



RESIDENCIA TEMPORAL ESPECIALIZADA PARA ADULTOS MAYORES

UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADE ESPIRITU SANTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL
TRABAJO DE TITULACION QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO A
OPTAR EL GRADO DE ARQUITECTO
ALUMNO: JIMMY SILVA COLINA
TUTOR: ARQ. NATALIE WONG
SAMBORONDON, MAYO 2018



UNIVERSIDAD DE ESPECIALIDADE ESPIRITU SANTO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL

TEMA: RESIDENCIA TEMPORAL ESPECIALIZADA PARA ADULTOS MAYORES

TRABAJO DE TITULACION QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO A OPTAR EL GRADO DE ARQUITECTO

ALUMNO: JIMMY SILVA COLINA
TUTOR: ARQ. ALINA DELGADO

SAMBORONDON, MAYO 2018

DEDICATORIA

A mi madre, que ha sido un gran ejemplo de superación, tenacidad y preparación constante, además de brindarme su apoyo incondicional durante todas las etapas de mi vida.

AGRADECIMIENTOS

De la misma forma, agradezco a mi padre, familia, amigos y docentes que me han acompañado y servido de guía durante este desarrollo profesional, su soporte y confianza ha sido indispensable para la culminación de esta etapa.

Resumen

Para el desarrollo de este proyecto, se estudió la vejez en la historia, sus necesidades y las soluciones con las que se cuenta en la actualidad, encontrando una problemática latente y una manera de solucionarla. Para lo cual se propusieron objetivos alcanzables y se analizó la realidad local para la implementación de este centro. Luego se determinó una ubicación idónea en base a los requerimientos previamente estudiados, además se determinó las necesidades y servicios que se les podría brindar a los posibles usuarios, revisando centros similares en otros países. Esto dio como resultado el diseño arquitectónico de un centro especializado, para residencia temporal de adultos mayores, el cual cubre las necesidades básicas para la estancia de estos huéspedes especiales y además cuenta con espacios de recreación, actividad física y espirituales.

Palabras Clave

Geriatría - Vejez - Cuidados - Descanso - Rehabilitación

Abstract

For the development of this project, it has been studied old age in history, its needs and solutions that are currently available, finding a latent problem and a way to solve it. To this end, achievable objectives were proposed and the local reality was analyzed for the implementation of this center. Then a suitable location was determined based on the previously studied requirements, in addition, the needs and services that could be provided to potential users were determined, reviewing similar centers in other countries. This resulted in the architectural design of a specialized center for temporary residence of older adults, which covers the basic needs for the stay of these special guests and also has recreational, physical and spiritual spaces.

Keywords

Geriatrics - Old age - Care - Relax - Rehabilitation

Índice general

Dedicatoria	I
Agradecimientos	II
Resumen	III
Abstract	IV
Indice General	V
Indice de Imágenes	VII
Indice de Tablas	X
Introducción	XI
Capítulo I	12
1.- Justificación del tema	13
1.1.- Antecedentes	13
1.2.- Descripción detallada del problema	17
1.3.- Justificación	18
1.4.- Objetivo general y específicos	20
1.4.1.- Objetivo general	20
1.4.2.- Objetivos específicos	20
1.5.- Alcances	20
Capítulo II	21
2.- Marco Referencial	22
2.1.- Marco Metodológico	22
2.2.- Marco Teórico	23
2.2.1.- Análisis de sitio	23
2.2.2.- Análisis comparativo de ventajas y desventajas de propuestas	32
2.2.3.- Análisis tipológico	35
2.2.3.1.- Caso 1: Residencia de Mayores de Aldeamayor	36
2.2.3.2.- Caso 2: Hogar Casa de Magalhaes – Portugal	40

Índice general

2.2.3.3.- Caso 3: Casa del Buen Samaritano – México	44
2.2.3.4.- Conclusiones	48
2.3.- Marco Conceptual	49
2.3.1.- Conceptos	49
2.3.2.- Requerimientos	51
2.3.2.1.- Requerimientos Ambientales	51
2.3.2.2.- Requerimientos Espaciales	52
2.3.2.3.- Requerimientos Funcionales	53
2.3.3.- Criterios	53
2.3.4.- Programa de necesidades	55
2.4.- Marco Legal	56
Capítulo III	60
3.- Propuesta	61
3.1.- Análisis conceptual	61
3.1.1.- Concepto de diseño	61
3.1.2.- Partido arquitectónico	64
3.2.- Análisis funcional	67
3.2.1.- Diagrama de burbujas y Zonificación	69
3.2.2.- Cuadro de áreas	70
3.3.- Memoria técnica	71
3.4.- Presupuesto	72
3.5.- Renders	78
3.6.- Conclusiones y recomendaciones	83
Bibliografía	84

Índice de Imágenes

Imagen 1: Centro Gerontológico Dr. Arsenio De La Torre	16
Imagen 2: Imagen de referencia	19
Imagen 3: Ubicación Terreno A	23
Imagen 4: Información de vientos Terreno A	24
Imagen 5: Equipamientos en la zona de influencia 10Km Terreno A	25
Imagen 6: Vía de acceso al Terreno A, sector Comuna Casas Viejas	25
Imagen 7: Implantación Terreno A	26
Imagen 8: Asoleamiento y vientos Terreno B	27
Imagen 9: Información de vientos Terreno B	28
Imagen 10: Usos de suelo Terreno B	29
Imagen 11: Ubicación Terreno B	30
Imagen 12: Vía de acceso Terreno B	30
Imagen 13: Implantación Terreno B	31
Imagen 14: Implantación Terreno A	32
Imagen 15: Implantación Terreno B	32
Imagen 16: Vía de acceso Terreno A	33
Imagen 17: Vía de acceso Terreno B	33
Imagen 18: Comparación de recorridos vehiculares Terreno A y Terreno B	34
Imagen 19: Caso análogo 1	35
Imagen 20: Caso análogo 2	35
Imagen 21: Caso análogo 3	35
Imagen 22: Caso análogo 1 - vista frontal exterior	36
Imagen 23: Caso análogo 1 - vista patio interior	36
Imagen 24: Caso análogo 1 - vista frontal exterior nocturna	36
Imagen 25: Caso análogo 1 - planos de fachadas	37
Imagen 26: Caso análogo 1 - vistas laterales exteriores día y noche	37
Imagen 27: Caso análogo 1 - planta	37
Imagen 28: Caso análogo 1 - planos de cortes	38
Imagen 29: Caso análogo 1 - vista de zonas interiores	38
Imagen 30: Caso análogo 1 - planta de recorridos	38

Índice de Imágenes

Imagen 31: Caso análogo 1 - pasillos interiores	39
Imagen 32: Caso análogo 1 - pasillos interiores	39
Imagen 33: Caso análogo 1 - exterior luz solar	39
Imagen 34: Caso análogo 1 - interior luz solar	39
Imagen 35: Caso análogo 2 - vista posterior exterior	40
Imagen 36: Caso análogo 2 - vista patio interior central	40
Imagen 37: Caso análogo 2 - vista posterior exterior nocturna	40
Imagen 38: Caso análogo 2 - cortes	41
Imagen 39: Caso análogo 2 - plantas	41
Imagen 40: Caso análogo 2 - patio interior central nocturna	41
Imagen 41: Caso análogo 2 - vista lateral exterior	41
Imagen 42: Caso análogo 2 - vista patio interior y pasillo	42
Imagen 43: Caso análogo 2 - planta con circulación	42
Imagen 44: Caso análogo 2 - corte estructura	43
Imagen 45: Caso análogo 2 - pasillo interior	43
Imagen 46: Caso análogo 2 - vista lateral exterior	43
Imagen 47: Caso análogo 3 - perspectiva exterior	44
Imagen 48: Caso análogo 3 - pasillo exterior	44
Imagen 49: Caso análogo 3 - patio central	44
Imagen 50: Caso análogo 3 - esquema de proceso de diseño	45
Imagen 51: Caso análogo 3 - planta de conjunto	45
Imagen 52: Caso análogo 3 - planta modular	45
Imagen 53: Caso análogo 3 - corte	46
Imagen 54: Caso análogo 3 - planta arquitectónica	46
Imagen 55: Caso análogo 3 - vista interiores	46
Imagen 56: Caso análogo 3 - vista patio central	46
Imagen 57: Caso análogo 3 - perspectiva posterior	47
Imagen 58: Caso análogo 3 - vista interior camas	47
Imagen 59: Caso análogo 3 - vista pasillo exterior	47
Imagen 60: Caso análogo 3 - vista interior comedor	47

Índice de Imágenes

Imagen 61: Caso análogo 3 - esquema de proceso constructivo	47
Imagen 62: Esquema criterios de ubicación	53
Imagen 63: Esquema criterios de espacialidad	54
Imagen 64: Esquema criterios de diseño	54
Imagen 65: Esquema conceptos de diseño	62
Imagen 66: Esquema primeros bocetos de diseño	63
Imagen 67: Esquema de zonas	65
Imagen 68: Esquema de proporciones	66
Imagen 69: Esquema 1 bocetos funcionales	67
Imagen 70: Esquema 2 bocetos funcionales	68
Imagen 71: Diagrama de burbujas	69
Imagen 72: Zonificación	69
Imagen 73: Memoria técnica	71
Imagen 74: Perspectiva completa del proyecto	78
Imagen 75: Ingreso frontal edificio administrativo	78
Imagen 76: Ingreso frontal edificio administrativo nocturno	78
Imagen 77: Transición entre edificio administrativo y bloque de habitaciones	78
Imagen 78: Exterior de bloque de habitaciones	79
Imagen 79: Ingreso de bloque de habitaciones	79
Imagen 80: Recorridos junto a gimnasio	79
Imagen 81: Interior gimnasio	79
Imagen 82: Interior rehabilitación	80
Imagen 83: Exterior gimnasio	80
Imagen 84: Exterior bloque de habitaciones	80
Imagen 85: Interior sala de bloque de habitaciones	80
Imagen 86: Interior habitación	81
Imagen 87: Interior sala de juegos	81
Imagen 88: Frontal capilla	81
Imagen 89: Perspectiva posterior capilla	81
Imagen 90: Exterior área social	82
Imagen 91: Exterior área social	82

Índice de Tablas

Tabla 1: Programa de necesidades	55
Tabla 2: Cuadro de áreas	70
Tabla 3: Presupuesto	72

Introducción

Este estudio se sustenta en la importancia de satisfacer una necesidad de las familias que tienen bajo su cuidado a adultos mayores, ya que se ha encontrado un vacío entre los hogares de residencia permanente para ancianos y los centros geriátricos ambulatorios en los que brindan actividades por horas. Además, se requiere prestar atención al impacto en las vidas de quienes cuidan a un adulto mayor, los que tienen que adaptar sus actividades al poco tiempo libre que les queda y qué sucede con los adultos mayores cuando sus familiares por alguna razón no pueden atenderlos.

Proporcionando de esta manera una solución a una necesidad, que no ha tenido la atención necesaria, y que puede ser adaptada al manejo estatal como labor social con centros gratuitos para personas de bajos recursos económicos, o también puede ser implementada por la empresa privada como una buena opción de negocio prácticamente sin competencia directa, con la generación de centros adaptados al nivel de recursos económicos del sector al que quieran apuntar, llegando a un nicho de mercado que no ha sido satisfecho.

CAPITULO I

JUSTIFICACION DEL TEMA

CAPITULO I

1. Justificación del tema

1.1 Antecedentes

A través de los siglos, en la humanidad, ha sido considerado como un privilegio el hecho de llegar a la vejez, sin embargo, desde ya hace algunas décadas, el tener una vida prolongada y llegar a la adultez mayor ya no constituye una excepción en muchas sociedades, inclusive en la nuestra. El envejecimiento es un proceso que se da de manera gradual y es adaptivo, éste se caracteriza por producir en las personas una relativa disminución de la respuesta homeostática, que es el equilibrio que le permite al organismo mantenerse dentro de un funcionamiento de manera adecuada, esto se debe a los cambios en la morfología, fisiología, bioquímica y psicología de los individuos, estas modificaciones son producto de los cambios correspondientes a la edad y al desgaste natural acumulado frente a los retos que el organismo ha enfrentado a lo largo de la vida de cada persona en un ambiente determinado (Ministerio de Salud de Mexico, 2015).

También ha sido importante analizar que uno de los motivos por los que el envejecimiento se ha transformado en un factor político clave es que, en las poblaciones de todo el mundo, está creciendo de manera notable, tanto en porcentaje como en número absoluto, la cantidad de adultos mayores. En la actualidad y por primera vez en la historia humana, los individuos en la sociedad tienen una esperanza de vida que es de por lo menos 60 años. Se espera que para el año 2050 la población en el mundo que se encuentra en ese rango de edad de 60 años o más, llegue a los 2000 millones de personas, teniendo de esta manera un crecimiento de unos 900 millones de individuos con respecto a los datos que se tienen del 2015 (Organización Mundial de la Salud, 2015).

Por lo tanto, al ser el envejecimiento y la vejez fenómenos generalizados en la actualidad, existe la tendencia de buscar estrategias, en instituciones especializadas y en gobiernos interesados en el tema, para conseguir en las poblaciones un envejecimiento sano y activo. Así, conforme a la propuesta realizada por la Organización Mundial de la Salud, se entiende por envejecimiento activo “al proceso de optimizar las oportunidades de salud, participación y seguridad a fin de mejorar la calidad de vida de las personas a medida que envejecen. Esto es cierto tanto para individuos como para grupos poblacionales” (Organización Mundial de La Salud, 2015).

De esta manera, para muchos especialistas en el tema el envejecimiento “activo” se refiere a que los adultos mayores dentro de la sociedad, tengan una participación en una forma continua dentro de los aspectos sociales, cívicos, culturales, económicos y espirituales en los que se encuentran inmersos, ya sea como individuos o en grupos poblacionales. Ya que el tema del envejecimiento sano y activo no solo se limita a la realización de ejercicio físico o trabajo remunerable, el investigador Alan Walker (Walker, 2006) ha propuesto siete componentes:

1. “Que se contribuya al bienestar individual, familiar y social.
2. La prevención de enfermedades, discapacidades, dependencia y la pérdida de habilidades.
3. La participación en tanto lo permitan sus condiciones físicas, psicológicas y sociales de cada individuo, inclusive quienes son frágiles y dependientes.
4. Que se mantenga y fortalezca la solidaridad integracional.
5. La obligación del aprovechamiento de los derechos a la protección social, educación y capacitación, para ejercer de manera más eficiente el envejecimiento activo.
6. La adquisición de conocimientos para asumir la responsabilidad del rol social de viejo activo, para el empoderamiento.
7. Tener en consideración los elementos locales la diversidad cultural dentro del concepto de envejecimiento activo.”

En el Ecuador, según datos tomados en el 2010, se registra un 58,8% de la población de adultos mayores viviendo en las zonas urbanas del país (CEPAL, 2015). A pesar de esto, en pocas ciudades del país se le está dando la importancia que amerita la problemática de la atención adecuada al gran porcentaje de población de adultos mayores que existe, como no es el caso de la ciudad de Quito donde se ha podido encontrar un programa, impulsado por el municipio de la ciudad en la administración del alcalde Mauricio Rodas, llamado Programa del Adulto Mayor 60 y Piquito que brinda una atención por horas en el día. Este es un proyecto emblemático de esta alcaldía, en el que se benefician de manera gratuita aproximadamente 1400 adultos mayores entre hombres y mujeres, en 310 puntos que han sido distribuidos estratégicamente en toda la ciudad. Este programa cuenta actualmente con un Sistema Integral de Atención que está enfocado en tres ejes principales de acción, el de volver a ver que está enmarcado en la atención de los problemas de salud visual, el recreativo que se basa en la mejora de la experiencia de los adultos mayores mediante talleres de baile, manualidades, excursiones, entre otros, el de emprender ahora que desarrolla procesos de capacitaciones para devolverles el sentido productivo y permitirles una opción de emprendimiento.

En el país, se cuenta con centros para el cuidado de los adultos mayores, los que podrían clasificarse en dos grandes conjuntos, unos son hogares permanentes y otros son centros gerontológicos que brindan un servicio de cuidado por horas durante el día (Patronato Municipal San Jose, 2016).

En la provincia del Guayas se puede mencionar algunos de los hogares para residencia permanente tales como Girasoles y Julio Vargas Pazos en el cantón Daule; Betania en el cantón Milagro; San Francisco de Asís en Naranjal; San Bernardo de Colimes; San José, Nuestra Señora de la Piedad, Vicente Sotomayor, Carlos Luis Plaza Dañín, Yulees Dopfner, Corazón de Jesús, Bien Público, Madre Teresa de Calcuta, Centro de Integración de la Vejez y Corporación Social para personas de tercera edad, en Guayaquil (El Universo, 2004).

En la ciudad de Guayaquil, existe el centro gerontológico municipal Arsenio de la Torre Marcillo y entre

los privados encontramos el centro de recreación para adultos mayores Eco Vida, en los que los costos para los planes de atención a los adultos mayores bordean los \$25 diarios, \$50 semanales, \$185 mensuales y hasta \$530 trimestrales (El Universo, 2012), siendo estos significativamente elevados y dirigidos a familias con posibilidades económicas de cubrir estos gastos, a pesar de que en estos centros los programas son para atención por unas horas limitadas durante el día. También se cuenta en la ciudad de Guayaquil centros como el Hogar San José y el Hogar del Corazón de Jesús de la Junta de Beneficencia de Guayaquil en los que brindan una atención a los adultos mayores, pero con una estancia permanente.

Imagen 1: Centro gerontológico Dr. Arsenio De La Torre



Fuente: www.eluniverso.com

1.2 Descripción detallada del problema

En todo el mundo, con respecto a los cuidados de los adultos mayores, se está manteniendo una tendencia a fijar su mirada también a las familias de estas personas, que son al final de todo quienes se encargan de su protección y atención, modifican sus vidas y las condicionan a las necesidades de sus adultos mayores y el tiempo que su cuidado requiere. Por lo que, sobre todo en Europa, se están creando centros de residencia temporal donde familias que cuentan con algún adulto mayor dependiente generalmente solicitan una plaza por lapsos cortos de varios días por diferentes motivos como pueden ser por viajes, vacaciones o simplemente para tomarse un descanso de la responsabilidad que acarrea el adulto mayor. Esta es la razón por la que, según resalta Aldo Guevara D'Aniello, médico especializado en Geriatria y Gerontología, en Italia “en Guayaquil y en Ecuador tenemos centros gerontológicos como hospicios, centros diurnos y Universidades de la Tercera Edad, pero no tenemos ni casas protegidas ni hogares de tránsito”. Este experto afirma que, en estos lugares de tránsito, si una persona trabaja en el día y le es difícil atender las necesidades especiales de un adulto mayor, lo pueden recibir y además le pueden dar un lugar de estancia segura y especializada por días o hasta semanas para que las personas que los cuidan puedan salir de viaje o simplemente para darse un respiro (Universo, 2012).

Sin embargo, este tipo de centros temporales de atención para adultos mayores no existe en Guayaquil, ni en el Ecuador, provocando un vacío en las necesidades para la atención de la población de adultos mayores. Este vacío provoca que, en las familias que tienen a su cargo algún adulto mayor, se abstengan de diferentes actividades que normalmente desarrollarían como viajes familiares, salidas y demás. De esta forma, estas familias modifican su cotidianeidad y desarrollan una especie de incomodidad y sensación de que el cuidado de su adulto mayor es una carga. También se produce, en quienes están a cargo de los adultos mayores, un cansancio producto de la rutina que implica la atención constante y poca disponibilidad de ocupaciones idóneas para el adulto mayor.

1.3 Justificación

Teniendo como base la problemática expuesta anteriormente, se encuentra la posibilidad de plantear soluciones adecuadas a nuestra realidad y entorno. Es por esto que se ha propuesto el diseño de una Residencia Temporal Especializada para Adultos Mayores en la ciudad de Guayaquil, buscando aportar con la necesidad de la comunidad planteada previamente y buscando un nicho nuevo de mercado. El cual pudiera ser atendido por la empresa privada en conjunto con la administración pública, generándose de esta manera una oportunidad para un negocio rentable y a la vez satisfacer un requerimiento de la ciudad y del país. De esta manera, se estaría siguiendo la tendencia a nivel mundial de aportar a la ciudadanía con este tipo de centros de estancia temporal, para brindar una opción segura y confortable para familias que necesitan dejar por unos días a sus adultos mayores, ya sea por viajes, enfermedad u hospitalización de quien los cuida o simplemente por tomar un respiro o descanso de la responsabilidad que el cuidado de los adultos mayores implica.

Para el desarrollo de este proyecto se pretende hacer un análisis de la zona más idónea para su ubicación, buscando que brinde un ambiente de paz cerca de la naturaleza y suficientemente alejado del caos de la ciudad, pero que a su vez esté suficientemente cerca de un centro médico que cubra todas las necesidades, y contando con vías de acceso adecuadas para la movilización en caso de alguna emergencia.

Adicionalmente, se diseñará el centro de manera que todos los espacios y áreas cuenten con una circulación adecuada para personas con movilidad reducida, teniendo en cuenta sus necesidades y comodidad. Asimismo, será importante que se cuente con todos los servicios necesarios, además de la residencia y cuidados de salud, tales como áreas para terapias físicas, espacios recreativos y de ocio, área destinada al culto, entre otras.

