PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE FIN DE CARRERA
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

HOGAR MULTIFUNCIONAL DEL ADULTO MAYOR: APRENDIZAJE Y CONVIVENCIA PARA LA TERCERA EDAD ACTIVA

Volumen I

NATALIA DUEÑAS OVIEDO

DIRECTOR ARQ. OSVALDO PALADINES

QUITO – ECUADOR
2012

Presentación

El T.F.C. Hogar Multifuncional para el Adulto Mayor: Aprendizaje y Convivencia para la Tercera Edad Activa contiene:

El volumen I: Investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

El Volumen II: Planos y memoria gráfica del proyecto arquitectónico.

Un CD: el Volumen I, II y la Presentación para la Defensa Pública, todo en formato PDF.

El presente Trabajo de Fin de Carrera está dedicado a todos los adultos y adultas mayores que a lo largo de toda su vida van formando un baúl de experiencias y saberes para transmitir a futuras generaciones.

Agradezco la colaboración infinita de mi familia, con su ayuda y apoyo pude culminar mi carrera.

Índice

Lista de Fotografías …… x
Lista de Diagramas…….. xii
Lista de Planimetrías…… xiii
Lista de Tablas……. xiv

Introducción …… 1
Antecedentes ……. 2
Justificación ……..... 3
Objetivos ……. 5
Metodología …… 5

CAPÍTULO 1: PROBLEMÁTICA DEL ENVEJECIMIENTO
1.1 Situación mundial..…….. 8
1.2 Situación en Ecuador…….. 12
1.3 Conclusiones……... 15

CAPÍTULO 2: EL ENVEJECIMIENTO: BIOLOGÍA, FISIOLOGÍA, PSICOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA
2.1 Biología del Envejecimiento…….. 17
2.2 Fisiología del Envejecimiento…… 19
2.2.1 Características fisiológicas generales…….. 19
2.2.2 Modificaciones morfológicas…….. 19
2.2.3 Modificaciones en los sistemas de control y efectores……... 21
2.3 Psicología del envejecimiento…… 22
2.3.1 Cambios psicológicos en el envejecimiento……..... 22
2.3.1.1 Cambios cognitivos…….. 23
2.3.1.2 Cambios de personalidad……. 23
2.3.2 Impacto de la jubilación…….. 24
2.4 Sociología del envejecimiento…… 26

2.4.1 Empleo…… 27
2.4.2 Modos de convivencia…… 27
2.4.3 Ocio y tiempo libre…… 27
2.5 Conclusiones…….. 28

CAPÍTULO 3: RESIDENCIAS / HOGARES PARA ANCIANOS…… 29
3.1 Modalidades de atención a los adultos mayores…… 30
3.2 Normas arquitectónicas para el funcionamiento de centros gerontológicos...31
3.2.1 Centros del día y residencias para adultos mayores…… 32
3.2.2 Especificaciones de habitaciones…… 32
3.2.3 Especificaciones para servicios higiénicos…… 33
3.2.4 Especificaciones áreas comunes…… 33
3.2.5 Especificaciones área médica…… 33
3.2.6 Especificaciones comedor…….. 33
3.2.7 Especificaciones mobiliario…… 34
3.3 Conclusiones…… 34

CAPÍTULO 4: REFERENTES
4.1 Criterios de selección…… 35
4.2 Centro Gerontológico “Plenitud, Ciudad de la Alegría”…….. 35
4.2.1 Descripción…… 35
4.2.2 Análisis Interpretativo……... 36
4.2.3 Conclusiones…… 41
4.3 Centro de la Experiencia del Adulto Mayor (CEAM)…… 41
4.3.1 Descripción…… 41
4.3.2 Análisis Interpretativo……... 42
4.3.3 Conclusiones…….. 43
4.4 Ancianato “Feliz Hogar”…….. 44
4.4.1 Descripción…… 44
4.4.2 Análisis Interpretativo…… 44
4.4.3 Conclusiones…….. 48

CAPÍTULO 5: TERRENO
5.1 Criterios de selección…… 49
5.2 Accesos…… 50
5.2.1 Flujos…… 51
5.3 Usos de suelo…… 53
5.4 Servicios…… 54
5.5 Factores socio culturales del entorno…… 54
5.6 Topografía terreno y entorno…… 56
5.7 Visuales…… 58
5.8 Características físicas…… 59
5.9 Vegetación…… 60
5.10 Conclusiones…… 62

CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DEL USUARIO…… 63
6.1 Tipos de usuario…… 63
6.2 Desplazamiento…… 64
6.3 Análisis de rutina…… 66
6.4 Características generales de comportamiento…… 68
6.5 Conclusiones…… 69

CAPÍTULO 7: DESARROLLO DE PROYECTO…… 70
7.1 Concepto…… 71
7.2 Intenciones…… 72
7.3 Programa arquitectónico…… 75
7.3.1 Área administrativa…… 76
7.3.2 Área general…… 76
7.3.3 Residencia…… 76
7.3.4 Comedor…… 77
7.3.5 Área recreativa o centro diurno…… 77
7.4 Partido arquitectónico…… 77
7.5 Forma…… 79
7.6 Volumetría…… 79

7.7 Descripción espacial…….. 83
7.7.1 Área médica…… 84
7.7.2 Residencia……... 85
7.7.3 Área recreativa o centro diurno…….. 87
7.7.4 Área administrativa…… 87
7.7.5 Comedor…… 88
7.7.6 Espacio de visitas……... 88
7.7.7 Filtros o cajas de madera…… 89
7.7.8 Plazas y espacios verdes……. 90
7.8 Descripción formal…….91
7.9 Criterio estructural……. 91
7.9.1 Cimentación……..... 91
7.9.2 Estructura……..... 92
7.10 Criterio de iluminación……. 92
7.11 Criterio de paisaje……. 93
7.12 Conclusiones…….100

PRESUPUESTO……. 101

CUADRO DE ÁREAS…….. 103

BIBLIOGRAFÍA……107

ANEXOS
-Aprobación de asesorías.

Lista de Fotografías:

Fotografía 1: Plenitud, Ciudad de la Alegría……... 36
Fotografía 2: Área de salas……... 37
Fotografía 3: Sala de estar…… 37
Fotografía 4: Usuarios…….. 38
Fotografía 5: Dormitorio individual……..…….. 39
Fotografía 6: Dormitorio compartido……... 39
Fotografía 7: Jardín…….. 41
Fotografía 8: Centro de la Experiencia del Adulto Mayor…….. 43
Fotografía 9: Rampa…… 45
Fotografía 10: Dormitorio……... 46
Fotografía 11: Jardín……... 47
Fotografía 12: Zona exterior del hogar……... 48
Fotografía 13: Imagen de ubicación del terreno desde Quito…… 50
Fotografía 14: Imagen Barrio Salvador Celi…….. 51
Fotografía 15: Uso de suelo Parroquia Conocoto…….. 53
Fotografía 16: Fotografía panorámica del terreno……. 57
Fotografía 17: Bosque de eucaliptos……. 58
Fotografía 18: Valle de Los Chillos…… 58
Fotografía 19: Volcán Cotopaxi……..... 59
Fotografía 20: Árboles de pino y eucalipto……. 61
Fotografía 21: Frutales…… 61
Fotografía 22: Hogar Multifuncional del Adulto Mayor:
Aprendizaje y Convivencia para la Tercera Edad Activa…..... 84
Fotografía 23: Sala de estar de residencia……..……... 85
Fotografía 24: Dormitorio residencia……..... 86
Fotografía 25: Comedor…… 88
Fotografía 26: Espacio de visitas…….. 89
Fotografía 27: Espacio de lectura……. 90
Fotografía 28: Focos de iluminación urbana…… 93
Fotografía 29: Plaza de tranquilidad……..... 97

Fotografía 30: Plaza de colores…….. 97
Fotografía 31: Plaza de contemplación…….. 98
Fotografía 32: Huerto…… 99

Lista de Diagramas:

Diagrama 1: Aumento de la población anciana para el 2050…… 10
Diagrama 2: Incremento de población de 65 años para el año 2020……. 11
Diagrama 3: Índice de envejecimiento…….. 13
Diagrama 4: Población adulta mayor según afiliación a un seguro de salud…… 14
Diagrama 5: Imagen de vías y flujos peatonal – vehicular…… 52
Diagrama 6: Clasificación de ancianos por grupos……... 64
Diagrama 7: Análisis del desplazamiento de los ancianos…… 65
Diagrama 8: Análisis de la rutina diaria de los ancianos…….. 66
Diagrama 9: Clasificación de espacios……. 67
Diagrama 10: Estudio de desplazamiento…… 72
Diagrama 11: Función del centro……. 73
Diagrama 12: Visuales en el terreno…… 73
Diagrama 13: Intenciones…… 74
Diagrama 14: Programa arquitectónico……... 75
Diagrama 15: Plataformas en el terreno…….. 77
Diagrama 16: Zonificación en el terreno……. 78
Diagrama 17: Estudio de forma…….. 79
Diagrama 18: Propuesta 1…… 80
Diagrama 19: Propuesta 2…… 81
Diagrama 20: Zonas del proyecto…… 82
Diagrama 21: Filtros…… 82
Diagrama 22: Filtros como focos…… 83

Lista de Planimetrías:

Planimetría 1: Plano topográfico terreno……. 56
Planimetría 2: Levantamiento 3D terreno…… 57
Planimetría 3: Análisis asoleamiento y vientos……... 60
Planimetría 4: Centros en paisaje…… 92
Planimetría 5: Identificación de centros……. 93
Planimetría 6: Carácter de centros…….. 94

Lista de Tablas:

Tabla 1: Servicios básicos del Barrio Salvador Celi…….. 54

Tabla 2: Indicadores de situación poblacional, empleo
y educación del Barrio Salvador Celi…….. 55

INTRODUCCIÓN

El primer capítulo: Problemática del envejecimiento aborda una investigación estadística sobre las consecuencias del incremento de población mayor a 65 años tanto a nivel nacional como internacional, de este manera se entiende el conflicto de la temática para proponer cambios y soluciones a esta realidad estableciendo indicios de las necesidades que el país requiere en cuanto a residencias para ancianos.

En el capítulo segundo: El envejecimiento: biología, fisiología, psicología y sociología, se presenta una visión general de los conceptos y razones del envejecimiento, las causas biológicas, fisiológicas, psicológicas y sociológicas que determinan la vejez, lo que ayuda a comprender la implementación de elementos arquitectónicos sin barreras que faciliten los desplazamientos de personas de la tercera edad. Así como, los cambios psicológicos y sociológicos que se producen en esta etapa para establecer necesidades espaciales y funcionales dentro del proyecto.

El capítulo tres: Residencias / hogares para ancianos, trata sobre aspectos para el diseño arquitectónico de centros de este tipo. Se establecen las normas arquitectónicas necesarias para aprobar la habilitación y el diseño de un espacio para adultos mayores teniendo en cuenta la normativa exigida por el MIES.

El capítulo cuatro de referentes, revela la realidad de distintos hogares y centros diurnos en el Ecuador y sus respectivas necesidades, estableciendo pautas de diseño.

El capítulo cinco: Terreno, explica los criterios de selección del terreno, así como un análisis completo de las potencialidades y debilidades del mismo para tener en claro la estrecha relación del lugar con el usuario.

El capítulo seis: Análisis del usuario, presenta un estudio de las características del adulto mayor, sus necesidades, hábitos y estilo de vida para establecer parámetros de diseño en torno al mismo.

El capítulo siete: Desarrollo del proyecto, nos habla del proceso de desarrollo del proyecto para entender el argumento del diseño.

ANTECEDENTES

La situación de los adultos mayores en el Ecuador es grave. La mayoría de la población anciana no cuenta con un seguro social que cubra sus necesidades de salud, mucho menos tienen acceso a una pensión jubilar, lo que conlleva a que nuestros ancianos vivan en la pobreza o sean refugiados en asilos sustentados por caridad, que no tienen las mejores condiciones para su cuidado.

Datos estadísticos informan que para el año 2025, el índice de población adulta mayor en el Ecuador se incrementará considerablemente, llegando incluso a sobrepasar la tasa de natalidad, lo que quiere decir que, en algunos años, el país contará con un buen porcentaje de población mayor a 65 años.

Esto conlleva a un desbalance económico para el Estado ecuatoriano, pues las personas adultas demandan grandes inversiones en medicinas y cuidados médicos, los cuales deben ser asumidos por el Estado. Si el Ecuador no cuenta con un sistema de seguridad social efectivo que cubra las necesidades de una población anciana en aumento, el país atravesará una dura crisis económica.

Una de las soluciones para afrontar el problema es fomentar una vejez activa, en la cual las personas mayores de edad puedan aún ser partícipes de la sociedad y se mantengan en actividad, de esta forma la aparición de enfermedades se reduce. Lamentablemente, en la actualidad el país no cuenta con programas de estimulación al adulto mayor, mucho menos con la infraestructura necesaria para el caso.

JUSTIFICACIÓN

Una ardua lucha por parte de los adultos mayores hizo que la Constitución de la República del Ecuador se modifique a favor de los mismos. Creando la Ley del Anciano, en la cual se establecen los derechos del adulto mayor y se penaliza su violación. Uno de los aspectos que se trata claramente en esta Ley son normas para la habilitación de centros y hogares para el cuidado y asistencia de ancianos, sin embargo la realidad es otra, se incumple constantemente el reglamento de habilitación y por todas partes del país, se encuentran casos de infraestructura inadecuada para adultos mayores.

Por ejemplo, en la ciudad de Quito existen hogares para adultos mayores de todo tipo, unos más accequibles que otros y por lo tanto con mayor o menor grado de confort en sus instalaciones. Pero un denominador común de las residencias de ancianos privadas, es la falta de instalaciones aptas para el cuidado de estas personas, siendo las barreras arquitectónicas una amenaza para la integridad de los ancianos. Por otro lado, muchos de éstos centros se focalizan más hacia un cuidado médico dándole a las instalaciones un carácter hospitalario, olvidándose de las personas sanas y activas que habitan el lugar para las cuales el ambiente se vuelve poco amigable provocando su desesperación por salir.

Además, existen casos de residencias que se desarrollan en casas adaptadas, es decir, se acomodan y readecúan los espacios para albergar alrededor de cuarenta ancianos en una casa que originalmente estaba destinada para una familia de cuatro integrantes.

Paralelo a esto, la realidad en los asilos de caridad es mucho peor, las limitantes son mayores, el alimento es poco y la falta de recursos limita la atención médica.

El énfasis de albergue que presentan la mayoría de hogares en la ciudad, no toman en cuenta un gran grupo de adultos mayores que aún se mantienen en buen estado de salud y necesitan estar activos. Existe carencia de espacios donde los ancianos puedan asistir para realizar actividades recreacionales. Estos lugares deberían multiplicarse

para ser los gestores del cambio, al empezar a entender que a la vejez se la afronta de mejor manera estando sanos y siendo activos.

El Trabajo de Fin de Carrera, tiene como propósito cambiar la realidad existente en los hogares de ancianos, generando un complejo especializado para este grupo social, en donde se promulgue el envejecimiento activo.

Se desarrollará un espacio que no sea concebido como albergue hospitalario, por el contrario, un lugar donde los adultos mayores puedan realizar distintas actividades recreativas, tengan la oportunidad de intercambiar sus experiencias y saberes, reciban atención médica, terapias, estimulación y al mismo tiempo sea una residencia. El proyecto se presta para que se desarrolle la convivencia y el aporte del adulto mayor a la sociedad.

Por estas razones, el proyecto necesita emplazarse en un sector cercano al área urbana pero al mismo tiempo tranquilo, alejado del ruido y contaminación de la ciudad. La calma es fundamental para el desarrollo de nuestros ancianos, evitar el bullicio y estrés de Quito colaboran para mantener estable su salud.

Se ubica un terreno en el sector de Conocoto (Valle de Los Chillos), en una zona puramente residencial. El terreno se encuentra rodeado por un bosque de eucaliptos y presenta visuales interesantes.

El clima cálido del valle colabora para la mejor adaptación de los ancianos, además esto evita problemas de salud a causa del frío. Por otro lado, la paz y tranquilidad proyectada por la brisa de los árboles del bosque continuo se vuelve una razón fuerte para escoger el lugar y poder generar en este sitio un pequeño mundo especializado y dedicado para los adultos mayores.

OBJETIVO GENERAL

Generar un espacio digno de interacción y desarrollo activo de adultos mayores a través de la exploración de un sistema de configuración basado en centralidades para contrarrestar la idea de un espacio de asilaje excluyente y proporcionar así, un lugar apto a todo nivel para el diario convivir de los adultos mayores.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar un complejo que se relacione con la comunidad para promover la integración de personas externas con los adultos mayores y así preservar una buena salud física y mental en los ancianos, libre de cualquier daño ocasionado por la soledad y depresión.
2. Aplicar una investigación profunda sobre el usuario que permita establecer parámetros y requerimientos determinantes para la creación de un proyecto que prioriza las necesidades del adulto mayor.
3. Crear un espacio completamente cómodo, accesible y seguro para los adultos mayores.
4. Generar un lenguaje arquitectónico diferente que libere al anciano del encierro y la soledad.

METODOLOGÍA

El Taller Profesional a cargo del Arq. Osvaldo Paladines, comenzó con el planteamiento de una serie de ejercicios que pretendían hacer una búsqueda personal para descifrar un tema de interés y plantearlo como Trabajo de Fin de Carrera.

Realizamos el primer ejercicio haciendo una reflexión sobre los intereses individuales que motivan a cada uno. En este punto, escogí el tema de los niños debido al apego que tengo hacia ellos y por ser un tema que llamaba mi atención. Sin embargo, no

sentí una comodidad absoluta con el tópico. Paralelo a esto surgió en mí la idea de trabajar con los ancianos debido a la proximidad del tema con un hecho personal.

El siguiente ejercicio intentaba identificar nuestro interés en un tema específico de arquitectura. En este caso, no logré concretar claramente el objetivo, generando resultados poco satisfactorios con ideas muy genéricas que no expresaban correctamente un interés específico.

El tercer ejercicio planteaba la determinación de un lugar ya sea dentro o fuera de la ciudad que nos interese. Escogí Nayón por el hecho de ser una zona en desarrollo y cercana a Quito. Al tiempo que me encontraba en la búsqueda del lugar, conocí un terreno ubicado en Conocoto que ofrecía características interesantes y lo consideré como una segunda opción.

Finalmente, concluimos con un ejercicio que consistía en proponer un proyecto con una metodología completa para tres tipologías de arquitectura que se clasificaron en: arquitectura trascendente para la existencia humana, arquitectura para necesidades tradicionales de la sociedad y arquitectura para las nuevas necesidades de la sociedad. Para esto definí un espacio de retiro para la meditación, reflexión y desarrollo personal, un hábitat para el adulto mayor y una mediateca respectivamente. De los temas definidos se debía realizar una elección por el tema más fuerte y de mayor interés que abarcase las reflexiones tratadas en los ejercicios anteriores. En este caso decidí escoger el segundo proyecto para trabajar con los adultos mayores y fomentar ese interés que surgió en mí al principio del proceso.

Decidí escoger como lugar de desarrollo del proyecto el terreno ubicado en Conocoto, por ser un espacio con las condiciones físicas y climáticas necesarias para ser ocupado por mi usuario principal, los ancianos.

Elegido el tema, seguí con la recolección de información; ésta se realizó utilizando tres instrumentos fundamentales: entrevistas con actores claves (directores y gerontólogos), visita a centros de atención de ancianos en funcionamiento y

recopilación de información secundaria. Esta parte del proceso fue de bastante utilidad pues se adquirió todos los conocimientos y datos necesarios para fundamentar la propuesta arquitectónica. A partir de esto, se sintetizó la información adquirida en mapeos y gráficos para mostrar la problemática existente en el tema del adulto mayor aclarando de esta manera ideas importantes que determinan bases para generar las primeras intenciones de una propuesta.

CAPÍTULO 1: PROBLEMÁTICA DEL ENVEJECIMIENTO

1.1 SITUACIÓN MUNDIAL

La ley de la vida asegura para todos un principio y un fin. Nacer, crecer, reproducirse y morir es el orden estimado para todos los seres vivos del planeta Tierra. Lo que suceda entre esos dos límites definidos difiere de un individuo a otro.

Un nacimiento se considera un acontecimiento positivo, de felicidad y prosperidad, el crecimiento y desarrollo de ese nuevo ser se lo ve como un proceso enriquecedor lleno de experiencias que poco a poco lo llevarán a formar una familia y dar vida a otro ser y, después de todo este trayecto donde el cúmulo de vivencias se guardan en la memoria, comienza una etapa que ya no se la observa con mucha expectativa, incluso socialmente se la ve como un descenso, un punto negativo, un previo a ese punto final al que todos vamos a llegar, ésta fase se la conoce como vejez.

La vida trascurre entre una serie de momentos de alegría y tristeza, disfrutamos de cada etapa (niñez, adolescencia, juventud) de diferentes maneras pero ¿qué sucede en el momento en que empezamos a darnos cuenta que la vida pasó?, que ahora nos encontramos más débiles, nuestro aspecto ha cambiado, caminamos lento, tenemos más problemas de salud, ya no disfrutamos la vida como antes porque ahora simplemente estamos viejos.

La vejez es una etapa que todo ser humano tendrá que vivir, la diferencia radica en la manera de sobrellevar esta etapa. El libro “Psicología del Desarrollo, Vejez y Adultez” de Kathleen Stassen Berger, indica que a lo largo de los años, se ha considerado a la vejez como el punto máximo que alcanzan las personas en experiencia y sabiduría, por ello se merecen respeto y veneración, sin embargo con el pasar del tiempo, esta visión se ha ido degenerando convirtiendo a la vejez en la peor fase de la vida, un punto al que nadie quiere llegar y al que nadie está preparado para afrontar. Se empieza a ver a la vejez como algo lamentable e incluso hasta como un defecto, generando así rechazo, olvido, despreocupación y abandono. Las sociedades

comienzan a marginar y a eliminar cada elemento que no sea perfecto, que no se ajuste a los requerimientos, que no se integre a las necesidades actuales del mundo activo y tecnológico.
Esta es una realidad actual, y en las sociedades de hoy se ve la tendencia de la despreocupación por las personas más vulnerables, siendo una solución muy fácil encerrar a estos seres en centros especializados con gente dedicada a su cuidado, evitando así cualquier tipo de responsabilidad. Sin embargo, esta lamentable realidad no toma en cuenta las visiones a futuro.

El libro "La vida no tiene edad. Adultos Mayores: La Globalización de la Injusticia" de Marco Proaño Maya, muestra que las estadísticas no son muy alentadoras y pronostican un gran aumento de población anciana a nivel mundial, todo esto debido principalmente a un descenso de las tasas de natalidad y a los avances científicos, ocasionando la acumulación de población inactiva en el planeta.

Tras una serie de procesos históricos importantes como las grandes guerras que sufrió Europa, esta sociedad maduró en un sentido de consciencia con las futuras generaciones. La inestabilidad que vivieron los años posteriores a la guerra, a lo que se suma el descenso de la población europea por muertes, ocasionó en la gente un sentido de dureza y de falta de aferro emocional que desembocó en la reducción de nuevos nacimientos. Europa, conocido como el continente viejo, tiene pocos nacimientos anuales a comparación con otras zonas, e incluso en ciertos países europeos se ha llegado al punto en el que el Estado ayuda a las parejas para que tengan hijos, los cuales tienen asegurada su educación, salud y vivienda, y de esta manera contrarrestar el aumento de población anciana.

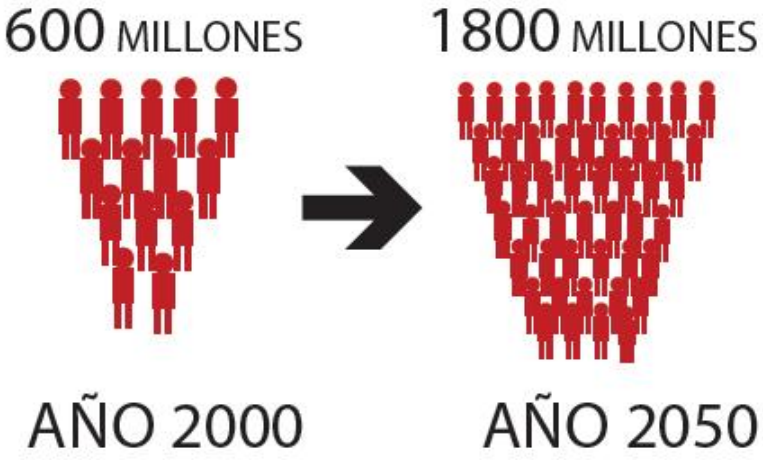
Por otro lado, la ciencia se ha desarrollado admirablemente en las últimas décadas y ha logrado dar remedio a una serie de enfermedades que años atrás se consideraban incurables. Este hecho ha aumentado las expectativas de vida de la gente, generando de igual forma el aumento de población adulta mayor sana.

