

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN
FACULTAD DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
Escuela Profesional de Arquitectura



Una Institución Adventista

**Centro Residencial EcoGerontológico como agente de
cohesión social en la ciudad de Ica**

Tesis para obtener el Título Profesional de Arquitecto

Autor:

Cristina Isabel Palhua Machica
Joel Esteban Silva Orosco

Asesor:

Mg. Arq. Daniela Ayala Mariaca

Lima, agosto 2021

DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA DE TESIS

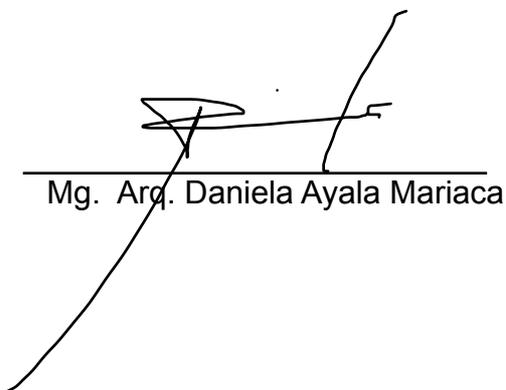
Mg. Arq. Daniela Ayala Mariaca de la Facultad de Ingeniería y Arquitectura, Escuela Profesional de Arquitectura, de la Universidad Peruana Unión.

DECLARO:

Que la presente investigación titulada: **“CENTRO RESIDENCIAL ECOGERONTOLÓGICO COMO AGENTE DE COHESIÓN SOCIAL EN LA CIUDAD DE ICA”** constituye la memoria que presentan los Bachilles Cristina Palhua Machica y Joel Esteban Silva Orosco para obtener el título de Profesional de Arquitecto, cuya tesis ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente declaración en la ciudad de Lima, a los 24 días del mes de septiembre del año 2021



Mg. Arq. Daniela Ayala Mariaca

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En Lima, Ñaña, Villa Unión, a ...06...día(s) del mes de...agosto...del año 2021 siendo las.09:30 horas, se reunieron en el Salón de Grados y Títulos de la Universidad Peruana Unión, bajo la dirección del Señor Presidente del jurado: **Mg. Cristian Pedro Yarasca Aybar**... el secretario: **Mtro. Daniel Rubén Chambi Flores**..... y los demás miembros: Dr. Pedro Augusto Hurtado Valdez y el **Arq. Samuel Jacob Pacheco Chávez**y el asesor..... **Mg. Daniela Ayala Mariaca** con el propósito de administrar el acto académico de sustentación de la tesis titulada “Centro Residencia EcoGerontologico Como Agente De Cohesión Social En La Ciudad De Ica”

de el(los)/la(las) bachiller/es: a)... **CRISTINA ISABEL PALHUA MACHICA**
.....b)... **JOEL ESTEBAN SILVA OROSCO**

conducente a la obtención del título profesional
de.....

.....**ARQUITECTO**.....

(Nombre del Título Profesional)

con mención en

El Presidente inició el acto académico de sustentación invitando al (los)/a(la)(las) candidato(a)/s hacer uso del tiempo determinado para su exposición. Concluida la exposición, el Presidente invitó a los demás miembros del jurado a efectuar las preguntas, y aclaraciones pertinentes, las cuales fueron absueltas por el(los)/la(las) candidato(a)/s. Luego, se produjo un receso para las deliberaciones y la emisión del dictamen del jurado.

Posteriormente, el jurado procedió a dejar constancia escrita sobre la evaluación en la presente acta, con el dictamen siguiente:

Candidato (a): **CRISTINA ISABEL PALHUA MACHICA**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	16	BUENO	CON NOMINACIÓN DE MUY BUENO	MUY BUENO

Candidato (b): **JOEL ESTEBAN SILVA OROSCO**

CALIFICACIÓN	ESCALAS			Mérito
	Vigesimal	Literal	Cualitativa	
APROBADO	16	BUENO	CON NOMINACIÓN DE MUY BUENO	MUY BUENO

(*) Ver parte posterior

Finalmente, el Presidente del jurado invitó al(los)/a(la)(las) candidato(a)/s a ponerse de pie, para recibir la evaluación final y concluir el acto académico de sustentación procediéndose a registrar las firmas respectivas.

Presidente
Mg. Cristian
Pedro Yarasca
Aybar



Secretario
Mtro. Daniel
Rubén Chambi
Flores

Asesor
Mg. Daniela Ayala
Mariaca

Miembro
Dr. Pedro
Augusto Hurtado
Valdez

Miembro
Arq. Samuel
Jacob Pacheco
Chávez

Candidato/a (a)
Cristina Isabel Palhua Machica

Candidato/a (b)
Joel Esteban Silva OroSCO

DEDICATORIA

A Dios

A mis padres

Y a todos los adultos mayores de Perú que han sido inspiración principal para elaborar este proyecto, mostrándonos ejemplo de vida, sabiduría y experiencia.

C.P.

A todos los adultos mayores que he podido conocer en el transcurso de mi vida en especial a mi abuela Victoria que ya descansa en Cristo y a mi padre Marcial; que buscan un habitat donde sentirse productivo e independiente mientras aun Dios les concede la salud necesaria.

J.S.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por todo lo que nos brinda en especial sus bendiciones, agradezco a mis padres Isabel y Jaime por todo el amor infinito, confianza, apoyo y por haber creído en mí en todo momento, dándome ánimos y ejemplos de humildad y sacrificio.

C.P.

En primer lugar, a mi Padre Celestial que a pesar de mi pecaminosidad nunca me aparto de su lado.

A mis padres Marcial y Carmela por los valores que me inculcaron desde pequeño y su paciencia en momentos de desánimo.

A mis hermanos Francisco y Melania por su fe en mi viaje hacia mi sueño La Arquitectura.

A mis asesores la Arq. Daniela Ayala y al Arq. Alfredo Mujica por su firme ayuda en todo el transcurso de este proyecto.

Y por último a todos mis maestros a lo largo de mi educación tanto social, cultural y espiritual; que también aportaron en mi desarrollo como profesional.

J.S.

INDICE DE CONTENIDO

RESUMEN	14
ABSTRACT	16
CAPITULO I: GENERALIDADES	18
1. TITULO DEL TEMA	18
2. OBJETIVOS	18
2.1. Objetivo General.....	18
2.2. Objetivos Específicos	18
3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
4. ALCANCES Y LIMITACIONES	24
4.1. Alcances.....	24
4.2. Limitaciones	24
5. JUSTIFICACIÓN	25
6. MARCO METODOLOGICO	27
6.1. Metodología.....	27
6.2. Tipo de investigación.....	27
6.3. Fases por orden cronológico	28
6.4. Fase cognoscitiva.....	29
6.5. Fase meta cognoscitiva.....	29
7. MARCO HISTÓRICO	30
8. MARCO CONCEPTUAL	32
8.1. Social	32
8.2. Salud	32

8.3. Arquitectura	33
9. MARCO TEORICO	33
9.1. Envejecimiento en el Perú	34
9.2. Arquitectura para la vejez	39
9.3. La Ecología en el Diseño Gerontológico	40
10. MARCO NORMATIVO	41
10.1. Marco Normativo para el Adulto Mayor	41
10.2. Marco Normativo del Proyecto	41
11. MARCO REFERENCIAL	42
11.1. Referentes Arquitectónicos	42
11.1.1. Centro Socio - Sanitario Martijulia	42
11.1.2. Clínica de Reposo Yonne	46
11.1.3. Casa Reposo Pachacamac	50
CAPITULO II: ESTUDIO DEL ENTORNO	53
1. UBICACIÓN	53
2. CARACTERÍSTICAS DE LA CIUDAD DE ICA	54
2.1. Caracterización Demográfica	54
2.2. Evolución y crecimiento Urbano	55
2.3. Caracterización física	56
2.3.1. Fenómenos naturales:	58
2.3.2. Hidrografía	59
2.3.3. Vegetación	60
2.3.4. Clima	62
2.3.5. Humedad	63
2.3.6. Radiación solar	63
2.4. Características Socioeconómicas	64

2.4.1. Aspecto Social:	64
2.4.2. Aspecto Económico:	65
2.5. Análisis del entorno:	68
2.5.1. Área de Intervención:	68
2.5.2. Usos de suelo	69
2.5.3. Equipamiento	70
2.5.4. Vialidad y movilidad	73
2.6. Infraestructura en Ica.....	75
2.6.1. Materiales y sistemas de construcción	76
2.7. Conclusiones:	77
CAPITULO III: ESTUDIO DEL TERRENO	78
1. PROPUESTA DE TERRENO	78
2. ELECCIÓN DEL TERRENO	80
3. TERRENO Y ENTORNO	81
3.1. Información del terreno.....	81
3.2. Levantamiento fotográfico:	82
3.3. Parámetros Urbanísticos	83
3.4. Accesibilidad	85
3.5. Orientación	85
3.6. Vientos	86
3.7. Soleamiento	86
3.8. Sonido	87
3.9. Topografía	87
CAPITULO IV: USUARIO	88
1. TIPOS DE USUARIOS	88
1.1. Usuario residente :	88

1.1.1. El Adulto Mayor.....	88
1.1.2. Personal de trabajo.....	91
1.2. Usuario temporal :	91
2. ANÁLISIS ANTROPOMÉTRICO	92
2.1. Medidas típicas para persona con discapacidad.....	92
2.2. Mobiliario general	93
2.3. Escaleras y Rampas.....	94
2.4. Puertas y Ventanas:	96
2.5. Necesidades sociales	97
2.5.1. Encuesta aspecto: Adultos Mayores	98
2.6. Conclusiones:.....	117
CAPITULO V: ESTUDIO DEL PROYECTO	118
1. DEFINICIÓN DEL OBJETO ARQUITECTONICO.....	118
1.1. Caracterización del centro residencial	118
2. CRITERIOS DE DISEÑO	118
2.1. Criterios funcionales	120
2.2. Criterios Ambientales.....	124
2.3. Sistemas constructivos y criterios de acabados.....	125
2.4. Estrategia Económica:.....	125
3. TOMA DE PARTIDO	127
3.1. Partido Formal.....	127
3.2. Secuencia de actividades:.....	128
4. CONCEPTUALIZACIÓN.....	134
5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	138
5.1. Zona Privada:	138
5.2. Zona Residencial.....	138

5.3. Zona de servicios:	139
5.4. Zona de salud:.....	139
5.5. Zona Semi-Publica:	141
5.6. Zona de recreación:.....	141
5.7. Zona de talleres:.....	142
5.8. Zona de meditación:	142
5.9. Zona administrativa:	142
5.10. Zona publica:	143
5.11. Zona de Alimentación	143
5.12. SUM	144
5.13. Servicios Generales.....	144
6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	145
BIBLIOGRAFIA	146

INDICE DE FIGURAS

Figura 1: Piramide de poblacion Peru 1950 – 2050. Fuente : INEI.....	19
Figura 2: Arbol de efectos.....	20
Figura 3: Árbol de causas	20
Figura 4: Árbol de problemas	21
Figura 5: Anciano Abandonado pide ayuda. Fuente: RPP noticias	22
Figura 6: Poblacion por sexo según censo nacional Fuente: INEI.....	23
Figura 7: Poblacion estimada al 30 de junio de 2017. Fuente: Compendios estadisticos del 2017	23
Figura 8: fase cognositiva. Elaboracion propia.....	29
Figura 9: Fase metacognositiva. Elaboracion propia	29
Figura 10: Adulto Mayor en la edad antigua	30
Figura 14: Envejecimiento y sus cambios.....	34
Figura 15: Ciclo de vida. Fuente: https://conceptodefinicion.de/ciclo-de-vida/	35
Figura 16: Ica - Adulto Mayor abandonado. Fuente: https://lalupa.pe/actualidad/ica-teniente-pnp-le-pone-mascarilla-a-ancinana-en-situacion-de-abandono-22032/	38

Figura 25: Ecología en la arquitectura	40
Figura 26: Corte del Edificio	44
Figura 27: Emplazamiento del proyecto	45
Figura 28: Esquema organizacional de las habitaciones.....	45
Figura 29: Edificio integrado al paisaje	47
Figura 30: Circulacion de proyecto.....	49
Figura 31: Vista aèrea del proyecto	51
Figura 32: Paisajismo.....	51
Figura 33: Volumetria del proyecto - vista aerea lateral.....	52
Figura 34: Volumetria - Vista aerea.....	52
Figura 35: Poblacion en Ica según Censos Nacionales (2007) Fuente: INEI – Elaboracion Propia.....	54
Figura 36: Provincia de Ica y sus distritos (2007) Fuente: INEI – Elaboracion Propia.....	54
Figura 37: Temperatura en Ica	62
Figura 38: Temperaturas - horas de sol.....	63
Figura 39: Equipamiento de Salud - Hospitales y Clínicas.....	70
Figura 40: Equipamiento de Salud - Hospitales y Clínicas.....	71
Figura 41: Equimaiento de recreación	72
Figura 42: Ubicación de comisaria de Ica.....	73
Figura 43: Perfiles viales del terreno. Fuente: Elaboracion Propia.....	74

Figura 44: Acceso a diferentes servicios y tipos de materiales. Fuente: https://www.icaperu.org/viviendas	75
Figura 45: Material Predominante en las Viviendas de Ica. Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda Elaboracion propia.....	76
Figura 46: Material Predominante en las Viviendas de Ica. Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda Elaboracion propia.....	76
Figura 47: Tipos de Usuario	88
Figura 48: Actividades diarias del adulto Mayor	90
Figura 49: Fuente propia, Arquitectura habitacional, Neufert, Discapacidad y Diseño Accesible-Jaime Huerta Peralta	92
Figura 50: Fuente propia, Arquitectura habitacional, Neufert, Discapacidad y Diseño Accesible-Jaime Huerta Peralta	92
Figura 51: Fuente propia, Arquitectura habitacional, Neufert, Discapacidad y Diseño Accesible-Jaime Huerta Peralta	93
Figura 52: Fuente propia, Arquitectura habitacional, Neufert, Discapacidad y Diseño Accesible-Jaime Huerta Peralta	93
Figura 53: Altura minima de barandas en escalera	94
Figura 54: Tipos de agarradera para barandas – Según Norma	94
Figura 55: Rampa con altura de baranda adecuada.....	95
Figura 56: Rampa con pendiente adecuada en vereda	95
Figura 57: Ancho mínimo de descansos, según la norma.....	95
Figura 58: Ancho minimo de puertas fuente: Guia de diseño de espacios residenciales para adultos mayores	96
Figura 59: Altura mínima para garantizar la observación desde una silla de ruedas.	96
Figura 60: Ventanas altura de antepecho fuente: Guia de diseño de espacios residenciales para adultos mayores	96

Figura 61: Razon por la cual el adulto Mayor ingresa a un Centro residencial	97
Figura 62: Necesidades del Adulto Mayor	97
Figura 63: Gestion del Centro Residencial Gerontologico	126
Figura 64: Itineria del personal administrativo	128
Figura 65: Itinerario del personal encargado del area residencial.....	129
Figura 66: Itinerario del personal de alimentos.....	130
Figura 67: Itinerario del personal de salud.....	131
Figura 68: Itinerario de la zona de recreacion.....	131
Figura 69: Itinerario del personal de servicios.....	132
Figura 70: Itinerario de visitas	132
Figura 71: Cuadro de flujos	133
Figura 73: Espiral Blanco y Negro	134
Figura 74: Forma espiral	134
Figura 75: Proteccion al adulto mayor.....	134

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Poblacion de Ica y de la provincia de Ica, proyeccion del 2007 a 2025 Fuente: Censo INEI-CPV1993-CENSO INEI-CP2007.....	64
Tabla 2: Poblacion del distrito de Ica con Proyeccion hasta el 2025.....	65
Tabla 3: Población censada en edad de trabajar de 14 y más años de edad, según provincia y distrito, 1993 y 2007. Fuente INEI	66
Tabla 4: Población censada en edad de trabajar de 14 y más años de edad, según provincia y distrito, 1993 y 2007. Fuente: INEI	66
Tabla 5: Población censada por ramas de actividad, según provincia y distrito, 2007 (población de 6 años y más).	67
Tabla 6: Tasa de actividad de la población censada en edad de trabajar según departamento 1993-2007 (población de 14 años y más) Fuente: INEI	67

INDICE DE PLANOS

Plano 1: Evolucion Urbana de la Ciudad de Ica.	55
Plano 2: Distribución de tipos de capacidad portante del suelo en la ciudad de Ica.....	57
Plano 3: Microzonificación de la ciudad de Ica.....	58
Plano 4: Zona de estudio.....	68
Plano 5: Plano de usos de suelo.....	69
Plano 6: Plano vial del terreno.....	74
Plano 7: Ubicación de las propuestas del terreno.....	78
Plano 8: Ubicación del terreno escogido.....	81
Plano 9: Usos de suelo del terreno.....	83
Plano 10: Accesibilidad.....	85
Plano 11: Soleamiento.....	86

INDICE DE FOTOGRAFIAS

Fotografia 1: Parte exterior del edificio	43
Fotografia 2: Emplazamiento exterior	43
Fotografia 3: Conexion con el entorno	44
Fotografia 4: Se trabajo con amplios ventanales.....	44
Fotografia 5: Planta indicando el límite del terreno y áreas construidas	47
Fotografia 6: Parte exterior del proyecto	47
Fotografia 7: Emplazamiento externo.....	48
Fotografia 8: Interior de proyecto y detalle de colores	49
Fotografia 9: Bloques Exteriores	50
Fotografia 10: Circulacion del proyecto	50
Fotografia 11: Albergue Municipal Maria Rosario Araoz.....	50
Fotografia 12: Circulacion de proyecto	52
Fotografia 13: Circulacion de proyecto	52
Fotografia 14: Oasis de Huacachica - Ica	56
Fotografia 15: Rio de Ica	59

Fotografía 16: Vista de la calle Cachiche que tiene acceso a la parte frontal del terreno.....	82
Fotografía 17: Vista frontal del terreno.....	82
Fotografía 18: El terreno lo bordea un pequeño canal- lado izquierdo del terreno.....	82
Fotografía 19: La topografía del terreno es plana	82
Fotografía 20: Analisis de altura de edificaciones	83
Fotografía 21: Práctica de Orientación de vientos	86
Fotografía 22: Medición de Radiacion.....	87
Fotografía 23: Disfuncionales.....	89
Fotografía 24: Funcional.....	89
Fotografía 25: Dependiente.....	89
Fotografía 26: Actividades físicas Fuente: Plataforma digital del Estado Peruano	90
Fotografía 27: Actividades de pintura Fuente: Asociacion Pintando Sonrisas	90

RESUMEN

El desarrollo del Proyecto “Centro Residencial Eco-Gerontológico como agente de cohesión social en la ciudad de Ica” representa un gran reto en el contexto nacional ya que las personas adultas mayores han sido relegadas en el aspecto de la vida; encontrándose en la total desventaja en cuanto a jóvenes y adultos quienes los catalogan como débiles y dependientes.

La mayoría de las investigaciones sobre los adultos mayores principalmente centran su atención en las incapacidades de este grupo, en sus puntos débiles cuando en realidad deberían centrarse en sus fortalezas y oportunidades para así poder lograr una vida productiva y con calidad.

Este tema debería ser tomado seriamente por la realidad como los AM viven, obligados a enfrentar en muchos casos varios tipos de restricciones sociales, laborales, psicológicas y arquitectónicas.

El AM por sus propias características de la edad requiere de diferentes estímulos y demandas psicológicas de interrelación con mas AM y se requiere del apoyo de la familia para su bienestar y confort.

Aquí el rol de la arquitectura es un requisito fundamental ya que influye directamente con el estilo y desarrollo de vida del usuario; este aspecto trascenderá de cualquier manera en la calidad del AM; teniendo en cuenta todo esto, a la primera conclusión a la que se llega rápidamente es que en el Perú la arquitectura para el AM es ineficiente tanto en el sector publico como privado, ni siquiera las instituciones sociales mas representativas o de mayor arraigo se han preocupado de planificar segmentos de apoyo al AM como la iglesia o el estado mismo, al no cubrir las necesidades inmediatas de esta gran parte de la población, despojándoles de las oportunidades de una inclusión social y laboral.

La infraestructura actual de apoyo al AM en su mayoría por no decir en su totalidad es adaptada al no ser concebida para esta función originalmente, el avance de la tecnología en muchos casos ha favorecido en el desarrollo de construcciones modernas facilitando las actividades a realizar.

Es a consecuencia de esta realidad que nace la iniciativa de hacer una propuesta que pueda aportar de alguna manera la problemática advertida; siendo el propósito de este proyecto el ayudar a la cohesión social mediante el diseño de un Centro Residencial Eco-Gerontológico desde el enfoque de la gerontología ambiental, que le permita al AM una vida saludable y productiva: donde se realizaran cursos y actividades complementarias (entretenimiento, lectura, paseo, etc.) para revitalizar esta etapa de su vida, utilizando la naturaleza a favor de ellos; ubicando el proyecto de manera estratégica en la ciudad de Ica, la cual posee una gran diversidad natural, y nos ofrece hermosos paisajes ya sea desiertos o vistas al mar. Como también una variada vegetación y lo principal para AM es que cuenta con un caluroso clima todo el año.

Este proyecto no solo esta pensando en los usuarios de la actualidad sino también del futuro; los AM de esta nueva época no tienen la misma visión o actividades que los de los años anteriores, y así pasa con los adultos mayores futuros, es por eso que el desarrollo sustentable tiene que responder las necesidades actuales del usuario, logrando que esta experiencia sea plena y feliz.

Palabras claves: *Inclusión social, sustentable, productividad, salud, arquitectura.*

ABSTRACT

The development of the Project "Eco-Gerontological Residential Center as an agent of social cohesion in the city of Ica" represents a great challenge in the national context since older adults have been relegated in the aspect of life; being at a total disadvantage in terms of young people and adults who classify them as weak and dependent.

Most of the research on older adults mainly focuses on the disabilities of this group, on their weak points when in fact they should focus on their strengths and opportunities in order to achieve a productive and quality life.

This issue should be taken seriously by reality as older adults live, forced in many cases to face various types of social, work, psychological and architectural restrictions.

Due to their age-specific characteristics, older adults require different stimuli and psychological demands for interrelation with more older adults and the support of the family is required for their well-being and better comfort.

Here the role of architecture is fundamental because it directly influences the style and life development of the user; This aspect will transcend in any way, whether effective or negative, in the quality of life of the MA; Taking all this into account, the first conclusion that is quickly reached is that in Peru the architecture for MA is inefficient in both the public and private sectors, not even the most representative or deeply rooted social institutions have been concerned to plan segments of support for the elderly such as the Church or the state itself, by not meeting the immediate needs of this large part of the population, depriving them of opportunities for social and labor inclusion.

The current infrastructure to support the AM is mostly, if not all, adapted as it was not originally conceived for this function, the advancement of technology in many cases has favored the development of modern constructions, facilitating the activities to be carried out.

It is as a consequence of this reality that the initiative was born to make a proposal that could contribute in some way to the problem noted; The purpose of this project being to help social cohesion through the design of an Eco-Gerontological Residential Center from the perspective of environmental gerontology, which allows the Elderly a healthy and productive life; where courses and complementary activities will be held (entertainment, reading, walks, etc.) to revitalize this stage of their life, using nature in their favor; locating the project strategically in the city of Ica, which has a great natural diversity, and offers us beautiful landscapes, be it deserts or sea views, as well as a varied vegetation and the main thing for older adults is that it has a hot weather all year round.

Key words: *Social inclusion, sustainable, productivity, healthy, architecture*

CAPITULO I: GENERALIDADES

1. TITULO DEL TEMA

“CENTRO RESIDENCIAL ECO-GERONTOLOGICO COMO AGENTE DE COHESION SOCIAL EN LA CIUDAD DE ICA”

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo General

“Aportar en la cohesión social de la ciudad de Ica mediante el diseño de un centro Residencial Eco-gerontológico para el adulto mayor que le permita una vida saludable y productiva”

2.2. Objetivos Específicos

- Plasmar espacios que ofrezcan confort para diferentes tipos de actividades y sean posibles a sus necesidades, contrarrestando algunos aspectos negativos que podrían mejorar la calidad de vida del AM.
- Revisas y analizar ejemplos concluidos de proyectos similares en el país para establecer los requerimientos del diseño.
- El proyecto estará en un área estratégica, que cuente con los servicios principales y este cerca de la ciudad, para que el usuario tenga una buena relación con el exterior y tenga contacto con la sociedad y se integre a ella.
- Motivar la actividad a los AM, diseñando espacios donde se realicen actividades de recreación, las cuales incrementen y estimulen sus actividades físicas e intelectuales.
- Determinar las condiciones sociales, urbanas y climáticas que puedan influir en el proyecto.
- Optimizar recursos naturales propios del lugar para minimizar el impacto ambiental.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En el transcurso de los años se han experimentado cambios demográficos en América Latina, donde se destaca de sobre manera el descenso de la fecundidad y mortalidad, y como aumenta la esperanza de vida, que lleva a un mayor envejecimiento de la población que actualmente no se le está prestando mucha atención.

Actualmente el índice de la población peruana se encuentra en el estado de envejecimiento a comparación de décadas pasadas, este siglo tiene como motivo principal el declive de la tasa de natalidad, lo que lleva este fenómeno a una tendencia demográfica de constante crecimiento de la población AM.

En especial los años 1950 a 2050 las pirámides poblacionales están ilustrando claramente el proceso del envejecimiento de la población, como se muestra en la pirámide. [ver figura 1].

Si se compara la pirámide del año de 1950 a 2030 se puede observar que estas tienden a aumentar de manera rápida y progresiva en especial en edades AM y se va regulando en los tramos de edades más jóvenes.

Se ve que en el año 2050 se muestra una base rectangular en edades de 34 años, donde se demuestra gráficamente que el país esta en una etapa de cambio hacia el envejecimiento de su población. Las consecuencias de este acelerado ritmo de envejecimiento en el futuro

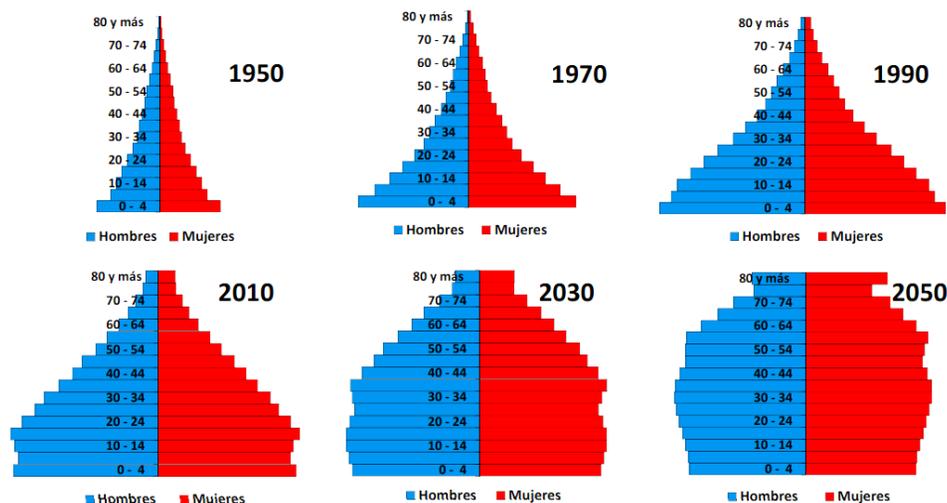


Figura 1: Pirámide de población Peru 1950 – 2050.

Fuente : INEI

son diversas, siendo las de mayor impacto las urbanas y socio económicas, así como también la demanda de centros para AM. [ver figura 2].

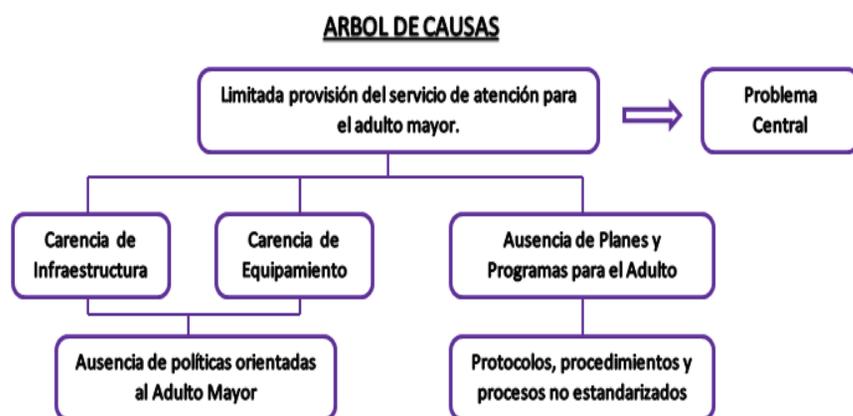


Figura 3: Árbol de causas

de salud y vivienda ya que después viene el problema económico, el cual es uno de los más importantes ya que se mide los ingresos con los que se cuenta.

Según estadísticas del INEI se sabe que el 97% de las personas AM cuando llegan a esa edad normalmente es con un bajo estado económico, por lo cual el ahorro en las edades anteriores es super importante para que puedan tener una vejez con una buena atención.

El AM como persona humana necesita sentirse integrado a un grupo social donde aporte y se sienta útil que se sienta que es productivo para la sociedad, especialmente el AM necesita tener una vejez saludable, sentirse visible e importante para la sociedad donde pueda exigir derechos y que su voz sea escuchada.

A las personas AM no se les puede brindar una atención normal como a la de un joven, ellos tienen diferentes necesidades, arquitectónicamente necesitan un ambiente especial para ellos que cumpla con su ritmo de vida, deberes, atención y que les brinde confort y no genera barreras. [ver figura 3].

Según el árbol de causas, el AM es el que más tiene problemas



Figura 2: Arbol de efectos

El AM por su edad es símbolo de experiencia, llega a ser una fuente importante donde aporte soluciones de las problemáticas sociales de la ciudad.

Uno de los fenómenos que tiene gran impacto individual y social es el envejecimiento población que se asocia a diferentes países como los de Europa, y se puede decir actualmente que Latinoamérica sigue el mismo paso y en especial Perú donde hemos visto las pirámides donde se muestra claramente el envejecimiento de la población.

Según informes sobre el envejecimiento, aclaran que sentirse necesario es un predictor de longevidad. La mayor parte de la población que se siente necesitada usualmente vive más años y con una mejor calidad de vida, ya que mantiene su relación familiar y amical en buenas condiciones y que brinda un buen nivel de satisfacción no solo para el AM sino también para los familiares ya que sienten que están aportando en el bienestar, y se cumple con el objetivo de tener un envejecimiento feliz y satisfactorio.

Como se viene mencionando en esta tesis lo primordial para el AM es estar con sus familiares, los suyos donde se aprecia la importancia de la familia como una estructura para la vejez, donde impulsan un envejecimiento activo, pero muchas veces la situación económica o faltas de alternativas y bajos recursos de parte de sus familiares es una de las razones por las cuales los AM terminan en lugares como residencias o hogares de bienestar social y/o asilos. [ver figura 4].

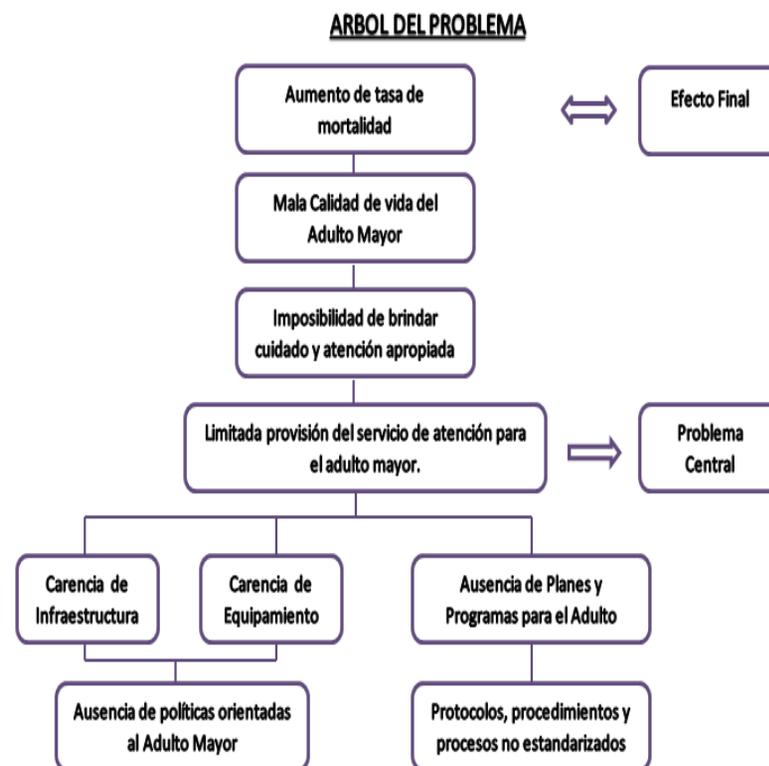


Figura 4: Árbol de problemas

La constitución política del Perú indica que los padres tienen el deber de alimentar, dar seguridad y educar a sus hijos, así también ellos tienen el deber de ayudar a sus padres cuando AM.

En el Perú una fuerte problemática es el abandono hacia el AM y la consecuencia es que no se reconoce que todos los seres humanos tienen la necesidad de desarrollarse satisfactoriamente, como se mencionó anteriormente el rol de la familia y reconocimiento por parte de ellos es el pilar del crecimiento.

Las organizaciones de la salud definen maltrato hacia el AM cuando un acto causa daño, y no solo físicamente también hay maltrato psicológico ya que a veces las palabras o la indiferencia afecta mucho más al AM ya que está en una edad vulnerable.

Una forma de maltratar al AM es abandonarlo y no es solo tenerlo, sino que cuidarlo y protegerlo sin importar las circunstancias de la vivienda. Hay varios AM que se encuentran desocupados o ya están jubilados y disponen de mucho tiempo libre diario el cual no es de beneficio en esa edad ya que en algunos casos a esa edad el AM se pone más sensible, y verse solo por tener más tiempo libre puede llevarlo a depresión y sentirse solo o aburrido y eso puede afectarlo de manera psicológica dando como resultado el deterioro del mismo ya sea mental y físicamente.

Los doctores definen la depresión de diferentes maneras, pero

nos quedamos con el concepto de que la depresión es estar en un estado de infidelidad diaria, tristeza permanente y de importancia



Figura 5: Anciano Abandonado pide ayuda.

