



UNIVERSIDAD RICARDO PALMA
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO ESCUELA
PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO

**CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO
EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO**

Presentado por

Bachiller: Gianella Monique Tabraj Paz

Bachiller: Cesar Alberto Rafael Iberico

Asesor: Arq. Mario Alonso Zubiate López

LIMA, PERÚ 2021

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

INDICE

CAPITULO I: GENERALIDADES.....	5
1.1. INTRODUCCIÓN.....	5
1.2. TEMA.....	6
1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA.....	7
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	8
1.4. OBJETIVOS.....	9
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	9
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
1.5. VIABILIDAD.....	10
1.5.1 VIALIDAD SOCIAL:.....	10
1.5.2. VIALIDAD LEGAL	10
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.....	11

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

2.1. MARCO TEÓRICO	11
2.1.1. ANTECEDENTES	11
2.2. BASE TEÓRICA.....	16
2.2.1. NEURO ARQUITECTURA	16
2.2.2. ARQUITECTURA SENSORIAL	19
2.3. BASE CONCEPTUAL.....	22
2.4. METODOLOGÍA.....	24
2.4.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	24
2.4.2. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	24
2.4.3. ESQUEMA DE LA METODOLOGÍA.....	25
CAPITULO III: ANÁLISIS DEL LUGAR	26
3.1. CRITERIOS DEL LUGAR.....	26
3.1.1. UBICACIÓN Y ZONIFICACIÓN.....	26

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

CAPITULO IV: PROYECTO	29
5.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO	29
.....	33
5.2. ZONIFICACIÓN.....	34
5.3. AMBIENTES DEL PROYECTO.....	36
5.3.1. PRIMER NIVEL.....	36
5.3.2. SEGUNDO NIVEL.....	38
5.3.3. TERCER NIVEL	39
5.4. ESPECIALIDADES.....	42
5.4.1. ESTRUCTURAS	42
5.4.2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS.....	43
5.4.2. INSTALACIONES SANITARIAS	43
5.5. PRESUPUESTO DEL PROYECTO	45

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

.....	45
5.6. CONCLUSIONES	49
5.7. RECOMENDACIONES.....	49
6. BIBLIOGRAFÍA	50

CAPITULO I: GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

La presente tesis se plantea como solución al creciente índice de adultos mayores sin una institución que les brinde los cuidados y servicios específicos que necesitan para satisfacer sus necesidades, específicamente en el distrito de San Juan de Lurigancho, el cual es el distrito con mayor número de adultos mayores en Lima.

Debido a esto, se plantea un Centro de atención residencial gerontológico, el cual cuenta con los ambientes y servicios de atención integral necesarios para que el adulto mayor pueda satisfacer sus necesidades básicas y llevar una vida saludable, tanto física como mental.

Nosotros, como arquitectos y seres humanos pertenecientes a una familia podemos notar la importancia y necesidad de este tipo de instituciones, ya que observamos como influye el paso de los años en nuestros parientes, las necesidades y actividades que realizamos son distintas, a razón de esta situación nace nuestra motivación por el presente proyecto.

Para asegurar el buen planteamiento de todo lo expuesto anteriormente se contemplará el Reglamento de los Centros de Atención para Personas Adultas Mayores y todos los aspectos de accesibilidad como base del proyecto.

1.2. TEMA

El tema propuesto es un proyecto arquitectónico en el cual se desarrolla un Centro de atención residencial gerontológico, está inscrito en el campo urbano arquitectónico de la arquitectura social y busca ser proyectado en el distrito de San Juan de Lurigancho, Lima.

El fin de este proyecto es destacar la importancia de instituciones especializadas para el adulto mayor por medio de la arquitectura social y así incluir al adulto mayor dentro de la sociedad.

Este proyecto no solo busca darles asilo sino darles los cuidados y servicios necesarios para que pasen los últimos años de su vida en confort.



Figura 1. Fuente: Elaborado por autores con imágenes de la Página Web BID
Mejorando Vidas <https://blogs.iadb.org/salud/es/adultos-mayores-en-mexico/>

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

En el 2018 el Programa Nacional Contra la Violencia Familiar y Sexual se ocupó de más de 8,000 casos relacionados a adultos mayores (2,500 más que en el 2017), siendo los más resaltantes la violencia psicológica y física (ver figura 2). Además, según el INABIF el 21% de la PAM no se encuentra afiliada a ningún seguro. Estos datos evidencian el estado de vulnerabilidad de muchos adultos mayores y la necesidad de un espacio que los acoja y atienda.

El proyecto plantea albergar a 200 usuarios que se encuentran en estado de vulnerabilidad por maltrato o abandono, además brindarles talleres de crecimiento y servicios que les permitan llevar la calidad de vida que merecen, ubicándolo en el distrito con el mayor índice de población adulta mayor, que según la encuesta realizada en el 2015 por el INEI cerca del 2.4 % de la PAM (83,934 adultos mayores) en el Perú se encuentra en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Casos atendidos por Tipo de violencia a personas adultas mayores (60 años a más)	2017	2018
Violencia física	1,761	2,348
Violencia psicológica	3,675	5,551
Violencia sexual	78	106
Violencia económica o patrimonial	80	103
Total	5,594	8,108
En relación a todos los casos atendidos	5.9%	6.15%

Figura 2. Observatorio Nacional – Violencia contra las Mujeres y los Integrantes del Grupo familiar, (2019). Violencia hacia a las personas adultas mayores, 2019 [Figura]. Recuperado de <https://observatorioviolencia.pe/violencia-hacia-las-personas-adultas-mayores/>

1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Siendo cada año creciente el índice de población adulta mayor en Lima notamos el creciente problema en cuanto a la calidad de vida que le brindan al adulto mayor. Actualmente existen 500 residencias geriátricas en Lima, de las cuales 340 son informales.

A pesar de que el Estado brinde a los adultos mayores una pensión y un seguro médico, si estos no tienen un familiar o se encuentran en estado de abandono, pueden terminar en la indigencia (Valer Jaime & Viviano Llave, 2019)

La desatención de este sector debe ser resuelta por el Estado, implementando un sistema de cuidados para los adultos mayores que le brinden protección y preservación de la salud mental, cuidados familiares y reinserción laboral en el caso de los ancianos autovalentes. (Valer Jaime & Viviano Llave, 2019).

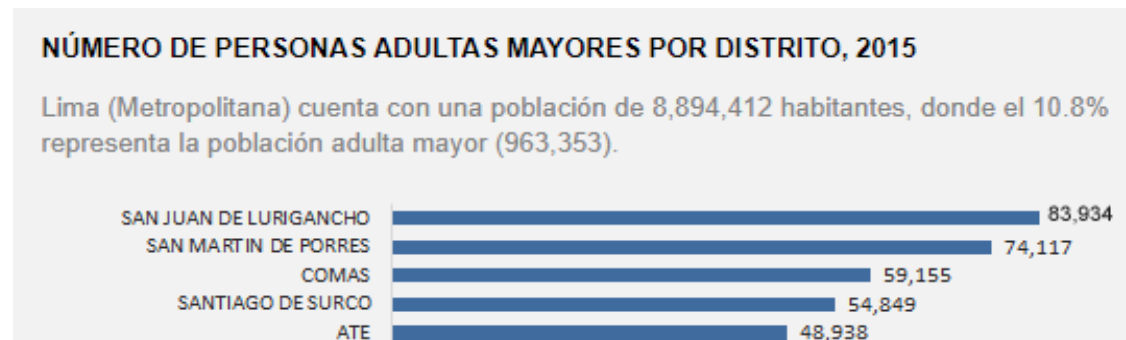


Figura 3. INEI - Estimaciones y Proyecciones, (2015). Número de personas adultas mayores por distrito, 2015[Figura]. Recuperado de https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/regiones/Lima_Metro2.html

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Proyectar y ejecutar un centro de atención residencial gerontológico que logre satisfacer las necesidades del adulto mayor a nivel físico e intelectual y pueda ser tomado como un referente para los futuros centros de atención para el adulto mayor.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar las necesidades del adulto mayor para poder plantear ambientes y espacios que satisfagan sus necesidades.
- Estudiar los tipos de usuario y servicios especializados requeridos en un centro de atención residencial gerontológico.
- Analizar y evaluar las condiciones de los asilos, residencias y centros de atención para el adulto mayor existentes.
- Elaborar un expediente técnico para materializar el proyecto.



Figura 4. CESFAM. Fuente: Elaborado por autores con imágenes de la Página Web CESFAM <https://cesfamchonchi.cl/programa-adulto-mayor/>

1.5. VIABILIDAD

1.5.1 VIABILIDAD SOCIAL:

De acuerdo con los datos estadísticos recopilados por la INEI sobre la población de adultos mayores (60 a más años), San Juan de Lurigancho se sitúa como el distrito de Lima con la mayor cantidad de habitantes longevos. Actualmente, Lima no cuenta con un centro de atención para el adulto mayor que cubra correctamente los requerimientos para el cuidado de los ancianos, ya que en su mayoría estos son viviendas mal acondicionadas y con espacios bastante reducidos. El proyecto, situado en San Juan de Lurigancho, representará un gran impacto social, convirtiéndose en modelo para otros distritos mejorando así la calidad de vida las personas de la tercera edad.

1.5.2. VIABILIDAD LEGAL

El terreno donde se realizará el proyecto pertenece a la Asociación Parinacochas, asociación que pertenece a la junta vecinal de SJL y que en compromiso con la reconstrucción del distrito están dispuestos a donar este terreno para proyectos con fines sociales.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO TEÓRICO

2.1.1. ANTECEDENTES

2.1.1.1. CENTRO DE RETIRO ARCADIA LUXURY, PACHACAMAC (ENTIDAD PRIVADA-NACIONAL)



Figura 5. Vista de la residencia en Pachacamac - Arcadia Fuente: Elaborado por autores con imágenes de la Página Web Oficial Google Maps.