Además, una vez que se han considerado los aspectos para satisfacer las necesidades expuestas anteriormente, se realizará el diseño formal del centro combinando criterios de modernidad, con espacios amplios, limpios y funcionales, con criterios de arquitectura vernácula, que además de brindar espacios

confortables, reflejen sensaciones de estar como en casa, con la calidez y la paz de la tradicional casa de campo de la costa ecuatoriana.

Por otra parte, para cristalizar esta propuesta se llevará a cabo una investigación en la que se buscará revelar comparativa y descriptivamente información sobre las falencias de los centros para adultos mayores que se encuentran disponibles en la actualidad en Guayaquil, con el uso de fuentes bibliográficas, entrevistas y análisis de proyectos análogos.

Imagen 1: Imagen de referencia



Fuente: www.revistavive.com

1.4 Objetivo general y específicos

1.4.1 Objetivo general

Desarrollar el diseño de un Centro de Residencia Temporal Especializada para Adultos Mayores en la ciudad de Guayaquil, combinando criterios de arquitectura moderna y vernácula, que cubra todas sus necesidades de movilidad, confort, salud y distracción.

1.4.2 Objetivos específicos

- Proponer una locación, terreno y área adecuada para la implementación de este centro, que brinde la tranquilidad de un sitio campestre pero que esté suficientemente cerca de un hospital con todos los servicios necesarios y que cuente con vías de acceso adecuadas para la movilización en caso de alguna emergencia.
- Lograr que se cuente con espacios funcionales para las necesidades de los adultos mayores y que se muestre confort y calidez durante su estancia.
- Desarrollar espacios con la calidez de la vida de campo en la costa, consiguiendo un lugar atractivo arquitectónicamente.

1.5 Alcances

Lo que se obtendrá, con los objetivos planteados, será un proyecto arquitectónico, el cual deberá contar con todos los elementos necesarios para comprender el proyecto y que permita explicar las ideas y conceptos iniciales de los cuales se partirá, tales como, planos de las plantas arquitectónicas, cortes, elevaciones, axonometrías, diagramas, detalles, renderings y memoria técnica.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

CAPITULO II

2. Marco Referencial

2.1 Metodología

Planteados todos los antecedentes detallados anteriormente, se procede a definir las estrategias metodológicas para la obtención del objetivo general y los objetivos específicos. Inicialmente se investigará sobre terrenos disponibles en la ciudad de Guayaquil y que sean idóneos para el desarrollo de este tipo de proyectos. Una vez identificados los dos terrenos con las características buscadas, se realizará un análisis detallado de todos los factores principales que afectan al terreno, tales como la accesibilidad, facilidades para la asistencia en casos de emergencia y las características paisajísticas de cada uno. Finalmente se implementará un estudio comparativo de lo analizado anteriormente, para definir cuál de las dos opciones de terreno es la que más conviene para el desarrollo de este proyecto.

Luego, se realizará un estudio de casos análogos implementados en otros países, mediante tres diferentes tipos de análisis a cada caso de estudio, análisis formales, funcionales y constructivos.

Culminando con la comparación de los casos mediante cuadros de conceptos, esto colaborará con la identificación de coincidencias positivas y posibles deficiencias, para que se tengan en cuenta en la implementación de este proyecto.

Finalmente, se procederá a realizar un listado detallado de todos los criterios de diseño que se deben tener en cuenta para el desarrollo adecuado de este proyecto arquitectónico.

2.2 Marco teórico

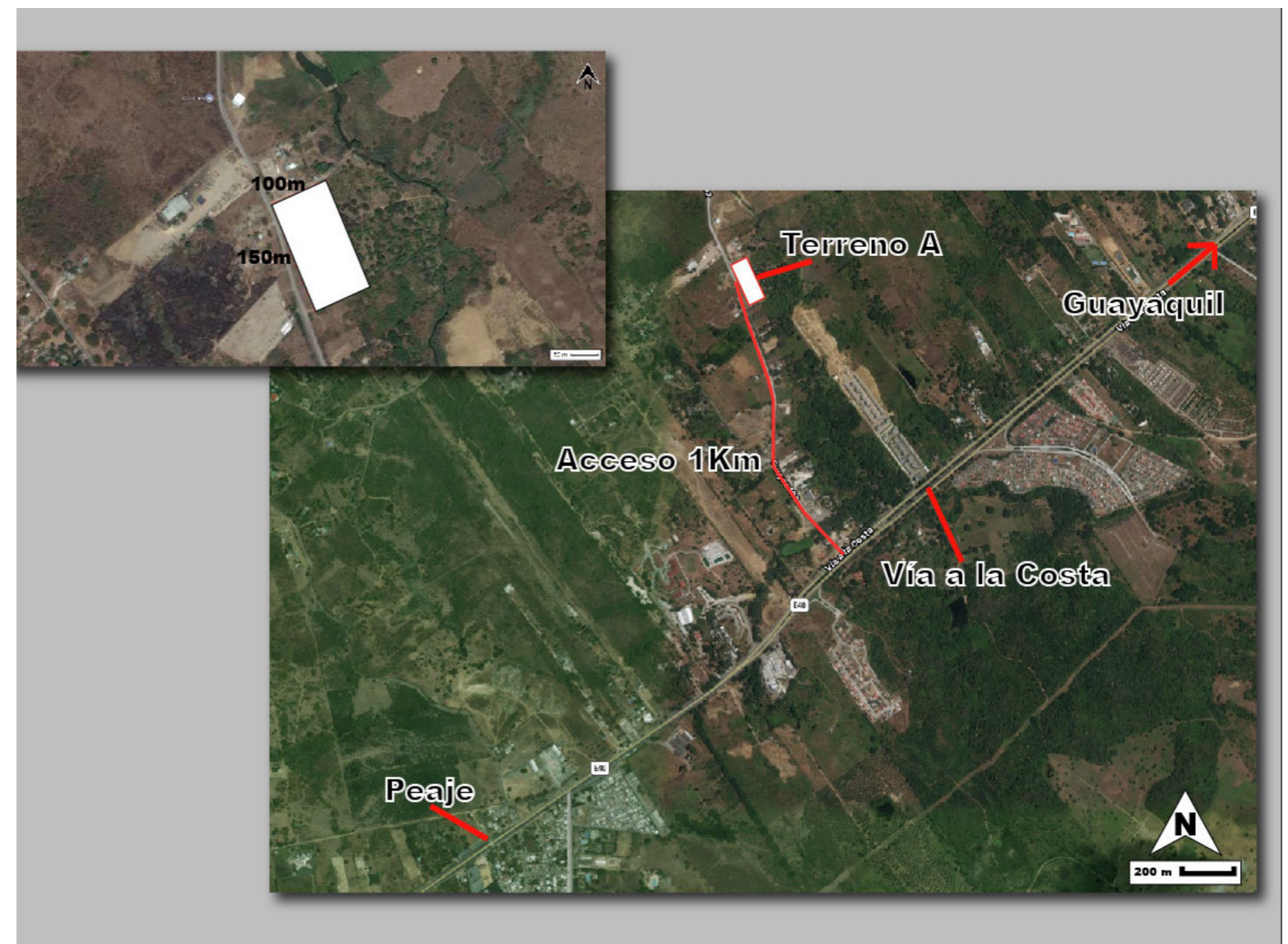
2.2.1 Análisis de sitio

Para la ubicación de este centro se ha tomado en cuenta dos posibles terrenos, ambos en la vía a la costa, ya que se consideró a este sector como una zona conveniente para este tipo de proyectos, gracias a que en su entorno cuenta con recursos naturales importantes como: el Bosque Protector Cerro Blanco, la represa de Chongón y el Estero Salado. Además, se tomó en cuenta ciertos factores importantes como: características de paisaje, zona peri-urbana, baja densidad de uso de suelo, accesibilidad por medio de una vía primaria. Es decir que se encuentra la paz de la vida campestre, pero al mismo tiempo cuenta con una vía idónea para la movilización a un centro de salud completo en caso de emergencias, como es el nuevo hospital del IESS ubicado frente a la Cdla. Los Ceibos en la Av. del Bombero donde empieza la vía a la costa.

Con respecto a la trama urbana de Guayaquil, el primer terreno considerado para la localización del proyecto se lo ha identificado como el Terreno A, está ubicado al oeste de la ciudad en el Km. 22 de la vía a la costa en la Comuna Casas Viejas a 1 Km. de la vía principal (imagen 3).

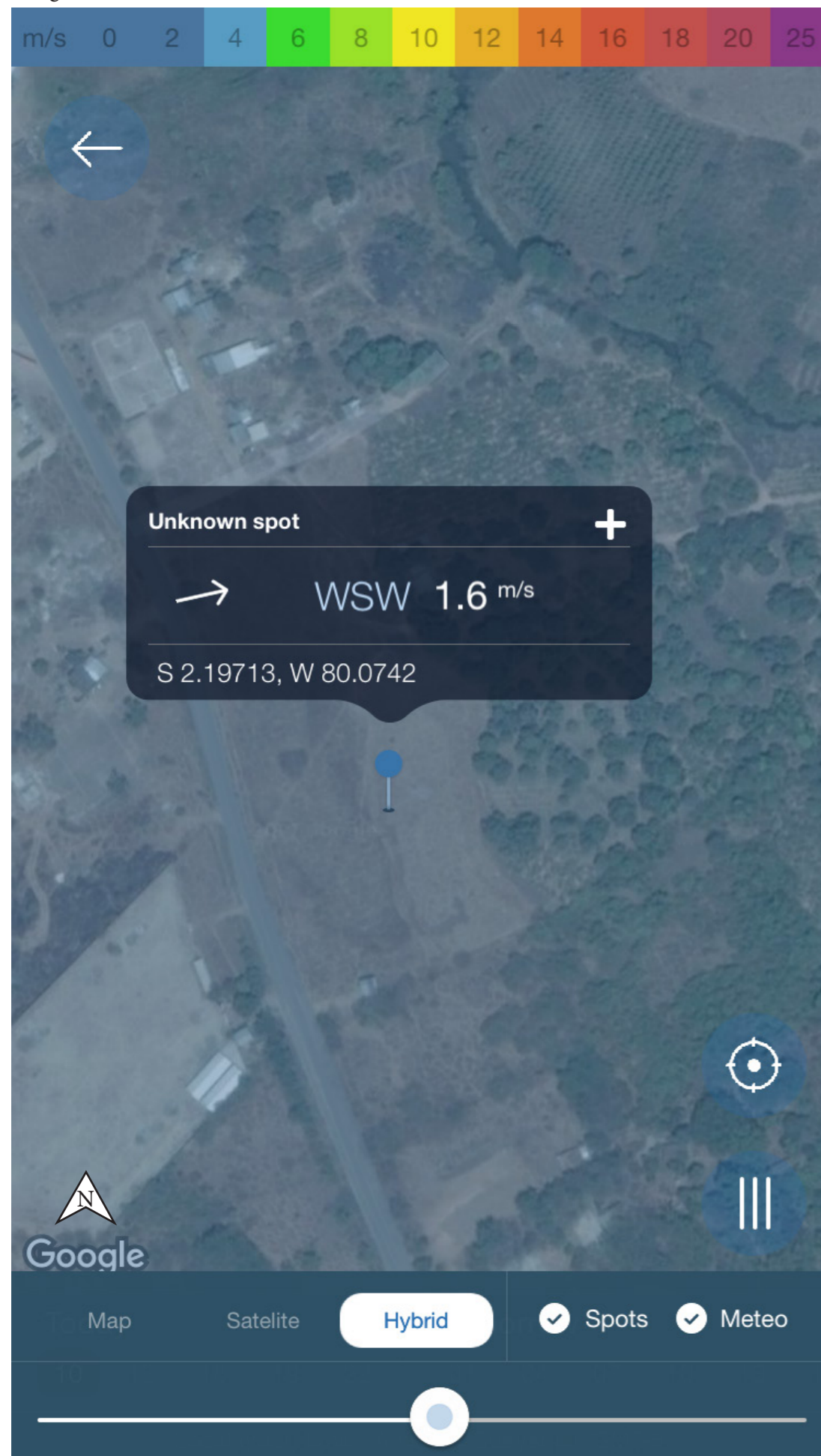
Cuenta con un área de 15000 m² al pie del camino vecinal y se encuentra

Imagen 3: Ubicación de Terreno A



Fuente: Editado por autor en base a GoogleMaps, 2018.

Imagen 4: Información de vientos Terreno A



Fuente: Windy.app

situado con el frente del terreno hacia el suroeste en una zona de topografía regularmente plana.

De esta manera, se ve afectado por el sol que amanece en la parte posterior del terreno y atardece en la parte frontal, también lo afectan vientos que van de suroeste a noreste a una velocidad de 1.6 m/seg (imagen 4).

Acercándonos al entorno general de la zona donde se encuentra el Terreno A, en la vía a la costa se puede encontrar sobre todo un uso de suelo residencial, acompañado de uso de suelo comercial para cubrir las necesidades de toda la población del sector. Además, al encontrarse próximo a grandes zonas de cultivo, permite encontrar usos de suelo agropecuario e industrial, predominando mayormente la ubicación de cantera en las faldas de los cerros (imagen 5).

Como parte del análisis de las características del Terreno A, corresponde revisar las vías de acceso con las que cuenta este terreno. Principalmente se cuenta con la vía a la costa de cuatro carriles asfaltados y en excelente estado, que comunica el sector estudiado con la parte más céntrica de la ciudad de Guayaquil, luego para conectar el terreno hasta la vía principal se recorre 2 Km. de un camino vecinal de dos carriles de tierra que se encuentra en mal estado (imagen 6).

Imagen 5: Equipamientos en la zona de influencia 10Km Terreno A.



Fuente: Editado por autor en base a GoogleMaps, 2018.

Imagen 6: Vía de acceso a Terreno A, sector Comuna Casas Viejas



Fuente: Elaboración propia

El Terreno A cuenta con una implantación regular con una forma de rectángulo, teniendo un frente de 150 m. con dirección hacia el suroeste, por 100 m. de fondo (imagen 7).

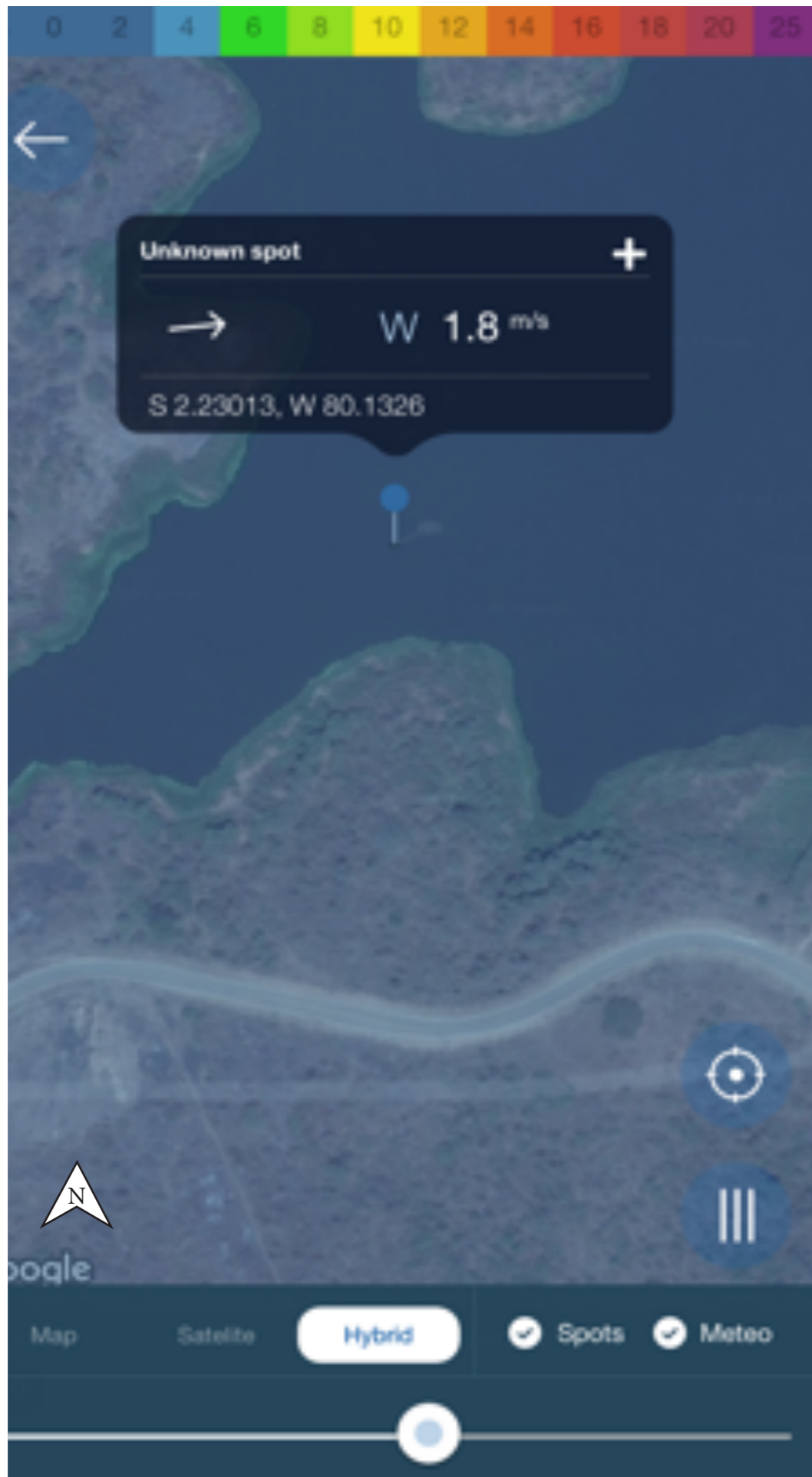
Posteriormente se analiza la propuesta del Terreno B el mismo que, con respecto a la trama urbana de Guayaquil, de igual manera que la otra propuesta se encuentra ubicado hacia el oeste de la ciudad, al pie de una vía vecinal a 1,5 Km. aproximadamente del Km. 30 de la vía a la costa, junto a la represa de Chongón.

Imagen 7: Implantacion Terreno A



Fuente: Editado por autor en base a GoogleMaps, 2018.

Imagen 8: Información de vientos Terreno B



Fuente: Windy.app

Este terreno que se propone se ve influenciado por vientos de 1,8 m/seg. aproximadamente (imagen 8), que se dirigen desde el suroeste hacia el noreste y el sol lo impacta en los laterales del terreno al amanecer y a atardecer. Además de la represa de Chongón, cuenta con recursos naturales cercanos, tales como el bosque protector Cerro Blanco y el Estero Salado. Por lo tanto, se encuentra afectado de buena manera por la represa, ya que el terreno cuenta con atractivas visuales naturales hacia el lago que forma la represa.

Al analizar el entorno general donde se encuentra la propuesta del Terreno B, se identifican características similares a las del Terreno A, no obstante, en su entorno más próximo de 5 km a la redonda, al encontrarse este terreno de la propuesta más alejado, cuenta con más uso agropecuario cerca de él, pero ninguna actividad industrial.

Imagen 9: Asoleamiento y vientos Terreno B



Fuente: Editado por autor en base a GoogleMaps, 2018.

Imagen 10: Usos de suelo Terreno B



Fuente: Editado por autor en base a GoogleMaps, 2018.

Imagen 11: Ubicación Terreno B



Fuente: Editado por autor en base a GoogleMaps, 2018.

Imagen 12: Vía de acceso a Terreno B



Fuente: Elaboración propia

Esta propuesta cuenta con un acceso primario que es la vía a la costa de 4 carriles asfaltados en perfecto estado hasta el Km. 30 desde Guayaquil (imagen 12), luego hay que ingresar 1.5 Km. aproximadamente por una vía de segundo orden, de 2 carriles y ciclovia que se encuentra asfaltada y señalizada (imagen 13).

Este terreno cuenta con una topografía irregular siendo una especie de punta con una superficie plana de 10000m² que se eleva aproximadamente 20 metros sobre el nivel de la represa de Chongón, tiene 100m. de frente hacia el sur básicamente al pie del camino que lo conecta con la carretera principal.

Imagen 13: Implantación Terreno B



Fuente: Editado por autor en base a GoogleMaps, 2018.

2.2.2 Análisis comparativo de ventajas y desventajas de las propuestas.

Los criterios que se han tenido en cuenta para este análisis, considerando el tipo de proyecto a desarrollar, son: accesibilidad, asistencia en emergencias y características paisajísticas del entorno próximo.



