



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

Criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto
mayor en Rioja, 2022

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORAS:

Caballero Vela, Wendy Karol (orcid.org/0000-0003-3434-4138)

Villacis Fernandez, Jacky (orcid.org/0000-0002-9124-6545)

ASESORA:

Mg. Bartra Gomez, Jacqueline (orcid.org/0000-0002-2745-1587)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

Desarrollo sostenible y adaptación al cambio climático

TARAPOTO – PERÚ

2022

Dedicatoria

A mis padres, Winsley Caballero del Castillo y Gladís Lucía Vela de Caballero, a mis hermanos Sergio Cristian y Mayssa Lucía, a mis sobrinos Santiago Omar y Amaia Lucía que son la luz y el motor de mi vida, por quererme y apoyarme en cada etapa de mi vida y darme el ánimo de poder terminar esta tesis que será el inicio de toda mi carrera profesional, a ellos les debo todo.

Wendy Karol

Este trabajo de grado se le quiero dedicar a mis padres, por el apoyo incondicional que me han brindado en todo este largo camino; también dedico este trabajo a toda mi familia que siempre me dio su motivación para nunca rendirme, a las personas que siempre está día a día conmigo, doy gracias a Dios por tenerlos conmigo y demostrarles que esta tesis es una etapa más que contribuirá mucho a mi carrera profesional.

Jacky Villacís

Agradecimiento

A mis queridas asesoras de la Carrera de Arquitectura de la Universidad César Vallejo, Arq. Jacqueline Bartra Gómez y Arq. Adeli que clase tras clase, compartieron largas horas de enseñanzas y arduo trabajo de equipo, a mi compañera de tesis Jacky Villacís que día a día me motivó a seguir adelante con esta idea y ser mi apoyo en cada etapa de este proyecto, cuyos resultados se reflejan en la presente investigación, a ellas mi más sincero agradecimiento.

Wendy Karol

En primera instancia agradezco a mis formadores, personas de gran sabiduría quienes se han esforzado por ayudarnos a llegar al punto en el que nos encontramos. Doy gracias a mi compañera Wendy Karol Caballero Vela por transmitirme esas ganas de salir adelante, sus conocimientos y dedicación, juntas hemos logrado importantes objetivos como culminar el desarrollo de nuestra tesis con éxito.

Jacky Villacis

Índice de contenidos

Carátula	1
Dedicatoria.....	2
Agradecimiento.....	3
Índice de contenidos.....	4
Índice de tablas.....	5
Índice de figuras.....	6
Resumen.....	7
Abstract.....	8
I. INTRODUCCIÓN	9
II. MARCO TEÓRICO	13
III. METODOLOGÍA	16
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	16
3.2 Variables y operacionalización.....	17
3.3 Población(criterios de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis.....	17
3.4 Técnica e instrumento de recolección de datos, validez y confiabilidad.....	18
3.5 Procedimientos.....	22
3.6 Métodos de análisis de datos.....	22
3.7 Aspectos éticos	23
IV. RESULTADOS	24
V. DISCUSIÓN	46
VI. CONCLUSIONES	50
VII. RECOMENDACIONES	51
REFERENCIAS	52
ANEXOS	55

Índice de tablas

Tabla 1. Validez de los instrumentos	19
Tabla 2. Confiabilidad de la variable independiente.....	20
Tabla 3. Confiabilidad del número de preguntas de la variable independiente.....	21
Tabla 4. Confiabilidad de la variable dependiente.....	21
Tabla 5. Confiabilidad del número de preguntas de la variable dependiente.....	22
Tabla 6. Diseño con criterios de la neuroarquitectura en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja.....	45

Índice de gráficos

Gráfico 1. Califica los colores.....	24
Gráfico 2. Áreas verdes existentes.....	25
Gráfico 3. Texturas en los materiales constructivos	26
Gráfico 4. Bienestar dentro del centro de reposo	27
Gráfico 5. Contaminación sonora (ruido) en el exterior del centro de reposo.....	28
Gráfico 6. Contaminación sonora (ruido) en el interior del centro de reposo.....	29
Gráfico 7. Humedad dentro de los ambientes del centro de reposo	30
Gráfico 8. Elementos utilizados dentro del centro de reposo	31
Gráfico 9. Ventilación de los ambientes del centro de reposo	32
Gráfico 10. Iluminación natural de los diferentes ambientes del centro de reposo....	33
Gráfico 11. Protección a la incidencia solar que tiene el centro de reposo	34
Gráfico 12. Mobiliarios utilizados en el centro de reposo	35
Gráfico 13. Sector en donde se encuentra ubicado el Centro de reposo	36
Gráfico 14. Funcionalidad del centro de reposo.....	37
Gráfico 15. Espacios del centro de reposo	38
Gráfico 16. Distribución de los ambientes del centro de reposo	39
Gráfico 17. Tamaño de los ambientes del Centro de reposo... ..	40
Gráfico 18. Altura y ancho de las ventanas y puertas.....	41
Gráfico 19. Vegetación que existe actualmente en el centro de reposo	42
Gráfico 20. Infraestructura vial del centro de reposo.....	43
Gráfico 21. Accesibilidad al centro de reposo.....	44

Resumen

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar los criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022; la investigación es de tipo básica, diseño no experimental de corte transversal, de nivel descriptivo – correlacional y enfoque cuantitativo. Se empleó a una muestra de la población de adultos mayores y trabajadores, como instrumentos, un cuestionario para ambas variables procesados bajo un análisis descriptivo e inferencial, y una ficha de observación para la variable dependiente. Teniendo como resultado que la edificación no cumple con los criterios de la neuroarquitectura como son, los colores cálidos, texturas adecuadas, elementos arquitectónicos y áreas verdes diseñadas; ni con ambientes en donde los residentes puedan realizar ejercicios físicos o mostrar sus habilidades tanto en baile, pintura u otro tipo de actividades. Se concluyó que el centro de reposo en Rioja no cuenta con los criterios óptimos y básicos de la neuroarquitectura, dado que hay deficiencia en sus diferentes aspectos constructivos y funcionales, con estos criterios se busca obtener respuestas emocionales positivas en el usuario, relacionándolo con la edificación para que de esa manera se logre obtener bajos niveles de estrés que afecten a la salud física y mental de los adultos mayores y trabajadores del centro de reposo, mejorando la calidad de vida y el ambiente laboral.

Palabras clave: Refugio, arquitectura interior, vivienda, casa de reposo, neuroarquitectura.

Abstract

The general objective of this research was to determine the neuroarchitecture criteria for the rest center for the elderly in Rioja, 2022; The research is of a basic type, a non-experimental cross-sectional design, a descriptive-correlational level and quantitative approach. A sample of the population of older adults and workers was used, as instruments, a questionnaire for both variables processed under a descriptive and inferential analysis, and an observation sheet for the dependent variable. As a result, the building does not meet the criteria of neuroarchitecture such as warm colors, appropriate textures, architectural elements and decorated green areas; nor with environments where residents can perform physical exercises or show their skills in dance, painting or other types of activities. It was concluded that the rest center in Rioja does not have the optimal and basic criteria of neuroarchitecture, since there is a deficiency in its different constructive and functional aspects, with these criteria it is sought to obtain positive emotional responses in the user, relating it to the building. so that in this way it is possible to obtain low levels of stress that affect the physical and mental health of the elderly and workers of the rest center, improving the quality of life and the work environment.

Keywords: Shelter, interior architecture, housing, nursing home, neuroarchitecture.

I. INTRODUCCIÓN

A medida que los cambios evolutivos en la vida de las personas se vuelven inevitables y la transición de la edad adulta a la vejez, la calidad de vida comienza a decaer más lenta o más rápidamente, dependiendo de varios aspectos como la genética y muchas otras variables, es por eso que han surgido centros de reposo para personas mayores donde se esfuerzan por crear espacios confortables y aumentar la calidad de vida de los residentes, donde deben conocer y comprender, empatizar y ayudar en todo lo posible en el cuidado de las personas mayores en el entorno familiar y general, brindándoles el trato más adecuado.

A nivel mundial, la población mayor de 60 años asciende a 868 millones, lo que representa el 12 % de la población mundial, la mayor parte de la investigación sobre el envejecimiento se realiza en los hogares, por lo que rara vez se sabe dónde viven los ancianos en los sitios que proveen alojamiento residencial de largo plazo, como en este caso, centros de reposo para adultos mayores, centros integrales de atención al adulto mayor y los centros de atención residencial para las personas adultas mayores. En la mayoría de los países, la población en hogares de los longevos es demasiado pequeña, aproximadamente 166.000 personas mayores de más de 60 años viven en hogares de ancianos en los 12 países de América Latina y el Caribe, donde se dispone de datos equivalentes al 0.54% de los adultos mayores. En la mayoría de los países, la proporción de personas mayores en estos barrios y residenciales nunca supera el 0,2%, se estima que para el año 2050 el número de personas adultas mayores de 60 años aumente al 21%.

A nivel nacional, como en el resto del mundo, la longevidad ha aumentado. Según la previsión del INEI, el número de peruanos adultos mayores de 60 años aumentará de 3 millones en 2015 a 8,7 millones en 2050, informó el Fondo de Población de las Naciones Unidas para el Perú (UNFPA). Actualmente, el INEI indica que 3.345.552 habitantes del país son adultos mayores, lo que representa el 10,4% de la población total. Según proyecciones demográficas estimadas, para el 2050 el número de adultos peruanos mayores de 60 años aumentará a 8.700.000, lo que significa que por cada 100 ancianas

hay 87 ancianos. Al segundo trimestre del 2021, el 39,1% de los hogares del país tiene al menos una persona de 60 años o más entre sus miembros. En las zonas rurales, la proporción de hogares con ancianos es del 42,6%. Los hogares de la región Lima con adultos mayores se registraron a una tasa del 41,6%. Mientras tanto, el 35,7% de los hogares de la ciudad tienen personas en este grupo de edad. Durante la última década, el Plan Nacional sobre el Envejecimiento ha sido el principal instrumento de política para las personas mayores; su objetivo es “mejorar su calidad de vida a través de la atención integral de sus necesidades, la participación activa, la promoción de sus derechos e intervenciones integrales” (MIMP. 2013). El PLANPAM 2013-2017 identificó una serie de desafíos que enfrentan las personas mayores en Perú, incluida la falta de acceso a la atención médica, la educación y las pensiones, así como la participación social limitada, la violencia y la discriminación por edad, estos problemas son más específicos en las zonas rurales. Hay muchos balnearios en el Perú, tanto privados como públicos, pero muchos de ellos tienen problemas de infraestructura y calidad del servicio, por eso no pueden cubrir las necesidades básicas del usuario.

A nivel regional, según el INEI en la región de San Martín, el total de adultos mayores es de 59.489 personas, lo que representa el 7% de la población total. A nivel local de la provincia de Rioja, el INEI señala la presencia de 8.041 adultos mayores, que representan el 13,5% de la población total de la región; actualmente existe un centro de reposo para adultos mayores "Martin Elorza Legisti", este centro acoge a ancianos en abandono total, indigentes y personas con cáncer en fase terminal de la región, pese a que recibe este tipo de usuarios existe un déficit de atención y compromiso con los adultos mayores y sobre todo en tratar de brindarles una edificación que vaya de acuerdo a sus necesidades básicas y todo con lo que ello implica, este problema provoca en ellos altos índices de depresión, mala alimentación, no tener interés en actividades físicas necesarias para su desarrollo y mantener su cuerpo activo para no dejar avanzar las diferentes enfermedades que padecen, por lo tanto, no cuentan con espacios que brinden confort y seguridad, para mejorar este dilema se necesitan propuestas diferenciadas para satisfacer y estimular adecuadamente las necesidades de los adultos mayores, por ende, al no tener lugares con infraestructura apropiada para su mejor calidad de vida, este grupo de personas es propenso a caídas, golpes y accidentes; sobre todo en este tipo de centros, es necesario proporcionar la atención médica y

recreación de los mismos, así como a tener a los empleados capacitados para cuidarlos y protegerlos, para que puedan disfrutar de cada momento de la vida.

Por lo mencionado, se considera como **problema general**: ¿Cómo influyen los criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022? Respecto a los **problemas específicos** tenemos: ¿Cuáles son los criterios de la neuroarquitectura en las diferentes dimensiones de percepción (visual, háptica, auditiva y olfativa) del centro de reposo del adulto mayor?, ¿Cuáles son los diferentes aspectos a evaluar según la sensación térmica, arquitectónica y del entorno actual del centro de reposo del adulto mayor? y ¿De qué manera influyen los elementos de la arquitectura en el centro de reposo del adulto mayor?

La investigación se justifica según los siguientes criterios, por su **conveniencia**, a fin de mejorar la habitabilidad de los adultos mayores, por lo cual ayudará a identificar y valorar los criterios de la neuroarquitectura a usarse para mejorar el confort y la calidad de vida de los residentes del Centro de Reposo del Adulto Mayor en Rioja. Por su **relevancia social**, los hallazgos tienen un alcance especial para el desarrollo de la sociedad, dado que, al propiciar mejoras en la salud de los pacientes de la tercera edad, se tendrá refugios para ancianos donde pasen sus últimos años de vida en ambientes cómodos y seguros, la investigación será de beneficio para los ancianos, sus familiares y para la sociedad que los rodea. Por su **valor teórico**, Ya que, el producto final del estudio es obtener conocimiento científico, con el cual se pueda explicar cómo inciden los principios de la neuroarquitectura en el confort de los residentes del Centro de Reposo, el cual, podrá ser utilizado y replicado en otros estudios, en la medida que se desarrollen nuevos estudios, principios o criterios sobre la neuroarquitectura. Por sus **implicaciones prácticas**: los hallazgos que se obtengan en el estudio serán un precedente referido a la importancia y al efecto de la neuroarquitectura en el campo de la salud, estimulando el uso de sus criterios en la propuesta de proyectos urbanos arquitectónicos de Centros de Reposos del adulto mayor. Por último, por su **utilidad metodológica**, hay que destacar que con esta investigación se busca mejorar la condición del residente dentro del Centro de Reposo y servirá como antecedente para las nuevas investigaciones brindando información sobre el tema elegido.

Por tanto, en esta investigación se tiene como **objetivo general** de investigación: Determinar los criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022. A la vez que de este se desprenden tres **objetivos específicos**: (i) Determinar los criterios de la neuroarquitectura en las diferentes dimensiones de percepción (visual, háptica, auditiva y olfativa) del centro de reposo del adulto mayor; (ii) Definir los aspectos a evaluar, tales como la sensación térmica, arquitectónica y el entorno actual del centro de reposo del adulto mayor; por último (iii) Identificar la influencia de los elementos de la arquitectura en el centro de reposo del adulto mayor. Lo presentado, lleva a suponer la siguiente **hipótesis general** de investigación: Los criterios de la neuroarquitectura aplicada al centro de reposo del adulto mayor en Rioja influyen positivamente.

II. MARCO TEÓRICO

A continuación, para discutir enfáticamente el proyecto de investigación, se introduce el contexto internacional, Elizondo et al (2017), con el objetivo principal de mostrar las reglas de la neuroarquitectura, a través de la neurociencia que busca comprender cómo el espacio puede influir en la mentalidad e incluso en la salud física de las personas, el tipo de Investigación en ellos es descriptivo, y su diseño de estudio es cuantitativo no experimental. La población a estudiar fue un hospital del sur de Florida. Al final concluyó que todo lo que nos rodea siempre reacciona a las emociones de manera sutil o poderosa, inconsciente o conscientemente, cosas que no nos generan amor ni desprecio, y lo mismo ocurre con los edificios, porque son parte de la vida cotidiana a su alrededor, para darse cuenta de la naturaleza de la humanidad.

Como antecedentes nacionales tenemos a Coletti et al (2020), cuyo objetivo es cuantificar, para ser precisos, el efecto del color en el estado de ánimo de las personas que interactúan en un entorno, eligió el área del hall y la cafetería, el método aplicado a este trabajo es un estudio con enfoque mixto por tratarse de un fenómeno social y psicológico, la población de estudio fueron estudiantes de arquitectura de interiores de la Universidad de California, el instrumento utilizado es la entrevista como método cualitativo y la encuesta como método cuantitativo. Se concluyó que, con respecto a los ambientes seleccionados para la investigación, el hall y la cafetería de la UCAL, se puede determinar que el diseño y el color influyen positivamente en los sentimientos, el estado de ánimo y el bienestar de dichos estudiantes.

En cambio, Escobedo et al (2018), tiene como objetivo principal análisis y evaluación de los principios de la neurociencia y sus aplicaciones en el diseño arquitectónico de un centro de atención integral al adulto mayor, con la finalidad de mejorar la calidad de vida, su tipo de investigación aplicada, diseño de estudio descriptivo-experimental, la población en que fue aplicada dicha investigación fue a adultos considerando a los que tenían 60 años a más, como muestra se utilizó a 384 adultos mayores, el instrumento que han aplicado es el cuestionario para así obtener la información necesario. Finalmente concluyó que en la actualidad existe la necesidad de vincular la arquitectura con la neurociencia porque muchos diseños afectan negativamente las emociones y comportamientos de los adultos mayores, sino que aumentan los niveles de estrés y afectan su salud física.

Con respecto a las bases teóricas, según Sáez (2014), nos hace mención que la neuroarquitectura es un concepto bastante nuevo, los arquitectos han tenido en cuenta principios de salud al diseñar edificios. Esto tiene mucho sentido porque más del 90 % del tiempo que nos despertamos todos los días lo pasamos en edificios y, lamentablemente, muchos de estos no se diseñaron y construyeron teniendo en cuenta la comodidad de las personas que habitarán dichas edificaciones.

Al mismo tiempo, Edelstein (2014) mencionó que estaba tratando de estudiar cómo cada aspecto del entorno arquitectónico podría afectar los procesos cerebrales específicos relacionados con el estrés, la emoción y la memoria. En otras palabras, la combinación de neurociencia y arquitectura nos anima a comprender cómo funciona el cerebro en relación con el entorno y cómo nuestro cerebro imparte cualquier cognición o emoción para transformarla en nuevos componentes sinápticos.

Del mismo modo, Mora (2013) nos expresa que lo que quieren es crear una especie de "lluvia de ideas" entre neurocientíficos y arquitectos pueda generar ideas nuevas, y quizás cambiar con ellas el molde de la concepción clásica de la arquitectura. En principio lo quiere es una mayor satisfacción humana. Inclusive esto ha llevado a arquitectos y neurocientíficos a reevaluar los viejos conceptos del diccionario arquitectónico. Por ello, la arquitectura, como el arte, la economía, la ética o la ciencia, o los diseños últimos de nuestra naturaleza, se crean por la forma en que funcionan nuestros cerebros. Por lo cual, nuestro mundo entra en un nuevo concepto de arquitectura que va más allá de las nociones de función o estética.

Con respecto, Coloma et al (2019), tiene como objetivo definir criterios de sustentabilidad para el Centro de Recreación, y Rehabilitación del Adulto Mayor, su tipo de investigación es no experimental y su método de investigación es una investigación básica. La población aplicada para dicha investigación fue a las familias de los adultos mayores de Piura, Sullana, Paita y Talara. Los instrumentos para la recolección de sus datos fueron la encuesta, la entrevista, la observación directa en otras palabras la ficha de observación y por último el análisis documental. Concluyó que, al brindar el Centro de Restauración Ambiental, Ocio y Recreación para la Tercera Edad, se enfoca en las necesidades de las personas mayores, incluyendo servicios médicos y administrativos, consultas jurídicas, sociales y complementarias, espacios comunes, etc., donde las personas mayores pueden realizar diversas actividades, tanto activa como pasiva, en la que se busca la comunicación entre el usuario y el proyecto.

