



UNIVERSIDAD UTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

**DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO DE UN
EQUIPAMIENTO CULTURAL EDUCATIVO EN LA
PARROQUIA DE GUALO PERTENECIENTE AL DMQ**

**AUTORES: BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS y
CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA**

DIRECTOR: Msc. ARQ. JUAN CARLOS MARTÍNEZ SERRA

QUITO, AGOSTO, 2021

FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

PROYECTO DE TITULACIÓN

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1725599243 1717376485
APELLIDO Y NOMBRES:	Cerón Rivera Fernanda Cristina Ballesteros Tamayo Christian Andrés
DIRECCIÓN:	Uyumbicho, av general Rumiñahui kilometro 2.3 lote3B Av. Mariscal sucre y legarda Conjunto alborada
EMAIL:	fernanda.ceron@ute.edu.ec christ.ballesteros@ute.edu.ec
TELÉFONO FIJO:	02-2855-280 02-2493-254
TELÉFONO MOVIL:	0960166260 0958996969

DATOS DE LA OBRA	
TITULO:	DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO CULTURAL - EDUCATIVO EN LA PARROQUIA DE GUALO PERTENECIENTE AL DMQ.
AUTOR O AUTORES:	Cerón Rivera Fernanda Cristina Ballesteros Tamayo Christian Andrés
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	7 de Diciembre 2021
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Arquitecto Juan Calos Martínez
PROGRAMA	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TITULO POR EL QUE OPTA:	ARQUITECTO/A
RESUMEN: Mínimo 250 palabras	El desarrollo de la propuesta del "DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO CULTURAL - EDUCATIVO EN LA PARROQUIA DE GUALO PERTENECIENTE AL DMQ", consta de

6614,314m²de construcción, se encuentra ubicada en las calles Paquisha y 2 de agosto junto a la avenida principal García Moreno en el centro del barrio de Gualo en la ciudad de Quito-Ecuador.

La propuesta Urbana-Arquitectónica nace como resultado de una serie de estudios realizados del territorio, para la adaptación al contexto urbano en el que se pretende implantar, en donde se busca la complementación de las actividades educativas, culturales y de recreación con enfoque agrícola, partiendo de los equipamientos preexistentes del sector.

La implementación de la propuesta se direcciona gracias al estudio de los distintos espacios subutilizados y abandonados en el territorio, las cuales buscan generar la compactación del territorio permitiendo al tejido urbano su compactación.

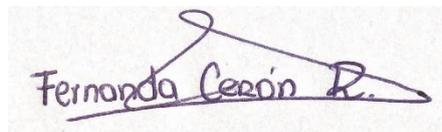
El proyecto se compone de un volumen con una serie de adiciones y sustracciones, en donde se empleó un sistema estructural de pórticos metálicos y losas aligeradas para su composición, cuenta con una doble fachada que ayuda al direccionamiento de luz natural respondiendo a la incidencia solar y cambios climáticos del sector.

La distribución y organización de los espacios, corresponden a las distintas zonas en donde la zona comercial (cafetería-zonas de trabajo); están pensadas para relacionarse con el espacio público y el contexto urbano, mientras que la biblioteca mantiene relación directa con los ingresos principales de la plaza propuesta. En la primera planta alta se disponen terrazas accesibles como espacio de permanencia y ocio.

PALABRAS CLAVES:	Equipamiento, puntos de atracción, parcelas subutilizadas, interacción social, relación contexto, compactación, eje público, relación recreacional.
ABSTRACT:	<p>The development of the proposal of the "URBAN - ARCHITECTURAL DESIGN OF A CULTURAL - EDUCATIONAL EQUIPMENT IN THE PARISH OF GUALO BELONGING TO THE DMQ", consists of 6614,314m² of construction, it is located in the streets Paquisha and 2 de Agosto next to the main avenue García Moreno in the center of the neighborhood of Gualo in the city of Quito-Ecuador.</p> <p>The Urban-Architectural proposal was born as a result of a series of studies of the territory, for the adaptation to the urban context in which it is intended to be implemented, where the complementation of educational, cultural and recreational activities with an agricultural approach is sought, based on the pre-existing facilities of the sector.</p> <p>The implementation of the proposal is directed thanks to the study of the different underutilized and abandoned spaces in the territory, which seek to generate the compaction of the territory allowing the urban fabric to be compacted.</p> <p>The project consists of a volume with a series of additions and subtractions, where a structural system of metal frames and lightened slabs was used for its composition, it has a double facade that helps directing natural light responding to solar incidence and climatic changes of the sector.</p> <p>The distribution and organization of the spaces correspond to the different areas where the commercial area (cafeteria-work</p>

	areas) are designed to relate to the public space and the urban context, while the library maintains a direct relationship with the main entrances of the proposed plaza. On the second floor there are accessible terraces as a space of permanence and leisure.
KEYWORDS	Equipment, points of attraction, underutilized plots, social interaction, context relationship, compactness, public axis, recreational relationship.

Se autoriza la publicación de este Proyecto de Titulación en el Repositorio Digital de la Institución.



CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA

CI. 1725599243



BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS

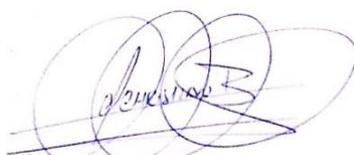
CI.1717376485

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS**, 1717376485 autor/a del proyecto titulado **DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO CULTURAL - EDUCATIVO EN LA PARROQUIA DE GUALO PERTENECIENTE AL DMQ** previo a la obtención del título de **ARQUITECTO/A** en la Universidad UTE.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las Instituciones de Educación Superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la BIBLIOTECA de la Universidad UTE a tener una copia del referido trabajo de graduación con el propósito de generar un Repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Quito, 07 de Diciembre 2021



BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS

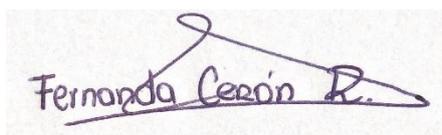
CI.1717376485

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA**, 1725599243 autor/a del proyecto titulado **DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO CULTURAL - EDUCATIVO EN LA PARROQUIA DE GUALO PERTENECIENTE AL DMQ** previo a la obtención del título de **ARQUITECTO/A** en la Universidad UTE.

1. Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las Instituciones de Educación Superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
2. Autorizo a la BIBLIOTECA de la Universidad UTE a tener una copia del referido trabajo de graduación con el propósito de generar un Repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Quito, 07 de Diciembre del 2021

A handwritten signature in blue ink that reads "Fernanda Cerón R." with a stylized flourish above the name.

CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA

CI. 1725599243



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION FAU-UT-006

Para: Arq. Daniele Rocchio Msc.
Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

De: Arq. Juan Carlos Martínez Serra. Msc
Director del Trabajo de Titulación

Asunto: Culminación del Trabajo de Titulación de la Srta. CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA Y el Sr BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS

Fecha: 3 de septiembre de 2021

De mis consideraciones:

Por la presente informo a Usted que la Srta CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA Y el Sr BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS , han cumplido satisfactoriamente con el desarrollo del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Arquitecto.

El Trabajo de Titulación cuyo título dice: " DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO CULTURAL - EDUCATIVO EN LA PARROQUIA DE GUALO PERTENECIENTE AL DMQ..", ha sido desarrollado de acuerdo a lo normado en los reglamentos de la Universidad y siguiendo las directrices establecidas por la Facultad.

Agradeceré a Usted dar el trámite correspondiente ya que el Trabajo de Titulación está apto para ser enviado para su calificación y posterior defensa ante el tribunal correspondiente.

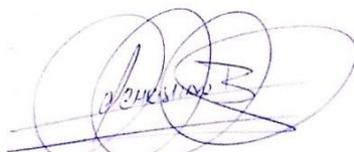
Atentamente,

Arq. Juan Carlos Martínez Serra. MsC
DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACION

DECLARACION JURAMENTADA DEL AUTOR

Yo, **BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS**, portador(a) de la cédula de identidad N° **1717376485**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en ese documento.

La Universidad UTE puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.



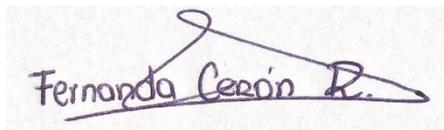
BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS

CI.1717376485

DECLARACION JURAMENTADA DEL AUTOR

Yo, **CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA**, portador(a) de la cédula de identidad N° **1725599243**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría, que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en ese documento.

La Universidad UTE puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normativa institucional vigente.

A handwritten signature in purple ink on a light-colored background. The signature reads "Fernanda Cerón R." with a stylized flourish above the name.

CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA

CI. 1725599243

DEDICATORIA

A mis padres por haberme forjado como la persona que soy en la actualidad, muchos de mis logros se los debo a ustedes entre los que se incluye este.

Me formaron con reglas y algunas libertades, pero al final de cuentas, me motivaron constantemente para alcanzar mis anhelos.

Fernanda Cerón Rivera

DEDICATORIA

A mi familia por su constante trabajo y esfuerzo, y su sacrificio constante, ya que sin ellos esto hubiese sido más difícil, siempre supe que el pilar fundamental de mi vida tuvo su compañía y amor incondicional.

A mi abuela quien me enseñó que el mejor conocimiento que se puede tener es el que se aprende por sí mismo.

Christian Ballesteros Tamayo

AGRADECIMIENTOS

La vida se encuentra plagada de retos, uno de ellos es este proceso, tras vernos dentro del mismo nos hemos dado cuenta que va más allá de un reto, es una base para nuestro entendimiento y para nuestra vida laboral.

Agradecemos a Dios por guiarnos en este camino, a nuestras familias y amigos, que son sumamente especiales, gracias a todos por su apoyo incondicional y por siempre creer en nosotros, a nuestro tutor Juan Carlos Martínez por la dedicación y paciencia durante este trayecto.

Este trabajo refleja la vocación por nuestra carrera, el acompañarnos durante las largas jornadas nos permitió forjar una gran amistad y hoy en día poder llamarnos colegas.

RESUMEN

El desarrollo de la propuesta del “DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO CULTURAL - EDUCATIVO EN LA PARROQUIA DE GUALO PERTENECIENTE AL DMQ”, consta de 6614,314m² de construcción, se encuentra ubicada en las calles Paquisha y 2 de agosto junto a la avenida principal García Moreno en el centro del barrio de Gualo en la ciudad de Quito-Ecuador.

La propuesta Urbana-Arquitectónica nace como resultado de una serie de estudios realizados del territorio, para la adaptación al contexto urbano en el que se pretende implantar, en donde se busca la complementación de las actividades educativas, culturales y de recreación con enfoque agrícola, partiendo de los equipamientos preexistentes del sector.

La implementación de la propuesta se direcciona gracias al estudio de los distintos espacios subutilizados y abandonados en el territorio, las cuales buscan generar la compactación del territorio permitiendo al tejido urbano su compactación.

El proyecto se compone de un volumen con una serie de adiciones y sustracciones, en donde se empleó un sistema estructural de pórticos metálicos y losas aligeradas para su composición, cuenta con una doble fachada que ayuda al direccionamiento de luz natural respondiendo a la incidencia solar y cambios climáticos del sector.

La distribución y organización de los espacios, corresponden a las distintas zonas en donde la zona comercial (cafetería-zonas de trabajo); están pensadas para relacionarse con el espacio público y el contexto urbano, mientras que la biblioteca mantiene relación directa con los ingresos principales de la plaza propuesta. En la primera planta alta se disponen terrazas accesibles como espacio de permanencia y ocio.

ABSTRACT

The development of the proposal of the "URBAN - ARCHITECTURAL DESIGN OF A CULTURAL - EDUCATIONAL EQUIPMENT IN THE PARISH OF GUALO BELONGING TO THE DMQ", consists of 6614,314m² of construction, it is located in the streets Paquisha and 2 de Agosto next to the main avenue García Moreno in the center of the neighborhood of Gualo in the city of Quito-Ecuador.

The Urban-Architectural proposal was born as a result of a series of studies of the territory, for the adaptation to the urban context in which it is intended to be implemented, where the complementation of educational, cultural and recreational activities with an agricultural approach is sought, based on the pre-existing facilities of the sector.

The implementation of the proposal is directed thanks to the study of the different underutilized and abandoned spaces in the territory, which seek to generate the compaction of the territory allowing the urban fabric to be compacted.

The project consists of a volume with a series of additions and subtractions, where a structural system of metal frames and lightened slabs was used for its composition, it has a double facade that helps directing natural light responding to solar incidence and climatic changes of the sector.

The distribution and organization of the spaces correspond to the different areas where the commercial area (cafeteria-work areas) are designed to relate to the public space and the urban context, while the library maintains a direct relationship with the main entrances of the proposed plaza. On the second floor there are accessible terraces as a space of permanence and leisure.

ÍNDICE

TÍTULO	1
ARGUMENTACIÓN	1
IMPORTANCIA	1
JUSTIFICACIÓN	2
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
OBJETIVOS	3
<i>Objetivo General</i>	3
<i>Objetivos Específicos</i>	3
METODOLOGÍA	3
FACTIBILIDAD	4
<i>Factibilidad Funcional Macro</i>	4
<i>Factibilidad Funcional Micro</i>	4
<i>Factibilidad Tecnológica</i>	5
<i>Factibilidad Ambiental</i>	5
<i>Factibilidad Operativa</i>	5
CRONOGRAMA	6
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	7
RESULTADOS ESPERADOS	8
CAPITULO I	9
1 MARCO TEÓRICO	9
1.1 MARCO CONCEPTUAL.....	9
1.2 MARCO HISTÓRICO.....	15
1.3 MARCO REFERENCIAL.....	22
1.4 MARCO LEGAL NORMATIVO.....	39
CAPÍTULO II	41
2 ANÁLISIS	41
2.1 ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL.....	41
2.2 ANÁLISIS SOCIO – CULTURAL.....	46
2.3 ANÁLISIS FÍSICO – AMBIENTAL.....	47
2.4 ANÁLISIS URBANO.....	52
2.5 ANÁLISIS DEL SITIO.....	64
CAPÍTULO III	69

3	CONJUNTO DE ESTRATEGIAS PROYECTUALES DE DISEÑO URBANO/ARQUITECTÓNICO	69
3.1	PARTIDO ARQUITECTÓNICO EMOTIVO-SENSORIAL	69
3.2	EJES DE COMPOSICIÓN	70
3.3	PROGRAMA ARQUITECTÓNICO	72
3.4	PROGRAMACIÓN	73
3.5	Organigrama de necesidades: Relaciones funcionales espaciales.	75
3.6	PROPUESTA DE DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO (ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO/ARQUITECTÓNICO)	76
4	CONCLUSIONES.....	81
5	RECOMENDACIONES.....	83
6	BIBLIOGRAFÍA.....	84

TÍTULO

Diseño Urbano - Arquitectónico de un Equipamiento Cultural - Educativo en la parroquia de Gualo perteneciente al DMQ.

ARGUMENTACIÓN

Durante el estudio de la problemática encontrada dentro de la Parroquia de Gualo, es pertinente establecer puntos estratégicos que resalten la integridad cultural del sector, por un lado, se presentan parcelas subutilizadas o vacantes, por lo que el espacio público se encuentra degradado o es deficiente y este podría ser optimizado.

Debido a la gran deficiencia de su infraestructura vial; sus calles y avenidas locales es pertinente brindar al usuario local y ajeno una accesibilidad directa, que invite visitar el sector, la decadencia de espacios públicos con los servicios básicos es una de las necesidades y una de las principales causas por la cual el sector no ha evolucionado, el integrar dichos espacios públicos por medio de la activación urbana permite generar la apropiación sectorial y que los diferentes usuarios se pueden desenvolver e interactuar con el entorno.

IMPORTANCIA

El generar un diseño de un equipamiento educativo y cultural está destinado a solventar la deficiencia de espacios y equipamientos inexistentes dentro del sector, en donde el usuario pueda interactuar y ser partícipe de la activación por medio de ejes específicos mejorando la movilidad vehicular y la accesibilidad peatonal en cada una de las retículas urbanas del sector.

Además de establecer una conectividad de norte a sur y de este a oeste e implementando áreas verdes, espacios de permanencia y de transición que permitan al usuario generar una interacción estableciendo puntos de encuentro a nivel de equipamientos de cultura y educación para elevar la participación dentro del sector.

JUSTIFICACIÓN

Los diferentes equipamientos de cultura y educación existentes dentro de la Parroquia de Gualo son mínimos en donde, los centros infantiles, escuelas primarias y secundarias rondan el 6%, este análisis radica a la falta de activación y participación de entes municipales.

El sector refleja que el 25% de calles cuentan con adoquinado mientras que el 75% restantes carecen de este servicio, en donde la movilidad del usuario local es limitada para la participación activa del sector, la falta de alcantarillado ronda el 70% en toda la zona.

La inexistencia de alcantarillado y de agua potable rodea el 30%, esta se ha realizado de forma privada o clandestina en algunos puntos del sector por los mismos pobladores, la cual es utilizada de forma específica para el riego agrícola, este porcentaje radica a la evolución que ha tenido Gualo durante la última década y desarrollo urbano del Distrito Metropolitano de Quito.

Dentro del sector el 43% de la población cuenta con los servicios básicos para vivir. Gracias a la recolección de datos expuestos por el INEC del censo de 2010 la gran parte de la población de la Parroquia de Llano Chico y en especial de Gualo son personas artesana y agricultores que necesitan un espacio en el cual puedan interactuar entre sí y de esta manera pueda mejorar la convivencia y la visión general del sector.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cómo planificar el diseño urbano y arquitectónico de un equipamiento Cultural-Educativo que permita el desenvolvimiento personal y social, con la participación activa de la población de Gualo integrando el desarrollo agrícola activo dentro del sector?

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar el diseño urbano-arquitectónico de un equipamiento Educativo -Cultural en el barrio de Gualo, que responda al análisis previo de las distintas necesidades de espacios a nivel sectorial complementando las actividades educativas y promoviendo el desarrollo cultural dentro de la zona de estudio.

Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente el diseño del equipamiento Educativo-Cultural y el desarrollo urbano a través de la investigación de antecedentes y normativas establecidas dentro del DMQ.
- Diagnosticar las problemáticas del sector en donde se pretende implementar el proyecto mediante investigaciones con la finalidad de obtener estrategias de diseño arquitectónicas y urbanas.
- Proponer un equipamiento Educativo-Cultural partiendo del diseño arquitectónico y urbano que facilite la generación y activación de un proyecto que cumpla con las especificaciones y aporte al desarrollo de la ciudad y promueva la participación de los usuarios del sector.

METODOLOGÍA

Para la elaboración del proyecto se pretende estudiar los diferentes aspectos de relevancia del sector de Gualo, de forma amplia factores que inciden en las problemáticas urbanas de la Parroquia, por lo que es importante la utilización de recursos obtenidos a base de la investigación y recolección de datos de los diversos tipos de metodologías utilizadas a lo largo de la propuesta, de esta manera se analizarán los varios aspectos sociales y técnicos de la zona de forma integral.

La ilustración que se presenta a continuación, muestra a detalle las actividades para el proceso de diseño del proyecto y la metodología

ETAPA		ACTIVIDAD	METODOLOGÍA	MÉTODO
FASE I	CAPÍTULO I MARCO TEÓRICO	INVESTIGACIÓN PRELIMINAR	INVESTIGACIÓN BIBLIOGRÁFICA INVESTIGACIÓN HISTÓRICA	DESCRIPTIVO
		Argumentación Plantamiento del Problema Objetivos Resultados esperados		
FASE II	CAPÍTULO II DIAGNÓSTICO	CARACTERIZACIÓN	INVESTIGACIÓN ANÁLISIS CUANTITATIVO CUALITATIVO SÍNTESIS	CORRELACIONAL
		Análisis Socio-Espacial Análisis Físico-Ambiental Análisis Climático Perfil-Topográfico Vialidad-Movilidad Accesibilidad		
FASE III	CAPÍTULO III PROPUESTA	PROPUESTA	DISEÑO ANÁLISIS DE COSTOS	DE APLICACIÓN
		Conceptualización Programación Organigramas Diseño Arquitectónico Diseño de instalaciones sanitarias y eléctricas Materialidad		
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES				

Tabla 1: Diseño de la Investigación, **Elaboración:** Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

FACTIBILIDAD

Factibilidad Funcional Macro

La propuesta de un equipamiento Cultural-Educativo, se convierte a nivel urbano como un espacio funcional, debido a su connotación dentro de la zona de estudio y gracias a las diferentes conexiones que se generan con los distintos espacios y parcelas existentes, estos se integran como parte de la interacción social de los diferentes usuarios a nivel de conexión física y visual en toda la zona de Gualo.

Factibilidad Funcional Micro

Dentro del diseño urbano-arquitectónico es conveniente tener en cuenta las diferentes premisas de las conexiones macro propuestas anteriormente, lo que nos da como resultado el diseño de la consolidación físico espacial con el entorno, en donde estas se integran a las directrices

y nos orientan a la programación de los distintos espacios y las diferentes conexiones físicas y visuales, aplicando premisas de diseño generales que fundamenten la generación de espacios en relación con la, accesibilidad, seguridad, movilidad, integración espacial, etc.

Factibilidad Tecnológica

Las distintas fases del proyecto se dividen en grupos específicos para su realización en donde se encuentran la teoría, diagnóstico y propuesta. Estos arrojan resultado de un proyecto realizado con recursos BIM, como AutoCAD, Sketchup, y Archicad los mismos que permitan la realización del proyecto y sus variantes complementarias.

Factibilidad Ambiental

La propuesta se desarrolla en una parcela libre dentro de Gualo, la misma que no cuenta con riesgos físicos o naturales y está emplazada cerca de una vía principal dentro del territorio, con un bajo porcentaje de tejido consolidado.

Factibilidad Operativa

Debido a la situación mundial actual esta presenta físicamente varios impedimentos operativos para realizar los diferentes levantamientos de información dentro del territorio, que son de suma importancia para la relación con la zona, las herramientas tecnológicas a utilizar como mapas web, recorridos virtuales y documentación en línea permitirán realizar el trabajo, dejando de lado los obstáculos actuales.

Por tal motivo la web del GAD es una herramienta indispensable para el desarrollo del proyecto, así como también para aplicación de normativas y ordenanzas.

CRONOGRAMA

DETALLE DE CRONOGRAMA				
ACTIVIDAD	DESCRIPCION	MES	DIA	HORA
Indicaciones principales del proyecto a realizar	Tema escogido	OCTUBRE	19	20:00 pm
Presentar documento con portada	Título tentativo	OCTUBRE	26	16:00 pm
Análisis socio cultural y físico espacial	Capitulo II	NOVIEMBRE	4	16:00 pm
Análisis urbano y de sitio	Capitulo II	NOVIEMBRE	9	17:00 pm
Cuatro ítems	Capitulo II completo y lámina	NOVIEMBRE	15	23:59 pm
Marco Conceptual y Marco Histórico	Capítulo I	DICIEMBRE	7	23:50 pm
Marco Referencial y Marco Legal Normativo	Capítulo I	DICIEMBRE	13	23:00 pm
Esquicio sobre referentes	Análisis Referencial	ENERO	4	20:00 pm
Cuatro ítems	Capítulo I y Lámina	ENERO	10	23:50 pm
Plan de Investigación	(titulo/ justificación)	ENERO	25	16:00 pm
Plan de Investigación	(Problema /resultados esperados)	FEBRERO	1	17:00 pm
Entrega Final Documento de Integración	Final	FEBRERO	22	13:00pm
Curricular completo-Lámina de Implantación				

Tabla 2:Detalle del Cronograma de Actividades, **Elaboración:** Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

RESULTADOS ESPERADOS

Gracias al desarrollo y a la metodología planteada se diseñó una propuesta urbana y arquitectónica que responde con las necesidades del sector y gracias al equipamiento Cultural–Educativo se cumplió con los requerimientos de urbanismo y parámetros constructivos además de los estructurales y de espacios funcionales necesarios para impulsar la integración social con la ciudad, así como el desarrollo cultural y educativo dentro de la Parroquia de Gualo.

Para la implementación de esta propuesta se han identificado tres fases importantes en donde van a tener gran relevancia para el desarrollo integral del proyecto dentro de la Parroquia de Gualo.

De esta manera al finalizar la etapa I y II, a través de la investigación preliminar y la caracterización de la información, se obtendrá un diagnóstico de la situación actual; lo que significará el punto de partida para el diseño. La fase III, por su parte permitirá la elaboración de la propuesta como tal, la misma que estará compuesta de elementos como:

- Desarrollo conceptual
- Planos Arquitectónicos
 - ❖ Plantas
 - ❖ Fachadas
 - ❖ Cortes
 - ❖ Detalles Constructivos
- Planos de Instalaciones
 - ❖ Sanitarios
 - ❖ Eléctricos
- Representación 3D
- Presupuesto

CAPITULO I

1 MARCO TEÓRICO.

1.1 MARCO CONCEPTUAL.

Para definir el desarrollo de la propuesta urbana arquitectónica es necesario acotar algunos conceptos, que sirvan de referencia y que nos ayuden a comprender de manera general el contexto en la cual se va a desarrollar el proyecto.

FORMACIÓN DE LA CIUDAD

Durante el transcurso del tiempo el hombre ha pasado de vivir en comunidad, familias, clanes, en donde formó grupo de recolectores y cazadores para su supervivencia. En cuanto se hizo sedentario construyó viviendas que más adelante se agruparían en aldeas y poblados. Finalmente surgieron las ciudades y urbes como respuesta al desarrollo e industrialización del comercio como lo conocemos ahora.

A partir de este momento la historia de la humanidad cambia, los grupos de recolectores desaparecen para dar cabida a la especialización de las actividades que puedan contribuir para su desarrollo y estos puedan generar su propia alimentación. (Leal del Castillo , 2004).

GESTIÓN ESTRATÉGICA AGRÍCOLA

La participación de la gestión Agraria Sostenible fue definida como la acción que se realiza para la toma de decisiones en la planificación, ejecución, control y evaluación de la actividad de producción y servicios en el sector agrario de un territorio sobre bases científicas y principios de sostenibilidad ecológica, social y económica. Posee varios objetos de actuación que se integran en la finalidad de potenciar el manejo racional de los componentes del agroecosistema. **(ELDIARIO ECONOMÍA: RISARALDA, UN EJE PLATANERO ALTERNATIVO., (2009)).**

INFLUENCIA PORCENTUAL DEL SUELO AGRÍCOLA

Gracias a la importancia que tiene el sector agrícola como fuente de ingresos dentro de un territorio urbano y rural, conocer las estadísticas que han llevado a la generación de la idea de la agricultura urbana y sus derivados como la granja vertical, que es una forma moderna y tecnológica de aplicar esta teoría.

Los números son un reflejo de los acontecimientos actuales y una posible proyección al futuro, lo cual ha inspirado a varios conocedores a plantear diversas soluciones y buscar nuevas formas de contrarrestar los problemas que estos nos proyectan a una solución rentable dentro de nuevos modelos de ciudades. **(LEAL DEL CASTILLO , 2004)**

En primer lugar, tomaremos en cuenta que es necesario conocer que 38% de la superficie natural terrestre tiene uso agrícola; del cual el 80% está siendo actualmente explotado por la industria agroalimentaria, dejando libres sólo un 20% restante, equivalente a 160.000.000 Ha. Si hacemos una aproximación del crecimiento poblacional, sabremos que para el año 2050; la población mundial sobrepasará los 9.016 millones de habitantes.

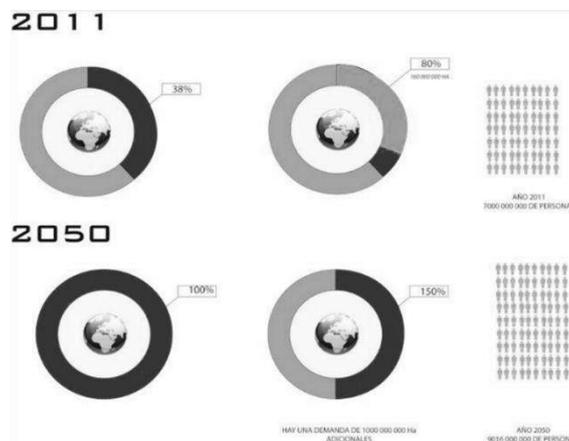


Ilustración 1: Crecimiento Poblacional; **Elaboración:** Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

Esto nos da como resultado que habrá un aumento de 3.000 millones más de personas, lo que demandará más de 1.000 millones de hectáreas adicionales para superficies de cultivo. Por lo tanto, tendremos un déficit de 840 millones de hectáreas de superficie agrícola que no pueden obtenerse de la naturaleza.

Además, debemos tomar en consideración que se proyecta que el 80% de la población viva en la ciudad. **(LEAL DEL CASTILLO , 2004)**.

En la actualidad, las ciudades ocupan un 2% del total del suelo del planeta, pero albergan el 50% de la población mundial. Se calcula que sus habitantes están consumiendo el 75% de los recursos y a su vez, generan el 75% de los residuos.



Ilustración 2: Porcentajes de una Ciudad; **Elaboración:** Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

Analizando estos parámetros podemos observar cómo esto afecta a la humanidad, el desarrollo del término de la huella ecológica se la define como: “El área equivalente de suelo productivo o ecosistema acuático que se necesita para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos que genera una población definida con un estilo de vida concreto”. **(VIÑOLAS I MARLET , 2005)**. Para enfatizar dichos términos, es la forma de comprender, claramente el consumo real de recursos materiales y energéticos, además, de la producción de desechos y contaminantes.

