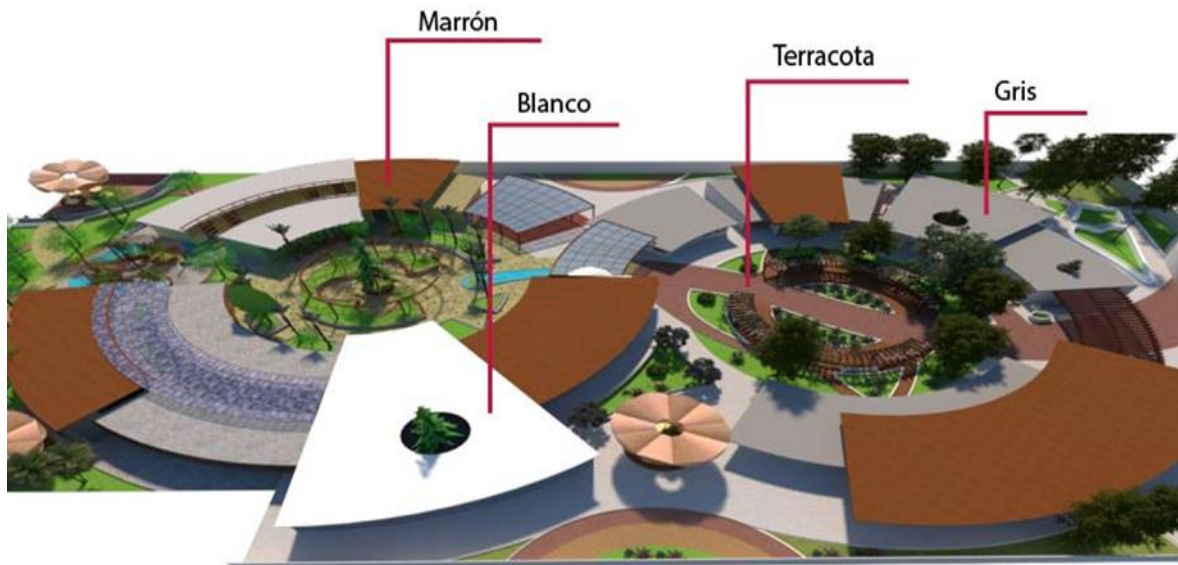


Figura 39. Colores aplicados en el centro residencial

Es crucial dar prioridad a la accesibilidad en la totalidad del complejo residencial, tanto en sus espacios interiores como exteriores (Ver figura 40). Se debe garantizar que todas las áreas sean fácilmente accesibles para aquellos con movilidad reducida, incorporando elementos como rampas, pasillos amplios y accesos libres de barreras arquitectónicas. Estas medidas se implementarán para facilitar el desplazamiento de personas que utilizan sillas de ruedas o andadores, asegurando pleno cumplimiento con las normativas de accesibilidad correspondientes.



Figura 40. Accesibilidad.

Se deberá proponer establecer un eje central destinado a ser el punto de encuentro (Ver figura 41) para la vida comunitaria entre los residentes se revela como una característica de inestimable importancia, este enfoque no solo aboga por la creación de un espacio físico central, sino que también abarca la esencia de construir una comunidad cohesionada y dinámica en el centro residencial. Al consolidar este punto focal, se promueve de manera efectiva la interacción social, generando un ambiente propicio para la construcción de relaciones significativas entre los residentes.

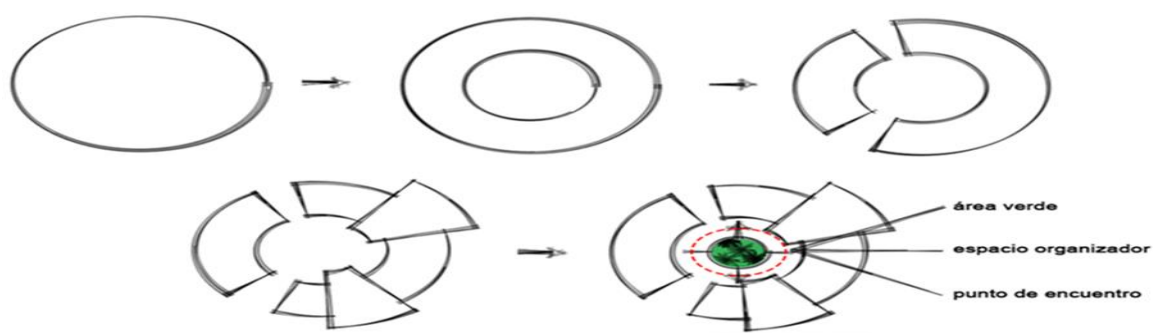


Figura 41. Punto de encuentro

La funcionalidad del centro debe ser eficiente en cuanto a la disposición de espacios los cuales deben adaptarse para diferentes usos, permitiendo actividades recreativas, terapéuticas, estos espacios deben fomentar la socialización, ya sea al aire libre como patios y jardines para que los residentes puedan disfrutar de la naturaleza y el aire fresco asegurando que todo esté fácilmente accesible para personas con diferentes niveles de movilidad, de la misma manera se debe generar espacios organizadores (Ver figura 42) para que la distribución del centro sea de manera factible colocando áreas comunes cerca de las habitaciones del adulto mayor y minimizando los largos recorridos.