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

Arcadia se encuentra en el distrito de Pachacámac, sus instalaciones brindan servicios de hospedajes, entretenimiento y cuidado de la salud con el único fin de brindar la mejor calidad de vida a sus residentes. Está desarrollado según altos niveles de calidad, tomando de ejemplo las existentes en Estados Unidos. Resalta por sus amplios jardines, contando con 15 000m² de áreas verdes y 7 000 m² de área construida; por otro lado, se han regido por el código de accesibilidad de Cataluña, España. Atienden a personas dependientes e independientes, resaltan por ser la primera residencia en el Perú diseñada arquitectónica y funcionalmente para funcionar como residencia para personas de la tercera edad.

La residencia está dirigida a los adultos mayores que pertenecen al sector socioeconómico A y cuenta con una capacidad de 140 albergados. Además, es la primera residencia geriátrica en el Perú que se rige bajo los estándares de la International Association of Homes and Services for the Ageing, organización internacional que busca el bienestar y plenitud de los adultos mayores.

La edificación cuenta con habitaciones de lujo, Suites o Junior Suites, además cuenta con una lavandería, comedor, controles médicos, asistencia y evacuación médica de urgencia terrestre y aérea (Serperuano, 2013).

Tiene a su vez áreas recreativas la cual consta de una piscina temperada, gimnasio, sala de cine, biblioteca, sala de juegos, talleres, áreas de esparcimiento al aire libre y estacionamientos. Además, posee áreas comunes de descanso, jardines, huertos, capillas y más servicios. (Serperuano, 2013).

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

Los departamentos del área residencial tienen un área de 70 m², otros tienen baño independiente y también tienen los seniors suites de un solo ambiente con baño propio y balcones de 38 m² y las habitaciones más chicas tiene un área de 36 m².



Figura 6. Vista de la residencia en Pacahacamac – Arcadia. Fuente: Elaborado por autores con imágenes de la Página Web Oficial Google Maps.

2.1.1.2. RESIDENCIA GERIÁTRICA “LA PUEBLITA”, JALISCO –MÉXICO



Figura 7. Vista de Hogares de La Pueblita – México. Fuente: Elaborado por autores con imágenes de la Página Web Oficial Retirement resorts. <https://retirementresorts.com/community/la-pueblita/>

La pueblita, en México, es el primer centro residencial certificado para adultos mayores con los cuidados de todos los niveles y está basado en estándares de los centros de atención de Estados Unidos. Esta residencial tiene un área de 8 hectáreas, con un total de 200 unidades habitacionales, dentro de las cuáles ofrece servicios para diferentes tipos de usuario, dependientes e independientes; así mismo, ofrecen servicios para el cuidado de la memoria y diversas opciones de alojamiento según la necesidad del residente.

La Pueblita resalta por la calidad de ambientes y tipologías residenciales especializadas según el tipo de residente que recibe. Cuenta con casas de 100m² y de 120m² destinadas a adultos mayores independientes, departamentos de 40m², 70m² y 110m² destinados a

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

adultos mayores independientes pero que prefieren vivir en un ambiente no tan amplio y por último cuentan con departamentos de 40m² y 70m² para adultos mayores dependientes o con necesidad de asistencia continua. Cuenta con amenidades como una casa club, un restaurante, gimnasio, piscina, lounge bar, sky bar, sala de pintura, sala de baile, sala para gritar, entre otros.

La edificación tuvo una inversión de medio billón de pesos, siendo el primer centro residencial de retiro con servicios que cubran las necesidades de los adultos mayores en Mexico. (Magallon, 2019)



Figura 8. Vista del Master Plan de La Pueblita – México. Fuente: Elaborado por autores con imágenes de la Página Web Oficial La Pueblita. <https://lapueblita.com/resources/>

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1. NEURO ARQUITECTURA

“Aunque la neuroarquitectura es un concepto bastante novedoso, que los arquitectos tomen en cuenta principios de salud a la hora de diseñar inmuebles no lo es. Y es lógico que se así, porque más del 90% del tiempo que estamos despiertos al día lo pasamos dentro de edificios, y lamentablemente muchos de los cuales no están pensados y construidos para hacernos sentir bien”. (Saez, 2014:2)

En base a estudios realizados para entender como el espacio influye en el usuario se han recopilado datos que ayuden a diseñar ambientes que ayuden a mejorar la salud mental y física.

ILUMINACIÓN

La falta de iluminación natural puede enmarcar un estado de ánimo desfavorable en el ocupante, como la depresión. Por ellos, se recomienda que el usuario obtenga cerca de 2 mil luxes por hora, diariamente. (Elizondo Rivera, 2017)

ÁREAS VERDES

Para efectos de estudio se ubicaron a pacientes hospitalizados en habitaciones que tenían vista a áreas verdes, mientras que otro grupo de pacientes fue colocado en habitaciones cerradas, los primeros mostraron una recuperación mucho más efectiva y rápida con un menor uso de medicamentos que los últimos. (Ulrich, 1984). Un muestreo de 17,000 habitantes Holandeses, demostró que los ocupantes que permanecían con mayor frecuencia en sus viviendas cercanas áreas verdes, gozaban de una mejor salud, muy por el contrario con aquellos residentes alejados de los medios naturales. (de Vries, Verheij, Groenewegen, & Spreeuwenberg, 2003).

ALTURA DE TECHOS

La dimensión entre piso y techo es un factor importante en el nivel de creatividad y concentración del usuario, así pues entre más bajo sea el techo el usuario poseerá mayor concentración, y por el contrario entre más elevado este el techo el ocupante dispondrá de mayor creatividad. (Elizondo Rivera, 2017)

LOS COLORES

Los colores en la arquitectura tienen la capacidad de influir en el estado de ánimo del ser humano. Los tonos que podemos rescatar de la naturaleza, es decir, derivados de verdes, azules y amarillos pueden reducir el estrés, generan sensaciones de confort en el espacio y edificación, una percepción de edificio saludable. (Isabel Fernández, 2019)

FORMA

Las formas de los espacios arquitectónicos influyen en el comportamiento del ser humano. Un ejemplo de ello, son los espacios rectangulares, que atenúan la sensación de encierro que pueden provocar los espacios cuadrados. Al diseñar con ángulos marcados se puede generar estrés o ansiedad; por otro lado, el uso de las curvas o contornos suaves nos dan sensación de seguridad y comodidad. (Isabel Fernández, 2019)

En un estudio realizado en 1998 por los neurocientíficos Fred H. Gage y Peter Eriksson se demostró que el cerebro humano es capaz de producir neuronas viviendo en un entorno estimulante. “Los cambios en el entorno cambian el cerebro, por tanto, modifican nuestro comportamiento” (Fred H. Gage, 2003).

2.2.2. ARQUITECTURA SENSORIAL

La arquitectura se da conocer a través de la experiencia, pues el espacio no debe ser percibido como un medio tangible, sino se debe sentir y reaccionar a este. (Pallasmaa, 2012)

“La experiencia del hogar está estructurada en actividades definidas - cocinar, comer, socializar, leer, almacenar, dormir, actos íntimos -, no por elementos visuales. (...) La arquitectura inicia, dirige y organiza el comportamiento y el movimiento. Un edificio no es un fin en sí mismo; enmarca, articula, estructura, da significado, relaciona, separa y une, facilita y prohíbe. En consecuencia, las experiencias arquitectónicas básicas tienen una forma verbal más que una nominal.

Las experiencias arquitectónicas auténticas consisten, pues, en, por ejemplo, acercarse o enfrentarse a un edificio, más que la percepción formal de una fachada; el tacto de entrar, y no simplemente del diseño visual de la puerta; mirar al interior o al exterior por una ventana, más que la ventana en sí como objeto material; o de ocupar la esfera de calor, más que la chimenea como objeto visual. El espacio arquitectónico es espacio vivido más que espacio físico, y el espacio vivido siempre trasciende la geometría y la mensurabilidad”. (Pallasmaa, 2012)

“Las características atmosféricas de los espacios, lugares y escenarios se captan antes de que se produzca cualquier observación consciente de los detalles” (Pallasmaa, 2012)

Recursos fenomenológicos:

Escala, ritmo y proporción: “Al igual que podemos afinar instrumentos musicales realizando un ajuste proporcional con el fin de producir armonías, también tenemos una capacidad análoga para apreciar relaciones proporcionales visuales y espaciales” (Holl, 2011)

La proporción es el equilibrio o balance en el aspecto de una parte con el todo dentro de una composición con el fin de tener una imagen o elemento ordenado y humano.

Por otro lado, la escala es el tamaño que tiene un elemento en relación con otro. Dentro de la arquitectura la escala ha permitido dar mayor o menor jerarquía a los elementos que pueden componer a una edificación. (Holl, 2011)

El ritmo en la composición de los elementos de arquitectura es un recurso que hace referencia al patrón de recurrencia o repetición. Es importante diseñar y proyectar arquitectura pensando en el flujo de personas y actividades que ahí se realizan. (Rasmussen, La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno, 107-130)

Luz y sombra: En una pieza arquitectónica es preciso para elevar su atractivo e interés la existencia de un juego de luz y sombra. La sombra enmarca y resalta a los elementos expuestos a la luz, además de distinguir la textura de estos.