Es así que la Unión Europea ha planteado al envejecimiento como uno de los tres grandes problemas contemporáneos además del medio ambiente y la globalización. Convocando a una conciencia internacional para adoptar políticas globales a mediano y largo plazo respondiendo a esta nueva situación.

Según datos del departamento de Asuntos Sociales y Economía de la ONU, en el año 2000, la población mayor de 60 años era de 600 millones y se prevé que en cincuenta años en el año 2050 ésta cifra se triplicará llegando a un número de 1800 millones de personas, lo que representa que un 20% de la población mundial tendrá una edad por encima de los 60 años.

DIAGRAMA No 1:

Aumento de la población anciana para el 2050



Fuente: La vida no tiene edad. Adultos Mayores: La globalización de la Injusticia
Elaboración: Natalia Dueñas

DIAGRAMA No 2:

Incremento de población de 65 años para el año 2020



Fuente: La vida no tiene edad. Adultos Mayores: La globalización de la Injusticia
Elaboración: Natalia Dueñas

De lo que se puede concluir que por primera vez en la historia de la humanidad, habrá más ancianos que niños, tanto en países desarrollados como en países pobres. Sin embargo, como lo indica el mismo texto "La vida no tiene edad. Adultos Mayores: La Globalización de la Injusticia" de Marco Proaño Maya, un dato más desalentador para los países en vías de desarrollo es que, se estima que albergarán a más de mil millones de personas mayores de 65 años, lo que representa alrededor del 76% del total mundial.

Hay que comprender las implicaciones que trae consigo este incremento de población anciana a nivel mundial. Debido a su edad, las personas adultas mayores comienzan a tener una serie de complicaciones de salud que se reflejan tanto física como psicológicamente. Y, por razones estatales, se ha establecido en todo el mundo un límite de edad (65 años) para considerar a una persona de la tercera edad. Esta categorización, inhabilita a los adultos mayores a continuar su vida activa y laboral, pudiendo, en el mejor de los casos, acceder a una jubilación y recibir una pensión mensual hasta el final de sus días. (cfr. "La vida no tiene edad. Adultos Mayores: La Globalización de la Injusticia", Marco Proaño Maya)

Actualmente esto significa una carga para la economía de los países y, si ésta población en dependencia va en aumento, los gobiernos deberían prever un financiamiento futuro para mantener a toda esta población, considerando que son personas inactivas, que requieren de cuidados, medicinas, atención, entre otras cosas. Esta dura realidad se sustenta con la siguiente cita:

"El envejecimiento de la población, puede ser considerado como una realización del progreso de la sociedad; pero, puede convertirse en una catástrofe si no se actúa con responsabilidad desde los Estados y desde la sociedad". (Proaño Maya, 2010)

La población activa será reducida, lo que representa una carga mucho más fuerte y difícil de solventar para economías grandes y mucho más grave para economías débiles de países en desarrollo.

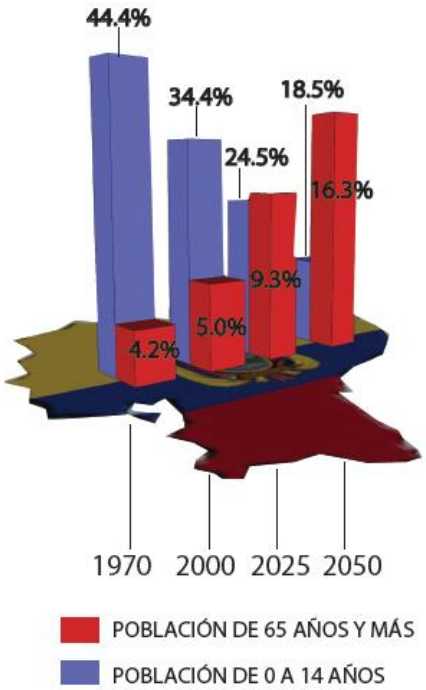
Por estas razones, algunas naciones han pensado en prolongar la vida activa de las personas aumentando la edad de jubilación, como ejemplo, en España se aumentará la edad de jubilación a los 67 años a partir del año 2013 y en Japón el 75% de la población entre 60 y 65 años de edad aún ejercen el trabajo. (cfr. "La vida no tiene edad. Adultos Mayores: La Globalización de la Injusticia", Marco Proaño Maya)

1.2 SITUACIÓN EN ECUADOR

Centrando el tema a Ecuador, la realidad es la misma, también en nuestro país las tasas de población adulta mayor han aumentado y seguirán incrementando con el paso del tiempo, la razón principal para esto es la transición demográfica que atravesamos teniendo disminución de los índices de nacimiento.

DIAGRAMA No 3:

Índice de envejecimiento



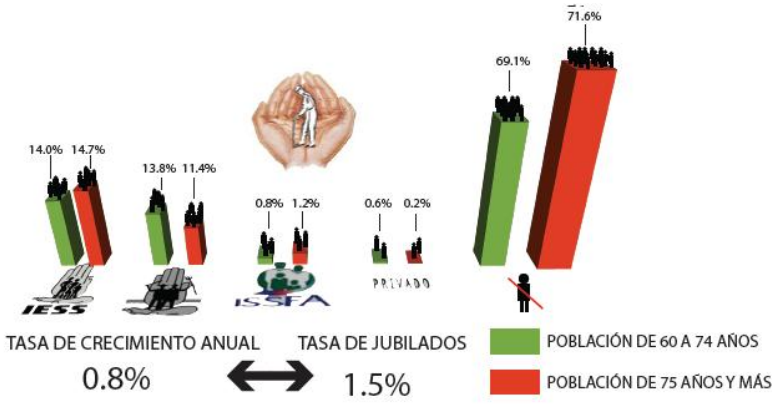
Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social

Elaboración: Natalia Dueñas

Según información obtenida del Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), la situación de la mayoría de nuestros ancianos es crítica, Ecuador no cuenta con una condición económica y social estable que garantice la seguridad de estas personas y a diario vemos que su luz se apaga en la sombra del olvido. Los ancianos se encuentran totalmente desprotegidos, según organismos especializados, solo uno de cada cuatro adultos mayores tienen derecho a una pensión jubilar. En cuanto a la seguridad social, el 60.1% de la población entre 60 y 74 años no tienen ningún tipo de seguro de salud, al igual que el 71.6% de la población mayor a 75 años de edad que tampoco se encuentra protegida.

DIAGRAMA No 4:

Población adulta mayor según afiliación a un seguro de salud



Fuente: Ministerio de Inclusión Económica y Social

Elaboración: Natalia Dueñas

Frente a este gran problema es fundamental encontrar soluciones empezando primeramente por entender que la vejez no es, ni debe considerarse como la oscuridad de la vida. Hay que revalorizar al envejecimiento y brindarle la importancia que se merece. La vejez puede ser buena o mala según como sea vivida, si se enfrenta a la vejez con actitud positiva, felicidad y fuerza se asegurará una etapa de gozo.

"En Occidente la luz de la niñez se convierte en sombra en la ancianidad. En Oriente esa misma sombra está llena de luz". (Proaño Maya, 2010)

Esta frase muestra la visión de otras culturas sobre la vejez, para estas sociedades pesa más la sabiduría y experiencia ganada a lo largo de la vida de una persona que las debilidades físicas que pueda tener. Consideran por esto al envejecimiento como una luz que irradia conocimiento. Muy contrario a lo que se piensa en Occidente donde como ya fue mencionado, se permite que esa luz se apague en la sombra del olvido.

Entonces en base a la investigación realizada en los textos presentados, es momento de cambiar nuestra forma de pensar y ver que nuestros ancianos pueden aún ser personas activas y participantes de la sociedad. No debemos apartar a los adultos

mayores de nosotros solamente por haber cumplido 65 años, la idea es que después de la jubilación los ancianos tengan diez o veinte años más de presencia activa en la sociedad.

En el Ecuador, el Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES), cuenta con un área de gerontología donde se plantean proyectos para lograr la integración del adulto mayor así como, hacer cumplir con la Ley del Anciano establecida en la Constitución política de la República del Ecuador. Se han determinado que los adultos mayores tienen derecho a: recreación, educación, empleo, salud y vivienda. Del mismo modo se les debe brindar atención integral gerontológica sin discriminación de sexo, cultura, y edad.

Nuestros ancianos deben permanecer activos, con tareas recreacionales o trabajo, el hecho de ser adulto mayor no significa que el conocimiento se ha ido, mantenerlos entretenidos y con compañía evita la depresión y la soledad, proporcionándoles ganas de vivir porque aún son y se sienten útiles para la sociedad.

El objetivo no es abandonarlos en sus casas, recibiendo visitas periódicas por sus familiares o peor aún olvidarlos en asilos, sino demostrar que a su edad pueden tener los mejores momentos de su vida y disfrutarlos pues, tienen total madurez y solvencia, no deben cuidar de sus hijos, es decir, finalmente pueden dedicarse a ellos y estar sanos porque es un hecho comprobado que al estar en actividad y con otras preocupaciones, se evaden los problemas de salud. Hay que empezar a pensar en motivar a nuestros ancianos a tener un envejecimiento con calidad.

1.3 CONCLUSIONES

La problemática presentada estimula a pensar en esta nueva alternativa de concebir la vejez. Hay que dejar de pensar en que la única tipología de albergar ancianos es en un asilo, donde se promulga la exclusión social de los mismos, donde se los aisla y se los olvida.

Necesitamos proporcionar a nuestros ancianos de espacios para su desarrollo recreativo, lugares de esparcimiento, encuentro social, compañía donde se promulgue la actividad. Espacios debidamente equipados que proporcionen a los adultos mayores diferentes talleres para que sean productivos y evitar la reclusión en sus hogares y la pérdida de su vitalidad.

Concepción de espacios que permitan al adulto mayor hacer ejercicio, caminar, tener contacto con la naturaleza y la comunidad. Brindarles calidad de vida y un envejecimiento digno.

CAPÍTULO 2: EL ENVEJECIMIENTO: BIOLOGÍA, FISIOLOGÍA, PSICOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA

Según el libro "Síndromes y Cuidados en el paciente geriátrico", el envejecimiento se define como una "serie de modificaciones morfológicas, psicológicas, funcionales y bioquímicas que origina el paso del tiempo sobre los seres vivos" (Binet y Bourlier), caracterizado por la pérdida progresiva de la capacidad de reserva de los organismos y de la adaptación a los cambios. Describe cuatro aspectos (biológico, fisiología, psicología y sociología) donde se muestran estas alteraciones ocurridas durante esta etapa.

2.1 BIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO

Las causas del envejecimiento biológico han sido motivo de estudio e interés desde que la humanidad fue consciente de su limitación en el tiempo. A lo largo de la historia se han cuestionado las razones por las cuales el cuerpo humano envejece y la manera de poder evitar este proceso, sin embargo pocos han sido los resultados, llegando a la conclusión que la vejez es universal, afectando a todos los organismos vivos, de naturaleza intrínseca, es decir, que no depende de factores externos, y progresiva.

En este continuo estudio, se han llegado a determinar varias teorías sobre el envejecimiento:

Teoría del Desgaste

"Igual que las partes de un automóvil se empiezan a deteriorar a medida que el tiempo y la distancia se suman, así pasa con el cuerpo, parte por parte, luego de años de exposición a la polución, radiación, alimentos insalubres, drogas, enfermedades y otras preocupaciones." (Stassen Berguer, 2009).

Esta teoría sostiene una visión del envejecimiento como un proceso debido al cual el cuerpo humano se desgasta por el paso del tiempo y la exposición al estrés ambiental. Se piensa que el mismo hecho de vivir la vida desgasta el cuerpo. En la adultez, los cuerpos de las personas empiezan a mostrar signos de desgaste como cicatrices que dejan marcas, los huesos revelan fracturas pasadas, los cristalinos de los ojos se opacan, las uñas se vuelven más rígidas, etc.

Teoría de la Adaptación Genética

Esta teoría se basa en la pretensión que los seres humanos tienen un "reloj genético", un mecanismo en el ADN de las células que regula el proceso de envejecimiento, controlando la reproducción y reparación celular.

Se dice que los genes de cada especie definen la máxima expectativa de vida, de ésta manera, todo ser humano tiene un gen que marca el fin de la vida. Cuando el "reloj" marca su hora se activa el proceso de envejecimiento que poco a poco lleva a la muerte.

Teoría del Envejecimiento Celular

Se explica que el envejecimiento ocurre a nivel celular, la gente envejece porque las células de su cuerpo se vuelven viejas, dañadas o cansadas
"La continua duplicación celular puede producir envejecimiento, porque cada célula es tan compleja que los errores menores inevitablemente se acumulan" (Stassen Berguer, 2009).
Como se expresa en la cita, las copias de las nuevas células no son exactas a las antiguas, las instrucciones del ADN para generar nuevas células se vuelven imperfectas luego de miles de duplicaciones. Estos errores deterioran el funcionamiento de las células provocando el envejecimiento.

Cualquiera que sea la teoría acertada, llegamos a la misma conclusión, el envejecimiento nos llega a todos y a su debido tiempo, nada podremos hacer para

escapar de ello pero mucho podremos lograr si nos preparamos y logramos enfrentar la vejez con actitud positiva.

2.2 FISIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO

2.2.1 CARACTERÍSTICAS FISIOLÓGICAS GENERALES

No todas las personas envejecen igual ni al mismo ritmo, ocurriendo lo mismo en los órganos y sistemas dentro de un organismo. El envejecimiento es el resultado de interacciones complejas entre factores genéticos y ambientales que producen cambios en los individuos, que no son uniformes en el tiempo ni en la velocidad y amplitud de presentación. Debe considerarse como una alteración del proceso de adaptación del individuo a su medio.

La disminución de la capacidad de adaptación disminuye la felxibilidad de los mecanismos fisiológicos que regulan el equilibrio necesario para mantener constante el medio interno. Para esta adaptación, el organismo tiene una gran reserva que garantiza su correcto funcionamiento, sin embargo, la acumulación de elementos agresivos, a lo largo del tiempo hace que se disminuya la capacidad de reserva.

Al comparar a personas jóvenes y ancianas en reposo, no existe una clara diferencia entre los dos, pero en situaciones que alteran el equilibrio y hacen necesaria la entrada en funcionamiento de mecanismos reguladores, el anciano presenta una respuesta más lenta y le cuesta más volver al punto inicial, es decir, el anciano tiene disminuida su capacidad de reacción ante el estrés. De esta manera, los ancianos son menos resistentes al frío y al calor, debido al deterioro de sus mecanismos termorreguladores. Así mismo, tienen disminuida la capacidad para adaptarse al ejercicio, trabajo físico y estrés emocional, situaciones de adaptación que requieren ajustes fisiológicos complejos.

2.2.2 MODIFICACIONES MORFOLÓGICAS

A un anciano se lo puede identificar claramente por su apariencia física, sus arrugas, canas, alteraciones de postura y lentitud de la marcha son aspectos que marcan el paso

del tiempo en sus vidas. Sin embargo, estos cambios son los más superficiales, existiendo una serie de alteraciones de la composición corporal que generan efectos más fuertes en la morfología humana.

El envejecimiento de la piel representa claramente el efecto del paso del tiempo sobre el ser humano, resultando difícil distinguir los efectos del envejecimiento de los producidos por la acción de los factores externos acumulativos a lo largo de la vida. Con el envejecimiento se produce una disminución de la vascularización dérmica que provoca palidez y disminución del espesor del tejido subcutáneo que afecta a la termorregulación. (cfr. “Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico”, Francisco Guillén Llera).

Debido a esto, la piel de los ancianos no es lo suficientemente fuerte para protegerlos de los cambios climáticos, al presentar una fina capa de piel, son propensos a sentir mucho frío, por ello, los adultos mayores suelen estar muy abrigados y gustan de recibir el sol, siendo importante considerar en un proyecto arquitectónico para este usuario, la presencia de plazas o espacios al aire libre donde puedan recibir el sol y pensar en la incorporación de materiales térmicos para dar calidez a los espacios.

Otras alteraciones como la aparición de arrugas es el resultado de la disminución del colágeno, provocando la pérdida de elasticidad y retraso en la cicatrización. Además existe una reducción de la sensibilidad y mayor predisposición a los accidentes. El pelo gris blanquecino aparece por la disminución de melanocitos en los folículos pilosos, y su aparición más o menos rápida está condicionada por factores genéticos. Se da la aparición de uñas frágiles y quebradizas y desciende la producción de sudor y grasa del organismo con pérdida de peso en la mayoría de los órganos. (cfr. “Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico”, Francisco Guillén Llera).

Por otro lado, las variaciones en la estatura se dan por la disminución de la altura de los discos intervertebrales, contribuyendo a una serie de alteraciones óseas que generan la marcha lenta característica de los ancianos, reduciendo el braceo, encorvan la espalda, entre otras características. Así mismo el peso disminuye debido a la

pérdida de masa celular y aumento de depósitos de grasa en la capa subcutánea. (cfr. "Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico", Francisco Guillén Llera).

2.2.3 MODIFICACIONES EN LOS SISTEMAS DE CONTROL (SISTEMA NERVIOSO)

El libro "Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico" presenta un estudio de las alteraciones nerviosas durante el envejecimiento. En el envejecimiento del sistema nervioso aparecen diferencias específicas a la sinapsis, neurotransmisores, actividad sensorial y motora, y a procesos cognitivos y afectivos.

A diferencia de otros sistemas del organismo vivo, el sistema nervioso está compuesto por células que han perdido la capacidad para multiplicarse. Esta falta de células provoca la falta de conexiones nerviosas para que el individuo genere procesos. Este desequilibrio entre neurotransmisores puede ser la base de los cambios funcionales del envejecimiento. A pesar de estas pérdidas celulares, el sistema nervioso central conserva la capacidad para adaptarse a los cambios fisiológicos, ambientales o morfológicos durante el envejecimiento, conservando así un buen rendimiento intelectual hasta edades avanzadas. Por otro lado, el sistema cerebrovascular sufre cambios que progresan con el tiempo y alteran el suministro de oxígeno y glucosa afectando al metabolismo y a la función normal del cerebro. (cfr. "Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico", Francisco Guillén Llera).

Las alteraciones del sistema nervioso genera cambios en los órganos de los sentidos, como lo muestra la siguiente cita: "Las alteraciones sensoriales aumentan de forma progresiva con la edad: más del 25% de los mayores de 85 años presentan deficiencias visuales y casi el doble tienen alteraciones auditivas, lo que implica reducción de la capacidad de comunicación, favorece el aislamiento y perjudica las relaciones interpersonales." (Llera, 2008)

Como lo dice la cita textual, las alteraciones sensoriales provocan inseguridad en el anciano generando aislamiento, que trae consigo soledad y depresión.

Así mismo, los cambios del gusto y el olfato interfieren en la alimentación. La reducción de sensaciones somáticas (sentido del tacto) interfiere en actividades manuales y favorece los accidentes. Con la edad se disminuye la sensibilidad a la luz, con reducción en la visión del color. En cuanto a la audición, los defectos aumentan de forma exponencial en el envejecimiento. La capacidad auditiva disminuye especialemente para frecuencias altas, existe pérdida dela elasticidad del tímpano y degeneración de los huesecillos del oído medio. La capacidad de percepción del lenguaje se reduce, el lenguaje se oye pero no se entiende, además se pierde la capacidad de localización de la fuente de sonido. (cfr. “Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico”, Francisco Guillén Llera).

2.3 PSICOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO

“Cicerón describió la vejez como el estado al que desearía llegar. Para él, se envejece tal como se ha vivido, y el rencor, la melancolía o la avaricia de las personas de edad avanzada no son más que exacerbaciones de rasgos previos. Cicerfón negaba la asociación inevitable entre vejez y deterioro intelectual, proclamando que el ejercicio mental bastaba para conservar un psiquismo en forma.” (Llera, 2008)

La cita muestra como era vista la vejez en la antigüedad clásica, donde la imagen de un anciano era ambivalente, se consideraba al viejo como un ser juicioso, experimentado y sabio. Se reconocía al anciano como un bául de conocimientos y experiencia, que no podía llegar a perder su facultad intelectual, llegando a ser alguien superior. Por otro lado, los clásicos griegos describen una imagen peyorativa de la vejez como viejos libidinosos, avaros, necios y burlones, hablando incluso de descripciones de demencia.

2.3.1 CAMBIOS PSICOLÓGICOS EN EL ENVEJECIMIENTO

Hay que entender al envejecimiento como un proceso complejo que difiere de un individuo a otro y de una generación a otra. La forma de afrontar este proceso dependerá de la aceptación de la vida anterior, así como del grado de madurez psicológica alcanzado, de la personalidad, del tipo de relaciones interpersonales y del

desarrollo intelectual. (cfr. “Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico”, Francisco Guillén Llera).

2.3.1.1 CAMBIOS COGNITIVOS

Las alteraciones de las funciones cognitivas resaltan el enlentecimiento de los procesos mentales, el tiempo de recuperación de datos desde la memoria primaria o secundaria que aumenta en un 20 – 25% a partir de los 70 años, y la disminución de la capacidad de aprendizaje, principalmente en la dificultad de realizar operaciones necesarias para un buen rendimiento en la memoria y trastornos en la misma. (cfr. “Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico”, Francisco Guillén Llera).

Con respecto a la inteligencia, el coeficiente intelectual no disminuye con la edad, pero se considera que existe una alteración de la inteligencia fluida, la que permite la resolución de problemas, conservandose la inteligencia cristalizada, como el vocabulario y conocimientos generales. En cuanto al lenguaje, la capacidad fonética, sintáctica y de comprensión permanece estable o con un deterioro mínimo, al contrario de la fluidez verbal que se deteriora con la edad. (cfr. “Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico”, Francisco Guillén Llera).

Del mismo modo, existe un deterioro del pensamiento abstracto, con problemas en la formación de conceptos, orientación visual - espacial (sobretodo en situaciones no familiares), y menor eficacia en estrategias de planificación de situaciones complejas.

2.3.1.2 CAMBIOS DE PERSONALIDAD

Siempre se ha cuestionado si la vejez viene acompañada por algún tipo de modificación de personalidad, sin embargo, la mayoría de los estudios han llegado a confirmar la estabilidad de la personalidad a lo largo de la vida. Los cambios más que propios del enevejecimiento, corresponden a situaciaones adaptativas según la personalidad previa del individuo. Así, aunque no se puede afirmar que existe una alteración de la personalidad en el envejecimiento, sí se puede decir que en esta etapa

aparecen frecuentemente signos de cambio en los que destacan paranoides y quejas hipocondríacas.

Se dice entonces que sólo el desarrollo patológico de la propia persona daría lugar a personalidades muy frágiles con tendencia a la vulnerabilidad de cambio. Éstas personalidades frágiles tolerarán mal las pérdidas asociadas a la edad, pudiendo originar cuadros depresivos o actitudes maníacas.

El libro "Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico" afirma que la enfermedad psíquica predispone a la enfermedad somática y que a su vez influye en la aparición de enfermedades psiquiátricas, quizá esta es la razón para la aparición de trastornos depresivos. Es bien sabido que los ancianos con depresión son más vulnerables a las enfermedades y, a la vez, los ancianos con enfemedades físicas graves o incapacitantes son pacientes de alto riesgo psiquiátrico.

La depresión es la consecuencia de la dificultad de un individuo anciano a la adaptación de los cambios, biológicos, físicos y morfológicos de esta etapa. Como se habló, la pérdida de audición o visión provocan el aislamiento de los ancianos, el aislamiento genera soledad y la soledad depresión. Cerrando el ciclo, la depresión es la causa de la fragilidad y por ende la predisposición y vulnerabilidad a contraer enfermedades. Por esta razón es importante que las personas acepten y entiendan al proceso de envejecimiento como una etapa más y sacar ventajas de ello, dejando de lado el sedentarismo, siendo activos, mejorando sus relaciones interpersonales para así evitar la soledad o los cambios psicológicos que provocan depresión y consecuencias aún más graves.