Fuente: RPP noticias

cuando es con el AM. Ya que puede repercutir como efecto negativo y llevar a que se presenten algunas enfermedades e aumentando la mortalidad de suicidio.

En la sociedad el Adulto Mayor es el grupo más excluido, en muchos casos exilados a espacios segregados como asilos, en otros casos habitan en viviendas o espacios públicos que no están adecuados a todos sus requerimientos, lo que en algunos casos restringe su movilidad, accesibilidad y participación de la ciudad.

El índice de población del departamento de Ica conforme a las estadísticas Nacionales es de 711 932 habitantes, que es 353,386 habitantes hombres y 358,546 habitantes mujeres los cuales constituyen la población de Ica” [ver figura 6], en cuanto a otras ciudades,

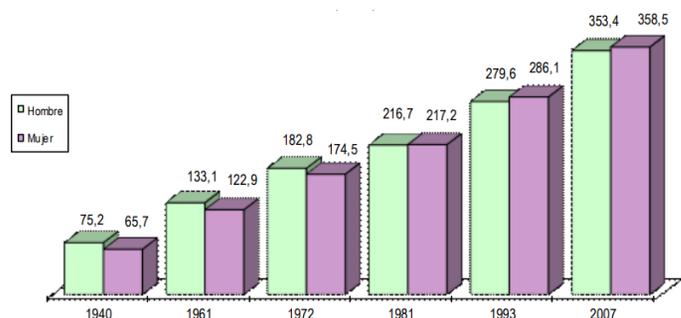


Figura 6: Poblacion por sexo según censo nacional
Fuente: INEI

Ica es la ciudad con mayor población según el instituto nacional de estadísticas [Ver figura 7], así también mayor población adulta mayor la cual posee programas de CIAM (Centro Integral Para el Adulto Mayor) pero la total improvisación e inadecuada habilitación de estos centros genera una atención deficiente y no el adecuado cuidado para con los Adultos Mayores, existe una gran falta en las condiciones de equipamiento, personal e infraestructura, cada

residente tiene requerimientos

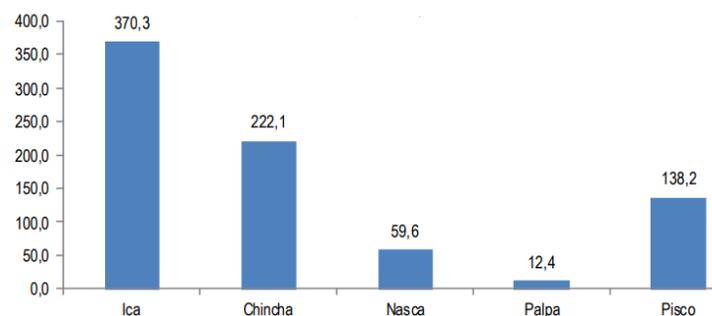


Figura 7: Poblacion estimada al 30 de junio de 2017.
Fuente: Compendios estadísticos del 2017

propios y diferentes al resto.

La problemática principal que tiene como enfoque al AM en Perú y en provincia cada vez va incrementando por la falta e inadecuadas construcciones y espacios definidos para el AM que se especialicen en recreación y rehabilitación netamente para ese tipo de usuario, lo cual generara un proyecto que propone espacios de acuerdo a todas las necesidades y barreras del AM.

El diseño de un centro Residencial Eco-Gerontológico en la ciudad de Ica es fundamental y necesario para que el AM de Ica pueda lograr un envejecimiento saludable y productivo.

Con la descripción de esta problemática, se está planteando el problema de esta manera:

¿Cuál es el perfil de calidad de vida del adulto mayor en los centros eco-gerontológicos del Perú actualmente?

4. ALCANCES Y LIMITACIONES

4.1. Alcances

- Mejorar el espacio del AM a través de nuevas tecnologías ecológicas que se acomoden a las necesidades del usuario.
- En el proyecto a realizar se intervendrá el paisajismo con referencia y teniendo en cuenta el entorno de Ica.
- El radio de acción del Centro Residencial Eco-gerontológico que enfocará su atención al AM será en el distrito de Ica.
- Este proyecto se desarrollará solo hasta anteproyecto.
- Se tomará en cuenta los espacios comunes y la eliminación de barreras arquitectónicas para un mejor desplazamiento.

4.2. Limitaciones

- Plano de la ciudad de Ica se encuentra desactualizado; para obtener esta información se actualizo el plano mediante un levantamiento de información.
- El centro no generará sus propios ingresos en su totalidad, se contará con financiamiento de instituciones privadas, ONG, así también se buscará la ayuda de nuevos benefactores.
- Escasa información de la Ciudad de Ica en la web; para obtener esta información se elaboraron encuestas, visitas a la zona del terreno e información de la municipalidad.
- Se va considerar como usuario al AM activo, que no padezca enfermedades que requieran cuidados intensivos, ni aislamiento.

5. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo se justifica por estas razones:

Por su relevancia teórica: Permite organizar información sobre aspectos de la evaluación de la calidad de vida de los AM en residencias de ancianos públicas o privadas.

A su vez este trabajo proporcionará información veraz, relevante y actualizada que será de utilidad para la comunidad científica en el futuro así podrá aportar de manera teórica y será valiosa fuente de referencia.

Por su relevancia social: Actualmente, la calidad de la investigación de la vida está destinada a conocer y usar indicadores objetivos de la calidad de vida de las personas que pueden llegar afectar su felicidad, así como para verificar el servicio que se proporciona y el apoyo social sin espacio en el que fue desarrollado.

Al proporcionar actualizaciones sobre calidad de la vida de los AM en casa de descansos, la implementación de principios y plataformas destinados a diseñar espacios para apoyar la situación de este grupo condicional. Los resultados de búsqueda se presentarán en cualquier centro de gama alta para AM para satisfacer las necesidades de su usuario.

Por su relevancia metodológica: El dispositivo seleccionado servirá como modelo para futuras investigaciones centradas en la evaluación general de la calidad de vida, también permitirá que otros centros residenciales sean apreciados con el fin de implementar estrategias que estén a favor del bienestar del usuario.

Muchas veces el ritmo de vida no permite contar con el tiempo necesario para acompañar y atender al Adulto Mayor, más aún cuando ellos no pueden valerse por sí mismos y no pueden seguir con su vida de forma independiente; lo más sencillo para los familiares del Adulto Mayor es abandonarlo a su suerte ya sea en sus propias casas, en la calle o en albergues; creando mitos sobre el envejecimiento de ser enfermos, cargas para lo sociedad, incapaces de cambiar malos hábitos, incapaces de tener actividad sexual, incapaces de aprender nuevos conceptos como la tecnología entre otros.

En el Perú se han reportado varios casos de abandono de los cuales muchos responden a mujeres adultas mayores, de los cuales en algunos casos son los que tienen al usuario encerrados algunos cuartos u opta para enviarlo a un asilo y en los peores casos los explotan trabajando en la calle.

Tenemos en Lima uno de los ejemplos más representativos para los AM, como es el “Canevaro” y según las visitas en campo nos dimos cuenta que no tiene los ambientes e instalaciones necesarias, el personal es muy escaso y en muchos casos no cuentan con la información adecuada para tratar con las personas de la tercera edad.

En estos años de formación académica se han elaborado trabajos que nos han acercado a la realidad de nuestro país. Como jóvenes profesionales, uno de nuestros intereses es la situación de los habitantes con relación a su vivienda, tanto en zonas urbanas como rurales, donde temas importantes como el Adulto Mayor no son tomados en cuenta. Por ello se hizo la elección de este tema, principalmente por una motivación e inquietud personal por el estilo de vida del Adulto Mayor.

Actualmente muchas ciudades tienen barreras arquitectónicas que se asocian a la cultura de un ideal antropométrico, en el cual no se tiene que enfermar y no morir.

Y esto nos motiva a dar soluciones y diferentes propuestas que nos ayuden a contribuir con diferentes mejorar para toda la población y no solo para el AM.

Una gran oportunidad de vivir una nueva experiencia de vida son los centros recreacionales para las personas de la tercera edad brindando una oportunidad de vida saludable y productiva y con un entorno donde se promueva la actividad.

El proyecto con este planteamiento del problema propone contribuir con la mejora del AM con la sociedad partiendo de una arquitectura sana y creando oportunidades sociales para que se sientan satisfechos, y puedan disfrutar de su tiempo libre, tomando en cuenta ciertos puntos:

Los Adultos Mayores necesitan ocupar su tiempo en actividades, para poder así sentirse valioso para su familia, sentirse útil para la sociedad realizando diferentes tipos de actividades.

El centro Residencia propone diferentes ambientes donde el AM interactúe y se relacione con AM de la misma edad y que comparta muchas experiencias y gustos o intereses donde se sienta tranquilo y este en confort.

Se proponen talleres que los ayuden a mantener activas sus habilidades; mediante la enseñanza de rutinas ocupacionales, como talleres de biohuertos; Con un clima soleado y con un ambiente amplio y soleado para así brindar actividades que estén a favor de salud y se realice terapia ocupacional fomentando el desarrollo mental y físico y se propicie un bienestar integral y fortalecer su estilo de vida saludable.

6. MARCO METODOLOGICO

6.1. Metodología

El método que se aplicó en esta investigación fue la metodología cuantitativa, porque se hizo hincapié en el análisis de las variables, recopilación de datos en números, entrevistas y encuestas con preguntas netamente específicas; plasmadas en la obtención de muestras numéricas para ser procesadas estadísticamente.

6.2. Tipo de investigación

La investigación es descriptiva y analítica, en los conocimientos obtenidos de la investigación describe principalmente una realidad. Este proyecto de investigación tendrá un diseño y diferentes características que serán óptimas para que el AM tenga las diferentes atenciones que necesita y cumpla con la calidad de vida adecuada, el análisis es la metodología que se utiliza en diferentes aspectos que implican la complementación del proyecto, ya sea planificación, proyección y conexión.

Para esto determinaremos el enfoque, definiremos el problema y plantearemos los objetivos y alcances, donde se tomará en cuenta las limitaciones. Y eventualmente se estudiará el usuario.

Se va analizar el marco referencial nacional e internacional, así también el reglamento y normatividad que se aplique al diseño para el AM.

Se procederá con la programación arquitectónica que servirá para el diseño básico del proyecto.

6.3. Fases por orden cronológico

- Consulta bibliográfica de libros, revistas, boletines y tesis etc.
- Uso de datos estadísticos
- Procesamiento de datos.
- Preparación teórica y conceptual.
- Características del proceso de envejecimiento
- Fotografías
- Mejorar los criterios de diseño de acuerdo a las consideraciones constructivas y funcionales
- Sintetizar la información.
- Entrevistar a profesionales de la construcción que estén empapados sobre temas ecológicos.

6.4. Fase cognoscitiva

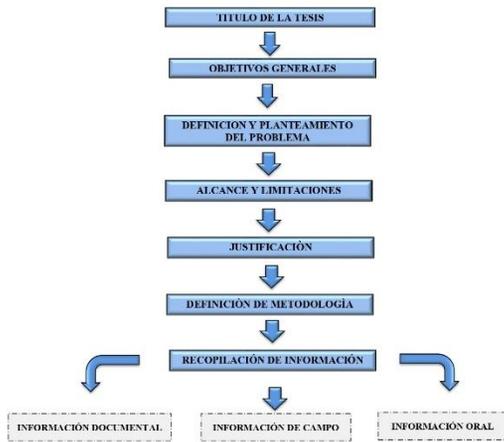


Figura 8: fase cognoscitiva.
Elaboración propia

6.5. Fase meta cognoscitiva

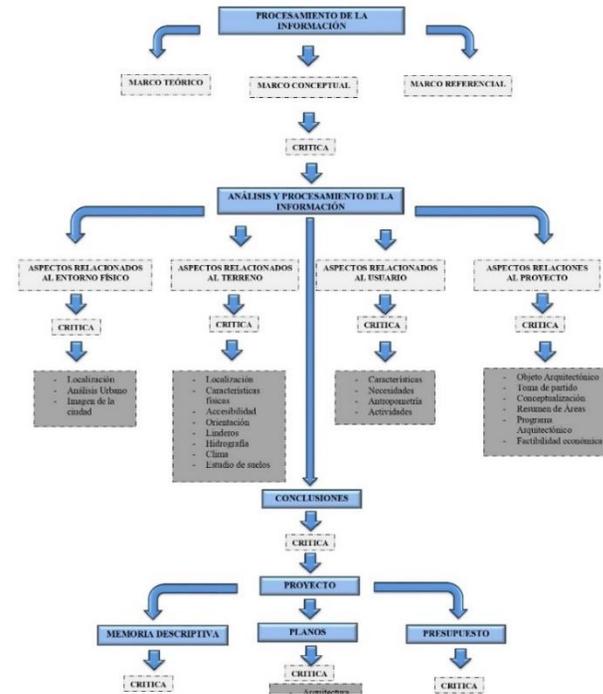


Figura 9: Fase metacognoscitiva.
Elaboración propia

7. MARCO HISTÓRICO

En las sociedades antiguas el trato que recibía el Adulto Mayor era el mejor; pero con el tiempo esto fue cambiando de acuerdo al estado físico y mental en el que se encontraba; la salud fue un factor determinante en este sentido y fue la misma que a través de la historia fue deteriorándose y acortándose ante los malos hábitos de salud que se practicaba que trajo consigo enfermedades, plagas entre otros efectos contra la salud; haciendo del ciclo de vida de la humanidad mucho más corta y a su vez la vejez miserable. El adulto mayor antiguamente era requerido principalmente como “archivo”; eran los acumuladores de la información de la cultura y sabiduría. [ver figura 10]

La religión también influía mucho en el trato al Adulto Mayor; muchas sociedades primitivas tenían grupos

sacerdotales que administraban las doctrinas, los ritos y ceremonias las cuales estaban dirigidas por Adultos Mayores. Estas culturas creían que la vejez se relacionaba con lo sagrado y en estas sociedades profundamente religiosas el hecho de llegar a los 70-80 años era una recompensa de los dioses el hombre justo y noble.

En el siglo pasado Pitágoras clasificó las edades por cuatro etapas de 20 años utilizando a las estaciones como ilustración comparando a la infancia con la primavera, la adolescencia como el verano, la juventud como el otoño y la vejez como el invierno. San Agustín las amplía en seis coincidiendo que la vejez empieza a los 60 años, Dante menciona cuatro edades, Shakespeare siete edades en el que la



Figura 10: Adulto Mayor en la edad antigua

sexta se asemeja a la ancianidad y la séptima ya está cercana a la muerte, Aristóteles menciona tres etapas; juventud o incremento, plenitud total o estabilidad y vejez o decremento; he ahí de donde nace el término tercera edad.

Pero la vejez misma no era siempre la que determinaba un buen trato; eran ciertas condiciones favorables y condicionales por parte de las sociedades el tener una residencia permanente, una economía asegurada, tecnología avanzada, un sentido religioso, una red familiar estrecha; a pesar de todo esto no garantizaba una vejez feliz, pero creaba condiciones favorables para la misma.

Sin embargo, no en todas las sociedades el trato para con el AM era el mejor; en el medio oriente existían algunas sociedades en las que la amargura y la decrepitud parecen haber sido compañeros del Adulto Mayor; así para los griegos la belleza y la fuerza eran muy bien categorizadas por lo cual la vejez no tenía un lugar muy privilegiado.

A través de la historia el adulto mayor peruano ha sido relegado; su casi nula presencia como grupo poblacional ha definido una inadversión en el mejoramiento de su situación. El adulto mayor de bajos recursos siempre ha sido ignorado y marginado; mientras que los que sí contaban con recursos son reconocidos por su situación socio-económica o intelectual; individualizándolos, pero en ningún caso como un grupo importante dentro de la sociedad. En todas las épocas históricas del Perú; la situación del adulto mayor dependía mucho de cuanta menos importancia le daba el estado.

En el Imperio Inca el Adulto Mayor era categorizado como el consejero del Inca, líderes religiosos y muchas veces líderes militares, pero generalmente eran los líderes del Ayllu llamados Curacas, quienes se encargaban de la organización y administración de las propiedades, necesidades, tareas, producción, y otros concernientes al Ayllu, el Adulto Mayor realizaba las tareas que necesitaban menor esfuerzo físico juntamente con los niños, mujeres e inválidos como el riego o la supervisión de los trabajos.

No existía el retiro definitivo, pero sí una adaptación progresiva según se envejecía; se trataba de una jubilación progresiva. Al llegar a edades muy avanzadas el ayllu se encargaba de su manutención.

8. MARCO CONCEPTUAL

8.1. Social

- ❖ **Integrar:** Hacer que algo sea parte de un todo.
- ❖ **Interacción:** Acto o influencia entre dos personas.
- ❖ **Sociedad:** Conjunto de personas que comparten conductas y fines entre sí, con el fin de formar una comunidad o grupo.
- ❖ **Individuo productivo:** Usuario que aporta beneficios y aprovecha su tiempo haciendo cosas productivas.
- ❖ **Excluir:** separar algo o a una persona de un lugar.
- ❖ **Adulto Mayor:** se establece por la Organización mundial de la salud a las personas de 60 años a más.

8.2. Salud

- ❖ **Gerontología:** Estudia los procesos y problemas sobre el envejecimiento desde los aspectos psicológico, biológico, económico.
- ❖ **Geriatría:** Estudia los procesos patológicos que involucran al AM.
- ❖ **Anciano:** Se considera a la persona que tiene 60 años a más.
- ❖ **Calidad de vida:** es el equilibrio de satisfacción entre las necesidades básicas.
- ❖ **Esperanza de vida:** Indicador de años que les gustaría vivir a ciertas personas.
- ❖ **Autoayuda:** es una metodología que enseña a las personas a solucionar sus problemas ellos mismos, donde se evite dependencia de alguien.
- ❖ **Envejecimiento:** proceso irreversible donde ocurren cambios bio-psicosociales que resulta la interacción de genética, cambios de estilo de vida.
- ❖ **Terapia recreacional:** Tratamiento que con ayuda de actividades recreacionales logra adaptación social de la sociedad.
- ❖ **Terapia ocupacional:** Tratamiento que, mediante actividades como música, pintura, arte, se puede lograr que el usuario tenga la mente ocupada y no llegue a caer en ninguna enfermedad de depresión.

8.3. Arquitectura

- ❖ **Asilo:** Lugar que brinda amparo para personas de mayor edad.
- ❖ **Centro de salud:** construcción que tiene el fin de entender a la población en un primer nivel de asistencia.
- ❖ **Centro geriátrico:** Institución dedicada al cuidado del adulto mayor.
- ❖ **Centro residencial:** Lugar que ofrece un asilo permanente y una atención de primera.
- ❖ **Albergue:** Lugar que sirve de alojamiento para personas o animales.

9. MARCO TEORICO

Se revisará los conceptos con cuales vamos a trabajar durante el desarrollo de este trabajo de investigación, donde mencionaremos las principales variables y diferentes conceptos que vamos a desarrollar.

9.1. Envejecimiento en el Perú

Es un proceso irreversible donde se degrada el organismo desde el inicio de la vida y termina con la muerte. Normalmente es caracterizado por atravesar diversos cambios ya sea mentales o físicos.

Si hablamos de cambios físicos nos referimos a la disminución sensorial y fuerza física que se produce por el deterioro de nuestros organismos, cambios mentales nos referimos a problemas del deterioro mental que pueden provocar cambios de ánimo o de niveles de energía, llegando en algunos casos a sufrir estrés, depresión o ansiedad. Estos cambios son consecuencia del tiempo en nuestro cuerpo. [ver figura 14].

Son cambios de proceso natural e inevitable que se refleja en el Adulto Mayore y se caracteriza por la pérdida de edad. La vejez es una etapa más en nuestras vidas que tiene pro y contras como en cualquier etapa del ciclo de vida, pero todo depende de con que ojos se mire y como sienta envejecer.

La organización mundial de la salud, ve al envejecimiento como un proceso que atraviesa la vida del ser humano y enmarca diferentes transformaciones desde el momento del nacimiento.

En diferentes informes de la Organización mundial de la salud define al envejecimiento al cambio de estructura de la población en el cual las personas adultas mayores son los que proporcionalmente cambian.

Otra definición según Cristina Castanedo es que el envejecimiento sostiene al grupo de transformaciones y cambios que aparecen en el ser humano durante su vida, por lo que muchas veces envejecer puede ser una experiencia agradable ya que depende de diferentes factores como la clase social o nivel de educación.

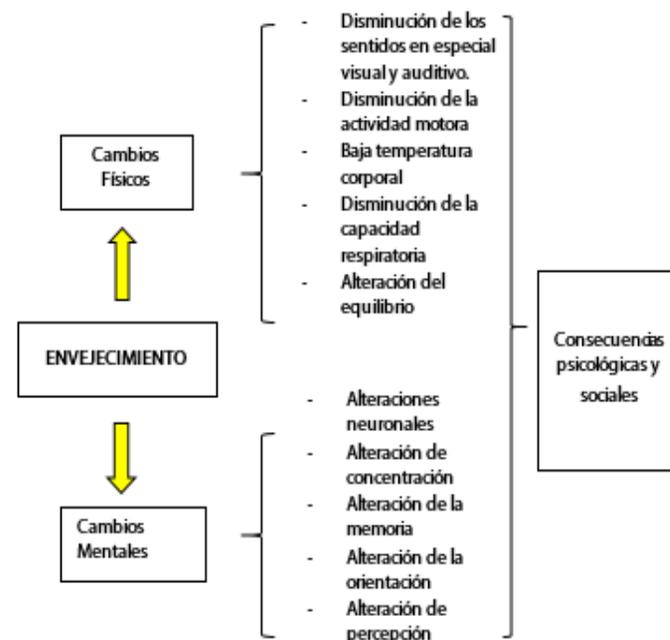


Figura 11: Envejecimiento y sus cambios



Figura 12: Ciclo de vida.

Fuente: <https://conceptodefinicion.de/ciclo-de-vida/>

Es considerado al anciano o persona AM según las Naciones Unidas es cuando tiene 60 años a más.

Capodiecì (1998) afirma “Los Adultos Mayores pueden ser considerados como una categoría de vida que se divide en varias clases de edad”:

- Jóvenes: 54 a 65 años
- Adultos: 66 a 74 años
- Ancianos: 75 a 84 años
- Muy ancianos: 85 años en adelante

Esto puede considerarse relativamente ya que el envejecimiento va desarrollándose de manera distinta en cada cuerpo ya sea por diferentes

factores. Según Cristina Castanedo¹ la edad efectiva de una persona puede establecerse teniendo en cuenta diversas consideraciones que nos permiten diferenciar cuatro tipos de edades: Edad cronológica, Edad fisiológica, Edad psíquica y Edad social.

- **EDAD CRONOLÓGICA.** Está definida por el número de años
- **EDAD FISIOLÓGICA.** Está definida por los cambios físicos que presenta el envejecimiento en el cuerpo.
- **EDAD PSÍQUICA.** Está definida por el envejecimiento psicológico a causa de acontecimientos externos que vive cada persona ya sea sociales y afectivos.

¹ Libro “Consideraciones generales sobre el envejecimiento” (pg.3), Universidad de Cantabria.

- **EDAD SOCIAL.** Se define por el rol individual que se debe desempeñar en la sociedad. Mejor dicho, los roles sociales del adulto mayor se definen en la manera en la sociedad lo percibe.

Puede existir relación entre la edad cronológica y el proceso del envejecimiento, pero no necesariamente ha de coincidir con el tiempo. Hay personas que pueden tener una edad cronológica de 80 años, una edad psíquica o fisiológica de 40, cada proceso es distinto no es la edad la que lo define si no el “cómo se vive” lo que se relaciona en realidad con el envejecimiento.

Autores como Havighurst, Rupp, Schonfield y Palmore, nos muestran que existen dos tipos de envejecimiento: el habitual y el exitoso o satisfactorio. El envejecimiento habitual o normal sería la persona que presenta una serie de cambios graduales correspondientes al funcionamiento psicológico, físico y social a consecuencia del pasar del tiempo. El envejecimiento activo según la Organización Mundial de la Salud (1999) lo define como “el proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad, con el objetivo de mejorar la calidad de vida en el transcurso del envejecimiento” en pocas palabras es aquella que tiene mejores condiciones de vida, buen funcionamiento físico, psicológico y social con probabilidades bajas de llegar enfermo a la vejez. La OMS propone el envejecimiento como una experiencia positiva tanto para el adulto mayor e incluye la participación de la sociedad de acuerdo con sus necesidades, deseos y capacidad.

Según Eduardo y Felipe (2012) “El envejecimiento activo es un paso adelante del envejecimiento saludable, donde se reconocen los derechos humanos de los adultos mayores con los principios de independencia, participación, dignidad, asistencia y autorrealización, tornándose una obligación para gobernantes y gobernados buscar las estrategias necesarias para encontrar la promoción de estos planes en nuestras comunidades. La actividad física es sin duda la mejor terapia y el mejor tratamiento para mejorar la calidad de vida y mantener la vida saludable.”²

Básicamente el envejecimiento activo comprende:

² Eduardo Penny & Felipe Melgar (2012) “Geriatría y gerontología para el médico internista” Grupo Editorial La Hoguera, 1.a edición, Bolivia.

- Envejecimiento saludable: el cual es vivir optimizando las oportunidades de salud física social y mental con el fin de gozar de una buena calidad de vida.
- Envejecimiento Participativo: es vivir siendo respetado, participando socialmente y formando parte de la sociedad.
- Envejecimiento seguro: es vivir sintiendo un respaldo por parte de la sociedad.
- Envejecimiento sabio: un proceso que se da a lo largo de la vida con la educación y formación o las experiencias vividas.

La realidad en Perú lamentablemente es otra, las poblaciones que viven en zonas subdesarrolladas como también de bajos recursos, envejecen mucho más rápido ya que se enfrentan a diferentes situaciones, vivencias o riesgos, su organismo llega a deteriorarse más rápido y la persona envejece antes de lo normal. Muchas veces se da por la lucha constante de salir adelante convirtiéndose en un factor de presión, tensión y depresión la cual nos lleva a un envejecimiento acelerado en las poblaciones con mayor nivel de pobreza.

A veces se cree que envejecer es sinónimo de enfermar, definitivamente en esta etapa aparecen diferentes enfermedades en muchos casos asociadas a las pérdidas funcionales sin embargo lo que afecta negativamente al envejecimiento es la pérdida del rol laboral, como exclusión por parte de la sociedad, pérdida, abandono e indiferencia familiar y si hablamos arquitectónicamente falta de espacios adecuados que permitan el buen desplazamiento del adulto mayor.

Según la ONU³, en nuestro país la esperanza de vida era de 47 años en 1900, actualmente ronda los 75,3 años y se proyecta que entre 2045 y 2050 será de 82,1 años para luego incrementar a 88,1 en el periodo de 2095-2100.⁴

La ONU, en el año 1982, convocó a los países miembros a trabajar en la evaluación y solución de los problemas asociados al envejecimiento. Se viene registrando en el Perú, un incremento en la longevidad de las personas. De acuerdo con los resultados del XII Censo de Población y VII de Vivienda realizados en 2017, muestran que existen 3'497 576 personas con 60 años a más (52,60% mujeres

³ Los datos estadísticos sobre el envejecimiento mundial fueron extraídos del documento presentado por HELP AGE INTERNATIONAL Acción Global para el envejecimiento. Año Internacional del Adulto Mayor. Naciones Unidas, 1999.

⁴ Es un fenómeno demográfico que responde a diferentes causas. Uno de los motivos por los cuales pasa esto sería por el avance de la tecnología y las ciencias médicas, que han permitido que las personas vivan muchos años. Así como también la disminución del número de nacimientos; se debe a varios motivos, siendo uno fundamental el nuevo rol asumido por las mujeres y su participación en el ámbito laboral.

y 47,40% hombres), representando el 11,9% de la población total⁵, más del doble que en 1950, año en el que la población adulta mayor tan solo representaba al 5,7% del total. Asimismo, el Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía–División de Población de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal), proyecta que, en 2050, la población adulta mayor se incrementará al 22,4%.⁶

Ante esta coyuntura, ya que las personas están viviendo más años nos preguntamos, ¿cómo podemos contribuir a mejorar la calidad de vida de los adultos mayores?

Los que conocemos Perú nos damos cuenta de la realidad que existe y de otros factores que tienen que ser tomados en cuenta, como el tener acceso a la educación, a puestos de salud con atención rápida por más que no sea gratuita, a la posibilidad de tener acceso a una vida digna sin tener que mendigar o esperar el favor del gobierno, todos merecemos un envejecimiento con éxito, hablar de la vejez es un tema de todos, ya que finalmente todos vamos a llegar a esa etapa. En el Perú, aún no hay una masa crítica de estudios sobre el envejecimiento activo o con éxito. Los gobernantes o políticos deben dejar de acordarse de los adultos mayores



Figura 13: Ica - Adulto Mayor abandonado.

Fuente: <https://lalupa.pe/actualidad/ica-teniente-pnp-le-pone-mascarilla-a-ancinana-en-situacion-de-abandono-22032/>

⁵ La distribución de la población adulta mayor en el país es diversa. Además del departamento de Lima (1 208 563), el resto de departamentos con mayor población de 60 años a más son La Libertad (213 311), Piura (206 888) , AREQUIPA (172 180) e ICA (98 913) .

⁶ Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Celade)–División de Población de la Cepal. “Los Adultos Mayores en América Latina y el Caribe. Datos e indicadores”. Boletín Estadístico. (2002). Santiago de Chile, p. 52.

solo para las elecciones, deberían ser partícipes de la orientación, planificación y educación que motiven el envejecimiento activo y el bienestar social, físico y mental de los adultos mayores.

9.2. Arquitectura para la vejez

La arquitectura tiene un rol importante en para el desarrollo y bien del adulto mayor no solo en el ámbito espacial si no también en el ámbito de seguridad e integración a la vida urbana. Lamentablemente la ciudad donde vivimos no está diseñada para las personas adultas mayores o personas con discapacidad. Los espacios urbanos son lugares donde la mayoría de personas desarrollan el mayor tiempo de sus vidas, actualmente no se consideran las necesidades de los Adultos mayores ya que hay una infinidad de barreras arquitectónicas que limitan las posibilidades del desplazamiento del adulto mayor en la sociedad. La falta de espacios diseñados adecuadamente es uno de los mayores problemas del Adulto mayor. Al momento de diseñar un espacio se tiene que tener en cuenta el propósito principal; el cual es satisfacer las necesidades del usuario, diseñando espacios que brinden la misma oportunidad para todos, una arquitectura sin obstáculos, brindando facilidades de desplazamiento y así ayudando a la integración del Adulto Mayor con la sociedad. La arquitectura y el diseño, van de la mano ya que contribuyen a la integración del espacio público y privado, brindando espacios sociales y no generando espacios de aislamiento.

Según Joan Levis (2014) "La arquitectura para la tercera edad debe pensarse dentro de un sistema evolutivo, desde la prolongación de la vida en la casa propia, pasando por lo que llamamos viviendas protegidas o tutelares, hasta la institución geriátrica. Pero sólo cuando realmente se evalúe necesaria, ya que la vida en una institución puede considerarse como una forma anormal de vida"(pg.25). Es importante considerar incorporar una perspectiva de envejecimiento saludable cuando se piensa en diseños para el adulto mayor. Actualmente hay profesionales conocidos como "Geronto-Arquitectura" que se enfocan a darle solución a esta realidad, se dedican a adaptar casas para determinadas condiciones y también a temas relacionados con la salud. Una arquitectura para todos, diseñada y pensada para que el usuario logre su objetivo.

9.3. La Ecología en el Diseño Gerontológico

El investigador Haeckel define a la Ecología como una rama de la ciencia que gira en torno a la interacción de todo ser vivo con la superficie que lo rodea, sin embargo, con el tiempo este concepto ha ido evolucionando y abarcando diferentes análisis en cuanto a la materia; su desplazamiento, su energía y su evolución.

Por eso la causa ecologista se centra en tres grandes cuestiones de alcance universal: la preservación y regeneración de recursos naturales, la protección de la vida salvaje y la reducción del nivel de contaminación generado por la humanidad.⁷ Por tanto la cuestión más importante a la que se enfrentan los arquitectos hoy en día es la ecología y la sostenibilidad, siendo la prioridad la minimización del consumo de energía con la gestión de residuos. Si bien el uso de los materiales sostenibles y energías renovables sirve de ayuda, existe la necesidad de reevaluar el tema del consumo, porque la sostenibilidad no trata solo de las personas, sino también del entorno.



Figura 14: Ecología en la arquitectura

⁷ UAS-DGEP / Ecología y Educación Ambiental

Para Beatriz Garzón, el concepto de sostenibilidad surge de manera negativa, como resultado de la situación del mundo que amenaza gravemente el futuro de la humanidad.⁸

10. MARCO NORMATIVO

10.1. Marco Normativo para el Adulto Mayor

Las personas AM tienen derechos y normas que los protegen ante la sociedad con el propósito de lograr igualdad con las personas de diferentes edades, se mostraran las normas más resaltantes e importantes del usuario.

- Ley de las personas AM- D.S. N° 013-2006-MIMDES
- El adulto mayor y sus derechos
- Ley del adulto mayor
- Programa de asistencia – Pension 65 D.S. N°081-201 1-PCM
- Adulto mayor y sus leyes N°28803
- Ley integral AM N°7938
- Ley 27408 Establecimientos para el AM
- D.M 081-2001/MMLDMTU – Asiento reservado en los transportes vehiculares.

10.2. Marco Normativo del Proyecto

- Accesibilidad para personas con discapacidad -Norma A.120

⁸ Beatriz Garzon / Arquitectura Sostenible

- Requisitos de seguridad – Norma A.130
- Recomendación de correcto funcionamiento de centros integrales para el AM – CIAM -R-M 613-2007- MIMDES
- Requisitos mínimos para el funcionamiento de centros integrales D.S. N°009-2010.MIMDES
- Normas MINCETUR para diseños Ecológicos.

11. MARCO REFERENCIAL

11.1. Referentes Arquitectónicos

Para poder elaborar un proyecto arquitectónico dirigido al Adulto Mayor, es necesario estudiar proyectos con similares características del ámbito local que nos darán una perspectiva de la realidad de estas instituciones dentro del sector público y privado.

En distintas partes del mundo la persona adulta mayor cuenta con un espacio propio en donde puede pasar y disfrutar de su jubilación. Los ejemplos presentados a continuación se familiarizan con el proyecto en estudio, ya que muestra cierta similitud en los programas y distribuciones, además en los materiales empleados.