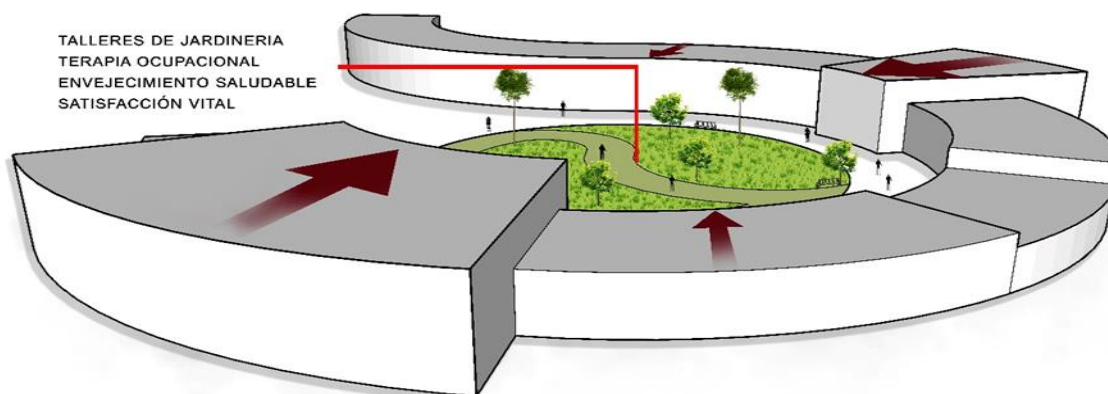


Figura 42. espacio organizador

Se deberá de tener una zonificación adecuada la cual se tendrá que clasificar y separar las áreas de uso público y privado (Ver figura 43). Esto ayuda a garantizar que las actividades se desarrollen en una atmósfera tranquila y ordenada en las áreas de vida de los adultos mayores. Es importante que las zonas estén conectadas de manera lógica y accesible, y que se tenga en cuenta la facilidad de movimiento de los residentes. Además, se debe prestar especial atención a la seguridad y la accesibilidad en todas las áreas del centro residencial.

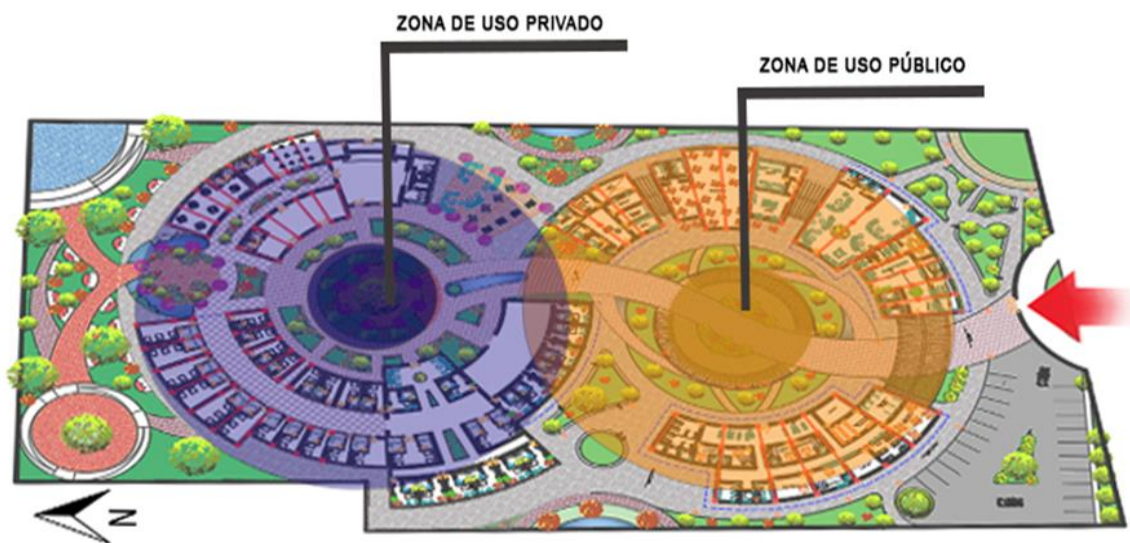


Figura 43. Áreas de uso público y privado.

Un centro residencial para el adulto mayor debe considerar diversas zonas y áreas para asegurar el confort de sus residentes (Ver figura 44). Se debe de considerar zonas como: administración áreas para el personal, incluyendo oficinas y salas de reuniones., zona de servicios generales, zona de servicios complementarios, zona ocupacional, dedicados a actividades recreativas, terapéuticas, artísticas y educativas para mantener a los residentes activos y comprometidos., zonas residenciales, zona de salud y de recreación, los cuales tienen que brindar espacios para actividades al aire libre. Es importante que el entorno sea tranquilo y propicio para la relajación y el bienestar. Evitar ubicar el centro en áreas con altos niveles de ruido o contaminación.

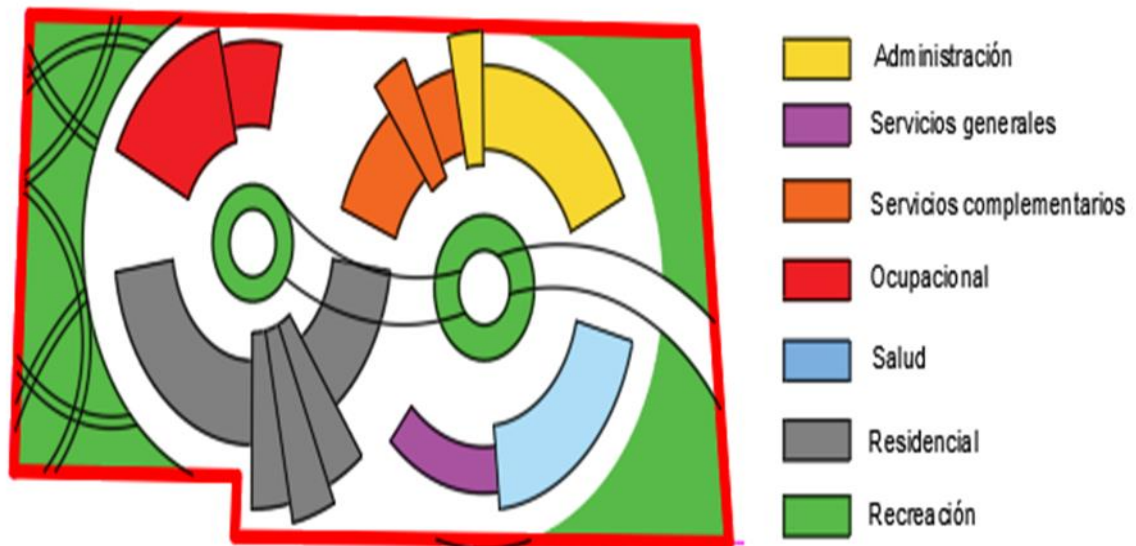


Figura 44. Zonificación.

