

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA

RESIDENCIA Y ATENCIÓN TERAPÉUTICA PARA EL ADULTO MAYOR EN EL PARQUE
BICENTENARIO

Volumen I

IRENE MICHELLE AUZ MONTES

DIRECTOR: ARQ. ALEXIS HUMBERTO MOSQUERA RIVERA

QUITO – ECUADOR
2021

Presentación

El Trabajo de Titulación: ***Residencia y atención terapéutica para el Adulto Mayor,***

Se entrega en un DVD que contiene:

El Volumen I: investigación que da sustento al proyecto arquitectónico.

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

Una colección de fotografías de la maqueta, el recorrido virtual

y la presentación para la defensa pública, todo en formato PDF.

Dedicatoria

A **Dios**, que nunca me ha abandonado.

Con amor para Sara.

Agradecimientos

A mi más grande mentor; mi padre, quien es el cimiento principal de que yo pueda llegar a este día,
por su valentía, su enseñanza y su infinito amor.

A mi hermano; mi compañero de vida, por todos los días, tardes y noches que estuvo para mí, sé
que en él sigo teniendo un amigo incondicional.

A mi hermana, que con su dulzura me ha apoyado a lo largo de este proceso.

De manera especial a mi tutor el Arq. Alexis Mosquera, por sus grandes enseñanzas, su guía y apoyo.

CONTENIDO

LISTA DE IMÁGENES	4
LINEA DE INVESTIGACIÓN	8
INTRODUCCIÓN	1
ANTECEDENTES	2
JUSTIFICACIÓN	4
OBJETIVOS	5
METODOLOGÍA	6
1. CAPÍTULO 1: DISEÑO REGENARATIVO Y BIOMÍMESIS	10
1.1 Diseño Regenerativo	10
1.2 Biomímesis	11
1.3 El diseño regenerativo y el rol de la arquitectura	12
1.4 Conclusiones:.....	13
2 CAPÍTULO 2: CRÍTICA Y POSTURA ARQUITECTÓNICA	13
2.1 Permanencia en el tiempo	14
2.2 Proporción, escala y materialidad	14
2.3 Esencia y razón de ser de la arquitectura.....	16
2.4 Entorno, paisaje y hábitat	16
2.5 Conclusiones:.....	17
3 CAPITULO 3: EL ADULTO MAYOR.....	18
3.1 La vejez.....	18
3.2 Geriatría y Gerontología	19
3.3 Situación actual del adulto mayor en el Ecuador	20
3.4 El adulto mayor dentro del hogar.....	22
3.5 Envejecimiento activo	22
3.6 Gestos arquitectónicos hacia la tercera edad	23
3.7 Conclusiones.....	24

4	CAPITULO 4: ZONA DE ESTUDIO Y SU VALOR URBANO	25
4.1	El Bicentenario como sitio de trabajo	26
4.2	Propuesta parque del lago	26
4.3	Estado actual	27
4.4	Investigación del territorio bajo la visión sistémica	28
4.5	FODA	45
4.6	Entendimiento del lugar.....	46
4.7	Esencia del sector del parque Bicentenario	47
4.8	Creencias, Filosofías y Principios	47
4.9	Concepto del lugar	48
4.10	Conclusiones	48
5	CAPITULO 5: PLAN ESTRATÉGICO	49
5.1	Estado actual con relación a la movilidad	49
5.2	Estado actual con relación al componente ambiental.....	53
5.3	Estado actual con relación al desarrollo urbano	53
5.4	Definición de problemáticas.....	54
5.5	Estrategias de movilidad	55
5.6	Estrategias ambientales	58
5.7	Estrategias de desarrollo urbano.....	60
5.8	Conclusiones.....	61
6	CAPITULO 6: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	62
6.1	Elección del tema y terreno.....	62
6.2	Características del lote y estado actual.....	63
6.3	Normativa.....	63
6.4	Análisis y características del terreno	64
6.5	Propuesta de lotización.....	67
6.6	Referentes	68
6.7	Relaciones espaciales.....	71
6.8	Programa arquitectónico	72
6.9	Conceptualización.....	76

6.10	Búsquedas espaciales.....	77
6.11	Criterios de implantación	79
6.12	Geometrización y trazados reguladores	81
6.13	Proceso de composición.....	82
6.14	Idea generadora.....	83
6.15	Implantación.....	84
6.16	Características volumétricas - Bloque A.....	85
6.17	Características volumétricas - Bloque B.....	86
6.18	Características – Tipologías de dormitorios	87
6.19	Características volumétricas - Bloque C - CONECTOR.....	89
6.20	Características volumétricas - Bloque D - HITO	90
6.21	Criterios estructurales.....	93
6.22	Criterios de paisaje	94
6.23	Criterios de sustentabilidad	95
6.24	Conclusiones Generales	96
	BIBLIOGRAFÍA	98
	ANEXOS	101

LISTA DE IMÁGENES

Ilustración 1. Propuesta parque Lago (Tomado de repositorio U.S.F.Q).....	27
Ilustración 2 Formación del territorio (Tomado de geo enciclopedia, editada por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	29
Ilustración 3 Ubicación geomorfológica del parque Bicentenario (Tomado de ECCO 2011, editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	29
Ilustración 4 Hidrología superficial. (Tomado del Atlas geográfico de la República del Ecuador. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)	30
Ilustración 5 Nivel de amenaza de los riegos de inundación. (Tomado de altas geográfico de la República del Ecuador. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)	30
Ilustración 6 Quebradas y riegos naturales. (Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)	31
Ilustración 7 Migración en el Ecuador (Tomado de INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	32
Ilustración 8 Índice de tipo de vivienda (Tomado del INEC. Editado por: Taller de Diseño Regenerativo 2019)	32
Ilustración 9 Índice de tenencia de vivienda (Tomado de INEC 2010. Editado po: Taller de Diseño Regenerativo 2019).....	33
Ilustración 10 Índice de tenencia de vivienda de la parroquia La Kennedy (Tomado del INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	33
Ilustración 11 Índice de tenencia de vivienda de la parroquia La Concepción (Tomado de INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	33
Ilustración 12 Vías principales del sector Bicentenario (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	34
Ilustración 13 Áreas de afectación del PUOS (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	35
Ilustración 14 Bordes urbanos (Tomado de INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	35
Ilustración 15 Nodos urbanos (Tomado del INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	36
Ilustración 16 Diagrama de triada Tangible (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)	37
Ilustración 17 Hitos urbanos dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	38
Ilustración 18 Porcentaje de personas que utilizan computadora (Tomado del INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	39

Ilustración 19 Porcentaje de personas que utilizan internet (Tomado del INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	39
Ilustración 20 Instituciones educativas del sector (Tomado del INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	40
Ilustración 21 Diagrama de Triada Intangible (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	41
Ilustración 22 Temperatura del DMQ (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	42
Ilustración 23 Porcentaje de empresas (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	43
Ilustración 24 Porcentaje de religiones en el mundo (Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019. Recuperado de: https://es.wikipedia.org/wiki/Religi%C3%B3n).....	44
Ilustración 25 Diagrama de Triada Mixta (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	45
Ilustración 26 FODA (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	46
Ilustración 27 Esencia del sector del parque Bicentenario (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	47
Ilustración 28 Creencias, Filosofía y Principios del sistema (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	47
Ilustración 29 Concepto del lugar (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	48
Ilustración 30 Líneas de Transporte dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	50
Ilustración 31 Estado actual de la Av. Galo Plazo (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	51
Ilustración 32 Estado actual de la Av. La Florida (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	51
Ilustración 33 Estado actual de la Av. Real Audiencia (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	52
Ilustración 34 Estado actual de la Av. Machala (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	52
Ilustración 35 Espacios verdes dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	53
Ilustración 36 Ordenanza de uso de suelos del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	54
Ilustración 37 Líneas de transporte propuesto dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	55
Ilustración 38 Radio de influencia de las paradas propuestas dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	56

Ilustración 39 Reestructuración de la Av. Galo Plaza Lasso (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	57
Ilustración 40 Propuesta de acceso universal (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	57
Ilustración 41 Propuesta de la Av. La Florida (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	58
Ilustración 42 Paseo del sol (Tomado del IMPU. Visión 2040. Recuperado de: http://impu2.ecua-web.com/paseo-del-sol/).....	59
Ilustración 43 Propuesta de corredores y bulevares dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	60
Ilustración 44 Equipamientos propuestos dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	61
Ilustración 45 Lote de intervención dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019).....	62
Ilustración 46 Características del lote actual (Elaborado por: Auz.I 2019).....	63
Ilustración 47 Normativa del lote (Tomado de IRM. Editado por Auz. I 2019).....	64
Ilustración 48 Ejes principales y secundarios (Elaborado por: Auz.I 2019)	64
Ilustración 49 Accesibilidad y Aislamiento acústico (Elaborado por: Auz. I 2019)	65
Ilustración 50 Asoleamiento y vientos predominantes (Elaborado por: Auz.I 2019).....	66
Ilustración 51 Topografía del terreno (Elaborado por: Auz.I 2019).....	66
Ilustración 52 Lotización (Elaborado por: Auz.I 2019)	67
Ilustración 53 Manchas visuales (Elaborado por: Auz.I 2020)	68
Ilustración 54 Vista del Instituto Salk (Tomado de plataforma arquitectura)	69
Ilustración 55 Óculo del Panteón de Agripa (Tomado de la cámara de arte).....	70
Ilustración 56 Hogar para ancianos. Peter Zumthor (Tomado de Condicions temporals 2013)	70
Ilustración 57 Centro socio sanitario Santa Rita. Manuel Ocaña (Tomado de Plataforma Arquitectura)	71
Ilustración 58 Relaciones espaciales. Proyecto general (Elabora por: Auz.I 2020)	72
Ilustración 59 Relaciones espaciales del Área de salud / Terapia física (Basado en el programa de preponderancia. Elaborado por: Auz.I 2020).....	73
Ilustración 60 Programa de Salud y Terapia Física (Elaborado por: Auz I 2020)	73
Ilustración 61 Relaciones espaciales del Área de talleres y recreación (Basado en el programa de preponderancia. Elaborado por: Auz.I 2020).....	74
Ilustración 62 Programa del Área de talleres y recreación (Elaborado por Auz.I 2020)	74
Ilustración 63 Programa del Área de servicios (Elaborado por: Auz. I 2020)	75
Ilustración 64 Programa del Área de dormitorios (Elaborado por: Auz.I 2020)	75
Ilustración 65 Programa de Área espiritual (Elaborado por: Auz.I 2020)	76
Ilustración 66 Desglose del concepto del lugar (Elaborado por: Auz.I 2020)	76

Ilustración 67 Diagrama de conceptualización del proyecto arquitectónico (Elaborado por: Auz.I 2020)	77
Ilustración 68 Búsquedas espaciales (Elaborado por: Auz.I 2020)	78
Ilustración 69 Búsquedas espaciales (Elaborado por: Auz.I 2020)	78
Ilustración 70 Búsquedas espaciales (Elaborado por: Auz.I 2020)	79
Ilustración 71 Diagrama del eje principal (Elaborado por: Auz.I 2020)	79
Ilustración 72 Diagrama del reamte - hito (Elaborado por: Auz.I 2020)	80
Ilustración 73 Diagrama de ejes principales - Vacío, Plaza (Elaborado por: Auz.I 2020)	80
Ilustración 74 Direccionalidad de volúmenes (Elaborado por: Auz.I 2020)	80
Ilustración 75 Proceso de Geometrización (Elaborado por: Auz.I 2020)	81
Ilustración 76 Proceso de composición (Elaborado por: Auz. I 2020)	82
Ilustración 77 Idea Generadora (Elaborado por: Auz. I 2020)	83
Ilustración 78 Momento 1. Ingreso (Elaborado por: Auz.I 2020)	84
Ilustración 79 Implantación general "Residencia y atención terapéutica para el adulto mayor" (Elaborado por: Auz. I 2020)	84
Ilustración 80 Vista general " Residencia y atención terapéutica para el adulto mayor" (Elaborado por: Auz. I 2020)	85
Ilustración 81 Intenciones del bloque A (Elaborado por: Auz. I 2020)	86
Ilustración 82 Relaciones entre espacios interiores y exteriores del bloque A (Elaborado por: Auz.I 2020)	86
Ilustración 83 Intenciones del Bloque B (Elaborado por: Auz.I 2020)	87
Ilustración 84 Relaciones entre espacios interiores y exteriores del Bloque B (Elaborado por: Auz.I 2020)	87
Ilustración 85 Primera planta alta general. Distribución de habitaciones (Elaborado por: Auz.I 2020)	88
Ilustración 86 Habitación doble (Elaborado por Auz. I 2020)	88
Ilustración 87 Habitación individual (Elaborado por: Auz.I 2020)	89
Ilustración 88 Intenciones del Bloque C (Elaborado por: Auz.I 2020)	90
Ilustración 89 Relaciones entre espacios interiores y exteriores del bloque C. Plaza (Elaborado por: Auz.I 2020)	90
Ilustración 90 Intenciones del Bloque D (Elaborado por: Auz. I 2020)	91
Ilustración 91 Bloque D - Hito (Elaborado por:Auz.I 2020)	91
Ilustración 92 Imágenes del Hito - Capilla ecuménica (Elaborado por: Auz.I 2020)	92
Ilustración 93 Despiece estructural (Elaborado por: Auz. I 2020)	93
Ilustración 94 Implantación de paisaje (Auz.I 2020)	95
Ilustración 95 Sección arboleada (Elaborada por: Auz.I 2020)	95
Ilustración 96 Diagrama del uso de agua dentro del proyecto (Elaborado por: Auz.I 2020)	96

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de titulación denominado *“Residencia y atención terapéutica para el adulto mayor en el sector Bicentenario”*, se afina con la línea de investigación *“Ciudad y territorio, cultura, medio ambiente, sustentabilidad, calidad de vida, paisaje y vulnerabilidad”* ya que el proyecto se vincula a un plan de desarrollo urbano que manifiesta un potencial paisajístico del territorio, busca la integración y consolidación bajo una visión sistémica. Para ello, de acuerdo a las necesidades de habitar dentro del sector del parque Bicentenario, se involucran criterios ambientales para un mejor desarrollo urbano.

INTRODUCCIÓN

El siguiente documento de trabajo de titulación se realiza bajo la metodología del taller “Diseño Regenerativo - Biomímesis”, en base a las necesidades de un usuario específico como es el adulto mayor y en una propuesta de un objeto arquitectónico que de soluciones a este determinado grupo social carente de lugares de atención de alta calidad. En este marco el trabajo de titulación se realizó en seis capítulos en los que se explica el proceso investigativo hasta el desarrollo del proyecto arquitectónico.

En el primer capítulo se realiza una explicación de los conceptos bases del taller “Diseño Regenerativo, Biomímesis, y el rol que tiene la arquitectura como tal dentro del diseño regenerativo a partir de ejemplos del ser humano como mayor destructor de la naturaleza.

En el segundo capítulo se expone y se analiza una crítica y postura arquitectónica en base a conceptos de mayor interés personal, los cuales serán la guía para el desarrollo del actual proyecto arquitectónico.

El tercer capítulo enmarca las necesidades del adulto mayor; se expone la situación actual de dicho grupo etario en el Ecuador y dentro del hogar, necesidades que no son atendidas de manera adecuada dentro de su entorno. Este capítulo hace énfasis al envejecimiento activo y su proceso, y de cómo con gestos arquitectónicos se puede mejorar la calidez y calidad de vida del adulto mayor.

El cuarto capítulo manifiesta la zona de estudio y su valor urbano dentro del DMQ, se explica en base a investigaciones realizadas por el Taller profesional I (2019), el motivo de elección del sector del parque Bicentenario, en el cual se detalla el estado actual de dicho territorio y su entendimiento bajo la visión sistémica del taller de diseño regenerativo .

En el quinto capítulo se desarrolla el plan estratégico, en el cual se analiza los estados actuales del sector y se propone un nuevo plan en los siguientes ámbitos; movilidad, ambiental y desarrollo urbano, mismos que servirán como pauta para el impulso de una nueva centralidad.

Por último, el desarrollo del proyecto arquitectónico se expone en el sexto capítulo, el cual se refleja en base al capítulo 2, y también se detalla el análisis del terreno, el desarrollo del partido arquitectónico, su conceptualización, se expone el programa arquitectónico y análisis de referentes de los cuales se pueden abstraer criterios en función del proyecto a desarrollar, en este capítulo también se detalla la configuración y sus componentes del elemento arquitectónico, finalmente se exponen criterios estructurales, paisajísticos, y sustentables.

ANTECEDENTES

El antiguo terminal aéreo “Mariscal Sucre” estuvo funcionando en Quito por 53 años hasta su reubicación en el año 2013, fue considerado uno de los aeropuertos más altos del mundo por estar a una altura de 2.880 msnm. La salida de esta terminal era esperada por los habitantes especialmente del norte de la ciudad ya que, diariamente eran afectados por el ruido excesivo provocado por el aterrizaje, despegue de los aviones, sin mencionar los accidentes sucedidos a lo largo de su historia como terminal aéreo.

Actualmente este terminal aéreo Mariscal Sucre opera en la parroquia rural de Tababela, dejando un gran vacío urbano tras su salida en el actual sector del parque Bicentenario y generó un potencial paisajístico, para dotar de espacio público a la parte Norte de la ciudad de Quito y así poder configurar una nueva centralidad.

Esta nueva realidad hace que el sector tenga grandes desafíos especialmente en los ámbitos ambientales, ámbitos de movilidad y desarrollo urbano, englobando dentro de estos tres ámbitos a la vivienda; generando así una nueva centralidad que a futuro sea mejor planificada y no carezca de equipamientos y servicios complementarios para que la población no deba trasladarse durante el transcurso de su vida y acceder a diferentes servicios. Este vacío urbano dejó también la oportunidad de la recuperación del paisaje para crear espacios verdes de integración, cohesión y convivencia social.

Otra de las consecuencias de la presencia del antiguo aeropuerto Mariscal Sucre fue la expansión horizontal de la implantación urbana, debido a que no se permitió el crecimiento vertical de edificios. Tomando en cuenta que Quito es una de las ciudades más antiguas de América del sur, actualmente es la ciudad más poblada del Ecuador. Según el Instituto Nacional de Estadística y Censo, Quito tendrá este año 2'781.641 habitantes (INEC, 2010). Es preciso mencionar que según estas estadísticas el alcance de vida del grupo longevo irá incrementando con los años, y eventualmente para el 2050 Quito dejará de ser una sociedad joven activa. Por esta razón se plantea desarrollar el actual proyecto de titulación enfocado al adulto mayor en la capital para programar las soluciones de los problemas de este determinado grupo social que actualmente se encuentra en aumento poblacional.

La nueva propuesta del parque Bicentenario realizada por el arquitecto Bilbao (2012-2014) plantea una visión de nuevo desarrollo del sector, lo cual me llama la atención y motiva proponer un proyecto arquitectónico dirigido al adulto mayor, dentro de este plan y aprovechar la opción del parque como un excelente vecino.

Para ello el desarrollo de este trabajo parte de la visión del Diseño Regenerativo dentro del campo de la Biomímesis tomando en cuenta que su principal objetivo es aprender de la naturaleza y reflejarla, no esencialmente en el sentido de forma, sino más bien sus estrategias naturales para poder formalizar soluciones sostenibles. Es por eso que la metodología aplicada dentro del taller profesional I dirigido por el Arq. Alexis Mosquera, dispone de un proceso que permite la adaptación a cualquier campo con la finalidad de re-integrar la relación entre la gente y el lugar en el que habita, mediante la búsqueda de propuestas arquitectónicas que respondan a un plan estratégico urbano que ayude a mejorar el territorio y reconfigurarlo, en base a las 9 temáticas que buscan el entendimiento del lugar: Geología, Hidrología, Biología, Asentamientos, Cultura, Economía, Educación, Psicología y Espiritualidad.

De acuerdo con Zumthor *“La fuerza de un buen proyecto, reside en nosotros mismos y en nuestra capacidad de percibir el mundo con sentimiento y razón. Un buen proyecto arquitectónico es sensorial, un buen proyecto arquitectónico es racional”* (Zumthor, 1996). Entonces a partir de la Biomímesis y el diseño regenerativo, se busca que la arquitectura planteada dentro del territorio sea racional y coherente; que el objeto arquitectónico a través de su espacialidad, sea capaz de conmovier a los habitantes.

JUSTIFICACIÓN

El territorio se enfrenta a grandes problemas, teniendo en cuenta que han ocurrido cambios a través del tiempo desde la existencia del antiguo aeropuerto Mariscal Sucre, su desplazamiento hacia las afueras de la ciudad y la llegada del parque Bicentenario en el 2013. Gran parte de estos cambios han hecho que en el sector exista falta de integración y de carácter social, desactualización de la planificación urbana, gentrificación¹ y falta de identidad, tanto en los habitantes como del territorio.

El sector ha tenido en todas sus etapas una extensa multiculturalidad², por efecto del fenómeno migratorio de residentes del sector del parque Bicentenario, provocando inseguridad para los habitantes debido a que su vida cotidiana es variable e inestable. Esta sensación de inseguridad es provocada también porque el territorio se encuentra segmentado, existen infraestructuras precarias y barreras artificiales alrededor del parque que generan una discontinuidad entre los diferentes barrios, generando una falta de protagonismo del sector, haciendo que su memoria cultural sea escasa y difusa. (Auz y otros, 2019)

Dentro del territorio existen vías altamente transitadas y con insuficiente preferencia al peatón, como la Av. Galo Plaza Lasso y la Av. De la Prensa. El espacio público existente es restringido y precario, no obstante, dentro del sector es posible fortalecer el potencial paisajístico al regenerar la biodiversidad y así adquirir una nueva imagen urbana. La mayoría de los equipamientos existentes se encuentran actualmente cerrados por muros ciegos que dan la espalda a la calle, al espacio público y al ciudadano, estas barreras crean espacios inseguros y falta de concurrencia peatonal, lo que genera poco interés en los habitantes al recorrer el sector.

Por otra parte, el sector del parque Bicentenario comprendido por los Barrios la Concepción, y la Kennedy cuenta con 10.774 habitantes adultos mayores (INEC, 2010). Muchos de ellos sin un seguro de

¹ *Gentrificación*; “transformación del espacio urbano provocando que los residentes abandonen su barrio”. (RAE, 2016)

² La RAE, define *multiculturalismo* como “la convivencia de distintas culturas”. (RAE, 2016)

pensión por parte del estado, ni apoyo familiar, lo que nos da a entender que, este grupo etario se encuentra afectado.

Es necesario mencionar que, dentro del sector del parque Bicentenario existe carencia de infraestructuras adecuadas que faciliten el mejoramiento integral con métodos de rehabilitación para personas de la tercera edad. Por esta razón es de vital importancia la implementación de equipamientos que aporten a este grupo de habitantes, donde puedan convivir y rehabilitarse a la vez, para tener una mejor calidad de vida, una mejor vejez y mayor posibilidad de integrarse a la sociedad.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL URBANO

Definir un plan urbano estratégico potenciando los espacios ambientales a través de corredores conectores verdes, disminuyendo la segmentación del territorio y logrando una transformación social y espacial, con el propósito de regenerar la imagen del sector.

OBJETIVO GENERAL ARQUITECTÓNICO

Diseñar un objeto arquitectónico que aporte a las necesidades de un usuario específico como es el adulto mayor por medio de una espacialidad integradora y confortable, ligada a la naturaleza para un mejor cuidado de la salud del adulto mayor.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1.** Aportar espacios arquitectónicos y paisajísticos que se integren con el parque Bicentenario mediante visuales, patios y áreas verdes, para el aumento de recreación del adulto mayor.

2. Dotar al proyecto de áreas comunales que permitan la rehabilitación a través de espacios abiertos dinámicos en donde el adulto mayor realice diferentes actividades.
3. Proveer al proyecto de espacios públicos y semipúblicos de transición amplia y agradable, en donde los habitantes puedan relacionarse de manera directa con el usuario; para generar una mejor interacción social entre las personas de la tercera edad y público en general.
4. Plantear un Hito arquitectónico, para re-marcar la importancia y el enfoque hacia la espiritualidad.

METODOLOGÍA

Taller:

Taller profesional I y II: “Diseño Regenerativo - Biomímesis”

Promoción:

Primer semestre 2019-2020, Segundo semestre 2020-2021

Docente:

Arq. Alexis Humberto Mosquera Rivera.

Ubicación del proyecto:

Parque Bicentenario

DESARROLLO METODOLÓGICO:

Dentro del desarrollo del taller comprendido en el primer período, existieron tres etapas; Revisión Bibliográfica, Revisión e investigación del lugar, y por último el desarrollo del anteproyecto arquitectónico.

Etapa 1: Revisión bibliográfica

Se propone analizar referencias bibliográficas de manera grupal dentro del taller profesional I, para desarrollar un pensamiento arquitectónico que servirá de guía durante el desarrollo del anteproyecto. Actividad realizada por (Auz, y otros, 2019) Los textos escogidos fueron los siguientes: “Ciudades para un pequeño planeta” de Richard Rogers, “Visión de Quito 2040 y su nuevo desarrollo de ciudad” publicado por la Alcaldía de Quito, “Constructores Prodigiosos” de Bernard Rudofsky y de manera independientemente se analizó los siguientes textos: “Pensar con las manos” “La suspensión del tiempo” y “La idea construida” de Alberto Campo Baeza” “Los ojos de la piel” de Juhani Pallasmaa, “Forma y Diseño” y “Escritos” de Louis Kahn, “La arquitectura de la ciudad” de Aldo Rossi.

Etapa 2: Elección e investigación del lugar.

2.1) Elección del lugar

Actividad realizada de manera grupal por (Auz y otros, 2019) en la que se propuso varios sitios de trabajo, en base a un análisis sobre los procesos de desarrollo en la ciudad de Quito, los cuales debían abarcar el nuevo crecimiento, consolidación, conservación, rehabilitación y renovación para el desarrollo de un plan estratégico que complemente al sector. Entre estos lugares se planteó: Quitumbe, el antiguo aeropuerto (sector del parque Bicentenario) al norte de Quito, el nuevo aeropuerto (Tababela), la 24 de mayo, Guápulo, Carcelén Industrial y San Antonio de Pomasqui. Eligiendo a manera de consenso el sector del parque Bicentenario que comprende los barrios de la Kennedy y la Concepción, ya que el sitio cumple con lo establecido además de poseer grandes oportunidades potenciales.

2.2) Investigación y análisis del lugar

Para el entendimiento y análisis del lugar, se trabajó en diferentes escalas desde lo macro a lo micro, bajo las herramientas bases de investigación que comprende las 9 temáticas tangibles e intangibles que se relacionan y se complementan entre sí: Geología, Hidrología, Asentamientos, Biología, Cultura, Economía, Educación, Psicología, y Espiritualidad.

Posteriormente se realiza relaciones directas comprendidas por las 9 temáticas con la finalidad de obtener 3 triadas que ayudarán a un mejor entendimiento del lugar, las cuales fueron: Triada 1 Geología-Asentamientos- Hidrología, Triada 2 Psicología- Cultura-Educación, Triada 3 Espiritualidad, Biología, Economía.

Las conclusiones de dichas triadas determinarán lo que dentro de la metodología se denominará como la esencia del lugar que comprende el proceso, el propósito y el valor. De las cuales nacen las siguientes preguntas: ¿Qué es? ¿Para qué? y ¿Por qué? Luego de esto se expone un FODA en el que se visibilizó las fortalezas, oportunidades, debilidades, y amenazas del lugar con ello se determinó las ventajas y desventajas del territorio, para terminar se propone un concepto grupal como síntesis final del entendimiento del lugar, el cual será el cimiento principal dentro del desarrollo del proyecto.

2.3) Plan estratégico

Ultima actividad grupal realizada por (Auz y otros, 2019). Considerando la investigación realizada se propone un plan estratégico para el sector del parque Bicentenario, en base a tres aspectos importantes: Estrategias de movilidad, estrategias ambientales y estrategias urbanas, que impulsen un nuevo desarrollo de la zona, con una adecuada zonificación de áreas destinadas para distintos equipamientos que posteriormente serán parte de los anteproyectos individuales.

Etapa 3: Desarrollo del Anteproyecto Arquitectónico

A partir de esta etapa la autora del presente TT, se ocupa de manera individual con la finalidad de desarrollar una propuesta arquitectónica dentro del sector del parque Bicentenario, misma que tendrá la resolución de levantar la implantación, plantas arquitectónicas, cortes, elevaciones, imágenes 3D, asesorías con criterio estructural, paisajístico, y susteable, por último la presentación de un recorrido y maqueta virtual. El anteproyecto se desarrolló los siguiente parámetros:

3.1) Definición del tema de Proyecto

De acuerdo a las propuestas que se realizaron dentro del plan estratégico se escogió el tema “Salud” que abarca el desarrollo de una “residencia y atención terapéutica para el adulto mayor” y se buscó el sitio con mayor potencial para el desenvolvimiento de dicho proyecto.

3.2) Elección del terreno de intervención

A partir del análisis del lugar, se eligió el terreno más adecuado en el contexto ambiental para la implementación del proyecto actual dando importancia a su específico usuario. Este terreno se encuentra dentro de los propuestos en el plan estratégico planteado. En el presente sitio de trabajo se analiza factores como: asolamiento, vientos predominantes, posibles ingresos, topografía, escorrentía, visuales, vecinos cercanos y su entorno.

3.3) Estudio de referentes

Se realiza una investigación de proyectos que sean a fin al trabajo de titulación, para obtener aportes que dignifiquen al proyecto de mane análoga.

3.4) Elaboración del programa arquitectónico

Al tener una visión clara del tema a desarrollar, se procede a desarrollar el programa arquitectónico, el cual consta de la definición de funciones, demandas espaciales, características y cualidades arquitectónicas de los componentes del proyecto. Se desarrolla una tabla en la que se incorpora actividades, mobiliario, áreas y circulaciones a partir de conceptos y relaciones de antropometría.

3.5) Conceptualización

Para la definición de la conceptualización individual se partió del concepto grupal definido, para generar una reflexión propia del estudiante y que permita crear decisiones arquitectónicas ya que, de aquí parten los primeros gestos e intenciones que permitirán llevar a cabo la idea conceptual.

3.6) Asesorías

Dentro de esta última etapa, el proyecto arquitectónico planteado tendrá un respaldo de algunos guías para el desarrollo arquitectónico y de esta manera sea coherente y genere algún aporte a la ciudad, las distintas áreas de asesorías serán: criterio estructural, criterio de paisaje y criterio de sustentabilidad.

1. CAPÍTULO 1: DISEÑO REGENERATIVO Y BIOMÍMESIS

1.1 Diseño Regenerativo

¿Por qué la humanidad destruye el entorno en el que habita? Tomando como punto de partida esta pregunta, considero que el humano es el mayor destructor; vivimos en un mundo que se va degenerando de manera acelerada, con dirección hacia una decadencia, y es ahora cuando el humano recién ha “entendido” que entramos en una etapa que piensa en la regeneración, cuya palabra significa: “dar nuevo ser a algo que se degeneró, restablecerlo o mejorarlo” (Rae, 2020) es un proceso de restauración que está ligado directamente al comportamiento humano.