Se presentará un breve análisis con proyectos análogos que forman parte del contexto internacional, elegidos por el tipo de uso: centros geriátricos y residencias.

11.1.1. Centro Socio - Sanitario Martijulia

- ❖ **UBICACIÓN** : Rosas 17480, Girona, España.
- ❖ **ÁREA DEL TERRENO** : 12 413 m²
- ❖ **% DE ÁREA LIBRE** : 35% aprox.
- ❖ **% DE ÁREA CONSTRUIDA** : 65% aprox.
- ❖ **NÚMERO DE PISOS** : 2 niveles
- ❖ **PRESUPUESTO** : 10.946.125,65€

- ❖ **ARQUITECTO** : Albert de Pineda y Manuel Brullet
- ❖ **AÑO** : 2009
- ❖ **ENTIDAD** : IAS (Instituto de Asistencia Sanitaria) Entidad privada



Fotografía 1: Parte exterior del edificio



Fotografía 2: Emplazamiento exterior



Fotografía 4: Se trabajo con amplios ventanales



Fotografía 3: Conexion con el entorno



Conexión con el Entorno

Debido al contexto bien definido en el cual se inserta, el edificio ha tenido que adaptarse y respetar los parámetros urbanísticos, intentando integrarse con el contexto existente; de esta forma la construcción del nuevo edificio socio-sanitario intenta aprovechar la organización del parque y su funcionamiento. La seguridad y el control del complejo está garantizado por la presencia de espacios de relación y de estar, en los cuales los espacios públicos/de relación interiores y exteriores están pensado como abiertos y con un control por parte de los enfermos que sea constante y atento, para que el residente esté siempre a gusto y nunca tenga la sensación de abandono.

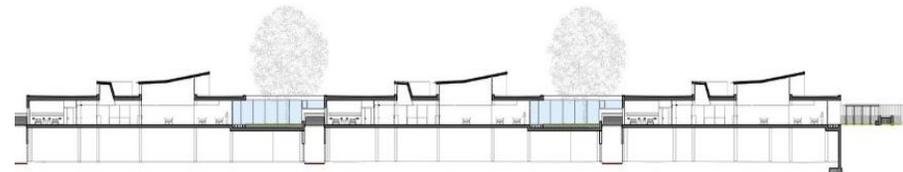


Figura 15: Corte del Edificio

✓ **Emplazamiento**

Formada de cinco volúmenes independientes y ordenados que están configurados como una sola unidad volumétrica, Al poseer un espacio abierto amplio este nos presenta recorridos agradables para el adulto mayor tanto en el interior como en el exterior del proyecto, ya que se han creado grandes patios internos para dar luz y ambientación natural a los espacios interiores para que en cualquier momento se consiga mantener la sensación de edificación mínima, obteniendo dos ingresos principales una independiente que pasa a través de un paseo por el parque y otra separada.



Figura 16: Emplazamiento del proyecto

✓ **Distribución**

La distribución interior de la planta facilita el uso por parte de los usuarios, que en cualquier momento reconocen los espacios en los cuales viven y se orientan dentro del edificio: la luz natural que proviene desde los lucernarios y desde los patios interiores, las vistas hacia el exterior fortalecen el confort del personal sanitario y de los usuarios del centro.

Las circulaciones se desarrollaran principalmente en horizontal y unen todos los servicios a través patios internos: de esta forma la planta se definen claramente y los recorridos están siempre marcado por la entrada de luz natural, con solo planta baja y un sótano para los servicios generales la organización funcional de la casa para los ancianos hace



Figura 17: Esquema organizacional de las habitaciones

referencia al criterio de posicionar las áreas residencial alrededor de un núcleo central conformado por áreas de soporte general y de estar: al lado de estas se ubican las áreas de administración y de terapia para los residentes generando circulaciones agradables para el usuario como para el visitante gracias a sus espacios ecológicos al estar siempre presente las áreas verdes no solo en el entorno, también en el propio edificio.

11.1.2. Clínica de Reposo Yonne

- ❖ **UBICACIÓN** : 16 Le Ravillon, Potn-Sur 89140, Francia
- ❖ **ÁREA DEL TERRENO** : 5 395 m²
- ❖ **% DE ÁREA LIBRE** : 65% aprox.
- ❖ **% DE ÁREA CONSTRUIDA** : 35% aprox.
- ❖ **NÚMERO DE PISOS** : 4 niveles
- ❖ **PRESUPUESTO** : 9 304 560€
- ❖ **AÑO** : 2014
- ❖ **ARQUITECTO** : Arq. Dominique Coulon
- ❖ **ENTIDAD** : Lamy-Delettrez Clínica de Reposo (Privada)



Fotografía 5: Planta indicando el límite del terreno y áreas construidas

✓ **Conexión con el Entorno**

El edificio se integra en el paisaje inclinado de Pont-sur-Yonne. Los bloques oscuros albergan las 96 habitaciones; la entrada principal está dispuesta alrededor de un patio asemejándose a una plaza del pueblo, frente al valle Yonne. Hay vistas del paisaje en todos los lados. Las terrazas miran hacia el río. Las áreas comunes en los espacios vitales están dispuestas para beneficiarse de la energía de la luz desde el sur, con aberturas amplias y vista al parque. El edificio está



Fotografía 6: Parte exterior del proyecto

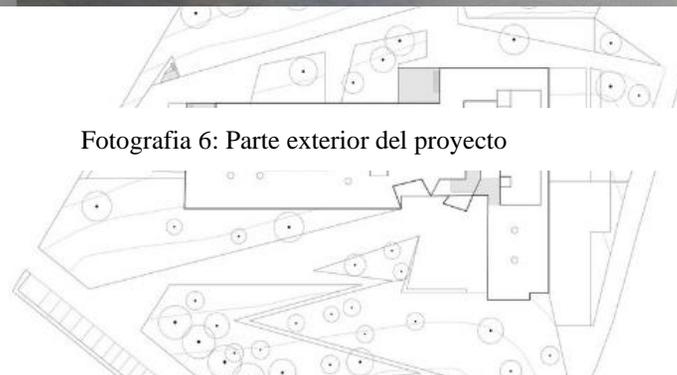


Figura 18: Edificio integrado al paisaje

certificado con altos estándares de rendimiento de energía. El aislamiento exterior confiere buena inercia y ofrece un alto nivel de confort térmico.

✓ **Emplazamiento**

Presencia de volúmenes ahuecados integrados y ordenados que están configurados como una sola unidad volumétrica, con una caída de formas geométricas generando circulaciones espacios y vistas agradables para el usuario y el visitante, el tamaño de los volúmenes dependerá del tipo de habitaciones de los cuales este conformado.

✓ **Distribución**

La disposición de dos patios dota al edificio de profundidad. Todas las rutas de tráfico tienen luz natural, lo que es ideal para pasear. Estos se ensanchan con los cambios de dirección, conforme a las áreas de sombras acogedoras, de color rosa y rojo donde bancas ergonómicamente diseñadas son propicias para conversaciones entre grupos de residentes. Se ha prestado especial atención a hacer que las áreas colectivas sean tanto fluidas como transparentes. Los comedores ocupan una posición central en el balcón que mira hacia el vestíbulo, abriendo ampliamente hacia el sur. Las terrazas cubiertas son una nueva adición a la calidad de vida de los residentes. Todo se ha hecho de utilizar rutas, luz natural y materiales con las mejores ventajas y la producción de espacios vitales que respeten la dignidad de sus habitantes.



Fotografía 7: Emplazamiento externo



Fotografía 8: Interior de proyecto y detalle de colores

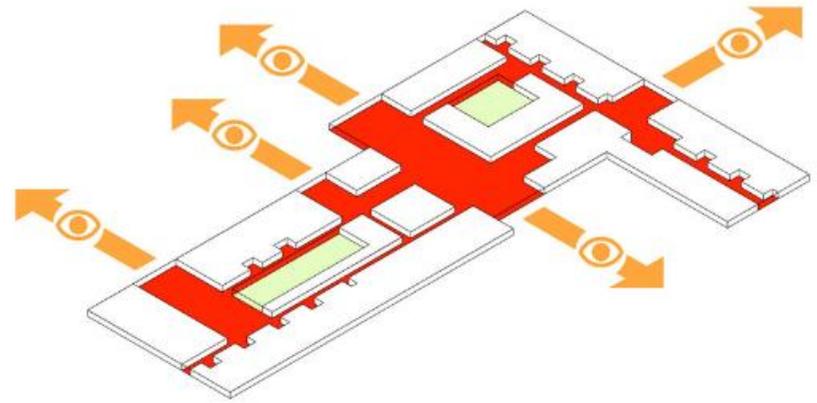


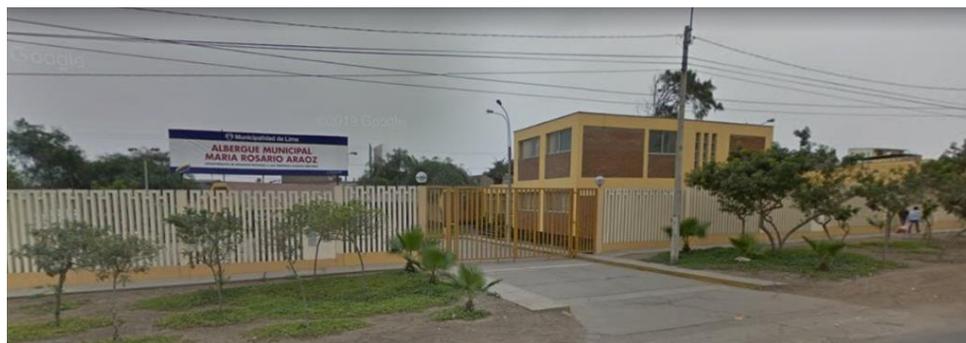
Figura 19: Circulacion de proyecto

11.1.3. Casa Reposo Pachacamac

- ❖ **UBICACIÓN** : San Juan de Miraflores. Lima, Perú
- ❖ **ÁREA DEL TERRENO** : 31 684 m²
- ❖ **% DE ÁREA LIBRE** : 65% aprox.
- ❖ **% DE ÁREA CONSTRUIDA** : 35% aprox.
- ❖ **NÚMERO DE PISOS** : 1 y 2 niveles
- ❖ **AÑO** : 1965 remodelado en el 2015
- ❖ **ENTIDAD** : Municipalidad de Lima



Fotografia 9: Bloques Exteriores



Fotografia 11: Albergue Municipal Maria Rosario Araoz



Fotografia 10: Circulacion del proyecto

✓ **Conexión con el Entorno**

El Albergue forma parte de una continuidad de casas rescatando la vegetación del lugar en una zona urbana; generando pequeños jardines interiores y exteriores logrando estar siempre ligada al norte y no tener problemas de asoleamiento.

✓ **Emplazamiento**

El Albergue está dividido en dos partes; en primer lugar, está la presencia de volúmenes rígidos sin ninguna composición, pero sujetos a remodelación ubicados en la parte delantera del terreno, en segundo lugar, en la parte trasera del terreno se encuentran los nuevos bloques en forma de V diseñados para formar una composición romboide que integre a todos los bloques del proyecto.

✓ **Distribución**

El albergue cuenta con un amplio estacionamiento, sala, comedor, dormitorios, cocina, una gran terraza; espacios que cuentan con una buena iluminación al tener todos los espacios vistas hacia los jardines delanteros y posteriores, haciendo así de la circulación y la posada una grata experiencia.



Figura 20: Vista aérea del proyecto



Figura 21: Paisajismo



Figura 23: Volumetria - Vista aerea



Figura 22: Volumetria del proyecto - vista aerea lateral



Fotografia 13: Circulacion de proyecto



Fotografia 12: Circulacion de proyecto

CAPITULO II: ESTUDIO DEL ENTORNO

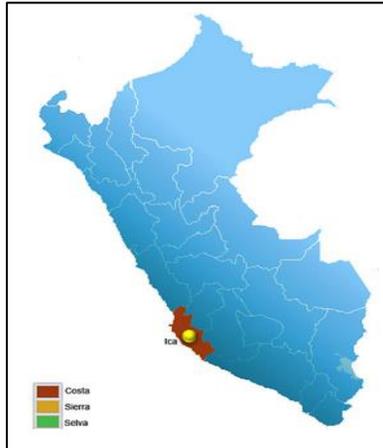
El proceso que llevo a determinar la ubicación del Centro Residencial Eco Gerontológico partió de lo más general a lo particular, tomando en cuenta las necesidades y características de emplazamiento que requiere un proyecto como este.

Para definir la Región y Ciudad donde ubicar este proyecto, se le dio prioridad a la cantidad y distribución demográfica de adultos mayores en el Perú.

1. UBICACIÓN

Ica se encuentra ubicada en la costa central del Perú más conocido como sur chico a $14^{\circ} 04' 00''$ de Latitud Sur, a $75^{\circ} 43' 24''$ de Latitud Oeste, a una distancia de 306 kilómetros al sur de la ciudad de Lima. Cuenta con una superficie de 21 327 83 km² y su altura fluctúa entre los 2 m.s.n.m hasta los 3,796 m.s.n.m.

Se identifica la ubicación de la zona del proyecto desde la perspectiva Nacional, Departamental, Provincial.



Mapa Político del Perú



Departamento de Ica



Provincias de Ica

2. CARACTERÍSTICAS DE LA CIUDAD DE ICA

2.1. Caracterización Demográfica

Ica Limita por el norte con Lima, por el sur con Arequipa, por el este con Huancavelica y Ayacucho, y por el oeste con el océano Pacífico.

El departamento de Ica se divide en 5 provincias y 43 distritos. Sus provincias son Ica, chincha, Nazca, Palpa y Pisco. Según el censo del 2007, el departamento de Ica tiene un total de 711 932 hab. y la provincia de Ica cuenta con una población de 321 332 hab. La ciudad de Ica es la capital del departamento de Ica, está a 406 m.s.n.m. y cuenta con 14 distritos donde el distrito de Ica conforma más del 40% de su población.

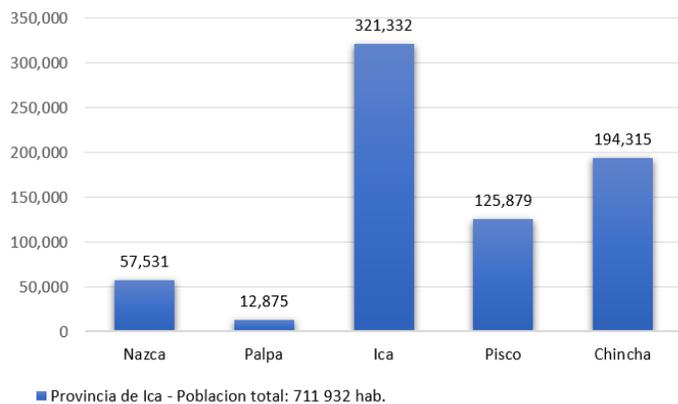


Figura 24: Poblacion en Ica según Censos Nacionales (2007)
Fuente: INEI – Elaboracion Propia

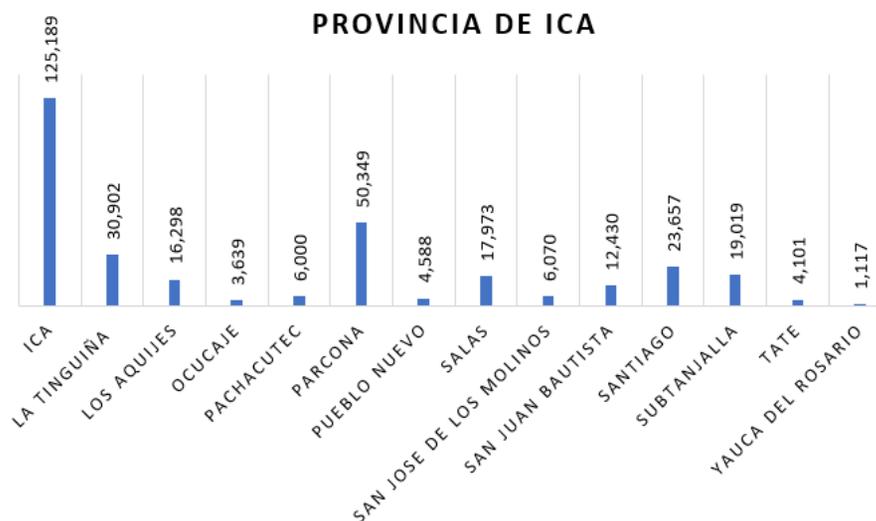
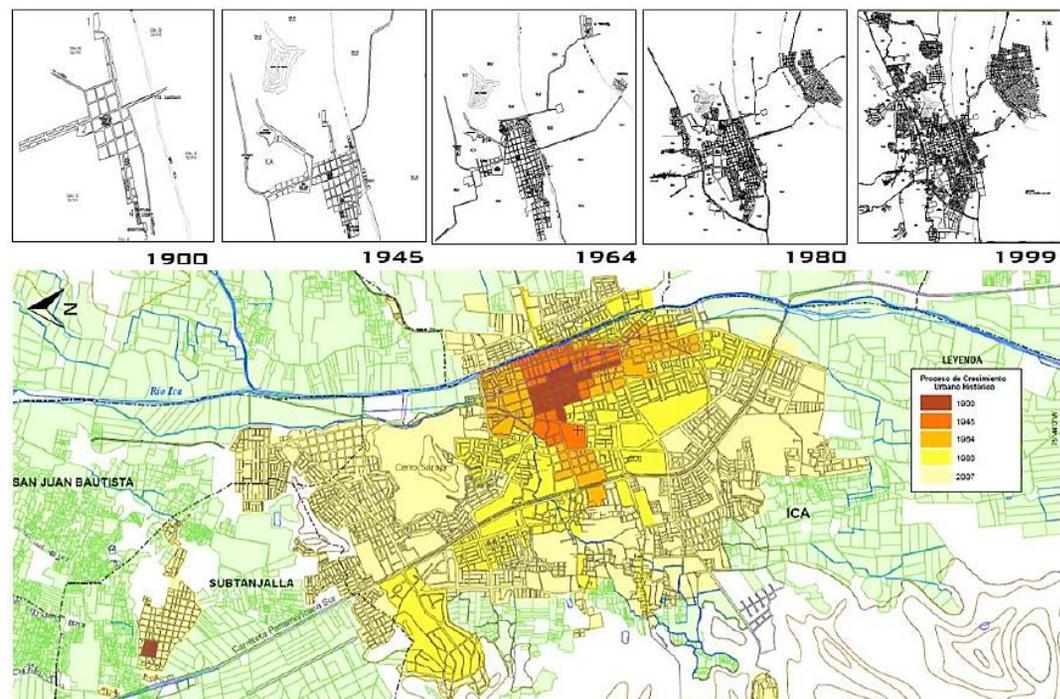


Figura 25: Provincia de Ica y sus distritos (2007)
Fuente: INEI – Elaboracion Propia

2.2. Evolución y crecimiento Urbano

La ciudad de Ica ha ido evolucionando morfológicamente, desde el año 1900 el desarrollo de la ciudad se ha dado en alrededores de la plaza de armas, con los años Ica se ha ido desarrollando de forma irregular de manera paralela al rio de Ica. Ya para el año 1980 la ciudad ya había ocupado más cantidad de territorio llegando a cruzar el rio de Ica.

Actualmente Ica ha se ha ido expandiendo desordenadamente que se manifiesta en dos tipos: desarrollo vertical que se presente en el cercado de la ciudad y desarrollo horizontal que se muestra en periferia, y de las razones es por los grandes terrenos o áreas planas del valle del rio de Ica sin embargo el territorio se encuentra expuesto a diferentes fenómenos naturales.



Plano 1: Evolucion Urbana de la Ciudad de Ica.

Fuente: Informe economico y Social de Ica

2.3. Caracterización física

Ica se encuentra ubicada en la zona central y occidental de la costa peruana; posee sistemas de colinas que enmarcan valles y zonas desérticas, Ica se encuentra ubicada en el desierto tropical donde se encuentra un desierto con cordillera de costa, los cuales vienen a ser zonas áridas donde se presentan pocas lluvias por debajo de los 30mm⁹. La extensión de la región de Ica es de 21,327.83 km² que corresponde al 1,66% del territorio nacional, el cual vive el 2,55% de la población del país. A este territorio se le suma 22.32 km² que es el área del grupo de 17 islas existentes frente a sus costas, entre la más importante y conocida tenemos las islas ballestas.



Fotografía 14: Oasis de Huacachica - Ica

La superficie que le corresponde solo al distrito de Ica es de 7,894.05 km². El valle del río Ica es uno de sus principales unidades ecológicas y su orientación de viento no presenta cambios a través del año.

Una de sus características físicas de la región de Ica es su configuración en relieves cuya evolución está controlada por macizos rocosos y rasgos estructurales, como se mencionó anteriormente se encuentra ubicado en la vertiente occidental de la cordillera de los Andes que tiene como característica un relieve irregular y accidentado, en las laderas las aguas superficiales han aprovechado las condiciones de las rocas desarrollando así quebradas y valles.

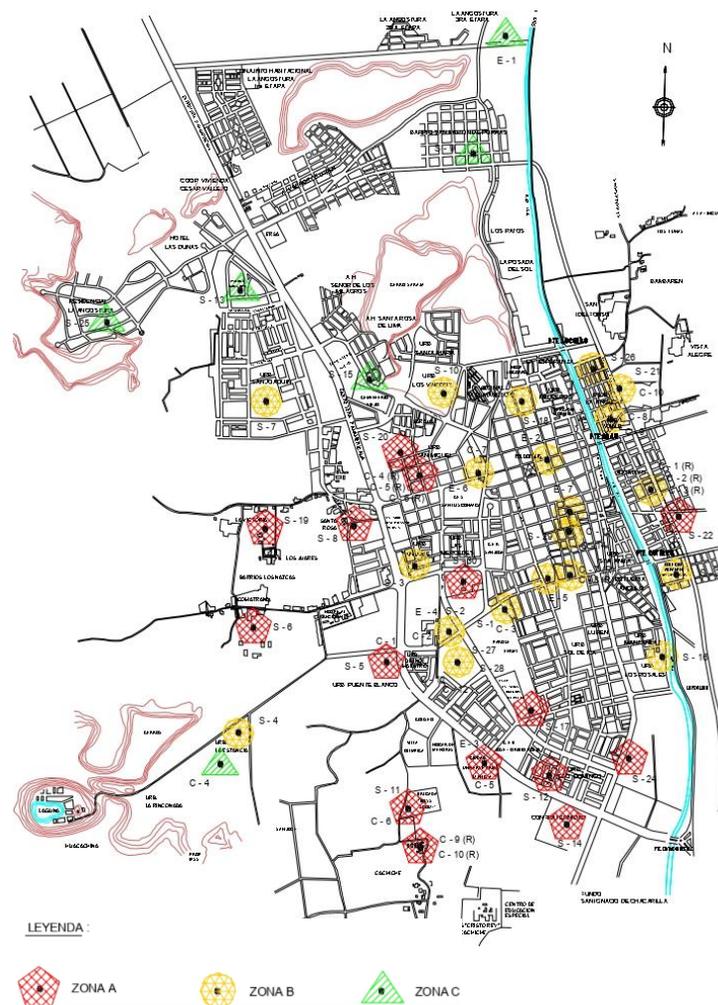
Ica según el CISMID¹⁰, se puede dividir en tres tipos de suelo según su capacidad portante:

⁹ Según el tamaño de las gotas podemos calificar si es llovizna, lluvia o chubasco. Las cuales se califican por su intensidad: fuertes (entre 15 y 30mm/hora), muy fuertes (entre 30 y 60 mm/hora), torrenciales (por encima de 60 mm/hora).

¹⁰ Centro Peruano Japonés De Investigaciones Sísmicas Y Mitigación De Desastres – Vulnerabilidad, riesgo sísmico y efectos de sitio.

- Zona A: Caracterizada por contar con terrenos de cultivo de naturaleza limosa color beige claro. en estado semi compacto y poco húmedo hasta una profundidad promedio de 1 m hablando superficialmente. Por debajo de este estrato se puede encontrar suelos limosos arenosos (25 - 40% de arena) y suelos arcillosos con bajo contenido de arenas (menor del 15% de arena).
- Zona B: Mayormente está compuesta por depósitos de arenas pobremente gradadas de grano fino a medio y de forma redondeada con mediano a poco contenido de finos no plásticos, baja humedad y con lentes arcillosos y limosos de poca potencia.
- Zona C: por depósitos de arenas pobremente gradadas de grano fino a medio y de forma redondeada con mediano a poco contenido de finos no plásticos, baja humedad y con lentes arcillosos y limosos de poca potencia.

En Ica prevalece la zona A y B y en los distritos de bajos recursos prevalece la zona C, como se puede apreciar en la siguiente figura.



Plano 2: Distribución de tipos de capacidad portante del suelo en la ciudad de Ica

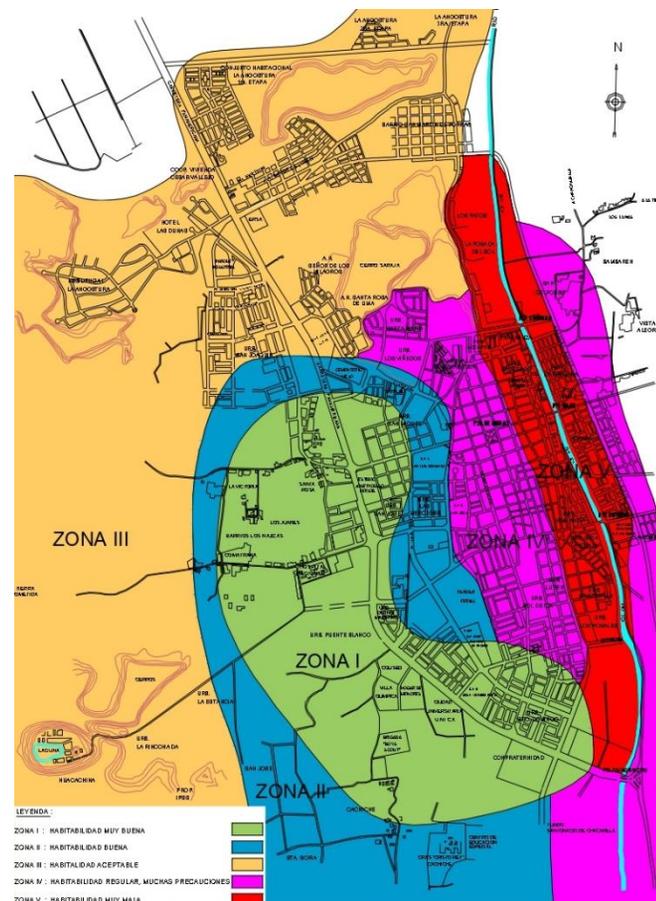
2.3.1. Fenómenos naturales:

Ica a lo largo de la historia ha sido afectada por diferentes fenómenos naturales que se presentan en la zona por su ubicación. No solo hablamos de los geofísicos como terremotos y sismos, sino que también de los hidrometeorológicos que llegarían a ser las inundaciones como los huaycos, sequias. Desde el siglo XIX y XX se registraron sismos en la ciudad de Ica, se alcanzó intensidades de IX y X y magnitudes de 8.4 los cuales afectaron a Ica como región.

Entre los más recordados tenemos el sismo del 15 de agosto del 2007 que se registró en el mar frente a la provincia de Pisco en la región de Ica, terremoto que destruyó más del 70% de diferentes ciudades de la costa peruana, uno de los terremotos más violentos donde 431 000 personas fueron afectadas. La ciudad de Ica está dividida en diferentes zonas las cuales tienen varias características y comportamientos especiales de suelo frente a sismos e inundaciones.

En la siguiente lámina se puede mostrar un plano de microzonificación sísmica dividido en diferentes zonas por colores, estos estudios fueron realizados por el CISMID¹¹:

- Zona I (habilitada muy buena)
- Zona II (Habilitada buena) se encuentra terreno propuesto.
- Zona III (Habilitada aceptable)
- Zona IV (Habilitada regular, muchas preocupaciones), Zona V (Habilitada muy mala).



Plano 3: Microzonificación de la ciudad de Ica

¹¹ Centro Peruano Japonés De Investigaciones Sísmicas Y Mitigación De Desastres – Vulnerabilidad, riesgo sísmico y efectos de sitio.

La propuesta de terreno se ubica en la zona II que es el color azul, el cual la ocurrencia de inundaciones es baja por decir nula y está habilitada adecuadamente para la construcción de viviendas.

2.3.2. Hidrografía

Ica es la única provincia de Perú que posee un río que corre de manera paralela al litoral. Son cuatro los ríos que de norte a sur descienden en forma paralela y conforman la red hídrica del departamento de Ica. Éstos son el Chincha, el Pisco, el Ica y el Grande, todos ellos pertenecientes a la vertiente del Pacífico. En su descenso desde las punas andinas, estos ríos toman una dirección predominante noreste sudoeste, razón por la cual el curso principal de todos ellos proviene de las alturas del departamento de Huancavelica, aun cuando el departamento de Ayacucho también colinde con Ica. De Ayacucho proviene el río Ingenio, que por la margen izquierda entrega sus aguas al río más meridional del departamento de Ica: el Grande.

Estos ríos, de régimen irregular, alcanzan la extensa llanura costera en un corto pero torrencial recorrido. Por lo irregular de su caudal, lo amplio del valle y el uso intensivo de sus aguas en los cultivos de vid, algodón y frutales, sucede que en los meses de invierno casi



Fotografía 15: Río de Ica

ninguno de ellos alcanza a depositar sus aguas en el Océano Pacífico. Este fenómeno se acentúa más por las características de clima y suelo del departamento, las que, por otra parte, han propiciado el desarrollo de una actividad agroindustrial bastante madura y que cada día requiere mayores cantidades de agua.

El río Ica. Este río tiene su origen en la parte central de la meseta de Castrovirreyna. Su caudal se ha incrementado con las obras de represamiento y derivación de la laguna de Choclococha, en Castrovirreyna. Forma un valle interior de gran producción agrícola, especialmente de algodón y vid. En su parte central se halla la ciudad de Ica.

Y el Río Grande. Tiene su origen en la parte sur de la meseta de Castrovirreyna y su caudal aumenta con el drenaje de la provincia de Lucanas en Ayacucho, formándose varios afluentes: Ingenio u Otoa, Palpa, Nazca, etc.

Los ríos de Ica aumentan su caudal durante los meses de verano (diciembre, enero, febrero y marzo) y condicionan el bienestar de la población asentada en sus provincias, siendo este río el más cercano hacia el terreno, el cual cuenta con canales de agua en los bordes norte, este y sur del terreno.

2.3.3. Vegetación

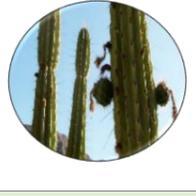
En Ica, las plantas han ido evolucionando y han logrado adaptarse de una manera estable y segura a la diferente diversidad de suelos. Así también constituyen la base de la cadena alimenticia, actúan sobre la tierra manteniendo y mejorando los suelos, además regulan el clima. En Ica hay árboles como el Huarango, el Espino, el Molle, el Pacay, así como hierbas pequeñas, importantes para la fertilidad del suelo ya que capturan y filtran el nitrógeno. Actualmente estos recursos están en peligro de extinción, debido a la deforestación y la desertificación. Ica es seca, calurosa y, además, con escasa agua, los árboles como el Huarango son perfectos para este tipo de suelo, ya que tienen raíces largas capaces de llegar al subsuelo y obtener agua subterránea, aun así, está en peligro de extinción por la quema devastadora e ilegal y por una serie de plagas de insectos. Puede vivir hasta 1000 años. Además, proveen suelo fértil y refugio para la biodiversidad. También es emblemático de Ica, muy popular y grande.

En Ica se depende del Huarango, y cultivos como: Zapallo, Maní, Ahipa, Achira, Maíz Amarillo, Yuca, Sandía, Mandarinas, Alcachofa y Uvas. De árboles frutales como el Pacay, Lúcumá, Guaba, Chirimoya. También el Tomatillo Silvestre, la Quinua y la Kañiwa, así como los algodones de colores. Variedades de ajíes y frijoles, así como el pallar.¹²

Como ya se mencionó existe una gran variedad de árboles y arbustos, en algunos casos ciertas especies de árboles se han adecuado de manera exitosa al suelo de Ica, se elaboró un cuadro con los tipos de vegetación, el cual nos ayudara a definir el tipo de vegetación que convenga más para las áreas verdes del Centro Residencial.