2.3.2 IMPACTO DE LA JUBILACIÓN

La jubilación supone un paso brusco de una situación activa y productiva a otra inactiva e improductiva. Por ejemplo, un día es el director de una sucursal de un banco y al día siguiente es un señor cualquiera. Este cambio se produce sin dar tiempo a una adaptación progresiva que facilite la transición de una situación a otra con el menor malestar psíquico posible.

La dedicación excesiva al trabajo puede llegar a convertirlo en la única razón de la existencia, dejando de lado la posibilidad de desarrollar otras actividades que contribuyan al enriquecimiento personal. Esto hace que la jubilación sea vista como un “no hacer nada” y se interpreta por el individuo como un “no valer nada”.

Además, la jubilación se acompaña de una pérdida de poder adquisitivo lo que va ligado a una disminución de estatus económico y generador de problemas sociales y psicológicos por la dificultad para mantener el mismo grupo de relaciones y amigos. (Fuente: “Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico”).

Con la industrialización de la sociedad se produce una disminución de la natalidad y un aumento de la espectativa de vida, ésta revolución marco clara diferencia generacional. La idea de productividad y valoración social están dirigidos a los estratos más jóvenes. Así mismo, el cambio del patrón familiar de patriarcal a nuclear, donde el núcleo se conforma por los padres y los hijos excluyendo a los ancianos de la dinámica familiar. Por otro lado, se pierde la relación entre el anciano y el niño, debido a la percepción de la vejez como algo feo, improductivo y triste, concepto cultural que se adquiere desde la niñez y lo arrastra a lo largo de su vida hasta a su propio proceso de envejecimiento, es decir, por conceptos culturales los individuos siempre mantendrán la idea del envejecimiento como algo malo y al alcanzar esta etapa, su percepción será la misma, este hecho podría explicar el rechazo que la vejez produce en los mismos viejos, siendo frecuente escuchar a los ancianos frases como “yo no voy al hogar de ancianos porque está lleno de viejos”.

Esta imagen negativa de la vejez se presenta como una percepción colectiva de los países industrializados de occidente, al contrario de los países de oriente no industrializados, donde el anciano es depositario de la historia, las tradiciones y el consejero de generaciones jóvenes.

Por otro lado, un problema grave es la transición de un medio rural a otro urbano provoca una abrupta separación del anciano con respecto a su entorno. Generalmente, el anciano es puesto en una situación de total dependencia de sus hijos, es llevado a

casa de uno de ellos, donde no se cuenta con la infraestructura necesaria para su acomodación, en la mayoría de los casos no existe suficiente espacio en las casas, la dinámica familiar cambia con la introducción del anciano, agudizando la sensación de inutilidad y de choque intergeneracional. En este ambiente, es muy frecuente la designación del anciano como enfermo mental, alguien entrometido en el núcleo familiar, al cual no se le pide opinión ni se lo integra completamente, siendo aislado por su propia familia, existiendo así una incapacidad por parte del entorno familiar para facilitar la adaptación del anciano a su nuevo entorno.

Es así como la jubilación es un aspecto que afecta considerablemente al anciano, la adaptación a una nueva realidad es muy dura, a lo que se suma la negativa concepción cultural respecto a la vejez. Tal es el caso que en países más desarrollados, existen programas de adaptación a la jubilación para ayudar a los ancianos a vivir una jubilación progresiva, por ejemplo, disminuyendo poco a poco las horas de trabajo, de esta manera se logra una adaptación más fácil a este nuevo proceso. (“Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico”).

2.4 SOCIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO

“La geriatría y la gerontología proponen entender al envejecimiento desde un enfoque multidisciplinario en el que, además de los factores biológicos, debe tenerse en cuenta las circunstancias personales en las que se ha desarrollado el individuo, el entorno étnico y social al que pertenece y la época histórica que le ha tocado vivir.” (Llera, 2008).

Según las Naciones Unidas, el envejecimiento activo consta de tres aspectos básicos: salud, entendida como ausencia de dependencia, seguridad, en términos económicos y sociales, y participación, como integración en la vida comunitaria y como parte integrante en la toma de decisiones que puedan afectar al colectivo de adultos mayores.

2.4.1 EMPLEO

La proporción de población que permanece activa disminuye según aumenta la edad. Según información del libro "Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico" el número de personas mayores de 65 años que permanecen en el mercado laboral es de 1,5%. Entre las personas mayores más jóvenes, de 65 a 69 años, permanecen trabajando unas 5 de cada 100 hombres (5,2%) y menos de 3 de cada 100 mujeres (2,8%). Por encima de los 69 años, la presencia en el mercado es casi simbólica (1% para los hombres y 0,3% para las mujeres).

La jubilación representa el cese de la actividad laboral y la disminución concomitante de ingresos. En la mayoría de los países, ser mayor de 65 años supone mayor riesgo de pobreza, mucho más en el caso de la mujeres y más aún si la persona mayor vive sola. La mayoría de ingresos de la población anciana proviene de las pensiones, sin embargo, las instituciones sociales no son las más preparadas para asumir los costos de manutención de los ancianos.

2.4.2 MODOS DE CONVIVENCIA

La soledad o el aislamiento social son dos de los problemas más importantes que aquejan a los ancianos, la compañía es su tercer deseo más ferviente después de la salud y el dinero. La soledad se da principalmente por la pérdida de personas queridas como muerte del cónyugue, lo que los lleva a vivir solos.

Por ésta razón, generalemente se busca compañía para los ancianos. Las formas de convivencia más comunes son la vida con el cónyugue, con hijos, con otros familiares o solos.

2.4.3 OCIO Y TIEMPO LIBRE

El anciano carece de una educación para la vejez, para el ocio y para saber aprovechar, manejar y disfrutar el tiempo libre. Las actividades más frecuentes en la vida cotidiana de los adultos mayores son: ver televisión, compartir con personas de su edad, ir al parque, oír la radio, hacer compras y reunirse con amigos.

Por otro lado, la lectura, la compañía de personas más jóvenes, las visitas a otros familiares que no viven con ellos, ocupan la tercera y cuarta parte del tiempo de los mayores. Los trabajos manuales son menos frecuentes, el más habitual consiste en cuidar un pequeño huerto o jardín, seguido de las labores de costura, bricolaje o manualidades.

Además suelen acudir a centros sociales o asociación de mayores como distracción. Muy poca población anciana recibe clases y en cuanto al uso de nuevas tecnologías de la información, el tema no está muy difundido entre los ancianos, sin embargo, cada vez existe mayor cantidad de gente adulta interesado en actualizaciones informáticas.

2.5 CONCLUSIONES

La investigación de los aspectos biológicos, fisiológicos, psicológicos y sociológicos ayudan a comprender y entender muchos de las consecuencias del envejecimiento. La causa no ha podido ser científicamente explicada, simplemente se acepta que el envejecimiento es una etapa al que todos los seres humanos vamos a llegar. El conocer al respecto de la realidad de la vejez, nos lleva a entender que existe un pensamiento negativo del colectivo cultural con respecto a ello. La mentalidad social debe cambiar para comenzar a pensar que el envejecimiento es un escalón más de la vida en el que podemos aún disfrutar de algunas actividades. La vejez no tiene que ser oscuridad sino luz.

Además, el envejecimiento debe entenderse como un proceso de adaptación, los cambios vienen y podremos salir bien librados si logramos adaptarnos a nuevas circunstancias. Un anciano no está solo y triste, puede continuar con una vida activa, lejos de la soledad y la depresión. El panorama es más alentador y para ello es necesario trabajar con centros o espacios de estimulación y actividad para adultos mayores, con base en el entretenimiento.

CAPÍTULO 3: RESIDENCIAS / HOGARES PARA ANCIANOS

El Ministerios de Inclusión Económica y Social (MIES), a través de la Subsecretaría de Protección Familiar y la Dirección de Atención Integral a Personas Adultas Mayores, impulsa la prevención, protección y promoción de los derechos de las personas adultas mayores, buscando una atención integral y especializada para los mismos.

Para ello el Estado Ecuatoriano ha trabajado aprobando la Ley del Anciano y estableciendo claramente en la Constitución de la República, los derechos de los adultos mayores. Se ha establecido también leyes y reglamentos que norman el funcionamiento de los Centros Gerontológicos del país, promoviendo en estos lugares, una atención adecuada, garantizando un servicio de calidad. (cfr. “Leyes y Reglamentos que norman el funcionamiento de los Centros Gerontológicos”, MIES).

Según el Reglamento Nacional que norma el funcionamiento de Centros Gerontológicos, se ha establecido que estos centros serán establecimientos de atención, protección y asistencia social, creados para brindar un servicio integral a la población anciana del país. Éstos pueden ser constituidos por el Estado o por instituciones del sector público, así como por personas naturales o instituciones privadas.

El principal objetivo de los centros gerontológicos es dar atención y protección a las personas que se encuentran en edad crítica o presenil, a través de asesoramiento preventivo y tratamiento y asistencia a los ancianos en edad de senilidad. También evitar que los ancianos abandonados deambulen sin orientación ni cuidados por las calles, plazas u otros lugares considerados peligrosos para su salud personal e integridad física. (cfr. “Leyes y Reglamentos que norman el funcionamiento de los Centros Gerontológicos”, MIES).

Por otro lado, los centros trabajan con los ancianos para crear conciencia en él sobre el deseo de vivir en forma útil y agradable en la sociedad, brindando asistencia

médica, social, psicológica, ocupacional, recreativa y de relaciones humanas con criterio preventivo y curativo. Además se intenta mantener y fomentar la relación afectiva y de responsabilidad familia – anciano – comunidad mediante un sistema de acciones sociales. (cfr. "Leyes y Reglamentos que norman el funcionamiento de los Centros Gerontológicos", MIES).

3.1 MODALIDADES DE ATENCIÓN A LOS ADULTOS MAYORES

Según el Reglamento Nacional que norma el funcionamiento de Centros Gerontológicos, las instituciones que atienden a los / las adultos /as mayores puede ser de dos tipos:

a)Centros del Día: Son instituciones que atienden con un horario limitado que suele extenderse desde la mañana hasta la última hora de la tarde, de lunes a viernes. Es decir, los adultos mayores se reintegran en la noche y el fin de semana al ámbito familiar o comunitario.

Los centros de día para personas autoválidas, atienden a ancianos que pueden realizar actividades de la vida diaria sin el apoyo constante de personal. Están destinados al alojamiento, alimentación y desarrollo de actividades de prevención y recreación con control médico periódico.

La atención que se presta es integral y está orientada a la estimulación y mantenimiento de las capacidades cognitivas, motrices y de relación para lo que cuenta con profesionales especializados en rehabilitación, fisioterapia, terapia ocupacional, entre otros.

Tienen como objetivo incentivar, mantener o recuperar habilidades físicas, psíquicas o sociales de acuerdo a la edad.

Por otro lado, también existen centros del día para adultos mayores dependientes, es decir, personas que no pueden valerse por sí mismas por falta o pérdida de capacidad

física, psíquica o intelectual y tienen la necesidad de una asistencia constante para la realización de las actividades de la vida diaria que requieren atención social y sanitaria. (Fuente: "Leyes y Reglamentos que norman el funcionamiento de los Centros Gerontológicos", MIES).

b)Residencias u Hogares (asilos): Las residencias son instituciones que ofertan una atención integral continuada de 24 horas/día y generalmente son para estancias prolongadas.

De la misma manera que los centros del día, las residencias pueden atender a personas adultas mayores autoválidas o dependientes. En el caso específico de ancianos dependientes, la residencia también involucra la recuperación en situaciones agudas y reagudización de procesos médicos crónicos. (Fuente: "Leyes y Reglamentos que norman el funcionamiento de los Centros Gerontológicos", MIES).

El MIES también aprueba una modalidad mixta entre centro del día y residencia, siempre y cuando el espacio destinado para el efecto sea el adecuado para albergar un buen número de asistentes.

3.2 NORMAS ARQUITECTÓNICAS PARA EL FUNCIONAMIENTO DE CENTROS GERONTOLÓGICOS

Según el Reglamento Nacional que norma el funcionamiento de Centros Gerontológicos, todos los centros, ya sean centros del día o residencias, dispondrán del nivel adecuado de iluminación y ventilación natural, pisos antideslizantes y fácilmente lavables, eliminación de barreras arquitectónicas, desniveles con rampas, puntos de apoyo como pasamanos y barras a los dos lados de la batería sanitaria, se elimina el uso de alfombras o materiales que estén adheridos al suelo.

3.2.1 CENTRO DEL DÍA Y RESIDENCIAS PARA ADULTOS MAYORES

Dispondrá de una configuración espacial estructurada, como mínimo con las siguientes zonas claramente diferenciadas:

1. Administración y recepción.
2. Estancia y tratamientos, donde se encontrarán zonas para fisioterapia y rehabilitación, medicina, psicología, trabajo social, enfermería, terapia ocupacional y recreativa, área cultural polivalente, entre otros.
3. Servicios que comprenden las áreas de: comedor, cocina, bodega, lavandería.
4. Área de reposo.
5. Área de servicios generales.

3.2.2 ESPECIFICACIONES DE HABITACIONES

El Reglamento Nacional que norma el funcionamiento de Centros Gerontológicos, establece que las habitaciones deberán ocupar un lugar específico sin dar paso obligado a otra dependencia, deben ser de preferencia individuales o dobles, pudiendo ser múltiples.

Las habitaciones serán diseñadas de manera que permitan la circulación de silla de ruedas sin la necesidad de efectuarse maniobras complicadas. Así mismo, la iluminación permitirá la lectura y el trabajo.

Las habitaciones individuales tendrán una superficie mínima de $10m^2$, las dobles una mínima de $14m^2$, ambas sin contar con baño y las múltiples una superficie mínima de $45m^2$ con dos baños.

3.2.3 ESPECIFICACIONES DE SERVICIOS HIGIÉNICOS

Los servicios higiénicos deberán carecer de barreras arquitectónicas, así como las duchas, no deberán presentar ninguna barrera arquitectónica en el suelo, para que se facilite la higiene de los residentes.

3.2.4 ESPECIFICACIONES ÁREAS COMUNES

Las áreas comunes constituyen los comedores, salas de estar, salas de actividades y ocupacionales, éstas deben tener una superficie mínima en su conjunto de 4.5 m^2 útiles por cada residente.

Los comedores deberán ubicarse en planta baja y disponer de mobiliario diferenciado para cada área.

3.2.5 ESPECIFICACIONES ÁREA MÉDICA

Las salas de consulta deberán brindar espacio suficiente para la consulta verbal, el reconocimiento y exploración de las personas residentes.

Se establecerá un servicio de enfermería por cada 10 personas autónomas, la sala de curas dispondrá de un lavabo con agua caliente y fría.

3.2.6 ESPECIFICACIONES COMEDOR

El comedor tendrá una superficie mínima de 2 m^2 por persona usuaria, se brindarán máximo tres turnos de atención por comida. El servicio de alimentación podrá ser propio o contratado. Se destinará un espacio adecuado para cocina, que garantice instalaciones mínimas, la adecuada manipulación de alimentos, así como las prestaciones y servicios complementarios.

3.2.7 ESPECIFICACIONES MOBILIARIO

El mobiliario reunirá características de seguridad y comodidad. Las mesas permitirán el acceso con sillas de ruedas, las sillas serán sólidas, con buena base y material lavable.

El material complementario será sólido, evitando estructuras peligrosas, y tendrá esquinas redondeadas o de protección. (Fuente: “Leyes y Reglamentos que norman el funcionamiento de los Centros Gerontológicos”, MIES).

3.3 CONCLUSIONES

La determinación del Estado Ecuatoriano de fijar y establecer leyes y reglamentos para regular el cuidado y manejo de Centros Gerontológicos es un indicador de cambio en el pensamiento de las personas acerca de los adultos mayores, puesto que uno de los principales objetivos de estos centros será la formación integral de los ancianos, promulgando siempre su actividad e interacción social.

La normativa arquitectónica establecida, colabora con ciertos parámetros para el diseño, tomando en cuenta las áreas, materiales, equipamiento, etc., necesarios para cada espacio. Así mismo ayuda a determinar la composición del proyecto como un uso mixto de centro diurno y residencia y a definir el diseño arquitectónico con el reglamento necesario para el buen desenvolvimiento y comodidad del usuario.

CAPÍTULO 4: REFERENTES

4.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN

Planteada la problemática en torno al envejecimiento, es necesario conocer la situación real del medio, es decir, se vuelve indispensable conocer cuáles son las condiciones de centros y hogares de la ciudad de Quito, sus potencialidades y debilidades para atacar el problema planteando soluciones a falencias existentes o rescatando aportes.

Es así como primeramente se identificaron la mayoría de hogares o residencias para adultos mayores en la ciudad, escogiendo entre todos, los tres lugares más representativos debido a su enfoque programático o funcional como su aporte para el cuidado y bienestar del adulto mayor. Para esto se realizaron visitas previamente concretadas con los directores de estos centros, teniendo la oportunidad de conocer los lugares a través de un recorrido guiado por los mismos.

4.2 CENTRO GERONTOLÓGICO “PLENITUD, CIUDAD DE LA ALEGRÍA”

4.2.1 DESCRIPCIÓN

Ubicado al sur de la ciudad de Quito, el centro para el adulto mayor, comúnmente conocido como “Ciudad de la Alegría” es dirigido por la Señora Cecilia de Paz, quien colaboró con el recorrido y la información proporcionada en la visita al lugar.

El sitio maneja la modalidad de residencia, albergando alrededor de doscientos adultos mayores. Se plantean dos bloques destinados exclusivamente a habitaciones tanto compartidas como individuales, además varios espacios destinados a usos comunes como salas de estar, comedor, jardines, terapias, recreación, entre otros. A lo que se suma un área especial enfocada al cuidado médico más intensivo donde se encuentran ancianos muy limitados en salud, teniendo problemas en sus capacidades

físicas o psicológicas, quienes debido a su condición viven en habitaciones con otras características.

FOTOGRAFÍA No. 1:

Plenitud, Ciudad de la Alegría



Fotografía: Natalia Dueñas

4.2.2 ANÁLISIS INTERPRETATIVO

Una primera sensación percibida al ingresar en el centro fue la de encontrarse en un ambiente hospitalario, un espacio frío no muy acogedor. Se continuó el recorrido por todos los espacios del lugar, conociendo primeramente el área administrativa, correctamente equipada, con buen número de oficinas.

Adentrándonos en el sitio, el ambiente fue cambiando tornándose un tanto más casero con elementos interiores habituales en cualquier casa. Se disponía un área bastante grande de salas de estar demostrando así, la importancia de estos espacios dentro del centro, donde los ancianos conversan, reciben visitas de familiares o ven la televisión.

Es interesante la intención de mostrar espacios interiores similares a los de una casa debido a la idea de hacer sentir a los adultos mayores como en su propio hogar.

FOTOGRAFÍA No. 2:

Área de salas



Fotografía: Natalia Dueñas

FOTOGRAFÍA No. 3:

Sala de Estar



Fotografía: Natalia Dueñas

El centro cuenta con capilla, debido al alto porcentaje de ancianos de religión católica, un amplio comedor, un salón con escenario donde se realizan festejos o presentaciones. A lo largo del recorrido aparecían los usuarios del lugar, conviviendo entre sí, realizando sus actividades diarias.

FOTOGRAFÍA No. 4:

Usuarios



Fotografía: Natalia Dueñas

Se ingresó a la zona de residencia, donde se conoció las condiciones de las habitaciones, generalmente compartidas entre dos, tres y hasta seis personas, el agrupar más de tres personas ancianas en un mismo dormitorio parece ser un factor algo inconveniente teniendo en cuenta que la convivencia se vuelve más complicada en los adultos mayores.

Las habitaciones no cuentan con baños privados debido a la dificultad de controlar el aseo. Para ello, se consideró la opción de generar baterías sanitarias ubicadas unas de otras a cierta distancia y así concentrar a un grupo de habitaciones y de personas para que accedan a baños compartidos, lo cual no parece ser la propuesta más acertada pues lo más adecuado es procurar preservar la independencia y privacidad de los adultos mayores.

Así mismo, algunos espacios de dormitorios eran de poca calidad, muy reducidos en tamaño y comodidad percibiendo además que las condiciones de mobiliario no eran las mejores como se muestra en las siguientes fotografías.

FOTOGRAFÍA No. 5:

Dormitorio Individual



Fotografía: Natalia Dueñas

FOTOGRAFÍA No. 6:

Dormitorio Compartido



Fotografía: Natalia Dueñas

Esto conduce a pensar que la calidad de espacio en las habitaciones no debe tomarse como una repetición sin sentido de áreas buscando únicamente acaparar la mayor cantidad de gente en un espacio, sino que los dormitorios deben ser los lugares de mayor ambiente y comodidad de todo el proyecto colaborando así al convencimiento del adulto mayor de habitar en el lugar.

Un aspecto interesante pero poco factible encontrado en el proyecto, es la separación de un bloque de la residencia, exclusivo para personas con mayores posibilidades económicas, que buscan satisfacer otras necesidades como independencia y privacidad, aislándose de la relación con el resto de habitantes del centro. Lo que se consideró como un hecho excluyente que marca diferencias cuando por el contrario se piensa, que siempre es mejor promulgar la convivencia y el intercambio de experiencias entre las personas de la tercera edad.

Lamentablemente, el centro no cuenta con un buen tratamiento paisajístico que conforme un entorno natural exterior agradable, con buen mantenimiento, que motive a los ancianos a salir de sus habitaciones y recorrer jardines. Tomando esta debilidad como un punto a considerar para el desarrollo de la propuesta.

Así mismo, se pudo percibir una serie de barreras arquitectónicas que no pueden ser concebidas dentro de un proyecto para ancianos, se debe tener mucha consideración con sus limitaciones de movilidad y procurar evitar las gradas para evitar accidentes o molestias.

FOTOGRAFÍA No. 7:

Jardín



Fotografía: Natalia Dueñas

4.2.3 CONCLUSIONES

La propuesta planteada es interesante en cuanto a programa arquitectónico pues se considera que tiene una buena distribución de espacios y actividades necesarios para el usuario, sin embargo, en cuanto a instalaciones, el lugar no cuenta con una buena calidad espacial se observan ambientes monótonos, largos pasillos y corredores que se asimilan a un hospital proporcionándole incorrectamente ese carácter al lugar, convirtiéndose en un elemento encerrado que no brinda alternativas de espacios y mucho menos un estímulo para salir y caminar, manteniendo la actividad necesaria en los ancianos.

4.3 CENTRO DE LA EXPERIENCIA DEL ADULTO MAYOR (CEAM)

4.3.1 DESCRIPCIÓN

Creado en Julio del 2001 por el Municipio Metropolitano de Quito y encargado al Patronato Municipal San José. Se concibe como un espacio para enseñar y aprender, a donde llegan miles de adultos y adultas mayores que han decidido enfrentar con

optimismo esta etapa de su vida. El interés por conocer nuevas experiencias, la búsqueda de alegría y recreación, el hacer nuevos amigos es lo más importante. Mediante el apoyo de educadores comunitarios y capacitadores experimentados, los adultos mayores hacen uso de su tiempo libre en una infinidad de eventos que se organizan en el centro como: talleres, actividades recreativas y de esparcimiento que se complementan con otras de prevención de la salud.

4.3.2 ANÁLISIS INTERPRETATIVO

En una habitual casa del centro histórico de Quito, se encuentra el centro, es un lugar acogedor porque cuenta con un ambiente completamente activo, los ancianos se encuentran circulando por todo el sitio pasando de un taller a otro, con expresión alegre, risueños y sobre todo activos.

El enfoque que presenta el centro es muy interesante pues se plantea desde la modalidad de centro diurno, abierto todos los días en un horario determinado, al cual pueden acudir los adultos mayores para distraerse realizando talleres, aprendiendo, conociendo gente, promulgando la socialización del adulto mayor y rechazando la soledad que los lleva a la depresión.

El doctor Vasco Núñez, coordinador del centro informó acerca de la oferta de una diversidad de talleres de capacitación y recreación como: desarrollo de expresión oral y habilidades manuales, educación cultura y comunicación, desarrollo cultural y expresión artística, gastronomía, recreación y turismo, fomento del ejercicio físico y recreación, agricultura orgánica.

