

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ARQUITECTA

**ESCENARIOS DE INTERCULTURALIDAD: PLATAFORMA DE IDENTIDAD
BARRIAL EL CHAQUIÑAN DE CARAPUNGO Y CIRCUITO VERDE DE
INCLUSIÓN URBANA, CALDERÓN**

Volumen I

ESTUDIANTE: Katherine Elizabeth Reina Pineda

DIRECTOR: Mtr. Arq. Oswaldo Paladines Z.

QUITO - ECUADOR

2020

Presentación

El Trabajo de Titulación: "Escenarios de interculturalidad: plataforma de identidad barrial el Chaquiñan de Carapungo y circuito verde de inclusión urbana, Calderón" 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

El presente Trabajo de Titulación se lo dedico a: mi familia la cual ha sido guía, fuente de inspiración y apoyo en todo el trayecto de mis estudios universitarios.

Agradecimiento

Quiero agradecer en primer lugar a Dios. A los profesores que fueron mis guías y aportaron en proceso de formación a lo largo de mis estudios. Asimismo, a todas las entidades competentes que participaron en entrevistas e intervenciones para la concepción de este trabajo de titulación.

INDICE

VINCULACIÓN CON LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	1
ANTECEDENTES	2
INTRODUCCIÓN	3
PROBLEMÁTICAS	5
Urbanas.....	5
Arquitectónicas.....	6
JUSTIFICACIÓN	6
OBJETIVOS	7
Objetivo urbano general	7
Objetivos urbanos específicos.....	7
Objetivo arquitectónico general.....	7
Objetivos arquitectónicos específicos.....	8
METODOLOGÍA	8
CAPÍTULO 1: ANÁLISIS URBANO ZONA DE ESTUDIO	12
ANÁLISIS PARROQUIA CALDERÓN	12
1.1 Evolución histórica y expansión territorial de Calderón	12
1.2 Caracterización de la parroquia de Calderón.	16
1.2.1 Aspectos físicos.	16
1.2.2 Uso General del suelo en continuidad con su topografía	18
ANÁLISIS BARRIO CARAPUNGO	23
1.3 Aspectos físicos del lugar	23
1.4 Contexto social	25
1.5 Estructuras naturales y zonas con potencial	28
CAPÍTULO 2: PROPUESTA URBANA	31
2.1 Análisis de problemáticas sector de intervención	31
2.2 Análisis de condiciones y oportunidades para la apropiación del espacio	33
2.3 Estrategias generales propuesta urbana.	35
2.3.1 Recuperación del ecosistema natural e integrarlo con la zona urbana	35
2.3.2 Reconexión y ordenamiento ejes viales	37
2.3.3 Integración proyectos urbanos y reubicación de viviendas vulnerables	38

2.3.4 Activación e intervención en áreas verdes	39
2.4 Plan Urbano propuesto: Circuito verde de inclusión	40
CAPÍTULO 3: ASPECTOS CULTURALES DEL TERRITORIO	44
3.1 Identidad y cultura de Calderón	44
3.2 Atractivo arquitectónico y paisajístico.....	47
3.3 Comunidad y sus actividades a escala parroquial.....	50
3.4 Comunidad y sus actividades a escala barrial.....	51
CAPÍTULO 4: PROYECTO ARQUITECTÓNICO.....	53
4.1 Análisis del terreno.....	53
4.1.1 Ubicación y condiciones actuales.	53
4.1.2 Contexto urbano	55
4.1.3 Acercamiento al terreno.....	58
4.1.4 Relación con el plan urbano	61
4.2 Estudio de referentes.....	63
4.2.1 Gestor social_ Centro Cultural Moravia, Medellín (Colombia).	63
4.2.1.1 Estrategias de implantación. (Referente # 1)	64
4.2.1.2 Desarrollo y programa arquitectónico. (Referente # 1).....	65
4.2.1.3 Relación con el entorno. (Referente # 1).	66
4.2.1.4 Sistema envolvente. (Referente # 1)	66
4.2.2 Inserción en el entorno_ El lugar de la Memoria, Lima (Perú).	67
4.2.2.1 Estrategias de implantación. (Referente # 2)	68
4.2.2.2 Desarrollo y programa arquitectónico. (Referente # 2).....	69
4.2.2.3 Sistema constructivo. (Referente # 2).....	70
4.2.2.4 Sistema envolvente. (Referente # 2)	70
4.3 Determinación del proyecto.....	71
4.3.1 Relación del usuario en el proyecto	71
4.3.2 Tipo de proyecto.....	71
4.4 Partido Arquitectónico.....	72
4.4.1 Fundamentos del Partido Arquitectónico.....	73
Relación del nombre con el Espacio y la implantación	74
4.5 Proceso de diseño:	74
4.5.1 Implantación:.....	74
4.5.2 Intenciones de volumetría.....	76

4.5.3 Zonificación del proyecto	78
4.5.4 Programa arquitectónico.....	79
4.5.4.1 Cuadro de Áreas	79
CAPÍTULO 5: ASESORIAS TÉCNICAS.....	87
5.1 Asesoría constructiva	87
5.2 Asesoría estructural	89
5.3 Asesoría de paisaje	93
5.4 Asesoría de sustentabilidad.....	99
5.4.1 Confort Térmico	99
5.4.2 Energías renovables.....	102
CONCLUSIONES.....	104
BIBLIOGRAFIA.....	106
Bibliografía	106
ANEXOS.....	109
Anexo 1: Presupuesto referencial.....	109
Anexo 2: Planimetrías Arquitectónicas	112
Anexo 3: Informe favorable.....	116

INDICE DE MAPAS

Mapa 1: Delimitación sub zonas parroquia Calderón por el AZCa	17
Mapa 2: Uso del suelo parroquia de Calderón.....	18
Mapa 3: Hidrografía parroquia de Calderón.....	19
Mapa 4: AZCa conformación urbana y densidad poblacional	21
Mapa 5: Trazado y ejes viales barrio Carapungo.....	24
Mapa 6: Equipamientos, servicios y área comercial barrio Carapungo	27
Mapa 7: Existencias verdes proximidad con la zona de intervención.....	28
Mapa 8: Áreas naturales y zonas de interacción barrio Carapungo	29
Mapa 9: Debilidades y amenazas sector etapa E	32
Mapa 10: Fortalezas y oportunidades sector etapa E.....	34
Mapa 11: Recuperación del ecosistema natural e integrarlo con la zona urbana	36
Mapa 12: Reconexión y ordenamiento ejes viales.....	37
Mapa 13: Modificación espacial y uso de suelo	38
Mapa 14: Circuito verde de inclusión urbana.....	43
Mapa 15: Atractivos turísticos, áreas verdes y zonas de Interacción parroquia Calderón.....	49
Mapa 16: Ubicación del terreno a intervenir.	53
Mapa 17: Relieve y análisis de pendientes	59
Mapa 18: IRM entorno complementario	60
Mapa 19: Detalle de intervenciones zona P. Arquitectónico_ Plan urbano	62

INDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Zonas de juego en área de protección por red de alta tensión	33
Ilustración 2: Atractivos naturales	48
Ilustración 3: Condiciones externas del terreno	54
Ilustración 4: Condiciones internas del terreno	55
Ilustración 5: Conexión Parque Sideral	56
Ilustración 6: Conexión zonas residenciales	57
Ilustración 7: Conexión dentro de la mega manzana	57
Ilustración 8: Manejo Materialidad _ referente 1	67
Ilustración 9: Manejo Materialidad _ Referente #2	70

INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Circuito verde de inclusión: Manejo e implementación de la vegetación nativa	41
Tabla 2: Vestigios culturales _ rutas de movilidad	44
Tabla 3: Calendario festividades parroquia Calderón	46
Tabla 4: Agrupaciones culturales	47
Tabla 5: Atractivos turísticos (patrimonio cultural tangible)	49
Tabla 6: Informe predial.....	59
Tabla 7: Relación del proyecto y sus fundamentos con la historia	74

INDICE DE ESQUEMAS

Esquema 1: Red de investigación.....	11
Esquema 2: Transformaciones territoriales hasta el s. XXI	14
Esquema 3: Red verde con potencial ecológico	31
Esquema 4: Comunidad a escala parroquial	51
Esquema 5: Comunidad a escala Barrial	52
Esquema 6: FODA para zona de intervención Arquitectónica	61
Esquema 7: Aproximación al proyecto. (Referente #1).....	64
Esquema 8: Estrategias de implantación. (Referente # 1). Continuidad espacial.....	64
Esquema 9: Estrategias de implantación. (Referente # 1). Centro director.....	65
Esquema 10: Programa Arquitectónico. (Referente # 1).	65
Esquema 11: Relación con el entorno. (Referente # 1).....	66
Esquema 12: Aproximación al proyecto. (Referente # 2).....	68
Esquema 13: Estrategia de implantación: Accesibilidad. (Referente # 2).....	69
Esquema 14: Programa arquitectónico. (Referente # 2)	69
Esquema 15: Usuarios en el Proyecto	71
Esquema 16: Uso y pertenencia del espacio.	73
Esquema 17: Noción de Movilidad	75
Esquema 18: Condición Sugerida por el espacio.....	76
Esquema 19: Acoplamiento volumétrico_ relación con la memoria del lugar.....	76
Esquema 20: Aprovechamiento Topográfico	77

Esquema 21: Acoplamiento volumétrico_ elementos complementarios	77
Esquema 22: Zonificación del proyecto- Distribución de bloques	78
Esquema 23: Análisis de Planta Bloque 1	83
Esquema 24: Análisis de Planta _Bloque 2 Subsuelos	83
Esquema 25: Análisis de Planta _ Entrepisos -4.15	84
Esquema 26: Análisis de Planta _ Entrepisos +0.15	85
Esquema 27: Análisis de Planta _ Entrepisos	85
Esquema 28: Análisis de Planta _ Bloque 3 Sub suelo	86
Esquema 29: Análisis de Planta _ Bloque 3 Planta baja	86
Esquema 30: Fachadas Espejo.....	87
Esquema 31: Fachadas Transversales.....	88
Esquema 32: Planta cimentación General	89
Esquema 33: Cuadro de Columnas y vigas	90
Esquema 34: Planta entrecimiso General	90
Esquema 35: Estructura cubierta tipo galpón	91
Esquema 36: Planta estructura cubierta bloque Difusión	91
Esquema 37: Arriostramiento.....	92
Esquema 38: 3D isometría estructural	92
Esquema 39: Matriz de paisaje Peri urbano.....	93
Esquema 40: Matriz de paisaje Urbano	94
Esquema 41: Matriz de paisaje Arquitectónico	95
Esquema 42: Implantación	96
Esquema 43: Planta General.....	97
Esquema 44: Planta Especies Vegetales.....	97
Esquema 45: Perfil Urbano	98
Esquema 46: Análisis Físico Ambiental	99
Esquema 47: A soleamiento	100
Esquema 48: Flujo del viento.....	100
Esquema 49: Confort Térmico	101
Esquema 50: Demanda de energía.....	102
Esquema 51: Aplicación de Energía sustentable	103

VINCULACIÓN CON LAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN DE LA FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y ARTES (FADA)

El presente Trabajo de Titulación está vinculado con la línea de investigación de la FADA PUCE (Pontificia Universidad Católica del Ecuador): **“Ciudad y territorio, cultura, medio ambiente, sustentabilidad, calidad de vida, paisaje, vulnerabilidad”**. El proyecto se centra en la implementación de escenarios culturales a lo largo de un circuito verde sostenible tendiente a la interacción e inclusión urbana, generando una micro centralidad cultural local. Este espacio urbano fomenta la economía autosostenible, el apego y el aprovechamiento del espacio verde con áreas recreativas, de cultivo y zonas de estancia. Además, se diseña una zonificación para la consolidación de proyectos de vivienda y comercios para fortalecer el empleo del sector. El circuito verde generado se transforma en un pulmón ambiental y ecológico donde se activa la vida en comunidad arraigando la identidad del lugar, promoviendo el turismo y la cultura local.

ANTECEDENTES

El sentido de comunidad se expresa cuando un individuo elige un rol protagónico por medio de alianzas sociales en un grupo de pertenencia. (Sztajnszrajber, 2011) manifiesta “...se puede definir que el hombre por naturaleza no es un ser social ya que nació siendo un individuo aislado, que solo ingresa a una sociedad por elección”. Siendo así, cada individuo se identifica de forma diferente con su entorno, una comunidad se agrupa por medio de necesidad u objetivos de interés común.

El entorno posibilita el contacto con los demás, donde se generarán vínculos con el resto del mundo y esto se logra a través de la interacción y concertación de acuerdos. Donde se expresa la necesidad de ser parte de algo más. Jane Jacobs, (2011) en su libro *Muerte y Vida de las grandes ciudades* explica la razón del ser humano para ser un ente social y la influencia que tienen los espacios libres dentro de este comportamiento. La coexistencia es fundamental, donde la búsqueda de iguales genera alianzas de convivencia que rigen a las comunidades.

Como contrapartida, se podría decir que, si el ser humano se aísla de su entorno, no puede desarrollarse ni coexistir. La interacción es un componente importante en el desarrollo del ser humano en sociedad, y esto se logra a través de actividades, cuando dos o más individuos comparten un mismo espacio.

Los arquitectos y urbanistas generan lugares de encuentro, los cuales vinculan el entorno con los individuos, por ejemplo, los parques, plazas o los puntos de coexistencia en un barrio, como un zaguán o una vereda, dan lugar a la interacción que permite conectar usuarios y coexistir. Dentro de la Visión Quito 2040 se plantea un modelo de centralidades que cohesionen el DMQ. Las macro y micro centralidades son espacios barriales para agrupar a la sociedad y vincularla a un único territorio. (DMQ, (Iryna & De Camargo, 2008) 2018).

En el año 2011, el gobierno ecuatoriano creó un programa de actividades culturales y políticas para una revolución cultural. Para esto, el Ministerio de Cultura de la República del Ecuador, planteó cuatro ejes programáticos: descolonización, derechos culturales,

emprendimientos culturales y una nueva identidad contemporánea, que desarrolla políticas y estrategias de carácter operativo para contribuir a cambios en el contexto social, generando nuevos iconos culturales a lo largo del DMQ.

Asimismo, la revista Cultura y Turismo (Kravetz & De Camargo, 2008) destaca la importancia del turismo cultural en la construcción de la identidad nacional y se enuncian varias categorías de turismo: *“El turismo cultural forma parte del fenómeno turístico en general que mueve millones de personas en el mundo y tiene repercusiones de diversa índole. Esas repercusiones o también llamados impactos pueden ser asociados a tres categorías según Santana: A) Impacto económico: costes y beneficios económicos; B) Impacto físico: alteraciones espaciales y del medio ambiente; C) Impacto social y cultural: cambios en la forma de vida a nivel colectivo e interpersonal”*.

Estos impactos son primordiales en el desarrollo de un proyecto urbano arquitectónico de índole cultural, debido al cambio socio-económico que se va a generar en el sector. Conectar a una población por medio de la apropiación e identidad cultural, promueve la integración intergeneracional. Desde la escala parroquial, se construye una comunidad escalando hasta el desarrollo de economías e identidades regionales.

INTRODUCCIÓN

Dentro del proceso de investigación y análisis al cual fue sometido este Trabajo de Titulación, se consideró conveniente partir del análisis de un sector urbano específico del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Un recorrido histórico nos muestra los cambios y la consolidación generada. Una visión generalizada nos permite visualizar la red verde urbana, ejes o corredores que pueden ser puntos de partida para la descentralización de espacios, generando sistemas funcionales para los diferentes miembros de la población que no tienen las mismas posibilidades.

Acorde al avance de las investigaciones se puede ir sintetizando sectores, espacios físicos que contengan particularidades para el planteamiento de un proyecto urbano que trascienda no solo en un entorno inmediato, sino que genere un cambio en la ciudad de forma sostenible. El desarrollo del proyecto responde a una escala territorial como un enfoque en un usuario particular que busca la sectorización con la comunidad ya consolidada.

En el capítulo 1 se analizan las variables urbanas y se explica el porqué de generar un circuito verde con inclusión urbana en la parroquia de Calderón. Se explora el territorio específico de los barrios, se realiza un análisis urbano hasta seleccionar un sector más específico que permita envolver una comunidad particular y como esta se vincula a través de los espacios públicos existentes.

En el capítulo 2 se plantea la propuesta urbana integral, dando relevancia a la convivencia en el espacio público y el espacio privado. Se conceptualizan los equipamientos planteados conectándolos al conjunto de intervenciones. Se sintetizan accesibilidades y se desarrolla un plan urbano donde se detallan actividades de interés comunitario. Se diseñan escenarios de cohesión a lo largo del circuito verde propuesto.

En el capítulo 3 se hace énfasis en la identidad cultural de la parroquia de Calderón y cómo este elemento promueve la economía y la evolución social, también se analiza de forma particular a la comunidad desde una escala macro y micro acorde a sus costumbres y actividades, se va definiendo al tipo de usuario del proyecto arquitectónico. Se profundiza en un territorio determinado donde se trata temas de identidad y vida en comunidad, se articulan las necesidades con las oportunidades del sector para justificar el tema del proyecto arquitectónico.

El capítulo 4 explica y describe el proyecto arquitectónico que es el equipamiento conector planteado en el plan urbano con base en la síntesis de las necesidades de los usuarios. Un programa cultural que cubre la centralización de actividades como punto de exhibición y da a la comunidad y usuarios un lugar de encuentro.

En el capítulo 5 se presenta en detalle las asesorías técnicas estructurales, se describen, además, las estrategias sustentables utilizadas y los aspectos paisajísticos incorporados al proyecto.

PROBLEMÁTICAS

Urbanas

- A. Se registra un desorden en ocupación del espacio público debido al acelerado incremento de lo urbano sin una estrategia efectiva sobre los grandes espacios públicos.
- B. La subdivisión del suelo tanto formal como informal, desvinculada de la normativa vial provoca la desvinculación de las zonas.
- C. El comercio ubicado en las vías principales acarrea problemas de tráfico debido al estacionamiento lateral suscitado sobre las vías a toda hora del día.
- D. Desconocimiento en cuanto a agrupaciones culturales debido a que en las diferentes zonas o casas comunales se cubren a grupos diferentes con participantes voluntarios, y no se cuenta con centros de preparación, control o expresión.
- E. El PDOT, 2015 -2020 informa que hay un déficit de 67.3ha en Áreas verdes debido a que solamente existen 44 espacios con un total de 22.7ha que da 2.52m²/hab.
- F. La línea del oleoducto de crudo pesado y la línea de alta tensión afectan principalmente al lado norte de la zona de Calderón ya que fomentan una división barrial y tienen una franja de afectación de 10m a cada lado del eje.
- G. Falta de identidad y sentido de pertenencia por parte de los habitantes especialmente de los nuevos.
- H. Déficit de equipamientos educativos, culturales, de salud o bienestar social, áreas recreativas.
- I. Falta de tratamiento y conservación de las quebradas, laderas.

Arquitectónicas

- A. Se registra en el AZCa únicamente dos bibliotecas, pero de las mismas no se cuenta con información relacionada a volumen, calidad, usuarios o manejo.
- B. No existen espacios para montar estructuras temporales de exposiciones, de convenciones y culturales, salas de cine y de artes escénicas, centro de difusión del conocimiento o museos.
- C. Déficit de espacios o establecimientos para actividades que fortalezcan a la comunidad o la familia ya que los pocos espacios públicos que existen son ocupados por población de escasos recursos o la presencia de grupos de delincuencia.
- D. Carencia de infraestructura en áreas residenciales, subocupación de suelos urbanos con servicios, existencia de ocupaciones irregulares en las áreas no urbanizables.
- E. Limitada oferta de comercio de escala sectorial y zonal.

JUSTIFICACIÓN

Tomando en cuenta lecturas realizadas sobre la transformación urbana en conjunto con el corredor verde activo que hay dentro del DMQ, se determinó que muchos de los equipamientos recreativos o culturales favorecen a un solo sector y no dan abasto a las zonas periféricas de la ciudad. El traslado de los habitantes a dichas zonas ya sean áreas recreativas, espacios públicos o programas comunitarios se ve reducido debido a la saturación del transporte colectivo y a lo alejado que están los centros de actividades.

Bajo la propuesta del plan 2040 de la protección, conservación y aprovechamiento de áreas verdes naturales como quebradas o laderas se busca consolidar a la parroquia de Calderón como una Parroquia que valora su cultura e historia. El alto grado de vegetación natural que presenta la parroquia permite proyectar el desarrollo de corredores verdes que serán un aporte importante en la superficie ecológica de todo el Distrito. Para ello es necesario pensar la restauración de: las tres áreas verdes que están conectadas a través de la quebrada Chaquishcahuaico, la adecuación de las áreas de la quebrada Murillo en su zona rellena y de ladera, la conexión de la línea de alta tensión que desemboca en la quebrada Huaymayacu la

cual está vinculada a la anterior. Todo este conjunto formará un Circuito verde de inclusión urbana el cual se trabajará dentro de la propuesta urbana en sus áreas verdes más extensas Parque sideral ya consolidado y la zona de quebrada Murillo.

Dentro del circuito verde se plantean una serie de escenarios al aire libre que permiten la concentración de los habitantes y asimismo les provea de áreas de producción, espacios de estancia y recreativos, con cuatro explanadas para ubicación de conjuntos habitacionales sostenibles. La implantación de una plataforma de identidad barrial se posicionará como el corazón del circuito. Ubicada junto a la estación de bomberos y la cabecera del parque “Sideral” se establece como un nuevo hito y centro de cohesión por medio de los espacios públicos y expandiendo las áreas de comercio que ayudaran a la dinamizar el sector.

OBJETIVOS

Objetivo urbano general

Desarrollo de una **red verde activa**, asociada a áreas recreativas, de producción y bulevares con espacios públicos de integración y expresión que permitan la coexistencia e integren al individuo a conservar, trabajar, producir en beneficio colectivo.

Objetivos urbanos específicos

1. Reconectar las áreas urbanas a través de ejes verdes en conjunto de un plan de movilidad alternativa que vincule las áreas de producción, comercio y centre el turismo local y foránea en la zona.
2. Desarrollar espacios de expresión, puntos de difusión y áreas para practica de educación alternativa que cohesionen, generen identidad en la comunidad.

Objetivo arquitectónico general

Fomentar por medio de una plataforma de identidad y expresión un vínculo con actividades alternativas que promuevan el desarrollo individual y comunal además de generar fuentes de sostenibles por medio de una economía independiente con un desarrollo global.

Objetivos arquitectónicos específicos

1. Generar un equipamiento de escala barrial, que le permita a la comunidad de Carapungo auto sustentarse y vincularse con el entorno además de mejorar la convivencia y calidad de vida del sector.
2. Otorgar a la comunidad espacios de expresión cultural, con los cuales se puede promover el arte y la cultura además de producir una economía participativa.
3. Promover de integración generacional, con espacios diversos de inclusión y vinculación social a través de un espacio público funcional.
4. Desarrollar un núcleo de participación y distribución de identidad con espacios de apropiación.

METODOLOGÍA

La visión global que se tiene del DMQ por el tramado, distribución y topografía nos guio a la selección y estudio de la parroquia Calderón en la periferia norte. La selección se dio al buscar un punto de concurrencia, transición con potencial ecológico y turístico.

Por medio del análisis de sitio se notó que el área es el primer receptor al ingreso a la ciudad. Que cuenta con un borde verde que delimita y mantiene ingresos en toda la periferia, que mantiene una trayectoria cultural latente, que fue y es un nicho de cultura y producción de productos artesanales de interés nacional e internacional. Con el estudio de los PDOTs y datos de INEC se conoció la trayectoria, estado, cualidades y circunstancias tanto del territorio como de la población de forma macro. Se reconocieron las subdivisiones, se determinaron los barrios con mayor posibilidad de intervención, su forma de consolidarse, estado económico y de producción. Se seleccionó el sector que cuente con atributos para plantear una micro centralidad. Se observaron las características físicas y los ecosistemas con el propósito de determinar qué zona tenía mayor posibilidad de intervención para la formulación de un circuito ecológico.

Con la selección de un barrio se planteó una nueva intervención de análisis donde se buscó conocer la forma de expansión, la razón de los espacios residuales, las zonas verdes con proyección y cómo estas se articulaban a una comunidad. Se determinó el estado económico y la importancia del comercio local, el funcionamiento de aspectos sociales para promover equipamientos en torno a todo un corredor productivo. A través del trabajo de campo con entrevistas, encuestas y visitas recurrentes al lugar, se logró un acercamiento al sector y a la comunidad más específicos. Para las encuestas se consideró un formato de selección múltiple dándole a los moradores opciones determinadas, que permitan respuestas para seleccionar equipamientos. Se profundizó en el uso de las áreas libres, parques de bolsillo y la relación que estos tienen con su entorno.

Por medio de socializaciones con líderes barriales se obtuvieron mapeos desde los usuarios que habitan el sector, para encontrar los espacios simbólicos del lugar, las zonas de peligro y las zonas que necesitan mayor atención. Era importante determinar el estado de las instalaciones y las relaciones inter vecinales.

Los mapeos, registros fotográficos y de video generaron una visión del estado de los espacios. Se recopilaron anécdotas e historias que den relevancia al lugar o el porqué de los espacios vacíos y su falta de intervención, con ello se trabajó en el rescate de la identidad de los espacios y un vínculo con la comunidad. Por medio de un cronograma de evolución del sector se creó la historia de la comunidad y las posibles aspiraciones.

Se procedió al diagnóstico, definiendo oportunidades de la zona y amenazas del sector para establecer intenciones y estrategias que lleven a la concepción de un plan urbano integral. A través del FODA se definieron las estrategias urbanas y se establecieron las primeras intenciones para la propuesta. Se mapearon los posibles lugares en los que se podía intervenir y se determinó el grado de vinculación de las entidades gubernamentales, con el fin de visualizar la factibilidad de las intervenciones.

En la generación de la propuesta urbana se plantearon varias intervenciones para vivienda y comercio articulados a espacios de producción agrícola y espacios para la recreación con escenarios de expresión que generen un circuito turístico dentro de un parque lineal con dos frentes. En el plan se manejó la reestructuración y articulación de equipamientos urbanos que cierren el circuito, se planteó el diseño de equipamientos de uso públicos guiados por observaciones, se dio características acordes al territorio, se seleccionó un predio con el potencial para un equipamiento y por su magnitud se redujo la totalidad con intervención en infraestructura vial y espacios residenciales, formulando nuevas relaciones espaciales con el fin consolidar un sistema para la implantación del proyecto arquitectónico.

Un estudio particular se formuló al conocer la importancia cultural de la parroquia y el barrio donde se analizaron las costumbres, formas y tipos de producción artesanal y cultural, se conocieron a los grupos artístico-culturales tanto formales e informales y se analizaron sus necesidades e intereses. Se reconoció la importancia de los mismos en el territorio y como mejoraban el sistema económico- social con el objetivo de basar la propuesta arquitectónica en un sistema de proximidad y generación de interés cultural.

La propuesta arquitectónica se basa en un sistema de proximidad y generación de interés cultural. Dicho análisis determinó los usuarios potenciales, quien serán los actores principales tanto al momento de la ocupación del equipamiento, entidades y grupos para la administración y cuidado. El manejo prioritario aun siendo un equipamiento zonal será por parte de la comunidad del sector y esto generará fuentes de trabajo y flujos de economía activa.

En la propuesta arquitectónica, se plantearon las características físicas y conexiones del terreno así se guio la implantación del proyecto en un partido arquitectónico compuesto por intenciones de diseño y análisis del comportamiento de los usuarios en espacios abierto, lo que nos llevó a definir un usuario para el disfrute, uso y cuidado del espacio y un programa con los espacios necesarios para su adecuado funcionamiento. Se estudiaron proyectos con características similares a los intereses de nuestro proyecto y proyectos similares en tamaño

y actividades para reconocer la distribución de áreas la relación espacial y las formas de edificar acorde a estructuras y soportes técnicos.

Con el apoyo de profesionales se realizó el planteamiento, revisión de temas técnicos tanto en construcción, como manejos, tipo y definición de estructura, la relación y consolidación del entorno a través de un paisaje vivo y el mejoramiento, aprovechamiento de energías que hicieran del proyecto un sistema más amigable con el entorno.

Esquema 1: Red de investigación



Fuente: Elaboración propia 2020

CAPÍTULO 1: ANÁLISIS URBANO ZONA DE ESTUDIO

ANÁLISIS PARROQUIA CALDERÓN

Un entorno favorable presenta un alto potencial de transformación cuando sus políticas administrativas como sociales poseen cualidades versátiles de uso, en tradición y cultura y anclan a una población desde sus inicios y la transforma manteniendo la apropiación e identidad de sus habitantes. En la actualidad “la clave para el desarrollo sostenible es asegurar el éxito del cambio social. La cultura engloba modos de vida religión, ley y ciencia, tradición e innovación, arte, música, idioma y literatura. La cultura es la matriz que envuelve a las personas y a la humanidad globalmente volviéndose el motor más potencial de cambio e integración.” (Grätz, 2017)

1.1 Evolución histórica y expansión territorial de Calderón

El proceso de expansión del Distrito Metropolitano de Quito DMQ suscitado con el paso de los años, dentro y fuera de sus límites marcados en cada época; el movimiento e intercambio comercial como el desarrollo paulatino de necesidades se manifestó en asentamientos poblacionales a lo largo de las mesetas y faldas del volcán Pichincha.

En este contexto al noroeste de la Provincia de Pichincha a 2740 msnm en la meseta Guangüiltagua se localiza la parroquia de Calderón, la cual cuenta con una connotación histórica presente hasta la actualidad. Durante los seis periodos de transformación de todo el DMQ, La parroquia consolida su evolución con hechos puntuales para cada periodo.

Entre los años (1500 a.c–1487 d.c) en el período Preincaico la parroquia de Calderón manifestó sus primeros asentamientos promovidos por moradores inmigrantes o grupos indígenas de parroquias aledañas como Zámbez y Cotocollao, quienes plasmaron las primeras creencias ancestrales en los Quitus Caras. Luego de la derrota suscitada por los Caras un poblado proveniente de Centro América se promulga llamar a la parroquia con el nombre histórico de “Carapungo” que significaba Puerta de los Karas. (Marianela Cruz Cabrera, 2016).

La transformación cultural y costumbres se enriquecieron en el periodo Incaico (1488d.c - 1533d.c) con la conquista de los Incas, la resistencia de los Quitus- Caras sin éxito generó un espacio de transición que evitaría nuevas confrontaciones. Las nuevas rutinas adquiridas, la impregnación de nuevas etnias provenientes de varios puntos del imperio Inca, contribuyeron al fortalecimiento como sociedad y los adaptó a las nuevas costumbres de las civilizaciones. El grupo de los Chiguiltinos lograron asentarse en lo que hoy es Mariana de Jesús y desde ahí lograron tomar el dominio de toda la parroquia; El general Tupac Yupanqui consideró la vinculación de la parroquia con Quito y ordenó la construcción del “Capac -ñan” o Camino Real que actualmente es conocida como la vía Giovanni Calles. (Manrique Y., 2007).

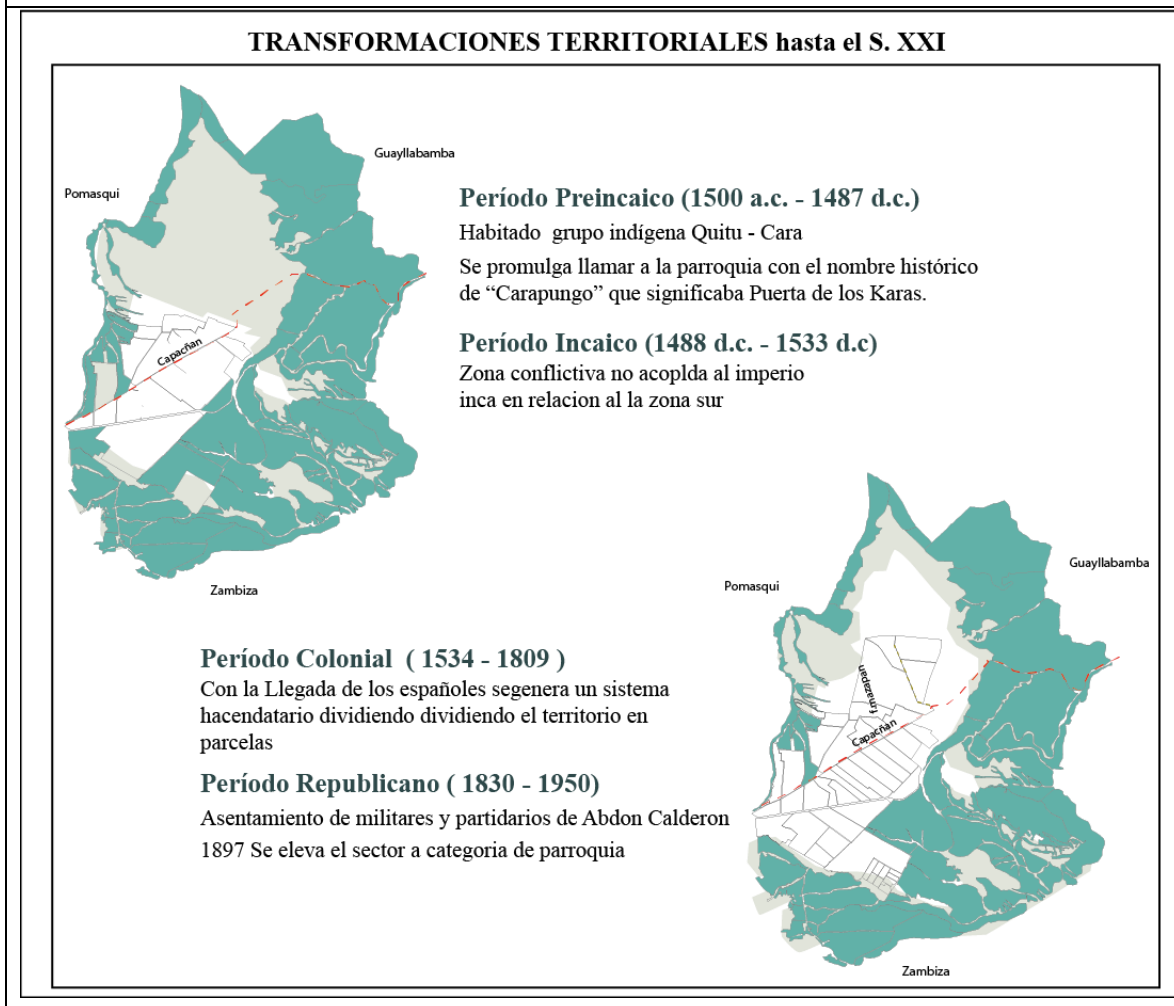
Con la llegada de los españoles durante el periodo Colonial y republicano (1534d.c- inicios siglo XIX) la población fue sometida por medio de mandatos a convertirse en la mano de obra o clase trabajadora de españoles, comunidades religiosas, etc. Logrando la expropiación de terrenos para la consolidación del sistema de haciendas que actualmente es el centro de producción agrícola y pecuario. Para 1600 el conflicto con los moradores marcó la primera segmentación de la parroquia; tornándola un anexo de las parroquias Cotocollao, Pomasqui y Zámboza.