¹² Guía de especies de plantas en Ica – Icamantaq Yurakuna

Tipos de vegetación - ICA

Arboles		Arbustos				Hierbas		
								<p>ESPINO: Árbol leñoso de hasta 12 m de altura, con amplia copa. Tallo marrón oscuro, con ramas marrones-verdosas, espinas alargadas. Hojas compuestas, con hojitas muy pequeñas de color verde oscuro en gran número. Flores en motitas de color amarillo-mostaza, muy perfumadas. Es uno de los árboles más importantes de Ica. Proporciona fertilidad al suelo; ramas para riego; hábitat importante para protección de biodiversidad.</p>
Huarango	Molle	Uña de gato	Toñuz	Lingo	Junco	Sábila	Higuera	<p>HUARANGO: Es el árbol más famoso y emblemático de la ciudad de Ica. El Huarango es una especie vegetal bien adaptada a la vida en el desierto; puede sobrevivir a la sequía gracias a sus largas raíces, que alcanzan la capa freática. Es muy apreciado por su madera dura y resistente.</p>
								<p>TOÑUZ: Arbusto. Tallo leñoso, con muchas ramas, la planta abarca varios metros de circunferencia; de hojas ovaladas y lustrosas de bordes dentados, de disposición alterna; las flores son terminales de color rosado, es de uso medicinal para afecciones bronquiales.</p>
Pajaro bobo	Planta nativa	Guayajo	Huanarpo	Girasol Silvestre	Palo negro	Eucalipto	Yuca	<p>UVA: Abundante en Ica, Arbusto trepador, cultivado. Raíz profunda. Brotes con hojas alternas de corto peciolo, con cinco lóbulos y bordes irregulares dentados, de nervadura palmeada. Tiene zarcillos que les permiten trepar. Flores pequeñas en racimo de color verde y al centro el estilo amarillo rojizo. El fruto es una baya redonda y elíptica.</p>
								<p>MANZANILLA: Hierba. Introducida por los españoles. Tallo erecto, ramificado. Hojas verdes bipartidas y sueltas, terminan en bordes muy finos. Tienen inflorescencia terminal en cabezuelas en forma de botón de color amarillo y blanco. Trastornos digestivos (disentería). - Infusión de cabezuelas. Afecciones oculares, contusiones y equimosis. Cocimiento o infusión. Dismenorrea, vaginitis, sedante de los nervios. Infusión de flores pulverizadas.</p>
Jacuno	Sauce	Espino	Clavon	Cahuato	Galvezia	manzanilla	Maíz choclo	<p>MOLLE: Árbol de hasta 20 m de altura, muy ramificado en la copa, hojas aromáticas y tiene propiedades que ayudan a aliviar calambres, cólicos estomacales; también es un efectivo purgante.</p>
								<p>EUCALIPTO: Árbol, cultivado. Introducido al Perú en 1865. Hojas tiernas ovaladas y acorazonadas, de disposición alterna, en la madurez son reemplazadas por hojas lanceoladas y de largo peciolo. Las flores en racimo. En el seno de la cápsula se forman las semillas. De uso en la medicina tradicional Tos, gripe, bronquitis (actúa como expectorante). Infusión de hojas en agua o leche, afonía, Infusión de hojas.</p>
Pacay	Uva	Romero	Tomatillo	Diente de león	Llantén	Alcachofa	Ciruela Roja	<p>GIRASOL SILVESTRE: Endémico de Perú, llega a medir hasta 1.2 m de altura, flores amarillas, su habitad es la vegetación desértica.</p>
EUCALIPTO: Árbol, cultivado. Introducido al Perú en 1865. Hojas tiernas ovaladas y acorazonadas, de disposición alterna, en la madurez son reemplazadas por hojas lanceoladas y de largo peciolo. Las flores en racimo. En el seno de la cápsula se forman las semillas. De uso en la medicina tradicional Tos, gripe, bronquitis (actúa como expectorante). Infusión de hojas en agua o leche, afonía, Infusión de hojas.		GIRASOL SILVESTRE: Endémico de Perú, llega a medir hasta 1.2 m de altura, flores amarillas, su habitad es la vegetación desértica.	PALO NEGRO: Mide hasta 3 m de altura, flores medianas y frutos amarillos. Regula los niveles de azúcar en la sangre. Además, Previene diferentes tipos de cáncer. Es un excelente antiinflamatorio.	UÑA DE GATO: Crece hasta 6m de altura, copa amplia y colgante, flores grandes y vistosas. También se cree que elimina los virus y bacterias que causan enfermedades comunes	SABILA: De raíz gruesa con gran número de filamentos. Tallos redondos casi leñosos. Hojas largas, parcialmente anchas, De color amarillo verdoso. Uso en la medicina tradicional chupos (por madurar).	SAUCE: Árbol hasta 10 m de altura. Todos los sauces tienen la corteza acuosa; la madera es dura, flexible y normalmente suave. Poseen esbeltas y fibrosas ramas.	MOLLE: Árbol de hasta 20 m de altura, muy ramificado en la copa, hojas aromáticas y tiene propiedades que ayudan a aliviar calambres, cólicos estomacales; también es un efectivo purgante.	MANZANILLA: Hierba. Introducida por los españoles. Tallo erecto, ramificado. Hojas verdes bipartidas y sueltas, terminan en bordes muy finos. Tienen inflorescencia terminal en cabezuelas en forma de botón de color amarillo y blanco. Trastornos digestivos (disentería). - Infusión de cabezuelas. Afecciones oculares, contusiones y equimosis. Cocimiento o infusión. Dismenorrea, vaginitis, sedante de los nervios. Infusión de flores pulverizadas.

Tipos de Vegetación Fuente: Plantas medicinales de Ica, Elaboración propia

2.3.4. Clima

La región de Ica se caracteriza por su clima templado y desértico. Las mayores temperaturas del departamento pueden llegar a 32,3 °C en Ica y 27 °C en Pisco. La media anual es de 20 °C. Como en toda la zona media de nuestra costa, las precipitaciones en Ica son escasas y conectadas a la región andina. Es decir, solo suceden en enero, febrero y marzo. En Pisco y Paracas las brisas marinas se convierten en fuertes vientos denominados "paracas", con una velocidad que puede llegar a 70 km/h, generando dunas y médanos en los desiertos.

En la región de Ica hay dos tipos de clima:

- El clima subtropical árido de la costa, que está bajo la influencia de la Corriente Peruana, que es templado cálido, húmedo, pero sin lluvias regulares. La temperatura aumenta, sin embargo, hacia el interior de la costa, mientras que disminuye la humedad. La aridez domina todo este sector costa y se expresa en la ausencia total de lluvias regulares. Por tanto, el paisaje es desértico, con ausencia de vida vegetal y animal, salvo en los oasis esparcidos en el desierto, donde afloran aguas subterráneas, y en los valles.
- El clima templado cálido de la región yunga, con escasa humedad atmosférica y también escasas precipitaciones durante los meses de verano.

El paisaje es semiárido, con abundante vegetación en los cursos fluviales, llamada en conjunto monte ribereño. En los flancos de las montañas crecen los cactus, de tallos carnosos y espinosos, hasta los 2 500 m de altitud.

Según las “Consideraciones bioclimáticas en el diseño arquitectónico: Caso peruano” recomienda:

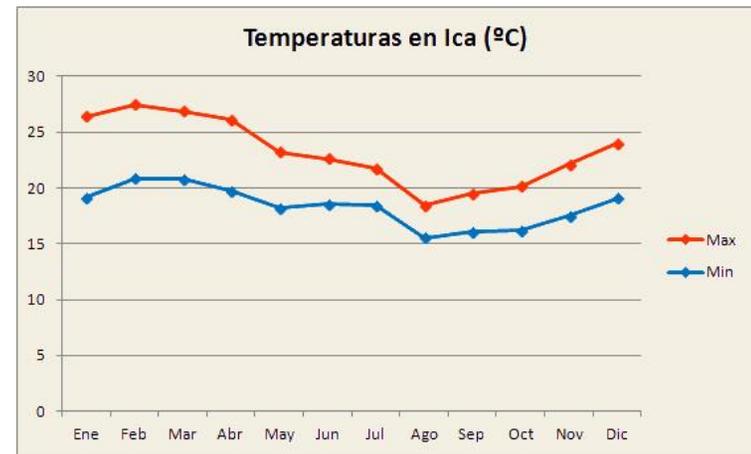


Figura 26: Temperatura en Ica

- Evitar captación solar, ya que la zona no lo requiere.
- Evitar generar ventilación diurna, ya que Ica cuenta con un clima seco y no lo requiere.
- Se recomienda considerar la ventilación nocturna y climatización evaporativa¹³ ya que proporcionan una confortable refrigeración.

2.3.5. Humedad

Con enorme concentración de humedad en la zona litoral. Hay dos tendencias muy pronunciadas: seco y nuboso de mayo a noviembre, cuando la temperatura baja hasta 9 °C en la propia ciudad de Ica; y caluroso y sofocante de enero a abril, tanto en Ica como en Pisco.

2.3.6. Radiación solar

Ica se destaca por su hermoso clima, ya que prevalecen los días soleados en la mayor parte del año. Junio y julio son los meses que presentan menos horas de sol, enero y diciembre por el contrario presentan mayor cantidad de horas de sol. En invierno las caras que reciben mayor radiación son la del Norte, del este y el oeste. En verano las caras que reciben mayor radiación es la del sur, pero por la inclinación del sol es más fácil controlar la incidencia.

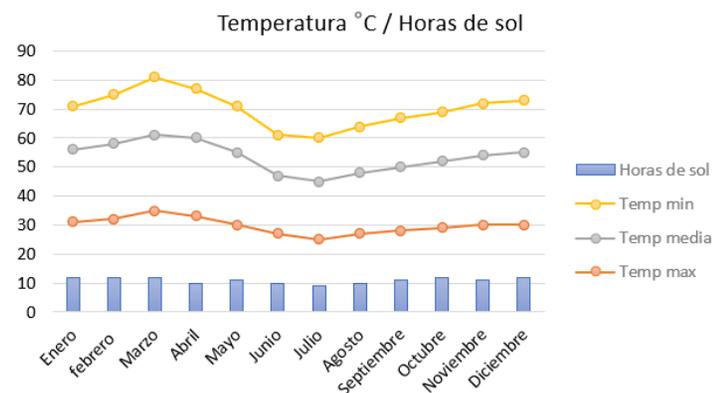


Figura 27: Temperaturas - horas de sol

Fuente: Datos recopilados por el Senamhi.

¹³ La climatización evaporativa es el efecto de enfriamiento proporcionado por la evaporación adiabática del agua. En la climatización evaporativa no se fabrica frío (por eso no usa refrigerantes) sino que se “roba” el calor al aire, mediante la evaporación de agua.

2.4. Características Socioeconómicas

Se desarrollará dos aspectos importantes los cuales son el aspecto social y económico de los pobladores, estos aspectos nos mostraran la realidad de los pobladores que habitan en Ica.

2.4.1. Aspecto Social:

Según las estimaciones del INEI en el año 2007 la ciudad de Ica contaba con 321,332 habitantes de los cuales 33,245 conformaba la población adulta mayor, destacando en su mayoría población urbana. La proyección de población al año 2025, nos indica que su grupo poblacional aumentará a 421,892 hab, así también muestra la población Adulta Mayor aumentará a 46,245 Hab, como se puede apreciar en la tabla N°5 se hizo una proyección del 2007 al 2025 por lo que se puede estimar que la población ha ido aumentando alrededor de 100 mil hab.

ICA	Población 2007	Población proyectada 2025	Urbana	Rural	Hombres	Mujeres	Población AM 2007	Población proyectada AM 2025
Departamento de ICA	711,932	859,784	635,987	75,945	353,386	358,546	68,746	81,360
Provincia de Ica	321,332	421,892	293,950	27,382	157,232	164,100	33,245	46,245
Ciudad de Ica	125,189	154,890	124,789	400	60,729	64,460	15,155	28,155

Tabla 1: Poblacion de Ica y de la provincia de Ica, proyeccion del 2007 a 2025
Fuente: Censo INEI-CPV1993-CENSO INEI-CP2007

Este gráfico muestra la población de los 14 distritos de la Provincia de Ica y como se aprecia el incremento de población a través de los años. El distrito con mayor población es el distrito de Ica con una población de 106,381 hab. en el año 1993 y su proyección de población para el 2025 es de 154,890 hab. por lo que se puede estimar que la población ha ido aumentando alrededor de 48 mil hab, lo que nos lleva a pensar que si bien el distrito se encuentra en un controlado crecimiento poblacional, en un determinado tiempo va a presentar una saturación, lo que va a demandar una planificación urbana mejor pensada.

Nº AÑOS	1993	2007	%	2017	2018	2021	2025
14							
Distrito de Ica	106,381	125,189	1.26	140,124	141,890	147,322	154,890
La Tinguña	22,180	30,902	2.58	38,877	39,882	43,054	47,679
Los Aquijes	11,176	16,298	2.94	21,163	21,786	23,767	26,693
Parcona	40,283	50,349	1.73	58,756	59,773	62,930	67,401
Subtanjalla	8,747	19,019	6.16	32,563	34,568	41,354	52,518

Tabla 2: Poblacion del distrito de Ica con Proyeccion hasta el 2025

2.4.2. Aspecto Económico:

De acuerdo con los resultados de la Encuesta Nacional de Hogares sobre Condiciones de Vida y Pobreza 2017, la Población en Edad de Trabajar (PET) adulta mayor, ascendió con una tasa de crecimiento de 2,3 en el departamento de Ica con un 73,3% del total de la población de los cuales el 50.92 % lo conforman las mujeres, así como en la provincia y el distrito ya que tiene un mayor porcentaje de personas que trabajan a comparación de los demás distritos de la provincia.

Provincia y distrito	CENSO 1993		CENSO 2007		Tasa de crecimiento o promedio anual
	Población en edad de trabajar	% del total de población	Población en edad de trabajar	% del total de población	
DPTA. ICA	379, 638	67,1	521, 504	73,3	2,2
Provincia de Ica	168,402	68,8	238, 906	74,3	2,5
Distrito de Ica	76, 378	71,8	96,138	76,8	1,7

Tabla 3: Población censada en edad de trabajar de 14 y más años de edad, según provincia y distrito, 1993 y 2007.

Fuente INEI

En el siguiente cuadro se aprecia el total de personas que trabajan por rango de edades. Siendo el 15.10% conformado por el adulto mayor.

Provincia y distrito	total	Grandes grupos de edad 2007					
		de 14 a 29 años	de 30 a 39 años	de 40 a 49 años	de 50 a 59 años	de 60 y más años	%
DPTA. ICA	521,504	212,397	104,791	79,525	56,045	68,746	15.10%
Provincia de Ica	238,906	97,352	46,585	36,353	25,371	33,245	13.92%
Distrito de Ica	96,138	36,351	18,377	15,072	11,183	15,155	15.76%

Tabla 4: Población censada en edad de trabajar de 14 y más años de edad, según provincia y distrito, 1993 y 2007.

Fuente: INEI

Según el INEI las actividades económicas que tienen una mayor demanda es la agricultura que conforma el 22.32 % y el comercio con un 15.92% de la población total del departamento de Ica.

Provincia y distrito	Total	Ramas de actividad							
		Agricultura	Pesca	Minería	Indust. manufactura	Construcción	Comercio	Actividad no especificada	Otros
DPTA. ICA	279,520	62,375	2,705	4,764	31,750	18,699	44,504	6,643	108,080
Provincia de Ica	129,962	33,194	154	977	10,023	7,625	21,651	2,403	53,935
Distrito de Ica	51,904	4,938	92	326	4,111	3,141	10,175	1,130	27,991

Tabla 5: Población censada por ramas de actividad, según provincia y distrito, 2007 (población de 6 años y más).

Fuente INEI

La población económicamente activa (PEA) según el censo 2007 tiene un porcentaje de 55.6 % en el departamento de Ica. La población económicamente activa según el censo del 2007 está dividido por sexo, PEA 2007 para los hombres es 187, 197 que representa un 64.57% y para las mujeres 102,735 que representa un 35.43% del total. Y se tiene un 95.77 % de PEA, Lo que indica que Ica cuenta con óptimas condiciones económicas, pero a pesar del boom aún existe una inserción laboral precaria con ingresos variables e inseguros y los cambios en la conformación de los hogares evitan una estabilidad económica

Provincia y distrito	Población económicamente activa (PEA)						Tasa de crecimiento promedio anual PEA	tasa de actividad	
	Censo 2003	H	M	Censo 2007	H	M		Censo 1993	Censo 2007
DPTO. Ica	155,694	PEA OCUPADA		277,669	PEA OCUPADA		3,7	45,2	55,6
	15,807	PEA DESOCUPADA		12,263	PEA DESOCUPADA				
	171,501	123,376	48,125	289,932	187,197	102,735			

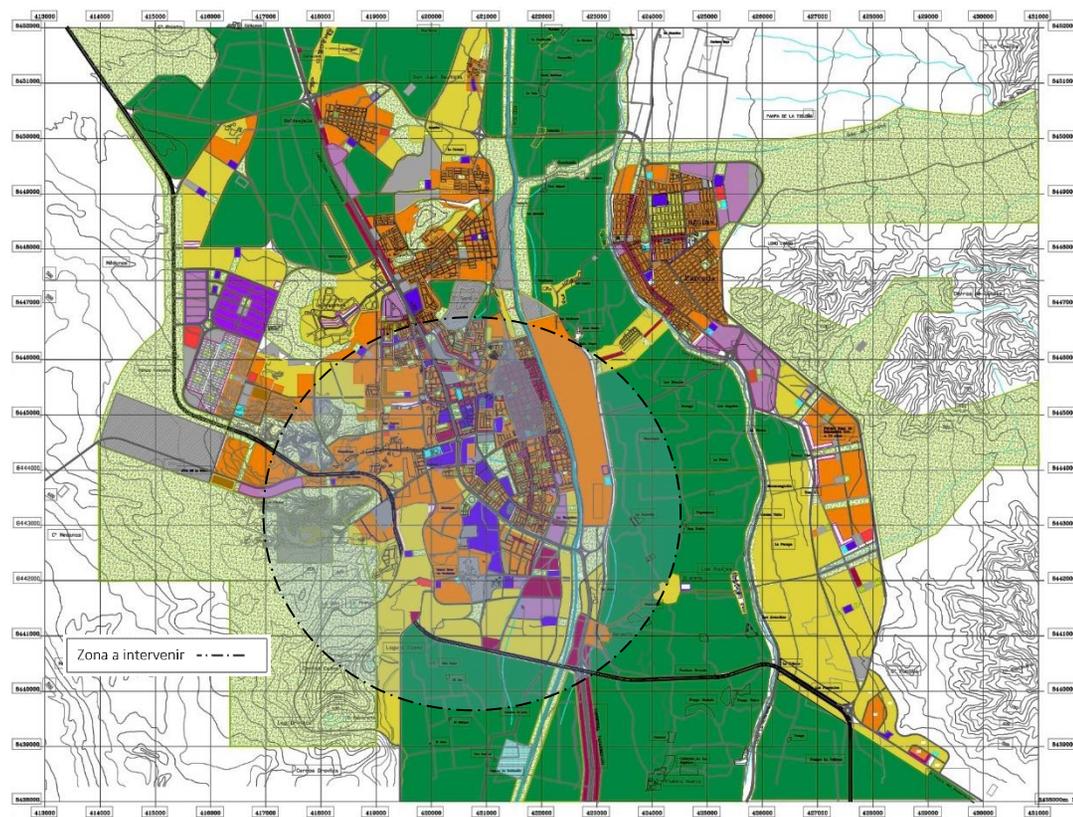
Tabla 6: Tasa de actividad de la población censada en edad de trabajar según departamento 1993-2007 (población de 14 años y más)

Fuente: INEI

2.5. Análisis del entorno:

2.5.1. Área de Intervención:

El terreno elegido se ubica en la zona urbana del distrito de Ica. En el plano de zonificación se muestra el área que se intervendrá para el estudio. Se realizará el estudio del equipamiento y su vialidad, así también analizaremos los usos de suelos que se encuentran de la zona.



Plano 4: Zona de estudio

2.5.2. Usos de suelo

- **Uso residencial:**

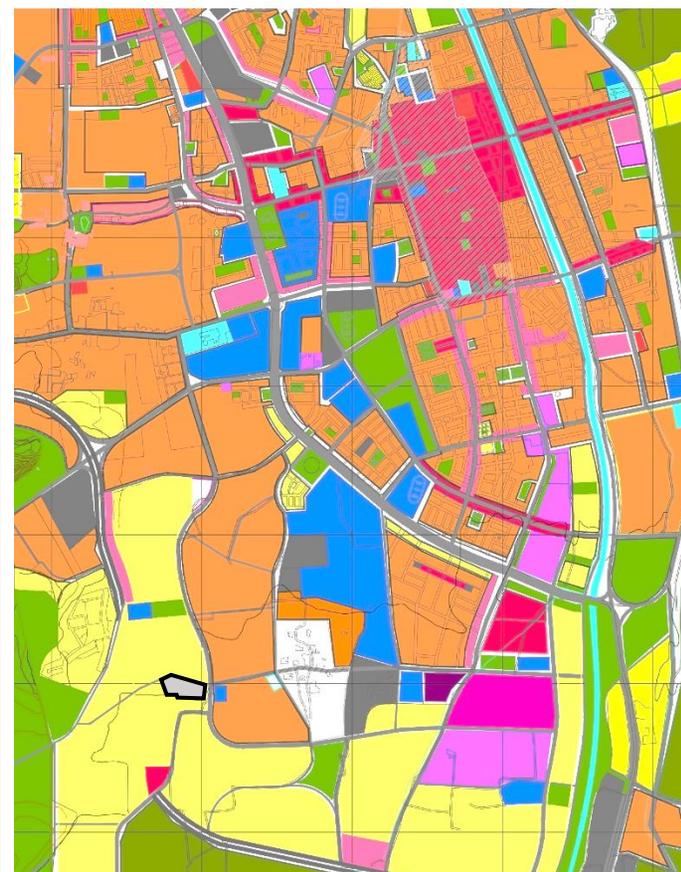
Como se aprecia en el plano de usos de suelo, lo que mayor predomina es el uso residencial, los cuales en algunos casos comparten con la actividad comercial, así como en otros sectores el uso residencial está compuesto por uso mixto como vivienda – taller, vivienda – comercio entre otros.

- **Uso comercial:**

En el plano de usos de suelo se puede observar claramente que la zona residencial está concentrada cerca al centro de Ica, creando en la avenida principal y secundaria ejes de comercio. Como es el centro de la ciudad se pueden ver construcciones de 3 pisos, pero ninguna sobre pasa lo permitido.

LEYENDA

Codigo	USOS DE SUELO	Has.	%
R5	Residencial de Alta Densidad (800 hab/ha)	29.4	0.23
R4	Residencial de Alta Densidad (500 hab/ha)	54.0	0.41
R3	Residencial de Media Densidad (300 hab/ha)	1945.3	14.89
R1	Residencial de Baja Densidad (110 hab/ha)	254.4	1.95
R1-S	Residencial Agro Urbano (70 hab/ha) (Casas Huerto, Granjas, Agroturismo)	783.5	6.07
RVI	Residencial Vulnerable por inundación	178.1	1.35
RVS	Residencial Vulnerable por Sismos	150.0	1.15
SUB TOTAL RESIDENCIAL		3403.5	26.05
CO	Zona Comercial Metropolitana	118.1	0.9
CS	Comercio Sectorial (Abastos)	20.9	0.16
CE	Comercio Especializado	125.3	0.96
CI	Comercio Intensivo (Mayorista)	21.6	0.17
CI2	Comercio Industrial	10.7	0.13
CV	Comercio Vecinal	62.7	0.48
SUB TOTAL COMERCIO		365.3	2.80
IR	Gran Industria	118.5	0.91
IR2	Industria Liviana	120.3	0.99
IR3	Pequeña Industria D130, Vivienda Productiva	201.8	1.54
Sub-total Industria		440.6	3.44
E	Educación (Prim- Secund- Superior)	178.1	1.37
S	Salud (Hospitales y C. de Salud)	20.2	0.15
ZRP	Recreación y Parques Sectoriales	208.9	1.60
ZREF	Zonas de Recuperación Ecológica Forestal	1118.1	8.56
ZRPA	Zona de Reserva Paisajista y Ambiental	1163.5	8.90
SUB TOTAL RECREACION		2490.5	19.06
ZTE-I	Zona de Tratamiento Especial tipo I	27.1	0.21
ZTE-II	Zona de Tratamiento Especial tipo II	202.5	1.55
	Zona Monumental	193.12	1.48
OU	Otros Usos	1989.4	15.23
SUB TOTAL USOS URBANOS		9127.10	69.85
AI	Agrícola Intangible-Zona Agroecológica	3205.54	24.53
SUB TOTAL USOS AGRARIOS		3205.54	24.53
ZRA	Zona de Riesgo Ambiental	415.66	3.18
ZSA	Zona de Seguridad Ambiental Intangible	318.0	2.43
SUB TOTAL RESERVA NATURAL		733.66	5.61
Total Area de Tratamiento		13066.30	100.00



Plano 5: Plano de usos de suelo

- **Áreas verdes:**

El distrito de Ica cuenta con áreas verdes a su alrededor, pero según las visitas realizadas no tienen un buen mantenimiento, lo que mayor predomina es el área construida.

2.5.3. Equipamiento

- **Equipamiento de salud:**

El servicio de salud es indispensable para generar un bienestar social, por lo que la ciudad de Ica cuenta con servicios privados y públicos y está conformada principalmente por 5 importantes centros hospitalarios, entre los servicios se encuentra:

- ❖ Hospital de la Solidaridad de Ica
- ❖ Hospital Regional de Ica, del Ministerio de Salud, ubicado hacia el oeste de la ciudad, en la Av. Prolong. Ayabaca, cuenta con aproximadamente 227 camas.
- ❖ Hospital IV Augusto Hernández Mendoza

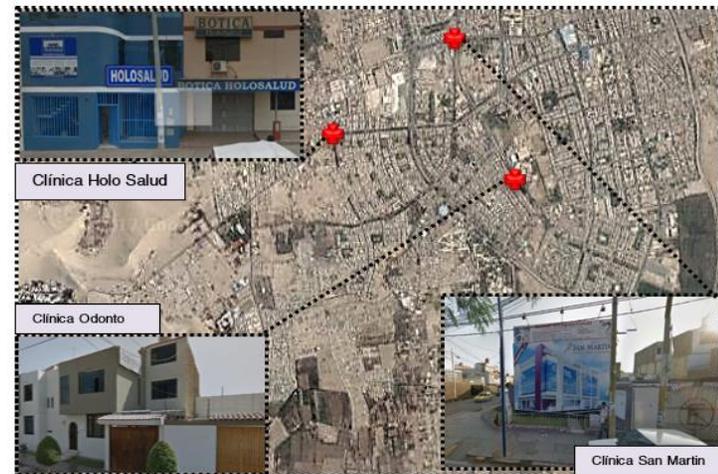


Figura 28: Equipamiento de Salud - Hospitales y Clínicas

- ❖ Hospital Nivel III Félix Torrealva Gutiérrez, de Essalud, funciona desde 1992 en un moderno edificio de la Av. Cutervo, cuenta con 120 camas (144 virtuales, sumando las de cuidados intensivos, incubadoras y camillas de emergencia).
- ❖ Hospital Santa María del Socorro, del Ministerio de Salud, fue seriamente dañado durante El Niño de 1997-98. Se encuentra ubicado en la calle Castrovirreyna 759 – Ica.

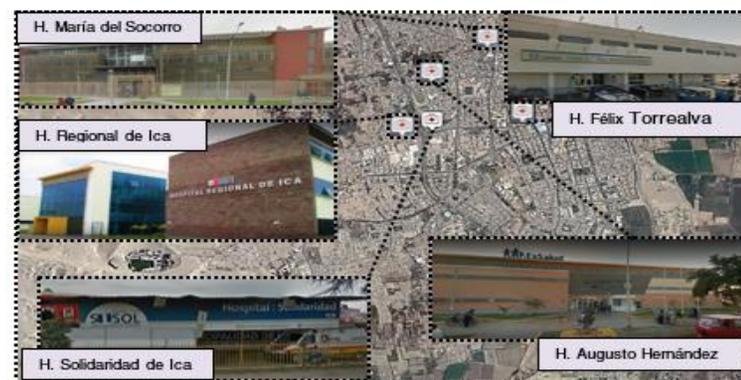


Figura 29: Equipamiento de Salud - Hospitales y Clínicas

- **Equipamiento recreativo:**

Las áreas libres, espacios de recreación o “áreas verdes” consisten, principalmente en espacios cívicos, tales como plazas y plazuelas. En la mayoría de ciudades, no suelen disponer áreas funcionalmente jerarquizadas para satisfacer las diferentes necesidades de la población. De esta manera, en la ciudad de Ica el área actualmente destinada a recreación es de 46.91 has que constituyen el 1.79%. Los principales espacios libres y locales deportivos que general alguna concentración pública son:

- ❖ Plaza de Armas, que fue trasladándose conjuntamente con la capital del departamento hasta que, estando en su ubicación actual, la inundación de grandes proporciones ocurrida el 8 de marzo de 1963 afectó seriamente la ciudad, conformándose la Corporación de Reconstrucción y Desarrollo de Ica dentro de cuyos planes estuvo la remodelación de la plaza, con una

concepción novedosa, con el obelisco estilizado, fuente de agua. Esta plaza concentra gran cantidad de público todos los días, desde tempranas horas de la mañana hasta altas horas de la noche.

❖ La plazuela de la iglesia del Señor de Luren, las plazuelas Barranca, Bolognesi, San Joaquín. La concentración de público no es muy alta, excepto durante las festividades religiosas, en cuyas ocasiones reciben impresionantes multitudes.

❖ Coliseo Cerrado José Oliva Razzeto, ubicado al sur oeste de la ciudad, sobre la prolongación de la Av. Los Maestros (carretera Panamericana), con capacidad para 9,700 espectadores, es el local cerrado de mayor aforo en la región.

❖ Complejo Deportivo del IPD, ubicado entre las Av. Tupac Amaru, Cutervo, Ayabaca y Lambayeque, es un amplio lugar destinado más a la práctica de una amplia variedad de deportes, que al espectáculo deportivo.

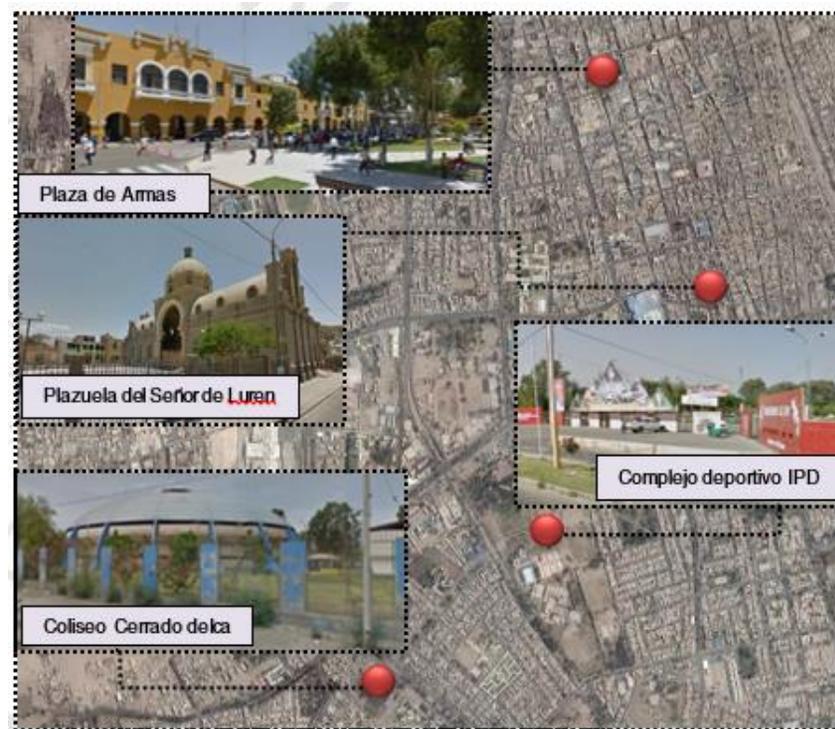


Figura 30: Equipamiento de recreación

- **Equipamiento de seguridad:**

En la ciudad de Ica se tienen 3 en diferentes distritos: La comisaria PNP La Tinguiña, La PNP de Parcona y la comisaria PNP – Ica.

2.5.4. Vialidad y movilidad

En el distrito de Ica tenemos como principales ejes de interconexión a la Carretera Panamericana Sur la cual atraviesa toda la ciudad, dentro de este cruce la Panamericana toma lugar de la Avenida de Los Maestros. Luego tenemos la Avenida Ayabaca en la cual se encuentran los principales supermercados, el principal hospital de la ciudad y también es la vía que conecta a la ciudad con la costa de la provincia. También está la Avenida Huacachina la cual es la que nos lleva a la Huacachina principal punto turístico de Ica, y la Avenida Acomayo la cual recorre todo el Rio Ica como podemos observar en la imagen. Nuestras Principales vías de Acceso hacia nuestro terreno en primer lugar la Av. Camino Cachiche ya que nuestro terreno está ubicado frente a esta avenida. Luego tenemos a la Av. El Sol y la Av. Camino a la Huega quienes cruzan a la Av. Camino a Cachiche lo más cercano a nuestro terreno como podemos observar en el plano de vías de Ica. Podemos observar en los perfiles de las calles principales más cercanas a nuestro terreno, que dos de ellas Camino Cachiche y la Av. El Sol aún no están debidamente desarrolladas ya que no cuentan con la debida circulación peatonal a través de bermas, la calle Camino a la Huega es la más grande teniendo una vía vehicular de 8 metros y retiros para jardines o



Figura 31: Ubicación de comisaria de Ica

estacionamientos que en su mayoría de viviendas aún están sin trabajar, siendo la Calle Camino Cachiche es la única que recién están instalando los servicios básicos como el desagüe y los postes de luz eléctrica, y en todos los casos podemos apreciar que aún existen terrenos rurales utilizados como chacras y fincas.

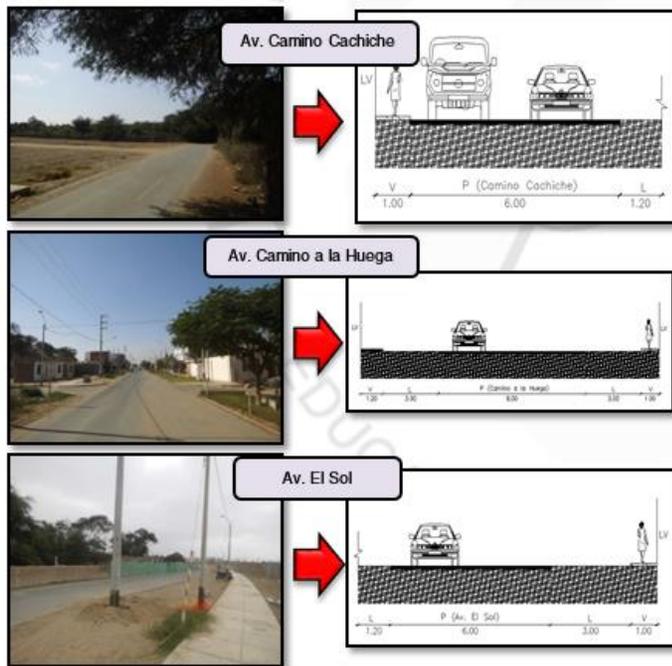
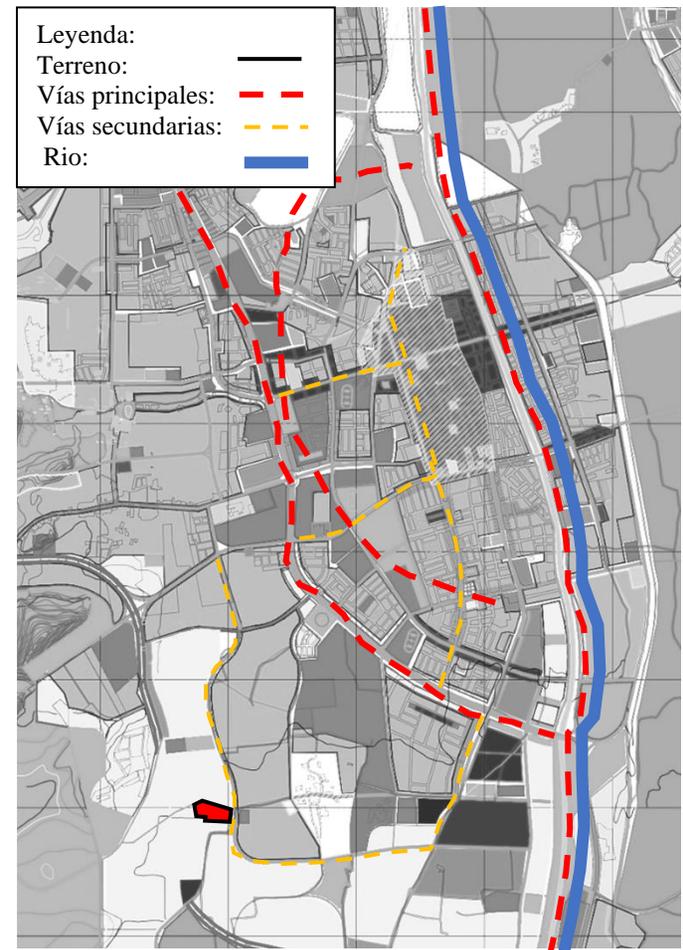


Figura 32: Perfiles viales del terreno.
Fuente: Elaboracion Propia



Plano 6: Plano vial del terreno

2.6. Infraestructura en Ica

La región de Ica es fundamentalmente urbana, sin embargo, sus ciudades están rodeadas de actividad rural y asentamientos humanos relacionados con esta actividad. El sismo ocurrido el 15 de agosto del 2007 dejó serias pérdidas en el sector vivienda. Según INDECI, los daños en la región ascendieron a 43,388 viviendas destruidas, 35,519 viviendas inhabitables y 31,966 viviendas afectadas, que sufrieron daños de menor o mayor magnitud.