Podemos agregar, según Dávila et al (2019) su objetivo es determinar qué actividades de ocio mejoran la autoestima, la vitalidad, el estado de ánimo y previenen la depresión en adultos mayores. Su tipo de investigación es cualitativa, a través de la técnica de focus group. La población fueron 9 adultos mayores entre la edad de 60 a 80 años en las cuales participaron 5 mujeres y 4 hombres. Los instrumentos que han utilizado es la entrevista a expertos y la encuesta. Se concluyó que, en espacios de realizaciones, se quiere Diseñar las instalaciones perfectas y la ubicación ideal para las personas de la tercera edad con el fin de mejorar la calidad de vida de la comunidad residencial antes mencionada.

Por ende, Pasache (2018) tiene como objetivo principal diseñar unas instalaciones perfectas y una ubicación idónea para las personas de la tercera edad para mejorar la calidad de vida de la referida comunidad residencial "Madre Josefina Vannini", se trata de una investigación de enfoque cuantitativo, el estudio es de tipo básico y de método no experimental. Su diseño es descriptivo simple, la población está conformada por 31 adultos mayores de la casa de reposo, el muestreo es no probabilístico intencionado. La técnica que se utilizó fue la encuesta para la recolección de datos y así obtener la información que se requería. Se ha determinado que la mayoría de los ancianos en el Casa de Reposo "Madre Josephina Vannini", presenta autodeterminación de la calidad de vida según dimensiones: integración social, inclusión social y derechos.

Finalmente, Ataucusi (2016), su objetivo es determinar la eficacia del programa "SAFETY AGE" para concienciar sobre la calidad de vida de las personas mayores por parte de una asociación de la región de Ahuac. La metodología de investigación fue tipo aplicativo, de tipo experimental, nivel tecnológico y diseño pre experimental, incluyendo a 20 hombres y mujeres adultos mayores pertenecientes a la Asociación del Distrito de Ahwak. La técnica utilizada es la aplicación de un instrumento de evaluación, la escala de fumarato, para medir el nivel de calidad de vida percibida. Se concluyó que la efectividad del programa "Ancianos Saludables" para mejorar la percepción de la calidad de vida entre los ancianos ha sido demostrada por una asociación en el área de Ahuac.

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

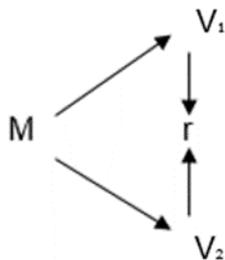
La investigación tiene un enfoque cuantitativo de tipo básica; tiene como objetivo detallar los componentes que caracterizan las variables de estudio, se enfoca en un conocimiento más completo mediante la comprensión de aspectos clave de fenómenos observados, eventos o relaciones creadas por entidades (CONCYTEC, 2018).

Diseño de investigación

El diseño de la investigación fue no experimental de tipo transversal descriptivo; consiste principalmente en examinar los fenómenos que ocurren en su contexto natural y luego estudiarlos, su propósito es recopilar datos sobre cada categoría, concepto, variable y contexto, e informan qué datos se obtienen.

Asimismo, el nivel del estudio fue descriptivo-correlacional, descriptiva porque tiene como objetivo calcular o compilar información de forma independiente o colectiva sobre conceptos o variables con los que se relacionan; además, es correlacional porque su propósito es evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables (en un contexto particular); los estudios de correlación cuantitativa miden el grado de relación entre estas dos o más variables (definiendo la relación), (Hernández, 2003).

Como se mencionó anteriormente, la sinopsis del estudio es la siguiente:



Dónde:

M: Muestra

V₁: Neuroarquitectura

V₂: Centro de reposo del adulto mayor

r: Relación de las variables de estudio

3.2. Variables y operacionalización.

Variable Independiente: Neuroarquitectura.

Variable Dependiente: Centro de Reposo del Adulto Mayor.

Nota: La matriz de operacionalización se ubica en anexos 1

3.3. Población (criterio de selección), muestra, muestreo, unidad de análisis**Población**

La población materia de estudio, estuvo constituida por 22 adultos mayores residentes y 5 trabajadores del centro del adulto mayor de Rioja, dentro de este periodo 2022, la misma que fue recopilada por medio de un sondeo.

Criterios de inclusión

- Adultos mayores residentes del centro del adulto mayor.
- Trabajadores del centro del adulto mayor.

Criterios de exclusión

- Adultos mayores con residencia temporal.
- Personas que van de forma transitoria con otro tipo de necesidades.

Muestra

La muestra propósito de estudio, estuvo establecida por 5 adultos mayores residentes y 5 trabajadores del centro del adulto mayor de Rioja, dentro de este periodo 2022, la misma que fue recopilada por medio de un sondeo.

Muestreo

En el estudio se aplicó el muestreo no probabilístico por conveniencia; esta es una de las unidades de muestreo seleccionadas de acuerdo a la conveniencia o disponibilidad del investigador; este muestreo se puede utilizar en los casos en que se requiere recopilar información de personas de manera acelerada y económica (Gonzalo Tamayo, 2001).

Unidad de análisis

Estuvo compuesta por adultos mayores residentes y trabajadores del centro del adulto mayor de Rioja, San Martín, 2022.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

Técnicas

En esta investigación, se emplearán las siguientes técnicas de recolección de datos:

La observación: Tuvo como objetivo extraer datos necesarios mediante una ficha de observación para realizar un análisis de los criterios de la neuroarquitectura presentes en centro de reposo del adulto mayor de Rioja; la observación es un registro sistemático, válido y confiable del comportamiento o conducta pública. (Hernández, Fernández y Baptista, 2015).

La encuesta: Se empleó a la muestra escogida, aplicando dos cuestionarios que fueron debidamente validados por los especialistas; esta permite dar respuestas a problemas que respondan en términos descriptivos como la tasa de cambio después de recopilar información sistemáticamente de acuerdo a un diseño predeterminado que garantiza la precisión de la información recibida. (Tamayo y Tamayo, 2008).

Instrumentos

Conforme a las técnicas antes seleccionadas, los instrumentos utilizados de recolección de datos fueron las siguientes:

Ficha de observación: Mediante esta ficha se pudo obtener información actual de la casa de reposo del adulto mayor de Rioja, tanto como los datos y aspectos generales, si reportaban presencia de los diseños con criterios de la neuroarquitectura estudiados, fotografías, descripción y conclusiones del inmueble.

Cuestionario: Se aplicaron dos cuestionarios a la muestra seleccionada, mediante este instrumento se pudo extraer información de las variables de estudio, así también, como de sus dimensiones.

El cuestionario referido a la variable independiente: Neuroarquitectura; está constituido por 4 dimensiones: Percepción visual, percepción háptica, percepción auditiva y percepción olfativa; con un total de 8 ítems.

El cuestionario relacionado a la variable dependiente: Casa de reposo del adulto mayor; está compuesta por 3 dimensiones: Sensación térmica, arquitectónica y entorno; con un total de 13 ítems.

Validación y confiabilidad del instrumento

La validez y la confiabilidad son características esenciales que deben ser introducidas en cada herramienta de recopilación de datos científicos. Según Hernández et al (2003), señala que la confiabilidad de un instrumento de medición está relacionada con la medida en que su uso repetido sobre el mismo sujeto u objeto se dirige a los mismos resultados.

La validez de los instrumentos

Para la validez de los instrumentos, que consisten en dos cuestionarios, una para cada variable, fueron sujetos a la opinión de tres expertos mencionados en la siguiente tabla; quienes tuvieron la tarea de revisar la relación y coherencia de los indicadores con las variables de estudio, esto con el objetivo de asegurar que se cumplan con los criterios metodológicos necesarios, a fin de que sean

aplicados en la muestra seleccionada y favorecer a la ejecución de esta investigación.

Tabla 1

Validez de los instrumentos

Variable	N.º	Experto o especialista	Promedio de validez	Opinión del experto
Neuroarquitectura	1	metodólogo	4.8	Es aplicable
	2	Arquitecto especialista	4.7	Es aplicable
	3	Arquitecto	4.8	Es aplicable
Casa de reposo del adulto mayor	1	metodólogo	4.9	Es aplicable
	2	Arquitecto especialista	4.8	Es aplicable
	3	Arquitecto	4.7	Es aplicable

Validación del contenido

A cada experto se le entregó la matriz de validación, en donde se colocaron todos los datos según el juicio de valoración del contenido de todos los ítems. Con los datos obtenidos de la tabla anterior; en cuanto a la primera variable, el resultado arrojó un promedio de 4.76, representando el 95.20% de acuerdo entre jueces. Asimismo, en cuanto a la segunda variable, arrojó un promedio de 4.8, representando el 96% de concordancia entre jueces; lo que demuestra, que tienen alta validez; confirmando la aplicabilidad de los instrumentos para la solución de los objetivos propuestos.

Confiabilidad de los instrumentos

Los instrumentos de la presente investigación se sujetaron a una prueba piloto de interpretación, donde colaboraron 10 individuos elegidos de acuerdo a nuestro tipo de muestreo, para la confiabilidad de los cuestionarios aplicados a la muestra seleccionada, se utilizó el Alfa de Cronbach, por el cual el índice de confiabilidad permitió conocer que el cuestionario que valoró los criterios de la

neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, obtuvieron los siguientes resultados:

Análisis de confiabilidad de la variable: Neuroarquitectura

Tabla 2

Confiabilidad de variable

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos Válidos	10	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: SPSS V25

Tabla 3

Confiabilidad del número de preguntas

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,749	5

Fuente: SPSS V25

Análisis de confiabilidad de la variable: Centro de reposo del adulto mayor

Tabla 4

Confiabilidad de variable

Resumen del procesamiento de los casos

		N	%
Casos	Válidos	10	100,0
	Excluidos ^a	0	,0
	Total	10	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Fuente: SPSS V25

Tabla 5

Confiabilidad del número de preguntas

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,791	,783	13

Fuente: SPSS V25

De acuerdo a las tablas obtenidas, los instrumentos presentan una confiabilidad muy aceptable, por cuanto al instrumento de la variable neuroarquitectura obtuvo un índice de Alfa de Cronbach de 0.749 y de la variable casa de reposo del adulto mayor un índice de Alfa de Cronbach de 0.791, demostrando que pueden ser aplicados en la investigación.

3.5. Procedimientos

En primera instancia se identificó la realidad problemática respecto de los criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022; como resultado, se obtuvieron las variables de estudio, para luego, con la información proceder a obtener los antecedentes, teorías y enfoques conceptuales del tema estudiado, de esa manera, se pudo escoger el diseño de la investigación, definiendo la población, muestra, muestreo, técnicas e

instrumentos para la recolección de datos, así como su validez y confiabilidad; para ello se elaboró instrumentos (2 cuestionarios y 1 ficha de observación) de recolección de datos que fueron aplicados a 5 adultos mayores residentes y 5 trabajadores del centro de reposo del adulto mayor de Rioja, se solicitó autorización a la autoridad competente del centro para la aplicación de dichos instrumentos; así también, para obtener información extra se entrevistó a 2 profesionales con experiencia en el tema, por último fueron tabulados por medio de los programas Excel y SPSS V25, presentados en tablas y gráficos para que sean interpretados de forma precisa, facilitando de esta manera la formulación de las conclusiones y el planteamiento de las recomendaciones para contribuir con la mejora de los sucesos evidenciados.

3.6. Métodos de análisis de datos

Estadística descriptiva

Para esta investigación se utilizó la matriz de base de datos que contiene información obtenida del cuestionario sobre las variables y dimensiones estudiadas, por consiguiente, se empleó la hoja de cálculo Excel donde se elaboró, cifró y tabuló los datos recogidos de las encuestas para construir las tablas y gráficos de torta con el objetivo de brindar una correcta interpretación.

Estadística inferencial

Para probar la hipótesis de investigación se utilizó el método inferencial debido a que este estadístico ayuda a establecer en qué medida existe una conexión entre la neuroarquitectura y el centro de reposo del adulto mayor, utilizando el programa Alfa de Cronbach y se utilizó el software de estadística para Ciencias Sociales (SPSS V25).

3.7. Aspectos éticos

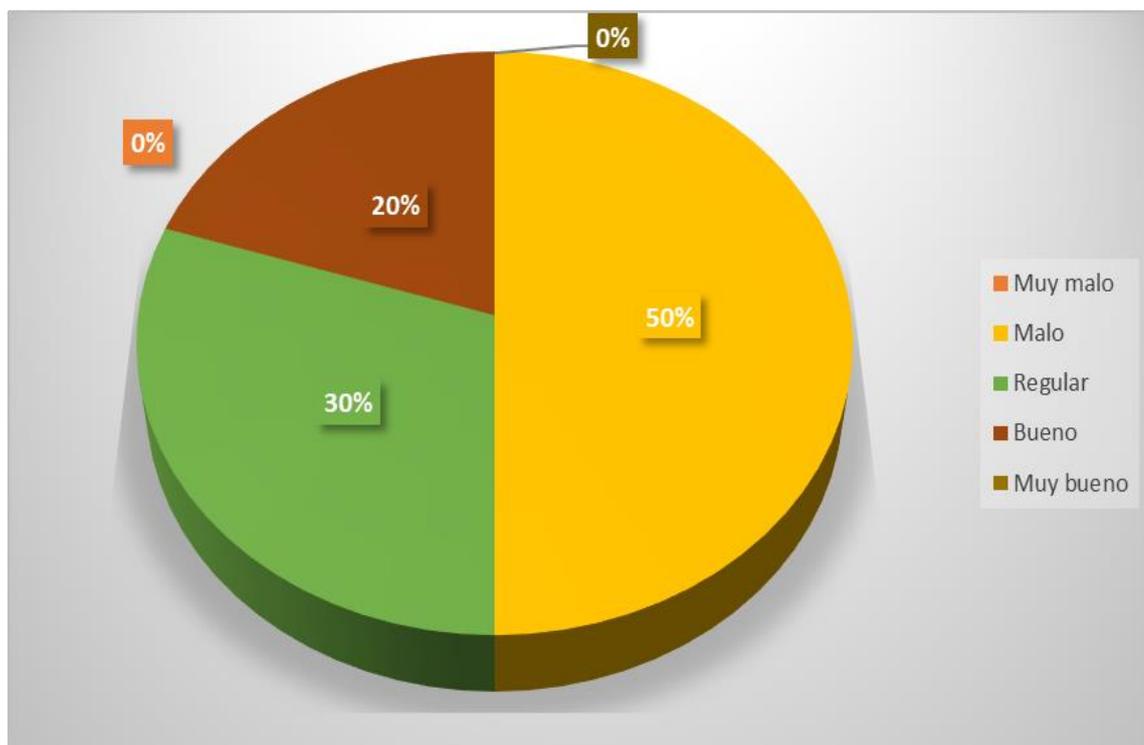
En primera instancia las instrucciones y precisiones son designados por la Universidad César Vallejo, de modo que el desarrollo y la presentación de la investigación estuvo acorde con las mismas. Del mismo modo, se tuvo en cuenta

los criterios de la norma APA para la información sacada de otras fuentes, así como de las referencias correspondientes. Por otro lado, se precisa que en esta investigación se emplearon ciertos principios éticos: **Beneficencia**, puesto que se tuvo como objetivo dar solución para la mejoría de la edificación actual tanto en funcionalidad como arquitectónicamente de acuerdo a los criterios estudiados, aspectos que fueron observados en nuestra visita al centro de reposo del adulto mayor en la ciudad de Rioja, relacionando la neuroarquitectura con el centro, de tal forma que se aumente la calidad de vida del residente y de los trabajadores. **No maleficencia**, de modo que se evitó crear inconvenientes que perjudiquen al centro de reposo con el estudio, buscando solo su mejoría, tanto para los residentes como también para los trabajadores. **Autonomía**, por cuanto las investigadoras en todo momento velaron por la dignidad, respeto, seguridad y buen trato de las personas involucradas en todo el desarrollo de la investigación. **Justicia**, pues se trabajó de forma equitativa sin ningún tipo de discriminación, conservando la privacidad de los encuestados, sin mencionar los apellidos de los adultos mayores ni de los trabajadores que contribuyeron con la información brindada sobre el análisis de la investigación.

Se aplicó el principio de consentimiento informado para los encuestados, quienes acreditaron su divulgación y conocimiento del trabajo a investigar como: objetivos, uso de los datos proporcionados, forma de difusión de los resultados y algunas otras informaciones adicionales que se puedan adquirir en el proceso de la presente tesis.

IV. RESULTADOS

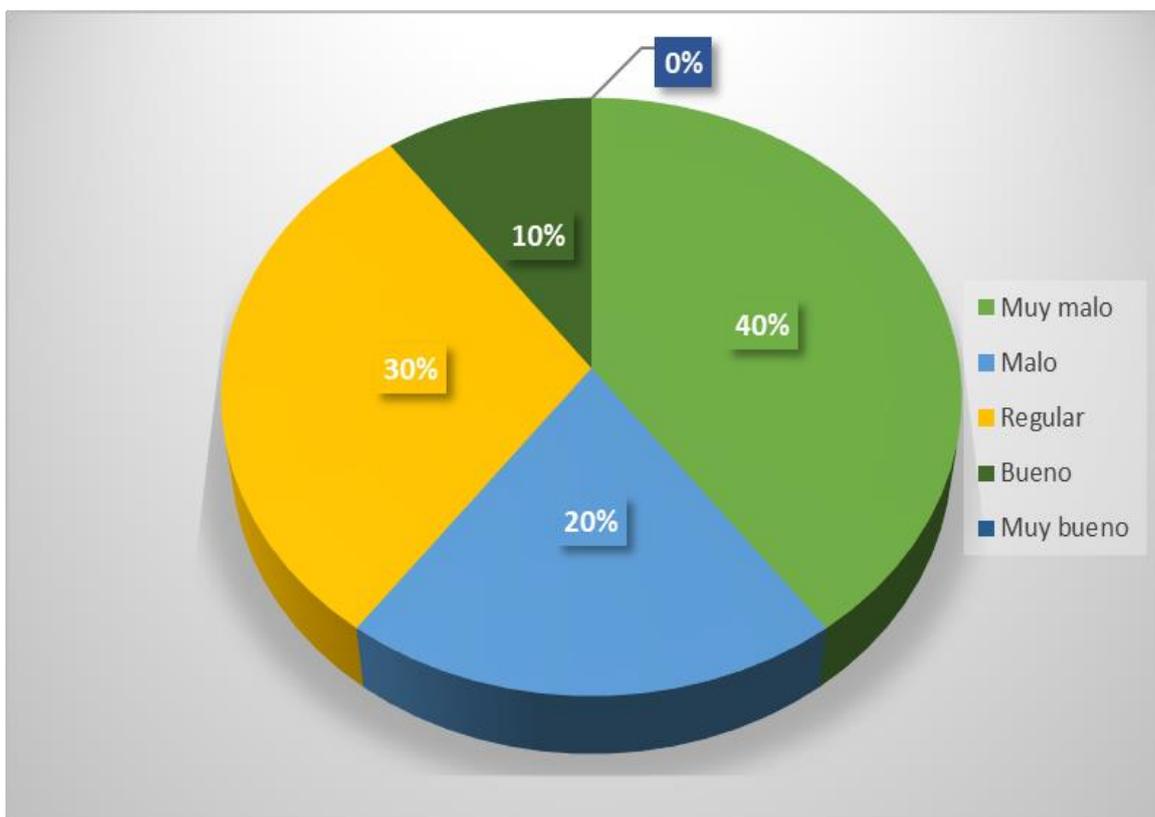
Gráfico 1: Colores utilizados en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Como se observa en el gráfico 1, los resultados muestran los porcentajes de las personas encuestadas sobre los colores utilizados en el centro de reposo del adulto mayor en la ciudad de Rioja, el 50% manifestaron que les parece malo, mientras que al 30% de ellos les parece regular, y al 20% restante consideran que los colores utilizados en el centro de reposo son buenos.

