



ARQUITECTURA

Tesis previa a la obtención del título de Arquitecto.

AUTOR: Fausto Jhoao
Lema Chávez

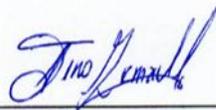
TUTOR: Arq. Msc. Marco
Lenin Lara Calderón

Centro Gerontológico de Adultos Mayores en la
Parroquia de Calderón

DECLARACIÓN JURAMENTADA

Yo, **Fausto Jhoao Lema Chávez** declaro bajo juramento, que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido presentado anteriormente para ningún grado o calificación profesional, y que se ha consultado la biografía detallada.

Cedo mis derechos de propiedad intelectual a la Universidad Internacional del Ecuador, para que sea publicado y divulgado en internet, según lo establecido en la Ley de Propiedad Intelectual, reglamento y leyes.



FAUSTO JHOAO LEMA CHÁVEZ

Autor

Yo, **Marco Lenin Lara Calderón**, certifico que conozco al autor del presente trabajo, siendo el responsable exclusivo tanto de su originalidad y autenticidad como de su contenido.



FIRMA ELECTRONICAMENTE POR:
MARCO LENIN
LARA CALDERON

MARCO LENIN LARA CALDERÓN

Director de Tesis

DISEÑO DEL CENTRO GERONTOLÓGICO DE ADULTOS MAYORES EN LA PARROQUIA DE CALDERÓN

DESIGN THE GERONTOLOGICAL CENTER FOR OLDER ADULTS IN THE CALDERÓN PARISH

AUTOR: Fausto Jhoao Lema Chávez

TUTOR: L. Lara

RESUMEN

En base al alto índice de población adulta mayor en el mundo, se generan varias interrogantes de cómo este grupo etario se desarrolla en la sociedad y cómo esta le corresponde al brindarle las mismas comodidades de atención, vivienda, sustento económico, salud mental y física y participación social que a los otros grupos sociales. Por lo que el presente proyecto de final de carrera propone el diseño de una infraestructura residencial para adultos mayores en la parroquia de Calderón, tomando en cuenta parámetros sociales, culturales y climáticos para su diseño, que fortalezcan las relaciones intergeneracionales, participación social y por ende la calidad y percepción de vida de los residentes, visitantes y su entorno.

Se estableció una metodología cualitativa que permitió identificar las principales problemáticas que sufren los adultos mayores, las carencias arquitectónicas y funcionales que tienen los establecimientos que asisten a este grupo social. De modo que se consiguió configurar espacios prácticos que promueven un envejecimiento activo, como talleres, terapias, zona de cultivos, área de juegos, área de comercio, plazas con fuentes de agua, áreas verdes públicas y semi públicas, que tienen la finalidad de fomentar la interacción con las generaciones más jóvenes y como resultado, la reincorporación del adulto mayor a la sociedad. Por tanto, se va a generar una edificación funcional, con zonas de esparcimiento y estancia, el cual permita a los usuarios de la tercera edad gozar de la compañía del núcleo familiar y del medio social en el que se ubican.

Palabras clave: Adulto Mayor; Gerontología; Envejecimiento Activo; Geriatria; Intergeneración; Tercera Edad.

ABSTRACT

Based on the high rate of elderly population in the world, several questions arise about how this age group develops in society and how it corresponds to provide them with the same care, housing, economic support, mental and physical health and social participation as other social groups. Therefore, this final project proposes the design of a residential infrastructure for older adults in the parish of Calderon, taking into account social, cultural and climatic parameters for its design, to strengthen intergenerational relationships, social participation and therefore the quality and perception of life of residents, visitors and their environment. A qualitative methodology was established to identify the main problems suffered by the elderly and the architectural and functional deficiencies of the facilities that assist this social group. Thus, it was possible to configure practical spaces that promote active aging, such as workshops, therapies, cultivation area, playground, commercial area, squares with water fountains, public and semi-public green areas, which have the purpose of promoting interaction with the younger generations and as a result, the reincorporation of the older adult to society. Therefore, a functional building will be created, with recreational and living areas, allowing senior citizens to enjoy the company of their families and the social environment in which they live.

Keywords: Older Adult; Gerontology; Active Aging; Geriatrics; Intergeneration; Third Age.

AUTOR: Fausto Jhoao Lema Chávez

Corresponding author: tino_2397_comil@hotmail.com

TUTOR: Lenin Lara MsC. Arquitecto. Docente Titular Tiempo Completo. Facultad para la Ciudad el Paisaje y la Arquitectura – Universidad Internacional del Ecuador, Quito (Ecuador).

Corresponding tutor: leninlara@hotmail.com

1.1 Antecedentes

El envejecimiento poblacional es un proceso natural intrínseco que se da en todos los seres humanos de manera progresiva y se la considera como una transformación cultural que día tras día está repercutiendo en la sociedad, generando un efecto no tan favorable para el desarrollo económico y social. Esto se debe a que la población adulta mayor es calificada como uno de los grupos etarios más vulnerables dentro de la sociedad, debido que al pasar los años se ven afectados por la disminución de sus capacidades psicomotoras y el apareamiento de enfermedades que influye sus modos de vida (Zapata, 2001, pág.193).

En el mundo existen alrededor de 7.5 mil millones de habitantes, de las cuales, una de cada once personas tiene más de 65 años y es considerada como adulto mayor. En base a estadísticas realizadas por la Organización Mundial de la Salud, en el año 2000, existían 600 millones de adultos mayores alrededor de todo el mundo, y se estima que para el año 2050 ascienda a 2 mil millones, mismos que corresponderán al 22% de la población mundial (Organización Mundial de la Salud, 2018, pág.1).

En el Ecuador se evidencia un alto incremento de envejecimiento demográfico, ya que según el Censo Poblacional de 2010 realizado por el INEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos), existían alrededor de 16 millones de habitantes, de los cuales el 7 %, es decir 988 mil personas constituían a la PAM (Población Adulta Mayor) y a finales del 2020, será de 1.3 millones (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2013, pág.1).

Según los datos de la Dirección de la Población Adulta Mayor, en el Ecuador, los adultos mayores se encuentran clasificados de la siguiente manera.

- 45% viven en situación de pobreza y pobreza extrema.
- 14.6% reside en un hogar pobre que se compone de un solo adulto mayor.
- 42 % viven en las zonas rurales.
- 14.9% en condiciones de abandono y negligencia
- 74% no tiene seguro social. (Ministerio de Inclusión Económica y Social, 2013, pág.1).

Este tipo de condiciones a los que se encuentran expuestos cada día los adultos mayores, se ven reflejados en el bienestar y la calidad de vida de ellos. Según Becerra (2007), el estado emocional de los adultos mayores influye considerablemente en su salud, de manera que, ciertas enfermedades se deben al daño psicológico que padecen en su entorno por la falta de posibilidades de tener un ingreso económico, vivienda digna y oportunidades de seguir siendo un miembro valioso dentro de la sociedad (Becerra, 2007, pág. 35).

En busca de mejorar la calidad de vida de la población adulta mayor, el Estado ecuatoriano establece una serie de leyes y políticas públicas que defienden los derechos del anciano, como la Constitución de la República del Ecuador que menciona “*Las personas adultas mayores recibirán atención prioritaria y especializada en los ámbitos público y privado, en especial en los campos de inclusión social y económica, y protección contra la violencia.*” (Constitución de la República del Ecuador, 2008, Artículo 36).

Para abarcar con los índices de necesidad de asistencia y cuidados de personas de la tercera edad, el estado debe establecer vínculos con entidades privadas, por lo que la Ley del Anciano expone que “*El Estado protegerá de modo especial, a los ancianos abandonados o desprotegidos. Así mismo, fomentará y garantizará el funcionamiento de instituciones del sector privado que cumplan actividades de atención a la población anciana, con sujeción a la presente Ley, en especial a aquellas entidades, sin fines de lucro, que se dediquen a la constitución, operación y equipamiento de centros hospitalarios gerontológicos y otras actividades similares.*” (Ley del Anciano, 2016, Artículo 3).

Con el objetivo de brindar una atención y servicio de calidad a la población adulta mayor, el Ministerio de Inclusión Económica y Social mantienen 428 convenios de colaboración con instituciones públicas y privadas, los cuales se rigen a la Norma Técnica del Adulto Mayor, en el cual describe los estándares a los que se regirán los centros que asistirán a esta parte de la población. De manera que establece cuatro modalidades de atención; residencia, atención diurna, atención en espacios alternativos y atención domiciliaria. (MIES, 2014, pág.10) Esto se debe a la necesidad de brindar un servicio multimodal para abarcar a una mayor población de adultos mayores y se optimice el uso de recursos.

Gran parte de la población adulta mayor se encuentra localizada en el DMQ, no obstante, se evidenció que, después de la parroquia de Quito, Calderón es la parroquia con mayor índice de población longeva, ya que cuenta con alrededor de siete mil adultos mayores.