La cobertura del abastecimiento de agua aún no es uniforme en todo el departamento. A pesar de que al 2011 cerca del 87% de los hogares accede a una red pública de abastecimiento de agua dentro de la vivienda, en el ámbito rural predomina el acceso al agua mediante pozos u otros sistemas tradicionales. Además, es importante destacar que del total de viviendas solo el 16.3% dispone del servicio de agua potable de 22 a 24 horas. El 76.2% de la población cuenta con servicio de alumbrado eléctrico, mientras que el 23.8% carece de este.

La región de Ica tiene hoy en día un alto índice de viviendas de material noble. El ladrillo y el cemento han superado al tradicional adobe. El porcentaje de acceso a servicios de electricidad y red de agua potable es todavía mayor, lo cual indica un importante desarrollo de la infraestructura urbana.

La industria de la construcción se ha desarrollado ampliamente en los últimos años llegando a tenerse un total de 198 003 viviendas, sobre todo en la provincia de Ica. El lamentable terremoto del 2007 fortaleció la necesidad de ampliar el número de viviendas de material noble.



Figura 33: Acceso a diferentes servicios y tipos de materiales. Fuente: <https://www.icaperu.org/viviendas>

2.6.1. Materiales y sistemas de construcción

La arquitectura en la ciudad de Ica ha ido tomando un estilo parecido al de Lima en el trayecto de su historia con matices de la arquitectura pre colonial. Uno de los factores importantes de esta evolución que hicieron que la tipología de vivienda en la ciudad vaya cambiando fueron los fenómenos naturales que se presentan forzando a tomar medidas para una reconstrucción constante.

Según el INEI ¹⁴ en el 2015, el 5% de la población iqueña habitaba en viviendas con características físicas inadecuadas.

La ciudad de Ica tiene construidas las paredes de sus viviendas predominantemente de ladrillo o bloque de concreto siendo el 44.3% para el 2007 y para el 2015 aumento el uso de este tipo de materiales llegando al 96.5%

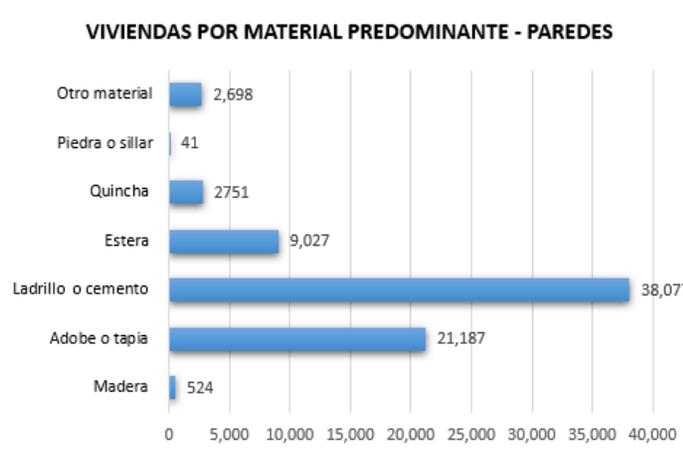


Figura 34: Material Predominante en las Viviendas de Ica.
Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda Elaboracion propia

del total de

viviendas, los techos de concreto “aligerado”, entre el 25 y 30% es de adobe y techo de caña o esteras, con torta de barro, mientras los sectores nuevos del oeste y norte son en su mayoría de ladrillo y concreto, algunas zonas antiguas del centro son de adobe con techo de esteras o caña. Según el INEI el material que predomina para los pisos es el cemento ya que más del 70% de las viviendas cuentan con este aun así existe un porcentaje considerable de viviendas que solo tienen suelo de tierra. La mayor parte de las construcciones son de uno o dos pisos, existiendo los de más pisos en forma

VIVIENDAS POR MATERIAL PREDOMINANTE - PISOS

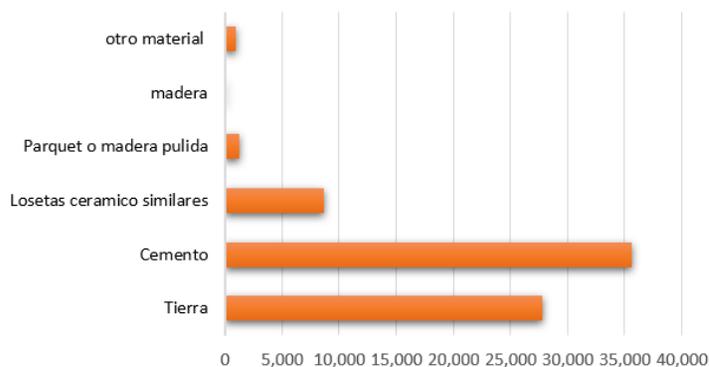


Figura 35: Material Predominante en las Viviendas de Ica.
Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI de Población y VI de Vivienda Elaboracion propia

¹⁴ Instituto Nacional de estadísticas e informática

aislada, en diferentes partes de la ciudad, con una mayor concentración en el centro y en urbanizaciones.

La conservación de las construcciones es regular en su mayoría, destacando las viviendas en urbanizaciones nuevas y construcciones de instituciones públicas y privadas, especialmente las ubicadas en la proximidad de la Plaza de Armas, así como los locales de las instituciones bancarias y financieras, hoteles, algunos restaurantes, edificios públicos y equipamiento urbano, por estar contruidos en material noble y por encontrarse en buen estado de conservación.

Aquellos que están en mal estado de conservación, se localizan principalmente en lugares periféricos o en áreas en proceso de consolidación.

En el proceso de reconstrucción de Ica se fueron planteando diferentes soluciones con respecto a los sistemas constructivos, como el adobe, quincha, bambú, bloques de concreto.

2.7. Conclusiones:

El estudio del entorno en el cual se encuentra el terreno a intervenir muestra que todas sus características en cuanto a demografía, sociedad, seguridad, movilidad, clima, entre otros hacen del mismo un lugar idóneo donde ejecutar el proyecto eco-gerontológico, estas mismas características serán las que garanticen la pertinencia y la necesidad de este proyecto para la integración social del adulto mayor con la sociedad en la ciudad de Ica.

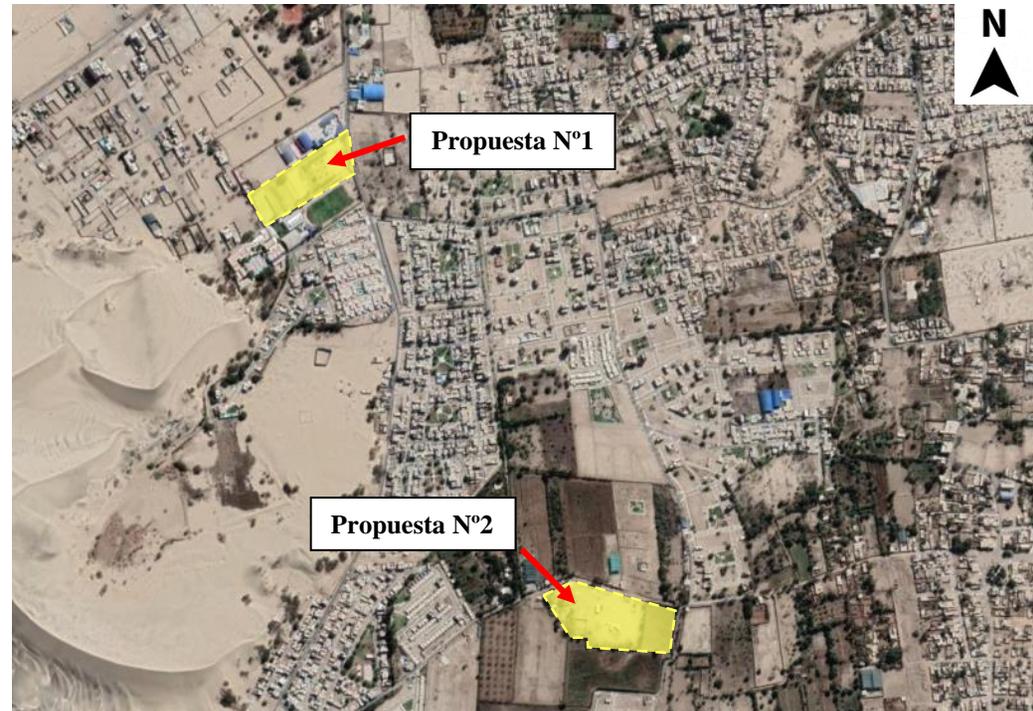
La Ciudad de Ica tiene un clima seco ideal para el adulto mayor gracias a su ubicación geográfica, la presencia del sol durante casi todo el año es el factor principal que atrae a los adultos mayores del país a migrar a esta ciudad, haciendo de Ica la ciudad con el mayor índice de presencia de adultos mayores según el INEI. A partir de esta premisa es que se elige a la ciudad de Ica para desarrollar el proyecto del centro eco gerontológico

CAPITULO III: ESTUDIO DEL TERRENO

1. PROPUESTA DE TERRENO

Para poder desarrollar el proyecto dentro de la ciudad de Ica había que encontrar un lugar con las características favorables para la ubicación del centro eco gerontológico. Ica al ser una ciudad pequeña tiene toda su zona urbana ya distribuida con tendencia a la expansión, esta expansión se está dando naturalmente hacia las zonas rurales las cuales albergan en su mayoría la actividad agrícola. Ante el inminente crecimiento de la población; las zonas rurales más cercanas están siendo urbanizadas por las distintas empresas inmobiliarias. El Centro Eco gerontológico al ser un proyecto de gran magnitud necesita un área considerable que el interior de la ciudad no dispone, por lo cual los exteriores de la ciudad ofrecerán disponibilidad y mayores

beneficios. Entre todas las zonas consideradas se obtuvo dos propuestas de terrenos ubicados en la zona de Cachiche a 15 minutos del centro del distrito de Ica. Ambas propuestas cuentan con un área proporcionalmente razonable, zonificación adecuada, vías de acceso, servicios básicos entre otros más; por tanto, la propuesta a elegir será aquella que más beneficios ofrezca al proyecto desde sus principales características hasta los más mínimos detalles.



Plano 7: Ubicación de las propuestas del terreno

TERRENO N°1 – Área=24.478 m ²	TERRENO N°2 – Área = 31.284.03 m ²
	
	
<p>Ubicación: Ubicado en la zona La Huega; la vía en la cual se encuentra es av. Camino La Huega sin numeración por el momento, frente a la urbanización Villas del Sol, cerca al condominio las dunas.</p>	<p>Ubicación: Ubicado en la Zona de Cachiche; esquina de la intersección de la Calle Camino Cachiche y la Calle el sol del inca; frente al restaurant “Fundo Piedra Blanca”.</p>
<p>Topografía: El terreno posee varios desniveles poco pronunciados conforme a su profundidad, que va desde los 0.00 m hasta los - 2.75m.</p>	<p>Topografía: El terreno posee varios desniveles poco pronunciados; estos desniveles se dan desde el centro hacia los extremos del terreno, que va desde los 0.00 m hasta los - 3.15m.</p>
<p>Accidentes Geográficos: Todo el bloque del terreno ya se encuentra urbanizada, generando un buen estado en todo su perímetro. Uso de suelos: Zona residencial de densidad media</p>	<p>Accidentes geográficos: Ubicada en una esquina entre dos calles rodeada por zonas residenciales y agro-urbanas en su mayoría. Uso de suelos: Zona residencial de densidad baja Altura de edificación:3 pisos</p>

Altura de edificación: 3 pisos	
Vegetación de Zona: Esta zona cuenta con extensas áreas verdes.	Vegetación de zona: Esta zona cuenta con extensas áreas verdes, en su mayoría los terrenos son utilizados para el cultivo.
Contaminación visual: Se podría decir que tiene sobre estimulación visual, ya que está llena de postes con cables enredados, algunos carteles en la zona, aglomeración de basura.	Contaminación visual: Un panorama limpio y agradable al contar con extensas áreas verdes y edificaciones que cuentan con dos niveles como máximo.
Contaminación acústica: hay contaminación acústica ya que se encuentra ubicada cerca de una av. principal y cerca al centro de Ica.	Contaminación acústica: Al encontrarse ubicado a las afueras de la ciudad la contaminación acústica es mínima siendo una zona residencial de baja densidad y zona residencial agro-urbana.
Entorno Urbano: El entorno en el terreno cuenta con todos los servicios básicos necesarios, es una zona urbana ya establecida.	Entorno Urbano: El entorno en el terreno cuenta con un pequeño canal que lo rodea y cuenta con todos los servicios básicos necesarios, es una zona urbana donde también existen sistemas de producción como la agricultura y ganadería.

2. ELECCIÓN DEL TERRENO

El proceso que determinó la elección del Centro Residencial Eco gerontológico, partió de lo más general a lo particular, tomando en cuenta las necesidades y características de emplazamiento que requiere un proyecto como este.

En lo que respecta a la ubicación del terreno se caracteriza por un ambiente tranquilo ubicado en una zona residencial de media baja densidad, siendo ideal para el desarrollo del proyecto ante la contaminación ambiental (auditiva, visual) que es mínima.

El terreno tiene un área razonable para poder distribuir el programa en una menor cantidad de pisos ante el uso de accesos y circulaciones para discapacitados, la accesibilidad vial doble también es beneficiosa para el ingreso y salida común o de emergencia, encontrándose a 15 min del centro de Ica en cualquiera de los casos. Al realizar el proyecto, estas características son esenciales; los usuarios del proyecto necesitan de un ambiente tranquilo y acorde al tipo de actividades que van a realizar.

Teniendo en claro las características que necesita el Centro Residencial Eco gerontológico; la segunda propuesta es la elegida al contar con las condiciones adecuadas para este proyecto; siendo la propuesta más factible y de mayor beneficio para la disposición y elaboración

del proyecto, contando con los servicios básicos y necesarios para que los adultos mayores realicen sus actividades diarias que los mantenga activos en la ciudad.

3. TERRENO Y ENTORNO

3.1. Información del terreno

La ubicación del terreno sobre el cual se desarrollará el proyecto se encuentra en el distrito de Ica, ubicado específicamente en la Zona de Cachiche en la intersección de la Calle Camino Cachiche y la Calle El sol del Inca.

Cuenta con un área de 31.284.03 m² y le corresponde una zonificación Residencia baja (R1). Actualmente la propiedad se encuentra en venta.

El terreno se encuentra delimitado de la siguiente manera:

- Por el Norte: Calle Camino Cachiche
- Por el Sur: Propiedad de terceros
- Por el Este: Calle El sol del Inca
- Por el Oeste: Propiedad de terceros



Plano 8: Ubicación del terreno escogido

3.2. Levantamiento fotográfico:



Fotografía 16: Vista de la calle Cachiche que tiene acceso a la parte frontal del terreno.



Fotografía 17: Vista frontal del terreno



Fotografía 19: La topografía del terreno es plana



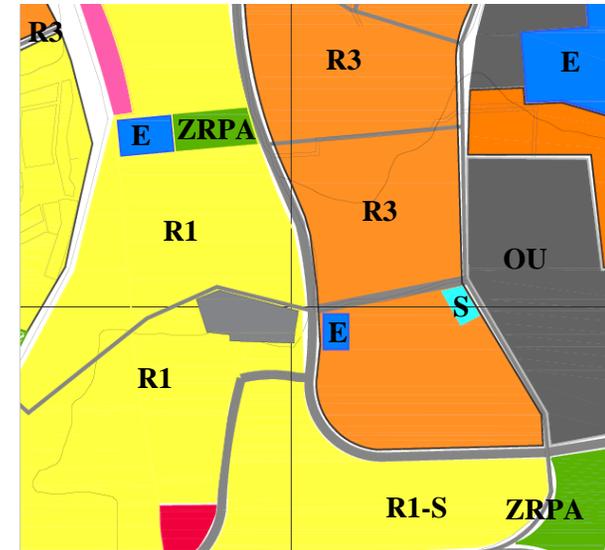
Fotografía 18: El terreno lo bordea un pequeño canal- lado izquierdo del terreno.

3.3. Parámetros Urbanísticos

- **Zonificación:**

En cuanto al uso de suelos en la Zona de Cachiche tenemos la zonificación del terreno mismo es R1 - Residencia de densidad Baja, por el Sur es R1-S – Residencial agro urbano (casas Huerto, Granjas, agroturismo) por el norte es R1, ZRPA - Zona de Reserva paisajística y ambiental, por el este R3 - Residencia de densidad Media y por el Oeste es R1.

Teniendo en cuenta estos datos; el uso de suelo R1 - Residencial de densidad baja es el ideal para el centro eco gerontológico que contara con una cantidad de usuarios relativamente baja en cuanto al área del proyecto.



Plano 9: Usos de suelo del terreno

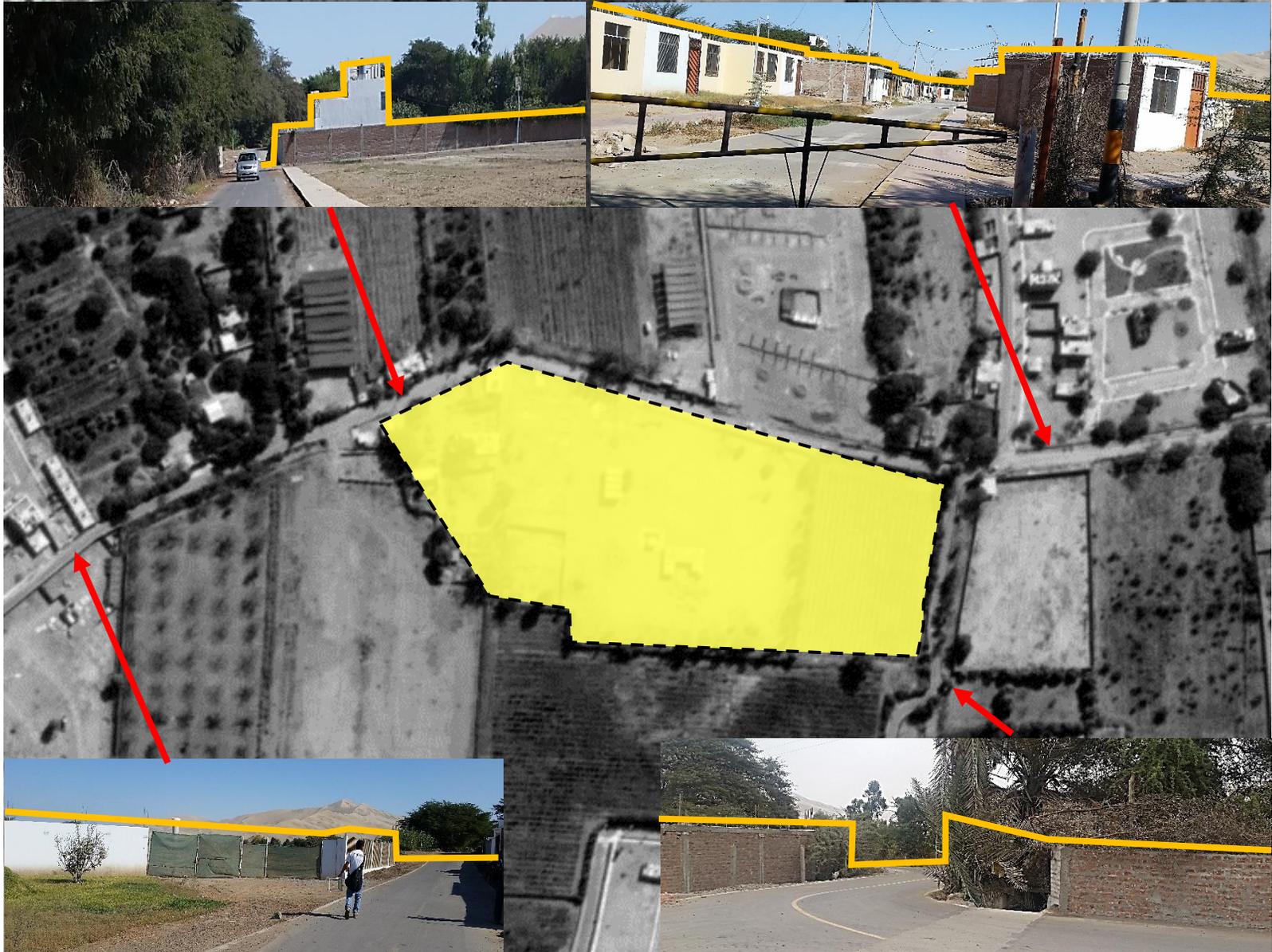
- **Altura de edificación:**

El entorno inmediato en su gran mayoría de uso residencial, mantiene una horizontalidad ya que la gran mayoría son viviendas de uno a dos pisos.

- R1 (Residencial densidad Baja) - 1 a 3 pisos
- R1-S (Residencial agro Urbano) - 1 a 2 pisos
- R3 (Residencia de densidad Media) – 1 a 3 pisos
- ZRPA (Zona de Reserva paisajística)



Fotografía 20: Analisis de altura de edificaciones



- El perfil urbano de la zona es el ideal para nuestro proyecto que cuenta con espacios de un solo nivel en los bloques de actividades privadas con un máximo de triple altura en el caso de los bloques de actividades sociales.

- **Retiro:**

El lote al encontrarse en una esquina en el lado con frente a la avenida camino a Cachiche se considerará el retiro de 5.00 metros, y en el frente a la Calle Santa Rosa deberá considerarse un retiro de 3.00 m.

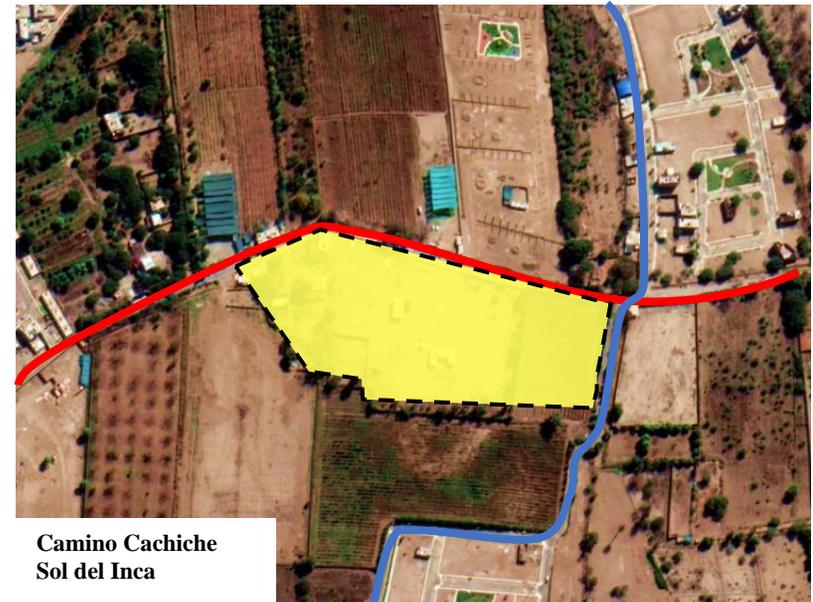
3.4. Accesibilidad

A la zona Cachiche se puede acceder a través:

- Calle Camino Cachiche
- Calle El sol del Inca

3.5. Orientación

La orientación del terreno al encontrarse en una intersección entre dos calles (esquina) sus lados de accesibilidad están orientados en varias direcciones. El acceso por la Calle Camino Cachiche está Orientado hacia el Noreste mientras que por la Calle el sol del Inca está orientado hacia el Suroeste.



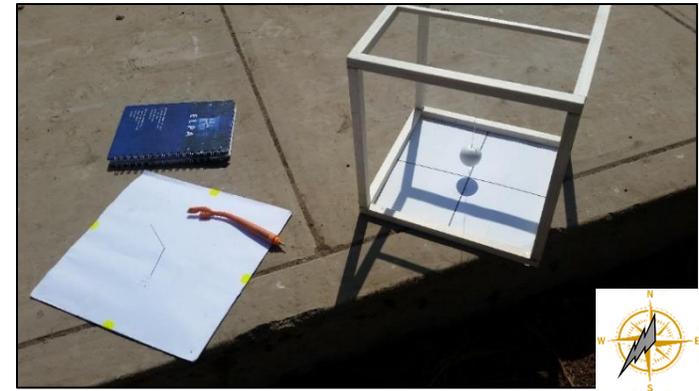
Camino Cachiche
Sol del Inca

Plano 10: Accesibilidad

3.6. Vientos

Los vientos que transcurren por el terreno van en dirección hacia el suroeste en la mayor parte del día; fuertes vientos a los que se les llaman Paracas.

La dirección del viento se pudo determinar con el uso de un modelo de orientador de vientos construido manualmente con solo varas de madera balsa, papel blanco, hilo, una esfera de Tecnopor y una aguja; al colgar con el hilo la esfera con la aguja clavada; la fuerza del viento balanceaba la aguja y esta marcaba la dirección del mismo.

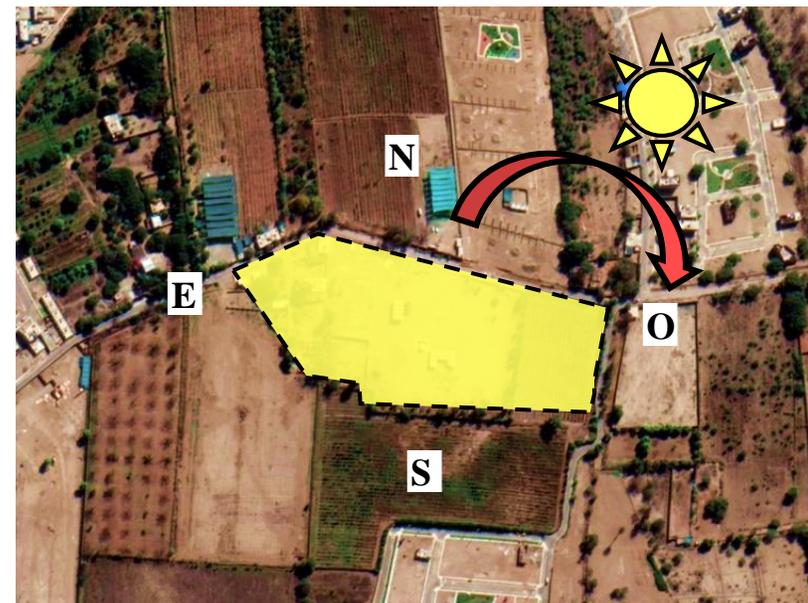


Fotografía 21: Práctica de Orientación de vientos

3.7. Soleamiento

La dirección del sol en cuanto al terreno es por el frente del mismo, teniendo en cuenta que el lado frontal del terreno está direccionado hacia el noreste hacia la calle camino a Cachiche, teniendo el sol desde las siete horas de la mañana muchas veces desde las seis en tiempo de verano, ocultándose hacia el lado derecho del terreno limitante hacia terceros en las seis horas de la tarde llegando en ocasiones en las siete horas de la noche.

Se tomará en cuenta la ubicación y orientación de los diferentes ambientes de las edificaciones, tratando de obtener el mejor confort en las diversas instalaciones. La orientación del alojamiento y áreas recreativas serán orientadas en la medida de lo posible al N – S.



Plano 11: Soleamiento

3.8. Sonido

La Zona de Cachiche al ser una zona urbana rural; la contaminación auditiva es baja ya que los alrededores actualmente son zonas de cultivo y zonas en proceso de construcción, y a futuro zonas residenciales alejadas de comercio o espacios de esparcimiento.

El sonido en los alrededores del terreno a diseñar puede llegar desde los 30 DS con el ambiente tranquilo con la circulación únicamente de peatones y animales hasta un máximo de 80 DS con la circulación de automóviles.



Fotografía 22: Medición de Radiación

3.9. Topografía

La topografía toma un lugar muy importante para el proyecto a realizarse, el terreno posee varios desniveles poco pronunciados; estos desniveles se dan desde el centro hacia los extremos del terreno, que va desde los 0.00 m hasta los - 3.15m y de 0.00 m hasta los 2.30 m.

CAPITULO IV: USUARIO

1. TIPOS DE USUARIOS

Se hizo un análisis de los usuarios involucrados en este proyecto para saber el rol y el rango de participación. Para una residencia de este tipo, el adulto mayor es el usuario principal el cual participa con usuarios internos y externos. Así también se conocerá las actividades y servicios que realizan o brindan los usuarios.

Existen dos tipos: El usuario residente que es aquel que se queda de forma permanente en el centro o que pasa la mayor parte del día, también tenemos al usuario que brinda servicios. En cuanto al usuario temporal son aquellos que asisten de manera continua o cada cierto tiempo.

1.1. Usuario residente :

1.1.1. El Adulto Mayor

El centro residencial Eco-gerontológico, tiene como usuario principal al adulto mayor que ingresan muchas veces porque se encuentran en estado de abandono mejor dicho no cuentan con el apoyo familiar, pésimas condiciones de la vivienda que lo hace inhabilitable o simplemente desea integrarse o relacionarse con personas de su edad.

La geriatría médica los clasifica en tres tipos: ¹⁵

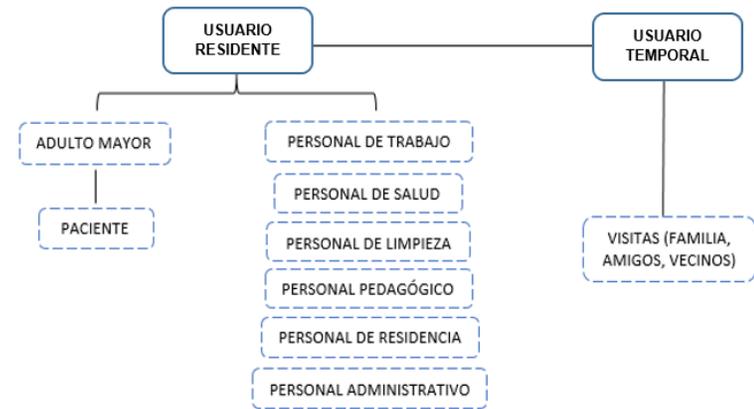


Figura 36: Tipos de Usuario

¹⁵ Manual de cuidado generales para el Adulto Mayor (p.14)

- **Los adultos mayores funcionales:** Se le considera a aquella persona que puede realizar sus actividades sin dificultad o con mínima dificultad, ellos reúnen las características de una persona independiente en cuanto a sus actividades diarias.
- **Se considera disfuncionales:** Se le considera a aquella persona que se le dificulta realizar sus actividades diarias y necesita accesorios como bastones, andadores, silla de ruedas.
- **El Adulto Mayor dependiente:** Se le considera a aquella persona que está en una situación de vulnerabilidad que no es consciente de las situaciones en su alrededor.

Gracias a esta clasificación nos damos cuenta que cada adulto mayor tiene diferente necesidad y diferentes maneras de envejecer, estos datos son super importantes ya que se sabrá que cuidado se le debe brindar, que tipo de ambiente es el adecuado para su buen desarrollo.



Fotografía 24: Funcional



Fotografía 23: Disfuncionales



Fotografía 25: Dependiente

✓ Tipos de actividades

En el centro residencial el adulto mayor encontrara un diverso abanico de actividades [ver figura 48] dirigida por un equipo profesional con experiencia en pacientes de la tercera edad.

Por medio de estas actividades se busca lograr una mejora en el envejecimiento del paciente, ya sea física, mental y social.

Una forma de mejorar ese tipo de condiciones es manteniendo una conexión con la sociedad, ósea el sentirse integrados, conservando relación con los familiares, amigo etc. Realizando actividades dentro y fuera del centro, el objetivo también es potenciar al máximo el uso de cada actividad manejando horarios y listados de actividades por día dependiendo el paciente.