Se puede hacer una comparación anual de los datos obtenidos de ésta para tener una mejor visión de cómo se está desgastando nuestro planeta: en 1961 era del 70% de la capacidad de regeneración de la tierra, en los 80 era del 100%, en 1999 excedió la disponibilidad planetaria y en la actualidad, se elevó al 120%. **(LEAL DEL CASTILLO , 2004)**.

A pesar de todo esto, la gran importancia que tiene la actividad agrícola en el Ecuador, es ajena a la realidad que viven las personas en la zona agraria del país; las personas que vivimos en la ciudad no sabemos en realidad, lo que sucede en el campo la escasez de agua, las sequías y demás situaciones que nos están afectando a nosotros como al resto del mundo.

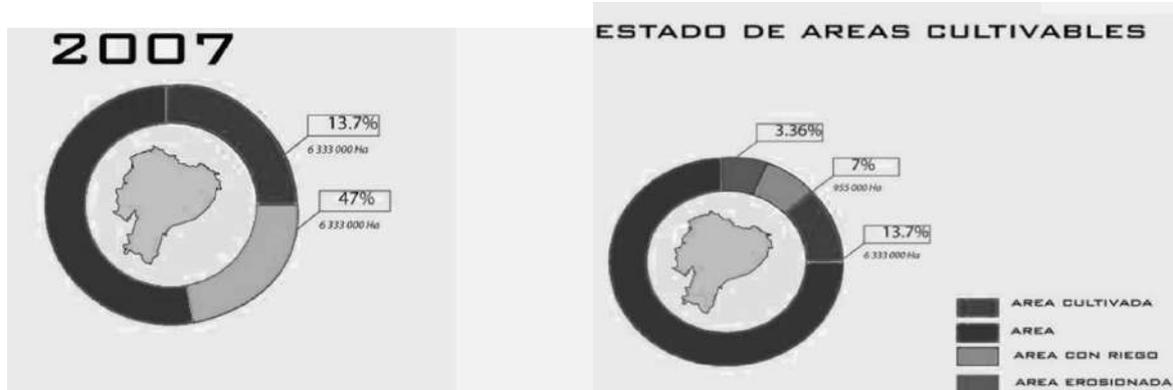


Ilustración 3: Estado de las Áreas Cultivables en el Ecuador; Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)
MODELOS PLANTEADOS DE AGRICULTURA URBANA

Durante los años 20s, se tuvieron varias idealizaciones de proyectos agrícolas como rechazo a las construcciones realizadas al momento y como crítica a la formación fría y racional de las ciudades, varios arquitectos como:

Frank Lloyd Wright con su proyecto Broadacres City (1934-35) o Ludwig Hilbersheimer (1945-49) plantearon diversos planteamientos urbanísticos que se basaban en un urbanismo agrario.

BROADACRES/USONIA

El Arquitecto “Frank Lloyd Wright” presentó su propuesta urbana en 1935 en la exhibición “The disappearing City” en Nueva York. Era una crítica a la ciudad industrial, en donde sus componentes eran: un paisaje cultivado, una red de transporte y de comunicación de infraestructura usando la cuadrícula de Jeffersonian como principal sistema de orden. **(WHITE & PRZYBYLSKI, 2010)**.

Gracias al planteamiento este desarrollo se tenía en mente como una sociedad de granjeros. Al nacer, cada ciudadano como derecho un acre de terreno, donde podían construir casas modernas con amplios jardines y una granja de pequeña escala.



Ilustración 4: Implantación de Broadacres/Usonia, **Fuente:** (<http://inspirationgreen.com/urban-ag.html>)

THE NEW REGIONAL PATTERN

El desarrollo de las nuevas ideas de hacer territorios que sean más inclusivos dentro de la sociedad nacen ideas durante los años 40, Ludwig Hilbersheimer estaba realmente interesado en la idea de los settlement units o unidades de asentamiento, las cuales se unían a la red de transporte y al mismo paisaje regional mediante un sistema de autopistas.

Este extenso territorio poseía casas, granjas, industria ligera, edificios comerciales, espacios cívicos; que formaban una red de varios espacios de diversas escalas y con una distribución descentralizada. Además, utilizaba una grilla, la cual respetaba la topografía, la hidrología, la vegetación, los patrones de viento, etc. (White & Przybylski, 2010).



Ilustración 6: Imagen de The New Regional Pattern, **Fuente:** Notes Toward a History of Agrarian Urbanism



Ilustración 5: Imagen de The New Regional Pattern, **Fuente:** dkolb.org.

AGRO HOUSING, KNAFO KLIMOR ARCHITECTS

En este proyecto podemos ver como la composición y el uso de diferentes tácticas implementadas en altura, la contribución que tiene dentro del territorio el cual fue realizado por Knafo Klimor Architects en Wuhan China. Se compone de 150 departamentos, varios invernaderos, una casa comunal y un kindergarten, ocupando un área de 10000 m2.



Ilustración 8: Agro Housing, Fuente: archdaily.com



Ilustración 9: Agro Housing, Fuente: archdaily.com

Agro housing fue presentado en Living Steel-Competition for Sustainable Housing 2007 en China. La propuesta es una combinación de lo rural y lo urbano, así cada habitante tendría su granja urbana individual.

La propuesta es la respuesta a que a que el 50% de un billón de habitantes de China vivirán en las ciudades. La tipología creada por esta firma de arquitectos, permite que gracias a los invernaderos la gente que vive ahí pueda cultivar sus alimentos y tener una fuente de ingresos.



Ilustración 10: Agro Housing, Fuente: archdaily.com

Los sembríos son hidropónicos, lo que significa, que no necesitaban de suelo. Para esto, se utiliza aguas grises recicladas y el agua lluvia colectada en la cubierta. A gran escala estos edificios reducen los costos, porque evita el transporte, fertilizantes o químicos. Al tener esa conexión más

cercana de los habitantes con la naturaleza, también crean un nexo más fuerte con sus familias y con la comunidad.



Ilustración 11: Agro Housing, Fuente: archdaily.com

MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DEL PROYECTO

1.2 MARCO HISTÓRICO

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA TIPOLOGÍA URBANO ARQUITECTÓNICA

Involucrando la historia de la parroquia de llano chico en el proyecto va relacionado con las diferentes acciones que se tomaran en las propuestas arquitectónicas para la activación del sector e interacción entre los pobladores.



Ilustración 12: Puntos de Atracción; Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

Los puntos de interacción social resaltan por sí mismos, ya que son espacios de permanencia que se han generado dentro del sector y son parte de la conexión de toda la zona de estudio y son el resultado a las proyecciones de las diferentes conexiones urbanas con el proyecto, analizando cada una por la trayectoria que lleva en el sector.

Se identificaron los diferentes puntos críticos principales dentro de Gualo, en donde no existe la interacción social por una relación directa sino por una actividad con un bien común.

La evolución de la arquitectura en el sector es deficiente ya que poco a poco durante los años ha cambiado, pero sigue predominando como área rural, aún no poblada en su totalidad, con la deficiencia de los recursos de infraestructura;(alcantarillado e iluminación pública) principales para generar un área residencial específica en el sector.

ANÁLISIS FUNCIONAL

La funcionalidad de la infraestructura del sector es débil para el enfoque previsto, sin dejar a un lado las raíces, la evolución del sector está en pausa por la falta de recursos y actividades necesarias en Gualo.

La utilización permanente de vías en mal estado hace que la funcionalidad del tejido vial tenga un espectro de deterioro para el desarrollo económico y físico del sector, la activación de vías secundarias apuntalará de mejor manera a la evolución del sector, tanto en accesibilidad como en factibilidad de las vías principales y secundarias



Ilustración 13: Activación de los Puntos de Atracción; **Elaboración:** Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

Esta propuesta establece la funcionalidad de vías alternas las cuales permitirán la integración general del sector; con esto las vías principales serán el punto de partida para que Gualo deje de ser un borde en todo el espectro que representa Llano Chico y se pueda tomar como punto de referencia dentro del contexto actual, en donde permita la activación de varios factores internos como el comercio, la movilidad peatonal y vehicular, permitiendo que la economía crezca y pueda evolucionar el sector y sus pobladores conciban la funcionalidad de cada una de las intervenciones a nivel urbano.

ANÁLISIS FORMAL

Especificando la infraestructura del sector, se basa empíricamente a las necesidades que tienen los pobladores del sector, el factor que influye también es la economía debía a el trabajo en el sector es decadente y las personas salen a trabar a otro lugar el enfoque económico principal es la agricultura, pero hoy en día este está en un déficit sumamente bajo, por el poco apoyo a la comunidad, para resaltar y retomar el aporte que la agricultura genera en el sector.

La forma descompuesta de las edificaciones es muy frágil al momento de interactuar con el contexto ya que el espacio libre en el sector es mayoritario al que se lleva la infraestructura tanto comercial como residencial, la falta de áreas verdes para interacción social va acorde con el relieve que se sacó de las formas que lleva dentro el sector.



Ilustración 14: Análisis Formal Actual; Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

ANÁLISIS CONSTRUCTIVO

Los materiales utilizados principalmente en cada una de las obras del sector son de bloque y un porcentaje de aproximadamente el 35% de viviendas con ladrillo, el material más usado es el bloque ya que la creación del mismo se genera en el sector por medio de varios fabricantes del mismo son distribuidos para las construcciones, a precios accesibles debido a la economía baja del sector los pobladores buscan la forma de salir adelante.

Material principal en construcciones del sector el bloque aproximadamente el 65%



Ilustración 15: Materialidad Zona de Estudio; **Fuente:** Google Earth

La elaboración del material de construcción tanto como bloque y ladrillo de dan en la zona por la falta de empleo cada poblador a optado por una opción aparte de la agricultura.



Ilustración 16: Zona de Estudio; **Fuente:** Google Earth

La evolución de construcción le va dando paso a nuevos diseños a materiales relacionando el bloque con ladrillo.



Ilustración 17: Zona de Estudio; **Fuente:** Google Earth

ANÁLISIS AMBIENTAL

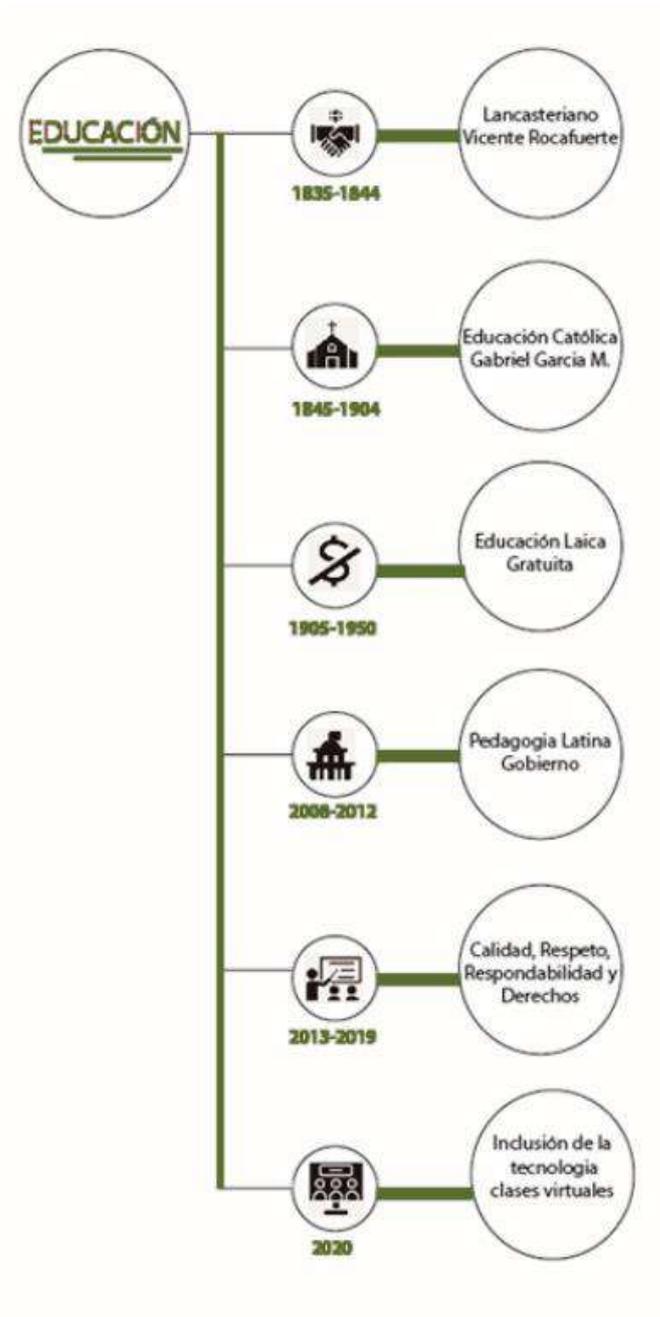
El enfoque primordial del borde natural que es la quebrada, es permitir la conexión de la misma con el sector involucrando las actividades y dándoles paso para que estas tengan relación con la agricultura y el cuidado ambiental del sector.

La problemática en general del sector es la falta de apropiación de cada uno de los puntos específicos y ricos que sobresalen del territorio, realizando actividades comunales para limpiar la quebrada o pedir al municipio infraestructura para la interacción por medio de actividades en la quebrada erradicando la inseguridad del sector que proviene de ese borde.



Ilustración 18: Sección Zona de Estudio, Propuesta Quebrada **Elaboración:** Propia (C. Ballesteros-F.Cerón, S.Andrango)

LÍNEAS DE TIEMPO



01



Carencia de servicios educativos iniciales, medios y superiores.

02



Implementación de la educación inicial para niños desde 3 a 8 años

03



Creación de centros de educación para niños entre 6 a 12 años

04

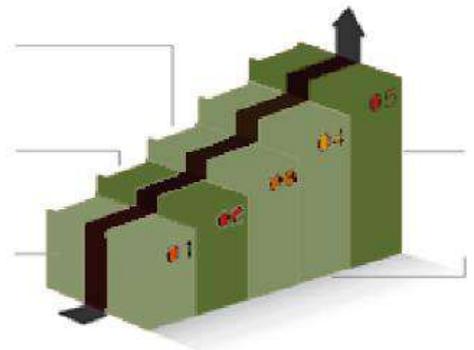


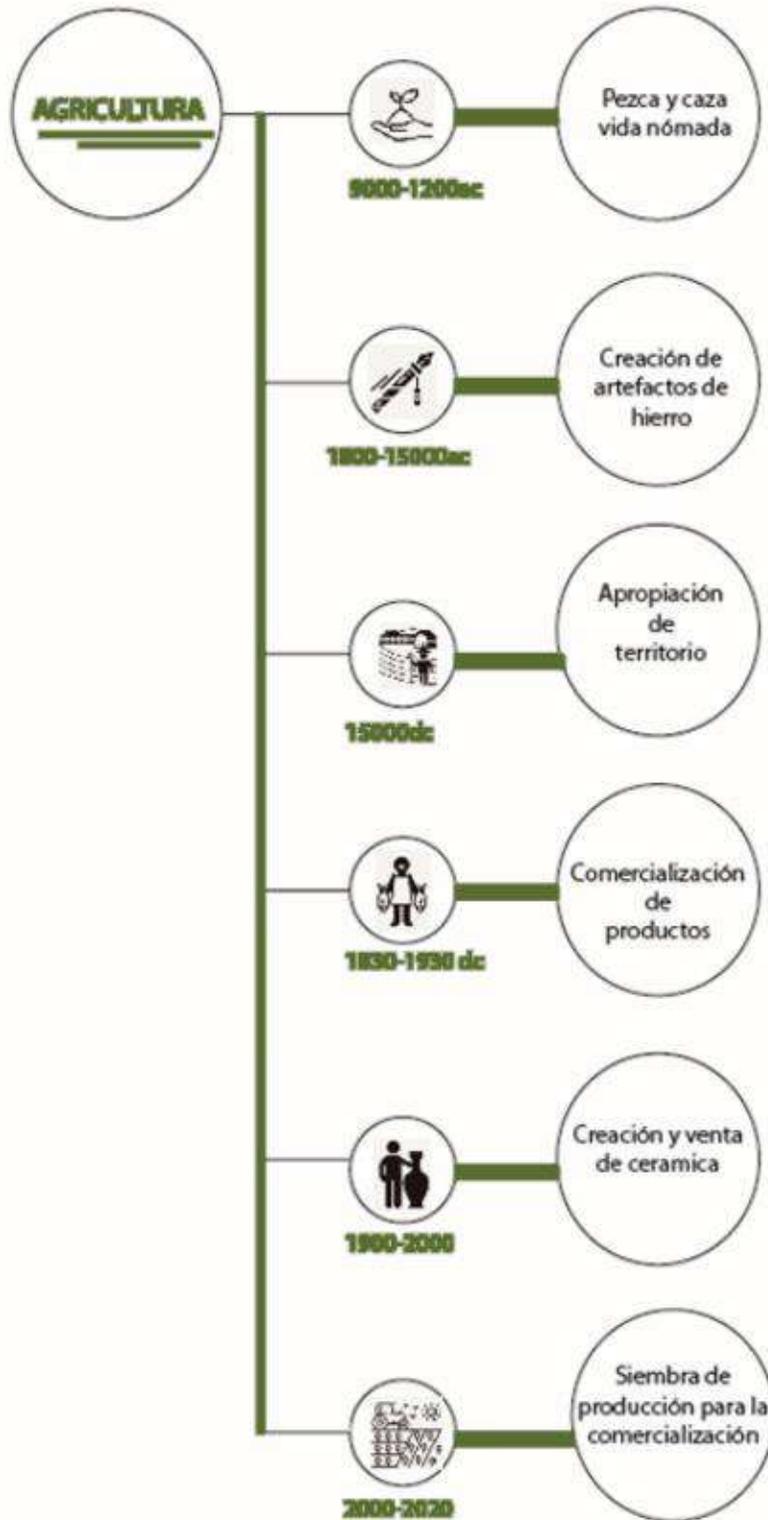
Enfoque primordial de la educación en la zona al avance específico por medio de actividades estudiantiles para chicos de 13-18 años

05



Evolución de la tecnología al paso del tiempo incorporando las clases virtuales para seguir estudiando en casa





1.3 MARCO REFERENCIAL

REFERENTE NACIONAL

CASA ENTRE ARBOLES – CUMBAYÁ ECUADOR - EL SINDICATO ARQUITECTURA

FUNCIONALIDAD

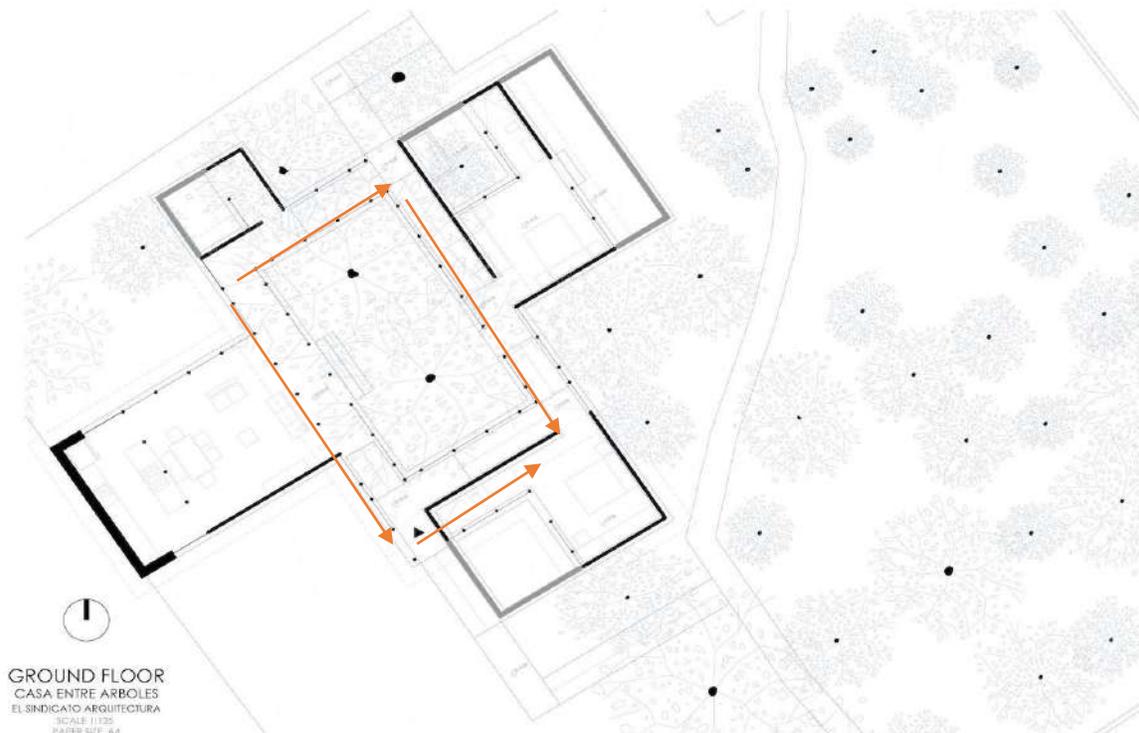


Ilustración 19: Ground Floor **Fuente:** Arquitectura Asombrosa, **Elaboración:** Marie Combette

El proyecto la Casa entre árboles es uno de los referentes más fuertes que se ve involucrado en el análisis de la zona de estudio, evidentemente el sector es diferente pero el enfoque se cree será el mismo, la funcionalidad de incorporar cada una de las características de la naturaleza al proyecto sin dejar a un lado la innovación e implementando las sensaciones que se genera en cada uno de los espacios diseñados.

“Conceptualizada como una conjugación de escenarios con diferentes características que te sorprenden mientras caminas por la casa descubriendo la

naturaleza. Cada espacio de la casa tiene una conexión visual y física directa con un espacio natural.” (Amazing Architecture, 2020)

El respeto que la obra tiene con la naturaleza refleja la intimidad y apropiación del espacio con tanta cautela para que permanezca intacto integrando los factores sensoriales que permiten resaltar la conexión que hay entre la estructura y la naturaleza del espacio.

Como se puede ver la modulación de este proyecto define los espacios de transición por medio del jardín central el cual es el atractivo principal tanto para la iluminación en todos los espacios internos y de igual manera generar esa conexión directa entre los espacios servidos permitiendo así que la naturaleza estando fuera también pueda ingresar intangiblemente a la obra, los diferentes espacios abiertos varían su funcionalidad dependiendo el grado de intimidad y las sensaciones del mismo. (Amazing Architecture, 2020)

FORMA

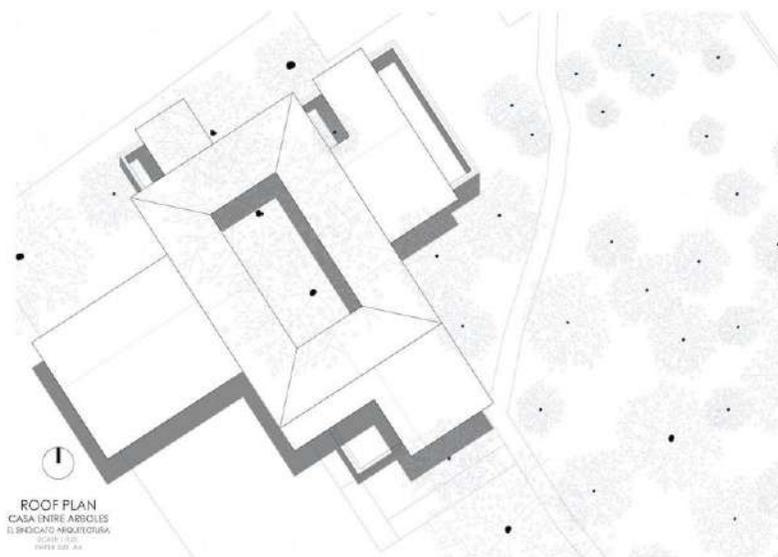
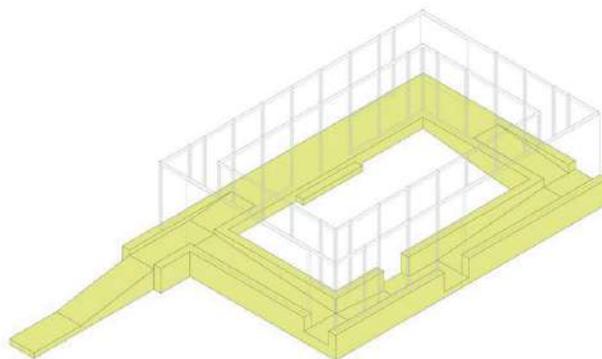


Ilustración 20: Ground Floor **Fuente:** Arquitectura Asombrosa, **Elaboración:** Marie Combette

La sustracción y adición de módulos dentro y fuera de la construcción permite una conexión de visuales directa con la naturaleza y la arquitectura, el solo tener un piso expresa vivir con lo necesario, pero en absoluto es todo lo que se necesita para generar una intimidad entre el usuario y la naturaleza, integrando un jardín ecológico de ornamentación en la misma los usuarios siembran y cosechan sus propias verduras, generando el enlace final ser huma y naturaleza.

PATH



casa entre arboles
el sindicato arquitectura

Ilustración 21: Ground Floor **Fuente:** Arquitectura Asombrosa, **Elaboración:** Marie Combette

El eje principal de la obra está basado en el énfasis de la relación directa que tiene el usuario con la naturaleza por el mismo deja un árbol que ya estaba establecido en el terreno previo construcción estableció un recorrido central al mismo permitiendo la conexión directa con los espacios servidores y la privacidad entre espacios servidos, cada uno con su conexión íntima con la naturaleza generando espacios de ingresos de luz por la sustracción de módulos integrados a

zonas estratégicas que permitan la interacción con la naturaleza de forma más directa e íntima con el usuario.



Ilustración 22: Ground Floor **Fuente:** Arquitectura Asombrosa, **Elaboración:** Marie Combette

De la mano con la funcionalidad la forma de va adecuando tanto a las necesidades del usuario como a la naturaleza, permitiendo una interacción con espacios abiertos dentro de la misma para no afectar la vegetación existente e integrándola al proyecto. El respeto que la obra muestra con la naturaleza sobrepasa cualquier tipo de diseño ya que al integrarla con las sensaciones por medio de su estructura abierta permitiendo la interacción directa e indirecta por visuales dentro y fuera del proyecto.

CONSTRUCTIVOS

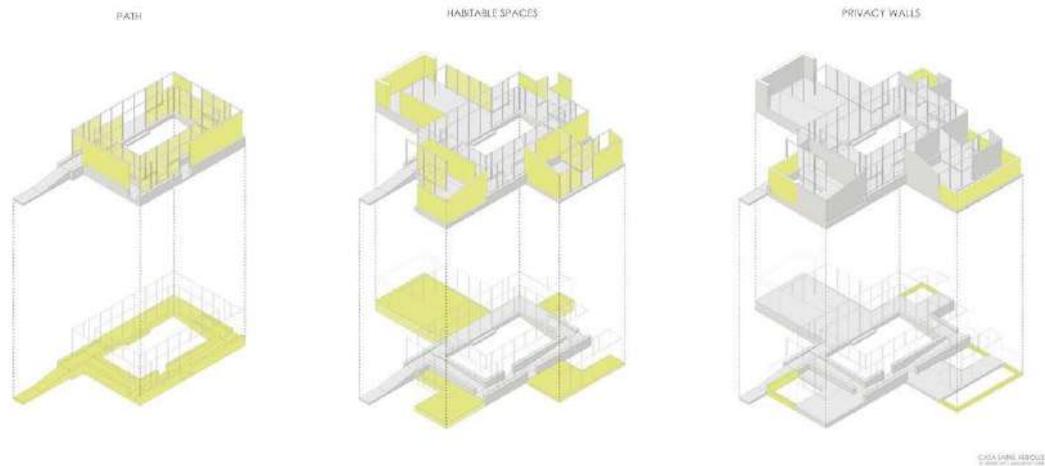


Ilustración 23: Ground Floor **Fuente:** Arquitectura Asombrosa, **Elaboración:** Marie Combette

“En espacios que necesitan privacidad, como dormitorios y baños, el carácter es introvertido. Sus jardines están delimitados por fachadas portantes rellenas de bahareque y muros exteriores, que separados de los espacios habitables, garantizan la privacidad y la conexión directa con la naturaleza” (Amazing Architecture, 2020)

Uno de los materiales que se integran al concepto de no interrumpir un hábitat, casa entre arboles eligió la madera, por ser un material manejable en el sector, que permite la utilización de sistemas de construcción pasivos y ventanales grandes para reflejar la permeabilidad entre espacios ya sea en su fachada principal como en las fachadas internas, el uso del material visto no solo la madera sino el hormigón visto en sus cimientos y algunas paredes, relacionando la naturaleza y su pureza en los materiales.