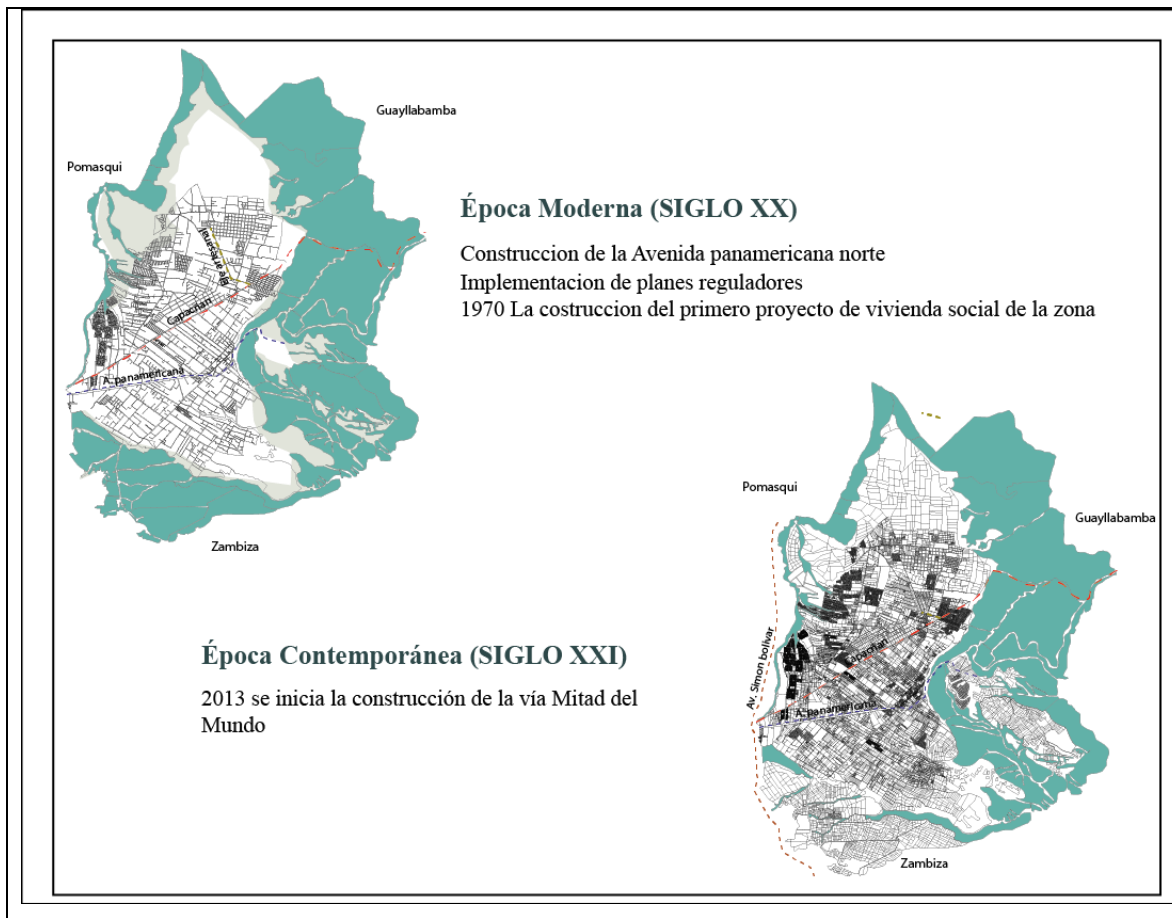
A mediados del siglo XIX mientras que en la capital se libraba una lucha por la libertad, en el sector se plasmaban asentamientos militares y partidarios de Abdón Calderón, los cuales junto con moradores huasipungos (Chiguiltinos, Almeida, Tufiño y Los llanos) realizaron gestiones para elevar al territorio a la categoría de parroquia civil bajo el nombre de “Mariana de Jesús”. La categorización fracasa y se elimina la conformación de dicha parroquia. En 1897 el incremento masivo dificulta la distribución de bienes y servicios por lo que moradores y notables partidarios de Calderón presentan una nueva solicitud para elevar a Carapungo a parroquia con la intención de suministrar a la zona con servicios. El 9 de agosto de 1897 se plasma ante las entidades públicas a Carapungo como parroquia, pero con el nombre de “Calderón” quedando consolidada como parroquia civil desvinculada de las periferias aledañas. Los límites parroquiales quedan consolidados hacia el Norte Parroquia

San Antonio, al Sur Parroquia Llano Chico, al Este Parroquia Guayllabamba y al Oeste Parroquia Pomasqui y el DMQ (Loor, 2014). (Apolo., 2005).

Esquema 2: Transformaciones territoriales hasta el s. XXI

Carapungo presenta una transformación paulatina hasta lograr la consolidación del espacio actual. La parroquia se consolidó durante seis periodos históricos, de los cuales se rescatan hechos puntuales generadores del carácter cultural de la localidad.





Fuente: Hacer Ciudad, Calderón 2040. Elaboración propia, 2020

Para finales del siglo XIX e inicios del Siglo XX la expansión urbana y las nuevas políticas de movilidad de Quito trazadas en forma longitudinal, generaron en 1930 la construcción de la Av. Panamericana Norte. La cual conectaría el Sur de Quito de forma directa con Guayllabamba y las provincias más apartadas. La Avenida se volvió un eje vertebral para la ciudad, pero un hito de división para Calderón. La zona se transformaba en un área de paso y comercio para visitantes que llegan desde Ibarra, Tulcan o Colombia. La población temporal que comerciaba en el lugar se asentó volviendo un punto estratégico de conexión y distribución de productos. En 1970 para evitar los asentamientos informales se plantea el 1.er plan de vivienda promovido por el estado con un enfoque de interés social. Se marcaron los inicios de implantación de un área industrial en pleno borde de carretera quedando espacios descuidados con una percepción de muros continuos en todo el recorrido. En 1981 con la

Ordenanza Municipal No 2157 promulgan al borde de carretera como asentamiento industrial. (Manrique Y., 2007).

Con el paso del tiempo el crecimiento poblacional aumentó progresivamente generando en 1986 el 2.º plan de vivienda social (P.V.S.C.) promovido por el Banco Ecuatoriano de la Vivienda lo que volvió al territorio un lugar de hacinamiento. A inicios del siglo XXI se crea el crédito de vivienda ABC dirigido a sectores sociales de escasos recursos. El bajo costo de los terrenos y el tráfico de tierra promueve la creación de barrios ilegales generando la saturación de las zonas de urbanas por la mala planificación del área. La trama de la parroquia se vuelve variada de acuerdo al año u obra que se emplazara, generando problemas sociales y déficit en la dotación de servicios. El colapso del poder administrativo tradicional plasma en el año 2002 la creación de la Administración zonal de Calderón con lo cual se pretendía tramitar la legalización y dotación de servicios a barrios de la zona y completar nuevas conexiones con el resto de la urbe. La planificación del desarrollo de la parroquia plantea conectar la parroquia por las zonas periféricas a través de redes viales de fácil acceso. En el año 2013 se inicia la construcción de la vía Mitad del Mundo – Carapungo generando que la parroquia cuente con cuatro puertas de ingreso (Mapa 1) bordeando las periferias (Cabrera, Rocchio, Freire Amores, Martínez Serra, & Riccardo Porreca, 2016).

1.2 Caracterización de la parroquia de Calderón.

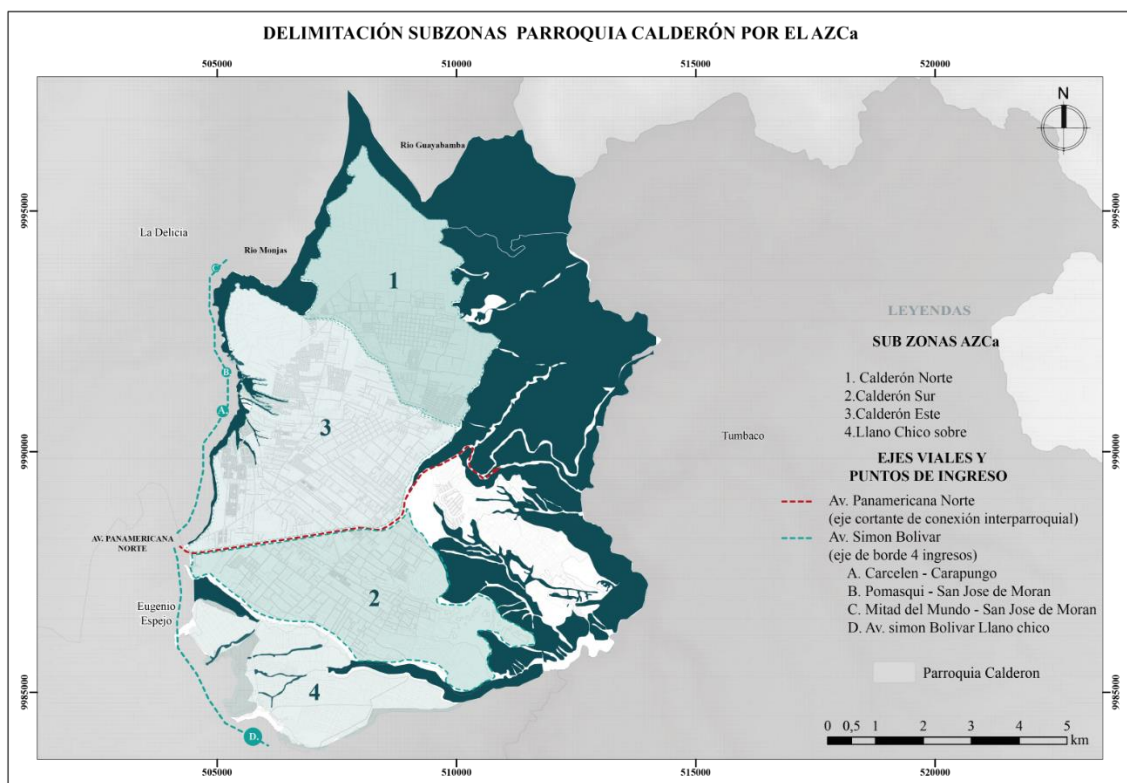
1.2.1 Aspectos físicos.

La parroquia Calderón es considerada rural por el asentamiento socioeconómico disperso de inmigrantes e indígenas. Se labra sobre la cuenca hidrográfica Guayllabamba, la que generó que en la expansión se vean reflejados límites naturales tales como quebradas y ríos, los mismos que extienden el atractivo paisajístico del lugar (Cabrera, Rocchio, Freire Amores, Martínez Serra, & Riccardo Porreca, 2016).

En el año 2002 con la conformación de la Administración Zonal de Calderón (AZCa) se subdivide las 7.925,37 Ha que conforma Calderón en sub zonas ubicados sobre las mesetas Carapungo y Oyacoto, dejando cuatro áreas para el crecimiento urbano las cuales son

Calderón Norte sobre la meseta Carapungo al norte de la Av. Panamericana y de la quebrada Urauro, entre los ríos Monjas y Guayllabamba, **Calderón Sur** en la meseta Carapungo al sur de la Av. Panamericana entre la quebrada Chaquishcahuaico y Jalanguilla, **Calderón Este** sobre la meseta Oyacoto al Este de la Av. Panamericana entre las quebradas Uraurco y Jalanguilla y **Llano Chico** sobre la meseta del mismo nombre al sur de la Quebrada Chaquishcahuaico (PDOT D. 2009).

Mapa 1: Delimitación sub zonas parroquia Calderón por el AZCa



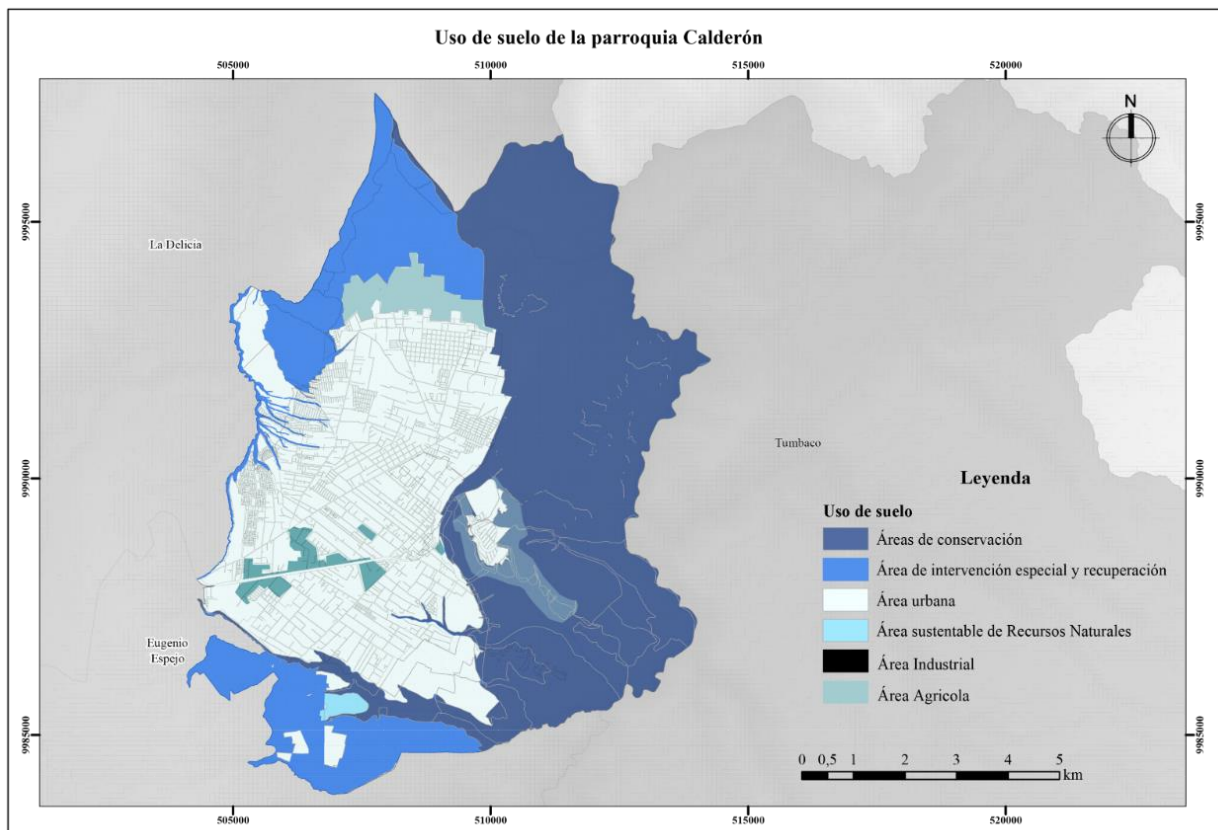
Fuente: Elaboración propia, 2020

La Sub zonas generadas ayudan al confinamiento del espacio antrópico lo que eleva a la parroquia a ser un foco de producción y habitabilidad. Los recorridos generados promueven que la parroquia cuente con cobertura de transporte público como privado y vías de acceso que permiten el comercio. En la cabecera norte se ubican las áreas de exportación y conservación que marcan la riqueza y equilibrio para permanecer en el territorio.

1.2.2 Uso General del suelo en continuidad con su topografía

La conformación del suelo está predominado por zonas con pendientes pronunciadas de entre el 25% al 70 % lo que promueve la delimitación y confinamiento de las áreas urbanas y áreas naturales. Calderón se encuentra definido por zonas de uso: al norte la parroquia ubica las zonas de protección ecológica en las bandas de depósito volcánico con pendientes de 45% al 70% seguido de las zonas de uso agrícola residencial en la vertiente de la meseta volcánica alrededor de la quebrada Humayacu y Rumilahuycu con pendientes entre el 40%, al Este se ubica en el área urbana con pendientes entre el 25% al 35% además se confinan la zona industrial, los equipamientos y espacios de usos múltiples que se encuentran en la zona central centro de la parroquia donde las pendientes son del 10% y se van extendiendo a través de las irregularidades del suelo. La magnitud del terreno permite que la percepción de las pendientes se disminuya, pero no se elimine dejándola presente sin ser predominante, permitiendo la ocupación masiva del espacio. (PDOT, 2015 -2020).

Mapa 2: Uso del suelo parroquia de Calderón



Dentro de toda la parroquia la vegetación predominante es arbustiva de arbustos secos como eucalipto y árboles frutales tales como capulí, naranja, mandarina, chilca entre otros. La vegetación incipiente de bajo desarrollo y uso se localiza al borde de las laderas donde se resguarda una fauna peculiar con especies animales tales como colibrí (quinde), gorrión, tortola, conejos, sapos y cabras. Dentro del área antrópica existen zonas de riesgo por inundación localizadas al Este de la parroquia en la zona urbana justo en el choque con las áreas de intervención especial (Mapa 3) y recuperación debido al uso inadecuado y relleno de varias quebradas (PDOT, 2015 -2020).

1.2.1.3 Clima

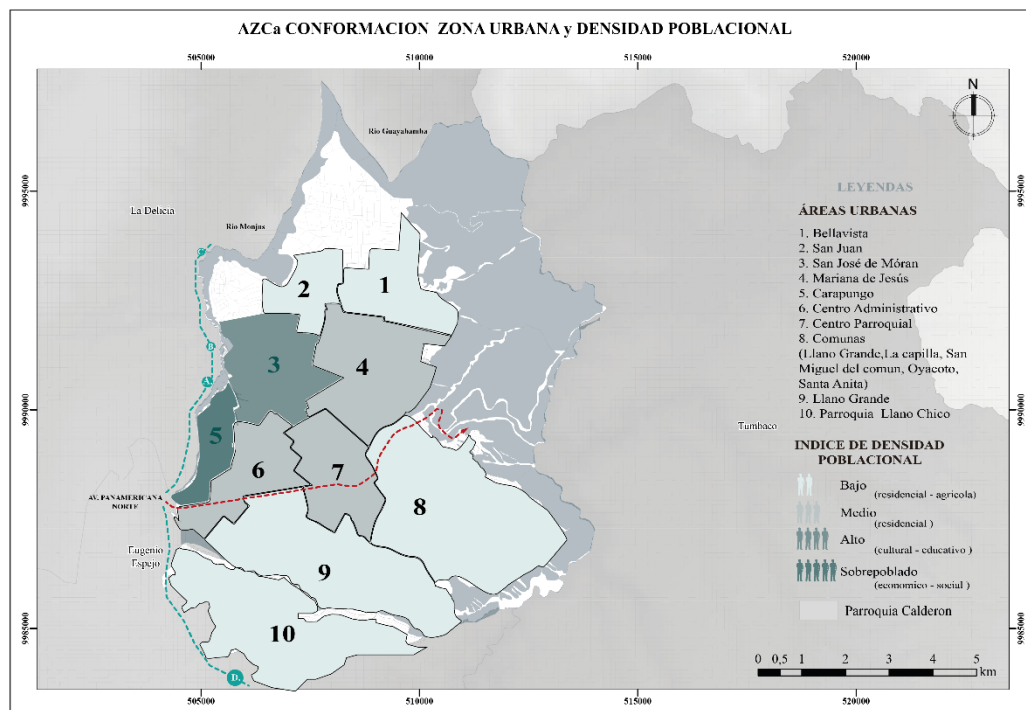
Debido a su ubicación geográfica la parroquia presenta un clima cálido, templado desértico por tener de 8 a 10 meses secos. Una variación en cuanto al modelo del DMQ con 2 a 3 grados más de cálidos en el ambiente promueve que en la zona sea de baja pluviosidad y con potencial de déficit hídrico y variaciones en los regímenes de humedad. Todas estas particularidades denominan a la zona como “la Tierra de la convalecencia” por lo que mucha de los asentamientos iniciales se dieron debido a la calidez del lugar.

Las principales características climáticas de la zona se determinan por el asolamiento el cual maneja un promedio de 9 a 10 horas diarias con una temperatura anual de 14° a 18 °C, una diferencia de temperatura se refleja en los meses de agosto llegando a los 19° a 22 °C, en abril considerado el más caluroso con temperaturas de 15.2 °C hasta 23 °C y noviembre el mes más frío con temperaturas por debajo de 14.7°C. En la época de invierno se presenta el aumento de las precipitaciones llegando de 700- 800. A diferencia del promedio general que ronda de 400 a 500 precipitaciones anuales diferenciadas de acuerdo al sector de asentamiento lo que establece una escasez de lluvias y una variación en cuanto a la humedad de ambiente. La consistencia del clima permite que exista una diversidad en cuanto a flora y fauna y una particularidad en la conformación vegetal de la zona.

1.2.1.4 Analisis demográfico y desarrollo socio- económico

El acelerado crecimiento demográfico de la parroquia se debe a la rápida expansión del DMQ y a las intervenciones promovidas en las áreas rurales. Los nuevos asentamientos, la expropiación de tierras, la acelerada propagación de fuentes económicas como la implantación de la zona industrial han generado un tramado particular. Las zonas confinadas por la ausencia de planificación se cohesionan con áreas dispersas y tramados viales que subdividen y mezclan la geometría ortogonal con cuadrículas regulares, irregulares que generan grandes manzanas con desaprovechamiento de suelo y espacios poco funcionales. Las reformas para contener el crecimiento de la zona antrópica define la Zonal de Calderón con 10 sectores con suelo urbanizable ubicados mayormente hacia el noreste de la parroquia (mapa 4).

Mapa 4: AZCa conformación urbana y densidad poblacional



Fuente: (AZCa, 2012) - Elaboración propia, 2020

Es importante analizar la tasa de crecimiento desde los primeros registros de crecimiento siendo del 2.72% al año 1950 manteniéndolo con leves variaciones hasta 1990. Un repunte

generado por los proyectos de interés social eleva la tasa de crecimiento a 7.76% manteniendo el pico más alto. Al año 2001 un censo poco significativo caracteriza el predominio de la población en el género femenino con 3.5% mayor que el género masculino el cual se mantiene hasta la actualidad. La implantación de la población con estas variaciones generó un desarrollo prometedor que impulsa a la parroquia a ser un foco de atracción lo que lleva a que en el plan de desarrollo territorial 2015 y el censo del 2010 se marca una tasa de crecimiento intercensal de 6.50% en una totalidad de 8646,7 ha para todo el territorio y 4648,5 ha en el área urbana lo que marcaba una densidad poblacional de 32,8 hab/ha. Y permite generar una proyección al año 2040 que nos indica la elevación de los habitantes con una densidad de 204,74hab/ha y con un censo de la tasa de crecimiento al 4.15%. En el PDOT DMQ 2009 se logra analizar que la población activa tendrá un descenso significativo si no se llegase a confinar necesidades para la coexistencia con la población juvenil que va en ascenso. El sentido de pertenencia es un sentido de vinculación, se manifiesta por una simpatía y una inclinación recíproca entre los individuos que integran una comunidad. Este sentido de pertenencia se basa en la necesidad social. (abc, 2003).

La zona antrópica se concentra en la sub zona Calderón Este, principalmente en el Barrio Carapungo y el barrio San José de Morán donde se implantaron los proyectos de vivienda social a mediados del siglo XX, además del Centro administrativo y Centro parroquial en los cuales converge la infraestructura para el desarrollo económico y social (Navarrete, 2003). Una fortaleza de la parroquia es la tasa de población económicamente activa con un 65,3 % de habitantes de edades entre 18 y 65 años. En el plan parcial (2003 – 2012) subdivide a la población en 4 grupos etarios Niños, jóvenes, adultos y adultos mayores para los cuales se analiza la accesibilidad a: educación, salud, empleo y el acceso y uso del espacio público cultural. En cuanto a temas educativos el margen se maneja desde prekinder hasta tercero de bachillerato lo que obliga al grupo etario juvenil a salir fuera del territorio ya sea de manera fija o volviendo a la parroquia un “lugar dormitorio”. Para el adulto mayor se mantiene cubierta la brecha de salud primaria y secundaria y se desfavorece en los elementos de distracción debido al deterioro y la falta de centros comunitarios, parques, plazas y puntos de interacción lo que obliga al adulto a tener un círculo de conexión limitada generando la

perdida de la identidad colectiva. El grupo etario más amplio es la población adulta que maneja dos usuarios, moradores con autosustento que ofertan empleo a los habitantes y generan la dinámica de prestación de servicios dentro y fuera de la parroquia y moradores que tiene que movilizarse al DMQ para trabajar. Dentro de la población también es rescatable que la tasa de discapacidad esta por debajo del 5.6% con relación al registro a nivel nacional.

Al consolidar los poderes administrativos en el cuadrante Este de Calderón y potenciar los barrios Carapungo y San Jose se generan ventajas para la proyección de una micro centralidad: la economía consolidada, los espacios verdes potenciales y una población con alto índice de productividad dan al sector características para articular los sistemas (económico, administrativo, cultural) y potenciar el crecimiento por medio de la implementación de un atractor público, gestor de la concurrencia de moradores internos y externos al sector como actores de una creciente economía y cultura.

ANÁLISIS BARRIO CARAPUNGO

1.3 Aspectos físicos del lugar

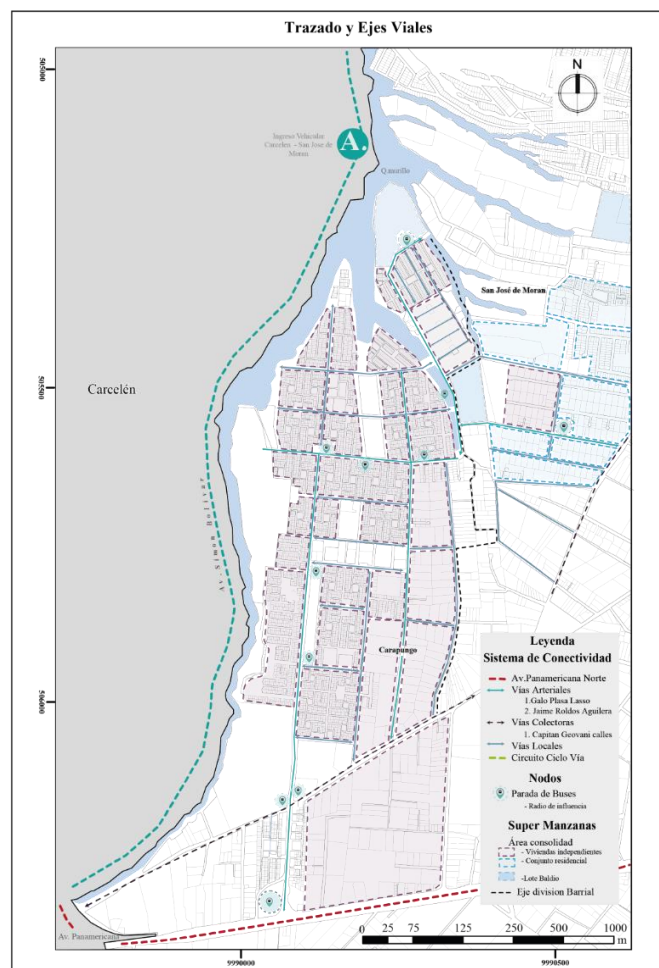
El Barrio Carapungo se ubica en al Oeste de la Parroquia Calderón siendo el primer sector de recibimiento para moradores externos, acoge el ingreso principal Calle Galo Plaza Lasso que cruza desde la Av. Panamericana norte hasta el mirador Tinallo en la quebrada Murillo Zona Etapa E Bajo. Al ingreso de la avenida se emplaza dos nodos de atracción poblacional tanto por la derivación para el transporte público/privado y la distribución a centros de abastecimiento que se asientan sobre la Av. Panamericana. Un Segundo punto de repartición lo genera cuando se conecta a la vía Capitán Giovanni Calles la cual conduce a los habitantes al resto de barrios en la parroquia.

Carapungo se encuentra limitado al Noroeste por la zona de intervención espacial y recuperación limitada por la Avenida Simón Bolívar la cual separa a la parroquia del sector de Carcelén, al Sur la Av. Panamericana Norte que lo divide del sector de Llano Chico y al Noreste delimita con el Barrio San José de Morán y al Sureste el Centro Administrativo. Según el PDOT 2015 en este sector se centra la mayor cantidad de población por lo que se vuelve un barrio totalmente consolidado con un 82% en uso residencial, un 62% de uso

mixto, 10% de lotes libres y el 6% industrias. (Cabrera, Rocchio, Freire Amores, Martínez Serra & Riccardo Porreca, 2016).

El tramado de la zona genera supermanzanas conformadas por viviendas de 2 a 3 pisos que están segmentadas por vías locales de 5 a 7 m de ancho, su paso es limitado debido a que en los dos sentidos se usa la calzada como espacios de aparcamiento. Dentro de las supermanzanas se mezclan los usos de suelo entre residencia e industrial. Las mismas fueron alojadas a mitades del siglo XIX al estar abandonadas son expropiadas para la ocupación en áreas urbanas. En su límite noreste Carapungo marca de una manera drástica la división barrial debido a que en esta zona se asentaron del lado de Carapungo morados de clase media baja y del Barrio San José de Morán ex militares y un grupo de moradores clase media alta.

Mapa 5: Trazado y ejes viales barrio Carapungo



Fuente: (Hacer ciudad calderon 2020)- Elaboración propia, 2020

Un accidente natural formó dos Barrios con focos de inseguridad, es un espacio de discontinuidad ecológica, con una brecha social donde son evidentes los límites de cada barrio. El conjunto de viviendas continuas de uso mixto con parques de bolsillo y ejes viales extensos conforman el barrio conocido como Etapa E. El área de conjuntos residenciales y viviendas unifamiliares con espacios de jardín, vías estrechas que rodean bloques residenciales se conoce como San José de Morán.

La falta de interés e intervención limitan el potencial del sector, debido a su condición actual y las circunstancias no tienen la caracterización predominante que debería por su tamaño en hectáreas. El espacio permanece como un botadero lo que acarrea mayores problemas para la interacción barrial.

1.4 Contexto social

Un sistema de comercio de microempresas y comercio informal se apropia de la vía Galo Plaza Lasso, las viviendas hacia la avenida principal eje longitudinal son de uso residencial mixto que forma un cordón de comercio minorista. El barrio cuenta con los poderes administrativos y legislativos consolidados en la zona lo que la caracteriza como atrayente y promueve la movilización de la población y gestiona el flujo del capital monetario, además de ser el punto de control para la expansión urbana. Al ser una de las zonas en poblarse primero tiene situados dos proyectos de vivienda social los cuales marcaban una edificación de viviendas individuales adosadas con espacios de cohesión que no necesariamente jugaban con la escala para ser parques infantiles o zonas de recreación, siendo así que en Carapungo se alojan la mayor cantidad de áreas verdes de uso de jardinería, zonas de estacionamiento público.

En el centro del barrio con más densidad se localiza un 55% de las unidades educativas, varios de los centros de salud de primer y segundo orden además de centro de salud especializado en atención al adulto mayor. En esta área también están localizados varios de los parques de mayor escala, los hitos, sitios arquitectónicos y culturales. Es notable observar

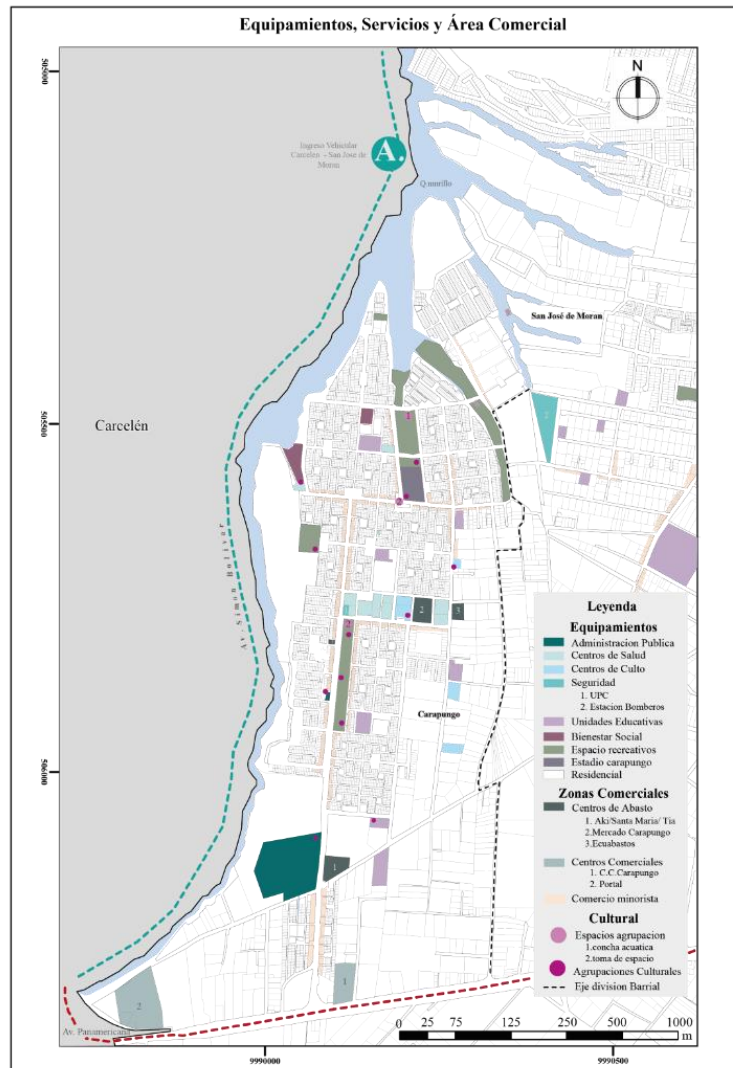
que las actividades culturales de la parroquia que se plasman en esta zona parten desde las unidades académicas y se distribuyen a lo largo de la avenida Galo plaza hasta consolidarse en la plaza ubicada frente al estadio principal o alguno de los parques que disponen de espacios de acogida para este tipo de eventos. En épocas festivas varias de las avenidas son cerradas y apropiadas por los morados para el disfrute y el goce de las expresiones artísticas y es aquí donde se puede observar el rompimiento de la brecha generacional.

La población joven adulta de la zona arma grandes encuentros donde se presentan grupos culturales diversos y estos actos trascienden la importancia que tenga la vía como sentido de movilidad volviendo al espacio un punto de encuentro cultural donde el mismo es la variable que converge las conexiones sociales. Esparcidos por todo el territorio primordialmente en los parques los jóvenes se toman espacios para la práctica de ritmos como el hip-hop, reguetón etc. y se arman congregaciones que al no ser encaminadas se apropian del lugar y dispersan sus objetivos.

Otros grupos se encuentran concentrados en academias o son parte de organizaciones, las cuales han participado fuera del territorio representando a la parroquia, pero ninguno de estos cuenta con un lugar específico para practicar y sobre todo exponer su arte, dentro de la Administración zonal se cuenta con aulas que permiten a varios de los grupos realizar prácticas, pero estas no disponen de la infraestructura adecuada.

La zona de aglomeración de equipamientos y servicios vuelve al espacio un potencial para ser una micro centralidad, contiene una calidad de vida estable para la expresión individual del usuario, pero nace la necesidad de la comunidad que registra una falta de infraestructura que permita aglutinar y congrega a varios de los moradores además de converger en un espacio turístico / recreativo de reconocimiento. De esta manera proyectar un aprovechamiento mayoritario de todas las cualidades existentes en la zona.

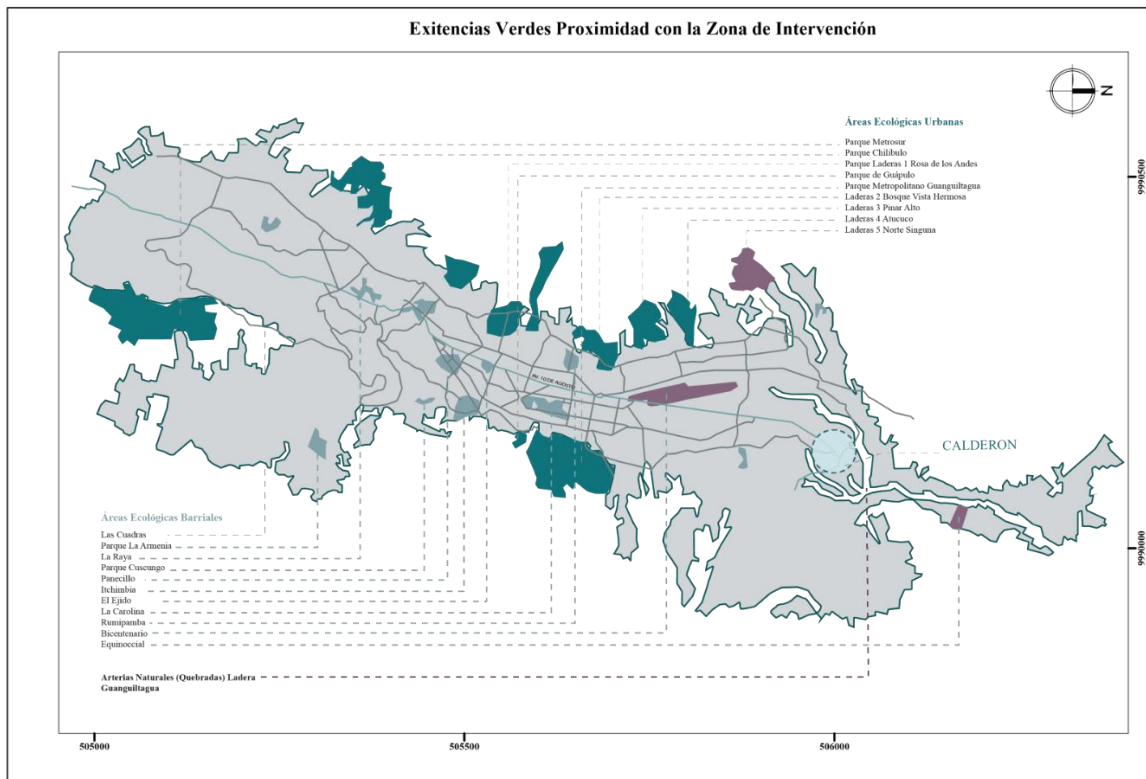
Mapa 6: Equipamientos, servicios y área comercial barrio Carapungo



Fuente: (PDOT D. , 2009) Elaboración propia, 2020

En los alrededores de la parroquia los equipamientos recreativos más cercanos son el Parque Bicentenario hacia el sur el cual cuenta con infraestructura recreativa, deportiva e infantil; un centro de exposición, el Parque Equinoccial al Norte que es un centro deportivo de recreación con áreas de estancia y caminatas recorridos turísticos, pero no cuenta con espacios de vinculación artística además de estar fuertemente alejado de todo el casco urbano y las Laderas Singuna al Este con zonas de exploración (mapa 7). Ninguno de estos espacios abarca la necesidad inherente que manifiestan los usuarios como los grupos culturales de la zona, además de estar alejados de la parroquia obligando a la comunidad a trasladarse, buscar lugares de esparcimiento, atractivos verdes urbano abandonando su propio hábitat.