Por otro lado, el centro extiende sus servicios a la comunidad. En distintas parroquias de la provincia, grupos de adultos mayores se reúnen y organizan talleres con capacitadores del centro durante toda la semana, esto significa que el centro intenta incluir a todos en el programa fomentando la actividad y llevando el servicio hacia afuera.

El enfoque y propuesta ocupacional que se ofrece en este lugar debe ser considerada e incorporada en el planteamiento del proyecto como nuevo punto de vista de las necesidades reales del adulto mayor.

En cuanto a las instalaciones del lugar, al encontrarse en una casa antigua, los limitantes son variados y conllevan a generar adaptaciones de los espacios para eliminar en lo posible barreras arquitectónicas y adecuar las habitaciones de la casa en distintos espacios de talleres para abastecer las ocupaciones ofertadas.

FOTOGRAFÍA No. 8:

Centro de la Experiencia del Adulto Mayor



Fotografía: Natalia Dueñas

Un lugar debidamente diseñado y organizado para albergar estos espacios es necesario considerar para un proyecto de área activa de adultos mayores.

4.3.3 CONCLUSIONES

El centro busca enfatizar la idea de mantener adultos mayores sanos a través de la actividad y recreación, entendiendo que aún pueden producir y disfrutar de la vida,

dejando atrás el concepto absurdo del envejecimiento, en el que el anciano debe recluirse en su hogar porque se ha convertido en una carga y ya no en aporte a la sociedad.

Se consideró un enfoque bastante interesante para incluir en el proyecto, y entender que el anciano no requiere únicamente de residencias para pasar los días sino de centros debidamente bien equipados e instalados que proporcionen actividades recreativas y de distracción.

4.4 ANCIANATO "FELIZ HOGAR"

4.4.1 DESCRIPCIÓN

Residencia creada por la Fundación Humanitaria Rotary Club Quito Sur, ubicada en Carapungo. Cuenta con área de habitaciones (compartidas y privadas) y áreas comunes de convivencia. Los huéspedes tienen la libertad de distribuir su espacio, acomodando sus muebles y pertenencias a gusto para recrear el ambiente al que están acostumbrados. Existen actividades de recreación grupal e individual como salidas turísticas a museos, parques, iglesias, paseos campestres, entre otros; además se realizan fiestas, presentaciones y juegos.

María Dolores Briceño, directora del centro, establece que se da principal atención a la salud del anciano, contando con un equipo médico especializado en Geriatría y Gerontología, enfermería, se realiza el seguimiento de un plan nutricional.

De la misma manera, se manejan terapias ocupacionales y de rehabilitación física, observando la reactivación progresiva de los residentes a actividades.

4.4.2 ANÁLISIS INTERPRETATITVO

Un elemento fuerte que aparece al ingreso del establecimiento es una rampa para salvar una diferencia de nivel, de igual forma al avanzar en el recorrido se observan

ascensores y poca presencia de gradas, esto muestra un especial interés del diseño por brindar a los usuarios facilidades de desplazamiento, un componente importante dentro de un centro gerontológico y al cual inevitablemente se debe considerar al momento de plantear el proyecto.

FOTOGRAFÍA No. 9:

Rampa



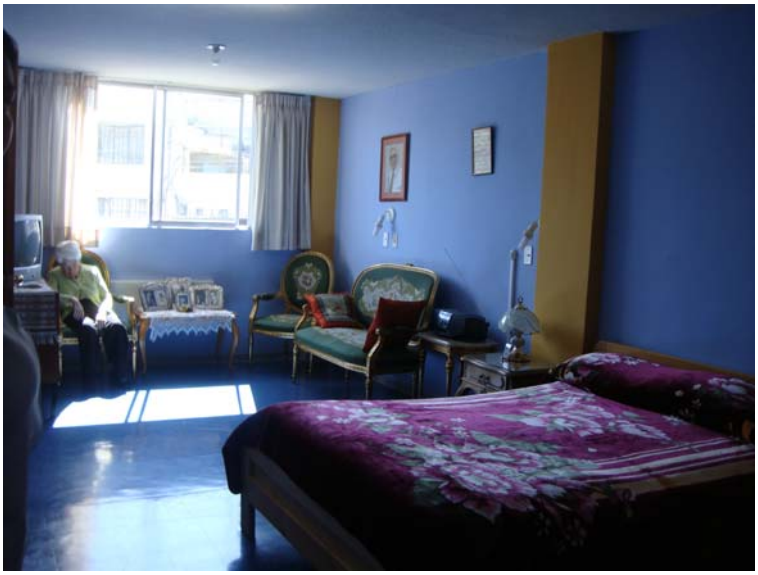
Fotografía: Natalia Dueñas

El ambiente del lugar es confortable y acogedor, el uso de colores fuertes en la pintura de las paredes genera nuevas sensaciones y se aprecia como un espacio de mayor actividad, lejos de ser un lugar pasivo.

El ingreso de luz se vuelve otro componente importante para amenizar los espacios y se prioriza su entrada a las habitaciones. Así mismo, los dormitorios tienen un carácter diferente según el estilo de cada usuario pues no se impone un modelo de mobiliario para usar sino que, cada uno puede llevar sus propias pertenencias y adaptarlas al lugar para sentirse como en casa, considerándolo un punto interesante para respetar la independencia de los adultos mayores.

FOTOGRAFÍA No. 10:

Dormitorio



Fotografía: Natalia Dueñas

El lugar no es muy grande pero cuenta con los espacios necesarios como comedor, capilla, fisioterapia, centro médico, zona recreativa, habitaciones y jardines.

El tener un centro médico equipado con consultorios que además de atender a los ancianos del hogar, también brindan servicio a la comunidad es un hecho acertado para integrar la residencia a la ciudad. De igual forma, la zona recreativa en donde se desarrollan actividades de estimulación y talleres para adultos mayores se abre al barrio para generar interacción con el exterior. Se toma en cuenta este aspecto como algo fundamental para evitar el encierro y separación de un centro para ancianos, al contrario se debe pensar como un espacio de relación con la sociedad.

Además, el hogar no es excluyente. Tiene una zona de cuidado especializado para personas delicadas de salud que presentan discapacidades que no les permiten mantenerse del todo activos.

Por otro lado, esta residencia promueve la relación con la familia, se pide constante comunicación así como visitas seguidas para hacer sentir querido al adulto mayor y

que no piense que ha sido olvidado y abandonado en el hogar. Para esto, parece ser que hacen falta espacios para el recibimiento de los visitantes como salas, evitando la visita dentro de las habitaciones que muchas veces son compartidas y puede ocasionar inconvenientes con el compañero de cuarto.

Es muy interesante es el espacio exterior del hogar, cuenta con un amplio jardín muy bien mantenido, que presenta un diseño agradable y confortable que motiva al anciano a salir de su habitación, tomar el sol, hacer ejercicio y socializar. Creyendo así que el jardín y el paisaje son aspectos determinantes dentro del diseño.

FOTOGRAFÍA No. 11:

Jardín



Fotografía: Natalia Dueñas

FOTOGRAFÍA No. 12:

Zona exterior del Hogar



Fotografía: Natalia Dueñas

4.4.3 CONCLUSIONES

Mantener al anciano activo empieza desde el espacio, generando confort y energía, como lo muestra este proyecto, espacios que aunque pequeños proporcionan otra sensación, lejana a la de estar abandonado en un asilo o un centro hospitalario.
La manera en cómo se maneja la inclusión del adulto mayor a la sociedad es interesante, abriendo las puertas hacia el exterior para mantener contacto y relación a través del servicio proporcionado a la comunidad, de esta manera los habitantes del hogar pueden relacionarse con más gente e intercambiar vivencias.

La clave para evitar la soledad y el aislamiento está en la creación de espacios para la realización de distintas actividades, así como espacios correctamente diseñados al aire libre que estimulen a los ancianos a salir de las habitaciones, disfrutar del sol y convivir con otros huéspedes, promulgando de esta manera el intercambio de experiencias y saberes entre todos.

CAPÍTULO 5: TERRENO

5.1 CRITERIOS DE SELECCIÓN

El terreno seleccionado se ubica en el Barrio Salvador Celi de la Parroquia de Conocoto, zona Valle de los Chillos, exactamente en el cruce de la calle Isla Seymur y calle P.

La selección del terreno se realizó principalmente a partir del entendimiento del usuario. Era el tema y el usuario claramente identificado, hechos que determinaban el terreno a elegir, puesto que, establecen una serie de condicionantes.

Con la intención de encontrar un lugar apropiado para el desarrollo del proyecto, como base de selección, se consideraron dos aspectos importantes: la tranquilidad y la distancia con respecto a la ciudad. Por esta razón se enfocó la búsqueda a la zona de los valles, lugares un poco alejados de la ciudad que se han caracterizado por un desarrollo más pausado, con mucho énfasis en el uso residencial. En la exploración, se dio la oportunidad de conocer un terreno ubicado en el Sector de Conocoto, el mismo contaba con los dos criterios base de selección, considerándolo como una opción.

Al indagar por el terreno para conocer sus virtudes, se experimenta una sensación de completa tranquilidad y se comienzan a descubrir una serie de elementos que hacen más fuerte su elección. El terreno se encuentra rodeado por un bosque de eucaliptos y pinos cuya presencia y movimiento emanan paz. Su ubicación es privilegiada, se encuentra alejado de la ciudad, lejos del ruido y la contaminación, sin embargo no se necesita realizar un largo recorrido para llegar al lugar, el barrio es apacible, lo suficientemente alejado de la autopista pero con vías adecuadas para la accesibilidad.

Por otro lado, el clima del valle se caracteriza por ser más cálido que el de Quito, lo que significa un punto a favor muy importante para los adultos mayores, a quienes es preferible alejarlos de climas fríos que afectan gravemente a su salud. El análisis de

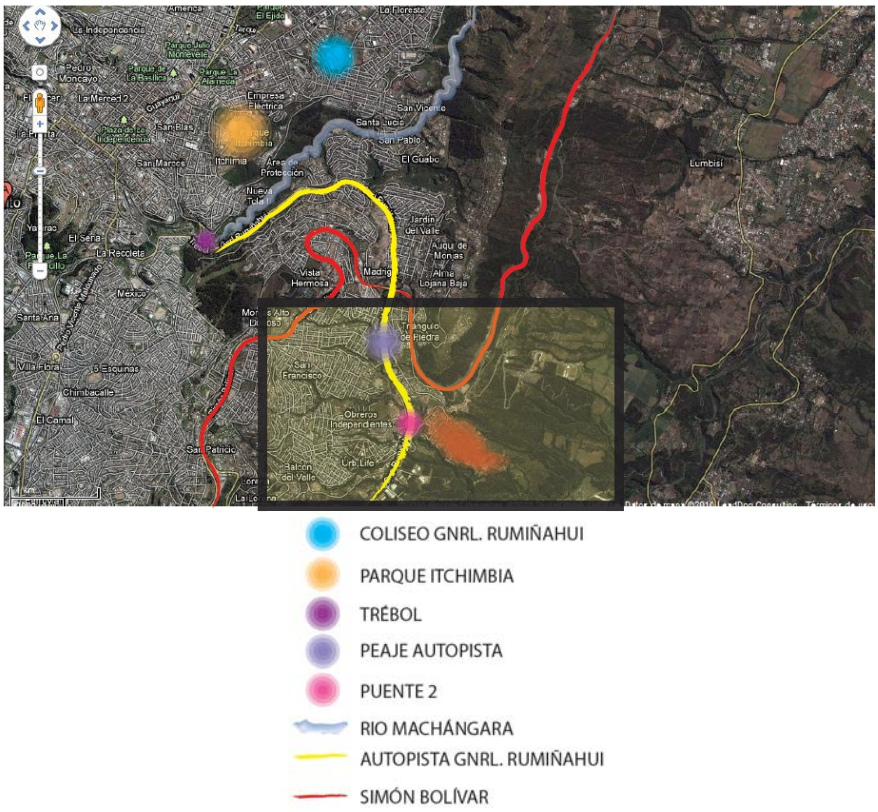
estas condiciones, hacen factible la elección de este terreno para el desarrollo de un proyecto para las personas de la tercera edad.

5.2 ACCESOS

La accesibilidad al terreno se da principalmente por la autopista General Rumiñahui que se dirige al Valle de Los Chillos, a la altura del puente número dos se ingresa a una zona de la Parroquia de Conocoto, una vía de adoquín bordea una quebrada y conduce al Barrio Salvador Celi.

FOTOGRAFÍA No. 13:

Imagen de ubicación del terreno desde Quito



Fuente: Google Earth
Intervención: Natalia Dueñas

El diagrama muestra claramente la ubicación del sector del terreno con respecto a la ciudad de Quito, se identifican varios puntos importantes cercanos al sector; de la misma manera, para la clara ubicación, se remarca la autopista y el puente número dos que señala la entrada al Barrio Salvador Celi.

FOTOGRAFÍA No. 14:

Imagen Barrio Salvador Celi



Fuente: Google Earth
Intervención: Natalia Dueñas

Se puede observar el Barrio Salvador Celi. La marca en azul, señala la Calle Isla Isabela, vía principal del lugar. La vía lateral marca la Calle Isla Seymur que, con un camino de tierra conduce directamente al ingreso del terreno señalado igualmente en la imagen.

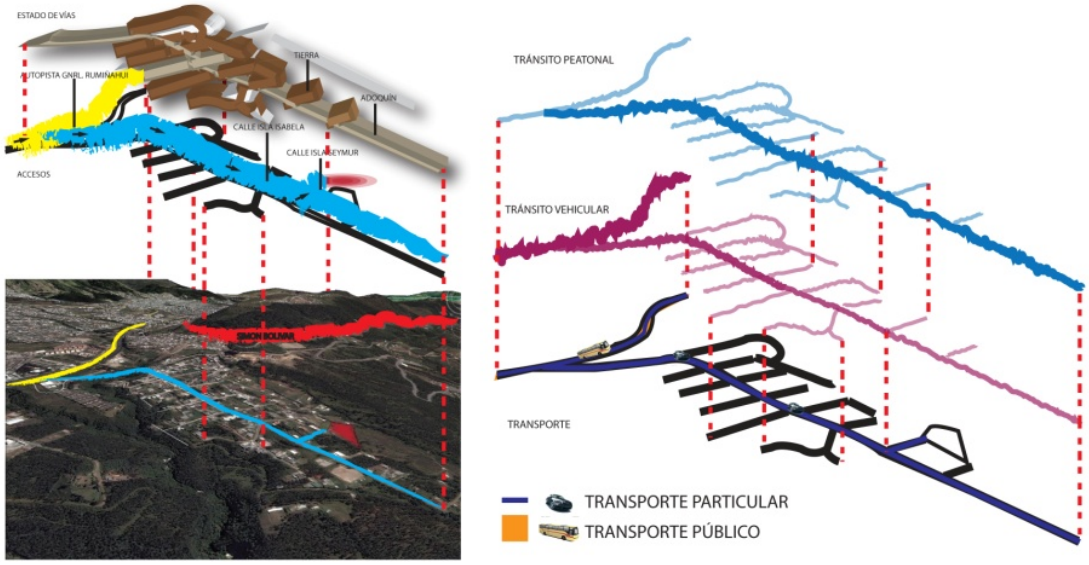
5.2.1 FLUJOS

Por medio de investigación en el sitio y conversaciones con los pobladores, se determina que el Barrio Salvador Celi se caracteriza por ser una zona tranquila, por lo

tanto no existe mayor tránsito vehicular. Al sector no ingresa transporte público, únicamente automóviles livianos, muchos de estos se utilizan como transporte para trasladar a los habitantes del barrio hacia la autopista General Rumiñhaui y viceversa. Por ésta razón, la mayor cantidad de flujo vehicular sucede en la autopista, al contrario del flujo peatonal que disminuye hacia el lado de la autopista y aumenta hacia el interior del barrio puesto que, al ser un sector pequeño, la gente se traslada fácilmente a pie.

DIAGRAMA No. 5:

Imagen de vías y flujos peatonal - vehicular



Fuente: Google Earth
Intervención: Natalia Dueñas

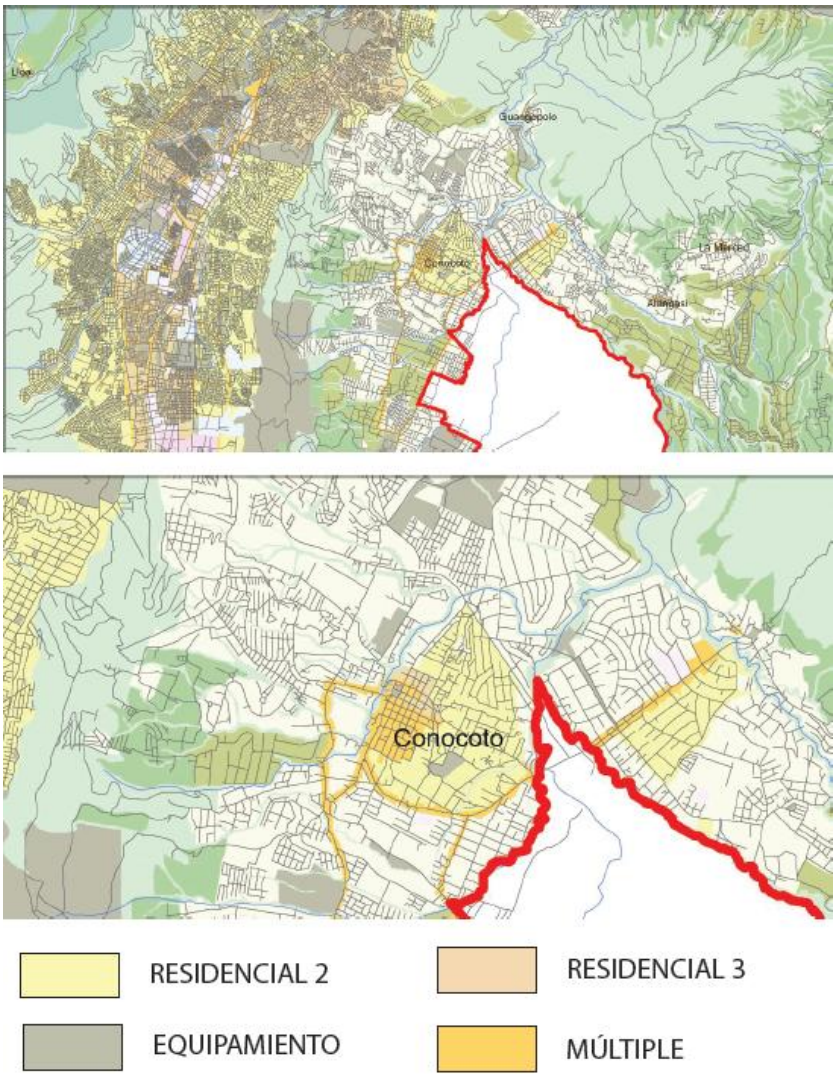
La imagenes muestran un despliegue de las vías importantes del sector, en el diagrama de la izquierda se pretende enseñar el estado actual de las vías que conducen al terreno, siendo básciamente de adoquín, piedra o tierra. Por otro lado, el diagrama de la derecha indica la intensidad del flujo vehicular y peatonal, haciendo notar la diferencia entre los dos con relación al interior del barrio o a la autopista. Además, se muestra el tipo de transporte que circula por las vías de la zona.

5.3 USO DE SUELO

La información proporcionada por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito indica que Conocoto se caracteriza por ser una zona mayoritariamente de uso residencial. El barrio "Salvador Celi" es un sector en desarrollo, existen una serie de lotes en venta para la construcción de vivienda. Cuenta con poco comercio, principalmente tiendas de abarrotes. No cuenta con mayor equipamiento urbano como escuelas, parques, hospitales, entre otros.

FOTOGRAFÍA No. 15:

Uso de Suelo Parroquia Conocoto



Fuente: http://www4.quito.gov.ec/

La imagen nos demuestra la fuerte presencia de vivienda del sector de Conocoto, clasificada dentro del grupo Residencial 2. El equipamiento es mínimo.

5.4 SERVICIOS

Al estar ubicado dentro de una Parroquia desarrollada como Conocoto, el barrio goza del privilegio de contar con todos los servicios como agua, luz, teléfono y alcantarillado.

TABLA No. 1:

Servicios Básicos del Barrio Salvador Celi

SECTOR CONOCOTO		COBERTURA DE VIVIENDAS CON SERVICIOS BÁSICOS							
BARRIO SECTOR	SUPERFICIE (Ha)	AGUA POTABLE - RED PÚBLICA	AGUA POTABLE -TUBERIA DENTRO DE VIVIENDA	ALCANTARILLADO -RED PÚBLICA	ELIMINACIÓN BASURA -CARRO RECOLECTOR	ENERGIA ELÉCTRICA	SERVICIO HIGIÉNICO	COMBUSTIBLE PARA COCINAR - GAS	TELÉFONO
SALVADOR CELI	41.9	99.1%	85.4%	81.1%	94.8%	99.1%	71.9%	99.6%	36.5%

Fuente: http://www4.quito.gov.ec/
Intervención: Natalia Dueñas

La tabla indica los porcentajes de cobertura de viviendas del barrio con servicios básicos, datos obtenidos del Municipio de Quito. Como se puede ver, los índices de cobertura son altos en lo que se refiere a los servicios principales como agua, luz y alcantarillado pero bajos en el caso del servicio telefónico. Sin embargo, cuenta con buenas condiciones para habitar.

5.5 FACTORES SOCIO CULTURALES DEL ENTORNO

Es un barrio típicamente rural donde existen las relaciones solidarias comunitarias. Hay directiva de barrio, comités deportivos, sociales y culturales. Las obras con las que cuenta el barrio son conseguidas en base a la lucha comunitaria y ejecutadas con participación comunitaria a través de mingas.

Es obligatorio para los vecinos asistir a las reuniones que se realizan una vez al mes para tomar medidas para el mejoramiento urbanístico y de seguridad del barrio. Está integrado en su mayoría por gente de clase media baja, habitantes que emigraron de otras provincias y se establecieron en el sector.

TABLA No. 2:

Indicadores de situación poblacional, empleo y educación del Barrio Salvador Celi

DEMOGRAFIA				
HOMBRES	MUJERES	TOTAL	VIVIENDAS	DENSIDAD DEMOGRÁFICA
424	507	931	278	Hab/Ha 22.2

EDUCACIÓN - NIVEL DE INSTRUCCIÓN				
NINGUNA	PRIMARIA	SECUNDARIA	SUPERIOR	POSTGRADO
18	214	350	140	3

EMPLEO											
POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA			POBLACIÓN EN EDAD DE TRABAJAR			TASA DE DEPENDENCIA ECONÓMICA			TASA DE DESEMPLEO		
HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
223	169	392	314	388	702	90.1%	200.0%	137.5%	1.8%	1.2%	1.5%

EDAD																
1a 4	5 a 9	10 a 14	15 a 19	20 a 24	25 a 29	30 a 34	35 a 39	40 a 44	45 a 49	50 a 54	55 a 59	60 a 64	65 a 69	70 a 74	75 a 79	80 y más
80	90	94	110	92	63	73	77	64	45	34	32	18	10	7	9	15

Fuente: http://www4.quito.gov.ec/
Intervención: Natalia Dueñas

Según los datos del Municipio del Distrito Metropolitano de Quito donde se proporcionan indicadores por Parroquia y barrio, actualmente el barrio cuenta con alrededor de 278 viviendas y total de habitantes de 931. El nivel máximo promedio de educación de la gente que habita el lugar es secundario. Menos de la mitad de su población es económicamente activa pero más de la mitad está en edad de trabajar. El porcentaje de desempleo es bajo, existiendo una gran dependencia económica femenina.