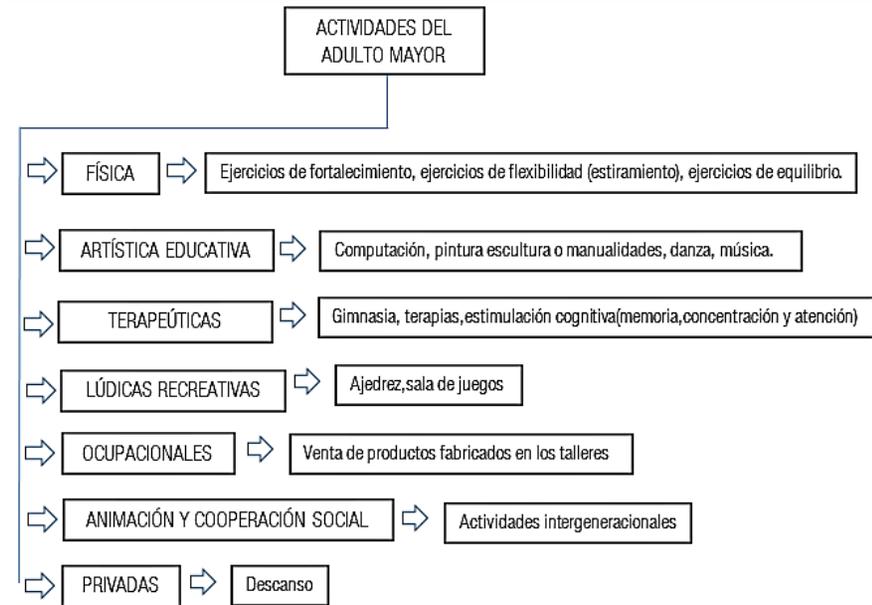


Figura 37: Actividades diarias del adulto Mayor



Fotografía 27: Actividades de pintura
Fuente: Asociación Pintando Sonrisas



Fotografía 26: Actividades físicas
Fuente: Plataforma digital del Estado Peruano

1.1.2. Personal de trabajo

Se contará con profesionales especializados en salud, administración, pedagogía, y personal para los servicios generales, a continuación, se descriptiva el rol de cada área aplicable al proyecto.

- **Personal Administrativo:** Se encarga de todas las funciones administrativas y el funcionamiento del centro residencial Eco – gerontológico con el fin de brindar un servicio de calidad.
- **Personal de salud:** Lo conforma personas profesionalmente especializadas en temas de salud, proporcionando asistencia básica o general según las características principales de cada adulto mayor y haciendo un reconocimiento a cada residente y finalmente con el llenado de una historia clínica para así saber su condición.
- **Personal de desarrollo social:** Diferentes profesionales encargados en reforzar y desarrollar actividades programas para los residentes.
- **Personal de servicio:** Personas comprometidas con el mantenimiento del centro ya sea limpieza, seguridad, cuidado de áreas verdes tec. , así como el personal de cocina que brinda una adecuada alimentación bajo las pautas establecidas por el especialista.

1.2. Usuario temporal :

- **Visitas (Familiares y amigos):** Este cumple un rol fundamental ya que por medio de las visitas el adulto mayor sentirá que no está solo, que tiene un apoyo y eso le brindara más confianza, en algunos casos poder participar de las actividades, talleres o terapias.
- **Voluntarios:** Lo conforman las personas que tengas las ganas de participar de las actividades e involucrarse con el adulto mayor. Así también compartir sus conocimientos y ayudar en la atención del usuario.
- Los vecinos que viven cerca al proyecto también podrán participar de algunas actividades diarias y charlas.

2. ANÁLISIS ANTROPOMÉTRICO

Para el desarrollo del proyecto es muy importante tener en cuenta algunos elementos que se aplicaran al diseño y en los espacios arquitectónicos, Así también en el mobiliario, ya que deberá adecuarse y responder a la antropometría del usuario principal ya que en este proceso el adulto mayor sufre diferentes cambios físicos.

2.1. Medidas típicas para persona con discapacidad

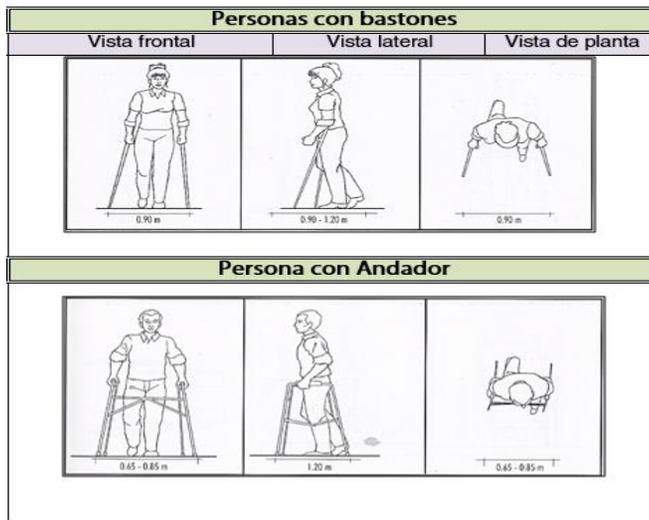


Figura 39: Fuente propia, Arquitectura habitacional, Neufert, Discapacidad y Diseño Accesible-Jaime Huerta Peralta

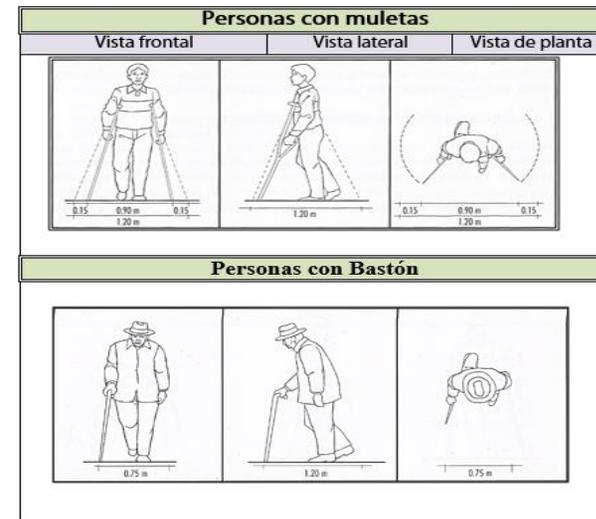
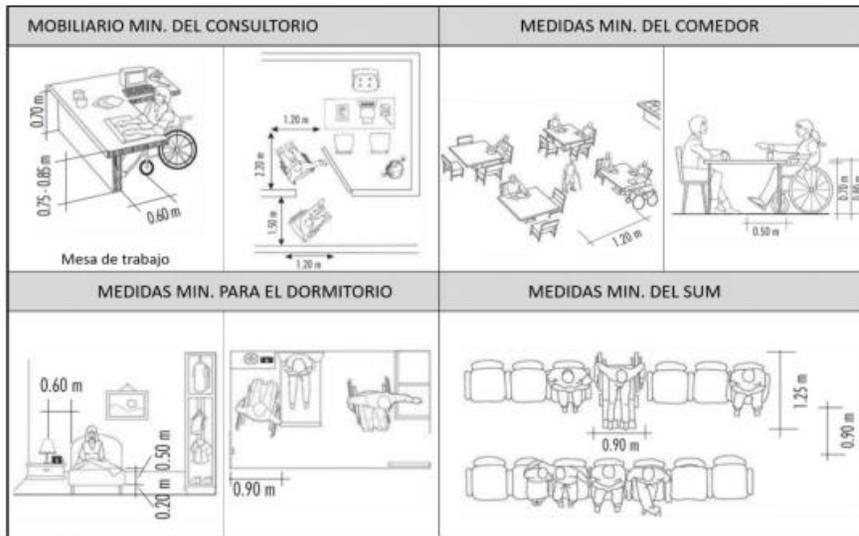


Figura 38: Fuente propia, Arquitectura habitacional, Neufert, Discapacidad y Diseño Accesible-Jaime Huerta Peralta

2.2. Mobiliario general

Según el libro DISCAPACIDAD Y DISEÑO ACCESIBLE Diseño urbano y arquitectónico para personas con discapacidad (Huerta J., 2007) se tomarán en cuenta para los UEF, para conocer las áreas mínimas y las condiciones de los mobiliarios en el caso de los servicios higiénicos, del consultorio, del comedor, del dormitorio y del SUM. Figura 51. Áreas mínimas para servicios higiénicos accesibles / Fuente: Huerta J., 2007



Fuente: Huerta J., 2007

Figura 41: Fuente propia, Arquitectura habitacional, Neufert, Discapacidad y Diseño Accesible-Jaime Huerta Peralta



Figura 40: Fuente propia, Arquitectura habitacional, Neufert, Discapacidad y Diseño Accesible-Jaime Huerta Peralta

2.3. Escaleras y Rampas

En lo que respecta a resolver y facilitar el acceso a personas con movilidad reducida, se tiene que priorizar de rampas y escaleras que cumplan con los parámetros necesarios, que puedan brindar una solución para las personas que necesiten desplazarse o personas que quieran entrar o salir.

En toda rampa o escalera se deben de instalar pasamanos a ambos lados, en dos hileras, una a 75 cm del nivel de piso acabado o NPA, y otra a 90cm del mismo NPA, el propósito de estos dos pasamanos, es permitir el fácil agarre por parte de los usuarios siendo estos altos de estatura o bajos. Al diseñar la baranda se tiene que proyectar 30 cm al inicio y 30 cm al final de la escalera o rampa para realizar

una transición previa y posterior a la utilización de la escalera o rampa. Las barandas deben permitir el fácil agarre sin causar molestia alguna, para ello se debe de utilizar de tipo circular, de diámetro 4.5 cm, y separada de la pared a la misma distancia. La superficie de la baranda debe ser lisa con el fin de no causar ninguna molestia para el usuario. El ancho mínimo deberá ser 1.20 m, el primer y último tramo deberá de poseer un color y textura diferente, con el ánimo de

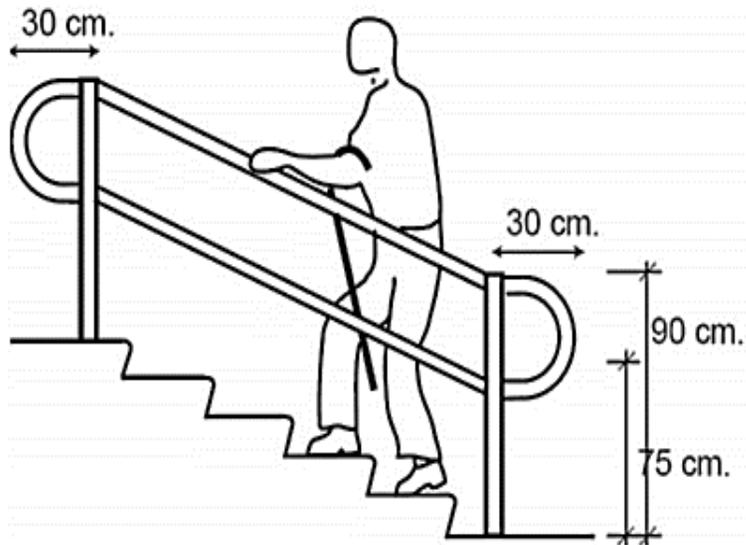


Figura 42: Altura mínima de barandas en escalera

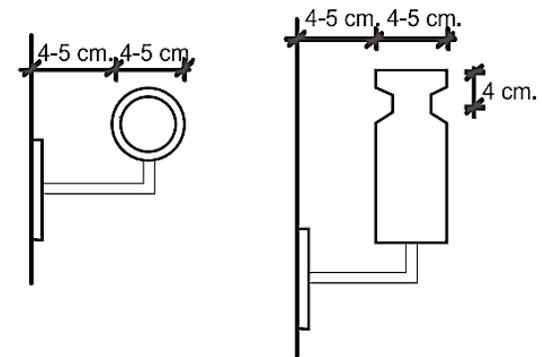


Figura 43: Tipos de agarradera para barandas – Según Norma

dar señales en las escaleras que permitan la identificación del comienzo y fin, los descansos serán del ancho de la escalera, menor a estos no pueden ser.

En lo que respecta rampa para discapacitados, se establece 7.50 m pendiente máximo de longitud, el mínimo es 1.20 m para los descansos, las barandas 80 cm de altura y un radio de 3.00 m. Lo recomendable para la inclinación de la rampa es que no superen los 7.50 metros es 10%. Si es rampa corta como las que están en la esquina de la vereda es recomendable 12%.

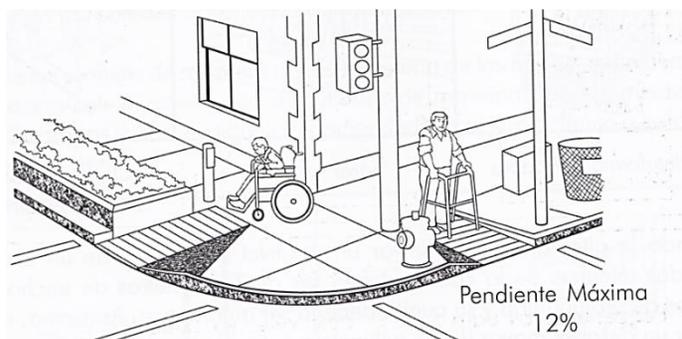


Figura 45: Rampa con pendiente adecuada en vereda

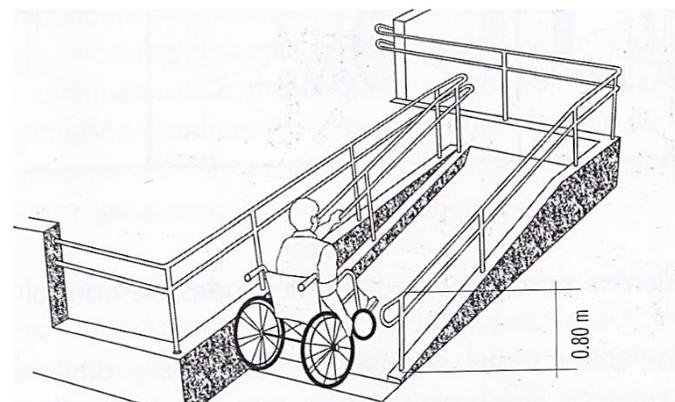


Figura 44: Rampa con altura de baranda adecuada

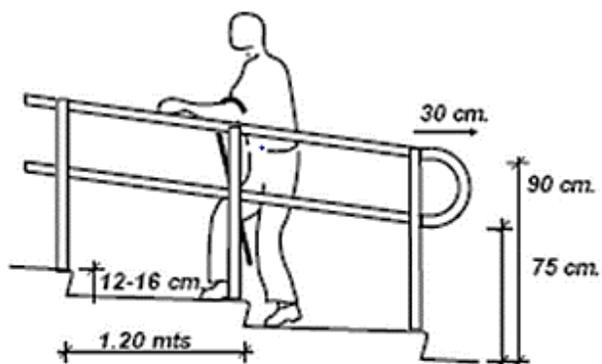


Figura 46: Ancho mínimo de descansos, según la norma

2.4. Puertas y Ventanas:

Se recomienda que las puertas interiores tengan un ancho mínimo de 85cm, y en el caso de las exteriores, deben tener el espacio necesario para la maniobrabilidad de las personas que usan sillas de rueda. Las manijas instaladas en dichas puertas, tienen que ser tipo palanca y de fácil accionar y ubicarse a la altura de 0.95 mt del NPA.

Las ventanas tienen que garantizar accesibilidad al momento de ser manipuladas, ya sea para abrir o cerrar, se recomienda que no haya muebles fijos que impidan el alcance manual de estas. Los tipos de ventanas recomendadas son abatibles hacia el interior, corrediza, pivotante, la altura de antepecho que permite esta relación está en el rango de 85cm a 1 mt máximo.

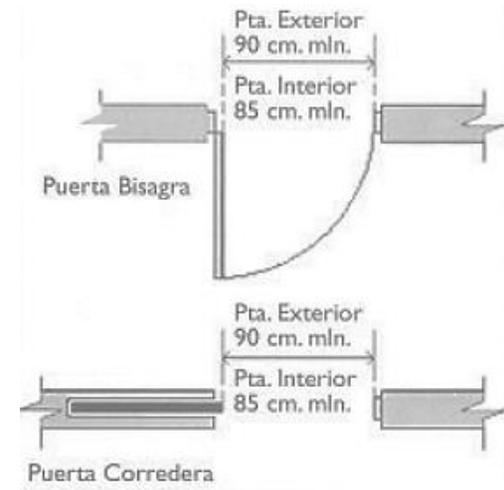


Figura 47: Ancho mínimo de puertas
fuente: Guía de diseño de espacios residenciales para adultos mayores

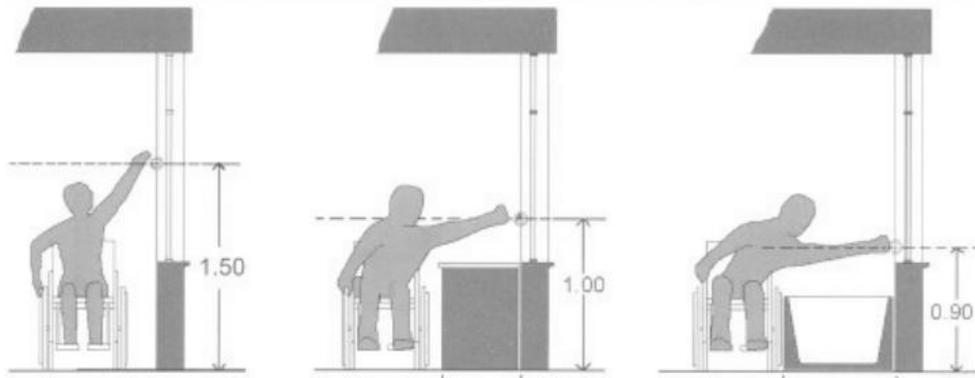


Figura 49: Ventanas altura de antepecho
fuente: Guía de diseño de espacios residenciales para adultos mayores

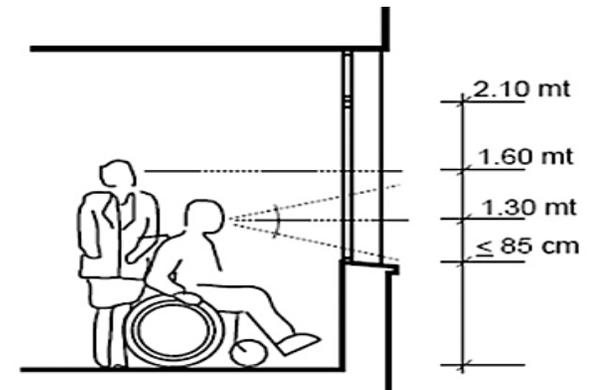


Figura 48: Altura mínima para garantizar la observación desde una silla de ruedas.

2.5. Necesidades sociales

Los Adultos mayores “no siempre son dependientes a causa de su decadencia física, sino que lo son frecuentemente debido a la forma cómo son categorizados socialmente y a las presiones que se ejercen sobre ellos, afirma Chawla (1988)

Como se mencionó anteriormente el adulto mayor merece un trato digno y ser integrado en la sociedad, y para lograr una mejor calidad de vida en el adulto mayor necesita sentirse seguro por medio del apoyo por parte de la sociedad.

El tema del adulto mayor es super amplio y abarca distintos puntos que generan impacto y reacción social, por lo tanto, se elaboraron unas encuestas con el fin de conocer al adulto mayor de Ica a profundidad.

Para manejar una idea clara acerca de la concepción del proyecto, se parte desde aquellas necesidades que tiene el adulto mayor.

NECESIDADES	
Afecto	Áreas Iluminadas
Paz	Accesibilidad
Salud	Productividad
Alimentación Balanceada	Sostenibilidad Económica
Protección	Confort
Abrigo	Tecnología
Relajamiento	Actividades Sociales
Áreas Verdes	Actividades deportivas
Socializar	Una vivienda estéticamente agradable
Sentirse Útil.	Privacidad
Comunicación (Noticias)	Seguridad

Figura 51: Necesidades del Adulto Mayor

¿Por qué el Adulto Mayor ingresa a un Centro residencial?	
Positivos:	Negativos:
La búsqueda de condiciones médicas adecuadas para el tratamiento de su salud.	Su Familia no tiene tiempo para ellos.
La búsqueda de ambientes adecuados para habitar.	Falta de paciencia por parte de su familia.
La búsqueda de una alimentación balanceada de acuerdo a la necesidad de su estado de salud.	Falta de información acerca de la atención para un Adulto Mayor por parte de su familia.
La búsqueda de cuidado y supervisión las 24 horas del día.	Su familia desea deshacerse del Adulto Mayor porque lo consideran un estorbo.
Mejor calidad de vida.	Intereses patrimoniales.
	Inexistencia de familiares directos.

Figura 50: Razon por la cual el adulto Mayor ingresa a un Centro residencial

2.5.1. Encuesta aspecto: Adultos Mayores

Para lograr establecer una muestra de la situación actual del Adulto Mayor en La Ciudad de Ica se elaboró y aplicó una encuesta a dicho grupo poblacional, conformado como se mencionó en el Aspecto Demográfico del presente análisis, por la población total del distrito, siendo en número 125 189 pobladores Adultos Mayores.

Se realizó la encuesta en el mes de Julio del año 2019, aplicándola al 57.9 % de la Población Adulta Mayor masculina y femenina, logrando un grupo universo de 60 Adultos Mayores entrevistados. El guion de la entrevista se conforma de 19 preguntas estructuradas en cinco partes, Datos generales, Información referencial, Situación Biológica, Situación Económica, Situación Psico-Social y Determinación de Prioridades, logrando establecer con ello un perfil ordenado característico del adulto Mayor Iqueño, así se tiene:

Nº Adultos Mayores encuestados: 60 Pobladores.

- ✓ Sexo Femenino: 35 pobladores (35% de la población AM femenina) ·
- ✓ Sexo Masculino: 25 pobladores (25% de la población AM masculina)

El objetivo principal de la encuesta es entrar a la realidad del adulto mayor y poder ver las cosas desde su perspectiva. Se utilizó el programa de Excel para el procesamiento de los datos recolectados.

RESULTADOS DE LA ENCUESTA SOBRE EL ESTADO ACTUAL DEL ADULTO MAYOR EN EL DISTRITO DE ICA

A) DATOS GENERALES

En esta sección, se llevaron a cabo las siguientes preguntas:

PREGUNTA N° 01: ¿CÓMO HA SIDO SU VIDA LABORAL?



TABLA N° 01
TABULACIÓN PREGUNTA 01

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
CONTINUA	44	73.33%
POR PERIODO	16	26.67%
TOTAL	60	100.00%

PREGUNTA N° 02: ¿DESDE QUE EDAD EMPEZÓ A TRABAJAR?

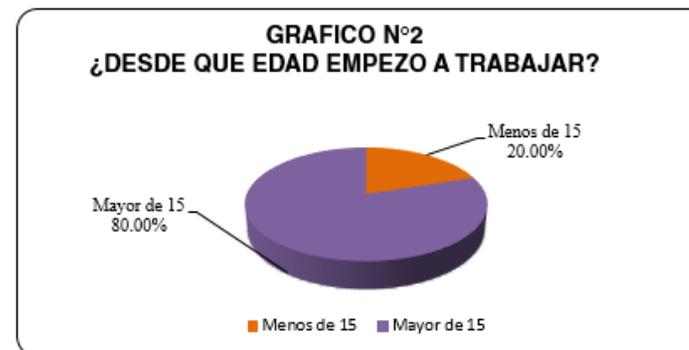


TABLA N° 02
TABULACIÓN PREGUNTA 02

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
MENOS DE 15 AÑOS	12	20.00%
MAYOR DE 15 AÑOS	48	80.00%
TOTAL	60	100.00%

Del total de los encuestados, el 73.33% han trabajado continuamente y el 26.67% han trabajado por periodos.

En la segunda pregunta, el 80.00% de los encuestados manifestaron que han trabajado a partir de los 15 años de edad, mientras que un 20.00% han trabajado cuando tenían menos de 15 años.

PREGUNTA N° 03: ¿HASTA QUE EDAD TRABAJO?



**TABLA N° 03
TABULACION PREGUNTA 03**

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
60 – 80 años	46	76.67%
80 a mas	14	23.33%
TOTAL	60	100.00%

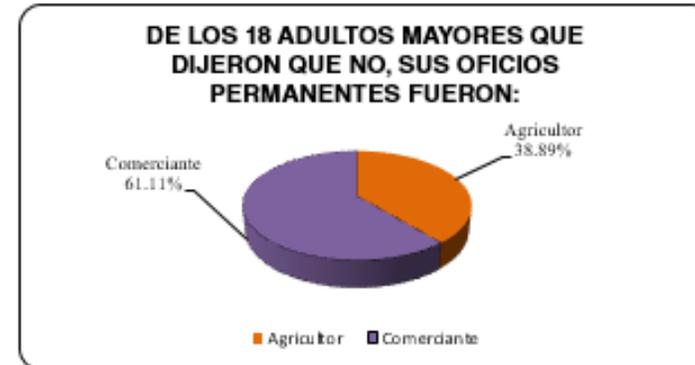
Para la tercera pregunta, el 76.67% manifestó que han trabajado entre los 60 – 80 años de edad, mientras que un 23.33% ha trabajado hasta los 80, cabe decir, que muchos de los adultos mayores encuestados aún se encuentran activos laboralmente.

PREGUNTA N° 04: ¿HA TENIDO DIFERENTES PROFESIONES U OFICIOS?



TABLA N° 04
TABULACIÓN PREGUNTA 04

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
SI	42	70.00%
NO	18	30.00%
TOTAL	60	100.00%



ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
COMERCIANTE	11	61.11%
AGRICULTOR	7	38.89%
TOTAL	18	100.00%

Para la cuarta pregunta, en la primera tabla se puede apreciar que el 70.00% manifestó que han tenido diferentes profesiones u oficios como taxista, constructor, comerciante, agricultor, minero, elaboración de vinos y pisco, ganadero, trabajo doméstico, mientras que en la segunda tabla se puede ver que un 30.00% se ha dedicado a oficios específicos, de los cuales un 61.11% se ha dedicado al comercio, mientras que un 38.89% a la agricultura.

PREGUNTA N° 05: ¿EN QUE OCUPA SU TIEMPO LIBRE?



TABLA N° 05
TABULACIÓN PREGUNTA 05

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
Conversar con amigos, y estar en el parque	37	62.00%
En casa , ver TV, leer	17	28.00%
Cultivar tierra y criar animales	6	10.00%
TOTAL	60	100.00%



ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
EVENTOS FAMILIARES	21	44.68%
EVENTOS DEPORTIVOS	14	29.79%
FIESTAS PATRONALES	9	19.15%
CORRIDA DE TOROS	3	6.38%
TOTAL	47	100.00%

Para la quinta pregunta, el 62.00% de los Adultos Mayores manifestó que les gusta conversar con amigos y también estar en el parque tomando aire, sin embargo, el 28.00% prefiere estar en casa, ya sea viendo televisión o leyendo un libro, y un 10.00% prefiere pasar el tiempo cultivando, arreglando sus áreas verdes o criando a sus animales.

PREGUNTA N° 06: ¿LE GUSTA PARTICIPAR DE ACTIVIDADES SOCIALES?

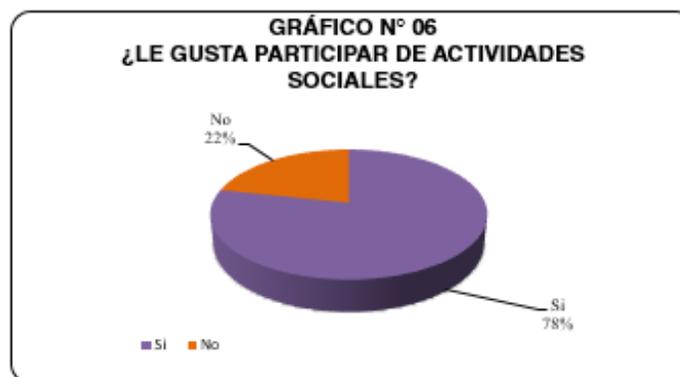


TABLA N° 06
TABULACIÓN PREGUNTA 06

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
SI	47	78.00%
NO	13	22.00%
TOTAL	60	100.00%

Para la sexta pregunta, el 78.00% de los Adultos Mayores manifestaron que Si les gusta participar de actividades sociales, un 44.68% asiste a eventos familiares, el 29.79 % asiste a eventos deportivos, 19.15% a fiestas patronales y un 6.38% a corrida de toros, sin embargo, el 22.00% prefiere estar en casa, ya que no les llama tanto la atención esos eventos.

PREGUNTA N° 07: ¿DÓNDE PASA SUS VACACIONES?



TABLA N° 07
TABULACIÓN PREGUNTA 07

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
EN ICA	39	65.00%
FUERA DE ICA	21	35.00%
TOTAL	60	100.00%

El 65.00% de los Adultos Mayores manifestó que sus vacaciones la pasan en Ica, por diferentes factores, ya sea dinero, trabajo, familia. Sin embargo, el 35.00% viajar, conocer nuevos lugares o ir a Lima a visitar a la familia.

B) SITUACIÓN BIOLÓGICA

PREGUNTA N° 01: ¿CÓMO SE ENCUENTRA DE SALUD?



TABLA N° 01
TABULACIÓN PREGUNTA 01

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
BIEN	21	62.00%
REGULAR	37	35.00%
MAL	2	3.00%
TOTAL	60	100.00%

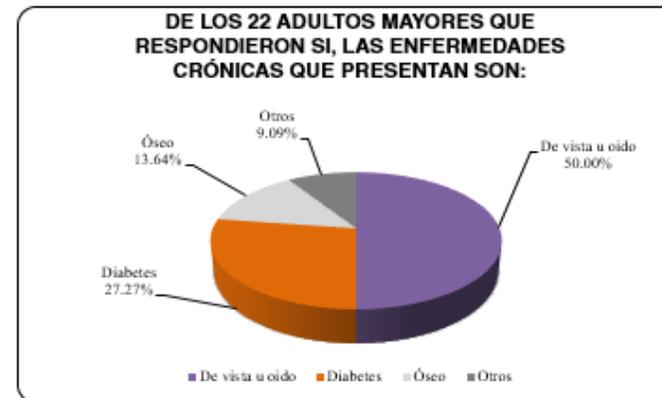
El 62.00% de los Adultos Mayores manifestó que se encuentran bien de salud, el 35.00% manifestó que se encuentra regular de salud y un 3.00% manifestó que se encuentra mal de salud.

PREGUNTA N° 02: ¿TIENE ALGUNA ENFERMEDAD CRÓNICA O TRANSITORIA SERIA?



TABLA N° 02
TABULACIÓN PREGUNTA 02

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
SI	22	37.00%
NO	38	63.00%
TOTAL	60	100.00%



ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
DE VISTA U OÍDO	11	50.00%
DIABETES	6	27.27%
ÓSEO	3	13.64%
OTROS	2	9.09%
TOTAL	22	100.00%

El 63.00% de los Adultos Mayores manifestaron que no padecen de ninguna enfermedad crónica o transitoria, un 37.00% padece de una enfermedad crónica o transitoria, el 50.00 % sufre de problemas a la vista u oído, 27.27% de diabetes, 13.64% problemas con el sistema óseo y un 9.09% a otras enfermedades.

PREGUNTA N° 03: ¿LE PERMITE SU SALUD UNA VIDA INDEPENDIENTE SIN NECESIDAD DE ASISTENCIA?

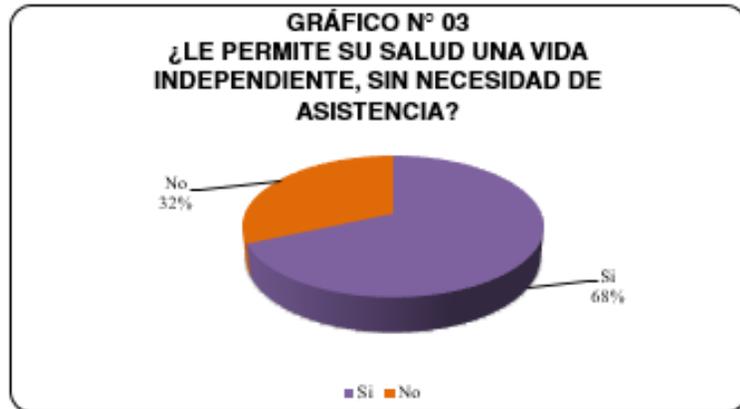
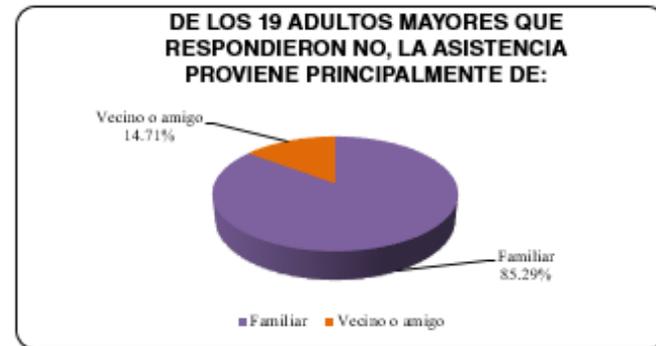


TABLA N° 03
TABULACIÓN PREGUNTA 03

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
SI	41	68.00%
NO	19	32.00%
TOTAL	60	100.00%



ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
VECINO O AMIGO	5	14.71%
FAMILIAR	29	85.29%
TOTAL	60	100.00%

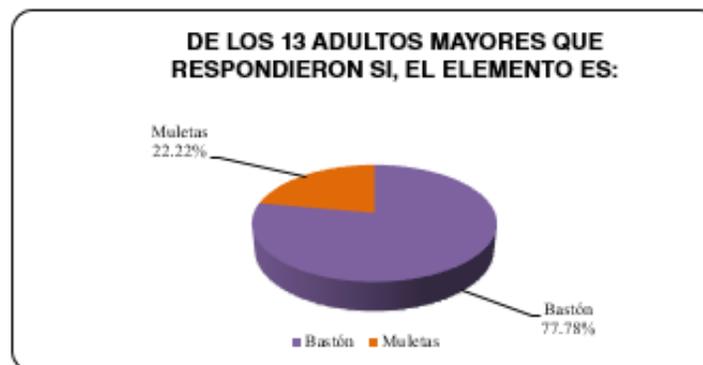
El 32.00% de los Adultos Mayores manifestaron que su salud no les permite una vida sin necesitan de asistencia, un 85.29% mayormente son atendidos por familiares y un 14.71% por amigos o vecinos, y un 68.00% de Adultos Mayores manifestaron que su salud si les permite una vida sin necesidad de asistencia.

PREGUNTA N° 04: ¿PRECISA DE ALGÚN ELEMENTO DE AYUDA PARA SU MOVILIDAD?



**TABLA N° 04
TABULACIÓN PREGUNTA 04**

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
SI	9	15.00%
NO	51	85.00%
TOTAL	60	100.00%



ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
BASTÓN	7	77.78%
MULETAS	2	22.22%
TOTAL	9	100.00%

El 85.00% de los Adultos Mayores manifestaron que no necesitan ayuda de ningún elemento para su movilidad, sin embargo, un 15.00% dijeron que si, si vemos el segundo cuadro apreciamos que un 22.22% son de los Adultos Mayores que utilizan Muletas y un 77.78% que utilizan bastón para poder movilizarse.