¿Cómo devolver al planeta lo que nos ha regalado a través de lo que idealizamos, creamos e implementamos? el objetivo ideal es crear un ambiente mejor del que ya existe para dejar a generaciones futuras un mundo mejor, ya que las creaciones de hoy serán el hogar de mañana.

Pensar en una arquitectura restaurativa, ecológica, que no solo tenga la función de hacer menos daño sino que también renueve todo aquello que se perdió del planeta, así como la naturaleza existe y puede regenerar, así mismo la arquitectura debe tener la capacidad de restaurar, ¿pero cómo?. Sabemos que la naturaleza funciona a manera de ciclo, es decir, ella mismo genera, renueva y produce. La arquitectura tiene vida y por ende también debería funcionar como un ciclo. Entonces ¿cómo integrarnos a este ciclo para regenerar el planeta? Pienso que ningún sistema consigue ser completamente regenerativo debido

a los cambios y evolución de la vida en general, sin embargo, podría ser que lleguemos a un alto porcentaje de un cambio positivo comenzando por tomar soluciones que surjan del mismo lugar tal y como lo hacían nuestros antepasados, analizando y entendiendo el planeta y su entorno para poder saber cómo funciona y así acoplarnos a él.

Bien dijo John D. Liu (2016)

“Valorar la función del ecosistema por encima de las cosas materiales es el cambio de paradigma que determina si entendemos el significado de nuestras vidas y sobrevivimos, o si seguimos siendo ignorantes y egoístas y destruimos nuestro propio hábitat intentando ganar más riqueza o más poder. Si alcanzamos este nivel de comprensión, no solo podremos vivir en la Tierra, sino que los sistemas naturales de la Tierra podrán alcanzar su capacidad óptima para sostener la vida” (John D. Liu, 2016 citado en Ancos, 2018).

Es preciso preguntarnos entonces, ¿Hacia dónde vamos de aquí en adelante? ¿Cómo vivir en nuestro mundo sin destruirlo? Vivir dentro de un entorno sostenible nos involucra a todos y mientras no comprendamos este concepto, nos será difícil avanzar de manera desarrollada.

1.2 Biomímesis

El modelo de inspiración para el ser humano ha sido, es y será siempre la naturaleza, varios campos de estudio e investigación tales como la medicina, ingenierías, arte, arquitectura entre otros han mejorado la calidad de vida a través de un reflejo de la naturaleza. Existe una doctrina científica llamada Biomímesis, que proviene del termino griego bio: vida, y mímesis: imitación, el objetivo de esta ciencia es entender los principios de funcionamiento de la naturaleza para que los distintos sistemas en los que vivimos se parezcan más al ecosistema natural, como ejemplo tenemos a Da Vinci y su invención de máquinas voladoras en base al vuelo de los pájaros y lo expone en su libro “código del vuelo de las aves”.

Siendo así, *“La biomímesis es una herramienta poderosa para cualquier toma de decisión, claramente difundiendo la Biomímesis y poniéndola en práctica se capitaliza un logro lleno de recursos”* (Villafranca,

2007 citado en Portillo, 2010). La supervivencia del ser humano depende de la naturaleza, imitando su ciclo podremos mejorar la calidad de vida y evitar el deterioro del mundo ecológico.

Se puede decir que la naturaleza es nuestro mejor mentor, nuestro modelo a seguir para iniciar una nueva etapa en la que el mundo natural sea el protagonista, de esta manera tendríamos mejor y mayor posibilidad de habitar en este entorno que no solo nos pertenece a nosotros.

1.3 El Diseño Regenerativo y el Rol de la Arquitectura

Gaudi menciona:

“El arquitecto del futuro se basará en la imitación de la naturaleza, porque es la forma más racional, duradera y económica de todos los métodos” (A. Gaudi)

Entonces, sabemos que la evolución de la naturaleza ha demorado en su proceso millones de años, en su causa, se ha adaptado y ha generado nuevas soluciones de una manera eficaz constituyendo un ecosistema sólido ¿Por qué el ser humano no podría aprender de ella? Pues de esto se trata; de una arquitectura que se relacione directamente con el entorno de manera viva, en busca de una armonía y equilibrio en medio de su entorno, es decir; la naturaleza como fuente de inspiración.

Manejar una arquitectura que tiene propósitos de regeneración como una solución sostenible y sustentable en la naturaleza, sin la necesidad de repetir literalmente sus formas sino más bien a través de un análisis, comprender los principios utilizados y las normas que rigen dentro del ecosistema. Entonces, ¿cuál sería el desafío para el oficio de la arquitectura en la actualidad? Y ¿cómo está funcionando el sistema del que nos inspiramos? sabiendo que actualmente la sostenibilidad y sustentabilidad, son principios que motivan a un valioso desafío a la humanidad.

Planteo un ejemplo sobre las hormigas y la arquitectura, al ser un insecto que posee una organización social, “Las hormigas crean ciudades de ciencia ficción para rentabilizar su actividad” (Fernandez, 2016). Este insecto es ejemplo de trabajo en equipo y construye a favor de su comunidad, no disponen de una autoridad para ser guiadas, ni mucho menos de planos constructivos, sin embargo ellas mismas saben la

función que cada una debe cumplir en cada actividad; es un gran modelo de colectividad. De las hormigas podríamos tomar algunas referencias; cuando ellas se sienten asustadas buscan la manera de evacuar por las esquinas de su construcción, la misma que tardó mucho tiempo en estar lista para ser habitable. Analizar su manera de actuar, es importante para la creación de salidas de emergencia en la arquitectura ya sea en lugares públicos o privados de gran aglomeración.

1.4 Conclusiones:

Debemos empezar a pensar en cómo la arquitectura puede aportar a este gran cambio para nuestro planeta, respondiendo necesidades de la humanidad y explorando tecnologías sostenibles y sustentables que reduzcan la huella de contaminación, en lugar de seguir invadiendo y siendo contaminantes con el entorno. De esta manera podremos recrear y reconfigurar ciudades que respeten la naturaleza, si buscamos dar un cambio trascendental en el medio ambiente entonces debemos creer firmemente en la posibilidad de restauración y regeneración, pero no solamente como una teoría sino más bien como ley de vida y práctica permanente.

Se ha demostrado que no existe una mayor ni mejor entidad que nos enlace a todos los seres vivos que la naturaleza, así que ¿Por qué no dejar al medio ambiente como protagonista? así podríamos llegar a una mejor evolución e intentar salvar el futuro de nuestro hogar, de nuestro planeta.

2 CAPÍTULO 2: CRÍTICA Y POSTURA ARQUITECTÓNICA

“No toda construcción es arquitectura” (Latour & Kahn, 2003, p.170)

Dentro de una postura arquitectónica se define la forma del como la arquitectura se implementa y responde de manera racional y formal a su entorno, para ello surgen una serie de preguntas: ¿Qué busca la arquitectura? ¿Por qué y para qué existe? ¿Existe solamente para satisfacer las necesidades del ser humano? Sí, es cierto que la arquitectura nace de las necesidades del hombre de construir un

determinado espacio para habitar, sin embargo, la misión de la arquitectura es ir más allá de satisfacer netamente esas necesidades, debe involucrarse en la parte espiritual, ligada al alma, que evoque sentimientos, es decir, que dicha implementación conmueva al ser humano, a través de un espacio arquitectónico en el que el humano se someta a una experiencia, en el que se pueda percibir la poesía de aquel lugar.

2.1 Permanencia en el tiempo

¿Cuál es realmente el objetivo de perdurar a través del tiempo? Y ¿cuál es el logro con dicho acto? ¿Es acaso un capricho más? Para poder perdurar en el tiempo la arquitectura debe someterse a un juicio de valor, es decir, ser juzgada a través del tiempo, lo cual consiste en determinar si es buena o mala esto no tiene nada que ver con que si es bonita o fea. Pero aquí es preciso saber ¿que está bien? Y ¿que está mal? El objetivo es que la idea subsista, mas no el autor o la autora, pues el hombre es un simple mortal, la idea permanece si es realmente buena. Un objeto arquitectónico perdurará a través del tiempo siempre y cuando sus cualidades le permitan adaptarse a otras condiciones.

“Creo que el futuro está en una arquitectura más profunda que superficial, más sabia que ocurrente, más lógica que ingeniosa. Soportada en estructuras capaces de construir el espacio arquitectónico. Alumbrada por la luz capaz de construir el tiempo. Una arquitectura que domine la gravedad y la luz. Capaz de permanecer, de quedar en la memoria de los hombres, en la historia” (A.C Baeza, 2007, p.39).

2.2 Proporción, escala y materialidad

La proporción es sumamente necesaria al momento de diseñar un objeto arquitectónico: *“La proporción, se refiere a la justa y armoniosa relación de una parte con otras o con el todo”* (Ching, 1996, p.278), a través de esta estrategia se llega a un fin estético manteniendo un orden, para lograr una relación directa con el ser que habitará el espacio determinado. Cada espacio deberá estar en una correcta armonía con su uso, por ejemplo un salón de utilización múltiple no será adecuado si su espacio no permite moverse lo suficiente ni realizar varias actividades. Cada área deberá tener una correcta

dimensión en ancho y alto así como también acatará al objetivo que tendrá cada parte, entonces, dependerá del: ¿para qué? Y ¿qué es el lugar?, es decir, se sujetará de su función y de su contexto (Baeza, A.C., 2007), y de esta manera lograr una perfecta armonía con el hombre, debido a que el humano como ser corpóreo será el punto de partida de la arquitectura. *“La única medida fija es el hombre, con sus propias medidas físicas: las dimensiones de su cuerpo y el área de influencia de sus movimientos”* (Baeza, A.C., 2007, P.59).

“La Arquitectura depende de las dimensiones del hombre” (Miguel Ángel)

Por otro lado, la materialidad en arquitectura y su uso adecuado es lo que otorgará textura y dimensión al objeto arquitectónico. Aquella materialidad a través de sus componentes; textura, brillo, forma, buscarán generar emociones y sensaciones, en pocas palabras aportarán a establecer las cualidades del espacio. ¿Pero cómo el material puede generar sensaciones? Es relevante entender que dicha materialidad no debe confundirse con un deseo o un simple capricho del arquitecto, sino más bien debe entenderse como un elemento que aporta a la belleza del espacio, incluyendo aspectos importantes como la iluminación, ventilación, temperatura y acústica para elegir la opción más razonable y honesta. Aunque pareciera un tema obvio, no siempre se le da importancia. Para que la arquitectura llegue a plasmarse y a solidificarse, la materialidad tiene el objetivo de hablar por sí misma y es importante en la creación de una composición arquitectónica como los alimentos lo son a la hora de preparar una receta.

En conclusión para la creación de espacios arquitectónicos, es necesario conocer y explorar medidas adecuadas y su relación con el hombre, con la finalidad de lograr espacios excepcionales que a través de sus proporciones y materialidad logren estremecer al habitante, como lo hace la música o la poesía. La gran oportunidad que tenemos nosotros como arquitectos, al plasmar nuestra personalidad a través de la materialidad como expresión propia, en las obras de Kahn por ejemplo se refleja su personalidad, ideales y pensamientos. Dejemos entonces, como nueva generación; una arquitectura que no solo demuestre un proceso mecanizado, sino también que demuestre que es sensible, sensata y honesta y que además es una gran transmisora de sentimientos, emociones y pensamientos. Plasmemos nuestra personalidad en cada composición arquitectónica.

2.3 Esencia y razón de ser de la arquitectura

“La luz es el material más lujoso, pero como es gratis no lo valoramos” (Baeza A.C., 2007, p.69)

Ahora bien, Campo Baeza habla acerca de la luz como material principal dentro de una composición, la luz no es un material más, se puede decir que es la esencia de la arquitectura, la misma que se define como el conjunto de características de algo (RAE), en este caso de la arquitectura y sin la esencia sería vana y vacía; *“No en vano sale el sol para todos, todos los días” (Baeza A. C., 1993)*

Pero ¿Cómo poder tener un entendimiento profundo sobre la luz? para que ésta pueda posar sobre las paredes y espacios de la arquitectura. Bien dice Louis Khan, *“El sol no supo lo maravilloso que era hasta que sus rayos cayeron sobre la pared de un edificio” (Latour & Kahn, 2003, p.361)*. Entonces, únicamente se puede admirar y apreciar un espacio arquitectónico cuando existe la implementación de tan grandioso material, sin él la espacialidad pierde por completo su existencia y su razón de ser.

“No creo que la arquitectura tenga que hablar demasiado. Debe permanecer silenciosa y dejar que la naturaleza guiada por la luz y el viento hable” (Tadao Ando citado en Aldo, 2008, p. 6)

De acuerdo con T. Ando, puedo decir que el ser humano es capaz de emocionarse y conmoverse dentro de un espacio que utilice adecuadamente la luz como material primordial, la presencia de la luz es tan importante como el agua que bebemos diariamente, ya que la ausencia de este componente es capaz de afectar los estados anímicos de cualquier ser vivo, es capaz de animar, y regenerar; en síntesis es capaz de dar vida y es ahí cuando dentro de este oficio se descubre, que el tema importante de una buena arquitectura, innegablemente será siempre la luz.

“Las manos quieren ver, los ojos quieren acariciar” (J. W. Goethe)

2.4 Entorno, paisaje y hábitat

¿Qué tan importante debe ser la relación del hombre con el espacio y de la arquitectura con el lugar? Para poder reflexionar esta pregunta es importante dar por hecho que es el hombre el que modifica el paisaje, sin su intervención el entorno sería solamente un conjunto de árboles o en su defecto espacios abandonados y vacíos, con esto no quiero decir que el paisaje natural no tenga valor e importancia, sino más bien que el paisaje se compone y configura de manera totalitaria cuando la mano humana decide intervenir en el lugar. El paisaje es el que conforma uno de los gestos más importantes de una ciudad, pues es una de las composiciones más perceptibles dentro del entorno, pero; ¿Cómo hacer que la intervención del humano sea parte del paisaje de manera racional y cómo se acopla la arquitectura al mismo?

Del mismo modo, dentro de este oficio que es la arquitectura, nos incumbe relacionarnos directamente con el hábitat, puesto que los espacios arquitectónicos se enlazan a la forma y manera de habitar de un ser humano y la relación con su exterior. Puedo decir que el hábitat parte de una primera necesidad del humano de crear espacios habitables confortables, entonces los espacios en lo que habitamos deben ser prudentes y sensatos con el medio ambiente y de esta manera poder generar espacios armoniosos y sustentables dando importancia al entorno en el que convivimos.

2.5 Conclusiones:

En síntesis, los “conceptos” anteriores me permiten entender que sin el humano no tendrían sentido estos principios, es decir, el humano es el actor principal del escenario, sin su presencia los espacios arquitectónicos no tendría razón de ser, como también sin la arquitectura no se podría apreciar lo maravilloso de la existencia de la luz; es la suma de arquitectura más luz lo que nos da como resultado un complemento total, sin la existencia de una de ellas, ninguna creación estaría completa y como tal tampoco se podría apreciar el juego de luces y sombras, y para ello debe existir un usuario el cual pueda percibir dicha sensación.

3 CAPITULO 3: EL ADULTO MAYOR

“La muerte no llega con la vejez sino con el olvido” (G. Márquez)

En la actualidad, el porcentaje de aumento de población de la tercera edad va aumentando con el pasar de los años a nivel mundial, la OMS asegura que; *“entre 2000 y 2050, la proporción de los habitantes del planeta mayores de 60 años se duplicará pasando del 11% al 22%. En números absolutos, este grupo de edad pasará de 605 millones a 2000 millones en el transcurso de medio siglo”* (Organización Mundial de la Salud, 2021), sin embargo, la falta de interés de la sociedad a este determinado grupo genera indiferencia social hacia ellos, haciéndolos sentir aislados de la vida social. Entonces, ¿cómo y en que ocupar el tiempo de ocio después de la jubilación? se entiende que es necesario brindarles un papel fundamental dentro de la sociedad, ya que su importancia y valor es más grande que la de ser cuidadores de nietos.

“Hoy día el reto es construir un mundo que responda igual de bien a las necesidades de los ancianos como a las de los jóvenes” (L. Carstensen. 2017)

3.1 La vejez

El ciclo de la vida consiste en nacer, crecer, reproducirse y morir, es decir todo tiene un principio y un fin, es el orden que todos los seres vivos del planeta cumplimos de una u otra manera. Dentro de esta ley de vida existe una fase, la cual es el resultado de una recolección de años vividos y que tiene como efecto un desgaste de capacidades tanto mentales y físicas, aumento de enfermedades y cansancio, a este período el ser humano no la observa con mucha alegría mucho menos planificación, puesto que es la etapa conocida como la recta final de la vida, la que se dice empezar a los 60 – 65 años.

“Las Naciones Unidas (ONU) reconocen y usan como límite estándar para referirse a una persona de edad avanzada o a un adulto mayor el haber vivido 60 años. Cuando se cumplen 75 años de edad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) los nombra viejos o

ancianos. Después de los 90 años, los distingue como grandes viejos o longevos” (Pulido, 2016).

No obstante, existen personas que por su actividad física y mental no aparentan ser ancianos, esto quiere decir que el ser “viejo” puede ser más un dogma social que una definida etapa, incluso la sociedad está acostumbrada a percibir a la vejez como una decadencia o descenso de la vida. Sin embargo, Séneca describe a la edad avanzada como una etapa llena de satisfacciones, haciendo énfasis que la verdadera vejez no se refiere a la cantidad de años sino más bien al punto máximo de la sabiduría adquirida (Séneca.1990). Entonces podemos decir que la vejez en realidad es la etapa de la verdadera excelencia y sabiduría de vivir en plenitud.

“Envejecer es como escalar una montaña; mientras se sube las fuerzas disminuyen, pero la mirada es más libre, la vista más amplia y serena” (Ingmar Bergman).

Dicha cita me permite entender que, lamentablemente la sociedad empezó a tener una visión negativa sobre la vejez, creando un desapego hacia las personas adultas mayores, dejándolas en el olvido, eliminando el papel del adulto mayor dentro del mundo activo; se ha generado una alta despreocupación hacia esta población optando como “solución” encerrar a estas personas de edad en centros de atención al adulto mayor que en su mayoría son casas acopladas que generan un espacio de residencia, para evitarse o librarse de cualquier tipo de cuidado.

3.2 Geriatría y Gerontología

Son dos ramas que están ligadas al mismo fin, por un lado se define a la geriatría como la *“rama de la medicina que se ocupa de las enfermedades de la vejez y de sus tratamientos”* (RAE, 2021) esta se encarga de ofrecer atención, prevención, diagnósticos, rehabilitación y solución a los problemas de salud en general del adulto mayor teniendo como mayor objetivo la autonomía e independencia del mismo.

Mientras que la Gerontología se la define como la *“ciencia que trata a la vejez y los fenómenos que la caracterizan”*, (RAE, 2021) estos fenómenos pueden ser biológicos, culturales, psicológicos y sociales; es

decir, la gerontología se dedica al tratado del desarrollo del envejecimiento dando énfasis a la parte psicológica, social, espiritual y recreativa, dentro de los principales objetivos de la gerontología está: alargar la vida; siempre y cuando esta sea saludable, para así tener un proceso noble y deseable de envejecimiento.

De acuerdo con Swift *“todos los seres humanos desean tener una vida larga, pero nadie quiere ser viejo”* (Swift, 2000, p. 42) de esta reflexión me permite entender que conforme pasan los años es casi imposible mantener el mismo ritmo de juventud, no obstante, se puede reducir el número de enfermedades y evitar “achaques” para ello es importante la capacidad que la persona adulta mayor tenga al afrontar de la mejor manera la situación para tener una excelente vejez, siendo activos y constantes para que así no se pierdan los roles sociales; entonces, surge la interrogante: ¿cómo lograr mantener el entusiasmo y fuerza de valor para no dejarse vencer por el peso de la edad?

3.3 Situación actual del adulto mayor en el Ecuador

Uno de los fenómenos que marcará el siglo XXI evidentemente es el envejecimiento, debido a que dentro de una escala global, *“cada segundo, 2 personas cumplen 60 años de edad y al momento existen 810 millones de personas en el mundo de esta edad”* (MIES, 2015). Según las estadísticas y proyecciones del Instituto Nacional de Estadística y Censos en Ecuador hay 1'049.824 personas mayores de 65 años, equivalente al el 6,5% de la población total, actualmente Quito es la segunda ciudad más poblada del país con 2'644.891 habitantes después de Guayaquil y se proyectó que el presente año 2020 Quito será la ciudad con más habitantes llegando a 2'781.641 (INEC, 2010 citado en Ortíz, 2020). Con respecto a la población adulta, la *“encuesta condiciones de vida”*, proyectó a 90.628 habitantes en Quito, aumentando la esperanza de vida en el Ecuador, las encuestas diagnosticaron que las personas llegarían a los 80 años de edad para el 2050 (INEC, Compendio de resultados Encuesta Condiciones de Vida ECV sexta ronda, 2014).

Debido a este factor, es necesario preguntarse ¿por qué hay tantos adultos mayores en las calles de Quito? según las estadísticas del INEC las condiciones socioeconómicas de esta población no son favorables ni beneficiarias, esto se debe a la falta de atención al grupo etario, a la marginación dentro de

la sociedad y pocas alternativas que dispone el adulto mayor para generar ingresos económicos debido a su edad. Además la sociedad mira a esta población como si fuera un cargo, la situación en el ámbito afectivo y social tampoco es alentadora ni motivadora, ya que se los considera poco útiles y en algunos casos se los abandona a su suerte. (Morales, 2008)

Es por eso que en Ecuador se han implementado proyectos gerontológicos para incluir al adulto mayor; el Ministerio de Inclusión Económica y Social está a cargo de estos centros, que brindan servicios complementarios a esta determinada población. La misión de estos centros gerontológicos es controlar y desempeñar las políticas públicas de esta población y su envejecimiento efectivo, así como también ejecutar el cumplimiento de las leyes que se encuentran dentro de la constitución de la república del Ecuador (MIES, 2015).

Por otro lado según las estadísticas del INEC solo el 23 % de la población adulta dispone de seguro social, al porcentaje restante que no son beneficiados, el MIES dona a través de la pensión para adultos mayores la cantidad de 50 dólares mensuales (FIAPAM, 2014) lo cual no es suficiente para mantener y cubrir el costo que genera una vida digna.

En Ecuador también existe la “ley orgánica del adulto mayor” que fue aprobada en el 2018 por la Asamblea nacional y reemplazó a la “ley del anciano”. La nueva ley consiste en varios beneficios que se resumen en: “atención prioritaria, igualdad formal y material, integración e inclusión, no discriminación, participación activa, integralidad y protección de toda vulnerabilidad”. (Ecuador A. N., 2019) Uno de los derechos más importantes del adulto mayor que se encuentra dentro del art 37 de la constitución de la república del Ecuador, el cual consiste en que; “el acceso a una vivienda que asegure una vida digna, con respeto a su opinión y consentimiento” (Ecuador A. C., 2020) Entonces debemos preguntarnos: ¿Qué y cómo hacer para que los reglamentos de la constitución se cumplan siendo una realidad para las personas de tercera edad? y ¿Qué acciones y decisiones debemos tomar como sociedad para mejorar la calidad de vida del adulto mayor? Lo ideal es que los ancianos después de su jubilación mantengan su vida activa, vivan dignamente dentro de la sociedad con seguridad e integridad.

3.4 El adulto mayor dentro del hogar

En base a la investigación realizada sobre el adulto mayor y sus derechos surgen una serie de preguntas que a continuación expongo: ¿Qué papel tienen nuestros adultos mayores dentro del hogar?, ¿Cómo se da la convivencia con su familia y la sociedad?, ¿Realmente tienen tiempo sus familiares para brindarles atención como es debido? Además del cumplir con las leyes de la constitución de la república del Ecuador, ¿Existe acaso una obligación moral por tratar de mejorar la calidad de vida del adulto mayor?

Como he mencionado antes, evidentemente el rol que mantienen actualmente los adultos mayores dentro de la familia se ha desvalorizado, debido a que por su avanzada edad, en algunos casos pasan a ser una carga siendo un integrante más en el hogar, el cual necesita cuidados y atención. Por otro lado cuando el adulto mayor aun es independiente, y puede valerse por sí mismo son los cuidadores y niños de sus nietos debido a las altas ocupaciones de los padres, este hecho puede resultar ventajoso, ya que el adulto mayor se mantiene distraído y en actividad, sin embargo con el paso del tiempo puede volverse una tarea desgastante. *“Cuidar y cocinar para mis nietos es a lo único que me dedico, es en lo único que puedo ayudar en casa, mi hija trabaja para mantenernos y no quiero que se canse de mi”* (Delgado, 2019) este es el comentario de una señora de la tercera edad que quiere tener tiempo para sus actividades diarias sin dejar de ser querida.

Existen familias que son conscientes de estas situaciones, cuidan y protegen a sus ancianos con responsabilidad y amor, sin embargo el tiempo que se requiere para estos cuidados es completo en su mayoría y por cuestiones de trabajo, estudios y varias razones más se complica el brindar atención necesaria al adulto mayor.

3.5 Envejecimiento activo

La mejor etapa de la vida puede ser la vejez, esta puede ser activa o pasiva dependiendo la manera en que se la viva. Está claro que no todas las personas envejecemos de la misma forma, esto se debe a la actividad tanto física como mental que lleva la población adulta mayor y se asocia con la participación individual o colectiva que maneje dentro de la sociedad. El envejecimiento activo tiene que ver con *“el*

proceso de optimización de las oportunidades de salud, participación y seguridad con el fin de mejorar la calidad de vida a medida que las personas envejecen” (OMS, 2015)

Varios estudios han demostrado que existe una variedad de formas de envejecer; existen personas adultas mayores que mantienen su capacidad intelectual, alegría, motivación, salud física y mental, en comparación de otros que manifiestan tristeza, desmotivación, demencia, falta de interés y no gozan de salud mental ni física, por ende es importante inculcar una vida activa en toda la población de la tercera edad, un estilo de vida en la que los adultos mayores gocen de salud, que sus cambios y desarrollos cognitivos³ puedan desenvolverse de la mejor manera, es importante fortalecer su autoestima y motivación por vivir dignamente participando dentro de la sociedad para que puedan expresar y reflejar su experiencia y sabiduría.

Bien dijo Gala:

“No se trata de añadir años a la vida, sino de dar vida a los años” (Antonio Gala)

Dicha frase me permite reflexionar sobre lo necesario que es combatir el abandono hacia esta población, brindarles apoyo, amor, atención y dedicación para que puedan envejecer en armonía y que además la familia sea un pilar fundamental para el anciano dentro de esta etapa siendo parte de su rehabilitación y proceso de vida.

3.6 Gestos arquitectónicos hacia la tercera edad

De acuerdo con uno de los reglamentos del Art 38 de la constitución de la república del Ecuador, el estado tomará altas medidas de:

“Atención en centros especializados que garanticen su nutrición, salud, educación y cuidado diario, en un marco de protección integral de derechos. Se crearán centros de

³ *Cognitivo*, referente al conocer, mediante un proceso de experiencia y aprendizaje

acogida para albergar a quienes no puedan ser atendidos por sus familiares o quienes carezcan de un lugar donde residir de forma permanente” (Ecuador A. C., 2020)

Para cumplir con esta ley, se debe pensar en que dicho espacio deberá ser mejor que el propio hogar. A través de una exploración acerca de las necesidades del adulto mayor, puedo decir que la arquitectura como tal puede ayudar a crear entornos sensoriales, estimulantes y confortadores para potenciar la exploración de actividades físicas y mentales de la población adulta mayor.

Los espacios dedicados a esta población deberán ser sensibles, placenteros, con estructuras accesibles y amigables. Pequeños gestos que aporten a la vida cotidiana del adulto; mejor accesibilidad dentro de su entorno, lugares amplios y cómodos para descansar, pasillos anchos, escaleras con barandales, pisos antideslizantes, espacios térmicos que además sean vistosos, es preciso dar importancia a la implementación de espacios amplios habitables, espacios verdes que mejoren el entorno, espacios de recreación, encuentro y participación comunitaria que aporten a la convivencia social, espacios de rehabilitación que mejoren su salud, y espacios espirituales; tranquilos que inviten a la reflexión, en donde puedan mantener sus creencias, todos estos factores crearán un lugar armonioso dentro de la composición.

3.7 Conclusiones

Sin duda todos llegaremos a la etapa de la vejez, a menos que, por algún motivo desconocido nos adelantemos a la eternidad repentinamente, entonces; ¿Por qué no diseñar como si fuéramos nosotros mismos los que habitáramos en aquel lugar?, ¿Por qué no dar más atención y prioridad a esta población?, ¿Cómo queremos vivir en estos años?, ¿Qué actividades realizar para mantenernos activos?, ¿Nos gustaría tener atención adecuada?, Solamente pensando en nosotros mismos podemos llegar a entender las necesidades y urgencias del adulto mayor, sin dejar de lado el aspecto social, cultural, su estado físico y emocional, sus deseos y anhelos. Como he mencionado antes para vivir en plenitud se necesita proporcionar a nuestras personas de la tercera edad espacios adecuados para su desarrollo tanto recreativo como intelectual, con lugares adecuados en donde puedan desarrollar sus actividades de integración y ambiente familiar como principal objetivo.

En la actualidad; los nietos, hijos, sobrinos y demás familiares del adulto mayor pasamos gran parte del tiempo ocupados, lo que limita a dedicarles horas suficientes y darle una atención necesaria a nuestros ancianos, lo ideal es crear un espacio en donde el anciano pueda relacionarse con gente de sus mismas características y no sufra de soledad ni mucho menos pierda su vitalidad. Para ello se debe motivar a nuestros mayores e entender y comprender la importancia de permanecer en un lugar en donde puedan tener esparcimiento y encuentro social, una adecuada compañía en esta etapa para que su vulnerabilidad no se sienta afectada y sobre todo personal apto para sus cuidados, es importante también que los familiares permanezcamos siempre cerca de nuestros adultos mayores y no se sientan olvidados, de esta manera poder formar un triángulo como base, en donde sus tres puntas funcionen correctamente; sociedad, familiares y el adulto mayor, para el mejoramiento de calidad de vida de dicho grupo etario.

4 CAPITULO 4: ZONA DE ESTUDIO Y SU VALOR URBANO

Los sectores de la Kennedy y la Concepción se encuentran dentro de una centralidad en la parte centro norte de Quito, la cual se encuentra en proceso de conformación, la definición de centralidad según el IMPU se basa en ser:

“un área poblada del territorio distrital, que actúa como unidad base de la estructura metropolitana para gestionar e incrementar la complejidad urbana o evitar la dispersión. Dentro de cuyo radio de influencia, sus habitantes puedan encontrar todo lo que necesitan para vivir y desarrollarse sosteniblemente: tiene la capacidad de generar identidad y sentido de permanencia y cumplir uno o varios roles claramente identificables en el contexto distrital” (IMPU, Instituto Metropolitano de Planificación Urbana, 2015).