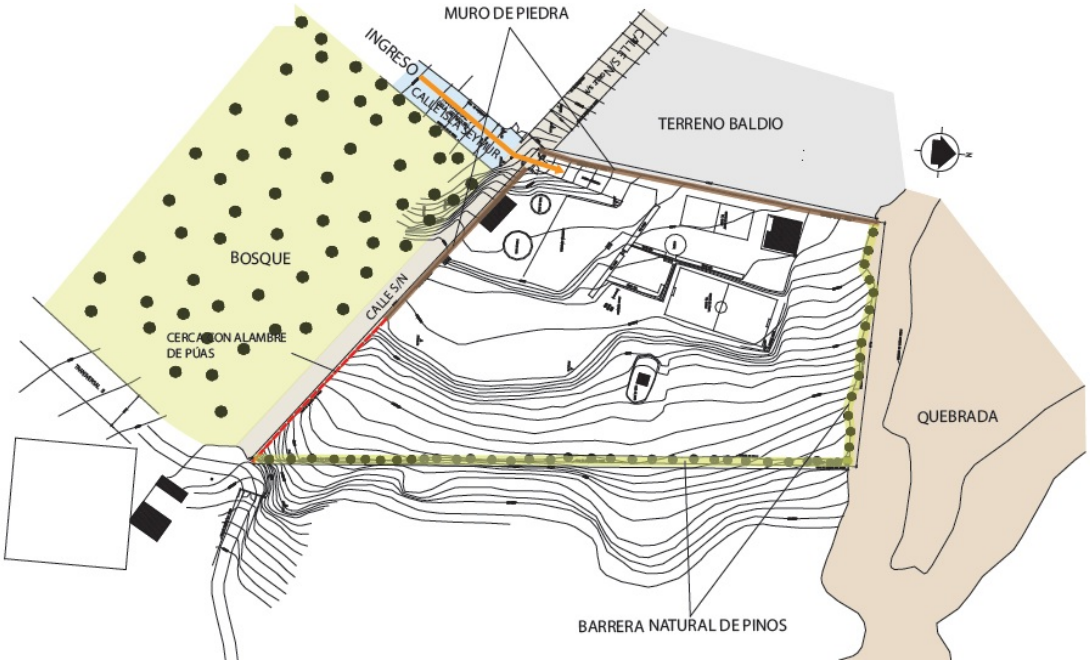
La mayor cantidad de la población rodea las edades entre 15 a 19 años, seguido por los índices más altos, niños de edades entre 1 a 14 años. Existe poca población de la tercera edad.

5.6 TOPOGRAFÍA TERRENO Y ENTORNO

El terreno presenta un área de 8122.50m^2, cuenta con cuatro plataformas conformadas y una pendiente del 25%. Sus límites colindantes son: al norte una quebrada, al sur la calle Isla Seymur, al este un terreno baldío y al oeste un bosque de pinos.
El terreno se conforma como un espacio interesante, encerrado por varios elementos naturales como un contorno de árboles y una quebrada.

PLANIMETRÍA No. 1:

Plano Topográfico Terreno

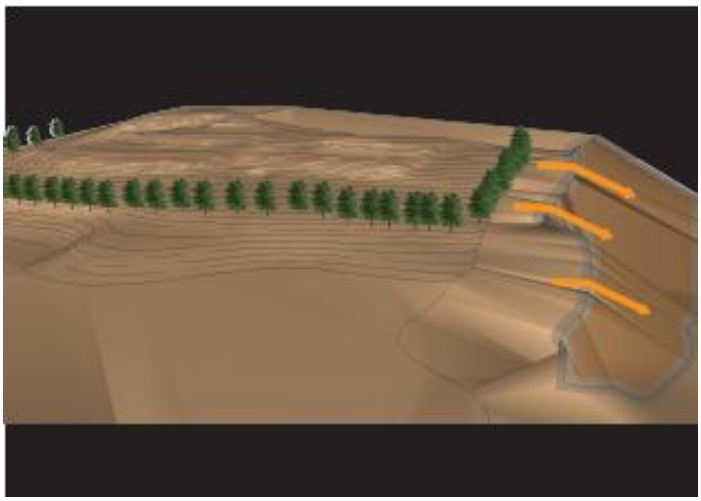


Fuente: Ing. Wilson Daza Navarrete (propietario)
Intervención: Natalia Dueñas

Las características que hacen fuerte al terreno son sus bordes naturales delimitados por una barrera natural de pinos y un bosque de eucaliptos, que le brindan calidez y tranquilidad al lugar. Su pendiente no es muy pronunciada lo que lo hace compatible con el usuario del proyecto.

PLANIMETRÍA No. 2:

Levantamiento 3D Terreno



Fuente: Natalia Dueñas

La quebrada es un accidente natural cuya presencia es importante dentro del terreno ya que conforma uno de los límites del mismo.

FOTOGRAFÍA No. 16:

Fotografía Panorámica de Terreno



Fotografía: Natalia Dueñas

La fotografía muestra las condiciones originales del terreno, donde se puede notar claramente la importancia de la presencia de las barreras de árboles que conforman el contorno del mismo, dándole un ambiente agradable.

5.7 VISUALES

El terreno es privilegiado por contar con visuales interesantes. Por un lado tiene la presencia de bosque a todo su alrededor y también desde las diferentes plataformas, se pueden direccionar visuales hacia el valle, las montañas o el Volcán Cotopaxi.

FOTOGRAFÍA No. 17:

Bosque de Eucaliptos



Fotografía: Natalia Dueñas

FOTOGRAFÍA No. 18:

Valle de Los Chillos



Fotografía: Natalia Dueñas

FOTOGRAFÍA No. 19:

Volcán Cotopaxi



Fotografía: Natalia Dueñas

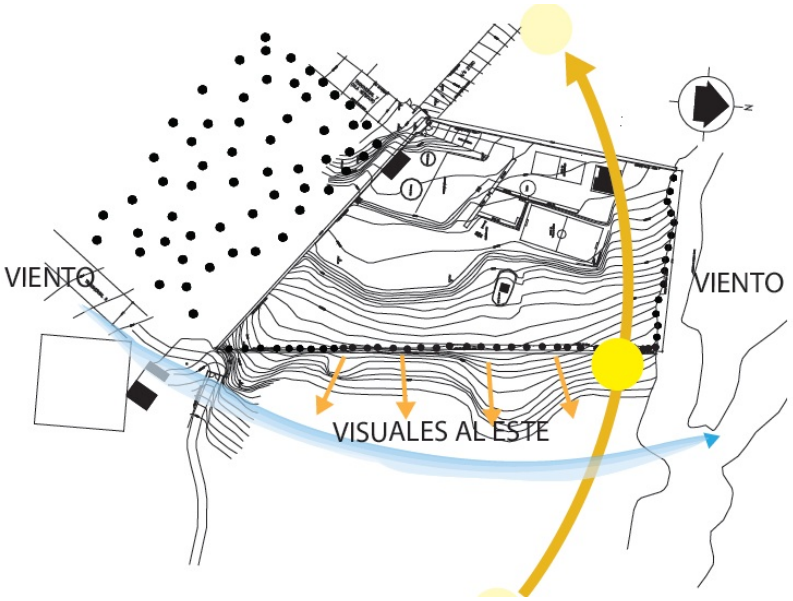
Las visuales son aportes importantes que proporciona el mismo terreno y que ayudan en la toma de decisiones de implantación de un proyecto arquitectónico.

5.8 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS

El terreno presenta el clima templado del valle, con una temperatura alrededor de los 18^{o}C y humedad baja. Se calcula que cuenta con precipitaciones medias de un promedio de 500 – 550mm.

PLANIMETRÍA No. 3:

Análisis Asoleamiento y Vientos



Fuente: Ing. Wilson Daza Navarrete (propietario)
Intervención: Natalia Dueñas

La orientación del terreno con respecto al norte, nos determina un recorrido del sol como el que se muestra en el gráfico. Ésta, al igual que la dirección del viento, son condiciones propias del lugar que establecen disposiciones de implantación del proyecto donde se priorice la mayor cantidad de ingresos de luz en los espacios, aprovechando la dirección del sol. Así mismo la dirección del viento, determina indicios para dominar la ventilación dentro del proyecto.

5.9 VEGETACIÓN

La vegetación existente dentro del terreno es variada. Como vegetación del lugar se puede identificar a los árboles de pino y eucalipto pertenecientes a los bosques aledaños.

FOTOGRAFÍA No. 20:

Árboles de Pino y Eucalipto



Fotografía: Natalia Dueñas

Por otro lado, existe vegetación implantada en el lugar, se tratan de diversos frutales dispersos por todo el terreno. La vegetación es un punto fuerte dentro del proyecto, debido al usuario, ya que los adultos mayores suelen pasar su tiempo dedicados al cuidado de plantas.

FOTOGRAFÍA No. 21:

Frutales



Fotografía: Natalia Dueñas

5.10 CONCLUSIONES

El análisis de todos los factores expuestos fue necesario para fundamentar la elección del terreno. De esta manera se pueden identificar una serie de potencialidades que brinda el mismo. Teniendo en cuenta un usuario claramente identificado, la zona donde se ubica el terreno resulta adecuada debido a su desprendimiento de la ciudad y a un entorno residencial calmado, un usuario que necesita tranquilidad se acoplaría perfectamente en el lugar. Cuenta con todos los servicios básicos necesarios y un ambiente comunitario, solidario, que colabora para el buen desarrollo y cuidado de los ancianos.

El entorno paisajístico que rodea al terreno contribuye al sosiego. La presencia de bosques enfatiza el alejamiento del bullicio y contaminación de la ciudad y proporcionan un ambiente de paz, ideal para el adulto mayor que busca en esta etapa de su vida la serenidad y el descanso.

Además, el lugar es privilegiado por las visuales que se pueden percibir, esto es otro elemento fuerte del terreno pues determina un sentido de implantación del proyecto para así, enfatizar la orientación de los espacios hacia estos puntos de vista, generando interesantes espacios de estar o contemplación para las personas de la tercera edad.

Sin embargo, un punto débil del terreno puede ser su distancia a los centros urbanos, siendo un limitante de traslado para los adultos mayores, así mismo, la falta de transporte público al interior puede ocasionar problemas a los trabajadores del complejo, como enfermeras, médicos, personas de limpieza, entre otros.

Por otro lado, a la vez que, manejar un terreno con topografía en pendiente resulta interesante, condiciona los tipos de circulaciones y emplazamientos que se deben realizar para no afectar al usuario.

CAPÍTULO 6: ANÁLISIS DEL USUARIO

Para dar inicio al desarrollo del proyecto fue necesario realizar una investigación profunda acerca de varios aspectos en torno a la vejez y sobre todo fue muy importante conocer acerca del usuario principal del proyecto, el anciano, tener conocimiento sobre su psicología, comportamiento, intereses, actitudes, entre otros aspectos, para así lograr generar un objeto arquitectónico que cumpla con las necesidades y expectativas del mismo. Dominar el tema permitirá identificar los indicios que guíen en la toma de decisiones para el desarrollo del proyecto y de la misma manera ayudará a producir respuestas certeras.

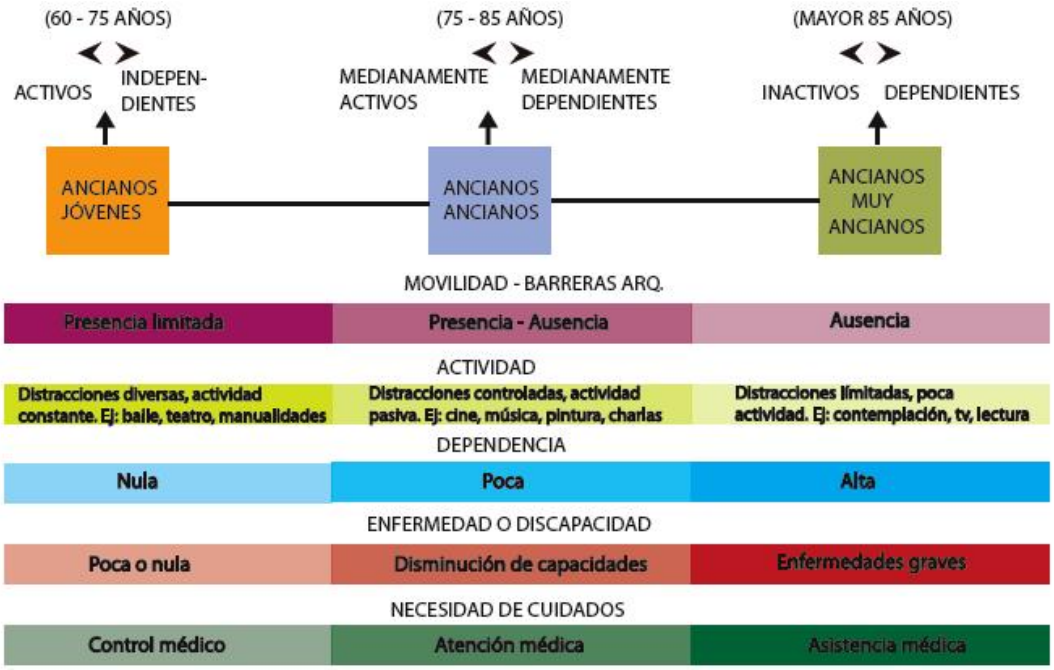
6.1 TIPOS DE USUARIO

Según el libro Psicología del Desarrollo. Aldultez y Vejez, la gerontología divide a la vejez en tres grupos:

- **Ancianos Jóvenes:** comprendidos entre la edad de 60 a 75 años, se los considera personas aún activas e independientes, es decir, capaces de realizar actividades normales sin ser asistidos por otra persona.
- **Ancianos Ancianos:** comprendidos entre la edad de 75 a 85 años, se encuentran en el punto medio, siendo más pasivos, realizan actividades tranquilas que no requieren mucho esfuerzo y son un poco dependientes de asistencia por parte de otra persona, por ejemplo, para desplazarse de un lugar a otro.
- **Ancianos Muy Ancianos:** son aquellos cuya edad es mayor a los 85 años. Se los considera más frágiles, totalmente dependientes e inactivos. La mayoría de los ancianos muy ancianos, necesitan del uso de sillas de ruedas o andadores para desplazarse. Son más débiles y vulnerables, por lo tanto es necesario que realicen actividades tranquilas que no requieran de mayor esfuerzo.

DIAGRAMA No. 6:

Clasificación de ancianos por grupos



Fuente: Psicología del Desarrollo Adultez y Vejez 7ma edición

Elaboración: Natalia Dueñas

En el diagrama, claramente se puede observar cómo varía la intensidad de presencia de cada grupo en distintos aspectos. De esta manera se puede establecer una serie de actividades aptas para cada uno de los grupos y de esta manera evitar la discriminación por edad. Los ancianos siempre pueden estar activos, la edad no es un impedimento, solamente se debe controlar que el esfuerzo necesario para una actividad no sea excesiva para uno u otro según sus condiciones.

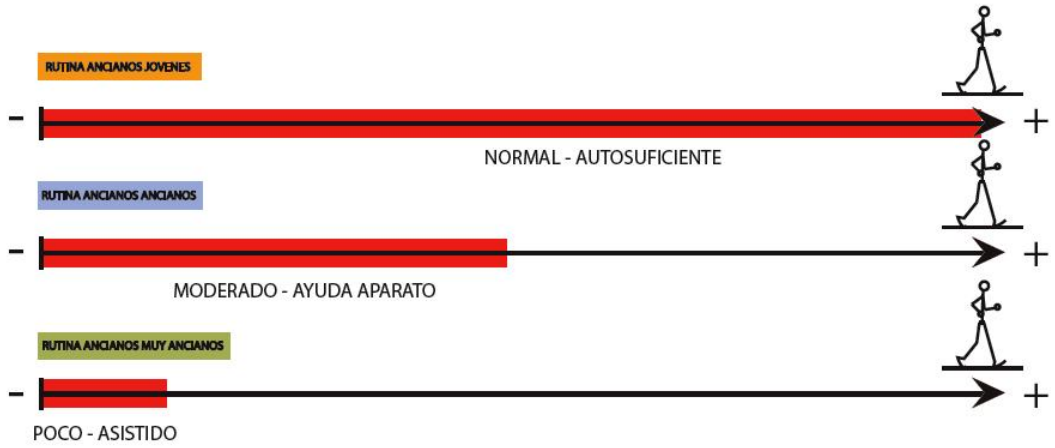
6.2 DESPLAZAMIENTO

Un aspecto importante a considerar es el desplazamiento. A medida que la edad aumenta, físicamente el cuerpo va perdiendo habilidades, los huesos se deforman, se vuelven débiles, se pierde elasticidad y la marcha es más cada vez más lenta. El

desplazamiento se convierte en algo complejo y tedioso. En algunos casos, debido a cuestiones médicas, los ancianos se ven obligados a utilizar elementos de ayuda, como silla de ruedas, bastones, andadores o la compañía constante de una persona.

DIAGRAMA No. 7:

Análisis de desplazamiento de los ancianos



Elaboración: Natalia Dueñas

Como la imagen demuestra, la facilidad de desplazamiento difiere según cada grupo, es decir, varía según la edad. Debido a su condición, los ancianos jóvenes pueden realizar desplazamientos más largos, mientras que los ancianos muy ancianos tienen dificultad para movilizarse en largas distancias, considerando preferible para ellos, generar espacios concentrados que requieran poco desplazamiento. Surge la idea de centralizar los espacios y actividades, de esta manera los recorridos puede ser cortos sin exigir demasiado al usuario.

La movilidad es un aspecto importante de considerar al tratar del adulto mayor como usuario específico. Un espacio diseñado específicamente para el anciano debe consolidarse de tal forma que proporcione autonomía al mismo. El adulto mayor sentirá autonomía e independencia el momento en el que pueda valerse por sí solo sin necesidad de esperar por la ayuda de alguien más. Es el espacio arquitectónico el que proporcionará aquellas facilidades para tener usuarios que sientan que son autónomos

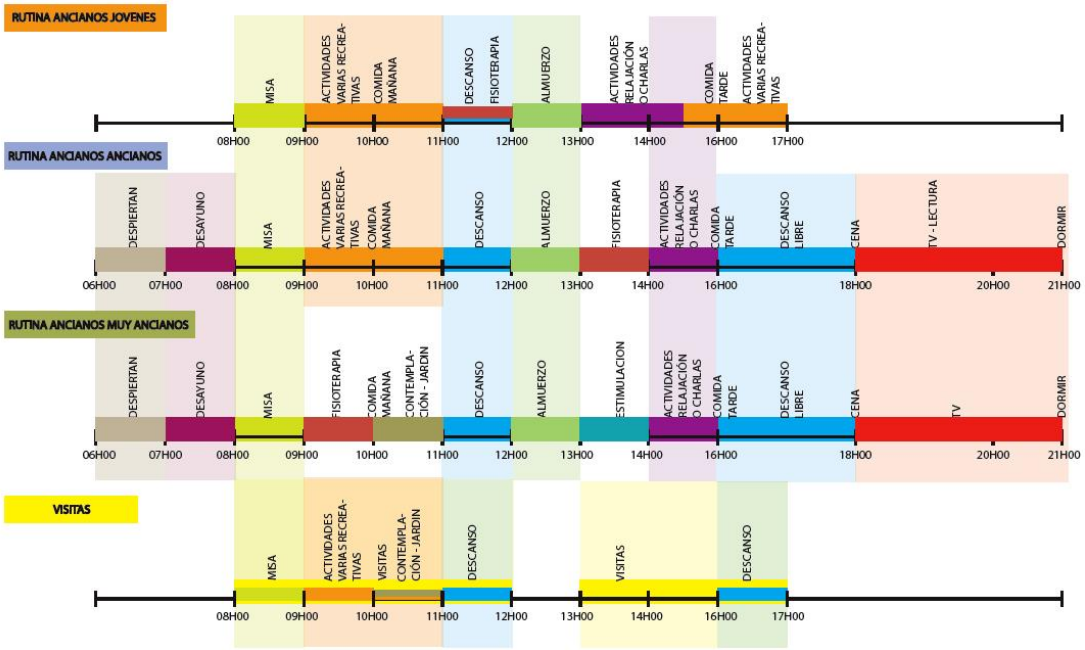
independientemente de su edad. (Fuente: Psicología del Desarrollo. Adultez y Vejez – Berguer).

6.3 ANÁLISIS DE RUTINA

Considerando que no debe existir discriminación por edad, un espacio para el adulto mayor, debe ser planteado como un lugar que proporcione actividades para ancianos de distintas edades, con diferentes capacidades y condiciones. De esta manera se realizó un estudio de la rutina diaria, dentro de una residencia, según la clasificación por grupos de adultos mayores.

DIAGRAMA No. 8:

Análisis de la rutina diaria de los ancianos



Elaboración: Natalia Dueñas

El análisis de la rutina señala una serie de actividades que coinciden entre los grupos en el mismo tiempo. Algunas coinciden entre dos grupos y otras entre los tres, de la misma manera hay actividades propias para un solo grupo.
Este estudio advierte ciertas características tanto programáticas como espaciales del proyecto, donde se puede discriminar según orden de importancia, siendo las actividades donde se reúnen la mayor cantidad de ancianos de distintas edades, las más importantes o fuertes dentro del proyecto. De la misma manera, se establecen las conexiones necesarias entre espacios según la actividad y tipo de usuario, tomando muy en cuenta las relaciones de desplazamiento de un espacio a otro.

La información del cuadro de análisis de la rutina, nos lleva a identificar las áreas más representativas que deberían considerarse al momento de plantear el programa arquitectónico del proyecto.

DIAGRAMA No. 9:

Clasificación de espacios



Elaboración: Natalia Dueñas

Tentativamente identificadas y sugeridas seis zonas requeridas por el usuario dentro del proyecto se analiza la característica de cada uno de los espacios y su estado como espacio público, semi - público, semi - privado o privado; lo que ayuda para determinar las relaciones interior – interior, interior – exterior y exterior – exterior del proyecto arquitectónico.

6.4 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE COMPORTAMIENTO

La mayoría de las personas mayores de 65 años, al obtener su jubilación se recluyen en sus hogares, dejar de trabajar hace que se sientan poco productivos e inactivos. Pierden su interés por hacer alguna actividad y pasan los días aislados en sus hogares sin mayor contacto con el exterior, salvo ciertas visitas que puedan recibir, comienzan a sentirse solos, abandonados, inútiles, llegando a envejecer más rápido pero sin compañía. La falta de compañía trae consigo tristeza y depresión, y esto a su vez es uno de los síntomas causantes de la muerte de los ancianos.

Se debe entender que los ancianos mayores a 65 años tienen por lo menos 20 años más de vida activa, todo depende de su actitud para enfrentar los siguientes años de la vejez. Los adultos mayores están en la capacidad de realizar distintas actividades, y el interés actual de la gerontología es brindar al anciano una vejez con dignidad, intentar que los viejos no mueran enfermos sino que mueran sanos, anular la idea de que un anciano debe morir por enfermedades e implementar un nuevo pensamiento en el que el adulto mayor debe morir sano, con dignidad, disfrutando de la vida. El momento en que los ancianos toman las riendas de su vida, aceptando esta nueva etapa que tienen que atravesar, comienzan a involucrarse con el entorno, convencidos de ser actores importantes por la experiencia que guardan pueden participar activamente dentro de la sociedad.

El momento en el que el adulto mayor es un personaje activo de la sociedad, se relaciona con más personas, sale del aislamiento de su hogar, se siente productivo y deja de lado la soledad. Por ésta razón tenemos que conservar a nuestros ancianos activos y siempre en compañía, potencializar espacios de encuentro para que puedan relacionarse unos con otros y también intercambiar experiencias con gente joven. De ésta manera ellos disfrutarán de esta etapa de la vida y se empezará a ver a la vejez con otros ojos. (Fuente: Psicología del Desarrollo. Adultez y Vejez – Berguer).

6.5 CONCLUSIONES

Mediante el análisis exhaustivo del usuario, se identifican ciertos conceptos e ideas que colaboran para aclarar y concretar las primeras intenciones del proyecto. Es importante tomar muy en cuenta el tema de los desplazamientos para organizar y distribuir de manera centralizada y coherente las actividades sugeridas a partir del estudio de las rutinas de los ancianos. Así mismo comprender algunas de sus necesidades para conformar un esquema programático de funciones que sean acordes a las necesidades existentes y que sepan satisfacer al usuario.

CAPÍTULO 7: DESARROLLO DE PROYECTO

El análisis del usuario permitió conocer la situación del adulto mayor, así como comprender las necesidades del mismo.