C) SITUACIÓN ECONÓMICA

PREGUNTA N° 01: ¿CUÁL ES SU MONTO ECONÓMICO MENSUAL?



TABLA N° 01
TABULACIÓN PREGUNTA 01

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
MAS DE 450	18	30.00%
MENOS DE 450	42	70.00%
TOTAL	60	100.00%

El 70.00% de los Adultos Mayores manifestaron que reciben un monto mensual menor a 450 soles, sin embargo, un 30.00% dijeron que reciben un monto mayor a 450 soles.

PREGUNTA N° 02: ¿DE DONDE OBTIENE EL INGRESO ECONÓMICO?

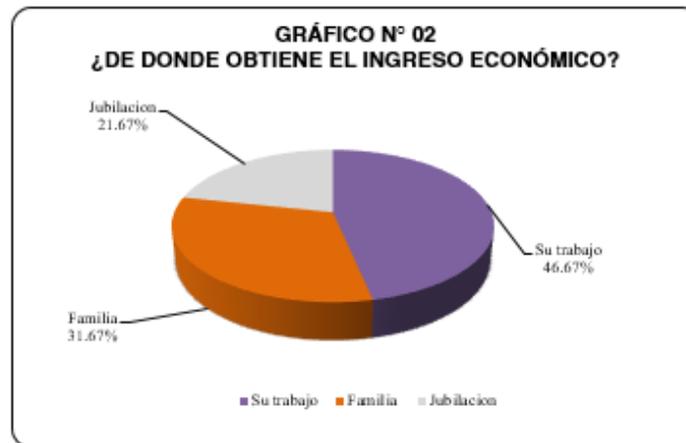
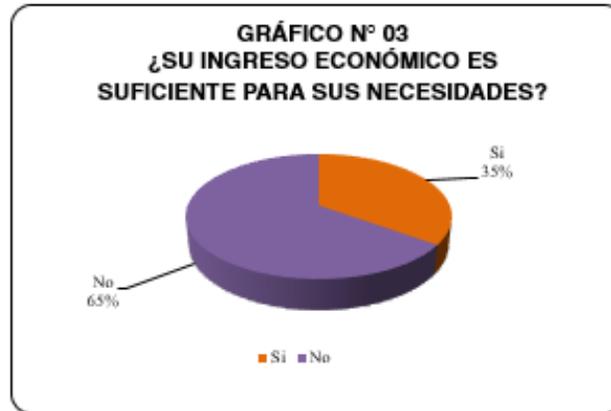


TABLA N° 02
TABULACIÓN PREGUNTA 02

ALTERNATIVAS	%
SU TRABAJO	46.67%
FAMILIA	31.67%
JUBILACIÓN	21.67%
TOTAL	100.00%

El 46.67% de los Adultos Mayores manifestaron que obtienen ese ingreso económico por medio de su trabajo, y un 21.67% por medio del apoyo de su familia sin embargo un 21.67% dijeron que reciben a través de su jubilación.

PREGUNTA N° 03: ¿SU INGRESO ECONÓMICO ES SUFICIENTE PARA SUS NECESIDADES?



**TABLA N° 03
TABULACIÓN PREGUNTA 03**

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
SI	21	35.00%
NO	39	65.00%
TOTAL	60	100.00%

El 65.00% de los Adultos Mayores manifestaron que el ingreso económico que obtienen no les alcanza para cubrir sus necesidades, solo logran cubrir con su ingreso económico el vestido y la alimentación, 35.00% de los Adultos Mayores manifestaron que el ingreso económico que obtienen si les alcanza para cubrir sus necesidades.

D) SITUACIÓN PSICO-SOCIAL

PREGUNTA N° 01: ¿CON QUIEN VIVE?



TABLA N° 01
TABULACIÓN PREGUNTA 01

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
SOLO	28	46.67%
FAMILIAR	32	53.33%
TOTAL	60	100.00%

El 46.67% de los Adultos Mayores manifestaron que viven solos, un 53.33% de los Adultos Mayores manifestaron que viven con sus familiares.

PREGUNTA N° 02: ¿RECIBE VISITAS YA SEA SANO O ENFERMO?



TABLA N° 02
TABULACIÓN PREGUNTA 02

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
SI	51	85.00%
NO	9	15.00%
TOTAL	60	100.00%

El 85.00% de los Adultos Mayores manifestaron que si reciben visitas ya sea sano o enfermo y las visitas que reciben generalmente son de sus familiares y vecinos., sin embargo, un 15.00% de los Adultos Mayores manifestaron que no los visita ningún familiar.

E) DETERMINACIÓN DE PRIORIDADES

PREGUNTA N° 01: EL AMBIENTE DONDE USTED VIVE:



TABLA N° 01
TABULACIÓN PREGUNTA 01

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
AGRADABLE	45	75.00%
POCO AGRADABLE	12	20.00%
NADA AGRADABLE	3	5.00%
TOTAL	60	100.00%

El 75.00% de los Adultos Mayores manifestaron que el lugar donde ellos viven es agradable, un 20.00% de los Adultos Mayores manifestaron que el lugar donde viven es poco agradable y un 5.00% manifestaron que el lugar donde viven es nada agradable. Los Adultos Mayores que no encuentran agradable el medio que rodea a sus viviendas lo atribuyen a la ausencia de vegetación, la ubicación y el material de su vivienda, así como a las personas vecinas.

PREGUNTA N° 02: ¿RECIBE ATENCIÓN EN ALGÚN CENTRO DE SALUD?

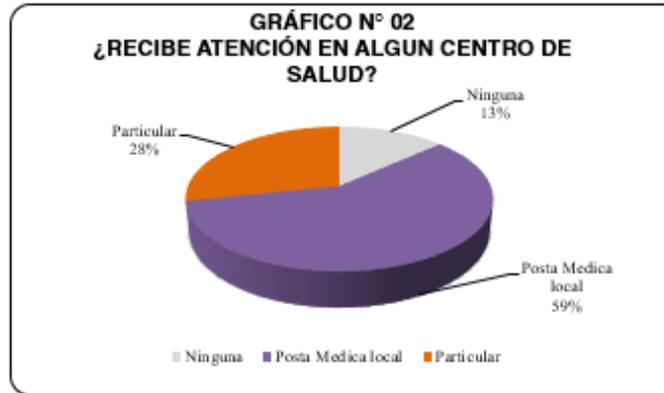


TABLA N° 02
TABULACIÓN PREGUNTA 02

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
NINGUNA	8	13.00%
POSTA MEDICA LOCAL	35	59.00%
PARTICULAR	17	28.00%
TOTAL	60	100.00%

El 13.00% de los Adultos Mayores manifestaron que no asisten a ningún centro de salud por que responden a la medicina tradicional, acudiendo en alguna emergencia a sus familiares y vecinos cercanos, el 59% de los Adultos Mayores manifestaron que asisten a una Posta Medica local, y un 28.00% de los Adultos Mayores manifestaron que asisten a un centro médico particular.

PREGUNTA N° 03: ¿CON QUE FRECUENCIA NECESITA DE ATENCIÓN MÉDICA?

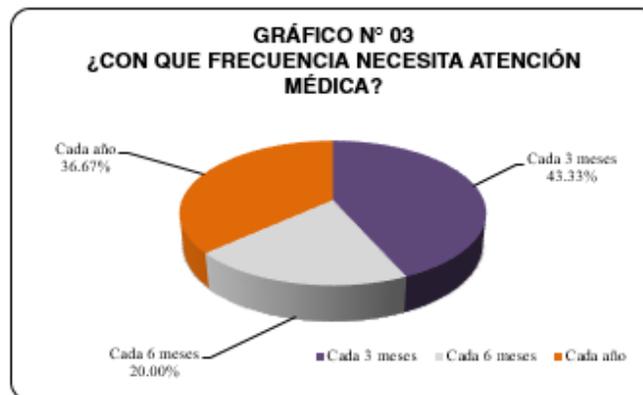


TABLA N° 03
TABULACIÓN PREGUNTA 03

ALTERNATIVAS	ENCUESTADOS	%
CADA 3 MESES	26	43.33%
CADA 6 MESES	12	20.00%
CADA AÑO	22	36.67%
TOTAL	60	100.00%

El 43.33% de los Adultos Mayores manifestaron que necesitan atención medica cada 3 meses, un 36.67% necesita atención medica cada año y un 20.00% necesita atención medica cada 6 meses.

2.6. Conclusiones:

Esta encuesta se realizó con el fin conocer las necesidades de los adultos Mayores en la ciudad de Ica, los resultados muestran datos generales, situación biológica, situación económica y situación psico-social.

Los Adultos mayores de la ciudad de Ica se encuentran en una situación crítica económicamente ya que un 70% de ellos recibe un monto menor a 450 soles y 65% dice que su ingreso no es suficiente para cubrir todas sus necesidades. Un 46.67% se encuentra viviendo solo y 73.33% ha trabajado toda su vida.

Con respecto al lugar donde viven un 20% vive en un lugar poco agradable y 3% en un lugar nada agradable que no cumple las condiciones adecuadas para ellos.

Esta encuesta muestra la necesidad de los Adultos Mayores, en su mayoría los entrevistados no se sienten bien con respecto al afecto y comprensión por parte de su familia, 15% no recibe apoyo si se encuentra delicado de salud, ellos expresan las necesidades de estar acompañados de personas con su misma edad y mismos gustos, el 62.00% dijo que les gusta pasar sus momentos libres con amigos y estar en el parque, 28% le gusta ver tv y estar haciendo actividades y 10% cultivar y criar animales. El 78% de los encuestados les gusta estar en actividades; esta encuesta nos da a conocer cuáles son las necesidades y de qué manera el Adulto Mayor puede salir beneficiado por medio del Centro Eco-gerontológico.

CAPITULO V: ESTUDIO DEL PROYECTO

1. DEFINICIÓN DEL OBJETO ARQUITECTONICO

1.1. Caracterización del centro residencial

El Centro Residencial Eco-Gerontológico es un establecimiento que puede ser de vivienda permanente o temporal; que está dirigido estrictamente para personas mayores de 60 años que cumplan un requisito específico: la autonomía física. Esta residencia contiene espacios que brindan atención gerontológica basada en la ecología a partir de espacios sociales de recreación, relajación, deportivo, cultural, manualidades, entre otros más; todas estas actividades impulsaran el desarrollo integral en el proceso del envejecimiento complementando el continuo control médico, terapéutico, nutricional, psicológico y más especialistas durante las 24 horas del día. Igualmente, el centro contara con un cronograma de actividades sociales para sus residentes dentro y fuera del establecimiento para asegurar la integración del adulto mayor con la comunidad. Y por último un programa de voluntariado y adopción en favor de los residentes del proyecto.

2. CRITERIOS DE DISEÑO

Se realizo un estudio del usuario y sus actividades dentro del Centro Eco-Gerontológico en el capitulo anterior; los resultados serán utilizados como criterios de diseño a desarrollar de acuerdo a las necesidades primordiales y complementarias advertidas en el estudio mencionado. Este proyecto estará dirigido para cien residentes entre solteros y parejas; dato primordial en cuanto a dimensiones y capacidad de espacios, en primer lugar, se planteará dormitorios dobles y privados que cuenten con todos los servicios necesarios que logren un confort mas que adecuado para que la estadía del usuario sea principalmente una experiencia fraternal y única. Los espacios

diseñados ofrecerán áreas comunes interiores como exteriores; zonas donde puedan socializar e integrarse entre residentes como también con los familiares, visitantes o voluntarios. Los espacios serán simples, reconocibles y acogedores donde el usuario se sienta tranquilo y seguro, accesos claros, continuos y fáciles de reconocer con desniveles mínimos, en cuanto a volúmenes formas claras de un solo nivel con diferentes alturas de acuerdo a la jerarquía que le corresponda, así también el proyecto se basara en el estudio de la ergonomía del adulto mayor en el Perú que contemplaran técnicas para ofrecer mayor garantía de seguridad y confort en el uso de sus espacios así como el desplazamiento en ellos. Se tendrá en consideración puertas y pasillos amplios que permitan el desplazamiento de sillas de rueda, circulaciones con una iluminación adecuada para evitar reflejos, encandilamiento o sombras muy pronunciadas que incomoden o entorpezcan el tránsito; sensores eléctricos, pisos antideslizantes y barandas de seguridad para garantizar la prevención de accidentes. Se empleará una geometría clara y simple, optando por los espacios curvos evitando los ángulos rectos en su totalidad; logrando una fácil comprensión de espacios y orientación. Se utilizarán colores sobrios y determinados para cada espacio con el fin de estimular los sentidos y la salud, es decir el uso de los colores no serán únicamente estéticos sino también con fines terapéuticos. Así como el uso del color; la vegetación jugara un rol importante dentro del proyecto, no solo porque es un proyecto ecológico, sino porque también nos ayudara a crear espacios que brinden el bienestar que se busca para la salud del usuario. Los materiales de los acabados en cuanto a texturas y estética también tendrán un rol muy importante en el desarrollo de espacios en el proyecto. El proyecto estará dividido por zonas o sectores; que pasaran desde lo social hasta lo privado de acuerdo a la función que desarrollen. Finalmente, el Centro Residencial Eco-Gerontológico cumplirá con todas las normas y leyes que amparan al adulto mayor, los cuales abordan el tema de igualdad e integración, supresión de barreras arquitectónicas, accesibilidad, adaptabilidad y seguridad.

2.1. Criterios funcionales

Los cambios físicos y psíquicos que sufren los adultos mayores afectan su manera de vivir y sus necesidades en los distintos espacios dentro de su hogar. Por tal motivo es necesario conocer los cambios y modificaciones a nivel arquitectónicos para que un adulto mayor (incluso en silla de ruedas) puede habitar sin problemas cada espacio de la vivienda, garantizando la respuesta a sus necesidades y suprimiendo peligros potenciales que pueden presentarse en su camino.

Cada espacio o circulación a ser utilizado por el adulto mayor es acondicionado en el diseño para beneficio del mismo; es por eso que a continuación conoceremos los principales requerimientos a tomar en cuenta al momento de diseñar cada ambiente del Centro Eco-Gerontológico.

- **Acceso y Circulación**

El tránsito peatonal dentro del Centro Eco-Gerontológico deberá ser fluido, libres de peldaños y de fácil orientación; en cuanto a los accesos principales, espacios de distribución y pasillos no se debe permitir alfombras o cubrepiso no adheridos para así evitar los desniveles entre los pisos terminados que en el caso existieran no podrán superar el centímetro: para esto el rango y las distancias serán mayores por el uso de bastones, andadores, sillas de rueda manuales o motorizadas, como también acompañantes en quien apoyarse. Estas observaciones nos indican que los dos metros regulares en las circulaciones peatonales exteriores en este caso serían de tres metros teniendo en cuenta que el radio de giro de una silla de rueda común es de un metro y medio.

Para las circulaciones privadas que son comúnmente setenta centímetros ahora serán de noventa centímetros o un metro y las circulaciones interiores comunes llegaran hasta el metro veinte de ancho; es importante que todas las circulaciones interiores deben estar libres de obstáculos como adornos o muebles para así evitar accidentes, en algunos casos se deben tener pasamanos continuos que no supere los cinco centímetros de diámetro, pintados de un color contrario del muro, colocados a una altura de ochenta y cinco centímetros y separados a cinco centímetros de la pared, además de tener una señalización táctil y visual para todo cambio de dirección o fin de recorrido. Mientras que los interruptores, manijas de puertas, artefactos u otros irán desde los cuarenta centímetros hasta el metro cuarenta; siendo los ochenta y cinco centímetros el nivel más cómodo para los adultos mayores.

- **Puertas y Ventanas**

En el caso de los vanos; las puertas interiores deberán tener un ancho mínimo de un metro para una circulación fluida, las puertas batientes deberán tener manijas tipo palanca con espacio de aproximación y apertura amplio por la maniobra de acceso y cierre de la puerta o en todo caso de preferencia se puede utilizar puertas corredizas con sensores de colores diferentes al marco o muro. Es recomendable que la altura de las ventanas principales sea alcanzada por una persona en silla de rueda para que el adulto mayor pueda maniobrar de acuerdo a su necesidad; de preferencia abatibles hacia el interior.

- **Dormitorios**

Es muy importante la vista al exterior, adecuada ventilación e iluminación natural, otro requerimiento primordial para los residentes será la facilidad de acceso y circulación en el dormitorio; los trayectos deben ser simples y claros, por lo que se recomienda el mínimo de puertas, adornos o mobiliario dentro de la habitación, teniendo en cuenta también el giro de metro y medio de una silla de ruedas. La cama debe estar al menos veinte centímetros del nivel del suelo para permitir el paso de los apoya pies de la silla de ruedas o la correcta posición de los pies de la persona que asiste al adulto mayor y la altura total de la cama debe estar entre los cuarenta y cinco a cincuenta centímetros, dejando un mínimo de noventa centímetros para el acceso de la silla de rueda en ambos lados de la cama. La altura máxima del armario es de un metro cuarenta y la altura mínima de cuarenta centímetros; con una barra para colgar, se debe instalar la iluminación interior del armario que se activa al abrir. Y por último los interruptores estarán ubicados a lado de la puerta de ingreso y a lado de la cama.

- **Comedor**

El comedor deberá contar con zonas exclusivas de acuerdo al rol que tienen en el Centro Eco-Gerontológico; una zona privada para los residentes, una zona privada para el personal administrativo, una zona privada para el personal de salud y por último una zona común para las visitas. Se debe evitar la presencia de muebles grandes o cualquier otra cosa que limite los movimientos de los adultos mayores, los pasillos entre el comedor y la cocina deben estar despejados para la fluida circulación de los usuarios, personal de servicio y los transportes de alimentos; para así evitar accidentes y obstáculos en la circulación. En cuanto a mobiliario todos deberán tener una altura máxima entre setenta a ochenta y cinco centímetros para la fácil accesibilidad de los adultos mayores.

- **Sala de Estar**

Todo el mobiliario deberá ser de un diseño y material confortable que no afecte al sistema óseo o muscular del adulto mayor; los sillones deberán necesariamente tener apoyabrazos, y de preferencia utilizar mesas de apoyo en vez de mesas de centro.

- **Superficies**

Las superficies deberán de ser de materiales rugosos, texturados, de gran relieve al tacto y aquellos que poseen granos, ranuras o uniones muy seguidas. En el caso que se utilice materiales lisos se recomienda implementar antideslizantes para mayor seguridad.

- **Baño**

Se deberán instalar barras de apoyo tanto en la ducha, tina, lavatorio, en ambos lados y frente del inodoro; para que así el adulto mayor tenga donde apoyarse en caso de emergencia. Estas barras de apoyo deberán de ser de un color fácilmente distinguible y de un material antideslizante. También por seguridad la ducha (para rodar y con un mínimo de setenta y cinco centímetros por metro y medio de tamaño) y la tina deberán contar con un asiento o plataforma de un material impermeable con una caída de agua de centímetro y medio; con unas medidas mínimas de cuarenta y cinco centímetros por cuarenta y cinco centímetros de base, y cincuenta centímetros de altura. La ducha deberá ser tipo teléfono o duchador de mano sujeta a la pared con altura variable para una fácil accesibilidad de uso especialmente para los adultos mayores en silla de ruedas. Los inodoros deberán tener cincuenta centímetros de altura y que sobresalga lo más posible de la pared.

- **Iluminación y Colores**

La recomendación para el color de las habitaciones son los colores claros que transmiten la tranquilidad necesaria para los espacios de mayor estancia, mientras los colores mas encendidos pueden ser usados en las zonas de menor estancia. Para poder percibir los colores es necesario el contraste sin llegar a colores extremos que puedan provocar deslumbramiento; principalmente en espacios con la puerta, manijas, pasamanos, bordes de escalones, equipamiento y mobiliario, que ayudaran al adulto mayor a la fácil ubicación y circulación. En cuanto a la iluminación de preferencia natural o sino la luz artificial indirecta, excepto en zonas de trabajo o lectura. No se recomienda superficies extensas de cristal, espejos o material pulido que produzcan reflejos o sombras que desorienten o confundan al adulto mayor; en caso se utilicen estos materiales deberán estar bien señalizados para poder ser advertidos y evitar accidentes.

2.2. Criterios Ambientales

Se busco la mejor orientación para los volúmenes que comprenden el Centro Eco-Gerontológico; para aprovechar el clima al máximo por medio del Sol y vientos durante todo el día, y así conseguir espacios cálidos, confortables y ecológicos. Los espacios del Centro Eco-Gerontológico estarán delimitados por lomas de vegetación que también contribuirán con el asoleamiento y control de vientos, estos muros ecológicos contarán con árboles frondosos y de buena apariencia propios del lugar; acondicionando las áreas libres. Se

implementará un sistema de captación de energía eléctrica a través de paneles solares, molinos de viento y canal natural de agua, un sistema de tratamiento y reutilización de agua; aplicando estrategias de reducción del consumo tanto de energía eléctrica como de agua.

2.3. Sistemas constructivos y criterios de acabados

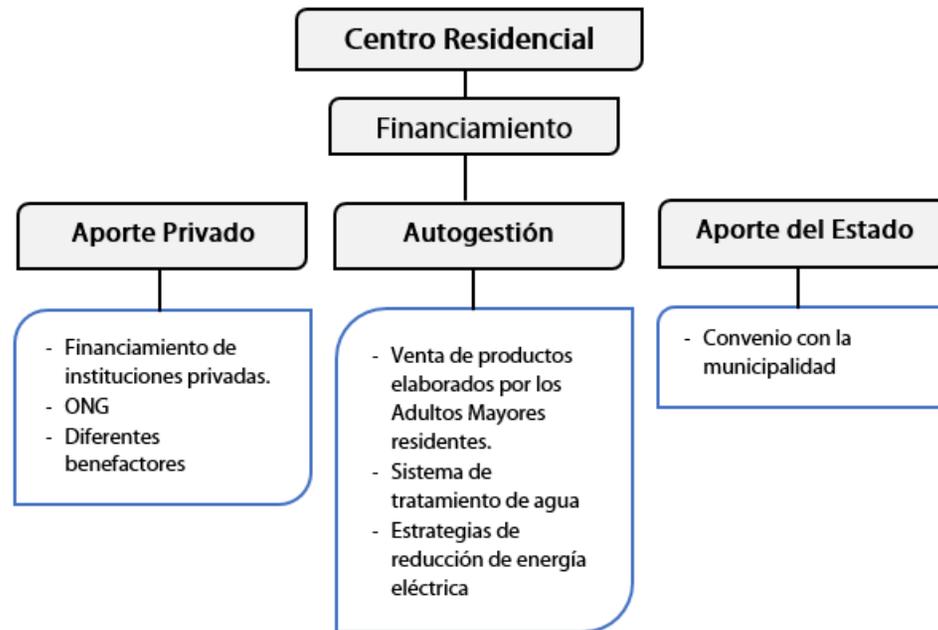
La construcción y estructura del Centro Eco-Gerontológico al contar con un solo nivel y diferentes alturas se utilizará un sistema constructivo sencillo combinando lo tradicional de la zona con lo moderno que a su vez disminuya gastos. Para los muros se utilizará bloques de concreto huecos y rellenos de arena que beneficiaran el acondicionamiento interior tanto de día como de noche y para las lozas se utilizaran madera, adobe y quincha; que cumplen también la misma función de acondicionamiento.

2.4. Estrategia Económica:

En El Estado tendrá un papel muy importante en este aspecto, a través del municipio local y departamental, pero principalmente del SENAMA (Servicio Nacional del Adulto Mayor) dependiente del Ministerio de Salud y Ministerio de Población Vulnerable; por medio de programas de apoyo al adulto mayor que puedan aportar en el sustento del Centro Eco-Gerontológico; que sean el punto de partida para un desarrollo expansivo nacional funcional a través del uso de esta tipología acondicionada de acuerdo a la región en la que se encuentre y del contexto. La construcción del inmueble será con fondos y terrenos fiscales cedidos por los ministerios, disminuyendo el costo del proyecto. Esto no quiere decir que el ente privado como las ONG; serán apartados de participar en este tipo de proyectos en favor de la comunidad, es mas también cumplirán un rol determinante de beneficio mutuo. Este proyecto también contara con programas

internos de sostenibilidad económica ya sea por la pensión del adulto mayor o actividades realizadas en los talleres laborales (Ferias gastronómicas, ferias de arte, presentaciones musicales, ventas de garaje, etc.), como también el voluntariado comunitario y el voluntariado profesional. Y por último la producción de alimentos a través del biohuerto contribuirá en buena parte con el sustento básico de los usuarios.

Figura 52: Gestion del Centro Residencial Gerontologico

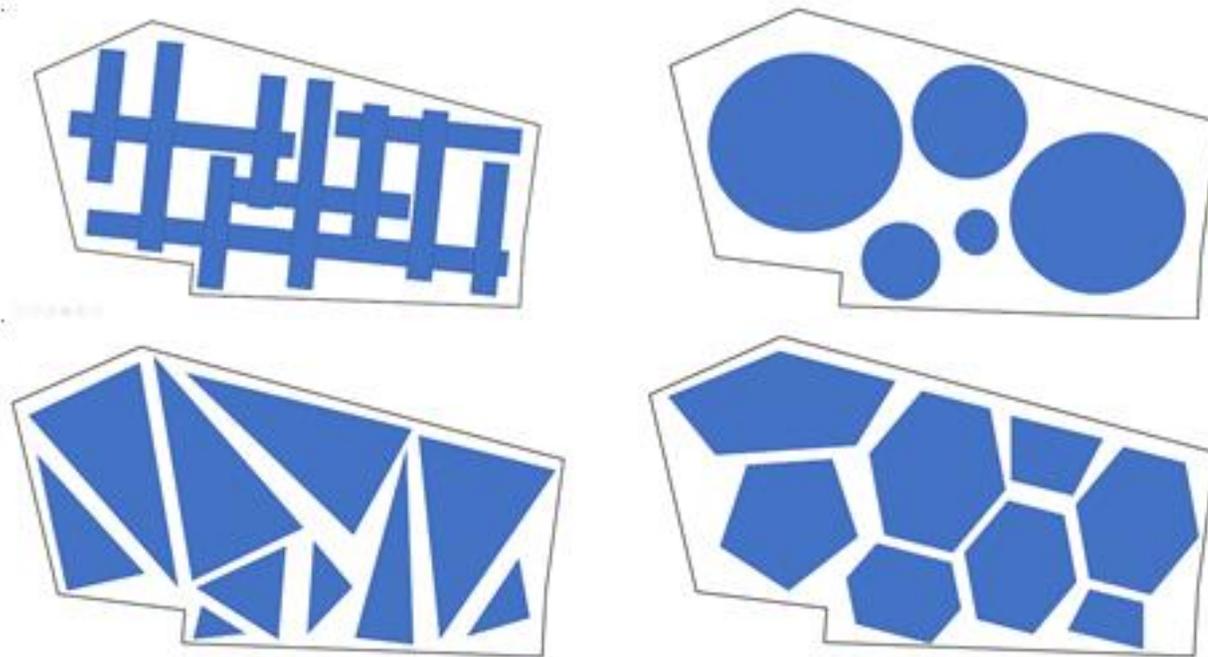


3. TOMA DE PARTIDO

Para poder desarrollar este proyecto se tuvo que consolidar toda la información que se realizó en esta investigación desde las necesidades y requerimientos mas exigentes hasta los efectos y sensaciones mas naturales que impactaran tanto en los usuarios como en los visitantes.

3.1. Partido Formal

En primer lugar, se determinará las formas de los volúmenes, áreas libres y circulaciones que transmitan esas sensaciones favorables en la vida, salud y recuperación del adulto mayor residente o no de este proyecto. Para eso compararemos las diferentes propuestas de forma que beneficien a nuestro proyecto y seleccionando al de mayor funcionalidad.



Como se puede observar en el marco teórico el adulto mayor tiende a preferir los espacios continuos y fáciles de reconocer, evitando en su totalidad o sino en lo posible los ángulos rectos; ya que las esquinas y las formas punteadas les transmite la sensación de peligro y agresividad, por otro lado, las formas continuas o curvas son mas agradables para ellos porque les transmiten seguridad y tranquilidad. Por tal motivo este proyecto plantea espacios, circulaciones, paisajismo y volúmenes con una composición en la que predominan las formas continuas y curvas.

3.2. Secuencia de actividades:

Se realizo la secuencia de actividades de acuerdo al itinerario de cada usuario desde el momento que se desarrolla dentro del proyecto. En primer lugar, tenemos al personal administrativo que no reside en el Centro Eco-Gerontológico que cuenta con un horario corporativo el cual ingresa a las ocho de la mañana y se retira a las seis de la tarde.

En la figura del itinerario del personal administrativo podemos observar que el Director General del Centro Eco-Gerontológico

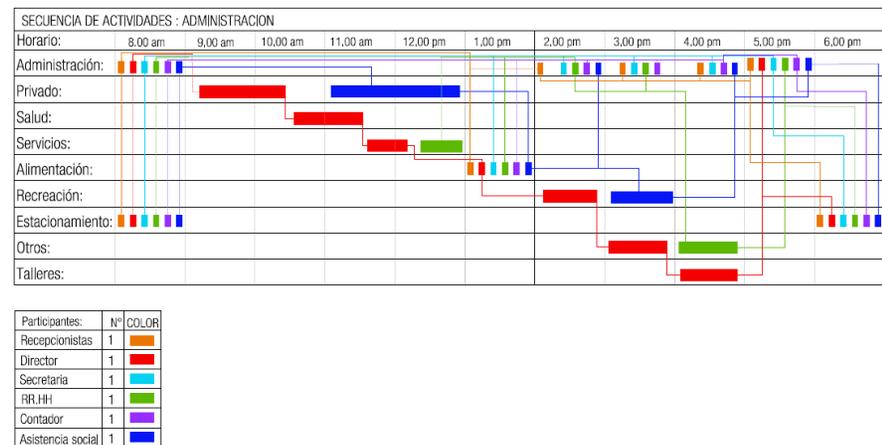


Figura 53: Itinerario del personal administrativo

tendrá un recorrido general al supervisar cada área y zona de la residencia diariamente en tiempos no necesariamente en un orden específico pero si en tiempos proporcionados. La asistente social realizara un recorrido principalmente por la zona privada y la zona de recreación; zonas en las que supervisara a los adultos mayores. El jefe de recursos humanos tendrá un recorrido hacia la zona de servicios para monitorear al personal de servicio. Y el resto del personal administrativo se mantendrá en la zona administrativa la mayor parte del día y solo tendrá un recorrido hacia la zona del comedor en el horario del mediodía.

.Ahora tenemos a los residentes del Centro Eco-Gerontológico que si bien permanecen en la residencia el día entero la gran mayoría; cuentan con un itinerario correcto que inicia muy temprano; así como el personal encargado del área residencial que también pernocta en la residencia.

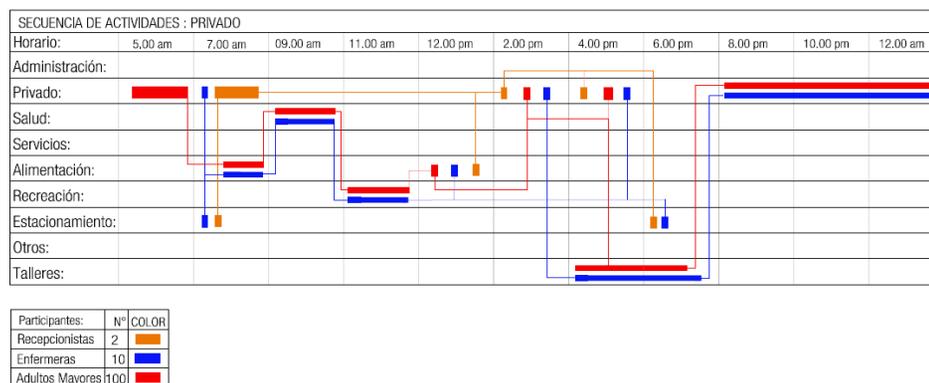


Figura 54: Itinerario del personal encargado del area residencial

En la figura del itinerario del personal encargado del área residencial observamos que las actividades empiezan a las cinco de la mañana en la zona privada residencial y de salud para el control médico matutino, aseo personal y acondicionamiento del adulto mayor. El horario de alimentación en el comedor principal es de seis a ocho de la mañana, luego volverán a la zona privada residencial y de salud hasta las diez de la mañana para continuar con un control médico más exhaustivo que el matutino que solo contempla la estabilidad del

adulto mayor. De diez a doce del mediodía dependiendo del cronograma de cada adulto mayor algunos se dirigirán a las zonas de actividades recreativas y otros se dirigirán hacia los talleres; ya al mediodía todos volverán al comedor para la segunda hora de la alimentación que será de doce a dos de la tarde para luego volver según el cronograma a los talleres o zonas recreativas hasta las cuatro de la tarde. A partir de las cuatro los adultos mayores tendrán tiempos libres para disfrutar de las demás áreas como la zona de meditación, recorridos o las zonas sociales (SUM y tienda). A partir de las seis de la tarde los adultos mayores cenaran de acuerdo a su preferencia ya sea en el comedor principal o también en sus dormitorios. A las ocho de la noche ya todos estarán ubicados en la zona residencial privada algunos en la recepción para socializar entre residentes o también podrán dirigirse a descansar a sus habitaciones.

El personal de Alimentación, Salud, Recreación y Talleres se mantendrán en sus puestos de trabajo y únicamente se dirigirán al comedor en su hora de refrigerio.