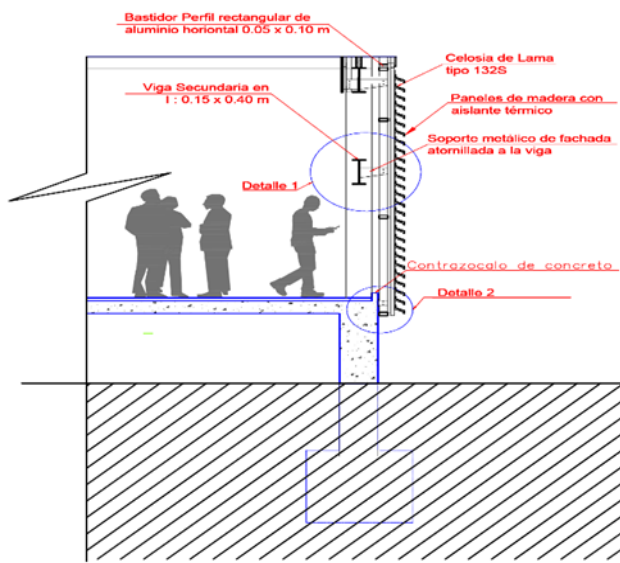
Según el O.E 4. Al comprender la forma en que el diseño bioclimático influye en el bienestar y calidad de vida del adulto mayor, se recomienda aplicar estrategias para que el diseño bioclimático puede tener un impacto significativo en un centro residencial. Se deberá diseñar el edificio de manera que aproveche al máximo la luz solar natural y el calor durante el invierno, minimizando la exposición al sol en verano en especial en la ciudad de Sullana que es un clima caluroso, esto puede lograrse mediante la orientación adecuada de las ventanas y la incorporación de elementos de sombreado y estrategias de control solar, así como los elementos arquitectónicos de quiebravistas envolventes que son ideales para controlar la entrada de luz natural. (Ver figura 45 y 46)



Figura 45. Quiebravistas envolventes



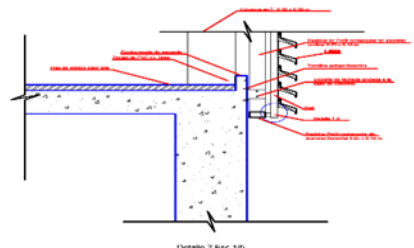
ELEVACIÓN



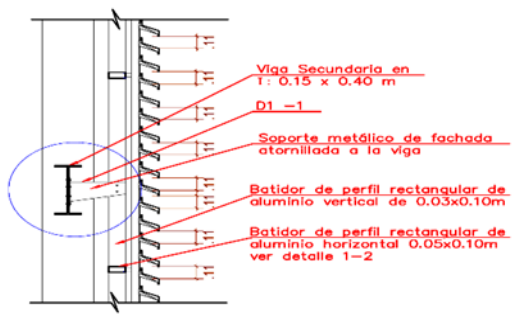
Corte transversal Esc 1/50



Estructura modular de aluminio Ver detalle 3



Detalle 2 Esc 1/6



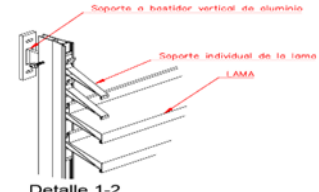
Detalle 1



Detalle 1-1



Planta Anclajes de la celosía



Detalle 1-2

Figura 46. Detalles de quiebravistas envolventes

Además de las estrategias previamente mencionadas, la incorporación de aleros (Ver figura 47) se erige como otra opción valiosa para mejorar la eficiencia energética de un edificio y elevar el confort de sus ocupantes. La dimensión de estos aleros debe ser cuidadosamente proporcional al tamaño de las ventanas o áreas que requieren sombra. La consideración aquí es que estos aleros sean lo suficientemente amplios para proporcionar la sombra necesaria, al tiempo que no sean excesivamente extensos para evitar bloquear la luz solar de manera excesiva durante la temporada invernal



Figura 47. Aleros

Se tiene que tener en cuenta la integración de espacios interiores con amplios ventanales, facilitando la entrada de luz natural (Ver figura 48). Este enfoque se fundamenta en el reconocimiento de que la iluminación natural no solo contribuye al bienestar visual de los residentes, sino que también desempeña un papel crucial en el mejoramiento del estado de ánimo y la salud general. En el contexto específico de Sullana, donde el clima se caracteriza por su agradable naturaleza, esta consideración cobra aún más relevancia. La incorporación de grandes ventanales no solo busca maximizar la entrada de luz solar, sino que también se alinea con el clima propicio de la región para mejorar la calidad de vida de los residentes. La armonización de estos elementos, iluminación natural y clima favorable, contribuirá a la eficiencia energética del edificio y a la creación de espacios interiores agradables y saludables.



Figura 48. Iluminación natural

Incorporar estrategias de ventilación cruzada (Ver figura 49) para mantener un flujo constante de aire fresco en las áreas comunes y habitaciones, es esencial para mantener una calidad del aire interior óptima. Así mismo ayuda a mantener una temperatura interior cómoda, reduciendo la necesidad de sistemas de aire acondicionado, es especialmente importante para los adultos mayores, que son sensibles a las fluctuaciones de temperatura. Para maximizar los beneficios de la ventilación cruzada, es importante considerar la orientación de las aberturas de ventilación, la disposición de ventanas y puertas, y la incorporación de elementos arquitectónicos que faciliten el flujo de aire, como tragaluces, lucernarios o conductos de ventilación estratégicamente ubicados.