Llegar a la edad adulta trae consigo cambios significativos, en la mayor parte del mundo, sobrepasar los 65 años de edad nos permite acceder a una pensión jubilar y quedar cesantes laboralmente, pudiendo disfrutar del descanso después de una larga vida de trabajo y esfuerzo. Sin embargo, muchas veces este cambio hace que el adulto mayor pase de un estado activo a un inactivo de un momento a otro. Cuando el anciano se da cuenta que no tiene mayor actividad día a día, empieza a decaer, sintiéndose inútil y sólo; la soledad lo deprime, dejándose morir. Considerando que una persona de 65 años puede aún ser activa, la idea es evitar que se aisle en su hogar, y sea parte de la sociedad.

Por esta razón se plantea al proyecto como un hogar para el adulto mayor que no será un lugar de reposo sino al contrario, un lugar activo, donde el anciano se entretenga haciendo diversas actividades recreativas. Así, el proyecto desarrollará un uso mixto, de residencia y de centro diurno para adultos mayores. Una residencia que se convierta en el nuevo hogar de un grupo de ancianos y un centro diurno en donde otro grupo pueda asistir en un horario definido, ingresando en el día y saliendo a la tarde, aprovechando el día en distintas actividades recreacionales, para después regresar a su casa en un transporte del mismo centro.

El fin es intentar que los ancianos permanezcan siempre activos e interactuando unos con otros. Incluso el hogar abriría sus puertas a la comunidad para que los adultos mayores mantengan contacto con gente de distintas edades y sean personas activas en la sociedad.

7.1 CONCEPTO

El usuario demanda ciertas necesidades que la arquitectura debe satisfacer, por ésta razón, el hogar debe prestar todas las comodidades a los ancianos.

El desplazamiento es un punto clave para el desarrollo del proyecto. Según la edad o condición física hay ancianos que pueden movilizarse más fácilmente que otros. El objetivo es darle independencia y seguridad al adulto mayor, que pueda sentirse tranquilo al recorrer el proyecto y que no dependa de una enfermera para poder desplazarse de un lugar a otro.

La orientación debe ser clara; debido a la pérdida de memoria los ancianos pueden perder el sentido de orientación y perderse en el lugar, por ello deben ser estimulados para que relacionen los espacios con las actividades. La estimulación espacial los ayudará a orientarse y saber a qué lugar deben dirigirse. De esta manera la arquitectura debe proporcionar espacios con características definidas que los identifiquen y permitan una asociación fácil para los adultos mayores.

Por otro lado, es muy importante evitar el aislamiento de los usuarios, promulgando el encuentro y la reunión de los mismos para que interactúen y sociabilicen entre sí, de esta manera impedir que sientan soledad y desarrollen una depresión que los lleve a la desilusión y la posterior muerte.

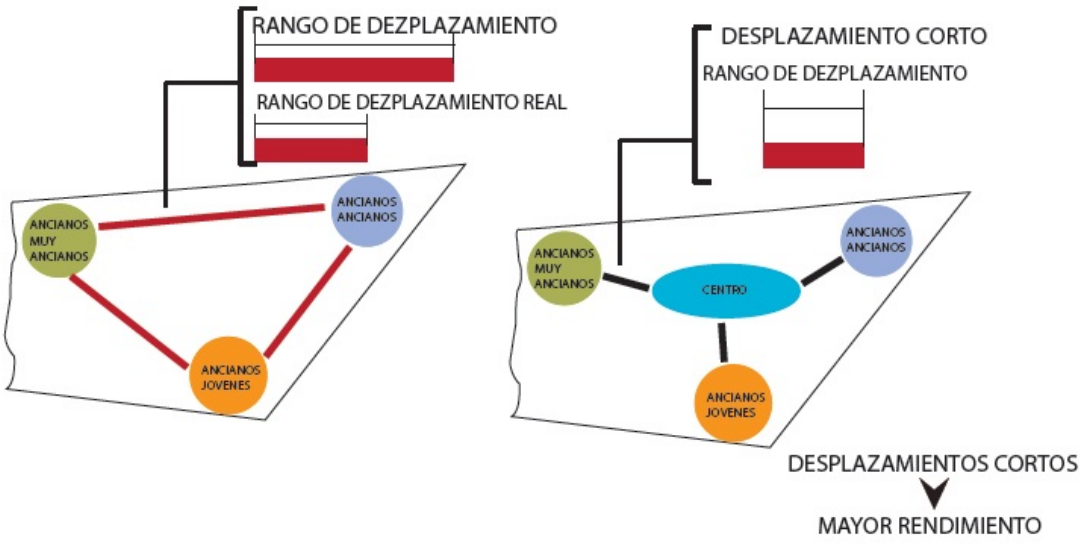
Es así que se considera al centro la base del desarrollo del proyecto, el manejo de distintas centralidades puede ayudar a fomentar espacios de encuentro, en donde los ancianos convivan y compartan. Puntos claramente localizados que los obliguen a salir, mantener un contacto con la naturaleza y provocar encuentros para que se relacionen con los demás, dejando de lado la soledad. Las centralidades pueden ayudar a realizar desplazamientos cortos. Además los centros pueden desarrollar identidades específicas y promulgar la orientación del los ancianos en el espacio.

7.2 INTENCIONES

En base al análisis del usuario, se toma la decisión de potencializar el centro, y generar un sistema de distintas centralidades repartidas por el terreno que alberguen una actividad específica y se identifiquen con un carácter propio. Estas centralidades deben permanecer conectadas entre sí y deben ser correctamente distribuidas, de tal manera que faciliten la movilidad del usuario, evitando largos desplazamientos.

DIAGRAMA No. 10:

Estudio de desplazamiento

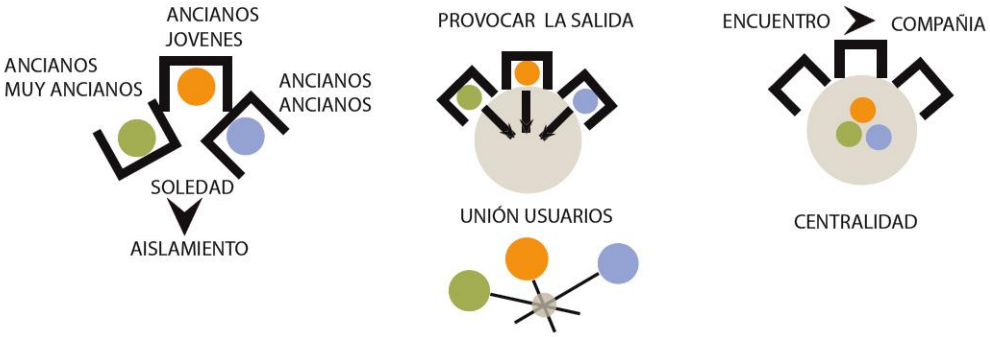


Elaboración: Natalia Dueñas

Como lo muestra el diagrama anterior, el centro facilita la accesibilidad de todos los grupos de ancianos, generando así trayectos cortos que evitan el esfuerzo de los adultos mayores. Además, la centralidad permite en encuentro de los usuarios en un punto específico, la actividad determinada en dicha centralidad reunirá a los ancianos y será el germen de socialización, intercambio de experiencias y compañía que ellos necesitan.

DIAGRAMA No. 11:

Función del centro



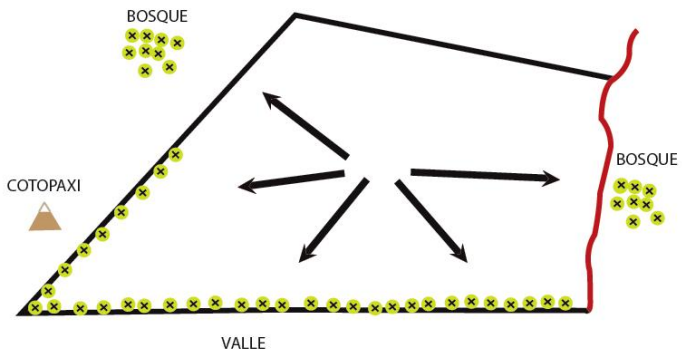
Elaboración: Natalia Dueñas

El diagrama muestra claramente la intención de la creación de centralidades, estas provocan la unión de los distintos grupos de ancianos para generar compañía y alejar la soledad y el aislamiento.

Considerando que la desorientación de los adultos mayores es alta, se intenta aprovechar las potencialidades que tiene el terreno para direccionar y orientar los espacios a las principales visuales que proporciona el lugar.

DIAGRAMA No. 12:

Visuales en el terreno



Elaboración: Natalia Dueñas

En el diagrama se observan las direcciones de las visuales del terreno. Orientar los espacios a las visuales ayudará a los ancianos a caracterizar los espacios del proyecto según su principal visual y así ubicarse de mejor manera por el hogar.

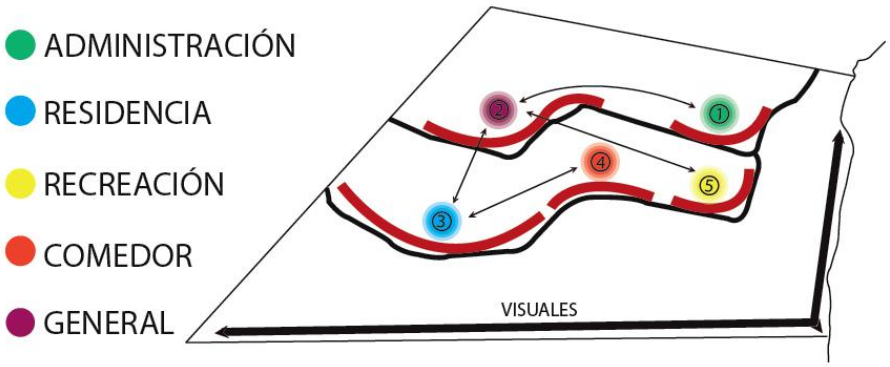
Se establecen cinco puntos principales de visión en el terreno, en ellos se ubicarán cinco centralidades. Cada centralidad generará una actividad específica y se conectarán entre sí dependiendo el tipo de relación entre una y otra, y la necesidad de un desplazamiento corto para los usuarios.

El análisis del usuario así como el de referentes, determinaron los espacios más importantes dentro del proyecto, espacios jerárquicos por su función y uso en donde principalmente se relacionaban uno o más grupos de ancianos al mismo tiempo. De esta manera se establecen las siguientes centralidades o puntos principales del proyecto:

1. Administración
2. Residencia
3. Recreación
4. Comedor
5. General

DIAGRAMA No. 13:

Intenciones



Elaboración: Natalia Dueñas

En el diagrama se puede ver, la ubicación de cada centralidad y la relación existente entre una y otra debido a su función, así como su direccionalidad a las diferentes visuales.

La centralidad 1 de administración estará compuesta por toda la parte organizativa del centro y tiene directa conexión con la centralidad 2 de zona general pues en esta área se ubican todo tipo de actividades médicas disponibles tanto para los usuarios residentes como para los usuarios "intermitentes" (aquellos que acuden solamente al centro diurno), de esta manera la zona general se relaciona con la residencia y con el centro diurno o área recreativa. La centralidad 3 de residencia, se conformará por todos los espacios necesarios para albergar a los ancianos residentes del centro. La centralidad 4 se encuentra en la mitad del terreno y es el punto medio de conexión entre la residencia y el área recreativa, ya que será el lugar de encuentro de residentes, usuarios intermitentes y personal del centro, varias veces al día. Por último la centralidad 5 del centro diurno o zona recreativa será el espacio para el desarrollo de actividades recreacionales de los residentes y de usuarios intermitentes.

7.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO

La investigación previamente realizada ayuda a determinar un programa arquitectónico para el diseño del hogar.

DIAGRAMA No. 14:

Programa arquitectónico



Elaboración: Natalia Dueñas

Como se muestra en el diagrama, las centralidades son los puntos principales del proyecto en torno a las cuales se organizan el resto de espacios. Cada centralidad concentra un tipo de actividad y se conectan entre sí mediante plazas o jardines.

La idea es promover el encuentro y reunión de los ancianos residentes o usuarios del centro diurno en cada centralidad del proyecto.

7.3.1 ÁREA ADMINISTRATIVA

El área administrativa estará compuesta por oficinas, necesarias para el personal administrativo del centro como, contador, director del centro, director médico, director de gerontología, administrador, entre otros. Contarán con una batería sanitaria y con una zona de cafetería.

7.3.2 ÁREA GENERAL

El área general está pensado como un espacio disponible para ayudar a los usuarios en el buen cuidado de su salud. Cuenta con una zona de enfermería para curaciones o atención de dolencias de los ancianos, un área de consultorios pues, se prestará servicio constante de consulta médica especializada en odontología, traumatología, psicología, gerontología y nutrición; para ello se contará con una sala de espera con batería sanitaria. Existirá además un espacio para fisioterapia y estimulación para los adultos mayores.

Por otro lado, el área general, contempla la necesidad de una Capilla, debido a un vínculo muy cercano con la religión y la fe de la mayor parte de usuarios del hogar.

7.3.3 RESIDENCIA

La residencia contará con cómodos dormitorios para sus usuarios y salas de estar para promover la reunión y sociabilización entre usuarios y visitantes del hogar. Además tendrá una sala de juegos como medio de distracción y una cafetería.

7.3.4 COMEDOR

Es un punto importante dentro de la propuesta pues esta zona es un lugar de encuentro de todos los tipos de usuarios del hogar por lo menos tres veces al día al momento de compartir una comida. El comedor cuenta con una batería sanitaria y una cocina.

7.3.5 ÁREA RECREATIVA O CENTRO DIURNO

El centro diurno contará con espacios necesarios para la realización de actividades recreacionales de los adultos mayores, tendrá aulas para el desarrollo de talleres, salón de uso múltiple, una cafetería y batería sanitaria.

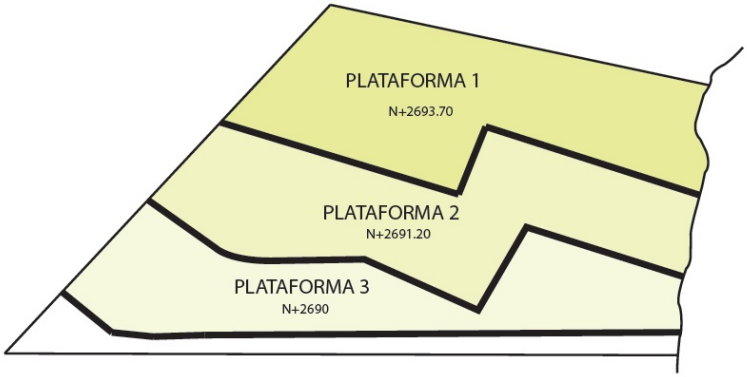
Además contará con una peluquería a servicio de los usuarios del hogar, la cual servirá como ayuda para mantener el buen ánimo a los ancianos.

7.4 PARTIDO ARQUITECTÓNICO

Al tratar con un usuario de movilidad controlada en un terreno con pendiente del 25%, se toma la decisión de generar plataformas planas para facilitar el desplazamiento de los adultos mayores.

DIAGRAMA No. 15:

Plataformas en el terreno

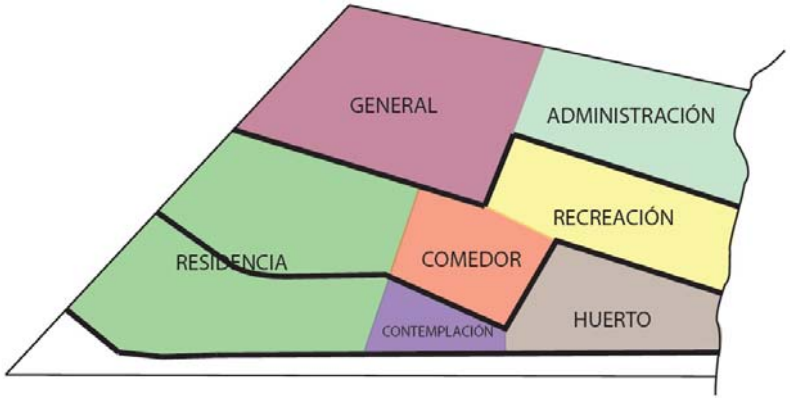


Elaboración: Natalia Dueñas

Como se observa en el diagrama, se generan tres plataformas en donde se distribuirán las centralidades definidas anteriormente. De esta manera la movilidad del usuario será siempre en plano, evitando pendientes.

DIAGRAMA No. 16:

Zonificación en el terreno



Elaboración: Natalia Dueñas

En el diagrama se muestra una ubicación tentativa de las centralidades en el terreno, la cual mantendrá los principios de relación y por actividad y función entre una y otra.

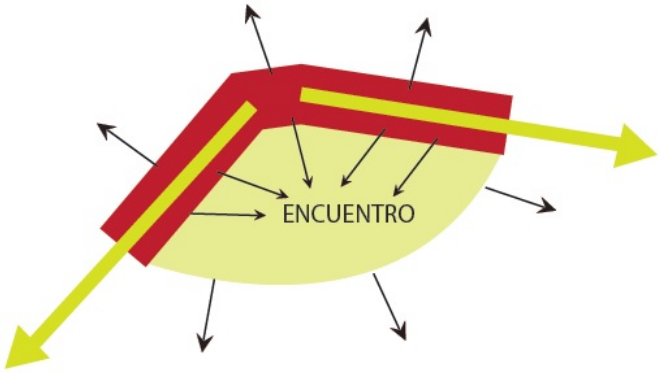
Así mismo, se toma en cuenta las características funcionales de cada centralidad, de esta manera la residencia se encuentra en la parte más baja del terreno, cerca de la barrera de árboles que hace de límite del terreno, para proporcionar mayor privacidad y tranquilidad a los residentes del hogar. El área general o médica, se ubica cerca del ingreso principal para direccionar rápidamente a la salida del terreno a algún paciente crítico de salud. El comedor como punto importante de encuentro se ubica en el medio del terreno, enlazando la residencia y la zona de recreación, la misma que se encuentra al lado opuesto de la residencia. La administración se la ubica en un punto alto esquinero para tener control de todo el hogar.

7.5 FORMA

Una vez establecidas las centralidades y la distribución de las mismas en el terreno se comienza a experimentar con una forma tentativa que cumpla con los principios conceptuales establecidos anteriormente.

DIAGRAMA No. 17:

Estudio de forma



Elaboración: Natalia Dueñas

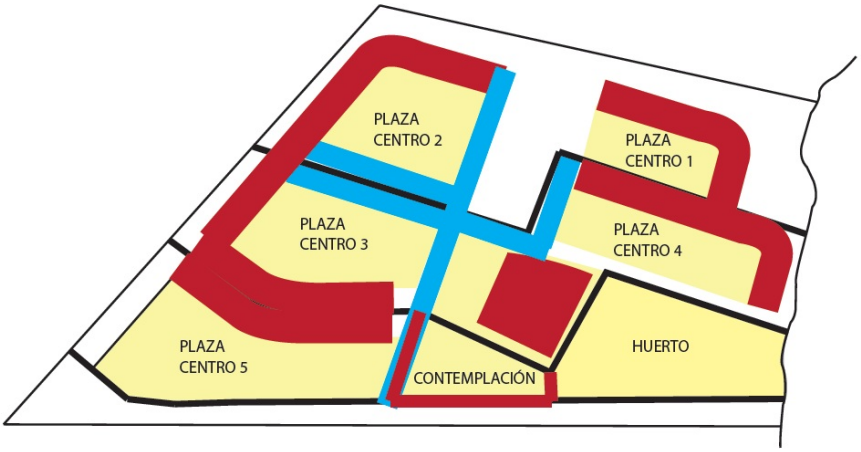
En el diagrama se puede observar la experimentación con una forma en arco, debido a que el elemento genera un ángulo el cual puede ser considerado como un espacio que potencializa el encuentro, el mismo que se abre a las visuales del exterior. Los dos brazos que forman el arco, generan direcciones y orientación que servirá para la estimulación espacial de los ancianos.

7.6 VOLUMETRÍA

Al momento de realizar propuestas de volumen, se ensaya primeramente con una tipología de dispersión.

DIAGRAMA No. 18:

Propuesta 1



Elaboración: Natalia Dueñas

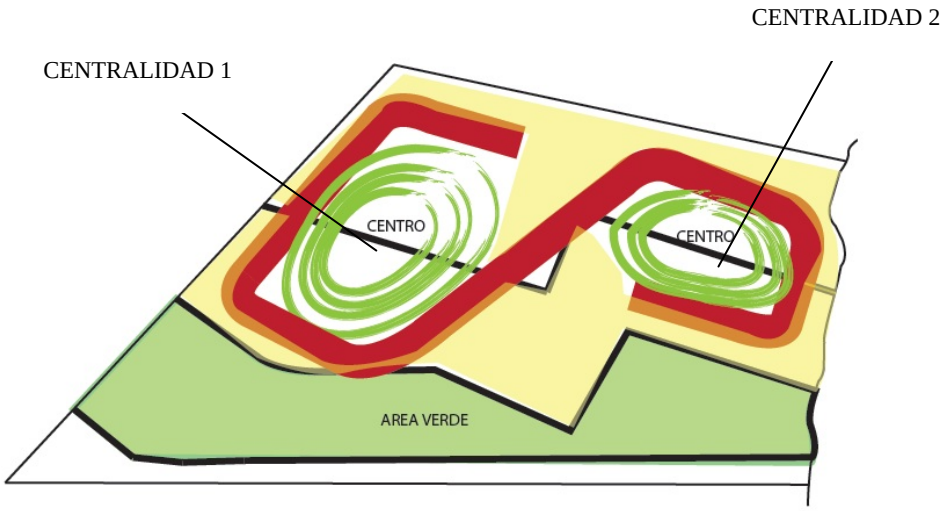
En el diagrama se muestra que el objetivo es marcar claramente las centralidades, por esta razón cada una se encuentra definida por una plaza en torno a la cual se desarrollan los espacios de cada actividad. Las zonas se enlazan a través de un eje central que atraviesa todo el terreno rematando en un espacio de contemplación en el borde inferior del mismo.

Esta primera propuesta crea inconvenientes pues, la dispersión condiciona al usuario a realizar desplazamientos demasiado largos entre una centralidad y otra. Considerando que uno de los objetivos principales de la propuesta es brindar independencia al usuario permitiéndole fácil movilidad y desplazamiento por todo el proyecto, se entiende que la propuesta volumétrica debe de incorporar una circulación continua.

Entonces se prueba una segunda opción esta vez utilizando una tipología de concentración.

DIAGRAMA No. 19:

Propuesta 2



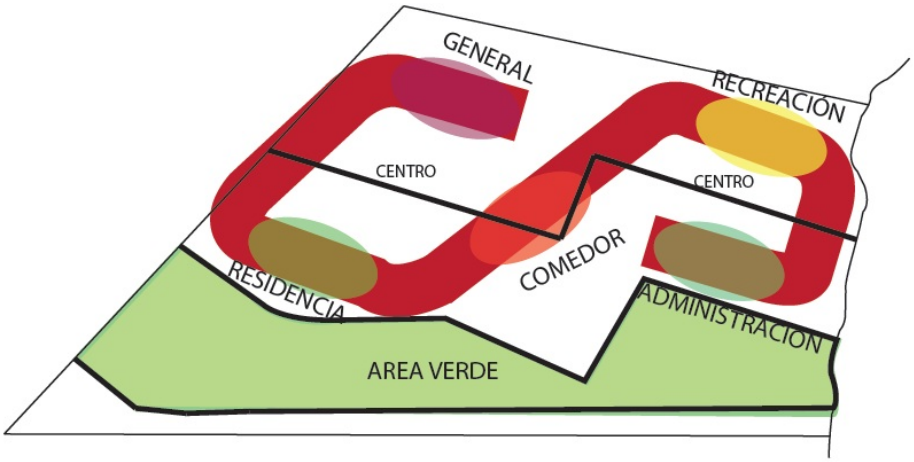
Elaboración: Natalia Dueñas

Como se muestra en el diagrama, se experimenta con una cinta que enlaza todos los elementos unificando y concentrando el proyecto en una sola volumetría. Se decide generar únicamente dos fuertes centralidades abrazadas por la cinta, alrededor de las cuales se siguen desarrollando las actividades especificadas para cada zona. Se propone que cada centralidad debe tener un carácter que la identifique y ayude en la orientación espacial del usuario, estimulando su memoria.

Con la concentración de cada zona en una sola volumetría se proporciona al usuario facilidad de movilidad y por ende mayor autonomía. Así mismo se propone desarrollar el proyecto en las dos primeras plataformas y dejar la última libre para el área verde, debido a su cercanía con el entorno natural.