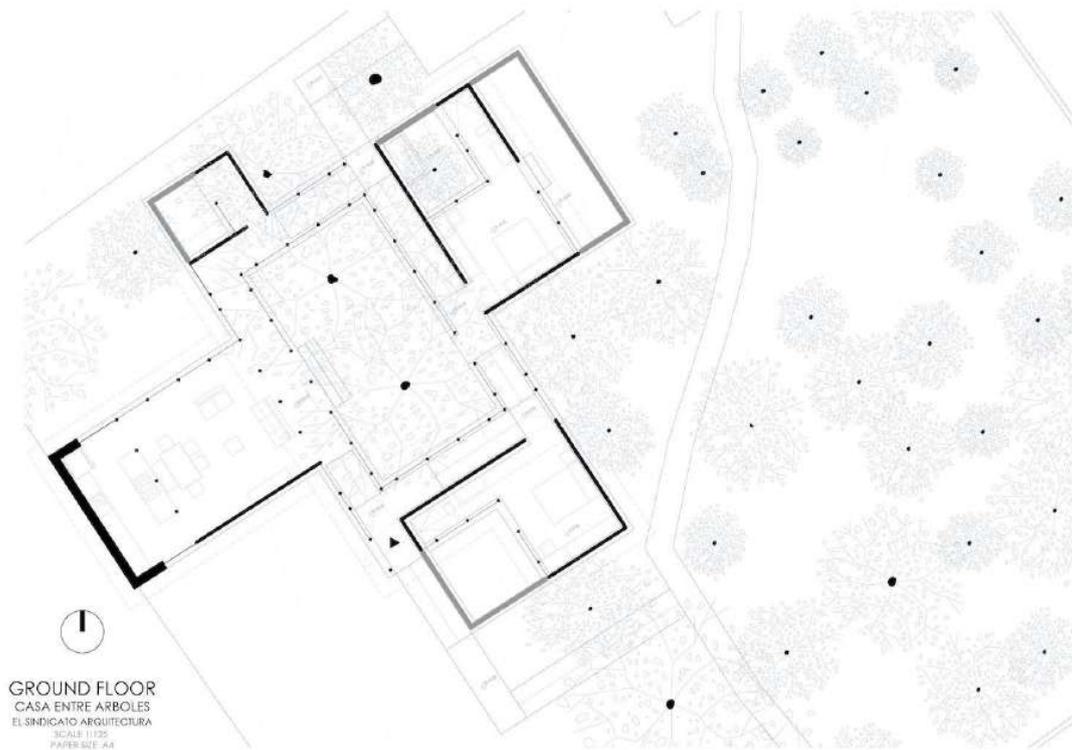


Ilustración 24: Ground Floor **Fuente:** *Arquitectura Asombrosa*, **Elaboración:** *Andrés Villota, Isabel Delgado, José de la Torre*

“Las fachadas portantes combinan la noción de estructura con la de marco. Prefabricado con madera maciza un solo tipo de pilar mínima en forma de cruz, repitiéndolo en módulos de 1,22 m y uniéndolos en sus tercios, creamos fachadas portantes que aseguran la estabilidad estructural y dan como resultados venos con dimensiones adecuadas para el anclaje de vidrios, ventanas, puertas y bahareque según lo que imponga el carácter del objeto construido”

REFERENTE ARQUITECTÓNICO

Escuela preescolar "Mi Jardín Montessori" / HGAA - VIETNAM

FUNCIONALIDAD

Integración de espacios generando actividades para niños ya que la que problemática reflejada es la educación que carecen algunos por adversidades ya sean económicas o falta del espacio donde se brinde este servicio.

Cada espacio está pensado para la atracción entre los estudios básicos y como extracurriculares la relación de forma directa con el campo de la agricultura y ornamentación, ya que existen espacios seleccionados que brinden la fortaleza a los niños para poder generar sensación de liberad con el plus del aprendizaje en un mismo lugar.

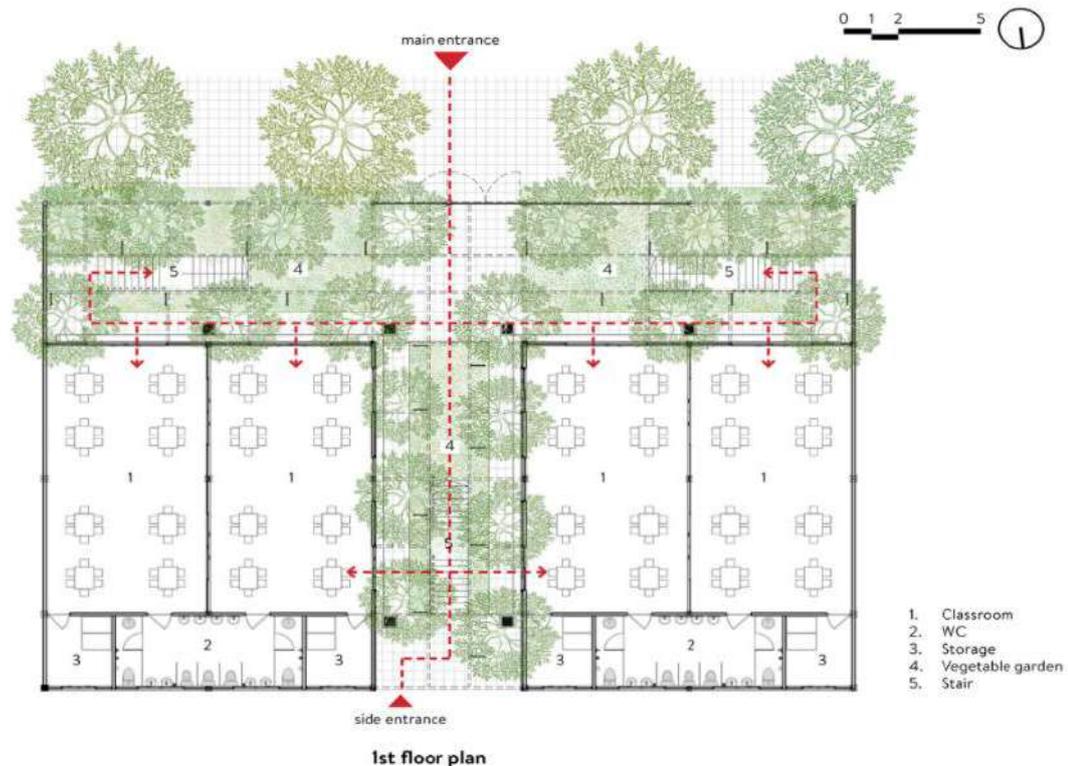


Ilustración 28: Planta Baja **Fuente:** Plataforma Arquitectura **Elaboración:** HGAA

FORMA

En Vietnam la mayoría de los terrenos disponibles son solo para alquiler debido a que hay territorios no seguros por lo que la forma y la estructura del mismo deben ser planteados para ser móviles y de fácil construcción, que se acople a este y a varios terrenos, cumpliendo con las necesidades principales para cada uno de los usuarios.



Ilustración 29: Alzado Norte **Fuente:** Plataforma Arquitectura **Elaboración:** HGAA

La forma refleja directamente el concepto de la relación entre los niños y la naturaleza así lo refleja el autor, mediante la excursión de los niños a varias y nuevas experiencias identificando la obra como una montaña idealizando las actividades físicas e interactivas que los niños generan para que puedan interpretar y sentir lo mismo al momento de estar en la obra, uno de los factores principales es la libertad con cautela y la tranquilidad que brinda integrarse al bosque un busca de paz, la misma que los niños de por si ya transmiten.

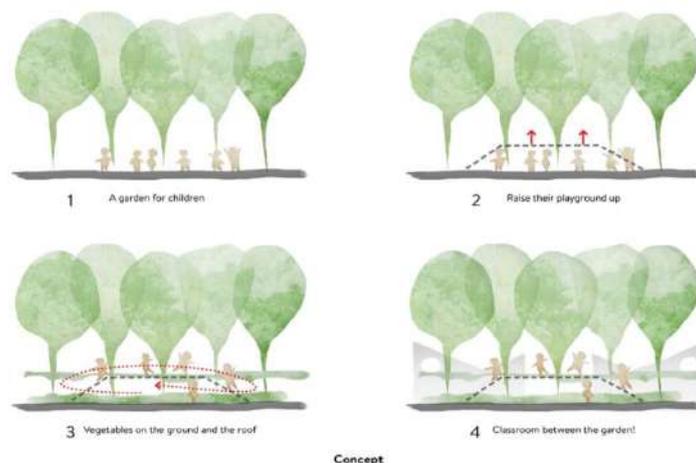


Ilustración 30: Concepto **Fuente:** Plataforma Arquitectura **Elaboración:** HGAA

CONSTRUCTIVOS

“Estructura de acero, generando 2 bloques rodeados de jardines. Además de estos dos bloques, hay una estructura de acero, por lo que tenemos 2 jardines, uno con grandes árboles y otro con plantas trepadoras, conectados por un sistema de 3 escaleras de hierro y pasarelas aéreas, formando un ciclo continuo de circulación en el jardín” (Plataforma Arquitectura, 2020)

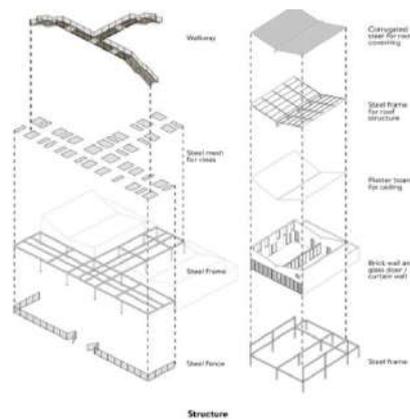


Ilustración 31: Ambientes internos **Fuente:** Plataforma Arquitectura **Elaboración:** HGAA

La estructura cuenta con la seguridad pertinente para la utilización de los niños ya que el solo hecho de tener escaleras es peligroso para todos los niños, también permite el ingreso de luz y se relaciona de manera directa con la naturaleza integrándose en ella y permitiendo una relación visual directa de todos los espacios interiores del proyecto.



Ilustración 32: Vista Interiores **Fuente** Plataforma Arquitectura **Elaboración:** HGAA

AMBIENTALES

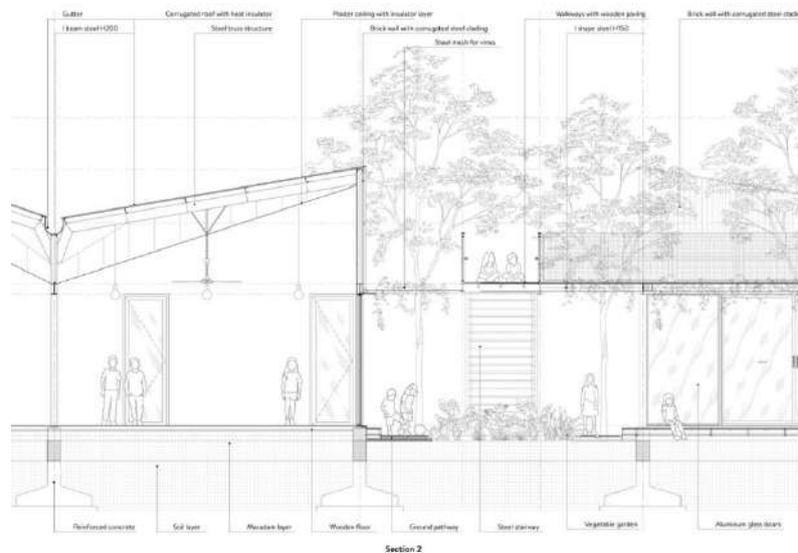


Ilustración 33:Detalle Constructivo **Fuente** Plataforma Arquitectura **Elaboración:** HGAA

Cada una de las actividades que se plantean extracurriculares a las de estudio, reflejan la relación con la naturaleza integrando huertos y actividades ornamentales integrando también a la estructura que no impide el crecimiento de las plantas, sino que ayuda al mismo ya sea de forma horizontal y vertical.

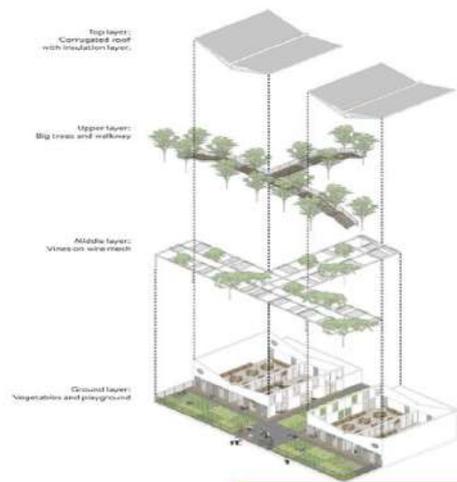


Ilustración 34:Axonometría **Fuente:** Plataforma Arquitectura **Elaboración:** HGAA

La doble altura al momento de generar el recorrido de la segunda planta que permite el crecimiento de árboles de planta baja, especificando módulos de sustracción y adición en los mismos. Las aulas de estudio evidencian los análisis previos de temperatura y vientos, con dobles altura inclinación en techos para los sistemas constructivos pasivos, tal ejemplo es la ventilación cruzada.



Ilustración 35: Fotografías del Proyecto **Fuente** Plataforma Arquitectura **Elaboración:** HGAA

REFERENTE URBANO-ARQUITECTÓNICO

2do Premio (Estudio de Arquitectura y Diseño CM²), Bazar Municipal de Çanakkale, Centro de Vida y Estacionamiento y Concurso Nacional de Proyectos Arquitectónicos del Barrio

FUNCIONALIDAD

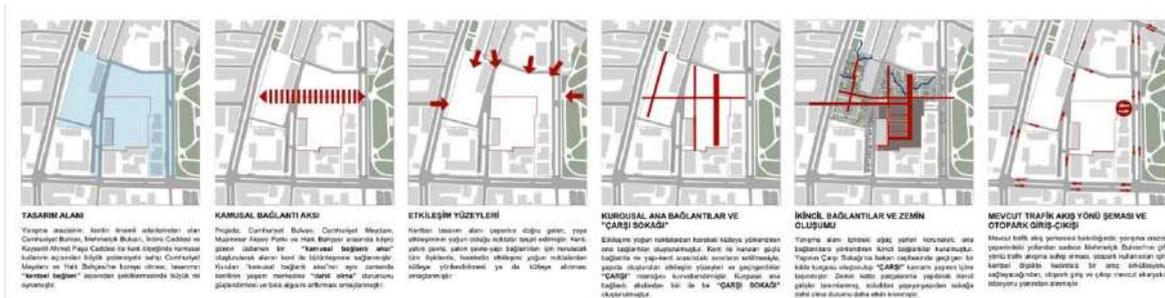


Ilustración 43: Fotografías del Proyecto **Fuente** Arkitera **Elaboración:** MUSTAFA MUMCU

La integración del espacio público va de la mano con la creación de un enlace que actúa como fuente conectora del parque frontal con el área lateral, cumpliendo así la función de atracción al usuario en los diversos puntos estratégicos, donde la creación del eje público parte al determinar conexiones internas donde se integran las diferentes actividades del equipamiento.

La morfología presentada se hace acreedora a la función principal de generar una permeabilidad al usuario urbano y una libertad al usuario interno, permitiendo que

cada actividad se realice de una forma interactiva dentro de los espacios propuestos en el equipamiento.

FORMA



Ilustración 44: Fotografías del Proyecto Fuente Arkitera Elaboración: MUSTAFA MUMCU

Se ha creado una configuración "**BAZAAR**" accesible y permeable, es el enfoque primordial de la concepción formal, una planta de libre acceso para el usuario pensando en las actividades comerciales en planta baja y desarrollo recreacional en planta alta, la conexión indirecta con el contexto es una de las características primordiales al momento del diseño, aprovechar cada uno de los espacios urbanos propuestos y existente en la zona.

Configuración de espacio fluido, estableciendo conexiones internas directas para el uso de cada almacén comercial debido a eso se realiza la concepción del eje vital cultural y recreativo el cual permite que cada actividad del equipamiento se desarrolle sin perjudicar a ninguna otra.

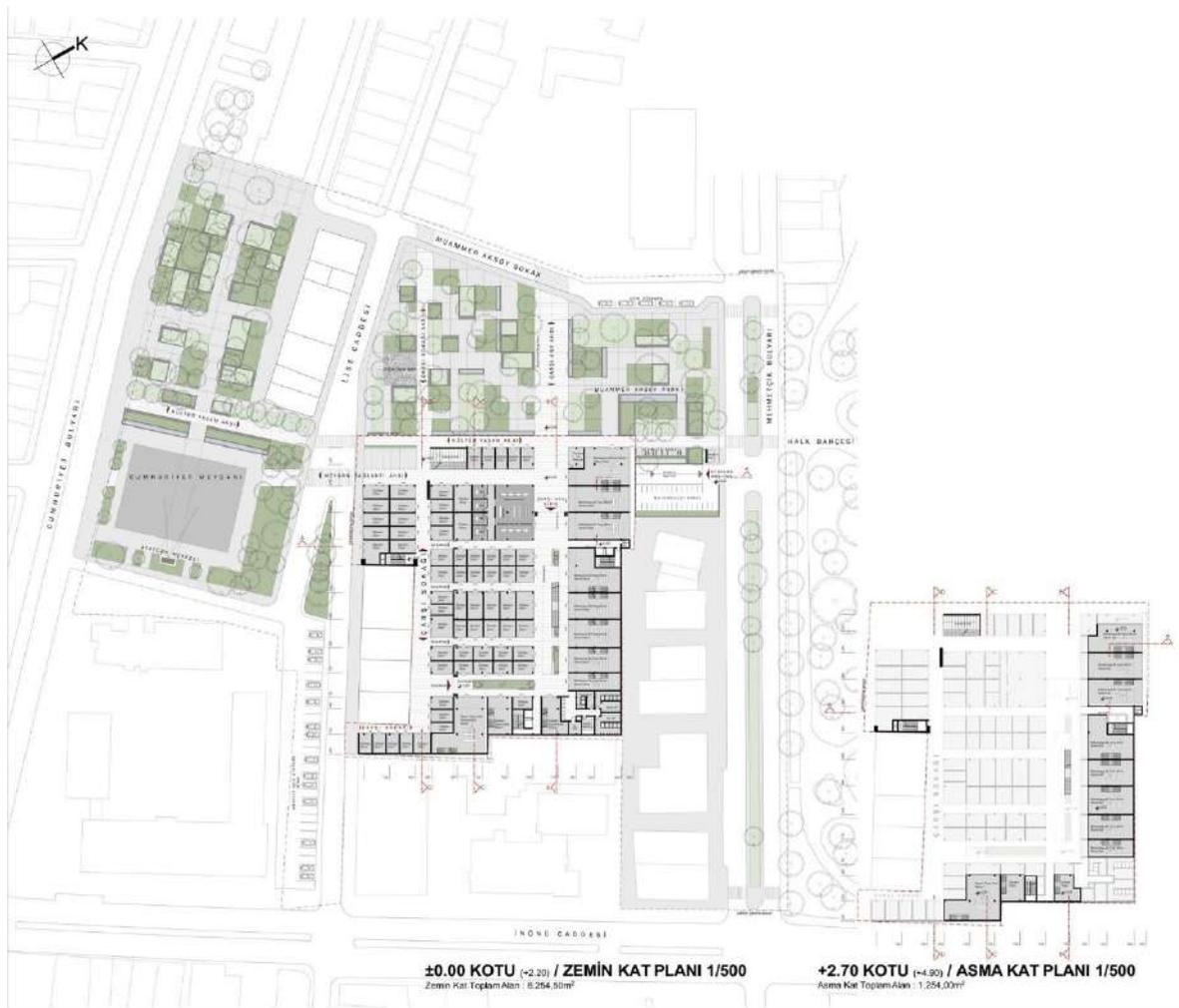


Ilustración 44: Fotografías del Proyecto **Fuente Arkitera** **Elaboración:** MUSTAFA MUMCU

El volumen se ha pensado con forme a la relación que este tiene con su entorno inmediato, en donde este se alimenta de edificios aledaños y se integra con el "espacio vital" existente. Mientras su orientación sustenta las distintas conexiones abiertas desde el parque situado a su lado norte, y las distintas intuiciones de espacios de exposición temporal que se cargan de generar las distintas actividades en las inmediaciones del lugar en donde se crea la propuesta del volumen.

En las áreas verdes, los distintos elementos, como su mobiliario se crearon como puntos clave para la interacción de las distintas plazas y espacios, en donde el usuario se pueda relacionar con su entorno y darle una identidad propia al lugar. El paisaje se apoyó con elementos agua, y se utilizó el mismo tipo de alumbrado

público en todas las áreas dispuestas. La Plaza ha sido reorganizada para mantener una imagen que relacione la parte concebida del proyecto con la ya preexistente del lugar.

Los diferentes juegos de los volúmenes en el proyecto permiten que las actividades dentro y fuera de la propuesta permiten a los usuarios del sector relacionarse con el objeto arquitectónico, dándoles así las diferentes direccionalidades para la participación activa y eficiente dentro del entorno físico y natural del sector.

CONSTRUCTIVO

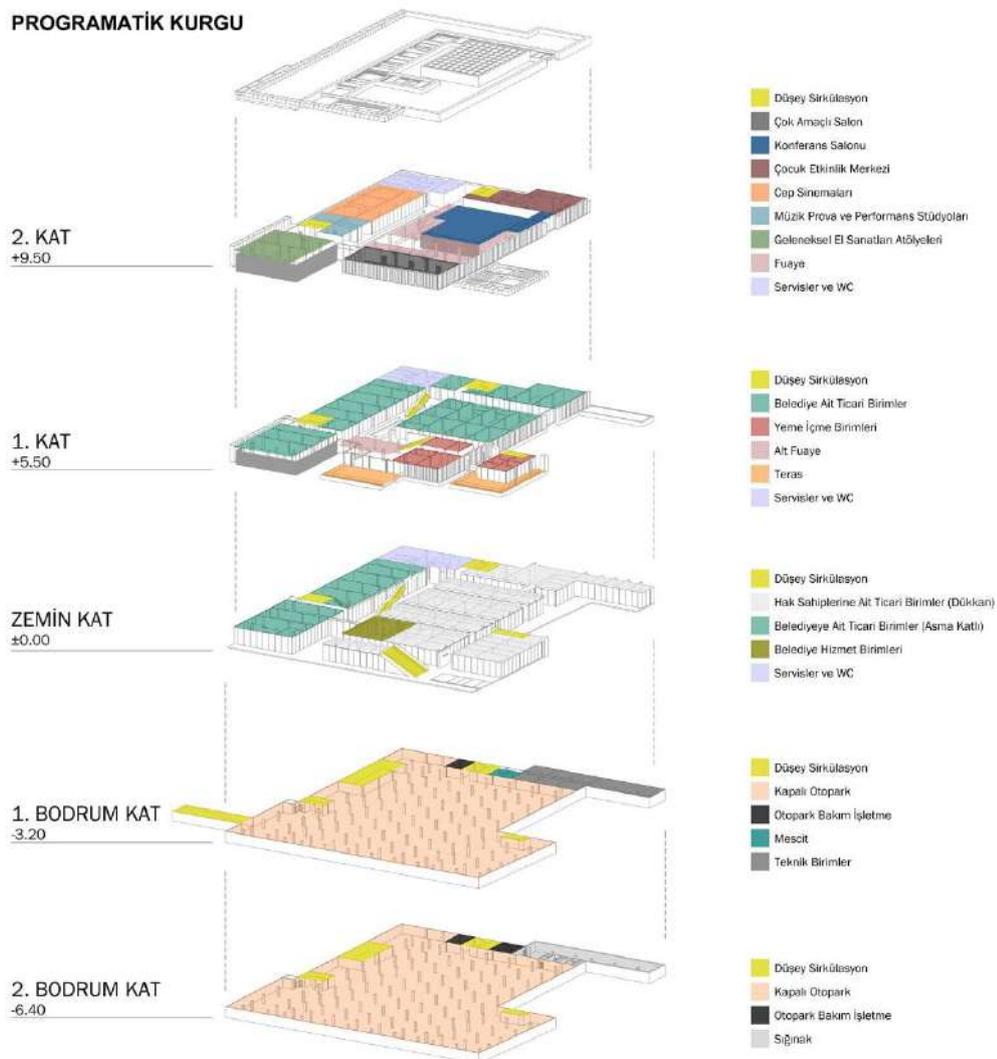


Ilustración 45: Fotografías del Proyecto Fuente Arkitera Elaboración: MUSTAFA MUMCU

Columnas y cimentación aislada es uno de los principales detalles constructivos que permite la integración de variedad de espacios y la flexibilidad de conexión entre ellos, por medio de cada planta se va generando una integración de modelos los cuales permiten una permeabilidad en cada espacio propuesto.

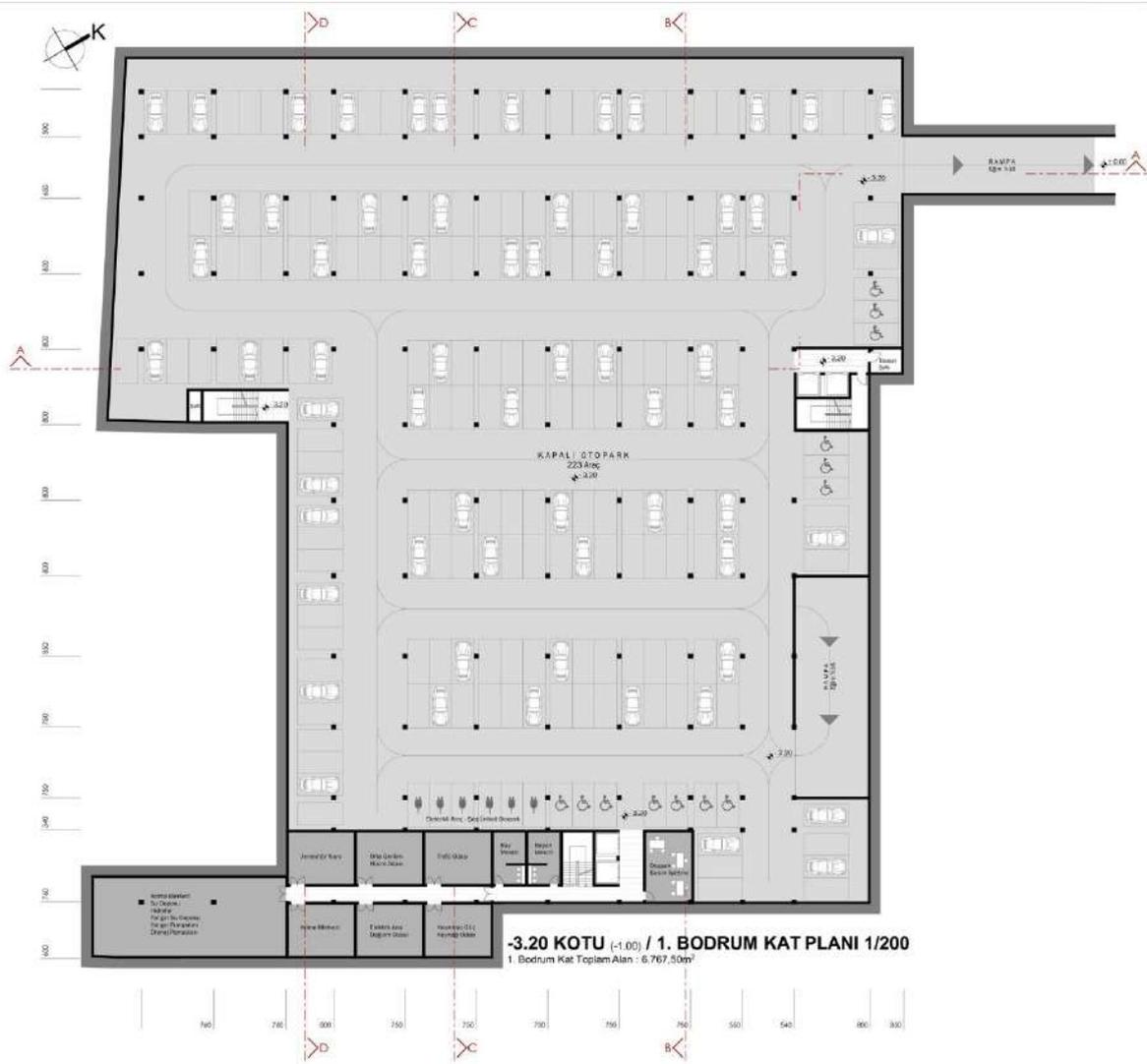


Ilustración 45: Fotografías del Proyecto **Fuente Arkitera** **Elaboración:** MUSTAFA MUMCU

La morfología estructural del proyecto concebida con estructura metálica y vidrio le permite al volumen la relación directa con sus alrededores, permitiendo la permeabilidad de los distintos ambientes internos. Las fachadas estructuradas y

provistas con madera generan un atractivo visual sin perder su función espacial de fraccionar la entrada de luz directa dentro del volumen.

El esquema de circulación horizontal y vertical en todo el edificio es ininterrumpido; Está diseñado para fortalecer el poder de la comunicación espacial. De acuerdo con los principios del "Reglamento sobre la protección de edificios contra incendios en Turquía", las escaleras de evacuación se proporcionan en número suficiente y a distancia.