La luz colocada indiferenciadamente sobre el espacio arquitectónico dificulta el flujo de creación del ocupante, además de deslucir el lugar donde se plasma. (Pallasmaa, 2012)

La luz cenital desfavorece la exposición de los elementos, ya que la luz llega difuminada afectando a la textura. Si se quiere obtener un resultado contrario a este se debe hacer uso de más de un foco sobre el punto a resaltar. (Eiler Rasmussen, 2018)

El dominio háptico: Es imprescindible para destacar la experiencia sensorial que se haga uso de la materialidad de los elementos para componer la edificación. El tacto permite poder interactuar con la contextura, la consistencia, la densidad y el calor, este es el único sentido que nos puede conectar con la tradición, la cultura y la historia al sentir el material afectado por el tiempo. El material del proyecto define el carácter que tendrá el proyecto, esto se debe al tratamiento que tiene el material en su textura, por la manera en cómo la luz natural trabaja sobre el material, el valor que tiene sobre el tiempo, procesos que resista, etc. Entre los materiales lisos o carentes de textura se resaltan al adherirles relieve, por otro lado, los materiales con textura se ven favorecidos al natural y sin ninguna aplicación extra. (Escobedo, 2019)

El sonido: El sonido es otro componente que permite interactuar sensorialmente con el espacio dándole humanidad. Existe un principio de sinestesia en el que podemos percibir la textura, objetos y acciones por medio los sonidos que se perciben en un ambiente. La intensidad del sonido que recibimos del rebote un espacio está ligado a su forma y el material con el que está compuesto. Los sentimientos que te genera el sonido de los ambientes marcan ingresos, ya que el rebote puede generar una invitación o un rechazo, y jerarquías, pues el retorno puede indicarte que tan imponente es el lugar donde te encuentras.

Dentro de la arquitectura el silencio y la tranquilidad son sensaciones importantes, ya que el espacio busca retener la atención y los sentidos del usuario, anulando el ruido exterior que puede perturbar la función del lugar. (Escobedo, 2019)

2.3. BASE CONCEPTUAL

- Adulto mayor: Son las personas que se encuentran dentro de los 60 a más años de edad, esto esta definido en el Artículo 2º de la Ley N.º 30490, Ley de las Personas Adultos Mayores.
- Centro de Atención Residencial Gerontológico: Según el reglamento de los centros de atención para personas adultas mayores este establecimiento está destinado para ancianos autovalentes, esto quiere decir que pueden realizar actividades básicas con regularidad, como, por ejemplo: bañarse, movilizarse, vestirse, alimentarse, entre otras actividades.
- Cognitivo: Su definición está relacionado al desarrollo y obtención de información para adquirir conocimiento a través del contexto.
- Diseño arquitectónico: La materia que tiene como fin producir y fomentar ideas que permitan la creación y ejecución de espacios tangibles en el marco de la arquitectura.
- Estimular: acto de poner en funcionamiento un órgano, una actividad o una función, o reactivarlos.

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

- Neuro arquitectura: ciencia que estudia la influencia del objeto-espacio en las sensaciones y conducta de comportamiento humano del sujeto-usuario.
- Percepción: El significado está relacionado a la acción y a la consecuencia de distinguir algo, en otras palabras, a la facultad de recepción de impresiones a través de los sentidos, esto nos permite no solo la interacción con el objeto, sino también la comprensión de este.
- Sensación: Es el efecto que resulta de la estimulación de los sentidos con un factor externo. Para que se manifiesten las sensaciones se tienen que relacionar el órgano sensitivo, una estimulación y una relación sensorial.
- Protección social: La protección social del adulto mayor en el Perú está a cargo del estado peruano y se les brinda a los adultos igual o mayores de 60 años que estén atravesando las siguientes circunstancias de riesgo:
 - ✓ Personas que sufran desgaste físico, cognitivo, que requieran cuidados por incapacidad y puedan poner en peligro a terceros.
 - ✓ Personas que se encuentren en la pobreza y pobreza extrema.
 - ✓ Víctimas de violencia física o psicológica.
- Fenomenología: Es la ciencia de los fenómenos que nos permiten percibir la realidad por medio de los sentidos. El objeto de estudio se centra principalmente en el aspecto del elemento sobre el elemento mismo.

2.4. METODOLOGÍA

2.4.1. TÉCNICA DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

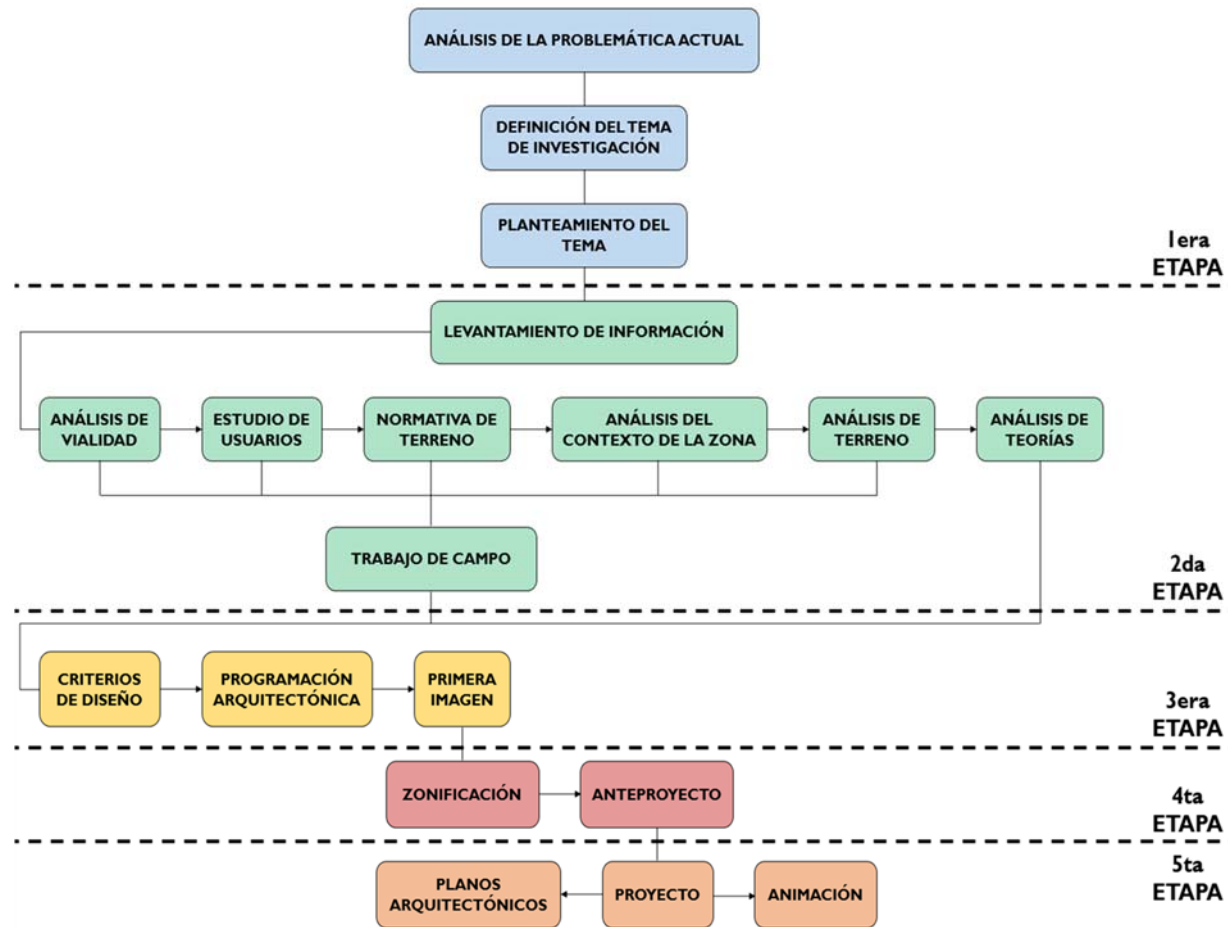
Para esta tesis se usaron los siguientes métodos de acumulación de información

- Estudio del terreno y su entorno mediato e inmediato
- Sondeos y Boletines de la INEI (2020 -2015)
- Fotografías in situ y satelitales
- Recopilación de información a través de tesis, artículos y documentos (nacionales e internacionales)
- Datos normativos del terreno: Municipalidad de San Juan de Lurigancho.

2.4.2. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

- Después de recopilar la información de fuentes confiables, se sintetizará con el fin de conseguir la información requerida para el sustento de la presente tesis.
- La síntesis de la información recopilada será interpretada para ser redactada en la tesis.
- Redactada la información recopilada se utilizarán esas premisas para llegar a una conclusión que sustente el proyecto.

2.4.3. ESQUEMA DE LA METODOLOGÍA



Esquema 1. Fuente: Elaboración propia

CAPITULO III: ANÁLISIS DEL LUGAR

3.1. CRITERIOS DEL LUGAR

3.1.1. UBICACIÓN Y ZONIFICACIÓN

El proyecto se desarrollará en el departamento de Lima, provincia de Lima en el distrito de San Juan de Lurigancho.

Límites del distrito:

- Por el norte: Provincia Huarochirí
- Por el sur: El Agustino y Cercado de Lima
- Por el este: Chosica
- Por el oeste: Rímac, Independencia y Comas

Está ubicado en las Av. Próceres y Av. San Martín en Campoy, siendo la Av. Próceres una vía principal que sirve de nexo con otras vías, además de favorecer al proyecto por su accesibilidad.