Conforme a estos antecedentes, el presente proyecto plantea el diseño de una infraestructura residencial de atención y cuidados del adulto mayor en la parroquia de Calderón, con el fin de aportar al cumplimiento de las leyes del anciano, referente al derecho que tienen las personas mayores a 65 años, a vivir dignamente reintegrándolo a la sociedad. De tal manera que a medida que pase el tiempo mejoren su calidad y esperanza de vida donde le brinden oportunidades de salud, vivienda, seguridad y participación social. Se considerarán como factores primordiales el papel importante que juega la familia y las generaciones más jóvenes en la vida del adulto mayor, por lo que se implementan espacios semi públicos donde se puedan generar relaciones intergeneracionales y les permitan estar en contacto directo con su entorno inmediato.

No obstante, con el fin de entender la situación de los centros de servicio y atención de los adultos mayores, se realizó un análisis de referentes arquitectónicos, donde se estudió su función, distribución, materialidad y espacios fundamentales para el desarrollo diario que llevará a cabo este grupo generacional.



Imagen 1: Residencia Villaggio Santa Elisabetta
Fuente: PINEARQ / 2018

El primer referente es la Residencia para la tercera edad Villaggio Santa Elisabetta, ubicado en Bressanone, Italia. Este centro para adultos mayores establece tres fundamentos principales que se conciben como pilares que rigen la concepción de este, es decir la vida en intimidad, la vida entre la comunidad y la vida en sociedad. Por tanto, el referente establece espacios públicos, privados y comunitarios que funcionan como puntos de encuentro entre los residentes del vecindario y los residentes del proyecto. No obstante, se evidencia la plaza pública que se ubica en la parte frontal que funciona como filtro entre el exterior y el interior.



Imagen 2: Residencia Villaggio Santa Elisabetta
Fuente: PINEARQ / 2018

La edificación está conformada por parámetros de sostenibilidad ambiental, energética y económica, dentro de dos plantas y un subsuelo, que se encuentran distribuidas en cinco bloques tipo “L”, entrelazados por terrazas accesibles que logran unirlos y permiten a los residentes desplazarse alrededor de todo el proyecto por los balcones en planta alta, debido a que brindan vistas al exterior y al interior del edificio.

En el diseño se ven reflejados patios y espacios verdes entre bloques, donde el usuario se ve beneficiado por mobiliario y zonas de estancia que le permiten descansar, distraerse e interrelacionarse.

El segundo referente es la Residencia Hogar de Cuidados Andritz, ubicado en Graz, Austria. Esta edificación se encuentra configurada para albergar a 105 residentes adultos mayores de edad avanzada, de manera que está constituida por cuatro alas orientadas en torno a una plaza central semi pública utilizada para albergar distintos eventos sociales, y funcione como punto de encuentro que reúna a los residentes de todo el proyecto y les brinda la posibilidad de interactuar y relacionarse unos con otros. El referente presenta puentes conectores que enlazan los distintos ambientes.



Imagen 3: Residencia Hogar de Cuidados Andritz
Fuente: Plataforma Arquitectura / 2015

El proyecto tiene una conexión directa con la naturaleza, ya que se encuentra rodeado de áreas verdes, vegetación y senderos que le permiten al adulto mayor realizar actividad física y desarrollar varias terapias y talleres al aire libre, beneficiando directamente a la salud del adulto mayor mediante el envejecimiento activo. La estructura de las paredes y techos son hechos con hormigón armado y en varios elementos se usó madera. Las fachadas se constituyen por un recubrimiento de madera y grandes ventanales, brindando a los residentes la capacidad de visualizar desde las zonas de descanso, las áreas verdes del exterior e interior del proyecto generando un ambiente amigable y acogedor para el adulto mayor.



Imagen 4: Puentes Conectores - Residencia Hogar de Cuidados Andritz

Fuente: Plataforma Arquitectura / 2015

Estos dos referentes fueron estudiados a fin de entender las principales características espaciales y los modos de vida del adulto mayor en los centros de asistencia a las personas de la tercera edad, de manera que estos principios y parámetros formen parte fundamental en la concepción de los espacios internos, externos y recreativos del proyecto.

1.2 Diagnóstico situacional

1.2.1 Situación Geográfica

El proyecto se ubica en una zona templada, en la parroquia de Calderón, a 15 km al noroeste del centro del Distrito Metropolitano de Quito, en la provincia de Pichincha.

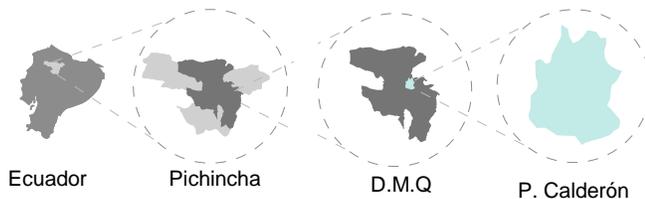


Gráfico 1: Ubicación Geográfica

Fuente: Elaboración propia / 2021

1.2.2 Uso de Suelo

El uso del suelo de la parroquia se caracteriza por el predominio de la zona urbana, con el 40% del territorio, donde prima el uso residencial 1, se establecen barrios como Carapungo, Calderón, Llano Grande y Llano Chico. El 33% se compone de áreas naturales y de cobertura vegetal, el 19.48% es suelo considerado apto para actividades agrícolas, en el cual destaca el uso agropecuario mixto. El restante del suelo son áreas de reserva natural con limitaciones de actividades de agricultura (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Calderón, 2015: pag.40).

1.2.3 Temperatura

Según el PDOT de la parroquia de Calderón, la temperatura media anual oscila entre 14°C a 18°C.

1.2.4 Riesgos Naturales

En base al acelerado crecimiento demográfico dentro de la parroquia, existe un alto porcentaje de riesgo por contaminación y amenazas antrópicas. Sin embargo, el índice de amenazas sísmicas y volcánicas es relativamente bajo y se debe a la inactividad del volcán Pululahua.

Amenazas Naturales	Ubicación	Ocurrencia
Amenazas Antrópicas	Parroquia	Alta
Contaminación	Quebradas	Alta
Sequía	Parroquia	Media
Volcán Pululahua	Noroeste	Baja
Terremoto	Parroquia	Baja

Gráfico 2: Matriz de Amenazas Naturales

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Calderón, GAD Pichincha 2012. Editado por el autor, 2021

1.2.5 Demografía

En base al Censo Poblacional del 2010, la parroquia de Calderón registra un crecimiento demográfico del 6.5% y cuenta con 152.242 habitantes, en la que registra, el 49% género masculino, 51% femenino y 4.55% de personas adultas mayores, es decir 6913 personas mayores de 65 años.

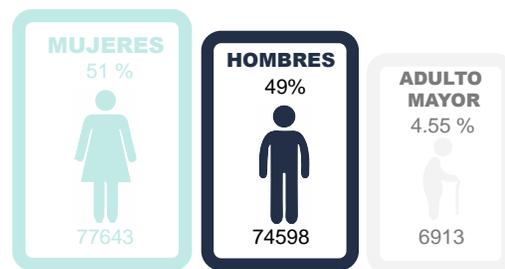


Gráfico 3: Población Parroquia Calderón

Fuente: Elaboración propia / 2021

1.2.6 Salud

La parroquia de Calderón cuenta con un Hospital General, seis Centros de Salud MSP, dos Clínicas Privadas, un puesto de Atención y un Centro de Atención Primaria, no obstante, los indígenas de la parroquia optan por un sistema sanitario tradicional, que compensa al déficit de servicio de salud público (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia de Calderón, 2015: pag.74).

1.2.7 Asentamientos Humanos

Calderón está considerada como parroquia rural y se implanta en una superficie de 79.17 km², con una densidad poblacional de 1929.80 hab/km², repartidos desde 1950 hasta la actualidad alrededor de la meseta de Guanguiltagua y sectores que van desde Zabala, San José de Morán, Bellavista, Marianitas y la comuna de Llano Grande, sin embargo, no todos los sectores cuentan con abastecimiento de servicios públicos.

1.2.8 Acceso a Servicio Básicos

Debido a la cercanía con la ciudad de Quito, la parroquia tiene un alto índice de abastecimiento de servicios básicos.

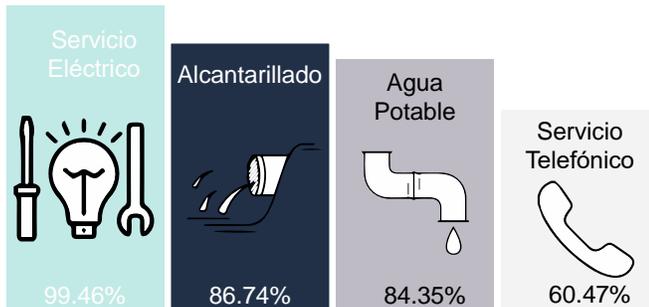


Gráfico 4: Servicios Básicos
Fuente: Elaboración propia / 2021

El 86.69% de viviendas se abastecen de agua por tubería en su interior, mientras que el 84.35% tienen abastecimiento por red pública, el 86.74% de las mismas cuentan con alcantarillado, el 99.46% cuentan con servicio de energía eléctrica y el 60.47% de viviendas disponen de servicio telefónico.