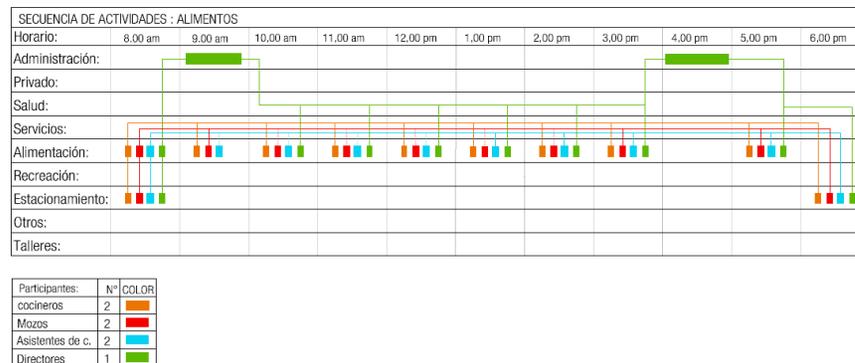


Figura 55: Itinerario del personal de alimentos

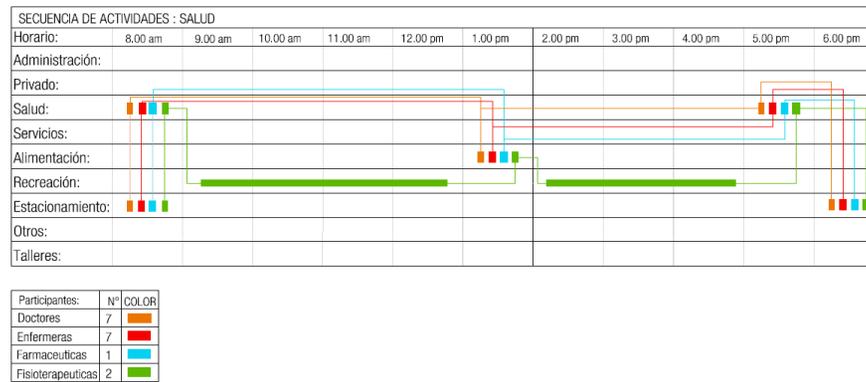


Figura 56: Itinerario del personal de salud

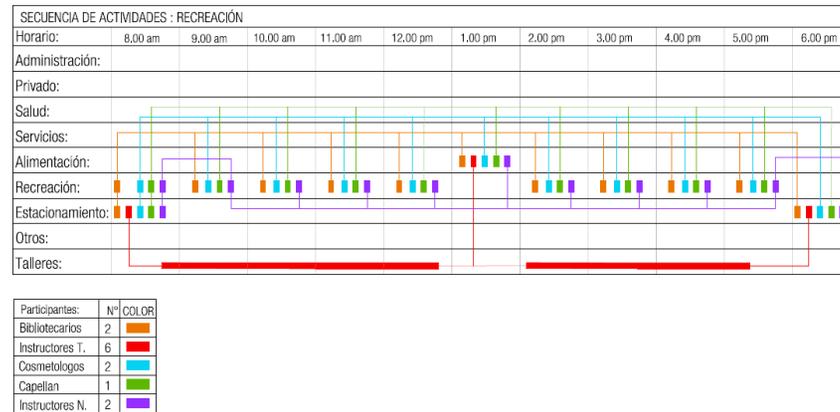


Figura 57: Itinerario de la zona de recreación

Todo el personal de servicios y mantenimiento se dirigirán a todas las áreas de acuerdo al cronograma asignado.

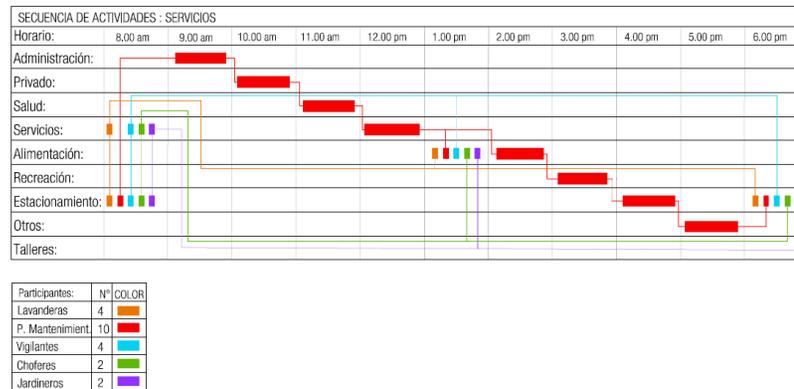


Figura 58: Itinerario del personal de servicios

La entrada para las visitas y voluntarios al centro residencial son de ocho de la mañana a seis de la tarde los fines de semana y solo por las tardes de lunes a viernes.

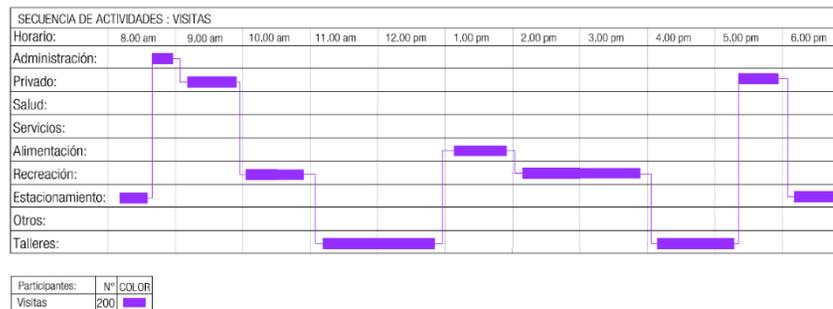


Figura 59: Itinerario de visitas

El recorrido para los visitantes es únicamente en las zonas administrativas, recreación, talleres, comedor y SUM de acuerdo al cronograma del adulto mayor.

A base de los cuadros de itinerarios se obtiene como resultado el cuadro de flujos, donde nos muestra las zonas con mayor y menor circulación. De acuerdo a esto el personal administrativo y de alimentación es el de menor proporción por lo que se le da un valor de uno, al personal médico e instructores se le dará un valor de tres, al personal de servicio un valor de cuatro, a las visitas un valor de diez y finalmente a los residentes se les dará un valor de veinte por ser el de mayor proporción.

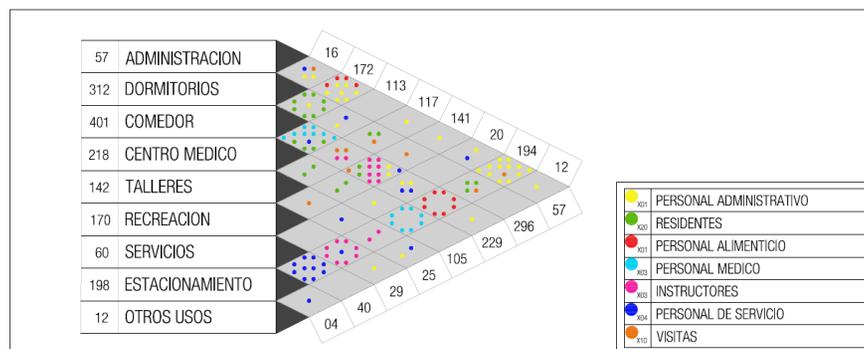


Figura 60: Cuadro de flujos

De acuerdo a nuestro cuadro de flujos se llega a la conclusión que la zona con mayor circulación es la zona del comedor, por lo que será el núcleo central de nuestro proyecto que tendrá conexión directa con las demás zonas que a su vez serán ubicadas de acuerdo al rango de circulación que obtuvieron, teniendo en cuenta la privacidad y accesibilidad en cuanto a los recorridos principales del proyecto.

4. CONCEPTUALIZACIÓN

El Como pudimos conocer en el estudio del usuario a través de las encuestas o entrevistas en cuanto a sus necesidades y deseos para su vida diaria; el concepto general del proyecto es la protección y amparo hacia el adulto mayor; al tratarse de un grupo específico de personas con características tan definidas y que requieren un cuidado especial que muchas veces se le ha negado o rechazado tanto por la sociedad como también por sus seres más cercanos. Por tal motivo el Centro Eco-Gerontológico será un refugio que protegerá al adulto mayor de los peligros sociales, ambientales y de salud que lo amenazan. La idea principal del diseño es albergar al residente; protegerlo no solo físicamente sino socialmente, pero al mismo tiempo no aislándolo de la sociedad sino todo lo contrario integrarlo a la misma, pero con las oportunidades necesarias para poder desarrollarse por sí mismo.



Figura 63: Protección al adulto mayor

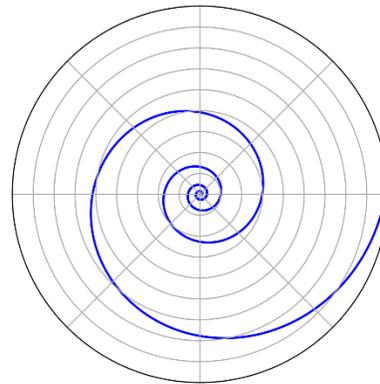


Figura 62: Forma espiral

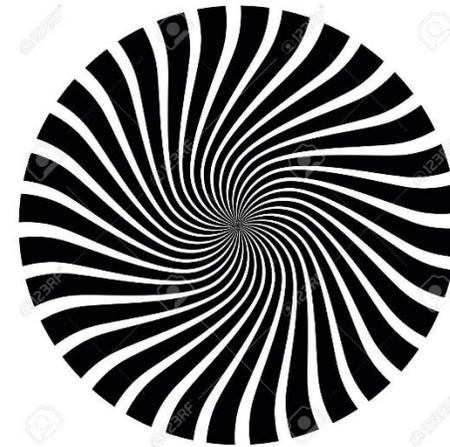
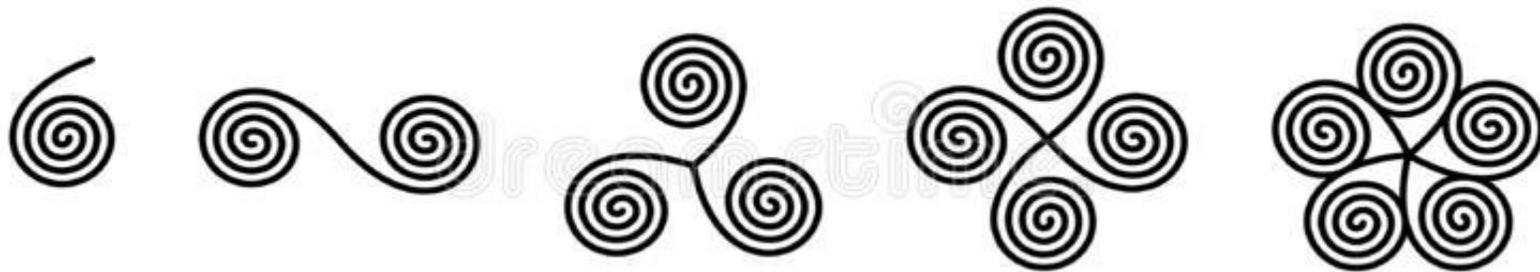


Figura 61: Espiral Blanco y Negro

El concepto de protección e integración nos llevara a la búsqueda de formas e imágenes que nos transmitan esa sensación; teniendo en cuenta los aspectos que benefician la estadía de los adultos mayores llegamos a la conclusión que la forma de un espiral nos ejemplificara esa situación, ya que no aísla completamente a su punto medio el cual también esta protegido por las líneas que lo rodean que representan una piel permeable que lo protege del exterior y al mismo tiempo le permite interactuar con éste.

Es importante también poder plasmar una identidad cultural en el objeto arquitectónico de acuerdo al contexto en el que se encuentra; en este caso Ica y todas sus características deben centrarse en un punto primordial de benéfico para el adulto mayor; siendo su mayor fortaleza a aprovechar el calor y confort ambiental de esta ciudad durante todo el año.

Teniendo en cuenta esta premisa, nuestro concepto ira evolucionando el efecto de protección a un cobijo cálido y familiar; ya teniendo una primera imagen formal representada en espirales enlazados, el reto ahora es poder representar esta identidad cultural en la búsqueda formal de nuestro proyecto.

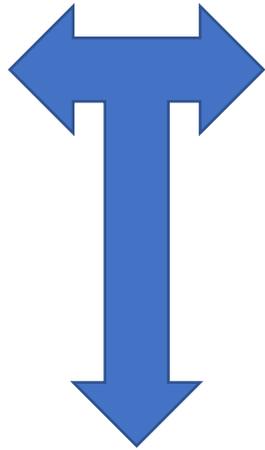


Una de las representaciones más importantes de la ciudad y de la Región de Ica es su cultura; la cultura nazca, que está representada principalmente por su grupo de geoglifos precolombinos más conocidos como Las líneas de Nazca; las cuales se extienden en las arenas del desierto iqueño por más de mil kilómetros cuadrados que solo pueden ser apreciados desde los aires por medio de avionetas o desde las montañas más cercanas. Con alrededor de más de trescientas figuras entre animales, personas y más; sus líneas van desde los treinta metros de ancho hasta los nueve kilómetros de largo.



Ahora que ya tenemos una representación cultural de la región y de la ciudad de Ica, pasaremos a elegir cuál de las trescientas figuras podría articular de la mejor manera con nuestro concepto y nuestra partida formal; llegando a elegir la figura que representa a la osa mayor, que era utilizada como herramienta de estudios astronómicos con formas espirales y curvas que ayudaban al acondicionamiento de las viviendas, ya que indicaban que temporada tendría más contratiempos que otros.

Finalmente llegamos a la propuesta final del proyecto enlazando nuestra zonificación, el concepto formal y funcional, alturas, circulaciones, ejes principales y el paisajismo entre volúmenes.



5. PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

El Centro Residencial Eco-Gerontológico estará compuesto por zonas de acuerdo a lo privado o público del espacio:

5.1. Zona Privada:

Los espacios de la zona privada son de uso exclusivo de los residentes y el personal de la residencia. (administrativo, salud y servicios)

5.2. Zona Residencial

Consta del agrupamiento de minidepartamentos especialmente diseñadas y ambientadas con los servicios primarios y ecológicos, con terrazas privadas con vistas naturales; asegurando un aceptable nivel de privacidad y seguridad. Estos minidepartamentos estarán distribuidos de acuerdo a su capacidad individual o de pareja, compuesta por treinta y seis minidepartamentos de uso único de dormitorio con el fin de que los adultos mayores se encuentren en constante actividad el mayor tiempo posible, o por lo menos que no pasen la mayor parte del día en la zona privada. Otra razón de esta característica es por un tema económico ya que construir departamentos para cada usuario haría inviable el proyecto ante el alto costo que representaría. La zona residencial tendrá una capacidad de 100 adultos mayores.

Z O N A P R I V A D A	RECEPCION	Recibir al Publico	1	Recepcionar e Informar	6	Mueble de Recepcion	Laptop	3.00	2.00	3.00	6.00	1
	HABITACIONES PRIVADAS C/ SSHH	Dormir,descansar,neoesidades fisiologicas.	100	Alojar a los residentes	1	Cama,mesa de noche,armarios ,baño,closet	TV	4.00	3.00	3.00	1200.00	1
	SALA DE ESTAR	Ver tv, jugar leer,tomar un refrigerio	7	Recreacion del adulto Mayor	20	Sillas, sillones	TV	4.00	4.00	3.00	112.00	1
	HALL	Distribuir espacios, organizar flujos	1	Desplazamiento de los adultos Mayores	5	Cuadros y Floreros		4.00	4.00	3.00	16.00	1
	SS.HH	Servicios Higienicos	1	Neoesidades fisiologicas	1	Inodoro,lavatorios		2.00	1.00	3.00	2.00	1
	TOTAL:										1336.00	

5.3. Zona de servicios:

Esta área será de uso exclusivo del personal de servicios del proyecto, el cual contara con un estar con vestuarios, servicios y un almacén de herramientas.

5.4. Zona de salud:

La zona de atención medica está ubicada dentro de la zona privada entre los minidepartamentos de la zona residencial con el fin de esa proximidad necesaria del control de la salud de los residentes por lo que es un área de permanente actividad, es decir que siempre habrá personal médico (médicos y enfermeros) disponible las veinticuatro horas del día y resolver cualquier emergencia que pueda presentarse. Este bloque contara con espacios de consultorios de distintas especialidades, tópicos de chequeo, área de dispensación de medicamentos, almacén médico, oficina, dormitorios para el personal médico, estar para personal médico, servicios higiénicos privados para el personal de salud.

Z O N A D E S A L U D	RECEPCION	Recibir al Publico	1	Recepcionar e Informar	6	Mueble de Recepcion	Laptop	3.00	2.00	3.00	6.00	1
	SALA DE ESPERA	Esperar	1	Sentarse	20	Muebles, Mesa, y Floreros	TV	5.00	4.00	3.00	20.00	1
	CONSULTORIO MEDICO GERIATRA	Consultas	1	Revisar y Medicar	3	Escritorio, sillas, camilla, cortina de separación		3.00	3.00	3.00	9.00	1
	SALA DE ESTAR DEL PERSONAL MEDICO	Reunirse, conversar, informar.	1	realizar actividades internas del personal	10	Sillas, muebles.		4.00	4.00	3.00	16.00	1
	CONSULTORIO OFTALMOLOGO	Consultas	1	Revisar y Medicar	3	Escritorio, sillas, cortina de separación	Equipo de la Vista	3.00	3.00	3.00	9.00	1
	CONSULTORIO MEDICO OTORRINO	Consultas	1	Revisar y Medicar	3	Escritorio, sillas, camilla, cortina de separación	Equipo para el oido	3.00	3.00	3.00	9.00	1
	CONSULTORIO ODONTOLÓGICO	Consultas	1	Revisar y Medicar	3	Escritorio, sillas, vitrina de medicamentos, cortina de separación	Silla de curaciones	3.00	3.00	3.00	9.00	1
	CONSULTORIO NUTRICIONISTA	Consultas	1	Revisar y Medicar	3	Escritorio, sillas, cortina de separación		3.00	3.00	3.00	9.00	1
	CONSULTORIO PSICOLÓGICO	Consultas	1	Revisar y Medicar	3	Escritorio, sillas, cortina de separación		3.00	3.00	3.00	9.00	1
	CONSULTORIO FISIOTERAPIA	Consultas	1	Revisar y Medicar	3	Escritorio, sillas, cortina de separación		3.00	3.00	3.00	9.00	1
	SALA DE TERAPIAS INDIVIDUALES	Realizar actividades de terapia	1	Atender a los adultos mayores	5	Escritorio, camillas, cortina de separación		4.00	3.00	3.00	12.00	1
	JARDIN TERAPEUTICO	Realizar actividades de terapia al aire libre	1	Atender a los adultos mayores	10	Sillas		24.00	10.00	3.00	240.00	1
	CABINA DE MEDICAMENTOS	Atender	1	Distribucion de medicamentos	2	Medicamentos		3.00	2.00	3.00	6.00	1
	TOPICO	Atender	2	Inyecciones, Medida de Presion	2	Camilla, medicamentos, cortina de separación		3.00	3.00	3.00	9.00	1
	SS.HH. MUJERES / VESTIDORES	Servicios Higienicos	1	Realizar necesidades fisiologicas	8	Inodoro, lava manos.		3.00	3.00	3.00	9.00	1
	SS.HH. HOMBRES / VESTIDORES	Servicios Higienicos	1	Realizar necesidades fisiologicas	8	Inodoro, lava manos.		3.00	3.00	3.00	9.00	1
	FARMACIA	Almacenar	1	Almacen de medicamentos	2	Medicamentos		3.00	3.00	3.00	9.00	1
	ESTACION DE ENFERMERIA	Prepararse	1	Preparar los medicamentos y expedientes	2	medicamentos, mesa, instrumentos.		3.00	3.00	3.00	9.00	1
	TOTAL:											398

5.5. Zona Semi-Pública:

Los espacios de la zona semi-pública son de uso exclusivo de los residentes, el personal de la residencia (administrativo, salud y servicios), adultos mayores becados de la zona y personal voluntariado.

5.6. Zona de recreación:

Esta zona tiene como objetivo principal la autonomía del adulto mayor, el mantenimiento físico, social y psicológico del adulto mayor por medio de actividades físicas, recreativas y de relajación; este bloque contará con espacios de Spa, sauna, piscina temperada, gimnasio, juegos de mesa y servicios higiénicos con vestuarios.

Z O N A D E R E C R E A C I Ó N	GIMNASIO	Relajarse, y ejercitar el cuerpo	1	Realizar ejercicios terapéuticos	20	Sillas	Caminadoras,	12.00	5.00	3.00	60.00	1
	SALA DE MASAJES	Masajear, relajarse	1	Realizar masajes a los adultos mayores	5	Camillas, muebles, mesas, sillas	Equipo Sonido	5.00	4.00	3.00	20.00	1
	SALA VIRTUAL Y LECTURA	Leer, analizar, escribir.	1	Espacio de tranquilidad y de conocimiento	20	Mesas, estantes, sillas	Laptop	12.00	5.00	3.00	60.00	1
	JARDIN DE DESCANSO	Descansar y relajarse	1	Espacio de tranquilidad	20	Bancas, sillas		24.00	10.00	3.00	240.00	1
	BIOHUERTO	Cultivar, cosechar, regar.	1	Ofrecer a que tengan las mentes ocupadas	10	Mesas, estantes, sillas		8.00	5.00	3.00	40.00	1
	CANCHA DEPORTIVA	Jugar, saltar, correr, patear.	2	Recrear a los adultos mayores	20	Arcos		15.00	20.00	3.00	600.00	1
	SALA DE JUEGOS	Divertirse	1	Recrear a los adultos mayores	40	Mesas de billar, bingo, poker, sillas	Juegos	12.00	5.00	3.00	60.00	1
	PISCINA	Nadar	2	Recreación y terapia de adultos mayores	20	Flotadores		8.00	5.00	3.00	80.00	1
	SAUNA	Descansar y relajarse	2	Espacio de tranquilidad	10	Asientos		3.00	3.00	3.00	18.00	1
	SPA	Descansar y relajarse	2	Espacio de tranquilidad	10	Sillas y muebles	Equipos	5.00	4.00	3.00	40.00	1
	SUM	Terapia ocupacional	1	Distintas actividades	100	Sillas para eventos, pantallas de proyección,	Proyector	10.00	20.00	3.00	200.00	1
	CAPILLA / IGLESIA	Orar, encomendar	1	Lugar donde pueda estar bien espiritualmente.	40	Sillas, altar,		12.00	5.00	3.00	60.00	1
	VESTUARIO VARONES	Lavar, miccionar, bañarse	1	Realizar necesidades fisiológicas	12	Inodoro, lava manos, duchas		5.00	3.00	3.00	15.00	1
VESTUARIO DAMAS	Lavar, miccionar, bañarse	1	Realizar necesidades fisiológicas	12	Inodoro, lava manos, duchas		5.00	3.00	3.00	15.00	1	
TOTAL:											1538.00	

5.7. Zona de talleres:

El fin de esta zona tiene un doble objetivo ya que no solo beneficiara al adulto mayor en su salud y en su carácter, sino que también beneficiara su aspecto económico ya que todas las actividades realizadas en los talleres servirán para suministrar la tienda del proyecto.

TALLERES	TALLER DE CAPACITACIONES	Aprender	1	Enseñar un taller	20	Mesas y sillas	Laptop y Proyector	10.00	6.00	3.00	60.00	1
	TALLER DE PINTURA	Aprender	1	Enseñar un taller	20	Mesas y sillas	Laptop y Proyector	10.00	6.00	3.00	60.00	1
	TALLER DE MANUALIDADES	Aprender	1	Enseñar un taller	20	Mesas y sillas	Laptop y Proyector	10.00	6.00	3.00	60.00	1
	TALLER DE CERÁMICA	Aprender	1	Enseñar un taller	20	Mesas y sillas	Laptop y Proyector	10.00	6.00	3.00	60.00	1
	TALLER DE DANZA	Aprender	1	Enseñar un taller	20	Mesas y sillas	Laptop y Proyector	10.00	6.00	3.00	60.00	1
	TALLER DE JARDINERIA	Aprender	1	Enseñar un taller	20	Mesas y sillas	Laptop y Proyector	10.00	6.00	3.00	60.00	1
	TIENDA	Vender	2	Vender las manualidades	4	10	Estantes	3.00	5.00	3.00	30.00	1
	ALMACEN	Almacenar	8	Almacenar Manualidades	2		Estantes	3.00	3.00	3.00	72.00	1
	TOTAL:											462.00

5.8. Zona de meditación:

Estos espacios en su mayoría son áreas libres donde la naturaleza cumple un papel fundamental ya que las emociones que transmitirá a quienes llegarán a este lugar serán en favor de la salud mental y espiritual. Los espacios de esta zona son la laguna artificial, el criadero de animales domésticos, el biohuerto y la capilla ecuménica.

5.9. Zona administrativa:

Las oficinas del bloque administrativo serán de uso privado del personal administrativo, pero atenderán al público en general en caso de reuniones o consultas, únicamente el estar y recepción serán de transito libre el cual también contara con servicios higiénicos públicos.

A D M I N I S T R A C I O N	HALL	Ciudadanía	1	Distribucion	20	Cuadros y Flores	TV	10.00	5.00	3.00	50.00	1	
	RECEPCION	Recibir al Público	1	Recepcionar e Informar	1	3	Mueble de Recepcion	Laptop	3.00	2.00	3.00	6.00	1
	SALA DE ESPERA	Esperar	1	Sensarse	5		Muebles, Mesa y Flores	TV	4.00	3.00	3.00	12.00	1
	DIRECCION	Entrevistas	1	Dirigi	1	2	Escritorio, Sillas, Muebles y SSHH	Laptop	5.00	4.00	3.00	20.00	1
	SECRETARIA	Coordinar	1	Apoyo de Administracion	1	2	Escritorio y Sillas	Laptop, Impresora	3.00	3.00	3.00	9.00	1
	CONTABILIDAD	Organizar	1	Distribuir Recursos	1	2	Escritorio, Sillas y SSHH	Laptop	4.00	3.00	3.00	12.00	1
	ASISTENCIA SOCIAL	Entrevistas	1	Apoyo Social	1	2	Escritorio, Sillas y SSHH	Laptop	5.00	4.00	3.00	20.00	1
	ARCHIVO	Almacenar	1	Mantener Informacion	1	2	Mueble de Recepcion y Archivos	Laptop	4.00	4.00	3.00	16.00	1
	RECURSOS HUMANOS	Entrevistas	1	Control y Apoyo de Personal	1	2	Escritorio y Sillas	Laptop	3.00	3.00	3.00	9.00	1
	SALA DE REUNIONES	Reuniones	1	Reuniones Administrativas	10		Meza y Sillas	Proyector	5.00	4.00	3.00	20.00	1
SUM	Reuniones	1	Reuniones Administrativas	50		Meza y Sillas	Proyector	10.00	10.00	3.00	100.00		
SSHH	Servicios Higienicos	0	Flotologias	1		Inodoro y Lavatorio		2.00	1.00	3.00	16.00	1	
TOTAL:											292.00		

5.10. Zona publica:

Esta zona será de uso público en general.

5.11. Zona de Alimentación

El comedor tendrá una capacidad para 160 personas dividida en zona privada para residentes y personal y la zona publica para las visitas.

Dentro de este bloque contara con un cafe-bar amoblado para 20 personas y contara con una amplia cocina con almacenes para los alimentos y una zona de servicios.

Z O N A D E A L I M E N T O S	COCINA	Cocinar, hervir	1	Preparar alimentos a los adultos mayores	8	Mesas de trabajo, estantes para alimentos, basureros	Refrigeradora, cocina industrial, horno industrial, parrillas	8.00	5.00	3.00	40.00	1
	ATENCION	Atender y servir	1	Distribuir los alimentos	5	Mesas de trabajo	Refrigeradora	5.00	15.00	3.00	7.50	1
	AREA DE CARGA Y DESCARGA	Descargar	1	Descargar productos	2		Carretas de carga	20.00	20.00	5.00	400.00	1
	ALMACEN	Almacenar, guardar	1	Almacenar alimentos	2		Estanteria de alimentos	2.00	5.00	3.00	10.00	2
	CAFETIN	Comer, beber	1	Recepcionar al personal	40		40 sillas, 10 mesas	5.00	10.00	3.00	50.00	2
	COMEDOR	Comer, beber	1	Recepcionar a los adultos mayores	70	50	120 sillas, 20 mesas	10.00	20.00	3.00	200.00	1
	CONGELADORA	Guardar alimentos frios	1	Almacenar alimentos frios	2		Estanteria de alimentos	2.00	5.00	3.00	10.00	1
	TOTAL:											717.50

5.12. SUM

Lugar donde se realizarán las diferentes reuniones de confraternidad entre residentes como también con los diferentes visitantes familiares o voluntariados.

5.13. Servicios Generales

Zonas como el estacionamiento y la tienda de manualidades del Taller

6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES												
Tiempo	MESES A DESARROLLAR											
	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	
Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Recopilación de información												
Información de campo												
Información oral												
Etapas de Análisis y procesamiento de información												
Recolección de datos												
Trabajos de campo												
Visitas a los referentes arquitectónicos												
Diagnostico Urbano												
Visitas a lugares asociados al tema												
Levantamiento fotográfico												
Estudio del terreno												
Características físicas del terreno												
Adquisición de planos topográficos												
Realización de perfiles topográficos												
Vista a la zona del terreno												
Estudio de la zona a intervenir												
Adquisición de los parámetros urbanísticos												
Estudio de suelo												
Estudio sísmico												
Estudio del proyecto												
Definición de objeto arquitectónico												
Gestión de factibilidad económica												
Análisis referencial												
Estudio de antropometría												
Desarrollo de matrices de consistencia												
Toma de partido												
Partido formal												
Partido constructivo												
Conceputalización de la idea												
Estudio de necesidades y actividades												
Desarrollo de programa arquitectónico												
Programación de áreas												
Primera imagen de diseño												
Anteproyecto												
Fillogramas												
Realización de plano de ubicación												
Realización de planos arquitectónicos												
Realización del 3D												
Supervisión y críticas												
Desarrollo del proyecto												
Planos arquitectónicos de obra												
Planos estructurales												
Plano de detalle de mobiliario												
Planos e instalación eléctricas												
Planos de instalaciones sanitarias												
Planos de señalización y evacuación												
Cuadro de acabados												
Ploteo y presentación												
Impresión												
Empastado												
Máqueta												

BIBLIOGRAFIA

Libros:

- CEPAL (2001) **“Acercamiento conceptual a la situación del adulto mayor de América Latina”** de las Naciones Unidas, Nueva York, N. Y. 10017, Estados Unidos.
- JAIME HUERTA (2007). **“Discapacidad y Diseño accesible”**.
- CAPODIECI, SALVATORE (1998) **“La edad de los sentimientos: amor y sexualidad después de los sesenta años”**. Serie Colección Albor, Editorial Herder, Barcelona.
- NEUFERT, (1995), **“El arte de proyectar”**. Editorial Gustavo Gill
- PABLO PICARDI (2010) **“Gerontología y nutrición del adulto mayor”** McGraw - Hill interamericana editores, México.
- DÉBORA DI VEROLI & EDUARDO SCHMUNIS (2008) **“Arquitectura y Envejecimiento hacia un hábitat inclusivo”** Nobuko, Buenos Aires.
- TERESA VERGARA (2000). **“Tahuantinsuyo: El mundo de los Incas”**.
- CRISTINA CASTANEDO **“Consideraciones generales sobre el envejecimiento”** Universidad de Cantabria.
- Barraza, A. & Castillo, M. (2006). **“El Envejecimiento”**. Programa de Diplomado en Salud Pública y Salud Familiar de la Serena, Módulo I Tendencias en Salud Pública: Salud Familiar y Comunitaria y Promoción.
- COOPER MARCUS, C. (2007) **“Healing Gardens in Hospitals”**, IDRP Interdisciplinary Design and Research, Vol. 1, Issue 1: Design and Health.
- LEANDRO DE CORSO, (2000): **“Color, arquitectura y estados de ánimo”** Editorial: El Cid Editor. Buenos Aires.
- FROMM, E. (1964). **“The Heart of Man: Its Genius for Good and Evil”**. United States of America: Ed. by American Mental Health Foundation; 1a edition.

Tesis:

- KARLA LOPEZ (2012) **“Centro Habitacional para el Adulto Mayor”**. Tesis de Arquitectura. Universidad Rafael Landívar. Guatemala.
- GABRIELA PEREZ (2018) **“Centro de medicina Holística en Cineguilla”** Tesis Arquitectura. URP
- GABRIELA BONILLA (2014) **“¡Aquí nadie es viejo!”** Usos e interpretaciones del Programa Centro del Adulto Mayor-EsSalud de Villa María del Triunfo y las experiencias de envejecimiento de sus usuarios. Tesis de licenciatura en Antropología. Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias Sociales.
- JOAN LEVIS & FRANK CASTILLO (2014) **Perfil de calidad de vida del adulto mayor de los centros del adulto mayor en los distritos de Chaclacayo y Chosica**. Tesis Enfermería. UPEU.
- PATRICIA ALVAR & JENNIFER MONCADA (2012) **Centro Residencial para el Adulto Mayor del Ejército Peruano en Chorrillos**. Tesis Arquitectura. URP
- LAURA MURGUÍA (2002) **“La luz en la Arquitectura. Su influencia sobre la salud de las personas. Estudio sobre la variabilidad del alumbrado artificial en oficinas”**. Tesis doctoral de la Universidad politécnica de Catalunya.

Publicaciones:

- HAM CHANDE (1998) **“Implicaciones del envejecimiento en la planeación del bienestar”** Papeles de población, Julio, Revista número 017, Toluca México.
- The Family Watch (2013) **“El papel de la familia en el envejecimiento activo”** Instituto internacional de estudios sobre la familia, Madrid.
- BURTON, A. (2014) **“Gardens that take care of us”**, Vol. 13.
- Organización Mundial de la salud (OMS) **“Ciudades globales amigables con los mayores: Una guía”** 2005.
- FUENTES & FLORES (2016) **“La indigencia de adultos mayores como consecuencia del abandono en el Estado de México”** Papeles de población, marzo, Artículo N°87 Toluca México.
- Organización Mundial de la salud (OMS) **“Maltrato de las personas mayores”** 2014.
- Organización Mundial de la salud (OMS) **“Envejecimiento y ciclo de vida: El maltrato de los ancianos”** 2013.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) **“Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud”** 2014.
- ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD (OMS) **“Informe Mundial sobre el Envejecimiento y la Salud”** 2015.
- FLORES LOZANO (2000), **"El médico ante el anciano maltratado"**, en Revista de Salud Pública Medicina Integral.
- Ministerio de la mujer y desarrollo social (MIMDES), **“Violencia Familiar en las personas Adultas Mayores en el Perú: Aportes desde la casuística de los centros de emergencia Mujer”** 2005, Lima Perú.
- IGNACIO CHAVEZ (1973) **“La formación de los futuros cardiólogos: las metas y el programa”**. Conferencia magistral sustentada en el Segundo Congreso Venezolano de Cardiología. Maracaibo.
- ANTONIO CORBALÁN (2010), **“barreras arquitectónicas”** Artículo publicado por Accesibilidad universal y diseño para todos.
- CHAWLA, T. (1998). **“La participación de las personas mayores en el desarrollo”**. Naciones Unidas, CSDHA, International Seminar Expert Group.

- MARTHA BLANCO (2015). **“Red Gerontológica. Adaptación de la vivienda de acuerdo a las necesidades de las personas adultas mayores (Parte I)”**