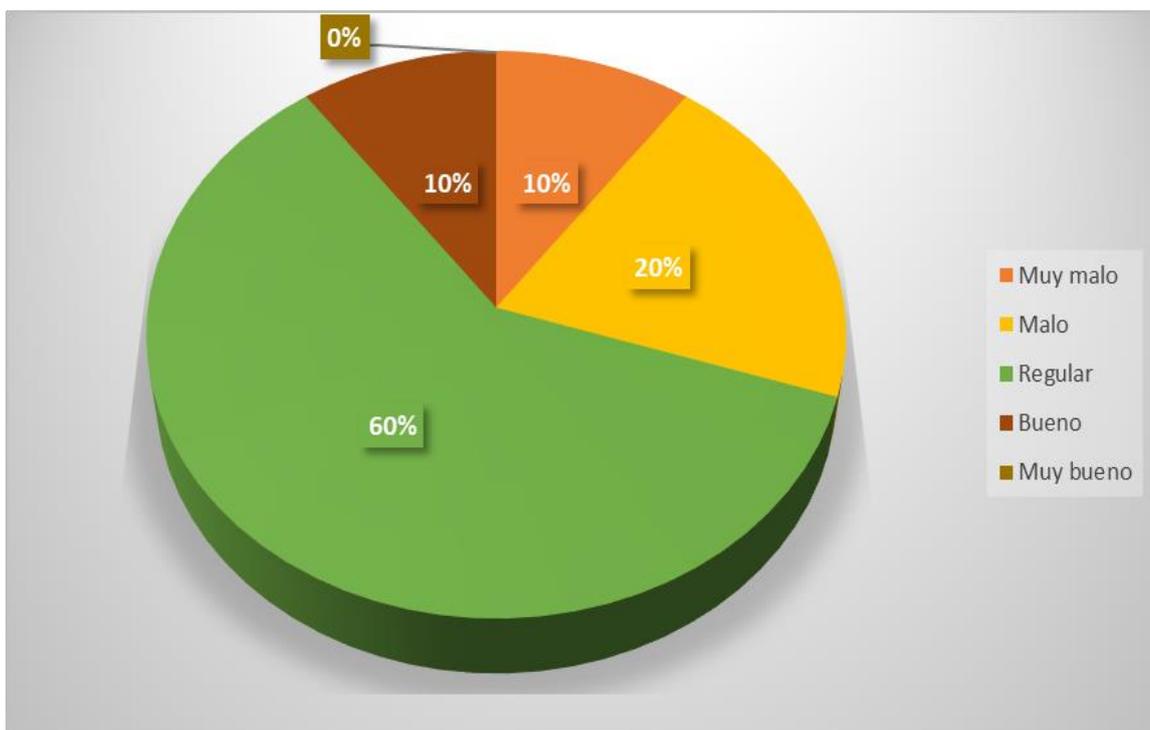
Gráfico 2: Áreas verdes que existen en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: Como se visualiza en el gráfico 2, los resultados muestran los porcentajes de las áreas verdes que existen en el centro de reposo del adulto mayor en la ciudad de Rioja, el 40% de los encuestados consideran que les parece muy malo, asimismo el 30% de ellos les parece regular, mientras que el 20% dijo que les parece malo, y el 10% restante mencionó que las áreas verdes que existen en el centro de reposo son buenas.

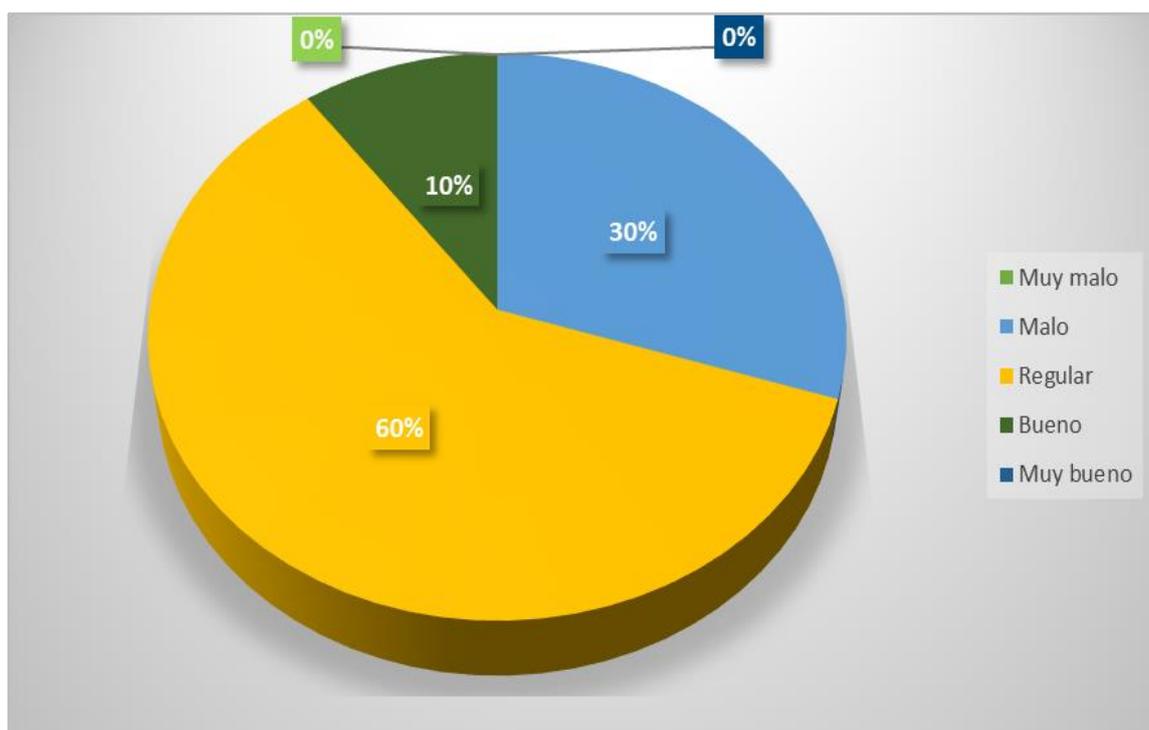
Gráfico 3: Texturas en los materiales constructivos utilizados en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 3, los resultados muestran los porcentajes de las texturas en los materiales constructivos utilizados en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde el 60% de los encuestados mencionaron que les parece regular, al otro 20% le pareció malo, al 10% les pareció muy malo, mientras que el 10% restante nombraron que las texturas en los materiales constructivos utilizados en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja son buenos.

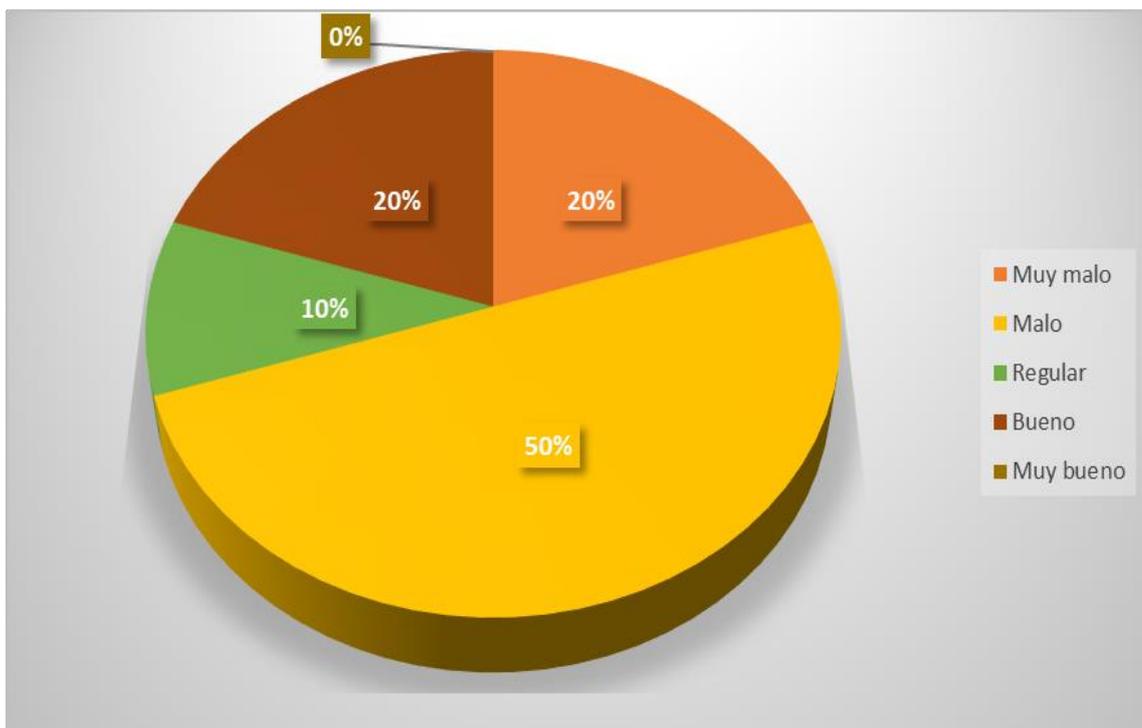
Gráfico 4: Bienestar dentro del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 4, los resultados muestran los porcentajes del bienestar dentro del centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde el 60% de los encuestados mencionaron que les parece regular, al 30% le pareció malo, y el 10% restante mencionaron que el bienestar dentro del centro de reposo del adulto mayor en Rioja son buenos.

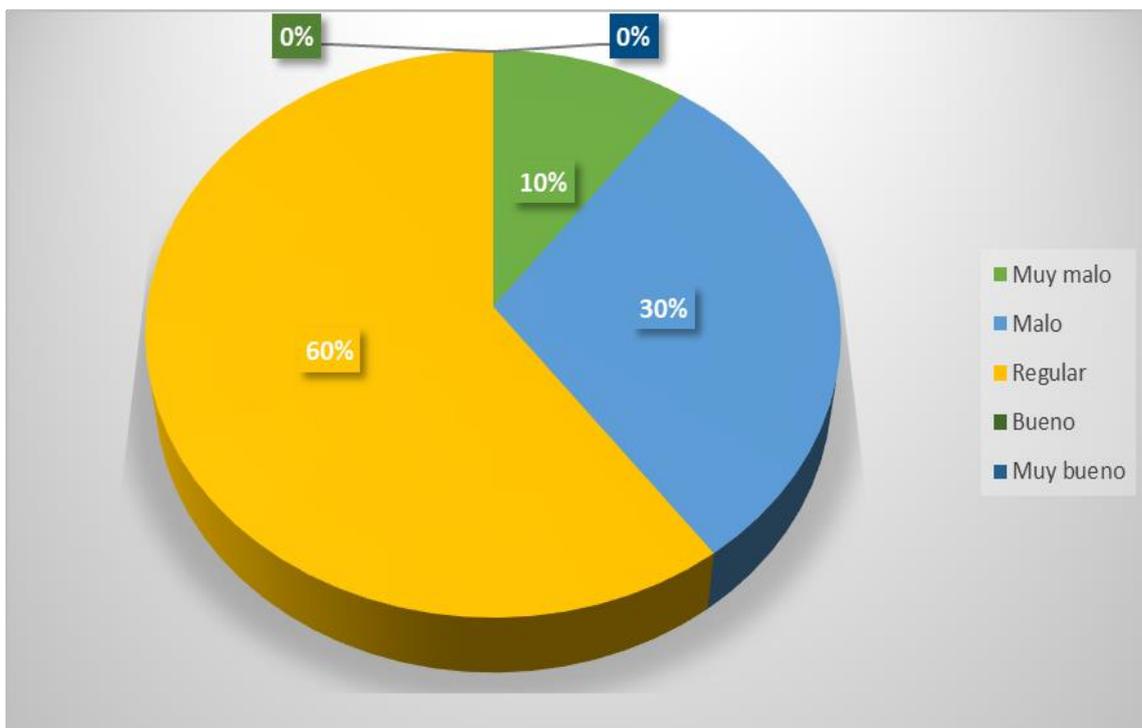
Gráfico 5: Contaminación sonora (ruido) en el exterior del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 5, los resultados indican los porcentajes de la contaminación sonora (ruido) en el exterior del centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde el 50% de los encuestados mencionaron que les parece malo, al 20% le pareció muy malo, al otro 20% bueno, y el 10% restante aludieron que la contaminación sonora (ruido) en el exterior del centro de reposo del adulto mayor en Rioja les pareció regular.

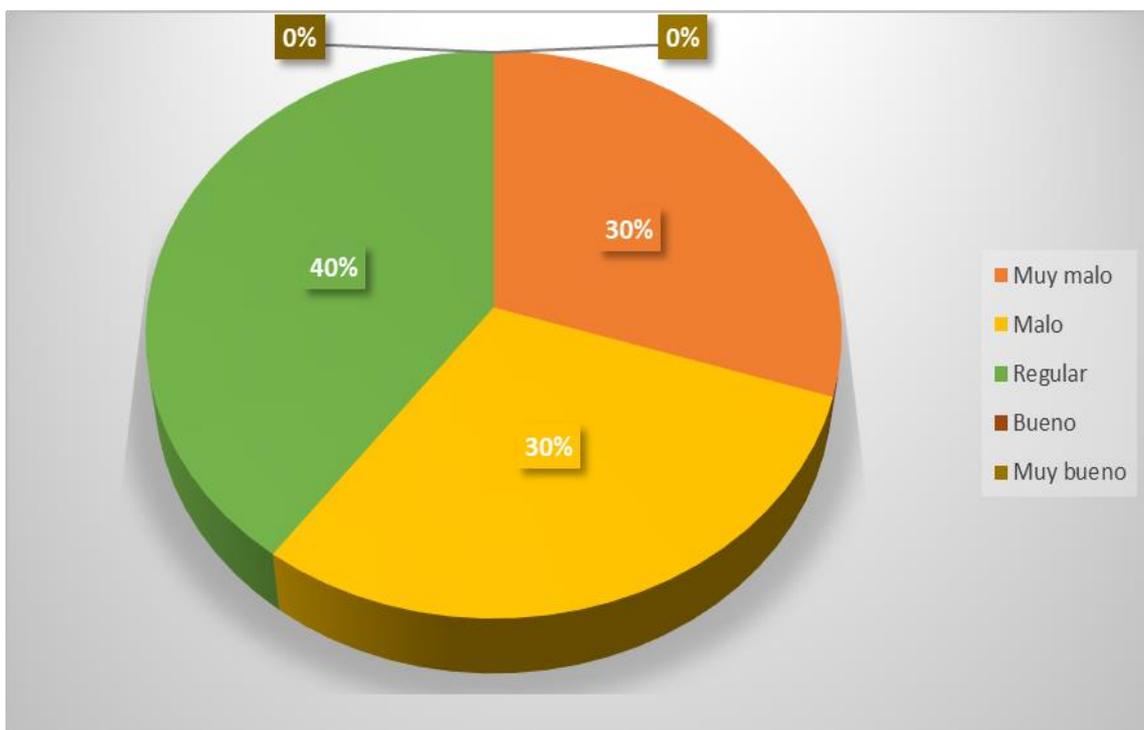
Gráfico 6: Contaminación sonora (ruido) en el interior del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 6, los resultados señalan los porcentajes de la contaminación sonora (ruido) en el interior del centro de reposo del adulto mayor en Rioja, el 60% de los encuestados indicaron que les parece regular, al otro 30% le pareció malo, y al 10% nombraron que la contaminación sonora (ruido) en el interior del centro de reposo del adulto mayor en Rioja les parece muy malo.

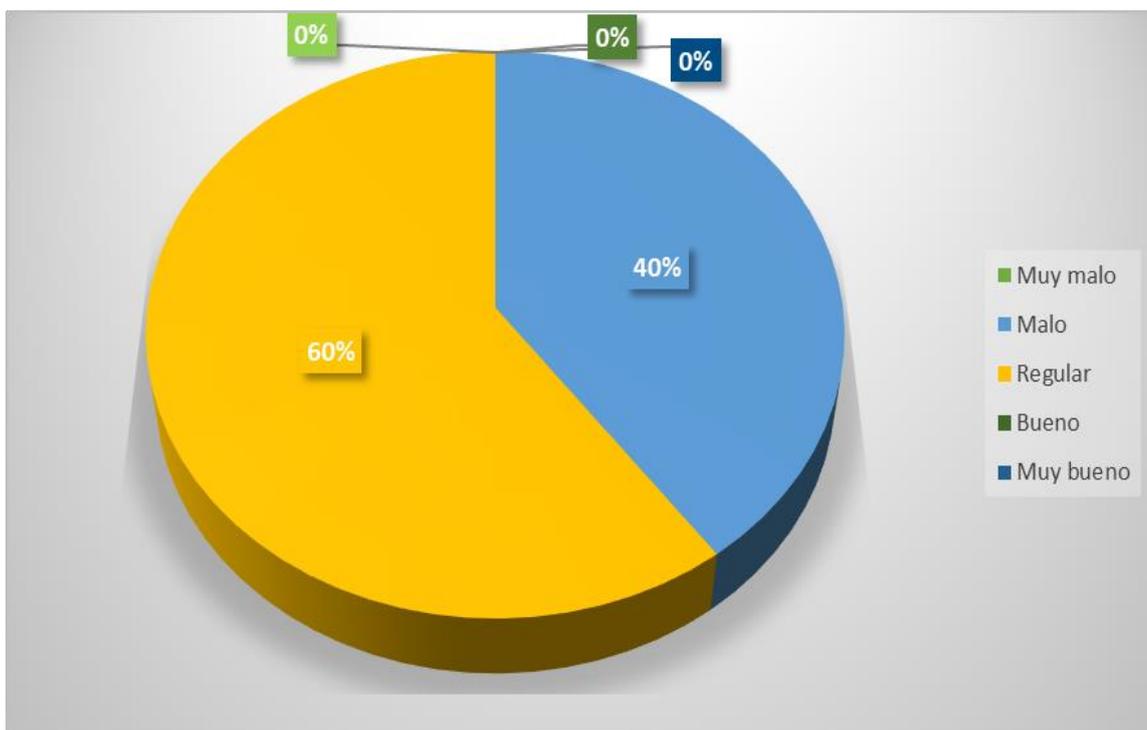
Gráfico 7: Humedad dentro de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 7, los resultados revelan los porcentajes de la humedad dentro de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde el 40% de los encuestados mencionaron que les parece regular, al otro 30% le pareció malo, y al 30% restante aludieron que la humedad dentro de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja les parece muy mala.