AMBIENTAL

KURGU KESİTİ

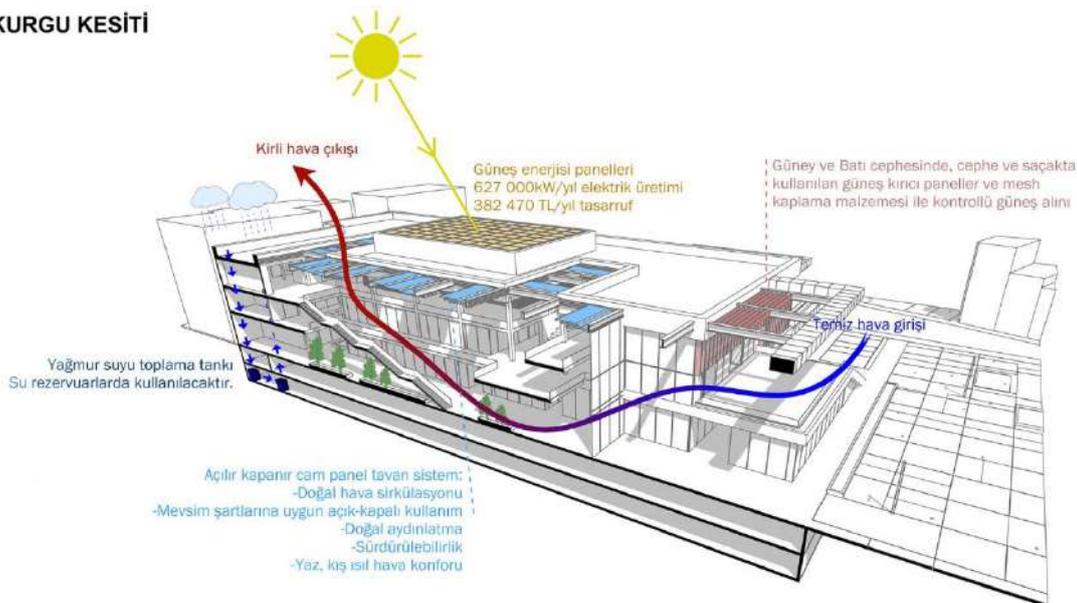


Ilustración 46: Fotografías del Proyecto **Fuente Arkitera** **Elaboración:** MUSTAFA MUMCU

Los espacios dentro del volumen se benefician de la luz solar, en donde se proporciona diferentes ambientes con la suficiente entrada de aire e iluminación natural, en toda la estructura de circulación con el fin de proporcionar un sistema de techo de panel de vidrio plegable. Este sistema, permite el uso de los distintos espacios abiertos en verano y cerrado en invierno. Gracias al "efecto microclima" que proporciona el sistema de techo de paneles de vidrio plegable, se ha hecho una gran contribución a la economía y sostenibilidad del edificio al proporcionar confort térmico en verano e invierno.

Con la implementación de paneles de energía solar utilizados en el área de 460m² de la sala de conferencias, se producen anualmente 627 000 kW de electricidad. El agua recolectada por el sistema de recolección de agua de lluvia colocado en el techo del edificio se dirige al reservorio desde los tanques de recolección para la utilización en inodoros y riegos de plantas dentro y fuera del equipamiento.

1.4 MARCO LEGAL NORMATIVO

Legalmente el diseño Arquitectónico de un Centro Comunitario y la propuesta residencial agrícola se puede sustentar con los siguientes documentos legales y normativas Nacionales además de las municipales que gobiernan en todo el Distrito Metropolitano de Quito.

Dentro del sistema jurídico de la República del Ecuador está vinculado por la Constitución Política. Gracias a esto, existen leyes y reglamentos específicos que se describen en este capítulo que regulan las distintas actividades en zonas agrícolas residenciales.

CAPÍTULO I DE LOS OBJETIVOS DE LA LEY

Art. 1.- ACTIVIDAD AGRARIA. - Para los efectos de la presente Ley, entiéndese por actividad agraria toda labor de supervivencia, producción o explotación fundamentada en la tierra.

Art. 2.- OBJETIVOS. - La presente Ley tiene por objeto el fomento, desarrollo y protección integrales del sector agrario que garantice la alimentación de todos los ecuatorianos e incremente la exportación de excedentes, en el marco de un manejo sustentable de los recursos naturales y del ecosistema.

CAPÍTULO IV OBLIGACIONES DEL ESTADO

Art. 24.- GARANTÍA DE LA PROPIEDAD. - El Estado garantiza la propiedad de la tierra conforme a lo establecido en los artículos 267 y 269 de la Constitución Política de la República.

El aprovechamiento y trabajo de la tierra puede hacerse en forma individual, familiar, cooperativa, asociativa, comunal, autogestionaria o societaria, mientras cumpla su función social.

Art. 27.- PROHIBICIONES. - Prohíbese toda forma de trabajo precario en el cultivo de la tierra, tales como arrimazgos, finquerías o formas que impliquen el pago por el uso de la tierra por quienes la trabajan por mano propia, a través de productos o servicios no remunerados.

CAPÍTULO II DE LOS CENTROS AGRÍCOLAS CANTONALES O ASOCIACIONES DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS

ART.3.- En cada cantón los productores agropecuarios conformarán un Centro Agrícola o una Asociación de Productores Agropecuarios. Se consideran productores agropecuarios a los propietarios de predios rústicos, sean éstos personas naturales o jurídicas, así como quienes sin ser propietarios tuvieren a su cargo la explotación del predio en virtud de contrato de arrendamiento.

ART.4.- Son funciones y facultades de los centros agrícolas cantonales o asociaciones de productores agropecuarios:

- Establecer los esquemas y estructuras que sean necesarios para brindar servicios gremiales básicos a sus socios y la defensa de sus intereses;
- Impulsar las actividades agropecuarias, agro - industriales, de exportación y de comercialización de sus socios;

- Procurar, en general, la organización y explotación agropecuaria eficiente entre sus socios;
- Entregar la Cédula de Agricultor a sus miembros;
- Instalar almacenes de insumos, maquinaria y equipos agropecuarios para servir a sus afiliados; y,
- Todas aquellas obligaciones, facultades y funciones que se prevean en sus respectivos estatutos y reglamentos.

CAPÍTULO II

2 ANÁLISIS

2.1 ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL.

Análisis Demográfico, poblacional.

El lugar de estudio se localiza al Noreste del caso urbano de la ciudad de Quito, en donde el sector de relevancia histórica es la Parroquia de Llano Chico que posee un índice poblacional en la actualidad de 10.673 de personas al censo del 2010.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del 2001 realizado por el INEC, esta parroquia registró una población total de 6.135 habitantes, siendo la menor concentración poblacional en la cabecera parroquial con 2.793 habitantes, y en el resto de la parroquia con una concentración que es mayor con 3.342 habitantes.

TERRITORIO	POBLACIÓN TOTAL							TASA DE	PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN		
	1950	1962	1974	1982	1990	2001	2010	CRECIMIENTO	2015	2021	2025
PICHINCHA	381.982	553.665	885.078	1.244.330	1.516.902	2.101.799	2.576.287	2,8	2.819.494	3.099.178	3.391.937
DMQ	314.238	475.335	768.885	1.083.600	1.371.729	2.239.191	2.208.218	2,6	2.419.281	2.630.344	2.841.408
LLANO CHICO	866	1.427	2.678	3.377	4.384	6.135	10.673	4,2	13.111	16.782	19.783

Tabla 4: Proyección de Población de la Parroquia Llano Chico Fuente: INEC Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

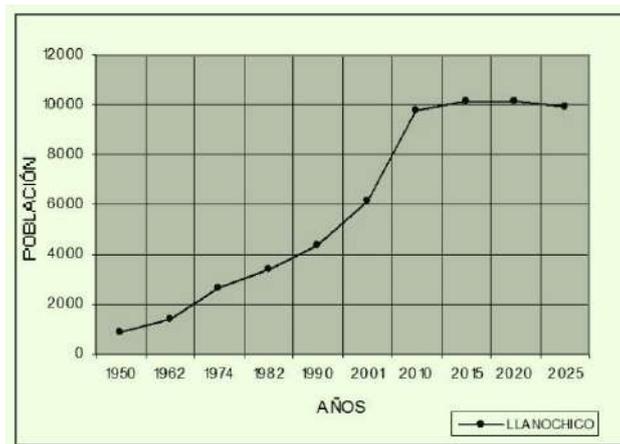


Ilustración 36 Proyección Poblacional, **Elaboración:** Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Dentro del análisis comparativo de los datos recogidos mediante la revisión y consulta; podemos notar durante, los años 1950 al 2010 se observa que la población de Llano Chico ha tenido un crecimiento poblacional significativo, que gracias al estudio de la población y la expansión demográfica que este ha tenido durante el pasar de los años la proyección de la población de esta parroquia y de sus alrededores, se pudo proyectar que para el año 2021 tendrá un pequeño crecimiento de la población.

Esto significa que el régimen demográfico es levemente progresivo, lo que provoca un gran impacto en el crecimiento poblacional en donde se puede establecer factores que inciden principalmente por un índice migratorio al exterior y por cuestión a la falta de empleo y fuentes de trabajo en el sector y por los problemas que atraviesa el país y el mundo.

La Parroquia de Llano Chico tiene aproximadamente una superficie de 7,59 km², la cual tiene un registró en el año 2001 de índice poblacional de 19.71, habitantes por km², actualmente en el año 2010 se observa que la densidad asciende gradualmente además de su extensión en donde ha crecido considerablemente en 13,5 km², lo que permite divisar el proceso de crecimiento de la parroquia y de sus asentamientos.

Gracias a estos datos podemos proyectar la población futura teniendo que:

Pf= Población INEC=10673 hab

Tc=Tasa de crecimiento=4,2

n=años de proyección=11

$$Pf = Pi \times (1 + Tc)^n$$

$$Pf = 10673 \times (1 + 0,042)^{11}$$

$$Pf = 10673 \times (1,042)^{11}$$

$$Pf = 16781,52 \text{ hab}$$

ASENTAMIENTOS HUMANOS

Esta parroquia se ha venido desarrollando a lo largo del tiempo y gracias a datos obtenidos mediante referencias bibliográficas se pudo recolectar información de estos asentamientos que forman un conjunto de delegaciones y Juntas Parroquiales que al día de hoy cuentan con 32 asentamientos o barrios. Estos son:

Situación legal de los Asentamientos Humanos

ASENTAMIENTOS		Legalización
Barrios	24 de Julio	En trámite
	Álvaro Pamba	En trámite
	Bella Aurora	NO
	Buena Vista	En trámite
	Central	SI
	Eco Vida	En trámite
	El Jardín	En trámite
	Esquina del Movimiento	SI
	Gualo	SI
	Jesús del Gran Poder	En trámite
	La Delicia	SI

Tabla 6: Asentamientos Humanos, **Fuente:** Plan territorial "Llano Chico", **Elaboración:** Propia

ASENTAMIENTOS		Legalización
Barrios	La Dolorosa	SI
	La Libertad	SI
	La Paz	En trámite
	La Pradera	En trámite
	La Universal	SI
	El Carmen	NO
	Manuel Córdova Galarza	SI
	María Augusta Urrutia	En trámite
	Nueva Altamira	En trámite
	Núñez Alto	En trámite
	Núñez Bajo	En trámite

Tabla 5: Asentamientos Humanos, **Fuente:** Plan territorial "Llano Chico", **Elaboración:** Propia

ASENTAMIENTOS		Legalización
Barrios	San Antonio	En trámite
	San Felipe	En trámite
	San José Obrero	En trámite
	Santa Ana	SI
	Santa teresita	En trámite
	Unión Lojana	En trámite
	Prados del Carmen	En trámite
	El Carmen Alto	SI
	Central de Cocotog	SI
	San José	SI

Tabla 7 : Asentamientos Humanos, **Fuente:** Plan territorial "Llano Chico", **Elaboración:** Propia

En gran parte de la parroquia de Llano Chico se pueden encontrar una gran cantidad de asentamientos o barrios dispersos, que permiten proyectar distintos planes con la finalidad de activar el sector, pero no todos estos barrios están legalmente constituidos, ya que mucho de ellos se han creado por diferentes necesidades y otros están en proceso de legalización.

ANÁLISIS ECONÓMICO Y EMPLEO DEL LUGAR

Actividades económicas

Actividades y Productos Agro productivos

Actividades Productivas	Tipo de Producción o cultivos	Principales mercados de
Producción Agrícola	Maíz, chocho, cebolla blanca, frejol arveja, zambo, zapallo, tomate de árbol, chirimoya, guabas, limón, mora, mandarina, aguacate, plantas medicinales, alfalfa.	Calderón San Roque Mercado Central
Manufacturera	Muebles y calzado	Quito
Producción de Árboles	Ciprés, Eucalipto, Romero, Pino	Quito y parroquias aledañas
Producción Avícola y Ganadera	Pollos, Cerdos, Cuy, cabras, borregos	Calderón San Roque Mercado Central

Tabla 8: Activiades Económicas, **Fuente:** Plan territorial "Llano Chico", **Elaboración:** Propia

Dentro de la Parroquia de Llano Chico existe una producción agrícola de ciclo corto en donde sus principales productos que son el maíz, arveja, habas y fréjol, así como también existen pequeñas reforestaciones como el eucalipto que no es para la producción de madera, sino que sirven como pulmones de la parroquia.

Además, en el sector de Llano Chico las actividades productivas son: agrícola, avícola y ganadera, pero no es una producción en gran escala más bien es una producción para el autoconsumo de la población y el excedente se comercializa en los mercados de Calderón, San Roque y Central.

Servicios Turísticos

ACTIVIDAD/SERVICIO	CLASE/TIPO	CAPACIDAD	# DE EMPLEADOS
Piscina Parroquial	Servicio Turístico	50	2
Gastronomía	Restaurantes	300	50
Deportivo	Canchas sintéticas	200	15
Total		550	67

Tabla 9: Servicios Turísticos, Fuente: Plan territorial "Llano Chico", Elaboración: Propia

Dentro de las actividades de la parroquia de Llano Chico cuenta con lugares turísticos y recreacionales como la piscina parroquial que da servicio a toda la comunidad en todo forman parte de un eje cultural del sector.

También cuenta con diversos lugares gastronómicos y deportivos para el esparcimiento y encuentro familiar del sector.

Artesanías

Tipo de Artesanía	Materia Prima utilizada	Mercados
Artesanías en madera	Madera	Local - Quito
Tejidos	Lana	Local - Quito
Confección de prendas de	Telas	Local - Quito

Tabla 10: Artesanías, Fuente: Plan territorial "Llano Chico", Elaboración: Propia

Podemos determinar que el aspecto artesano dentro de la parroquia de Llano Chico se encuentra dedicados a producción de artesanías en madera, tejidos y

confecciones textiles, estos artesanos desarrollan esta actividad por cuenta propia con herramientas rudimentarias y sin técnicas de producción.

La producción y confección textil es una de las actividades que se desarrollan en centros de costura y en viviendas de sus propietarias, en donde esta actividad ha sido pieza para el desarrollo económico de los pobladores, en donde estos prestan este servicio a la comunidad local y en los exteriores de la parroquia, la confección de prendas de vestir, se da de forma artesanal y por cuenta propia con disponibilidad de máquinas artesanales y la producción es sumamente baja, sus propietarias han encontrado en esta actividad una economía de subsistencia y no generan más fuentes de empleo.

2.2 ANÁLISIS SOCIO – CULTURAL

Identidad Cultural (Reseña Histórica)

Llano chico como parroquia es una de las más antiguas conocida por tener un origen muy marcado al ámbito de lo católico por lo que su disposición urbana y arquitectura más desarrollada son las iglesias, es conocido también como sobrenombre por “EL TAMBO” lo llamaron así porque ambiguamente hablan de un camino de los incas el cual se llevó a cabo en este sector esto está confirmado por los restos arqueológicos encontrados los cuales comprueban el asentamiento humano en años pasados.

A partir de la conquista de los españoles se tiene breves registros en donde se puede decir que el sector quedo muy afectado en el aspecto de economía y se convirtió más bien en un sector agrícola en el cual se genera categorías de trabajo y el empleo principal es la agricultura, por lo mismo las carencias que se establecen en el sector ya desde años atrás reflejan hoy en día las ganas de avanzar sin dejar a un lado sus raíces fortaleciendo el trabajo que siempre les brindo la dignidad y las ganas de salir delante están presente en el sector.

Infraestructura de la zona de estudio

La materialidad utilizada en cada una de las obras de la infraestructura de la parroquia es mayoritariamente de viviendas tipo casa. No existe infraestructura para atraer el turismo, promover la producción local, o inclusive para satisfacer las necesidades locales, en términos de parques, áreas de recreación, locales de ventas de productos o servicios básicos.

Infraestructura Residencial del Lugar

Materialidad	% porcentaje
Ladrillo moderno	15%
Bloque	25%
Adobe	30%

Tabla 11: Infraestructura del Sector, *Elaboración: Propia*

2.3 ANÁLISIS FÍSICO – AMBIENTAL

Ubicación general del objeto de estudio



Ilustración 37 Ubicación de Lugar de Estudio

Llano chico con una superficie de 13.5 km², esta parroquia está ubicada en una microcuenca de la quebrada Tantaleo, la cual forma parte alta del río Guayllabamba con un área aproximada de 7.58 Km² o un 56% del territorio.

Definición de límites y enclaves



Hablamos de una zona rural en proceso a un reajuste e integración a la zona urbana de Quito, límites hablamos de la quebrada ya antes mencionada, provocada por la cercanía al río de Guayllabamba.

Límites

Norte y Occidente: Los mismos linderos Norte y Occidente de la Hacienda “Farsalia”

Sur: La quebrada de Zábiza, desde su nacimiento, hasta la intersección de la misma quebrada con el camino de Llano Chico a Zábiza.

Oriente: El camino de Cocotog a Zábiza desde la quebrada de Zábiza hasta la intersección con el camino al Centro de Gualo y Cocotog; y desde aquí,



Ilustración 38: Enclaves, Elaboración: Propia

una sola recta hasta la desembocadura en la quebrada de Chaquishcahuaycu de la segunda quebradilla oriental, denominada de Rubianes.

Análisis del relieve de la zona

El territorio está rodeado por varios relieves con suaves pendientes, las cuales son ocupadas por el poblado, también se generan fuertes pendientes por los barrios a sus alrededores que se van formando por los sectores alejados del núcleo urbano.

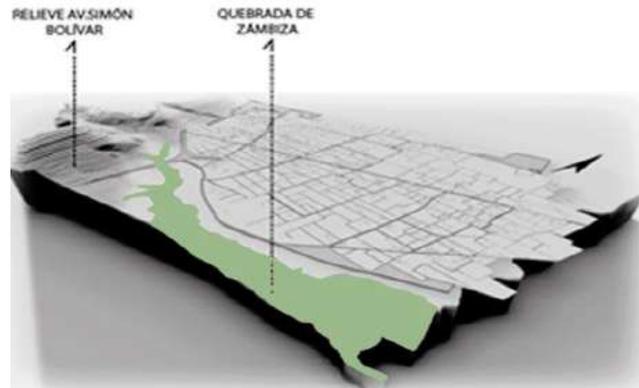


Ilustración 39: Relieve de la Zona, **Elaboración:** Propia

Aproximadamente el 32% de los barrios se encuentran en zonas de las pendientes fuertes por ende el peligro es por riesgo de deslizamiento de las viviendas ahí establecidas.

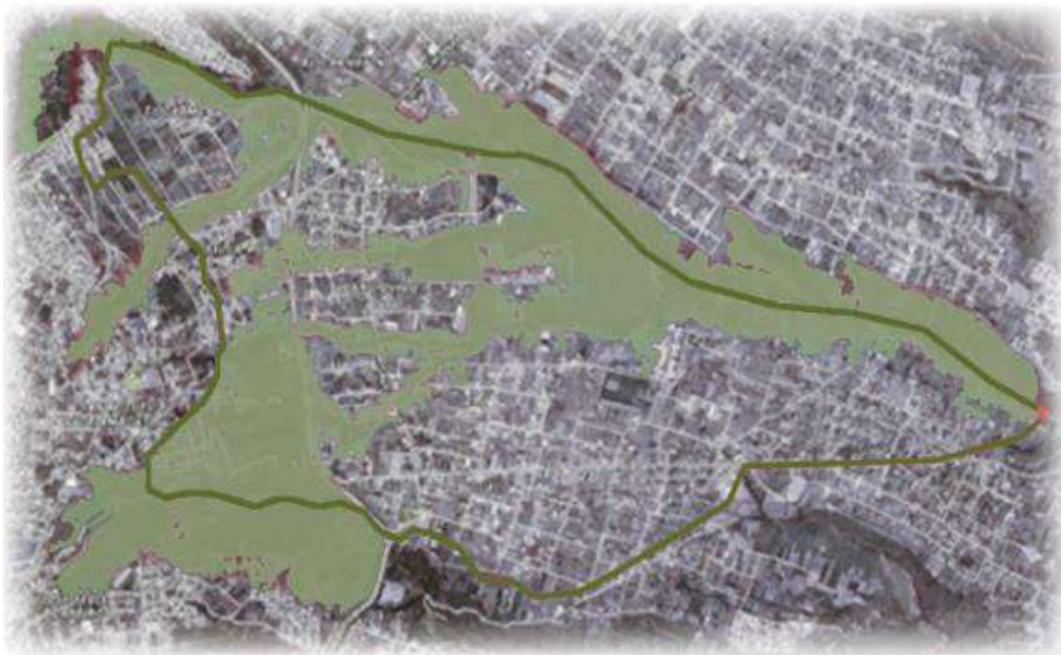


Ilustración 40: Relieve Zona "Llano Chico", **Fuente:** Google Earth, **Elaboración:** Propia (C. Ballesteros-F. Cerón)

Análisis hidrográfico

Caracterización del área de estudio

Dentro de este análisis se tomó en cuenta una zona de gran incidencia del área de estudio, en donde se encuentra definida por el trazado vial de la carretera “Gualo – Cocotog - Oyacoto”, cuyo desarrollo horizontal tiene una longitud de 11,42 kilómetros más la presencia de una intersección de tráfico en Gualo, cuatro pasos superiores y un intercambiador de tráfico en Oyacoto. La vía se desarrolla desde una altitud de alrededor de 2 427,39 msnm, asciende hasta la cota 2 609,89 msnm.

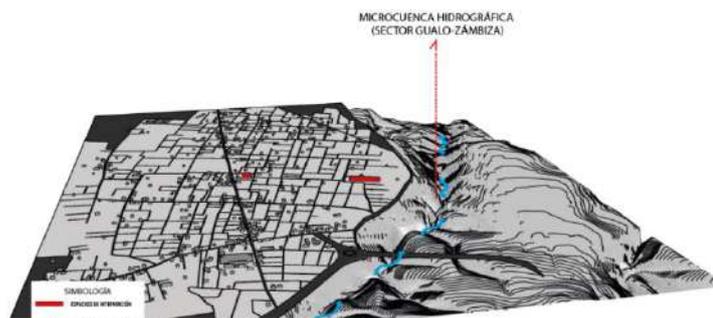


Ilustración 41: Hidrografía Zona de Estudio, **Elaboración:** Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

Análisis climático

El clima en la parroquia Llano Chico, contempla un clima cálido seco-templado, con temperaturas que pueden variar entre 15°C y 20° C.

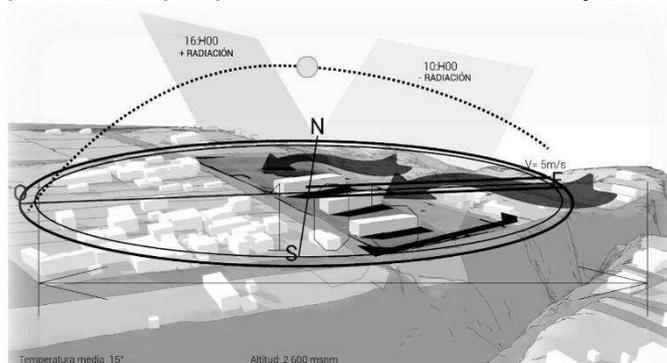


Ilustración 42: Análisis Climático, **Fuente:** Inhami, **Elaboración:** Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

La media de las precipitaciones es de 1,000mm mensual, con una altitud de 2,660msnm; mientras que la media anual es de 519mm. Se registra una época

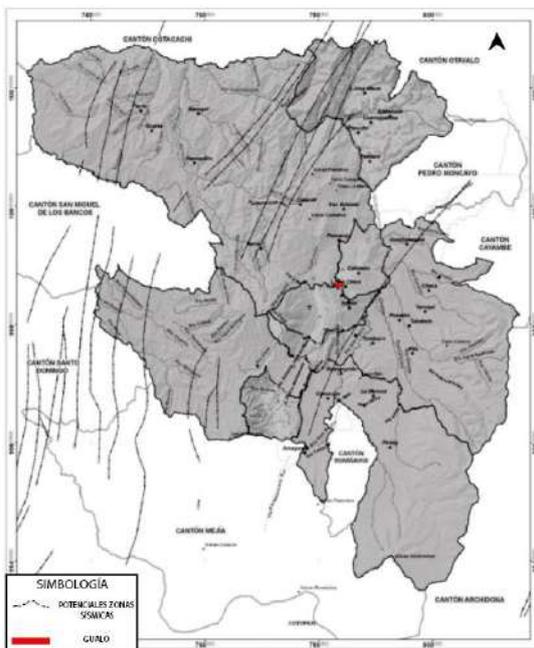
de lluvia entre marzo y abril, las mismas son cortas y de alta intensidad. Los meses de verano, junio, julio, agosto y septiembre, así como el mes de invierno de diciembre, son meses usualmente secos.

Incidencia climatológica dentro del Sector

Elementos climatológicos	Efectos	Si/No	Consecuencias
Altas Precipitaciones	Deslizamientos	Si	Daños vías, daños al alumbrado, pérdida cosechas, daños a la infraestructura básica, plagas. Alteración de las comunicaciones del comercio
	Derrumbes	Si	
	Fujos de lodos	Si	
	Desprendimientos	Si	
	Represamientos	Si	
	Inundaciones	No	
	Erosión	No	
	Asentamientos de masas	No	
Bajas - Altas Temperatura	Otros	No	Heladas, plagas, enfermedades
	Sequías	Si	
	Erosión	Si	
	Incendios forestal	Si	
	Otros	No	

Tabla 12: Incidencia Climatológica, **Fuente:** Plan Territorial "Llano Chico", **Elaboración:** Propia

Análisis de riesgos



En la parroquia son susceptibles a posible deslizamiento de taludes y a una alta susceptibilidad a ser suelos erosionables los barrios La Bota y el Carmen Bajo, el Centro Poblado y sector bajo de la parroquia por ser áreas en proceso de urbanización.

Ilustración 43: Riesgos, **Fuente:** Secretaría de Ambiente, **Elaboración:** Propia (C. Ballesteros-F. Cerón)

2.4 ANÁLISIS URBANO

Análisis Morfotipológico

La trama del sector es ortogonal sin planificación urbana ya que no se formuló un estudio previo a las construcciones implantadas históricamente, por lo que Gualo era totalmente para uso agrícola su asentamiento fue dado de acuerdo a sus necesidades debido a la deficiencia de los servicios públicos.

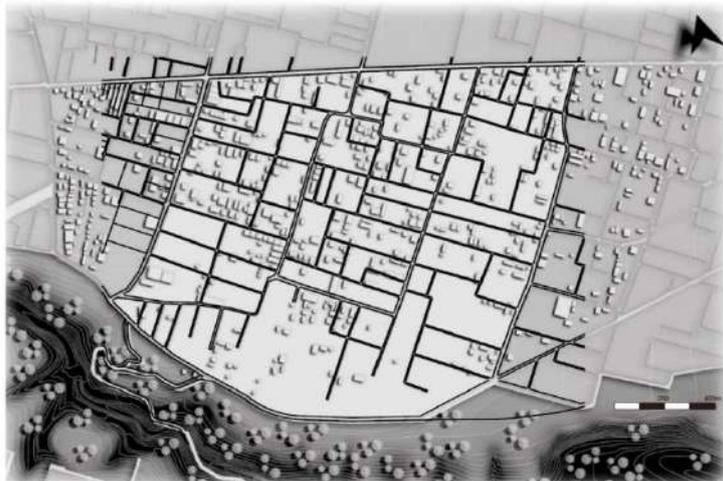


Ilustración 44: Trama, Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

Se puede interpretar la tipología del sector, en varios sentidos ya que posee asentamientos compactos, como en la zona occidente teniendo como punto de referencia la calle 24 de mayo y porciones de asentamientos dispersos por toda la zona agrícola del sector de Gualo.

Tipo	Descripción	Superficie Km2	%
Área en proceso de urbanización	Son suelos en procesos de urbanizados y cubiertos de hormigón	1,00	17%
Suelo Misceláneo	Misceláneos de diferentes naturalezas. Es decir, sectores en los que no hay suelo o bien es incipiente. También puede tratarse de sectores inaccesibles con pendientes muy pronunciadas en los cuales los	1,00	17%
Inceptisol	Son suelos jóvenes pocos desarrollados en la que es comienzo o principio del desarrollo del perfil es evidente. Más habituales en los climas húmedos existen desde el ártico hasta el trópico.	3	50%
Entisol	Son suelos jóvenes con un desarrollo limitado que exhiben propiedades de la roca madre. La productividad oscila entre los niveles muy altos para algunos suelos formados en depósitos fluviales recientes a niveles muy bajos para los que se forman en la arena voladora en las laderas.	1	16%
TOTAL		6,00	100%

Tabla 13: Tipos de Suelos, Fuente: Diagnóstico de la Parroquia de “Llano Chico” Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Dentro de la zona de estudio se pudo recabar algunos datos, en donde se registró una gran actividad agrícola en sus asentamientos principales, el área residencial es reducida, la franja de vegetación es deficiente y el sector favorece a la agricultura al igual que el tipo de suelo, la forma en la que está estructurado Gualo carece de infraestructuras urbanas necesarias para el espaciamiento de los diferentes tipos de usuarios y los equipamientos necesarios para la comunidad.