1.2.9 Red Vial y accesibilidad

La red vial de Calderón se encuentra definida por el ancho de la vía y se clasifica en cuatro tipos. La Panamericana E-35 es la principal avenida de acceso y más representativa a nivel nacional. Esta se caracteriza por tener un alto flujo vehicular, ya que cuenta con seis carriles que atraviesan la parroquia de Este a Oeste y es el principal desfogue de la parroquia.

1.2.10 Características sociales y económicas

La población económicamente activa contempla 73.351 habitantes, de los cuales el 42.9% corresponde al género femenino y el 57.1% al masculino. De manera que el 2.09% de esta población realiza actividades como la silvicultura, agricultura, caza y pesca, por otro lado, el 18.06% se dedica a la manufactura, el 20.7% al comercio y el 10.75% se encuentra trabajando en el sector público. No obstante, esta población se ve afectada porque existe un alto índice de discapacidad en la parroquia, ya que el 45.65% de personas sufre de discapacidades físico motoras, el 20.40% de discapacidad mental, el 24.65% de discapacidad visual y el 23.34% de discapacidad auditiva.

1.3 Valoración del área de estudio

1.3.1 Análisis urbano meso – micro

1.3.2 Análisis Meso

La superficie de la parroquia de Calderón cuenta con 79.17 km², solo el 40% se encuentra destinado a la zona urbana.

El uso de suelo residencial predomina en la parroquia de Calderón, sin embargo, es notable la presencia de varias industrias, las cuales han sido un factor muy influyente en la configuración de la trama urbana del sector.

Las dimensiones de las parcelas de Calderón son extensas, razón por la cual se dificulta la circulación peatonal.

La Avenida E-35 considerada vía semi-expresa, es el principal acceso a la parroquia.

Los barrios con más densidad poblacional son Carapungo, Calderón y Llano chico, por lo que la gran mayoría de los equipamientos se encuentran en las calles principales de los mismos.

En base al metraje sugerido por la ONU, las áreas verdes de la parroquia no abastecen a la población.

El transporte público circula solo por las avenidas principales como la Av. Capitán Giovanni, Av. Padre Luis Vacari y Av. Carlos Mantilla, por lo que existen zonas con poca accesibilidad a este servicio público.

La parroquia cuenta con tres centros especializados en la atención y cuidado de personas de la tercera edad.

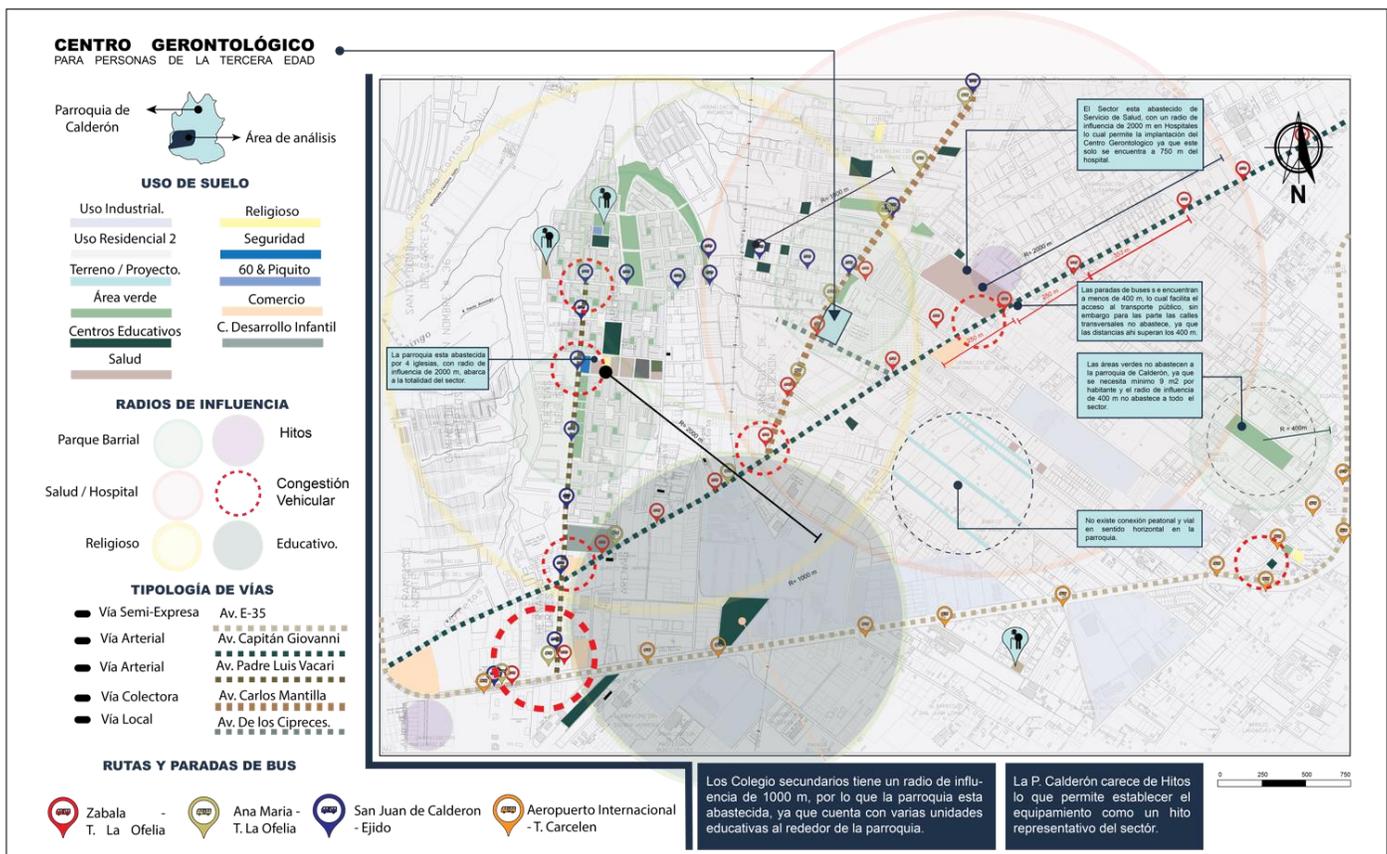


Gráfico 5: Análisis Meso
Fuente: Elaboración propia / 2021

1.3.3 Análisis Micro

El uso de suelo en la parroquia esta determinada en su mayoría por el uso residencial 1 y una mínima parte de uso industrial 2. Sin embargo, el proyecto se implanta en un terreno de uso de suelo residencial, ya que, en base a la Norma Técnica de la Población Adulta Mayor, los centros gerontológicos no pueden estar cerca de industrias.

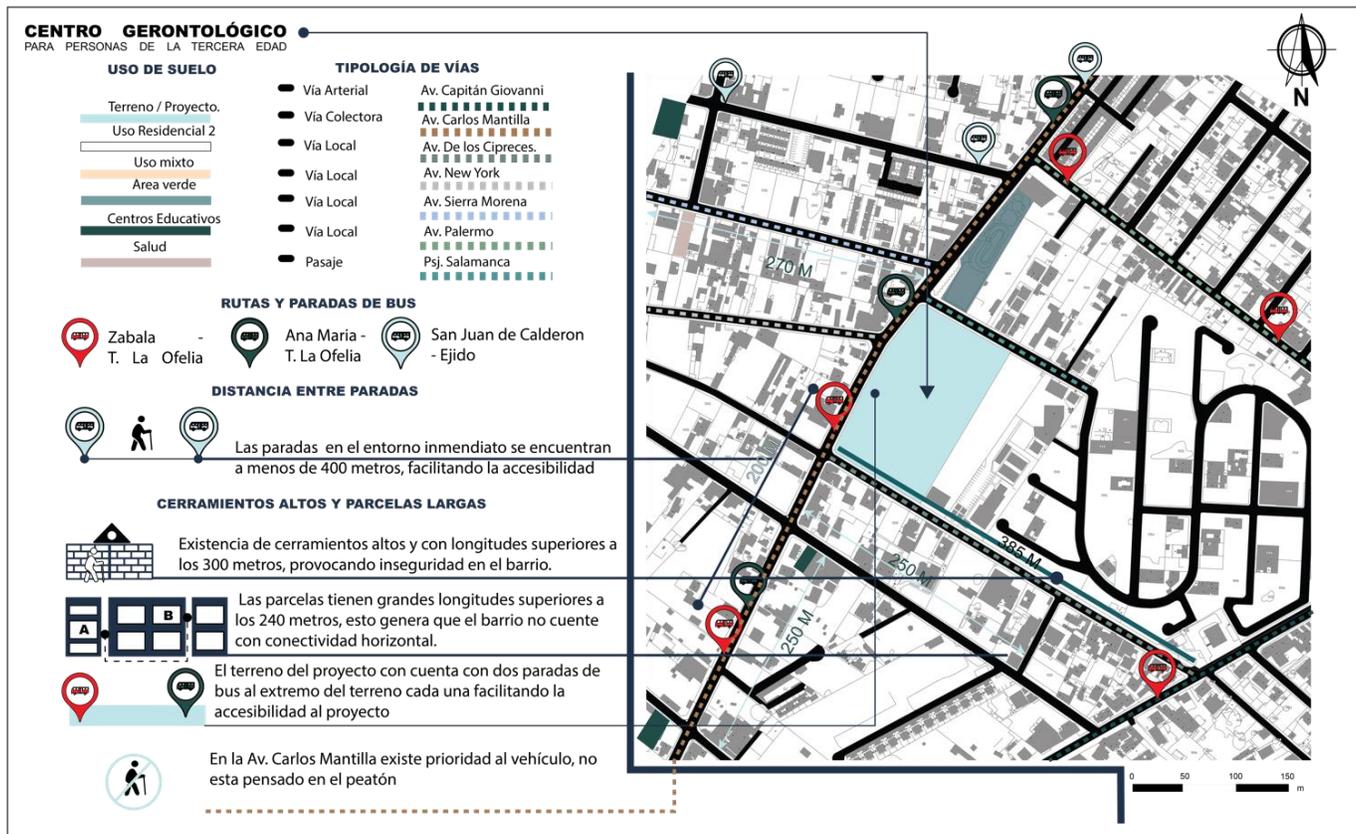
Existen tres rutas de transporte público y las paradas de bus se encuentran a menos de 400m, de manera que el acceso al transporte es efectivo y eficiente.