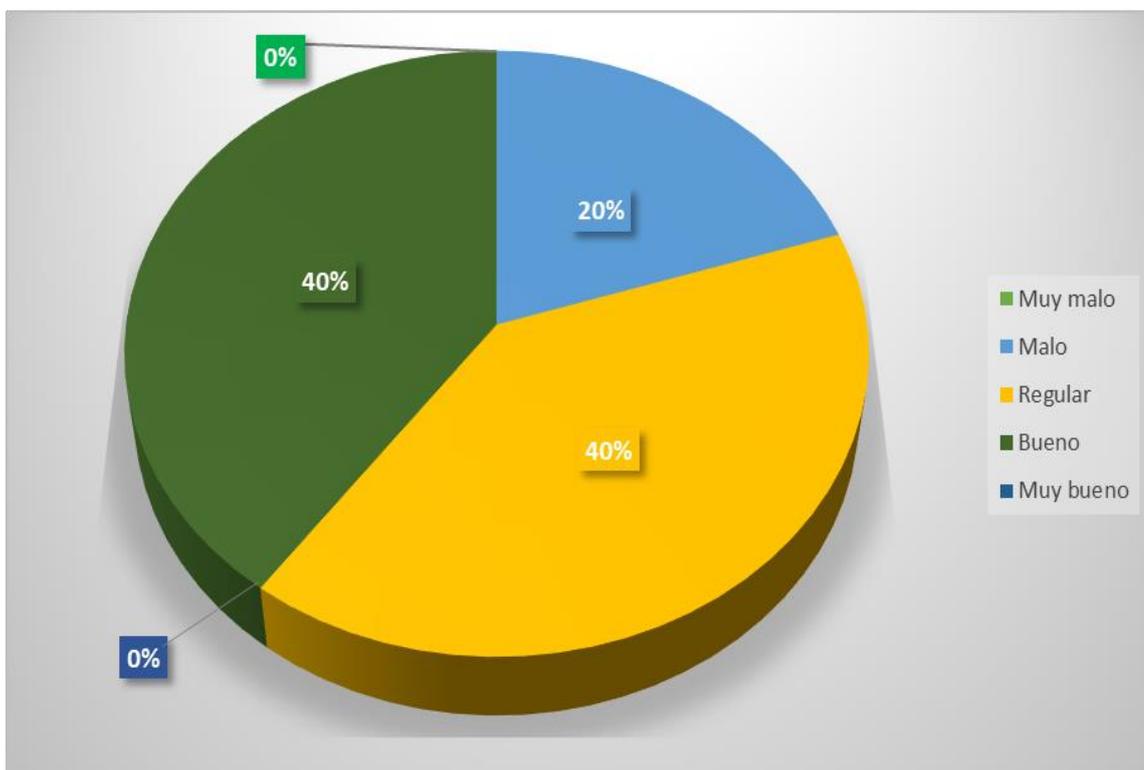
Gráfico 8: Elementos utilizados dentro del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación: De acuerdo al gráfico 8, los resultados muestran los porcentajes de los elementos utilizados dentro del centro de reposo del adulto mayor en Rioja, de los cuales el 60% de los encuestados mencionaron que les parece regular, y el 40% restante mencionaron que los elementos utilizados dentro del centro de reposo del adulto mayor en Rioja es mala.

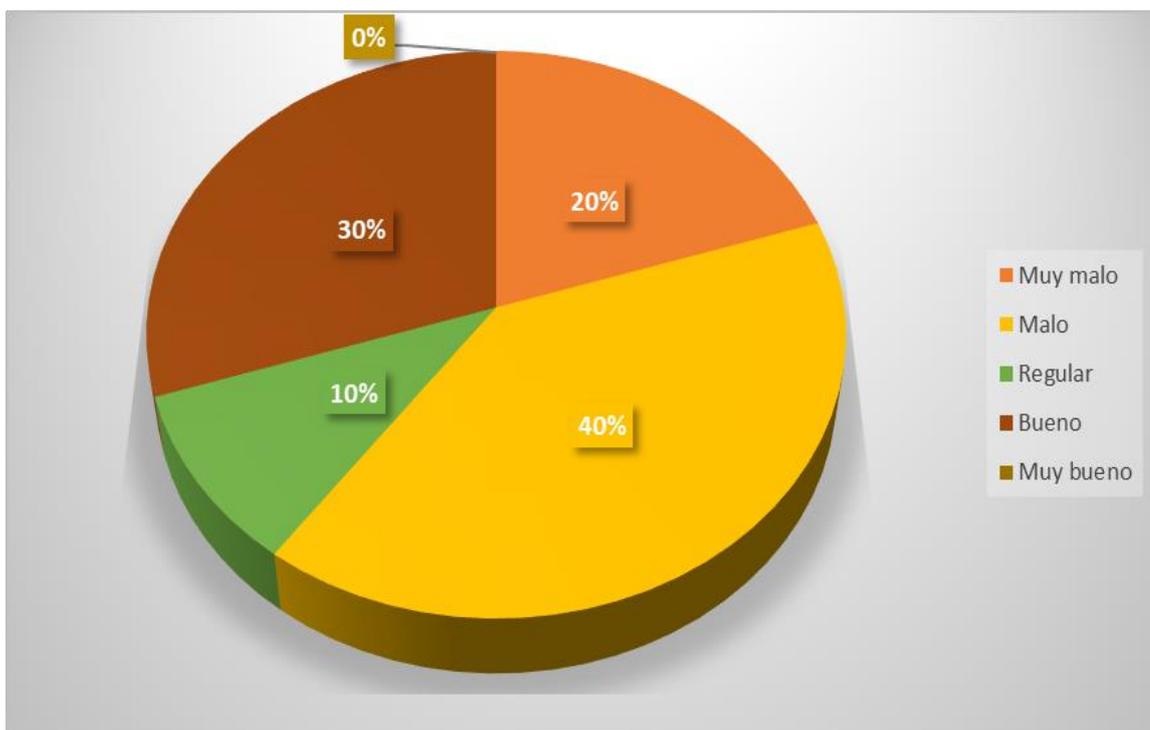
Gráfico 9: Ventilación de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación: De acuerdo al gráfico 9, los resultados muestran los porcentajes de la ventilación de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en la ciudad de Rioja, de los cuales al 40% les parece muy malo, el otro 40% considera que es regular, y el 20% restantes manifestaron que la ventilación existente en el centro de reposo es mala.

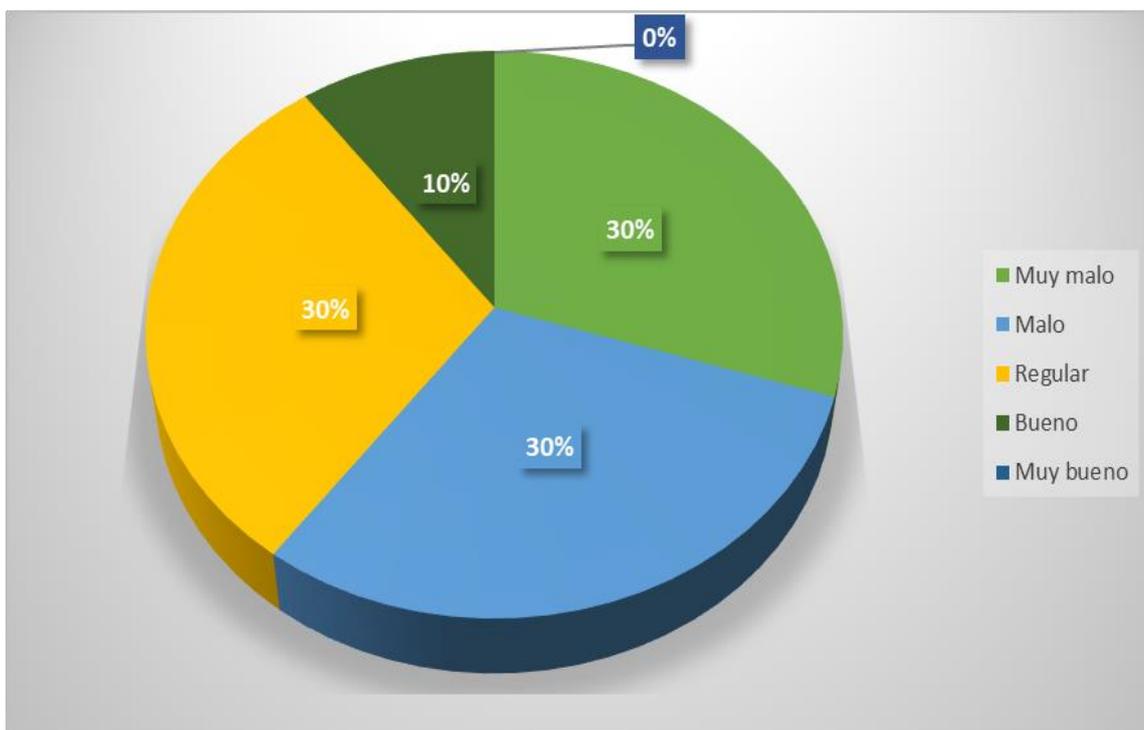
Gráfico 10: Iluminación natural que ingresa a los diferentes ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 10, los resultados indican los porcentajes de la Iluminación natural que ingresa a los diferentes ambientes del centro de reposo del adulto mayor en la ciudad de Rioja, donde el 40% de los encuestados expresaron que les parece malo, al 30% le parece bueno, el 20% considera que es muy malo, y el 10% restante mencionaron que la iluminación natural existente en el centro de reposo es regular.

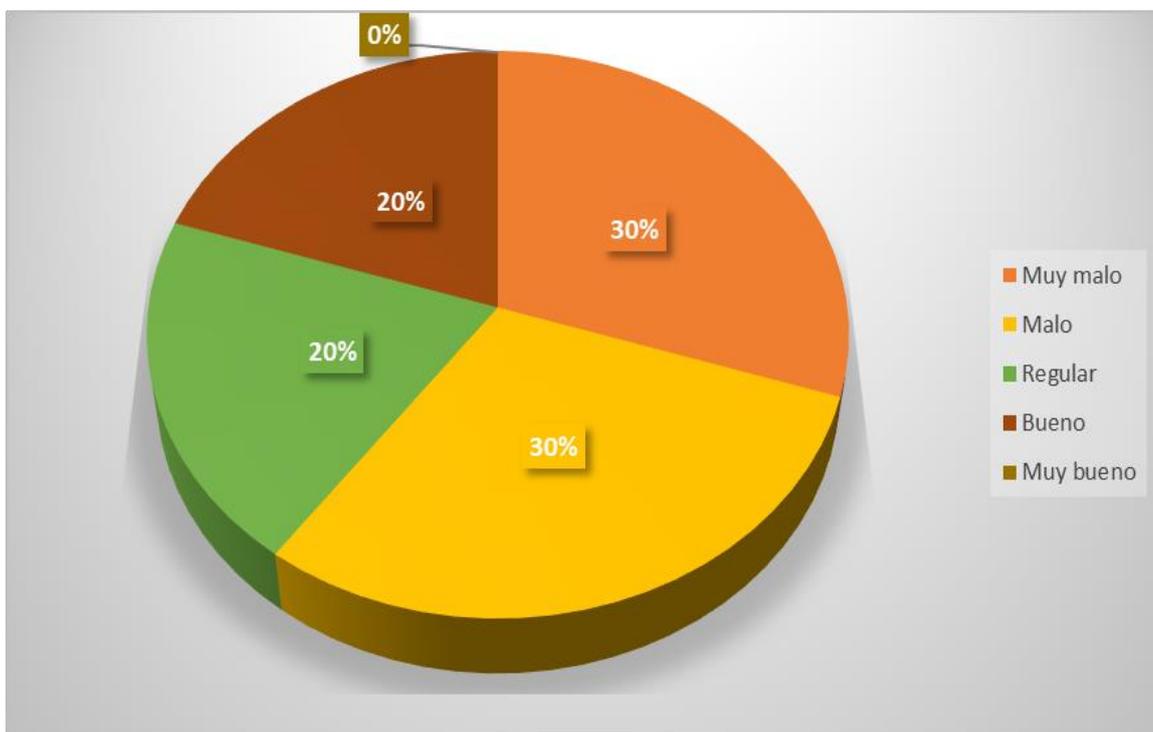
Gráfico 11: Protección a la incidencia solar que actualmente tiene el centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 11, los resultados demostraron los porcentajes de la protección a la incidencia solar que actualmente tiene el centro de reposo del adulto mayor en la ciudad de Rioja, donde el 30% de los encuestados indicaron que les parece muy malo, al otro 30% le pareció malo, al 30% regular, mientras que al 10% restante nombraron que la protección a la incidencia solar que actualmente tiene el centro de reposo del adulto mayor en Rioja es buena.

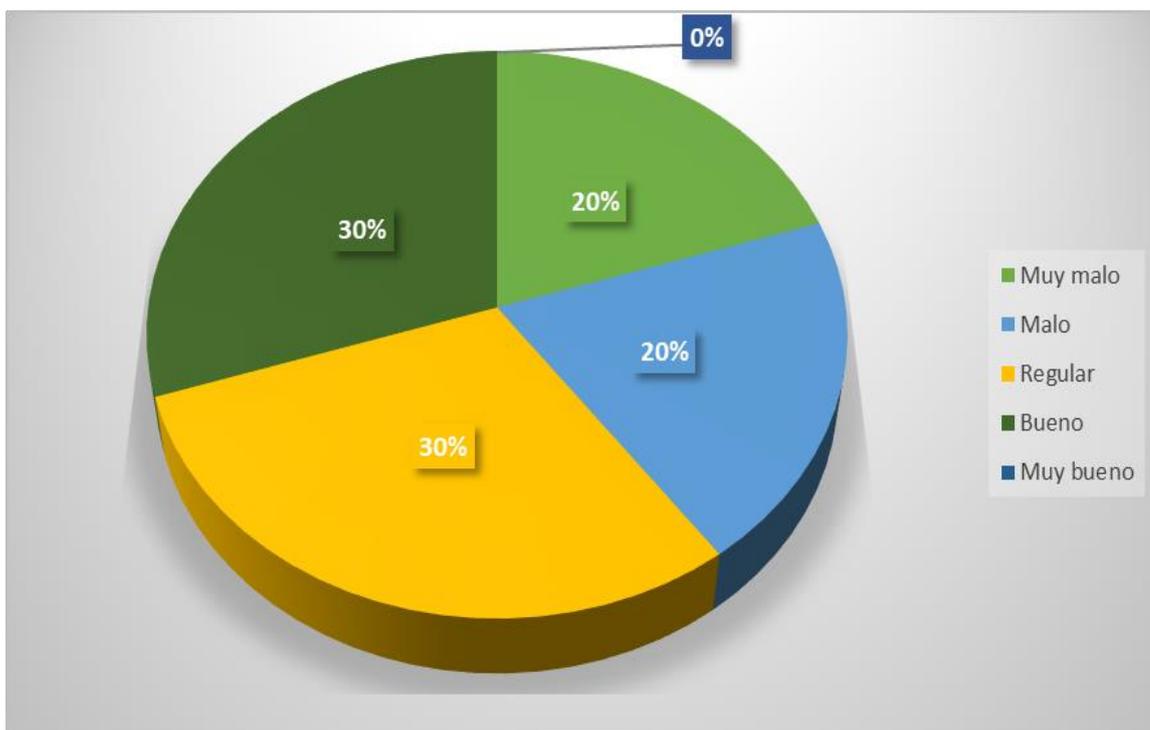
Gráfico 12: Mobiliarios que utilizan en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación: De acuerdo al gráfico 12, los resultados indican que los porcentajes de los Mobiliarios que utilizan en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde se indica que el 30% de los encuestados mencionaron que les parece muy malo, al otro 30% le pareció malo, mientras que al 20% regular, y el 20% sobrante mencionaron que los mobiliarios que utilizan en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja son buenos.

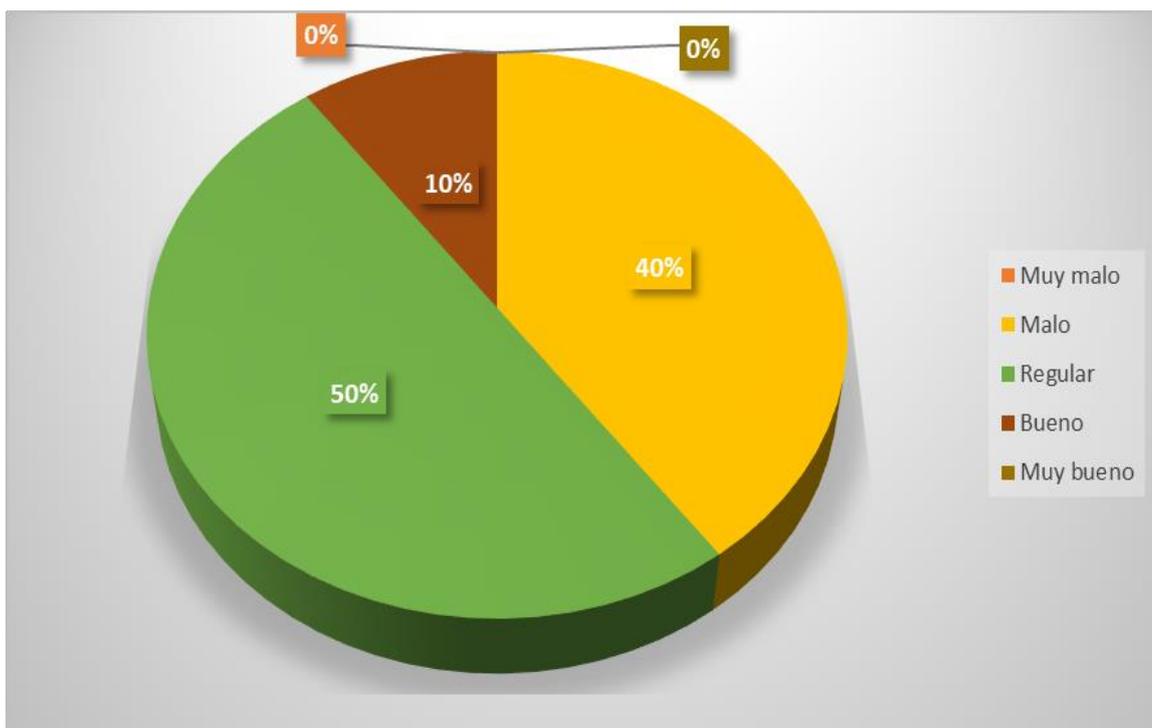
Gráfico 13: Sector donde está ubicado el centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 13, los resultados indican los porcentajes del sector donde está ubicado el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde el 30% de los encuestados mencionaron que les parece bueno, al otro 30% le pareció regular, y al otro 20% considera que es muy malo, y el 20% restante mencionaron que el sector donde está ubicado el centro de reposo del adulto mayor en Rioja mala.

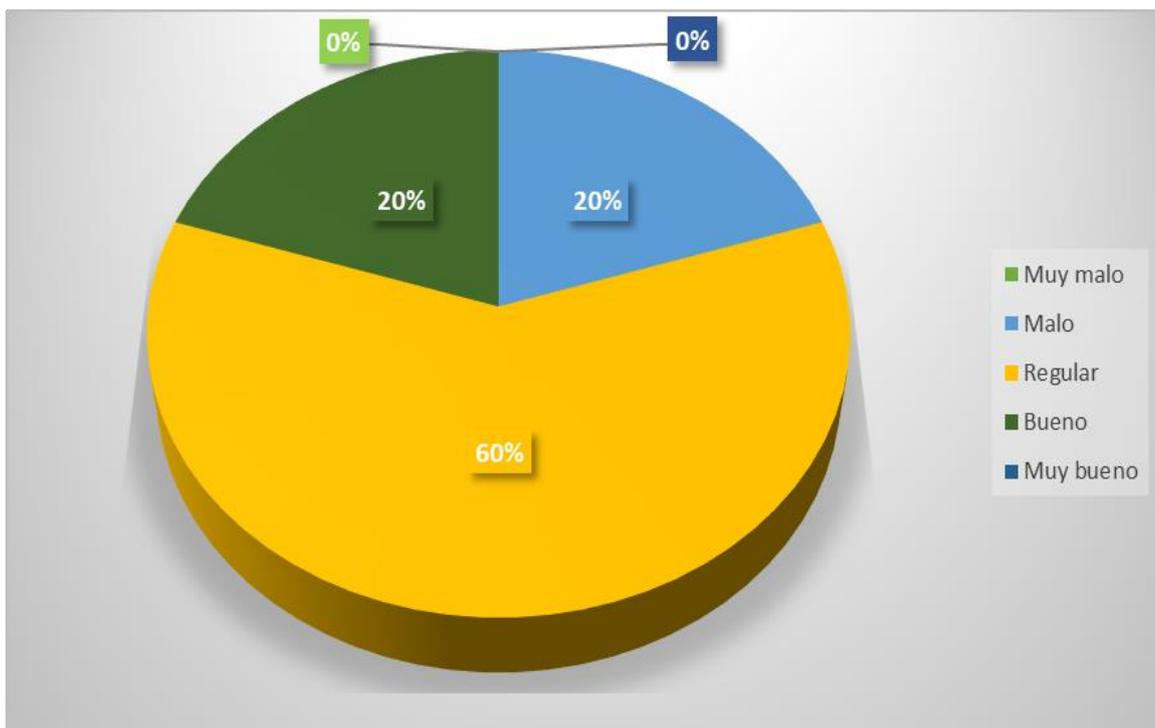
Gráfico 14: Funcionalidad del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 14, los resultados muestran los porcentajes de la funcionalidad del centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde el 50% de los encuestados mencionaron que les parece regular, al otro 40% le pareció malo, y el 10% restante indicaron que la funcionalidad del centro de reposo del adulto mayor en Rioja es buena.