Figura 9. Mapa de lima [Figura]. Recuperado de Wikipedia

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO



Figura 10. Mapa del terreno [Figura]. Recuperado de Google Maps

Figura 11. Instituto Metropolitano de Planificación. Plano de Zonificación de San Juan de Lurigancho [Figura]. Recuperado de <http://www.ipdu.pe/ordenanzasypianos/sjl/sjl-plano.pdf>

El terreno dispuesto para el proyecto tiene un área de 10 216.21 m² con una zonificación

RDM compatible con el uso del proyecto

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

Limita con:

- Por el frente: Av. Los Próceres
- Por el fondo: Almacenes “Juparo Logística Campoy”
- Por la derecha: Calle Cerro los Ángeles
- Por la izquierda: Av. San Martín



Figura 12. Fotografías del terreno. Elaboración propia



Figura 13. Fotografías del terreno. Elaboración propia

CAPITULO IV: PROYECTO

5.1. PROGRAMA ARQUITECTONICO

ADMINISTRACIÓN (Cubierta)	FUNCIÓN	AMBIENTE	No. de ocupantes/ambiente (Aforo) A	Indicador de área por usuario (m²) B	Área NETA Cubierta/ambiente C = A*B	Nº de Ambientes D	Área Neta /Función C*D
	RECIBIMIENTO		vestíbulo	10	2.00	20.00	1
		recepción	1	5.50	5.50	1	5.50
		sala de espera	11	2.00	22.00	1	22.00
OFICINAS		dirección	3	7.00	21.00	1	21.00
		subdirección	3	5.00	15.00	1	15.00
		bienestar social	4	6.00	24.00	1	24.00
		medico residente	3	6.00	18.00	1	18.00
		contabilidad	3	5.00	15.00	1	15.00
		orientación socio legal	3	6.00	18.00	1	18.00
		asesoría jurídica	3	6.00	18.00	1	18.00
SALAS COMPARTIDAS		sala de juntas	8	4.00	32.00	1	32.00
		archivo	2	4.50	9.00	1	9.00
		kitchenette	10	2.50	25.00	1	25.00
SSH		ssh mujeres (2L+2I)	5	1.60	8.00	2	16.00
		ssh hombres (2L+2U+2I)	5	2.00	10.00	2	20.00
		ssh persona con discapacidad	1	3.50	3.50	1	3.50
Área Subtotal Cubierta NETA / Actividad							282.00
Área de desplazamiento y muros (30 % del área neta)							84.60
Área Subtotal Cubierta BRUTA / Actividad							366.60

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

SERVICIOS DE SALUD (Cubierta)	FUNCIÓN	AMBIENTE	No. de ocupantes/ ambiente (Aforo) A	Indicador de área por usuario (m²) B	Área NETA Cubierta C = A*B	D N° de Ambientes	Área Neta /Función C*D
	RECIBIMIENTO		recepción	4	4.00	16.00	1
		vestíbulo	12	5.00	60.00	1	60.00
		registro	3	5.00	15.00	1	15.00
		sala de espera	15	1.50	22.50	1	22.50
TÓPICO		zona de atención	3	6.00	18.00	1	18.00
MEDICINA GENERAL		consultorio	3	5.00	15.00	1	15.00
		ssh (1L+1l)	1	3.00	3.00	1	3.00
TERAPIA ESPECIALIZADA PARA EL ADULTO MAYOR		consultorio de terapia física	3	5.00	15.00	1	15.00
		consultorio de terapia visual	3	5.00	15.00	1	15.00
		consultorio de terapia mental	3	5.00	15.00	1	15.00
GERIATRÍA		consultorio	3	5.00	15.00	1	15.00
PSICOLOGÍA		consultorio	3	5.00	15.00	1	15.00
NUTRICIÓN		consultorio	3	5.00	15.00	1	15.00
ODONTOLOGÍA		consultorio	3	5.00	15.00	1	15.00
PODOLOGÍA		consultorio	3	5.00	15.00	1	15.00
RAYOS X		área de rayos x	3	8.00	24.00	1	24.00
		consola de operador	1	3.00	3.00	1	3.00
		banco de trabajo	1	6.00	6.00	1	6.00
		oficina de informes	2	6.00	12	1	12.00
ÁREAS PARA PERSONAL DE SALUD		oficina del médico residente	3	4.00	12.00	1	12.00
		sala de almuerzo y kitchenette	15	4.00	60.00	1	60.00
		zona de descanso para enfermeras y personal de salud	15	4.00	60.00	1	60.00
		vestidor (H+M)	10	1.50	15.00	2	30.00
		ssh mujeres (4L+3l)	5	3.50	17.50	1	17.50
SSH		ssh hombres (4L+2U+3l)	5	4.00	20.00	1	20.00
		ssh mujeres (2L+2l)	2	3.50	7.00	1	7.00
		ssh hombres (2L+2U+2l)	2	4.00	8.00	1	8.00
		ssh persona con discapacidad	1	4.00	4.00	1	4.00
SERVICIOS GENERALES		almacén	1	10.00	10.00	1	10.00
		cuarto de limpieza	2	8.00	16.00	1	16.00
		cuarto de basura	1	10.00	10.00	1	10.00
Área Subtotal Cubierta NETA / Actividad							569.00
Área de desplazamiento y muros (30 % del área neta)							170.70
Área Subtotal Cubierta BRUTA / Actividad							739.70

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

SERVICIOS PARA EL DESARROLLO DE LAS CAPACIDADES DE LAS PERSONAS ADULTAS (Cubierta)	FUNCIÓN	AMBIENTE	NO. de ocupantes/ambiente (Aforo)	Indicador de área por usuario (m²)	Área NETA Cubierta	D N° de Ambientes	Área Neta /Función
			A	B	C = A*B		C*D
TALLERES		microemprendimientos	10	2.50	25.00	1	25.00
		computacion y manejo de internet	7	3.50	24.50	1	24.50
		respostería	7	5.00	35.00	1	35.00
		arte	15	3.00	45.00	1	45.00
		historia	10	2.50	25.00	1	25.00
		inglés	10	2.50	25.00	1	25.00
		risoterapia	15	3.00	45.00	1	45.00
		aeróbicos	12	3.00	36.00	1	36.00
		baile	12	3.00	36.00	1	36.00
		manualidades	12	3.00	36.00	1	36.00
		música y canto	12	3.00	36.00	1	36.00
		integracional	13	3.00	39.00	1	39.00
		participación y organización	13	3.00	39.00	1	39.00
		liderazgo y gestión	10	2.50	25.00	1	25.00
		manejo emocional y mejoramiento del autoestima	15	3.00	45.00	1	45.00
ÁREAS COMPARTIDAS		sala de lectura	40	2.50	100.00	1	100.00
		depósitos	1	5.00	5.00	15	75.00
		sala para profesores	15	2.00	30.00	1	30.00
		sala de exposiciones	50	4.00	200.00	2	400.00
		almacén de sala de exposiciones	2	20.00	40.00	1	40.00
SSHH		sshh mujeres (3L+2I)	5	2.50	12.50	1	12.50
		sshh hombres (3L+2U+2I)	5	2.50	12.50	1	12.50
		sshh persona con discapacidad	1	4.00	4.00	1	4.00
Área Subtotal Cubierta NETA / Actividad							1190.50
Área de desplazamiento y muros (30 % del área neta)							357.15
Área Subtotal Cubierta BRUTA / Actividad							1547.65

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

SERVICIOS DEPORTIVOS (Cubierta)	FUNCIÓN	AMBIENTE	Nº. de ocupantes/a ambiente (Aforo) A	Indicador de área por usuario (m²) B	Área NETA Cubierta C = A*B	D Nº de Ambientes	Área Neta /Función C*D
	JUEGOS DE MESA		área de mesas de ajedrez	8	5.00	40.00	1
Mesa de ping pong			2	10.00	20.00	1	
NATACIÓN		piscina Cubierta	40	3.00	120.00	1	120.00
		sshh+vestidor instructor (1L+1I+ducha)	1	2.50	2.50	1	2.50
		vestidores	4	3.00	12.00	1	12.00
SERVICIOS GENERALES		sshh mujeres (4L+3I)	8	2.00	16.00	1	16.00
		sshh hombres (4L+3U+3I)	10	2.00	20.00	1	20.00
		sshh persona con discapacidad	1	4.00	4.00	1	4.00
Área Subtotal Cubierta NETA / Actividad							234.50
Área de desplazamiento y muros (30 % del área neta)							70.35
Área Subtotal Cubierta BRUTA / Actividad							304.85
RESIDENCIA (Cubierta)	FUNCIÓN	AMBIENTE	Nº. de ocupantes/a ambiente (Aforo) A	Indicador de área por usuario (m²) B	Área NETA Cubierta C = A*B	D Nº de Ambientes	Área Neta /Función C*D
	RECIBIMIENTO		recepción	5	4.00	20.00	1
lobby			5	5.00	25.00	1	25.00
RESIDENTE SOLITARIO		dormitorio	1	18.00	18.00	100	1800.00
RESIDENTES EN PAREJA		dormitorio	2	12.00	24.00	50	1200.00
SERVICIOS HIGIÉNICOS		sshh mujeres (2L+4I+4duchas)	4	3.50	14.00	5	70.00
		sshh hombres (2L+4I+2U+4duchas)	4	3.75	15.00	5	75.00
		sshh persona con discapacidad	1	3.00	3.00	5	15.00
SERVICIOS GENERALES		almacén de servicio	2	5.00	10.00	5	50.00
Área Subtotal Cubierta NETA / Actividad							3255.00
Área de desplazamiento y muros (30 % del área neta)							976.50
Área Subtotal Cubierta BRUTA / Actividad							4231.50

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

COMEDOR (Cubierta)	FUNCIÓN	AMBIENTE	NO. de ocupantes/ambiente (Aforo) A	Indicador de área por usuario (m²) B	Área NETA Cubierta C = A*B	D Nº de Ambientes	Área Neta /Función C*D
	ÁREA COCINA Y PERSONAL	área de cocina		10	9.30	93.00	1
		sshh (1L+1I+1U)	1	4.00	4.00	1	4.00
ÁREA DE COSUMO	área de mesas		200	1.50	300.00	1	300.00
		sshh mujeres (6L+5I)	10	2.00	20.00	1	20.00
		sshh hombres (6L+4U+4I)	10	2.00	20.00	1	20.00
		sshh persona con discapacidad	1	5.00	5.00	1	5.00
ÁREA DE PROVICIONES	almacén		2	5.00	10.00	1	10.00
Área Subtotal Cubierta NETA / Actividad							452.00
Área de desplazamiento y muros (30 % del área neta)							135.60
Área Subtotal Cubierta BRUTA / Actividad							587.60