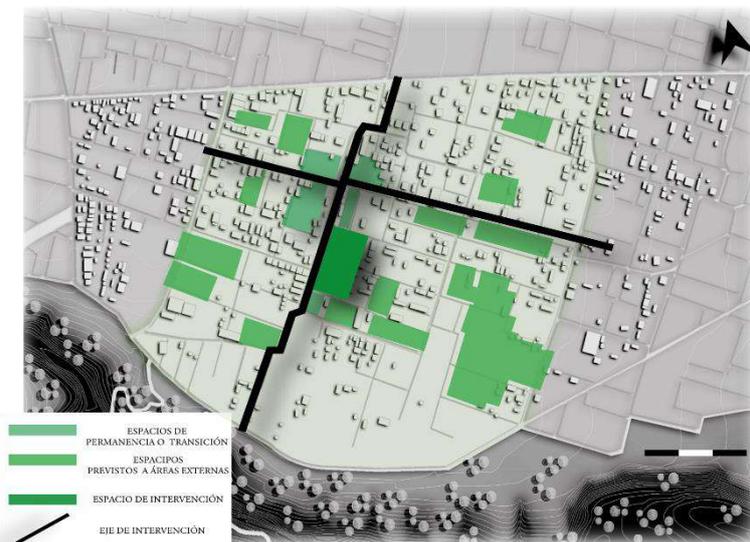


Ilustración 45: Conformación Parcelaria, **Elaboración:** Propia
(C.Ballesteros-F.Cerón)

Gracias al análisis, se visualizó que el tejido urbano es deficiente y las principales estrategias para fortalecer este problema están pensadas para el usuario y para el beneficio del mismo activando el sistema productivo agrícola en el sector, interviniendo la falta de aceras y calles adoquinadas, las vías de poco tránsito vehicular y peatonal que afectan a la evolución y accesibilidad de Gualo.

Contemplando el índice poblacional la evolución del sector a partir de una estrategia urbana la cual se regenera al momento de incorporar al sector rural con el urbano respetando los orígenes y formas de Gualo, dándole así un énfasis estructural a su tejido y trama urbana, para elevar la apropiación del sector por medio de enfoques y estrategias de conexión entre espacios e idealizando las permanencias y transiciones del usuario.

Análisis de uso de suelo y equipamiento

Distribución de Suelos

Las diferentes características de la variedad de suelo en el sector no son tan alejadas al de la realidad ya que es Gualo es conocido no solamente por las limites que lo rodean sino por esa formación agrícola que se tiene dentro del sector, fortaleciendo así los índices de producción del suelo a continuación mostraremos que existen dos tipos de suelos fuertes en el sector.



Ilustración 46: Identificación de Equipamientos, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

El área urbanizable o residencial agrícola es la parte central del sector, a sus laterales y parte inferior son utilizadas para la agricultura fortaleciendo la economía del sector es la que aproximadamente ocupa el 50% de todo el territorio analizado,

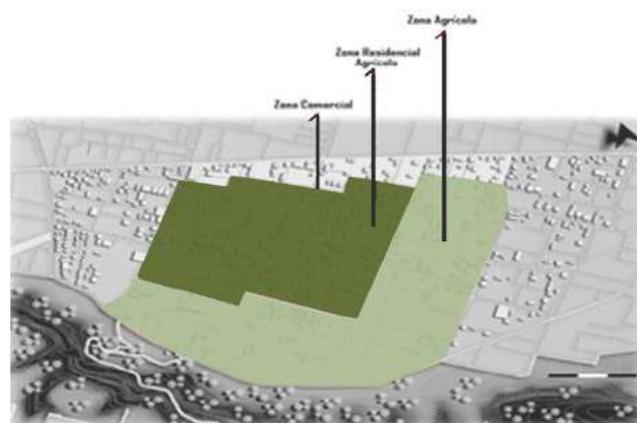


Ilustración 47: Sectorización Parcelaria, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Gracias a la identificación del sector comercial, se pudo tomar en cuenta la relación que existe con la zona de estudio, en donde se tomó como uno de los bordes los cuales disponen una permanente conexión con las vías más transcurridas que rodean al territorio.

Los radios de ocupación de equipamientos, arroja la falencia en la planificación de los espacios pensados para el usuario ya que el enfoque principal del sector es la economía agrícola que lo caracteriza haciendo relación a lo primordial para ellos, poco a poco toda la zona se ha ido encargando de regularizar su espacio para compartirla con la residencia.

USO	ÁREA (Km2)
Agrícola Residencial	2,874
Equipamiento	0,044
Múltiple	0,026
Protección ecológica	1,616
Residencial 1	2,071
Residencial 2	0,842
Residencial 3	0,117
TOTAL	7,590

Ilustración 48: Uso de Suelo, **Fuente:** Inec2010, **Elaboración:** Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Análisis de accesibilidad y vialidad

Desarrollo vial y sus especificaciones



Ilustración 49: Vías Sector Área de Estudio, **Elaboración:** Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Las principales vías de acceso de Gualo están deterioradas, las mismas que limitan el borde de son la más transcurridas, las vías que ya se conectan con las diferentes actividades hay muy pocas con adoquinado, una base no tan cómoda para la

ciclovía por lo que no se la toma en cuenta, la accesibilidad del sector carece de aceras pensadas para el usuario, varias calles son públicas y se peatonalizan para la distribución o recolección de productos agrícolas, otras por el contrario son usadas para el tránsito directo de vehículos pertenecientes a personas que habitan en el sector.

Gualo aún es un sector rural de Quito, esto implica que la accesibilidad es escasa y la movilidad es limitada, debido a la trama urbana ya que esta no proporciona una movilidad continua en sus calles, avenidas, aceras, etc.

La existencia de cucharas o calles sin conexión afectan tanto al sistema de vialidad para el ingreso de buses o transporte público o privado, por lo que no tiene un eje central que nos permita atravesar directamente por todo Gualo. Análisis de movilidad, peatonalidad y transporte

Movilidad

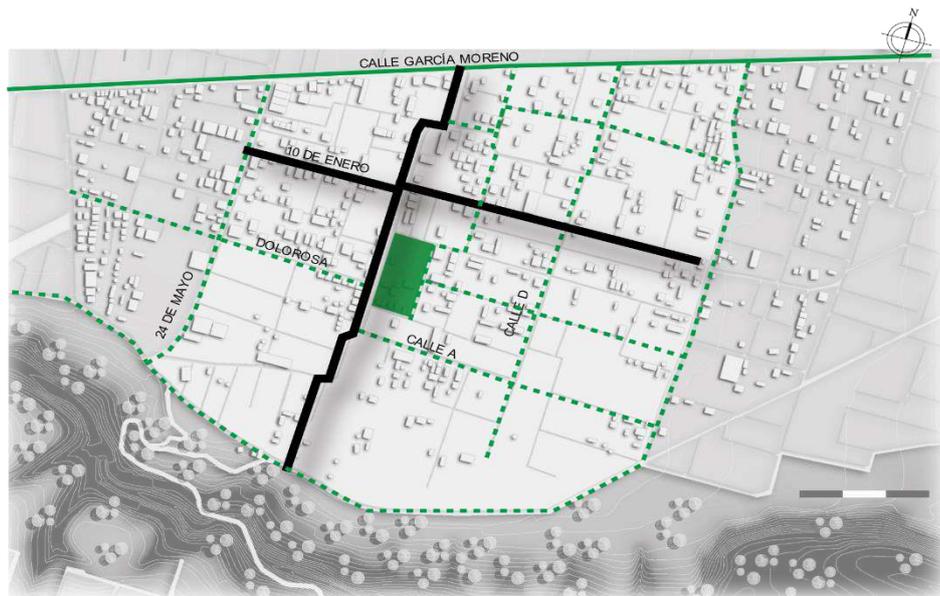


Ilustración 50: Propuesta Eje de Conexión, Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

Las vías principales son las más transitadas ya que son el perímetro del sector, la movilidad es fluida, debido a la poca afluencia de vehículos por ser un

sector rural, las vías son concurridas por los propietarios de las parcelas agrícolas que se presentan en el sector.

Las calles son reducidas para dos carriles algunas ya cuentan con la señalización correspondiente mientras que otras son caminos que aún no cuentan con adoquinado, pero son transitadas por los habitantes podrían llamarse calles de uso peatonal, pero en realidad son calles de la trama urbana que aún no son accesibles para vehículos de carga pesada o liviana.

Peatonalidad

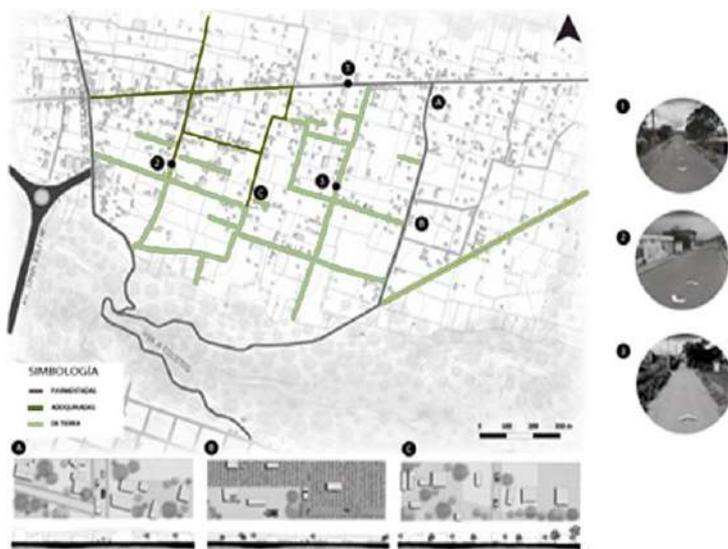


Ilustración 51: Estado Vías Actual, **Elaboración:** Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Las calles principales son las que rodean al perímetro de Gualo donde se genera un acceso directo por la zona comercial del sector, estas cuentan con señalización y aceras apropiadas para la movilidad del usuario, las calles secundarias brindan el acceso al interior de Gualo, estas no presentan intervención de entes públicos ni privados, se ven

deterioradas y muy pocas de estas se encuentran pavimentadas o adoquinadas.

La gran mayoría de calles que permiten el acceso a la zona agrícola del sector no cuentan con la señalización adecuada para que los peatones se sientan seguros para transitarlas, pero aun así la necesidad de moverse los obliga a caminar por las mismas, poco a poco en la zona de residencia urbana centralizada.

En el sector las mismas construcciones ya se han adaptado a la falta de aceras, la línea de fábrica en el sector de ha perdido al igual sus retiros frontales, posteriores y laterales, lo que ha dado que el espacio público pierda su espacio.

Transporte

Vía	Tipo de vía	Longitud Km	Ancho de vía M	Alcantarillado	Capa de rodadura (Tipo)	Estado
Centro poblado – Av. Simón Bolívar	Colectora	1.80	10.70	Si	Asfalto 1.20 Km	Bueno
					Adoquinado 0.60 Km	
San José de Cocotog –Gualo	Secundaria	5.00	8.50	Si	Asfalto	Malo
Gualo – Av. Simón Bolívar	Colectora	1.30	7.00	Si	Adoquinado 1.00 Km	Bueno
Llano Chico – Quebrada de Zambiza	Secundaria	1.70	6.10	No	Asfalto	Malo
Calle 24 de Mayo –Gualo	Secundaria	2.70	6.30	Si	Adoquinado 1 Km	Bueno
Centro poblado –quebrada Chaquischahuaycu (Vía a Llano Grande)	Secundaria	0.80	7.20	No	Asfalto	Malo
Centro poblado –Alvaropamba	Secundaria	2.00	5.20	Si	Tierra	Malo
Centro poblado – La Dolorosa	Secundaria	1.00	6.50	Si	Adoquinado	Bueno
Centro poblado – La Delicia	Secundaria	0.80	8.00	Si	Adoquinado	Bueno
Centro poblado – La Libertad	Secundaria	1.00	5.60	Si	Adoquinado	Bueno

Tabla 14: Transporte y Estado Vial, **Fuente:** Plan de desarrollo "Llano Chico" **Elaboración:** Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Dentro del análisis interno del sistema de transporte de Llano Chico, es que la parroquia si cuenta con un buen sistema de transporte inter-parroquial, pero no intra-parroquial; en donde éste último, los moradores se ven obligados a tomar camionetas o taxis locales para llegar o salir de sus hogares. Si bien es cierto, este tipo de movilidad local ha contribuido a las economías de las cooperativas de transporte, esto encarece la movilización interna.

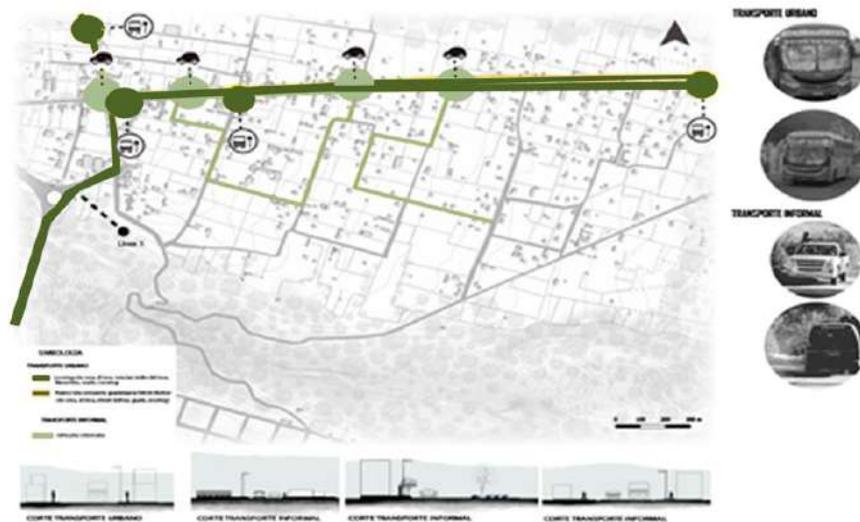


Ilustración 52: Accesibilidad, Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

ANÁLISIS DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES

Espacios Públicos

Carencia de espacios públicos o de recreación en algunos lugares son improvisados para distracción del usuario pero nunca han sido planificados, ya que cada terreno tiene el propósito como su suelo lo ofrece de resaltar el sistema agrícola, por lo que las otras actividades como deporte o actividad de interacción social solo se ven improvisadas por los habitantes, la mayoría de lotes son privados y otros más de propiedad del municipio pero sin planificación para crear un espacio público que se relacione con las necesidades de los habitantes del sector.

ÁREAS VERDES

Gualo responde a sus áreas verdes por protección de la vegetación existente en la quebrada que es uno de sus límites, con acepción de la misma es la única que no se puede tomar en cuenta para el cultivo agrícola de la zona, por lo que es una reserva natural, tanto como el enfoque a su cuidado y la contaminación que esta emite en el sector ya sea por actividad de animales o por la contaminación ambiental del agua en tal caso la basura debe tener su cuidado prioritario para conservar la relación entre el sector y la quebrada.



Ilustración 53: Áreas Verdes, **Fuente:** Google Earth, **Elaboración:** Propia (C. Ballesteros-F. Cerón)

ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA

Alcantarillado

El hecho de permanecer a una ruralidad no significa que no tengan el alcantarillado público, hay calles que carecen de este beneficio ya que no cuentan aun con el adoquinado total del sector, la zona residencial agrícola cuenta con el alcantarillado directamente ya puesto de paso por que son calles ya adoquinadas, los riegos de los cultivos hay veces que roban agua o traen agua de vertientes del sector aledañas a la quebrada, la igual que los desechos de los alcantarillados desembocan en la misma quebrada se debe realizar un previo análisis de las desembocaduras de todos los conductos hidrosanitarios del alcantarillado.

TIPO DE SERVICIO HIGIÉNICO O ESCUSADO CASOS	CASOS
Conectado a red pública de alcantarillado	1,616
Conectado a pozo séptico	618
Conectado a pozo ciego	203
Con descarga directa al mar, río, lago o quebrada	208
Letrina	1
No tiene	61
TOTAL	2,707

Tabla 15: Alcantarillado, Fuente: INEC 2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Independientemente el 12% de la población carece de alcantarillado y el 60% cercano al barrio central si cuentan con esta disposición para las construcciones solicitadas con anterioridad a las autoridades ya que esta zona es agrícola los riegos de los mismos son dados por agua del sector.

Energías Eléctricas

“El servicio eléctrico es el de mayor acceso en la parroquia, con un 90% de cobertura. Sin embargo, el alumbrado público, tiene apenas el 68.78% de cobertura. Esto presenta una problemática latente, en especial en los barrios alejados al casco urbano, debido a que el continuo crecimiento no planificado en estos sectores genera un riesgo de desabastecimiento permanente del servicio”

PROCEDENCIA DE LA LUZ ELECTRICA CASOS	CASOS
Red de empresa eléctrica de servicio público	2,662
Generador de luz (Planta eléctrica)	2
Otro	6
No tiene	37
TOTAL	2,707

AGUA POTABLE

Se presenta la carencia de alcantarillado por lo que la conectividad de agua es reemplazada por vertientes de la misma provenientes del sector de Papallacta, la dotación está básicamente en la cabecera parroquial, la cobertura en las viviendas varía considerablemente entre centros poblados nuevos.

PROCEDENCIA PRINCIPAL DEL AGUA RECIBIDA CASOS	CASOS
De red pública	1,795
De pozo	33
De río, vertiente, acequia o canal	145
De carro repartidor	96
Otro (Agua lluvia/albarrada)	120
TOTAL	2,189

Tabla 24: Agua Potable *Fuente:* INEC 2010, *Elaboración:* Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Aproximadamente el 95% de los centros poblados de la parroquia cuenta con este servicio.

El agua no cuenta con la planificación de crecimiento poblacional puesto que no cuentan con el cálculo del caudal necesario para la misma debido a ello las

personas que están más alejadas del centro del sector de Gualo no cuentan con este servicio.

ANÁLISIS DE RELACIONES FUNCIONALES DE LA ZONA DE ESTUDIO

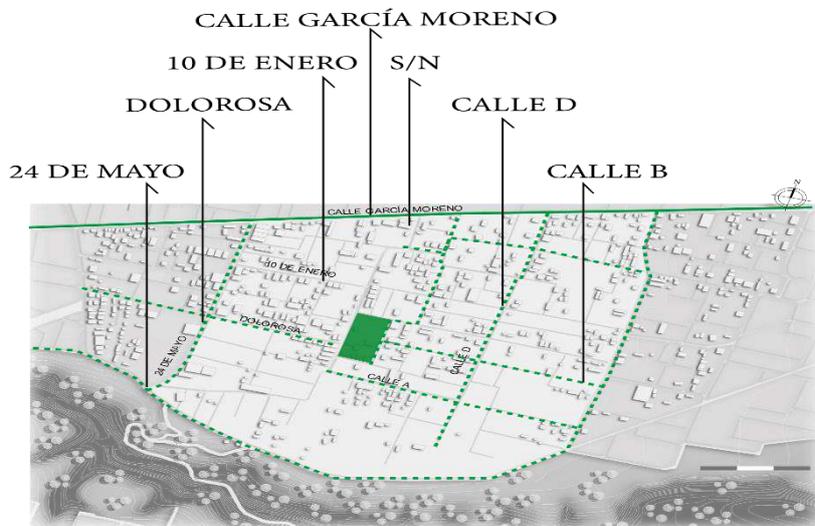


Ilustración 59: Relaciones Funcionales (Existentes, Propuestas), **Elaboración:** Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

La zona de estudio tiene relaciones funcionales a futuro ya que si hay la actividad adecuada del manejo de los terrenos del municipio se podría generar espacios interactivos y también pensando en la pandemia hoy en día son de uso masivo los espacios abiertos o áreas verdes y este sector carece totalmente de estos espacios.

La relación de la zona escogida para implantar el proyecto de integración curricular requiere tener en cuenta una planificación con una relación directa a los espacios del municipio estableciendo esta estrategia de conectividad.

Se establecen estrategias de conectividad con vías principales y secundarias con una relación del transporte público y espacios pensados para el usuario y en beneficio a que el sector pueda crecer sin dejar a un lado las raíces que brindan una economía estable a sus habitantes que es la agricultura.

2.5 ANÁLISIS DEL SITIO



Ilustración 68: Ubicación de la Zona de Estudio, **Fuente:** Google Earth, **Elaboración:** Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ubicación Específica del Área de Estudio

La estructuración territorial del área de estudio y en especial del área de intervención, no se ha conformado en su conjunto como producto de un plan, sino que el mismo ha tenido que regularmente irse acomodando a los nuevos eventos que se han presentado en su territorio.

La relación y puntos de conexión son casi nulos y hasta inexistentes con equipamientos dentro de la zona de Gualo, debido a la falta de infraestructuras destinadas a la recreación, salud, educación, etc., lo que ha provocado un índice de relación nula entre los moradores del sector y los que visitan este sector de Quito.

Características de la estructura urbana y territorial

Calidad de la estructura urbana

El lugar de estudio, posee una fuerte conexión con el núcleo urbano de la zona de Llano Chico en donde el eje vial que conduce a la comunidad de Gualo y a su relación inmediato con el contexto físico del lugar provisto como intervención.

Esta caracterización ocupa la parte central de la zona principal de Gualo en donde se proyecta conexiones dentro de la meseta que posee un aspecto de una lengüeta, en dicho espacio geográfico que alcanza la superficie de 351,2 Km², se inscriben las Parroquias aledañas para la conexión de Nayón, Zámbriza, Llano Chico y Calderón.

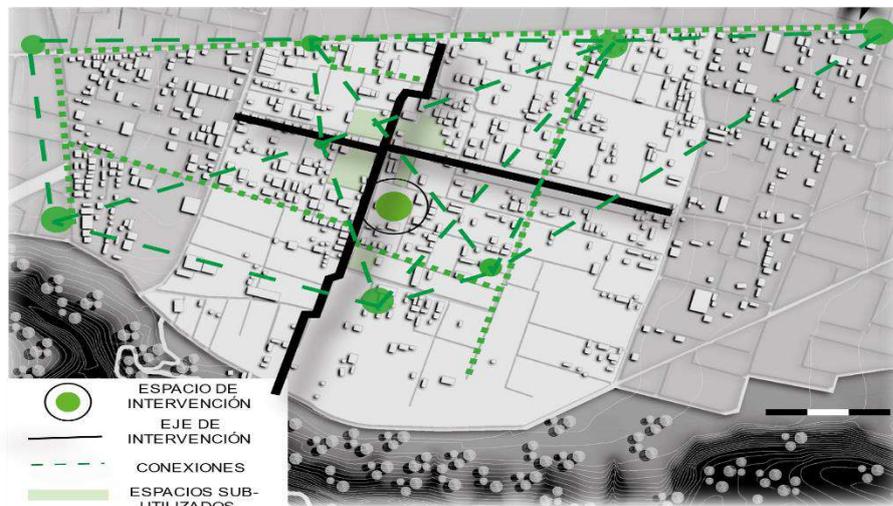


Ilustración 77: Puntos de Relación Zona de Estudio, **Elaboración:** Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Gracias a la identificación de los aspectos del lugar de estudio podemos encontrar, puntos claves dentro de los que conforma el perímetro metropolitano, que arrojan datos del clima con un 13°C que varía en el verano ya que la temperatura puede llegar de 18°C a 22°C durante el día y baja en la madrugada baja hasta 10°C.

Las distintas situaciones que ha conducido a la existencia de significativos desequilibrios en cuanto a la calidad de los asentamientos, calidad que se expresa en múltiples aspectos: disponibilidad de servicios básicos: agua potable,

alcantarillado, energía eléctrica, transporte, recolección de desechos, abastecimiento, comunicaciones y equipamiento /educación, salud, recreación, seguridad).

CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS

Los terrenos elegidos tienen leves desniveles, el análisis previo refleja que el más afectado y del cual se nota una gran diferencia es el terreno destinado a residencia agrícola ya que está casi al filo cerca de la quebrada donde se ve más afectado el desnivel topográfico.

CARACTERÍSTICAS DE INTERVENCIÓN

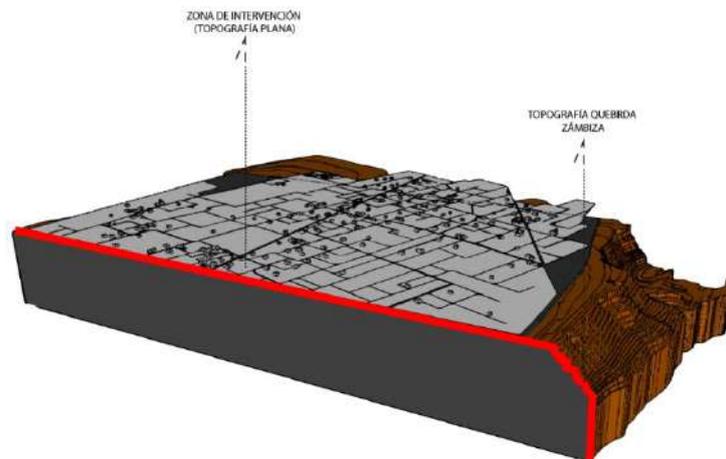


Ilustración 86: Topografía, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Se establecieron ejes principales los mismos que conectan al sector de norte a sur y de este a oeste, integrando al transporte público brindando una mejor forma de movilidad para los usuarios en el sector

La conexión directa que se genera entre proyectos es por medio de las actividades que se llevarán a cabo en cada uno de ellos, creando un recorrido por el eje principal fortaleciendo la economía del sector impulsando el comercio en el centro del mismo.

El espacio en donde se llevará a cabo la propuesta de área comunitaria, presenta una variedad de actividades de socialización como el manejo de recursos económicos para emprendedores de la zona ya sea en negocios particulares como el enfoque principal que es la comercialización agrícola, permitiendo que el

recorrido de conectividad resalte como remate la residencia agrícola, enfocado en la relación enfocada en la mayoría de la zona de estudio, brindando un plus al impulsar la conexión y apropiación de la quebrada para estabilizar su cuidado, focalizando en las siguientes actividades:

- Huertos interactivos
- Reforestación
- Limpieza de la quebrada (con una minga comunitaria y ayuda del municipio)
- Claras sobre la funcionalidad de negocios
- Asesoría para emprendedores
- Ayuda con suministros necesarios para la agricultura
- Implementación de Alcantarillado Público

El enfoque principal del proyecto es brindar a los pobladores una vida digna para ellos y sus familias, realizando la impulsión de los negocios agrícolas que presenta la zona.

Área comunal el objetivo principal es brindar la capacitación necesaria para el manejo económico de cada recurso que tienen las familias del sector focalizar un eje central activando el comercio en el centro de la zona de estudio.

Residencia implementando la agricultura y sostenibilidad de materiales en la construcción de la misma mostrando a la población que la evolución no significa cambio sino una mejor vista al futuro.

CORTES

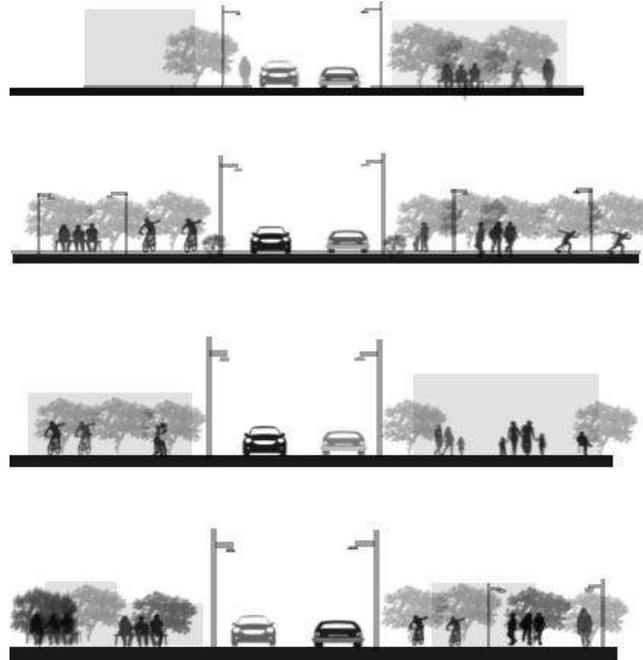


Ilustración 95: Cortes de Intervención, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

CAPÍTULO III

3 CONJUNTO DE ESTRATEGIAS PROYECTUALES DE DISEÑO URBANO/ARQUITECTÓNICO

3.1 PARTIDO ARQUITECTÓNICO EMOTIVO-SENSORIAL

Las necesidades que se presentan en la elaboración son indicadores de las distintas falencias del sector, la falta de perspectiva a un futuro habitable en la zona es una de las principales causas por la cual al momento de tomar decisiones tanto para las estrategias urbanas y arquitectónicas se elabora un plan detallado de trabajo para integrar necesidades básicas como agua potable, alcantarillado y alumbrado público.

La conceptualización de la propuesta urbana cuya vegetación es originaria del sector, permite que la superficie de parques, plazas, espacios de transición y permanencia, pueda tener múltiples beneficios a la evolución del sitio, en donde se busca la activación social y económica como pieza del presente y así darle un factor de calidad, construyendo un bienestar físico y emocional.



Ilustración 104: Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

El lineamiento que busca seguir el proyecto se basa principalmente en cumplir cada una de las necesidades básicas del sector, involucrando a todos los pobladores de la parroquia para generar una activación social y económica por medio de los ejes principales generando espacios de interacción social, de permanencia y actividades de recreación, la creación de huertos urbanos es una respuesta a la propuesta arquitectónica de un equipamiento cultural-agrícola que busca resaltar el origen del sector que son los cultivos.