El sector carece de áreas verdes que abastezcan a la densidad poblacional que existe.

En el área de estudio se aprecian equipamientos con distancias menores a 700 m desde el proyecto.

Dentro de los equipamientos que constan en el área de estudio están Unidades Educativas, Colegios, un Hospital General y supermercados.

Entre los tipos de usuario que existe en el entorno inmediato se encuentran estudiantes, familias, trabajadores y comerciantes.



1.3.4 Estrategias Escala Meso

En base al análisis del mapa a escala meso, se establecen objetivos como estrategias a seguir para mejorar el contexto.

Se plantea implementar rutas de transporte público alternativo y accesible, que permita abastecer la movilidad a las zonas donde el transporte público es escaso.

La trama urbana está configurada por extensas parcelas, por lo que se proyecta fragmentar las cuadras para mejorar la conectividad interna y la movilidad peatonal en la parroquia.

La ONU menciona que es necesario 9 m² de áreas verdes por habitante, por lo que se plantea destinar espacios baldíos como áreas recreativas que contribuyan al abastecimiento del área de estudio.

Para priorizar la movilidad del peatón se plantea generar un tratamiento de aceras y permeabilizar las barreras visuales (cerramientos altos), que den como resultado mayor seguridad al sector.

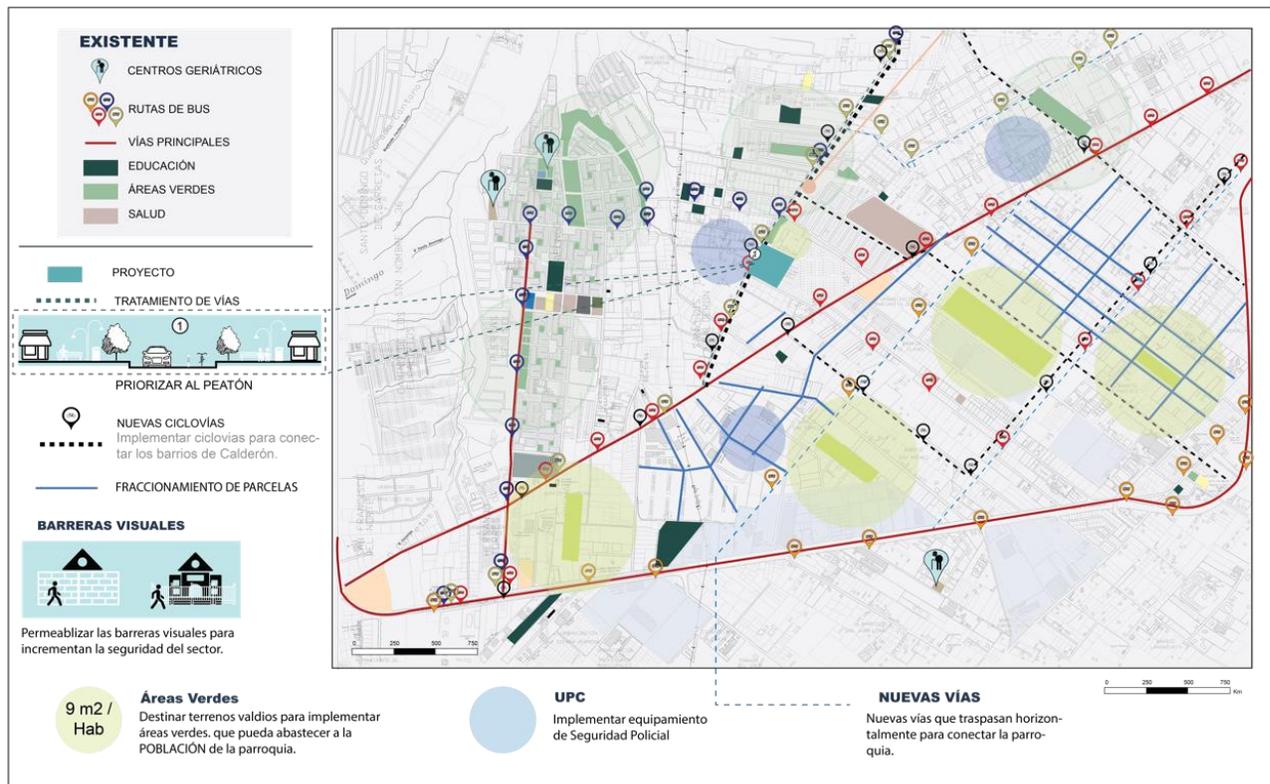


Gráfico 7: Análisis Meso
Fuente: Elaboración propia / 2021

1.4 Anteproyecto

1.4.1 Partido Arquitectónico

Concepto

La población adulta mayor se caracteriza por haber llegado a la cúspide de su vida, donde se convierte en un recipiente que contiene un sinfín de saberes, conocimientos, hábitos y destrezas que resulta ser experiencia pura y valiosa para las generaciones más jóvenes. Partiendo de esta premisa, aflora la importancia que significa para el adulto mayor, las generaciones venideras y viceversa. No solamente hace referencia a lo que el adulto mayor pueda aportar a los niños, chicos y adultos, sino también lo que él pueda recibir de ellos (Zapata, 2001, pág.192).

De manera que surge la necesidad de interrelacionar varios grupos etarios con el adulto mayor, dando como resultado el concepto de intergeneración. El mismo que integra varios principios consecuentes con las necesidades físicas y mentales que una persona mayor de 65 años requiere. Por tanto, el primer principio es la inclusión, que hace referencia no solo a la necesidad de reintegrar al adulto mayor a la sociedad mediante el envejecimiento activo, sino a la inserción del proyecto al contexto de emplazamiento. El segundo es la interrelación, el cual se enfoca en establecer un vínculo entre el objeto arquitectónico y su entorno, de manera que funcione como punto de encuentro que integre a varios grupos sociales. Por último y no menos importante, es la vitalidad, que hace referencia a la importancia de la constante actividad que debe existir y reflejar la unidad del proyecto, para elevar la calidad de vida de los usuarios.

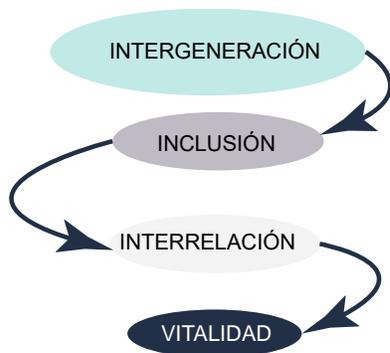


Gráfico 8: Concepto

Fuente: Elaboración propia / 2021

La esencia del proyecto parte de la generación de un núcleo central, donde convergen todas las actividades sociales y funcionen como un punto de encuentro y de intersección entre el exterior y el interior, con el fin de lograr un espacio semi público, en el cual se pueda observar, limitar y controlar el acceso de transeúntes al lugar, de forma que compartan con los adultos mayores.

A través del concepto generador y sus principales criterios, se aplican principios de arquitectura percibidos en el libro *Arquitectura, forma y orden*, como la simetría, distanciamiento, balance, radial, unión, jerarquía, desplazamiento y reflexión, los cuales permitieron interpretar la particularidad de los criterios a la composición formal (Ching, F, 2002, pág.330).