ACTIVIDADES SIN CUBIERTA	ESPACIOS / USO	No. de ocupantes (Aforo) A	Indicador de área de terreno / usuario (m²) B	Área de terreno / Uso (m²) C	
		Estacionamientos	35.00	12.50	
Áreas verdes para recreación					
Áreas de jardinería			417		
					854.50

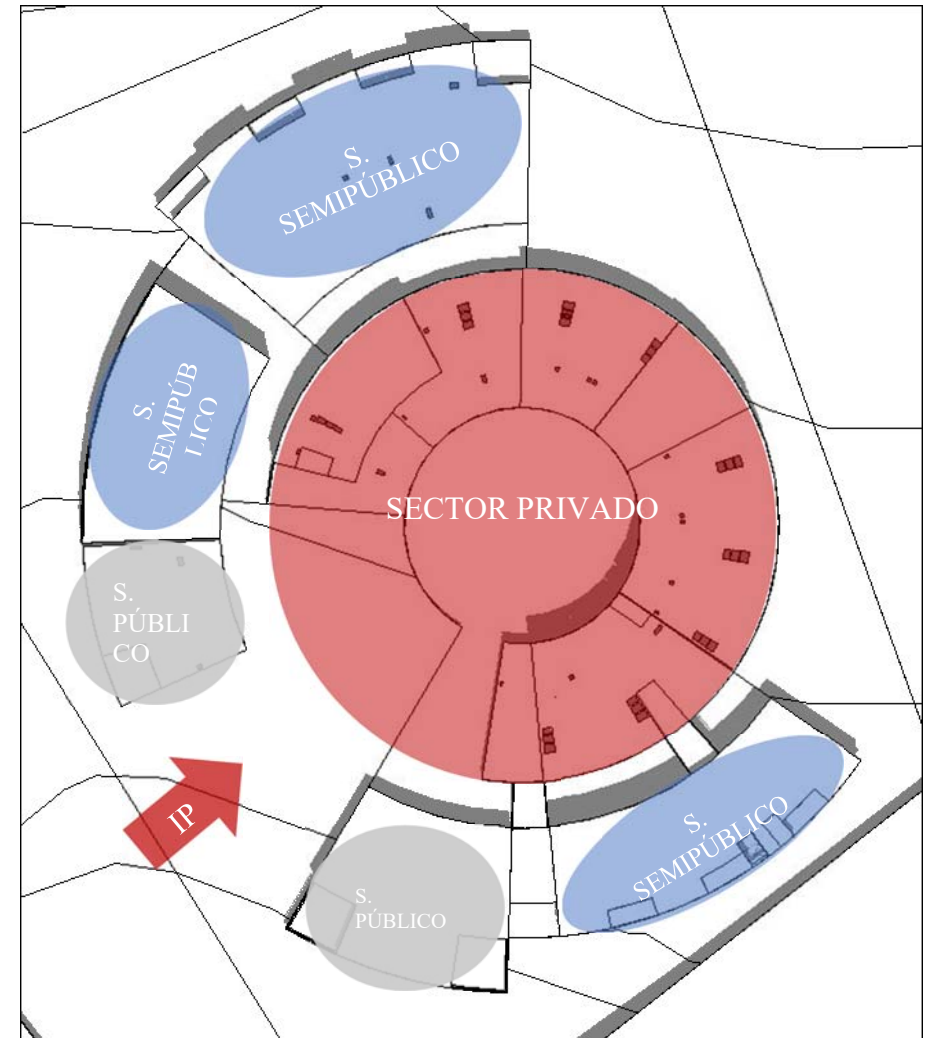
ÁREA DE TERRENO (m²)	ÁREA DE OCUPACIÓN (m²)	ÁREA LIBRE (m²)
10216.21	6640.54	3575.6735

5.2. ZONIFICACIÓN

El proyecto se subdivide en 3 sectores: Sector Privado, Sector Público y Sector Semipúblico.

El sector privado es el de mayor jerarquía y está rodeado por los sectores público y semipúblico, los cuales por su ubicación y forma envuelven y resaltan aún más al núcleo de proyecto, con esto se fortalece el concepto de “abrazo” en la edificación.

Además de que los sectores de la periferia tienen un fácil acceso al público por las avenidas principales, también marcan el ingreso principal al núcleo del proyecto.



CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

Dentro del terreno, el proyecto se divide en 5 sectores situados en 5 distintas plataformas que aprovechan la topografía del terreno.

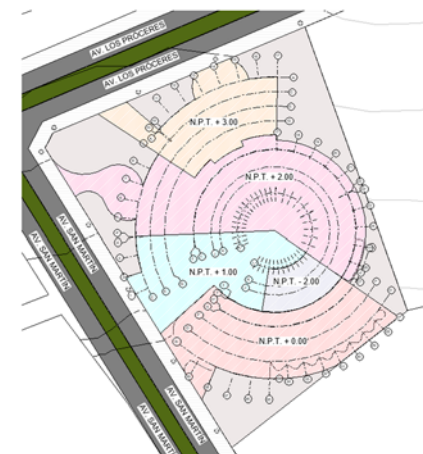
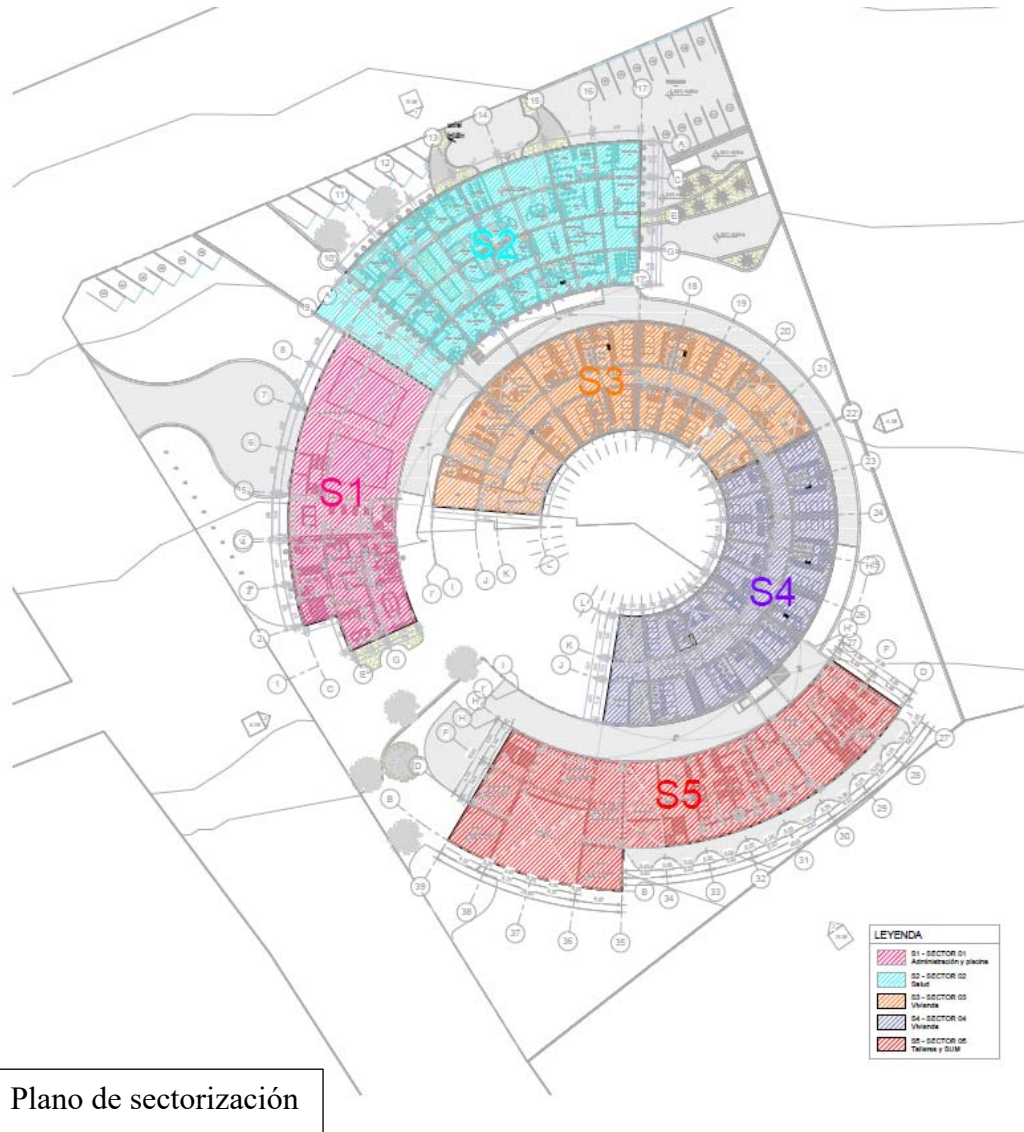
Sector 01: Servicios deportivos y administrativos

Sector 02: Servicios de salud en el primer nivel y Comedor general en el segundo nivel

Sector 03: Residencia

Sector 04: Residencia

Sector 05: Talleres



5.3. AMBIENTES DEL PROYECTO

5.3.1. PRIMER NIVEL

El primer nivel cuenta con tres ingresos:

El primer ingreso es semi privado, es al área administrativa, lo primero que se visualiza al ingresar es la recepción, luego un recibidor que deriva a las oficinas administrativas y servicios higiénicos.

El segundo ingreso público es a la piscina, en el cual nos encontramos con un control de ingreso y luego un amplio ambiente con dos piscinas.

El tercer ingreso es privado y exclusivo para los residentes, lo primero que se visualiza es un enorme árbol en el centro y recorridos que encaminan al usuario a los diferentes ambientes, entre ellos el lobby, que es el ambiente de recibimiento y derivador hacia las habitaciones y demás niveles.