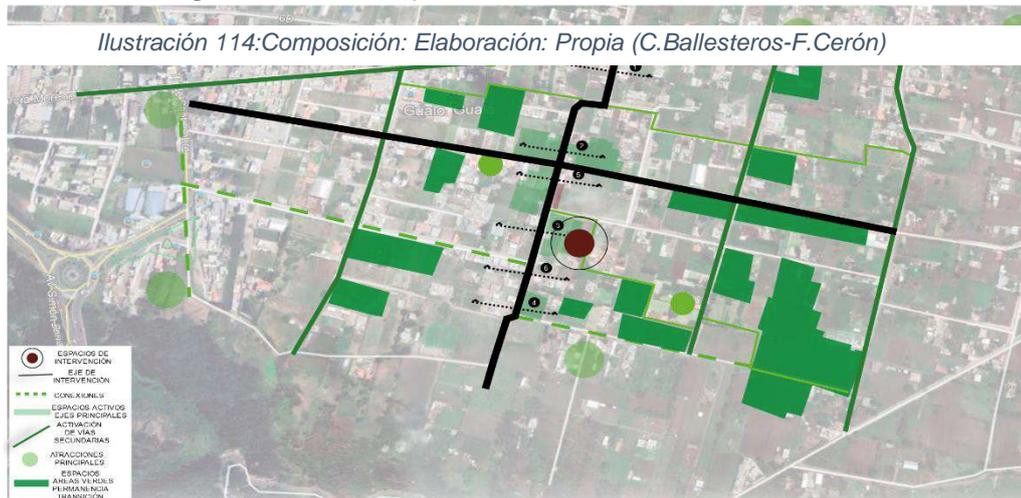
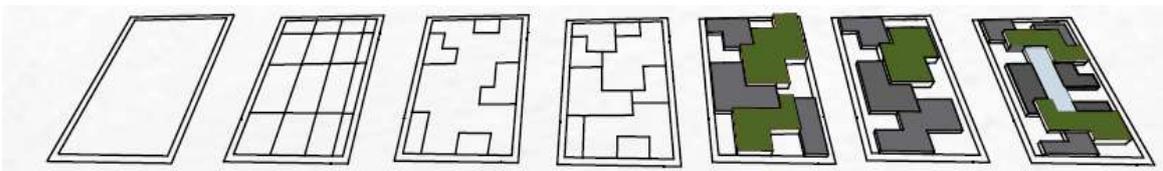


Ilustración 113:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

3.2 EJES DE COMPOSICIÓN

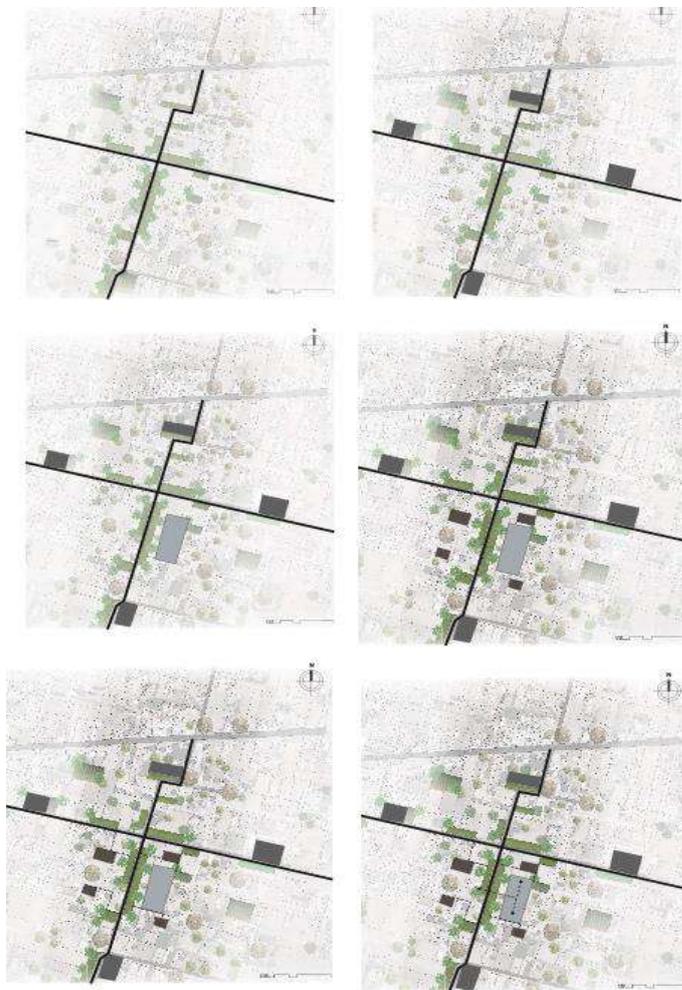
Partiendo del enfoque principal de conectividad en el sector (norte-sur, este-oeste) como resultado de análisis y propuesta urbana se establece el sitio donde se implantará el equipamiento como un remate central en el sector de Gualo.

Establecido ya el terreno que cuenta con 2173.76m², por lo cual se analiza su IRM para poder diseñar un volumen establecido en el área útil, se presentan retiros de 5m frontales y 3m tanto posteriores como laterales, dejando un área útil de 1973.00m²



La conceptualización de los volúmenes se establece la misma conexión que en la propuesta urbana el integrar (norte-sur, este-oeste) permitiendo que el equipamiento tenga desde ya una conectividad directa con la propuesta general estableciéndose como un punto focal e interactivo en el sector.

Lograr una activación social por medio de ejes estratégicos horizontal y transversal por el centro del sector es el enfoque primordial al momento de restablecer una activación económica permitiendo integrar varios factores no solo pensando en el auto como base indispensable de estos ejes, también estableciendo puntos altos de interacción con el equipamiento de propuesta en el norte como remate de actividades.



Para los ejes en el sur del mismo de planea desarrollar un parque activando nuestro limite que es la quebrada de Gualo e integrándola sutilmente el proyecto, al este disponemos de un espacio libre en el cual se estable una plaza y el oeste una reactivación de un estadio que colinda con la propuesta, los ejes buscan fortalecer el espacio público y áreas verdes. Los ejes principales cuentan con vías alternas para los ciclistas espacio de áreas verdes la interacción de veredas buscando así la seguridad del usuario y la relación directa entre espacios.

*Ilustración 123: Ejes de composición: Elaboración: Propia
(C. Ballesteros-F. Cerón)*

3.3 PROGRAMA ARQUITECTÓNICO ÁREAS Y SU RELACIÓN CON LOS USUARIOS

Las necesidades básicas en el sector se enfocan en las primordiales como la falta de agua potable la falta de alcantarillado alumbrado público, momento por el momento disponen de calles en mal estado la activación de las calles principales y las calles secundarias son beneficiadas al momento de integrar la propuesta ya que resaltan la interacción social y económica del sector.

La falta de apropiación del espacio público se ve deteriorada por parte de los usuarios ya que al no tener espacios donde se realicen dichas actividades se ven envueltos en la necesidad de integrar espacios que no son para dichas actividades, la falta de áreas verdes la falta de equipamientos indispensables para el diario vivir de los usuarios del sector son las necesidades básicas que se enfocan como primordiales al momento de pensar en una propuesta urbana y arquitectónica.

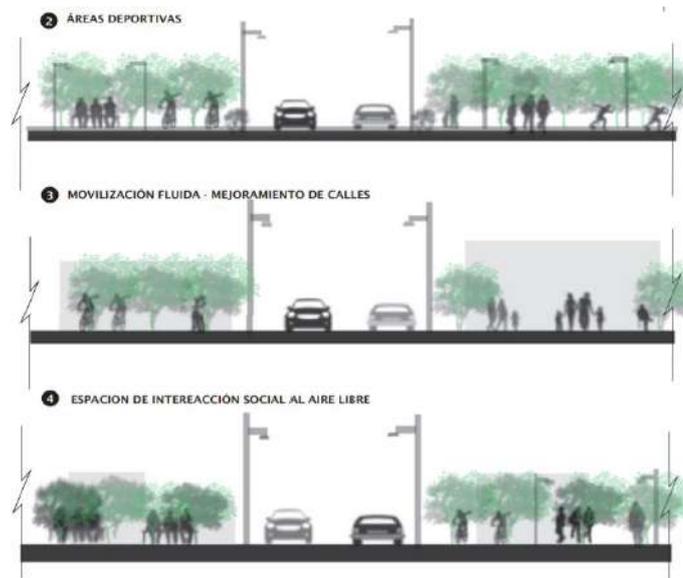


Ilustración 132: Secciones; Elaboración: Propia (C. Ballesteros-F. Cerón)

Las diferentes necesidades que existe dentro del territorio para el desenvolvimiento de los usuarios; son la falta de servicios básicos y la infraestructura pública, el agua potable como eje de suma importancia tanto para el

uso de riegos y siembra como para el uso personal el alumbrado público es una de las falencias principales que registra el sector debido a que la seguridad es una necesidad primordial de la que los usuarios del sector no disfrutaban.

Como necesidades reales se ven involucradas el agua potable el alumbrado público calles en mal estado las cuales no permiten el acceso directo al sector por lo cual la economía y la interacción social dentro y fuera del sector no es muy estable, cómo necesidades producidas por el sector privado cada usuario ha tomado la decisión de integrar su propia forma de utilizar el agua de riego integrando así varias estrategias que les permiten el uso del agua para los sembríos.

3.4 PROGRAMACIÓN

La propuesta busca integrar espacios de permanencia espacios de transición y como respuesta al equipamiento cultural agrícola se plantea una distribución de huertos urbanos en los cuales los usuarios puedan generar las actividades que se estudian en el equipamiento presentando así dos ejes principales, un eje transversal y horizontal que permita la integración de ciclovías espacios verdes la relación directa entre el equipamiento.

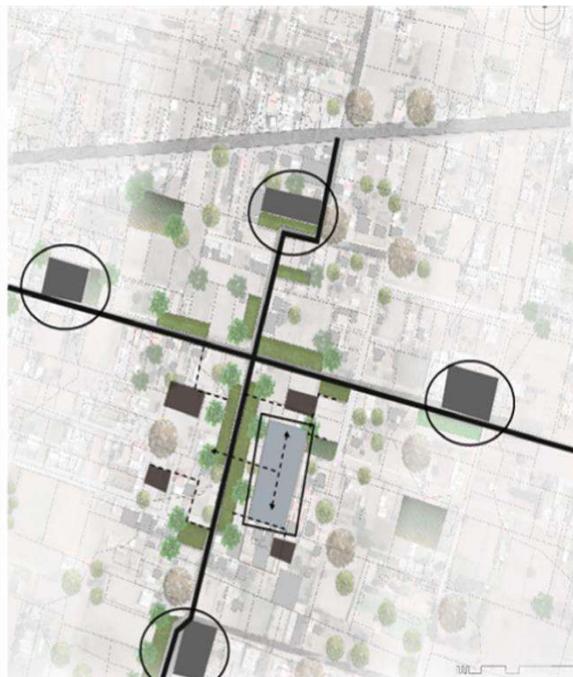


Ilustración 141:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

El espacio de interacción social activando así de forma vertical el sector conectando el norte y sur obteniendo cómo remate un espacio que permita realizar una conexión directa con el límite que es la quebrada, integrándola con un espacio de huertos y senderos que permitan generar visuales y una nueva experiencia al usuario.

La diversidad de los espacios públicos seguros con un aprovechamiento de pertenecía cultural se fortalece el encuentro ciudadano que se orienta al mejoramiento de la calidad del hábitat. Los convenios con las personas que viven en el sector ayuda al mantenimiento de estos espacios verdes, de permanencia y transición, esto hace que felicite el cuidado de la imagen urbana del proyecto.



Ilustración 150: Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

3.5 ORGANIGRAMA DE NECESIDADES: RELACIONES FUNCIONALES ESPACIALES.

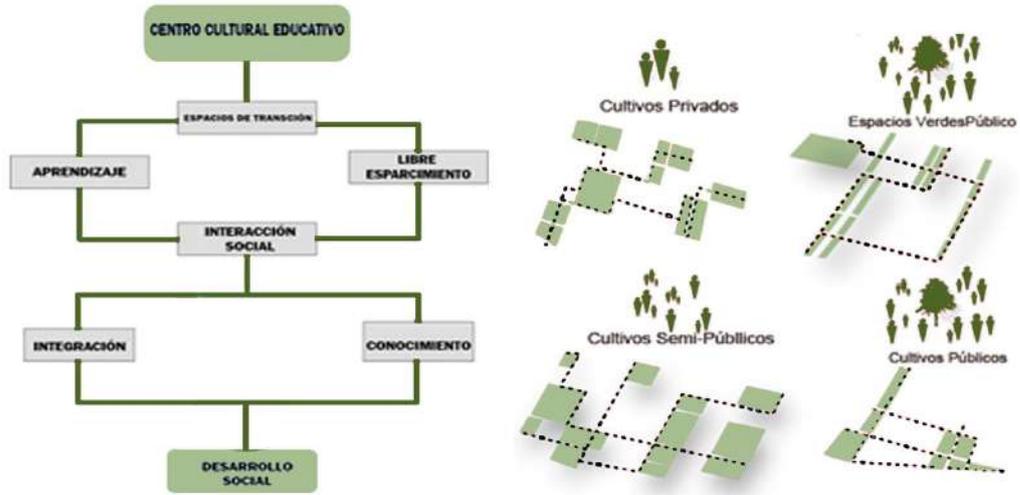


Ilustración 159. Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Zonificación

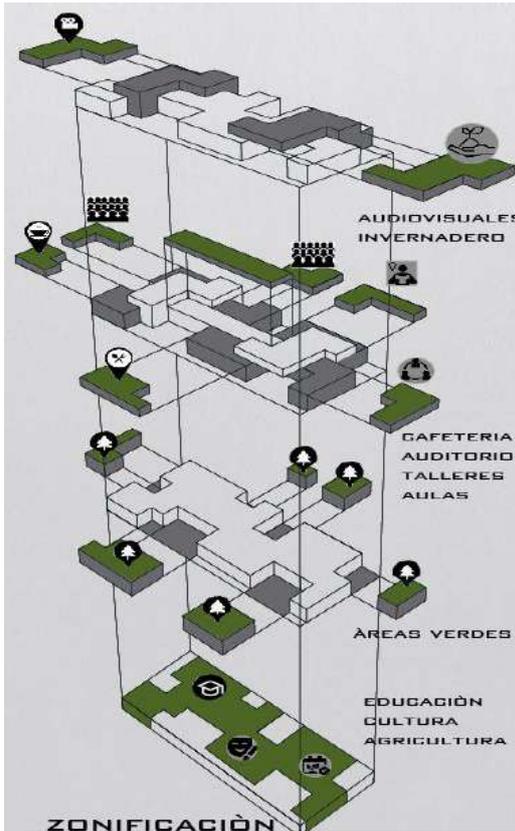


Ilustración 166: Diagrama Zonificación; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

La activación de los ejes principales por medio de áreas verdes, con espacios de transición y permanencia, para la activación económica permitiendo elevar la comercialización en estas vías principales y fomentar la inclusión en las vías secundarias activando de manera indirecta.

La respuesta al equipamiento planteado cultural- agrícola para poder desarrollar los huertos urbanos en relación a la conectividad que se genera por medio de los espacios de transición y permanencia.

3.6 PROPUESTA DE DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO (ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO/ARQUITECTÓNICO)

Formal

La formación de los distintos espacios debe adaptarse al contexto urbano donde se implanta, por lo que se busca generar un sólido que mantenga la continuidad del perfil urbano sin romper con los ejes de accesibilidad propuestos y demarcados por las construcciones aledañas y las vías de comunicación planteadas a la del proyecto.

Se realizan distintas sustracciones al volumen con la finalidad de generar espacio público que permita mejorar la accesibilidad al proyecto y al mismo tiempo promueve el desarrollo de actividades al aire libre.

Para la definición de los espacios interiores, se realiza una modulación interna que sirva de referencia para la organización del mobiliario y que adicionalmente permita aprovechar de manera óptima la iluminación natural.

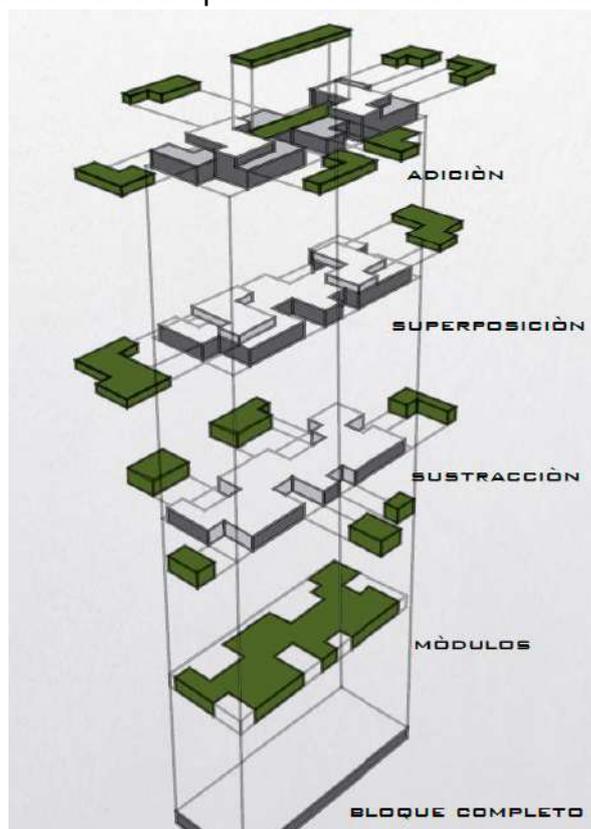


Ilustración 175: Diagrama Formal; Elaboración: Propia (C. Ballesteros-F. Cerón)

Los factores primordiales en la conformación del volumen son los puntos estratégicos de ingreso ya que el contexto inmediato tiene una gran relación a las funciones del equipamiento y complementan cada una de las actividades.

Se presenta como fachada principal, al lateral izquierdo debido a que por ahí se conecta directamente con la propuesta urbana, e indirectamente por la fachada derecha con los huertos urbanos, las áreas verdes en planta baja permiten la permeabilidad al usuario de forma inmediata.

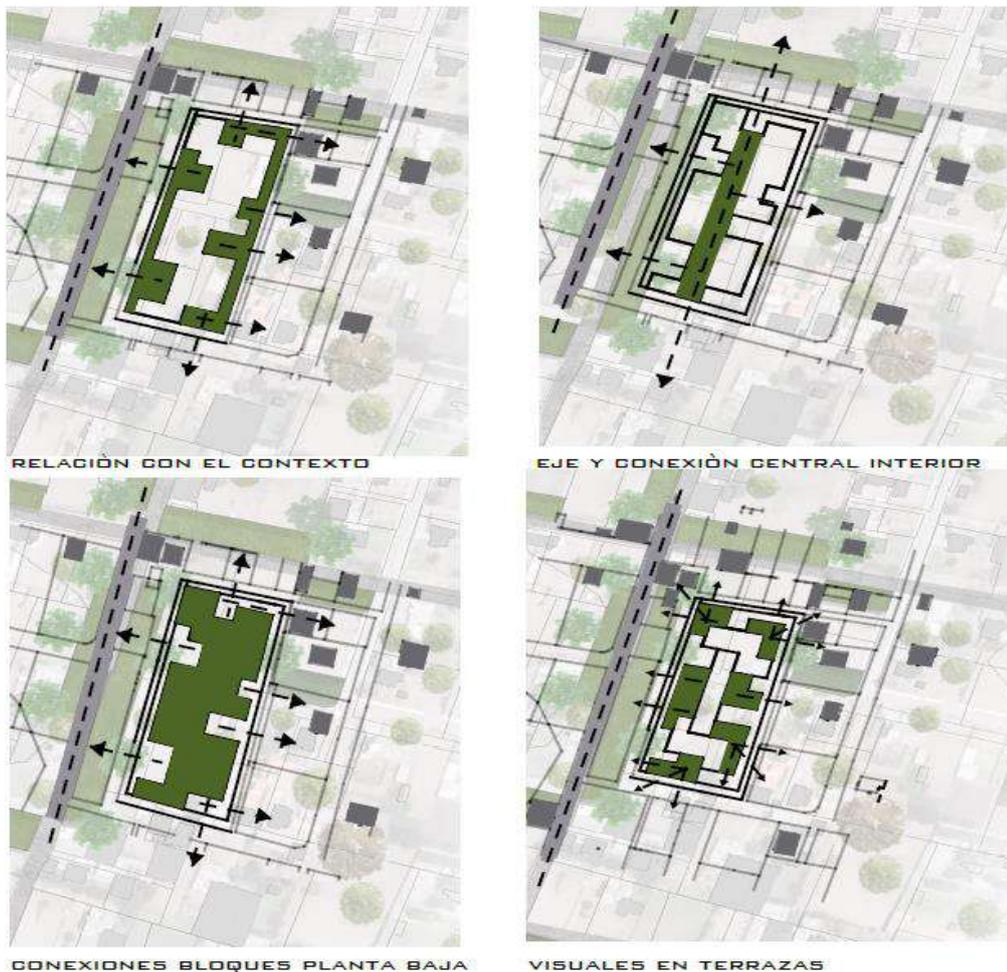


Ilustración 184: Esquemas Urbanos; Elaboración: Propia (C. Ballesteros-F. Cerón)

A la par los volúmenes presentan variedad de sustracciones y adiciones creando quiebres principales para permitir los ingresos al equipamiento, estos

tienen lógica y dirección en conexiones de un lado al otro, se integran todos los puntos de ingreso estratégicos para generar una interacción con los usuarios.

Al elevar los volúmenes se toma en cuenta que solo es permitido dos pisos de construcción por lo mismo el enfoque en altura es la conexión por medio de visuales, brindando prioridad a los enfoques esquineros ya que son los que cautivan más debido a que al sur tenemos el remate en quebrada de la propuesta urbana, en si las visuales generadas permiten un recorrido visual general de la integración de la propuesta urbana y también integra actividades relacionadas.

Cada uno de los análisis presentados brindan respuesta a las necesidades del equipamiento, es decir conectividad, interacción y activación social en el sector, se establecen lugares estratégicos para poder brindar también una ventilación más fluida tomando en cuenta que estamos atravesando por una pandemia por lo cual los lugares abiertos deben ser más, ahora el diseño debe ser restablecido para post pandemia y sobre todo para la comodidad y satisfacción del usuario

Funcional

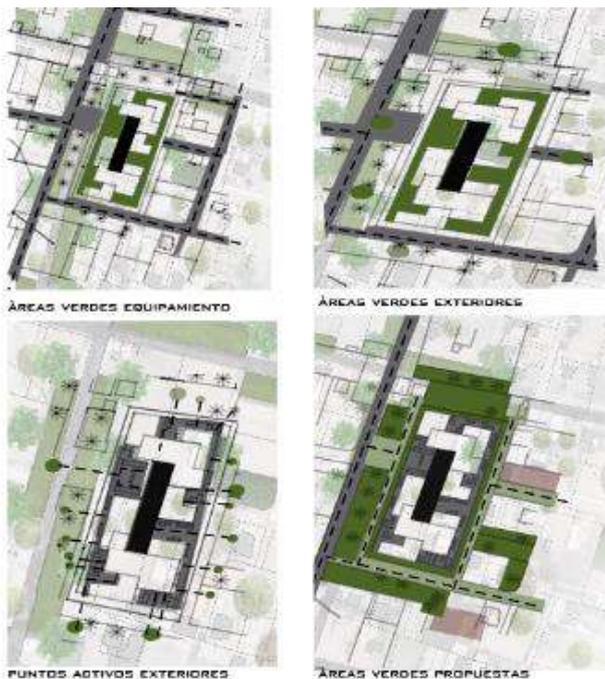


Ilustración 193: Diagrama Espacial; Elaboración: Propia
(C.Ballesteros-F.Cerón)

Después de la definición y determinar el objetivo de la propuesta, se realiza la distribución de espacios en distintos principios de funcionalidad dentro del lugar de emplazamiento en donde estos van orientados a satisfacer las necesidades propias el equipamiento, además de otros requerimientos como complementar las actividades que se generan en torno a este.

El proyecto se compone de una estructura urbana y arquitectónica en donde se identifican los diferentes

sectores, conectados por un eje vertical que permite la comunicación urbana dentro del sector.

La distribución de los diferentes usuarios a los distintos espacios son un complemento para la integración urbana en donde, el lado sur – este, se define un espacio a doble altura destinado a un ambiente complementario para la relación directa entre lo público y lo semi público; la proyección de un segundo nivel se dispone de una terraza accesible que permite el entretenimiento y ocio.

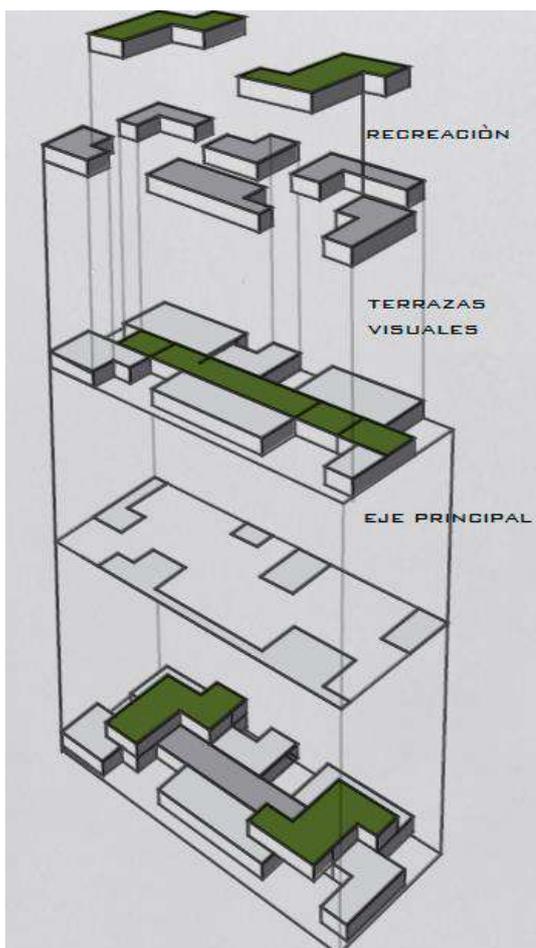


Ilustración 201: Diagrama Funcional; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

El eje principal planteado en el volumen corresponde a la propuesta de integrar espacios abiertos y con luz directa en el interior del equipamiento, no se busca diseñar bloques sino módulos que conecten entre ellos, en relación al contexto con actividades que permitan esta permeabilidad de espacios sin dejar atrás la privacidad que cada espacio necesita para llevar a cabo sus funciones.

Mientras que, en el lado noroeste, la planta baja está destinada a la actividad comercial. En el primer y segundo nivel se ubica una sala de exposiciones y una de eventos orientadas al intercambio cultural e interacción social.

CONSTRUCTIVA

El equipamiento emplea con un sistema estructural metálico de pórticos para el centro cultural - educativo y una zona administrativa, además de losas nervadas para los diferentes ambientes y una sala de eventos. Esta estructura permite que la organización de los espacios sea flexible.

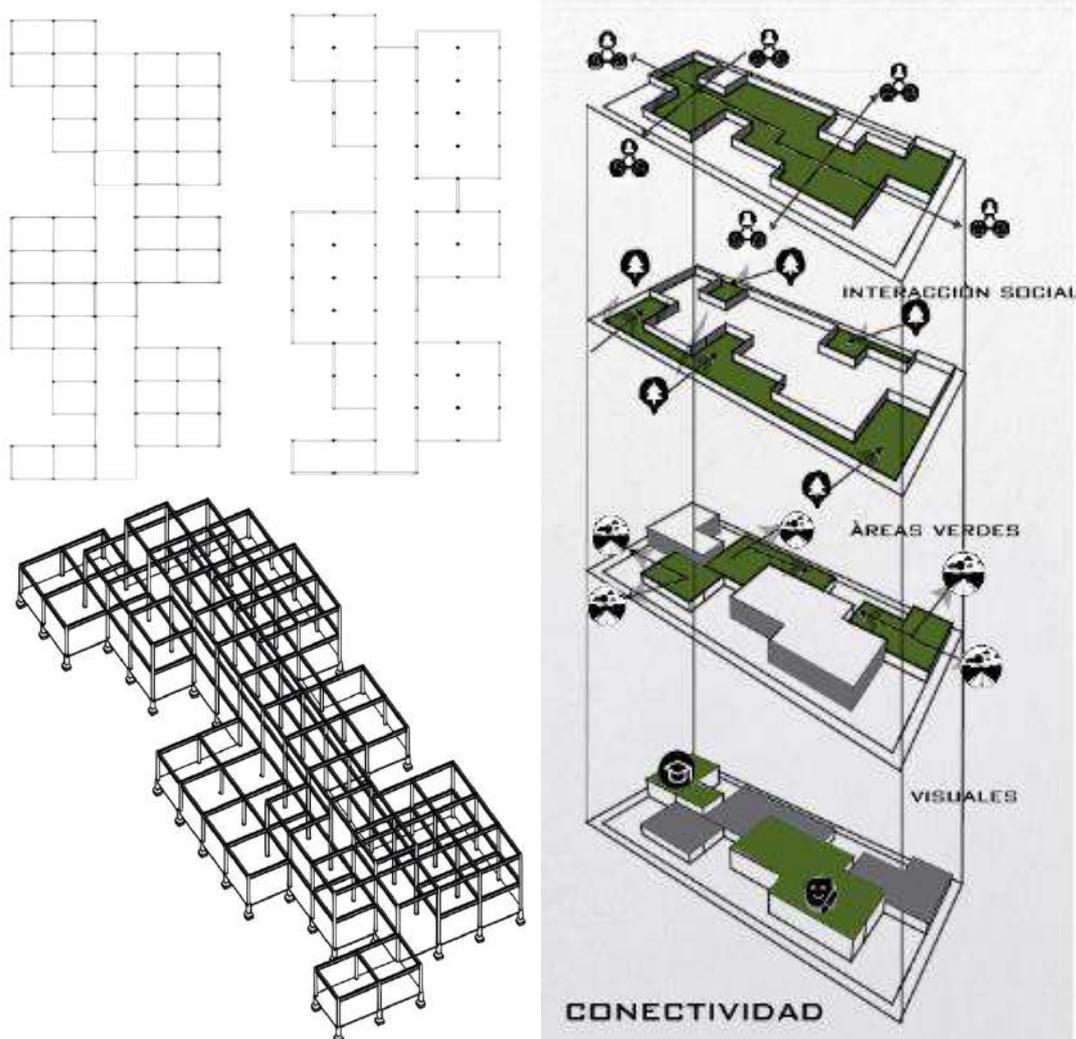


Ilustración 210: Estructura; Elaboración: Propia (C. Ballesteros-F. Cerón)

La estructura además cuenta con una doble fachada, en donde esta variación de perforaciones responde a la incidencia solar y permiten un control térmico adecuado en los espacios interiores. Para la implementación de la estructura se emplean materiales que responden a las condiciones físicas y ambientales del sitio, son de fácil adquisición y ensamblaje Ambiental y sostenibilidad.