	TERRENO A	TERRENO B
UBICACION	<p>Imagen 14: Implantación Terreno A</p>  <p>Fuente: Editado por autor en base a GoogleMaps, 2018.</p>	<p>Imagen 15: Implantación Terreno B</p>  <p>Fuente: Editado por autor en base a GoogleMaps, 2018.</p>
ACCESIBILIDAD	<ul style="list-style-type: none"> • Se encuentra en el Km. 22 de la vía a la costa. • Cuenta con 4 carriles asfaltados. • Se debe ingresar 2 Km. por un camino de 2 carriles de tierra en mal estado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se encuentra en el Km. 30 de la vía a la costa. • Cuenta con 4 carriles asfaltados. • Se debe ingresar 1.5 Km. por un camino asfaltado y señalizado de 2 carriles y ciclovía.
ASISTENCIA	<ul style="list-style-type: none"> • El recorrido en auto seria de 21 minutos aproximadamente según prueba de campo. 	<ul style="list-style-type: none"> • El recorrido en auto seria de 30 minutos aproximadamente según prueba d campo.
CARACTERISTICAS PAISAJISTICAS	<ul style="list-style-type: none"> • Su entorno es de topografía regular. • Visuales de plantaciones cercanas e industrias pequeñas. • Poco ruido alrededor. • Mucho polvo por paso de vehículos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Su entorno es de topografía irregular, se encuentra elevado sobre el nivel del lago de la represa de Chongón. • Visuales del paisaje del lago y de la naturaleza. • Nada de ruido alrededor. • Poco polvo por paso de vehículos.

Imagen 16: Vía de acceso a Terreno A



Fuente: Elaboración propia

Imagen 17: Vía de acceso a Terreno B



Fuente: Elaboración propia

Una vez analizados y comparados los dos posibles terrenos, se llega a la conclusión que el terreno propuesto más conveniente para el proyecto es el Terreno B, debido a que cuenta con mejor calidad en la vía de acceso desde el carretero principal. A pesar de encontrarse ocho kilómetros más alejado, se considera que la relación entre distancia y tiempo no sería una mayor complicación al momento de requerir asistencia en casos de emergencia. Además, una de las principales ventajas de este terreno, adicional a los atractivos paisajes con los que cuenta al pie del lago, es que se encuentra ubicado en un sector de muy poca actividad industrial y vehicular.

Imagen 18: Comparación de recorridos vehiculares Terreno A y Terreno B



Fuente: Editado por autor en base a GoogleMaps, 2018.

2.2.3 Análisis tipológico

La selección de las tipologías ha sido realizada bajo tres diferentes criterios:

- Por sus respuestas formales a las necesidades de los adultos mayores que son los principales ocupantes de estos espacios.
- Por su adaptación e integración a la naturaleza, emplazándose horizontalmente y aprovechando ciertos recursos naturales.
- Por tratarse de respuestas similares a las necesidades de los adultos mayores, pero con diferentes presupuestos, demostrando que es una necesidad de todos los estratos sociales.

Imagen 19: Caso análogo 1 (Residencia de Mayores de Aldeamayor de San Martín, España)



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 20: Caso análogo 2 (Hogar Casa de Magalhaes, Portugal)



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 21: Caso análogo 3 (Casa del Buen Samaritano, México)



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

2.2.3.1 Caso 1: Residencia de Mayores de Aldeamayor de San Martín España

Datos Generales:

Arquitecto: Óscar miguel Ares Álvarez

Ubicación: Valladolid – España

Área: 2000 m²

Año de proyecto: 2016

Fotografía: Jesús J. Ruiz Alonzo / Pedro Iván Ramos Martín

Recursos: Privados - Altos

Descripción:

Esta residencia no puede ser entendida sin su contexto, se encuentra ubicada en la zona que limita con un criptohumedal salino (Salgüeros de Aldemayor), lo árido del sector y la absoluta horizontalidad de la llanura agrícola salpicada de pinares domina la visual del paisaje, por lo que condiciona la implantación de cualquier estructura proyectada.

Imagen 22: Caso análogo 1 - vista frontal exterior.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 23: Caso análogo 1 - vista patio interior.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 24: Caso análogo 1 - vista frontal exterior nocturna.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

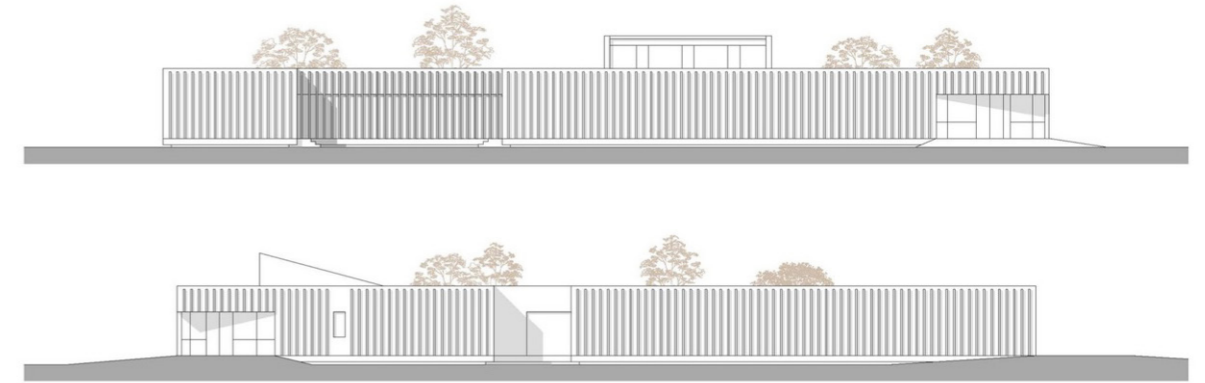
Análisis Formal Caso 1

El edificio ha sido implantado en un entorno árido y de mucha simpleza, por lo que se optó por la horizontalidad de la forma.

En esta obra se recurrió a una planta básicamente cuadrada con una abstracción que forma el patio interior. Consiguiendo con esto una especie de barrera que protege el interior y marca una frontera con el terreno exterior.

La severidad del entorno natural contrasta con la complejidad del interior que a su vez se muestra amable y cálido, dado que las habitaciones se han generado como células aglutinadas de manera orgánica alrededor del patio interior creando áreas de reunión.

Imagen 25: Caso análogo 1 - planos de fachadas.



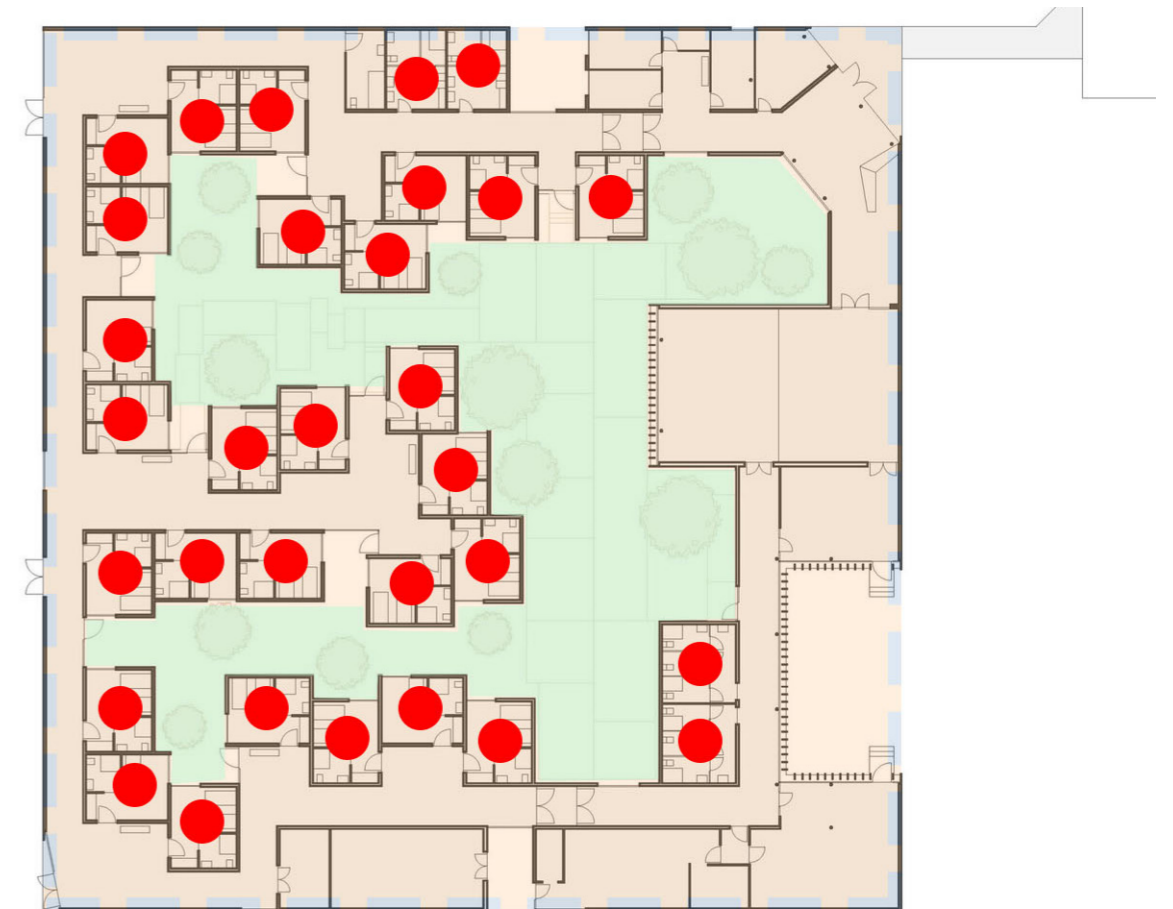
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 26: Caso análogo 1 - vista laterales exteriores día y noche.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 27: Caso análogo 1 - planta



Fuente: Editado por autor en base a www.plataformaarquitectura.cl

Análisis Funcional Caso 1

En este centro, mas que una residencia, se pretendió la búsqueda de un hogar, por lo que era imprescindible proveer a los adultos mayores de entornos amables, que propongan contacto con los elementos naturales. Pero que a su vez exista esa relación de proximidad, vecindad de sillas en la puerta de la casa que era tan común anteriormente.

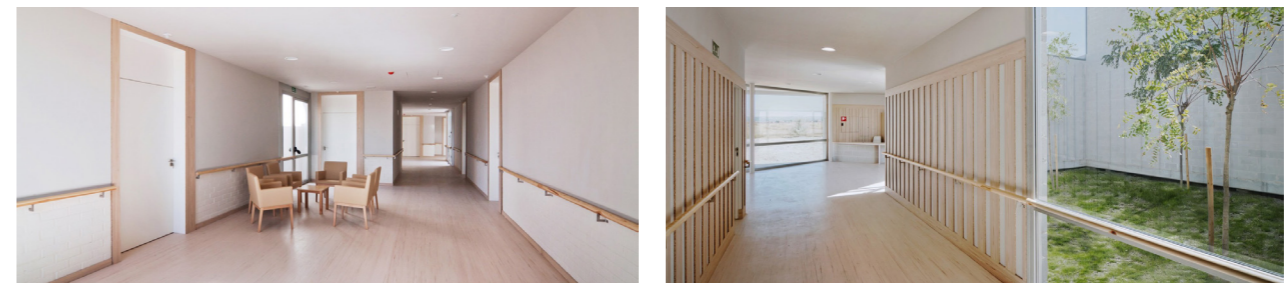
Las células habitacionales son las que en cierta forma configuran los recorridos al interior del edificio y desarrollan la coexistencia con las áreas comunes como gimnasio, comedor, consultorios y demás salones.

Imagen 28: Caso análogo 1 - planos de cortes.



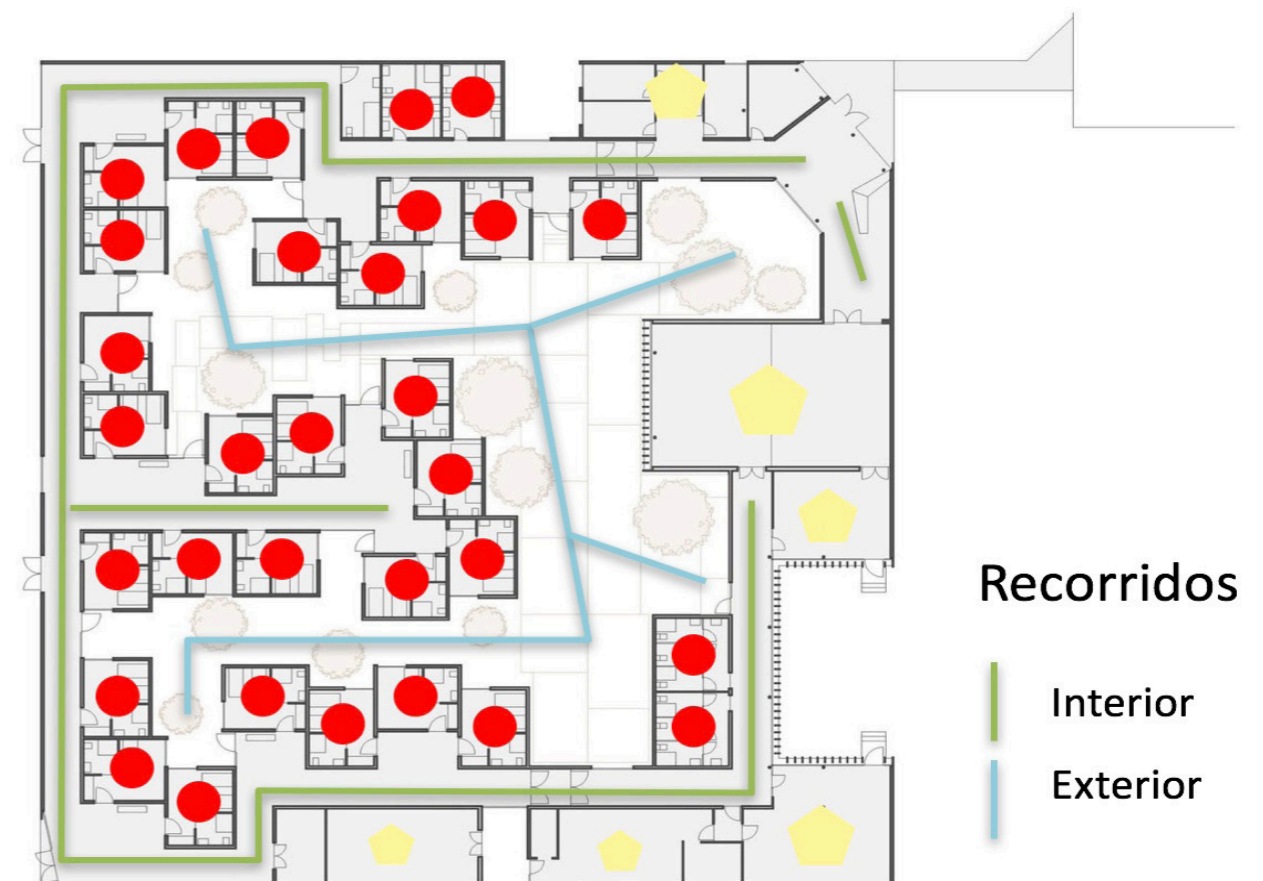
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 29: Caso análogo 1 - vista de zonas interiores.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 30: Caso análogo 1 - planta con recorridos.



Fuente: Editado por autor en base a www.plataformaarquitectura.cl

Análisis Constructivo Caso 1

Se ha combinado el uso de mampostería estructural con columnas de hormigón armado para ciertas áreas como ventanales o grandes luces. En interiores existe un cuidado tratamiento cromático y de texturas.

Predomina el uso de bloques de hormigón aparejados de forma estriada, en el interior vemos en algunos lugares con enlucido y en otros bloque visto. Hacia el exterior está ciertos bloques dispuestos de manera que forman especies de quiebrasoles que colaboran con el control de la temperatura.

En acabados vemos algunos recubrimientos y pasamanos de madera, además de estructura de aluminio en ventanales y rampas exteriores. Se ha hecho énfasis en el aprovechamiento de la los solar en pasillos y salones comunes.

Recubrimientos y pasamanos de madera, manejo cromático y de texturas.

Aluminio en ventanales y paredes enlucidas.

Bloque visto y quiebrasoles de bloque.

Aprovechamiento de luz natural y uso de columnas.

Imagen 31: Caso análogo 1 - pasillos interiores.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 32: Caso análogo 1 - pasillos interiores.



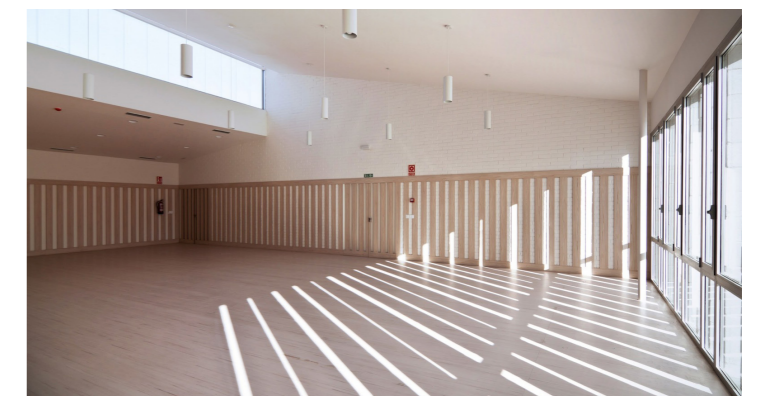
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 33: Caso análogo 1 - exterior luz solar.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 34: Caso análogo 1 - interior luz solar.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

2.2.3.2 Hogar Casa de Magalhaes – Portugal

Datos Generales:

Arquitecto: Atelier Carvalho Araújo

Ubicación: Ponte de Lima – Portugal

Área: 2300 m²

Año de proyecto: 2010

Fotografía: Hugo Carvalho Araújo

Recursos: Combinados (donación y estatales) - Regulares

Descripción:

El centro y símbolo del proyecto es una casa blanca, donde vive una mujer sin descendencia, ella hace la donación de su hogar, terreno y accesorios para la construcción de este hogar para ancianos. Con la única exigencia de que su construcción esté realizada antes de su muerte.

Imagen 35: Caso análogo 2 - vista posterior exterior.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 36: Caso análogo 2 - vista patio interior central.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 37: Caso análogo 2 - vista posterior exterior nocturna.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

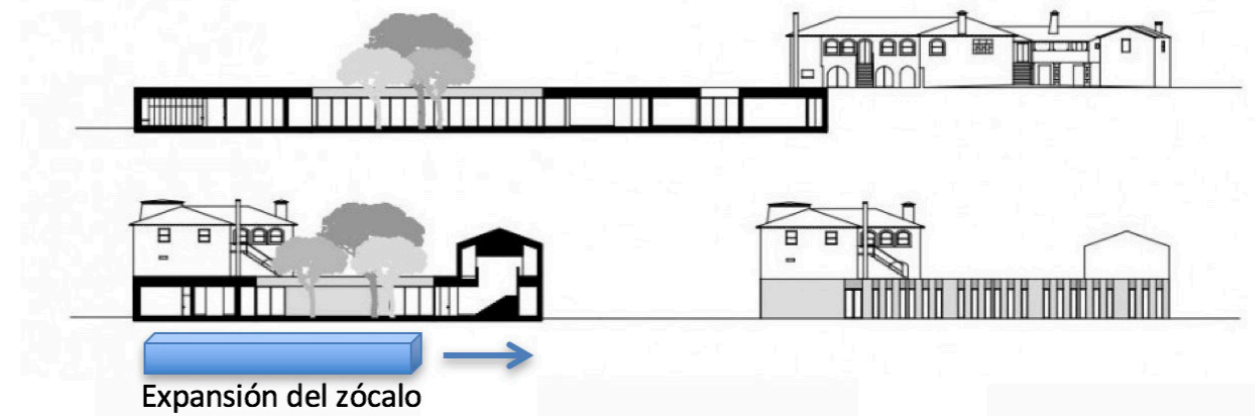
Análisis Formal Caso 2

La construcción de este hogar para ancianos, resulta de la expansión del zócalo de la casa que ya existía en el terreno.

En el centro del edificio nuevo se crearon dos patios, uno social y otro de servicio, mediante la desmaterialización de la masa construida.

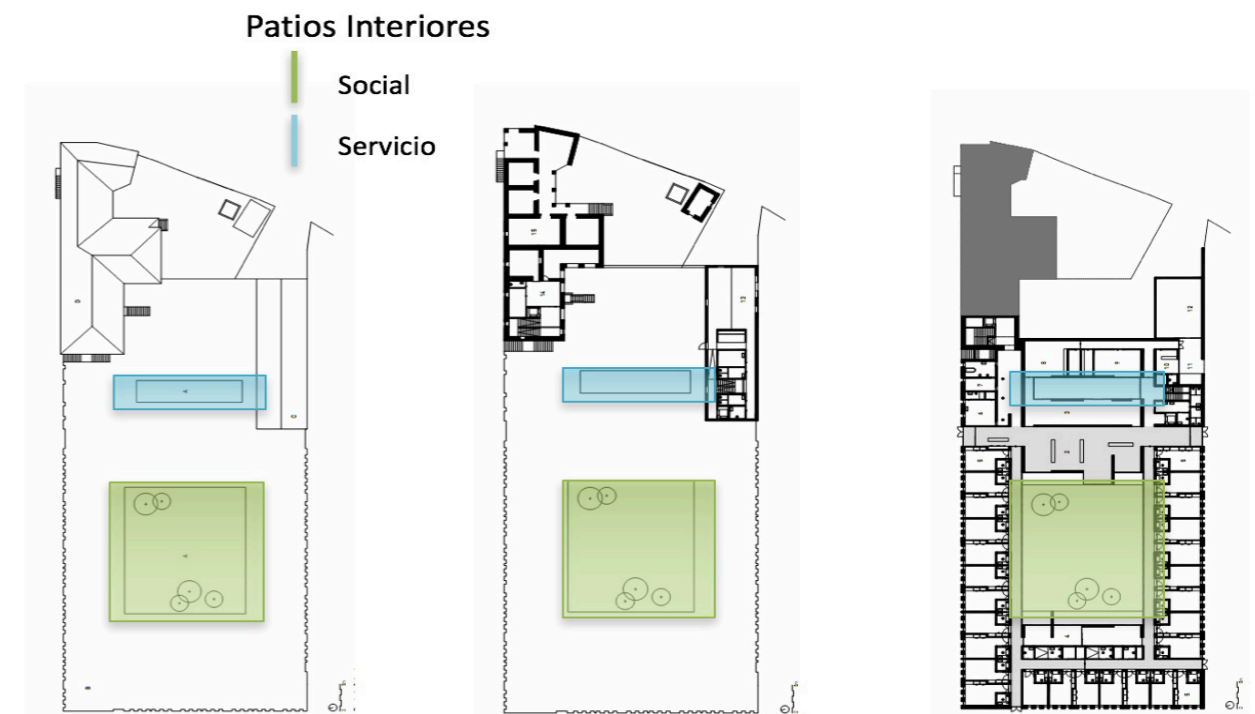
En la parte exterior, gracias al ritmo de la fachada se hace analogía a los troncos de los árboles, siendo esta una opción de fusión.