INGRESO PÚBLICO A LA PISCINA



INGRESO A LA RESIDENCIA

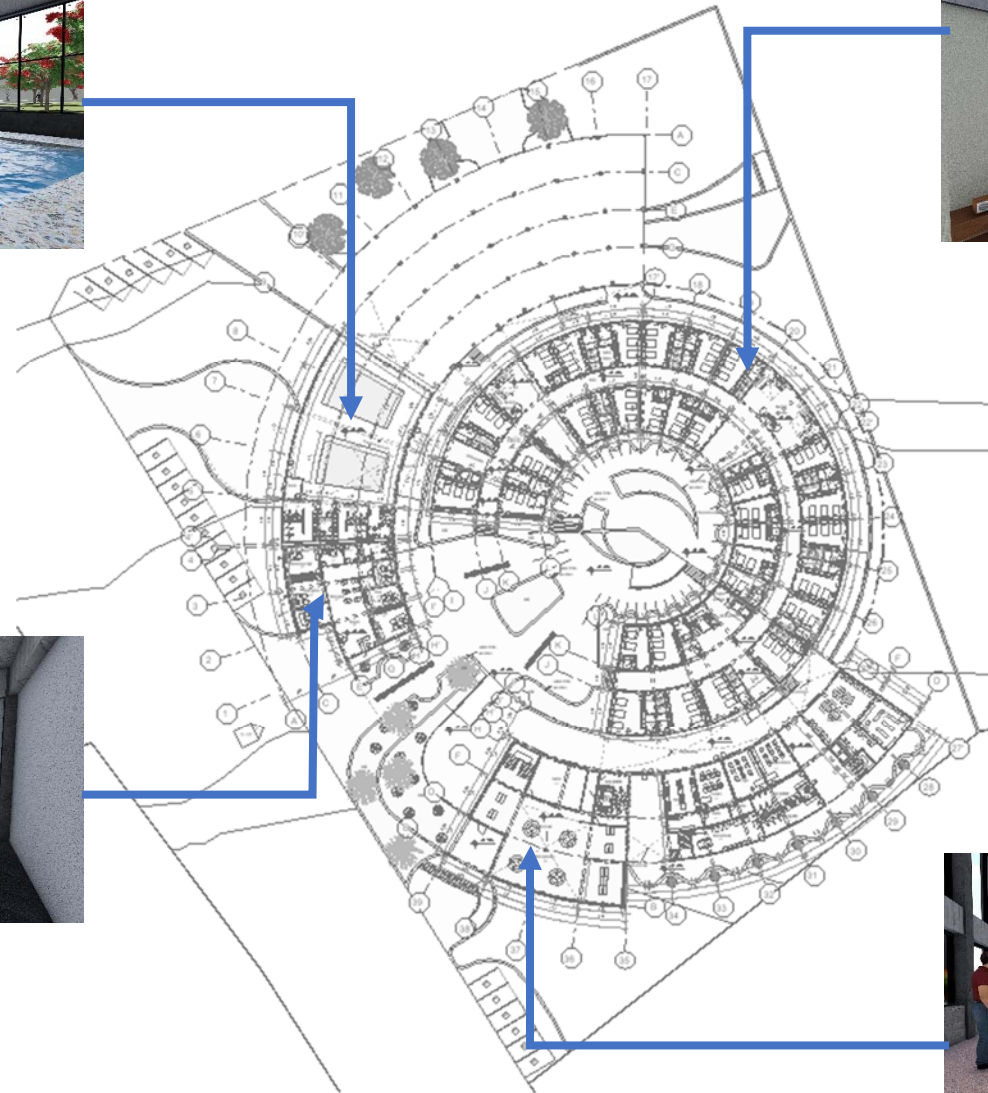
CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO



PISCINA



RESIDENCIA



ADMINISTRACIÓN



SUM

5.3.2. SEGUNDO NIVEL

En el segundo nivel podemos dividimos entre los siguientes ambientes con usos diferentes: área de residencia, área de salud, área de talleres y área de administración. En el área de residencia nos encontramos con estaciones de enfermeras para atender a los residentes y habitaciones de 2 y 3 dormitorios. El ingreso al centro de salud ubicado en la avenida Los Próceres, dónde el primer ambiente que se visualiza es la recepción

que luego deriva a el área de consultorios, el ingreso del personal de salud es por la misma avenida pasando el estacionamiento que les corresponde, contando también con los servicios higiénicos y vestidores. En el área de talleres se encuentran ambientes para diferentes actividades, como talleres de pintura, danza, clases de micro emprendimientos y más.



INGRESO PÚBLICO A SALUD

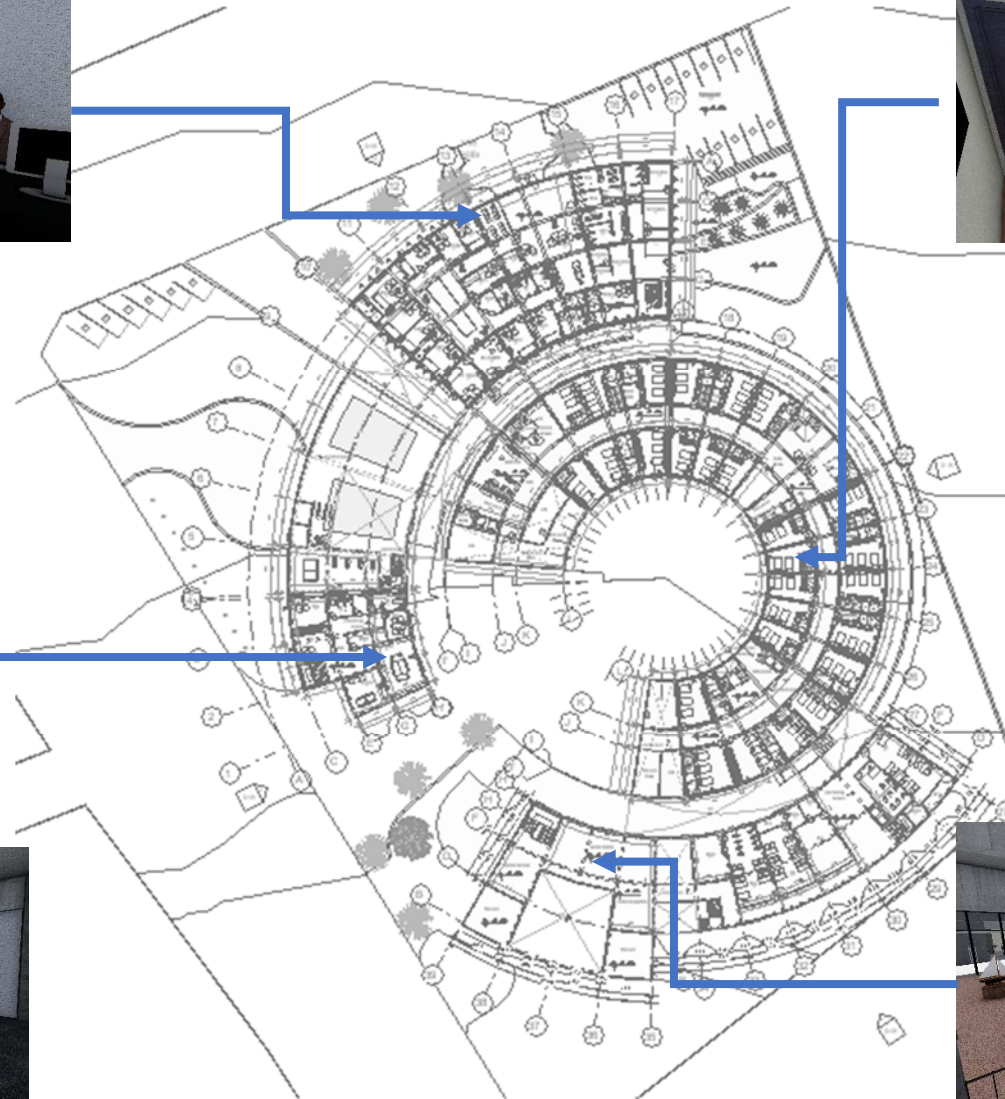
CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO



SALUD



RESIDENCIA



ADMINISTRACIÓN



SUM

5.3.3. TERCER NIVEL

En el tercer nivel podemos visualizar un amplio comedor con capacidad para 200 personas, que se conecta con el área residencial, una estación de enfermeras controla la conexión entre ambos sectores. Los talleres ubicados en el tercer piso también cuentan con una conexión con el área residencial y con una serie de patios en diferentes niveles desde donde se puede apreciar todo el proyecto