Es decir, son sitios de gran potencial por lo que llegan a ser lugares de concentración social al tener servicios de distintas escalas, gran número de habitantes, distintas actividades que complementan al sector, adecuada accesibilidad y son un punto de referencia a nivel metropolitano.

El parque Bicentenario, dentro de la Visión Quito 2040 ha sido denominado como una nueva centralidad para el norte de la ciudad debido a su valor urbano, pero ¿Qué significa el valor urbano dentro de la ciudad? se define como valor urbano al *“grado de utilidad o aptitud de las cosas para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite”* (RAE, 2020) tomando en cuenta que este sector ya tenía su importancia por la existencia del antiguo aeropuerto Mariscal Sucre, la idea es *“revalorizar”* el sector; volver a darle importancia al territorio dando prioridad a la parte paisajística para convertir al sector en pulmón verde de la ciudad y de esta manera pueda ser un polo atractivo dentro del DMQ.

4.1 El Bicentenario como sitio de trabajo

El municipio de Quito aprobó la ordenanza 0352 en el 2005, la cual detalla en el Art 1 que los terrenos que comprendía el antiguo aeropuerto Mariscal Sucre, serán predestinados a un centro de convenciones aprovechando la infraestructura construida y a un parque el cual será una nueva oportunidad metropolitana ambiental, después de haber sido por años un lugar problemático debido a que el sitio es un área poblada dentro de la ciudad. Las avenidas que limitan al parque Bicentenario son: al norte por la Avenida del Maestro, al sur por la Avenida del Inca y Juan de Ascaray, al este por la Av. 6 de Diciembre y al oeste por las Avenidas Machala y Brasil. (Territorial, 2013)

4.2 Propuesta parque del lago

El municipio de Quito junto con el colegio de arquitectos proponen el concurso internacional para el *“Parque del lago”* en el 2008, al que actualmente se lo conoce como *“Parque Bicentenario”*. El ganador de este concurso fue el arquitecto Ernesto Bilbao, con el principal objetivo de promover un desarrollo urbanístico y paisajístico en la parte norte de la ciudad. Bilbao asegura que:

“Es un proyecto en el cual se desarrollan varios paisajes naturales. Por las condiciones climáticas y la ubicación de la terminal, es propicio recuperar diferentes espacios. Hay divisiones de humedales, quebradas, bosques, una zona de cultivos que se destinará a la investigación y lagunas. Considero que la recuperación ecológica fue fundamental. Es innovador y necesario para la ciudad” (Bilbao, 2012) (Ilustración 1).



Ilustración 1. Propuesta parque Lago (Tomado de repositorio U.S.F.Q)

La propuesta se basa en la implementación de varios espacios públicos, tales como: el polideportivo, arenero, una unidad educativa, en la parte noroccidental el centro de investigación agrícola, varias canchas, lagunas y humedales que enriquecen al parque, la implementación de bomberos, refugio temporal, el helipuerto presidencial, aéreo-policial, el circo social, el centro de convenciones en el cual se realizan exposiciones y ferias y funciona en la antigua terminal de pasajeros, en el lado sur oriental se plantea el acuario juntos a dos bulevares que rodean al parque, en la parte sur del parque el boulevard Amazonas desembocando en la estación intermodal que se encuentra en el intercambiador del labrador, se propone senderos para trote, áreas de descanso, zonas de cultivos orgánicos para la implementación de microclimas dentro del parque, y grandes zonas verdes boscosas. Sin duda la implementación de esta nueva propuesta mejorará a futuro la imagen urbana de la ciudad generando mejor calidad de vida de los habitantes no solo del sector sino también del DMQ.

4.3 Estado actual

Se puede visualizar el cambio de usos y el tratamiento que se le ha dado al parque desde el 2013, al ver que antes era una mancha gris completamente, hoy en día se puede ver que la mancha verde es la que prioriza dentro del sector. Es interesante ver como con la implementación de este nuevo parque conecta a diferentes barrios, además de poseer extensas áreas boscosas, que componen esta nueva centralidad, da énfasis a la participación ciudadana, funcionando como un gran espacio colectivo en donde existe cohesión social. Actualmente las obras que se han ejecutado en los últimos años son: el Boulevard Amazonas con 700 m de largo, en el lado suroccidental se ubicó el parqueadero con cerca de:

360 plazas de estacionamiento, pistas inclusivas para la práctica de deportes olímpicos, patinaje y caminatas, senderos, caminerías, ciclo vías y zonas infantiles.

En cuanto a su flora, el parque bicentenario actualmente cuenta con vegetación endémica de la zona del valle de Ñaquito como el arrayán y el cholán y también con vegetación foránea, como: el aliso, acacia negra, calistemo blanco, entre otros. Para enriquecer al lugar también se han implementado en los últimos años guabos, arupos, eugenias, coco cumbi, ceiba tropical, palma fénix, níspero y jacarandá.

4.4 Investigación del territorio bajo la visión sistémica

La investigación del territorio se basa en nueve temáticas las cuales se resumen en tres “triadas”; triada tangible, triada intangible y triada mixta, con el fin de obtener conclusiones.

4.4.1 Triada tangible: geología, hidrología y asentamientos

La triada tangible abarca 3 de 9 temáticas; geología que trata sobre el estudio del territorio y formación del suelo, hidrología que trata sobre los recurso hídricos, y asentamientos que se vincula con el territorio y la actividad humana.

a) Geología:

Los cambios atmosféricos, erupciones volcánicas, movimientos telúricos y algunos factores más, se denominan fenómenos naturales y han dado la pauta para la formación del territorio. Murphy y Nance describen que hace más de 300 millones de años, estos fenómenos formaban un continente que se componía de “todas las tierras” llamado Pangea (término griego que significa: “toda la tierra”), del cual se formó dos continentes denominados Gondwana y Laurasia que aún seguían en proceso de separación hasta consolidar lo que actualmente conocemos como continentes. (Murphy & Nance, 2004). Ecuador se encuentra localizado en el lado noroeste del continente sur americano, atravesado por la “cordillera de los Andes” que es un importante relieve montañoso provocado por los efectos volcánicos, fenómeno que

permite la formación de diferentes regiones con interesantes climas y microclimas en el país. Así; el DMQ está ubicado entre la cordillera oriental, y la cordilla occidental, con un clima templado de 75° de humedad y un promedio de 14.78° centígrados, siendo parte de la cuenca interandina. (Valera & Ron, 2018) (Ilustración 2).

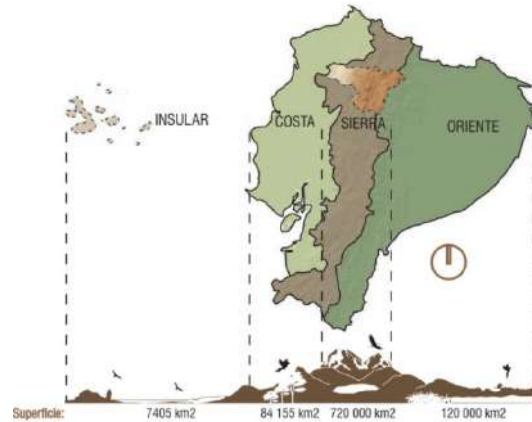


Ilustración 2 Formación del territorio (Tomado de geo enciclopedia, editada por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

Es importante recalcar la ubicación del parque Bicentenario con relación a la geomorfología del Ecuador, localizado a 2801 m sobre el nivel del mar, por estar ubicado en la región andina, está circundado por montañas y volcanes, los mismo que han influido en la composición del suelo del territorio. (Ilustración 3).

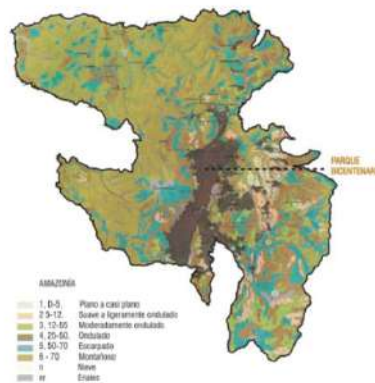


Ilustración 3 Ubicación geomorfológica del parque Bicentenario (Tomado de ECCO 2011, editado por: Taller profesional de Diseño)

b) Hidrología:

Al hablar de recursos hídricos; Ecuador cuenta con un rol destacado y privilegiado a nivel mundial, siendo uno de los países con mayor cantidad de ríos por milla cuadrada. (Militar, 2013). Es alarmante señalar que cerca de 70% de ríos están contaminados, debido al mal uso del ser humano con el planeta como se menciona en el capítulo uno sobre la destrucción de nuestro entorno y la aceleración hacia una decadencia. (Ilustración 4).

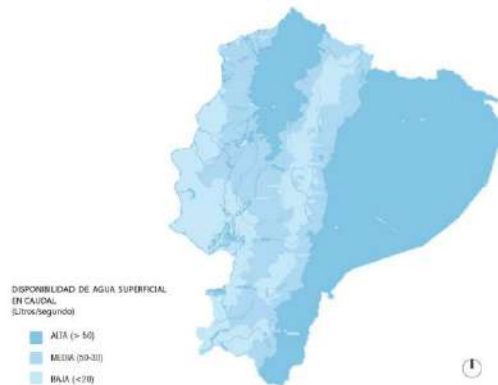


Ilustración 4 Hidrología superficial. (Tomado del Atlas geográfico de la República del Ecuador. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

Por otro lado la precipitación anual del Ecuador oscila en 308mm al año, con una temperatura media anual de 25.4°C. Mientras que el DMQ tiene una precipitación media anual de 106 mm al año, manteniendo la misma temperatura anual de 25.4°C. Revisando la cronología sobre el comportamiento hidrológico, varias zonas urbanas del DMQ tienden a inundarse en épocas en donde existe alta pluviosidad, a consecuencia de la alta porosidad del suelo, además por su localización en zonas deprimidas y rodeadas de volcanes activos. (INAHMI, 2014) (Ilustración 5).

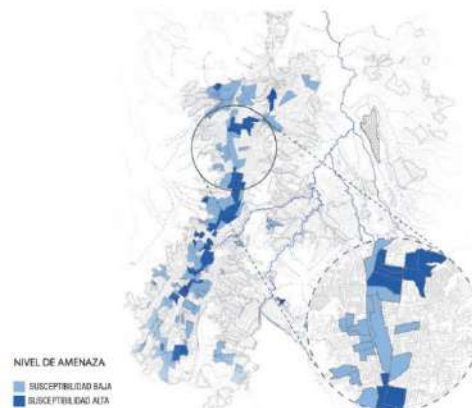


Ilustración 5 Nivel de amenaza de los ríos de inundación. (Tomado de atlas geográfico de la República)

Es importante saber que, en tiempos pasados, existían lagunas y Ciénegas dentro del DMQ, lo que caracteriza al territorio (Ilustración 6). El sector del parque Bicentenario actualmente es una de las áreas que se asentó sobre dichos sectores, por lo cual es pertinente implementar estrategias de diseño urbano sensibles hacia el tema del agua en donde se tome en cuenta la retención temporal de la misma.

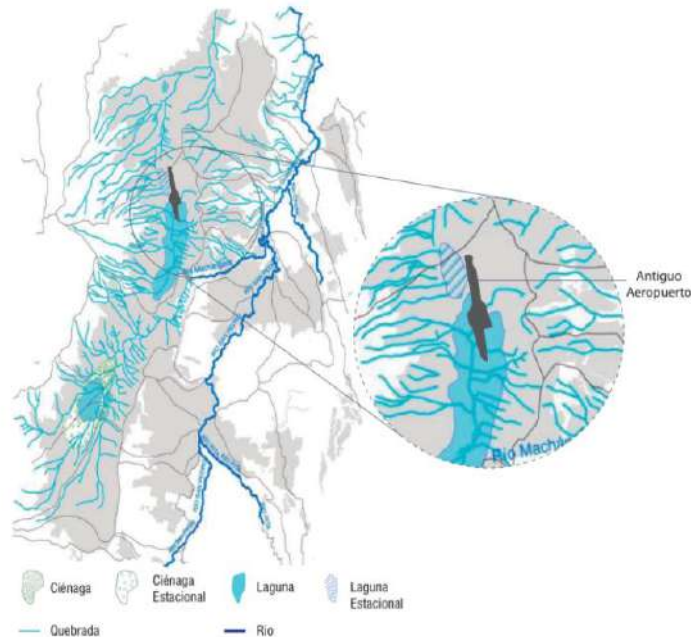


Ilustración 6 Quebradas y riegos naturales. (Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

c) Asentamientos:

Dentro de un parámetro global Ecuador representa el 0.2% de la población actual mundial, siendo el noveno país más poblado de Sudamérica. Si nos acercamos a una escala micro, la población de Pichincha representa el 17.78% de la población total del Ecuador, y la población del DMQ representa el 86,71 % de la población total de Pichincha (INEC, 2010).

En cuanto a la variación demográfica del DMQ, se va incrementando cada año, a consecuencia de la movilización de personas de provincias, ya sea por razones de estudio, fuentes de trabajo y otras situaciones. Pues al ser la capital del Ecuador, existe mayor inmigración de diferentes provincias

dominantes como: Imbabura, Loja, Manabí, Cotopaxi, y Chimborazo (Ilustración 7). Según el censo poblacional realizado en el 2010, el sector del parque Bicentenario ha tenido un aumento de población que varía de los seiscientos ochenta y cuatro habitantes por hectárea a los mil ciento cincuenta y cuatro habitantes por hectárea (INEC, 2010).

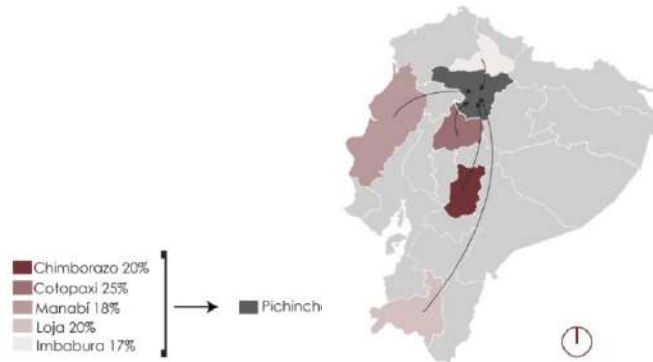


Ilustración 7 Migración en el Ecuador (Tomado de INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

En cuanto a la vivienda en Pichincha, según las estadísticas del INEC, el 36,90 % de los habitantes viven en departamento y casas de alquiler, mientras que el 34,38 % de la población, reside, en viviendas propias. (Ilustración 8). Por otro lado el índice de vivienda del cantón Quito tiene un porcentaje de 45,84 % viviendo en casas, el 40,72 % en departamentos y el 3,06 % en mediaguas⁴ (Ilustración 9)



Ilustración 8 Índice de tipo de vivienda (Tomado del INEC. Editado por: Taller de Diseño Regenerativo 2019)

⁴ La RAE, define *Mediagua* como “Pequeña construcción antitética, usada como acantonamiento, bodega o vivienda”

ÍNDICES DE TIPO DE VIVIENDA CANTÓN QUITO

	HABITANTES	%
CASA	250,246	45.84%
DEPARTAMENTO EN CASA O EDIFICIO	222,318	40.72%
CUARTO(S) EN CASA DE INQUILINATO	53,644	9.83%
MEDIAGUA	16,687	3.06%
OTRO	58,769	0.56%
TOTAL VIVIENDAS	545,946	100.00%

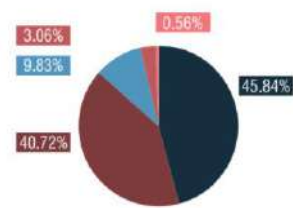


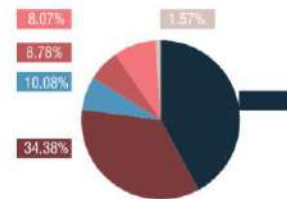
Ilustración 9 Índice de tenencia de vivienda (Tomado de INEC 2010. Editado po: Taller de Diseño Regenerativo 2019)

El sector del parque Bicentenario está conformado por dos parroquias: La Kennedy y La Concepción y cuenta con 101.933 habitantes (INEC, 2010). De los cuales en la parroquia de la Kennedy el 36.90 % de habitantes reside de manera arrendataria, y el 34,38 % en viviendas propias (Ilustración 10), mientras que en La Concepción el 39,10 % vive arrendando y el 40,20 % de la población reside en casa propia (Ilustración 11).

ÍNDICES DE TENENCIA DE VIVIENDA PLAN BICENTENARIO:

ÍNDICES DE TENENCIA DE VIVIENDA PARROQUIA KENNEDY

	HABITANTES	%
ARRENDADA	29,377	36.90%
PROPIA Y TOTALMENTE PAGADA	24,399	34.38%
PRESTADA O CEDIDA (NO PAGADA)	4697	10.08%
PROPIA (REGALADA, DONADA, HEREDADA)	4557	8.78%
PROPIA Y LA ESTA PAGANDO	6030	8.07%
POR SERVICIOS	701	1.57%

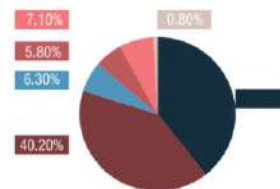


Con una superficie de 518.9 km2 esta conformada por 14 barrios:
 Ruminahui, Damer, Cotavi, Santa Carolina, Baker, Las Acacias, San Isidro del Inca, Julio Matovelle, La Victoria, El Carmen, California, Lucia Albán de Romero, Santa Lucia Alta, Fátima.
 Tiene una Población de 70,041 habitantes

Ilustración 10 Índice de tenencia de vivienda de la parroquia La Kennedy (Tomado del INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

ÍNDICES DE TENENCIA DE VIVIENDA PARROQUIA LA CONCEPCIÓN

	HABITANTES	%
ARRENDADA	12,457	39.10%
PROPIA Y TOTALMENTE PAGADA	12,808	40.20%
PRESTADA O CEDIDA (NO PAGADA)	2007	6.30%
PROPIA (REGALADA, DONADA, HEREDADA)	1848	5.80%
PROPIA Y LA ESTA PAGANDO	2262	7.10%
POR SERVICIOS	255	0.80%



La Concepción
 Con una superficie de 518.9 km2 esta conformada por 14 barrios:
 Aeronáutico, Andalucía, Betania, Bicentenario, El Pinar Bajo, Félix Rivadeneira, Franklin Tello, La Concepción, La Florida, Maldonado, Mexterior, Omnibus Urbano, San Carlos, San Pedro Claver
 Tiene una Población de 31,892 habitantes

Ilustración 11 Índice de tenencia de vivienda de la parroquia La Concepción (Tomado de INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

El presente sector que comprende estas dos parroquias, dispone de todos los servicios básicos, no obstante, el servicio de tecnología y telecomunicaciones es bastante precario, al tener solamente un 27,9 % de acceso a internet y un 50,4 % de disponibilidad en computadoras. (Átlas de recursos naturales del DMQ , 2013 citado en Auz, y otros, 2019). Este dato nos lleva concluir que; en el ámbito educativo esta carencia de accesibilidad al internet constituye una seria debilidad en la sociedad actual.

En cuanto a la movilidad, hoy el sector del parque Bicentenario es una zona céntrica, desde la partida del aeropuerto Mariscal Sucre hacia Tababela, dispone del sistema de rutas conectoras, locales y arteriales, lo cual es importante ya que el principal sistema de transportes y alimentadores, cubren el lugar y conectan con los barrios del centro, sur y los valles (Ilustración 12).

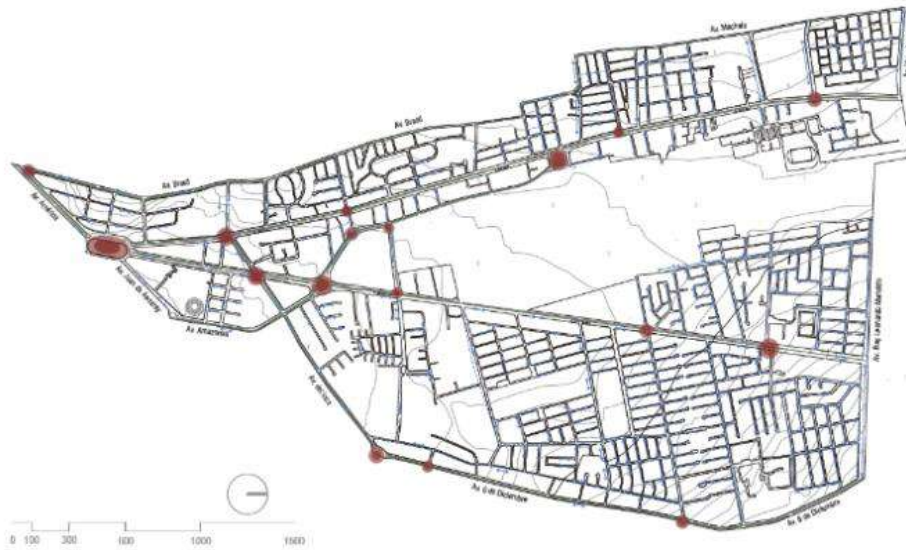


Ilustración 12 Vías principales del sector Bicentenario (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

Respecto a la nueva normativa dentro del sector, se modificaron los números de pisos permitidos a construir con relación a su área de influencia las cuales se basan en la “Ordenanza metropolitana 0352” (Ilustración 13) la misma que modifica al territorio con la implementación del: Nuevo desarrollo, Redesarrollo y Renovación.

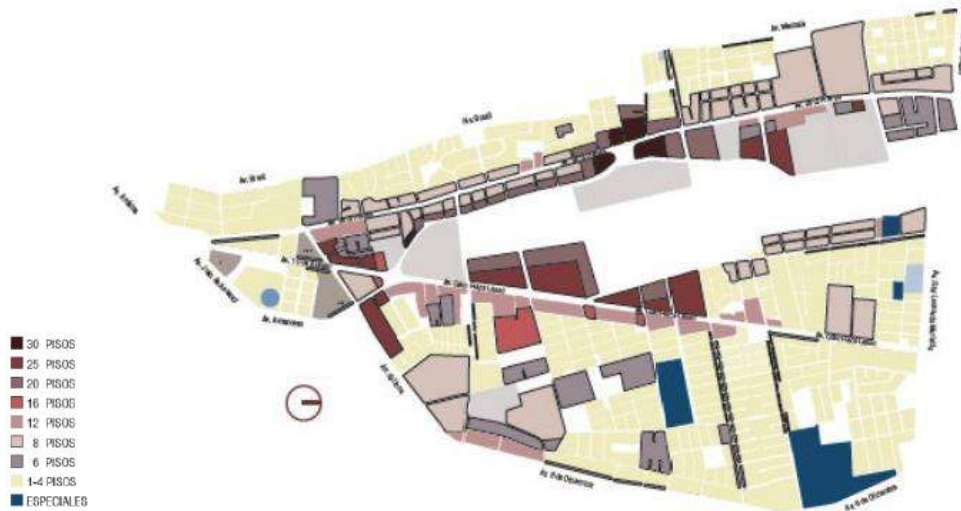


Ilustración 13 Áreas de afectación del PUOS (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

Por otro lado el territorio del parque Bicentenario presenta bordes que irrumpen la lectura del sector urbano, al hablar de bordes urbanos, nos referimos a barreras que generan discontinuidad dentro de la ciudad. En el caso del sector del parque Bicentenario la presencia de muros a su alrededor generan un borde que limita entre los barrios existentes del territorio (Ilustración 14). También está rodeado por ejes viales urbanos los cuales delimitan y remarcan lectura de bordes del sector, es importante señalar que existe dificultad de manejo y uso del espacio público y equipamientos, ya que estos están en su mayoría delimitados por cerramientos “para mayor seguridad”.



Ilustración 14 Bordes urbanos (Tomado de INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

Kevin Lynch en su libro “Imagen de la ciudad” define a “nodos” como los puntos estratégicos de una ciudad a los cuales pueden tener acceso un determinado observador, estos pueden ser sitios de una ruptura en el transporte, momentos de paso de una estructura a otra, o en su defecto pueden ser concentraciones en donde la gente se reúne (Lynch, 2015). Estos nodos en el ámbito de educación se manifiestan como equipamientos educativos de gran escala y su mancha urbana, en el ámbito de salud los nodos se manifiestan en equipamientos y su rango de influencia, y por último los nodos de culto, los cuales se manifiestan por la imagen que representan en la ciudad, la gran mayoría de estos nodos se encuentran conectados a rutas principales de transporte y circulación. (Ilustración 15)



Ilustración 15 Nodos urbanos (Tomado del INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

4.4.2 Conclusión de la triada Tangible:

Dichos datos obtenidos de la triada tangible, demuestran que el territorio del sector del parque Bicentenario, posee gran potencial hídrico desaprovechado, potencial paisajístico y calidad de suelo no utilizado, posee oportunidades de transformación y renovación urbana; con la implementación del metro y del parque Bicentenario. Sus equipamientos y espacio público son impermeables, pero pueden llegar a adquirir otra imagen urbana, con mayor potencial.

Se pudo concluir que el sector del parque Bicentenario es “vulnerable con potencial de ser protagónico mediante su transformación” (Auz, y otros, 2019) (Ilustración 16).

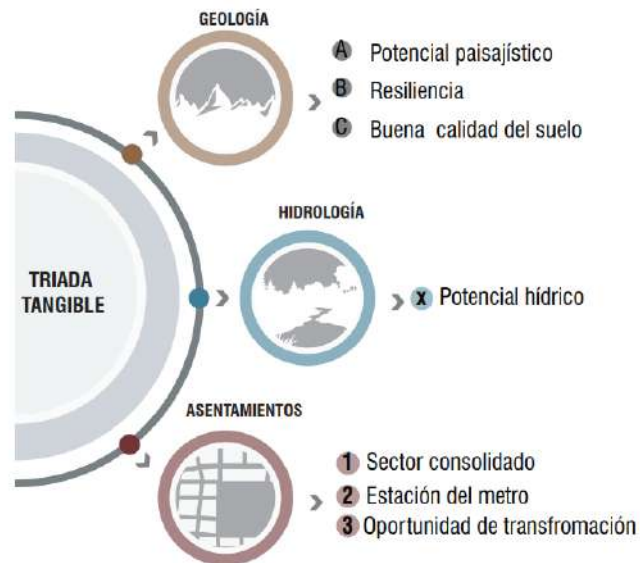


Ilustración 16 Diagrama de triada Tangible (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

4.4.3 Triada intangible: Cultura, educación, psicología

La triada Intangible abarca los siguientes campos de estudio: Cultura, educación y psicología.

a) Cultura:

Ecuador como sabemos es un país multicultural y multiétnico, la población del sector que abarca a La Kennedy y La Concepción según el último censo realizado en el 2010, se consideran 78.2% mestizos, 16.7 % blancos, 2% afro ecuatorianos, 1.7 % indígena, 0.8 montubios, y 0.6 de otras etnias. (INEC, 2010).

Esta diversidad étnica ha hecho que se generen tradiciones culturales en todo el país, por lo tanto el sector del parque Bicentenario mantiene su relación con las tradiciones favoreciendo a la cohesión social que puede generarse dentro del territorio, las cuales se llevan a cabo en lugares con importancia o

equipamientos urbanos y se denominan puntos de referencias o “hitos”⁵. Los cuales han conformado gran parte de la imagen de la ciudad ya sea por su valor cultural, por su escala, o sus eventos históricos (Ilustración 17).



Ilustración 17 Hitos urbanos dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

b) Educación:

La siguiente temática de estudio es la educación; como factor clave, proporcionando conocimientos y capacidades para poder desenvolverse participando de manera activa y así construir una mejor sociedad (OCDE, 2016). El Ecuador cuenta con el 6,8 % de población analfabeta el número de personas analfabetas funcionales a partir de los 15 años es de 1' 242 366 de un total de 11' 695 914, mientras que en Pichincha el número de analfabetas funcionales oscila en 156 769 de un total de 2' 224 647 y con respecto al analfabetismo digital por sexo, se sabe que en el 2017 el 8,9 % de hombres de 15 a 49 años son analfabetos digitales frente al 12 % de mujeres del mismo grupo de edad (INEC, 2010). Según el Instituto nacional de Evaluación educativa, en el Ecuador existen 427. 909 estudiantes con educación inicial, 3' 337 249 estudiantes con educación general básica, 847 471 estudiantes con bachillerato general unificado, y las estadísticas indican que para el 2016, se matricularon 594. 106 estudiantes en universidades públicas y

⁵ Con Hitos nos referimos a personas o hechos fundamentales dentro de un contexto

privadas. Un dato relevante también es el porcentaje de personas que utilizan computadora según el grupo de edad (imagen 18). El porcentaje más alto del uso de computadora es el 78,5% y pertenece al grupo de jóvenes de 16 – 24 años mientras que el grupo de la “tercera edad” llega al 6,1 %. Respecto al uso de internet el porcentaje más alto es el 85,2 % y pertenece al grupo de jóvenes de 16 -24 años, y el grupo de la “Tercera edad” llega al 7,8 % del uso de internet. (MINEDUC, 2016) (Ilustración 19).