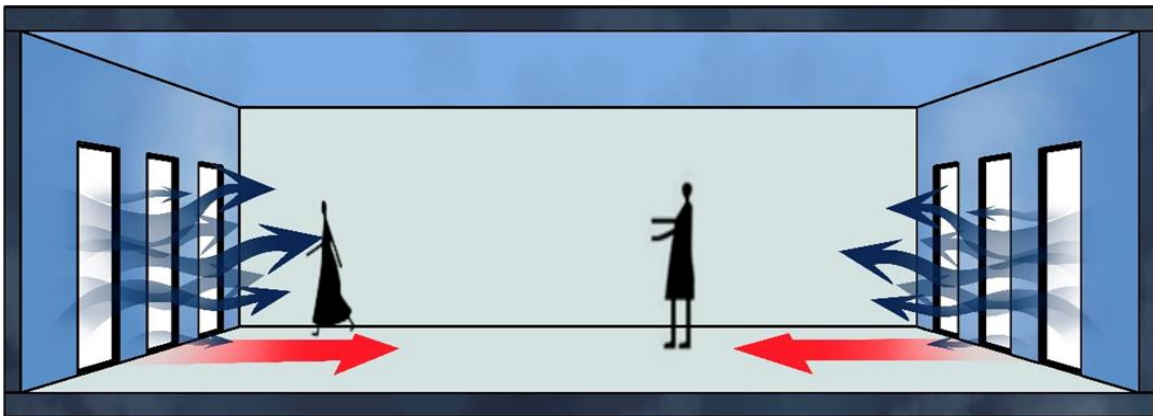


Figura 49. ventilación natural

Crear áreas al aire libre que sean protegidas del sol mediante la incorporación de pérgolas y vegetación no solo añade valor estético al entorno (Ver figura 50- 51), sino que también desempeña un papel crucial en la mejora de la experiencia y seguridad de los usuarios, particularmente en una ciudad como Sullana, caracterizada por su clima caluroso y soleado. Las pérgolas, diseñadas

estratégicamente, proporcionan sombra efectiva y pueden integrarse de manera armoniosa con la arquitectura circundante. Al utilizar materiales adecuados, como madera resistente a la intemperie o estructuras metálicas duraderas, se garantiza la durabilidad y resistencia al clima de Sullana, requiriendo un mantenimiento mínimo a lo largo del tiempo



Figura 50. Pérgolas y vegetación

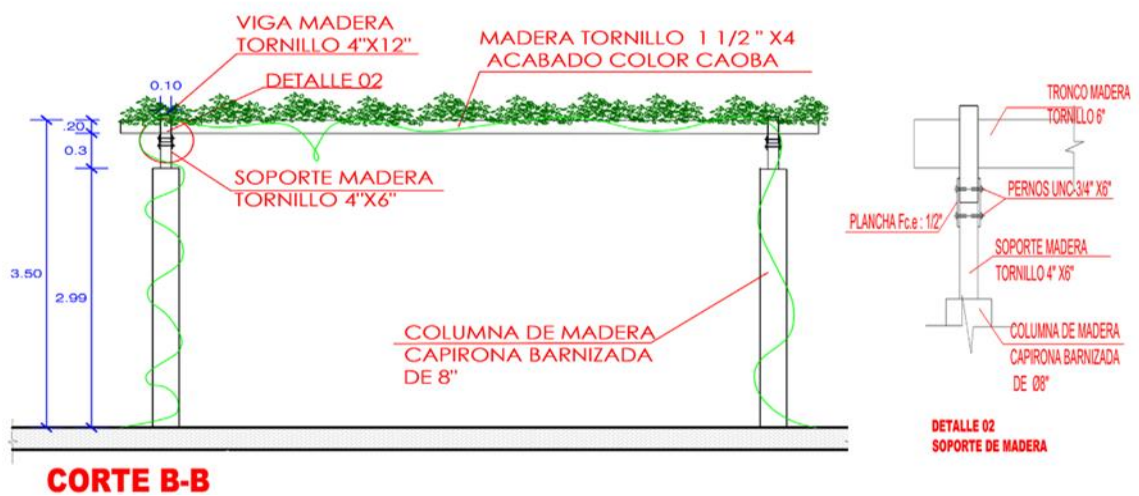
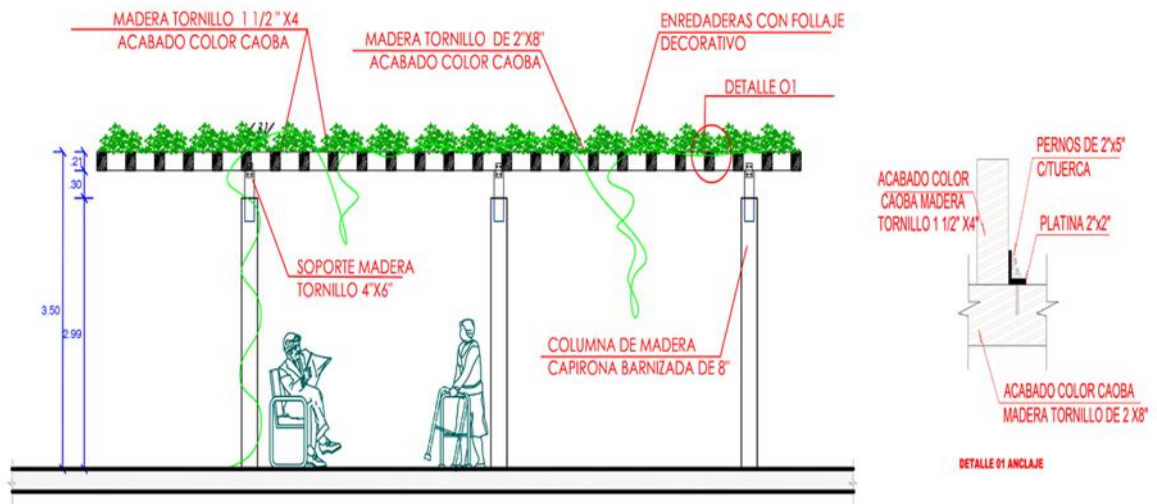
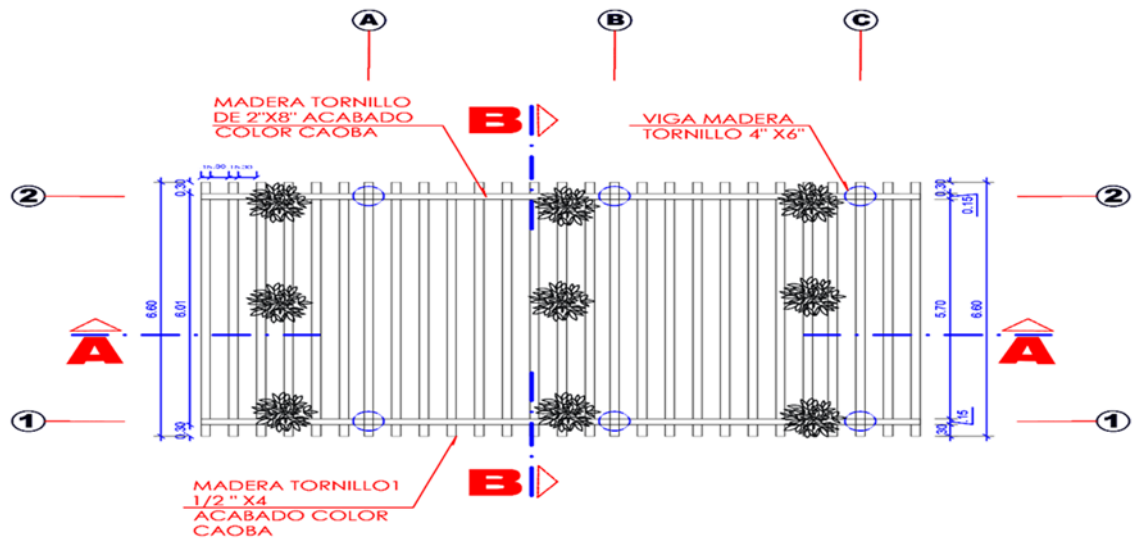