Imagen 38: Caso análogo 2 - cortes.



Fuente: Editado por autor en base a www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 39: Caso análogo 2 - plantas.



Fuente: Editado por autor en base a www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 40: Caso análogo 2 - patio interior central nocturna.



Fuente: Editado por autor en base a www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 41: Caso análogo 2 - vista lateral exterior.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Análisis Funcional Caso 2

Los patios interiores funcionan como centro de sus áreas, tanto de servicio como social, abriendo el interior y brindando interacción entre los espacios y la naturaleza

El contorno del patio social guía la circulación, pasillos que conectan entre sí las habitaciones.

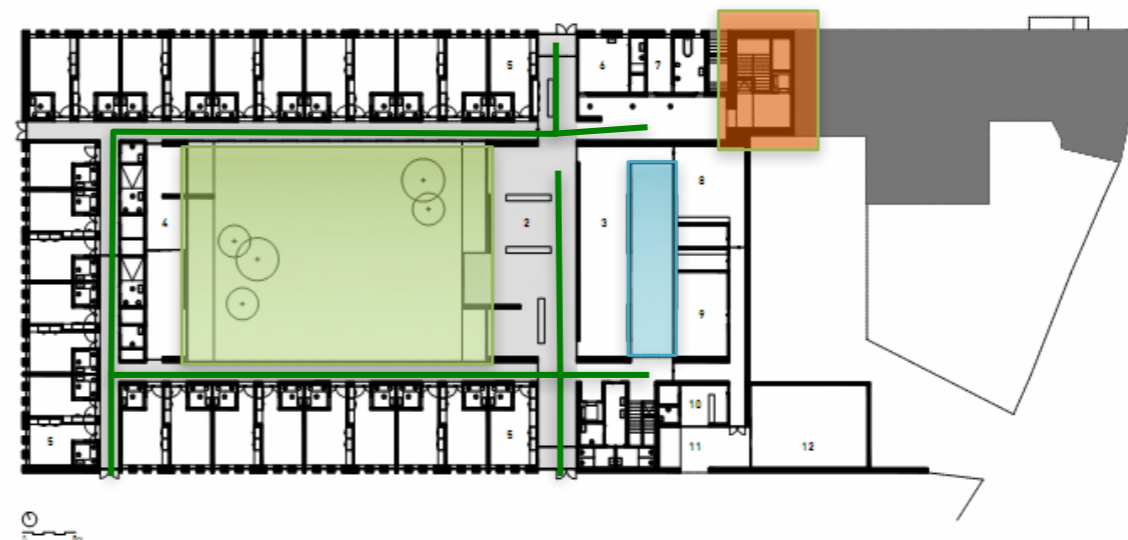
Un área de circulación mas amplio articula la comunicación entre el servicio y el resto del edificio.

Imagen 42: Caso análogo 2 - vista patio interior y pasillo.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 43: Caso análogo 2 - planta con circulación.



Fuente: Editado por autor en base a www.plataformaarquitectura.cl

Análisis Constructivo Caso 2

Este edificio fue construido básicamente por el método tradicional de hormigón armado.

Haciendo uso de recursos constructivos como las zapatas para la cimentación y en la cubierta se utilizó losa.

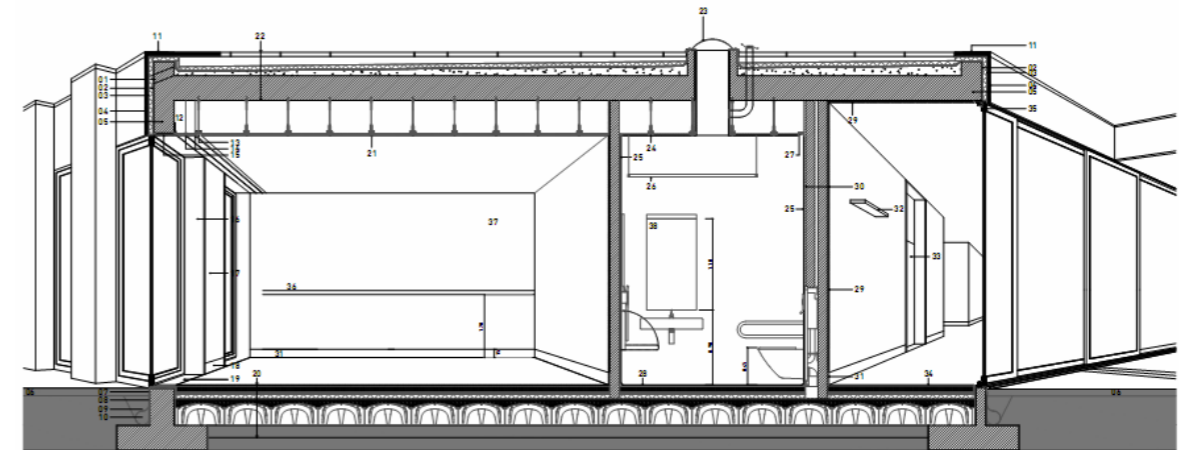
Los acabados en el exterior son de hormigón visto y en el interior tienen revestimientos lisos, cenefas y puertas de madera y para ventanales se usó perfiles de aluminio y vidrio.

Imagen 46: Caso análogo 2 - vista lateral exterior.



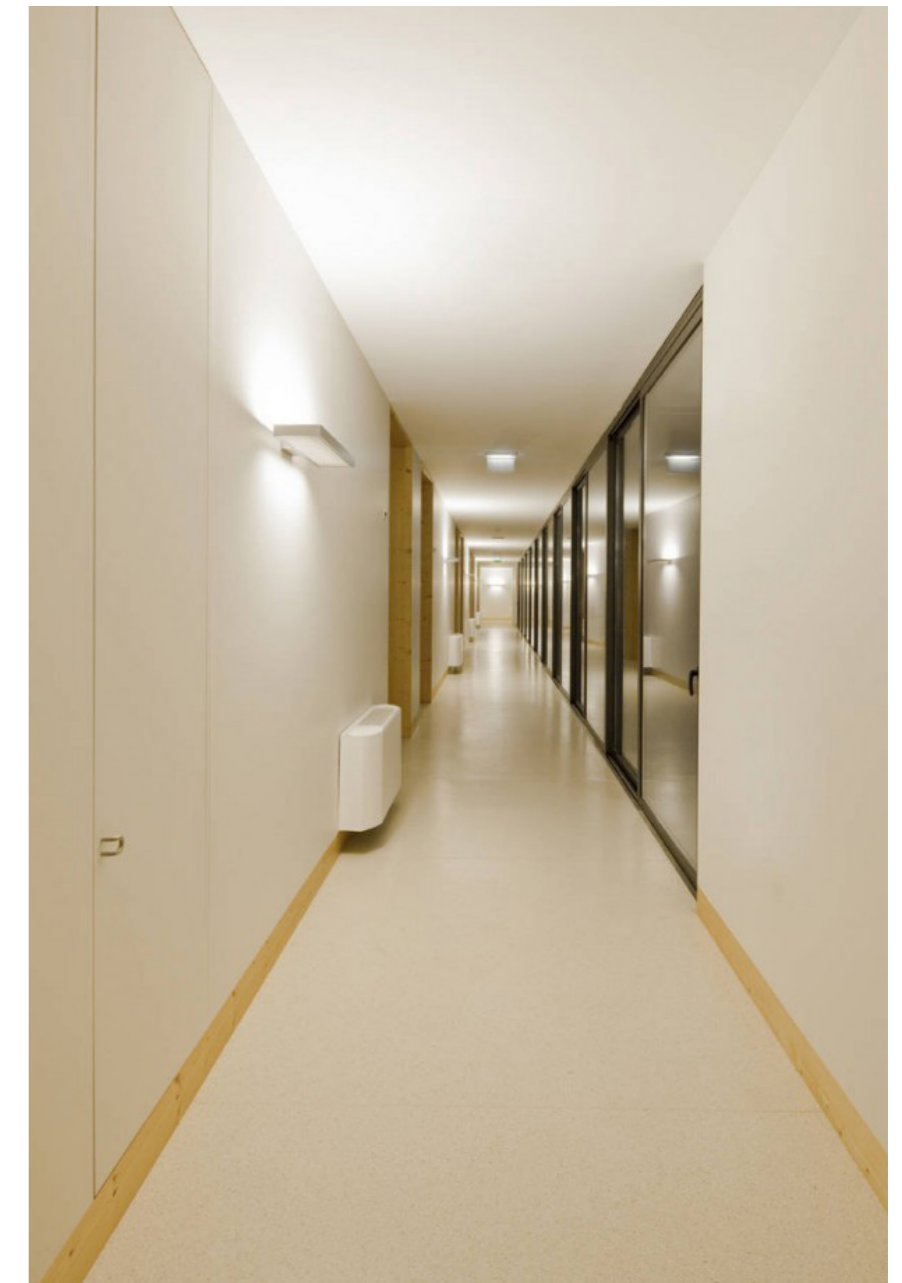
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 44: Caso análogo 2 - corte estructura.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 45: Caso análogo 2 - pasillo interior.



Estructura de hormigón armado, zapatas y losa

Revestimientos lisos en paredes

Perfiles de aluminio y vidrio en ventanales

Cenefas y puertas de madera

Exteriores con hormigón visto

Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

2.2.3.3 Casa del Buen Samaritano – México

Datos Generales:

Arquitecto: Lavalle + Peniche Arquitectos

Ubicación: Mérida – Yucatán - México

Área: 570 m²

Año de proyecto: 2015

Fotografía: Onnis Luque

Recursos: Donados - Bajos

Descripción:

Los integrantes de la firma a cargo del diseño de este hogar refugio, para adultos mayores en situación de calle, fueron muy conscientes de la importancia del rol de la arquitectura como lazo social y significó un reto para ellos, ya que se debía optimizar recursos y a su vez satisfacer todas las necesidades básicas requeridas para este tipo de proyectos.

Imagen 47: Caso análogo 3 - perspectiva exterior.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 48: Caso análogo 3 - pasillo exterior.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 49: Caso análogo 3 - patio central.



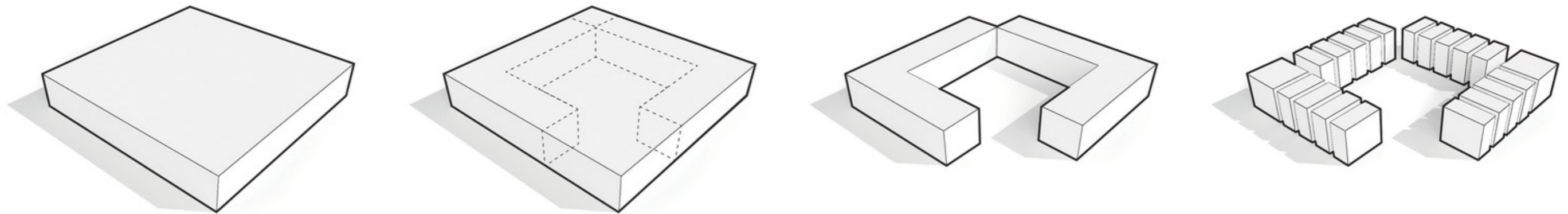
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Análisis Formal Caso 3

Tomando en cuenta todas las necesidades y desafíos del proyecto, se decidió por un clásico esquema de patio central, con el fin de que todos los espacios converjan en él.

Luego todo se desarrolló en base a un módulo, que se origina del componente primario de la construcción, el bloque de concreto, potenciando así la eficiencia en tiempo y asegurando el bajo costo.

Imagen 50: Caso análogo 3 - esquema de proceso de diseño.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

DESAFIO

Maximizar en todo momento la economía y eficiencia, ya que el costo de la misma llegaría a base de donaciones.

ESQUEMA

Una distribución clara eficiente y ordenada del programa en sitio, generando vacíos de acceso, de encuentro y de naturaleza.

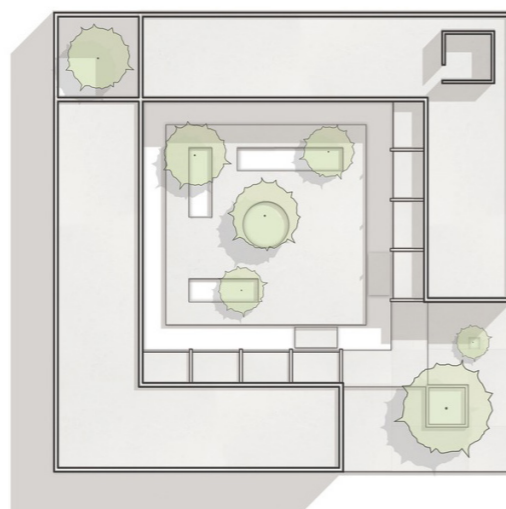
PATIO CENTRAL

Un espacio abierto donde los residentes pudieran vivir, conversar, interactuar entre ellos como parte de los esfuerzos de reitegración social.

MODULO

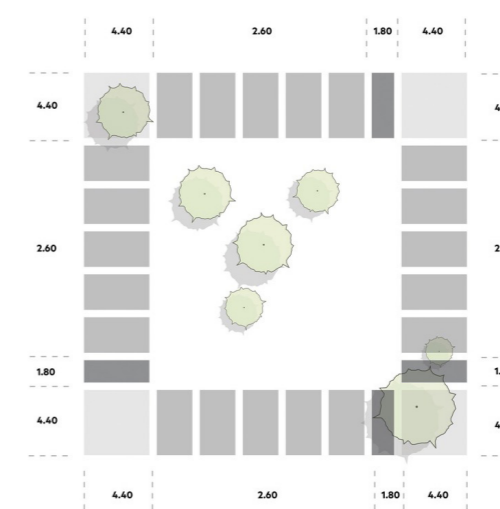
Se origina a partir del componente primario de construcción, el bloque de concreto, que potencializa la eficiencia de tiempos de obra y bajo costo.

Imagen 51: Caso análogo 3 - planta de conjunto.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 52: Caso análogo 3 - planta modular.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Análisis Funcional Caso 3

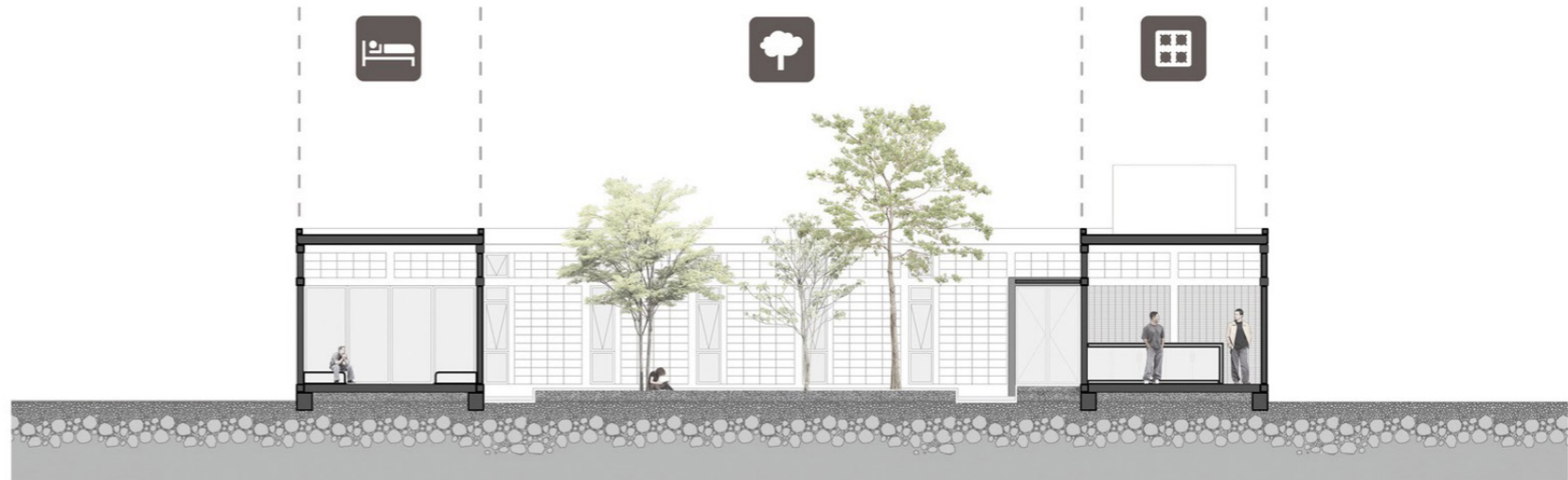
Gracias al patio central se consiguió crear un gran espacio abierto donde los residentes pudieran interactuar entre ellos, como parte del esfuerzo de conseguir una reintegración social.

Los dormitorios se ubicaron en los lados norte y este para que gozaran de una mejor iluminación y ventilación.

Los servicios como: baños, comedores, enfermería y lavandería, fueron ubicados al sur y al oeste.

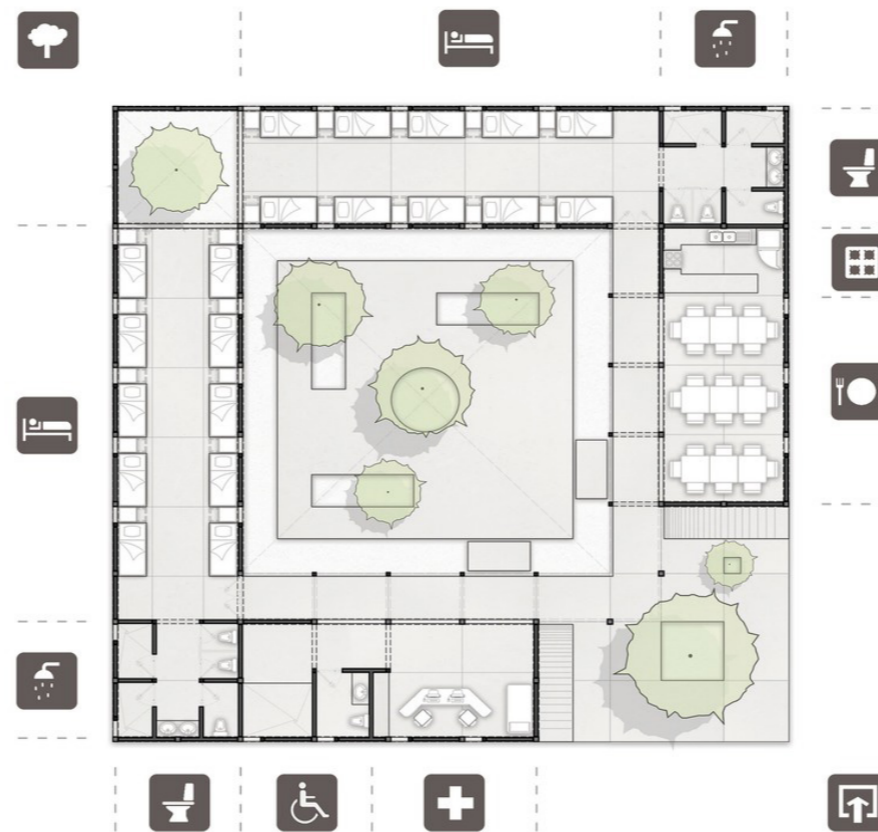
El terreno contaba con dos árboles de gran tamaño y edad, los cuales fueron perfectamente conservados e integrados en el diseño, uno se encuentra en el patio central y el otro está justo en el ingreso.

Imagen 53: Caso análogo 3 - corte.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 54: Caso análogo 3 - planta arquitectónica.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 55: Caso análogo 3 - vista interiores.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 56: Caso análogo 3 - vista patio central.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Análisis Constructivo Caso 3

Como método constructivo se utilizó lo más común de la zona, a base de muros de bloque, losas de viguetas y bovedilla. Todo el proyecto fue concebido desde un módulo claramente identificado, el bloque de concreto, acompañado de castillos armados, cerramientos y ventanas en sentido vertical.