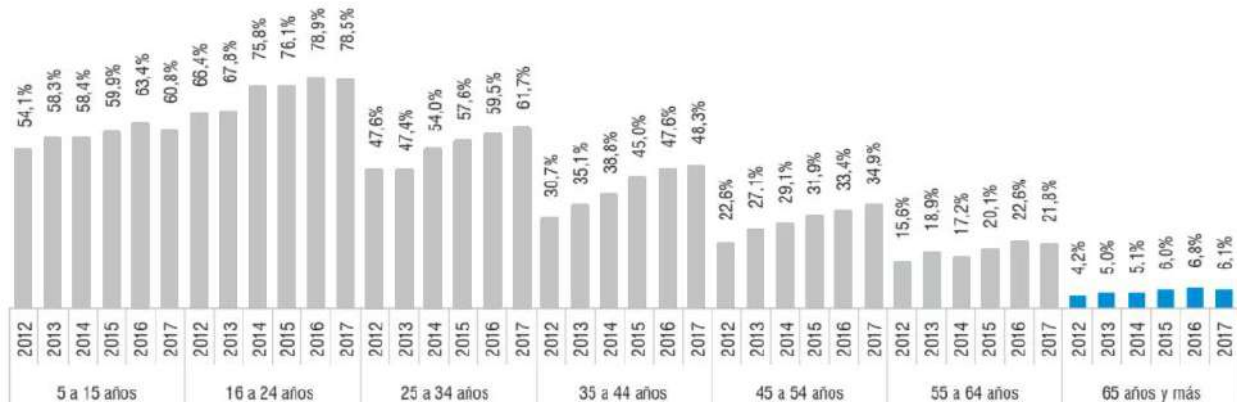


Ilustración 18 Porcentaje de personas que utilizan computadora (Tomado del INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

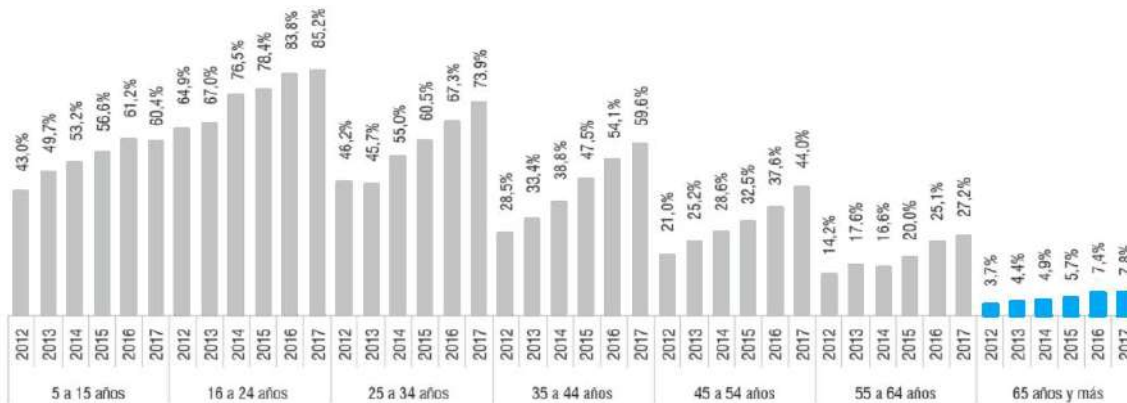


Ilustración 19 Porcentaje de personas que utilizan internet (Tomado del INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

Para la complementación de dicho análisis se realizó una investigación y mapeo de las instituciones educativas dentro del sector del parque Bicentenario, en el cual se pudo visualizar 13 instituciones de formación complementaria y 33 instituciones educativas. (Ilustración 20)



Ilustración 20 Instituciones educativas del sector (Tomado del INEC 2010. Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

c) Psicología:

El sector del parque Bicentenario se ha marcado en la memoria de los capitalinos, debido a una serie de recuerdos, sensaciones, anécdotas y experiencias que conlleva la salida del aeropuerto, posteriormente este acto sirvió para el desarrollo de nuevos espacios, el desarrollo de un nuevo eje paisajístico y nueva centralidad en el DMQ, con lo cual denotó un incremento de población como he mencionado antes y sin duda una expansión de territorio. La implementación de un nuevo parque significó para la población nuevas experiencias urbanas que abarcan; la implementación de nuevos equipamientos dentro de este parque y la estación multimodal del metro de Quito, que a futuro se ven como medios para un desarrollo económico dentro de este territorio.

En la parte psicológica los transeúntes y moradores de esta zona sienten algunas amenazas con la implementación de esta nueva centralidad, debido a que temen los procesos de gentrificación, sin embargo también sienten emoción y deseo de percibir y observar la forma final del sector; dentro de estas percepciones se hizo una serie de preguntas a manera de conversaciones con los habitantes cercanos del sector del Bicentenario en las cuales destacaron algunas percepciones como:

“El aeropuerto se nos llevó el comercio, ahora casi no pasa gente por aquí y espero que el metro cambie esto” [...] “Aun recuerdo cuando vine a dejar a mis primas en el 2000, aunque uno no quería terminaba llorando sobre el borde de la reja” (Alban & Benalcazar, 2019)

Estos fueron dos de los comentarios de las personas transitando en el parque Bicentenario lo cuales definen sus percepciones sociales en relación al sector. Otra de las percepciones que se pudieron denotar son las territoriales, de las cuales la gente siente que al parque como tal le hace falta naturaleza; arboles *“no se siente como realmente como un parque”* comentó un morador, puede que la falta de actividad sea la causa de dicha percepción debido a que no existen tantas cosas que hacer en el parque Bicentenario.

4.4.4 Conclusión de la Triada Intangible:

Los datos de la investigación realizada para estas tres temáticas remarcaron los cambios que ha sufrido el sector, con los cuales se puede apreciar que es un sitio culturalmente diverso con una memoria cultural intermitente es decir con falta de carácter y protagonismo. (Ilustración 21)



Ilustración 21 Diagrama de Triada Intangible (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

4.4.5 Triada Mixta: Biología, economía, espiritualidad

Las últimas tres temáticas a tratar dentro de la metodología del diseño regenerativo pertenecen a la Triada Mixta; Biología que define los pisos climáticos y la biodiversidad, Economía que define los datos estadísticos relacionados con el sector, y finalmente Espiritualidad, la cual define aspectos intangibles de las personas del sector.

a) Biología

Ecuador está entre los países más biodiversos según la “National Geographic”, como un tesoro natural, por la gran diversidad de especies endémicas, volcanes, lagos y la región amazónica que a Ecuador lo identifica. Existen cuatro pisos climáticos en el país a saber: en la región insular el clima está definido por las corrientes fría de Humboldt y la corriente cálida del niño, en el perfil costanero el clima es seco, en la sierra la presencia de volcanes y paramos hacen que el clima sea frío y en la región amazonia el clima es cálido húmedo. La temperatura en la zona centro del DMQ oscila entre rangos de 5.7 a 10°C, mientras que en el sur de Quito se encuentran temperaturas entre 1 a 5.7°C. (Ilustración 22)

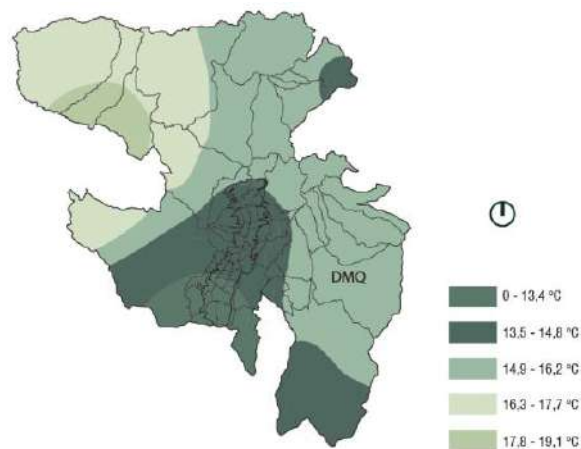


Ilustración 22 Temperatura del DMQ (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

Por otro lado la susceptibilidad a inundaciones en los meses de marzo, abril y mayo así como la mayor frecuencia de precipitaciones se presenta en los meses de septiembre, octubre y noviembre. El sector del parque Bicentenario al estar ubicado en una zona boscosa, permite la forestación de un sin número de especies naturales y gran cantidad de animales sobre todo de aves. No obstante, el nivel de contaminación que existe en la actualidad dentro del sector, frenan la capacidad de reproducir adecuadamente una extensa biodiversidad (Auz, y otros, 2019).

b) Economía

Al hablar de economía dentro del Ecuador existe un total de 101 937 de empresas de las cuales el 85.85 % son microempresas, el 7.61 % son empresas pequeñas, el 1.70 % son empresas medianas, y el 0,94 % son empresas grandes. (Ilustración 23)

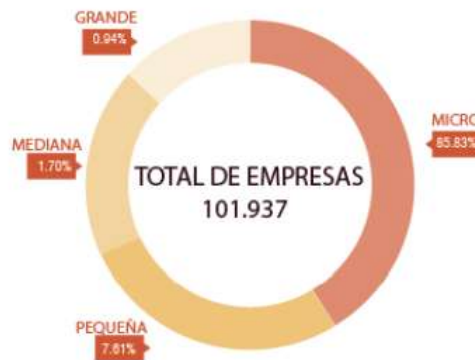


Ilustración 23 Porcentaje de empresas (Elaborado por:
Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

Es importante señalar, que el turismo motiva al desarrollo económico dentro de la sociedad. Ecuador está dotado a nivel nacional de varios lugares turísticos, así por ejemplo: en Quito el sector del Bicentenario es un gran potencial turístico con el bulevar Amazonas, el centro de convenciones, el parque en el que se encuentra el lago y la Cruz del Papá. Estos puntos turísticos son caracterizados por la realización de eventos masivos como la Misa del Papa Francisco, el concierto de la banda Metálica, el Circo del Sol entre otros, los cuales han aportado a la economía del sector con la afluencia de gente del país y extranjeros.

c) Espiritualidad

Esta última temática nos dio algunos datos relevantes, si bien es cierto no son datos en su mayoría basados en estadísticas sino más bien son especulaciones y resultado de conversaciones entabladas dentro del taller profesional I⁶ con los moradores del sector antes mencionado. Los cuales nos aportaron y ayudaron a entender que existen percepciones que han marcado al sector con grandes impactos masivos, y han creado una memoria espiritual tácita. De los datos que si podemos sustentar con estadísticas, se encontró que la religión católica cristiana con un 16 % tiene el más alto porcentaje a nivel mundial (Ilustración 24). Mientras que en el Ecuador el porcentaje de catolicismo oscila en el 77 % de población, y en el DMQ el 80 % de la población se considera católicos (INEC, 2010). Es relevante indicar que el taller de diseño regenerativo realizó conversaciones con los moradores del sector de las cuales se pudo saber a breves rasgos que 8 de cada 10 personas de igual manera se consideran católicos.

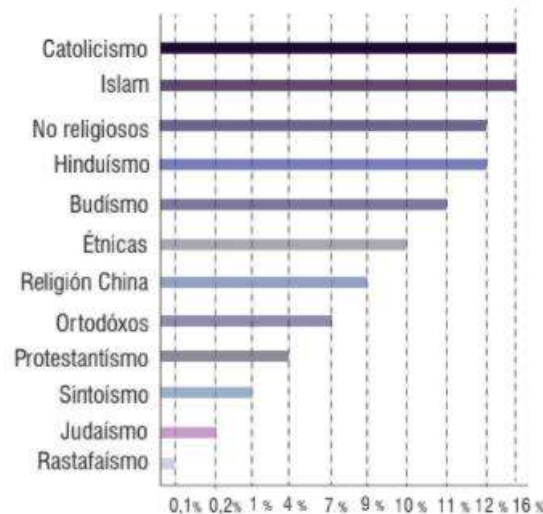


Ilustración 24 Porcentaje de religiones en el mundo (Editado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019. Recuperado de: <https://es.wikipedia.org/wiki/Religi%C3%B3n>)

⁶ Taller profesional I, (2019-2020).” Plan Bicentenario” – Taller de Diseño Regenerativo 2019-2010. Tutor: Arq. Alexis Mosquera R.

4.4.6 Conclusión de la Triada Mixta:

De esta última triada, se entiende que los cambios generados en la matriz productiva ligados a la apropiación de los habitantes del sector han sido motivos para que se realicen varios eventos de choque individual o masivos, los cuales generan sentimientos colectivos, cambios que pueden ser pertinentes si se los vincula con los potenciales del sector del parque Bicentenario, y así generar una adecuada armonía entre las temáticas de economía biología y la creación de una memoria propia del sector. (Ilustración 25)

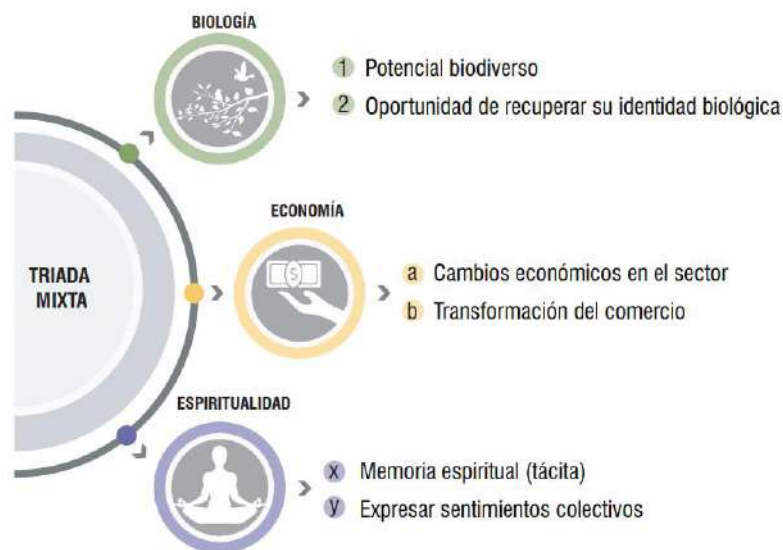


Ilustración 25 Diagrama de Triada Mixta (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

4.5 FODA

El Foda se realiza con el fin de poder observar las amenazas, debilidades, y poder destacar las oportunidades y fortalezas, es decir, aspectos negativos y positivos dentro del territorio que hemos analizado (Ilustración 26). El parque Bicentenario es un sector vulnerable, por lo tanto presenta varias amenazas como: la migración, la globalización, la contaminación excesiva y desde luego la mala planificación urbana.

Entre sus debilidades existe: mala calidad de espacio público, segmentación que se da a partir de barreras, falta total de carácter e identidad, su trama urbana no está desarrollada adecuadamente y existe sobre todo falta de equipamientos complementarios de calidad, sin embargo el sector posee grandes Fortalezas, como: la gran cantidad de espacio público en el que se puede intervenir y mejorar, tiene una excelente posición geográfica, su biodiversidad es notable, posee gran potencial hídrico y tiene actividad económica debido a las actividades que se llevaran a cabo en dicho territorio, estas fortalezas crean grandes Oportunidades como la implementación de la visión Quito 2040, la creación del metro intermodal, espacios para expresiones culturales, y equipamientos necesarios de calidad y sobre todo una oportunidad para el desarrollo de una gran centralidad que se complemente.



Ilustración 26 FODA (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

4.6 Entendimiento del lugar

Las conclusiones de este proceso de investigación permiten un entendimiento del lugar, lo que nos permite definir la esencia, creencias, filosofías y principios para llegar a definir un concepto del lugar como síntesis final de la investigación.

4.7 Esencia del sector del parque Bicentenario

Dentro del sector investigado se ha determinado que su propósito es la integración y la trascendencia como tal, es decir, permanecer en el tiempo, sus valores son vulnerables, diversos y resilientes, los cuales mantienen un proceso de cambios de alto impacto. (Ilustración 27)



Ilustración 27 Esencia del sector del parque Bicentenario (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

4.8 Creencias, Filosofías y Principios

Se determina que el lugar tiene las siguientes creencias, filosofías y principios:
 (Ilustración 28)



Ilustración 28 Creencias, Filosofía y Principios del sistema (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

4.9 Concepto del lugar

Finalmente podemos decir que el concepto manifiesta toda relación de las temáticas estudiadas anteriormente, el cual se sintetiza como un *“Sistema de transformación y diversidad que busca la trascendencia del lugar”* (Ilustración 29). Se denomina “Sistema”, por la relación que tiene al funcionar como un todo, “Transformación” por la capacidad de cambiar o mutar y adaptarse a través del tiempo y “Diversidad” por su variedad y juego persistente entre lo inestable en relación al equilibrio.

El resultado final evidentemente será la búsqueda de la trascendencia al querer perdurar en el tiempo, buscando un protagonismo dentro de la ciudad (Auz, y otros, 2019).



Ilustración 29 Concepto del lugar (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

4.10 Conclusiones

Para concluir; el territorio elegido investigado bajo la visión sistémica se muestra como un elemento que posee gran potencial, ubicado geológicamente en un excelente lugar y con una gran biodiversidad, la cual es capaz de desarrollarse, además su suelo tiene la capacidad de absorción y ha hecho posible la formación de reservorios de agua subterráneos. El lugar con el paso del tiempo ha atravesado etapas, cambios, vivencias que han consolidado al sector al igual que las olas de la migración fueron construyendo un carácter global multicultural, mientras que en el campo cultural estos procesos migratorios consolidan la construcción de memorias las cuales tienen que ver con acontecimientos de alto impacto. Es por ello

que el sector del parque Bicentenario tiende a ser un foco de sucesos y hechos tanto positivos como negativos y con ello ha desempeñado un carácter protagónico dentro de la ciudad. Nos obstante, con la salida del ex aeropuerto se manifestó una serie de problemas urbanos, como la segmentación del sector, la calidad de espacio público es inexistente, la excesiva cantidad de equipamientos de baja calidad, es decir con infraestructura precaria, entre otros, estos problemas servirán para ganar oportunidades y reafirmar la necesidad de una planificación urbana. Ante estos acontecimientos se desarrollará el plan Bicentenario para convertir al sitio en una nueva centralidad. Es importante tomar en cuenta que si la planificación de dicho sector no es adecuada podría llegar a ser un componente que aumente la vulnerabilidad del territorio y de paso la vida urbana.

5 CAPITULO 5: PLAN ESTRATÉGICO

En este capítulo se detalla la propuesta de un plan estratégico para el sector del parque Bicentenario, que se sustenta en las siguientes estrategias: ambientales, de movilidad y desarrollo urbano. El plan estratégico servirá para el desarrollo del proyecto arquitectónico.

5.1 Estado actual con relación a la movilidad

El sector que comprende el Plan Bicentenario, al ser un territorio céntrico está servido por varios sistemas de transporte que conectan al lugar entre sí y con los diferentes puntos de la ciudad de manera longitudinal. Sin embargo no existe una conexión adecuada en el territorio de manera transversal, es decir, de este a oeste esto se debe a la presencia del parque Bicentenario entre otras cosas.

Entre las principales líneas de transporte que se investigó se pudo identificar el trole que opera sobre la Av. Galo plaza Lasso, conectando a la ciudad desde el norte de Quito hasta el sur, el metro bus el cual opera sobre la Av. La Prensa conectando de igual manera de norte a sur, estas avenidas se encuentran operando en su máxima capacidad debido a su importancia por ser conectoras. Actualmente se ha implementado la estación del metro multimodal “El Labrador” formando parte de esta.

La estación final del trolebús, la terminal del metro de Quito que se encuentra en construcción, y las estaciones alimentadoras de buses. También se detectó varias líneas de buses que operan dentro de las vías secundarias conectando al barrio entre sí. (Ilustración 30)

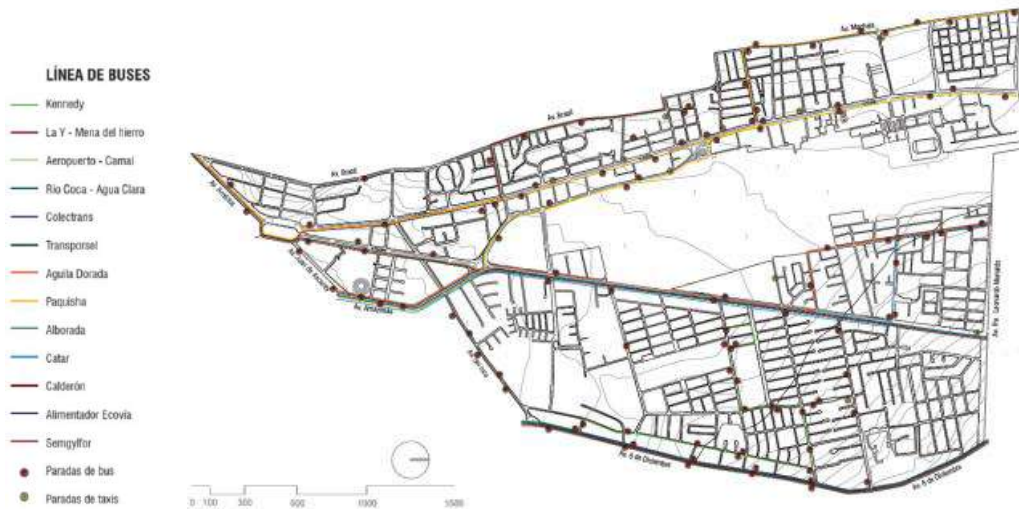


Ilustración 30 Líneas de Transporte dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

Por otro lado se detectó la falta de espacios para ciclo vías, y en los pocos lugares que existen ciclo vías son espacios egoístas, peligrosos y sobre todo no se los respeta, como tampoco se respeta la acera, ya que las bicicletas invaden en su mayoría de veces este espacio dedicado netamente al peatón por falta de su propio espacio, además la mayoría de ellas se encuentran deterioradas.

Como ejemplo se identifica a la Av. Galo Plaza (Ilustración 31), la cual está compuesta por ocho carriles de alta congestión debido al posible exceso de semáforos que posee, en esta vía se observó el desgaste de sus parterres provocado por el descuido y desgaste de los mismos, es importante recalcar que esta avenida principal dentro de la ciudad, no posee ciclo vías sin embargo, durante los fines de semana se suele cerrar para que sean los ciclistas los que se apropien de ella, aun así, pienso que la implementación de los espacios antes nombrados deberían tener mayor relevancia dentro del sector.

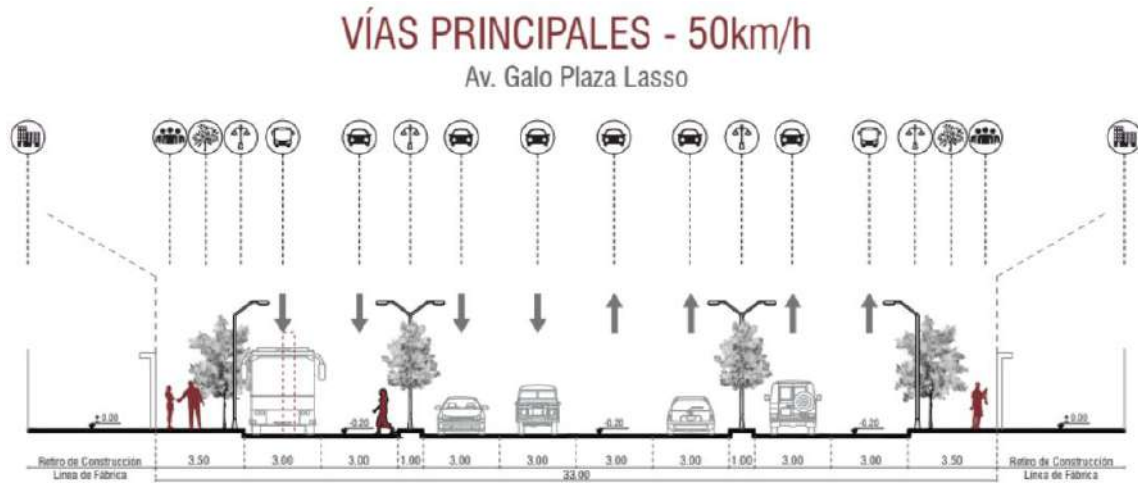


Ilustración 31 Estado actual de la Av. Galo Plaza (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

De igual manera en las vías secundarias como la Av. La Florida, sucede el mismo factor negativo de dar prioridad al automóvil y no al peatón debido a que sus aceras son mínimas y precarias (Ilustración 32). La mayoría de ellas son utilizadas como zonas de parqueo lo cual hace que la movilización sea discontinua.

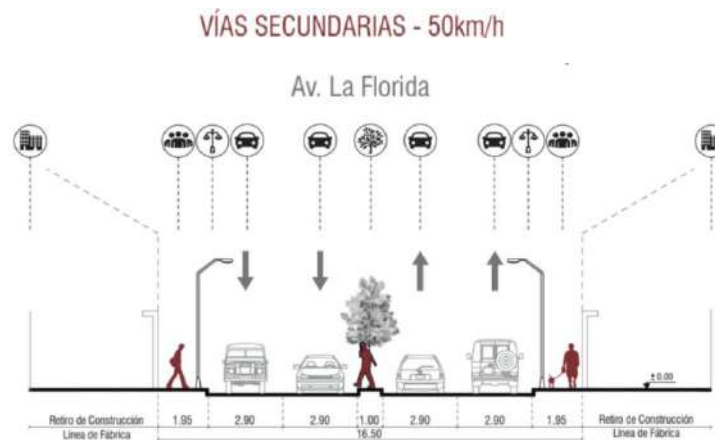


Ilustración 32 Estado actual de la Av. La Florida (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

Otra de las avenidas secundarias que no se encuentra adecuadamente planificada es la Av. de la Real Audiencia (Ilustración 33) la cual posee una discontinuación vial generada por la existencia del parque Bicentenario y anteriormente el aeropuerto, en esta vía se pudo visualizar que el retiro de línea de construcción de fábrica es únicamente de dos metros, espacio insuficiente para generar una bondadosa

acera y sumando a esto, se pudo observar que la mayoría del tiempo los conductores tienen la mala costumbre de estacionar los automóviles sobre un lado de cada carril de la avenida lo cual genera congestión.

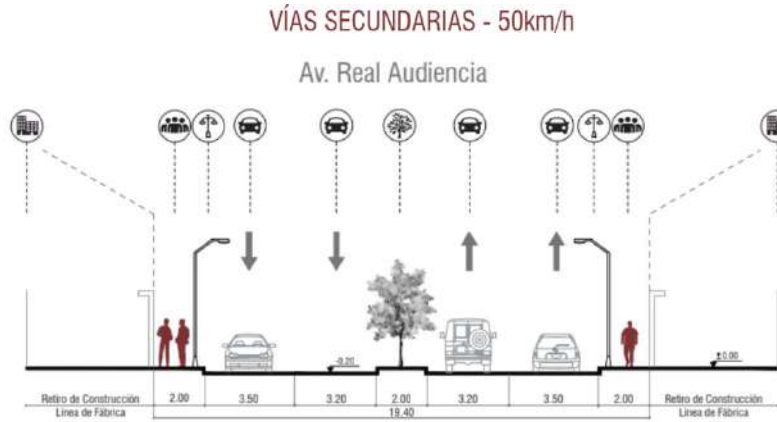


Ilustración 33 Estado actual de la Av. Real Audiencia (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

De la misma manera la Av. Machala al ser una vía secundaria, por la cual pasan varias líneas de sistema de transporte que conectan a los barrios del norte hacia el centro de Quito, continúa dando preferencia al automóvil, aun teniendo únicamente dos carriles y cabe recalcar que ninguna de estas vías tiene un espacio específicamente dedicado a la ciclo vía. (Ilustración 34)

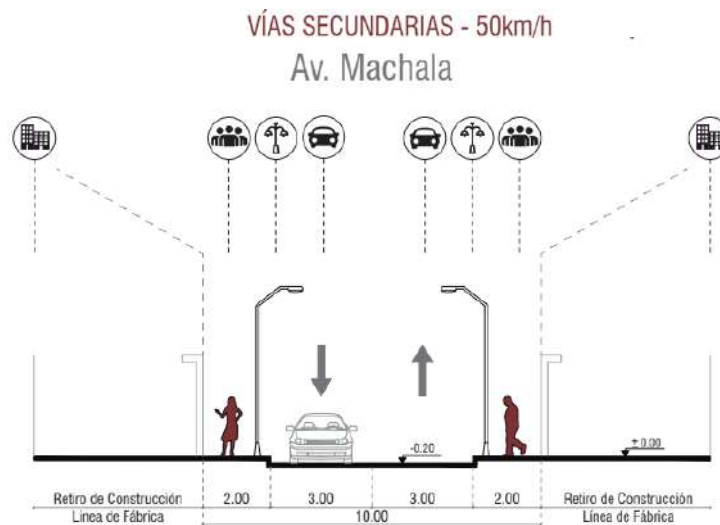


Ilustración 34 Estado actual de la Av. Machala (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

priorizado en su desarrollo, pero también existen equipamientos de educación, Industrial, cultura, culto, y de comercio barrial y sectorial, los cuales en su mayoría se encuentran sobre la Av. La Prensa y Av. La Florida. (Ilustración 36)



Ilustración 36 Ordenanza de uso de suelos del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

5.4 Definición de problemáticas

El análisis del estado actual del sector del parque Bicentenario, permite una clara lectura de las problemáticas que el lugar posee; en el campo de la movilidad se pudo determinar que los sistemas de transporte público no conectan al sector de manera transversal, como se ha mencionado antes el sistema de ciclo vías es precario e ignorado, haciendo de menos al peatón, el territorio posee aceras egoístas y poco amigables. Respecto a la parte ambiental se determinó que el sector posee de suficientes espacios verdes pero sin carácter ni identidad, sin ningún tipo de tratamiento, y estos a su vez provocan inseguridad por ende son poco utilizados y en el peor de los casos olvidados, mientras que en la parte de desarrollo urbano el territorio analizado no cuenta con equipamientos de calidad ni cuentan con espacios públicos en donde se pueda interactuar socialmente para un buen desarrollo de una vida urbana, una de las problemáticas que más destacan en esta parte es la segmentación del sector entre barrios, y de igual

manera las barreras artificiales provocan segmentación entre el espacio público, áreas verdes con relación a la imagen urbana.

5.5 Estrategias de movilidad

En base a las problemáticas expuestas, las estrategias de movilidad buscan generar una propuesta adecuada en la cual se tome en cuenta la vinculación de las zonas que actualmente se encuentran fragmentadas. Para ello se propone generar dos circuitos de sistema BRT⁷, se plantea que el primer sistema BRT funcione como un sistema alrededor de las la Av. Isaac Albéniz, y calles que son principales como: la Carlos Guarderas, la Gonzalo Zaldumbide, mientras que el segundo sistema bordeará la Av. Vaca de castro y la Av. Machala, y se conectarán por medio de la calle Humberto Marín. (Ilustración37).



Ilustración 37 Líneas de transporte propuesto dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

De manera complementaria, se propone adecuados circuitos de ciclo vías, los cuales tengan conexión desde la Av. 6 de Diciembre hasta la Av. Machala, desde la Av. Brasil hasta la Av. La Prensa, desde la Av.6 de Diciembre hasta la Av. Real Audiencia, y desde la Av. principal Galo Plaza Lasso hasta la Av. Juan de

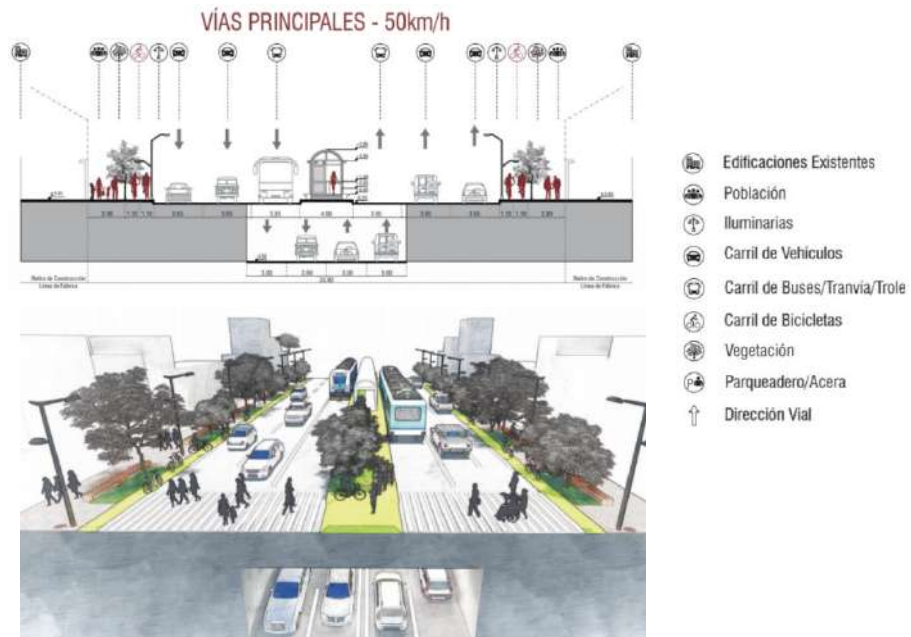
⁷ BRT, Conocido como “bus de tránsito rápido”, se los utiliza en sistemas de transporte público masivo.