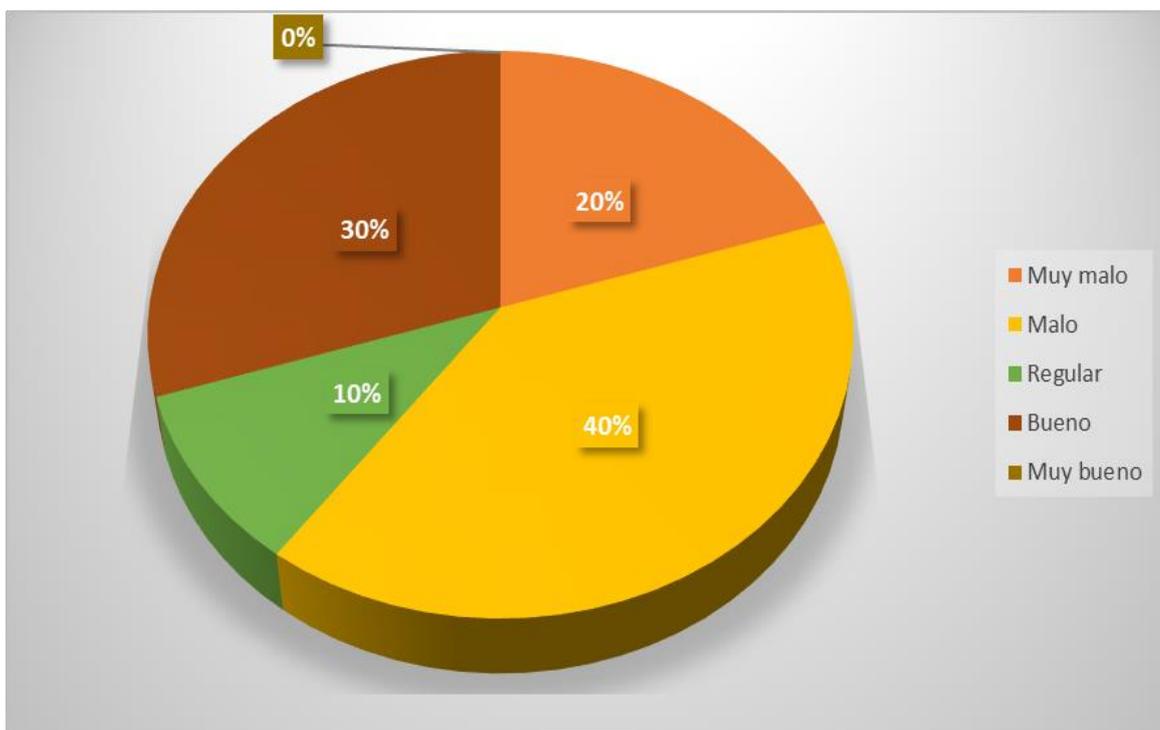
Gráfico 15: Espacios del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 15, los resultados demuestran los porcentajes de los espacios del centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde el 60% de los encuestados indicaron que les parece regular, al otro 20% le pareció malo, y el 20% restante se refirieron que los espacios del centro de reposo del adulto mayor en Rioja es buena.

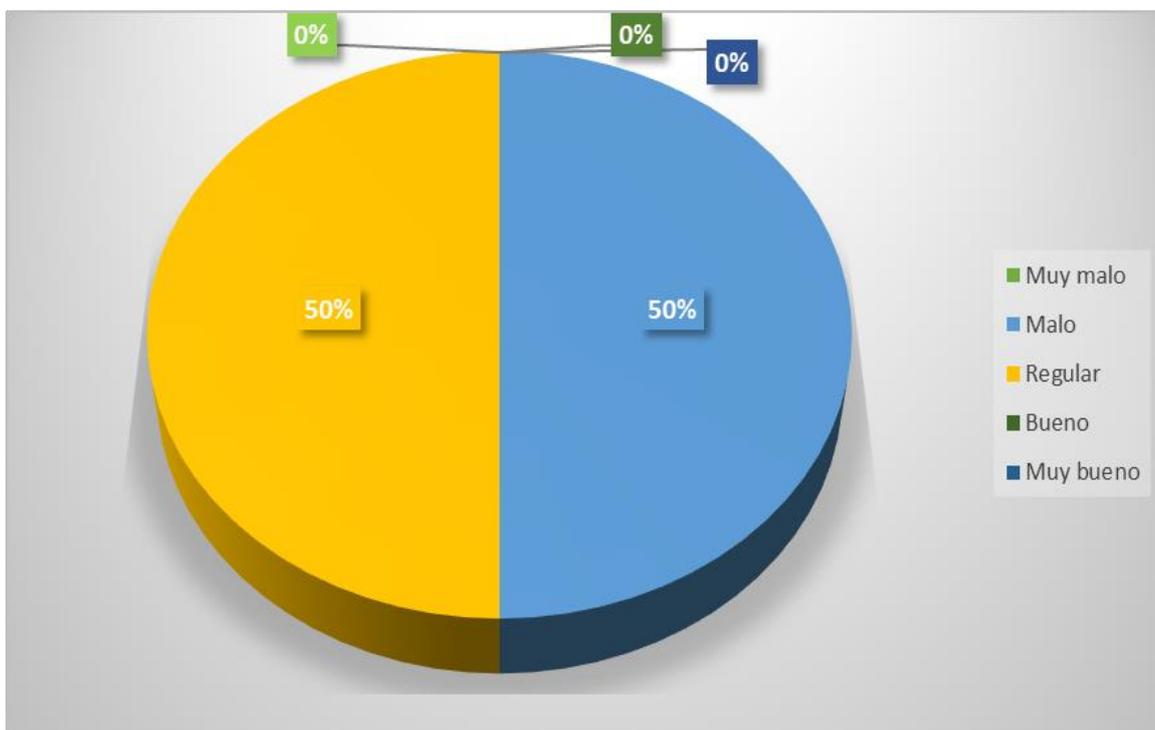
Gráfico 16: Distribución de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 16, los resultados indicaron los porcentajes de la distribución de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja, que el 40% de los encuestados mencionaron que les parece malo, al otro 30% le pareció bueno, al 20% muy malo, y el 10% restante mencionaron que la distribución de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja es regular.

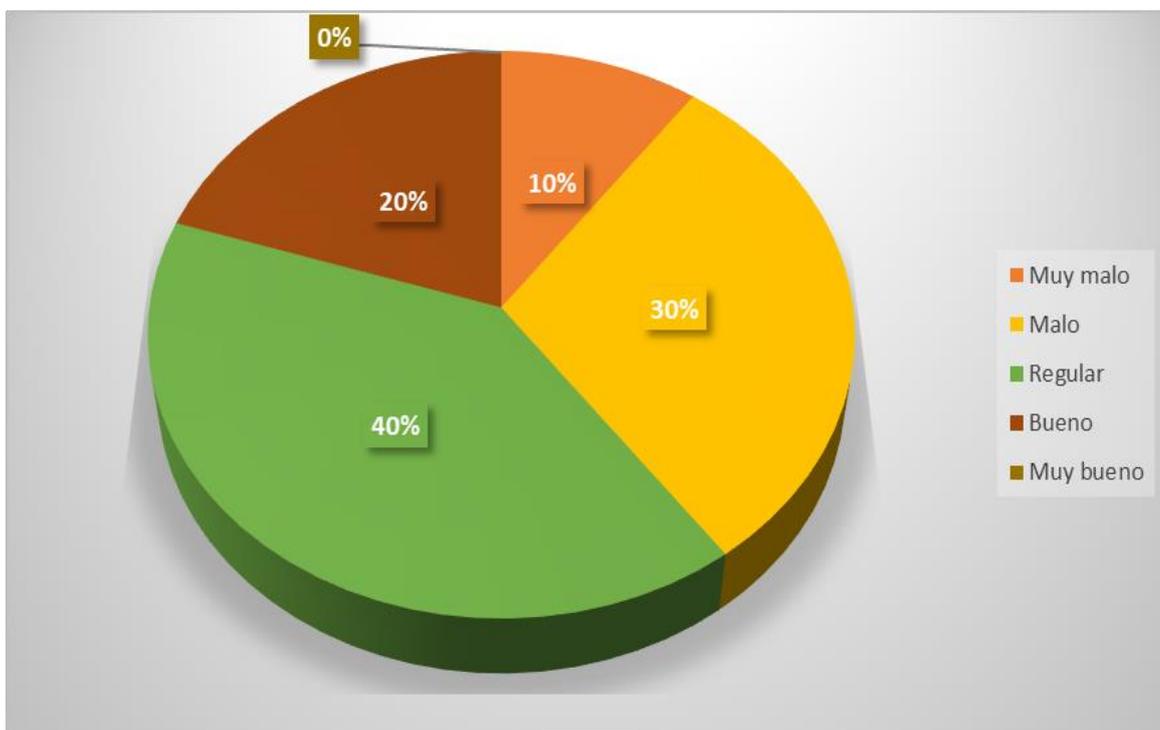
Gráfico 17: Tamaño de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación: De acuerdo al gráfico 17, los resultados demuestran los porcentajes del tamaño de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde el 50% de los encuestados mencionaron que les parece malo, y el 50% restante indicaron que el tamaño de los ambientes del centro de reposo del adulto mayor en Rioja es regular.

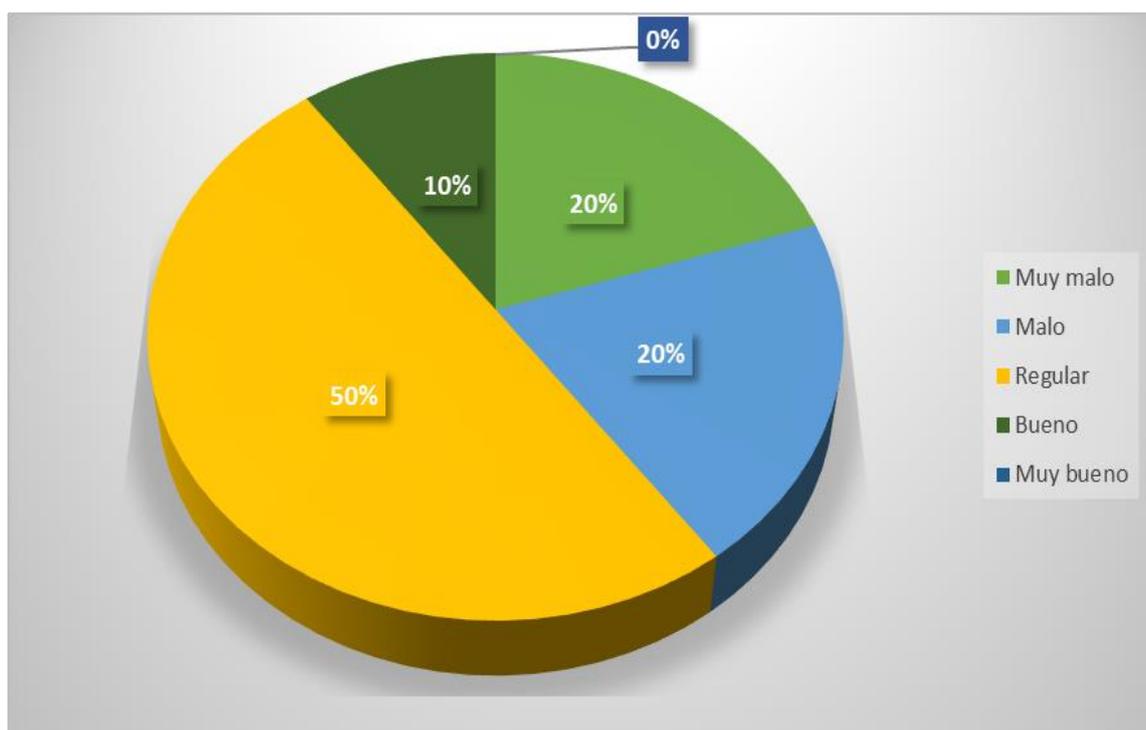
Gráfico 18: Altura, ancho de las ventanas y puertas del centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 18, los resultados demuestran los porcentajes de la altura, ancho de las ventanas y puertas del centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde el 40% de los encuestados indican que les parece regular, al otro 30% le pareció malo, al 20% bueno, y el 10% restante mencionaron que la Altura, ancho de las ventanas y puertas del centro de reposo del adulto mayor en Rioja es muy malo.

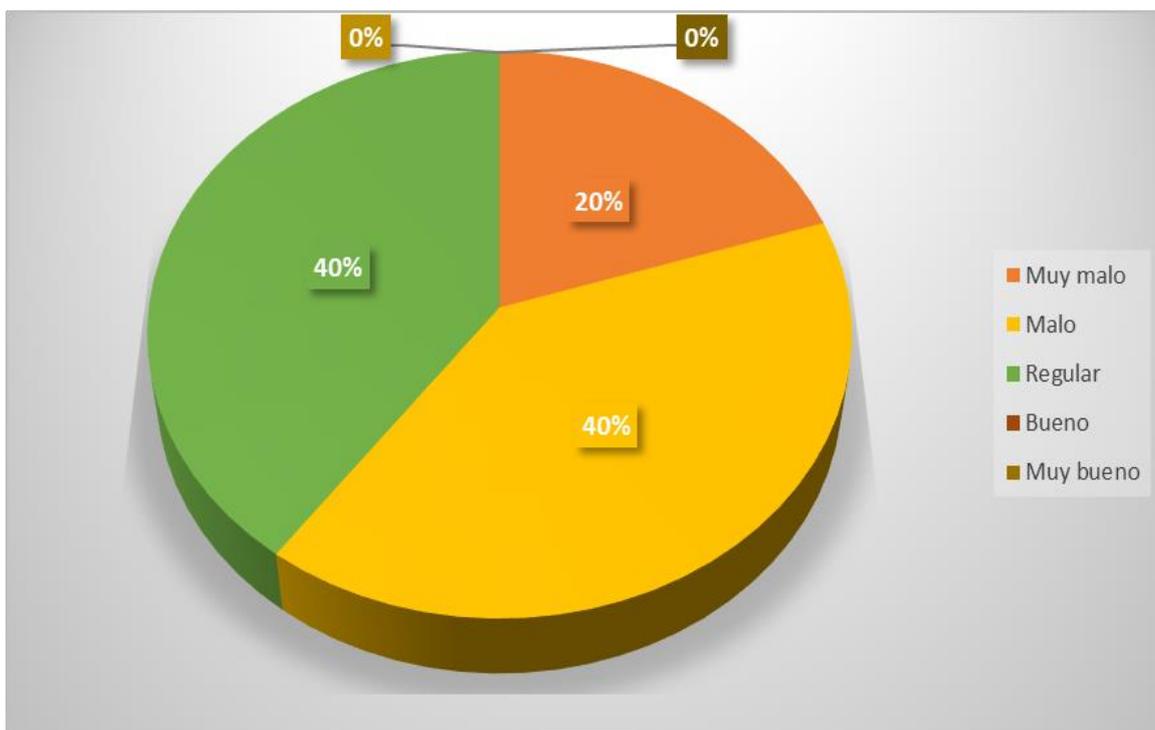
Gráfico 19: Vegetación existente en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo al gráfico 19, los resultados muestran los porcentajes de la Vegetación existente en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, donde el 50% de los encuestados indicaron que les parece regular, al otro 20% le pareció malo, al otro 20% considera que es muy malo, y el 10% restante mencionaron que la Vegetación existente en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja es buena.

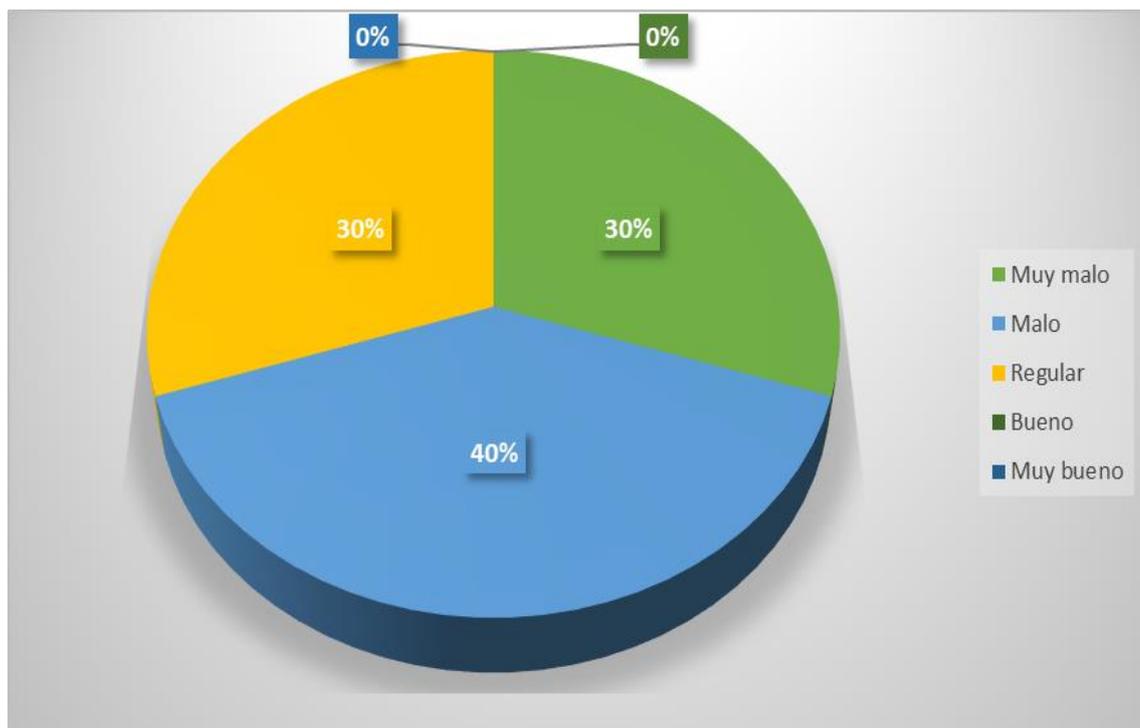
Gráfico 20: Infraestructura vial externa al centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación: De acuerdo al gráfico 20, los resultados muestran los porcentajes de la infraestructura vial externa que actualmente tiene el centro de reposo del adulto mayor en la ciudad de Rioja, donde el 40% de los encuestados mencionaron que les parece malo, al otro 40% le pareció regular, y el 20% restante mencionaron que la infraestructura vial externa al centro de reposo del adulto mayor en Rioja es muy mala.

Gráfico 21: Accesibilidad al centro de reposo del adulto mayor en Rioja.



Fuente: *Elaboración propia*

Interpretación: De acuerdo al gráfico 21, los resultados muestran los porcentajes de la accesibilidad al centro que actualmente tiene el centro de reposo del adulto mayor en la ciudad de Rioja, donde el 40% de los encuestados mencionaron que les parece malo, el 30% dijo que le pareció muy malo, y el otro 30% restante indicó la accesibilidad hacia el centro de reposo del adulto mayor es regular.