Mapa 7: Existencias verdes proximidad con la zona de intervención



Fuente: (STHV, 2017) Elaboración propia, 2020

1.5 Estructuras naturales y zonas con potencial

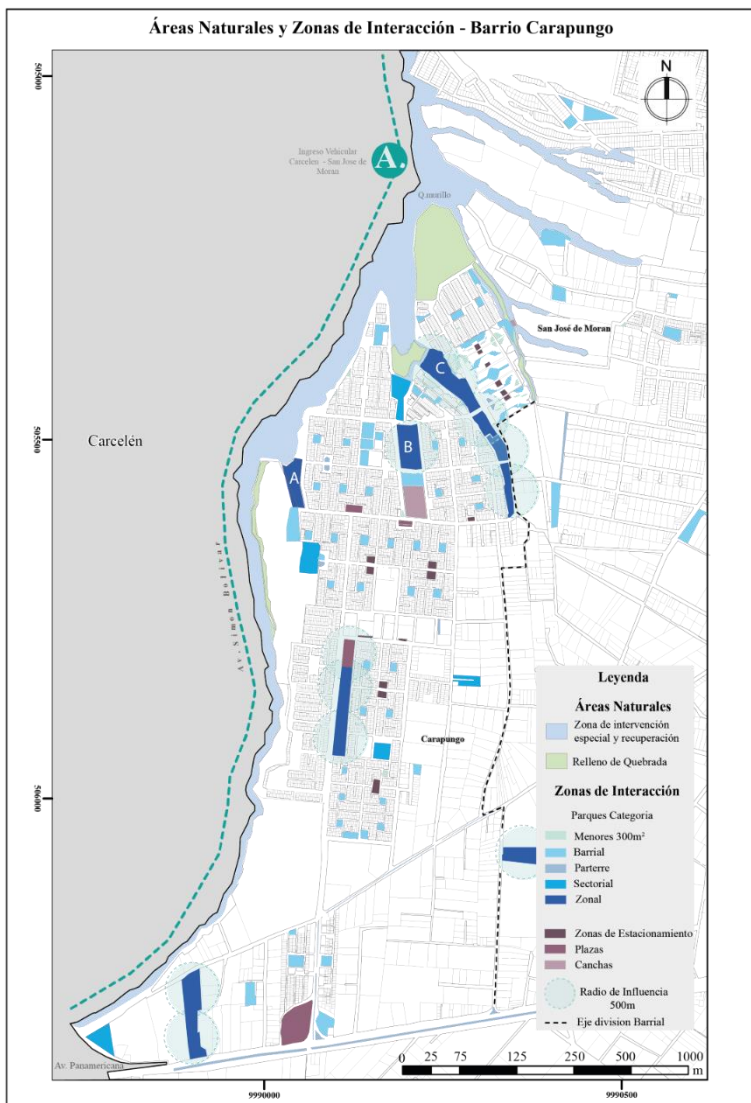
El PDOT 2015- 2020 propone el aprovechamiento de las zonas de quebrada que bordean toda la parroquia para generar ecosistemas recorridos turísticos atrayentes además de contribuir y sumar hectáreas al déficit de espacio público natural registrado en la zona.

El barrio cuenta con varias intervenciones por parte del AZCa y los dirigentes barriales de las cuales analizamos la conectividad que se viene generando entre la zona de intervención especial con la zona antrópica. El recorrido generado a lo largo del borde de quebrada existente en la parte Noroeste permite que cada una de las urbanizaciones ubicadas cuente con áreas verdes de uso particular donde se gestan zonas de cultivo o recreación, en varias de las arterias que se adentran a al área urbana se han realizado intervenciones para evitar que la población se asiente en zonas vulnerables. Por su topografía la zona registra mayores pendientes de norte a sur las áreas cercanas a la zona de quebrada se vuelven blanco de inundaciones o deslizamientos es por ellos que la adición de un espacio de recreación ayuda

muchas veces a impedir desastres y forma conjuntos recreativos de escala barrial o zonal dependiendo la escala de intervención registrada.

La magnitud de las pendientes es escasamente visible por la longitud del terreno, pero es notable si se analiza solo un espacio como la geografía de la zona se apodera del espacio y se debe considerar para cualquier intervención.

Mapa 8: Áreas naturales y zonas de interacción barrio Carapungo



Fuente: (PDOT D. , 2009) Elaboración propia, 2020

En los barrios de las Etapas E y F del sector se registra la implantación de los proyectos de inclusión social donde se instalan pequeños lotes para la recreación. El tamaño de dichos espacios genera problemas de inseguridad o mal uso de los mismos. La inadecuada inter

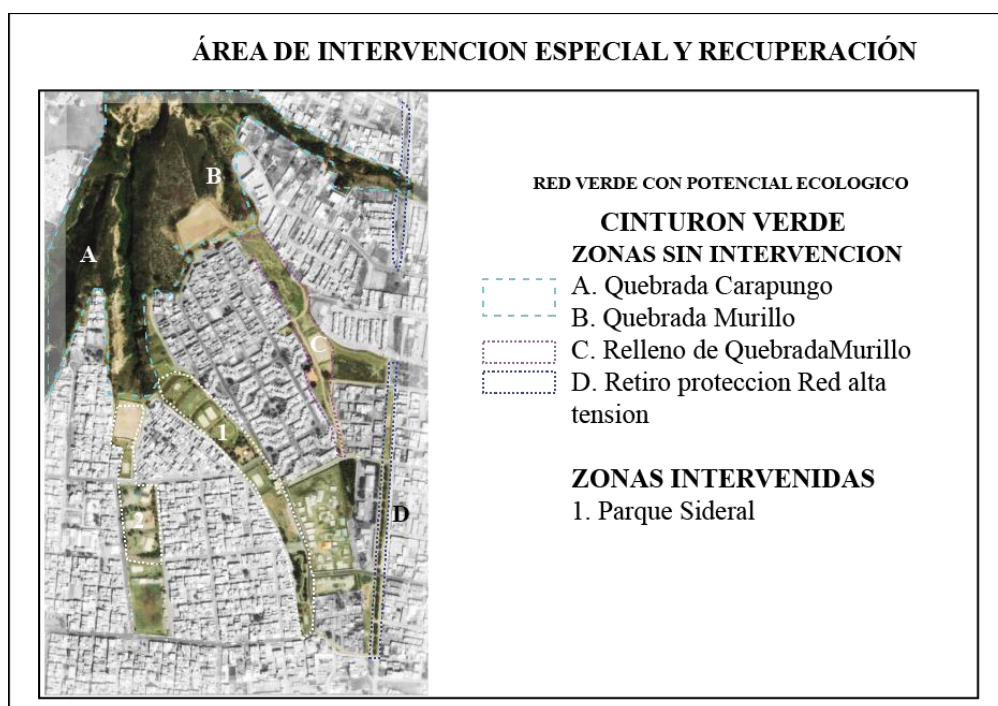
relación de los mismos aún no desarrolla un circuito de conexión que permita relacionar a los barrios y guiar un sistema de movilización a zonas más amplias. Por esta razón la administración zonal realizó dos intervenciones para parques de escala barrial (A-B) y una intervención para parque de escala zonal (C) (mapa 8) conectadas directamente a las áreas de quebrada, con puntos de reunión y miradores a través de todo el recorrido.

Hacia el norte de las zonas de intervención se gestan nuevas arterias que no registran intervención y muchas veces son focos de ruptura y conectividad. Ya hacia el interior de la parroquia justo en el límite con el Barrio san José de Morán se registran lotes vacíos y muchos de estos son invadidos por inmigrantes. Del mismo modo es notorio el observar como la trama vial se rompe y se gestan vías de tercer uso que restan la calidad de vida al espacio y no permiten definir los límites de estructuras naturales existentes. En esta misma zona se localizan espacios que no pueden ser intervenidos por tener relación con cables de alta tensión y dan lugar a discontinuidad de un circuito ecológico.

CAPÍTULO 2: PROPUESTA URBANA

La parroquia maneja con cinturón verde articulado por medio de estructuras naturales y artificiales donde convergen todas las quebradas que conviven con la zona urbana. Estas no tienen un protagonismo debido a que el circuito no es cerrado ni ha sido intervenido para cohesionar su potencial ecológico con la magnitud de su zona antrópica.

Esquema 3: Red verde con potencial ecológico



Elaboración propia

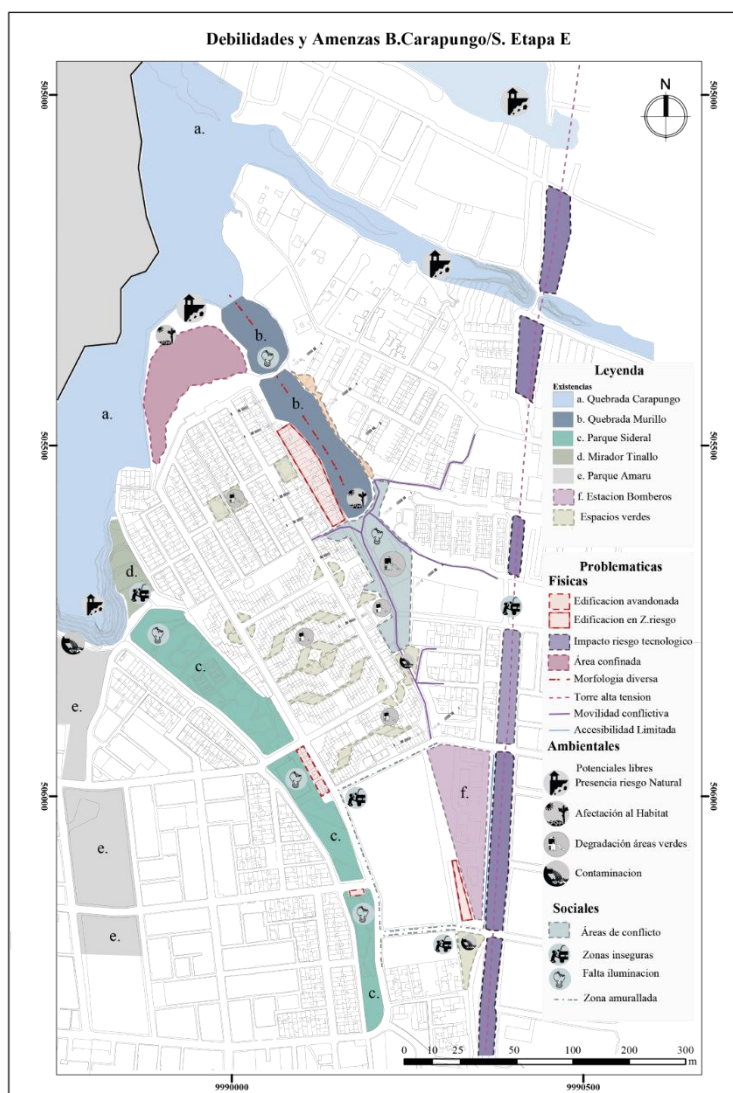
2.1 Análisis de problemáticas sector de intervención

En la zona de intervención desde la quebrada Carapungo convergen arterias verdes independientes en las cual nacen parques de escala zonal.

1. E. Parque Amaru por su ubicación y trazado seccionado no conecta los espacios de forma horizontal, el cruce de vías transversales secciona la interacción con su entorno residencial y lo oculta del resto del espacio urbano por la presencia en su cabecera del estadio de Carapungo.

2. C. Parque Sideral ubicado cerca al límite parroquial con una extensión de 1,3 ha que bordean la ciudadela Etapa E y conectan con el relleno de quebrada Murillo lo que permite una interacción transversal. La zona baja del parque donde se asienta el mirador posee una afectación al hábitat por la contaminación y el uso inadecuado de los espacios. A lo largo del parque se ubican dos infraestructuras en estado de abandono focos de albergue para delincuentes

Mapa 9: Debilidades y amenazas sector etapa E



Elaboración propia, 2020

La estructura natural relleno de quebrada Murillo se encuentra sin intervención y funciona como límite de ruptura social entre barrios. La presencia de este espacio genera muchos

conflictos por la falta de tratamiento. Existe un cruce de vías que van del sector de San José de Morán a Carapungo por un camino de tercer orden sin delimitación y sobre zonas de riegos natural como hundimientos o deslizamiento de tierras. Se genera un desaprovechamiento del espacio además de insertar tramos verdes de morfología diversa, mismos que en horario nocturno son áreas de conflicto y delincuencia además de botaderos de basura.

En la zona de relleno y en el área de confinamiento se tiene proyectado la lotización y urbanización de terrenos. Areas pertenecientes a propietarios privados por apropiación de tierras proyectan con propuestas de planificación urbana sin consideración de las áreas de riego por deslizamiento de tierras y la afectación visual que se genere.

En el barrio San José de Morán detrás de la estación de bomberos se ubica un área de protección de 15 m partir del centro de la red de alta tensión, donde se han trazado vías de tercer orden con un parterre de vegetación baja donde los moradores aledaños a la zona han adecuado zonas de juego y botaderos de basura lo que otorga a la zona un estado de vulnerabilidad por la falta de iluminación y control.

Ilustración 1: Zonas de juego en área de protección por red de alta tensión



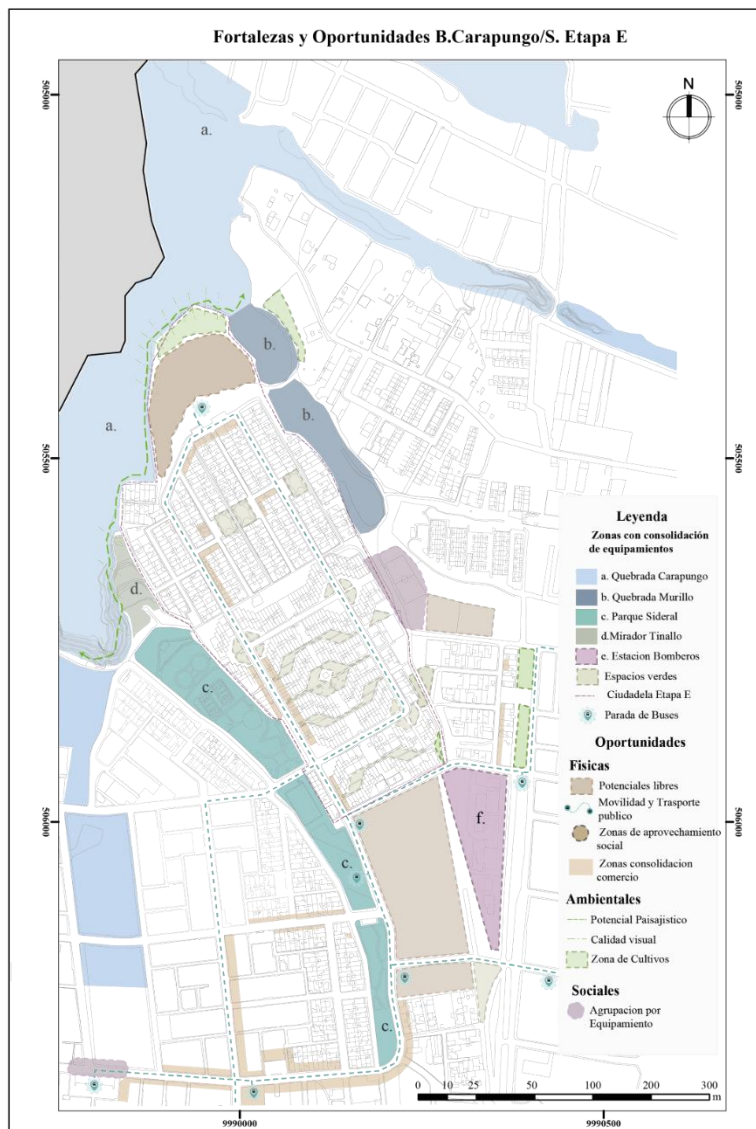
Elaboración propia, 2020

2.2 Análisis de condiciones y oportunidades para la apropiación del espacio

Los moradores del sector utilizan el espacio intentando obtener un alto potencial. Un espacio amplio con vegetación baja representa para el grupo etario infantil la apropiación del lugar sin importar condición.

El territorio de estudio mantiene cualidades favorables para considerar la gestión y cierre del circuito verde marcado por las estructuras naturales existentes, pero no definidas. Y con ellos potenciar el comercio, la utilización de los equipamientos asentados en la zona además de brindar un circuito para la interacción social. Las cualidades visuales que se observan en la zona baja a lo largo de la parada de bus, actual mirador Tinallo y la extensión de la arteria e inicio del relleno de quebrada proyectan un bosque mirador que retenga la contaminación ambiental por polvo y de espacios de estancia a lo largo de un recorrido.

Mapa 10: Fortalezas y oportunidades sector etapa E



Elaboración propia, 2020

La ciudadela Etapa E mantiene un trazado de mega manzanas que genera un vínculo directo con el parque Sideral, el mirador Tinallo y el relleno de quebrada por la existencia de parques de bolsillo, áreas de jardinería ubicada a lo largo de los ejes viales que conectan las esquinas y dan un sentido de continuidad al espacio verde. El sector del relleno de quebrada cuenta con una cancha barrial de tierra y ladrillo la cual vincula a la comunidad, genera comercio y socializaciones. En este lugar solo en horas de la mañana moradores de los dos barrios usan el espacio para salir a correr o sacar a pasear a sus mascotas, aunque están a pocos metros del parque sideral no se trasladan al mismo y prefieren utilizar este espacio con las precauciones necesarias.

Entrevistas 1: Ocupación de un espacio físico

Señor Néstor residente del Barrios San José habitante del conjunto cerrado de exmilitares aledaño a la zona de relleno de quebrada nos comenta *“El espacio no está en buen estado, pero sirve para sacar al perro y dar unas vueltas igual salgo con mucho cuidado y un machete en mano si es ya tardecito porque aquí suele ser peligroso cuando vienen los vagos a tomar”*.

Fuente: Audio mp3. Elaboración propia, 2020

El borde inferior cuenta con una calidad paisajística única que se mezcla con zonas de cultivo dispersas y áreas de estancia poco definidas, pero que algunos usuarios ocupan sobre todo en horas de la mañana. La movilidad y transporte generan un vínculo barrial de conectividad a lo largo de las áreas de comercio además permiten a la población trasladarse sin problemas a las áreas estratégicas de la parroquia, las áreas históricas de apoderamiento social que cohesionan la identidad están en las calzadas de las calles donde se junta un espacio o equipamiento público

2.3 Estrategias generales propuesta urbana.

2.3.1 Recuperación del ecosistema natural e integrarlo con la zona urbana

Circuito verde sobre estructuras naturales (5,2 ha)

1. Intervención en la zona de relleno de quebrada 2,3 ha que corresponden al tramo desde el inicio de la quebrada Murillo hasta el tope en la calle Asturias. Espacio destinado para el

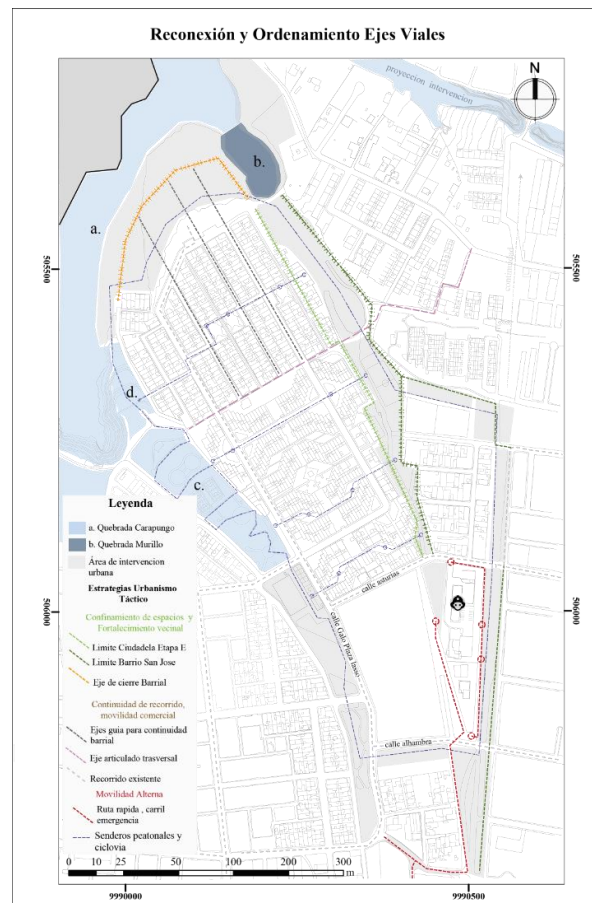
Circuito verde sobre estructuras artificiales

1. Adecuación de las áreas verdes existentes bajo el tramo longitudinal de 1 km que cubre la red de alta tensión. Un total de 2,5 ha destinadas a espacio público de recreación y de cultivo con plazas e integración, zonas de aparcamiento y la continuidad de la ruta de ciclovía.

2.3.2 Reconexión y ordenamiento ejes viales

1. Modificación y definición del trazado vial existente, tramo de 1,4 km alrededor del sector noreste sobre el relleno de quebrada y la red de alta tensión. La intervención pretende definir los límites de la calzada, anchos de vía y desfuegos de agua con base en el trazado original y readecuando para confinar espacio, zonas de tránsito que mejoren la conectividad del transporte y la circulación de productos que se producen y comercializan en la zona.

Mapa 12: Reconexión y ordenamiento ejes viales



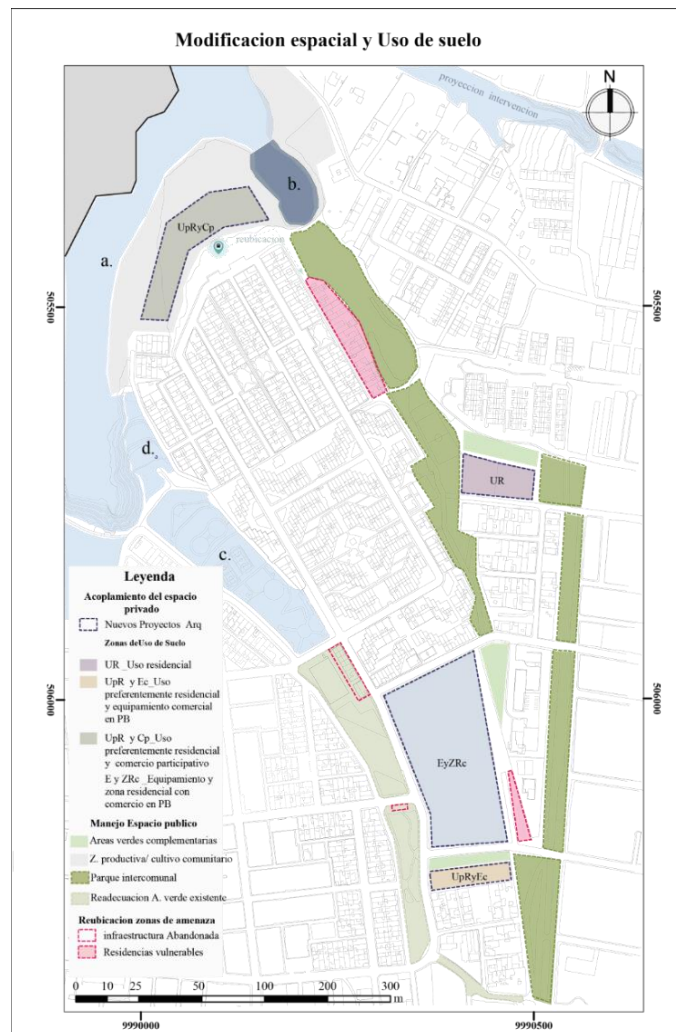
Elaboración propia, 2020.

2. Generación de vías de uso exclusivo y ruta rápida de evacuación para Estación de Bomberos, lo que permitirá descongestionar las avenidas principales y darles un recorrido más directo a los oficiales de control sobre todo en las horas pico
3. Implantación de nueva vía para ingreso al proyecto arquitectónico, desfogue y conectividad hacia el proyecto 2,4 de vivienda.

2.3.3 Integración proyectos urbanos y reubicación de viviendas vulnerables

1. Desalojamiento y reubicación de las viviendas, infraestructuras en estado vulnerable asentadas sobre zonas de riesgo en el relleno de quebrada Murillo. Un aproximado de 10 familias de clase media baja que obtuvieron las tierras por apropiación ilegal.

Mapa 13: Modificación espacial y uso de suelo



Elaboración propia, 2020

2. Implantación de cuatro proyectos de vivienda de escala barrial donde converjan edificación de uso mixto:

2.1 Proyecto (UpRyCp) sobre zona de confinamiento, articulado al bulevar con edificios de 3 a 7 pisos, un museo-biblioteca, zonas de producción y procesamiento de cultivos orgánicos para venta fuera y dentro del sector. Un total, de 6.731,87 m² abarcan la implantación de las residencias y el área de bulevar.

2.2 Proyecto (UR) extremo derecho de la zona de relleno Sector San José de Morán, conjunto residencial de 5.611,42 m² con viviendas de 2 a 3 pisos interconectadas con espacios de áreas verdes, articulación al circuito verde en superficies artificiales.

2.3 Proyecto (UpRyEc) sobre la cabecera barrial extremo superior del parque Sideral, calle Alhambra terreno propiedad de la empresa Eléctrica área total 3.594,39 m² que cierran el circuito interconectando de forma transversal el circuito verde sobre superficies artificiales con el Parque Sideral, implantando tres edificaciones de 3 a 7 pisos con planta baja comercial y un espacio deportivo con zonas húmedas.

2.4 Proyecto (EyZRc) localizado al extremo superior de la ciudadela Etapa E sobre la reducción de espacio generada en el terreno de la propuesta arquitectónica extremo, calle Asturias aledaño a la estación de bomberos, terreno de 6.137,08 m² con cuatro proyectos de vivienda en altura, zona comercial en planta baja, áreas de estancia para conexión transversal con Circuito Verde sobre Estructuras Naturales

2.3.4 Activación e intervención en áreas verdes

Readecuación área verde existente, dos primeras etapas del Parque sideral, calle principal Galo Plaza Lasso y calle Santa Ana.

1. Se readecuan los espacios existentes acoplando una plaza-centro de intervención cultural sin infraestructura que conecta las 3 esquinas (2 del parque 1 proyecto arquitectónico) y consolida un espacio para encuentros sociales.
2. Reubicación de áreas verdes, zonas infantiles y áreas deportivas confinadas en espacios públicos articulados por la ruta de la ciclovía y la trama poligonal del circuito verde de inclusión urbana

3. Retiro de las infraestructuras abandonadas generación de espacios de conexión por medio de la modificación de la calzada con desniveles de adoquín lo que da continuidad a la relación parque _ proyecto arquitectónico _ parque.

Áreas verdes complementarias

Son las formaciones transversales que vinculan al proyecto dando áreas verdes a escala local permitiendo conectar un circuito ecológico y dar sentido a espacios comunitarios.

Zona de producción cultivos comunitarios

Abarca el área de confinamiento cercano al bosque protector con el fin de destinar una actividad de vigilancia que procure la seguridad, encuentro de la comunidad y sea una fuente de producción económica con un atractivo recorrido bulevar de exhibición y venta de productos.

Parque inter comunal

Readecuación de la Zona de conflicto barrial sobre relleno de quebrada Murillo y el área de protección por red de alta tensión:

1. Se define los bordes limitantes de las áreas verdes a través del uso de bordillos, rampas para discapacitados y paradas de buses o zonas de aparcamiento momentáneo.
2. Se formulan recorridos que seccionan el uso del espacio en plazas, áreas de estancia, zonas de encuentro, áreas infantiles y zonas para cultivo colectivo y privado.

2.4 Plan Urbano propuesto: Circuito verde de inclusión

Bajo el planteamiento del sistema de estrategias se conforma el Plan Urbano para el mejoramiento de la calidad de vida, consolidación de sistemas ecológicos, económicos y turísticos, el manejo eh implementación de proyectos de vivienda con inclusión social, lo cual promueva la gestión de una micro centralidad turística para lo cual se propone generar un núcleo de concentración para los moradores del Barrio de Carapungo y San José de Morán.

El circuito verde tiene como punto de partida la rehabilitación del relleno de quebrada murillo como parque inter comunal conectada por áreas verdes complementarias alrededor del proyecto de vivienda (UR) con base en un conjunto residencial, generando una continuidad sobre el área de protección por red de alta tensión, lo que forma un parque lineal en el cual se implantan senderos temáticos, plazas de encuentro, rutas peatonales y ciclo vías, además de zonas para cultivos comunitarios, el recorrido abarca un total de 3,8 ha.

El circuito en su frente superior propone un vínculo transversal en la parte frontal del proyecto de vivienda (UpRyEc) el cual conecta al Parque lineal “Sideral” de 4,5 ha donde se realizan modificaciones en los dos primeros tramos se conserva el área recreativa y el área de mirador de la zona, implementando la infraestructura necesaria para el funcionamiento adecuado de los senderos y las zonas de estancia.

Se plasman dos polos de atracción dentro de todo el circuito, el primero en la cabecera del plan urbano un equipamiento de escala barrial que congregue el turismo y vincule el entorno ambiental a un centro urbano productivo con atractivo.

Finalmente, para cerrar el circuito se implanta en el área de confinamiento el proyecto (UpRyCp) en conjunto a un bulevar ecológico donde se asientan espacios de exhibición y venta de productos que conecta por medio de un recorrido turístico al nuevo parque lineal en el área posterior al proyecto se ubican zonas de cultivo y el recorrido a través el Bosque protector.

Tabla 1. Circuito verde de inclusión: Manejo e implementación de la vegetación nativa

Circuito verde de inclusión: Manejo e implementación de la vegetación nativa
La accidentada topografía de la localidad contiene una alta variedad de especies de flora y fauna que se extiende en las quebradas Carapungo, Umayacu, Jalonquilla y Tinallo y la zona ecológica aledaña. En estas áreas se identifican especies endémicas de flora como: árboles de guaba, guarangos, algarrobos, pencos, tunas, arrayanes, cactus candelabros, y de fauna como guiragchuros, colibríes, gallinazos, petirrojos, quilicos entre otros y en animales como chucuris, lagartijas y zarigüeyas. Estas especies se adaptan al clima cálido desértico.
En el Anexo No. 1 Plantas de las quebradas de Quito: Guía Práctica de Identificación de Plantas de Ribera. Secretaría de Ambiente del DMQ, Fondo Ambiental del DMQ y FONAG de los autores Oleas Ríos-Touma, Peña Altamirano y Bustamante (2016) se detallan las especies para recuperación y arborización de quebradas

en el Distrito Metropolitano de Quito. Asimismo, se sugiere en la restauración de la quebrada la utilización de las siguientes especies:



ESPECIES PARA REFORESTACIÓN DE QUEBRADA

Árboles	Arbustos	Plantas menores
<p>Puma-maqui (<i>Oreopanax ecuadorensis</i> Seem.)</p>	<p>Chilca (<i>Baccharis latifolia</i>)</p>	<p>Sigse (<i>Cortaderia nitida</i> (Kunth) Pilg.)</p>
<p>Aliso (<i>Alnus acuminata</i> Kunth)</p>	<p>Al garrobo quiteño (<i>Guaran g o Mimosa quitensis</i> Benth)</p>	<p>Pencos (<i>agabe sp.</i>)</p>
<p>Sauco blanco (<i>Solanum barbulatum</i> Zahlbr)</p>	<p>Mora silvestre (<i>Rubus adenotrichos</i> Schltd)</p> <p>Espino Amarillo (<i>Byttneria ovata</i> Lam)</p>	

Mapa 14: Circuito verde de inclusión urbana: Manejo de actividades



Elaboración propia, 2020.

CAPÍTULO 3: ASPECTOS CULTURALES DEL TERRITORIO

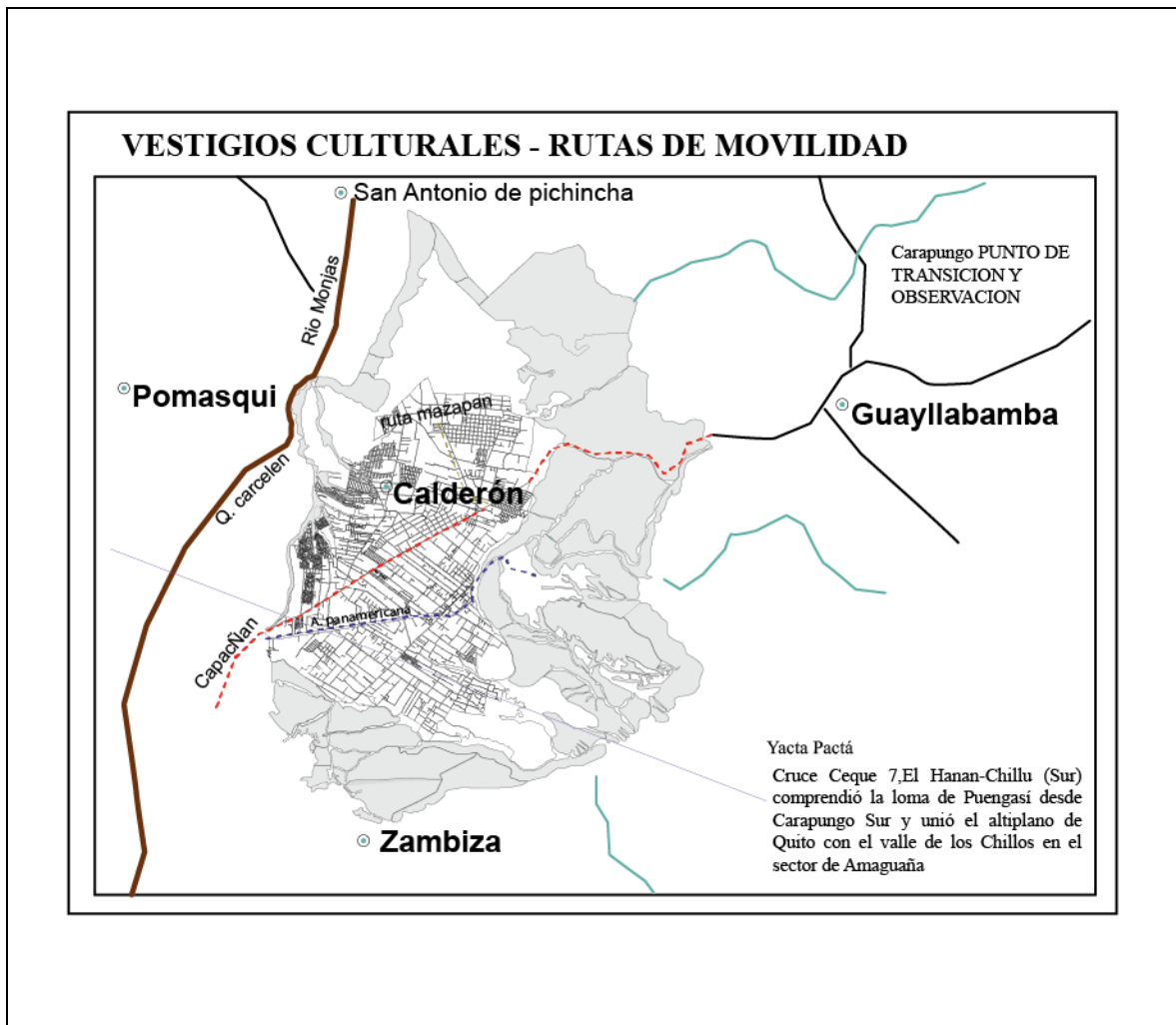
3.1 Identidad y cultura de Calderón

Las dinámicas de asentamientos ancestrales colocaron a Calderón como una de las parroquias que cuenta con riqueza histórica, paisajística y cultural, la denominaron como “la tierra de la convalecencia” por la particularidad de su clima. Por su geografía posee un atractivo paisajístico- turístico. Manuel Espinoza Apolo en su libro “pueblo repentino- Historia local de Calderón.” Describe dos rutas que cruzan la parroquia en las cuales se encontraron restos arqueológicos y vestigios arquitectónicos religiosos. Estos caminos fueron trazados por los Incas para trasladarse fuera de la capital, “Capac Ñan o Camino Real” era una de las rutas principales que avanzaba desde Iñaquito, llano chico, la vía Giovanni Calles, Guayllabamba hasta llegar a Otavalo siendo una de las rutas que aún conserva tramos de recorrido turístico sobre todo dentro de la parroquia en las áreas de conservación ecológica.

El segundo tramo insertado en la parroquia es la vía actualmente conocida como Mariana de Jesús que vinculaba la parroquia de Zámiza con Guayllabamba cruzando el centro parroquia donde se plasmó un área de venta y producción de figuras en mazapán y pujado en cuero lo que denominó a la parroquia como “la Tierra del mazapán”. Alfredo Costales Samaniego en su libro Karapungo, manifiesta que el nombre proviene de la mezcla de cultura entre indígenas y mestizos que se ubicaron en la zona “Karas del Quichua = Cuero Crudo y Pungo del Quichua = Puerta denominado a la parroquia como “Puerta de Cuero Crudo”.

Tabla 2: Vestigios culturales _ rutas de movilidad

Vestigios culturales _ rutas de movilidad
Según información extrapolada de las zonas aledañas estudiadas (Romero, 2018); (Salomon, 1980); (Del Pino, 2017); (Teran, 1992) en la parroquia se conservan vestigios de caminos construidos en los primeros periodos de asentamiento indígena. Dichos caminos conectaban como la ruta del <i>Qapak ñan</i> o camino real los que podrían haber sido utilizados por los mitimaes y yumbos, que habitaban las lomas altas como punto de orientación, observación y defensa del camino. El territorio de Carapungo fue considerado como la puerta que conectaba Quito con Guayllabamba y Cayambe al norte, y transversalmente articulaba las lomas de Pomasqui y Zámiza, lo que convierte a esta zona en un punto altamente estratégico.



Fuente: (Del Pino, 2017)- Elaboración propia, 2020.