Ascaray, haciendo que todos estos circuitos desemboquen en la principal parada multimodal del nuevo metro del DMQ. Es relevante también proponer paradas de transporte público con un adecuado radio de influencia es decir, las paradas del metro bus de Quito tendrán un radio de influencia de 500m, las paradas de sistema de buses privados BRT, e intermodal tendrán un radio de 150m, mientras que las paradas del trole bus tendrán un radio de 300m de radio. (Ilustración 38) (Auz, y otros, 2019).



Ilustración 38 Radio de influencia de las paradas propuestas dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

En cuanto a las Avenidas principales, como es el caso de la Av. Galo Plazo Lasso se propone una reestructuración que consta en soterrar cuatro carriles, de esta manera poder reducir de alguna forma la congestión generada por el exceso de vehículos dentro de la ciudad. (Ilustración 39). Se propone ensanchar los carriles en la parte superior, para poder incluir un sistema de ciclo vía y favorecer al peatón implementando acceso universal. (Ilustración 40)



*Ilustración 39 Reestructuración de la Av. Galo Plaza Lasso
(Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)*



*Ilustración 40 Propuesta de acceso universal (Elaborado por: Taller profesional
de Diseño Regenerativo 2019)*

De igual manera se busca la prioridad del peatón en las avenidas secundarias, como es el caso de la Av. La Florida (Ilustración 41) en la cual se plantea reducir un carril para vehículos y a cambio se propone

incorporar ciclo vía y agrandar la acera para un mejor confort del peatón, es pertinente la incorporación de una frondosa vegetación para la creación de sombra y purificación del aire.

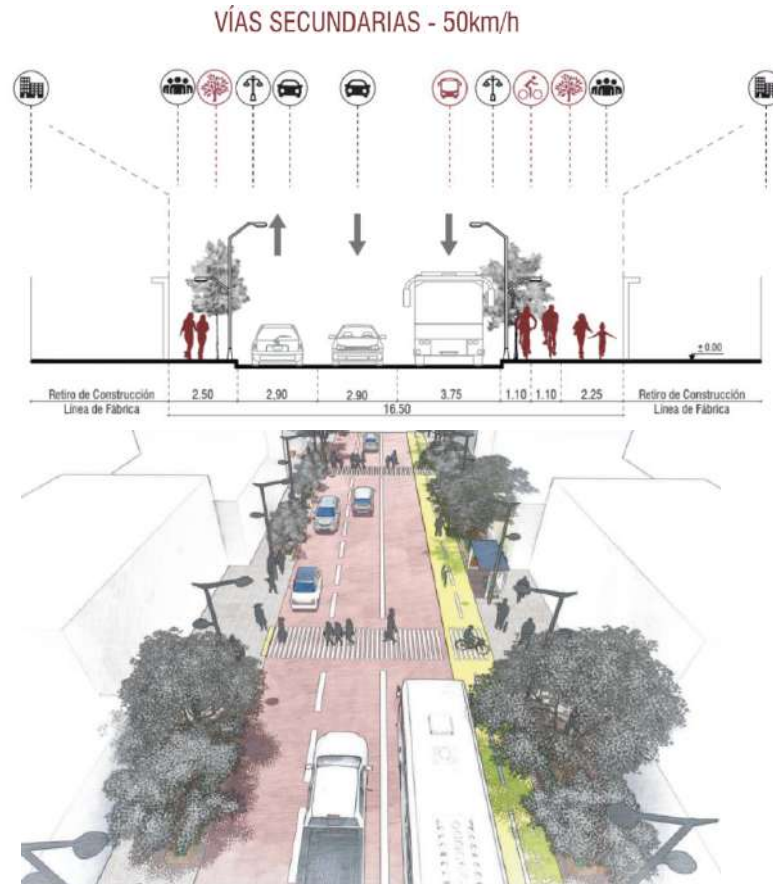


Ilustración 41 Propuesta de la Av. La Florida (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

5.6 Estrategias ambientales

El propósito de las estrategias ambientales es generar y reforzar las áreas verdes existentes, es decir, re potenciar los espacios públicos que se encuentran olvidados dentro del territorio, su objetivo es conectar al sector y sus áreas dispersas mediante corredores verdes.

Para ello es relevante saber que dichas estrategias toman como punto de partida al plan “Paseo del sol” (Imagen 42), mismo que pertenece a la planificación del DMQ en la Visión 2040 (IMPU, s.f.). En el

cual se detalla la propuesta de un eje verde longitudinal de 26km que parte desde el sur de Quito; Quitumbe, marcando estaciones hasta el sector del parque Bicentenario al norte de la ciudad, con el principal objetivo de revitalizar zonas urbanas del DMQ, integrando a la ciudad.



Ilustración 42 Paseo del sol (Tomado del IMPU. Visión 2040. Recuperado de: <http://impu2.ecuaweb.com/paseo-del-sol/>)

La propuesta del taller de diseño regenerativo, se incorpora a este plan creando bulevares de este a oeste para una mejor incorporación y articulación del sector, dichos bulevares se incorporan en las calles; Isaac Albéniz en un tramo que comprende desde la Av. del Inca hasta la Av. De la Prensa, sobre la extensión de las avenidas capitán Alfonso Yépez y Av. Alfonso Marín en un tramo que comprende desde la Av. 6 de diciembre hasta la Av. Machala.

Por otro lado, se ha propuesto incorporar corredores verdes en avenidas principales y secundarias para mejorar la calidad ambiental no solo del sector sino del DMQ. (Ilustración 43). Bajo la Visión 2040, se proyecta ver a Quito con un compromiso entre la naturaleza y sus habitantes para así asegurar no solo la conservación del medio ambiente sino también el aprovechamiento de áreas verdes. (IMPU.2018)



Ilustración 43 Propuesta de corredores y bulevares dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

5.7 Estrategias de desarrollo urbano

En cuanto a las estrategias de desarrollo urbano son las que darán apertura a una propuesta eficiente en términos de ocupación de suelo, para ello es necesario la implementación de equipamientos de calidad que respondan a las necesidades de dicho territorio sumado a esto es permitiente proponer y enfatizar el acceso a una vivienda digna que no solo promueva el desarrollo urbano sino también el desarrollo económico y social, para ello es necesario enfatizar el uso en planta baja, además se busca aumentar la permeabilidad de acceso al espacio público.

Dentro de estas estrategias de desarrollo urbano, en primer lugar se identifica los espacios estratégicos y pertinentes para ubicar dichos equipamientos, los mismos que son:

- Equipamientos educativos, con ello se buscará reorganizar las unidades existentes dentro del sector.
- Equipamientos comerciales financieros y turísticos que impulsen el crecimiento del territorio.
- Equipamientos culturales e investigativos en los cuales se fomente la memoria de los habitantes.

- Equipamientos de salud que respondan a una atención eficiente, para mejorar la calidad de vida, entre otros. (Ilustración 44)

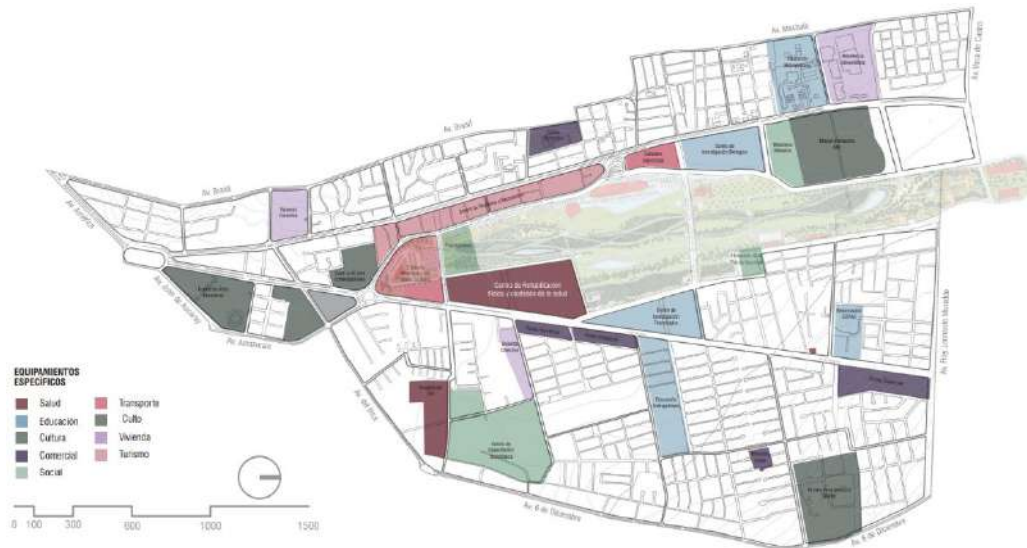


Ilustración 44 Equipamientos propuestos dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

5.8 Conclusiones

Para finalizar el presente capítulo las propuestas presentadas buscan que el sector del parque Bicentenario tenga cambios radicales por estar dotado de una propuesta eficiente de movilidad con la incorporación de nuevos sistemas de transporte y paradas con un radio de influencia caminable, además la implementación de ciclo vías que dan prioridad al peatón, como también estará dotado de una propuesta eficiente de las avenidas principales y secundarias con menor congestión. Dicho sector también se beneficiará de tener un plan de calidad ambiental que implementará; corredores conectores verdes dentro del sector mejorando su espacio público existente para generar mayor cohesión social. Con el objetivo final de ser una ciudad ambientalmente responsable que no solo respeta el paisaje sino que también lo integra dentro y fuera de las zonas urbanas. Con estas estrategias se espera que el sector aporte a la ciudad, y que este tenga la posibilidad de resolver problemas sociales, culturales, económicos y ambientales. Se espera que el sector se convierta y sea parte de una ciudad adaptable para asegurar el desarrollo sostenible Y sustentable de la sociedad.

6 CAPITULO 6: DESARROLLO DEL PROYECTO ARQUITECTÓNICO

6.1 Elección del tema y terreno

En primer lugar he seleccionado un tema asociado a la salud, que se encuentra dentro de los equipamientos propuestos por el taller profesional de diseño regenerativo, el mismo que hace referencia a la *“rehabilitación física y cuidados de la salud”* (Ilustración 45), del cual me llama la atención enfocar el tema al adulto mayor por razones que se han mencionado en el capítulo tercero; en el que se encontró la necesidad de un espacio que soporte el desarrollo de una calidad de vida de la tercera edad, ligado al desenvolvimiento y autonomía de los mismos. Dentro de esta temática también se vincula el tema de vivienda puesto que es una necesidad evidente para el usuario dentro de las condiciones del sector. Dicho tema está planteado a desarrollarse en uno de los terrenos que colinda con el parque bicentenario, puesto que la naturaleza y el medio ambiente tienen una intensa relación para la rehabilitación y la salud no solo del adulto mayor sino para todos los habitantes de distintas edades. Esta reflexión me permite entender que el potencial que tiene el parque Bicentenario puede aportar ambientalmente y paisajísticamente al proyecto expuesto más adelante.

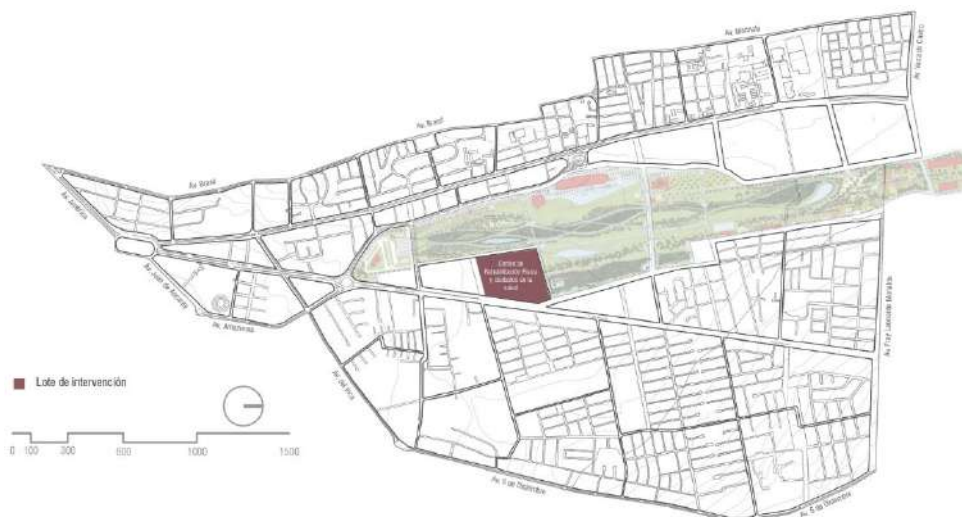


Ilustración 45 Lote de intervención dentro del sector (Elaborado por: Taller profesional de Diseño Regenerativo 2019)

6.2 Características del lote y estado actual

El actual terreno se encuentra sobre la Av. Galo Plaza Lasso y desemboca en la extensión de la Av. Real audiencia, el cual actualmente pertenece al “club campiña”, cuenta con un área de 93.770 m² de los cuales el actual proyecto ocupará únicamente la parte norte del terreno; que equivale a 16.000m², conservando lo existente. En la zona elegida a tratar se ha propuesto otro tema a desarrollar que también pertenece a la salud; “Vivienda inclusiva y atención terapéutica”. Como se ha mencionado; en relación al plan masa urbano propuesto por el taller profesional de diseño regenerativo, el presente terreno designado para la rehabilitación y salud, goza de una excelente cercanía al parque bicentenario, por ende su accesibilidad es propicia para los habitantes del sector, además dicho terreno es afortunado al estar cerca de algunos equipamientos que se han propuesto dentro del plan parque del lago como; el acuario y el polideportivo como también la existencia de un boulevard en la parte oeste del terreno el cual enriquecen al proyecto. (Ilustración 46)

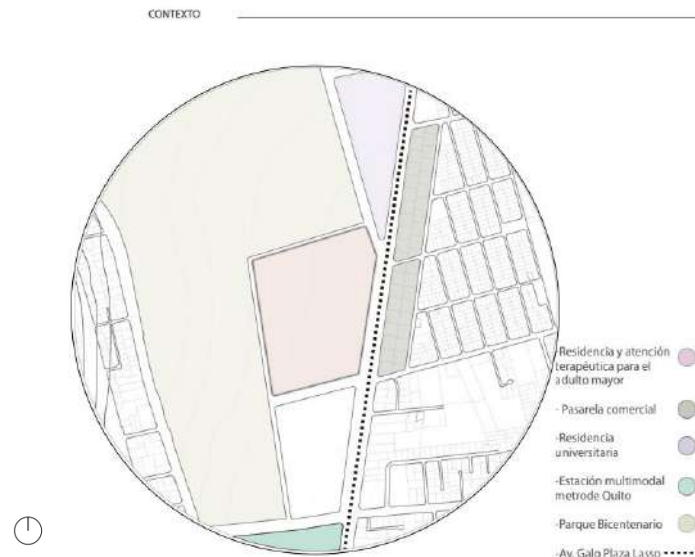


Ilustración 46 Características del lote actual (Elaborado por: Auz.I 2019)

6.3 Normativa

Según la ordenanza 0352, las características del lote (A5020-25) el cual pertenece al Nuevo desarrollo (ND) constan en lo siguiente: (Ilustración 47).

Número de predio:	641830
Lote mínimo:	5000m ²
COS total:	500 %
COS en PB:	25 %
Uso de suelo:	Multiplie (M)
Ocupación del suelo:	Aislada (A)
Tratamiento:	Nuevo desarrollo (ND)
Altura:	60m
Número de pisos:	20
Retiro posterior:	1m
Retiro frontal:	5m
Retiro lateral:	5m
Entre bloques:	V m

Ilustración 47 Normativa del lote (Tomado de IRM. Editado por Auz. I 2019)

6.4 Análisis y características del terreno

Delimitado por el parque Bicentenario y la Av. Galo Plaza Lasso como ejes principales, su trazado urbano se compone por ejes secundarios que van de este a oeste, desembocando en el parque Bicentenario. (Ilustración 48)

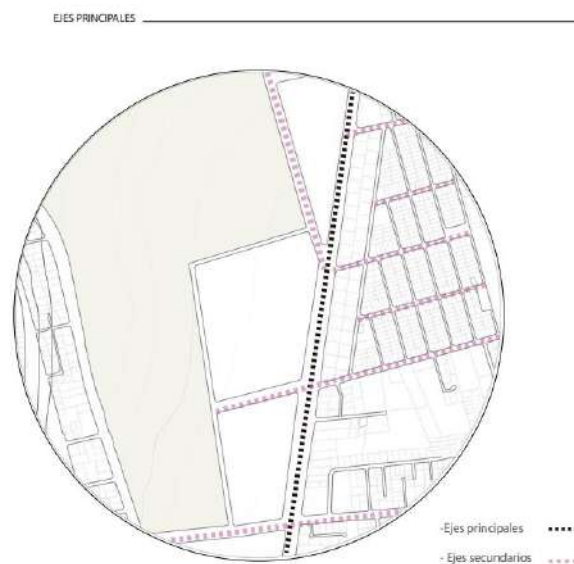


Ilustración 48 Ejes principales y secundarios
(Elaborado por: Auz. I 2019)

En cuanto a su accesibilidad; el terreno posee de un boulevard peatonal propuesto dentro del plan Bicentenario, el mismo que será el único ingreso peatonal dentro del terreno elegido. El lote nominado para el proyecto arquitectónico “Residencia y atención terapéutica para el adulto mayor” busca aislarse del ruido provocado por la Av. Galo Plaza Lasso, debido a que el terreno será para la implementación de un equipamiento de salud por ello busca la tranquilidad que el parque Bicentenario puede generar, y para eso se proponen generar barreras vegetales al exterior del predio para separar la contaminación auditiva de la Av. Galo Plaza Lasso. (Ilustración 49).

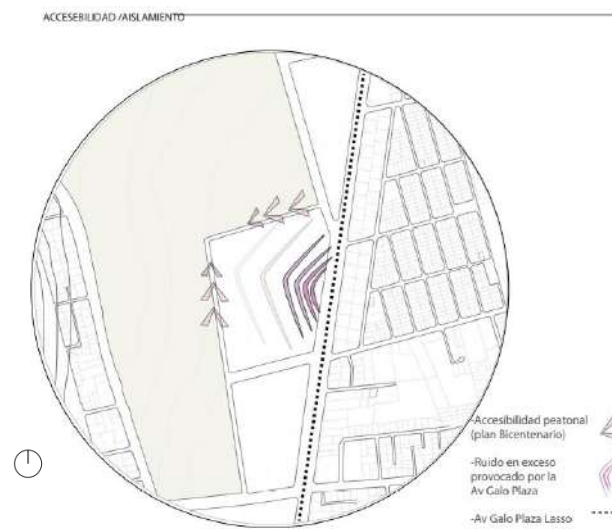


Ilustración 49 Accesibilidad y Aislamiento acústico (Elaborado por: Auz. I 2019)

Mediante un análisis solar se pudo verificar el asolamiento y vientos predominantes dentro del terreno elegido; estos análisis serán de gran aporte al momento de implantar los volúmenes arquitectónicos, se pudo visualizar que la mayo radiación solar se percibe entre las 9am y 12om del día con dirección de este a oeste dentro del predio elegido, mientras que al atardecer de 3 pm a 6pm el sol se aposenta en la parte oeste del terreno dejando una gran sombra hacia el lado norte, este y sur. Con respecto al viento dentro del análisis se pudo visualizar que su predominancia mayor es de noroeste a sureste; por ello cuando existía el antiguo terminal aéreo, el despegue de aviones era en este sentido. (Ilustración 50)

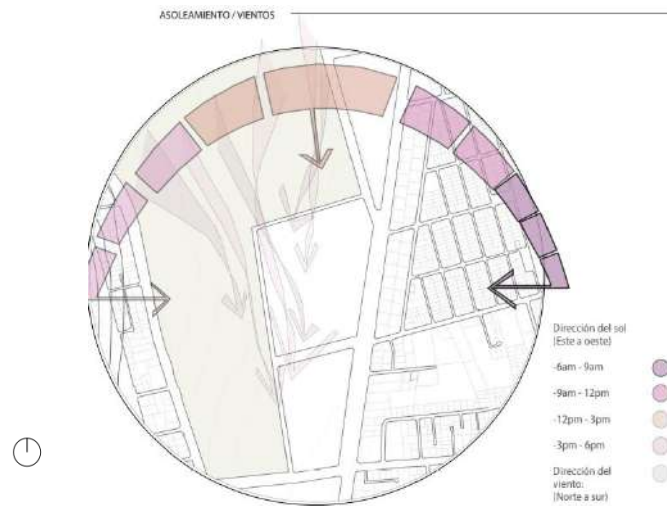


Ilustración 50 Asoleamiento y vientos predominantes (Elaborado por: Auz.I 2019)

La topografía del terreno se presenta plana en su mayoría, debido a que como he mencionado anteriormente el territorio funcionaba como planada de aterrizaje para aviones, posee el 1.30% de pendiente máxima, lo cual enriquece al proyecto arquitectónico por su usuario definido, para una mejor movilización dentro del proyecto planteado sin necesidad de crear plataformas, desniveles o rampas. (Ilustración 51)

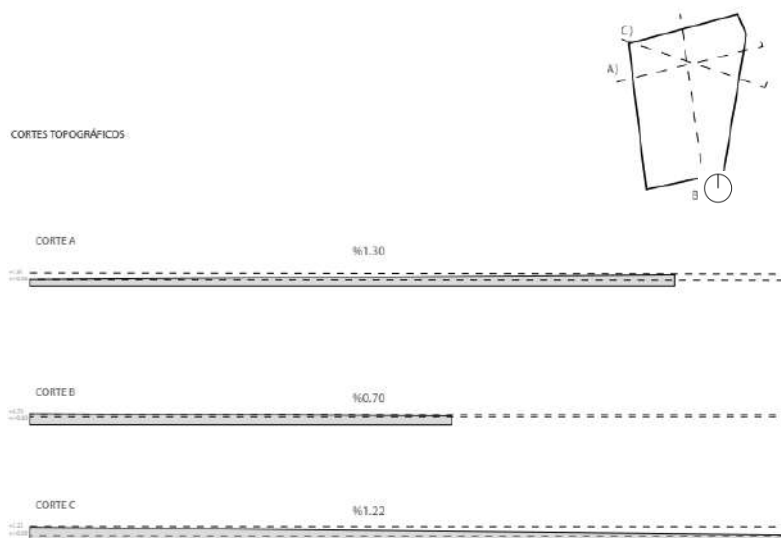
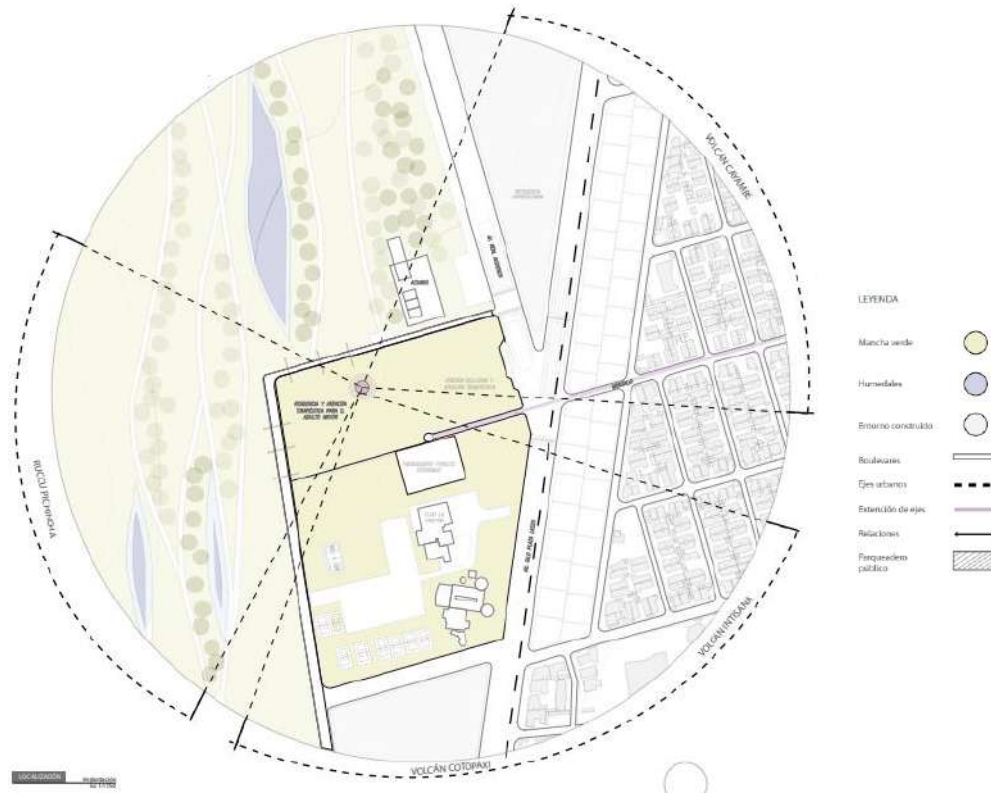


Ilustración 51 Topografía del terreno (Elaborado por: Auz.I 2019)

6.5 Propuesta de lotización

Dentro del actual lote de terreno elegido se propone mantener el Club Country, y ocupar unicamente la parte noroeste del terreno, en la cual se implementará el proyecto arquitectónico, con un área de 16.000 m². Se propone abrir un eje de accesibilidad vehicular hacia el proyecto arquitectónico, el cual funciona como Cul de Sac para una mejor accesibilidad, dicho eje es la extensión de la calle Montalvo sobre la Av. Galo Plaza Lasso. Es pertinente que se mantengan jenes de vegetación con potencial paisajístico para dividir ambos proyectos arquitectónicos, y además generar una continuidad vegetal y paisajística con el parque Bicentenario. Dentro del predio elegido se implementará un parqueadero subterráneo conservando el área verde a nivel 0.00, mismo que compartirán los equipamientos de salud propuestos, y que también servirá para el actual club country. (Ilustración 52).

Se recalca que, el terreno seleccionado está dotado además de servicios urbanos necesarios, como servicio de transporte público, cualidades ambientales, mixtificación y desarrollo social.



Las visuales que posee el terreno elegido enriquecen al proyecto arquitectónico, ya que se encuentra rodeado por volcanes del Ecuador como se ha analizado dentro de la temática de geología en el capítulo cuarto ; al noreste el volcán Cayambe, al sureste el Antisana y el Cotopaxi y al oeste al Ruccu Pichincha, estas visuales le dan una calidad paisajística al territorio como se puede observar en las siguientes manchas: (Ilustración 53).

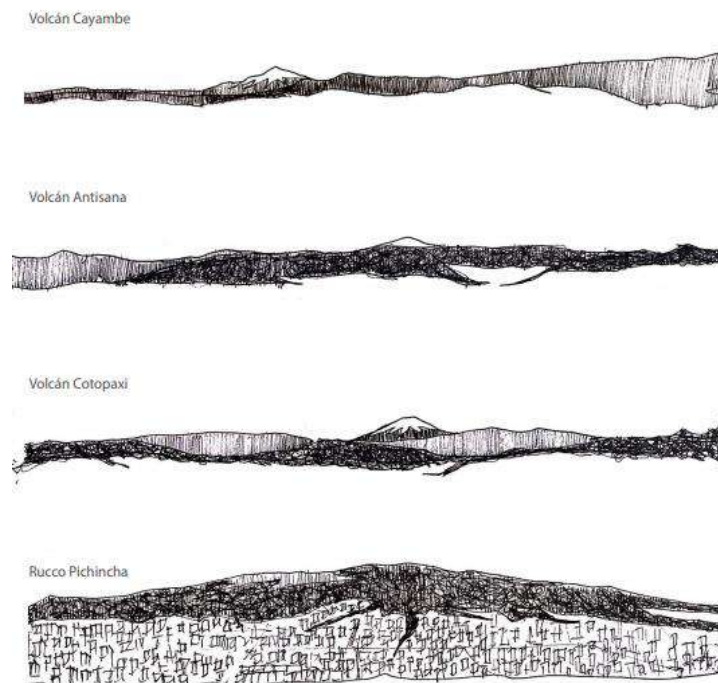


Ilustración 53 Manchas visuales (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.6 Referentes

El objetivo de los siguientes referentes expuestos es enriquecer al proyecto arquitectónico mediante su estudio funcional y expresivo, poder aportar al actual proyecto para crear espacios arquitectónicos sensoriales. De acuerdo con Pallasma; *“La experiencia arquitectónica más comprensible y quizás la más importantes es la sensación de estar en un lugar único. Una parte de esta experiencia del lugar es una impresión de algo sagrado”* (Pallasma, 1996).

a) Instituto Salk (Louis Kahn)

Se tomó como referente al instituto Salk del Arquitecto Louis Kahn; como propuesta monumental simétrica, la cual está compuesta por dos volúmenes separados por un gran vacío que a su vez direccionan la vista hacia el océano pacífico, dando importancia como elemento principal a la plaza – vacío que se genera entre el juego de volúmenes compuestos. Esta plaza plantea un canal de agua para romper la dureza de la plaza y a su vez remarca la simetría (Ilustración 54). El enfrentamiento de dos volúmenes simétricos que se espejan, es uno de los privilegios que caracteriza al proyecto de Kahn, estos volúmenes están compuestos de concreto, madera, plomo, acero y vidrio.



Ilustración 54 Vista del Instituto Salk (Tomado de plataforma arquitectura)

b) Panteón de Agripa

Se estudió el Panteón; considerado como una obra emblemática arquitectónica religiosa. Posee una gran simbología, dedicado a todos los Dioses, representando con su cúpula al cielo, la cual remata en la parte central con una perforación denominada “Óculo”; por donde la luz cenital posa sobre esta arquitectura romana, genera una sensación de espacio diáfano y amplitud; construcción creada para unir al hombre con la humanidad.

Dentro del proyecto arquitectónico, se abstrae el símbolo del óculo como representación de la divinidad, debido al paso de luz, agua y viento que puede generar aquella perforación dentro de un espacio arquitectónico dedicado a la espiritualidad, en donde se pueda sentir el vacío y la sensación de sublimidad a la vez.



Ilustración 55 Óculo del Panteón de Agripa (Tomado de la cámara de arte)

c) Hogar para personas mayores (Peter Zumthor)

Referente estudiado por su funcionalidad; el uso de sus balcones como área principal para el adulto mayor, los cuales generan gran protagonismo dentro del proyecto arquitectónico, al brindar un espacio privado de confort y recreación mediante sus visuales para apreciar el entorno natural y la actividad cotidiana fuera del hogar para personas mayores. (Ilustración 56).



*Ilustración 56 Hogar para ancianos. Peter Zumthor
(Tomado de Condiciones temporales 2013)*

d) Centro socio sanitario geriátrico Santa Rita (Manuel Ocaña)

Referente elegido por su funcionalidad y programa, el objetivo de este centro geriátrico es no parecer un hospital con pasillos angostos y apretados los cuales transmiten depresión a sus pacientes, sino más bien crear espacios abiertos dinámicos como sus jardines terapéuticos para la recreación del adulto mayor, el centro socio sanitario busca tener un acceso directo desde las habitaciones hacia un espacio de recreación como un lobby o jardín, cuenta con áreas de terapias que son importantes para la tercera edad como el uso de las hidroterapias, lo cual servirá de guía para el actual proyecto arquitectónico del presente TT. (Ilustración 57).