Tabla 6: Diseño con criterios de la neuroarquitectura en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja.

Diseño con criterios de la neuroarquitectura, presencia de:	SI	NO
Colores cálidos en los ambientes del centro de reposo.	X	
Formas, texturas o sistemas que ayuden con las sensaciones positivas dentro del centro de reposo.		X
Materiales y elementos de la naturaleza que reflejan la conexión entre vegetación y edificación.		X
Áreas verdes y elementos naturales en donde puedan acceder los adultos mayores dentro del centro de reposo.		X
Vistas naturales abiertas dentro de los ambientes de más uso que crean espacios panorámicos.	X	

Fuente: Elaboración propia

Interpretación: De acuerdo a la tabla 6, con datos obtenidos de la ficha de observación, se visualizó que algunos de los ambientes no están en óptimas condiciones y no cumplen con los criterios de la neuroarquitectura estudiados como son, los colores cálidos, texturas adecuadas, elementos arquitectónicos y áreas verdes diseñadas, ni con ambientes en donde los residentes puedan realizar ejercicios físicos o mostrar sus habilidades tanto en baile, pintura u otro tipo de actividades.

V. DISCUSIÓN

La presente investigación tuvo como objetivo general determinar los criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja; para analizar este objetivo se realizó una ficha de observación cuyos resultados revelaron en la tabla 6 que los ambientes existentes no cumplen con las condiciones óptimas y básicas del diseño con criterios de neuroarquitectura, ya que para este proceso de diseño se deben considerar ciertos principios de estudio tomando en cuenta al usuario que reside en el centro estudiado; de acuerdo a la publicación realizada en el 2009 por John Eberhard, titulada "Applying Neuroscience for Architecture, enumeró cinco variables que deben tenerse en cuenta en el proceso de diseño: sensación y percepción; aprendizaje y memoria, toma de decisiones; emoción y afecto; así como el movimiento. Asimismo, el arquitecto mide estas cinco variables en el usuario y las combina con el diseño para crear una respuesta emocional positiva que incide en el comportamiento entre el usuario y el edificio.

El primer objetivo específico tuvo la finalidad de determinar los criterios de la neuroarquitectura en las diferentes dimensiones de percepción (visual, háptica, auditiva y olfativa) del centro de reposo del adulto mayor; tomando en cuenta la primera dimensión de percepción visual, cuyos resultados manifestaron en el gráfico 1 que las personas encuestadas sobre los colores utilizados en el centro de reposo, el 50% de ellos mencionaron que era malo, mientras que al 30% lo califica como regular, estos resultados indican que la mayoría de los usuarios no están satisfechos con los colores actuales de la edificación; de acuerdo a la investigación de Le Bretón (2007), la visión permite percibir el entorno cotidiano en el que se vive y se procesa gráficamente en el cerebro, es decir, muestra la distancia, el color, el volumen, el tamaño, la posición, la forma, por lo que recopila información dentro del radio de nuestro campo de visión.

Asimismo, conforme al objetivo específico 1 sobre la dimensión de percepción háptica, se consideró que en el gráfico 3, sobre las texturas en los materiales constructivos utilizados en el centro de reposo, el 60% de los encuestados indicó que les parece regular, por otra parte la suma del 30% opinó que entre muy malo y malo, esto se debe a que las texturas de los materiales utilizados son genéricas y no están diseñadas de acuerdo a las necesidades de los ambientes de la edificación, acorde

a la investigación de Pallasmaa (2009), expresa que el sistema háptico es aquel que capta a través de la piel todos los estímulos externos, reales o virtuales, objetos cotidianos o gestos, texturas, peso, densidad y temperatura de los objetos, conectando con el medio y la naturaleza, la piel tiene la capacidad de distinguir colores, es decir, se puede ver a través de la piel.

Por otro lado, acorde al objetivo específico 1 sobre la dimensión de percepción auditiva, se expresó en el gráfico 6, sobre la contaminación sonora (ruido) en el interior del centro de reposo, que el 60% de las personas encuestadas manifestaron que les parece regular, mientras tanto, la suma del 40% les parece entre muy malo y malo, ya que el centro de reposo no cuenta con un aislamiento acústico en donde los residentes tengan tranquilidad y comodidad, la investigación de Subiría Zamper (2001), expone que en arquitectura, el sonido puede entenderse por la manera en que se diseña el espacio para controlar su intensidad y dirección, esto se llama acústica, por otro lado, la región del cerebro involucrada en la experiencia perceptuales de la arquitectura es la región de Hippocampal Gyrus, responsable para decodificar y recuperar en la memoria escenas de la experiencia real, el conocimiento es construcción humana, hecha con la ayuda de herramientas construidas en su relación previa con el entorno.

Del mismo modo, de acuerdo al objetivo específico 1 sobre la dimensión de percepción olfativa, se reflejó en el gráfico 7, sobre la humedad dentro de los ambientes del centro de reposo, que los encuestados opinaron que al 40% de ellos les parece regular, y la suma del 60% manifestaron entre malo y muy malo, esto debido a que los ambientes no tienen una buena impermeabilización, puesto que este edificio se encuentra en la selva peruana y las lluvias son periódicas, de ese modo se filtra el agua del exterior al interior ocasionando estos problemas, conforme a la investigación de Rubin Gretchen (2000), declara que en arquitectura, la experiencia se percibe no solo con los ojos sino en general, y el sentido del olfato puede cambiar el estado de ánimo y del comportamiento, por lo que es imperativo proponer diseños con olores agradables en una variedad de ambientes integrados, para que los usuarios, en este caso los adultos mayores, puedan percibirlos de una mejor manera, puesto que tienen más errores visuales, o insuficiencia auditiva, para guiarse y equilibrarse; por ejemplo se puede especificar que el limón promueve el

optimismo, la menta alivia y relaja, el café impulsa nuestro cerebro, la albahaca intensifica nuestra osadía, entre otras cosas más.

El segundo objetivo específico tuvo la finalidad de definir los aspectos a evaluar, tales como la sensación térmica, arquitectónica y el entorno actual del centro de reposo del adulto mayor; de acuerdo al aspecto de sensación térmica, cuyos resultados mostraron en el gráfico 9 sobre la ventilación de los ambientes del centro de reposo, que el 60% de los encuestados opinaron entre muy malo y malo, mientras que el 40% de ellos manifestaron que les parece regular, estos resultados manifiestan que los únicos ambientes que tienen ventilación cruzada son el comedor, la sala multiusos y la cocina, las habitaciones y los baños solo tienen una sola ventana para la circulación del aire, de acuerdo a la investigación de Terry S. Boutet menciona, que la ventilación es el desarrollo del suministro de aire natural o acondicionado y la mezcla de cualquier espacio por cualquier procedimiento, de una forma sencilla, se puede decir que la ventilación es el intercambio de aire dentro de un área, lo que ayuda a que el aire del edificio circule bien y así reducir los agentes que amenazan la salud del usuario, si eso llegara a pasar, se le denominaría “síndrome del edificio enfermo”.

Asimismo, conforme al objetivo específico 2 sobre el aspecto arquitectónico, se manifestó en el gráfico 15, respecto a los espacios del centro de reposo, que el 60% de los encuestados expresaron que les parece regular mientras que al 20% malo, esto conforme a que solo algunos ambientes cuentan con espacios abiertos; de acuerdo a la investigación de Human Spaces (2015), establece que un área con una buena relación visual con la naturaleza puede atemperar y equiparar el entorno, también debe contener sonidos, olores y texturas que evocan la impresión de estar afuera para crear una conexión figurativa con la naturaleza.

Por otro lado, conforme al objetivo específico 2 sobre el aspecto del entorno actual, se manifestó en el gráfico 18, con relación a la altura, ancho de las ventanas y puertas del centro de reposo, cuyos resultados demostraron que al 40% de los encuestados les pareció regular, mientras que al 40% entre la suma de malo y muy malo; las ventanas son como la interfaz principal entre el entorno natural exterior y las personas, porque se conectan con la naturaleza, las personas necesitan evitar la incomodidad de un entorno sin ella, cuanto más tiempo observen la naturaleza, más rápida será la frecuencia cardíaca, tendiendo a disminuir y equilibrar su sistema

cardiovascular, esta influencia con la naturaleza es la respuesta psicológica al estrés, sobre todo si se pasa la mayor parte del tiempo en este espacio, por lo que es importante considerar estratégicamente las ventanas, así como su tamaño, donde se pueda ver la naturaleza de forma continua.

El tercer objetivo específico tuvo el fin de identificar la influencia de los elementos de la arquitectura en el centro de reposo del adulto mayor; cuyos resultados expresaron en el gráfico 8, en cuanto a los elementos utilizados, que el 60% de los encuestados consideraron regular y el 40% restante malo, así como los principios de la neuroarquitectura se vienen aplicando en hospitales, escuelas y centros de trabajo, se pueden incorporar estos nuevos conceptos a la creación de un ambiente luminoso y positivo en la edificación que lo requiera, donde siempre se va a preferir llegar, como la vivienda, en este caso al centro de reposo del adulto mayor en donde los residentes pasan las 24 horas del día, estar cerca de objetos e imágenes emocionalmente significativos aumenta nuestra felicidad porque nos recuerdan los buenos tiempos y nos inspiran, la inclusión de elementos naturales como plantas y flores reduce el estrés, promueve la concentración, la productividad y el aprendizaje, ya que el espacio crea una atmósfera positiva que es percibida por nuestros sentidos inconscientemente, todos estos estímulos arquitectónicos que tienen un efecto positivo en nuestro cerebro han sido científicamente comprobado, pues segregan y liberan una sustancia llamada Serotonina, también conocida como la 'hormona de la felicidad', que se relaciona con la alegría y el estado de ánimo, por otro lado; de acuerdo al entorno laboral de los trabajadores del centro de reposo del adulto mayor, Vischer (2005) mencionó, que el espacio que utilizan los empleados resulta ser un elemento clave del “contrato de espacio social” entre gerentes y empleados, y por lo tanto juega un papel importante en el funcionamiento de la organización, por lo que la Neurociencia debe ser incluida en el diseño de estos espacios, puesto que trae los siguientes beneficios: La luz natural mejora los procesos cognitivos, oficinas con vista de la naturaleza, una buena ubicación en un entorno aislado y tranquilo contribuye, entre otros, a un mayor nivel de funcionamiento cognitivo.

VI. CONCLUSIONES

En esta investigación se concluyó que en el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, no cuenta con los criterios óptimos y básicos de la neuroarquitectura, dado que hay deficiencia en sus diferentes aspectos constructivos y funcionales, de acuerdo a este estudio se deben seguir ciertos principios de diseño que buscan obtener respuestas emocionales positivas en el usuario, para ello debe existir la necesidad de conectar la arquitectura con la neurociencia, relacionando al usuario con la edificación para que de esa manera se logre obtener bajos niveles de estrés que afecten a la salud física y mental de los adultos mayores y trabajadores del centro de reposo, mejorando la calidad de vida y el ambiente laboral.

6.1. Se determinó que la edificación no cuenta con los colores cálidos que ayudan visualmente a identificar lugares específicos, texturas y materiales adecuadas que guíen y apoyen a la movilidad del usuario dentro del centro, elementos arquitectónicos adecuados como puertas, ventanas, mobiliarios y áreas verdes diseñadas de acuerdo a las necesidades básicas, sistemas que generen sensaciones positivas dentro del centro de reposo, donde se refleja la conexión entre vegetación y edificación.

6.2. Se definieron los aspectos a evaluar y se concluyó, que la sensación térmica en la casa de reposo depende en primer lugar de la ventilación e iluminación, en este caso estos aspectos son correctos solo en la parte del comedor y cocina porque son espacios abiertos, pero en las habitaciones u otros espacios solo cuentan con una ventana pequeña y no tiene ventilación cruzada; en el aspecto arquitectónico, no existen los mobiliarios apropiados ni con un diseño funcional y espacial; tienen áreas verdes, pero éstas no generan la conexión entre la naturaleza y la edificación, careciendo de un ambiente luminoso y positivo.

6.3. Se identificó la influencia positiva de los elementos arquitectónicos dentro del centro de reposo conforme a los criterios de la neuroarquitectura, deduciendo que la edificación actual cuenta con dichos elementos que son las puertas, ventanas, columnas, muros, escaleras, cubiertas y pisos; pero que no están en perfectas condiciones, sobre todo no están diseñadas de acuerdo a las normas vigentes y a las necesidades del usuario que en este caso son el adulto mayor y los trabajadores del centro de reposo.

VII. RECOMENDACIONES

Se recomienda de manera general a las autoridades tanto de la ciudad de Rioja y de la región San Martín, dar un énfasis a esta pequeña parte de la población, que requiere atención, cuidado y sobre todo ayuda en los diferentes aspectos, tanto en sus necesidades básicas como en las edificaciones donde residen los últimos años de su vida, se recomienda adicionar los criterios de la neuroarquitectura, pues con ello se obtendrá mejoras en la calidad de vida y en su desarrollo socio-emocional, y por último que ésta investigación quede como antecedentes para futuras investigaciones.

7.1. Se recomienda a la directiva del centro de reposo del adulto mayor coordinar con un profesional para implementar los criterios básicos de la neuroarquitectura, optando por colores cálidos que sean visibles, cambiar texturas y materiales por cada ambiente, de acuerdo a las necesidades del usuario; acoplar puertas, ventanas, mobiliarios de acuerdo a las normas vigentes de construcción, para que de esa manera se logre generar sensaciones positivas dentro del centro de reposo, añadiendo muros verdes para obtener una acústica que de bienestar, comodidad y tranquilidad al adulto mayor.

7.2. Se recomienda a la directiva del centro de reposo del adulto mayor coordinar con un especialista para implementar ventanas en ambas caras con medidas mínimas de acuerdo a las normas vigentes para este tipo de usuario, obteniendo una ventilación cruzada y con mallas para lograr una mejor iluminación y evitar los mosquitos; sobre las texturas, adecuarlas a cada ambiente para una mejor seguridad en las diferentes actividades cotidianas y de recreación; el mobiliario debe ser diseñado para las diferentes necesidades y proponer el tratamiento de las áreas verdes para una mejor visión y relación con el medio ambiente.

7.3. Se recomienda a la directiva del centro de reposo del adulto mayor, implementar los elementos de accesibilidad como rampas, escaleras y puentes, que son necesarios y que por el momento el establecimiento no cuenta con ellos, mejorar los demás elementos existentes, sobre todo que éstos cumplan las normas vigentes y de esa manera faciliten la movilidad interna de sus residentes y de los trabajadores del centro.

REFERENCIAS

- Sutil, L., & Perán López, J. (2012). NEUROARQUITECTURA Y COMPORTAMIENTO DEL CONSUMIDOR: UNA PROPUESTA DE MODELO DE DISEÑO. Universidad Rey Juan Carlos.
- Almazan B., A. (2006). Tesis para obtener el grado de arquitecto: Centro Integral para el Adulto Mayor, paseo bulnes. Chile.
- Br. Roberts, G. (2015). Diseño de un Centro de Arte Multifuncional enmarcado en la Neuroarquitectura para la zona norte de la ciudad de Maracaibo. Maracaibo.
- Bueno García, M., López Tapia, F., Martines Palomares, C., & Moreno Álvares, P. (2006). NEUROPSICOLOGÍA DEL COLOR.
- Calvillo Cortés, A. (2010). "Luz y Emociones: Estudio sobre La Influencia de la Iluminación Urbana en las Emociones; tomando como base el Diseño Emocional. Barcelona.
- CARRILLO SOTOMAYOR, M. (2013). TESIS: CENTRO DIURNO Y RESIDENCIA PARA EL ADULTO MAYOR EN JESÚS MARÍA. LIMA: UNIVERSIDAD SAN MARTÍN DE PORRES.
- Eberhard, J. (2009). Applying Neuroscience to Architecture. 62.
- Haylen, P. (1960). Color en la arquitectura y decoración.
- Organización Mundial de la Salud. (Abril de 2016). La salud mental y los adultos mayores. Obtenido de <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs381/es/>
- Universidad Bolivariana del Área de Neurociencias. (2014). Neurociencias.
- Vergara, M., & Mondragón, S. (2008). Ingeniería Kansei: Una potente metodología aplicada al diseño emocional.
- WIMDU. (s.f). MEJORA TU ESTADO DE ÁNIMO
- Zúñiga Araya, M. J. (2013). Estrategias Espaciales para la persona adulta mayor basadas en conceptos de la Neuroarquitectura. Costa Rica.

Laslo, c. (2015). Manual de luminotecnia para interiores.

Lopez-Rodriguez, L.W. (2013). Donald Olding Hebb y su aportación a las Neurociencias. Asociación Educar para el Desarrollo Humano.

Ley N° 30490. Ley de las personas Adultas Mayores (27 de julio del 2021).
<https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0037/ley-reglamento-persona-adulta.pdf>

Ley N° 28803, Ley de las Personas Adultas Mayores (24 de noviembre del 2015).
https://www.mimp.gob.pe/files/direcciones/dgfc/diapam/Ley_28803_Ley_del_Adulto_Mayor.pdf

Ley N° 30159, Ley que modifica los artículos 3 y 4 de la Ley 28803, Ley de las Personas Adultas Mayores ().
<https://www.ilo.org/dyn/natlex/docs/ELECTRONIC/95681/112740/F976168868/PER95681.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de variables

CUADRO DE OPERACIONALIZACION					
VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
INDEPENDIENTE: NEUROARQUITECTURA	La neuroarquitectura es una disciplina emergente como entendimiento entre espacio físico y estado mental. Estudia el acto de apreciar la arquitectura desde los sentidos (estímulos neuronales), es una rama de la neurociencia en búsqueda de aquello que nos produce emociones (Barrios Javier, 2019).	La variable de estudio será operacionalizada con 4 dimensiones y se aplicará instrumentos de recolección de datos como el cuestionario y la ficha de observación para su medición.	Percepción visual	Color	Ordinal
				Áreas verdes	
			Percepción Háptica	Materialidad	
				Sensaciones	
			Percepción auditiva	Ruido externo	
				Ruido interno	
			Percepción olfativa	Humedad	
				Elementos de la naturaleza	
DEPENDIENTE: CENTRO DE REPOSO DEL ADULTO MAYOR	Son residencias de ancianos o lugares similares destinados a la atención integral de las personas mayores, especialmente en materia de vivienda; además, aseguran los servicios de alimentación, salud, esparcimiento y demás previstos en el Decreto Supremo. (DS_009_2010_MIMDES)	La variable de estudio será operacionalizada con 3 dimensiones y se aplicará instrumentos de recolección de datos como el cuestionario y la ficha de observación para su medición.	Sensación térmica	Ventilación	Ordinal
				Iluminación natural	
				Incidencia solar	
			Arquitectónica	Mobiliario	
				Funcionalidad	
				Espacialidad	
				Uso de suelo	
			Entorno	Distribución de ambientes	
				Ergonometría	
				Tamaño de vanos de ventanas y puertas	
				Vegetación	
				Infraestructura vial	
Accesibilidad					

Fuente: Elaboración propia, 2022

Anexo 2: Matriz de Consistencia.