Debido a los bajos recursos con los que contó la obra, sus acabados fueron con los materiales que se tenía a mano, por lo que se puede ver hormigón visto, paredes de bloques pintados, pisos empastados y con cerámicas de diferentes grabados.

Imagen 57: Caso análogo 3 - perspectiva posterior.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 58: Caso análogo 3 - vista interior camas.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 59: Caso análogo 3 - vista pasillo exterior.



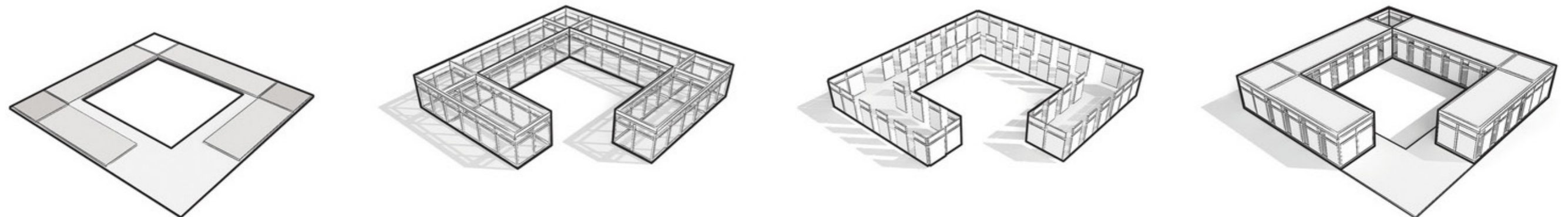
Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 60: Caso análogo 3 - vista interior comedor.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

Imagen 61: Caso análogo 3 - esquema de proceso constructivo.



Fuente: www.plataformaarquitectura.cl

LAYOUT

Una configuración modular en el sitio. Programa habitable de manera longitudinal y servicios en las intersecciones.

ESTRUCTURA

Posibilita la construcción del proyecto por los mismos usuarios por medio de castillos, columnas cerramientos y traves de concreto.

ENVOLVENTE

Alterna vacios que filtran la vista hacia el paisaje exterior con un sistema de muros de bloque de concreto, aislante térmico y acústico.

PROPUESTA

Un refugio para el necesitado, un lugar para comer, asearse y dormir. Un resguardo diario para el adulto mayor.

2.2.3.4 Conclusiones

Mediante un cuadro comparativo se desprenden las siguientes conclusiones:

	CASO 1	CASO 2	CASO 3	CONCLUSIONES
	Residencia de Mayores de Aldeamayor de San Martín - España	Hogar Casa de Magalhaes - Portugal	Casa del Buen Samaritano - México	
Análisis Formal	<p>Se recurrió a la horizontalidad de la forma.</p> <p>Uso de planta cuadrada.</p> <p>Habitaciones generadas como células aglutinadas al borde interno de la planta, creando un patio interior.</p>	<p>Edificio resulta de la expansión del zócalo existente de una casa.</p> <p>Desmaterialización de la masa construida para producir patios interiores.</p> <p>Búsqueda de ritmo en fachadas imitando la disposición de árboles.</p>	<p>Esquema clásico de patio central buscando optimizar espacio.</p> <p>Modulado a partir del bloque de concreto, potenciando la eficiencia en tiempo y dinero.</p>	<p>Se coincide en la planta cuadrada y la sustracción de la misma, creando un vacío central.</p> <p>Horizontalidad y búsqueda de ritmo en las fachadas.</p>
Análisis Funcional	<p>Uso de patio interior que provee contacto con los elementos naturales y puntos de encuentro.</p> <p>Células habitacionales configuran los recorridos interiores y también proponen puntos de encuentro.</p>	<p>Utilización de patios interiores que configuran la circulación en su contorno, también se convierten en puntos de encuentro y contacto con la naturaleza.</p>	<p>Con el patio central se consiguen puntos de encuentro y reintegración social.</p> <p>Dormitorios y servicios dispuestos para aprovechar recursos.</p> <p>Circulación interna continua.</p>	<p>Uso de patios interiores para generar puntos de encuentro, integración y contacto con la naturaleza.</p> <p>Circulación horizontal bordeando los patios interiores.</p>
Análisis Constructivo	<p>Combinación de mampostería estructural y columnas de hormigón armado.</p> <p>Acabados de madera y ventanales grandes de aluminio y vidrio.</p>	<p>Método tradicional, estructura de hormigón armado, losa de cubierta y cimentación con zapatas.</p> <p>Acabados interiores lisos, decoración con madera y ventanales de aluminio y vidrio.</p>	<p>Método tradicional, hormigón armado para estructura y paredes de bloque de concreto.</p> <p>Acabados simples, hormigón visto y bloques pintados.</p> <p>Ventanas verticales de aluminio y vidrio.</p>	<p>Predominio de métodos tradicionales, hormigón armado y muros de bloques de concreto.</p> <p>Uso de grandes ventanales para provechar la luz natural.</p>

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Conceptos

Con el desarrollo de este proyecto de residencia temporal para adultos mayores se pretende conseguir el diseño de una o varias edificaciones, que respondan y satisfagan todas las necesidades que se requieren cumplir para la atención y albergue de los adultos mayores. De esta manera se busca llenar el vacío que se ha encontrado en Guayaquil, con respecto a la prestación de servicios para adultos mayores, entre los centros geriátricos de atención por horas y los asilos de ancianos de estancia permanente.

Así, por lo general se consideran como adultos mayores, solo por haber alcanzado este rango de edad, son lo que se conocen como pertenecientes a la tercera edad, o ancianos. El adulto mayor pasa por una etapa de la vida que se considera como la última, en la que los proyectos de vida ya se han consumado, siendo posible disfrutar de lo que queda de vida con mayor tranquilidad. Usualmente las personas de la tercera edad han dejado de trabajar, o bien se jubilan, por lo que su nivel de ingresos decrece de forma considerable, lo que junto con los problemas de salud asociados a la edad pueden traer consecuencias en todos los ámbitos de su vida. Esta situación hace que las personas de la tercera edad muchas veces sean consideradas como un estorbo para sus familias, por lo que un problema creciente en la sociedad es el abandono. (Culturalia, 2013)

El universo de centros dedicado a la atención de los adultos mayores es muy grande, pero para la presente tesis se considera identificarlos por el tipo de servicios y atenciones que se brindan, y además por el tiempo de alojamiento que ofrecen. Dentro de todo este campo que comprende la atención a personas de la tercera edad, se encuentra una diversidad de términos por lo que es imprescindible definir los principales conceptos relacionados a la vejez, su atención y cuidados:

Vejez: Es la cualidad de viejo (alguien de edad avanzada o algo antiguo y que no es nuevo ni reciente). La vejez hace referencia a la senectud o edad senil. Aunque no existe una edad exacta a la que se pueda considerar como el comienzo de la vejez, suele decirse que una persona es vieja cuando supera los 70 años de vida (Perez Porto, y otros, 2013).

Adulto mayor: Este es un término reciente que se le da a las personas que tienen más de 65 años de edad, también estas personas pueden ser llamadas de la tercera edad. Un adulto mayor ha alcanzado ciertos rasgos que se adquieren bien sea desde un punto de vista biológico (cambios de orden natural), social (relaciones interpersonales) y psicológico (experiencias y circunstancias enfrentadas durante su vida) (Concepto definicion.de, 2015).

Asilo: Establecimiento benéfico que da hospedaje o asistencia a ancianos o personas necesitadas. Amparo, protección (Wordreference.com, 2005).

Geriatría: Rama de la medicina que se ocupa de las enfermedades de la vejez y de su tratamiento (Real Academia Española, 2014).

Gerontología: Ciencia que trata de la vejez y de los fenómenos que la caracterizan (Real Academia Española, 2014).

Envejecimiento activo: La OMS lo define como “el proceso de aprovechar y mejorar las oportunidades para tener un bienestar físico, social y psíquico durante el curso de la vida, con el fin de extender la esperanza de vida sana de la persona” (OMS, 2001).

2.3.2 Requerimientos

A continuación, es importante para el desarrollo de este proyecto definir los requerimientos que se deben satisfacer, estos se pueden clasificar principalmente en: ambientales, espaciales y funcionales.

2.3.2.1 Requerimientos Ambientales:

Ventilación: Es imprescindible hacer un manejo adecuado de la ventilación natural abundante con la que cuenta este sector, para optimizar el uso de los recursos naturales y el ahorro en gastos de energía, además de lo importante que es satisfacer las necesidades de confort que requieren los adultos mayores que ocupan este tipo de proyectos.

Clima: Será muy importante tener en cuenta los cambios que sufre el clima a lo largo del año en esta región, de manera que se mantenga la misma comodidad tanto en la estación seca de verano como en la estación húmeda de invierno.

Iluminación: Es necesario conseguir un equilibrio entre el uso eficiente de la luz natural para el desarrollo de las actividades en las zonas comunes y de servicios, y la implementación de iluminación artificial que brinde confort y calidez a la estancia de los adultos mayores.

Acondicionamiento del aire: El correcto manejo de la humedad y temperatura del aire en las áreas interiores debe ser importante para el buen estado de salud y bienestar de los ancianos que se alojarán en este lugar.

Movilidad reducida: Uno de los ejes principales de este proyecto es el completo uso de la accesibilidad en todas sus áreas para personas con movilidad reducida ya que en su gran mayoría los

usuarios de este lugar necesitarán por seguridad tener cubierto este requerimiento.

Sistemas de seguridad: Al tratarse de sectores apartados es importante que se implementen de todas las medidas y sistemas de seguridad que sean necesarios para la tranquilidad de quienes se vayan a hospedar como para el personal interno del centro.

2.3.2.2 Requerimientos Espaciales

En base a lo analizado en los casos análogos previamente, se define que el proyecto contará principalmente con: zona administrativa, zona de servicios, zona de hospedaje y zona recreacional.

Zona administrativa: Esta zona comprende todas las áreas que correspondan al uso de oficinas de administración, contabilidad, recepción, admisiones, sistemas y archivos.

Zona de servicios: Esta corresponde a los espacios destinados a cocina, lavandería, bodegas, mantenimiento, consultorios, baños y vestidores.

Zona de hospedaje: Se trata de todas las áreas que se destinen al hospedaje de los usuarios del centro, ya sean habitaciones o suites.

Zona recreacional: Esta es posiblemente la más extensa ya que comprende los espacios de recreación internos como biblioteca, gimnasios, salas de juegos, de estar, de lectura, de audiovisuales, de música y los externos, jardines, canchas, etc.

2.3.2.3 Requerimientos Funcionales

Para este tipo de proyectos, gracias a lo estudiado en los ejemplos análogos, se ha podido ver que los espacios necesitan ser cómodos y brindar calidez, por lo que no es necesario áreas extremadamente grandes. Es importante que se provoquen puntos de encuentro para la interacción de sus ocupantes y evitar el aislamiento de los espacios.

La circulación que debe predominar en la horizontal y debe ser integral, pero no extensa para evitar la fatiga de los adultos mayores, a su vez que debe articular eficientemente todas las zonas dispuestas en el proyecto.

2.3.3 Criterios

Se consideran ciertos criterios básicos que estructuran el desarrollo del proyecto, los mismos que se agrupan en tres grupos:

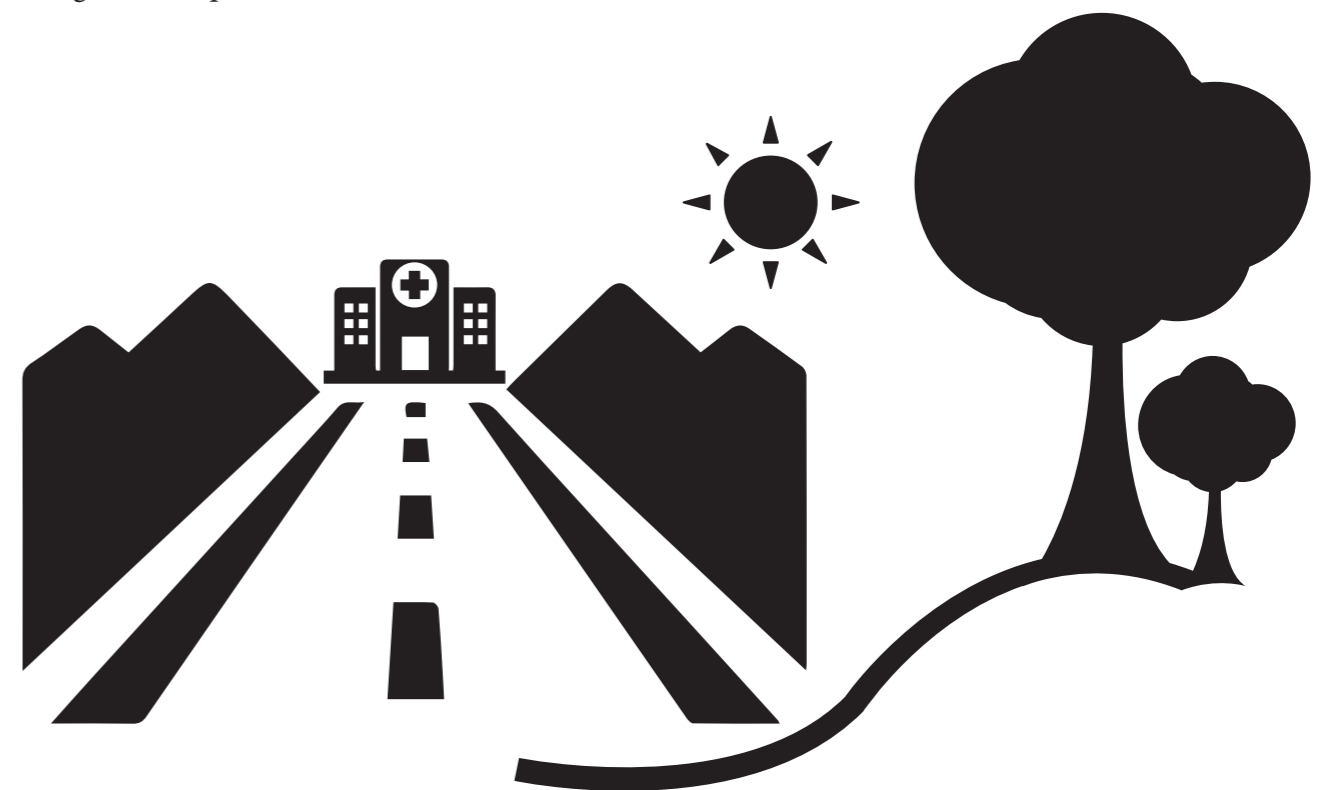
a) Ubicación

Debe estar suficientemente cerca de un hospital con todos los servicios necesarios.

Debe contar con vías de acceso adecuadas para la movilización en caso de emergencia.

Debe brindar un entorno con características paisajísticas agradables y tenga mínimos niveles de contaminación.

Imagen 62: Esquema criterios de ubicación



Fuente: Elaboración propia

b) Espacialidad

Los espacios necesitan ser cómodos y brindar calidez.

No es necesario áreas extremadamente grandes.

Es importante que se provoquen puntos de encuentro para la interacción de sus ocupantes.

Evitar el aislamiento de los espacios.

La circulación horizontal debe predominar.

c) Diseño

El diseño debe ser funcional.

El diseño debe ser estéticamente agradable, debe guardar proporción y adaptarse al entorno.

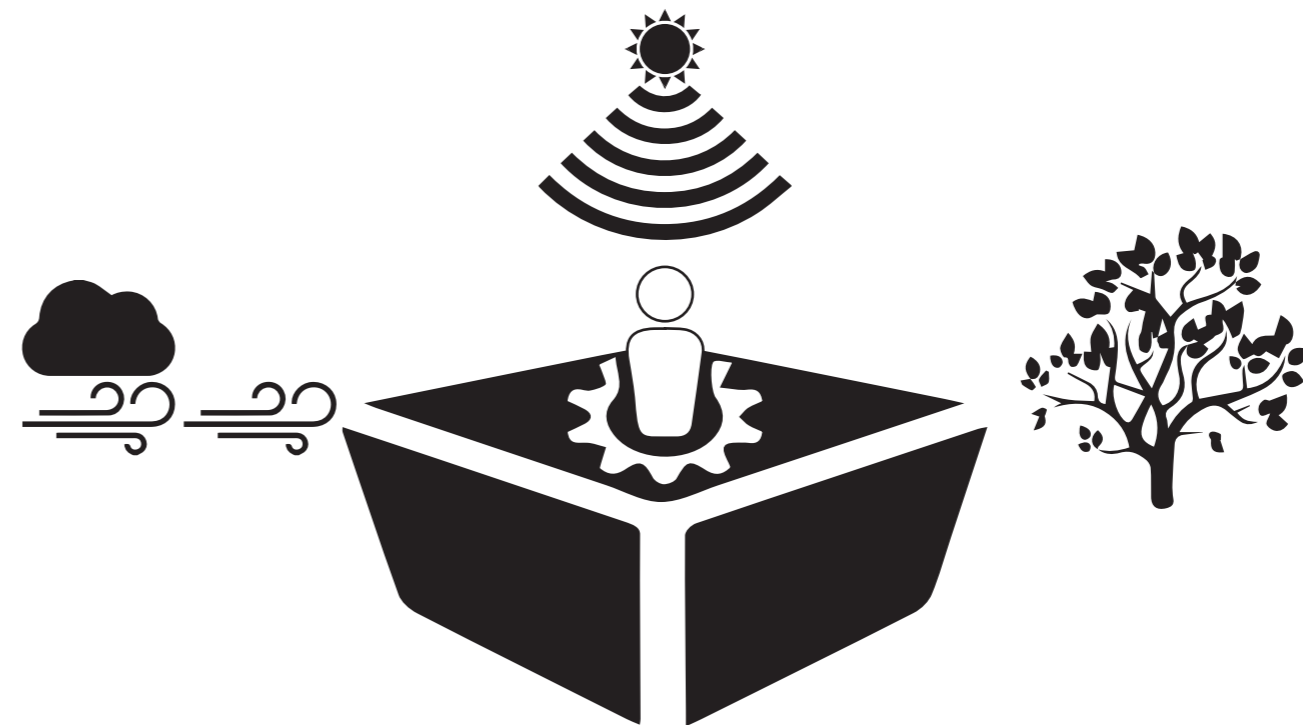
Se debe optimizar el uso de los recursos naturales.

Imagen 63: Esquema criterios de espacialidad



Fuente: Elaboración propia

Imagen 64: Esquema criterios de diseño



Fuente: Elaboración propia

2.3.4 Programa de necesidades

Para el desarrollo de este proyecto se han programado cuatro zonas preponderantes que agrupan e identifican todos los espacios necesarios, las zonas son: administrativa, de servicios, de hospedaje y recreacional, para posteriormente identificar la cantidad, tipo y uso de los espacios que se requieren.

Tabla 1: Programa de necesidades

PROGRAMA DE NECESIDADES			
ZONA	USUARIO	NUMERO	ESPACIO
Administrativa	Gerente	1	oficina
	Administrador	1	oficina
	Secretaria	2	oficina
	Contabilidad	2	oficina
	Recepción	2	isla
	Admisiones	1	oficina
	Sistemas	1	cuarto
	Monitoreo	1	cuarto
	Sala de reuniones	2	cuarto
	Archivo	1	cuarto
	Servicios	Cocina	1
Lavandería		1	cuarto
Bodega		3	cuarto
Mantenimiento		2	cuarto
Consultorios		8	cuarto
Enfermería		2	cuarto
Farmacia		1	cuarto
Dormitorios de personal		4	cuarto
Comedor de personal		1	cuarto
Comedor de usuarios		2	cuarto
Baños personal		2	cuarto
Vestidores personal		1	cuarto
Vestidores usuarios		4	cuarto
Área de desechos		1	cuarto
Guardianía		1	caseta
Capilla	1	cuarto	

Hospedaje	Habitaciones usuarios	20	cuarto
Recreacional	Gimnasio	1	salón
	Sala de juegos	2	cuarto
	Sala de estar	5	salón
	Sala de lectura	2	cuarto
	Biblioteca	1	salón
	Sala de audiovisuales	2	cuarto
	Sala de manualidades	1	cuarto
	Sala de música	1	salón
	Jardines	1	exteriores
	Área social	1	exteriores

Fuente: Elaboración propia

2.4 Marco legal

Con el fin de garantizar que el desarrollo de este proyecto sea funcional, se lo ha ubicado dentro de la tipología de los centros gerontológicos, con el afán de tener como guía las normas creadas para este tipo de centros. Y de esta forma cumplir con las normas y requisitos más relevantes en el manejo de espacios y actividades para adultos mayores.

Ministerio de Inclusión Económica y Social (MIES) – Norma técnica para población de adultos mayores

Según esta norma, los centros gerontológicos diurnos y residenciales deben estar conformados por el siguiente equipo de talento humano:

Por cada 4 personas adultas mayores dependientes y 10 autónomas, debe haber un coordinador o cuidador, medico profesional asignado por el Ministerio de Salud Pública (para centros privados y públicos).

Se necesita por cada 30 usuarios: un psicólogo, un terapeuta físico, un terapeuta ocupacional, un psicorehabilitador, un facilitador para las actividades artísticas y manuales, un trabajador social, un auxiliar de cocina.