Figura 51. Detalles de pérgolas y vegetación

Según el O.E 5. al interpretar las necesidades del adulto mayor. Se recomienda garantizar ambientes funcionales y cómodos que satisfagan las necesidades y preferencias de los residentes, y que se promueva su participación activa en la planificación y el uso de estos espacios.

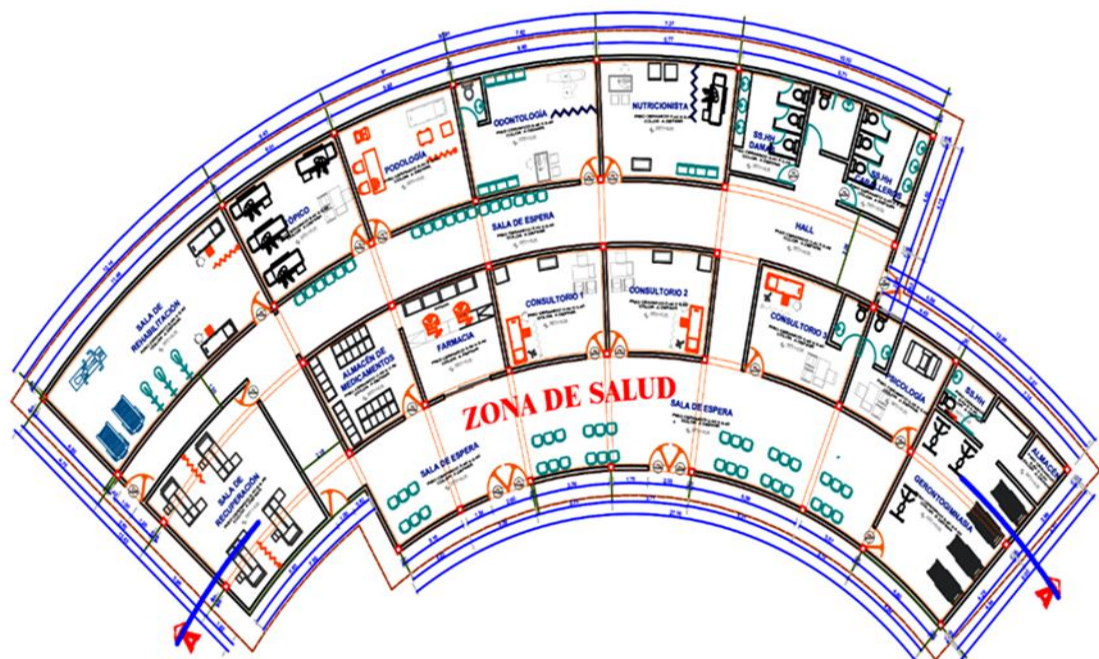
Se deberá incorporar de áreas de descanso cómodas y relajantes (Ver figura 52), como salas de estar y jardines, es fundamental para crear un ambiente residencial que promueva el bienestar físico y emocional de los residentes. Estos espacios deben ser diseñados pensando en la comodidad y necesidad, así como también para fomentar la socialización y el contacto con la naturaleza. Los jardines, por su parte, pueden ser planificados como oasis de serenidad, se tiene que tener en cuenta la disposición estratégica de bancos o sillas alrededor de fuentes o elementos naturales, como árboles y flores, proporcionando lugares de descanso ideales. Estos entornos ofrecen una conexión con la naturaleza y permiten que los residentes disfruten del aire fresco y los beneficios terapéuticos de la vegetación.



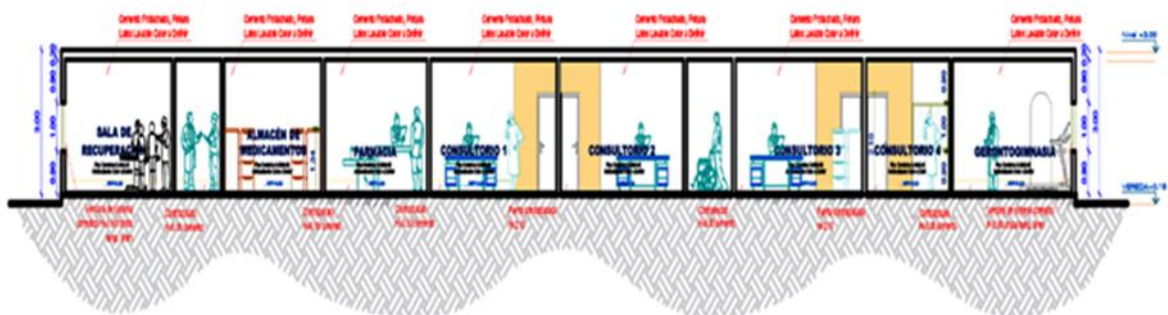
Figura 52. Áreas de descanso

El adulto mayor al ser una persona vulnerable a diferentes enfermedades, deberá de contar con zonas y áreas de cuidado de la salud que satisfagan sus necesidades específicas (Ver figura 53), Las instalaciones destinadas al cuidado de los adultos mayores deben ser cuidadosamente planificadas y deben estar convenientemente ubicadas y accesibles, esto implica la incorporación de diversas áreas especializadas que aborden los aspectos físicos, emocionales y sociales de la salud de las personas mayores ,el cual incluye consultorios médicos, salas de

enfermería, salas de terapia física y ocupacional, y áreas para el personal de atención médica equipadas con las instalaciones necesarias