Título: Criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Técnica e Instrumentos											
<p>Problema general ¿Cómo influyen los criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022?</p> <p>Problemas específicos: ¿Cuáles son los criterios de la neuroarquitectura en las diferentes dimensiones de percepción (visual, háptica, auditiva y olfativa) del centro de reposo del adulto mayor?</p> <p>¿Cuáles son los diferentes aspectos a evaluar según la sensación térmica, arquitectónica y del entorno actual del centro de reposo del adulto mayor?</p> <p>¿De qué manera influyen los elementos de la arquitectura en el centro de reposo del adulto mayor?</p>	<p>Objetivo general Determinar los criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022.</p> <p>Objetivos específicos Determinar los criterios de la neuroarquitectura en las diferentes dimensiones de percepción (visual, háptica, auditiva y olfativa) del centro de reposo del adulto mayor.</p> <p>Definir los aspectos a evaluar, tales como la sensación térmica, arquitectónica y el entorno actual del centro de reposo del adulto mayor.</p> <p>Identificar la influencia de los elementos de la arquitectura en el centro de reposo del adulto mayor.</p>	<p>Hipótesis general Hi: Los criterios de la neuroarquitectura aplicada al centro de reposo del adulto mayor en Rioja influyen positivamente.</p> <p>Hipótesis específicas</p>	<p>Técnica La técnica empleada en el estudio es la observación y la encuesta.</p> <p>Instrumentos El instrumento empleado es la ficha de observación y el cuestionario.</p>											
Diseño de investigación	Población y muestra	Variables y dimensiones												
<p>El estudio de investigación es de tipo No Experimental, con diseño correlacional.</p> <p>Esquema:</p> <p>Dónde: M = Muestra V₁ = Neuroarquitectura V₂ = Centro de reposo del adulto mayor r = Relación de las variables de estudio</p>	<p>Población La población materia de estudio, estuvo constituida por 22 adultos mayores residentes y 5 trabajadores del centro del adulto mayor de Rioja, dentro de este periodo 2022, la misma que fue recopilada por medio de un sondeo.</p> <p>Muestra La muestra propósito de estudio, estuvo establecida por 5 adultos mayores residentes y 5 trabajadores del centro del adulto mayor de Rioja, dentro de este periodo 2022, la misma que fue recopilada por medio de un sondeo.</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Variables</th> <th>Dimensiones</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">Variable Independiente: NEUROARQUITECTURA</td> <td>Percepción visual</td> </tr> <tr> <td>Percepción háptica</td> </tr> <tr> <td>Percepción auditiva</td> </tr> <tr> <td>Percepción olfativa</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Variable Dependiente: CENTRO DE REPOSO DEL ADULTO MAYOR</td> <td>Sensación térmica</td> </tr> <tr> <td>Arquitectónica</td> </tr> <tr> <td>Entorno</td> </tr> </tbody> </table>		Variables	Dimensiones	Variable Independiente: NEUROARQUITECTURA	Percepción visual	Percepción háptica	Percepción auditiva	Percepción olfativa	Variable Dependiente: CENTRO DE REPOSO DEL ADULTO MAYOR	Sensación térmica	Arquitectónica	Entorno
Variables	Dimensiones													
Variable Independiente: NEUROARQUITECTURA	Percepción visual													
	Percepción háptica													
	Percepción auditiva													
	Percepción olfativa													
Variable Dependiente: CENTRO DE REPOSO DEL ADULTO MAYOR	Sensación térmica													
	Arquitectónica													
	Entorno													

Fuente: Elaboración propia, 2022

Anexo 3: Instrumento de recolección de datos

Cuestionario de Criterios de la Neuroarquitectura

Datos informativos:

N° de cuestionario:

Sexo: M

F

Estimado colaborador, el presente cuestionario tiene como finalidad conocer su opinión sobre los criterios de la neuroarquitectura en el centro de reposo del adulto mayor; por lo tanto, es de suma importancia que lea con atención cada enunciado y valiéndose de su criterio y en honor a la verdad marque el puntaje según al que usted crea conveniente; además, se le garantiza guardar la confidencialidad y anonimato de sus respuestas, agradecemos su tiempo al contestar nuestra encuesta.

Escala valorativa:

Muy malo = 1	Malo = 2	Regular = 3	Bueno = 4	Muy bueno = 5
--------------	----------	-------------	-----------	---------------

Dimensiones	Ítems	Indicadores	Valoración				
			1	2	3	4	5
Percepción visual	1	Califica los colores utilizados en el centro de reposo					
	2	Valora las áreas verdes que existen en el centro de reposo					
Percepción háptica	3	Percepción respecto de las texturas en los materiales constructivos utilizados en el centro de reposo					
	4	Califique su bienestar dentro del centro de reposo					
Percepción auditiva	5	Percepción sobre la contaminación sonora (ruido) en el exterior del centro de reposo					
	6	Percepción sobre la contaminación sonora (ruido) en el interior del centro de reposo					
Percepción olfativa	7	Califica la humedad dentro de los ambientes del centro de reposo					
	8	Percepción de los elementos utilizados dentro del centro de reposo					

Fuente: Elaboración propia, 2022

Cuestionario de la Centro de reposo del adulto mayor

Datos informativos:

N° de cuestionario:

Sexo:

M

F

Estimado colaborador, el presente cuestionario tiene como finalidad conocer su opinión sobre las características del Centro de Reposo del adulto mayor de Rioja; por lo tanto, es de suma importancia que lea con atención cada enunciado y valiéndose de su criterio y en honor a la verdad marque el puntaje según al que usted crea conveniente; además, se le garantiza guardar la confidencialidad y anonimato de sus respuestas, agradecemos su tiempo al contestar nuestra encuesta.

Escala valorativa:

Muy malo = 1	Malo = 2	Regular = 3	Bueno = 4	Muy bueno = 5
--------------	----------	-------------	-----------	---------------

Dimensiones	Ítems	Indicadores	Valoración				
			1	2	3	4	5
Sensación térmica	1	Ventilación de los ambientes del centro de reposo					
	2	Califica la iluminación natural que ingresa a los diferentes ambientes del del centro de reposo					
	3	Percepción sobre la protección a la incidencia solar que actualmente tiene el centro de reposo					
Arquitectónica	4	Mobiliarios utilizados en el centro de reposo					
	5	Sector en donde se encuentra ubicado el Centro de reposo					
	6	Funcionalidad del centro de reposo, ¿Puede movilizarse adecuadamente dentro del centro?					
	7	Los espacios del centro de reposo, ¿Son adecuados para su uso diario?					
Entorno	8	Distribución de los ambientes del centro de reposo					
	9	Tamaño de los ambientes del Centro de reposo					
	10	Altura y ancho de las ventanas y puertas, ¿Son adecuados para su desplazamiento diario?					
	11	Vegetación que existe actualmente en el centro de reposo					
	12	Infraestructura vial del centro de reposo, ¿La calle esta pavimentada y en buen estado?					
	13	Accesibilidad al centro de reposo					

Fuente: Elaboración propia, 2022

Guía de entrevista

Entrevista para los especialistas sobre los Criterios de la Neuroarquitectura para el Centro de Reposo del adulto mayor en Rioja, 2022.

Datos informativos:

Nombre y Apellido:

Profesión:

Estimado especialista, el presente instrumento tiene como finalidad conocer su opinión y sugerencias sobre los Criterios de la Neuroarquitectura para el Centro de Reposo del adulto mayor, valiéndose de su criterio y en honor a la verdad responda según usted crea conveniente; agradecemos su tiempo y su esfuerzo al contestar nuestra entrevista.

1. ¿Qué criterios de la Neuroarquitectura deben tomarse en cuenta para producir espacios confortables para los trabajadores y adultos mayores del Centro de reposo?

2. ¿Cree que la teoría del color que se utiliza en la Neuroarquitectura ayude a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores del Centro de reposo del adulto mayor, considerando que cada color genera una sensación diferente?

3. ¿Cree que los mobiliarios y las áreas verdes son importantes para el Centro de reposo siguiendo los criterios básicos de la Neuroarquitectura?

4. ¿Qué tan importante es el sistema háptico, auditivo, olfativo y visual para el diseño de edificaciones que utilizan los criterios de la Neuroarquitectura?

5. ¿Crees que los materiales utilizados (material: ladrillo de cemento y concreto, acabados: Piso pulido, techo de calamina, pintura y mayólicas) en el Centro de reposo del adulto mayor en Rioja son los adecuados siguiendo los criterios de la Neuroarquitectura?

6. ¿Cree que el sistema acústico del centro de reposo del adulto mayor (interno y externo) influye en los adultos mayores, deben ser considerados dentro de los criterios de la Neuroarquitectura?

7. ¿Qué criterios de la Neuroarquitectura cree que serían los adecuados para aplicar en los diferentes ambientes tanto privados y sociales del Centro de reposo tales como las habitaciones, las áreas de servicios básicos, las salas de terapia, el comedore, etc?

Fuente: Elaboración propia, 2022

FICHA DE OBSERVACIÓN

		FICHA DE OBSERVACIÓN	
		PROYECTO : CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA PARA EL CENTRO DE REPOSO DEL ADULTO MAYOR EN RIOJA, 2022	
DATOS GENERALES		PLANO GENERAL y/o ESPECÍFICO	
UBICACIÓN	RIOJA - SAN MARTÍN		
ÁREA DEL TERRENO	2000 m ²		
AÑO DE CONSTRUCCIÓN	19 DE FEBRERO DEL 2006		
RÉGIMEN DE PROPIEDAD	PÚBLICO	PRIVADO	
	x		
PROPIETARIO	EI PADRE ADRIÁN OCHOA MENDOZA		
ASPECTOS GENERALES			
a	FORMA DEL PROYECTO	ORTOGONAL x	CURVO ANGULAR
b	DIMENSIONES	ALTO 3.00 M	ANCHO 52 M PROFUNDIDAD 100 M
c	MATERIAL	LADRILLO DE CEMENTO Y CONCRETO	
d	ACABADO	PISO PULIDO, TECHO DE CALAMINA, PINTURA Y MAYOLICAS	
DISEÑO CON CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA, PRESENCIA DE:		SI	NO
a	COLORES CÁLIDOS EN LOS AMBIENTES DEL CENTRO DE REPOSO	x	
b	FORMAS, TEXTURAS O SISTEMAS QUE AYUDEN CON LAS SENSACIONES POSITIVAS DENTRO DEL CENTRO DE REPOSO		x
c	MATERIALES Y ELEMENTOS DE LA NATURALEZA QUE REFLEJEN LA CONEXIÓN ENTRE VEGETACIÓN Y EDIFICACIÓN		x
d	ÁREAS VERDES Y ELEMENTOS NATURALES EN DONDE PUEDAN ACCEDER LOS ADULTOS MAYORES DENTRO DEL CENTRO DE REPOSO		x
e	VISTAS NATURALES ABIERTAS DENTRO DE LOS AMBIENTES DE MÁS USO QUE CREAN ESPACIOS PANORÁMICOS	x	
DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE y/o AMBIENTE		FOTOGRAFÍAS	
La edificación se encuentra en una zona llena de árboles y con vegetación, la edificación en lo general esta pintado de blanco con algunos detalles en colores marrones y beige, por otro lado como se menciono que la edificación cuenta con tres tipos de pabellones en donde se puede visualizar las habitaciones de los abuelitos que estan ubicado de acuerdo a sus necesidades, una de ellas son las habitaciones para los abuelitos que sufren de incontinencia, otro para los abuelitos que subren de sonambulismo, los otros dos son para mujeres y hombre. Tambien cuenta con los ambientes de UCI, tópic, farmacia, 2 almacenes de ropas, sala multiusos, cocina, comedor, lavandería, servicios higiénicos, lavandería y patio tendal.			
		OBSERVACIONES	
		Lo que se pudo observar que algunos de los ambientes no están en óptimas condiciones, tanto arquitectónicamente ni estructuralmente, y no cumplen con los criterios de la neuroarquitectura estudiados como son los colores, texturas, elementos, y áreas verdes existentes, también se pudo examinar que no cuentan con ambientes en donde los residentes puedan realizar ejercicios físicos o mostrar sus habilidades tanto en baile, pintura u otro tipo de actividades.	

Fuente: Elaboración propia, 2022

ANEXO 4:
CARTA A EXPERTOS PARA EVALUACIÓN DE CUESTIONARIO

Tarapoto, 05 de mayo de 2022

Arq. Tulio Aníbal Vásquez Canales

Asunto: **Evaluación de cuestionarios de investigación**

Sirva la presente para expresarle nuestro cordial saludo e informarle que estamos elaborando nuestra tesis titulada: **“Criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022”** a fin de optar el grado de: Título profesional de Arquitecto.

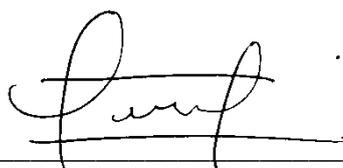
Por ello, estamos desarrollando un estudio en el cual se incluye la aplicación de dos cuestionarios: El primero, denominado: **“Cuestionario para evaluar Criterios de la neuroarquitectura”** y el segundo: **“Cuestionario para evaluar el Centro de reposo del adulto mayor en Rioja”**; por lo que, le solicitamos tenga a bien realizar la validación de nuestro instrumento de investigación, que adjuntamos, para cubrir con el requisito de “Juicio de expertos”.

Esperando tener la acogida a esta petición, hacemos propicia la oportunidad para renovar mi aprecio y especial consideración.

Atentamente,



Wendy Karol Caballero Vela
DNI N° 74765753



Jacky Villacís Fernández
DNI N° 71761927

Adjunto:

- *Título de la investigación*
- *Matriz de consistencia (problemas generales y específicos, objetivos generales y específicos, hipótesis general y específicos, metodología, población y muestra)*
- *Cuadro de operatividad de variables*

Instrumentos

ANEXO 5:

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS - METODÓLOGO

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autoras del instrumento
Arq. Tulio Aníbal Vásquez Canales		INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS	Caballero Vela Wendy Karol Villacis Fernández Jacky
Título del estudio: "Criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022"			

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

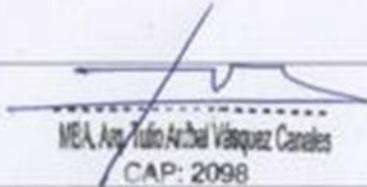
Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

NEUROARQUITECTURA	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	OPCIONES DE RESPUESTA	SUFICIENCIA				CLARIDAD				COHERENCIA				RELEVANCIA			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ASPECTO VISUAL	Color	Califica los colores utilizados en el centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X				X				X				X	
	Áreas verdes	Valora las áreas verdes que existen en el centro de reposo					X				X				X				X	
ASPECTO HÁPTICO	Materialidad	Percepción respecto de las texturas en los materiales constructivos utilizados en el centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno			X					X				X				X	
	Sensaciones	Califique su bienestar dentro del centro de reposo					X				X				X				X	
ASPECTO AUDITIVO	Ruido externo	Percepción sobre la contaminación sonora (ruido) en el exterior del centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X				X			X					X	
	Ruido interno	Percepción sobre la contaminación sonora (ruido) en el interior del centro de reposo				X					X				X				X	
ASPECTO OLFATIVO	Humedad	Califica la humedad dentro de los ambientes del centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X				X				X				X	
	Elementos de la naturaleza	Percepción de los elementos utilizados dentro del centro de reposo					X			X					X			X		

CASA DE REPOSO DEL ADULTO MAYOR	SENSACIÓN TÉRMICA	Ventilación	Ventilación de los ambientes del centro de reposo	Muy malo			X							X					X	
		Iluminación natural	Califica la iluminación natural que ingresa a los diferentes ambientes del del centro de reposo	Malo				X							X					X
		Incidencia solar	Percepción sobre la protección a la incidencia solar que actualmente tiene el centro de reposo	Regular				X						X						X
	ARQUITECTÓNICA	Mobiliario	Mobiliarios utilizados en el centro de reposo	Muy malo				X							X					X
		Funcionalidad	Funcionalidad del centro de reposo, ¿Puede movilizarse adecuadamente dentro del centro?	Malo				X							X					X
		Espacialidad	Los espacios del centro de reposo, ¿Son adecuados para su uso diario?	Regular				X							X					X
		Uso de suelo	Sector donde está ubicado el centro de reposo	Bueno				X							X					X
	ENTORNO	Distribución de ambientes	Distribución de los ambientes del centro de reposo	Muy malo				X							X					X
		Ergonometría	Tamaño de los ambientes del Centro de reposo	Malo				X							X					X
		Tamaño de vanos de ventanas	Altura y ancho de las ventanas y puertas, ¿Son adecuados para su desplazamiento diario?	Regular				X							X					X
		Vegetación	Vegetación que existe actualmente en el centro de reposo	Bueno				X						X						X
		Infraestructura vial	Infraestructura vial del centro de reposo, ¿La calle esta pavimentada y en buen estado?	Muy bueno				X							X					X
		Accesibilidad	Accesibilidad al centro de reposo					X							X					X

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

X	Procede su aplicación.
	Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan.
	No procede su aplicación.

TARAPOTO, 25/05/22	01002646		942672144
Lugar y fecha	DNI. N°	Firma y sello del experto	Teléfono

Guía de entrevista

Entrevista para los especialistas sobre los Criterios de la Neuroarquitectura para el Centro de Reposo del adulto mayor en Rioja, 2022.

Datos informativos:

Nombre y Apellido: **Luis Andrey Paredes Vásquez**

Profesión: **Arquitecto**

Estimado especialista, el presente instrumento tiene como finalidad conocer su opinión y sugerencias sobre los Criterios de la Neuroarquitectura para el Centro de Reposo del adulto mayor, valiéndose de su criterio y en honor a la verdad responda según usted crea conveniente; agradecemos su tiempo y su esfuerzo al contestar nuestra entrevista.

1. ¿Qué criterios de la Neuroarquitectura deben tomarse en cuenta para producir espacios confortables para los trabajadores y adultos mayores del Centro de reposo?

- La neuroarquitectura es entender las sensaciones, la parte cognitiva del ser humano en la percepción de los espacios que estos les da para darse algo sensitivo, para entender al adulto mayor y al trabajo de cualquier establecimiento arquitectónico lo primero es establecer los tipos de espacios que van albergar, se habla de la necesidad de las personas.
- La necesidad del adulto mayor dentro de ellas puede ser integración, la relación de los espacios, así áreas abiertas, porque si hablamos de Neuro hablamos sobre mente, hablamos de algo psíquico, lo psíquico no se encuentra en paredes cerradas sino en la conexión de sus espacios, entonces los espacios pueden ser entre espacios de transición que ayuden a conectar a sub espacios pero que a su vez demuestren su libertad de conexión, no se habla de circulación sino como la transición de espacios, los espacios que ellos pueden tener son espacios de área verde, espacios de recreación activa y pasiva, quizá área de taller, biblioteca o encuentro sociales entre ellos sobre ciertas actividades que ayuden a ellos a elaborarse de manera física, se puede decir que hay espacios en donde te invita y otros que te cierran.
- Y con relación a los trabajadores tenemos que tener en cuenta el tipo de profesional que van a estar en dicho centro.

2. ¿Cree que la teoría del color que se utiliza en la Neuroarquitectura ayude a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores del Centro de reposo del adulto mayor, considerando que cada color genera una sensación diferente?

- Si hablamos de color de echo que nos va derivar a la teoría del color en la sensación y percepción del ser humano cuando tu hables del color hablas sobre que te transmite como tal, se hable de colores cálidos y fríos y la relación entre ellos a la búsqueda del equilibrio de esto y es la percepción, entonces la psicología de color es por ejemplo si tú pones un color rojo en las paredes te puede dar la sensación de calor o también de hambre, por eso en muchos restaurantes se ve el color rojo.
- Es por ello que es muy importante la teoría del color porque es capaz de hacernos alterar nuestros sentidos, que se puede percibir.
- El color es uno de los elementos base para poder entrar en psicología de una persona desde la percepción porque eso entra por la vista y en la sensación de lo que ellos van a empezar a interpretar lo que ven y sentir lo que ven, para ellos deben darse un poco más íntimo de lo que ellos perciben.

3. ¿Cree que los mobiliarios utilizados y las áreas verdes existentes son las adecuadas para el Centro de reposo siguiendo los criterios básicos de la Neuroarquitectura?