Ilustración 57 Centro socio sanitario Santa Rita. Manuel Ocaña (Tomado de Plataforma Arquitectura)

6.7 Relaciones espaciales

El análisis de las relaciones espaciales consta mediante un estudio de diagramas de relación, en el cual por medio de una escala de valorización se pudo calificar el vínculo y la relación de cada espacio arquitectónico. Esta escala se valoriza del 1 al 5, tomando al 5 como valor esencial, 4 deseable, 3 tolerable, 2 indeseable, y 1 como intolerable. (Ilustración 58)

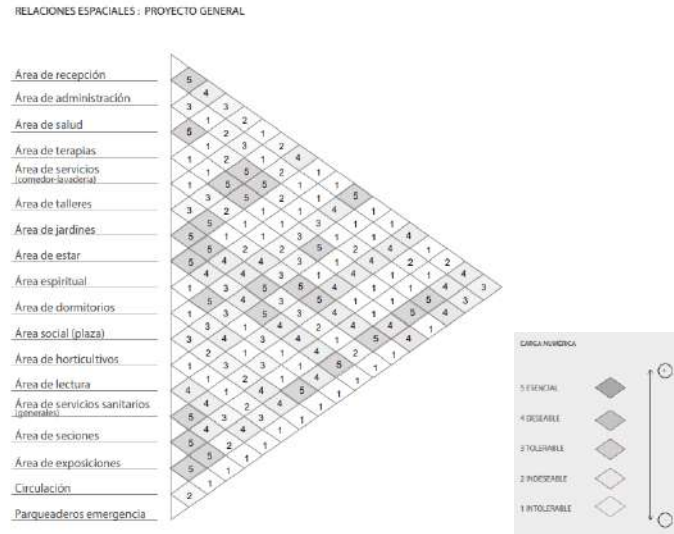


Ilustración 58 Relaciones espaciales. Proyecto general (Elabora por: Auz.I 2020)

6.8 Programa arquitectónico

Se encontró la necesidad de crear espacios relacionados al cuidado de la salud, tanto física como mental, espacios de recreación y dispersión social, espacios que soporten el emprendimiento mental, como la práctica de expresiones artísticas para un mejor desarrollo del usuario elegido, espacios ideales de descanso, y como punto importante se busca la implementación de un espacio de tranquilidad en donde se pueda llegar a la reflexión; es preciso mencionar que el articulador de todos estos espacios evidentemente será el elemento llamado “plaza”, la cual es la que ordenara cada espacio dentro del programa arquitectónico.

a) Programa de salud y terapias

Dentro del programa de salud y terapias se abarcan los temas ligados a la salud mental y física; es decir espacios donde el usuario pueda realizar su proceso de consultas médicas, tratamientos y rehabilitaciones, dichos espacios son relevantes dentro del proyecto arquitectónico debido a que su funcionalidad es prioridad para el grupo etario elegido. (Ilustración 59).

RELACIONES ESPACIALES : ÁREA DE SALUD / TERAPIA FÍSICA

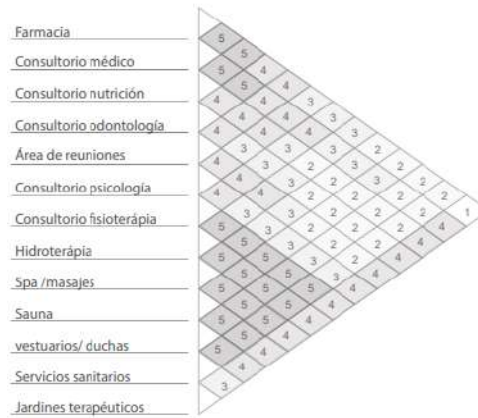


Ilustración 59 Relaciones espaciales del Área de salud / Terapia física (Basado en el programa de preponderancia. Elaborado por: Auz.I 2020)

Dentro del programa de salud y terapias se ocupará aproximadamente 396 m2 con los siguientes espacios y actividades: (Ilustración 60).

ÁREA DE SALUD / TERAPIA FÍSICA										30%
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	ÁREA (m2)	ÁREA DE CIRCULACIÓN	LÍMITES(m2)	IMPREVISTOS (m2)	ÁREA TOTAL(m2)		
Área médica	Consulta médica	Consultorio Médico	4	1 escritorio, 3 sillas, 2 sillones, 1 estante, 1 mesa rodable metálica para múltiples usos, 1 cortina antibacteriana, 1 camilla, 1 medio baño	30,00	3,00	3,00	0,90	37,00	
	Almacén de medicamentos	Farmacia	2	1 escritorio, 2 sillas, 1 mesa, 4 estantes	11,00	1,10	1,10	0,33	13,00	
	Consulta médica	Consultorio nutrición	6	1 camilla, 2 sillas, 1 escritorio, 1 estante, 1 cortina antibacteriana	20,00	2,00	2,00	0,60	25,00	
	Consulta médica	Consultorio psicología	3	Estantería especial para medicamentos, 1 escritorio, 1 silla y estante.	20,00	2,00	2,00	0,60	25,00	
	Consulta médica	Consultorio odontología	4	1 escritorio, 2 sillas, 1 mesa, 1 camilla de ortodoncia	20,00	2,00	2,00	0,60	25,00	
	Esperar	Sala de espera	16	1 mesa, 4 sillones, 1 estante para libros.	25,00	2,50	2,50	0,75	30,00	
	Reuniones, organizar	Área de reuniones	10	1 mesa para 10 personas, 10 sillas, 1 medio baño, lockers	30,00	3,00	3,00	0,90	37,00	
Área del terapeuta	Consulta médica	Consultorio fisioterapia	5	1 escritorio, 3 sillas, 2 camillas, 2 cortinas antibacterianas	30,00	3,00	3,00	0,90	37,00	
	Terapia intensiva	Hidroterapia	5	barandales metálicos, chorros cervicales.	30,00	3,00	3,00	0,90	37,00	
	Terapia intensiva	spa / masajes	2	2 camillas, 2 repisas para aceites	34,00	3,50	3,50	1,05	42,00	
	Terapia intensiva	Sauna	6	Muebles de madera empotrados	34,00	3,50	3,50	1,05	42,00	
	Necesidades	Vestuario/duchas	6	4 asientos de madera, barandales metálicos, lockers, 2 duchas	30,00	3,00	3,00	0,90	37,00	
	Necesidades	Servicios sanitarios (hidroterapia)	2	2 inodoros, 2 lavamanos	7,00	0,70	0,70	0,21	9,00	
	Total:									396,00

Ilustración 60 Programa de Salud y Terapia Física (Elaborado por: Auz I 2020)

b) Programa de talleres y recreación

Los campos de talleres y recreación servirán también como terapia mental y distracción para el adulto mayor; sirviendo como espacios de interacción social en donde el usuario puede desenvolverse de manera individual y colectiva (Ilustración 61)

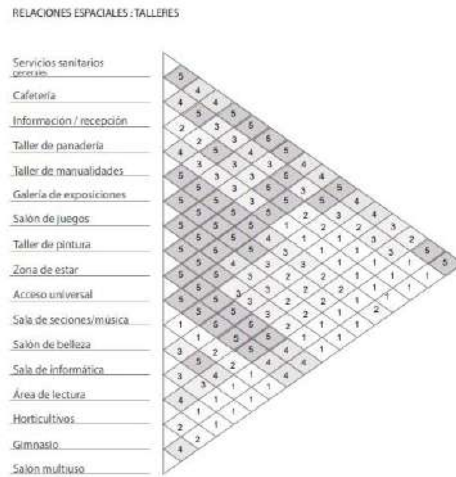


Ilustración 61 Relaciones espaciales del Área de talleres y recreación (Basado en el programa de preponderancia. Elaborado por: Auz.I 2020)

Dentro del programa de talleres y recreación se ocupará aproximadamente 2300 m2 con los siguientes espacios y actividades: (Imagen 62)

ÁREA DE TALLERES / RECREACIÓN									30%
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	ÁREA (m2)	ÁREA DE CIRCULACIÓN	LÍMITES(m2)	IMPREVISTOS (m2)	ÁREA TOTAL(m2)	
Área de talleres	Información/recepción	11	1 escritorio, 3 sillas, 4 sillones, 1 estante, 1 mesa, 1 jardinera	30,00	3,00	3,00	0,90	37,00	
	Preparación	10	2 mesas largas para amasar pan, 10 sillas altas, 4 hornos industriales, 2 lavabos	44,00	4,40	4,40	1,32	54,00	
	Recreacional	16	21 mesas de manualidades, 16 sillas, 4 lavabos	88,00	8,80	8,80	2,68	108,00	
	Recreacional	20	10 estantes de madera pivotantes para exposiciones	158,00	15,80	15,80	4,74	194,00	
	Recreacional	36	1 mesa de billar, 1 mesa de pin pong, 4 mesas de juegos de mesa, 12 sillones	158,00	15,80	15,80	4,74	194,00	
	Recreacional	12	12 sillas, 12 caballetes pintar, 12 mesas para apoyo de pintura	77,00	7,70	7,70	2,31	94,00	
	Recreacional	30	1 piano de cola, 28 sillones	148,00	14,80	14,80	4,40	182,00	
	Recreacional	10	8 mesas, 8 sillas	39,00	3,90	3,90	1,17	48,00	
	Recreacional	12	12 mesas para computadoras, 12 sillas de ruedas	39,00	3,90	3,90	1,17	48,00	
	Recreacional	13	1 escritorio, 1 silla, 4 sillones, repisas y estantes para libros	63,00	6,30	6,30	1,89	77,00	
Área de recreación	Recreacional	20	mesas para plantar	582,00	58,20	58,20	17,46	715,00	
	Recreacional	23	Equipamiento para realizar ejercicio	148	14,8	14,8	4,44	182	
	Recreacional	30	4 sillones	258	25,8	25,8	7,74	317	
	Necesidades	7	4 inodoros, 2 urinarios, 6 lavamanos	47,00	4,70	4,70	1,41	58,00	
Total:								2308,00	3000,00

Ilustración 62 Programa del Área de talleres y recreación (Elaborado por Auz.I 2020)

c) Programa del área de servicios

Dentro de estas áreas se encuentran espacios servidores como lavanderías, cocina, restaurante, cuarto de máquinas que complementaran la actividad funcional de los espacios servidos, se prevé ocupar aproximadamente 600 m2 (Ilustración 63).

ÁREA DE SERVICIOS									30%
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	ÁREA (m2)	ÁREA DE CIRCULACIÓN	LÍMITES(m2)	IMPREVISTOS (m2)	ÁREA TOTAL(m2)	
Área de servicios	Lavandería	6	mesa de depósito de ropa sucia, toallas de descarga, mesón de clasificación de ropa, 4 lavadoras, 2 centrifugadoras, 4 secadoras, 2 máquinas de costura, 1 mesa de estrado, 1 mesa para planchado, mesón de almacenamiento y entrega de ropa limpia, Cochete de transporte de ropa limpia.	60,00	6,00	6,00	1,80	74,00	
	Cocina	3	Medio baño, 1 vestuario, Bodega, cuarto frío, cuarto de alimentos secos, cuarto de vinos, cuarto de granero, mesón de acero inoxidable, 1 cocina industrial, 1 mesa de baño maría, 1 horno, 1 dispensadora	80,00	8,00	8,00	2,40	98,00	
	Comer / reunirse	36	9 mesas cuadradas, 36 sillas de madera	107,00	10,70	10,70	3,21	131,00	
	Comer / reunirse	12	6 mesas cuadradas, 12 sillas de madera	30,00	3,00	3,00	0,90	37,00	
	Funcionamiento del proyecto	cuarto de máquinas	2	Tableros d control, cámara de transformación, generador, cuarto de bombas, cisterna	100,00	10,00	10,00	3,00	123,00
	Reciclar, botar	Depósito de basura general	—	Basurero orgánico, basurero para plásticos	15,00	1,50	1,50	0,45	18,00
	Parquear	parqueadero emergencias	7		90,00	9,00	9,00	0,27	108,00
	Necesidad	Servicios sanitarios	4	4 inodoros, 4 lavamanos	23,00	2,30	2,30	0,69	28,00
	Total:								617,00

Ilustración 63 Programa del Área de servicios (Elaborado por: Auz. I 2020)

d) Programa del área de dormitorios, residencia

En este campo se contará con 4.796 m2 destinados a dormitorios individuales y dormitorios dobles para parejas, las cuales cuentan con su propio servicio sanitario, disponen de un área balcón como parte elemental del vivir, para la distracción de cada usuario. (Imagen 64)

ÁREA DE VIVIENDA (DORMITORIOS) / JARDINES TERAPÉUTICOS									30%
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIOS	MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO	ÁREA (m2)	ÁREA DE CIRCULACIÓN	LÍMITES(m2)	IMPREVISTOS (m2)	ÁREA TOTAL(m2)	
Área de viviendas	habitación individual (57 habitaciones) 27m2	57	1 cama, 1 velador, 1 mesa pequeña, 1 silla, 1 armario empotrado, 1 baño completo (retiro, ducha, lavamanos), 1 balcón	1539,00	153,90	153,90	46,17	1890,00	
	habitación doble (10 habitaciones) 44m2	20	2 camas, 2 veladores, 1 mesa, 2 sillas, 1 armario empotrado, 1 baño completo (retiro, ducha, lavamanos), 1 repisa	880,00	88,00	88,00	26,40	1082,00	
	Jardines terapéuticos	—	banca de descanso	1484,00	148,00	148,00	44,00	1824,00	
Total:								4796,00	

Ilustración 64 Programa del Área de dormitorios (Elaborado por: Auz. I 2020)

e) Programa del área espiritual

El área espiritual dispone de 200 m² aproximadamente, al funcionar como hito arquitectónico dentro del sector; ubicado dentro de una plaza semipública en la que se genera cohesión social (Ilustración 65). Este hito arquitectónico funciona como remate del proyecto y de la plaza articuladora.

ÁREA ESPIRITUAL									30%
ACTIVIDAD	ESPACIO	USUARIOS	MOBILIARIO y EQUIPAMIENTO	ÁREA (m ²)	ÁREA DE CIRCULACIÓN	LÍMITES(m ²)	IMPREVISTOS (m ²)	ÁREA TOTAL(m ²)	
Medios, obras, obras	Capilla ecuménica	58	58 sillas	200,00	20,00	20,00	6,00	246,00	
Total:								246,00	319,00

Ilustración 65 Programa de Área espiritual (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.9 Conceptualización

La conceptualización del proyecto parte en base al concepto del territorio “Sistema de transformación y diversidad que busca la trascendencia” (Auz, y otros, 2019), el cual se detalla en el capítulo 4 (Ilustración 66).

De la reflexión planteada es necesario abstraer términos que serán parte de la conceptualización del proyecto arquitectónico; los cuales son: movimiento, resiliencia, valor y eternidad, dichos términos serán la base para el partido del concepto del proyecto actual el cual se define en armonía, integración y divinidad como representación de la eternidad.

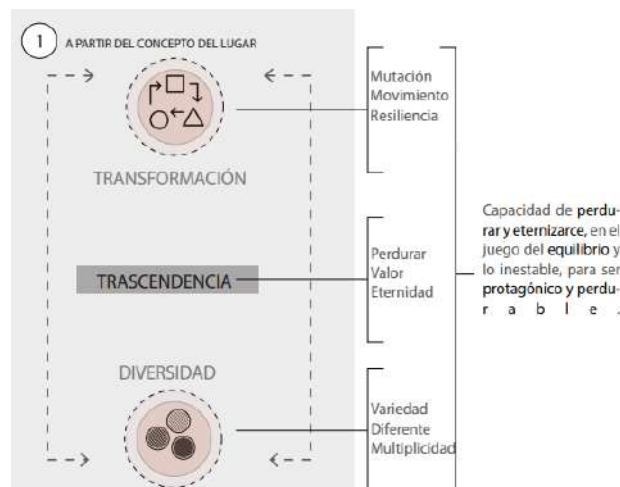


Ilustración 66 Desglose del concepto del lugar (Elaborado por: Auz.I 2020)

Entonces, la conceptualización en términos generales del proyecto queda definida como: **“Vivir en armonía, envolviendo e integrando la naturaleza; para buscar un protagonismo en lo espiritual”** (Ilustración 67).

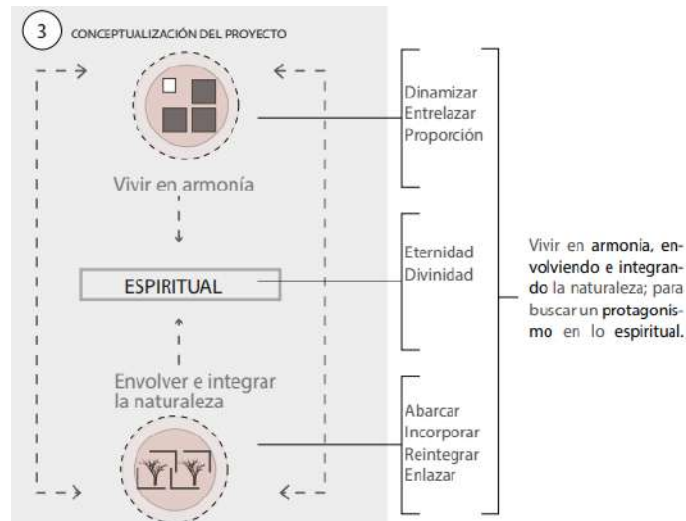


Ilustración 67 Diagrama de conceptualización del proyecto arquitectónico (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.10 Búsquedas espaciales

Dentro del predio analizado, es preciso plantear una serie de búsquedas espaciales las cuales aportarán a la implantación del proyecto arquitectónico, se ha planteado un eje de apertura y accesibilidad vehicular dentro del predio elegido hacia el lugar de implantación, se mantiene los bulevares que desembocan en la esquina del predio, estos caminos serán peatonales y actuarán como generadores de integración y cohesión social entre el proyecto arquitectónico y el parque Bicentenario, de igual manera se propone mantener los ejes vegetales existentes los cuales tienen continuación con el parque Bicentenario, se busca ocupar la espacialidad de los árboles existentes para que formen parte del proyecto arquitectónico y a su vez sean el delimitador con el equipamiento vecino propuesto. (Ilustración 68).

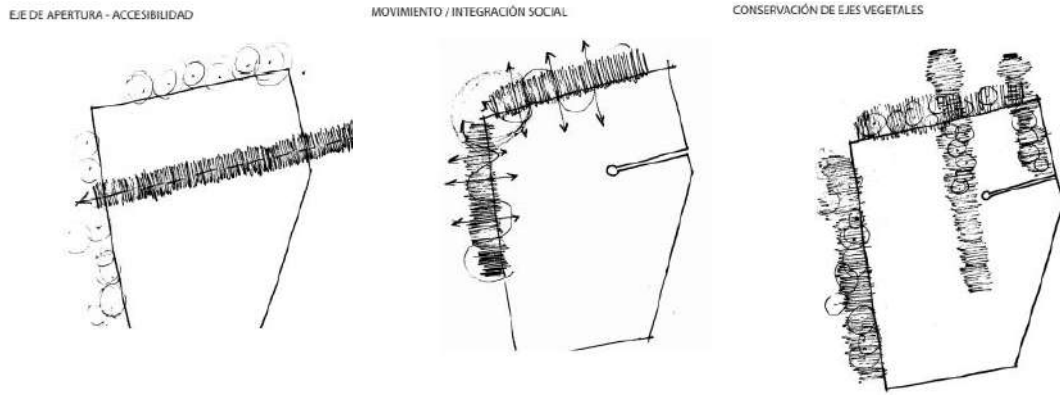


Ilustración 68 Búsquedas espaciales (Elaborado por: Auz.I 2020)

El proyecto arquitectónico busca enlazar el territorio con el parque Bicentenario, generar un punto de importancia dentro del sector mediante una cohesión social a partir de un remate y dos bulevares que desembocan en dicho punto, en la siguiente ilustración se puede observar el elemento articulador que funcionará como plaza. (Ilustración 69).

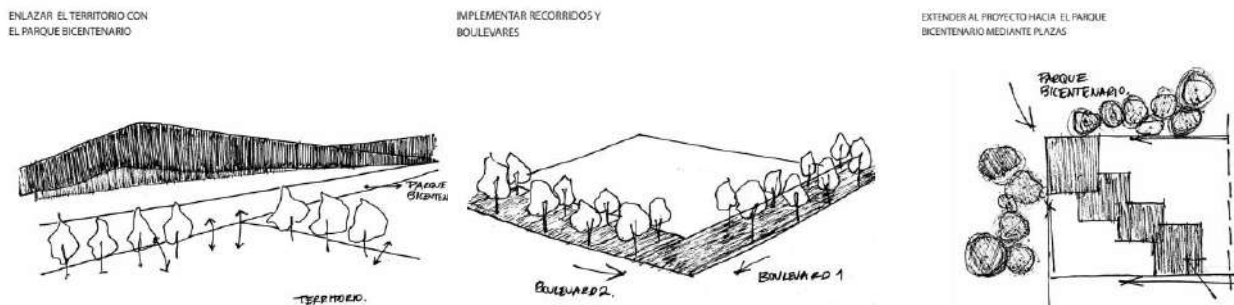


Ilustración 69 Búsquedas espaciales (Elaborado por: Auz.I 2020)

Al tener gran potencial visual el proyecto busca enriquecer sus visuales y crear conexión con el entorno, a partir de la conceptualización se busca integrar y envolver la naturaleza hacia el proyecto arquitectónico, se plantea un hito arquitectónico que genere importancia en el territorio y a su vez sirva como elemento de orientación dentro del sector. (Ilustración 70).

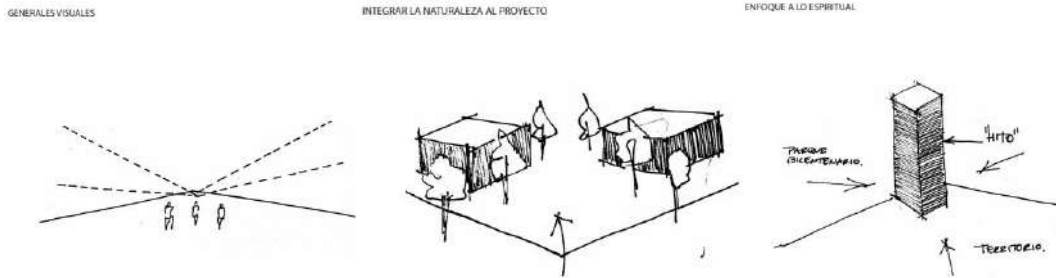


Ilustración 70 Búsquedas espaciales (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.11 Criterios de implantación

A partir del acceso propuesto de la extensión de la calle Montalvo, se busca un eje potencial principal que ordene al territorio y su espacio, el cual desemboca en el parque Bicentenario como remate y punto de referencia. (Ilustración 71)

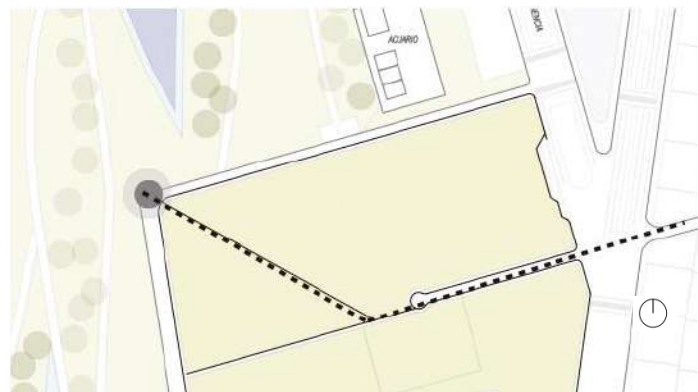


Ilustración 71 Diagrama del eje principal (Elaborado por: Auz.I 2020)

El eje planteado busca crear un hito como desemboque del recorrido, (Ilustración 72). Con la implementación de esta intención, se genera permeabilidad mediante espacio público para una mejor relación con el vecino parque Bicentenario. Es importante mantener la vegetación existente como barrera vegetal, para generar ejes naturales de continuidad con el parque Bicentenario.



Ilustración 72 Diagrama del remate - hito (Elaborado por: Auz.I 2020)

Los volúmenes se plantean en relación a los ejes de la Av. Real Audiencia, la extensión de la calle Montalvo, sin embargo como prioridad se plantean a partir del eje principal que desemboca en el hito propuesto para lograr un enfoque hacia dicho remate a través de plazas como el vacío principal. (Ilustración 73)



Ilustración 73 Diagrama de ejes principales - Vacío, Plaza (Elaborado por: Auz.I 2020)

Dentro de la conceptualización se propone generar envolturas que enfoquen lo espiritual, para ello los volúmenes propuestos buscan implantarse direccionando la vista hacia el hito para abrazar y enfocar al remate del eje propuesto dentro del proyecto arquitectónico. (Ilustración 74)



6.12 Geometrización y trazados reguladores

A partir de aquí se entiende al proyecto en base a una geometría en planta baja para ordenar los elementos arquitectónicos, en este caso aquellos trazos reguladores son usados como herramienta para trabajar direcciones espaciales las cuales proporcionarán al objeto arquitectónico armonía bajo sus propias reglas compositivas, este carácter geométrico determina de forma automática las proporciones concretas; algunas de las composiciones que se realizó fueron juegos de proporción de raíces, modulaciones, mallas geometrizaras entre otras reglas compositivas, que parten de un eje central. (Ilustración 75)



Ilustración 75 Proceso de Geometrización (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.13 Proceso de composición

Las intenciones de composición del proyecto arquitectónico son el resultado de la búsqueda espacial, mediante su geometrización y conceptualización. La simetría como papel fundamental en el proceso de composición; se hace presente al componer dos volumetrías que se espejan a sí mismas a partir del eje principal dejando el vacío como espacio principal del proyecto. La jerarquía que se implementará dentro de la composición consta de un juego constante de volumetrías rectangulares las cuales fueron generadas mediante un juego de proporción de raíces como he mencionado, se ha creado un volumen como remate del eje principal el mismo que asumirá un papel importante dentro del territorio. La integración de los volúmenes forma un todo dentro de la composición arquitectónica, manteniendo el equilibrio y la sobriedad como un juego constante, es decir, desconectar para conectar. Aquellos volúmenes propuestos se manejan a manera de envoltura hacia el elemento de remate - hito. El proyecto aprovecha su localización directa con el parque para generar permeabilidad e integración social mediante espacios públicos y semipúblicos, como también la vegetación existente genera un aporte enriquecedor hacia el equipamiento generando continuidad entre el proyecto arquitectónico y el parque Bicentenario. (Ilustración 76)



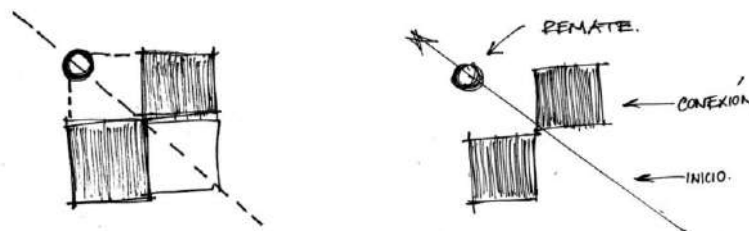
Ilustración 76 Proceso de composición (Elaborado por: Auz. I 2020)

6.14 Idea generadora

El proyecto arquitectónico se desenvuelve en tres momentos: el primer momento de inicio o ingreso, el segundo momento de conexión y desconexión, y el tercer momento como remate. (Ilustración 77).

Los dos primeros momentos funcionan unidos por la direccionalidad del eje hacia el momento tres que actúa como remate en donde desemboca el eje principal el cual parte desde el ingreso en el momento uno. (Ilustración 78).

Aquel momento uno sirve de ingreso principal hacia el proyecto arquitectónico; es el que da apertura al recorrido planteado, mientras que el momento dos es el que articula los elementos arquitectónicos, en el cual se plantea la cohesión y el encuentro social de los volúmenes espejados, en los cuales la prioridad es los recorridos generados hacia el articulador, puesto a que la relación del andar-estar será la que suture volumétricamente y espacialmente ambos bloques que trabajan simétricamente.



EN BASE A 3 MOMENTOS:

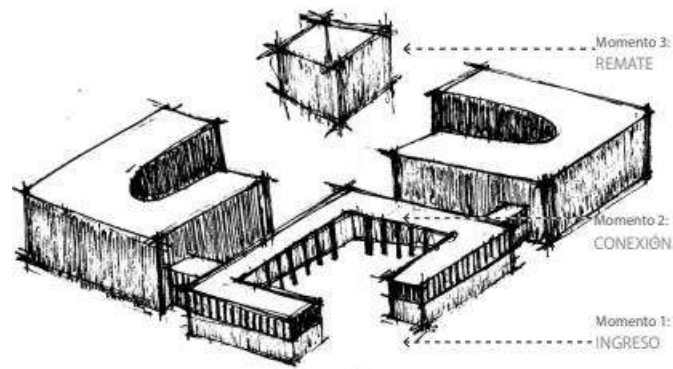


Ilustración 77 Idea Generadora (Elaborado por: Auz. I 2020)

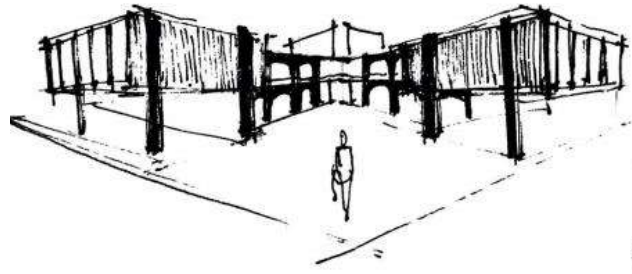


Ilustración 78 Momento 1. Ingreso (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.15 Implantación

Formalmente el objeto consiste en cuatro bloques de los cuales tres de ellos actúan como membranas creando un jardín al interior, estas membranas tienen distintas funciones dejando como uno de los elementos protagónicos al vacío – plaza. Dicha plaza tiene la función de articular el recorrido con enfoque hacia el hito – remate del eje principal (Ilustración 79). El proyecto busca integrar y envolver a la naturaleza, para ello se crean jardines terapéuticos alrededor de los árboles existentes dentro del territorio, estos jardines como se ha mencionado antes, servirán de barrera vegetal y paisajística hacia el equipamiento planteado. Por último el proyecto remata con el hito arquitectónico el cual funciona como capilla ecuménica, su plaza también funciona como punto de cohesión e integración social. (Ilustración 80).