La diversidad de actividades económicas y religiosas dieron un reconocimiento a la parroquia y generaron que se diera a conocer. Hoy en día existe todo un calendario de festividades (tabla 3) que se practican en los diversos Barrios dependiendo la fecha de celebración, el potencial está en que ninguna de estas festividades se queda en su barrio si no trascienden de la calle de cada barrio a las principales calles de la parroquia tomándose las vías como centros de expresión porque no se cuenta con un centro comunal de congregación y expresión artística.

Tabla 3: Calendario festividades parroquia Calderón

Calendario de festividades		
Mes	Celebración	Barrio
Marzo	Fiestas del patrono de San José	San José de moran
	Fiesta del Mushuk Nina	La Capilla y San miguel
Mayo	Fiesta patrono Sanata Marianita de Jesús	Mariana de Jesús
Mayo - Junio	Fiesta de la Palla y los Huacos (Yumbada)	San Miguel del Común
Junio	Fiesta Inti Raymi (indígenas) o Fiesta de San Pedro (Eclesiástico)	San Juan de Calderón / Bellavista
Julio	Fiestas patronales Santa Anita	Comuna Santa Ana
Julio - Agosto	Fiestas de aniversario Parroquia de Calderón	Centro parroquia y barrios
Septiembre	Fiesta Virgen de Monserrat	Mariana de Jesús
	Fiesta del Colla Raymi	Comuna llano Grande
	Fiestas patronales San Miguel	Comuna San Miguel del Común
Octubre	Fiesta de la Palla y los Huacos (Yumbada)	Comuna Oyacoto
	Fiestas patronales de San francisco	Comuna Oyacoto
Noviembre	Fiesta del Amayarca o día de los difuntos	Cementerios Calderón
	Fiesta del Ayapacha	Comuna la Capilla
	Romería al Quinche	Calderón
	Fiestas de Carapungo	Carapungo
Diciembre	Fiestas de la Inmaculada	La Capilla
	Fiestas de Navidad	Centro Parroquial y Comunas

Fuente: (AZCa, 2012) - Elaboración propia, 2020.

El desarrollo económico y poblacional está favorecido por el potencial turístico tanto manufacturero que caracteriza a la parroquia como por su geografía. El centro parroquia destaco por varios años como centro de exportación de figuras de mazapán elemento

iconográfico que dejó un legado y un atractivo en la zona. La población maneja un registro de organización de diversa índole donde registran 243 entre ligas barriales, Asociaciones de artesanos, trasportistas, fundaciones, asociones cristianas las cuales han plasmado icono de índole arquitectónico que atraen a moradores externos, además se albergá grupos culturales (Tabla #2) tanto juveniles como anscentrales lo cual promueve la economía y la identidad dentro de la parroquia.

Tabla 4: Agrupaciones culturales

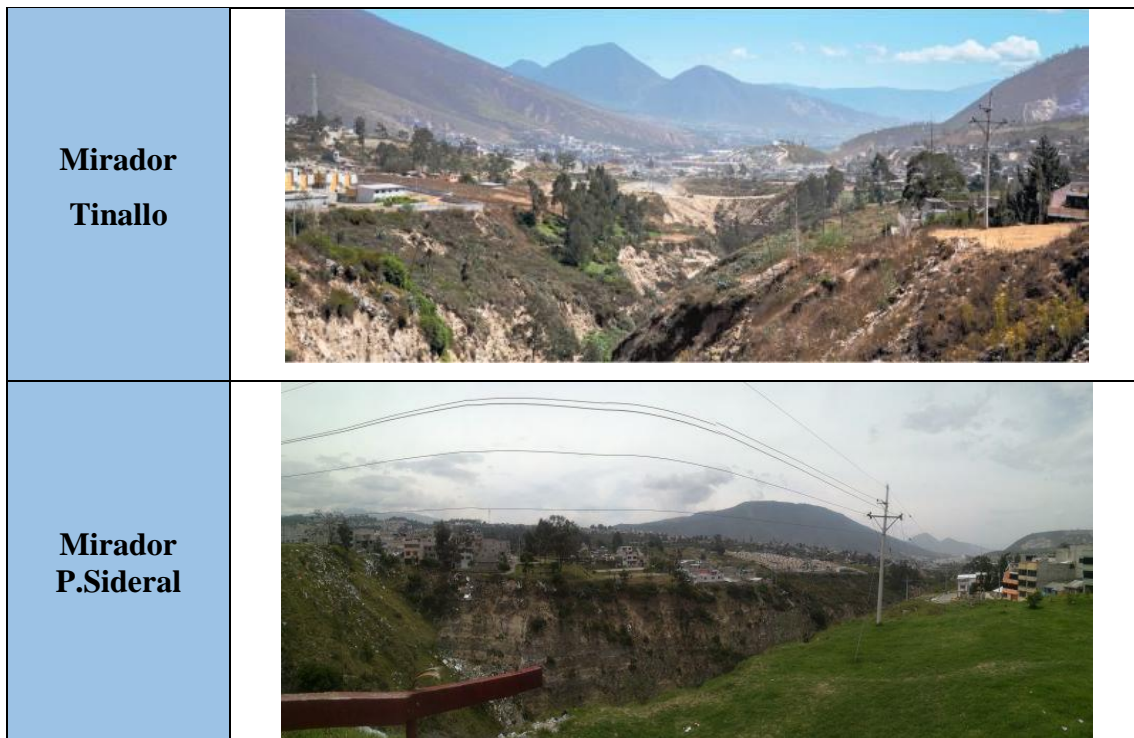
Agrupaciones culturales	
Musicales	Expresión Andina (ancestral) mínimo 1 organización por barrio
	Bandas de Pueblo (ancestral) 1 a 2 por barrio o agrupaciones representativas
	Hip Hop, reguetón (juvenil) expresión de la calle Grupos urbanos y grupos eclesiásticos
Danza y Teatro	Expresión Andina, afroecuatoriana, indígena
	Hip Hop, reguetón, Clásica
	Obras y procesiones eclesiásticas
Manufactura	Asociación de Artesanos de mazapán y madera
	Organizaciones Femeninas (ropa, decoraciones, etc.)
	Centros de desarrollo integral
	Escuela de aprendizaje y emprendimiento del AZCa

Fuente: (PDOT, 2015 -2020)- Elaboración propia, 2020.

3.2 Atractivo arquitectónico y paisajístico

Por la topografía de la zona se encuentran atractivos naturales como el Mirador de Tinallo de conformación natural sin infraestructura está ubicado al Este de la parroquia en el área de intervención especial y recuperación desde donde se tiene una vista aplicada de las formaciones montañosas y la explanada seca sobre la cual se asienta la parroquia.

Ilustración 2: Atractivos naturales



Elaboración: Elaboracion propia, 2020.

Como puntos de cohesión social están los parques, plazas, canchas barriales que existen dentro de la parroquia. En él (PDOT, 2015 -2020) describen un total de 25 parques a escala zonal que cuentan con infraestructura que los vuelve los más concurrentes. En todo el territorio existen 44 áreas verdes de escala barrial de las cuales, según el PDOT, 2009 tan solo el 15% se encuentra en buen estado además existen un sinnúmero de parques de bolsillo ubicados mayormente en la cabecera Este de la parroquia en la zona de conjuntos residenciales, el máximo exponencial es el parque metropolitano ubicado en la cabecera norte de la parroquia que se une a la zona de conservación y patrimonio tangible decretado por el AZCa, 2012.

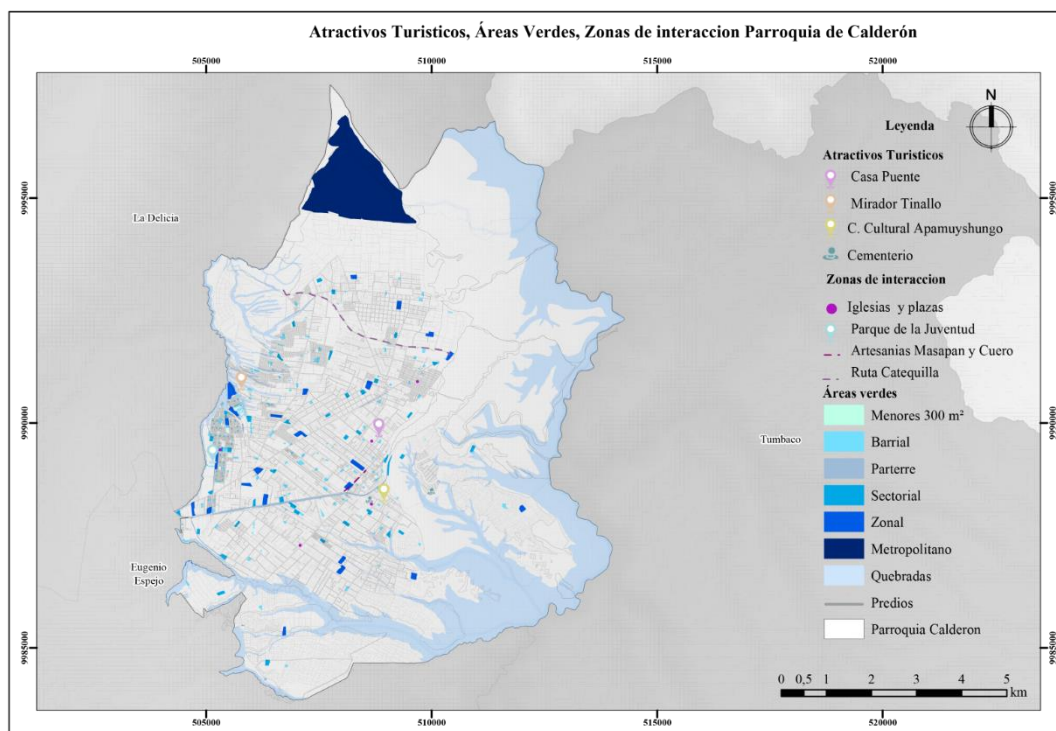
Aunque todo es conjunto de áreas verdes, espacios públicos son insuficientes para la demanda de población existente. Dentro del territorio se registran sitios de interés eh interacción cultural de los cuales no todos cuentan con la infraestructura para atención al público frecuente y otros son sitios de paso y visita rápida. (Tabla 5).

Tabla 5: Atractivos turísticos (patrimonio cultural tangible)

Atractivos Turísticos	
Bienes Inmuebles	Localización
Casa Puente (lugar sagrado)	Centro parroquial de Calderón
Jalonquilla (altar ceremonial)	Oyacoto
Pacarictambo (plaza de la Comuna)	La Capilla
Condor Pucara (Sitio Arqueológico)	Laderas Guayabamba
Patrimonio Arquitectónico (iglesias y edificaciones inventariadas)	Centro parroquial
Parque Metropolitano	Bellavista
Parque de la Juventud	Carapungo

Fuente: (PDOT, 2015 -2020)- Elaboración propia, 2020.

Mapa 15: Atractivos turísticos, áreas verdes y zonas de Interacción parroquia Calderón



Fuente: (PDOT, 2015 -2020)- Elaboración propia, 2020.

La parroquia cuenta con diversos equipamientos recreativos, deportivos, entidades de control, bienestar social, educación y servicios a escala barrial. No cuenta con infraestructuras sectoriales, zonales o metropolitanas que permitan el desarrollo de actividades culturales que concentren equipamientos y servicios que generen turismo, identidad y atracción a moradores externos. Tampoco cuenta con espacios para espectáculos, exposiciones, convenciones o lugares de difusión y reconexión del conocimiento ancestral. La Parroquia cuenta con cualidades favorables en cuanto a economía, infraestructura sociocultural para ser considerada como una centralidad.

En Quito VISIÓN 2040 se propone a Calderón como una centralidad por ser un fuerte polo de atracción económica social con una gran demografía y un polo de atracción turístico además de contar con espacios de intervención ambiental. Lo que permite analizar la implementación de micro centralidades en las cuales destacan: 1. Barrios Carapungo en el eje vial Calle Padre Luis Vacarí, 2. Centro Parroquial a partir de las calles 9 de agosto y calle Carapungo conectadas por una centralidad lineal que cohesione el espacio. De las dos micro centralidades se analiza la capacidad de emplazamiento, la conectividad con áreas verdes masivas y la zona con la demanda poblacional y grupos atrayentes con los cuales se reconecte la brecha generacional y se promulguen las tradiciones. Definiendo un acercamiento al Barrio Carapungo.

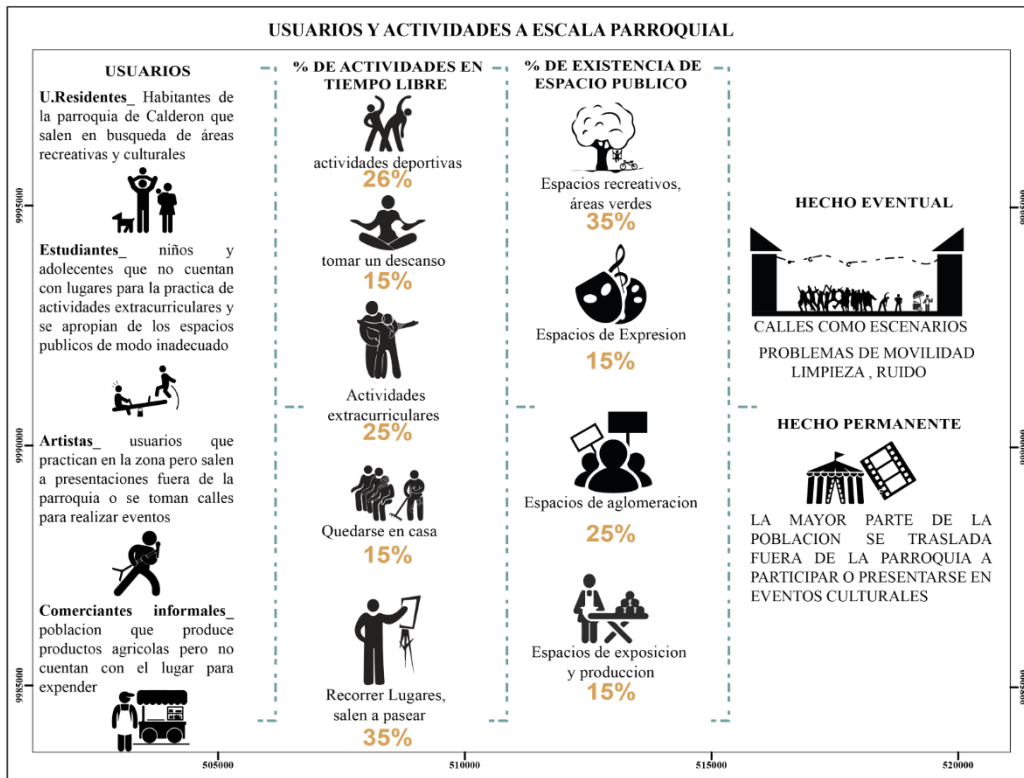
3.3 Comunidad y sus actividades a escala parroquial.

La parroquia de Calderón tiene una continuidad cultural muy arraigada. Las manifestaciones culturales son fuente de economía, turismo para la zona, pero se delimita a fechas específicas, eventos religiosos celebraciones ancestrales o lugares naturales fuera del área antrópica. Cualquier otro tipo de presentación o atractivo son expresados fuera de la parroquia debido al déficit de espacios para la expresión cultural artística, la recreación de igual manera se ve atropellada por la calidad y tamaño de los espacios públicos existentes.

Las particularidades que determinaban a la parroquia como un atractivo para moradores extranjeros como el trabajo en mazapán y cuero se han ido disipando por la falta de centros

de producción y venta, el desapego del grupo etario juvenil en el aprendizaje de actividades manuales o artísticas disminuyó la connotación de parroquia pluricultural.

Esquema 4: Comunidad a escala parroquial



Fuente: (PDOT, 2015 -2020) Elaboración propia, 2020.

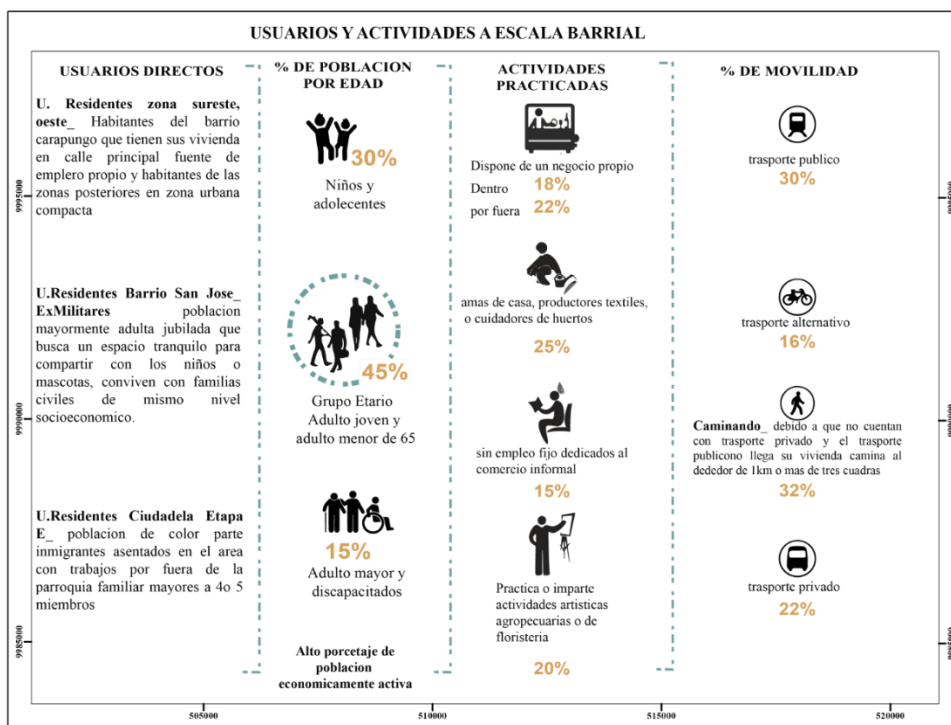
3.4 Comunidad y sus actividades a escala barrial

Dentro del entorno inmediato a nuestro lugar de intervención se centran tres tipos de usuarios. En la ciudadela Etapa E ubicada al noreste del terreno se consolidan usuarios de clase media baja, considerando una población de color mayormente inmigrantes costeros consolidados desde la implantación del primer proyecto de interés social a mediados del siglo IX. En el franco noroeste se implantaron ex militares que confinaron complejos residenciales para usuarios de clase media alta, el resto de la zona residencial alberga usuarios promedio entre (indígenas, mestizos), familias de la clase obrera, comerciantes y niveles modestos que edificaron sus viviendas a mano propia o la compraron y readecuaron.

Toda la comunidad existente mantiene una relación alta de colectividad y apego al territorio en la zona de mayor conflicto por el choque de clases sociales la división social se manifiesta de modo pacífico delimitando el hábitat de uso. Sin embargo, en todas las zonas residenciales cercanas a zonas naturales se puede observar áreas de huertos individuales y colectivos, así como espacios de jardinería precaria.

Los moradores del sector comentan que necesitan espacios para el encuentro y la realización de eventos, juntas, parrandas etc. donde se pueda armar comitivas para la mejora de zonas afectadas. Además, consideran que es necesario la definición de los tramos viales y zonas de comercio y entretenimiento así usuarios externos no se apropiaran del espacio existente.

Esquema 5: Comunidad a escala Barrial



Elaboración propia, 2020.

El acercamiento y caracterización de los usuarios dentro de cada una de las escalas del proyecto no ayuda a plantear de forma clara y concisa las necesidades y a través de estas ver las estrategias para satisfacer dichas necesidades por medio de las oportunidades de todo el conjunto

CAPÍTULO 4: PROYECTO ARQUITECTÓNICO

En el plan urbano se propusieron cinco proyectos arquitectónicos. Como proyecto arquitectónico específico se desarrollará el proyecto denominado “Plataforma de identidad barrial el Chaquiñan de Carapungo”, por ser el núcleo reactor para la convergencia social y tener un alto régimen de afluencia peatonal en su entorno.

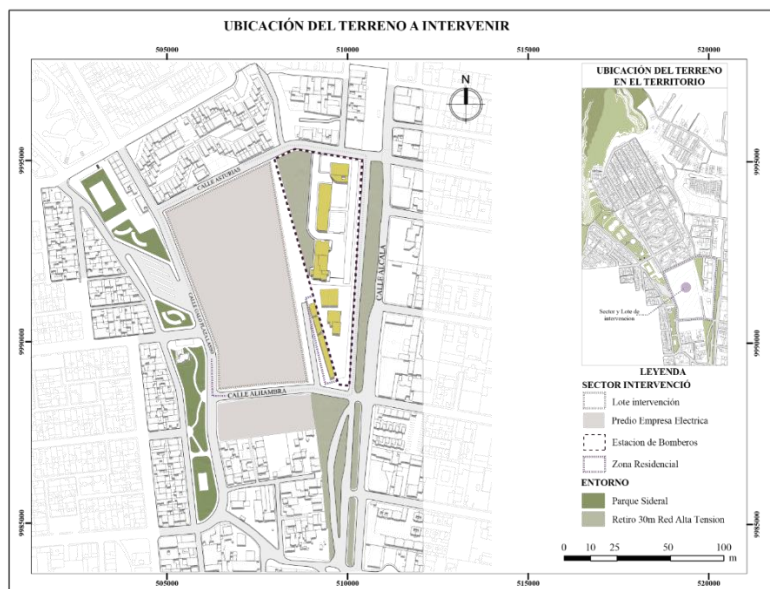
En este capítulo se detalla el estado actual del territorio, contexto inmediato, influencia sobre la comunidad aledaña, el partido arquitectónico y su influencia sobre el modo de implantación y funcionamiento del proyecto.

4.1 Análisis del terreno

4.1.1 Ubicación y condiciones actuales.

El terreno se localiza en el sector Carapungo Barrio la Morenita dentro de la mega manzana generada entre las calles Galo Plaza Lasso y Calle Alcalá en su tramo transversal y entre Calle Alhambra y Calle Asturias en su tramo longitudinal. Ocupa todo frente de la manzana la cual tiene un total de 3,5 hectáreas aproximadas subdivididas en 3 predios de uso diverso.

Mapa 16: Ubicación del terreno a intervenir.

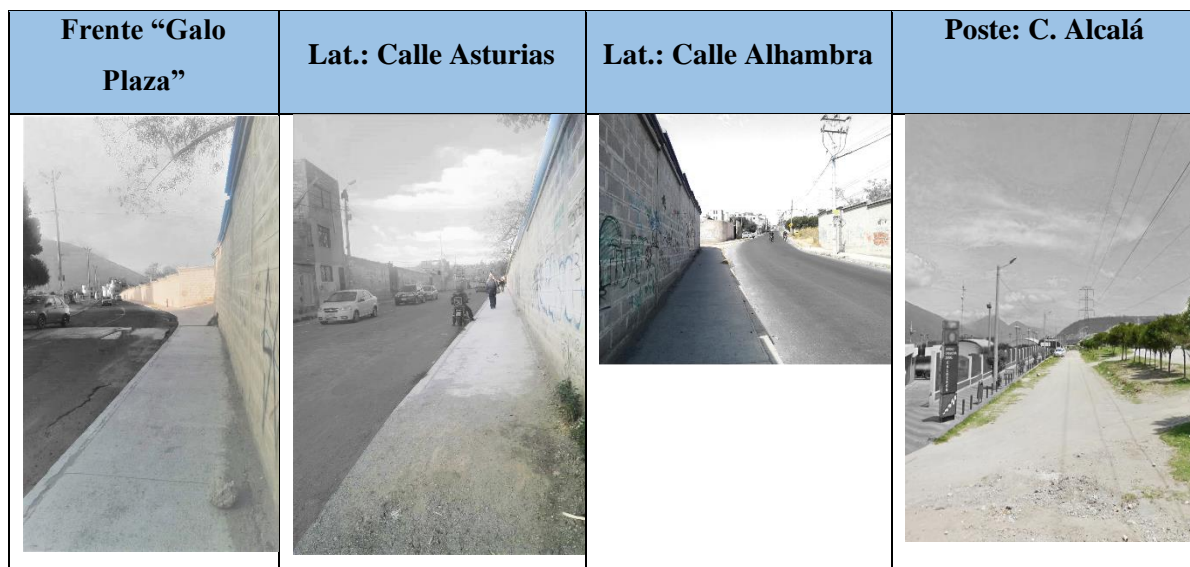


Elaboración propia, 2020.

Las 3.5 ha de la mega manzana se reparten de la siguiente manera 1. Estación de Bomberos con 1 ha y media aprox. 2. Zona residencial con menos de 1000 m² de construcción en derechos y acciones, una sola planta condiciones deficientes en cuanto a infraestructura y 3. Un predio perteneciente a la empresa eléctrica (E.E.Q.) sin construcción de uso como bodega de almacenamiento, amurallado en todos sus frentes de un aproximado a 2 ha y media.

Según el Informe de Regulación Metropolitana (IRM) el predio tiene un área escriturada de 21156,98 m² y un frente total de 402,22 m. Su frente y los laterales presentan una restricción en cuanto a la visibilidad y conexión generando zonas de inseguridad por la falta de iluminación y la presencia de muros de 2,5 a 3 m de alto.

Ilustración 3: Condiciones externas del terreno



Elaboración propia, 2020.

La ocupación del terreno hasta junio 2020 era como bodega de almacenamiento para postes de luz pertenecientes a E.E.Q. pero debido a la connotación de su uso de Suelo (E) de equipamiento, la disponibilidad de servicios básicos y la factibilidad de uso del 80% de la planta baja además de las necesidades de la empresa eléctrica en julio del 2020 se empezó la construcción del "Centro operativo del norte y agencia Calderón" con el fin de desconcentrar sus operaciones en la agencia central. En este predio se había plateado anteriormente año

2016 un proyecto de escala Zonal el “Centro de Operaciones La Morenita” como una nueva infraestructura para el Buen Vivir donde se construiría un centro informático. Debido a la magnitud del terreno ninguno de los proyectos planteados ocupa la totalidad del territorio

Ilustración 4: Condiciones internas del terreno

Bodega almacenamiento	Construcción Centro de Operaciones
	
	

Elaboración propia, 2020.

4.1.2 Contexto urbano

El predio de intervención se encuentra ubicada en una zona de uso residencial múltiple. Con la presencia en su cara frontal del Parque Sideral el cual cubre el total de la longitud del frente y conecta con la entrada #1 con la calle Josué. M Velasco Ibarra que es división de los dos tramos principales del parque.

Ilustración 5: Conexión Parque Sideral



Elaboración propia, 2020.

En sus laterales se encuentran ubicadas zonas residenciales sobre la calle Asturias es posible visualizar las fachadas de las viviendas y la discontinuidad generada, el desgaste de la calzada y el uso de la misma como botadero de basura. Y sobre la calle Alhambra se visualiza el mismo panorama con amurallamiento que en nuestro territorio debido a que el predio principal pertenece a la empresa eléctrica y tampoco presentaba edificabilidad hasta julio 2020, actualmente se vincula al actual proyecto de construcción.

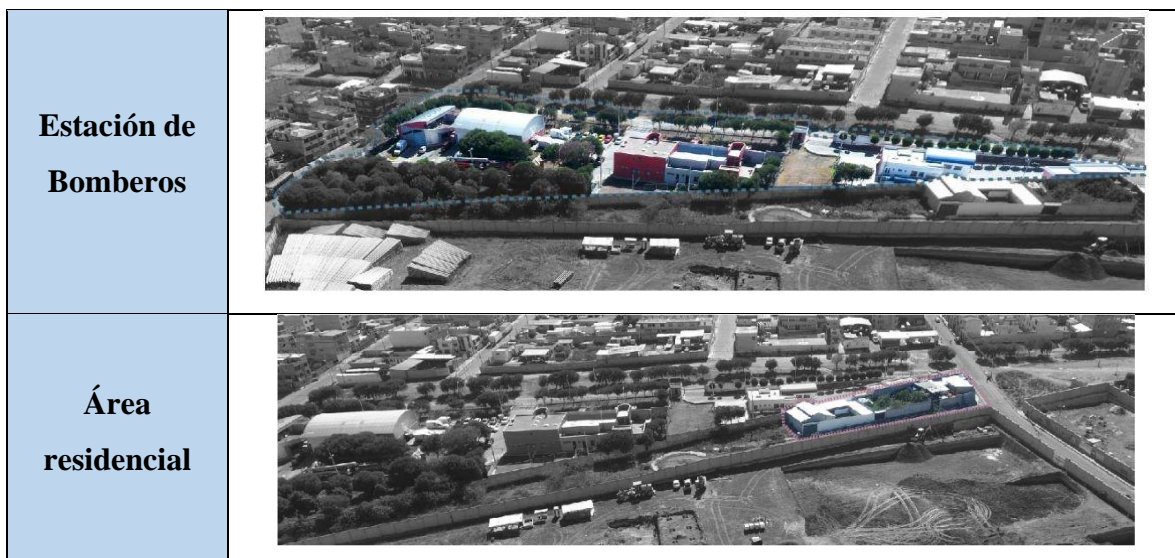
Ilustración 6: Conexión zonas residenciales



Elaboración propia, 2020.

En la cara posterior se asienta la Estación de bomberos la cual se encuentra conectada directamente con la zona residencial y entre estos dos predios existe un área verde inutilizada

Ilustración 7: Conexión dentro de la mega manzana





Elaboración propia, 2020.

Por la magnitud del lugar tenemos una accesibilidad al terreno totalmente viable por sus tres caras principales lo que nos genera la implantación de una infraestructura con conciencia de conectividad y vinculación de todo el entorno existente.

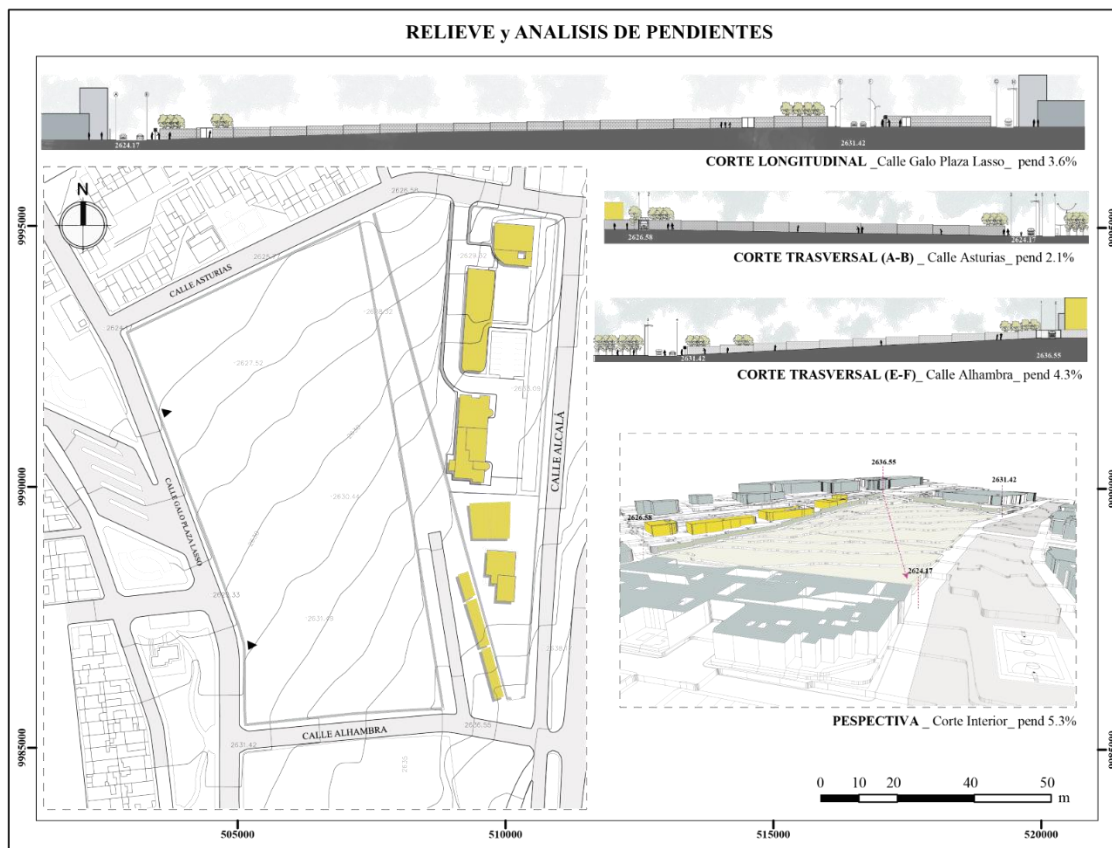
4.1.3 Acercamiento al terreno

4.1.3.1 Relieve y análisis de pendientes

El predio de forma semi rectangular presenta una variación en las pendientes en cada uno de los sentidos del terreno. En su frente manifiesta una altura de 7 m aproximados repartidos en una distancia de más de 200 m. Lo que genera una pendiente del 3,6%. Sobre la calle Alhambra se ubica la pendiente más pronunciada con una altura de 5 m sobre una longitud de 98 m generando una pendiente de 5.2% y sobre la calle Asturias se asienta una pendiente baja de 2.1%. Un corte por medio del proyecto desde el extremo superior que colinda con la estación de bomberos el cual está a 2636,55 msnm y el extremo inferior en el cruce de la calle Asturias con Galo plaza esquina del parque sideral ubicado a 2624,17 msnm nos permite observar que el terreno es descendente con una altura de 12 m sobre una distancia de 230 m generando una pendiente del 5.3%. Debido a las prolongaciones en la longitud de los frentes las pendientes no son notorias y están por debajo del 5.5% lo que según la ordenanza 3457 “Normas de Arquitectura y Urbanismo” el terreno viene a ser semi plano.

En el corte esquemático longitudinal se logra observar la interacción del predio con las calles lo que genera una conexión directa con el peatón. En los esquemas transversales se visualiza la conectividad del predio con los terrenos colindantes. La disposición de los frentes permite una relación directa de los espacios interiores con las zonas naturales externas.

Mapa 17: Relieve y análisis de pendientes



Elaboración propia, 2020.

4.1.3.2 Análisis normativa PUOS

Dentro del análisis del terreno se revisó el IRM correspondiente para regirnos a las normativas eh ir acorde al PUOS vigente.

Tabla 6: Informe predial

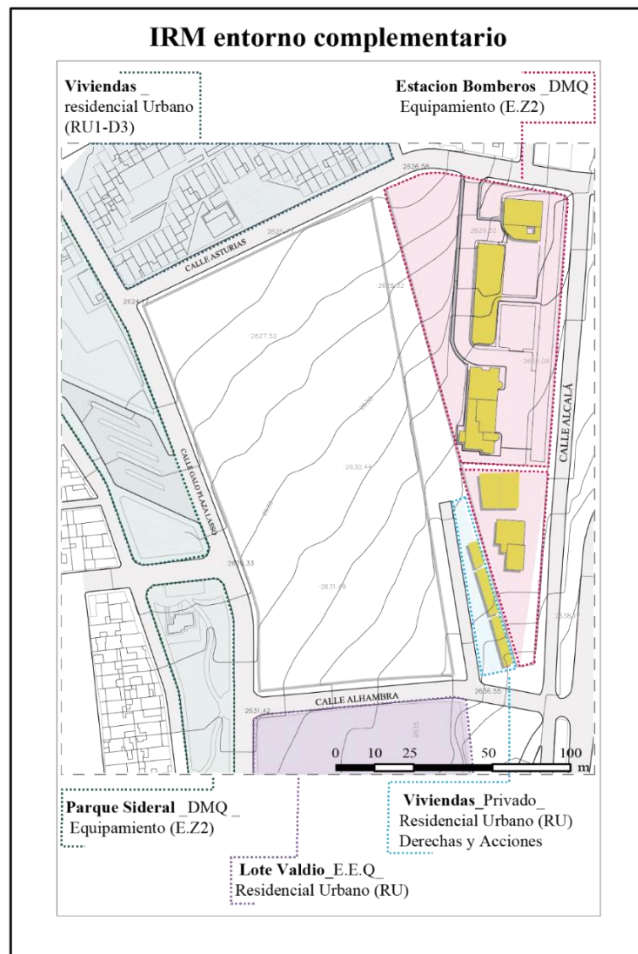
IRM PREDIO # 1279465			
Pertenencia	(E.E.Q) Empresa Eléctrica Quito		
Área de construcción	0.00m ²	Área grafica	20511.77 m ²
Área escriturada	21156.98m ²	Frente Total	402.22m
ZONIFICACIÓN			
Zona	D3 (D203 -80)	COS total	240%
Lote mínimo	200m ²	COS planta Baja	80%

Frente mínimo	10m	Servicios Básicos	Si
RETIROS:	Frontal: 0m Lateral: 0m Posterior 3m	Entre bloques: 6m	
PISOS:	Altura 12m # Pisos 3		
Forma de ocupación del suelo	(D) Sobre línea de Fabrica		
Uso de Suelo	(E) Equipamiento		
Clasificación del Suelo	(SU) Suelo urbano		

Fuente: (IRM, #1279465) Elaboración propia, 2020.

El entorno inmediato del terreno es un uso de suelo para Equipamiento Zonal, donde destacan centros educativos de jardín y escuela, de control, espacios de recreación y cultura al aire libre en conjunto con áreas residenciales en las partes posteriores de las infraestructuras públicas existentes.