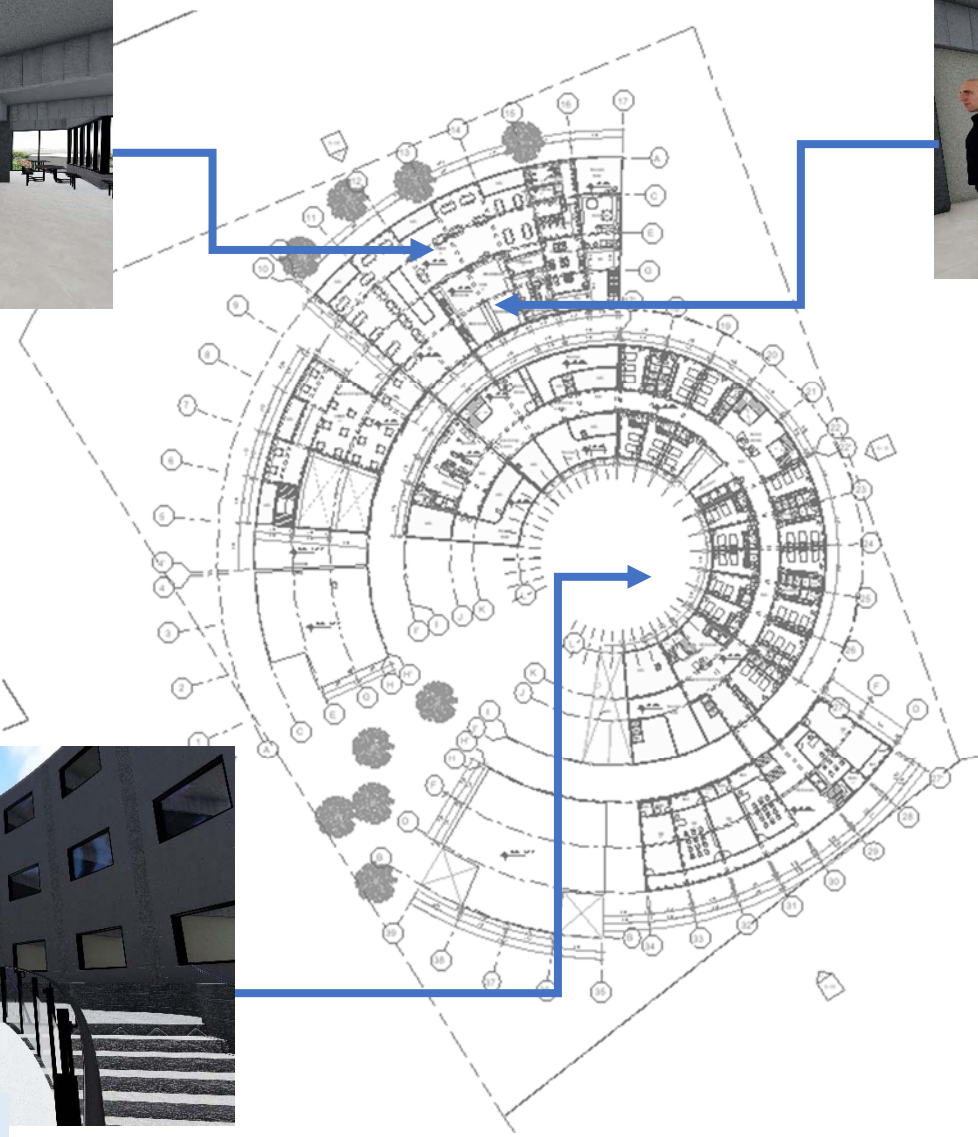
CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO



COMEDOR



COCINA



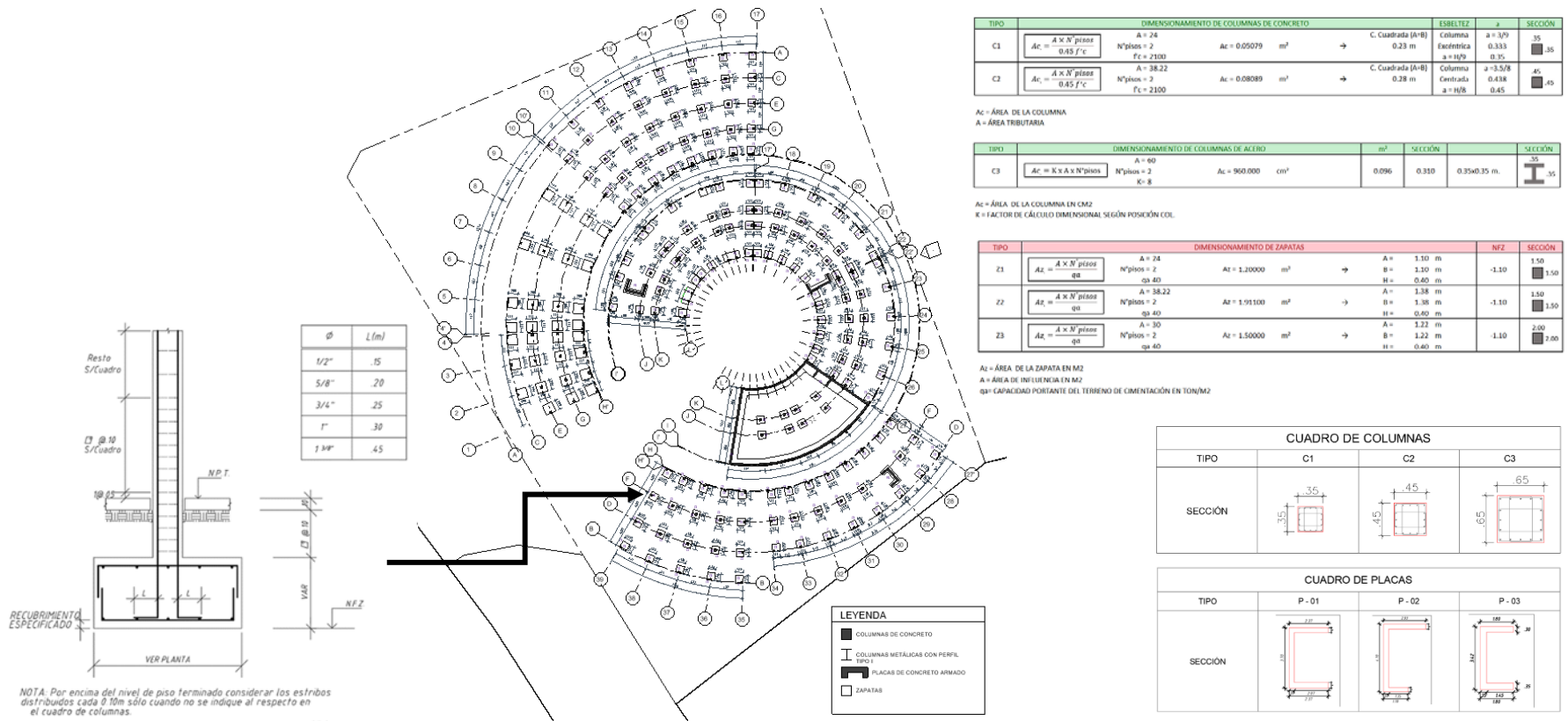
INGRESO A RESIDENCIA

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

5.4. ESPECIALIDADES

5.4.1. ESTRUCTURAS

El sistema estructural que se emplea en el proyecto, es aporticado que cuenta con muros de contención, placas, columnas, vigas de amarre, losas aligeradas, losas macizas y albañilería aislada. Se realizo los planos de cimentación, encofrado del nivel típico.



CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

5.4.2. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Se realizó el cálculo de abastecimiento eléctrico en watts de cada uno de los espacios de la edificación, seguidamente este factor se multiplica por la carga básica y el factor de demanda. La edificación requiere una subestación y grupo electrógeno, ya que contamos con un área de salud.

ÁREA DEL TERRENO	9964.839	m ²
ÁREA CONSTRUIDA	9785.83	m ²

CARGA DE ALUMBRADO Y TOMACORRIENTES					
norma	TIPO DE ACTIVIDAD	M2	CARGA BÁSICA Watts/M2	DEMANDA MÁXIMA	
050- 208 hoteles	área de dormitorios	2242.71	20	44854.12	w
050- 210 (tabla14)	comedor	452.00	30	13560.00	w
050- 204 escuelas	área de talleres	1190.50	10	11905.00	w
050- 210 (tabla14)	área de oficinas	99.06	50	4953.00	w
050- 204 escuelas	área de administración	282.00	10	2820.00	w
050- 206 hospitales	consultorios médicos	569.00	20	11380.00	w
	otros (áreas restantes)	1658.88	10	16588.80	w
				106060.92	w
				1060.61	kw

EQUIPOS INDISPENSABLES	CANTIDAD	Watts	DEMANDA MÁXIMA	
ascensores	9	4800	43200.00	w
aire acondicionado	4	4000	16000.00	w
bomba de agua 3HP (piscina)	2	2238	4476.00	w
bomba de agua consumo diario	2	3730	7460.00	w
lavadora secadora industrial	1	12000	12000.00	w
			83136.00	w
			189196.92	w
			189.20	kw

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

5.4.2. INSTALACIONES SANITARIAS

En base a la regla IS. 010 del RNE se calculó el requerimiento de dotación de agua para cada ambiente, conforme al área útil en metros cuadrados y el aforo del espacio. El proyecto cuenta con una cisterna de agua de 50 m³.

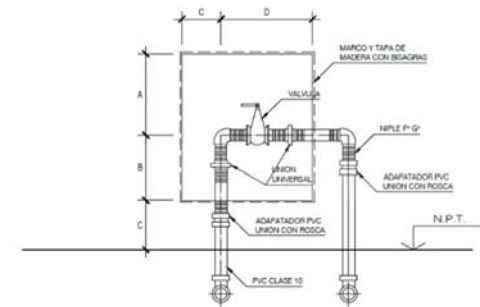
NIVEL	AMBIENTE	CANT.	DOTACION	SUB-TOTAL en Litros/día
	HABITACIONES	79.00	500 lt/día/hab	39,500
	OFICINAS Y RECEPCIÓN	426	6 lt/día/m ²	2,556
	SALAS DE REUNIONES	26.00	3 lt/día/pers.	78
	COCINA COMEDOR	530.00	40 lt/día/m ²	21,200
	LAVANDERÍA 60 HAB x 3 cam X 3Kg	593.00	40 lt/día/Kg	23,720
	PISCINA	84.20	10 lt/día/m ²	842
	TALLERES	165.00	50 lt/día/pers.	8,250
	SALUD	14.00	500 lt/día/consult	7,000
	ÁREAS VERDES	3,500.00	2 lt/día/m ²	7,000
	TIENDAS	365	6 lt/día/m ²	2,190
TOTAL				112,336