DIAGRAMA No. 20:

Zonas del proyecto



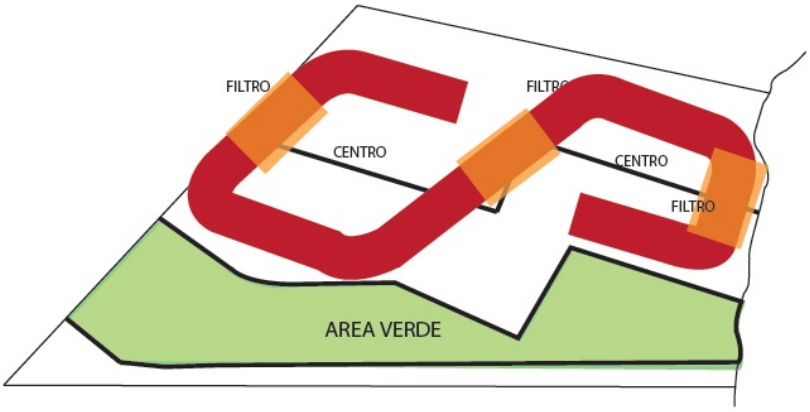
Elaboración: Natalia Dueñas

En el diagrama se observan las zonas que ocupan las actividades propuestas en la volumetría. Cada una de estas tiene una conexión directa con una u otra centralidad y se relacionan entre sí mediante la cinta.

Para ayudar a orientar espacialmente al adulto mayor, es necesario que la volumetría marque claramente los espacios que alberga y de esta manera sean fácilmente identificables por los usuarios. Para ello se piensa en el uso de filtros.

DIAGRAMA No. 21:

Filtros



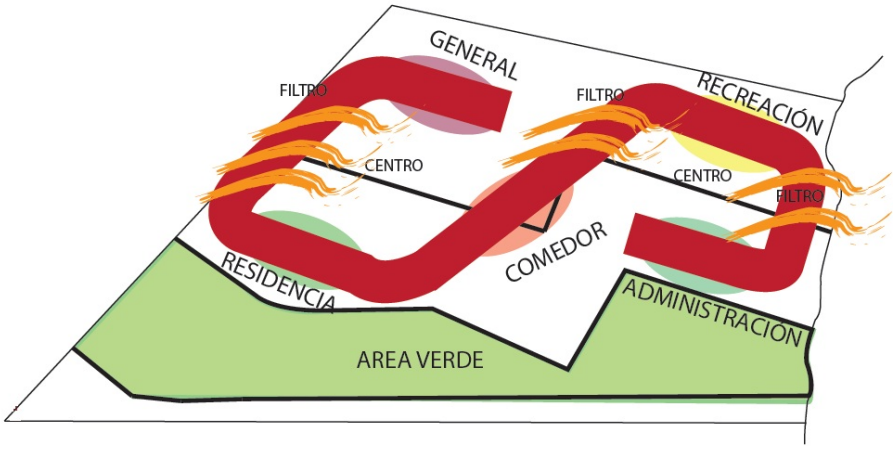
Elaboración: Natalia Dueñas

En el diagrama se muestra la inclusión de tres bloques denominados filtros. Los filtros son elementos transitorios de pausa que se amarran a la cinta para marcar un cambio funcional y espacial. Están ubicados en puntos de transición de una actividad a otra, definiendo claramente el cambio de área médica a residencia, de residencia a área recreativa y de área recreativa a administración.

Los filtros serán considerados dentro del proyecto como puntos neutros, indicadores de cambio funcional y orientadores para los usuarios.

DIAGRAMA No. 22:

Filtros como focos



Elaboración: Natalia Dueñas

Como se muestra en el diagrama, los filtros serán tratados como elementos diferentes que se amarran a la cinta. Serán elementos de luz que dirigen y orientan a los adultos mayores por todo el proyecto.

7.7 DESCRIPCIÓN ESPACIAL

El proyecto está constituido por un volumen continuo en el cual se encuentran cinco bloques definidos según su actividad, así mismo, se anclan al volumen principal tres filtros o cajas de madera contenedores de circulación, conformando el “Hogar

Multifuncional del Adulto Mayor: Aprendizaje y Convivencia para la Tercera Edad Activa".

FOTOGRAFÍA No. 22:

Hogar Multifuncional del Adulto Mayor: Aprendizaje y Convivencia para la Tercera Edad Activa



Elaboración: Natalia Dueñas

7.7.1 ÁREA MÉDICA

El área médica está constituida por un bloque de dos pisos conectados entre sí mediante gradas y una plataforma como elevador. En planta baja se encuentra la enfermería con equipamiento disponible para la atención emergente en caso de problemas de salud de los usuarios del hogar, también encontramos una amplia sala de espera con conexión visual a la plaza de la centralidad 1, y una batería sanitaria.

En planta alta se ubican tres consultorios para atención de especialidades médicas y una zona de fisioterapia y estimulación, equipada con máquinas especiales para realizar terapias de rehabilitación en los pacientes de hogar.

Adosado al bloque médico, se encuentra la Capilla, conformada por una caja de madera de altura mayor al bloque como simbolismo de la espiritualidad de los adultos mayores.

7.7.2 RESIDENCIA

La residencia es un bloque de tres pisos, comunicados a través de gradas y de un ascensor. La planta baja se desarrolla como una planta libre abierta a un lado a una plaza de la centralidad 1 y al otro un huerto, en este nivel se encuentran salas de estar destinadas para la reunión y sociabilización de los residentes, así mismo se les proporciona una sala de juegos como distracción y una cafetería para atender a sus visitas o compartir con sus compañeros una tarde de conversación y café, tal como los muestra la fotografía.

FOTOGRAFÍA No. 23:

Sala de estar de residencia



Elaboración: Natalia Dueñas

En las dos plantas altas se ubican 17 habitaciones que albergan a 34 residentes. Todas las habitaciones cuentan con balcones o terrazas que permiten la visualización al área verde del proyecto, pudiendo observar desde este punto el huerto y la barrera de pinos que conforman el límite inferior del terreno. Este punto visual permite, a quienes

habitan la residencia, obtener una buena vista del Valle de Los Chillos y al Volcán Cotopaxi.

FOTOGRAFÍA No. 24:

Dormitorio residencia



Elaboración: Natalia Dueñas

Como se muestra en la fotografía se observa la distribución interna de las habitaciones, se nota la amplitud y comodidad de las mismas, brindando una sensación acogedora a los usuarios.

Todas las habitaciones cuentan con baño privado y el espacio fue pensado para que sean ocupadas por un máximo de dos personas. No existen habitaciones individuales puesto que la investigación previa definió que es importante que los ancianos duerman acompañados, ya que, en caso de tener algún tipo de emergencia en medio de la noche, su compañero de cuarto lo puede socorrer avisando a las enfermeras de turno, además la compañía evita que sientan soledad.

Todas las habitaciones se conectan a través de un corredor que se vincula visualmente a la plaza de la primera centralidad. A lo largo del recorrido por el corredor, se encuentran salas de estar para promulgar el encuentro de los usuarios así como el intercambio de conversaciones y experiencias.

7.7.3 ÁREA RECREATIVA O CENTRO DIURNO

El centro diurno es un espacio destinado para la realización de actividades recreacionales de los adultos mayores. Se conforma en una sola planta y cuenta con cuatro aulas para el desarrollo de talleres de pintura, música, manualidades, teatro y baile. Todas las aulas presentan grandes ventanales que las conectan a jardines exteriores.

En el medio de la planta se encuentra una batería sanitaria y una pequeña cafetería disponible para los usuarios del centro, la misma tiene salida a un jardín.

Además existe una peluquería, debidamente equipada para colaborar en el cuidado personal de los adultos mayores.

Todos los espacios del centro diurno se encuentran unidos por un corredor que tiene conexión visual a través de ventanales a la plaza de la centralidad 2.

7.7.4 ÁREA ADMINISTRATIVA

El área administrativa, es un bloque de dos plantas que se relaciona a un lado con la plaza de la segunda centralidad y a otro con el huerto. En planta baja encontramos un salón de uso múltiple que cuenta con escenario para presentaciones, además existe un centro de cómputo y un aula audiovisual.

En planta alta, se ubican cinco oficinas para el personal administrativo, baños y una pequeña cafetería para el uso de los mismos.

Los dos niveles del bloque se conectan entre sí por medio de gradas ubicadas en una pequeña caja de madera.

7.7.5 COMEDOR

El comedor es una caja de cristal conectada visualmente a las plazas de las centralidades. Tiene capacidad para 72 personas. Cuenta con una batería sanitaria y una cocina con el equipamiento necesario para la preparación de comida en grandes cantidades.

FOTOGRAFÍA No. 25:

Comedor



Elaboración: Natalia Dueñas

La fotografía muestra el espacio logrado para el comedor, los grandes ventanales que conforman esta caja de cristal permiten que los usuarios disfruten del ambiente exterior durante las horas de comida.

7.7.6 ESPACIO DE VISITAS

El espacio de visitas es una zona exterior constituida por pérgolas, la idea de este lugar es que los usuarios puedan recibir a sus familiares y amigos en un ambiente acogedor y privado, que les permita disfrutar del entorno natural.

FOTOGRAFÍA No. 26:

Espacio de visitas



Elaboración: Natalia Dueñas

En la fotografía se puede ver la intención de generar un espacio abierto – cubierto para que los adultos mayores puedan recibir a sus visitas en medio de un ambiente natural.

7.7.7 FILTROS O CAJAS DE MADERA

Los filtros, considerados espacios neutros de transición, dos de las tres cajas contienen rampas para la circulación vertical. Están conformadas por cajas de madera y vidrio de gran altura, las mismas que sobresalen en relación a los demás bloques. La idea es que estos espacios sirvan como distribuidores dentro del proyecto, y que la circulación por sus rampas sea agradable, para ello, se piensa que las cajas de madera contengan vegetación al interior y el recorrido de los ancianos por las rampas sea una experiencia distinta, en un ambiente diferente pero natural.

La tercera caja se la considera un espacio de lectura y se decide ambientarla con vegetación.

FOTOGRAFÍA No. 27:

Espacio de Lectura



Elaboración: Natalia Dueñas

La fotografía muestra la tercera caja de madera, la misma cuenta con vegetación y controlada entrada de luz, convirtiéndose en un espacio confortable para la relajación y descanso de los adultos mayores, un espacio donde pueden compartir momentos de tranquilidad.

7.7.8 PLAZAS Y ESPACIOS VERDES

Uno de los objetivos principales del proyecto es generar situaciones de encuentro entre los usuarios del hogar, para que compartan experiencias y actividades, volviéndolos activos y alejando la soledad de sus vidas. Para ellos en el proyecto se generan las dos centralidades, donde se desarrollan varias plazas con jardines, estos espacios están estratégicamente ubicados para obligar a los usuarios a transitarlos constantemente al trasladarse de un lugar a otro en el hogar, provocando así esta suerte de encuentros.

Además el proyecto cuenta con un huerto en la parte inferior del terreno, cercano al entorno natural que rodea el mismo, con el huerto se busca proporcionar una actividad recreacional al exterior. En la investigación realizada anteriormente, se establece que

los adultos mayores gozan de cuidar un huerto, esto los distrae y les proporciona responsabilidades al encargarse del cuidado y mantenimiento de la producción del huerto.

7.8 DESCRIPCIÓN FORMAL

El proyecto se desarrolla a partir de una cinta que abraza dos centralidades. La cinta se conforma por cuatro bloques de hormigón, los mismos que, en planta baja se conectan visualmente al exterior mediante ventanales piso – techo de vidrio y, en planta alta generan unas cajas voladas de hormigón, que contienen al interior ventanales con persianas de madera; el uso de persianas de madera ayuda a controlar el ingreso de luz al interior de los edificios.

La cinta cuenta con tres espacios de circulación constituidos por una estructura de madera, recubierta por cortinas de vidrio y persianas de madera, con cubiertas livianas y permeables para permitir el ingreso de luz.

El proyecto cuenta con tres ingresos, el primero como ingreso principal destinado para el ingreso de vehículos solamente para dejar gente en la puerta principal del hogar. El segundo como ingreso de emergencia, cercano a la residencia y al área médica, en caso de algún inconveniente de salud por parte de los adultos mayores. Y el tercer ingreso como abastecimiento, cercano al comedor.

7.9 CRITERIO ESTRUCTURAL

7.9.1 CIMENTACIÓN

La investigación del tipo de suelo en la zona determinó que el terreno predominan los suelos con características de arcillas poco consolidadas y limos arenosos.

Esta condición direccionó a la selección de una cimentación por plintos aislados y zapatas corridas. Al tratarse de bloques con un máximo de tres pisos, características

de carga no críticas y buenas condiciones de suelo, se realiza el diseño de la cimentación a poca profundidad y con un tipo de cimentación sencillo.

7.9.2 ESTRUCTURA

La propuesta arquitectónica establece un diseño estructural para grandes luces, para ello se decide utilizar estructura metálica en acero de alta resistencia para el armado de vigas y columnas, puesto que los elementos metálicos permiten cubrir grandes luces con poco peralte sin que se afecte la estética del edificio. Se considera además, que las columnas metálicas serán rellenadas de hormigón.

Por otro lado, el diseño arquitectónico prevé en espacios de circulación con luces importantes, utilizar estructura de madera con cerchas, esto permite cubrir grandes luces optimizando aspectos económicos del proyecto y logrando una buena resistencia al igual que con el acero.

7.10 CRITERIO DE ILUMNACIÓN

La iluminación es un punto importante dentro del proyecto debido al usuario; para un usuario como el adulto mayor, es importante brindar espacios completamente iluminados para evitar caídas o tropezones que puedan afectar la integridad de los ancianos.

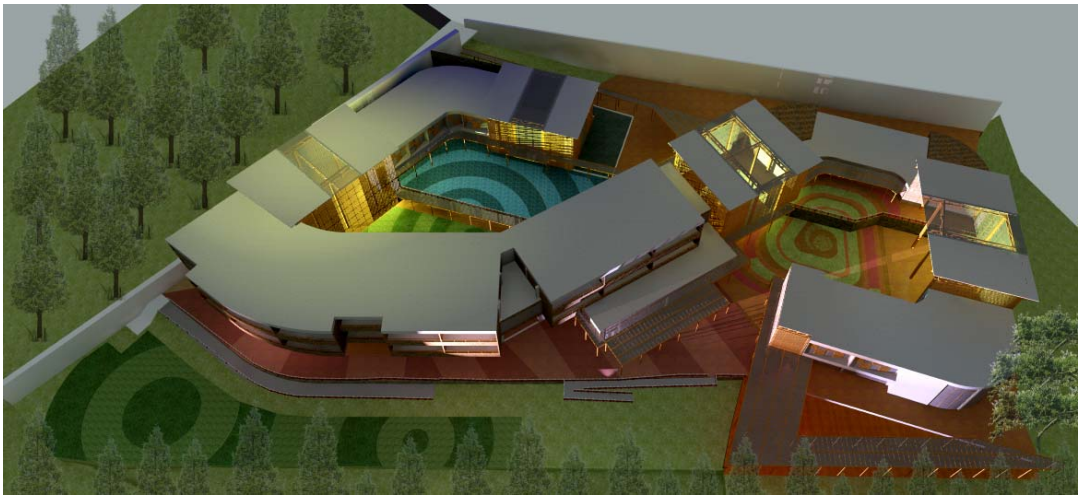
Por esta razón se ubican en el proyecto suficiente cantidad de puntos de iluminación para evitar espacios oscuros. En la residencia, en corredores, se usan lámparas como apliques de pared para iluminar los recorridos hacia las habitaciones.

Todas las plazas y espacios exteriores se encuentran iluminados con faroles para motivar a los usuarios a compartir el espacio externo también en la noche.

Las cajas de madera, funcionan como puntos de orientación espacial para los ancianos, por ello, en su interior se colocan grandes lámparas que irradien luz hacia el exterior.

FOTOGRAFÍA No. 28:

Focos de Iluminación Urbana



Elaboración: Natalia Dueñas

Como lo muestra la fotografía, las cajas de madera funcionen como focos de luz urbana y a su vez dirigen y estimulan espacialmente a los adultos mayores.

7.11 CRITERIO DE PAISAJE

El diseño de paisaje es un complemento que ayuda a reafirmar los conceptos en los que está basado el proyecto arquitectónico. De esta forma, el diseño paisajista del hogar corrobora la intención de generar centros para provocar esta suerte de encuentros entre los usuarios, así como la de orientar al mismo dentro del espacio.

PLANIMETRÍA No. 4:

Centros en paisaje



Elaboración: Natalia Dueñas

El diagrama muestra las intenciones para el diseño de paisaje. Primeramente, la definición de centros en varias partes del proyecto como en las centralidades, en el huerto o en el espacio de visitas.

La propuesta es utilizar agua en movimiento para generar direccionamiento al ingreso del proyecto. Se piensa en tapones de densa vegetación en varias esquinas del proyecto como remates. El límite existente de pinos al inferior del terreno se lo considera una barrera natural que marca un lindero del terreno. Se plantea un manejo de tratamiento de piso para conseguir direccionamiento de visuales.

PLANIMETRÍA No. 5:

Identificación de centros



Elaboración: Natalia Dueñas

Como se ve en el diagrama, la intención para marcar claramente las centralidades es crear en el paisaje una identificación, es decir, generar en cada punto cualidades a través del uso de la vegetación, tratamiento de piso o mobiliario para diferenciar un centro de otro. Estas cualidades dependerán de la relación de las centralidades con las zonas del proyecto.

Las cualidades de cada centro le proporcionará al usuario la estimulación necesaria para que puedan lograr una orientación espacial clara, reconociendo fácilmente los espacios del proyecto.

PLANIMETRÍA No. 6:

Carácter de centros



Elaboración: Natalia Dueñas

El diagrama muestra la definición del carácter de cada centralidad. Debido a la diferencia de niveles, la centralidad 1 se dividirá en dos espacios.

a)Tranquilidad: Se caracteriza a esta zona como tranquilidad debido a su relación con el área médica y la capilla, son espacios que requieren de silencio y quietud. Para ello, se genera una plaza y se utiliza el agua, pues su sonido en movimiento inspira calma. Como vegetación se utilizan cipreses, pues este tipo de árbol es de gran altura y termina en punta, se ubican al frente de la capilla, haciendo una reverencia espiritual ya que los árboles apuntan al cielo.

En la fotografía se muestra claramente la intención definida para esta zona.

FOTOGRAFÍA No. 29:

Plaza de tranquilidad



Elaboración: Natalia Dueñas

b)Colores: Se da la característica del color a esta zona por su relación con la residencia, la intención es que el espacio cercano a la misma sea alegre para mantener el ánimo de los residentes siempre arriba. Se crea una plaza que hace las veces de patio interno de la residencia y se utiliza vegetación de color para proporcionarle un carácter alegre, divertido y colorido. Para ello se utiliza arupos blancos y rosados, y nacedero, un árbol de mediana altura que presenta un color rojizo, ayudando a brindar colores a la plaza, como la fotografía lo enseña.

FOTOGRAFÍA No. 30:

Plaza de colores



Elaboración: Natalia Dueñas

c)Contemplación: En la centralidad 2, se prevé crear una plaza para la contemplación. Esto porque se encuentra cerca del espacio de lectura, por ello se considera una plaza pasiva de relajación y contemplación. Cuenta con un diseño de piso circular que marca la centralidad y en el punto medio de todo el espacio, se ubica un elemento verde, que busca generar una analogía: "el árbol de la vida". Este elemento será un sauce llorón, que por su majestuosidad representará a la vida.

En la fotografía que sigue se puede observar el diseño de piso a dos niveles, focalizando la atención en el centro donde se encuentra una especie vegetal imponente, a su alrededor, el mobiliario necesario para contemplar este elemento de diseño paisajístico.

FOTOGRAFÍA No. 31:

Plaza de contemplación



Elaboración: Natalia Dueñas

d)Visual: En la zona exterior al comedor, se genera un centro conformado por mobiliario y un elemento verde en el centro. La idea de este espacio es brindar al usuario un lugar para poder visualizar el entorno. Entonces se realiza un tratamiento de piso que insinúa la dirección visual. Se proporciona al espacio de mobiliario para que los adultos mayores se sienten a observar lo que les rodea.

e)Olores: Se define al huerto como la centralidad de los olores y se plantea sembrar frutales en este espacio. Los frutales emiten aromas, haciendo que el usuario transite por el huerto en un recorrido de olores.

FOTOGRAFÍA No. 32:

Huerto



Elaboración: Natalia Dueñas

Como lo muestra la fotografía, el diseño de césped es circular, haciendo un constante énfasis en el centro.

f)Cajas verdes: Son los puntos neutros donde se encuentra la circulación vertical del proyecto. Contienen además de rampas, vegetación. La intención de esto es generar una experiencia diferente de circulación o transición de un espacio a otro, mediante el uso de vegetación.

7.12 CONCLUSIONES

El resultado de todo un largo proceso de investigación y experimentación, dieron como resultado el proyecto "Hogar Multifuncional del Adulto Mayor: Aprendizaje y Convivencia para la Tercera Edad Activa", una propuesta arquitectónica basada en el estudio y análisis profundo de un usuario particular como el adulto mayor.

Se ha conocido a fondo la realidad de este sector vulnerable de la sociedad ecuatoriana y se entiende que queda mucho trabajo por realizar en función de los adultos mayores, los esfuerzos del Estado ecuatoriano están dando frutos, sin embargo aún queda mucho por cambiar.

Primeramente, empezando por comprender que los ancianos no son el desecho de la sociedad, ellos son un tesoro de experiencia que puede servir como aporte para el desarrollo de futuras generaciones; necesitan y requieren de atención y cuidados, pero sobretodo de respeto y de vida digna. Por esta razón, en el Ecuador es necesaria la implementación de centros u hogares de cuidado del adulto mayor que muestren un nuevo enfoque, que se elimine el concepto de asilaje, conocido comúnmente como un lugar donde se abandona a los ancianos, al contrario que se invierta en espacios para la actividad de los adultos mayores, para fomentar su recreación y su interacción con la sociedad; que promulguen la compañía de estas personas y se alejen de la soledad que tanto daño produce en su salud emocional y física.

Para ello, deben fijarse normas estrictas, que deben ser cumplidas al momento de habilitar centros para adultos mayores, de esta manera contar con espacios diseñados específicamente para estos usuarios, sin barreras arquitectónicas, proporcionando ambientes cómodos y confortables dignos de nuestros ancianos.

Finalmente, se espera que el proyecto trascienda la barrera académica y pueda ser considerado como un aporte, tanto para el país como para la arquitectura, en la nueva visión del cuidado en la edad adulta.