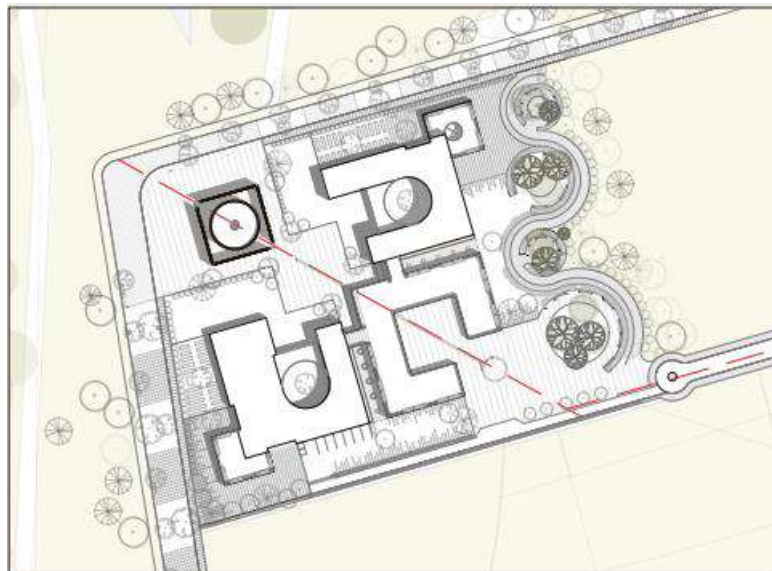


Ilustración 79 Implantación general "Residencia y atención terapéutica para el adulto mayor" (Elaborado por: Auz. I 2020)

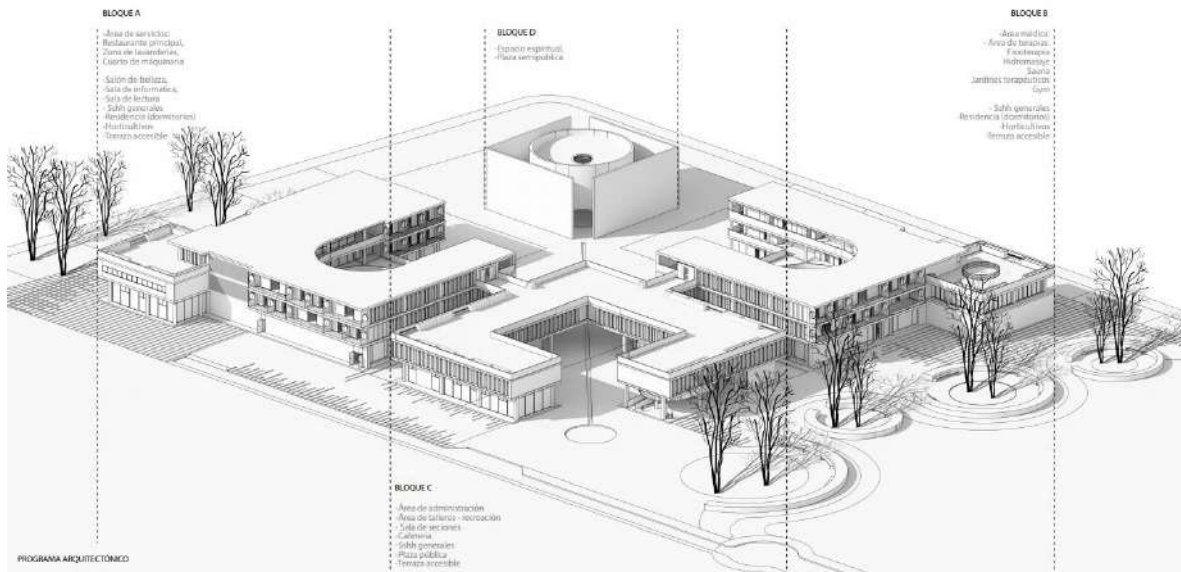


Ilustración 80 Vista general " Residencia y atención terapéutica para el adulto mayor" (Elaborado por: Auz. I 2020)

6.16 Características volumétricas - Bloque A

Es pertinente recalcar que uno de los bloques que compone la simetría del proyecto, está destinado a funcionar para el área de servicios y se complementa con la implementación de residencia (dormitorios) para el adulto mayor. La importancia que tiene el vacío; jardín interno o plazas, generados entre volúmenes a partir de un juego de sustracciones sirve para mejorar la progresión espacial con el usuario, y aumentar el dinamismo. El bloque A presenta una sustracción en su volumetría general que parte de ser un rectángulo generado por la geometría planteada inicialmente, aquella sustracción da enfoque hacia el hito arquitectónico y además genera una vista enriquecedora hacia el parque bicentenario.

Dentro de su composición se encuentra la jerarquización con un elemento de adición al rectángulo principal, el cual parte de una composición tectónica – estereotómica (Ilustración 81)

Es interesante la importancia que posee la relación de espacios internos con los espacios exteriores del presente bloque, al generar espacios privados para el adulto mayor, como su jardín interior y sus horticultivos, en relación con sus espacios semipúblicos como la plaza central en donde se encuentra el eje principal del proyecto. (Ilustración 82).

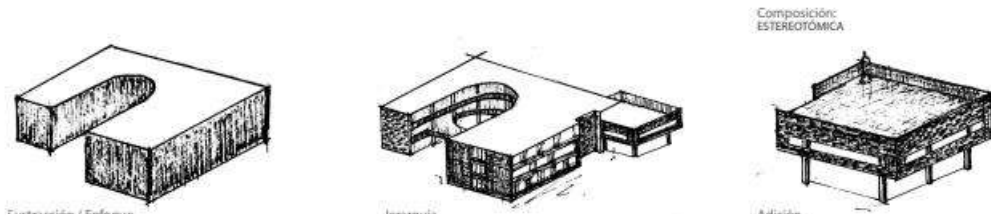


Ilustración 81 Intenciones del bloque A (Elaborado por: Auz. I 2020)

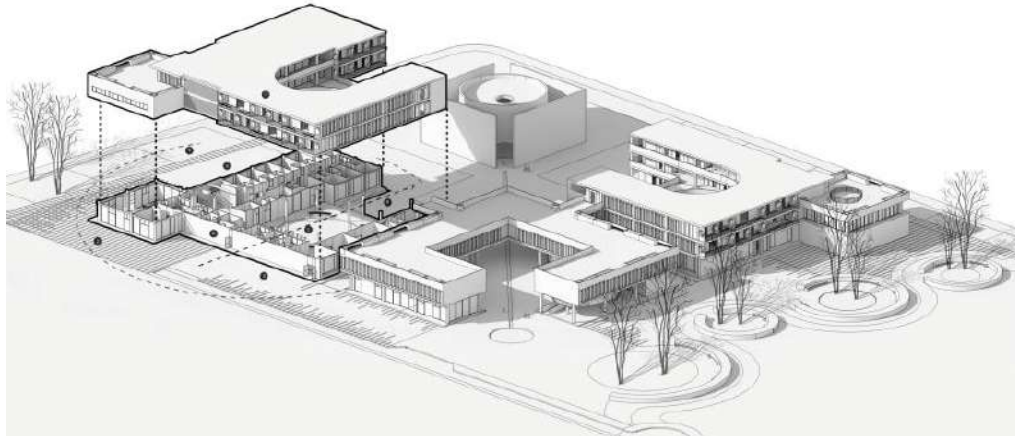


Ilustración 82 Relaciones entre espacios interiores y exteriores del bloque A (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.17 Características volumétricas - Bloque B

Por otro lado, el bloque B es el que complementa la simetría de los volúmenes planteados, al tener una mayor cercanía con los jardines terapéuticos está destinado a funcionar para el área de salud y terapias físicas, dicho volumen también se complementará con residencia (dormitorios) para el adulto mayor.

Tanto el bloque A como el B, buscan envolver al proyecto hacia el remate del eje, en este volumen también existe componentes de sustracción para generar espacios internos privados y componentes de adición basados en una composición estereotómica- tectónica al añadir al bloque un rectángulo del cual parte con un basamento desde la tierra y en su planta alta se manifiesta ligero como si de puntillas posara. (Ilustración 83)

En planta baja el bloque B plantea una relación directa con el espacio semipúblico y los horticultivos. (Imagen 84).

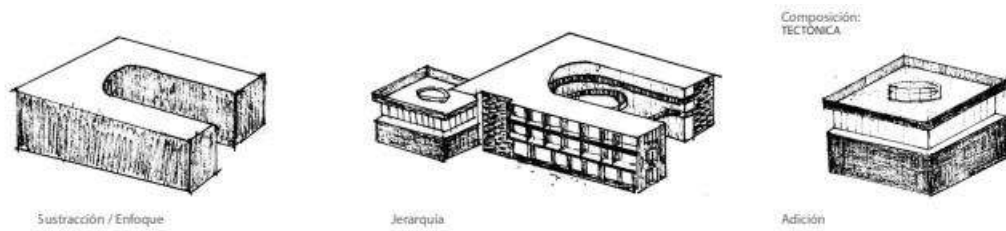


Ilustración 83 Intenciones del Bloque B (Elaborado por: Auz.I 2020)



Ilustración 84 Relaciones entre espacios interiores y exteriores del Bloque B (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.18 Características – Tipologías de dormitorios

Las unidades habitacionales se dividen únicamente en el bloque A y B, estas habitaciones se caracterizan por ser individuales y dobles, todas las habitaciones tienen la vista hacia el parque Bicentenario o hacia algún jardín. Uno de los elementos más importantes generados en la primera planta alta es el recorrido que se ha dibujado entre los bloques; funcionan como pasarelas que son enriquecidas por la vista existente hacia el parque Bicentenario y las pausas generadas debido al programa arquitectónico que posee. (Ilustración 85).

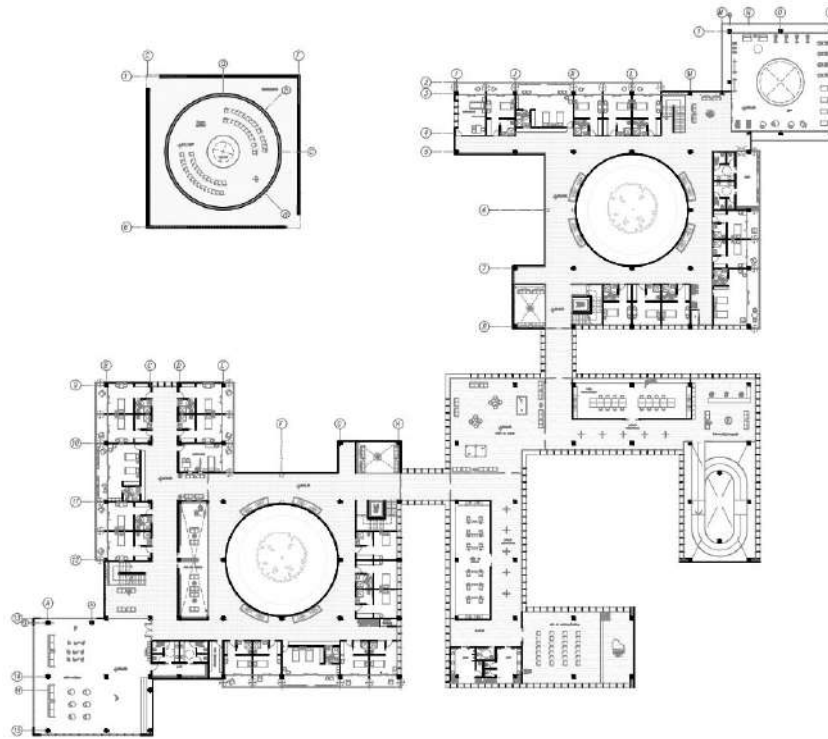


Ilustración 85 Primera planta alta general. Distribución de habitaciones (Elaborado por: Auz.I 2020)

La habitación doble abarca un área de 40 m² incluido el área de servicio sanitario y el balcón; como parte elemental de las habitaciones, el espacio está pensado para una pareja, sin embargo es importante la implementación de doble cama por razones puntuales de comodidad y salud, sin dejar de lado la generosa espacialidad que la habitación puede brindar al usuario (Ilustración 86)



Ilustración 86 Habitación doble (Elaborado por Auz. I 2020)

Mientras que la habitación individual dispone de 29m² incluido el área de servicio sanitario y un balcón, con espacio suficientemente amplio que genera confort hacia el adulto mayor y pueda movilizarse sin ninguna restricción e impedimento. (Ilustración 87)

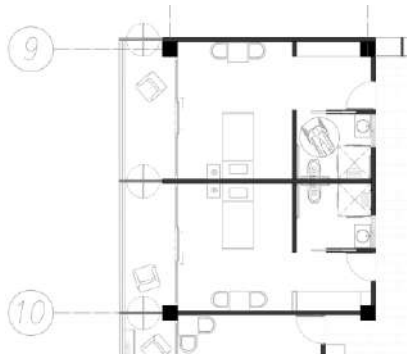


Ilustración 87 Habitación individual (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.19 Características volumétricas - Bloque C - CONECTOR

Para una mayor explicación el bloque C abarca el momento uno explicado anteriormente, es necesario saber que este se compone por un núcleo el cual siguió un proceso de descomposición para enfocar y dar apertura al eje planteado, después de una búsqueda espacial el núcleo completamente cerrado termina siendo una membrana dando apertura en la esquina inicial del proyecto y funciona como conector de los bloques al ser un articulador del recorrido, ya que en este volumen se encuentran espacios de ámbito social y públicos, actividades de encuentro e integración social como talleres, sala de sesiones, pasillos amplios que sirven de galería y además es también en donde se desenvuelve la parte administrativa del proyecto. (Ilustración 88). Posee la ventaja de tener una terraza accesible la misma que genera un espacio de contemplación hacia el hito arquitectónico.

En cuanto a la plaza, es el vacío principal del proyecto, al ser un patio general el cual a su vez es la base de un sistema de composición, a partir de este vacío se ha generado la dinámica de espacialidad volumétrica. (Ilustración 89)

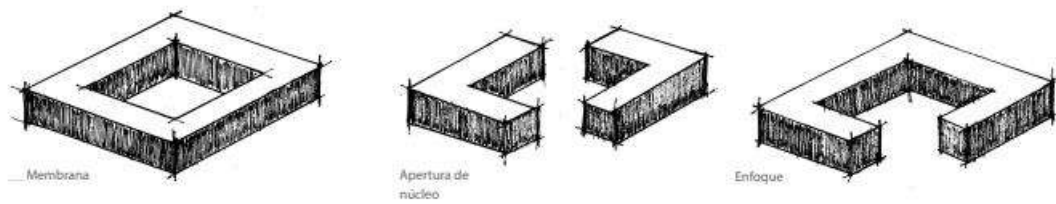


Ilustración 88 Intenciones del Bloque C (Elaborado por: Auz.I 2020)



Ilustración 89 Relaciones entre espacios interiores y exteriores del bloque C. Plaza (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.20 Características volumétricas - Bloque D - HITO

Este volumen resuelve la última parte del programa arquitectónico, tiene la característica de actuar como un hito dentro del proyecto. El volumen emplea la capacidad de generar permeabilidad a través de su plaza semipública, con la función de conectar mediante dicho espacio público al proyecto arquitectónico con el parque Bicentenario, en resumen es el localizador del espacio público dentro del sector.

Una pieza clave de proyecto es la capilla ecuménica, con el papel fundamental de ser el espacio por excelencia de divinidad y espiritualidad en el que desemboca el equipamiento, se eligió el círculo como espacio espiritual, por su calidez espacial, el mismo que parte de una sustracción de la composición geométrica de los bloques A y B. Se crea un envolvente que actúa como piel hacia el cilindro para destacar

su importancia, el envolvente es un cuadrado que tiene aperturas esquineras que potencia al eje principal del proyecto y a su vez son los ingresos hacia la capilla creando un deambulatorio. (Ilustración 90)

La calidez de su espacio público compuesto por plazas desde el ingreso del proyecto hasta el remate, genera interacción social de la cual el adulto mayor puede gozar, y apreciar desde los bloque A, B y C que son espacios donde este específico usuario reside. (Ilustración 91)

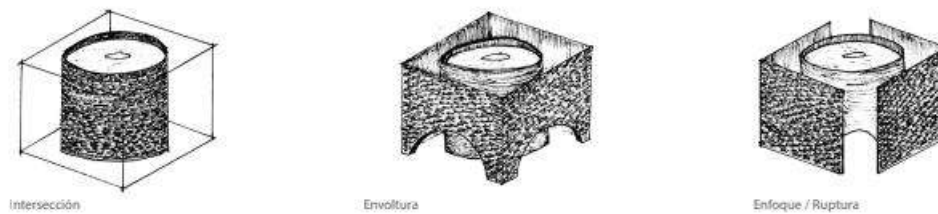


Ilustración 90 Intenciones del Bloque D (Elaborado por: Auz. I 2020)

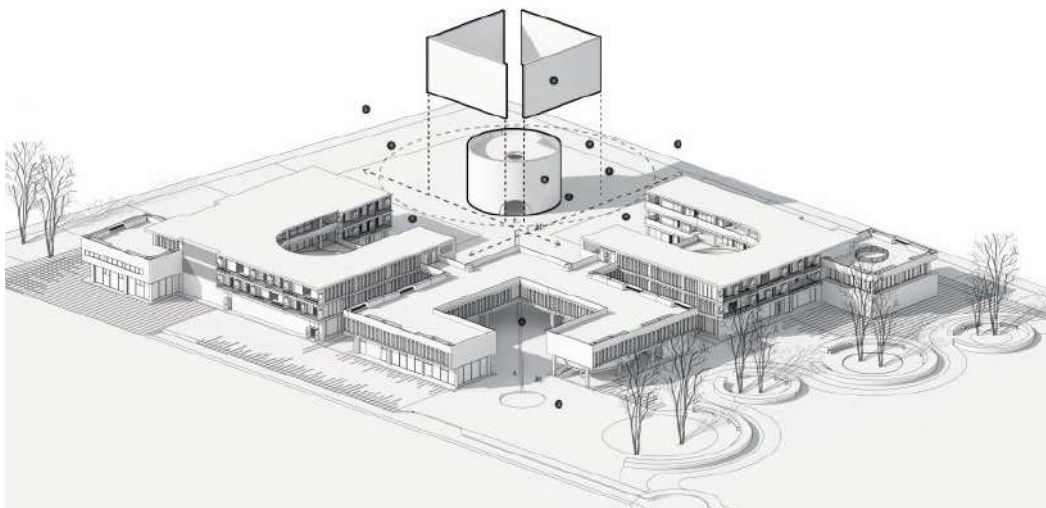


Ilustración 91 Bloque D - Hito (Elaborado por:Auz.I 2020)

Kahn define a una capilla como:

“Un espacio en el que se puede estar, pero ha de tener un exceso de espacio a su alrededor, de modo que no haya que entrar, esto significa que ha de tener un deambulatorio de modo que no haya que entrar en la capilla y este ambulatorio debe tener una arcada fuera, de modo que no haya que entrar al ambulatorio, y lo que hay al exterior

ha de ser un jardín de modo que no haya que entrar a la arcada; y el jardín ha de tener un muro, de modo que se pueda estar dentro o fuera del él” (Latour & Kahn, 2003, p.196)

Es decir, aquel espacio espiritual debe funcionar como un rito y creencia personal mas no como un rito implantado. (Ilustración 92)

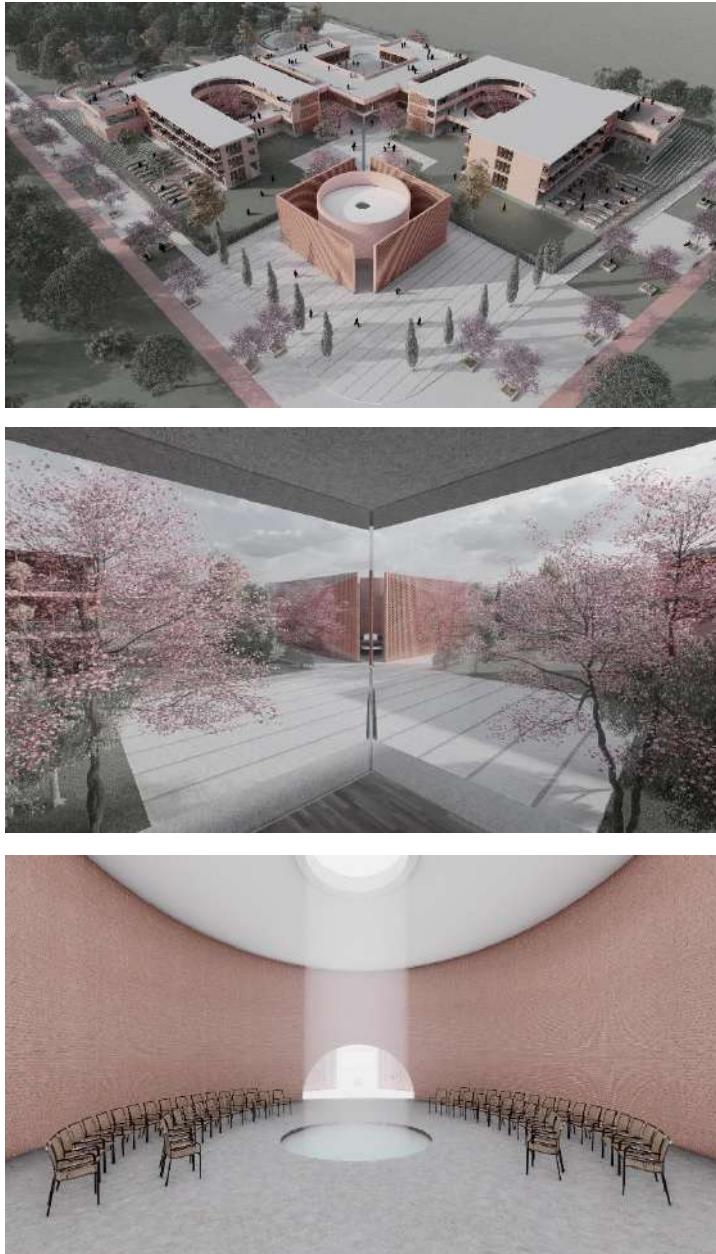


Ilustración 92 Imágenes del Hito - Capilla ecuménica (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.21 Criterios estructurales

El criterio estructural se compone de un sistema de pórticos de hormigón armado, los cuales parten de una malla geoméricamente proporcional de acuerdo con la calidad espacial necesitada, dicha malla geométrica parte con un cuadrado modular de 8x8 metros. De acuerdo con el orden generado por la estructura que será la misma que dará paso a la luz para posar sobre las paredes, y así obtener la creación de cada espacio.

Fue necesario separar el volumen esquinero que se le ha añadido al bloque A y B, a través de una junta de vigas que permiten que el edificio funcione independientemente del módulo añadido.

Cada bloque consta de un sistema de losas alivianadas en dos direcciones para así alivianar el peso de la edificación, su cimentación se compone mediante vigas de cimentación que son la base para sostener al objeto arquitectónico. (Ilustración 93)

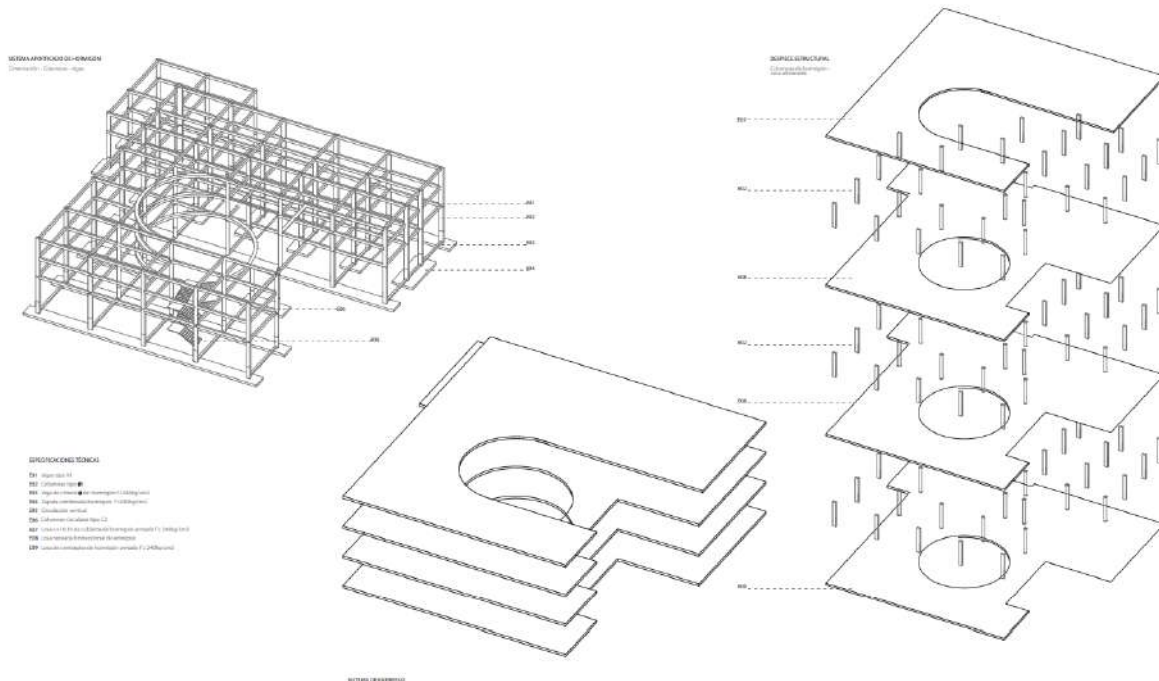


Ilustración 93 Despiece estructural (Elaborado por: Auz. I 2020)

6.22 Criterios de paisaje

Lo que busca los criterios de paisaje de manera síntesis es la seguridad social, cohesión social identidad y control térmico (Ramírez, 2019). El proyecto tiene gran potencial paisajístico, por esta razón se plantean soluciones e implementaciones para repotenciar el paisaje que posee el sector.

El espacio alrededor del proyecto arquitectónico es vegetación en su mayoría debido a que colinda con el parque Bicentenario, en el cual se ha propuesto generar dos bulevares peatonales que desembocan en el parque Bicentenario y sirven como accesibilidad desde la Av. Galo Plaza Lasso. Estos bulevares se componen de una secuencia de árboles jacarandas para generar sombra abundante y dar la sensación de túnel hacia el parque Bicentenario.

Se ha propuesto crear un recorrido sensorial que funciona como un circuito de jardines terapéuticos que ayudan a activar la seguridad en el borde dentro del lote elegido. Cada jardín posee distintas plantas aromáticas tales como lavanda, romero, tomillo, jazmín, esta implementación genera percepciones importantes dentro del proyecto debido a que el adulto mayor necesita de estas experiencias sensoriales para su calidad de vida. (Ilustración 94)

Se mantienen los árboles existentes para fortalecer la memoria del lugar y se implementa árboles frutales dentro de los recorridos, además se fortalece el enfoque con árboles emblemáticos como el arupo que aporten sombra a puntos específicos de la plaza, para enfatizar el desemboque del eje se plantean árboles de pino- vela. (Ilustración 95).

Es preciso implementar tipos de piso para remarcar los distintos espacios del recorrido espacial; como concreto texturizado para la plaza principal, césped para los jardines internos de los bloques, cascarilla de coco para las camineras del circuito compuesto por jardines terapéuticos, hormigón ecológico para plazas secundarias privadas, y una secuencia de concreto y césped para los bulevares peatonales. Además se propone un espejo de agua al ingreso del proyecto en donde parte el eje principal del proyecto el cual sirve de guía hacia el espacio espiritual.



Ilustración 94 Implantación de paisaje (Auz.I 2020)



Ilustración 95 Sección arboleada (Elaborada por: Auz.I 2020)

6.23 Criterios de sustentabilidad

Los criterios de sustentabilidad son basados en la metodología del ingeniero Michael Davis (2019) los cuales tratan el análisis del sol, insolación, precipitación de lluvias y vientos predominantes con dirección al proyecto arquitectónico. Dentro de este análisis se pudo observar que existían algunas fachadas las cuales recibían irradiación, y se propuso usar lamas de madera y acero corten para reducir la irradiación hacia las habitaciones del usuario, así como también se planteó balcones.

Por otro lado se analizó un estudio de consumo y reutilización de agua, que sirvió para ubicar y dimensionar cisternas dentro del proyecto arquitectónico. Los datos fueron obtenidos de varias fuentes como el (INAHMI, 2014) y así poder calcular la capacidad de recolección de agua lluvia en cubiertas y

superficies que sean aptas. La demanda total de agua que necesita el proyecto puede ser abastecida con la recolección de agua lluvia, la cual tendrá un proceso de potabilización para ser utilizada para las necesidades del proyecto arquitectónico, mientras que las aguas grises irán a un biodigestor para poder ser re utilizadas en inodoros, finalmente las aguas negras de igual manera será tratadas mediante un biodigestor y servirán para el riego no solo del área verde del proyecto sino también del parque Bicentenario. (Ilustración 96).

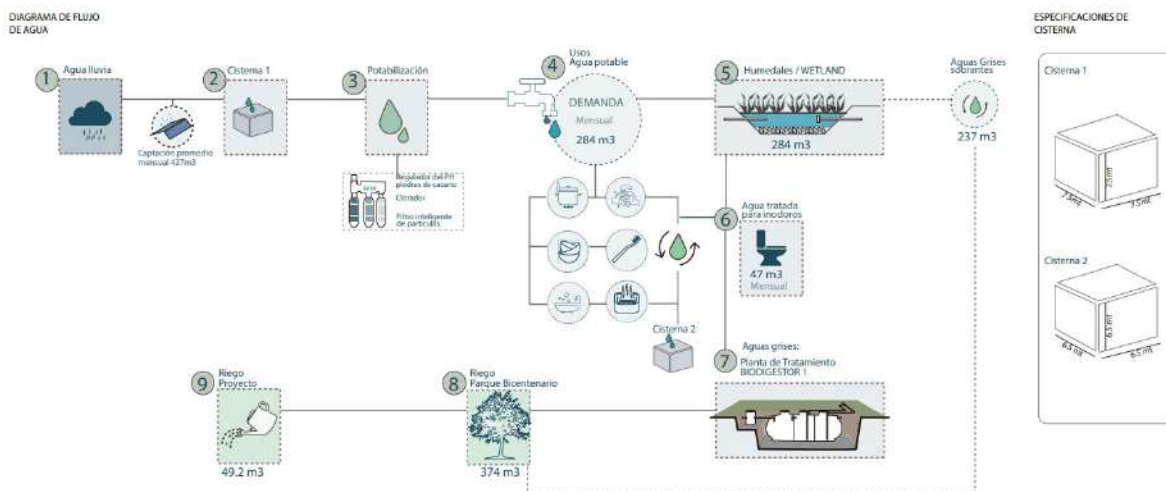


Ilustración 96 Diagrama del uso de agua dentro del proyecto (Elaborado por: Auz.I 2020)

6.24 Conclusiones Generales

Para finalizar, dentro del conjunto arquitectónico expuesto se ha logrado plasmar las ideas y criterios del capítulo dos, aquellos gestos arquitectónicos que aportan a la armonía del lugar y grupo etario definido como actor principal del presente TT. El equipamiento “Residencia y Atención Terapéutica para el Adulto Mayor”, es una propuesta con potencial dentro del sector que actualmente se encuentra en desarrollo y consolidación, debido a que es un espacio que puede generar gran aporte a nivel urbano y además solucionar problemas de la tercera edad para mejorar su calidad de vida. El desarrollo de calidad de vida del humano como tal no se trata solamente de hábitos y actividades cotidianas, sino también del entorno en donde habita, espacios arquitectónicos ideales que aporten para vivir con nobleza. De acuerdo con B. Zevi la arquitectura son los espacios en donde se desarrolla toda nuestra vida (B.Zevi. 1948). Dejemos

entonces como arquitectos espacios en donde la vida se desenvuelva dentro de una arquitectura habitable.