Mapa 18: IRM entorno complementario

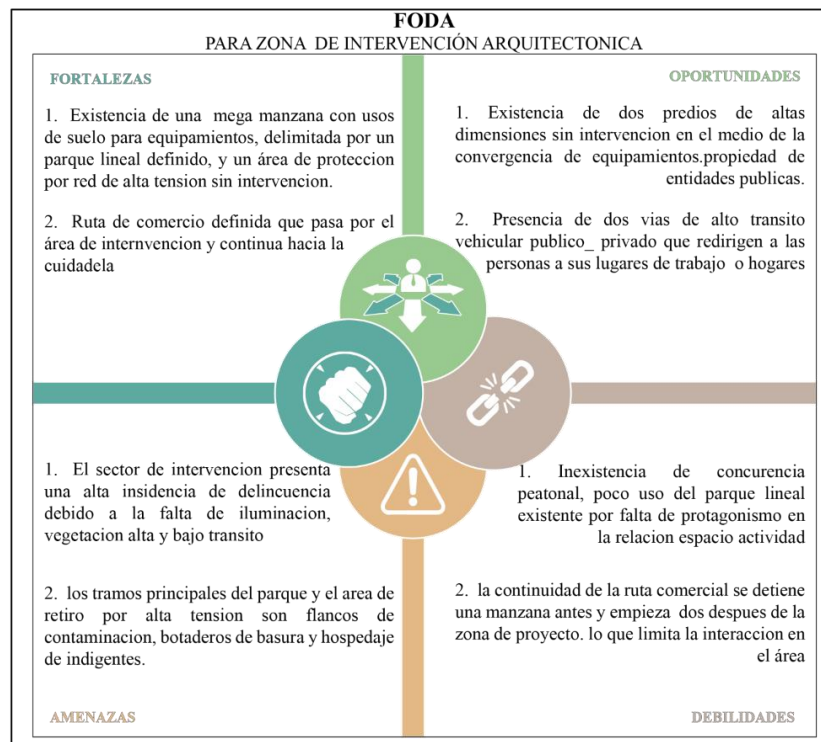


Fuente: (IRM, #1279465) Elaboración propia, 2020.

4.1.4 Relación con el plan urbano

El sector de intervención presenta una serie de variaciones y nuevas condiciones planteadas en el plan urbano y a través de un análisis FODA se logran sintetizar estrategias que pasarían a ser fuente del concepto para la determinación de la forma de las nuevas infraestructuras residenciales, generación de los tramos y zonas de interacción que proveen un sentido para las conexiones en el contexto aledaño

Esquema 6: FODA para zona de intervención Arquitectónica



Elaboración propia, 2020.

Con el fin de activar una micro centralidad Turística y de recreación con base en el auto sustento y la convivencia vecinal se dio paso al cambio en la magnitud del predio existente a través del uso de $\frac{1}{4}$ del espacio para zona de uso residencial mixto, de este modo se iguala las condiciones en los extremos del terreno, con el fin de generar una relación menos directa entre la zona residencial y las áreas de equipamiento y que por medio de áreas verdes generen una conexión transversal entre parques lineales.

Los proyectos residenciales se manejarán en altura, sin perjudicar las visuales existentes a través del manejo adecuado de la topografía descendente del sector. Además, emplazarán atractivos comerciales y sociales en las plantas bajas para mejorar el flujo peatonal hacia el sector.

La división de predio se genera por la implantación de una nueva vía colectora la cual es destinada al des congestionamiento de la calle principal y funcionaria como calle de ingreso al proyecto reduciendo el uso de las vías principales y evitando el aglutinamiento vehicular.

La reducción del tamaño del predio tiene como objetivo dar un carácter de escala barrial al proyecto sin perder la escala para implantar un espacio amplio y significativo. Para lo cual se propone reutilizar el área residual existente en la cara posterior del terreno y reubicar a las viviendas del área en uno de los 4 proyectos arquitectónicos planteados. El delimitar el área de uso de la Estación de bomberos se realizará a través de la implementación de vías de emergencia para la circulación directa de los carros de bomberos y realizar una conexión peatonal que vincule todo el Circuito urbano al interior del proyecto.

Mapa 19: Detalle de intervenciones zona P. Arquitectónico_ Plan urbano




Elaboración propia, 2020.

4.2 Estudio de referentes

La importancia de conocer el funcionamiento, articulación, manejo de equipamientos similares a nuestro proyecto nos provee de criterios para el desarrollo y planteamiento del mismo, en el análisis de proyectos ya edificados y con alto nivel de interacción nos enfocamos en conocer como el proyecto se articula con su entorno, cuáles son sus principales actores, si el sistema estructural, la materialidad utilizados se acoplan al proyecto y territorio. También se analizan las relaciones entre los espacios y su función en relación con el objetivo que tenga cada proyecto y como logran cubrir las necesidades de una comunidad.

4.2.1 Gestor social_ Centro Cultural Moravia, Medellín (Colombia).

		<h2>Centro Cultural Moravia</h2>	
Ubicación:	Zona Nororiental de Medellín_ Colombia Barrio Moravia		
Autor:	Arq. Rogelio Salmona Promotor: alcalde Sergio Fajardo		
Tipo de proyecto:	Social_ Inserción del espacio público como escenario para la vida urbana		
Objetivo:	Reconversión urbano - social		
Superficie:	1.628Mt2		
Periodo construcción	2004 - 2007		
Patología Tipo:			
Materialidad:	Ladrillo	Soporte:	Muros
Técnica:	Tejido	Acabado:	Ladrillo visto
Color:	Naranja	Uso:	Espacio cultural

Dentro del barrio Moravia, en la intersección de la quebrada La Bermejada y calle Carabobo, eje conector al Centro Histórico y puerta de entrada a la zona norte de la ciudad, sobre el emplazamiento del antiguo botadero y explanada de asentamiento espontáneo se sitúa actualmente el Centro de Desarrollo Cultural Moravia. Mismo que condensa actividades artísticas y creativas dedicadas a la comunidad, tales como música, teatro, danza, cine y artes plásticas, cumpliendo el objetivo de impulsar el desarrollo cultural. Su trascendencia es significativa da un cambio de paradigma en el

comportamiento cotidiano de una comunidad, genera aportes sociales con el cambio de convicción para lo cual se manejan programas y planes de desarrollo social. La visión urbana del sector se modifica generando un interés de convivencia dentro y fuera del área.

Esquema 7: Aproximación al proyecto. (Referente #1).



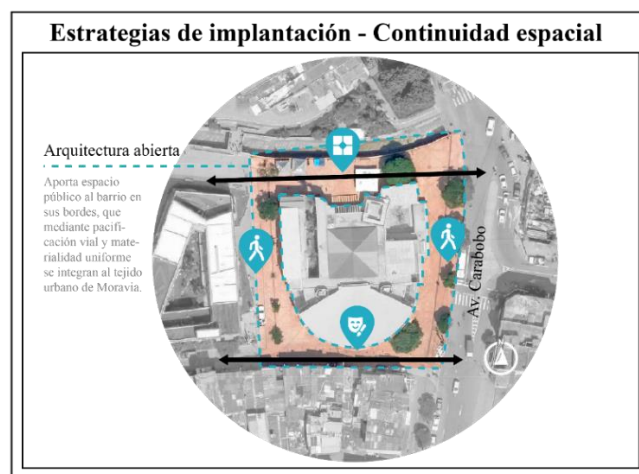
Fuente: (Portal Geográfico del Municipio de Medellín, 2015). Elaboración Propia, 2020.

La proximidad de equipamientos promueve en el sector la gestión de una centralidad cultural, foco de interacción del individuo con la arquitectura y su comunidad

4.2.1.1 Estrategias de implantación. (Referente # 1)

La arquitectura abierta permite la integración entre el proyecto y la ciudad a través del aporte significativo de espacio público. Al norte, La Plaza del Recibo, es un paseo público que incluye la entrada principal y al otro extremo La Plaza del Teatro, con dos ingresos secundarios. En sus otros bordes cede buen porcentaje de espacio a las aceras generando unidad mediante materialidad y como estrategia de pacificación vial.

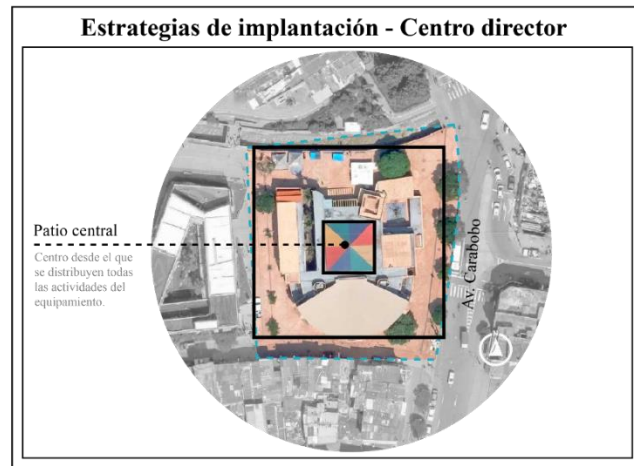
Esquema 8: Estrategias de implantación. (Referente # 1). Continuidad espacial



Fuente: (Portal Geográfico del Municipio de Medellín, 2015). Elaboración Propia, 2020.

Además, la escala adecuada de su volumetría consolida el sentido de comunidad, con espacios que dirigen, se expanden o se contraen, genera de acuerdo a las necesidades de se consolida el sentido de comunidad. (Madriñán, 2012)

Esquema 9: Estrategias de implantación. (Referente # 1). Centro director



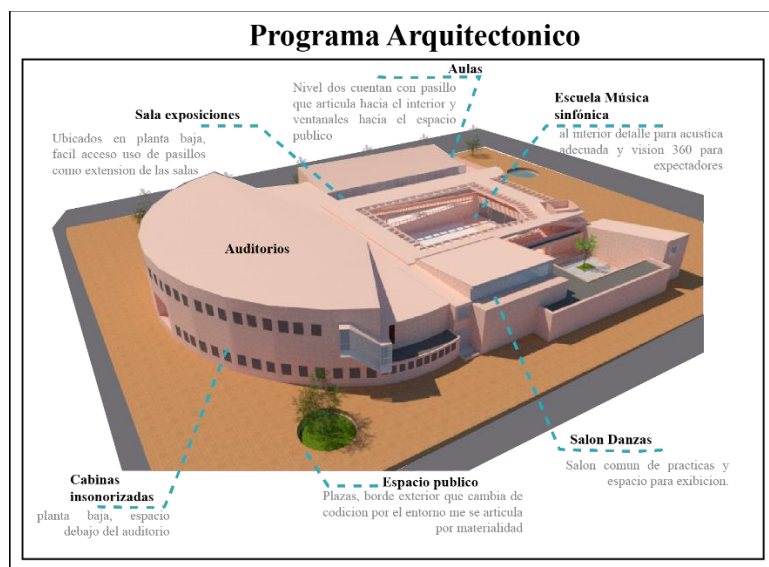
Fuente: (Portal Geográfico del Municipio de Medellín, 2015). Elaboración Propia 2020.

4.2.1.2 Desarrollo y programa arquitectónico. (Referente # 1)

La conformación del edificio está generada a través de prismas puros articulados como complemento a cada espacio de manera simétrica longitudinalmente, cruzando por patio interior, el auditorio por su forma ovalada figura como remate de conjunto arquitectónico.

El núcleo el proyecto se enmarca en el volumen central un vacío de planta cuadrada que distribuye las actividades y articula las zonas por medio de pasarelas.

Esquema 10: Programa Arquitectónico. (Referente # 1).



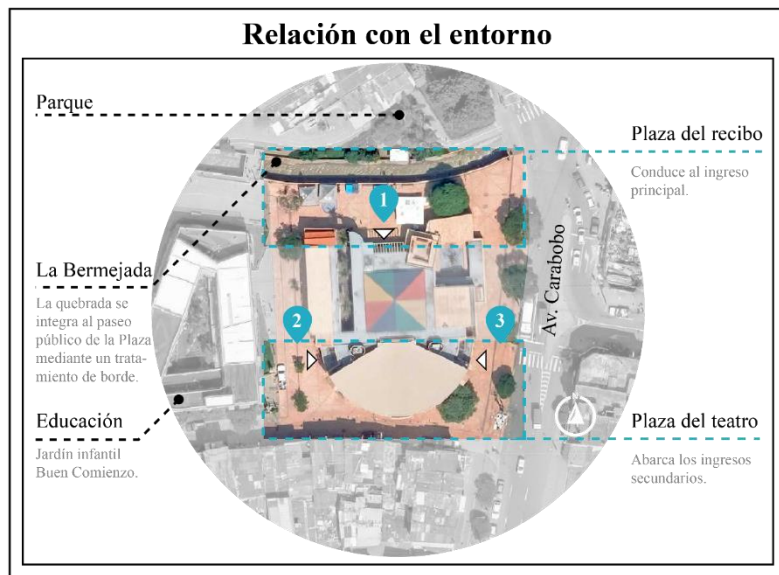
Fuente: (Uribe, 2008). Elaboración Propia 2020.

El complejo cuenta con un programa definido y los espacios se acoplan a las actividades por lo que se cuenta con salas acústicas, un auditorio para 300 personas, la cada posterior de la semiesfera se muestra como muro de proyección y se acopla a la plaza para apoyar escenarios, el área administrativa, oficinas, aulas de capacitación y talleres comunitarios se ubican entre los niveles uno y dos a los extremos este – oeste del conjunto. (ARQA/ec, 2013)

4.2.1.3 Relación con el entorno. (Referente # 1).

Relación espacial interior - exterior por medio de un espacio de transición, ceder espacio al público para articular el contexto inmediato, uso de zonas como mediador de relaciones, sus cuatro frentes conservan espacio abierto con características distintas e ingresos principales y secundarios.

Esquema 11: Relación con el entorno. (Referente # 1).



Fuente: (Portal Geográfico del Municipio de Medellín, 2015) Elaboración Propia 2021.





4.2.1.4 Sistema envolvente. (Referente # 1)

El conjunto arquitectónico encaja con el contexto por la materialidad y escala del proyecto el uso de ladrillo como armazón y acabado provee de coherencia y concordancia con la particular de las viviendas, se acomoda con el paisaje desértico, lejano por el manejo de color la particularidad de tonos evoca a tierra, es un juego de contraste de tonos café y naranja.

Por otra parte, las texturas debido al tramado de diversas formas en paredes, pisos diferencian las áreas de uso, los niveles de transparencia por la composición, agrupación o división del ladrillo genera un juego de luz y sombra y da continuidad a espacios intermedios. Detalles con presencia de agua y


plantas brindan un carácter armonioso propicio para la vida comunitaria solidaria y activa. (Ronald, 2014)

Ilustración 8: Manejo Materialidad _ referente 1

Manejo de la Materialidad			
Techo	Pared	Acabados	Detalles
			

Fuente: (Madriñán, 2012). Elaboración Propia 2021.

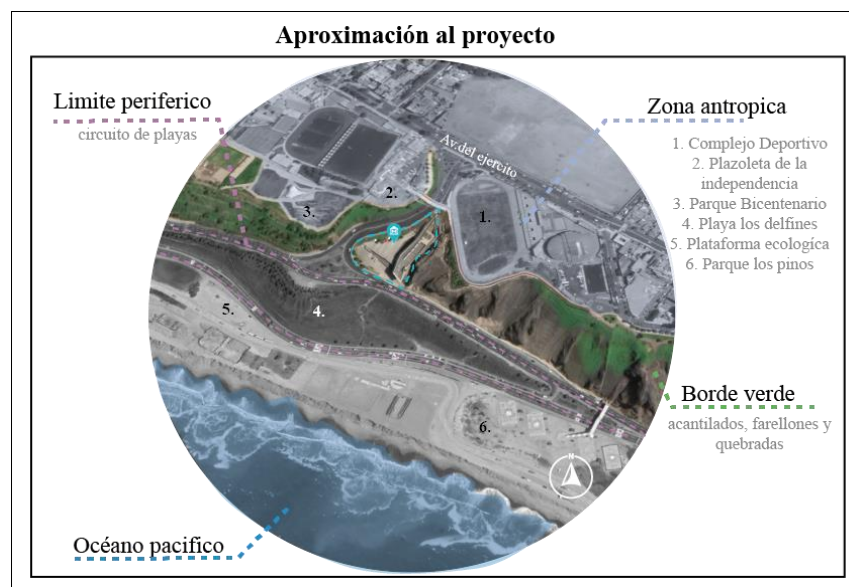
4.2.2 Inserción en el entorno_ El lugar de la Memoria, Lima (Perú).

<p>Lugar de la Memoria, La tolerancia y la inclusión social (LUM)</p>			
		<p>Fuente: (Viccina, 2010)</p>	
Ubicación:	Acantilado de Miraflores, en la ciudad de Lima (Perú)		
Autores:	Sandra Barclay y Jean Pierre Crousse (Barclay & Crousse)		
Tipo de proyecto:	Equipamiento cultural		
Objetivo:	Dignificar al hombre e insertarse armoniosamente en su contexto geográfico y urbano.		
Superficie:	7573 m ²		
Periodo construcción	2010 - 2013		
Patología Tipo:			
Materialidad:	Hormigón	Soporte:	Pilotes
Técnica:	Canto rodado	Acabado:	Hormigón visto
Color:	Gris	Uso:	Equipamiento / Museo

Fuente: (redfundamentos, 2014). Elaboración propia, 2020.

El complejo arquitectónico está localizado en Miraflores ciudad de Lima al borde de la bahía en la extensión de 10 km de acantilados, farellones y quebradas en la costa verde mismo que divide a la ciudad del océano pacífico y fue denominado como patrimonio paisajístico de la ciudad. Por medio de un concurso nacional y con recursos económicos otorgados por la ministra de Alemania se procede a la edificación del “*Lugar de la Memoria*” con la primicia de mantener un espacio para la conservación de la memoria colectiva por los hechos violentos suscitados a finales del siglo IX e inicios del siglo XX en Perú. (Perez, 2009- 2015)

Esquema 12: Aproximación al proyecto. (Referente # 2)



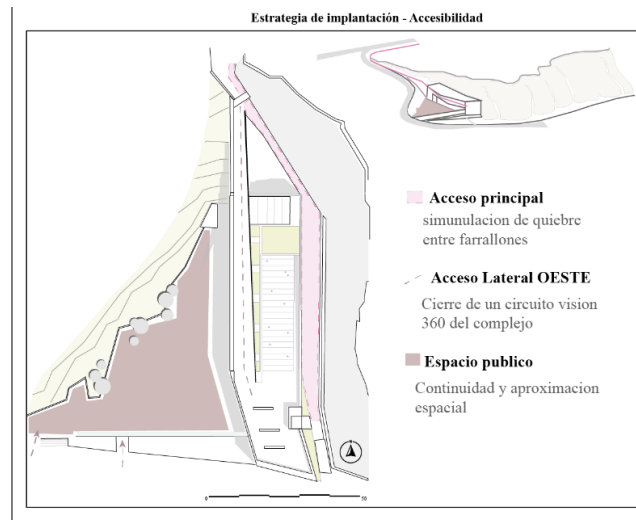
Fuente: (Barclay & Crousse Architecture, 2016) Elaboración propia, 2020.

El proyecto pretende mimetizarse con el entorno y volverse la sutura a la brecha generada por la construcción de una vía vehicular que divide el corredor. Con el objetivo de darle continuidad al espacio y volverse el remate de un conjunto de escenarios y actividades recreativas se implanta el conjunto arquitectónico con un 60% del espacio para uso público y continuidad de borde y forma.

4.2.2.1 Estrategias de implantación. (Referente # 2)

El recorrido principal se realiza en medio de lo que parece ser una apertura natural del terreno entre el farellón natural y el proyecto o farellón artificial. El trayecto se recorre por un tramo al extremo este, semi estrecho con escalinatas que a medida que se descende se percibe la magnitud de los farellones, guiando hasta el ingreso al proyecto y primer mirador.

Esquema 13: Estrategia de implantación: Accesibilidad. (Referente # 2)



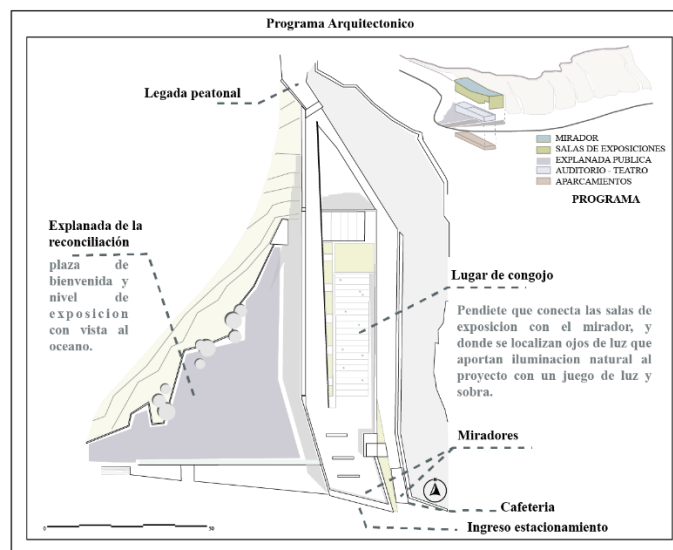
Fuente: (Barclay & Crousse Architecture, 2016) Elaboración propia, 2020.

El proyecto cuenta una pasarela paralela que funciona como ruta de salida al oeste del edificio y se articula a la plaza de uso público con ingresos independientes sobre el nivel de calle al final de la curva en el punto más bajo. (Alvarez, 2019)

4.2.2.2 Desarrollo y programa arquitectónico. (Referente # 2)

El proyecto está definido en 5 niveles de interacción empezando por un subsuelo donde se insertan los aparcamientos con una mínima inclinación para rampa de ingreso debido a que sobre los mismos se asienta el área de auditorios y teatro el cual está al mismo nivel de la explanada de la reconciliación así se genera un juego de abierto y lo cerrado para espacios masivos.

Esquema 14: Programa arquitectónico. (Referente # 2)



Fuente: (Barclay & Crousse Architecture, 2016) Elaboración propia, 2020.

Al piso uno se encuentran las salas de exposiciones, el conjunto está considerado para ser universal por lo cual toda la movilidad interna se da por medio de rampas o circulación mecánica. Lo que nos genera un espacio de congojo rampa con cambios de nivel imperceptible además alberga ojos de luz para la iluminación natural y particular sobre las salas de exposición. (Cigarini & Saavedra, 2015)

4.2.2.3 Sistema constructivo. (Referente # 2)

La composición del suelo es inestable próxima a deslizamientos de tierra por lo que se maneja una cimentación con pilotes profundos, se considera una edificación compacta lo más apegada a la zona de quebrada natural con el fin de tener un soporte y poder insertar los niveles del proyecto en el terreno generando diversas explanadas principales rodeadas por bajadas naturales. (Crousse, 2014)

4.2.2.4 Sistema envolvente. (Referente # 2)

Para mimetizar el conjunto con el territorio se materializó al proyecto en tres tonos, todo elemento que simulara ser una ruina se edificaría con prefabricados de hormigón con acabado natural. Sobre el piso se utiliza elementos canto rodado para dar continuidad en textura y economizar gastos. Por su ubicación se destinó las zonas con menor impacto de iluminación hacia el norte y se abre paso con detalles en color blanco los elementos de decoración para en frente sur dar un ingreso sustancial de iluminación y atractivo visual con superficies vidriadas simulando una exposición del ambiente natural. (Crousse, 2014)

Ilustración 9: Manejo Materialidad _ Referente #2



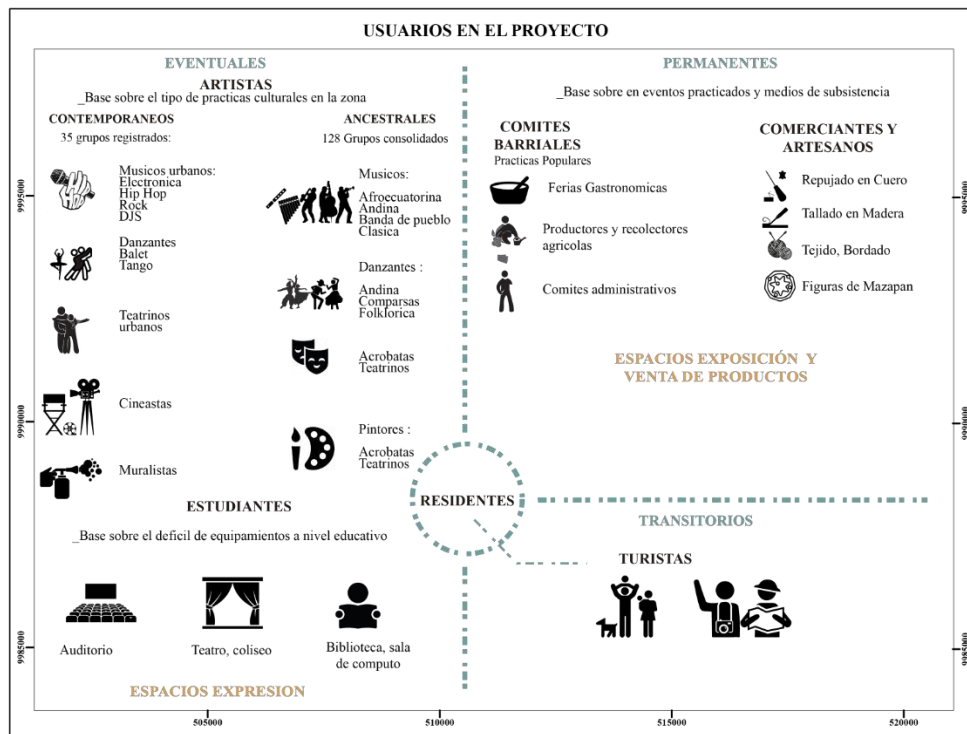
Fuente: (Barclay & Crousse, 2016). Elaboración Propia 2020.

4.3 Determinación del proyecto

4.3.1 Relación del usuario en el proyecto

Son los moradores del sector los principales soportes para el manejo y cuidado de espacio y se determina las áreas aledañas de la propuesta urbana con base en sus necesidades. Con el objetivo de activar el circuito verde se estudia la implantación de un equipamiento a escala zonal que permita a los usuarios residentes, los estudiantes, las agrupaciones culturales y comerciantes tener una plaza de expresión que atraiga el turismo, active el comercio y la economía barrial a través de la convergencia de usuarios a una zona de interacción.

Esquema 15: Usuarios en el Proyecto



4.3.2 Tipo de proyecto

Luego del análisis de medios y necesidades encontradas en los habitantes, las actividades practicadas entorno a la zona de intervención y con base en el plan urbano, la generación e implantación de una micro centralidad cultural de identidad se determina la implantación de una plataforma, el “centro cultural”, donde los moradores cuenten con un espacio para la expresión, el aprendizaje, el juego, la reflexión, la estancia o recreación. Esta debe ser flexible

y acoplarse a los cambios marcados por las generaciones participantes. El centro cultural acogerá los diversos escenarios para artistas, estudiantes, profesores y artesanos. Destacando las actividades artísticas (visuales, plásticas, musicales, escénicas), talleres manufactureros y zonas de aprendizaje. El foco de principal atracción toma un interés particular por la expresión, visualización o manifestación de lo aprendido, y es necesario contar con los espacios para representar cualquier obra cultural ya sea al aire libre o en espacios cerrados.

Como complemento al arte se generan espacios para los espectadores, usuarios que buscan la recreación, tranquilidad y distracción. Resultando en un espacio de encuentro social y atractivo turístico que sea núcleo reactor de la convergencia urbana.

4.4 Partido Arquitectónico

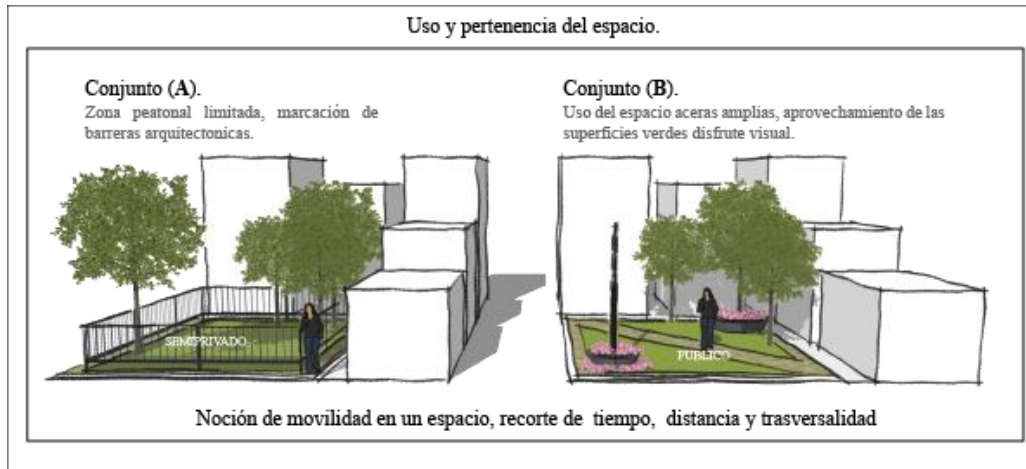
La apropiación de un espacio se puede manifestar de diversas maneras de las cuales surge la identidad del lugar. Por medio de actividades agrupadas al azar se generan las plazas de comercio, de entretenimiento y la población se impregna del sentido de barrio. El espacio vacío es el mejor punto de encuentro debido a que los habitantes del sector le han dado una relevancia. En zonas como La Floresta agrupaciones informales años atrás tomaron el lugar y asentaron espacios de comida y poco salubre, hoy en día y gracias a estudios e intervenciones se reorganizó la zona volviendo al lugar un hito con infraestructura multiusos. En la avenida Mariscal Sucre la transformación de las áreas de vivienda en bares, restaurantes potencio al sector como centro de entretenimiento nocturno, la adecuada intervención formalizó un eje turístico similar y con base en lo que ocurre en la calle La Ronda.

Cada espacio abierto o cerrado posee un potencial que se logra manifestar con la intervención en masa de la comunidad aledaña y la visión urbana de entidades o profesionales expertos en el tema, los cuales deben mantener la identidad que arraiga a la comunidad y da vida al espacio.

La plaza de convergencia toma en cuenta el desarrollo del usuario en un espacio abierto, es primordial mantener una conexión transversal por medio de la cual se disminuya la

trayectoria de conectividad de un espacio con otro y permita una adecuada distribución espacial, se promueva el paisaje y se establezca la identidad colectiva como vínculo espacial.

Esquema 16: Uso y pertenencia del espacio.



Elaboración propia, 2020.

La movilidad existente en las personas determina un recorrido largo o corto. La transversalidad contribuye a establecer una conexión entre los espacios reducción la distancia por asociación además que permite ampliar el entorno visual, sensorial potenciando el recorrido, volviéndolo más atractivo y de mayor disfrute.

4.4.1 Fundamentos del Partido Arquitectónico

1. El proyecto se implanta en un eje transversal diagonal, desde nivel más alto del terreno cercano a la zona de recuperación ecológica hasta el extremo opuesto nivel más bajo en la esquina del parque Sideral. Este eje proporciona conectividad con el paisaje, respeto por la morfología y topografía descendiente.
2. Inserción de un bloque compacto diagonal que genera recorridos internos y externos por los cuales se conectan las actividades culturales con los espacios verdes activos aledaños al proyecto.
3. Connotación de un espacio de vigor, un bloque principal que alberga dos grandes salas de espectáculos, que se relacionan y convergen por un espacio de circulación central.

4. Adecuación ecológica en bloque principal, manejo y aprovechamiento de la radiación solar en cubierta, implementación de jardines verticales en fachadas longitudinales para el mejoramiento energético y gestión del confort térmico.
5. Articulación de dos bloques laterales complementarios paralelos al eje transversal

Tabla 7: Relación del proyecto y sus fundamentos con la historia

Relación del nombre con el Espacio y la implantación	
OBJETIVO: Fortalecer el sentido de pertenencia de las colectividades de la zona.	
METODOLOGIA: El Vincular la historia ancestral a un equipamiento contemporáneo por medio de fundamentos que se asemejan a trayectos utilizados en los primeros periodos de asentamiento.	
Ejes diagonal y trasversal	Los caminos ancestrales conectaron espacios de interés social y económico y fueron utilizados asiduamente por las comunidades locales.
Paisajismo	Restaurar la flora y fauna autóctona, a través de sembrar especies vegetales endémicas en la quebrada y en el paisajismo exterior del conjunto.
Identidad del nombre	
Chaquiñan de Carapungo	Sendero a pie de transición

Elaboracion propia, 2020

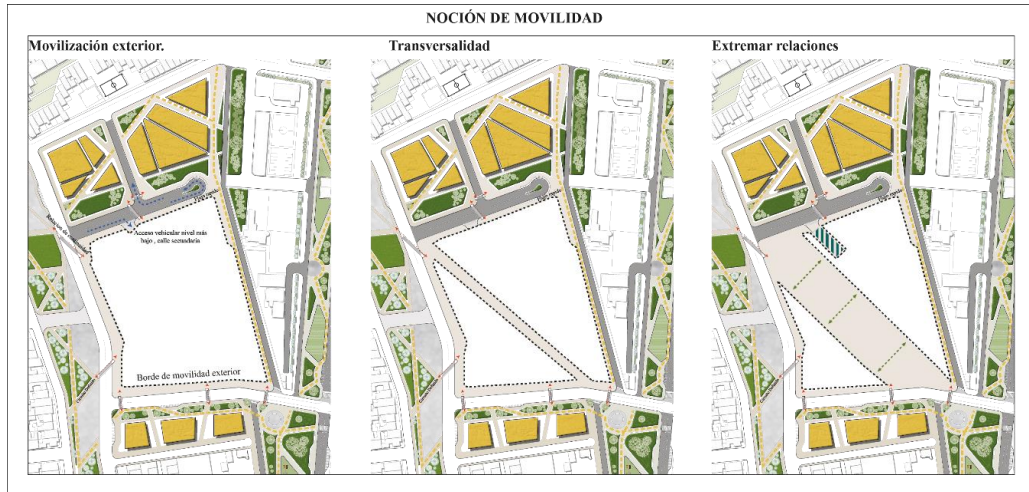
4.5 Proceso de diseño:

4.5.1 Implantación:

Se procede a delimitar los retiros en todos los frentes dando un espacio de 6 m. de ancho para la circulación peatonal y la implantación de espacios verdes de conexión y estancia, lo que provee al sector de ruta de movilización desvinculada del interior del proyecto.

El terreno para el proyecto arquitectónico es de forma semi rectangular y pendientes descendentes con su relación en la cabecera superior y lateral derecho, con áreas verdes naturales se subdivide en dos flancos fragmentados de modo transversal:

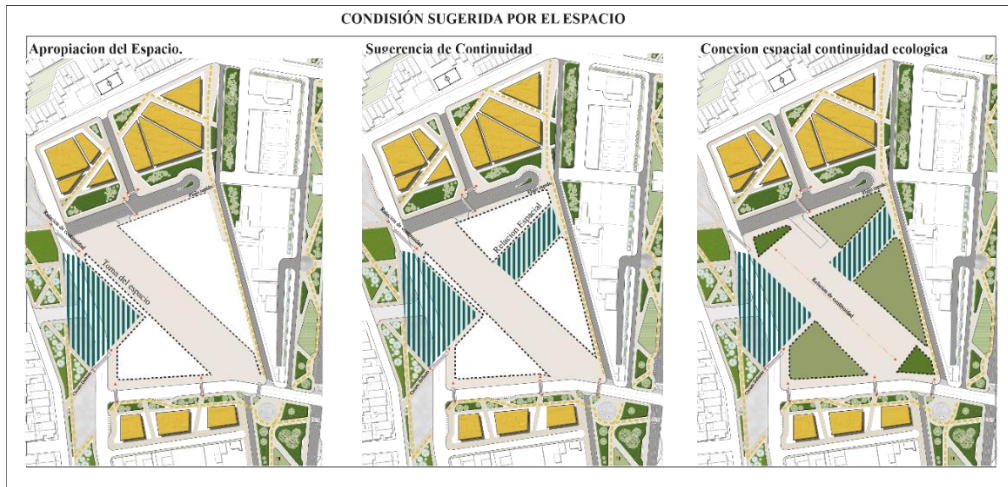
Esquema 17: Noción de Movilidad



Elaboración propia, 2020.

- Flanco Noroeste de cara al público transitorio, relación con proyecto UpRyEc del plan urbano en todo el frente sur, conexión directa al área verde del Parque Sideral en todo el frente oeste donde se gesta la relación de plaza y toma del espacio público.
- Flanco Noreste espacio menos público más acogedor como colector de áreas de estancia, articulados de zonas verdes, manifiesta la continuidad y la relación al proyecto EyZRc del mismo predio en su zona residencial y proyecta el nivel de ingreso a zona de parqueaderos.
- División Transversal y ampliación lateral permite implantación de actividades de larga estancia sin perder la conexión de flujo rápido. Lo que determina la incorporación de actividades y espacios que presidan el circuito verde eh inserten el edificio principal del proyecto.