Cada 15 usuarios es necesario un auxiliar de limpieza, un auxiliar de lavandería y un auxiliar del cocinero.

Este tipo de centros gerontológicos deben ser lugares que cuenten con espacios idóneos para actividades de socialización, integración, revitalización y recreación de los adultos mayores, en ambientes que les brinden bienestar, calidez, confianza, seguridad, familiaridad y que se encuentren libres de barreras arquitectónicas, para lo que se debe contar con:

Espacios seguros y amplios, con vigilancia y cerramientos adecuados.

Deben existir patios y espacios verdes que sirvan para el desarrollo de actividades recreacionales.

Un correcto acceso vehicular para emergencias y aprovisionamiento en general.

En lo posible tratar de tener una sola planta, o en caso de contar con 2 o más plantas deberían tener todas las facilidades de movilidad como ascensores o montacargas, rampas y gradas seguras.

Pisos que sean de materiales antideslizantes o que cuenten con los protectores correspondientes para que se eviten las caídas.

Deben contar con las facilidades para la circulación con ayudas técnicas y mecánicas.

Ventilación e iluminación natural y sin humedad.

Deben tener espacios para el almacenamiento de alimentos fríos y secos.

Estos centros para la atención y residencia de adultos mayores deberán contar con las siguientes áreas, equipamientos y espacios:

Administrativa y de recepción: que disponga de equipamiento, mobiliario y un ambiente que sea funcional para que se atienda a adultos mayores.

Estos espacios deben permitir la correcta circulación de sillas de ruedas y con una adecuada iluminación.
Espacios exteriores con patios y áreas verdes: para momentos de descanso y esparcimiento.
Espacios de usos múltiples para actividades culturales, recreativas y físicas: mobiliario, equipamiento y materiales adecuados de acuerdo a las actividades para las cuales se vayan a destinar.

Municipio de Quito y Guayaquil – Ordenanza de Gestión Urbana Territorial

Según la categorización de bienestar social – sectorial, para equipamientos de asistencia social, aldeas educativas, orfanatos, centros de formación juvenil y familiar, asilos de ancianos y centros de reposo, se debe contar con:

Rango de influencia del equipamiento: 1.500 m

Norma m²/habitante: 0,08

Lote mínimo: 400 m²

Población base de habitantes: 5000

Municipio de Guayaquil – Código de diseño y construcción aplicado a personas con discapacidades especiales y adultos mayores

El Art.4 de la Sección 4, enmarca criterios entre los que se reconocen como más relevantes para el presente proyecto los siguientes:

Todas las áreas del proyecto deben estar diseñadas, para el acceso de personas con discapacidad.

Las rampas deben tener un máximo de 8% de pendiente.

Los pilares que se encuentren en los caminos de circulación, no deberán reducir el ancho de una ruta

accesible.

Es necesario considerar un parqueo para personas con capacidades especiales por cada 25 parqueos o el 2% del total.

Se recomienda que los parqueos para personas con capacidades especiales sean mínimo de 5m de largo por 3,3 de ancho.

Se recomienda altura de 90cm para pasamanos, huellas de 32cm y contrahuellas de 14cm.

Se recomienda colocar tiras anti resbalantes en todos los escalones.

Se recomienda que las puertas deben tener mínimo 90cm, de un solo abatimiento y con espacio necesario para maniobra de silla de ruedas.

Se recomienda que los antepechos sean de hasta 95cm para las ventanas.

Se recomienda que la profundidad de los baños debe ser mínimo de 1,4m.

La altura de los inodoros debe ser de 43cm a 48cm.

En los baños se recomienda un espacio libre de, por lo menos, 76cm por 1,20m en la parte frontal de los inodoros.

CAPITULO III

PROPUESTA

CAPITULO III

3. Propuesta

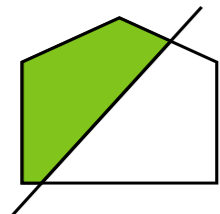
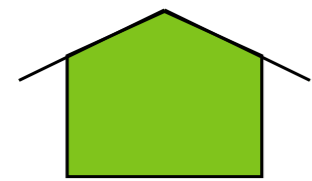
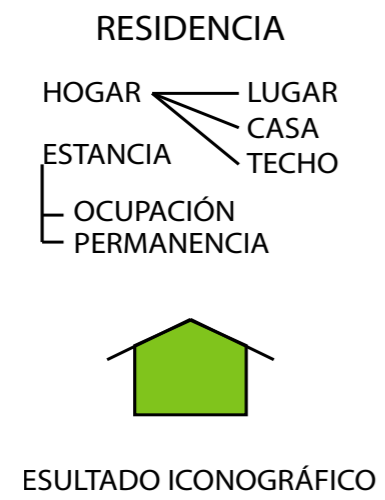
3.1 Análisis Conceptual

3.1.1 Concepto de Diseño

La conceptualización de este proyecto parte del uso de las premisas principales que connota una residencia temporal para adultos mayores, encontrando en el concepto de residencia, un lugar donde guarecerse, protegerse y encontrar seguridad. Lo que lleva a sinónimos como hogar: un lugar, una casa, un techo, otra definición que se relaciona es la estancia: la ocupación de un sitio, la pertenencia del espacio.

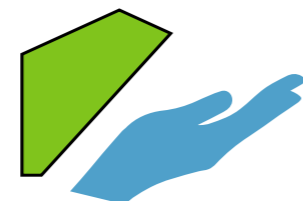
Todo esto se combina con la necesidad del ocupante de estos espacios, el huésped, el mismo que en este caso requiere de cuidados, recibiendo una ayuda siempre que la necesite, una protección, la cual generalmente se percibe mediante el abrazo, el contacto con las manos, el apoyo.

Imagen 65: Esquema 1 conceptos de diseño



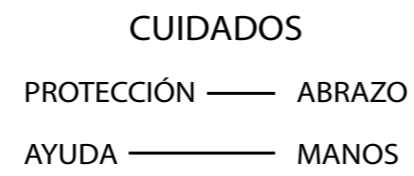
SUSTRACCIÓN

FUSIÓN

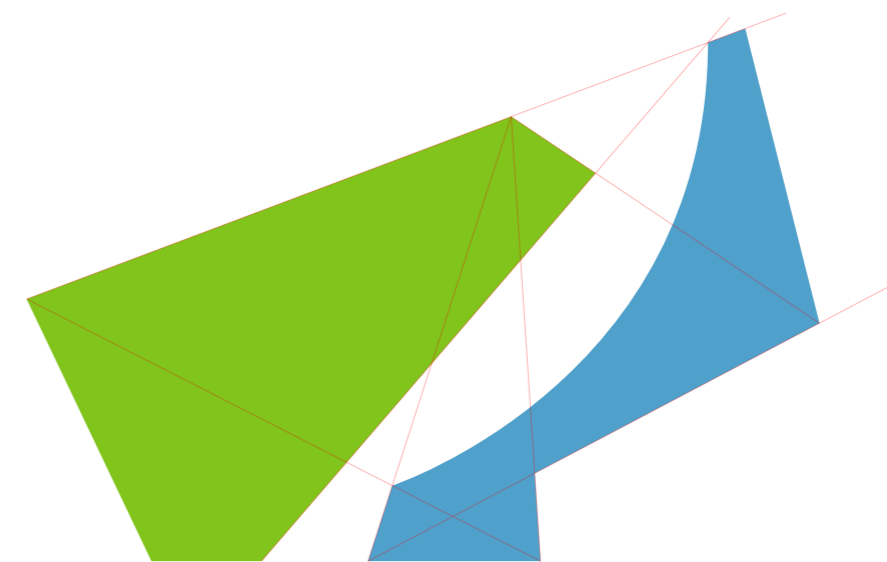


RESULTADO DE FUSIÓN

Fuente: Elaboración propia

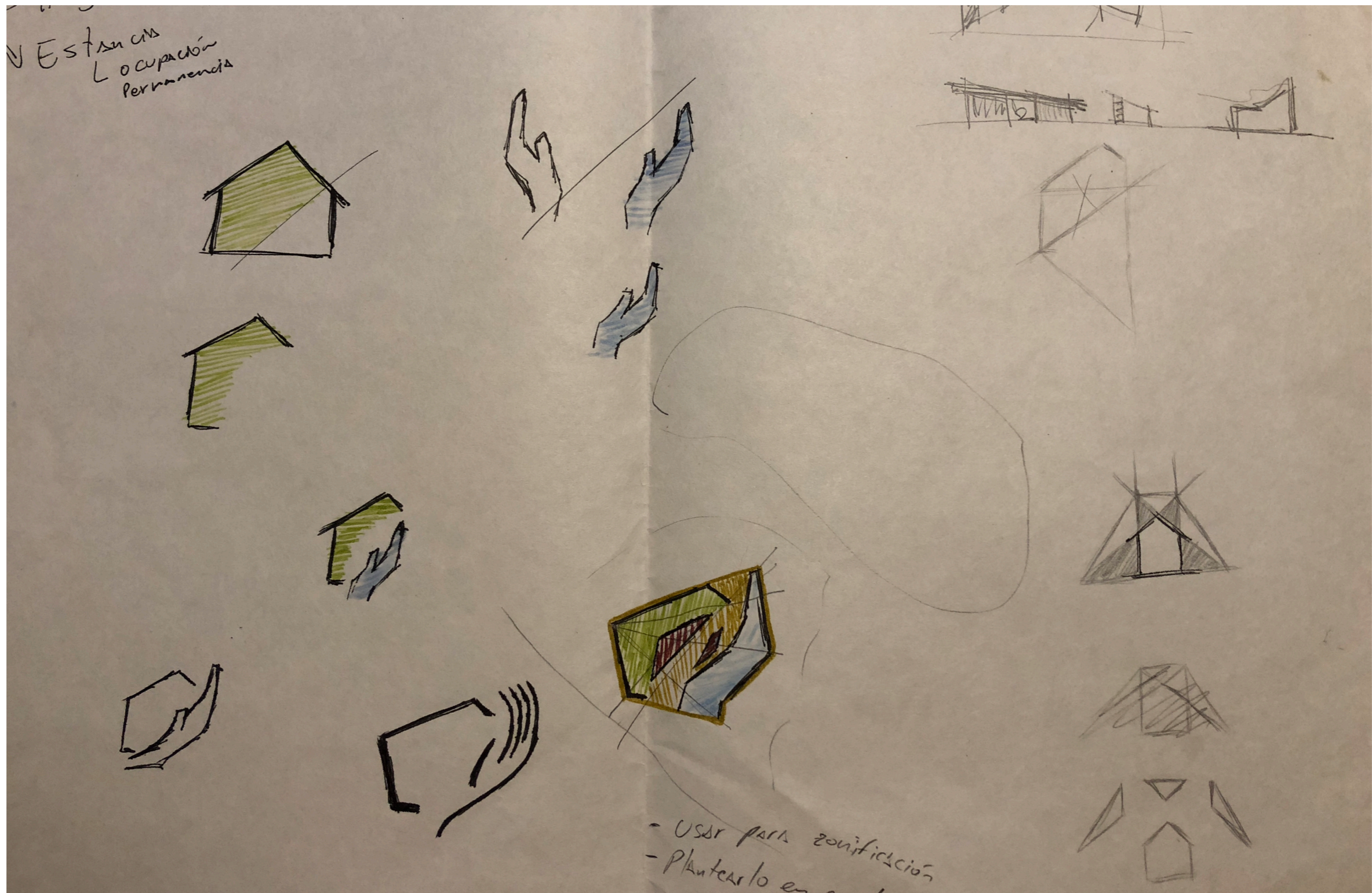


RESULTADO ICONOGRÁFICO



PLANTEAMIENTO DE LA FORMA

Imagen 66: Esquema primeros bocetos de diseño



Fuente: Elaboración propia

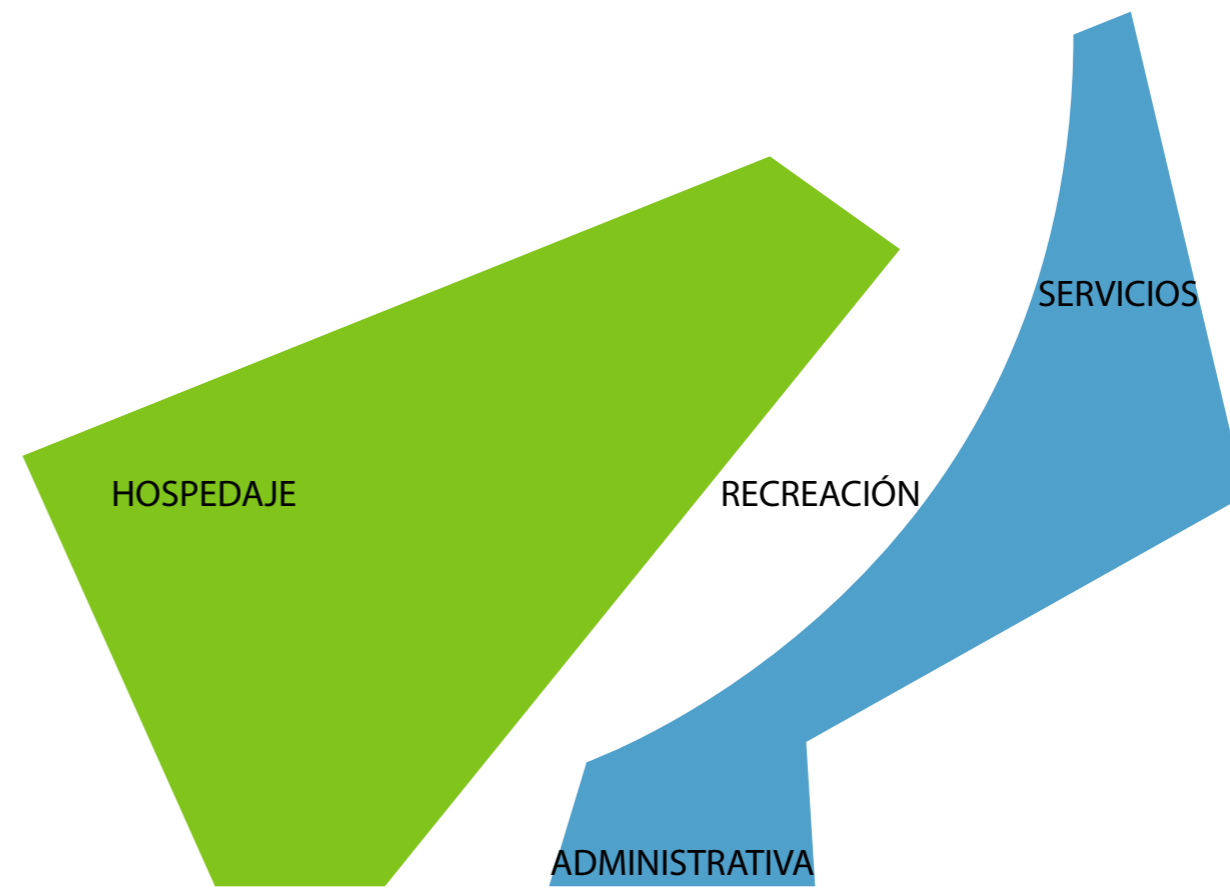
3.1.2 Partido Arquitectónico

Una vez que se consigue el planteamiento de la forma básica, se continuó con la regularización de las proporciones, para lo cual se utilizó como referencia un juego de derivaciones de la proporción áurea.

También se hizo uso de la conceptualización inicial como punto de partida para la zonificación de los elementos, resultando de esta manera un bloque destinado a las funciones de residencia y la otra a las funciones de los cuidados y servicios, resultando entre ellos un espacio que cumple la función de zona de transición entre bloques, que posteriormente se transformará en la articulación principal y eje del conjunto de bloques como espacio de integración de los volúmenes y conceptos, el enlace.

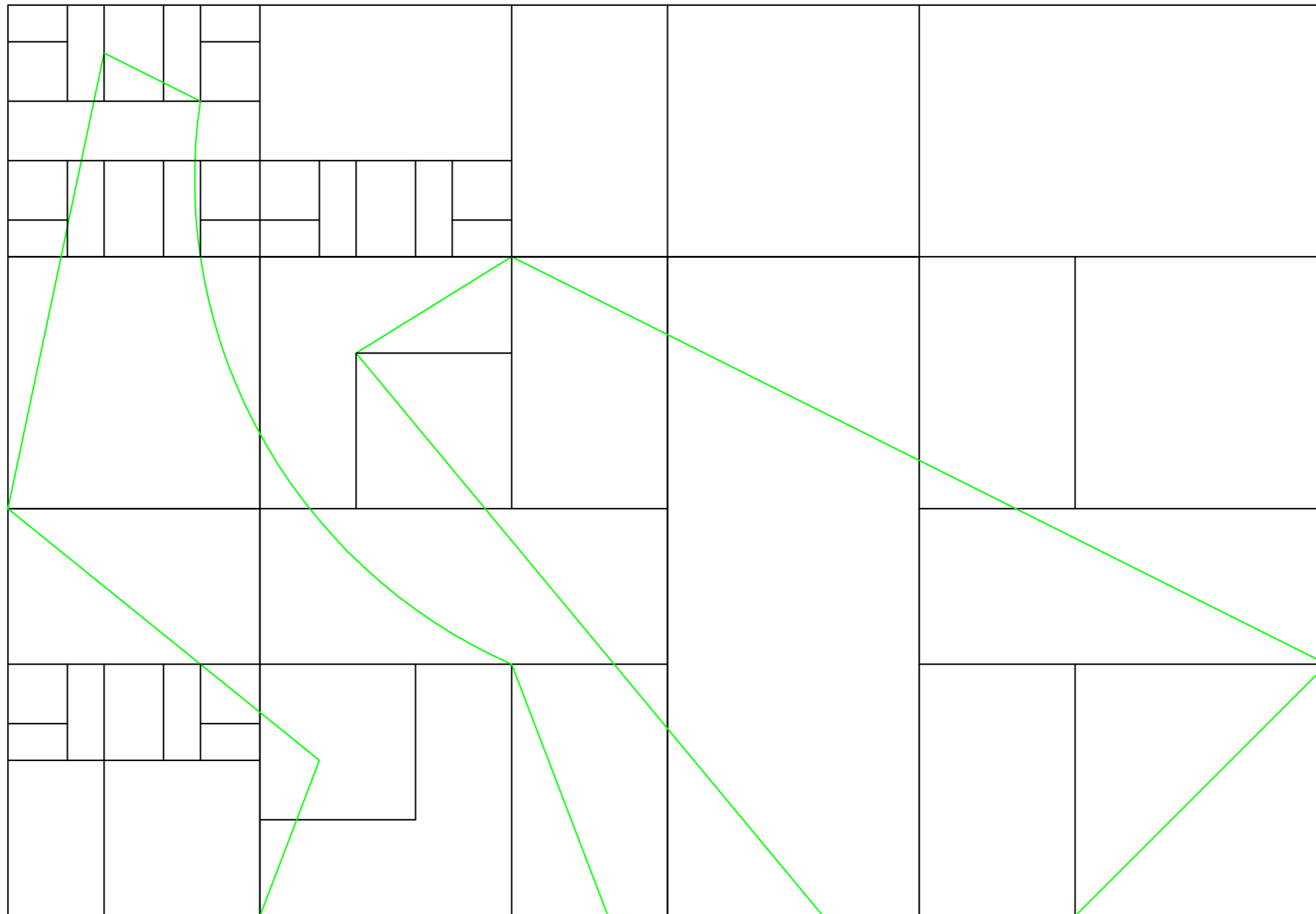
Para la zonificación se consideraron 6 zonas básicas para el desarrollo del proyecto, la administrativa y de cuidados, la de servicios, la de residencia y la de recreación.