Independientemente de su función o su forma, es preciso crear espacios honestos que transmitan sensaciones, que sean deseables, Koolhaas define a la forma y función como parte de una misma realidad y por ello es ilógico que exista disyuntiva entre ellas. (Koolhaas, 2014). Es por eso que el objeto arquitectónico parte de una coherencia esencial entre forma, estructura y uso, para crear espacios conmemorables que buscan perdurar a través del tiempo, cabe recalcar que todo lo creado ya existe de alguna manera, entonces la obligación del oficio de la Arquitectura como tal, es organizar de manera racional las ideas.

Hacer arquitectura para la tercera edad engloba limitaciones y condiciones en el momento de diseñar, es decir, hacer propuestas para personas de la tercera edad no es lo mismo que para cualquier usuario, debido que en esta etapa tienen diferentes necesidades y sus capacidades serán distintas con el pasar de los años, por ello en este caso el proyecto busca ser un lugar mejor que el propio hogar, con la prioridad de la rehabilitación mediante recorridos que obliguen al adulto a caminar, es importante poner en conocimiento que la solución que se ha planteado puede ser una de miles que a la final lleguen a cumplir el mismo papel y el mismo objetivo, lo cual también me parece válido siempre y cuando sea la sensatez, honestidad y coherencia las cualidades que dominen la composición.

BIBLIOGRAFÍA

- Alban, J., & Benalcazar, P. (12 de Marzo de 2019). Percepciones del lugar. (I. Auz, Entrevistador)
- Aldo, H. (2008). Tres cifras del espacio fundamental para la sensibilidad. La Arquitectura de Tadao Ando. *Revista Arteoficio*, 6.
- Ancos, H. (2 de Enero de 2018). *Agora*. Obtenido de <https://www.agorarsc.org/pages/quienessomos/>
- Auz, I., Burneo, S., Coronel, M., Lillo, D., Manzano, S., Navarrete, J., & Navarrete, D. P. (2019). *Plan Bicentenario*. Quito.
- Baeza, A. (2007). *Pensar con las manos*. Buenos Aires: Nobuko.
- Baeza, A. C. (1993). *Escritos sobre la luz*. Madrid.
- Bilbao, E. (12 de Julio de 2012). El diseño el proyecto ganador del nuevo parque de Quito, sobre el Mariscal Sucre. (E. COMERCIO, Entrevistador)
- Ching, F. D. (1996). *Arquitectura, Forma, Espacio y Orden*. México, Naucalpan: G, Gili, SA de CV.
- Delgado, P. (25 de Noviembre de 2019). Hogar y derechos. (I. Auz, Entrevistador)
- Ecuador, A. C. (2020). *Constitución de la República del Ecuador*. Montecristi: Asamblea Constituyente.
- Ecuador, A. N. (2019). *Ley Orgánica de las personas adultas mayores*. Quito: Asamblea Nacional de la República del Ecuador.
- Española, R. A. (2021). *Real Acedemia Española*. Obtenido de palabra valor: <https://dle.rae.es/geriatr%C3%ADa>
- Fernandez, I. (28 de Noviembre de 2016). *Ferrovial*. Obtenido de <https://blog.ferrovial.com/es/2016/11/que-han-ensenado-las-hormigas-a-la-arquitectura/>
- FIAPAM. (23 de Marzo de 2014). *Federación Iberoamericana de Asociaciones de personas Adultas Mayores*. Obtenido de <https://fiapam.org/los-desafios-del-envejecimiento-en-ecuador/#:~:text=El%2075%25%20de%20la%20poblaci%C3%B3n,Seguro%20Social%2C%20seg%C3%BAn%20el%20INEC.>
- IMPU. (5 de Marzo de 2015). *Instituto Metropolitano de Planificación Urbana*. Obtenido de <http://impu.quito.gob.ec/twenty-second/>

- IMPU. (s.f.). *Instituto Metropolitano de Planificación urbana*.
- INAHMI. (2014). *Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología*. Obtenido de <http://www.serviciometeorologico.gob.ec/>
- INEC. (2010). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/institucional/home/>
- INEC. (Octubre de 2014). *Compendio de resultados Encuesta Condiciones de Vida ECV sexta ronda*. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/ECV/ECV_2015/documentos/ECV%20COMPENDIO%20LIBRO.pdf
- Koolhaas, R. (2014). *Acerca de la ciudad*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Latour, A., & Kahn, I. (2003). *Escritos, conferencia y entrevistas*. Madrid: El croquis.
- Lynch, K. (2015). *The image of the city*. Gustavo Gili.
- MIES. (8 de Abril de 2015). *Ministerio de Inclusión Social*. Obtenido de <https://www.inclusion.gob.ec/direccion-poblacion-adulta-mayor/>
- Militar, I. G. (2013). *Átlas geográfico de la República del Ecuador*. Quito: IGM.
- Morales, V. H. (2008). *La población adulto mayor en la ciudad de Quito. Estudio de la situación sociodemográfica y socioeconómica*. Quito: Talleres gráficos de la institución.
- Murphy, J. B., & Nance, R. D. (2004). *La formación de los supercontinentes*. Obtenido de <http://amscimag.sigmaxi.org/4Lane/ForeignPDF/2004-07MurphySpan.pdf>
- OCDE. (2016). *Organización para la cooperación y el Desarrollo Económico*. Obtenido de <https://www.oecd.org/centrodemexico/medios/panoramadelaeducacion2020.htm>
- OMS. (2015). *Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud*. OMS.
- Ortiz, Á. (2020). Quito el cantón más poblado en el 2020. *CAMICON*, 1.
- Pallasma, J. (1996). *The Geometry of Feeling. A look at phenomenology of Architecture*.
- Portillo, A. L. (12 de Diciembre de 2010). *BBC News Mundo*. Obtenido de https://www.bbc.com/mundo/noticias/2010/12/101209_biomimesis
- Pulido, L. (6 de Noviembre de 2016). ¿A qué edad empieza la vejez? *El heraldo*, 1.
- RAE. (5 de Mayo de 2020). *Real Academia Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/valor>

Ramírez, F. (28 de Noviembre de 2019). Asesoría de paisaje. (I. Auz, Entrevistador)

Salud, O. M. (s.f de 2021). *Envejecimiento y ciclo de vida*.

Switf, J. (2000). *Ideas para sobrevivir a las conjuras de los necios*. Brcelona: Península.

Territorial, C. d. (2013). *Ordenanza Metropolitana N° 0352*. Quito.

Valera, A., & Ron, S. (2018). *Pontificia Universida Católica del Ecuador*. Obtenido de Bio Web Ecuador:
<https://bioweb.bio/faunaweb/amphibiaweb/GeografiaClima/>

Zumthor, P. (1996). Peter Zumthor, Enseñar Arquitectura, aprender Arquitectura. *Conferencia, Accademia di Architettura* (pág. 1). Mendrisio, Suiza: TECNNE Arquitectura y contextos.

ANEXOS

ANEXO I: Presupuesto

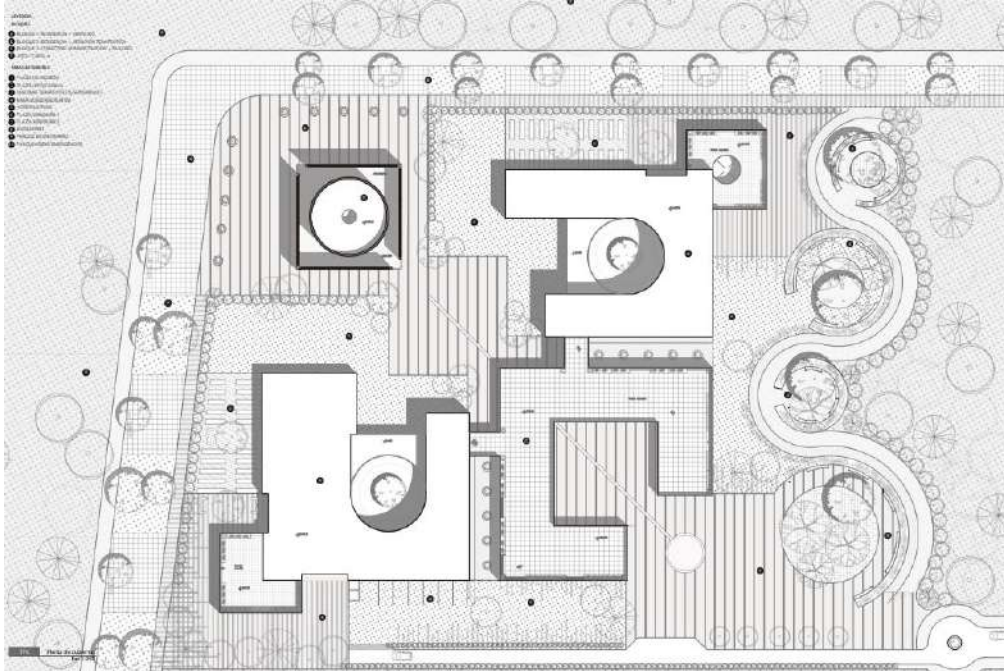
PRESUPUESTO BLOQUE A					
PROYECTO	RESIDENCIA Y ATENCIÓN TERAPÉUTICA PARA EL ADULTO MAYOR - PARQUE BICENTENARIO				
N	RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	C. TOTAL
1	PRELIMINARES				13035,00
1.1	Cerramiento provisional	ml	240,00	40,00	9600,00
1.2	Bodegas / Oficinas	m ²	25,00	13,00	325,00
1.3	Limpieza manual del terreno	m ²	1.700,00	1,30	2210,00
1.4	Garita	m ²	1,00	400,00	400,00
1.5	Seguridad y señalización	global	1,00	500,00	500,00
2	MOVIMIENTO DE TIERRA				13430,45
2.1	Replanteo y nivelación con equipo topográfico	m ²	1.700,00	1,60	2720,00
2.2	Excavación a máquinas para vigas de cimentación	m ³	269,00	7,00	1883,00
2.2	Excavación a máquinas para zapatas de combinación	m ³	219,73	7,00	1538,11
2.3	Excavación a máquinas para losa de cimentación	m ³	14,72	7,19	105,84
2.4	Relleno compacto	m ³	400,00	6,00	2400,00
2.5	Desalojo de material con volqueta	m ³	450,00	10,63	4783,50
3	ESTRUCTURA				528301,84
3.1	Replanteo de cimentación H.S 180kg/cm ²	m ³	130,00	130,00	16900,00
3.2	Hormigón en cimentación: Viga de cimentación 240kg/cm ²	m ³	107,54	150,00	16131,00
3.3	Hormigón en cimentación: zapatas combinadas 240kg/cm ²	m ³	93,00	145,00	13485,00
3.4	Hormigón en cimentación: losa de cimentación 240kg/cm ²	m ³	6,44	150,00	966,00
3.5	Hormigón visto en losa de entrepiso 240 kg/cm ²	m ³	670,00	133,00	89110,00
3.6	Hormigón visto en vigas 240 kg/cm ²	m ³	221,92	200,00	44384,00
3.7	Hormigón visto en columnas y muro 240 kg/cm ²	m ³	497,00	9,39	4666,83
3.8	Escalón prefabricado de hormigón	u	60,00	22,00	1320,00
3.9	Bloque de aliviamiento	u	1.289,00	0,78	1005,42
3.10	Acero de refuerzo fy= 4200kg/cm ²	kg	154.827,00	1,95	301912,65
3.11	Malla electrosoldada 5mm a 10cm	m ²	1.668,00	4,70	7839,60
3.12	Encofrado de cimentación	m ²	96,00	7,00	672,00
3.15	Encofrado de columna	m ²	987,00	3,60	3553,20
3.16	Encofrado de losa	m ²	4.598,00	5,13	23587,74
3.17	Encofrado de muro	m ²	769,00	3,60	2768,40
4	PISOS				78336,05
4.1	Microcemento para espacios internos e=2mm. Color gris claro	m ²	167,00	7,75	1.294,25
4.2	Porcelanato amaderado color beige 0.20x1.80	m ²	2106,00	28,00	58.968,00
4.3	Baldosa color beige 60x60	m ²	370,00	22,50	8.325,00
4.4	Baldosa color beige 50x50	m ²	210,00	22,50	4.725,00
4.5	Baldosa de Gres antideslizante color terracota para terraza A y B. 50x50	m ²	180,00	27,91	5.023,80
5	PAREDES				49768,92
5.1	Muro de hormigón visto	m ²	50,00	230,00	11.500,00
5.2	Mampostería de ladrillo	m ²	667,00	16,76	11.178,92
5.3	Baldosa color beige 50x50	m ²	996,00	22,50	22.410,00
5.4	Baldosa 60x1.20	m ²	208,00	22,50	4680
6	TUMBADO				19192,80
6.1	Cielo falso de gypsum	m ²	250,40	20,00	5008,00
6.2	Cielo falso de madera	m ²	506,60	28,00	14184,80
7	PUERTAS				20891,82
7.1	Puerta doble batiente de acero inoxidable + vidrio (restaurante) 1.80x2.10	u	2,00	86,00	172,00

7.2	Puerta batiente de acero inoxidable (lavandería) .90x2.10	u	3,00	125,00	375,00
7.3	Puerta batiente de acero inoxidable (baños generales) .90x1.90	u	9,00	75,00	675,00
7.4	Puerta corrediza de vidrio translúcido (ingreso baños generales) .90x2.10	u	4,00	145,00	580,00
7.5	Puerta tamborada abatible de madera (habitaciones) .90x2.10	u	40,00	96,00	3840,00
7.6	Puerta corrediza de vidrio y madera (baños habitaciones) .90x2.10	u	40,00	100,00	4000,00
7.7	Puerta doble pivotante de acero corten (terrazas accesibles) 2x2.50	u	3,00	250,00	750,00
7.8	Puerta corrediza automatizante de vidrio (ingreso bloque A y B)	u	4,00	150,00	600,00
7.9	Puerta corrediza de vidrio y madera (salida a balcones) 1.80x2.10	u	40,00	150,00	6000,00
7.10	Puerta corrediza de vidrio translúcido (duchas) .50 x 2.10	u	40,00	90,00	3600,00
7.11	Puerta batiente rejilla metálica (c. máquinas) 2x2.10	u	1,00	91,82	91,82
7.12	Puerta corrediza de madera con estructura de acero (talleres) 1.80x2.10	u	2,00	104,00	208,00
8	VENTANAS				15200,90
8.1	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=5cm sistema abatiente	m2	130,00	51,33	6672,90
8.2	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=5cm sistema corredizo	m2	45,00	52,00	2340,00
8.3	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=5cm sistema proyectable	m2	98,00	52,00	5096,00
8.4	Vidrio laminado e=3mm, carpintería de aluminio e=5cm sistema fijo	m2	21,00	52,00	1092,00
9	MAMPARAS DE VIDRIO				49280,00
9.1	Vidrio templado e=8mm, carpintería de aluminio anodizado e=5cm	m2	240,00	140,00	33600,00
9.2	Vidrio templado e=8mm, carpintería de madera e=12cm	m2	112,00	140,00	15680,00
10	VARIOS				38831,94
10.1	Lamas de madera teka, listones de madera 5cm	u	51,00	40,16	2048,16
10.2	Lama de acero corten con perforación para ventana de madera pivotante	u	22,00	50,00	1100,00
10.3	Pasamanos de aluminio	ml	167,44	56,40	9443,62
10.4	Ascensor	u	1,00	19.497,00	19497,00
10.5	Cisterna capacidad 10000 L	u	1,00	6.743,16	6743,16
11	INSTALACIONES DE AGUA POTABLE				2773,80
11.1	Salida para inodoro	pto	48,00	20,10	964,80
11.2	Salida para fregadero	pto	1,00	20,10	20,10
11.3	Salida para ducha	pto	39,00	20,10	783,90
11.4	Salida para lavabo	pto	50,00	20,10	1005,00
11.5	Tubería pvc 3/4' incl. Accesorios	ml	175,00	7,60	1330,00
12	PIEZAS SANITARIAS, GRIFERÍAS Y ACCESORIOS				16297,50
12.1	Inodoro Briggs vitoria, bajo consumo de agua	u	48,00	153,00	7344,00
12.2	Barandal de apoyo de acero inoxidable/ baño discapacitado	u	85,00	42,00	3570,00
12.3	Ducha y accesorios	u	39,00	60,50	2359,50
12.5	Lavamanos briggs circular de cerámica blanca	u	50,00	60,48	3024,00
13	INSTALACIONES DE AGUAS SERVIDAS				5179,93
13.1	Desagüe de inodoros Ø 4'	u	48,00	36,00	1728,00
13.2	Desagüe de lavabos Ø 2'	u	50,00	22,69	1134,50
13.3	Desagüe de fregadero de cocina Ø 2'	u	1,00	22,69	22,69
13.4	Canalización tubería pvc 110 mm	ml	50,00	9,40	470,00
13.5	Bajante de agua lluvia 110mm	ml	130,40	9,86	1285,74
13.6	Sumidero de piso. Incluye rejilla	u	49,00	11,00	539,00
14	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				17838,65

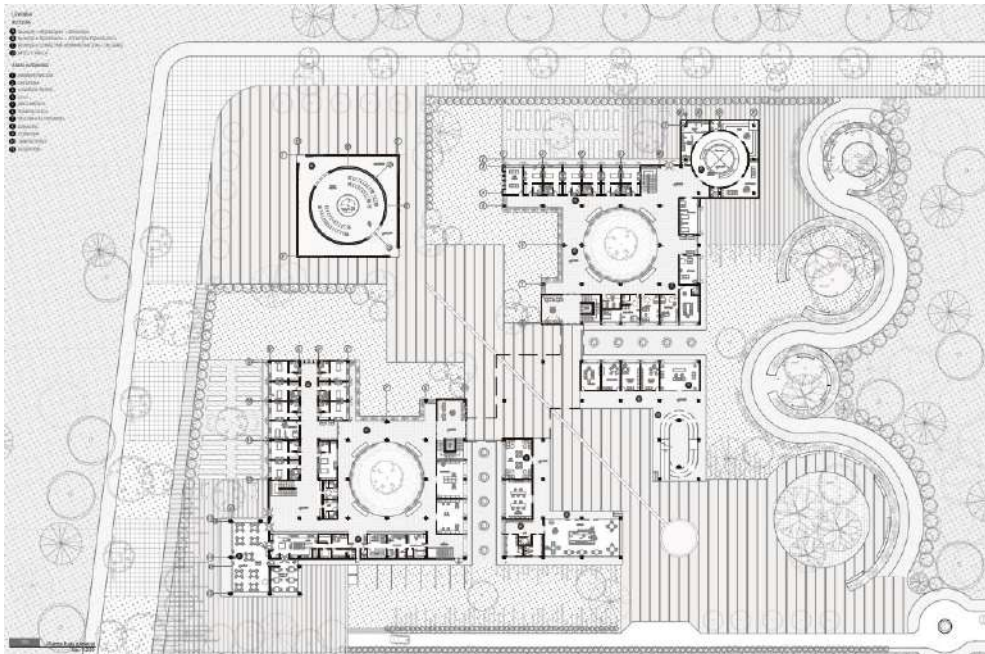
14.1	Tablero de distribución	u	50,00	152,55	7627,50
14.2	Punto de luz	pto	120,00	24,29	2914,80
14.3	Punto de toma corriente	pto	163,00	27,95	4555,85
14.4	Interruptores	u	105,00	26,10	2740,50
15	OBRAS FINALES				3250,00
15.1	Jardinetas de hormigón	u	6,00	230,00	1380,00
15.2	Limpieza final de la obra	m ²	1700,00	1,10	1870,00
	IMPREVISTOS	%	1,00	0,05	43.580,48
				TOTAL COSTO DIRECTO	871609,60
				COSTOS INDIRECTOS 20%	174321,92
				COSTO TOTAL	\$ 1.045.931,52
				M² CONSTRUCCIÓN	1700,00
				COSTO POR M²	615,25

ANEXO II: Planimetría

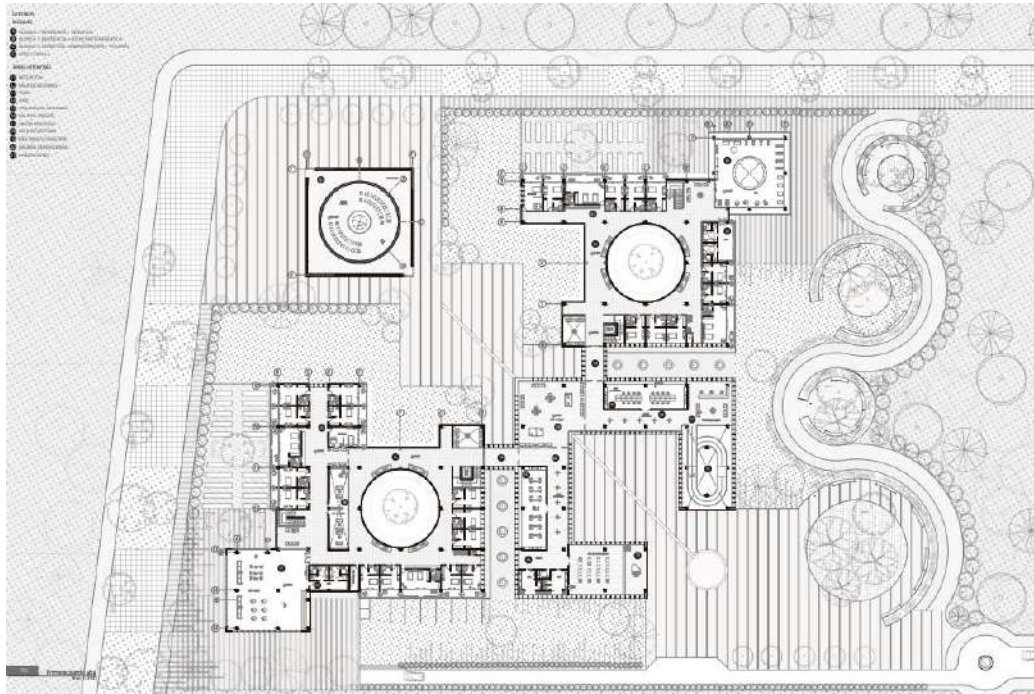
Planta de cubiertas:



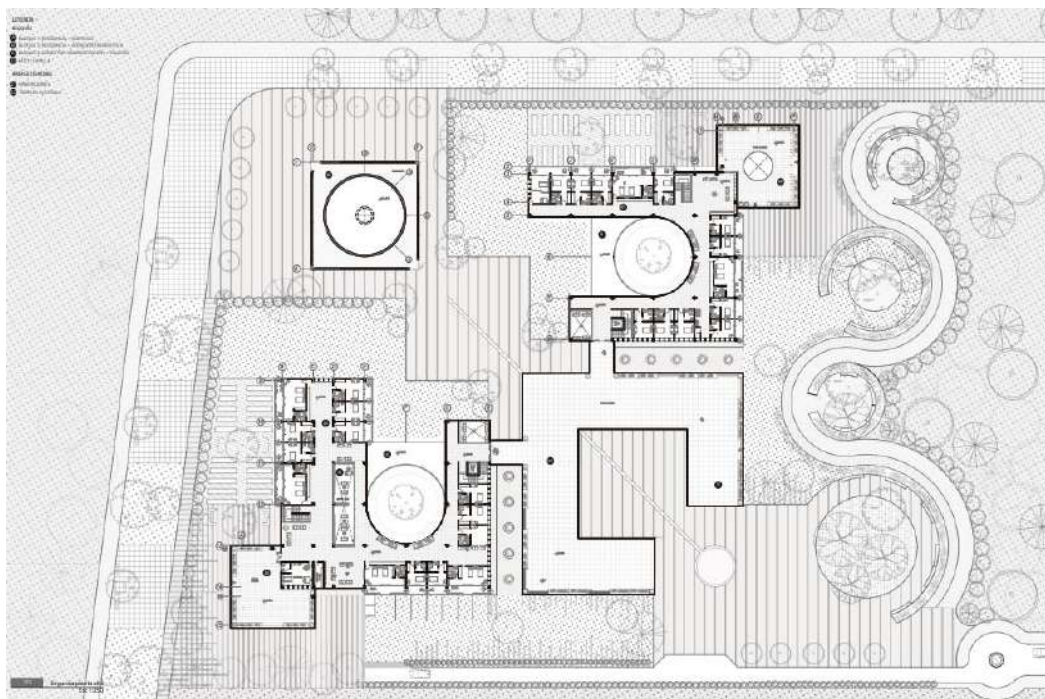
Planta Baja general:



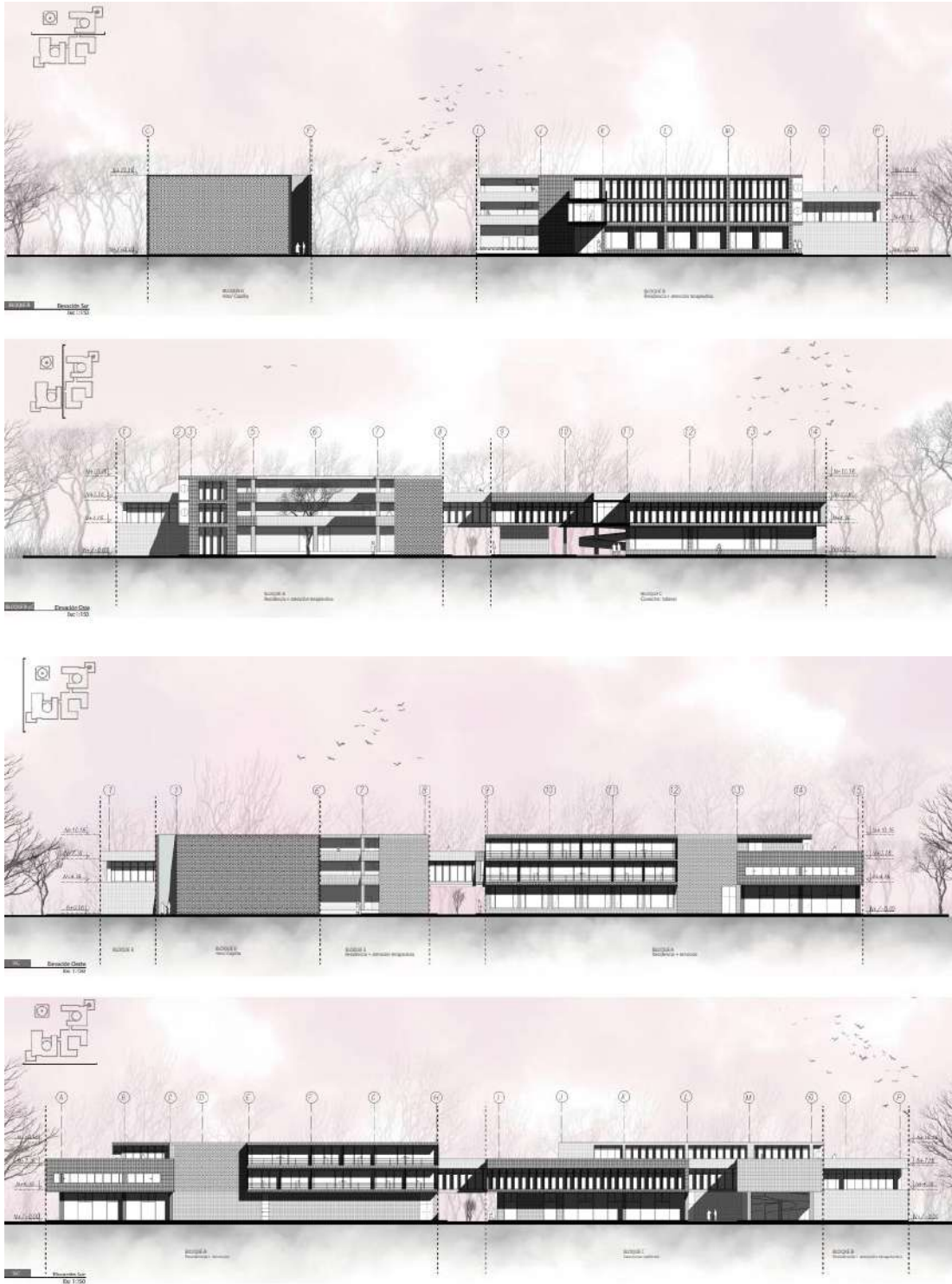
Planta alta general I:



Planta alta general II:



Fachadas generales:



Renders:



Vista aérea general (suereste)



Ingreso principal



Circulación horizontal entre bloques



Vista externa Capilla ecuménica



Vista de jardín interior



Ingreso de acceso universal Bloque C



Restaurante privado



Hidroterapia Bloque B



Ingreso capilla ecuménica

ANEXO III: Informe favorable

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Facultad de Arquitectura, Diseño y Artes
Carrera de Arquitectura

PUCE

**INFORME FAVORABLE TRABAJO DE TITULACIÓN (T.T.)
CARRERA DE ARQUITECTURA
FADA – PUCE**

ESTUDIANTE: IRENE MICHELLE AUZ MONTES

DIRECTOR T.T.: ARO. ALEXIS MOSQUERA

NOMBRE DEL T.T.: RESIDENCIA Y ATENCIÓN TERAPÉUTICA PARA EL ADULTO MAYOR -
PARQUE BICENTENARIO

FECHA: 30 / MARZO / 2021 **FECHA EGRESO:** 17 / DICIEMBRE / 2019

El presente Informe certifica que el Trabajo de Titulación presentado cumple con el nivel de calidad y desarrollo, así como con todos los requerimientos y parámetros de presentación establecidos por la Carrera de Arquitectura previo a la obtención del título de Arquitecto(a) y habilita al estudiante para presentarse a la Disertación de Grado.

[Firma] *[Firma]*
Firma Director T.T. Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 ESTRUCTURAS **ASESORÍA 2** SUSTENTABILIDAD
Nombre asesor: LUIS SORIAN Nombre asesor: MICHAEL MAKES DAVIS
Firma asesor: *[Firma]* Firma asesor: *[Firma]*

ASESORÍA 3 PAISAJE **ASESORÍA 4** DOCUMENTO
Nombre asesor: FRANCISCO RAMÍREZ Nombre asesor: Alexis H. Mosquera
Firma asesor: *[Firma]* Firma asesor: *[Firma]*

ASESORÍA 5 TURBITIV 8% **ASESORÍA 6** _____
Nombre asesor: Alexis H. Mosquera Nombre asesor: _____
Firma asesor: *[Firma]* Firma asesor: _____

Av. 12 de Octubre 1076 y Ramón Roca
Apartado postal 17-01-2184
Telf.: (593) 2 299 17 00 ext. 1164
Quito – Ecuador www.puce.edu.ec

MIMÓN: ARQUITECTOS CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL
VISIÓN: LIBERANDO LA INVESTIGACIÓN APLICADA PARA EL HABITAT