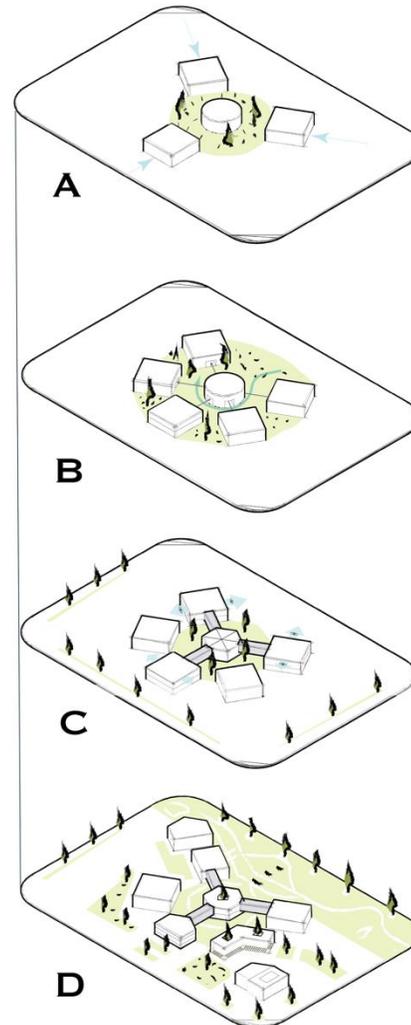


Gráfico 9: Partido Arquitectónico

Fuente: Elaboración propia / 2021

Dadas las condiciones del terreno, la composición formal nace de la disposición equilibrada de una serie de bloques, colocados en base a las vistas del proyecto alrededor de un eje común, de manera que exista un balance proporcional de actividades a lo largo del proyecto y sirva para que el adulto mayor circule al rededor de todo el proyecto. Esta configuración permite establecer en planta baja, espacios que sirvan como puntos de encuentro e interacción, entre los distintos bloques arquitectónicos y en planta alta se establece una disposición articulada, la cual permite conectar las zonas privadas de descanso y ocio.

1.4.2 Plan Masa

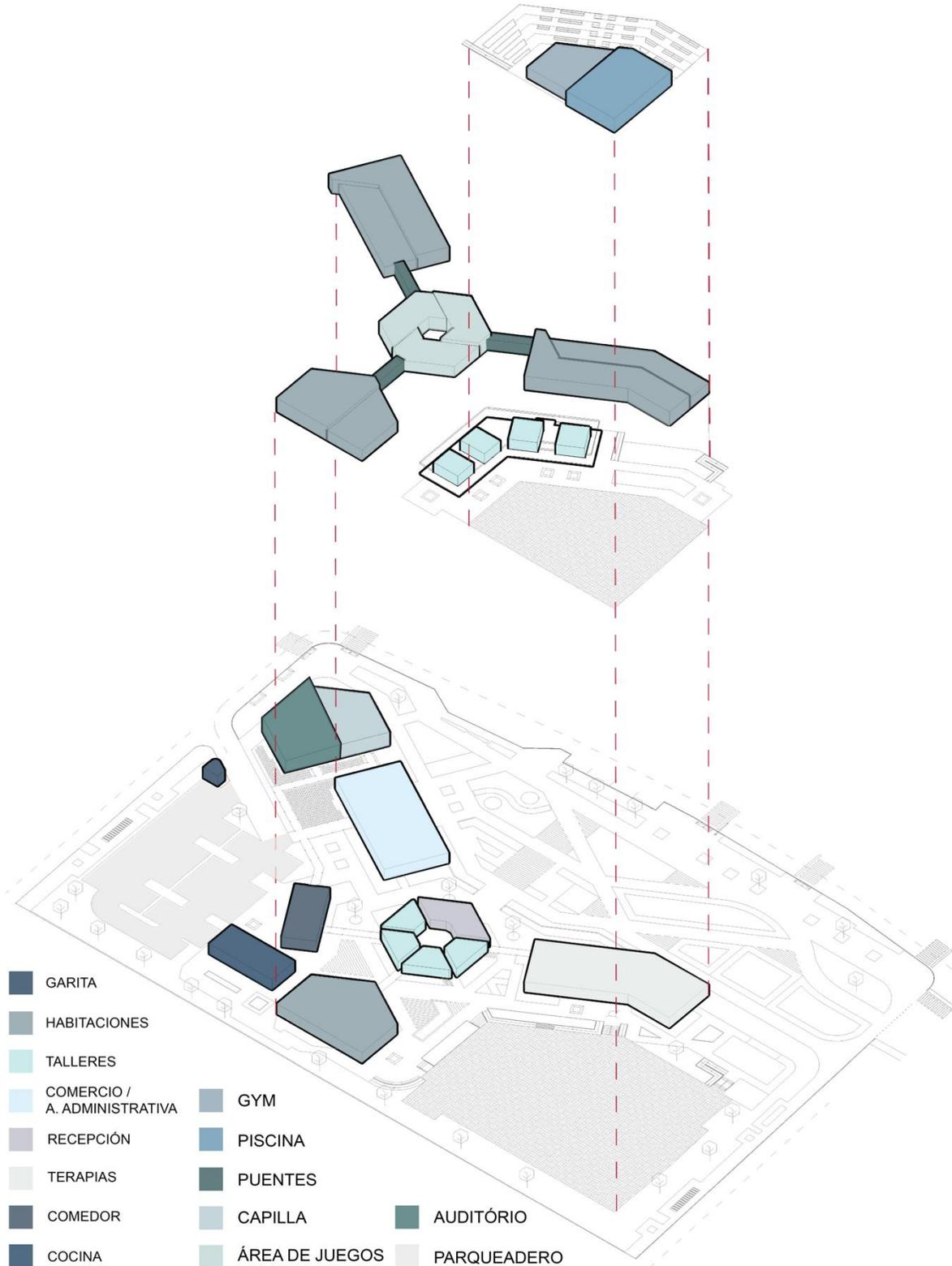


Gráfico 10: Plan Masa
 Fuente: Elaboración propia / 2021

1.4.3 Programación

PROGRAMA Y ÁREAS "CENTRO GERONTOLÓGICO"				
CARÁCTER	BLOQUE	ESPACIO	ÁREA (m2)	ÁREA BLOQUE
PÚBLICO	1	Recepción	20	152
		Taller 1	33	
		Taller 2	33	
		Taller 3	33	
		Taller 4	33	
SEMIPÚBLICO	2	Área Administrativa	30	206
		Local 1	28	
		Local 2	23	
		Local 3	23	
		Local 4	28	
		Baños	40	
		Sala de Estar	34	
PRIVADO	3	Biblioteca	48	296
		Sala de Estar	30	
		Peluquería	10	
		Baños	40	
		Control Residencial	16	
		Talleres	80	
		Bailoterapia	45	
		Sala de Juegos	27	
	4	Auditorio	202	325
		Capilla	123	
		Comedor	106	
	5	Cocina	63	199
		Baños	30	
		Habitación 1	22	
	6	Habitación 2	26	187,2 / 3 Pisos
		Habitación 3	26	
		Habitación 4	23	
		Habitación Doble	33	
		Habitación Empleados	15	
		Control Residencial	4,4	
		Baño	2,8	
		Lavandería	5,6	
		Ascensor	9,4	
		Sala de Estar	20	
		7	Terapia Ocupacional	
	Terapia Física		32	
	Labor terapia		26,8	
	Taller		26,8	
8	Piscina	251	361	
	Gym	62		
	Baños	48		
PRIVADO / PLANTA ALTA	1	Zona de Ocio	200	235,1
		Zona de Abastecimiento	12,5	
		Baños	22,6	
	2	Habitaciones Simples (9)	238	316,21
		Lavandería	8,34	
		Habitación Empleados	14,34	
		Baño	2,8	
		Control Residencial	13,33	
		Sala de Estar	30	
	3	Ascensor	9,4	382,8
		Habitaciones Simples (11)	302	
		Lavandería	7,4	
		Habitación Empleados	17,85	
		Baño	2,8	
		Control Residencial	10,35	
Sala de Estar	33			
Ascensor	9,4			

Gráfico 11: Programación y Cuadro de áreas
Fuente: Elaboración propia / 2021

1.5 Planimetrías

1.5.1 Plantas Arquitectónicas

El proyecto comprende ocho bloques repartidos al rededor de todo el terreno de manera estratégica, cada uno de ellos con una función y actividad distinta. Estos se encuentran ubicados en torno al bloque central, el cual alberga la recepción, servicios higiénicos y cuatro talleres, dando lugar a una plaza central y un recorrido de tipo radial, en el que se establecen espacios verdes y ambientes con mobiliario que permite a los residentes y visitantes descansar, interactuar y observar las actividades que se desarrollan en el centro, mientras empiezan los horarios de sus talleres.

Los bloques se encuentran separados a una distancia no menor a ocho y no mayor a trece metros, con el fin de cumplir con la norma establecida entre bloques y la necesidad de obligar indirectamente al adulto mayor a realizar actividad física mejorando su salud y promoviendo el envejecimiento activo para mejorar su calidad y esperanza de vida.

Los cuatro primeros bloques se ubican en la zona más próxima o frontal al parque, de manera que se establece una vista y conexión directa a su entorno inmediato y da lugar a la configuración del bloque número 2 con cuatro locales

comerciales, la administración, baños, farmacia, ascensor y una sala de estar a doble altura, que permita brindar espacios más cálidos y apropiados para el desarrollo de los adultos mayores. De igual manera el bloque número 3 contempla salas de estar, biblioteca, servicio de peluquería, talleres de mazapán y manualidades en cuero, bailoterapia, baños, control periódico y farmacia. El bloque número 4 está conformado por un auditorio con aforo para 90 personas y una capilla de 123 m² que conectan a un patio exterior tratado con césped tipo celosía y mobiliario con sombrilla para el descanso y la estancia de los usuarios al aire libre.