4 CONCLUSIONES

- Gracias a la investigación y del apartado conceptual, evidenciamos la gran participación que tiene la regeneración urbana del sitio, lo que permite redirigir la propuesta y los puntos de intervención a los espacios que están siendo subutilizados; para la elaboración de propuestas que permitan implementar e incorporar todos los tejidos urbanos que se encuentran en el sitio de intervención; provocando un cambio sustancial en el territorio de implantación.
- La Inclusión de un proyecto agrícola dentro del territorio de Gualo permite que el entorno residencial y comercial del sector realce su actividad económica permitiendo al usuario del sector ser partícipe de la economía local, este tipo de proyectos requiere conocer de manera general el comportamiento de cada individuo local del área de estudio y de las actividades que habitualmente realizan, de esta manera será adoptado por los usuarios maximizando el uso de la infraestructura e incrementando el valor del espacio público.
- Para la ejecución de la vivienda agrícola y del Centro Comunitario descrita en este documento, se trata de solventar las distintas necesidades que se identificaron dentro del área de estudio, para su desarrollo se tomó en cuenta las variantes en los diferentes lineamientos generados a partir de los análisis de condiciones preexistentes en el sector.
- La incorporación de un Centro Comunitario y de Residencia Agrícola como parte de la propuesta, promueve no sólo la interacción social, sino también el libre esparcimiento y a través de espacios que permitan al usuario interactuar con el entorno social, educativo, comercial y residencial permitiendo la relación entre residentes y visitantes.
- El componente conceptual del proyecto dispone las diferentes estrategias previstas de los referentes nacionales e internacionales permitiendo adaptar técnicas constructivas y de diseño ambiental al proyecto, realizado en la

zona de Gualo. Gracias a estas medidas y estrategias planteadas el proyecto trata de solventar carencias existentes permitiendo que este se adapte a su entorno inmediato y se pueda relacionar con los diferentes usuarios del sector.

- Para que un equipamiento sea funcional debe estar definido de acuerdo a las necesidades y al análisis de factores legales que rigen este territorio, permitiendo a él o los proyectistas adaptarse con el diferente marco legal del sitio de intención, dando lugar para que proyecto tenga definido los diferentes análisis ambientales y estructurales que permitan la vida útil en un periodo de tiempo considerable y adaptable a las condiciones futuras del sector y del país.
- La implantación del proyecto en un área determinada requiere conocer el espacio inmediato de la zona de estudio, esto involucra conocer de manera general y objetiva el comportamiento de dicho territorio, esto abarca las personas (Usuarios), actividades y recursos que estos utilizan habitualmente en su día a día; para conocer como estos interactúan con el espacio público y privado, de esta manera optar por utilizar estrategias que maximicen la utilización de la infraestructura urbana y arquitectónica para incrementar también el valor del espacio público.
- Para ver la factibilidad que tiene un equipamiento se debe tomar en consideración las distintas necesidades que posee el sector y tomar en cuenta todos los análisis de factores ambientales, estructurales que permitan que sea útil en un periodo de tiempo considerable y adaptable a las condiciones futuras.
- Cada uno de los espacios segmentados como propuesta de reactivación del sector, tiene como propósito específico restablecer la conexión y apropiación de la zona de estudio, resaltando la agricultura como punto específico de la economía, estableciendo un enfoque para la activación del comercio en cada eje propuesto.
- Gracias al estudio realizado dentro del Área de intervención un punto a tomar en consideración es la regeneración urbana, la cual debe ser destinada a la

intervención de espacios subutilizados y de parcelas vacantes, las cuales deben enfocarse a la proyección de propuestas que no fragmenten los tejidos urbanos; y permitan la organización del territorio

5 RECOMENDACIONES

- Se recomienda establecer a las distintas propuestas estrategias para la activación de los diferentes lugares emplazamiento y posteriores propuestas puestos a estudio, y entender los distintos factores que intervienen en la evolución de la infraestructura urbana, así como; alcantarillado, agua potable, luz eléctrica, entre otras deficiencias que puede presentar el sector.
- Se recomienda entender, diagnosticar y estudiar los factores más deficientes del lugar de estudio, así como la accesibilidad a puntos estratégicos de los lugares a proyectar, que permitan la movilidad fluida a calles locales, vías primarias y secundarias las mismas que serán involucradas a la solución a esta problemática.
- Se recomienda mantener vías de diálogo con los gobiernos seccionales y sectoriales para brindar las diferentes salidas a las propuestas de cada una de las problemáticas presentes en las zonas de estudio.

6 BIBLIOGRAFÍA

AGUSTÍN, S. E. (s.f.). *Propuesta Arquitectónica Centro Técnico de Capacitación*.
Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2177.pdf

Amazing Architecture. (2020). *Arquitectura Asombrosa. Amazing Architecture.*

Arquitectura, A. |. (s.f.). *Plataformaarquitectura.cl*. Obtenido de
<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/tag/agricultura>

CÁRDENAS, S. Z. (s.f.). *4 CENTRO INTEGRAL AGRÍCOLA DESARROLLO*.
Obtenido de
<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/3841/Stiven%20Zambrano%20-%20Tesis%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

EIDiario Economía: Risaralda, un eje platanero alternativo. (23 de 09 de (2009)).
EIDiario. Obtenido de
<http://www.eldiario.com.co/seccion/ECONOMICA/risaraldaun-eje-platanero-alternativo-090209.html>.

Freire, C. (s.f.). *Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrion: Un breve análisis*. Quito, Pichincha, Ecuador.

Garrido., D. A. (s.f.). *Arquitectura y Agricultura en la construcción del medio*.
Obtenido de CALATRAVA, :
http://www.ugr.es/~compoarq/compoarq_archivos/profesores/darredondo_archivos/Obras/3_arquitectura_agricultura_2013.pdf

Herrera, F. (s.f.). *Centro agrícola Cotalò - Repositorio PUCE*. Obtenido de
<http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14013>

Hurtado Vásquez, D. E. (s.f.). *dspace.uce.edu.ec*. Obtenido de
<http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/9265>

Leal del Castillo , G. (2004). *Introducción al Ecourbanismo*. España: Ecoe ediciones.

Plataforma Arquitectura. (05 de 01 de 2020). *Plataforma Arquitectura*. Obtenido de Plataforma Arquitectura:
https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/953093/escuela-preescolar-mi-jardin-montessori-hgaa?ad_source=search&ad_medium=search_result_all

Ricaurte Gómez, C. D. (s.f.). “*Centro de capacitación agrícola y almácigos.*”. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13564>

Sánchez Mejías, O. (12 de Noviembre de 2012). *ARQA*. Obtenido de TRAMA:
<https://bit.ly/2M8yGgE>

Serna, J. S. (s.f.). *Centro de Investigación y Desarrollo Agrícola Comunitario de Usme*. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/25099/1/ARTICULO%20CENTRO%20DE%20INVESTIGACION%20%20Y%20DESARROLLO%20AGRICOLA%20COMUNITARIO%20-%20Rodas%20Serna%2C%20Juan%20Sebastian%20%281%29.pdf>

Viñolas i Marlet , J. (2005). *Diseño Ecológico*. Barcelona: Art Blume.

White, M., & Przybylski, M. (2010). *On Farming*. Union Europea: Actar.

ZULUAGA, A. F. (s.f.). *polux.unipiloto*. Obtenido de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00004729.pdf>



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de un equipamiento Educativo Cultural en el barrio de Gualo perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

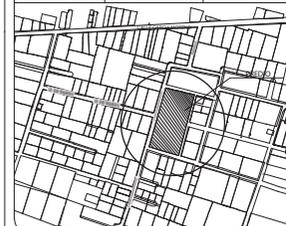
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI..

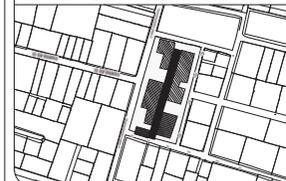
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA Pichincha	CANTÓN Quito	PARROQUIA Llano Chico
------------------------	-----------------	--------------------------



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

IMPLANTACIÓN

CONTENIDO:

Implantación

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01
DE 23

ESCALA:

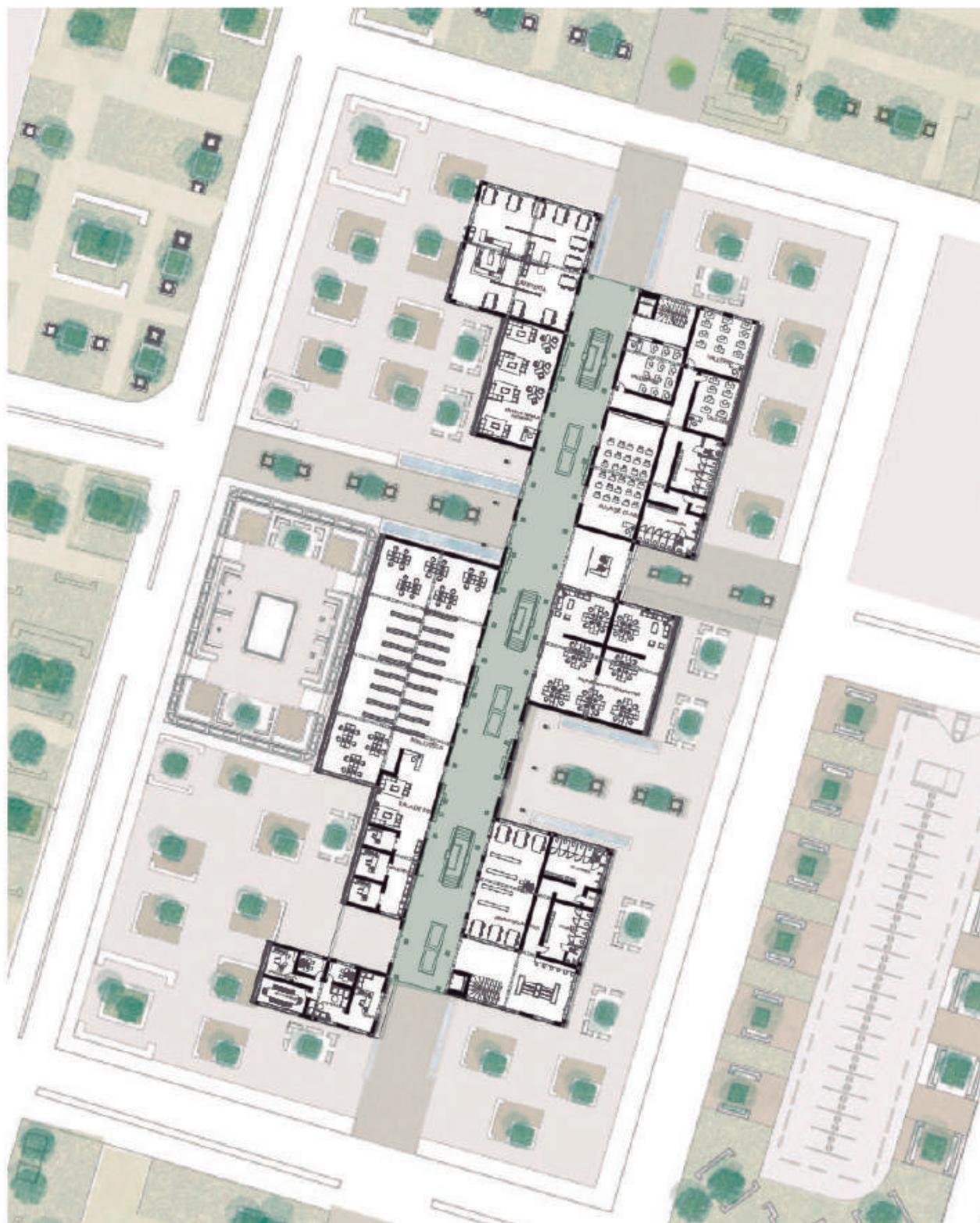
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:

ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de un equipamiento Educativo Cultural en el barrio de Gualo perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

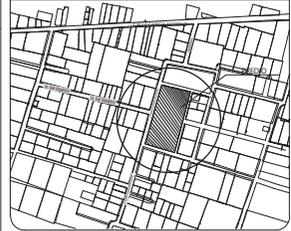
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI...

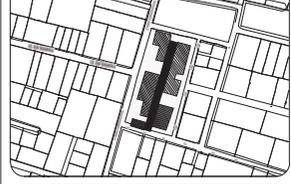
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA Pichincha	CANTÓN Quito	PARROQUIA Llano Chico
------------------------	-----------------	--------------------------



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:
DETALLES DE PLANTA Y VISUALES

CONTENIDO:

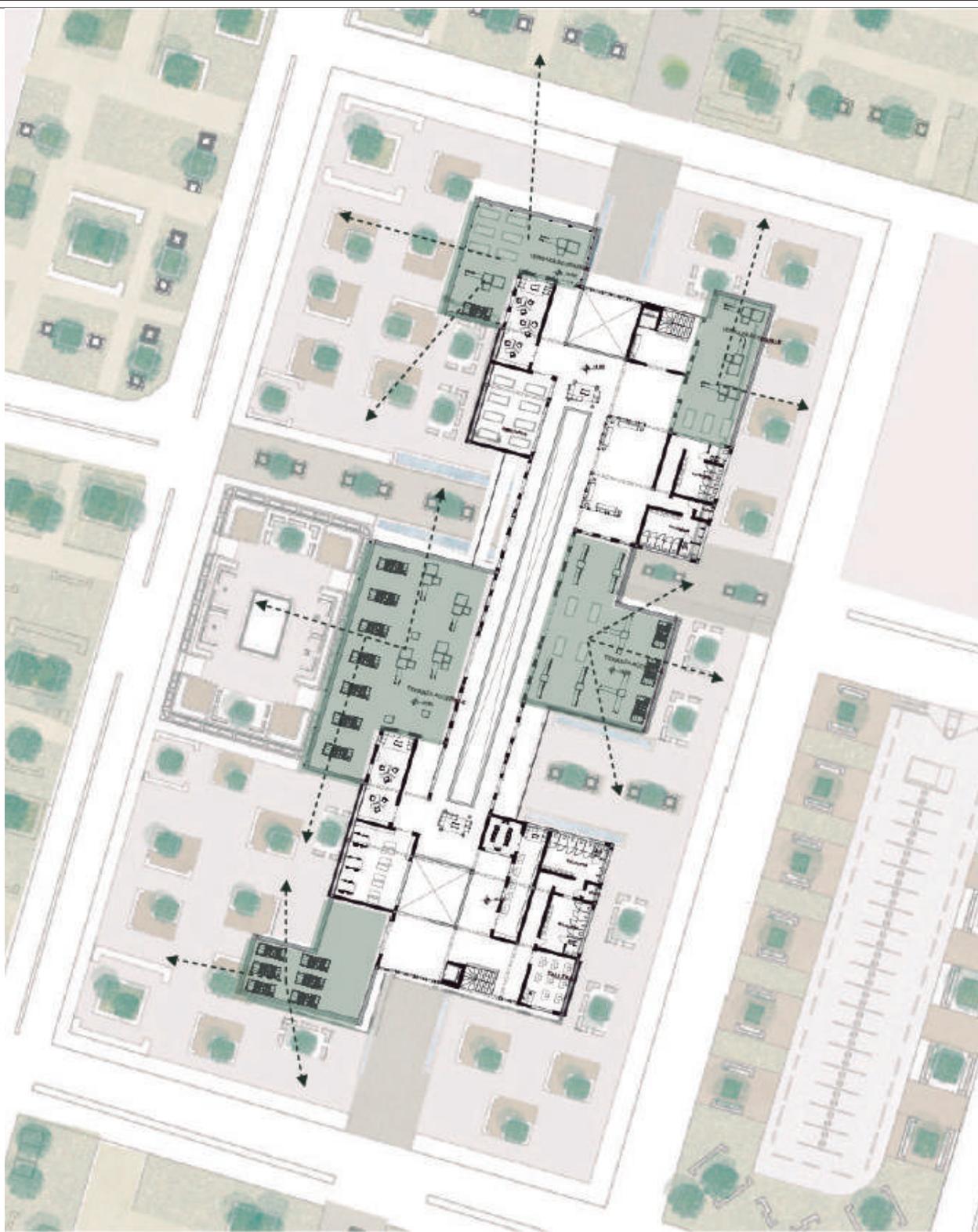
Eje Central Planta Baja

ORIENTACIÓN: 	LAMINA: 02 DE 23
------------------	------------------------

ESCALA: INDICADAS

FECHA: 27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de un equipamiento Educativo Cultural en el barrio de Gualo perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

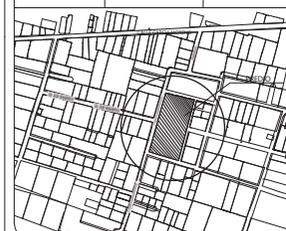
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI..

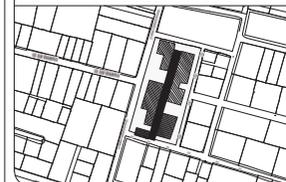
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA Pichincha	CANTÓN Quito	PARROQUIA Llano Chico
------------------------	-----------------	--------------------------



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

DETALLES DE PLANTA Y VISUALES

CONTENIDO:

Visuales Primera Planta Alta

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

03
DE 23

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:

ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de un equipamiento Educativo Cultural en el barrio de Gualo perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

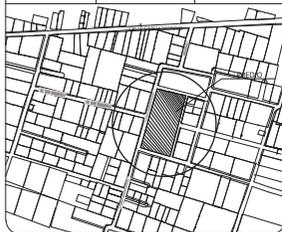
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

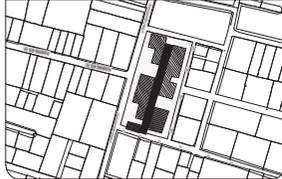
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Cubierta Niveles

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

04
de 23

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:

103

ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ





UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de
un equipamiento Educativo
Cultural en el barrio de Gualo
perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

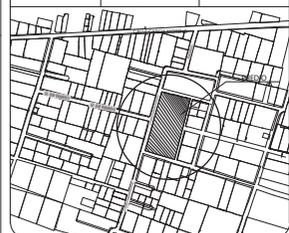
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

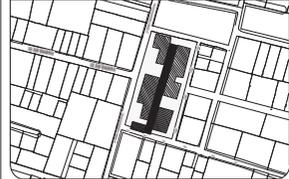
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARRROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Planta de Cubierta

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

07
DE 23

ESCALA:

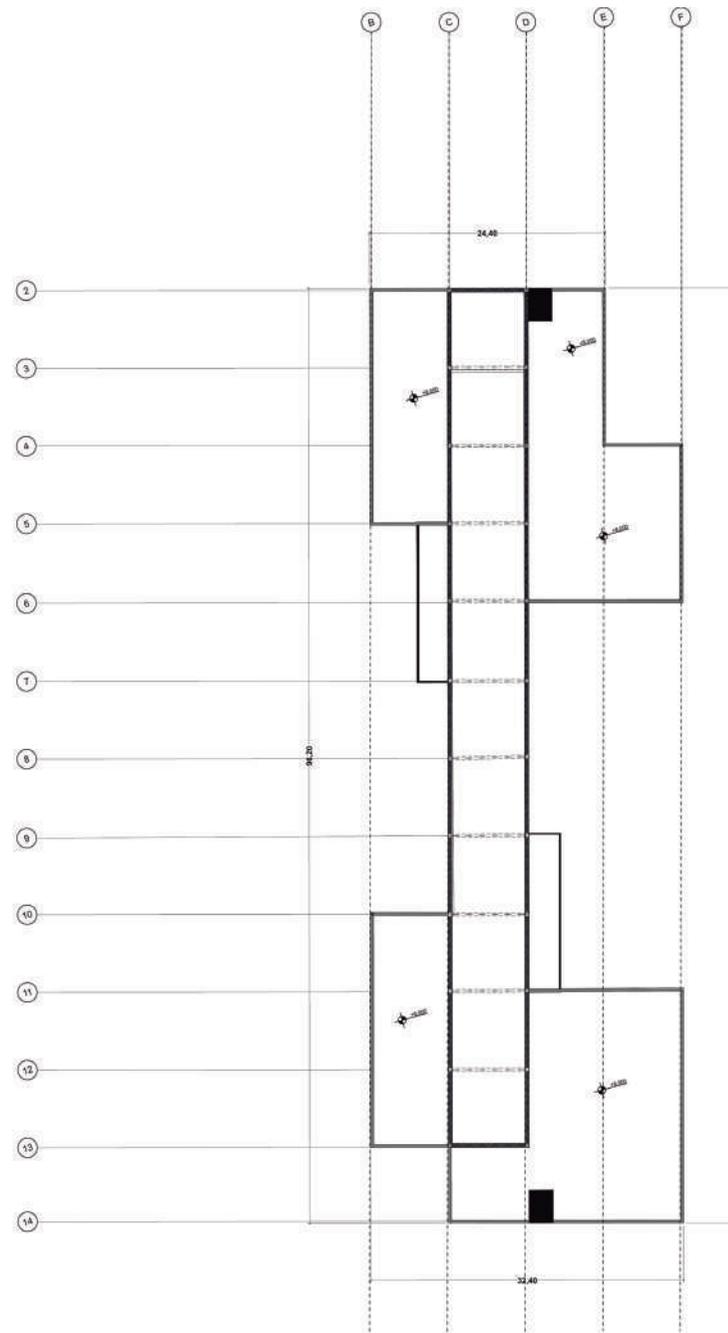
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:

ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ





UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de un equipamiento Educativo Cultural en el barrio de Gualo perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

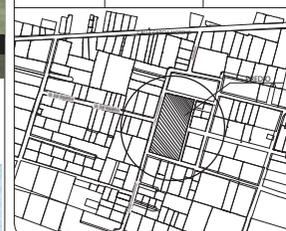
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI..

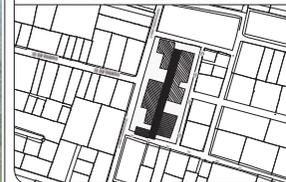
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA Pichincha	CANTÓN Quito	PARROQUIA Llano Chico
------------------------	-----------------	--------------------------



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

FACHADAS

CONTENIDO:

Fachadas: Norte-Sur
Este-Oeste

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

08
DE 23

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:

ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ



FACHADA NORTE



FACHADA SUR



FACHADA OESTE



FACHADA ESTE



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de un equipamiento Educativo Cultural en el barrio de Gualo perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

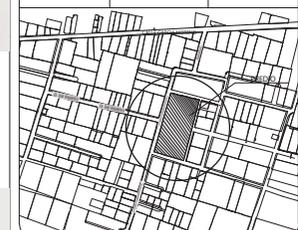
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI..

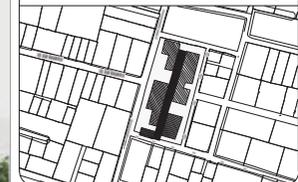
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA Pichincha	CANTÓN Quito	PARROQUIA Llano Chico
------------------------	-----------------	--------------------------



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

ELEVACIONES

CONTENIDO:

Elevaciones Longitudinales

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

09
DE 23

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:

ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ



CORTE LONGITUDINAL 1



CORTE LONGITUDINAL 2



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de un equipamiento Educativo Cultural en el barrio de Gualo perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

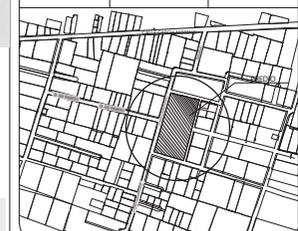
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI..