Imagen 67: Esquema de zonas



Fuente: Elaboración propia

Imagen 68: Esquema de proporciones

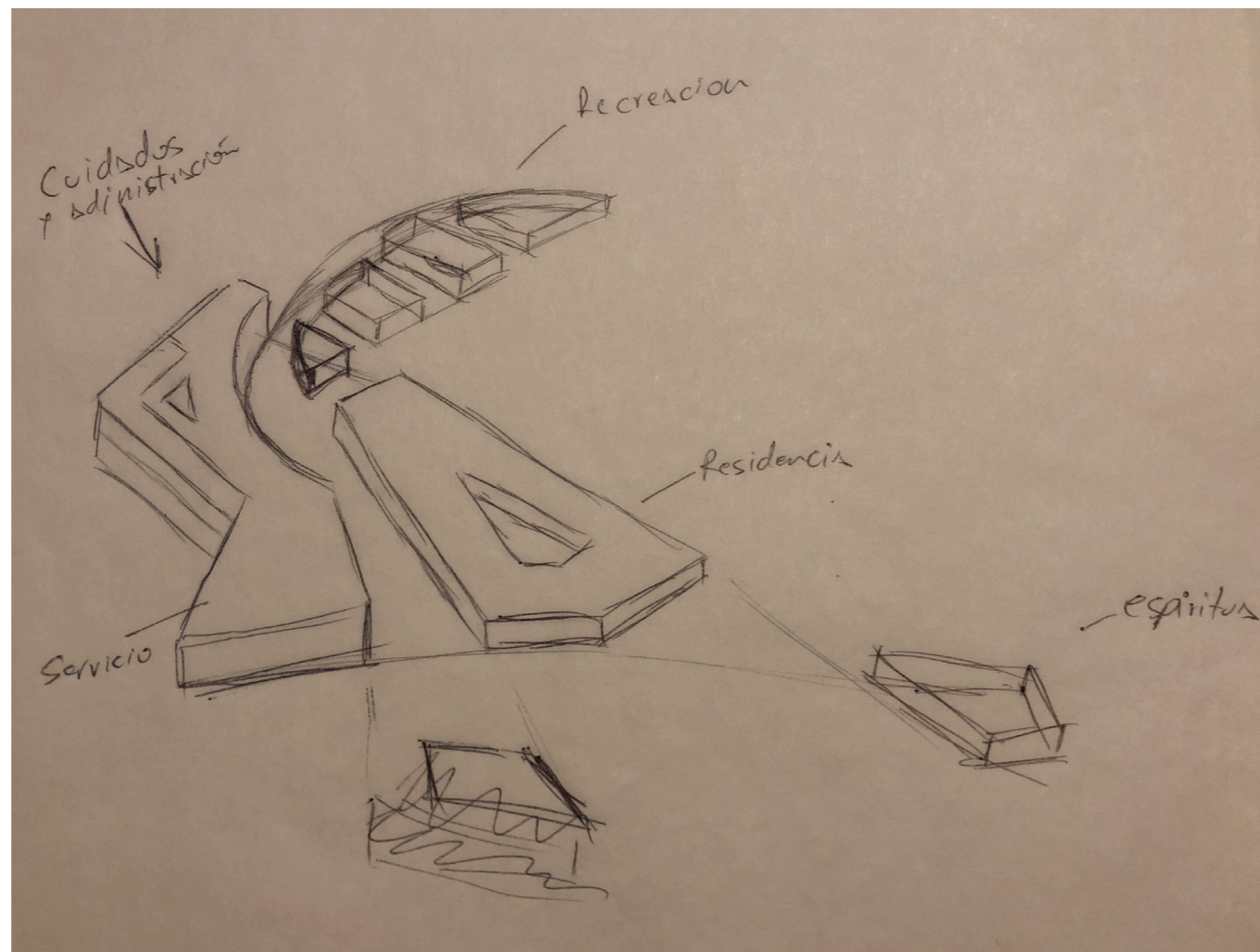


Fuente: Elaboración propia

3.2 Análisis Funcional

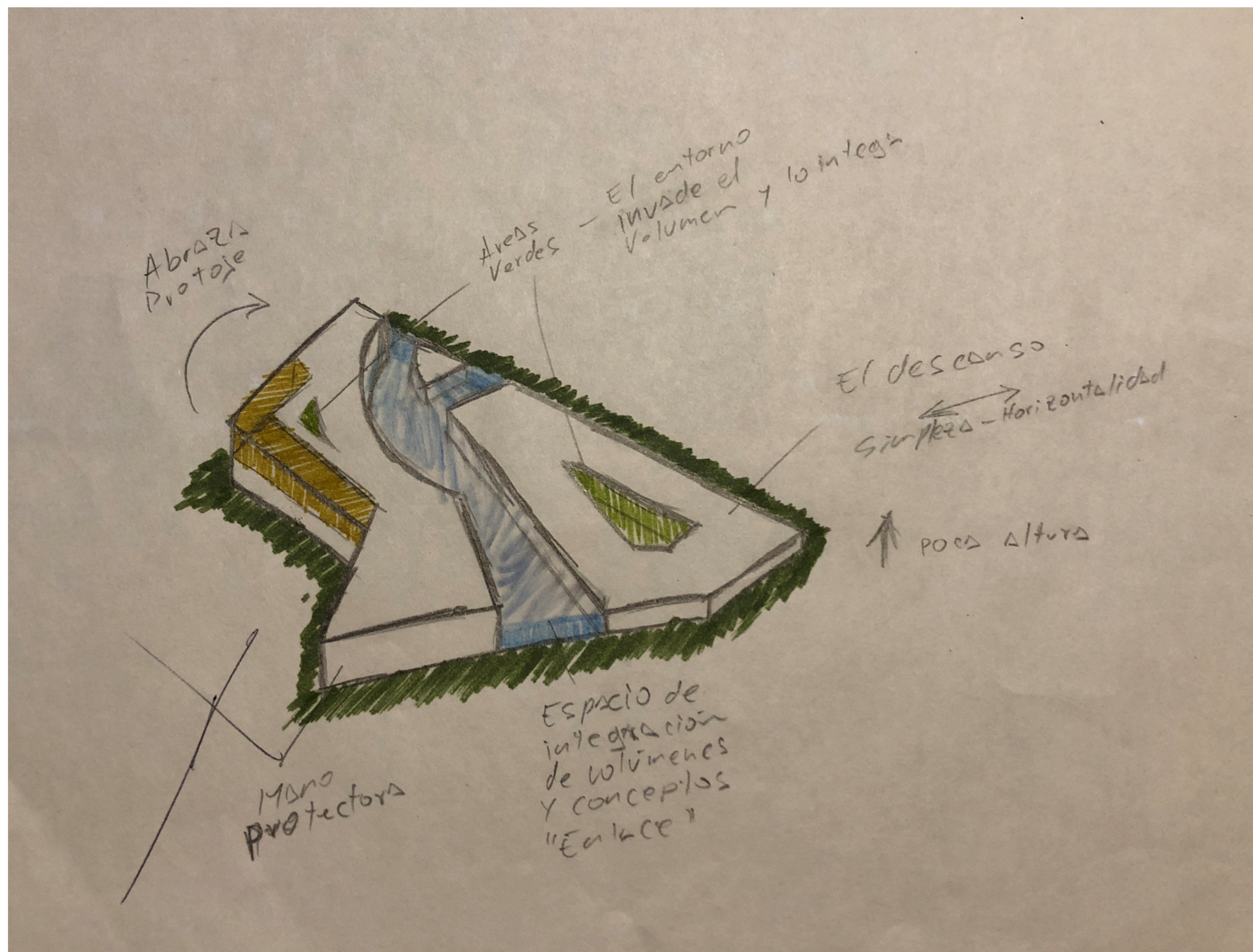
Las relaciones funcionales entre los volúmenes y las zonas se derivaron de la etapa conceptual del proyecto, gracias a lo cual fácilmente identificamos la función de cada volumen. El inicio corresponde a la parte pública donde se encuentran las funciones administrativas y de servicios, separadas entre ellas dentro del mismo volumen, luego se pasa a una zona al aire libre de transición de lo público a lo semiprivado, convirtiéndose en el eje central desde donde parte, hacia un lado, el volumen privado habitacional, y hacia el otro lado los volúmenes y zonas de recreación. Mas separado, y partiendo de un extremo del volumen privado de las habitaciones, se encuentra la zona destinada al volumen de la parte espiritual o religiosa.

Imagen 69: Esquema 1 bocetos funcionales



Fuente: Elaboración propia

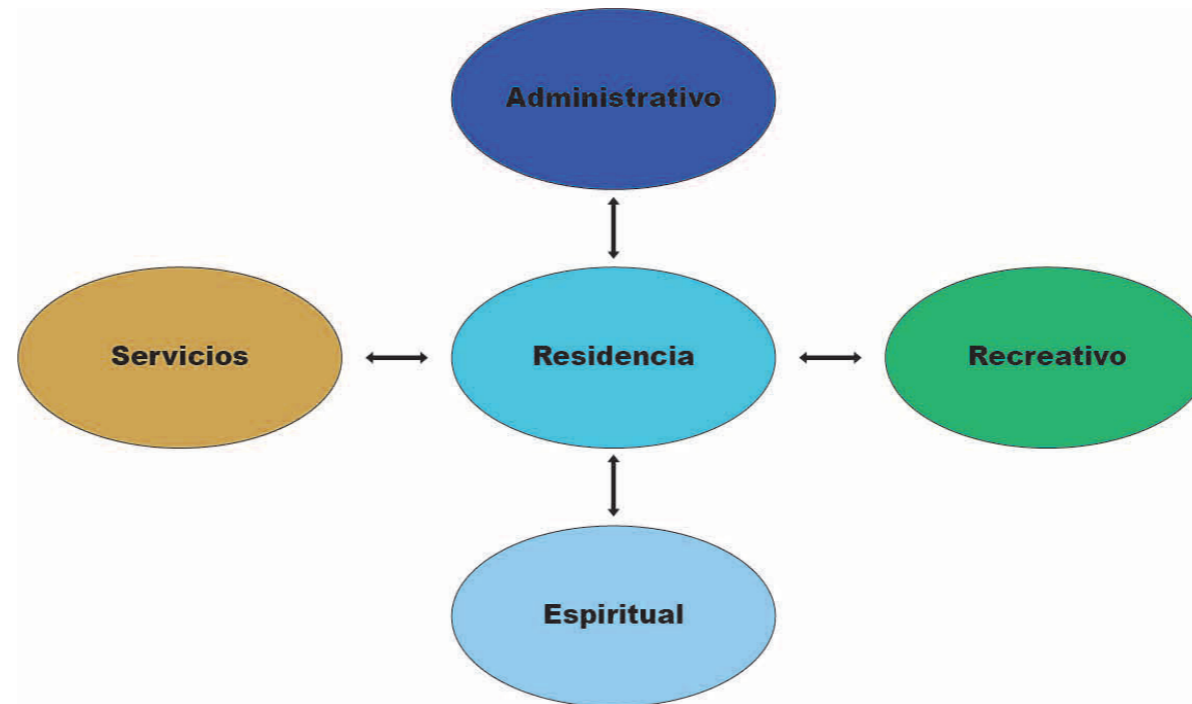
Imagen 70: Esquema 2 bocetos funcionales



Fuente: Elaboración propia

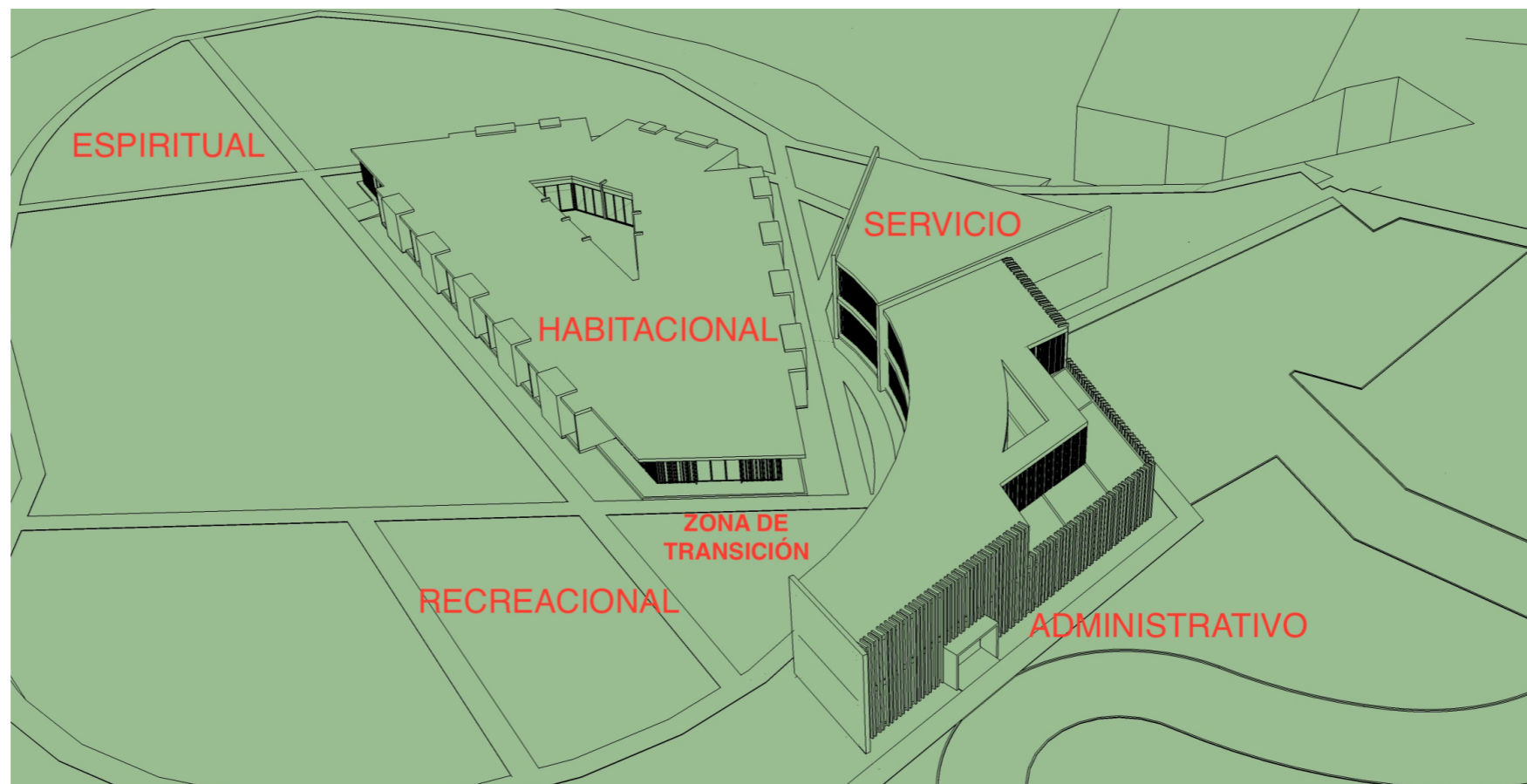
3.2.1 Diagrama de Burbujas y Zonificación

Imagen 71: Diagrama de burbujas



Fuente: Elaboración propia

Imagen 72: Zonificación



Fuente: Elaboración propia

3.2.2 Cuadro de áreas

Tabla 2: Cuadro de áreas

	ZONA	ÁREA
1	Administrativa	350 m ²
2	Servicios	1200 m ²
3	Hospedaje	1200 m ²
4	Gimnasio y rehabilitación	200 m ²
5	Recreación y ocio	600 m ²
6	Culto	200 m ²
7	Parqueos	1000 m ²
8	Áreas verdes	7000 m ²
	TOTAL	11750 m²

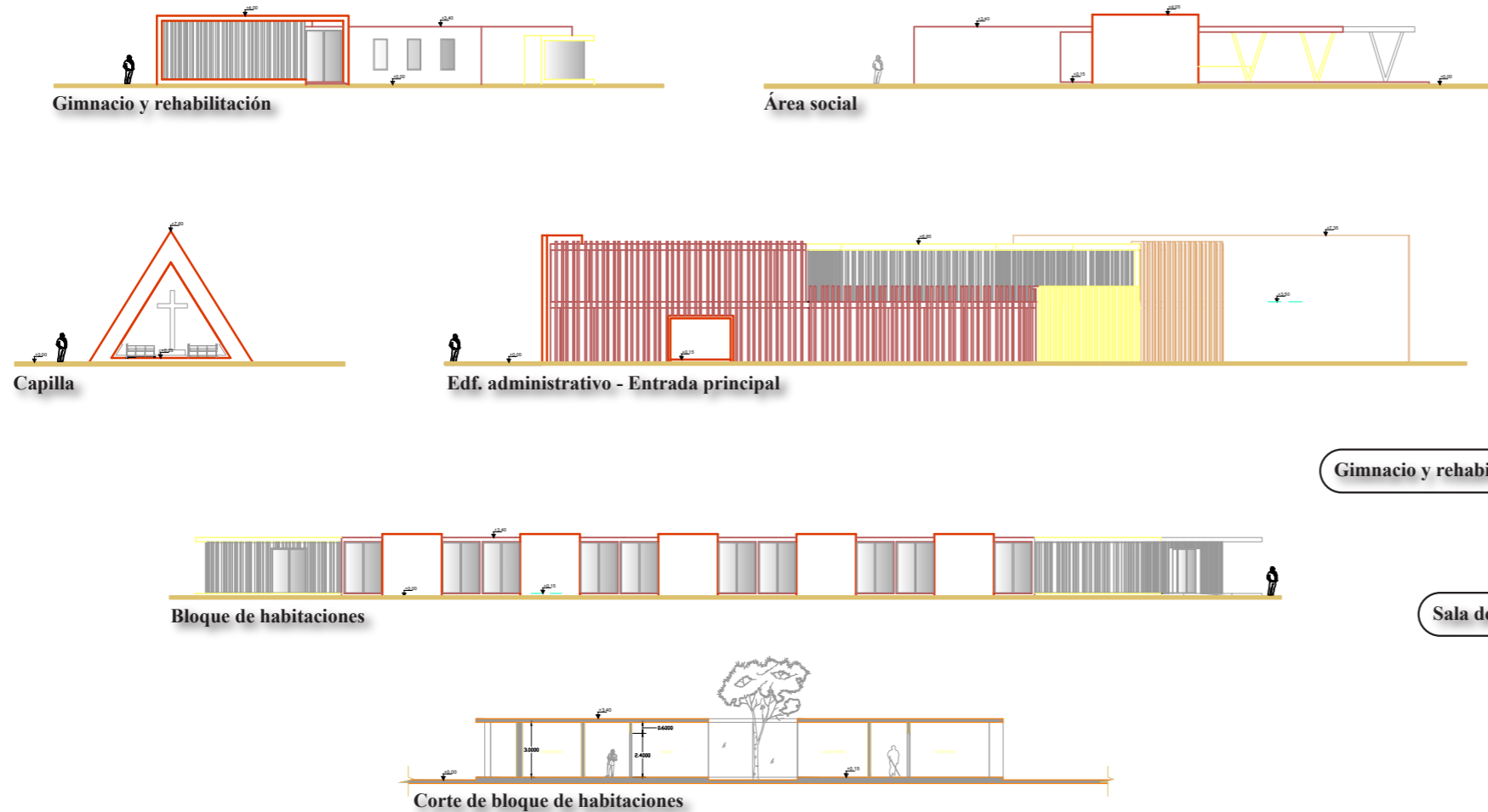
Fuente: Elaboración propia

3.3 Memoria Técnica

Imagen 73: Memoria técnica

RESIDENCIA TEMPORAL ESPECIALIZADA PARA ADULTOS MAYORES

MEMORIA ARQUITECTONICA



ESTRUCTURA



La estructura de este proyecto fue concebida básicamente como el método tradicional, con el uso de columnas y losas de hormigón armado. Esto, para garantizar la seguridad y confort de los usuarios.

PAREDES



Se encuentra predominantemente el uso de paredes de bloques de hormigón, enlucidas y pintadas. También encontramos para separar algunos espacios el uso de grandes ventanales de vidrio que permiten el óptimo uso de la iluminación natural.

PISOS



Para los pisos interiores se ha usado principalmente porcelanato y cerámica. Mientras que en los exteriores encontramos el uso de caminerías adoquinadas entre las áreas verdes que predominan.

CUBIERTAS



Las cubiertas son en su totalidad a base de hormigón armado, esto brinda de un aislamiento térmico, a su vez que se mantiene la limpieza volumétrica del proyecto.

Fuente: Elaboración propia

3.4 Presupuesto

Se ha desarrollado un presupuesto referencial en base a los rubros generales necesarios para la construcción de una obra y los respectivos costos, los mismos que para los cuales se ha tomado como referencia las tablas de precios de la revista Domus con fecha diciembre de 2017.