Esquema 18: Condición Sugerida por el espacio

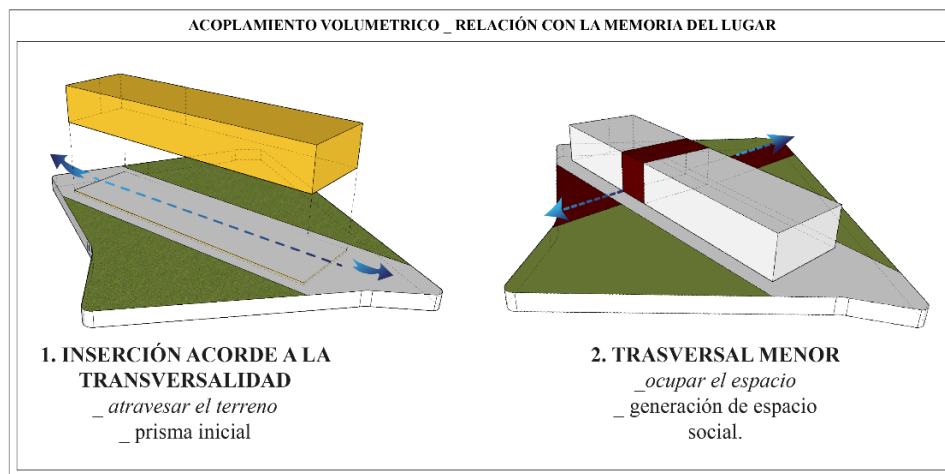


Elaboración propia, 2020.

4.5.2 Intenciones de volumetría

Se aprovechó el desnivel de 12 m existente entre los extremos y la descendencia del terreno para insertar los bloques programáticos de forma transversal, generando un punto medio de relación en el Nivel 0.00 y manteniendo la relación de nivel con la transversal menor.

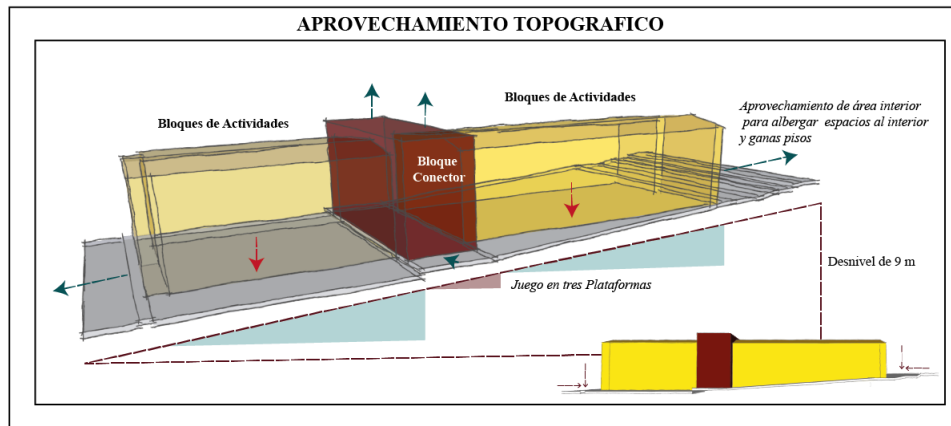
Esquema 19: Acoplamiento volumétrico_ relación con la memoria del lugar



Elaboración propia, 2020.

El Nivel de Implantación de la plataforma central con flujo abierto semi cubierto y primer atractivo visual sensorial dispone y conecta a las plataformas laterales de actividades permanentes. Las dos plataformas de los extremos mantienen el ingreso a distinto nivel lo que le permite al conjunto tener una dualidad en los espacios de forma vertical sin perder la relación de modo longitudinal.

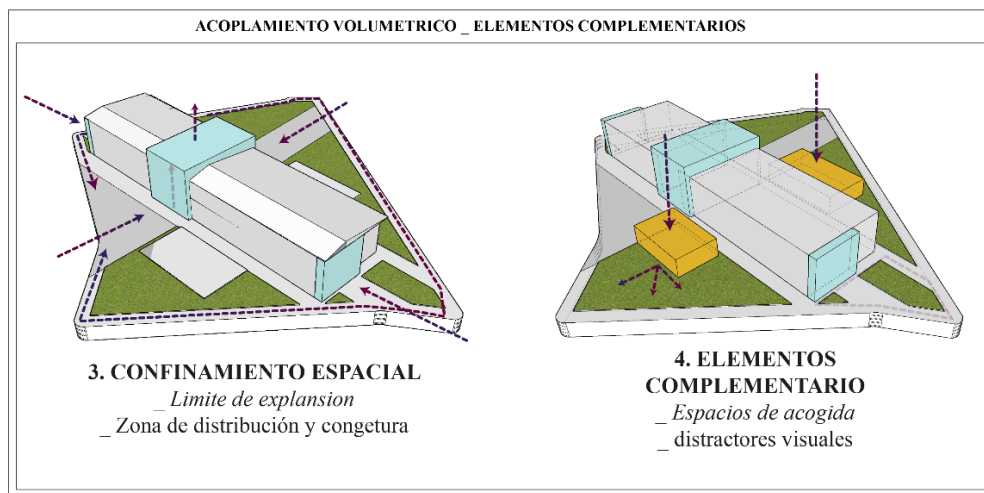
Esquema 20: Aprovechamiento Topográfico



Elaboración propia, 2020.

Acompañando los flancos y sobre los recorridos se colocan dos plataformas a escala menos que relación al proyecto en altura y promueven las actividades de comercio y estancia donde se albergan las áreas públicas de convergencia. El conjunto de plataformas se envuelve de forma volumétrica por bloques que nos permiten admirar la magnitud de los espacios envolventes y amplía las visuales hacia fuera y dentro del proyecto.

Esquema 21: Acoplamiento volumétrico_ elementos complementarios



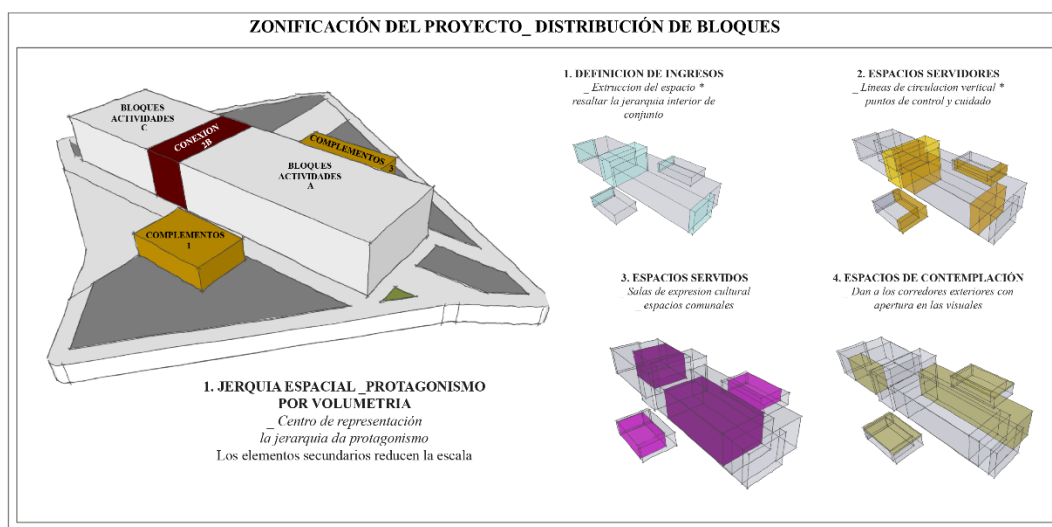
Elaboración propia, 2020.

4.5.3 Zonificación del proyecto

Para un proyecto de carácter cultural la funcionalidad debe partir por la dualidad y flexibilidad de los espacios. Se genera un bloque principal y dos secundarios.

El bloque principal o bloque de permanencia se subdivide en tres bloques relacionados a modo de espejo, con tres frentes de ingreso para cruce directo de circulación interior que inicien o finalicen con espacios amplios a doble y triple altura como recibimiento.

Esquema 22: Zonificación del proyecto- Distribución de bloques



Elaboración propia, 2020.

En la plataforma central se localizan pisos de integración con libre circulación y conexión entre pisos por medio de las circulaciones verticales albergadas en los extremos internos de las plataformas laterales. Dejando una circulación longitudinal cruzada entre bloques que permite la apreciación visual de todo el territorio en campos diferentes dejando espacios servidos y servidores de forma opuesta o modo espejo en cada bloque. Con la circulación vertical al interior conectado al bloque de integración se libera grandes luces en los bloques laterales para la incorporación de espacios de acogida masiva.

Los bloques secundarios ayudan a disminuir la magnitud visual del equipamiento por medio del uso de las terrazas como miradores y espacios de uso social. Además de contribuir en sus

fachadas orientadas a las caminerías interiores con espacios de comercio que desvirtúan el interés de uso de los pisos bajos del Equipamiento principal.

4.5.4 Programa arquitectónico

La Plataforma de Identidad Cultural es un equipamiento de uso en tiempo completo y de carácter educativo debido a la diversidad de espacios. Al interior integra a las agrupaciones culturales, estudiantes y programas educativos con los usuarios transitorios y la comunidad.

4.5.4.1 Cuadro de Áreas

PROGRAMA ARQUITECTONICO Y ÁREAS GENERALES					
Bloque		Espacio	Cantidad	Área parcial (m2)	Área Total (m2)
PRACTICO					
UNO	N -3.50	Sala de Baile	1	113,00	113,00
		Vestidores	2	10,00	20,00
		Sala Estancia	1	10,00	10,00
		Servicios higiénicos	2	10,00	20,00
		Recepción	1	31,60	31,60
		Bodega	1	6,00	6,00
		Locales	5	10,00	50,00
		Locales comercio	2	12,00	24,00
		N +2.50	Jardín Botánico	1	352,00
Subtotal					626,60
DIFUSIÓN					
SUBSUELOS	N -13.45	Bodegas	5	21,00	105,00
		Utilería	5	24,70	123,50
		Almacenamiento	1	57,00	57,00
		Servicios higiénicos	2	8,80	17,60
		Parqueaderos	82	12,00	984,00
		P. discapacitados	7	13,00	91,00
		Cuarto de Máquinas	1	21,00	21,00
	N - 9.20	Sub Estación eléctrica	1	21,00	21,00
		Generador Eléctrico	1	21,00	21,00
		Deposito Informática	1	21,00	21,00

		Bodega Equipos	1	21,00	21,00
		Utilería	3	24,75	74,25
		Cisterna	1	22,10	22,10
		Bodegas	1	24,70	24,70
		Parqueaderos	84	12,00	1008,00
		P. discapacitados	6	13,00	78,00
TEATRO (2A)	N -4.15	Camerino individual	2	20,75	41,50
		Área Estancia	1	34,00	34,00
		Vestidores	2	17	34,00
		Sala practicas	1	46,8	46,80
		S.S.H.H discapacitados	1	5,4	5,40
		Camerino Doble	1	39,00	39,00
		Camerino Triple	1	37,50	37,50
		Utilería	1	11,05	11,05
		Platea	1	72,20	72,20
		Área Butacas	1	235,25	235,25
		Pasillo nave principal	1	61,00	61,00
		N -3.40	Escenario	1	253,00
	N -5.35	Fosa orquesta	1	72,20	72,20
	N+0.15	Sala exposición infantil	1	346,50	346,50
		Servicios Higiénicos	1	8,50	8,50
		Guardería	1	34,40	34,40
		Corredor lateral	1	138,10	138,10
		Balcón de Estancia	1	35,60	35,60
		Sala de proyección	1	13,2	13,20
		Almacenamiento	1	17,9	17,9
		Bodega	1	11,3	11,3
	N+5.10	Espacio de Trabajo	1	164,37	164,37
		Corredor lateral	1	89,65	89,65
Balcón de Estancia		1	35,60	35,60	
Palco		1	70,00	70,00	
Bodega		1	5,7	5,7	
	N-3.75	Hall principal Bienvenida	1	345,90	345,90

INTEGRACIÓN (2B)		Servicios higiénicos	2	14,80	29,60	
		Área administrativa	1	63,50	63,50	
		Bar - cafetería	1	21,00	21,00	
		Almacenamiento	1	4,50	4,50	
		Taquilla	4	6,50	26,00	
	N+0.15	Corredor conector	1	218,15	218,15	
	N+5.10	Corredor conector	1	244,90	244,90	
CINEMA (2C)	N-4.15	Sala exposición	2	224,30	448,60	
		Sala exposición	1	440,00	440,00	
		Corredor Servicio	1	88,90	88,90	
		Anexo	1	79,50	79,50	
	N+0.15	Sala de control	1	13,20	13,20	
		Servicios higiénicos	2	14,80	29,60	
		Sala de cine	1	237,95	237,95	
		Librería	1	30,60	30,60	
		Cafetería	1	30,60	30,60	
		Área estancia	1	151,60	151,60	
	N+5.10	Sala de Sonido	1	13,20	13,20	
		Sala de Proyección	1	13,20	13,20	
		Librería	1	15,60	15,60	
		Servicios higiénicos	1	12,00	12,00	
		Área de coworking	1	122,20	122,20	
		Bar -cafetería	1	30,6	30,6	
					Subtotal	4624,62
	FORMACIÓN					
	TRES	N-7.50	Sala uso Múltiple	1	60,35	60,35
Talleres			2	10,00	20,00	
Sala Estancia			2	60,35	120,70	
Servicios higiénicos			1	32,35	32,35	
Bodegas			2	6,02	12,04	
Sala Estar			1	51,75	51,75	
N-4.15		Sala Comunal	1	205,75	205,75	
		Sala Común	1	116,60	116,60	
		Hall principal	1	72,30	72,30	

		Local Comercial	9	10,00	90,00
		S.s.h.h. públicos	2	10,00	20,00
		Servicios higiénicos	2	13,50	27,00
		Bodegas	3	10,00	30,00
	N+0.15	Espacio social	1	547,90	547,90
Subtotal					1406,74
ESPACIO PÚBLICO					
ÁREAS GENERALES	N+0.80	Plaza comercial	2	390,44	780,88
	N+1.30	Plaza infantil	1	72,00	72,00
	N+1,40	Plaza deportiva	1	261,00	261,00
	N-3.40	Jardines posteriores	1	630,35	630,35
	N-3.75	Plaza cívica	1	1243,00	1243,00
	N-4.10	Plaza de resiliencia	1	777,60	777,60
Subtotal					3764,83
CIRCULACIÓN					
		Circulación vertical	5	43,60	218,00
		Circulación vertical	1	32,35	32,35
		C. Vertical abierta	2	17,80	35,60
Subtotal					285,95
TOTAL, ÁREAS CONSTRUIDAS					6.943,91
TOTAL, ÁREAS PUBLICAS					3.764,83
TOTAL					10.708,74

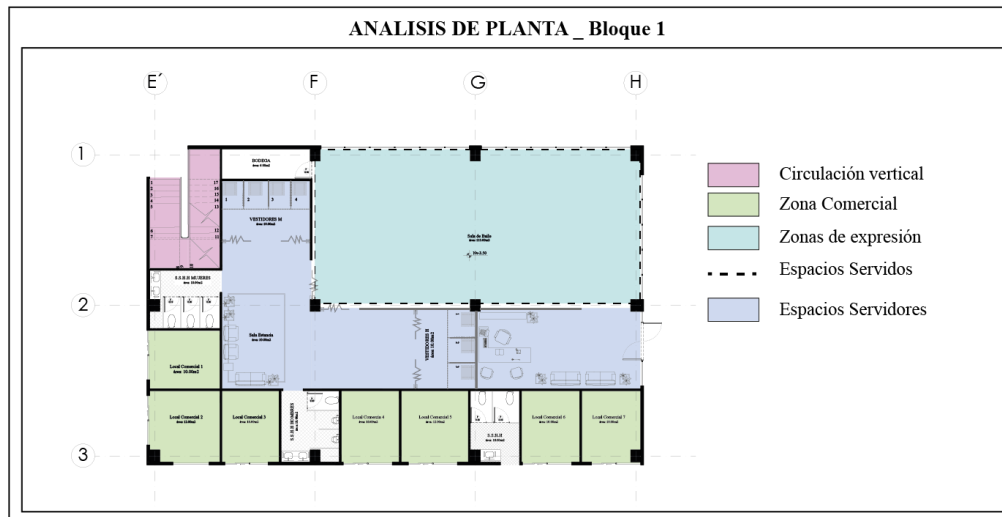
Elaboración propia, 2020.

Los espacios están destinados para que puedan proveer privacidad a un grupo específico, o ser totalmente abiertos. El detalle tecnológico permite tener paredes móviles que generen espacios abiertos y cerrados y transformen los escenarios al interior de conjunto arquitectónico. El equipamiento se organiza en 3 Bloques:

Bloque 1 práctico: un solo nivel -3.50 ubicado en el flanco noroeste de cara al público cuenta con una sala de prácticas, camerinos, zona administrativa. hacia el área interna de las caminerías se ubican locales comerciales y servicios higiénicos públicos.

un ingreso lateral conecta a la terraza en el nivel 7.30 el cual funciona como mirador y jardín botánico. La altura permite la apreciación de eventos culturales suscitados en la plaza cívica.

Esquema 23: Análisis de Planta Bloque 1

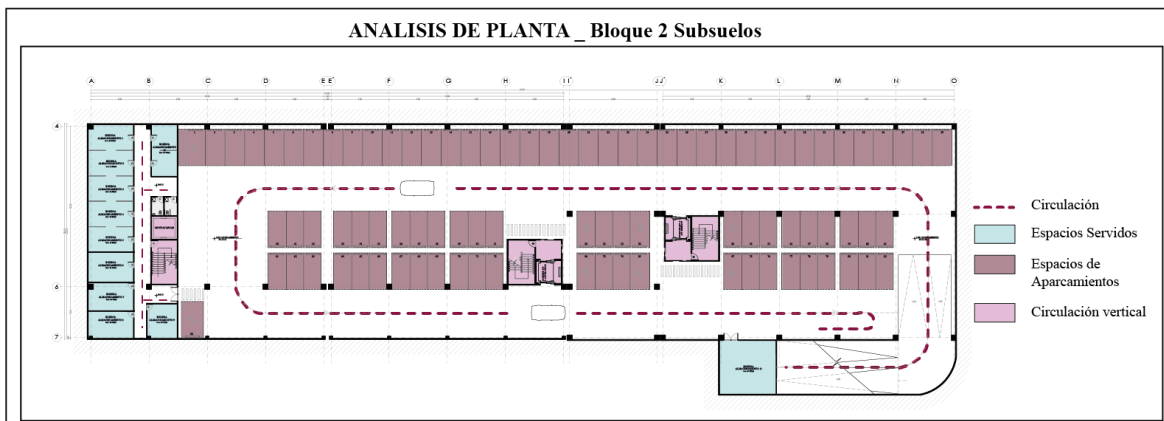


Elaboración propia, 2020.

Bloque 2 difusión: contiene tres divisiones transversales (A, B, C) y 5 Niveles longitudinales:

Dos subsuelos a nivel -13.45 y -9.20 con espacios de almacenamiento, control y maquinarias en el bloque (2A) dentro de los ejes A-B además de un total de 166 parqueaderos de uso público a lo largo de todo el conjunto y 13 Parqueaderos para discapacitados ubicados de modo cercano a las áreas de circulación vertical.

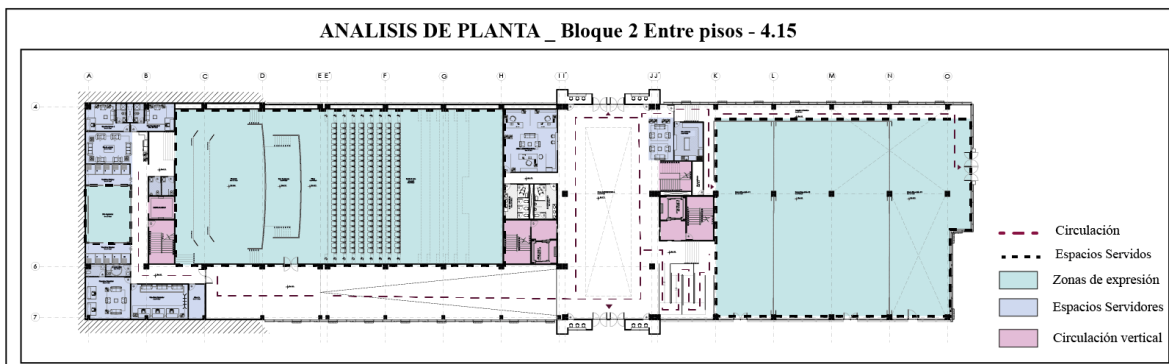
Esquema 24: Análisis de Planta _Bloque 2 Subsuelos



Elaboración propia, 2020.

Planta nivel -4.15 por la particularidad del terreno en el Bloque (2A) se mantiene como subsuelo ubicando al Teatro con un aforo de 350 a 400 personas y un área de orquesta. Y un anexo tras bambalinas con camerinos, salas de ensayos y utilería, montacargas el área está relacionada de forma transversal para el ingreso de artistas de forma privativa a escenarios y camerinos. Un corredor transversal con una pendiente del 6% articula la plataforma central bloque integración (2B) Nivel -3.75 primer hall de bienvenida donde se sitúa un área administrativa, bar restaurante, un foyer y 4 áreas de taquilla dos a cada fachada cercano a las puertas de ingreso para mayor control. En el mismo nivel inicial a extremo contrario bloque (2C) se implanta un vestíbulo de recibimiento, 4 salas de exposición con ingresos comunitarios y privados además de un corredor interno y bodega de almacenamiento para albergar instrumentaría. Pb libre, mecanismos tecnológicos de limitación espacial.

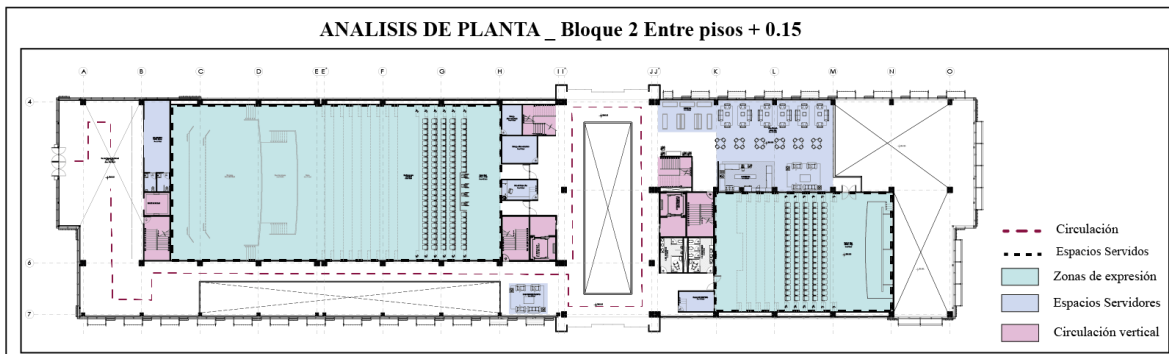
Esquema 25: Análisis de Planta _ Entrepisos -4.15



Elaboración propia, 2020.

Planta nivel +0.15 foyer de bienvenida en bloque (2A) manejo de una doble altura donde se alberga una salsa de explosión de preferencia infantil debido a la cercanía con la guardería, por medio de un corredor se conecta al bloque (2B) localizando en la cara posterior del teatro servicios higiénicos, bodega de almacenamiento, un espacio mirador, zonas de estancia. La circulación en el bloque central se la genera de forma circular con una sustracción espacial para darle visibilidad interior y relación espacial. Nivel de piso inicial de la sala de cine en el bloque (2C) al lateral izquierdo acoge un área de biblioteca, un bar-cafetería, zona de estancia ubicado sobre plataformas con retracción además de un ingreso vertical particular de conexión pública con los espacios.

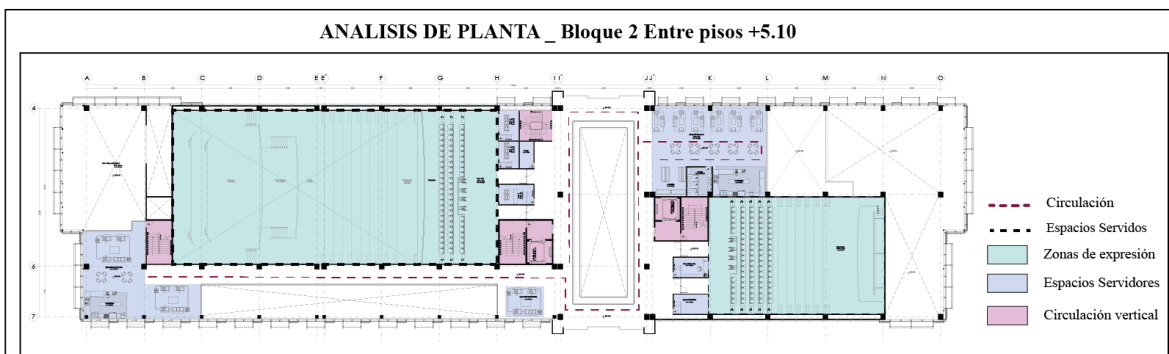
Esquema 26: Análisis de Planta _ Entrepisos +0.15



Elaboración propia, 2020.

Planta nivel +5.10 piso de ingreso a sala de cine y 2 piso del teatro articulado de forma longitudinal por corredores que dan vista a las áreas externas del proyecto y el contexto urbano. Sobre del bloque (2A) se ubica una cafetería que cuenta con espacios de estancia, y sobre el boque (2C) se acoge un área de cómputo, zona de estancia y una cafetería. el bloque central (2B) es un mirador circular y un observatorio astronómico

Esquema 27: Análisis de Planta _ Entrepisos

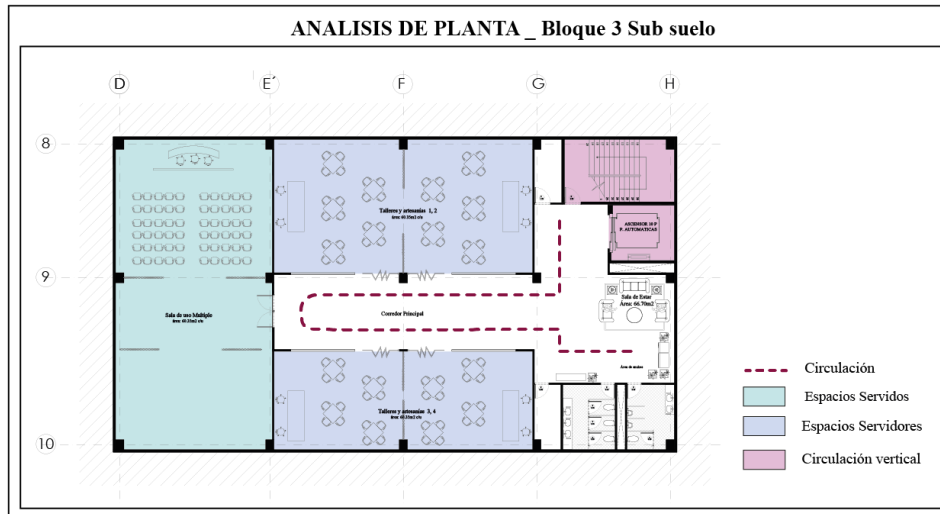


Elaboración propia, 2020.

Planta nivel +12.65 cubierta a dos aguas en bloques (2A Y 2C) en áreas de foyer de bienvenida se conserva la estructura vista para uso y sujeción de estructura suspendida, en bloque 2B cubierta inclinada cuatro aguas con vidrio templado que permite la apreciación astronómica eh ingreso de luz natural.

Bloque 3 formación: mantiene un subsuelo a nivel -8.15 con cuatro talleres de artesanías, pintura, arte además de una sala de uso múltiple, áreas de estancia y cafetería, interconectados por una circulación vertical, un ascensor.

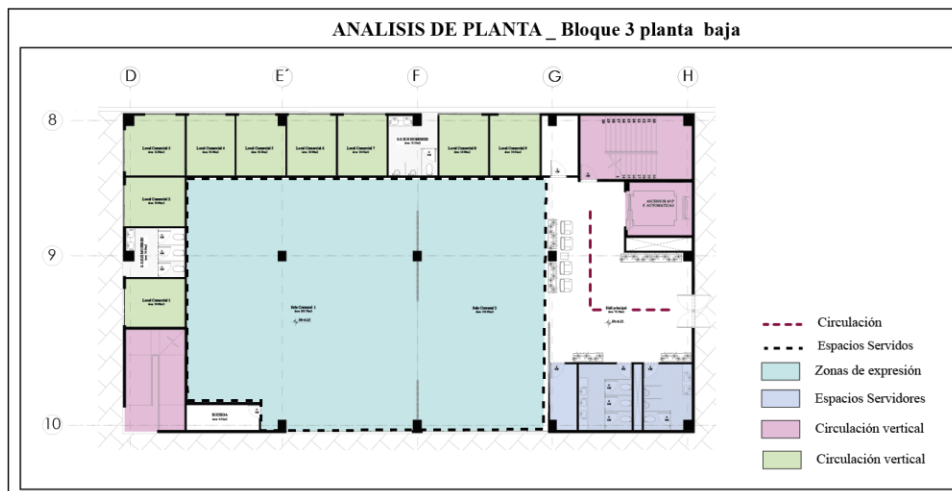
Esquema 28: Análisis de Planta _ Bloque 3 Sub suelo



Elaboración propia, 2020.

En la planta superior nivel -4.15 hacia el frente que da a la caminería interior y cara Sur se localizan nueve locales comerciales y servicios higiénicos públicos hacia el interior se implanta dos salas comunales interconectadas y con ingreso individual. Al lateral derecho un acceso vertical conduce de forma independiente a la terraza en el nivel 7.30 el cual se transforma en un espacio social y de locación para el auto cinema.

Esquema 29: Análisis de Planta _ Bloque 3 Planta baja



Elaboración propia, 2020.

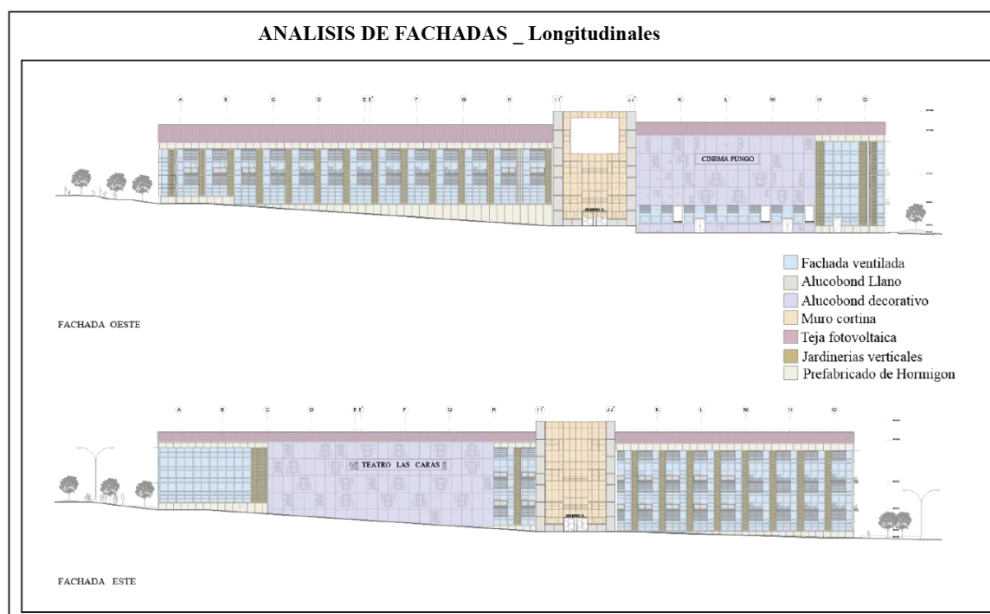
CAPÍTULO 5: ASESORIAS TÉCNICAS

5.1 Asesoría constructiva

Para los bloques de menor escala, (formación y práctica), se maneja una fachada convencional articulando espacios de comercio a través paneles tipo sándwich, color blanco y carpintería de vidrio templado en los espacios de mayor acogida peatonal con el principio de la observación y la relación con las sensaciones.

Sobre el bloque de difusión se maneja una fachada libre que aplica diversas materialidades combinadas al módulo de ventana que ronda de 1,20 a 1,90 m de ancho por 2,50 a 3,00 metros de alto dependiendo el uso. En una franja vertical cubierta por perfiles de aluminio se albergan diferentes tipos de ventanearía entre fija, guillotina, proyectante y batiente, las divisiones entre niveles las marca el conjunto de lamas y balcones con puerta corrediza o jardineras dependiendo el nivel y el acceso disponible. Una franja descubierta, dos con juego de sombras y un jardín vertical son la secuencia repetida dentro de las fachadas con el propósito de incorporar un modelo sustentable para recolección de agua lluvia y además del juego de luz y sombra hacia el interior del proyecto.

Esquema 30: Fachadas Espejo

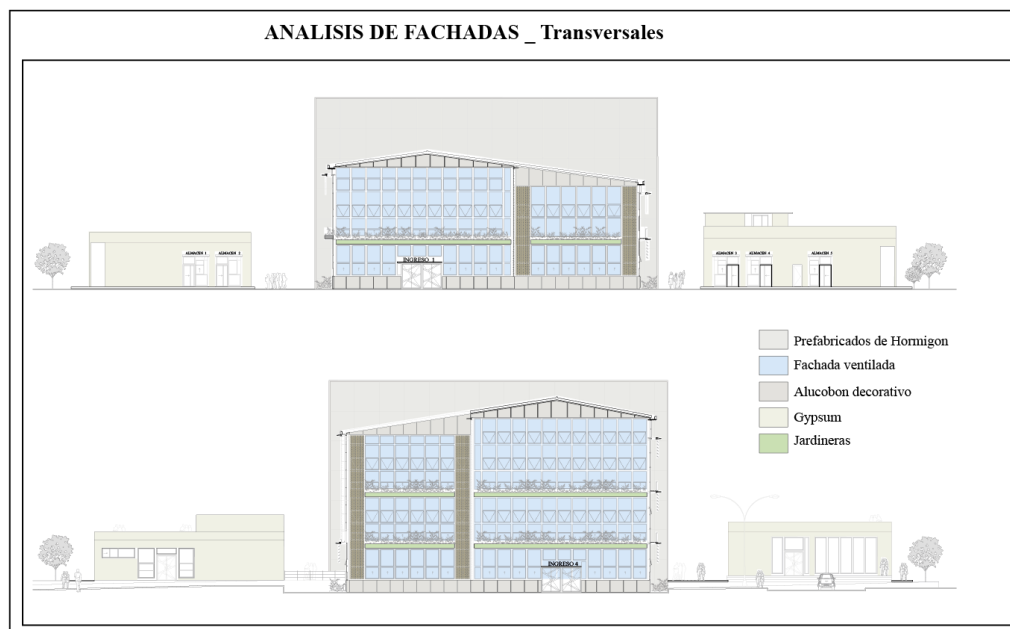


Elaboración propia, 2020.

Un modelado tipo espejo se maneja sobre las actividades en planta y este se refleja con mayor claridad en las fachadas debido a que en las caras longitudinales de forma opuesta se puede visualizar un espacio cerrado con paneles de alucobond decorado, con ingreso de luz tipo lupa, los paneles son de 10 mm de espesor por 1,50 de ancho y tres de alto y una mínima separación de 2 mm. Los mismos llegan al tope del bloque central y se abre paso una membrana de prefabricados de hormigón llano color hueso en los cuales se encaja un muro cortina en vidrio templado y perfiles de acero inoxidable.

En el mismo sentido y al inicio de las fachadas nace una fachada ventilada con el juego de ventanales recubiertos por quiebra soles de madera laminada con acabado natural y suspensión en perfiles de aluminio que controlan el ingreso masivo de ondas de calor. Y protegen a los espacios interiores de la radiación solar.

Esquema 31: Fachadas Transversales



Elaboración propia, 2020.

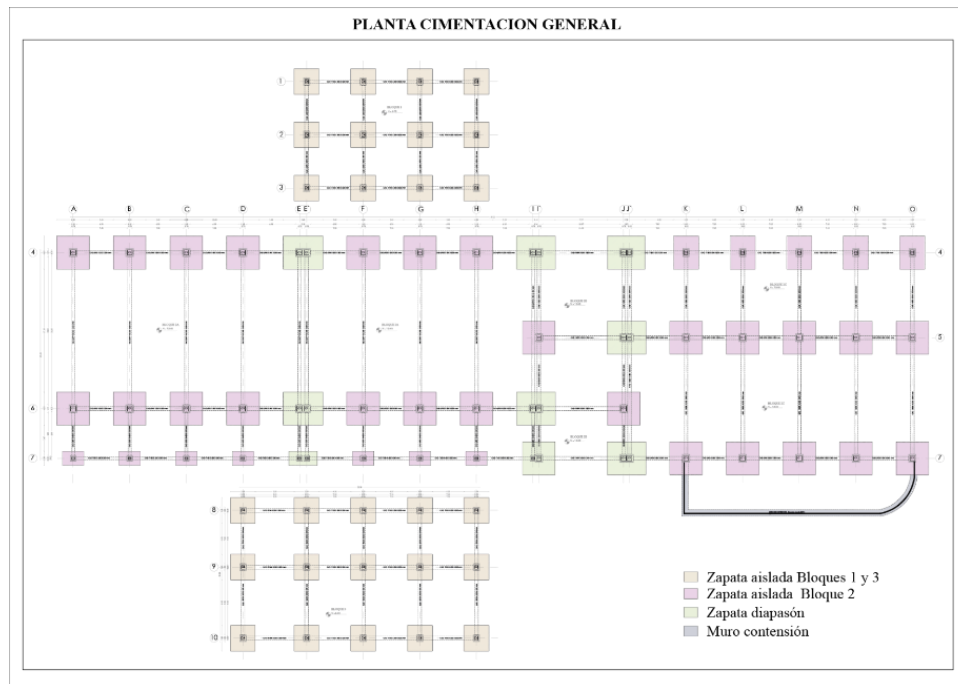
En las fachadas transversales se utiliza un muro cortina con ventanales en franjas verticales en las áreas más cercanas con respecto del nivel de piso se usan ventanas con apertura hacia el exterior. Y en los extremos se insertan jardines verticales para resaltar la jerarquía de los espacios, en cada cambio de nivel se coloca una jardinera que ayuda a minimizar el impacto de radiación solar al interior del proyecto.