VOLUMEN DE AGUA POTABLE M³ **113 000 LT /DIA**
 1 CISTERNA DE 113 M³

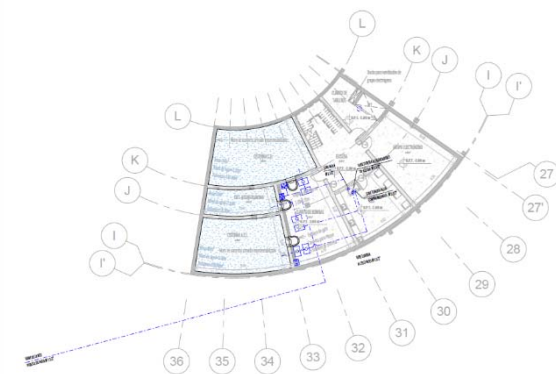
CALCULO DE CAPACIDAD DE CALENTADOR

RESIDENCIA	79	150 lt/día/hab	11,850
CONSULTORIO	10	130 lt/día/consult	1,300
COCINA COMEDOR	530	12 lt/día/m ²	6,360
TALLERES	160	50 lt/día/pers.	8,000
			27,510

28 M³



DETALLE TÍPICO DE INSTALACION DE VALVULAS



② IISS AGUA - CUARTO DE BOMBAS
 1:200

5.5. PRESUPUESTO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO INVERSIÓN DE TERRENO			
ÁREA DEL TERRENO M ²	PRECIO/M ²	COSTO TOTAL (\$/.)	COSTO (S/.)
9964.84	1500	\$ 14,947,260.00	S/ 53,810,136.00

PRESUPUESTO EXPEDIENTE TECNICO			
ESPECIALIDAD	ÁREA TECHADA (M ²)	COSTO POR M ² (\$.)	PARCIAL (\$.)
Arquitectura	9785.83	\$ 10.00	\$ 97,858.30
Estructuras	9785.83	\$ 3.50	\$ 34,250.41
Instalaciones Eléctricas	9785.83	\$ 2.00	\$ 19,571.66
Instalaciones Sanitarias	9785.83	\$ 2.00	\$ 19,571.66
Seguridad	9785.83	\$ 2.00	\$ 19,571.66

PRESUPUESTO TOTAL EXPEDIENTE TECNICO (\$/.)	\$	190,823.69
PRESUPUESTO TOTAL EXPEDIENTE TECNICO (S/.)	S/.	686,965.27

Tipo de cambio US\$ 1.00 = S/.3.60

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

PRESUPUESTO DE DERECHOS Y LICENCIAS MUNICIPALES				
ESPECIALIDADES		CATEGORIA		COSTO (S/.)
ESTRUCTURAS	MUROS Y COLUMNAS	B	Columnas, Vigas y/o placas de concreto armado y/o metálicas	S/ 329.05
	TECHOS	A	Concreto armado con luces mayores de 6m con sobre carga mayor a 300 KG/M ²	S/ 309.98
ACABADOS	PISOS	D	Cerámica nacional, Piso laminado	S/ 95.26
	PUERTAS Y VENTANAS	C	caoba o similar, vidrio tratado polarizado (2)	S/ 94.36
	REVESTIMIENTOS	F	yeso moldurado, pintura lavable, tarrajeo frotachado	S/ 62.44
	BAÑOS	C	nacionales con mayólica o cerámico nacional de color	S/ 53.14
INSTALACIONES ELECTRICAS INSTALACIONES SANITARIAS		A	Iluminación especial, Ventilación forzada, ascensor, gas natural, sistema hidroneumático, agua caliente y fría	S/ 296.07

COSTO POR M²	S/ 1,240.30
TOTAL ÁREA TECHADA M²	9785.83
COSTO OFICIAL	S/ 12,137,364.95

PRESUPUESTO TOTAL POR DERECHOS Y LICENCIAS	S/ 303,434.12
PRESUPUESTO TOTAL POR DERECHOS Y LICENCIAS	\$ 84,287.26

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA			
PARTIDA	ÁREA M ²	COSTO POR M ² (\$)	PARCIAL (\$.)
OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS	9785.83	\$ 4.00	\$ 39,143.32
SUPERVISIÓN DE OBRA	9785.83	\$ 1.50	\$ 14,678.75
ESTRUCTURAS	9785.83	\$ 90.00	\$ 880,724.70
ARQUITECTURA	9785.83	\$ 130.00	\$ 1,272,157.90
INSTALACIONES ELECTRICAS	9785.83	\$ 50.00	\$ 489,291.50
INSTALACIONES SANITARIAS	9785.83	\$ 45.00	\$ 440,362.35
SEGURIDAD	9785.83	\$ 25.00	\$ 244,645.75
IMPLEMENTACIÓN DE ÁREA LIBRE Y JARDIN	596.01	\$ 25.00	\$ 14,900.25
OBRAS EXTERIORES, POSTES Y VEREDAS	417	\$ 10.00	\$ 4,170.00

COSTO DIRECTO DE OBRA (\$.)	\$ 3,400,074.52
GASTOS GENERALES Y UTILIDADES (8%)	\$ 272,005.96
SUBTOTAL	\$ 3,672,080.48
IGV 18%	\$ 660,974.49

PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA (\$.)	\$ 4,333,054.96
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA (S/.)	S/ 15,598,997.86

Tipo de cambio US\$ 1.00 = S/.3.60

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

PRESUPUESTO DE DERECHOS Y LICENCIAS MUNICIPALES		
ESPECIALIDADES	COSTO (\$/.)	COSTO (S/.)
PRESUPUESTO INVERSIÓN TOTAL DEL TERRENO	\$ 14,947,260.00	S/ 53,810,136.00
PRESUPUESTO TOTAL EXPEDIENTE TECNICO	\$ 190,823.69	S/ 686,965.27
PRESUPUESTO DE PAGO POR DERECHOS Y LICENCIAS MUNICIPALES	\$ 84,287.26	S/ 303,434.12
PRESUPUESTO TOTAL DE OBRA	\$ 4,333,054.96	S/ 15,598,997.86
	S/ 19,555,425.90	S/ 70,399,533.25

Tipo de cambio US\$ 1.00 = S/.3.60

5.6. CONCLUSIONES

En la actualidad, Lima no cubre la demanda de centros de atención residencial gerontológico y los centros existentes son adaptaciones de otro uso o no cuentan con todas las áreas de atención que requiere el usuario.

El proyecto está ubicado en el distrito con mayor cantidad de adultos mayores, se encuentra en el cruce de dos avenidas y cuenta con servicios de salud y esparcimiento que beneficia a los usuarios, pero también al resto de la comunidad más próxima.

El Centro de Atención Residencial Gerontológico en el distrito de San Juan de Lurigancho servirá como modelo para proyectos futuros, ya que los adultos mayores de Lima necesitan de estos lugares.

5.7. RECOMENDACIONES

De la presente tesis se advierte la importancia de implementar más centros de atención residencial gerontológicos, y crear un programa de acción con la inversión y participación del estado, ya que la mayoría de los adultos mayores que se encuentran en estado de vulnerabilidad no pueden acceder a los costosos centros privados dedicados a su atención.

6. BIBLIOGRAFÍA

Chauvie, V. y. (2003). *Color y arquitectura*. FARQ.

Eiler Rasmussen, S. (2018). *La experiencia de la arquitectura: sobre la percepción de nuestro entorno*. Barcelona: Reverté.

Elizondo Solís, R. H. (2017). El espacio físico y la mente: Reflexión sobre la neuroarquitectura.

Cuadernos de Arquitectura Año 07 N°07, 44-46.

Escobedo, F. (2019). *La arquitectura sensorial*. Valencia: Universidad Politecnica de Valencia. Fernández, I. (20 de Junio de 2019). *5 elementos claves de la neuroarquitectura*. Obtenido de

Arquitectura Sostenible: <https://arquitectura-sostenible.es/5-elementos-claves-de-la-neuroarquitectura/#:~:text=Los%20%C3%A1ngulos%20o%20formas%20empleadas,el%20cerebro%20del%20ser%20humano.&text=Los%20%C3%A1ngulos%20marcados%20de%20las,sensaci%C3%B3n%20de%20seguridad%20y%20comod>

Holl, S. (2011). *Cuestiones de percepción: Fenomenología de la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

INEI - Estimaciones y Proyecciones. (2015). Lima Metropolitana. Estadísticas de PAM, 2015.

Número de personas adultas mayores por distrito, 2015. Recuperado el 10 de febrero de 2021, de https://www.mimp.gob.pe/adultomayor/regiones/Lima_Metro2.html

CENTRO DE ATENCIÓN RESIDENCIAL GERONTOLÓGICO EN EL DISTRITO DE SAN JUAN DE LURIGANCHO

- La Pueblita. (s.f.). *La Pueblita*. Obtenido de <https://lapueblita.com/resources/> LOZANO, R. (1978). *El color y su medición*. AmericaLee.
- Magallon, C. (31 de diciembre de 2019). *Provacsa*. Obtenido de <https://www.provacsa.com/aluminio/>
- Ministerio de Economía y Finanzas. (2019). *LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS PARA LA ELABORACIÓN DEL DIAGNÓSTICO DE BRECHAS Y CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE LOS GOBIERNOS REGIONALES Y GOBIERNOS LOCALES PARA LA PROGRAMACIÓN MULTIANUAL DE INERSIONES 2020-2022*. Lima, Perú: MEF.
- Pallasmaa, J. (2012). *Los ojos de la piel*. España: Gustavo Gili.
- Sáez, C. (2013). *Edificios con neuronas*. Obtenido de La Vanguardia: <https://www.lavanguardia.com/estilos-de-vida/20140502/54406502873/edificios-con-neuronas.html>
- Valer Jaime, K., & Viviano Llave, T. (11 de Marzo de 2019). *Observatorio Nacional de la Violencia Contra las Mujeres y los Integrantes del Grupo Familiar*. Obtenido de <https://observatorioviolencia.pe/violencia-hacia-las-personas-adultas-mayores/>
- Vries, S. V. (2003). Natural environments - Healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between greenspace and health. *Environment and Planning A: Economy and Space*, 35.