PRESUPUESTO DEL PROYECTO

PRESUPUESTO DE UN BLOQUE DEL PROYECTO "HOGAR MULTIFUNCIONAL DEL ADULTO MAYOR: APRENDIZAJE Y CONVIVENCIA PARA LA TERCERA EDAD ACTIVA"

RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	COSTO TOTAL
1) PRELIMINARES				
Limpieza y nivelación de terreno	671.42	m2	1.03	691.56
Cerramiento provisional	121.54	ml	21.54	2,617.97
Campamento y oficinas de obra	1.00	gbl	5,000.00	5,000.00
2) MOVIMIENTO DE TIERRAS				
Desbanque a máquina	8,437.13	m3	4.91	41,426.31
Excavación manual de plintos y cimientos 2,30x2,30x0,35m	38.00	m3	10.79	410.02
Excavación manual de zapata de muro de contención	54.75	m3	10.79	590.75
Excavación manual de zapatas de rampa	19.33	m3	10.79	208.57
Relleno compactado con mejoramiento de suelo	83.52	m3	18.75	1,566.00
Relleno compactado con material de excavación	253.11	m3	7.35	1,860.36
3) ESTRUCTURA				
Hormigón simple en replantillos f'c= 140kg/cm2	8.95	m3	120.04	1,074.36
Hormigón simple en plintos f'c= 210kg/cm2	112.08	m3	152.20	17,058.58
Hormigón simple en pedestales f'c= 210kg/cm2	2.65	m3	306.84	813.13
Hormigón simple en cadenas inferiores f'c= 210kg/cm2	25.38	m3	297.66	7,554.61
Hormigón en losetas de entre pisos sobre deck metálico f'c= 210kg/cm2	595.55	m3	348.44	207,513.44
Hormigón simple en muro de contención f'c= 210kg/cm2	10.14	m3	255.71	2,592.90
Acero de refuerzo fy= 4200kg/cm2	101,689.00	kg	2.03	206,428.67
Columnas con perfiles estructurales de acero fy= 4200kg/cm2	3,299.42	kg	6.65	21,941.14
Vigas con perfiles estructurales de acero fy= 4200kg/cm2	32,156.02	kg	6.65	213,837.53
Diafragmas con perfiles estructurales de acero fy= 4200kg/cm2	1,649.71	kg	6.65	10,970.57
Rampas en estructura metálica con perfiles estructurales de acero fy= 4200kg/cm2	5,207.87	kg	6.65	34,632.34
Columnas de madera de colorado 25x25cm	136.50	ml	15.00	2,047.50
Cercha de madera	82.47	ml	48.00	3,958.56
Viguetas de madera 14x7cm	114.84	ml	7.50	861.30
4) PISOS				
Contrapiso hormigón simple e= 8cm f'c= 180kg/cm2 (incluye malla electrosoldada)	1,023.54	m2	18.15	18,577.25
Macillado de pisos	1,023.54	m2	7.00	7,164.78
Porcelanato 50x50cm	478.10	m2	37.00	17,689.70
Baldosa de cerámica 30x30cm	115.48	m2	18.41	2,125.99
Parket de colorado	424.40	m2	29.25	12,413.70
5) MAMPOSTERÍA Y ENLUCIDOS				
Mampostería de bloque 15x20x40cm	365.71	m2	14.09	5,152.85
Mampostería de bloque 20x20x40cm	63.27	m2	15.01	949.68
Enlucido vertical, alisado liso interior	731.42	m2	8.45	6,180.50
Enlucido exterior, paleteado fino	126.54	m2	6.39	808.59
6) RECUBRIMIENTOS				
Pintura de caucho interior / exterior	857.96	m2	3.26	2,796.95
Cerámica en paredes para baños	351.86	m2	19.59	6,892.94
Revestimiento exterior con fachaleta de ladrillo	85.66	m2	17.00	1,456.22
7) CARPINTERÍA EN MADERA				
Ventanas de madera	929.86	m2	98.85	91,916.66
Puertas paneladas a= 0.90cm	8.00	u	185.00	1,480.00
Puertas paneladas de baño a= 0.90cm	8.00	u	170.00	1,360.00
Puerta de madera con vidrio	9.00	u	250.00	2,250.00
Puerta de madera con vidrio de doble hoja	4.00	u	280.00	1,120.00
Paneles divisores en comedor	45.00	m2	120.00	5,400.00
Persianas de madera	354.75	m2	150.00	53,212.50
Tablón de madera en piso de rampas	85.49	m2	28.35	2,423.64
Muebles de baño con mesón de granito	8.00	u	175.00	1,400.00
Mesón de cocina de acero inoxidable	14.73	ml	220.00	3,240.60
Muebles de cocina forrado con acero inoxidable	14.73	ml	130.00	1,914.90
Closets	41.89	m2	120.00	5,026.80
Pérgolas de madera	402.34	ml	7.50	3,017.55
Policarbonato en cubierta	273.27	m2	38.75	10,589.21
Pasamanos de madera	47.10	ml	4.50	211.95
8) CARPINTERÍA METÁLICA				
Divisores de tol en baterías de baños	16.18	m2	155.00	2,507.90
Puertas de tol en baterías de baños	6.00	u	180.00	1,080.00
Cerraduras de dormitorios	6.00	u	21.59	129.54
Cerraduras de baños	8.00	u	20.50	164.00
Pasamanos de acero inoxidable	120.11	ml	95.00	11,410.45
9) INSTALACIONES SANITARIAS				
Desague PVC d= 50mm	32.00	punto	18.40	588.80
Desague PVC d= 75mm	12.00	punto	27.26	327.12
Desague PVC d= 110mm	12.00	punto	32.59	391.08
Tubería PVC d= 160mm	10.00	ml	17.41	174.10

Cajas de revisión 0.60 x0.60m	2.00	u	85.00	170.00
Bajante de agua lluvias PVC d= 75mm	85.00	ml	8.83	750.55
Inodoros	12.00	u	288.45	3,461.40
Urinarios	3.00	u	87.83	263.49
Lavamanos (incluye grifería)	11.00	u	183.68	2,020.48
Duchas (incluye girferia)	6.00	u	134.78	808.68
Calentador de agua a gas	2.00	u	230.00	460.00
Lavadero de platos (incluye girfería)	2.00	u	145.99	291.98
Rejillas de aluminio d= 2''	15.00	u	7.88	118.20
Rejillas de aluminio d= 3''	12.00	u	9.50	114.00
10) INSTALACIONES DE AGUA POTABLE				
Salida de agua fría tubería de cobre d= 1/2''	34.00	punto	50.70	1,723.80
Salida de agua caliente tubería de cobre d= 1/2''	19.00	punto	50.70	963.30
Columna de agua tubería de cobre d= 1''	15.00	ml	17.65	264.75
Válvulas de compuerta seccionadoras d= 1''	3.00	u	27.00	81.00
11) INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
Iluminación	282.00	punto	35.21	9,929.22
Tomacorrientes dobles	70.00	punto	33.74	2,361.80
Tomacorrientes 220v	8.00	punto	45.35	362.80
Salida de teléfono	8.00	punto	22.26	178.08
Salida para antena TV	2.00	punto	21.78	43.56
Caja térmica 20 puntos (incluye breakers)	1.00	u	350.00	350.00
Acometida principal con cable No. 8	30.00	ml	19.68	590.40
TOTAL USD:				1,094,509.62

Los precios son referenciales, de conformidad a los costos en Quito
Referencia: Boletín Técnico Cámara de la Construcción de Quito (Octubre 2011)

RESUMEN DE ÁREAS DEL PROYECTO

RESUMEN DE ÁREAS

SECTOR	NIVEL	ESPACIO	ÁREA (m2)
BLOQUE 1 CENTRO MÉDICO	N+2693.70	Capilla	136.08
		Sala de espera	79.76
		Baño de mujeres	3.97
		Baño de hombres	3.32
		Baño de discapacitados	5.51
		Departamento médico	41.27
		Consultorio 1	9.19
		Consultorio 2	8.48
		Gradas	12.08
		Plataforma elevador	1.73
	N+2697.44	Consultorio 3	16.02
		Consultorio 4	14.99
		Consultorio 5	6.46
		Fisioterapia y estimulación	122.73
		TOTAL	461.59

	N+2691.20	Sala de visitas	162.82
		Sala de juegos	79.65
		Cafetería	110.72
		Baño de mujeres	7.89
		Baño de hombres	6.76
		Baño de discapacitados	4.26
		Lavandería	10.34
		Gradas	11.09
		Ascensor	10.31
		Comedor	276.46
		Cocina	24.82
		Despensa	3.50
		Cuarto de refrigeradores	5.32
		Baño de muejeres (comedor)	20.21
		Baño de hombres (comedor)	14.57
		Hall	21.21
		Sala de estar 1	25.46
		Sala de estar 2	29.16
		Sala de estar 3	17.89
		Dormitorio 1	28.26
		Baño 1	8.00
		Balcón	13.54

BLOQUE 2 RESIDENCIA	N+2694.94	Dormitorio 2	29.60
		Baño 2	8.65
		Balcón	17.85
		Dormitorio 3	25.13
		Baño 3	9.50
		Balcón	17.68
		Dormitorio 4	28.15
		Baño 4	8.46
		Balcón	13.87
		Dormitorio 5	47.76
		Baño 5	8.85
		Balcón	16.27
		Dormitorio 6	48.09
		Baño 6	8.94
		Balcón	16.21
		Dormitorio 7	41.87
		Baño 7	9.17
		Terraza	19.41
		Dormitorio 8	41.87
		Baño 8	9.20
		Terraza	19.39
		Dormitorio residentes	54.54
		Baño residentes	4.98
		Terraza	8.46
		Gradas	11.09
		Ascensor	10.31
	N+2698.18	Hall	21.21
		Sala de estar 1	25.46
		Dormitorio 9	28.26
		Baño 9	8.00
		Balcón	13.54
		Dormitorio 10	29.60
		Baño 10	8.65
		Balcón	17.85
		Dormitorio 11	25.13
		Baño 11	9.50
		Balcón	17.68
		Dormitorio 12	28.15
		Baño 12	8.46
		Balcón	13.87
		Dormitorio 13	47.76
		Baño 13	8.85
		Balcón	16.27
		Dormitorio 14	48.09
		Baño 14	8.94
		Balcón	16.21

		Dormitorio 15	54.54
		Baño 15	4.98
		Balcón	19.53
		Dormitorio 16	41.87
		Baño 16	9.17
		Balcón	19.41
		Dormitorio 17	41.87
		Baño 17	9.20
		Balcón	19.39
		Gradas	11.09
		Ascensor	10.31
		TOTAL	2,070.38
BLOQUE 3 ÁREA RECREATIVA	N+2693.70	Taller de pintura	26.52
		Taller de música	35.65
		Taller de manualidades	26.07
		Taller de baile y teatro	44.61
		Peluquería	23.98
		Cafetería	38.17
		Baño de mujeres	9.61
		Baño de hombres	8.22
		Baño de discapacitados	3.35
		TOTAL	216.18
BLOQUE 4 ÁREA ADMINISTRATIVA	N+2691.20	Aula de computación	19.31
		Aula audiovisual	27.53
		Salón de uso múltiple	117.23
		Escenario	22.97
		Gradas	17.99
	N+2694.94	Oficina 1	6.65
		Oficina 2	8.31
		Oficina 3	7.57
		Oficina 4	11.22
		Oficina 5	10.66
		Sala	13.67
		Cafetería	6.32
		Baño de mujeres	3.73
		Baño de hombres	3.56
		TOTAL	276.72
CAJA DE MADERA 1 ÁREA MÉDICA - RESIDENCIA	N+2691.20	Rampas	111.03
		Circulación	57.63

		TOTAL	168.66
CAJA DE MADERA 2 RESIDENCIA - ÁREA RECREATIVA	N+2691.20	Recepción	13.69
		Rampas	89.98
		Circulación	81.72
		TOTAL	185.39
CAJA DE MADERA 3 ÁREA RECREATIVA - ÁREA ADMINISTRATIVA	N+2691.20	Espacio de lectura	182.61
		TOTAL	182.61
		TOTAL	3,561.53

BIBLIOGRAFÍA

Berger, K. S. (2009). *Psicología del Desarrollo. Adultez y Vejez.* Madrid: Medica Panamericana S.A.

Fernández - Ballesteros, R. (2009). *Envejecimiento Activo. Contribuciones de la Psicología.* Madrid: Pirámide.

Guillén Llera, F., Pérez Del Molino Martín, J., & Petidier Torregrossa, R. (1994). *Síndromes y Cuidados en el Paciente Geriátrico.* Barcelona: MASSON.

Marín, P. P. (2007). *Geriatría y Gerontología - Tercera edición ampliada.* Santiago de Chile: Ediciones Universidad Católica de Chile.

Pérez Meleno, A. (2000). *Cuidados de enfermería geriátrica en residencias asistidas.* Madrid: SINTESIS.

Proaño Maya, M. (2010). *La vida no tiene edad. Adultos Mayores: La globalización de la Injusticia.* Quito: Americana.

Ruipérez Cantera, I. (1998). *El paciente anciano.* Madrid: Mc Graw Hill - Interamericana de España.

Salvarezza, L. (1998). *La Vejez. Una mirada gerontológica actual.* Buenos Aires: PAIDÓS SAICF.

Social, M. d. *Leyes y Reglamentos que norman el funcionamiento de los Centros Gerontológicos.* Quito.

Stuart-Hamilton, I. (2002). *Psicología del Envejecimiento.* Madrid: MORATA, S.L.

Briceño, M. D. (29 de Septiembre de 2010). Ancianato Feliz Hogar. (N. Dueñas, Entrevistador)

de Paz, C. (27 de Octubre de 2010). Centro Gerontológico - Plenitud, Ciudad de la Alegría. (N. Dueñas, Entrevistador)

Merchán, R. (29 de Septiembre de 2010). La Gerontología. (N. Dueñas, Entrevistador)

Nuñez, V. (29 de Septiembre de 2010). Centro de la Experiencia del Adulto Mayor (CEAM). (N. Dueñas, Entrevistador)

PRESUPUESTO DE UN BLOQUE DEL PROYECTO "HOGAR MULTIFUNCIONAL DEL ADULTO MAYOR: APRENDIZAJE Y CONVIVENCIA PARA LA TERCERA EDAD ACTIVA"

RUBRO	CANTIDAD	UNIDAD	P. UNITARIO	COSTO TOTAL
1) PRELIMINARES				
Limpieza y nivelación de terreno	671.42	m2	1.03	691.56
Cerramiento provisional	121.54	ml	21.54	2,617.97
Campamento y oficinas de obra	1.00	gbl	5,000.00	5,000.00
2) MOVIMIENTO DE TIERRAS				
Desbanque a máquina	8,437.13	m3	4.91	41,426.31
Excavación manual de plintos y cimientos 2,30x2,30x0,35m	38.00	m3	10.79	410.02
Excavación manual de zapata de muro de contención	54.75	m3	10.79	590.75
Excavación manual de zapatas de rampa	19.33	m3	10.79	208.57
Relleno compactado con mejoramiento de suelo	83.52	m3	18.75	1,566.00
Relleno compactado con material de excavación	253.11	m3	7.35	1,860.36
3) ESTRUCTURA				
Hormigón simple en replantillos f'c= 140kg/cm2	8.95	m3	120.04	1,074.36
Hormigón simple en plintos f'c= 210kg/cm2	112.08	m3	152.20	17,058.58
Hormigón simple en pedestales f'c= 210kg/cm2	2.65	m3	306.84	813.13
Hormigón simple en cadenas inferiores f´c= 210kg/cm2	25.38	m3	297.66	7,554.61
Hormigón en losetas de entre pisos sobre deck metálico f´c= 210kg/cm2	595.55	m3	348.44	207,513.44
Hormigón simple en muro de contención f´c= 210kg/cm2	10.14	m3	255.71	2,592.90
Acero de refuerzo fy= 4200kg/cm2	101,689.00	kg	2.03	206,428.67
Columnas con perfiles estructurales de acero fy= 4200kg/cm2	3,299.42	kg	6.65	21,941.14
Vigas con perfiles estructurales de acero fy= 4200kg/cm2	32,156.02	kg	6.65	213,837.53
Diafragmas con perfiles estructurales de acero fy= 4200kg/cm2	1,649.71	kg	6.65	10,970.57
Rampas en estructura metálica con perfiles estructurales de acero fy= 4200kg/cm2	5,207.87	kg	6.65	34,632.34
Columnas de madera de colorado 25x25cm	136.50	ml	15.00	2,047.50
Cercha de madera	82.47	ml	48.00	3,958.56
Viguetas de madera 14x7cm	114.84	ml	7.50	861.30
4) PISOS				
Contrapiso hormigón simple e= 8cm f´c= 180kg/cm2 (incluye malla electrosoldada)	1,023.54	m2	18.15	18,577.25
Macillado de pisos	1,023.54	m2	7.00	7,164.78
Porcelanato 50x50cm	478.10	m2	37.00	17,689.70
Baldosa de cerámica 30x30cm	115.48	m2	18.41	2,125.99
Parket de colorado	424.40	m2	29.25	12,413.70
5) MAMPOSTERÍA Y ENLUCIDOS				
Mampostería de bloque 15x20x40cm	365.71	m2	14.09	5,152.85
Mampostería de bloque 20x20x40cm	63.27	m2	15.01	949.68
Enlucido vertical, alisado liso interior	731.42	m2	8.45	6,180.50
Enlucido exterior, paleteado fino	126.54	m2	6.39	808.59
6) RECUBRIMIENTOS				
Pintura de caucho interior / exterior	857.96	m2	3.26	2,796.95
Cerámica en paredes para baños	351.86	m2	19.59	6,892.94
Revestimiento exterior con fachaleta de ladrillo	85.66	m2	17.00	1,456.22
7) CARPINTERÍA EN MADERA				
Ventanas de madera	929.86	m2	98.85	91,916.66
Puertas paneladas a= 0.90cm	8.00	u	185.00	1,480.00
Puertas paneladas de baño a= 0.90cm	8.00	u	170.00	1,360.00
Puerta de madera con vidrio	9.00	u	250.00	2,250.00
Puerta de madera con vidrio de doble hoja	4.00	u	280.00	1,120.00
Paneles divisores en comedor	45.00	m2	120.00	5,400.00
Persianas de madera	354.75	m2	150.00	53,212.50
Tablón de madera en piso de rampas	85.49	m2	28.35	2,423.64
Muebles de baño con mesón de granito	8.00	u	175.00	1,400.00
Mesón de cocina de acero inoxidable	14.73	ml	220.00	3,240.60
Muebles de cocina forrado con acero inoxidable	14.73	ml	130.00	1,914.90
Closets	41.89	m2	120.00	5,026.80
Pérgolas de madera	402.34	ml	7.50	3,017.55
Policarbonato en cubierta	273.27	m2	38.75	10,589.21
Pasamanos de madera	47.10	ml	4.50	211.95
8) CARPINTERÍA METÁLICA				
Divisores de tol en baterías de baños	16.18	m2	155.00	2,507.90
Puertas de tol en baterias de baños	6.00	u	180.00	1,080.00
Cerraduras de dormitorios	6.00	u	21.59	129.54
Cerraduras de baños	8.00	u	20.50	164.00
Pasamanos de acero inoxidable	120.11	ml	95.00	11,410.45
9) INSTALACIONES SANITARIAS				
Desague PVC d= 50mm	32.00	punto	18.40	588.80
Desague PVC d= 75mm	12.00	punto	27.26	327.12
Desague PVC d= 110mm	12.00	punto	32.59	391.08
Tubería PVC d= 160mm	10.00	ml	17.41	174.10

Cajas de revisión 0.60 x0.60m	2.00	u	85.00	170.00
Bajante de agua lluvias PVC d= 75mm	85.00	ml	8.83	750.55
Inodoros	12.00	u	288.45	3,461.40
Urinarios	3.00	u	87.83	263.49
Lavamanos (incluye grifería)	11.00	u	183.68	2,020.48
Duchas (incluye girfería)	6.00	u	134.78	808.68
Calentador de agua a gas	2.00	u	230.00	460.00
Lavadero de platos (incluye girfería)	2.00	u	145.99	291.98
Rejillas de aluminio d= 2´´	15.00	u	7.88	118.20
Rejillas de aluminio d= 3´´	12.00	u	9.50	114.00

10) INSTALACIONES DE AGUA POTABLE				
Salida de agua fría tubería de cobre d= 1/2´´	34.00	punto	50.70	1,723.80
Salida de agua caliente tubería de cobre d= 1/2´´	19.00	punto	50.70	963.30
Columna de agua tubería de cobre d= 1´´	15.00	ml	17.65	264.75
Válvulas de compuerta seccionadoras d= 1´´	3.00	u	27.00	81.00

11) INSTALACIONES ELÉCTRICAS				
Iluminación	282.00	punto	35.21	9,929.22
Tomacorrientes dobles	70.00	punto	33.74	2,361.80
Tomacorrientes 220v	8.00	punto	45.35	362.80
Salida de teléfono	8.00	punto	22.26	178.08
Salida para antena TV	2.00	punto	21.78	43.56
Caja térmica 20 puntos (incluye breakers)	1.00	u	350.00	350.00
Acometida principal con cable No. 8	30.00	ml	19.68	590.40

TOTAL USD:	1,094,509.62

Los precios son referenciales, de conformidad a los costos en Quito

Referencia: Boletín Técnico Cámara de la Construcción de Quito (Octubre 2011)

RESUMEN DE ÁREAS

SECTOR	NIVEL	ESPACIO	ÁREA (m2)
BLOQUE 1 CENTRO MÉDICO	N+2693.70	Capilla	136.08
		Sala de espera	79.76
		Baño de mujeres	3.97
		Baño de hombres	3.32
		Baño de discapacitados	5.51
		Departamento médico	41.27
		Consultorio 1	9.19
		Consultorio 2	8.48
		Gradas	12.08
		Plataforma elevador	1.73
	N+2697.44	Consultorio 3	16.02
		Consultorio 4	14.99
		Consultorio 5	6.46
		Fisioterapia y estimulación	122.73
		TOTAL	461.59

	N+2691.20	Sala de visitas	162.82
		Sala de juegos	79.65
		Cafetería	110.72
		Baño de mujeres	7.89
		Baño de hombres	6.76
		Baño de discapacitados	4.26
		Lavandería	10.34
		Gradas	11.09
		Ascensor	10.31
		Comedor	276.46
		Cocina	24.82
		Despensa	3.50
		Cuarto de refrigeradores	5.32
		Baño de muejeres (comedor)	20.21
		Baño de hombres (comedor)	14.57
		Hall	21.21
		Sala de estar 1	25.46
		Sala de estar 2	29.16
		Sala de estar 3	17.89
		Dormitorio 1	28.26
		Baño 1	8.00
		Balcón	13.54

BLOQUE 2 RESIDENCIA	N+2694.94	Dormitorio 2	29.60
		Baño 2	8.65
		Balcón	17.85
		Dormitorio 3	25.13
		Baño 3	9.50
		Balcón	17.68
		Dormitorio 4	28.15
		Baño 4	8.46
		Balcón	13.87
		Dormitorio 5	47.76
		Baño 5	8.85
		Balcón	16.27
		Dormitorio 6	48.09
		Baño 6	8.94
		Balcón	16.21
		Dormitorio 7	41.87
		Baño 7	9.17
		Terraza	19.41
		Dormitorio 8	41.87
		Baño 8	9.20
		Terraza	19.39
		Dormitorio residentes	54.54
		Baño residentes	4.98
		Terraza	8.46
		Gradas	11.09
		Ascensor	10.31
	N+2698.18	Hall	21.21
		Sala de estar 1	25.46
		Dormitorio 9	28.26
		Baño 9	8.00
		Balcón	13.54
		Dormitorio 10	29.60
		Baño 10	8.65
		Balcón	17.85
		Dormitorio 11	25.13
		Baño 11	9.50
		Balcón	17.68
		Dormitorio 12	28.15
		Baño 12	8.46
		Balcón	13.87
		Dormitorio 13	47.76
		Baño 13	8.85
		Balcón	16.27
		Dormitorio 14	48.09
		Baño 14	8.94
		Balcón	16.21

		Dormitorio 15	54.54
		Baño 15	4.98
		Balcón	19.53
		Dormitorio 16	41.87
		Baño 16	9.17
		Balcón	19.41
		Dormitorio 17	41.87
		Baño 17	9.20
		Balcón	19.39
		Gradas	11.09
		Ascensor	10.31
		TOTAL	2,070.38
BLOQUE 3 ÁREA RECREATIVA	N+2693.70	Taller de pintura	26.52
		Taller de música	35.65
		Taller de manualidades	26.07
		Taller de baile y teatro	44.61
		Peluquería	23.98
		Cafetería	38.17
		Baño de mujeres	9.61
		Baño de hombres	8.22
		Baño de discapacitados	3.35
		TOTAL	216.18
BLOQUE 4 ÁREA ADMINISTRATIVA	N+2691.20	Aula de computación	19.31
		Aula audiovisual	27.53
		Salón de uso múltiple	117.23
		Escenario	22.97
		Gradas	17.99
	N+2694.94	Oficina 1	6.65
		Oficina 2	8.31
		Oficina 3	7.57
		Oficina 4	11.22
		Oficina 5	10.66
		Sala	13.67
		Cafetería	6.32
		Baño de mujeres	3.73
		Baño de hombres	3.56
		TOTAL	276.72
CAJA DE MADERA 1 ÁREA MÉDICA - RESIDENCIA	N+2691.20	Rampas	111.03
		Circulación	57.63

		TOTAL	168.66
CAJA DE MADERA 2 RESIDENCIA - ÁREA RECREATIVA	N+2691.20	Recepción	13.69
		Rampas	89.98
		Circulación	81.72
		TOTAL	185.39
CAJA DE MADERA 3 ÁREA RECREATIVA - ÁREA ADMINISTRATIVA	N+2691.20	Espacio de lectura	182.61
		TOTAL	182.61
		TOTAL	3,561.53