5.2 Asesoría estructural

Asesor: Ing. Luis Alberto Soria

El proyecto considera el mejoramiento del suelo para la adecuada implantación y soporte de taludes debido a que se cuenta con tres niveles de subsuelos se definió el uso de muros de contención a gravedad paralelos a la cimentación. La cual se conforma de zapatas aisladas para todos los bloques y zapatas en diapasón en ejes específicos de los bloques 2A, 2C. La coyuntura de las zapatas se maneja a través de una cadena de amarre a la cual se le ancla el arranque de los pilares metálicos por medio de una placa de anclaje rectangular con rigidizadores. Las zapatas para los bloques uno y tres son de (3500 x 3600 x 500) mm y para el bloque dos se manejan tres dimensiones diferentes (4600 o 3550 x 4650 x 500) mm, (3000 x 2000 x 500) mm.

Esquema 32: Planta cimentación General



Elaboración propia, 2020

Para el proyecto y con base en la norma NEC-SE- AC (estructuras de acero) se consideró un sistema estructural basado en pórticos resistentes a momentos en Acero Estructural. La conformación de la superestructura se lo hace a través del acero estructural ASTM= A36 con columnas metálicas cuadradas conformadas por dos perfiles tipo C en acero de $e = 2$ mm en cuatro tipologías:

Esquema 33: Cuadro de Columnas y vigas

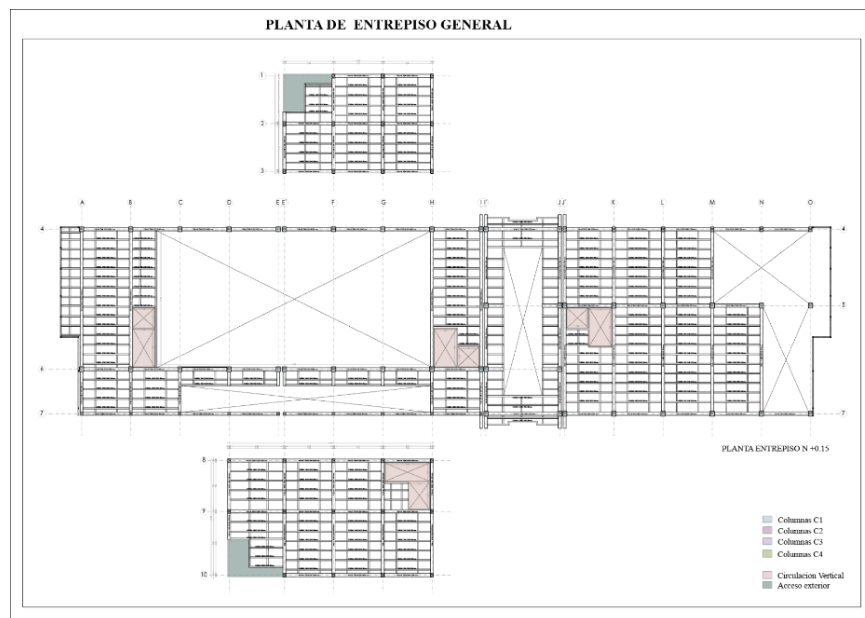
CUADRO COLUMNAS									
TIPO	Nº	DIMENSIONES (m)			TIPO	Nº	DIMENSIONES (m)		
		EJE X	EJE Y	EJE Z			EJE X	EJE Y	EJE Z
C1	38	0.70	0.75	2mm	C3	6	0.55	0.75	2mm
C2	11	0.45	0.45	2mm	C4	30	0.50	0.60	2mm

CUADRO VIGAS									
TIPO	Nº	DIMENSIONES (m)			TIPO	Nº	DIMENSIONES (m)		
		EJE X	EJE Y	EJE Z			EJE X	EJE Y	EJE Z
V1	200	0.20	0.50	7.50m	V2	17	0.25	0.50	11.50m

elaboración propia, 2020.

El entrepiso se arma a través de vigas en acero IPE prefabricadas. Las vigas principales son IPE 1200 y las vigas secundarias son IPE 500, sobre las cuales se apoya una placa colaborante tipo Deck metálico recubierto de hormigón armado con una resistencia de 210 kg/cm^2 y $e=15 \text{ cm}$. El motivo de ocupar esta materialidad es debido a las grandes luces interiores y la dualidad existentes en los espacios.

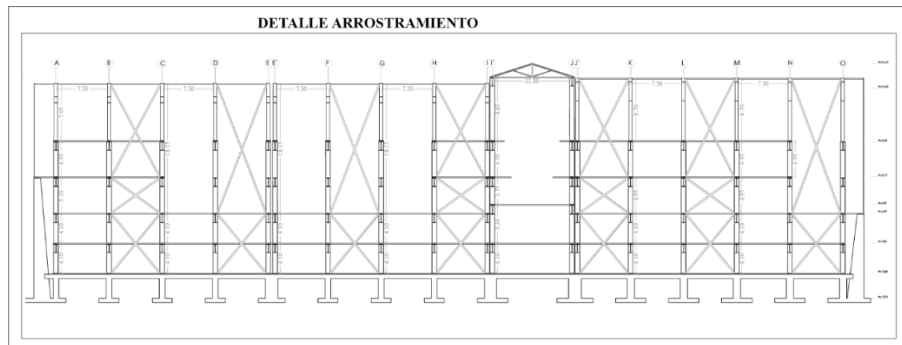
Esquema 34: Planta entpiso General



Elaboración propia, 2020.

El conjunto estructural principal posea rigidizadores en los flancos interiores conformados por las circulaciones verticales, las cuales se desarrollan con paredes de hormigón armado de resistencia 240 kg/cm^2 . Al labrar un conjunto longitudinal de 120 m de largo aproximadamente se debe considerar el movimiento transversal con base en la NEC-SE-AC (Geotecnia y cimentaciones) se propone el arriostramiento entre ejes.

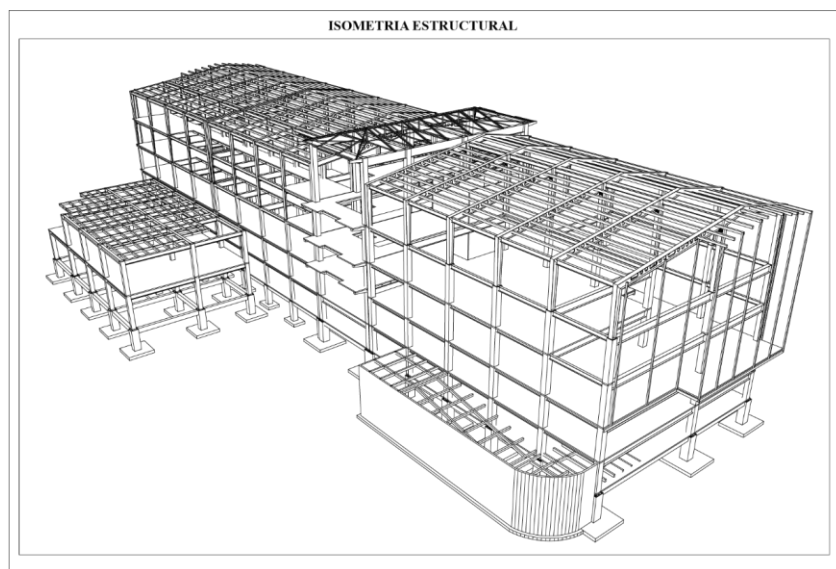
Esquema 37: Arriostramiento



elaboración propia, 2020

El sistema estructural considerado para el proyecto responde a las condiciones del terreno, las actividades propuestas y la normativa vigente. La utilización de pórticos ayuda al soporte de los paneles, mobiliarios fijos y móviles. La estructura tipo galpón ayuda a elevar la altura interior y dar rigidez a las grandes luces.

Esquema 38: 3D isometría estructural



elaboración propia, 2020

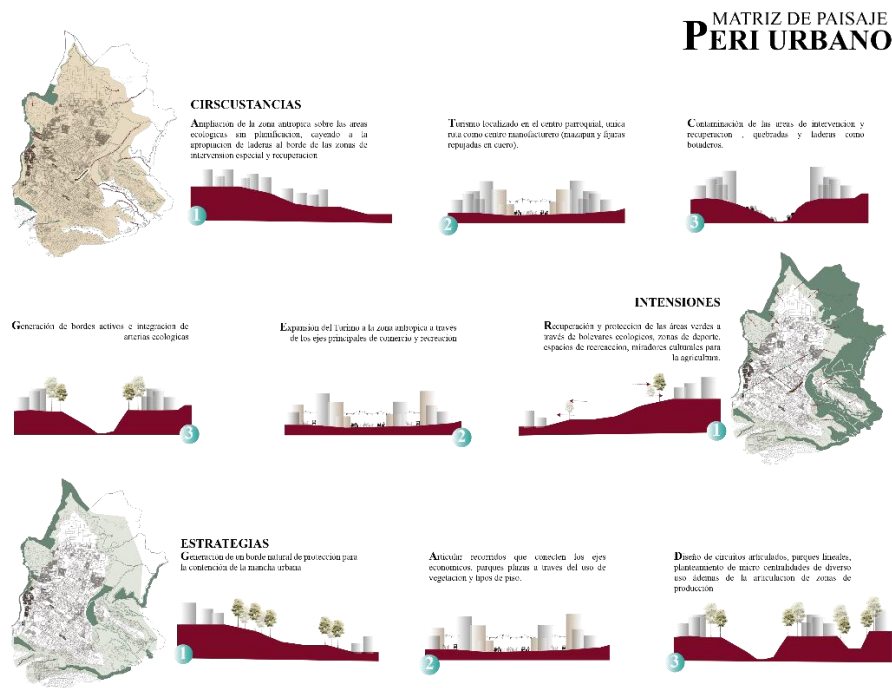
5.3 Asesoría de paisaje

Asesor: Arq. Francisco Ramírez

Para el desarrollo de las estrategias en cuento al tema de Paisajismo se utilizó el instrumental académico conocido como la “RESQUECOMO”, un esquema donde se analiza el “ROL del proyecto; ES o las circunstancias del proyecto; QUE, referido a las intenciones de diseño de paisaje; COMO, referido a modalidad” (Arq. Ramirez, 2019) con lo cual se nos permitió definir por etapas y con diferentes escalas Las intervenciones que habría de considerar para el adecuado manejo de una propuesta tanto urbana como arquitectónica.

En nuestro proyecto se manejaron tres escalas un análisis peri urbano para determinar puntos estratégicos dentro de la Parroquia de Calderón y delimitar un barrio con alto potencial comercial, residencia, ecológico y cultural además de entender el funcionamiento, manejo eh ingresos físicos, rutas, trama y poderes políticos, administrativos y económicos. Al conocer las circunstancias y oportunidades planteadas en el capítulo dos del presente documento se genera una serie de estrategias para promover la visión 2040 Calderón como macro centralidad a través del establecimiento de micro centralidades.

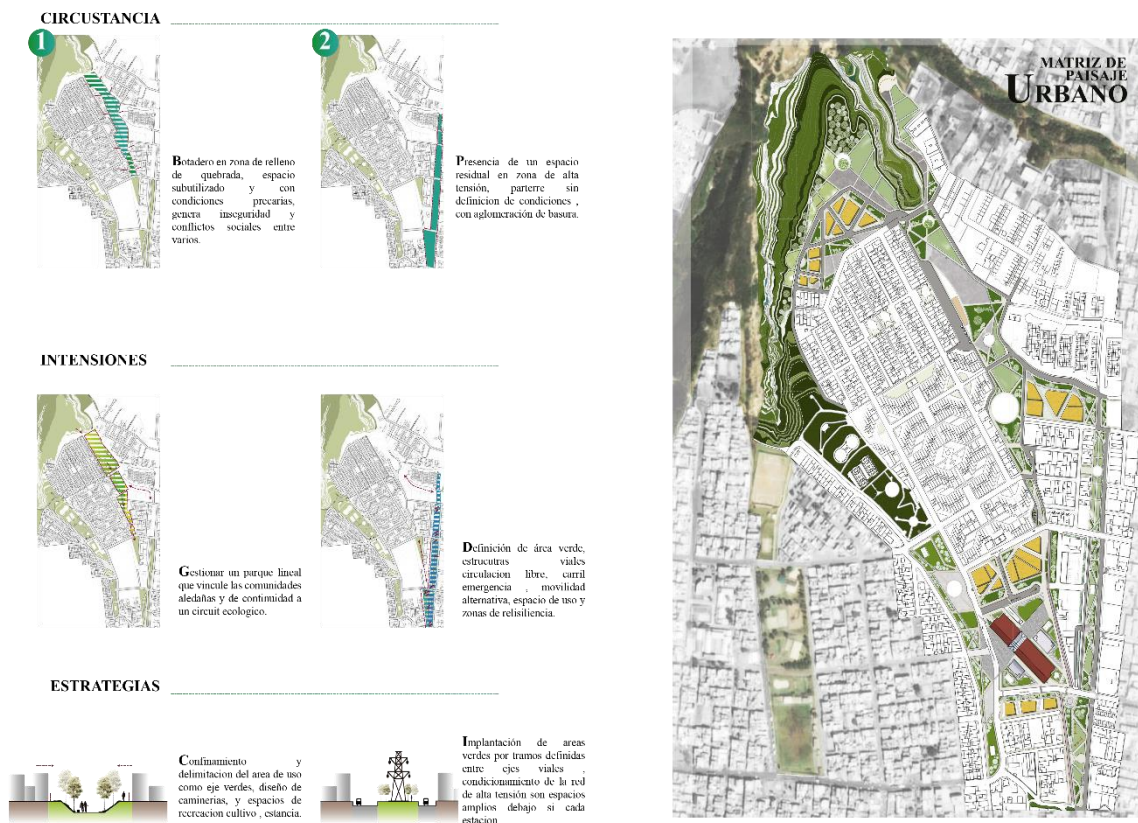
Esquema 39: Matriz de paisaje Peri urbano



elaboración propia, 2020.

En el primer acercamiento se definen estrategias de ámbito ecológico debido a que la parroquia se asienta sobre laderas. Sus límites son bordes naturales lo cuales en algunos sectores han sido intervenidos y decretada zonas de protección y otros se conservan en condiciones poco favorables. Se manejan una serie de intenciones que permitan articular estos espacios y confinar el borde parroquial con zonas verdes, las mismas que se pretenden entretejerse hacia el interior por medio de parques lineales, jardines botánicos y zonas agrícolas o de producción para así promover la economía social y el turismo.

Esquema 40: Matriz de paisaje Urbano



elaboración propia, 2020.

La segunda escala es más urbana donde se detalla el Barrio Carapungo dentro del capítulo tres del presente documento. Se selecciona un lugar en el límite lateral del sector etapa “E” que colinda con el barrio San José de Moran y es un punto que acoge gran porcentaje de áreas protegidas relleno de quebrada. Generando el plan urbano “Circuito verde de inclusión urbana Calderón” en detalle se generan seis estrategias para la articulación de un ecosistema

verde activo. Se propone la recuperación del relleno de quebrada Murillo y la transformación del espacio lateral zona de alta tensión en zonas temáticas interconectadas a través de actividades diversas con implantación de infraestructura masiva mínima. Se considera la definición, implementación y restructuración vial en un radio de 900 m con el principio de adecuar los caminos de emergencia, circulación vehicular y dar alternativas de circulación peatonal seguras. La implantación de cuatro proyectos de vivienda y comercio son uno de los principios para evitar la apropiación de terrenos y promover el comercio además de la vivienda en altura generando cohesión social al interior de los conjuntos habitacionales. Articulación, rediseño de dos tramos del parque Sideral con el fin de generar una plaza de identidad y congregación. Mejoramiento de tramo de miradores que desemboca en la ladera cerca a la quebrada Carapungo y converge con el relleno de quebrada actualmente estación de buses Transporsel por medio de uno de los cuatro proyectos residenciales con bulevar ecológico cultural, zona de reforestación ambiental y producción agrícola. Generación del núcleo para la micro centralidad y proyecto arquitectónico “Plataforma de identidad barrial el Chaquiñan de Carapungo”.

Esquema 41: Matriz de paisaje Arquitectónico



elaboración propia, 2020.

A escala arquitectónica se trabajan las áreas públicas del proyecto en el ámbito de paisaje, detalles en caminerías, plazas por medio de mobiliario y vegetación eh iluminación. Bajo el planteamiento de flancos de identidad que respondan a las actividades planteadas con relación en las áreas cercanas al entorno. Se reconoce un total de seis circunstancias: la transversalidad, los circuitos cerrados, los residuos espaciales, la topografía descendente, la continuidad paisajista (visual y sensorial), cubiertas sin uso. Frente a dichas condiciones se genera una serie de intenciones y estrategias para intervenir el espacio, potenciarlo y relacionarlo convirtiendo las zonas independientes en un conjunto. Potenciar la conectividad transversal en el proyecto y con el entorno inmediato, para la cual se usa una serie de jardineras al borde interior de las caminerías principales con vegetación baja y luminarias de piso, se da continuidad a la textura de piso que conecta la plaza con el área bulvar.

Esquema 42: Implantación



elaboración propia, 2020.

Generación de un borde activo y un recorrido radial, la liberación, retiro de 5 m para la definición del conjunto al interior, automatismo del espacio a través del cambio de color y señalética para zonas de circulación complementado con vegetación alterna y luminarias desde adentro hacia las caminerías. Rescate de los residuos espaciales como zonas de activas de uso público por medio de un piso suave como de zonas de estancia, resiliencia y pisos duros como plaza y bulvar donde la

vegetación arbustiva de color y aroma, el mobiliario genere sombra y áreas de descanso momentáneo. Aprovechamiento visual y sensorial de forma que la topografía genere un movimiento lúdico y anexos espaciales para articular actividades. Incrementar la relación sensorial espacial interior y exterior del proyecto por medio de la relación de áreas, la continuidad en la vida textura, la reducción de la velocidad, y el cruce de vegetación y actividades en negativo positivo. Elevar el potencial visual a través del uso de las cubiertas planas con actividades de interés social y recreativo.

Esquema 43: Planta General

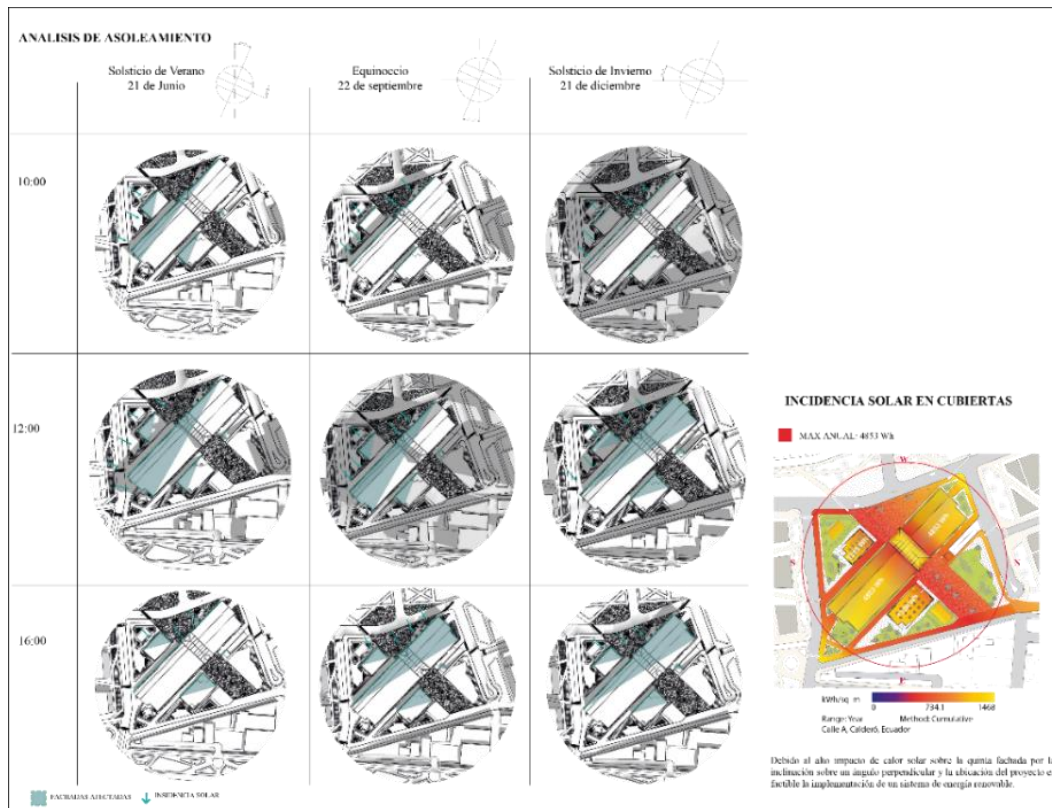


elaboración propia, 2020.

Para la ampliación en detalle de las especies vegetales en el espacio se desarrolló una grilla de uso potencial, tamaño, duración, etc. que ayuda al estudio de las condiciones y ubica a cada especie en un espacio, la tabla se complementa con el tipo de mobiliario urbano que permitirá agrupar o dividir las acciones u actividades, para definir más las experiencias sensoriales se realizó un cuadro de texturas para piso e iluminación artificial.

Esquema 44: Planta Especies Vegetales

Esquema 47: A soleamiento

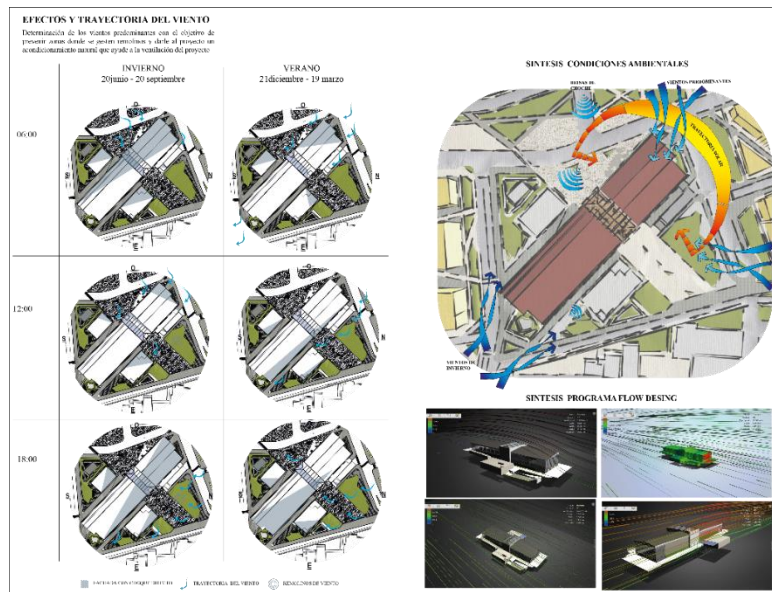


Elaboración propia, 2020.

Otra función es el obtener datos por medio de una estación meteorológica y realizar un análisis de incidencia solar de acuerdo a la ubicación, forma y materialidad del proyecto. La incidencia solar reflejada sobre la quinta fachada (cubierta de techos) en un terreno semidesértico con orientación noroeste es de 4.853 Wh como valor anual máximo. Asimismo, en las fachadas oscila entre 148 Wh a 578 Wh Al considerarse un valor de incidencia alto en los meses con mayor incidencia solar y evitando la pérdida de temperaturas cálidas en el resto del año, se propone una serie de estrategias que minimizan el impacto de radiación al interior de proyecto y el consumo innecesario de fuentes energéticas mecánicas.

2. programa “Flow design” es un simulador de túnel de viento virtual que modela la velocidad y dirección del viento con respecto a la ubicación del proyecto y desde donde se puede visualizar el flujo continuo, molinos o concentración del aire para determinar medidas de aprovechamiento energético y control de brisas.

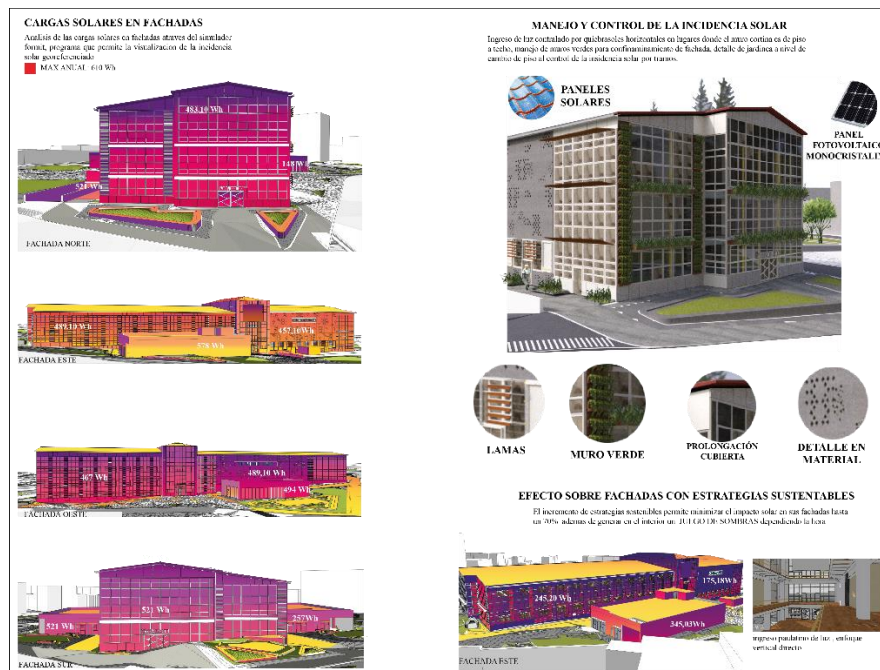
Esquema 48: Flujo del viento



Elaboración propia, 2020.

Como estrategias energéticas se implementa: el uso de lamas, jardines verticales y parasoles longitudinales en fachadas que controla el ingreso de luz natural y en el interior se da una dualidad al espacio por el juego de luz y sombra.

Esquema 49: Confort Térmico



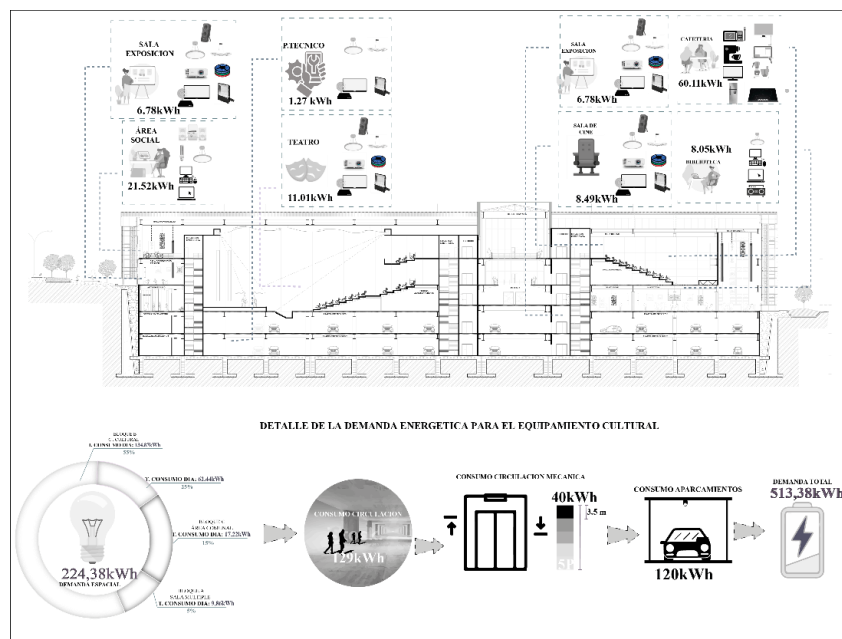
Elaboración propia, 2020.

Generación de un ducto de ventilación e iluminación natural en el bloque de integración por medio de un vacío estructural donde el ingreso de aire se registra por la parte inferior y sale por la cubierta como efecto chimenea.

5.4.2 Energías renovables

implementación de las energías renovables estudio del consumo eléctrico en lugares similares al proyecto con datos aproximados y cálculos propios determina el consumo energético del proyecto con relación a sus funciones y espacios resultando una demanda total de 513,38 kWh

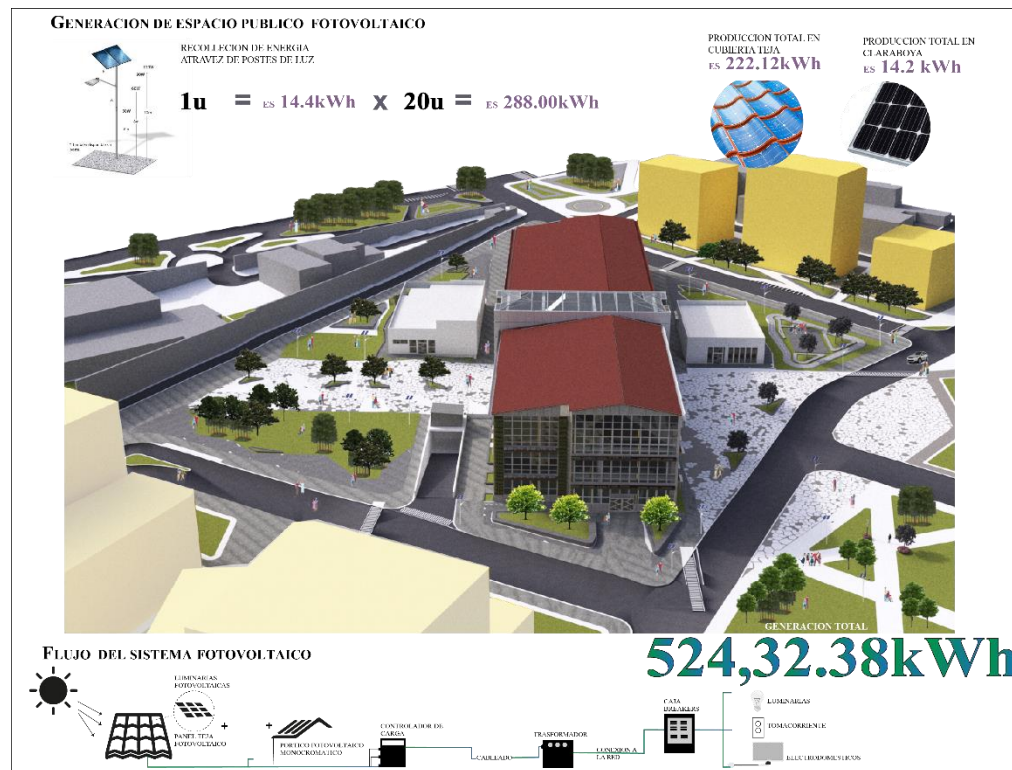
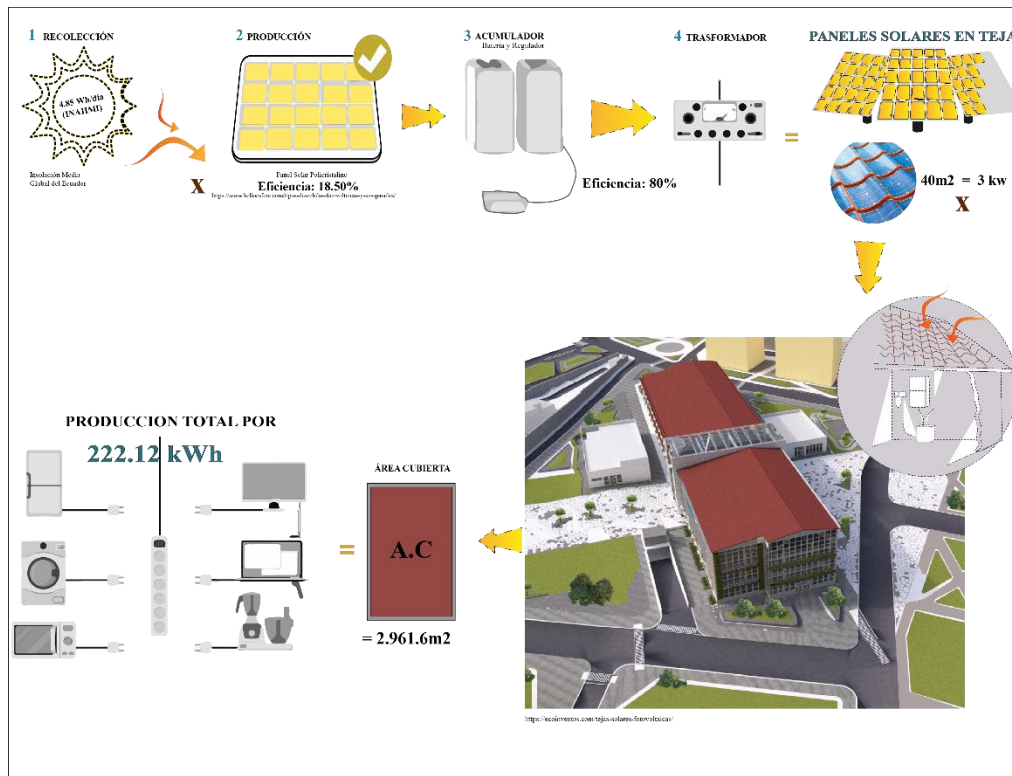
Esquema 50: Demanda de energía



Elaboración propia, 2020.

Proyecto propone obtener su propia fuente energética a través del uso de energía alterna con paneles solares sobre el bloque dos en modelo tipo teja los cuales acumulan 3 kW por cada 40 m² y con una eficiencia del 18.50% sobre el 80% lo que en un área de 2'961.6 m² de cubierta cubrimos el 46% de la demanda total del proyecto. Más la producción energética del área central en claraboya y el uso de recolectores verticales los cuales acumulan 14.4 kWh por unidad la implementación de 20 a 25 paneles diversos y sobre mobiliario urbano recolectan el otro 54% de energía requería y produciendo un total de 524,32.38 kWh.

Esquema 51: Aplicación de Energía sustentable



Elaboración propia, 2020

CONCLUSIONES

Escala urbana

- a. El manejo de tres diferentes escalas establece un orden de intervención desde la macro visión, la mediación del espacio oportuno en un entorno consolidado y la micro determinación y desarrollo de un conjunto arquitectónico de interés colectivo
- b. Determinar el nivel de interacción con los moradores y proponer fuentes de trabajo y cohesión social ayuda al posicionamiento de una micro centralidad turística cultural.
- c. El corredor verde propuesto cohesiona espacios y otorga dualidad. Es primordial considerar un circuito de actividades permanentes que satisfagan las necesidades de las comunidades vecinas, además de tener un núcleo o punto de remate de actividades atribuyendo un carácter al sistema.
- d. El circuito verde con sus 5 hectáreas contribuye en un 20% a disminuir el déficit de espacios ecológicos dentro del DMQ por habitante, mejora la calidad de aire alrededor del conjunto y disminuye el impacto de las visas de viento generadas en las explanadas con vegetación baja.

Escala arquitectónica

- e. El proceso para el diseño del proyecto arquitectónico se basó en la influencia que tendría este equipamiento en el desenvolvimiento barrial y parroquial, para así poder atribuir al sector ese carácter de micro centralidad cultural sin perder la postura puntual de interrelación espacial.
- f. La adecuación al entorno y su topografía contribuyó al adecuado emplazamiento de los niveles, accesos y zonas públicas, verdes del proyecto dando un paisaje urbano más natural.
- g. La volumetría ayuda a unificar el conjunto y atribuye diferentes funciones y actividades con gran flexibilidad, el bloque principal mantiene la capacidad de atracción tanto para moradores de paso como personal de larga estancia.

La conexión que logran los bloques aledaños ayuda al comercio y sobre todo generan un manto sutil de invisibilidad a las áreas bajas del proyecto.

- h. El conjunto arquitectónico de base cultural debe poder vincularse al espacio atribuyendo actividades diversas y flexibles, además de mantener una relación directa con su entorno para ser un icono de atracción.
- i. El complejo cultural promoverá la identidad de la parroquia y apoyará al arraigamiento de la población adulta joven además de ser un aporte con espacios para actividades artísticas y de aprendizaje a las escuelas y colegios del sector.
- j. El proyecto representa un atractivo de turismo y generador de plazas de trabajo y flujo económico la dualidad de uso permite disminuir el impacto negativo generado actualmente en el sector por la falta de control, cuidado e iluminación.
- k. En un complejo social cultural la flexibilidad de los espacios, la capacidad de adaptabilidad es primordial. Es necesario considerar el recorrido hacia el interior y exterior del complejo, ya que esto marcará las zonas de mayor influencia y aglomeración de personas.