PLANTA DE ZONA DE SALUD



CORTE A-A

Figura 53. Zona de salud

Las habitaciones individuales o compartidas deben estar agrupadas en un área específica. Deberán diseñar habitaciones privadas y compartidas que sean funcionales y cómodas para los residentes, así mismo tiene que considerarse aspectos como la privacidad, la seguridad, la accesibilidad y la iluminación adecuada, es importante que sean cómodos y equipados con baños adaptados, asegurarse de que estén diseñados para ser seguros y accesibles para personas con movilidad reducida, incluyendo la instalación de barras de apoyo y otros dispositivos de seguridad para ello se toma en cuenta la norma A.120 artículo 15

con las medidas correspondientes para un diseño idóneo En la figura 54 y 55 se aprecia la propuesta de zona residencial con un corte de dicha zona.

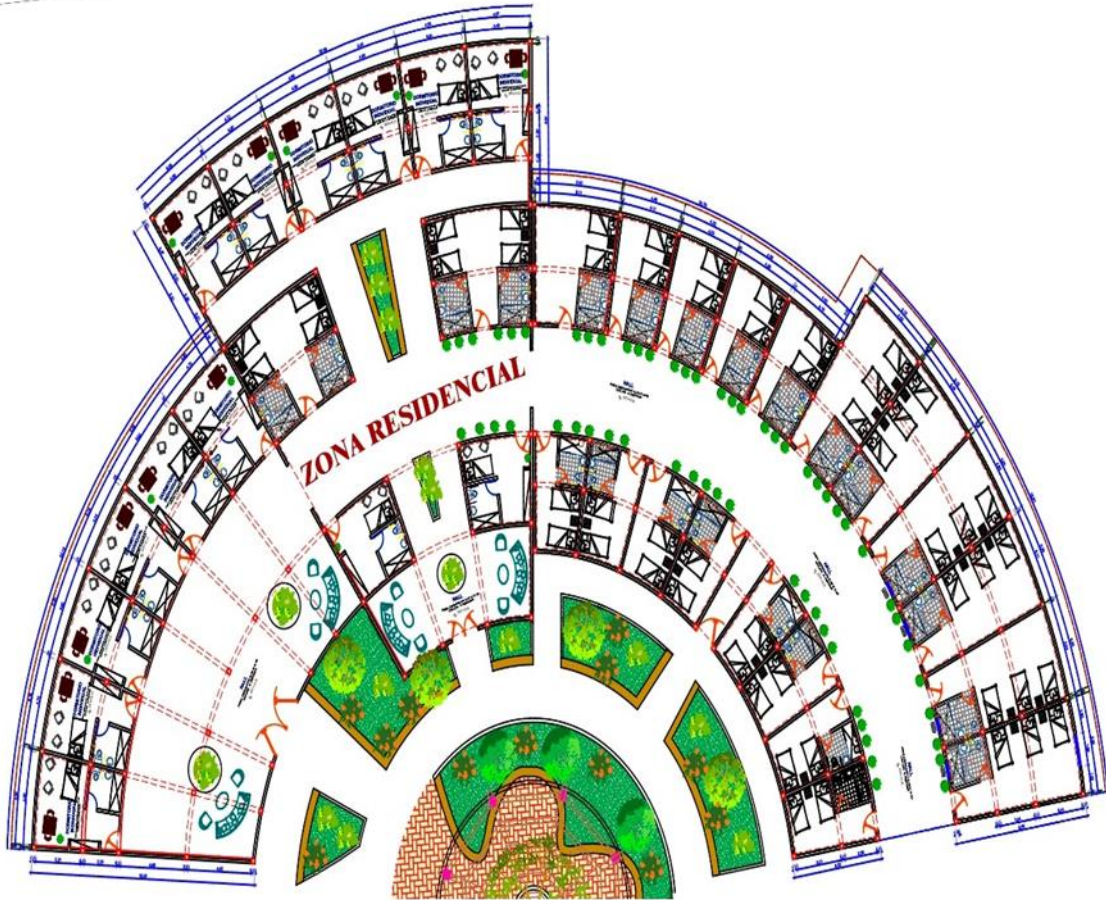
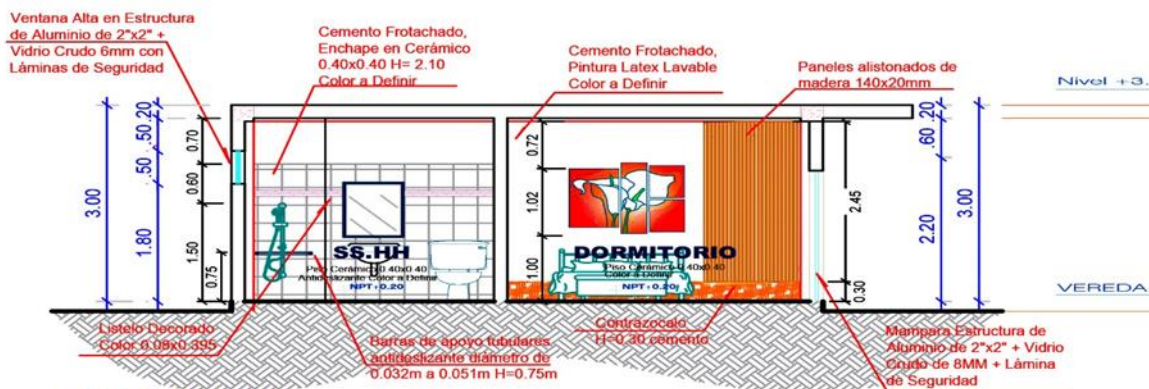
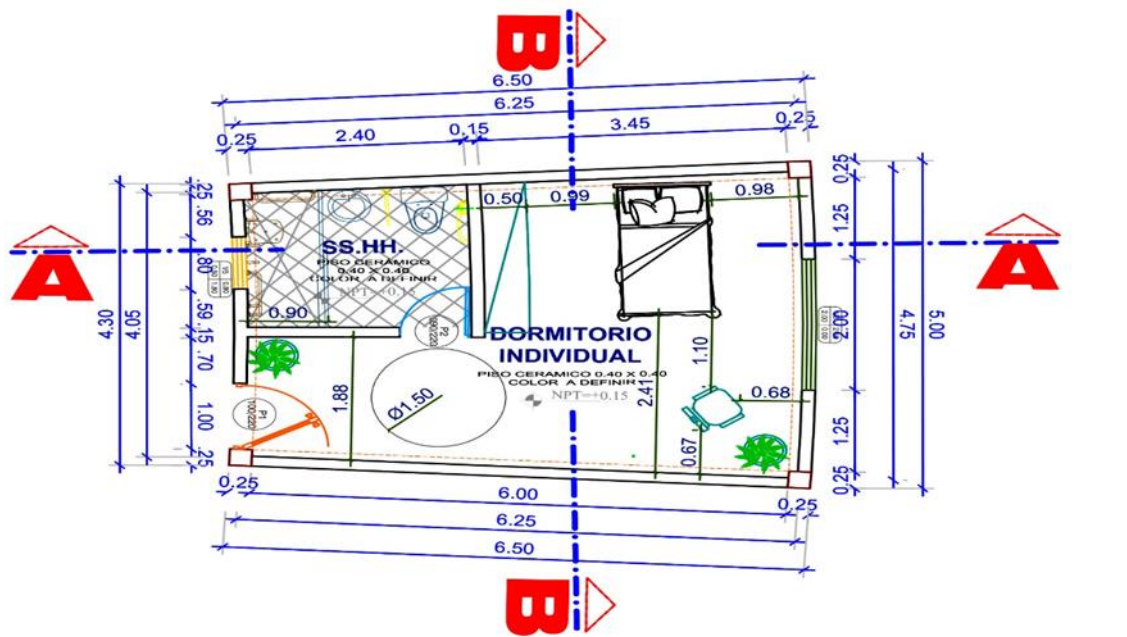
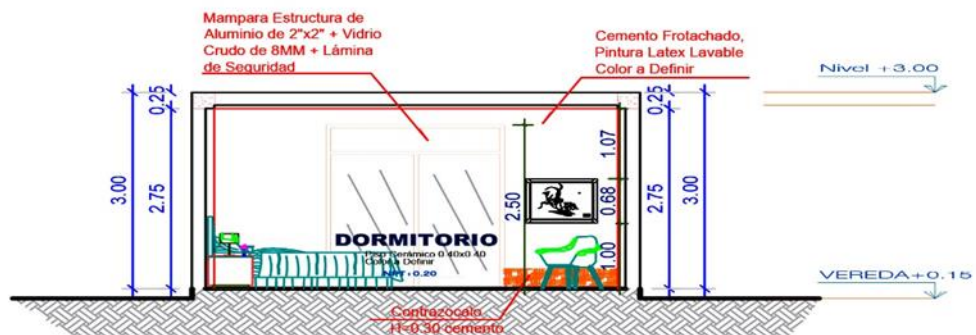