- Cada uno de nosotros nos componemos a ciertas características físicas si hablamos de características antropométricas en relación a lo ergonómico de nuestra propia estructura atómica es totalmente directa a la construcción arquitectónica. Se puede decir que la accesibilidad, el recorrido el uso de su propio espacio no va ser igual que una persona joven.
- Por ende, mis espacios mis mobiliarios tienen que estar basados ante mi necesidad física antropométrica y ergonómico, y lo que se puede afirmar es que la relación entre mobiliario y la relación de los espacios va mucho de la mano porque va referente a un usuario.

4. ¿Qué tan importante es el sistema aptico, auditivo, olfativo y visual para el diseño de edificaciones que utilizan los criterios de la Neuroarquitectura?

- Cada uno de nosotros aparte de la parte física, de la estructura anatómica del ser humano y el cambio que va ser una transición de su vida.

- Cuando hablamos de los adultos tenemos que tener en cuenta que ellos van perdiendo la movilidad, no poder correcto como un joven ya no cuenta con la fuerza, otro de los más importantes es el tema visual.
- Un ejemplo de un proyecto es que los abuelitos para poder llegar a sus talleres, ellos lo hacían a través del olor, ya que cada taller tenía un olor diferente y es así como las personas ciegas podían llegar a su destino en este caso a su taller, y de esa manera ya ellos pueden transitar solos y de esta manera le estas dando una alternativa de llegar a su destino de sus propias cualidades.

5. ¿Crees que los materiales utilizados en el Centro de reposo del adulto mayor en Rioja son los adecuados siguiendo los criterios de la Neuroarquitectura?

- Los materiales son muy precarios, como sabemos es muy importante el uso de la textura ya que una textura te puede generar calidez o una sensación de frialdad, se dice que la relación un material vivo y uno inerte que puede ser una roca o una madera te puede generar un equilibrio en el espacio o sea calidez, que pasa si mezclas acero y vidrio, te da frialdad ya que es un material inerte artificial, pero al mezclar madera y piedra te genera tranquilidad.

6. ¿Cree que el sistema acústico actual del Centro de reposo del adulto mayor teniendo en cuenta que son adultos mayores y necesitan tranquilidad, siguiendo los criterios de la Neuroarquitectura?

- Bueno con respecto a mi experiencia la atención que brindan en este centro es de supervivencia, más no es un espacio para vivir.
- Con respecto a la parte del sistema acústico pues las condiciones no son las mejores porque no cuentan con los sistemas adecuados para poder aislar el ruido de las motos que pasan o del mismo centro en sí, entonces podemos decir que no brinda tranquilidad para sus usuarios.

7. ¿Qué criterios de la Neuroarquitectura se deben tener en cuenta para los ambientes privados del Centro de reposo tales como las habitaciones, las áreas de servicios básicos y las salas de terapia?

- Se va aplicar mucho el sentido sensorial, a través de las texturas has se pudiera decir, que una habitación habilidades diferentes puede tener una característica propia del usuario, mayormente una construcción de gran envergadura lo que hace es analizar

a los usuarios, los espacios que nosotros tenemos deben adaptarse a los que habitarán ahí tanto en textura, color, olor y sonido.

- Estos espacios deben tener la sensación de vacaciones de verano que quiere decir eso que tengan espacios de área verde, estar en contacto con el medio ambiente, los espacios íntimos deben abrirse a espacios abiertos, ya que de esta manera se genera también la empatía con los demás a que serán espacios de encuentros.

Fuente: Elaboración propia, 2022

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autoras del instrumento
Arq. Luis Andrey Paredes Vásquez		INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS	Caballero Vela Wendy Karol Villacis Fernández Jacky
Título del estudio: "Criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022"			

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	OPCIONES DE RESPUESTA	SUFICIENCIA				CLARIDAD				COHERENCIA				RELEVANCIA			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
NEUROARQUITECTURA	ASPECTO VISUAL	Color	Califica los colores utilizados en el centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno			X					X				X			X	
		Áreas verdes	Valora las áreas verdes que existen en el centro de reposo			X					X				X				X	
	ASPECTO HÁPTICO	Materialidad	Percepción respecto de las texturas en los materiales constructivos utilizados en el centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X			X					X			X	
		Sensaciones	Califique su bienestar dentro del centro de reposo				X			X				X					X	
	ASPECTO AUDITIVO	Ruido externo	Percepción sobre la contaminación sonora (ruido) en el exterior del centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X			X					X				X
		Ruido interno	Percepción sobre la contaminación sonora (ruido) en el interior del centro de reposo			X					X			X					X	
	ASPECTO OLFATIVO	Humedad	Califica la humedad dentro de los ambientes del centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X			X					X				X
		Elementos de la naturaleza	Percepción de los elementos utilizados dentro del centro de reposo				X				X				X			X		
CASA DE DEBAGO	SENSACIÓN TÉRMICA	Ventilación	Ventilación de los ambientes del centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X				X				X				X
		Iluminación natural	Califica la iluminación natural que ingresa a los diferentes ambientes del del centro de reposo				X				X				X				X	
		Incidencia solar	Percepción sobre la protección a la incidencia solar que actualmente tiene el centro de reposo			X					X				X				X	

ARQUITECTÓNICA	Mobiliario	Mobiliarios utilizados en el centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno					X											X		
	Funcionalidad	Funcionalidad del centro de reposo, ¿Puede movilizarse adecuadamente dentro del centro?						X												X	
	Espacialidad	Los espacios del centro de reposo, ¿Son adecuados para su uso diario?						X											X		X
	Uso de suelo	Sector donde está ubicado el centro de reposo						X											X		X
ENTORNO	Distribución de ambientes	Distribución de los ambientes del centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno					X											X		
	Ergonometría	Tamaño de los ambientes del Centro de reposo						X											X		X
	Tamaño de vanos de ventanas	Altura y ancho de las ventanas y puertas, ¿Son adecuados para su desplazamiento diario?						X											X		X
	Vegetación	Vegetación que existe actualmente en el centro de reposo						X											X		X
	Infraestructura vial	Infraestructura vial del centro de reposo, ¿La calle esta pavimentada y en buen estado?						X											X		X
	Accesibilidad	Accesibilidad al centro de reposo					X												X		X

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

x	Procede su aplicación.
	Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan.
	No procede su aplicación.

Tarapoto, 28 de abril del 2022	45602846	 ARQ. LUIS ANDRÉY PAREDES VÁSQUEZ C.A.R. 19297	984036020
Lugar y fecha	DNI. N°	Firma y sello del experto	Teléfono

Entrevista

Entrevista para los especialistas sobre los Criterios de la Neuroarquitectura para el Centro de Reposo del adulto mayor en Rioja, 2022.

Datos informativos:

Nombre y Apellido: **Julio C. Ruiz Ramírez**

Profesión: **Arquitecto**

Estimado especialista, el presente instrumento tiene como finalidad conocer su opinión y sugerencias sobre los Criterios de la Neuroarquitectura para el Centro de Reposo del adulto mayor, valiéndose de su criterio y en honor a la verdad responda según usted crea conveniente; agradecemos su tiempo y su esfuerzo al contestar nuestra entrevista.

1. ¿Qué criterios de la Neuroarquitectura deben tomarse en cuenta para producir espacios confortables para los trabajadores y adultos mayores del Centro de reposo?

Los criterios se construyen en función de los elementos que la neuroarquitectura nos permite medir sobre como el espacio afecta a la ceración de neurotransmisores como la serotonina y como estas están relacionados a nuestros estados de ánimo.

2. ¿Cree que la teoría del color que se utiliza en la Neuroarquitectura ayude a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores del Centro de reposo del adulto mayor, considerando que cada color genera una sensación diferente?

Si es importante es uso del color, así como también la luz, los y los materiales.

3. ¿Cree que los mobiliarios y las áreas verdes son importantes para el Centro de reposo siguiendo los criterios básicos de la Neuroarquitectura?

Son importantes deberíamos ver cual su relación con los neurotransmisores y que es lo que se quisiera lograr con ellos.

4. ¿Qué tan importante es el sistema háptico, auditivo, olfativo y visual para el diseño de edificaciones que utilizan los criterios de la Neuroarquitectura?

Los sentidos son la forma en la que percibimos la realidad estos serán importantes en la medida que los relacionemos con la producción de los neurotransmisores.

5. **¿Crees que los materiales utilizados (material: ladrillo de cemento y concreto, acabados: Piso pulido, techo de calamina, pintura y mayólicas) en el Centro de reposo del adulto mayor en Rioja son los adecuados siguiendo los criterios de la Neuroarquitectura?**

La importancia que cada uno de ellos tiene esta en la posibilidad que estos tienen en el desarrollo de espacios que permitan relacionarse con la producción de neurotransmisores.

6. **¿Cree que el sistema acústico del centro de reposo del adulto mayor (interno y externo) influye en los adultos mayores, deben ser considerados dentro de los criterios de la Neuroarquitectura?**

Siempre y cuando se entienda como estos afectan a la producción de neurotransmisores.

7. **¿Qué criterios de la Neuroarquitectura cree que serían los adecuados para aplicar en los diferentes ambientes tanto privados y sociales del Centro de reposo tales como las habitaciones, las áreas de servicios básicos, las salas de terapia, el comedore, etc?**

Estos criterios están relacionados a la atmósfera que desea trabajar que nos permita producir algún tipo de neurotransmisor como la serotonina que nos permite estar más felices y disminuye la depresión y el estrés. Clave para mejorar la calidad de vida del adulto mayor. Las estrategias proyectuales son diversas y estas deberían estar relacionadas a la atmosfera que se desea construir en cada ambiente según la función específica de cada uno de ellos y la producción de neurotransmisores se desea promover su producción.

Fuente: Elaboración propia, 2022

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS

DATOS GENERALES:

Apellidos y nombres del especialista	Cargo e institución donde labora	Nombre del instrumento	Autoras del instrumento
Arq. Julio C. Ruiz Ramírez	Docente a tiempo completo	INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN MEDIANTE JUICIO DE EXPERTOS	Caballero Vela Wendy Karol Villacis Fernández Jacky
Título del estudio: "Criterios de la Neuroarquitectura para el Centro de Reposo del Adulto Mayor en Rioja, 2022"			

ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

Coloque un ASPA (X) de acuerdo con la siguiente calificación: 1 (No cumple con el criterio), 2 (Bajo Nivel), 3 (Moderado nivel), 4 (Alto nivel) criterios de validez propuesto por W de Kendall (Escobar & Cuervo, 2008).

	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	OPCIONES DE RESPUESTA	SUFICIENCIA				CLARIDAD				COHERENCIA				RELEVANCIA			
					1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
NEUROARQUITECTURA	ASPECTO VISUAL	Color	Califica los colores utilizados en el centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X				X				X				X
		Áreas verdes	Valora las áreas verdes que existen en el centro de reposo				X				X				X				X	
	ASPECTO HÁPTICO	Materialidad	Percepción respecto de las texturas en los materiales constructivos utilizados en el centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X				X				X				X
		Sensaciones	Califique su bienestar dentro del centro de reposo				X				X				X				X	
	ASPECTO AUDITIVO	Ruido externo	Percepción sobre la contaminación sonora (ruido) en el exterior del centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X				X				X				X
		Ruido interno	Percepción sobre la contaminación sonora (ruido) en el interior del centro de reposo				X				X				X				X	
	ASPECTO OLFATIVO	Humedad	Califica la humedad dentro de los ambientes del centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno				X				X				X				X
		Elementos de la naturaleza	Percepción de los elementos utilizados dentro del centro de reposo				X				X				X				X	
CASA DE SENSACIÓN TÉRMICA	Ventilación	Ventilación de los ambientes del centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno				X				X				X				X	
	Iluminación natural	Califica la iluminación natural que ingresa a los diferentes ambientes del del centro de reposo				X				X				X				X		

		Incidencia solar	Percepción sobre la protección a la incidencia solar que actualmente tiene el centro de reposo	Muy bueno				X				X				X				X	
ARQUITECTÓNICA		Mobiliario	Mobiliarios utilizados en el centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno			X					X				X				X	
		Funcionalidad	Funcionalidad del centro de reposo, ¿Puede movilizarse adecuadamente dentro del centro?					X					X				X				X
		Espacialidad	Los espacios del centro de reposo, ¿Son adecuados para su uso diario?					X					X				X				X
		Uso de suelo	Sector donde está ubicado el centro de reposo					X					X				X				X
		Distribución de ambientes	Distribución de los ambientes del centro de reposo					X					X				X				X
ENTORNO		Ergonometría	Tamaño de los ambientes del Centro de reposo	Muy malo Malo Regular Bueno Muy bueno			X					X				X				X	
		Tamaño de vanos de ventanas	Altura y ancho de las ventanas y puertas, ¿Son adecuados para su desplazamiento diario?					X					X				X				X
		Vegetación	Vegetación que existe actualmente en el centro de reposo					X					X				X				X
		Infraestructura vial	Infraestructura vial del centro de reposo, ¿La calle esta pavimentada y en buen estado?					X					X				X				X
		Accesibilidad	Accesibilidad al centro de reposo					X					X				X				X
								X					X				X				X

OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

x	Procede su aplicación.
	Procede su aplicación previo levantamiento de las observaciones que se adjuntan.
	No procede su aplicación.

Tarapoto, 4 de julio del 2022	46221385		+51966671907
Lugar y fecha	DNI. N°	Firma y sello del experto	Teléfono

ANEXO 6



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

AUTORIZACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN PARA PUBLICAR SU IDENTIDAD EN LOS RESULTADOS DE LAS INVESTIGACIONES

Datos Generales

Nombre de la Organización:	RUC: 20450205339
Centro de reposo para adultos mayores "Monseñor Martín Elorza Igaristi"	
Nombre del Titular o Representante legal:	
Nombres y Apellidos Beldad Ochoa Mendoza	DNI: 00818772

Consentimiento:

De conformidad con lo establecido en el artículo 7º, literal "f" del Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo (*), autorizo [SI], no autorizo [] publicar LA IDENTIDAD DE LA ORGANIZACIÓN, en la cual se lleva a cabo la investigación:

Nombre del Trabajo de Investigación	
"Criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022"	
Nombre del Programa Académico: Desarrollo del proyecto de investigación	
Autores: Nombres y Apellidos Wendy Karol Caballero Vela Jacky Villacís Fernández	DNI: 74765753 71761927

En caso de autorizarse, soy consciente que la investigación será alojada en el Repositorio Institucional de la UCV, la misma que será de acceso abierto para los usuarios y podrá ser referenciada en futuras investigaciones, dejando en claro que los derechos de propiedad intelectual corresponden exclusivamente al autor (a) del estudio.

Lugar y Fecha: Rioja, 24 de abril de 2022

Firma: _____

(Titular o Representante legal de la Institución)

(*) Código de Ética en Investigación de la Universidad César Vallejo-Artículo 7º, literal " f " Para difundir o publicar los resultados de un trabajo de investigación es necesario mantener bajo anonimato el nombre de la institución donde se llevó a cabo el estudio, salvo el caso en que haya un acuerdo formal con el gerente o director de la organización, para que se difunda la identidad de la institución. Por ello, tanto en los proyectos de investigación como en los informes o tesis, no se deberá incluir la denominación de la organización, pero sí será necesario describir sus características.

ANEXO 7: PROPUESTA

CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA PARA EL CENTRO DE REPOSO DEL ADULTO MAYOR EN RIOJA, 2022



PROPUESTA DE TALLERES

Fuente: Diseño propio



Fuente: Edificio actual



Fuente: Edificio actual

TALLER DE YOGA

Fuente: Diseño propio



Fuente: Diseño propio



Fuente: Edificio actual

TALLER DE DANZA Y/O AEROBICO

Fuente: Diseño propio



Fuente: Diseño propio



Fuente: Edificio actual

Luminaria que sirve de apoyo

ILUMINACIÓN: Ayuda a la concentración de las personas, además de generar un ambiente más amable que la luz artificial.

COLORES CÁLIDOS: Influyen y condicionan el estado anímico de las personas.

MOBILIARIO: adecuado a las necesidades del usuario

FORMA Y ESPACIO: Los espacios rectangulares son entendidos como edificios menos agobiantes que los cuadrados, las formas curvas brindan una sensación de seguridad y comodidad.

Ventilación cruzada

ZONAS VERDES: Ayuda a abrir la mente, aumenta la concentración y favorece la calma.

ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS: diseñados para conexión con la naturaleza

Texturas adecuadas a las necesidades del usuario

Texturas diseñadas

TECHOS ALTOS: Son adecuados para las tareas o actividades más creativas.

CRITERIOS DE LA NEUROARQUITECTURA PARA EL CENTRO DE REPOSO DEL ADULTO MAYOR EN RIOJA, 2022



Fuente: Edificio actual

HABITACIÓN DOBLE

COLORES ELEGIDOS

MARRÓN: Seguridad y tranquilidad
CREMA/BLANCO: Confort, genera paz
VERDE: Relaja el sistema nervioso, produce armonía.

SIMETRÍA: Produce armonía, equilibrio, placer, tranquilidad, mejor concentración y mejora la calidad de sueño.

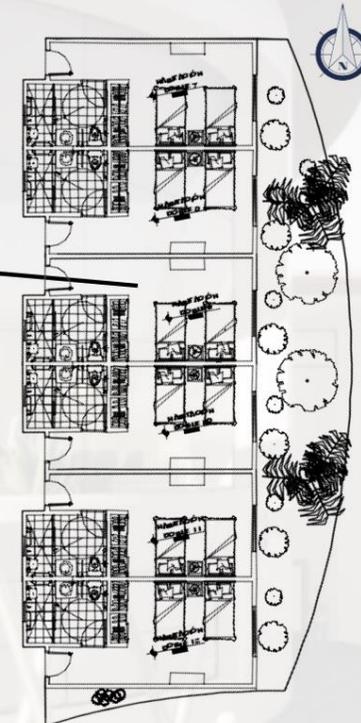


Fuente: Diseño propio

VISTAS AL EXTERIOR: Los entornos naturales mejoran el bienestar y el estado de ánimo de los usuarios

CIELO RASO ALTO: Los ambientes con techos altos generan pensamientos conceptuales, activan la sensación de libertad y la imaginación estimulando así pensamientos creativos.

Algunos factores como la manera de distribuir el mobiliario dentro del espacio pueden influir en el contacto visual, maximizando o minimizando las oportunidades de relacionarse y socializar.



Fuente: Diseño propio

La importancia de crear espacios que generan bienestar, ya que pasamos el 90% de nuestro tiempo en espacios reducidos, teniendo este gran poder sobre nuestro cerebro.



Fuente: Diseño propio



Fuente: Diseño propio



Escuela:
Arquitectura

Curso: Desarrollo del proyecto de investigación

Alumnas:

Wendy Karol Caballero Vela

Jacky Villacís Fernández

Fecha:
16/06/2022

Lámina N°:

A2

Ciclo

X

Docente:
Arq. Bartra Gómez, Jacqueline

Escala:
S/E



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

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

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, BARTRA GOMEZ JACQUELINE, docente de la FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA de la escuela profesional de ARQUITECTURA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TARAPOTO, asesor de Tesis titulada: "Criterios de la neuroarquitectura para el centro de reposo del adulto mayor en Rioja, 2022

", cuyos autores son CABALLERO VELA WENDY KAROL, VILLACIS FERNANDEZ JACKY, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 24.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

TARAPOTO, 05 de Julio del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
BARTRA GOMEZ JACQUELINE DNI: 40640199 ORCID: 0000-0002-2745-1587	Firmado electrónicamente por: BARTRAJ16 el 20- 07-2022 10:01:32

Código documento Trilce: TRI - 0321795