En la parte posterior del proyecto se logra generar un ecosistema mucho más tranquilo, silencioso y apto para el desarrollo diario de actividades descanso, comida, terapias y la piscina. El bloque número 5 tiene conexión directa al parqueadero, ya que contempla la cocina, el comedor y baños, de manera que facilite el transporte de los productos alimenticios. El bloque número 6 se constituye de 3 pisos, donde se localizan las habitaciones simples y dobles, control periódico, lavandería, baño social y sala de estar y juegos. Los dos últimos bloques 7 y 8 implementan ambientes para terapia física, ocupacional, hortícola, labor terapia, gimnasio y la piscina con rampas de accesibilidad y espacio para cultivos.

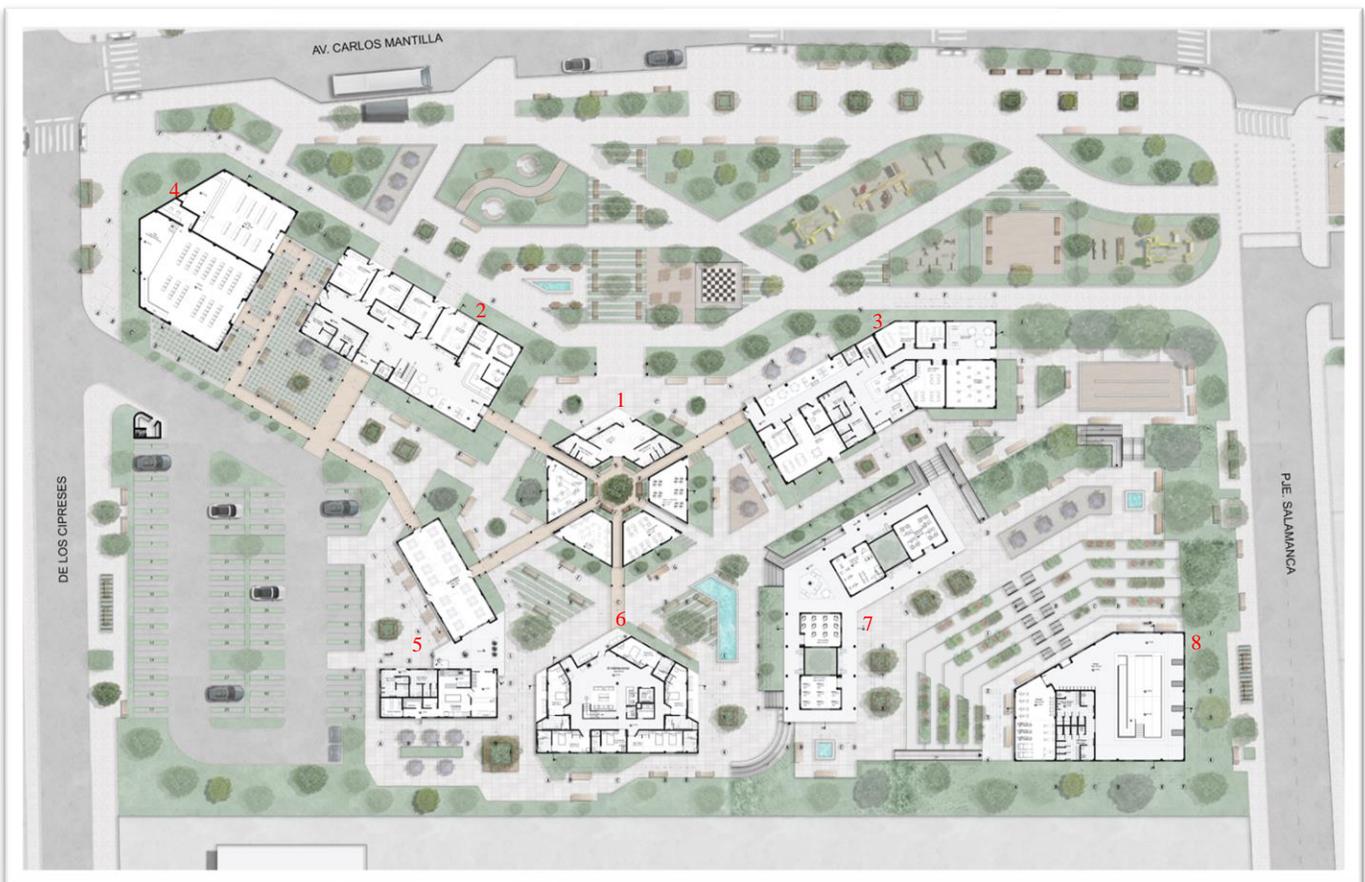


Gráfico 12: Planta Baja
Fuente: Elaboración propia / 2021

Cuatro de los ocho bloques cuentan con segunda planta, siendo esta, la zona más privada del centro gerontológico, destinada al área de descanso para uso único y prioritario de los adultos mayores residentes.

Debido a esto, los bloques de comercio, terapias y de habitaciones se unen en la segunda planta del bloque central, mediante puentes conectores, que permiten establecer un solo volumen en planta alta, de modo que se aprecie la unidad de este espacio y brinde al adulto mayor, la capacidad de recorrer y observar todo el proyecto sin tener la necesidad de moverse a la planta baja.

La disposición de los bloques número 2 y 3 permite dirigir las vistas de las habitaciones hacia dos cerros importantes de la ciudad que son: el Rucu Pichincha y el cerro Casitagua. Estos bloques cuentan con salas de estar, control periódico, cuarto de lavado y planchado, baño social, ascensor, escaleras, habitación para el personal, habitaciones simples y dobles con baño inclusivo para silla de ruedas de alrededor de 24 m² de área y cada una cuenta con un balcón donde se puede apreciar los atractivos del proyecto, el parque principal y a los paisajes

del lugar de emplazamiento, permitiendo al adulto mayor disfrutar de estar en contacto con la actividad diaria de las personas y de cada ambiente del proyecto.

Por otro lado, el bloque número 1 o bloque central en planta baja se configuró funcionalmente para establecer una centralidad que funcione como espacio distribuidor para los distintos ambientes y bloques del proyecto, no obstante, en planta alta el bloque se desarrolla como punto de encuentro, permitiendo que los adultos mayores se encuentran en planta alta y puedan acceder a actividades de ocio y de descanso como mesas de billar, mesas de pin pon, fútbolín con zona de abastecimiento, servicios higiénicos y mobiliarios con vistas a la plaza central y al proyecto en general.

El proyecto cuenta con recorridos cubiertos y techados los cuales conectan los distintos bloques, de manera que el cambio climático no afecte la funcionalidad del proyecto.