Figura 54. Zona residencial



CORTE A-A



CORTE B-B

Figura 55 . Vista en planta de habitación individual y cortes

Crear pequeños rincones de relajación en los dormitorios con sillones acolchados o sillas ergonómicas que sean cómodos e incluir grandes ventanas para proporcionar aire fresco y circulación continua (Ver figura 56), además se logrará maximizar la entrada de luz natural, creando un ambiente interior más saludable y estimulante. Del mismo modo se obtendrá vistas agradables a las áreas verdes circundantes, la presencia de vistas agradables hacia áreas verdes añade un elemento terapéutico al entorno, así mismo será un espacio donde los residentes podrán disfrutar de momentos de tranquilidad propicio para el descanso y la paz interior.



Figura 56. Vista interior del dormitorio

La elección de colores es una parte importante para la creación de un entorno armonioso y reconfortante, por lo cual se deberá utilizar colores suaves y naturales en la decoración de los dormitorios, como verdes, azules, tonos tierra y blancos, estos colores evocan la naturaleza y tienen un impacto significativo en el estado de ánimo, (Ver figura 57). La inclusión de blancos en la decoración proporciona luminosidad y amplitud a los espacios, creando una sensación de frescura y pureza. Además, el blanco puede ser especialmente beneficioso para personas mayores, ya que contribuye a la claridad visual y mejora la iluminación general del entorno



Figura 57. Isométrico del dormitorio individual

Además, es importante contar con áreas de recreación y entretenimiento, que promueva la vitalidad, la interacción social y el bienestar general de los residentes. La planificación de espacios específicos, como salas de juegos, bibliotecas y áreas multifuncionales para actividades recreativas y sociales, se traduce en una experiencia enriquecedora para quienes residen en el centro. Estas áreas se convierten en puntos de encuentro donde los residentes pueden disfrutar de momentos divertidos y fortalecer la conexión con sus compañeros. La presencia de una biblioteca bien surtida se erige como un refugio intelectual, proporcionando a los residentes acceso a una amplia gama de material de lectura (Ver figura 58). Este espacio no solo fomenta la quietud y la contemplación individual, sino que también puede convertirse en un lugar de encuentro donde se comparten experiencias literarias y se promueve el intercambio de ideas

Diseñar la biblioteca con elementos naturales, como madera, piedra y colores inspirados en la naturaleza, que creen un ambiente relajante y acogedor. Utilizar muebles y textiles cómodos y resistentes para garantizar la comodidad de los residentes. Aprovechar al máximo la luz natural y las vistas al entorno exterior. La vegetación en el interior (Ver figura 59) no solo añaden un toque de verde, sino que también pueden ayudar a purificar el aire y mejorar la calidad del ambiente del mismo modo las zonas verdes pueden servir como oasis de tranquilidad y belleza, fomentando la relajación y la conexión con la naturaleza.



Figura 59. Vista interior de área de biblioteca.