Tabla 3: Presupuesto

<u>RUBRO</u>	<u>Unidad</u>	<u>Cantidad</u>	<u>Precio Unitario</u>	<u>TOTAL</u>
1. INSTALACIÓN PRELIMINAR				
Caseta de guardián y bodega	M2	20	\$ 43.50	\$ 870.00
Instalación provisional eléctrica	Global	1	\$ 250.00	\$ 250.00
instalación provisional de agua	Global	1	\$ 120.00	\$ 120.00
Limpieza de terreno	M2	12000	\$ 0.80	\$ 9,600.00
Trazado y replanteo	M2	2850	\$ 1.40	\$ 3,990.00
SUBTOTAL 1				\$ 14,830.00
2. OBRA DE SEGURIDAD				
Cerramiento perimetral	ML	250	\$ 32.00	\$ 8,000.00
SUBTOTAL 2				\$ 8,000.00
3. EXCAVACIÓN Y RELLENO				
Excavación de cimientos	M3	3380	\$ 10.00	\$ 33,800.00
Excavación de cisterna	M3	25	\$ 13.00	\$ 325.00
Relleno y compactado	M3	2650	\$ 20.00	\$ 53,000.00
SUBTOTAL 3				\$ 87,125.00

4. ESTRUCTURA EN GENERAL

Replanrtillo	M2	407	\$	9.50	\$	3,866.50
Plintos	M3	81	\$	470.00	\$	38,070.00
Riostras	M4	81	\$	690.00	\$	55,890.00
Columnas	M5	75	\$	725.00	\$	54,375.00
Vigas de amarre	M6	80	\$	775.00	\$	62,000.00
Pilaretes	ML	815	\$	20.00	\$	16,300.00
Dinteles de puertas y ventanas	ML	570	\$	26.00	\$	14,820.00
Estructura de cisterna	M3	7	\$	645.00	\$	4,515.00
SUBTOTAL 4					\$	249,836.50

5. MUROS

Muros de piedra base	M2	1000	\$	21.40	\$	21,400.00
SUBTOTAL 5					\$	21,400.00

6. CONTRAPISOS

Hormigón simple	M2	2400	\$	13.15	\$	31,560.00
SUBTOTAL 6					\$	31,560.00

7. SOBREPISOS

Porcelanato	M2	2161	\$	53.00	\$	114,533.00
Cerámica	M2	690	\$	38.00	\$	26,220.00
Granito	M2	1650	\$	12.00	\$	19,800.00
SUBTOTAL 7					\$	160,553.00

8. PAREDES

Bloque pesado de concreto	M2	3260	\$	27.00	\$	88,020.00
Bloque liviano de concreto	M2	2200	\$	20.00	\$	44,000.00
SUBTOTAL 8					\$	132,020.00

9. ENLUCIDOS

Interiores	M2	7500	\$	16.00	\$	120,000.00
Exteriores	M2	3260	\$	22.00	\$	71,720.00
Filos	ML	2150	\$	2.60	\$	5,590.00
Cuadrada de boquetes	M2	750	\$	4.00	\$	3,000.00
SUBTOTAL 9					\$	200,310.00

10. REVESTIMIENTO DE PAREDES

Azulejo baños	M2	450	\$	27.00	\$	12,150.00
Azulejo cocina	M2	80	\$	28.50	\$	2,280.00
SUBTOTAL 10					\$	14,430.00

11. PINTURAS

Empastado	M2	10660	\$	5.20	\$	55,432.00
Exterior	M2	3260	\$	6.40	\$	20,864.00
Interior	M2	7400	\$	6.00	\$	44,400.00
SUBTOTAL 11					\$	120,696.00

12. TUMBADOS

Fibrocel	M2	2400	\$	67.00	\$	160,800.00
SUBTOTAL 12					\$	160,800.00

13. CUBIERTAS

Losa de cubierta	M2	2500	\$	130.00	\$	325,000.00
SUBTOTAL 13					\$	325,000.00

14. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

Acometida	ML	25	\$	205.00	\$	5,125.00
Panel de medidor	Global	1	\$	270.00	\$	270.00
Panel de distribucion	Global	1	\$	750.00	\$	750.00
Puntos de luz	Unidad	316	\$	45.00	\$	14,220.00
Tomacorrientes 110v	Unidad	180	\$	47.00	\$	8,460.00
Tomacorrientes 220v	Unidad	132	\$	60.00	\$	7,920.00
Acometida de teléfono	ML	25	\$	88.00	\$	2,200.00
Punto de teléfono	Unidad	48	\$	50.00	\$	2,400.00
Acometira de redes	ML	25	\$	92.00	\$	2,300.00
Punto de redes	Unidad	50	\$	55.00	\$	2,750.00
SUBTOTAL 14					\$	46,395.00

15. INSTALACIONES SANITARIAS

Acometida de cisterna	ML	27	\$	48.30	\$	1,304.10
Instalacion bomba automática	Global	1	\$	750.00	\$	750.00
Distribucion agua fría	Punto	141	\$	40.00	\$	5,640.00
Distribucion agua caliente	Punto	87	\$	55.00	\$	4,785.00
Punto de agua fría	Punto	141	\$	57.00	\$	8,037.00
Punto de agua caliente	Punto	87	\$	66.00	\$	5,742.00
Lavamanos	Unidad	50	\$	55.00	\$	2,750.00
Inodoros	Unidad	45	\$	64.00	\$	2,880.00
Lavadero de platos	Unidad	4	\$	60.00	\$	240.00
Lavadero de granito para ropa	Unidad	1	\$	53.00	\$	53.00
Cajas de registro	Unidad	35	\$	120.00	\$	4,200.00
Tuberias desagüe	Unidad	210	\$	72.00	\$	15,120.00
SUBTOTAL 15					\$	51,501.10

16. PUERTAS Y VENTANAS

Puerta de laurel	Unidad	46	\$	258.00	\$	11,868.00
Puerta de plywood	Unidad	58	\$	187.00	\$	10,846.00
Ventanales de aluminio y vidrio (fijas)	M2	650	\$	98.00	\$	63,700.00
Ventanales de aluminio y vidrio (corredizas)	M2	136	\$	85.00	\$	11,560.00
Detalles decorativos de Aluminio con color	ML	150	\$	110.00	\$	16,500.00
SUBTOTAL 16					\$	114,474.00

17. CERRADURAS						
Cerraduras para puertas de laurel	Unidad	46	\$	63.00	\$	2,898.00
Cerraduras para puertas de plywood	Unidad	58	\$	55.00	\$	3,190.00
Cerraduras para puertas de vidrio	Unidad	35	\$	75.00	\$	2,625.00
SUBTOTAL 17					\$	8,713.00
18. IMPREVISTOS						
Gastos imprevistos	Global				\$	158,709.06
SUBTOTAL 18					\$	158,709.06
19. ÁREAS VERDES						
Áreas verdes	M2	7000	\$	6.00	\$	42,000.00
SUBTOTAL 18					\$	42,000.00
TOTAL					\$	1,948,352.66

Fuente: Elaboración propia

3.5 Renders

Imagen 74: Perspectiva completa del proyecto



Fuente: Elaboración propia

Imagen 75: Ingreso frontal edificio administrativo



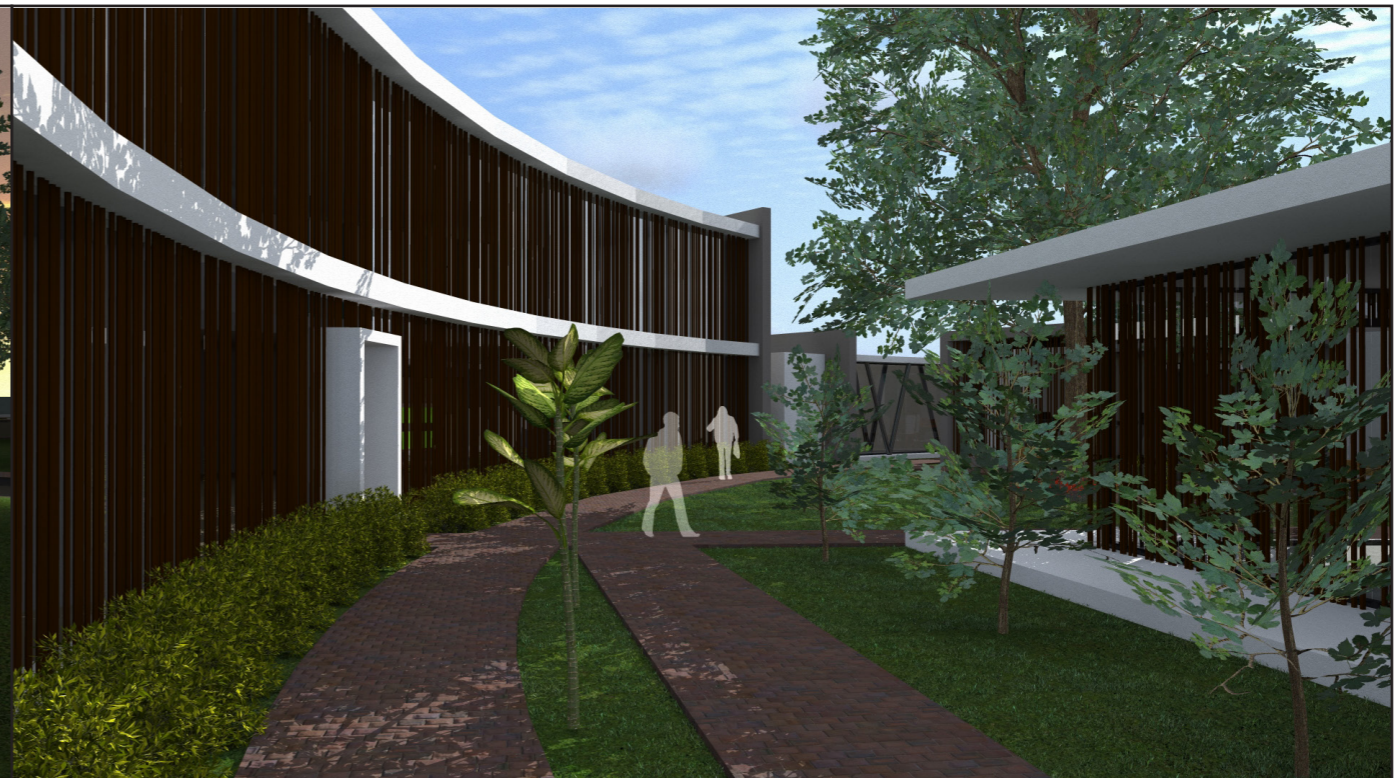
Fuente: Elaboración propia

Imagen 76: Ingreso frontal edificio administrativo nocturno



Fuente: Elaboración propia

Imagen 77: Transición entre edificio administrativo y bloque de habitaciones



Fuente: Elaboración propia

Imagen 78: Exterior de bloque de habitaciones



Fuente: Elaboración propia

Imagen 79: Ingreso de bloque de habitaciones



Fuente: Elaboración propia

Imagen 80: Recorridos junto a gimnasio



Fuente: Elaboración propia

Imagen 81: Interior gimnasio



Fuente: Elaboración propia

Imagen 82: Interior rehabilitación



Fuente: Elaboración propia

Imagen 83: Exterior gimnasio



Fuente: Elaboración propia

Imagen 84: Exterior bloque de habitaciones



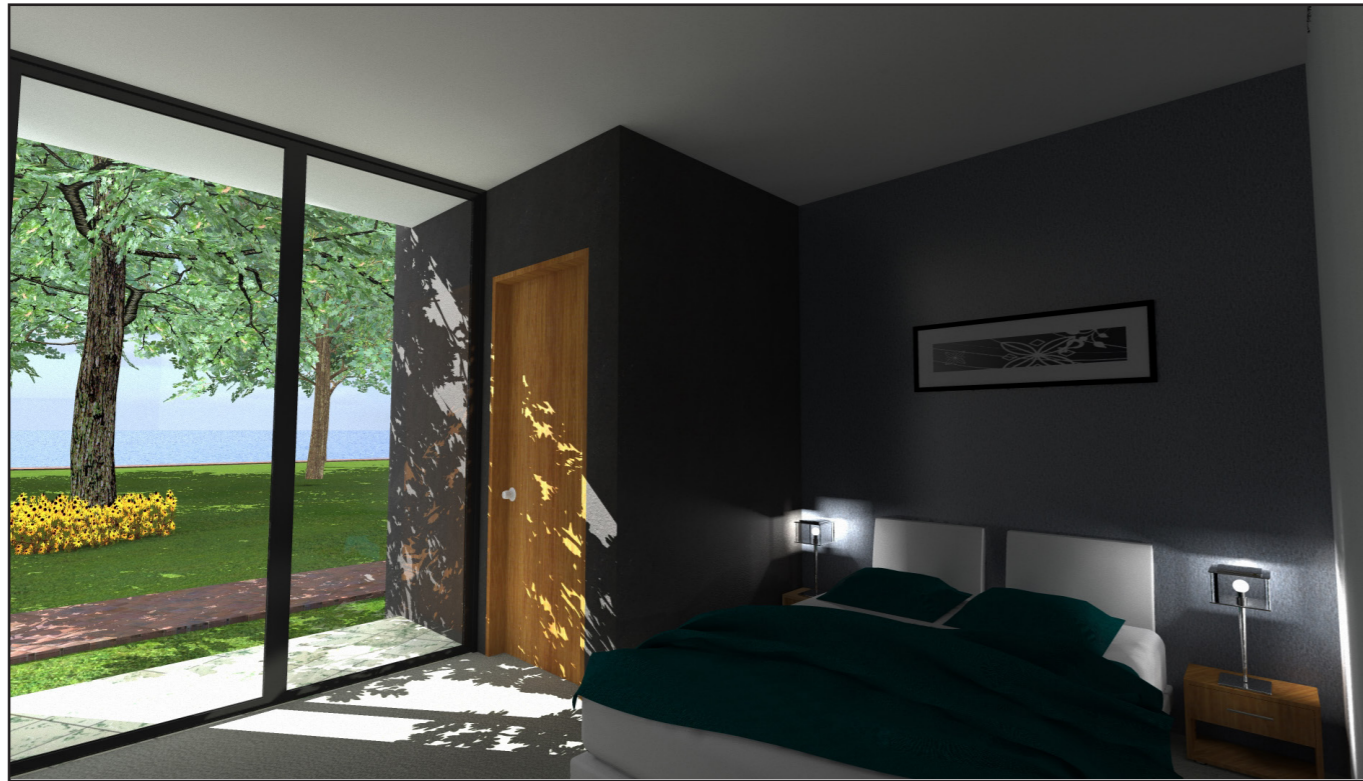
Fuente: Elaboración propia

Imagen 85: Interior sala de bloque de habitaciones



Fuente: Elaboración propia

Imagen 86: Interior habitación



Fuente: Elaboración propia

Imagen 87: Interior sala de juegos



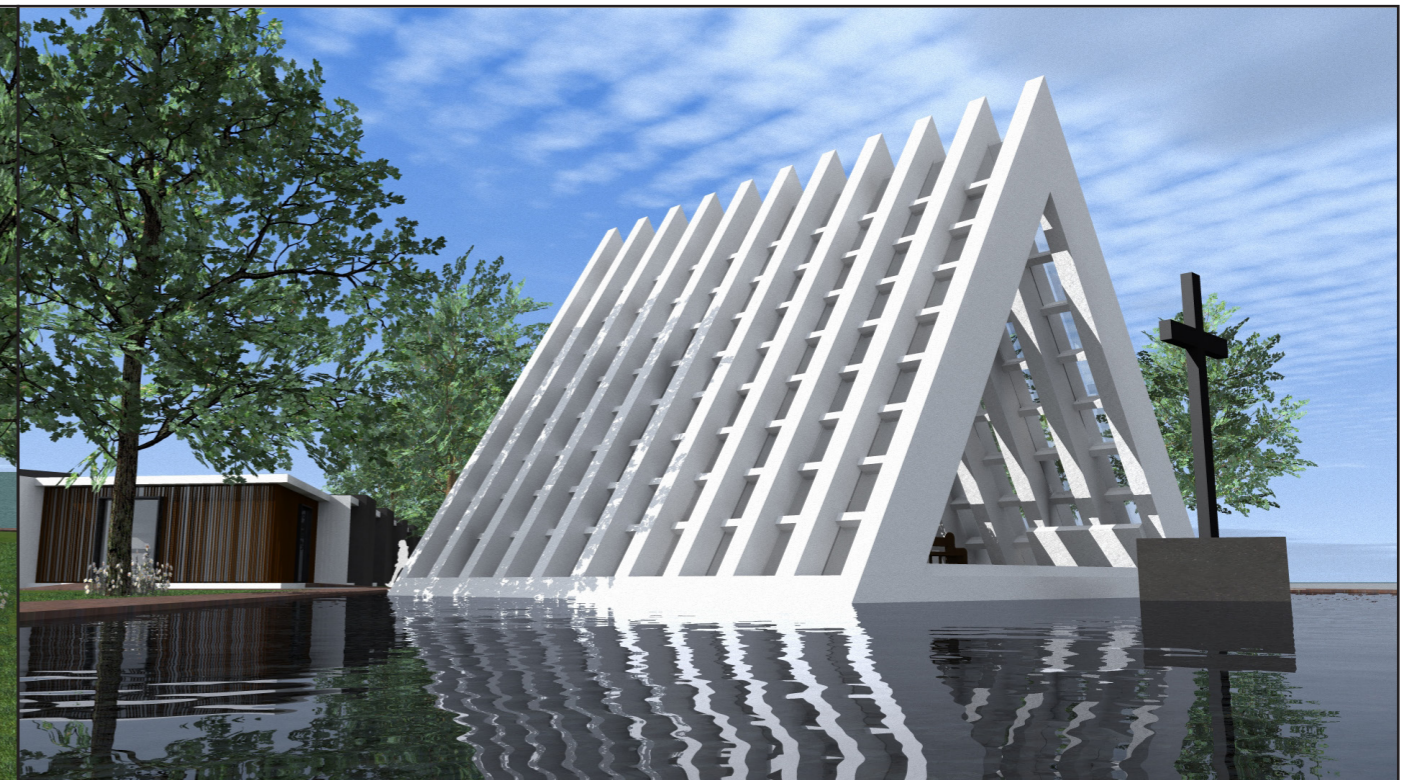
Fuente: Elaboración propia

Imagen 88: Frontal capilla



Fuente: Elaboración propia

Imagen 89: Perspectiva posterior capilla



Fuente: Elaboración propia

Imagen 90: Exterior área social



Fuente: Elaboración propia

Imagen 91: Exterior área social



Fuente: Elaboración propia

3.6 Conclusiones y Recomendaciones

Con el desarrollo de este proyecto se pretende satisfacer una necesidad de la sociedad ecuatoriana, que requiere de este tipo de espacios para brindar a los adultos mayores y a sus familias, que cuidan de ellos, de la posibilidad de contar con un lugar donde puedan durante una cantidad de días específicos, permanecer seguros, distraídos y bajo los cuidados necesarios que requiere una persona de edad avanzada.

Este nuevo tipo de servicio puede ser desarrollado por la empresa privada, para dirigirlo a nichos específicos de mercado, satisfaciendo necesidades de las familias que puedan pagar por el servicio y convirtiéndolo en un negocio pionero, rentable y productivo. A su vez que este proyecto puede ser adaptado al manejo estatal, para brindar estas soluciones a la comunidad en general por muy bajos costos o totalmente subvencionados por el estado.

Precisamente en la actualidad el gobierno ecuatoriano, entre otras cosas, ha hecho mucho énfasis en la atención, cuidado y necesidades de las personas con capacidades especiales y los adultos mayores, por lo que puede ser un proyecto atractivo para una necesidad que ha pasado desapercibida.

BIBLIOGRAFÍA

Active ageing in employment: Its meaning and potential [Online] / auth. Walker Alan // <http://www.tandfonline.com>. - Agosto 22, 2006. - Junio 05, 2017. - <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13439000600697621>.

Boletín de la Organización Mundial de la Salud [Online] / auth. Organización Mundial de la Salud // <http://www.who.int/es/>. - marzo 03, 2012. - Junio 05, 2017. - <http://www.who.int/bulletin/volumes/90/3/12-020312/es/>.

Cuál es el Significado de Adulto Mayor - Concepto, Definición, Qué es Adulto Mayor [Online] / auth. Culturalia Enciclopedia // Enciclopedia Culturalia. - Marzo 12, 2013. - Julio 11, 2017. - <https://edukavital.blogspot.com/2013/03/adulto-mayor.html>.

Definicion de adulto mayor [Online] / auth. Conceptodefinicion.de // Conceptodefinicion.de. - Enero 1, 2015. - Julio 11, 2017. - <http://conceptodefinicion.de/adulto-mayor/>.

Definicion de asilo [Online] / auth. Wordreference.com // Wordreference.com. - 2005. - Julio 11, 2017. - <http://www.wordreference.com/definicion/asilo>.

Definicion de la vejez [Online] / auth. Perez Porto Julian and Merino María // Definicion.de. - 2013. - Julio 11, 2017. - <http://definicion.de/vejez/>.

dle.rae.es [Online] / auth. Real Academia Española // Diccionario de la lengua española. - Octubre 2014. - Julio 11, 2017. - <http://dle.rae.es/?id=J8uychH>.

Envejecimiento [Online] / auth. Ministerio de Salud de Mexico // <http://www.geriatria.salud.gob.mx/index.html>. - Septiembre 30, 2015. - Junio 05, 2017. - <http://www.geriatria.salud.gob.mx/contenidos/menu5/envejecimiento.html>.

Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud [Report] / auth. Organización Mundial de La Salud. - USA : OMS, 2015.

Notas de Población [Report] / auth. CEPAL. - Santiago : Naciones Unidas, 2015.

Vivir sin centros geriátricos [Online] / auth. Universo El // <http://especiales.eluniverso.com/otroguayaquil/>. - Mayo 21, 2012. - Junio 10, 2017. - <http://especiales.eluniverso.com/otroguayaquil/vivir-sin-centros-geriatricos/>.

www.eluniverso.com [Online] / auth. El Universo // Quince centros para ancianos. - agosto 25, 2004. - junio 18, 2017. - <http://www.eluniverso.com/2004/08/25/0001/18/3673F55EF1AF44BFAF9F2E1A4281F84E.html>.

www.eluniverso.com [Online] / auth. El Universo // Actividad y recreacion para adultos mayores. - julio 12, 2012. - junio 20, 2017. - <http://www.eluniverso.com/2012/07/12/1/1550/actividad-recreacion-adultos-mayores.html>.

www.patronato.quito.gob.ec [Online] / auth. Patronato Municipal San Jose // Sistema Integral de atencion al adulto mayor. - mayo 16, 2016. - junio 18, 2017. - <https://www.patronato.quito.gob.ec/sistema-integral-de-atencion-al-adulto-mayor.html>.

www.who.com [Online] / auth. OMS // Manual El Abrazo Mundial. - 2001. - agosto 8, 2017. - http://www.who.int/ageing/publications/alc_elmanual.pdf?ua=1.