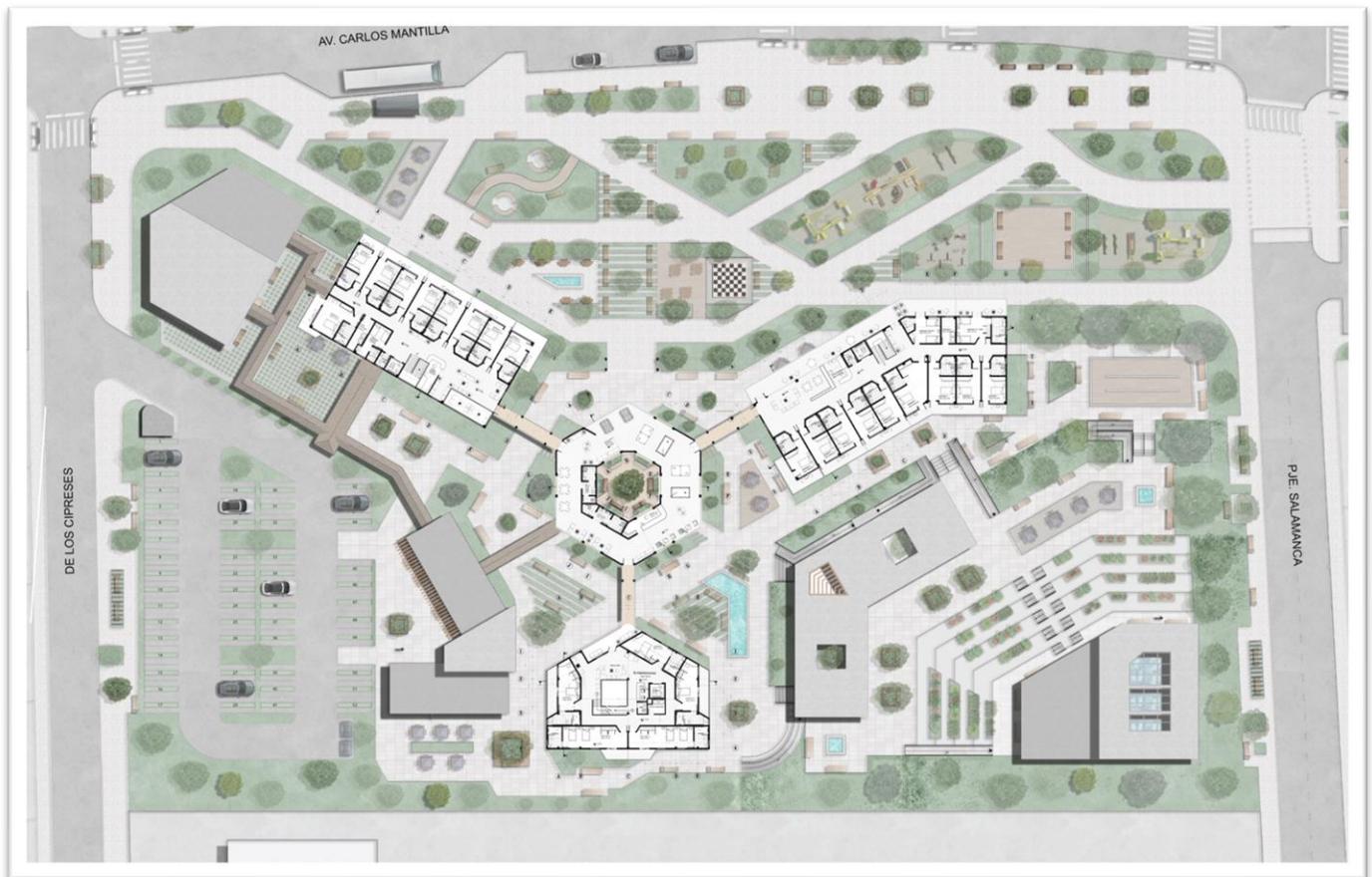


Gráfico 13: Planta Alta
Fuente: Elaboración propia / 2021

1.5.2 Implantación

La implantación del proyecto muestra las cubiertas de los ocho bloques establecidos alrededor del mismo, configurándose a partir del parque actualmente llamado “La Morenita”, considerado parque de tipología barrial. De manera que el proyecto logra incorporarse a este, generando un desplazamiento del parque a la parte frontal del centro gerontológico, no solo para atraer a las personas a relacionarse con los adultos mayores, sino con la intención de darles la oportunidad a los usuarios de ver y analizar las distintas actividades recreativas que se generan en el exterior, ya que una de sus necesidades primordiales del adulto mayor es observar a la gente.

El cambio de altura de cada bloque está relacionado con la función de cada espacio, de manera que existen espacios con doble altura, donde se conciben áreas de salas de estar donde se logra un ambiente más cálido y amigable para el usuario. Además, dentro de los bloques que muestran un cambio de altura son los orientados al descanso, ya que estos cuentan con habitaciones con baño en la parte interna, por lo que se genera una mayor altura para captar ventilación e iluminación natural. De esta manera se logra jerarquizar los ambientes más predominantes e importantes del proyecto, donde se puede observar la intención de generar un juego de alturas.

En la implantación se aprecia las distintas plazas con mobiliario, vegetación y fuentes de agua ubicadas entre los bloques. Estos puntos de encuentro permiten a los usuarios apropiarse, descansar e interrelacionarse con los visitantes que acceden a los distintos talleres.



Gráfico 14: Implantación
Fuente: Elaboración propia / 2021

1.5.3 Cortes Arquitectónicos

A continuación, se muestran los cortes arquitectónicos de los principales espacios del proyecto. En el primero se visualiza el corte A-A` y el corte B-B` del bloque central de la recepción. En estos se pueden observar en planta baja los distintos talleres y su vista a la plaza central, de manera que en planta alta se muestra el área de juegos y ocio, con un cambio de materialidad en las paredes para generar un espacio más permeable y cálido para el usuario.

En el gráfico 13, muestra los cortes A-A` y B-B` del segundo bloque, destinado al comercio, en este se puede observar en planta baja, la distribución de los 4 locales comerciales que se encuentran en conexión directa con el parque barrial y las salas de estar, en planta alta se visualizan las habitaciones. En el gráfico 14 se aprecian los cortes A-A` y B-B` del tercer bloque destinado en planta baja al área de terapias, biblioteca, talleres y sala de estar, en planta alta los balcones de las salas de estar y el cambio de altura para abastecer de ventilación e iluminación natural a los baños internos de las habitaciones.



CORTE A-A



CORTE B-B



Gráfico 15: Cortes Bloque 1 - Recepción
Fuente: Elaboración propia / 2021



CORTE A-A



CORTE B-B

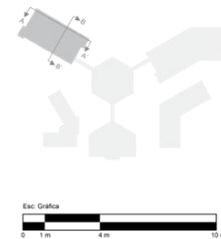


Gráfico 16: Cortes Bloque 2 - Comercio
Fuente: Elaboración propia / 2021



CORTE A-A



CORTE B-B



Gráfico 17: Cortes Bloque 3 - Terapias
Fuente: Elaboración propia / 2021

El gráfico 15 muestra los cortes A-A` y B-B` del sexto bloque, el cual cuenta con 3 pisos de altura y está designado a las habitaciones. En el primer corte longitudinal se puede apreciar que cada planta cuenta con ascensor, control periódico y aparte también se observa la distribución de las habitaciones a los extremos del bloque con su correspondiente balcón, esto se debe a la necesidad de captar iluminación y ventilación natural no solo para los dormitorios, sino también para los baños individuales.

En el centro del bloque se muestra el ingreso de iluminación cenital que cae sobre la sala de estar ubicada en planta baja y brinda de la misma a los demás pisos. El corte transversal contempla el diseño desde planta baja hasta el segundo piso del bloque la orientación única y exclusivamente de habitaciones.



CORTE A-A



CORTE B-B



Gráfico 18: Cortes Bloque 3 - Terapias
 Fuente: Elaboración propia / 2021

1.5.4 Fachadas Arquitectónicas

El proyecto buscó generar un espacio cálido y amigable, de modo que el adulto mayor genere un sentido de pertenencia y lo relacione a un ambiente hogareño. Por lo que en las fachadas se utilizaron materiales nobles y cálidos como la fachaleta de ladrillo, el cual brinda propiedades térmicas similares al ladrillo natural y en combinación con el hormigón visto, genera un entorno acogedor para el usuario. También se refleja la intención de generar espacios semi cubiertos y de sombra que fueron creados a base de la continuidad de las cubiertas planas.

En fachadas se planteó el uso de ventanas altas y alargadas, a fin de que los adultos mayores tengan la capacidad para observar a través de ellas, sin importar la altura en la que se encuentran por causa de la silla de ruedas. Además, al rededor del proyecto se desarrollaron balcones hacia el interior y exterior, para dar la sensación a los usuarios de estar en constante contacto directo con las personas y a las distintas actividades que se están desarrollando y brindarles la posibilidad de admirar las diversas visuales naturales del lugar de emplazamiento.



Gráfico 19: Fachada Bloque 1 - Recepción
Fuente: Elaboración propia / 2021



Gráfico 20: Fachada Bloque 2 - Comercio
Fuente: Elaboración propia / 2021



Gráfico 21: Fachada Bloque 3 - Terapias
Fuente: Elaboración propia / 2021



Gráfico 22: Fachada Bloque 4 – Auditorio / Capilla
Fuente: Elaboración propia / 2021