Se deberá diseñar jardines accesibles que incluyan elementos terapéuticos como senderos para caminar, estos pueden estar rodeados por plantas aromáticas, flores coloridas que sean autóctonas de Sullana, contribuyendo así a la creación de un entorno que refleje la identidad local y que ofrezca a los residentes experiencias visuales y olfativas familiares y reconfortantes, se puede utilizar plantas propias de la ciudad de Sullana como el molle (*schinus molle*), romero (*rosmarinus officinalis*), flor de añañau (*Canna indica*), romero (*rosmarinus officinalis*), crotón (*codiaeum variegatum*) y entre otros. Los jardines terapéuticos (Ver figura 60) pueden ser lugares tranquilos para la reflexión, la inclusión de flores coloridas no solo mejora la estética del jardín, también aporta un estímulo visual positivo.



Figura 60. Jardines terapéuticos

Otro punto importante es integrar biohuertos comunitarios (Ver figura 61 y 62) ya que para adultos mayores es una iniciativa excepcional que promueve la conexión con la naturaleza, y brinda a los residentes la oportunidad de participar en actividades significativas y saludables, fomentando así la autonomía y el sentido de logro. La participación en actividades de jardinería no solo ofrece beneficios físicos, como el ejercicio moderado y la mejora de la coordinación motora, también tiene efectos positivos en la salud mental y emocional, proporcionando una sensación de propósito y conexión con la tierra. Al diseñar estos espacios, es crucial tener en cuenta diversas consideraciones para asegurar una experiencia positiva y segura para los usuarios. asegurando de que haya suficiente sombra o estructuras de protección solar para proteger a los usuarios del sol excesivo y proporcionar áreas de descanso cómodas



Figura 61. Zonas de recreación

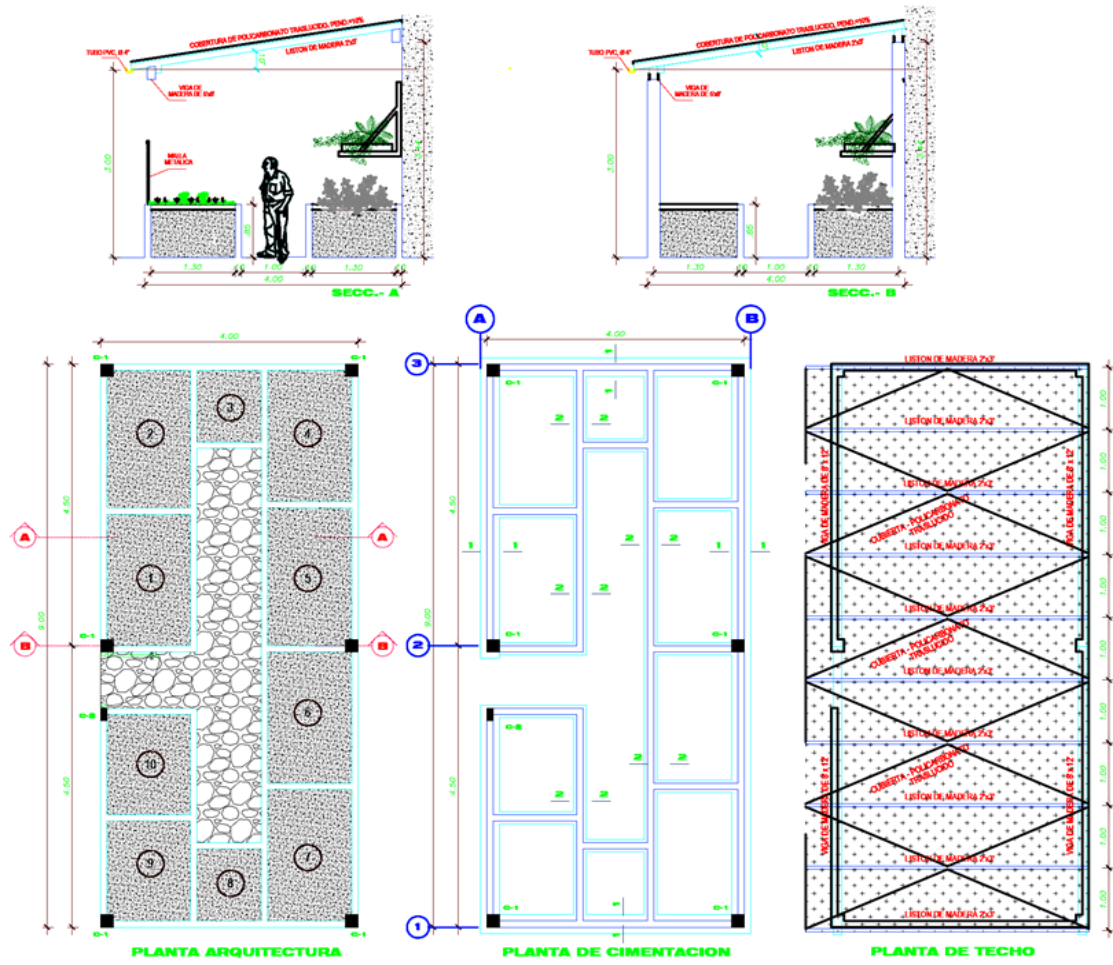


Figura 62. Biohuertos.

Anexo L: Evidencias del artículo científico.

[Rev180] Acuse de recibo de envío Externo Recibidos x



Alberto Sato Kotani <revista180@udp.cl>
para mí ▾

domingo, 5 de noviembre, 17:24 ☆ ↶ ⋮

Estimado/a milagros Milagros Liliana Agurto Ramirez:

Gracias por enviar el manuscrito, "Impacto de la integración de biofilia en el diseño de centros residenciales" a Revista 180. Con nuestro sistema de gestión de revistas en línea, podrá iniciar sesión en el sitio web de la revista y hacer un seguimiento de su progreso a través del proceso editorial:

URL del manuscrito:

<http://www.revista180.udp.cl/index.php/revista180/author/submission/1393>

Nombre de usuario/a: milagros11

En caso de dudas, contacte conmigo. Gracias por elegir esta revista para publicar su trabajo.

Alberto Sato Kotani
Revista 180

Revista 180