Escala constructiva

- l. La condición del conjunto debe responder a las condiciones de emplazamiento, topografía, climáticas del sector para generar un aprovechamiento total y sustentable con el menor impacto al medio.
- m. La piel del elemento arquitectónico debe tener en cuenta las actividades interiores, pero responder a las condiciones espaciales exteriores y debe dar oportunidad de interacción y uso al usuario.

BIBLIOGRAFIA

Bibliografía

- Alvarez, C. (2019). *blogfundamentos. El lugar de la memoria* . Obtenido de Museos del Mundo:
<http://museosdelmundo.com/c-peru/lugar-de-la-memoria/>
- Arq. Ramirez, F. (2019). *Asesoría de Paisaje*. QUITO: PUCE - FADA.
- ARQA/ec, b. t. (13 de 2 de 2013). *MEDELLÍN: REINVENCIÓN DE UNA CIUDAD LATINOAMERICANA - 30 CASOS DE ESTUDIO*. Obtenido de Centro de Desarrollo Cultural Moravia: <https://arqa.com/editorial/medellin-r/centro-de-desarrollo-cultural-moravia>
- Barclay & Crousse, A. (Julio de 2016). *El lugar de la memoria, la tolerancia y*. Obtenido de dearq 18. ARQUITECTURA Y URBANISMO PARA LA PAZ Y LA RECONCILIACIÓN:
<file:///C:/Users/DELL/Downloads/Dialnet-BarclayCrousseArchitecture-5610043.pdf>
- Canclini, n. G. (1999). *Los usos sociales del patrimonio cultural. (pagina 16-33)*. Obtenido de consejería cultural junta de Andalucía :
<http://bibliotecadigital.academia.cl/jspui/bitstream/123456789/617/1/Nestor%20Garcia%20Canclini.pdf>
- Cigarini, T., & Saavedra, M. (febrero de 2015). *EL LUGAR DE LA MEMORIA “Un lugar para no olvidar”*. Obtenido de <https://habitar-arq.blogspot.com/2015/08/el-lugar-de-la-memoria.html>
- Crousse, B. &. (2014). *ArchDaily (Plataforma de arquitectura)* . Obtenido de Lugar de La Memoria / BARCLAY&CROUSSE Architecture:
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/759439/lugar-de-la-memoria-barclay-and-crousse>
- Del Pino, I. (2017). *Espacio urbano en la historia de Quito: Territorio, traza y espacios ciudadanos*. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia Facultad de Artes.
- DMQ. (2018). *Visión de Quito 2040 y su Nuevo Modelo de Ciudad* . Quito: Instituto Metropolitano de Planificación Urbana ISBN: 978-9942-781-01-7.
- FLACSO, E. J. (2011). *LA GESTIÓN URBANA EN LA PARROQUIA METROPOLITANA CALDERÓN DEL DMQ CONSIDERACIONES URBANAS HACIA UN MODELO DE CIUDAD DESEABLE* . Obtenido de <http://repositorio.flacsoandes.edu.ec:8080/bitstream/10469/8450/2/TFLACSO-201JPGM.pdf>

- IRM. (1279465). *INFORME DE REGULACIÓN METROPOLITANA*. Obtenido de MUNICIPIO DMQ: https://pam.quito.gob.ec/mdmq_web_irm/irm/buscarPredio.jsf
- Jacobs, J. (2011). *Reflexión sobre urbanismo reciente. En Muerte y Vida de las Grandes Ciudades*. España: Capitán Swing Libros, S.L.
- Kravetz, I., & De Camargo, P. (2008). La importancia del turismo cultural en la construcción de la identidad nacional. *Revista de Cultura y turismo*. file:///C:/Users/DELL/Downloads/Dialnetlaimportanciadelaturismoculturalenlaconstruccion del-3240044.pdf.
- Madriñán, M. E. (feb de 2012). Obtenido de Moravia sedujo a Rogelio Salmona. *Projetos, São Paulo*, año 12, n. 134.03, Vitruvius: <<https://vitruvius.com.br/revistas/read/projetos/12.134/4230>>.
- Morato, J. L. (200). *Gobierno y participación en los centros escolares ; sus aspectos culturales*. Obtenido de Universidad de Oviedo: <https://idus.us.es/xmlui/bitstream/handle/11441/65671/h.gobierno%20y%20participaci%C3%b3n%20en%20los%20centros%20escolares%20sus%20aspectos%20culturales.pdf?Sequence=1>.
- Oleas, N. R., & Martín, P. A. (2016). *Plantas de las quebradas de Quito: Guía Práctica de identificación de plantas de Ribera*. Quito: Universidad Tecnológica Indoamérica, secretaria de Ambiente del DMQ. fondo Ambiental del DMQ y FONAG Serie de Publicaciones Científicas Publicaciones No.2 132pp.
- Perez, S. u. (2009- 2015). *ISSUU*. Obtenido de Lugar de la memoria, la tolerancia y la inclusión social (LUM): https://issuu.com/cdilugardelamemoria/docs/memoria_lum_18_dic_cbdd0df71b0e0f
- PUOS. (2016). *Ordenanza de zonificación. Plan de Uso y Ocupación del Suelo*. Obtenido de http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Ordenanzas/ordenanzas%20a%c3%91os%20anteriores/ordz-011%20%20puos%20-%20sustituye%20ormz-008.pdf
- redfundamentos. (24 de 11 de 2014). *ARQUITECTURA Y UNIVERSIDAD. SINERGIAS EN IBEROAMÉRICA*. Obtenido de EL LUGAR DE LA MEMORIA : <http://www.redfundamentos.com/blog/es/obras/detalle-169/>
- Romero, Á. E. (2018). *Estudio del sector artesanal de figuras de masapán en la parroquia*. Quito: Universidad Andina Simón Bolívar .

- Ronald, G. L. (15 de noviembre de 2014). *La materialidad en el Centro Cultural Moravia*. Obtenido de ATMÓSFERA Y SENTIDO: <https://atmosferaysentido.wordpress.com/2014/11/15/imagenes-centro-cultural-moravia/>
- Salomon, F. (1980). Los señores étnicos de Quito en la época de los Incas. *Serie: Etnohistoria*. Otavalo, Ecuador : Instituto Otavaleño de Antropología.
- Siza, A. (2012). *Arquitectura del Espacio*. Obtenido de <https://medium.com/@tetserrano/los-arquitectos-no-inventan-nada-solo-transforman-la-realidad-7b62e5eae10>
- Sociedad, R. d. (2014). *La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades*. Obtenido de Universidad de Guadalajara (E-ISSN 2007): <https://www.redalyc.org/pdf/4990/499051556003.pdf>
- Sztajnszrajber, D. (2011). *Canal Encuentro*. Obtenido de La comunidad. Tv Mentira la Verdad II: <http://encuentro.gob.ar/programas/serie/8023/4160>
- Teran, R. (1992). Enfoques y estudios Quito a través de la historia. *Serie Quito 6 Factores Dinámicos en el Desarrollo urbano del Quito Colonial*. Quito , Ecuador : Consejería de obras públicas y transporte, Junta de Andalucía, España. Primera Ed.
- Uribe, C. (2008). *La experiencia de la transformación cultural de Medellín Desde Centro de Desarrollo Cultural de Moravia CDCM*. Obtenido de Medellín Colombia : http://www.oas.org/en/sedi/dsd/Biodiversity/Sustainable_Cities/Sustainable_Communities/Events/Courses/Presentations/Day%204/Centro%20Cultural%20Moravia.pdf
- Velazco, L. O. (200). *Identidad cultural y territorio una reflexión en torno a las comunidades transnacionales entre México y Estados Unidos*. Obtenido de Colegio de Sonora (Vol IX No. 15.1998): <https://regionysociedad.colson.edu.mx:8086/index.php/rys/article/view/832/992>
- Vicina, H. (Junio de 2010). *Memoria de la arquitectura peruana contemporánea*. Obtenido de Bitacora Arquitectura Peruana: <https://www.arquitecturaperuana.pe/2010/06/memoria-de-la-arquitectura-peruana.html>

ANEXOS

Anexo 1: Presupuesto referencial

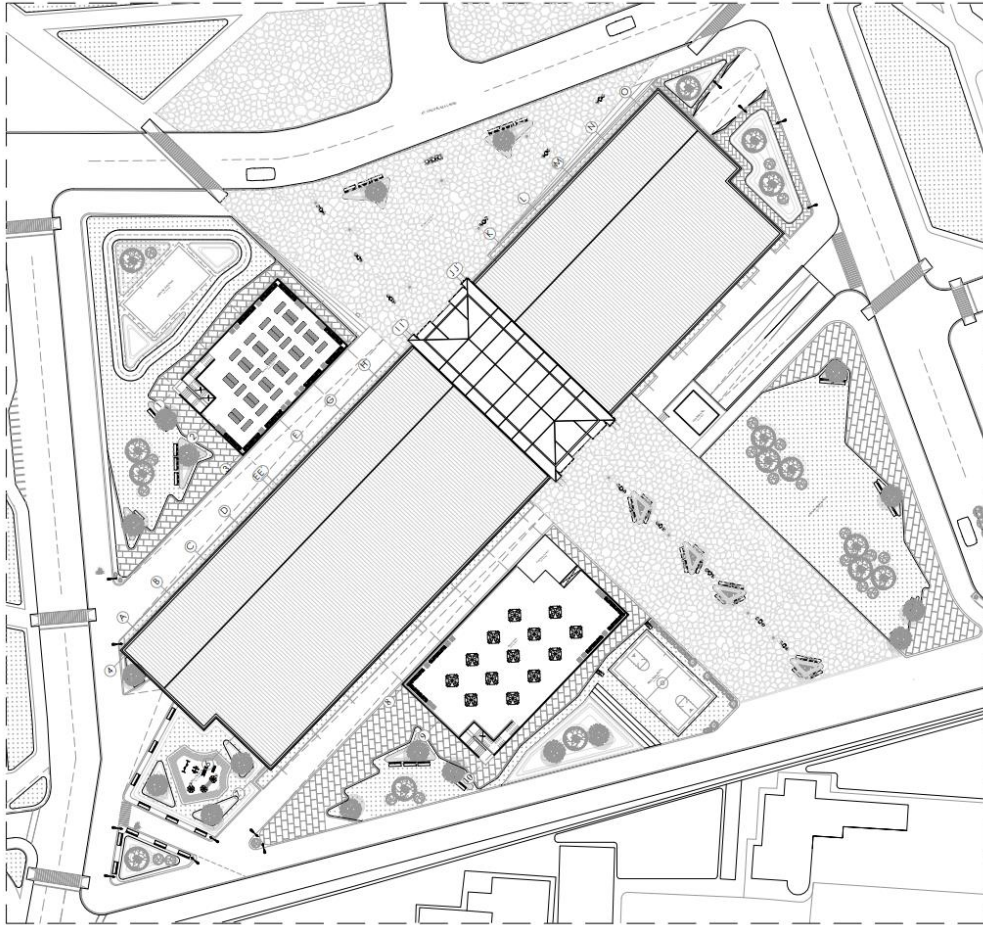
PRESUPUESTO GENERAL					
PROYECTO: Plataforma de Identidad Barrial " EL CHAQUIÑAN DE CARAPUNGO "					
Realizado por : Katherine Reina					
Detalle: Bloque Difusión_ Sección 2C					
N°	DESCRIPCIÓN DEL RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	P.UNI	Subtotal
1. OBRAS PRELIMINARES					
1.1	Limpieza inicial del terreno	m2	2.979,78	\$ 1,30	\$ 3.873,71
1.2	Guardianía	m2	3,00	\$ 400,00	\$ 1.200,00
1.3	Bodega, baños y Oficinas de obras provisionales	m2	60,00	\$ 43,50	\$ 2.610,00
1.4	Seguridad y señalización	glb	1	\$ 137,45	\$ 137,45
1.5	Desalojo de Material almacenado	m3	450,25	\$ 8,09	\$ 3.642,52
1.6	Instalación eléctrica provisional	m	200	\$ 3,50	\$ 700,00
1.7	Estudio de Suelo 7 perforaciones	glb	1	\$ 530,00	\$ 530,00
Subtotal					12.693,68
2. MOVIMIENTO DE TIERRAS					
2.1	Replanteo y nivelación	m2	1.485,00	\$ 1,50	\$ 2.227,50
2.2	Excavación a Maquinaria Cimientos y plintos	m3	346,80	\$ 7,80	\$ 2.705,04
2.3	Desalojo de Material de Excavación, volqueta	m3	346,80	\$ 5,25	\$ 1.820,70
2.4	Conformación de Talud con Manual	m	180,31	\$ 4,80	\$ 865,49
2.5	Relleno y compactación con suelo natural	m3	436,20	\$ 20,35	\$ 8.876,67
Subtotal					\$ 16.495,40
3. CIMENTACIÓN					
3.1	Replanteo H.S 180Kg/cm2	m3	346,80	\$ 120,87	\$ 41.917,72
3.2	Hormigón en cadenas f'c= 210 Kg/cm2 (inc. encofrado)	m3	75,135	\$ 210,75	\$ 15.834,70
3.3	Plintos aislados de Hormigón armado f'c=210kg/cm2	m3	308,01	\$ 190,54	\$ 58.688,23
3.4	Muros de Contención de H.A f'c=240 kg/cm2 (inc. Encofrado)	m3	1.281,80	\$ 240,78	\$ 308.631,80
Subtotal					\$ 425.072,45
4. ESTRUCTURA					
4.1	Placa de anclaje estructura nave e=2mm (inc. Perfiles sujeción)	u	21	\$ 18,00	\$ 378,00
4.2	Columna cuadrada de (750 x700 x2mm)	u	12	\$ 19,00	\$ 228,00
4.3	Columna cuadrada de (750 x 550 x2mm)	u	6	\$ 17,00	\$ 102,00
4.4	Viga principal (I) alivianada de (16280 x1200 x 500 x 2mm)	u	6	\$ 16,00	\$ 96,00
4.5	Viga principal (I) alivianada de (11250 x 700 x 500 x 2mm)	u	6	\$ 15,00	\$ 90,00
4.6	Viga I continua de (7300 x 500 x 500 x 2mm)	u	10	\$ 14,50	\$ 145,00
4.7	Viga I continua de (7450 x 500 x 500 x 2mm)	u	5	\$ 15,80	\$ 79,00
4.8	Correas I de (7500 x 500 x 200)	u	83	\$ 15,51	\$ 1.287,33
4.9	Deck Metálico	u	66	\$ 25,90	\$ 1.709,40

4.10	Losa de hormigón f'c 240 kg/cm2	m3	1.483,00	\$ 325,00	\$ 481.975,00
Subtotal					\$ 486.089,73
5. ESTRUCTURA CUBIERTA					
5.1	Estructura tipo Galpón prefabricada, alivianada de 2mm	u	6	\$ 96,80	\$ 580,80
5.2	Estructura medio brazo galpón prefabricada con aliv 2mm	u	6	\$ 78,90	\$ 473,40
5.3	Viga de anclaje Tipo I de (7300 x 500 x 500)	u	10	\$ 14,50	\$ 145,00
5.4	Viga de anclaje Tipo I de (7450 x 500 x 500)	u	5	\$ 15,80	\$ 79,00
5.5	Perfil rectangular tipo G de (7500 x 200 x 200)	u	90	\$ 13,50	\$ 1.215,00
5.6	Malla de anclaje teja y sistema de generación eléctrico	m2	1.485,00	\$ 21,50	\$ 31.927,50
5.7	Teja fotovoltaica	m2	1.485,00	\$ 19,80	\$ 29.403,00
5.8	Canalera metálica blanca 4 desfogues	m	66,00	\$ 13,90	\$ 917,40
Subtotal					\$ 64.741,10
6. CAJA GRADAS DE EMERGENCIA					
6.1	Perfil tubular de (400x200x2mm)	u	22	\$ 13,20	\$ 290,40
6.2	Perfil G (200 x 750 x 30)	u	12	\$ 13,50	\$ 162,00
6.3	Tableros de Madera (17500x 15 x 5cm9	u	86	\$ 9,70	\$ 834,20
6.4	Pasamanos metálico ignifugo color amarillo	m	60,00	\$ 18,80	\$ 1.128,00
Subtotal					\$ 2.414,60
7. ACABADOS					
7.1	Mampostería de Gypsum	m2	408,75	\$ 15,60	\$ 6.376,50
7.2	Enlucido vertical interior y exterior incluye andamios	m2	1,188	\$ 15,16	\$ 18,01
7.3	Mampara corrediza auto rotante	u	20	\$ 12,90	\$ 258,00
7.4	Piso de policarbonato autonivelante de alto transito Tono blanquecino 300 x 300	m2	1,188	\$ 12,80	\$ 15,21
7.5	Piso de alfombra Non Womwn tono gris claro de 100 x 50	m2	408,75	\$ 11,10	\$ 4.537,13
7.6	Piso de cerámica Marca Avenue dark Gray color crema e 60 x 60 Interceramic	m2	36,5	\$ 9,30	\$ 339,45
7.7	Piso de cerámica Marca Avenue dark Gray color crema e 30 x 30 Interceramic	m2	26,25	\$ 9,45	\$ 248,06
7.8	Piso vinílico tipo listón, compuesto polvo de piedra acabado mate texturizado similar de madera 1210 x 169mm Luxury	m2	297,63	\$ 13,78	\$ 4.100,75
7.9	Piso Adoquín 5 x 15	m2	345,00	\$ 5,70	\$ 1.966,50
7.10	Panel metálico acústico Modelo Leo 16 melamina color cerezo y de ignifugo (B-S1, DO)	m	60	\$ 21,76	\$ 1.305,60
7.11	Cerámica Marca Avenue dark Gray color crema e 60 x 60 Interceramic	m	24,9	\$ 9,30	\$ 231,57
7.12	Cerámica Marca Avenue dark Gray color crema e 30 x 30 Interceramic	m	11	\$ 9,45	\$ 103,95
7.13	Panel metálico acústico Modelo Leo 16 melamina color cerezo y de ignifugo (B-S1, DO)	m2	408,75	\$ 11,10	\$ 4.537,13
7.14	DRYWALL color blanco con bordes de rebajados y empotrado de luminarias	m2	1,188	\$ 6,90	\$ 8,20
7.15	recubrimiento de instalaciones con pintura acrílica para mantenimiento color negro ignifugo Marca Pintuco	m2	347,8	\$ 7,50	\$ 2.608,50
7.16	Pintura acrílica color blanco tres capas	m2	1,188	\$ 12,50	\$ 14,85
7.17	Puertas batientes madera chapada	u	12	\$ 14,60	\$ 175,20

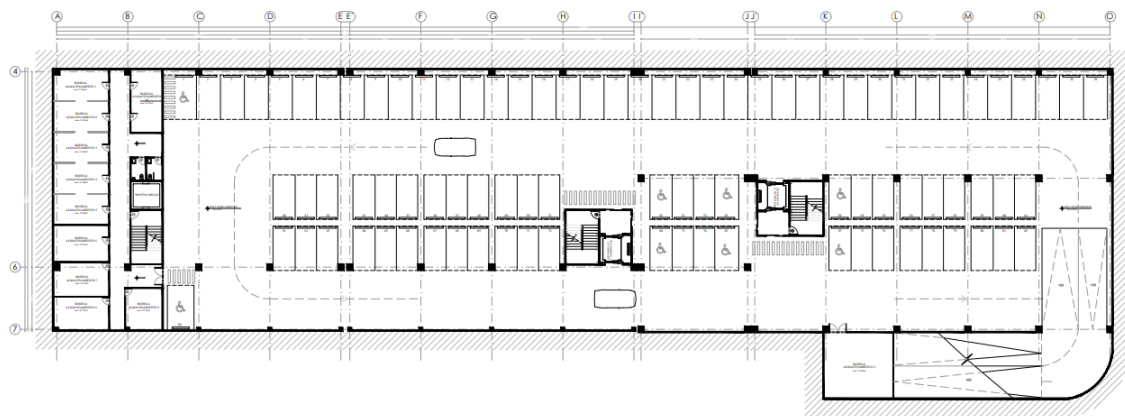
7.18	Puerta corrediza de vidrio	u	6	\$ 13,50	\$ 81,00
7.19	Puerta emergencias con botón de pánico cerrado hermético	u	10	\$ 17,90	\$ 179,00
7.20	Puertas metálica detalle de vidrio 2 líneas y decorados	u	2	\$ 45,70	\$ 91,40
7.21	Pasamanos metálico tubo redondo de 3"	m	35	\$ 6,70	\$ 234,50
7.22	Perfiles de vidrio sedal	ml	80	\$ 5,60	\$ 448,00
7.23	Ventanearía fija	ml	45	\$ 7,80	\$ 351,00
7.24	Ventanearía batiente	ml	45	\$ 7,90	\$ 355,50
7.25	Ventanearía guillotina	ml	45	\$ 10,50	\$ 472,50
APARATOS SANITARIOS Y COCINA					
7.26	Lavamanos para empotrar blanco incluye grifería	u	6	\$ 92,80	\$ 556,80
7.27	Inodoro Blanco con fluxómetro en pared y accesorios	u	6	\$ 56,80	\$ 340,80
7.28	Urinario con llave temporizada y accesorios	u	2	\$ 51,50	\$ 103,00
7.29	Fregadero de cocina 1 pozo y escurridor	u	1	\$ 130,40	\$ 130,40
7.30	Llave para lavaplatos	u	1	\$ 56,80	\$ 56,80
7.31	Espejo de pared de 6mm	m2	2	\$ 34,60	\$ 69,20
7.32	Dispensador de acero para jabón	u	4	\$ 7,80	\$ 31,20
7.33	Dispensador de acero para papel	u	4	\$ 6,80	\$ 27,20
MOBILIARIO Y ACCESORIOS					
7.34	Pantalla de proyección 80" color blanco mate empotrable	u	2	\$ 187,90	\$ 375,80
7.35	Basureros plásticos	u	6	\$ 3,20	\$ 19,20
7.36	Bancas metálicas acabado en madera	u	5	\$ 5,60	\$ 28,00
7.37	Mesón con Acabado en piedra	ml	7	\$ 12,10	\$ 84,70
7.38	Mesas cuadradas para cafetería de 90cm incluye sillas	u	12	\$ 32,10	\$ 385,20
7.39	Estanterías de madera 240x100x200cm	ml	3	\$ 12,40	\$ 37,20
SISTEMA DE TUBERIAS					
7.40	Punto de agua fría 1 1/2"	u	16	\$ 6,70	\$ 107,20
7.41	Punto de agua fría 1/2"	u	8	\$ 5,40	\$ 43,20
7.42	Tubería de polipropileno 1/2"	u	8	\$ 6,30	\$ 50,40
7.43	Tubería de polipropileno 1 1/2"	u	16	\$ 6,40	\$ 102,40
7.44	Punto de desagüe 2"	u	16	\$ 8,60	\$ 137,60
7.45	Sumidero trama con rejilla	u	1	\$ 12,30	\$ 12,30
Subtotal					\$ 31.756,11
Total, Gastos					\$ 1.039.263,07
8. Detalles Generales					
	Mano de obra			0,50%	\$ 5.196,32
	Suministros y herramientas			0,30%	\$ 3.117,79
	Tramites y gestiones			0,19%	\$ 1.974,60
	Operación de oficina y profesionales			0,60%	\$ 6.235,58
TOTAL					\$ 16.524,29
TOTAL, VALORIZADO					\$ 1.055.787,36

Anexo 2: Planimetrías Arquitectónicas

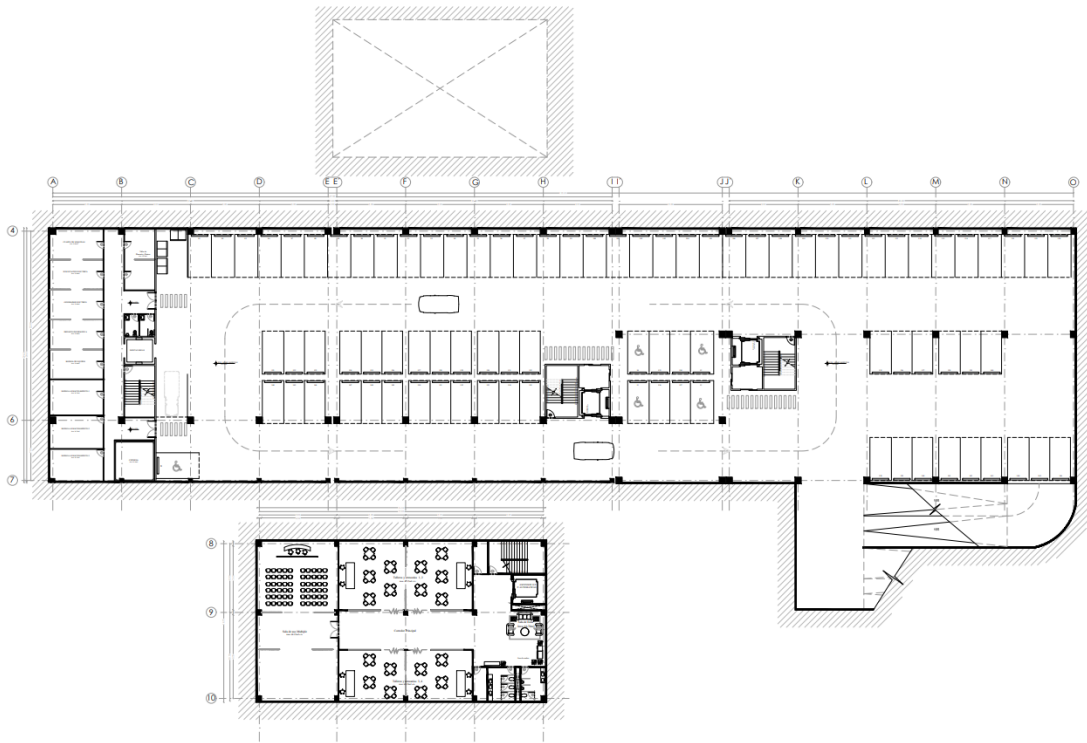
Implantación



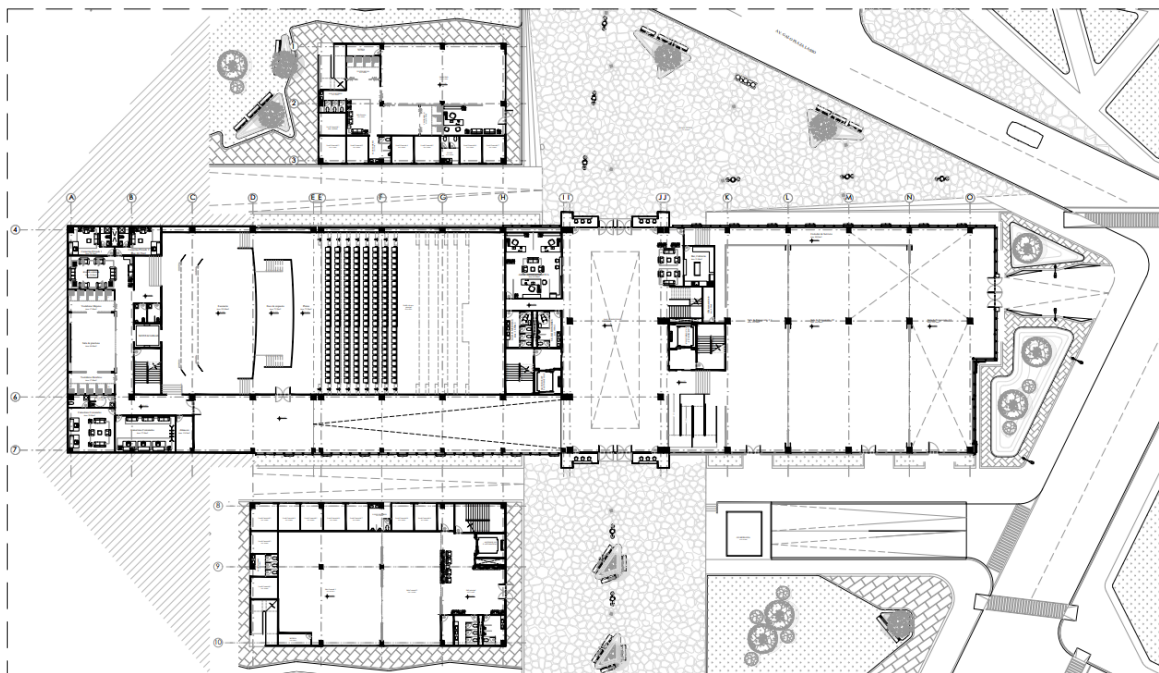
Sub suelo _ Nivel -13.45



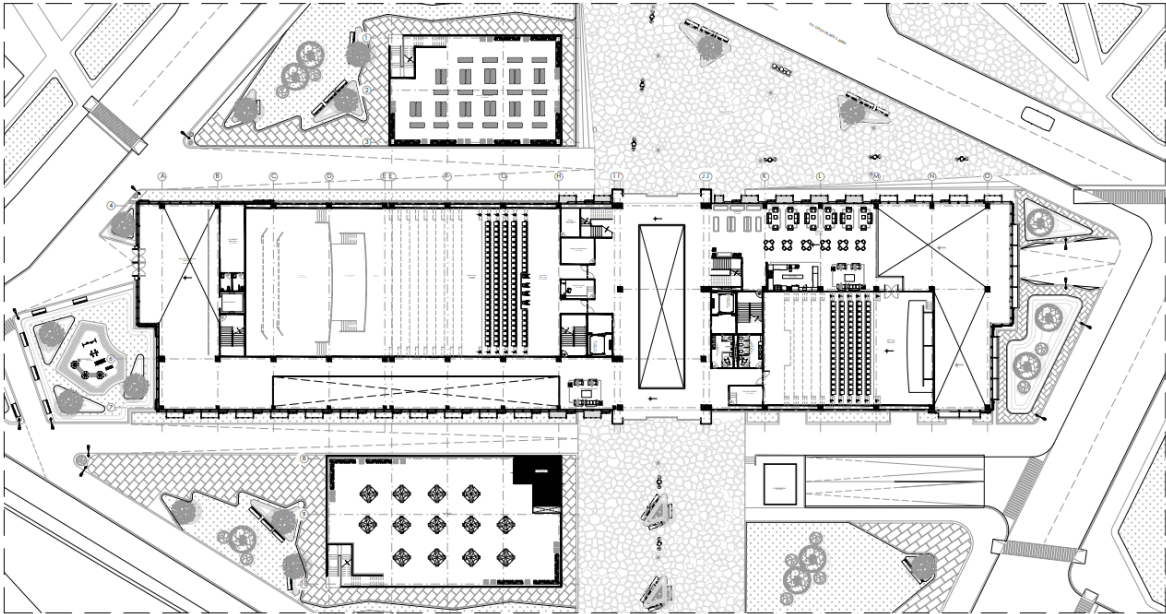
Sub suelo _ nivel -9.20



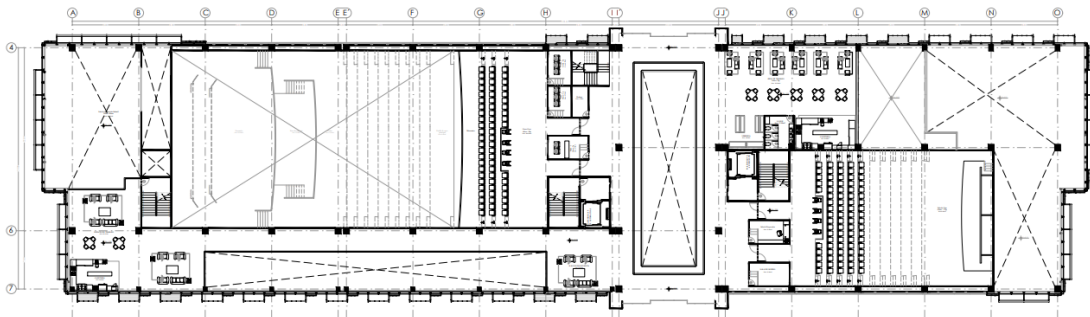
Nivel - 4.15



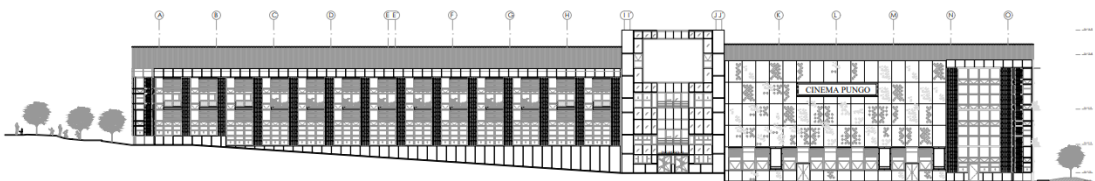
Nivel + 0.15



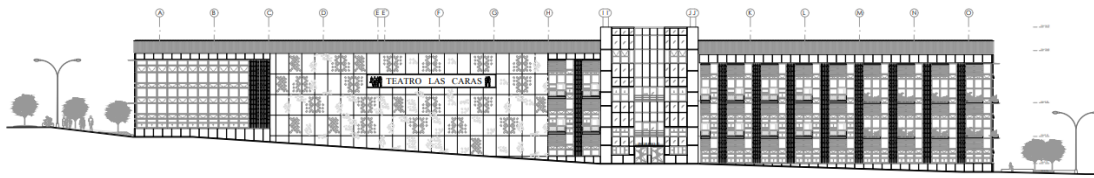
Nivel + 5.10



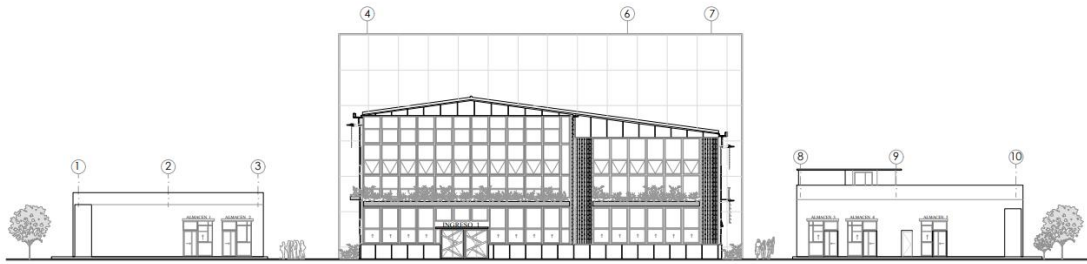
Fachadas



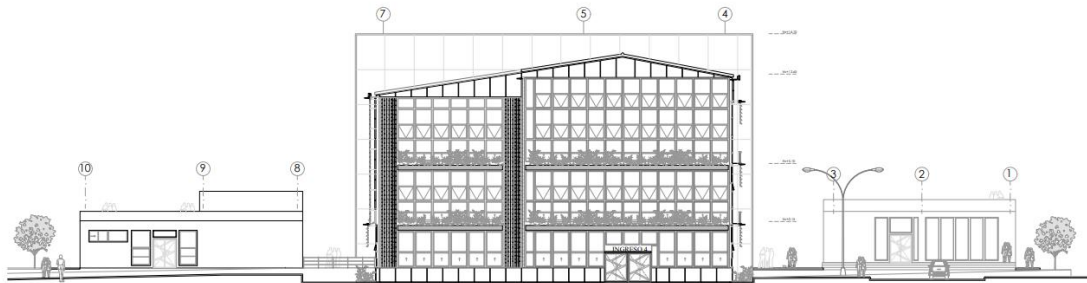
FACHADA OESTE



FACHADA ESTE




FACHADA NORTE



FACHADA SUR

Anexo 3: Informe favorable

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



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


ESTUDIANTE: Katherine Elizabeth Reina Pineda


DIRECTOR T.T.: Arq. Oswaldo Paladines

NOMBRE DEL T.T.: “ESCENARIOS DE INTERCULTURALIDAD:
PLATAFORMA DE IDENTIDAD BARRIAL PUMAPUNGO Y CIRCUITO
VERDE DE INCLUSIÓN URBANA, CALDERÓN”

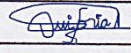
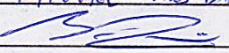
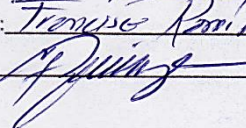
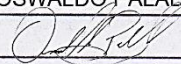
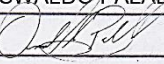
FECHA: 18 - enero 2021 FECHA EGRESO: 17 - diciembre 2019

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 Director T.T.


Firma estudiante

ASESORÍAS

ASESORÍA 1 <u>Estructuras</u>	ASESORÍA 2 <u>SUSEMBILIDAD</u>
Nombre asesor: <u>Luis Alberto Soria Núñez</u>	Nombre asesor: <u>Milena Macías Domínguez</u>
Firma asesor: 	Firma asesor: 
ASESORÍA 3 <u>Percepción</u>	ASESORÍA 4 <u>DOCUMENTO</u>
Nombre asesor: <u>Francisco Román</u>	Nombre asesor: <u>OSWALDO PALADINES</u>
Firma asesor: 	Firma asesor: 
ASESORÍA 5 <u>TURNITIN 3%</u>	ASESORÍA 6
Nombre asesor: <u>OSWALDO PALADINES</u>	Nombre asesor:
Firma asesor: 	Firma asesor:

Av. 12 de Octubre 1076 y Domínica Poma REGIÓN: ADMINISTRACIÓN DE CALIDAD EDUCATIVA Y DE INVESTIGACIÓN 