Gráfico 23: Fachada Bloque 5 – Comedor
Fuente: Elaboración propia / 2021



Gráfico 24: Fachada Bloque 6 – Habitaciones
Fuente: Elaboración propia / 2021

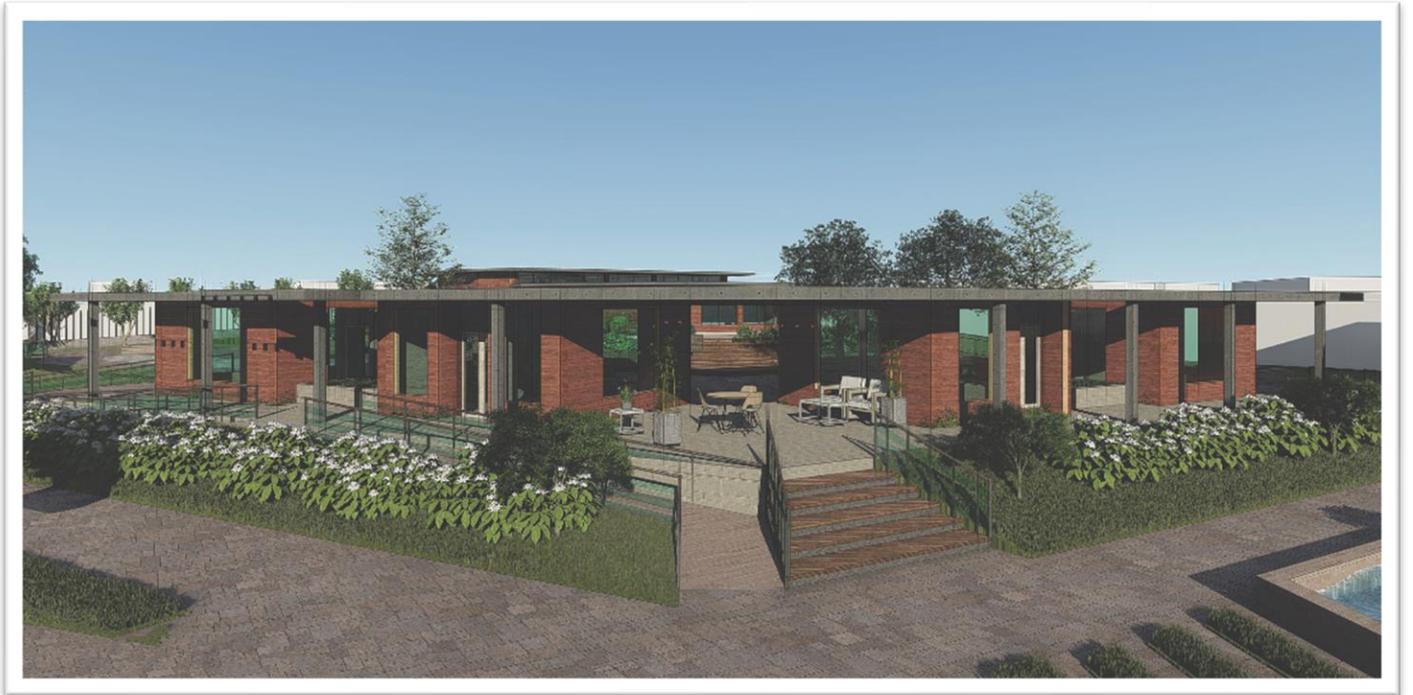


Gráfico 25: Fachada Bloque 7 – Terapias
Fuente: Elaboración propia / 2021

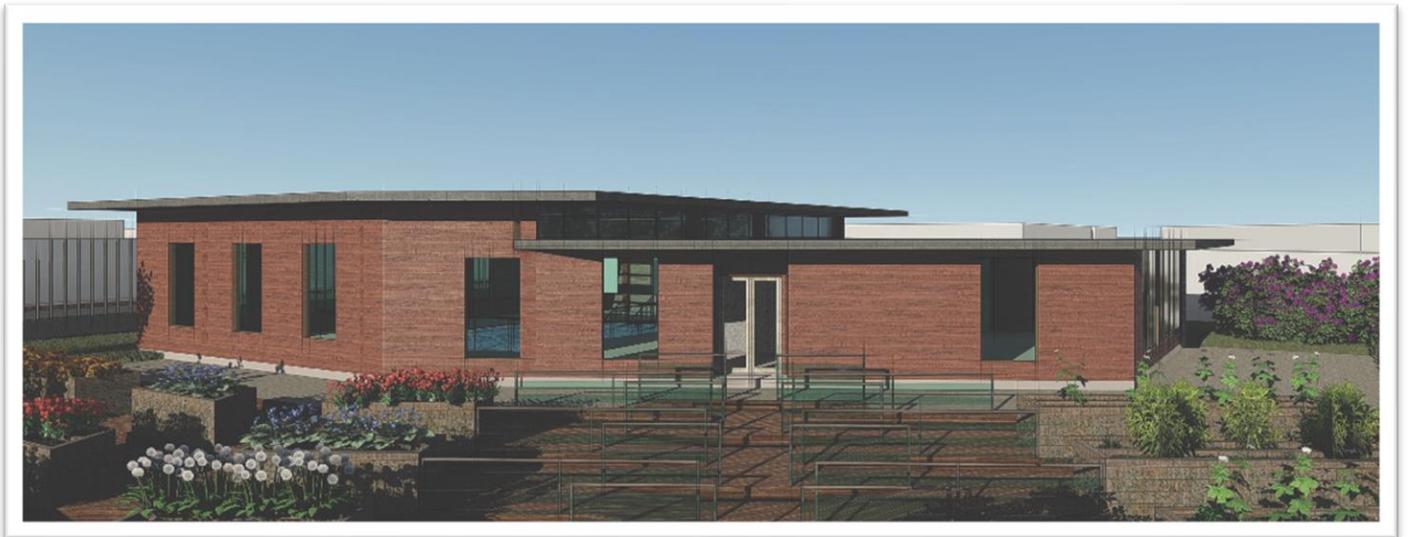


Gráfico 26: Fachada Bloque 8 – Piscina
Fuente: Elaboración propia / 2021

1.5.5 Perspectivas – imágenes 3D



Render 1: Proyecto General
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 2: Relación del Proyecto con el Exterior
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 3: Plaza de Encuentro Central
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 4: Espacios entre Bloques
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 5: Área de cultivos / Terapia Hortícola
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 6: Puntos de Encuentro
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 7: Puntos de Encuentro
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 8: Zona de Lectura
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 9: Taller Informático
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 10: Taller de Panadería
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 11: Local Comercial de Panadería
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 11: Local Comercial de Artesanías
Fuente: Elaboración Propia / 2021



Render 13: Habitaciones

Fuente: *Elaboración Propia / 2021*

1.6 Aporte y Conclusiones

El presente proyecto de una infraestructura residencial para adultos mayores contribuirá a la población de la zona de Calderón, en la creación de un equipamiento que disminuya la demanda de centros dedicados a la atención y cuidados del adulto mayor, de manera que mejore la calidad de vida de los usuarios y de su entorno. Es así, que el proyecto se implanta en una de las zonas más transitadas de la parroquia donde existe una constante actividad que beneficiarán diariamente a la salud física y mental de las personas de la tercera edad.

La implantación arquitectónica y urbana planteada logra atraer a diversos grupos etarios a la conformación del proyecto, ya que el equipamiento se incorpora a un parque existente en el barrio, de manera que usuarios como visitantes, transeúntes, ciclistas o estudiantes se incluyen en el diario vivir de los adultos mayores, generando relaciones interpersonales y satisfaciendo una de las necesidades esenciales en la vida del usuario principal.

La propuesta urbana contempla espacios pensados en el peatón y los transeúntes del lugar, ya que el proyecto da lugar al tratamiento y mejoramiento de vías, aceras y a la creación de un boulevard que potencializa y mejora aspectos tanto sociales como económicos. A esto se le suma la incorporación de mobiliario de estancia y de recreación que invita a niños,

jóvenes y adultos a permanecer y relacionarse entre ellos dentro del parque.

El programa del proyecto responde a los dos principales usuarios del proyecto, adultos mayores residentes y los de atención diurna. Es por eso, por lo que se implementa varios talleres culturales, espacios para terapias, cultivos, piscina y plazas internas y externas que logran incentivar el envejecimiento activo en las personas de la tercera edad.

Referente a la concepción del proyecto, este aportará a los adultos mayores la capacidad para obtener una remuneración a través de espacios de venta, donde se ofrecerán productos y artesanías desarrolladas en los talleres del proyecto por los mismos usuarios, de manera que esta gratificación les permitirá sentirse útiles dentro de la sociedad.

La distribución de la volumetría del proyecto permite concebir puntos de encuentro que invitan al usuario a realizar actividades al aire libre en un ambiente seguro donde no se sientan expuestos.

La parte constructiva del proyecto se dio mediante una estructura independiente para cada bloque. Se estableció estructura metálica en todo el proyecto, a fin de abarcar luces de mayor longitud y permitir volados de dos metros en uno de los bloques para el uso de balcones.

REFERENCIAS/ REFERENCES

- Baquerizo, J. (2012). *Situación de la Tercera Edad en el Ecuador*. febrero 12, 2020, de MIES Sitio web: <https://fddocuments.ec/reader/full/situacion-de-la-tercera-edad-en-ecuador>
- Becerra., Martínez, D., Godoy., Sierra, Z., Pérez., Ríos, N. (2007). *Opinión del adulto mayor con relación a su estancia en un asilo*. julio 18, 2019, de Revista de Enfermería del Instituto Mexicano del Seguro Social Sitio Web: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2007/eim071f.pdf>
- Constitución de la Republica del Ecuador [Const.]. (2008). *Artículo 36[Título II]*. Asamblea Nacional República del Ecuador
- Corugedo, M., García, D., González, V., Crespo, G., González, G. & Hernández, M. (2014). *Calidad de vida en adultos mayores del hogar de ancianos del municipio Cruces*. marzo 29, 2019, de Revista Cubana de Medicina General Integral Sitio web: <https://n9.cl/20v6l>
- Ching, F. (2002). *Arquitectura. Forma, espacio y orden*. (13th ed.). Editorial G. Gilí, SA de CV.
- Gobierno Autónomo Descentralizado de Calderón. *Actualización Del Plan De Desarrollo Y Ordenamiento Territorial de Calderón*. 2015-2020 (2010).
- INEC (2010). *Censo Poblacional del Ecuador*
- Ley del Anciano. (2016). *Artículo 3*. H. Congreso Nacional
- Ministerio de Inclusión Económica y Social. (2013). *CIUDADANÍA ACTIVA Y ENVEJECIMIENTO POSITIVO*. Quito: Dirección de Población Adulta Mayor
- MIES. (2014). *Norma técnica de población Adulta Mayor*. Quito: Dirección Nacional de Comunicación.
- OMS. (2018). *Envejecimiento y Salud*. marzo 10, 2021, de WHO Sitio web: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
- ONU. (2016). *Envejecimiento*. noviembre 28, 2020, de United Nations Organization Sitio web: <https://www.un.org/es/global-issues/ageing>
- Zapata, H. (2001). *Adulto Mayor: Participación e Identidad*. Revista de Psicología de la Universidad de Chile, 10(1), 191-193.