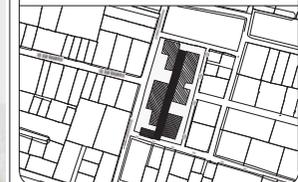
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

ELEVACIONES

CONTENIDO:

Elevaciones Transversales

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

10
DE 23

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:

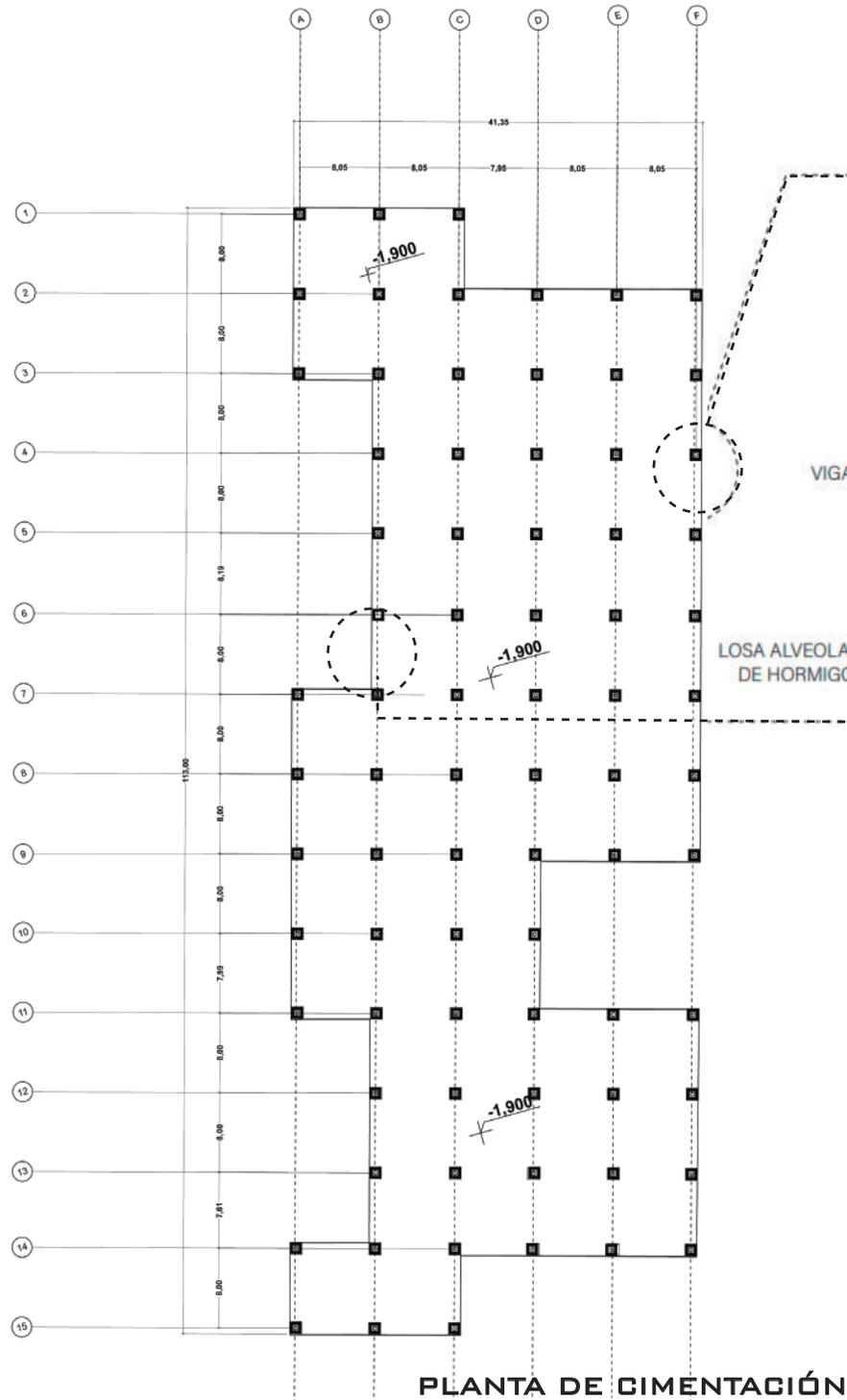
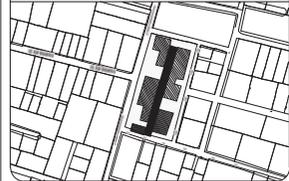
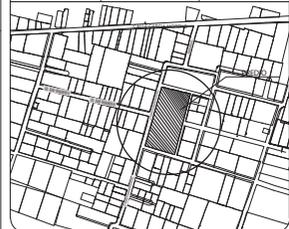
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ



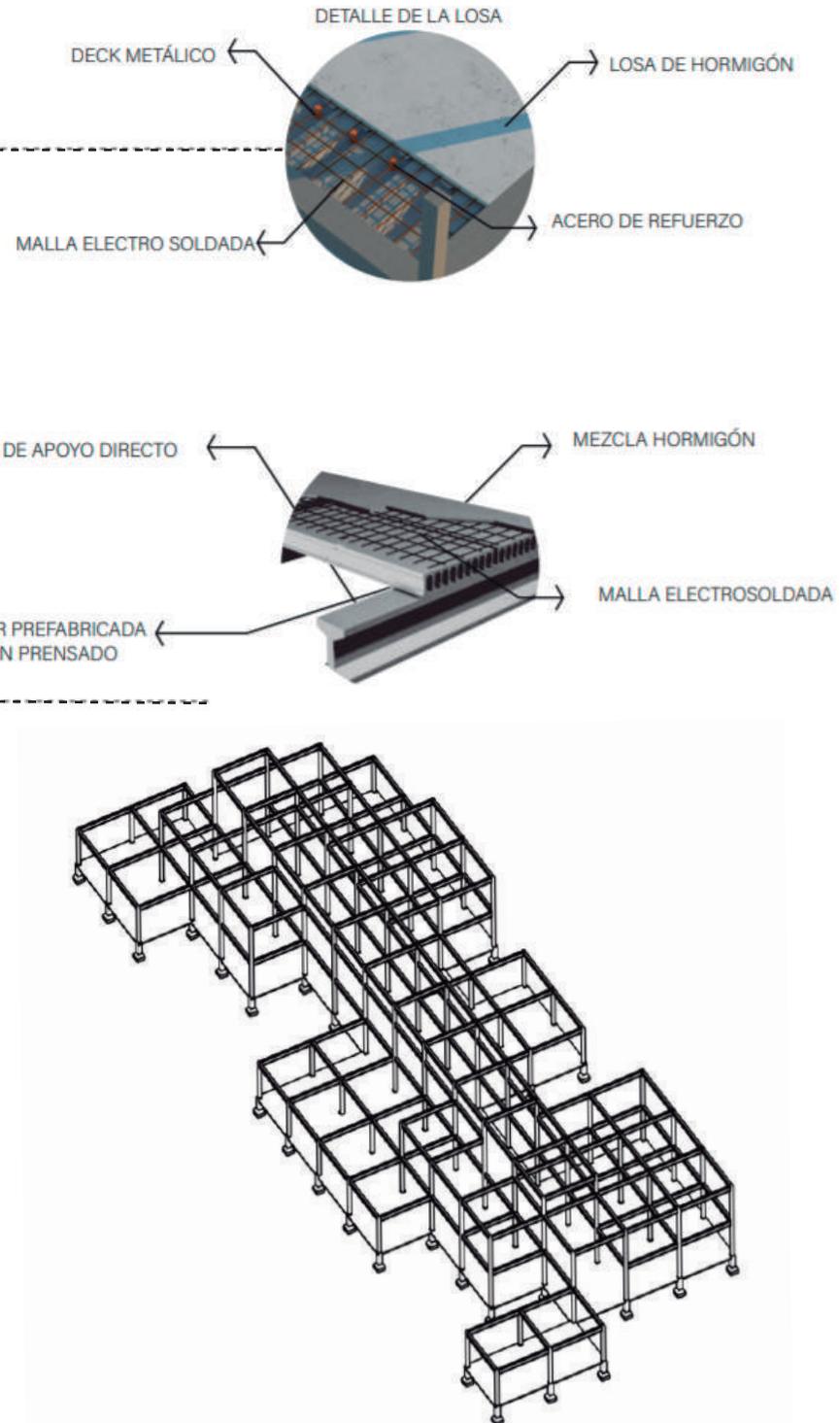
CORTE TRANSVERSAL 1

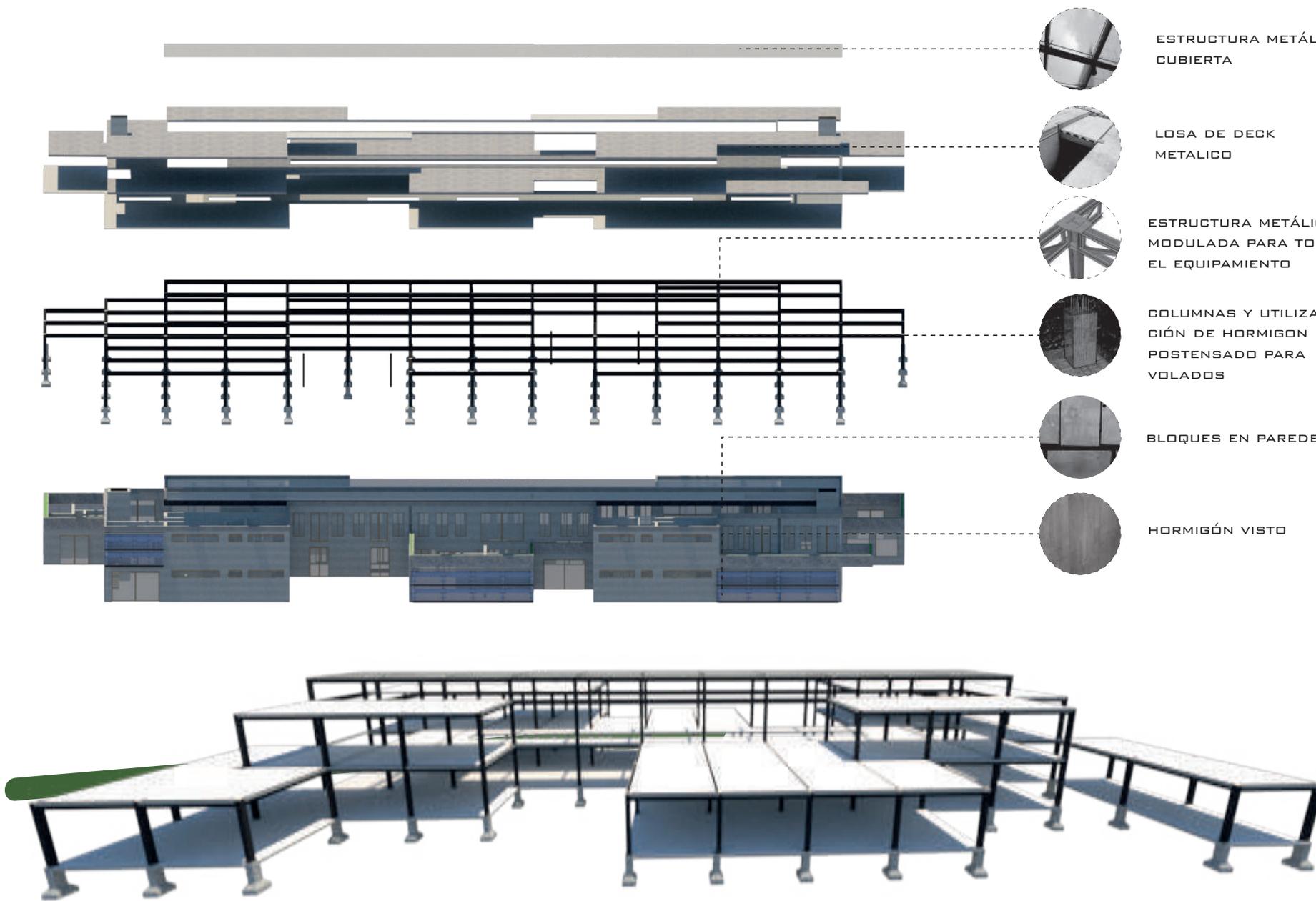
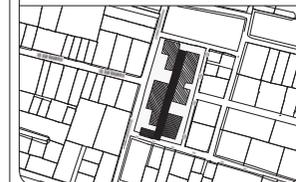
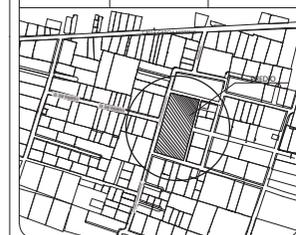


CORTE TRANSVERSAL 2

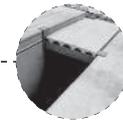


PLANTA DE CIMENTACIÓN

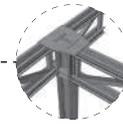




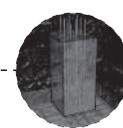
ESTRUCTURA METÁLICA CUBIERTA



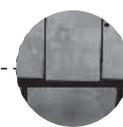
LOSA DE DECK METALICO



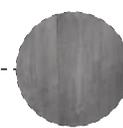
ESTRUCTURA METÁLICA MODULADA PARA TODO EL EQUIPAMIENTO



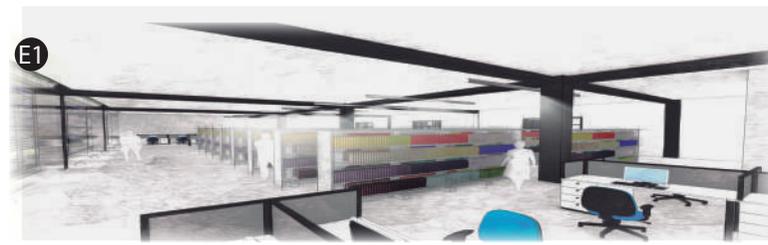
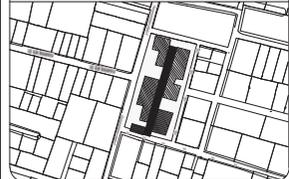
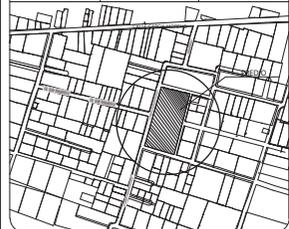
COLUMNAS Y UTILIZACIÓN DE HORMIGON POSTENSADO PARA VOLADOS



BLOQUES EN PAREDES



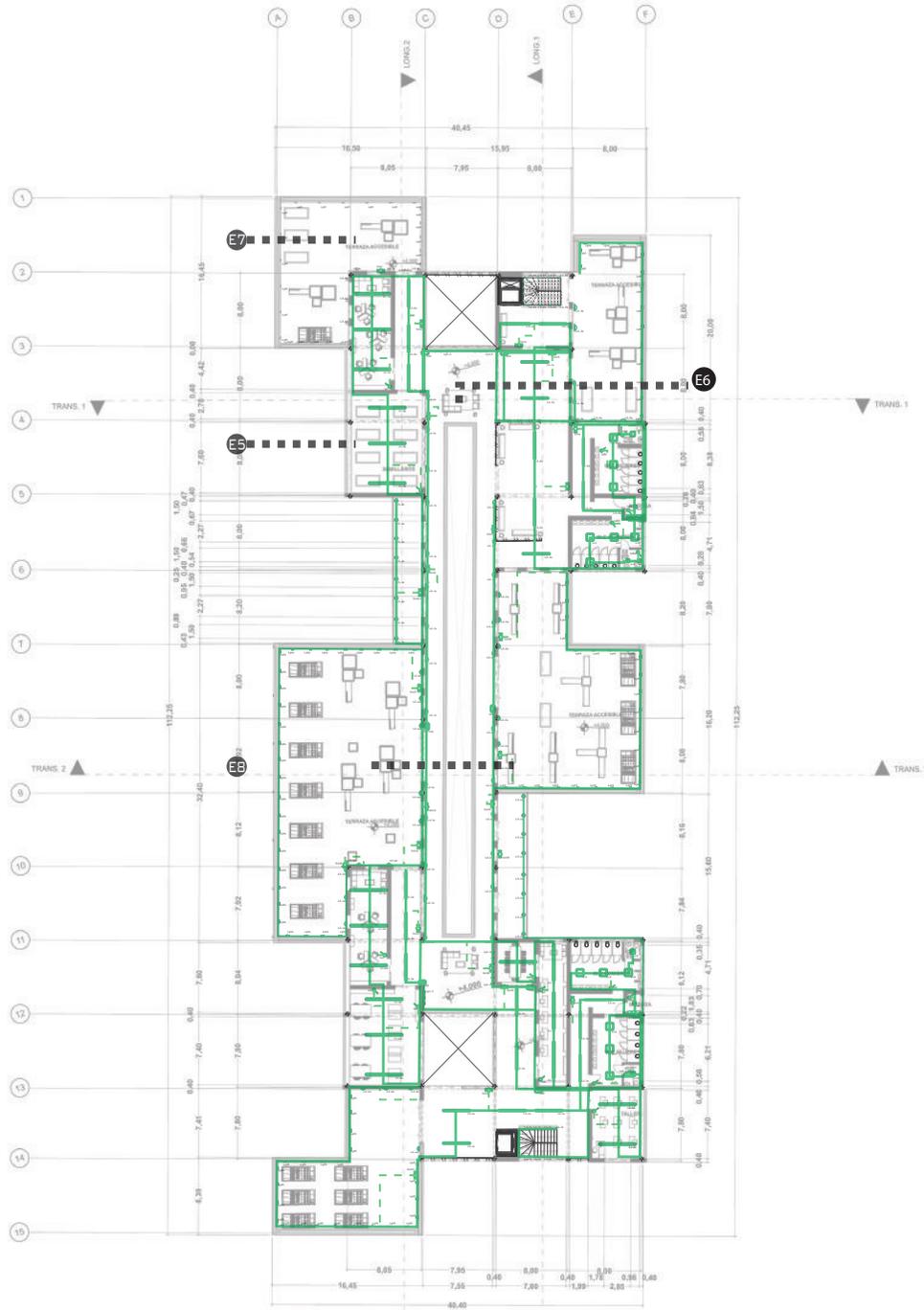
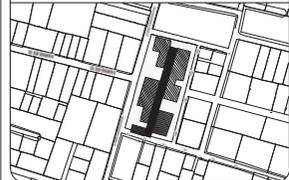
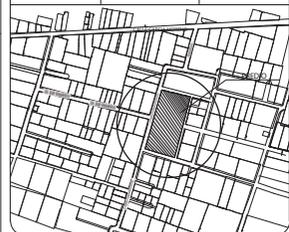
HORMIGÓN VISTO



**PLANTA BAJA
INSTALACIONES ELECTRICAS**

LEYENDA	
L1:	Luminaria ambiente 1-1-1-21-31-41-51-61-71-8
L2:	Luminaria corredor
L3:	Luminaria zona de gradas
L4:	Luminaria gradas
L5:	Luminaria sueto
Lp:	Luminaria pared
Lp-3:	Luminaria pared triple
Sm:	Sensor de movimiento
Is:	Interruptor simple
IsB:	Interruptor simple de baño
Lc:	Luminaria Colgante
Cd:	Caja Derivación

SIMBOLOGÍA	
	LUMINARIA LED DE TIRA
	LÁMPARA LED COLGANTE
	LUMINARIA OJO DE BUEY PARED
	LUMINARIA APLIQUE PARED
	LUMINARIA APLIQUE SUELO
	LUMINARIA APLIQUE PARED TRIPLE
	LUMINARIA CORREDOR CENTRAL
	CAJA DE DERIVACIÓN
	INTERRUPTOR SIMPLE
	SENSOR DE MOVIMIENTO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN
	CIRCUITO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN



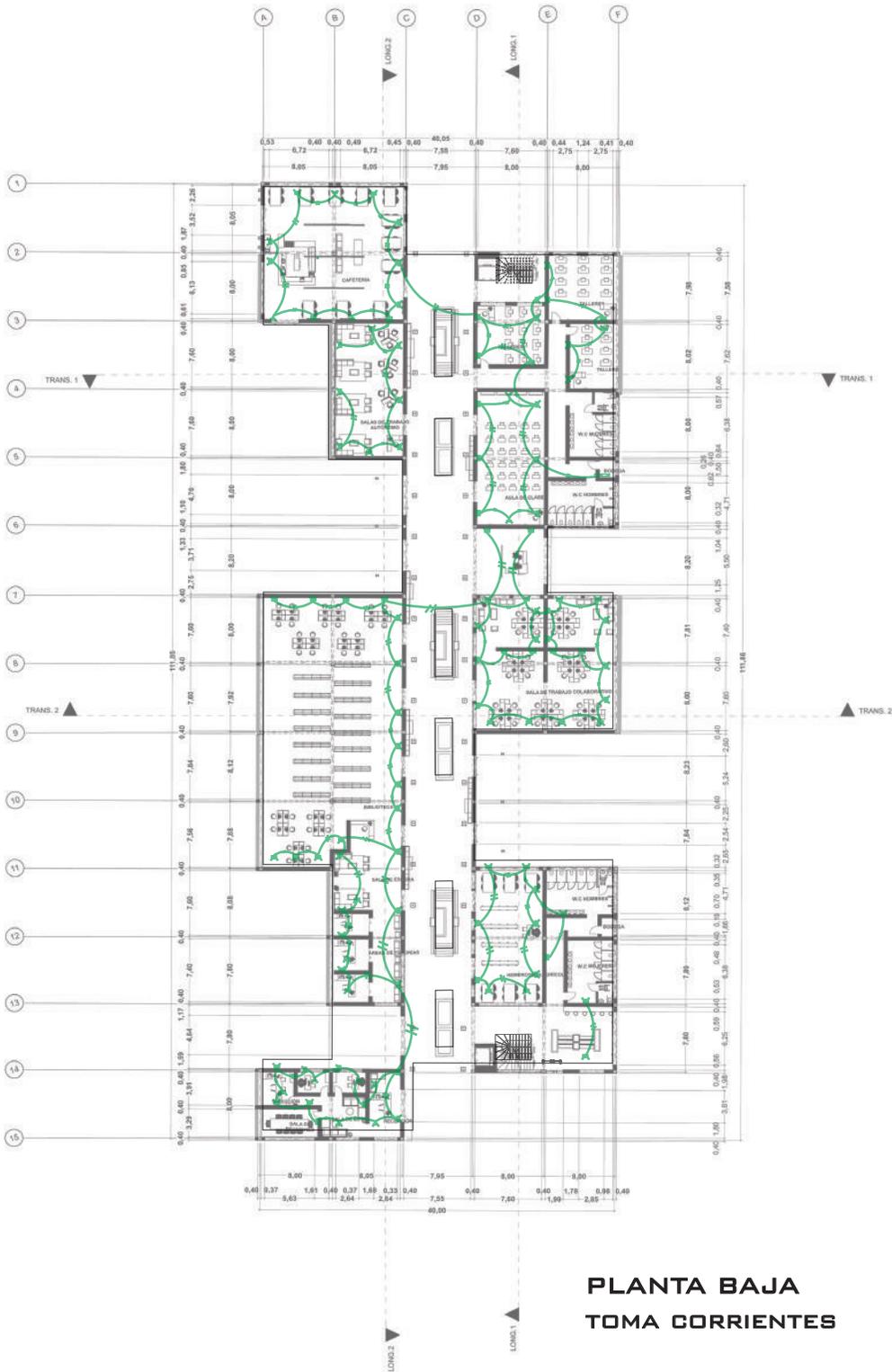
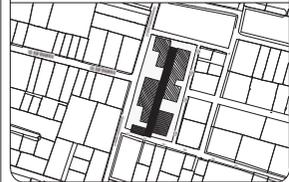
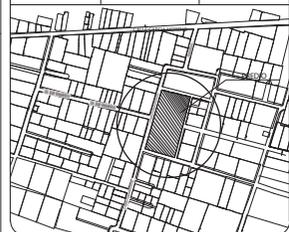
**PRIMERA PLANTA
INSTALACIONES ELECTRICAS**

LEYENDA

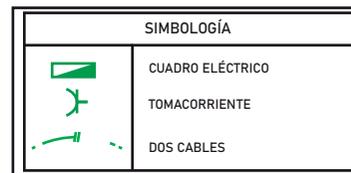
- L1e: Luminaria ambiente 1-1-1-2-1-3-1-4-1-5-1-6-1-7-1-8
- L2e: Luminaria corredor
- L3e: Luminaria zona de gradas
- L4e: Luminaria gradas
- L5e: Luminaria suelo
- Lp: Luminaria pared
- Lp-3: Luminaria pared triple
- Sm: Sensor de movimiento
- Is: Interruptor simple
- IsB: Interruptor simple de baño
- Lc: Luminaria Colgante
- Cd: Caja Derivación

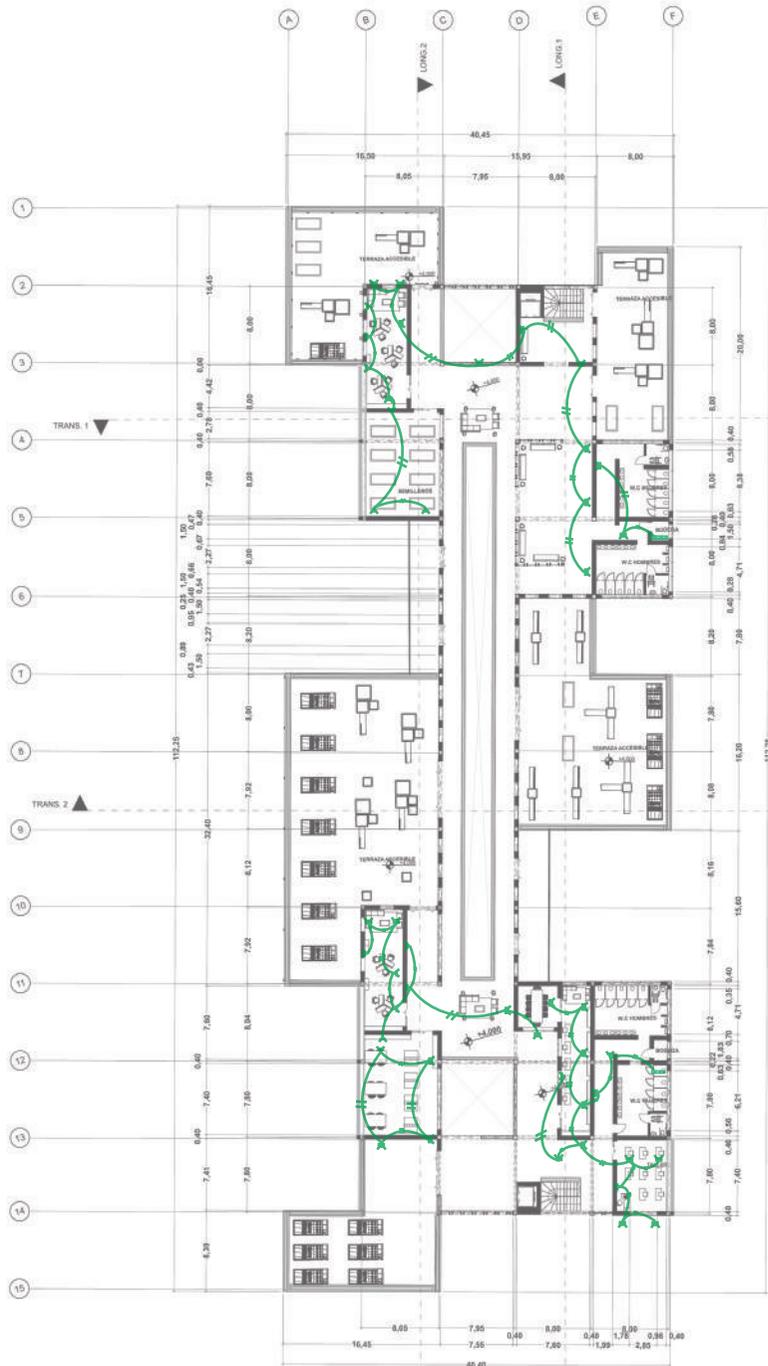
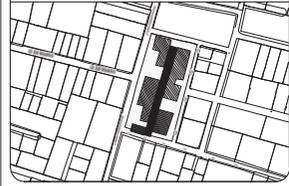
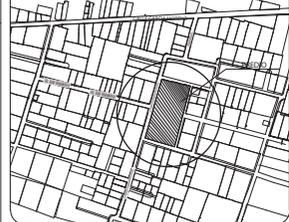
CUADRO DE LUMINARIAS

SIMBOLOGÍA	
	LUMINARIA LED DE TIRA
	LÁMPARA LED COLGANTE
	LUMINARIA OJO DE BUEY PARED
	LUMINARIA APLIQUE PARED
	LUMINARIA APLIQUE SUELO
	LUMINARIA APLIQUE PARED TRIPLE
	LUMINARIA FIJA TERRAZA
	CAJA DE DERIVACIÓN
	INTERRUPTOR SIMPLE
	INTERRUPTOR DOBLE
	SENSOR DE MOVIMIENTO
	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN
	TOMACORRIENTE
	CIRCUITO DE ILUMINACIÓN
	CIRCUITO DE CONTROL DE ILUMINACIÓN



**PLANTA BAJA
TOMA CORRIENTES**





**PRIMERA PLANTA
TOMA CORRIENTES**

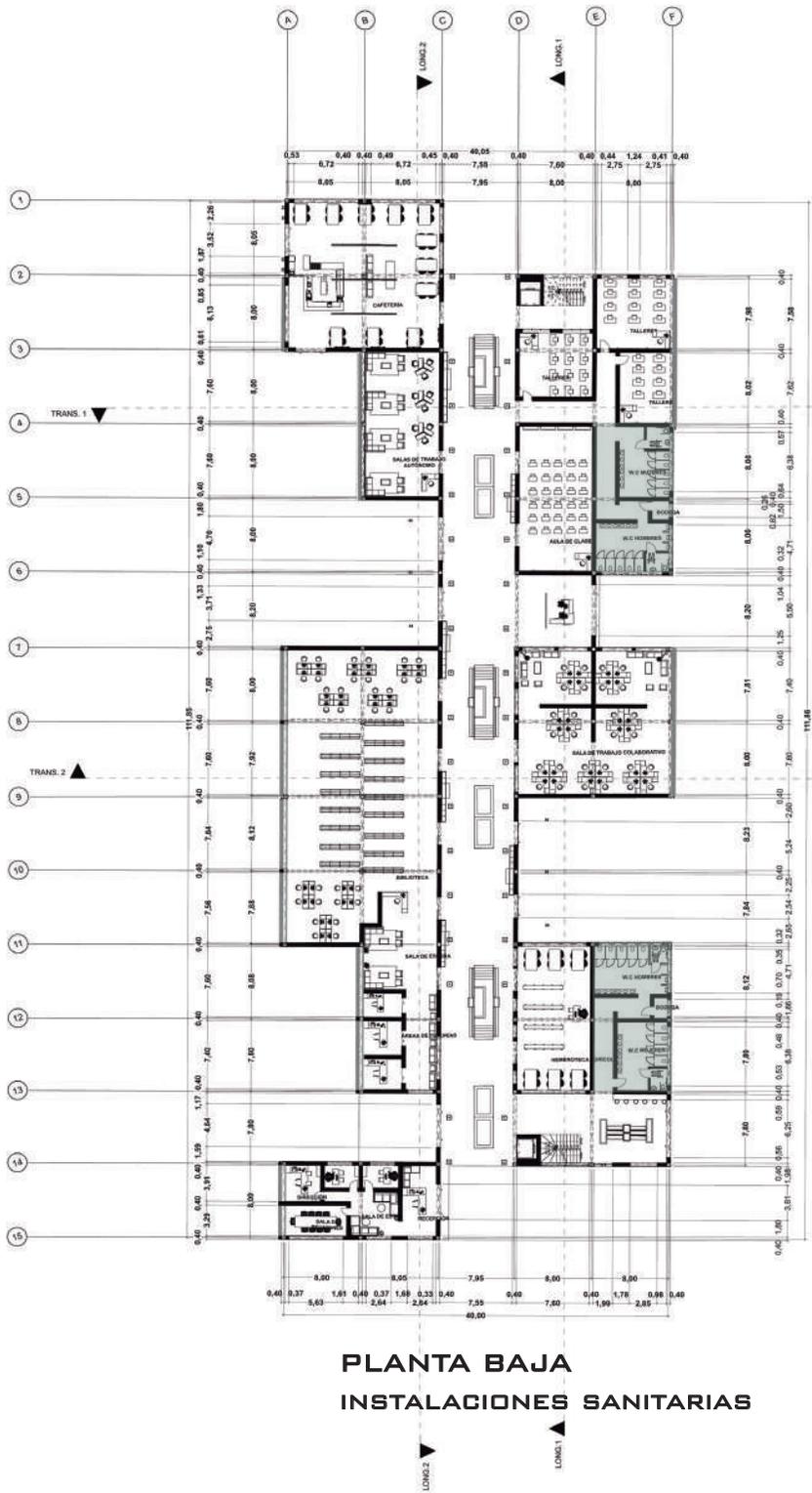
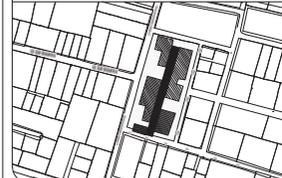
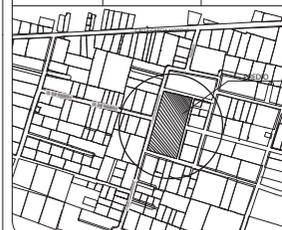
SIMBOLOGÍA



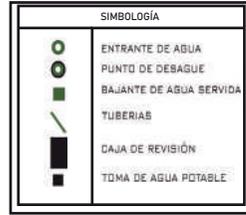
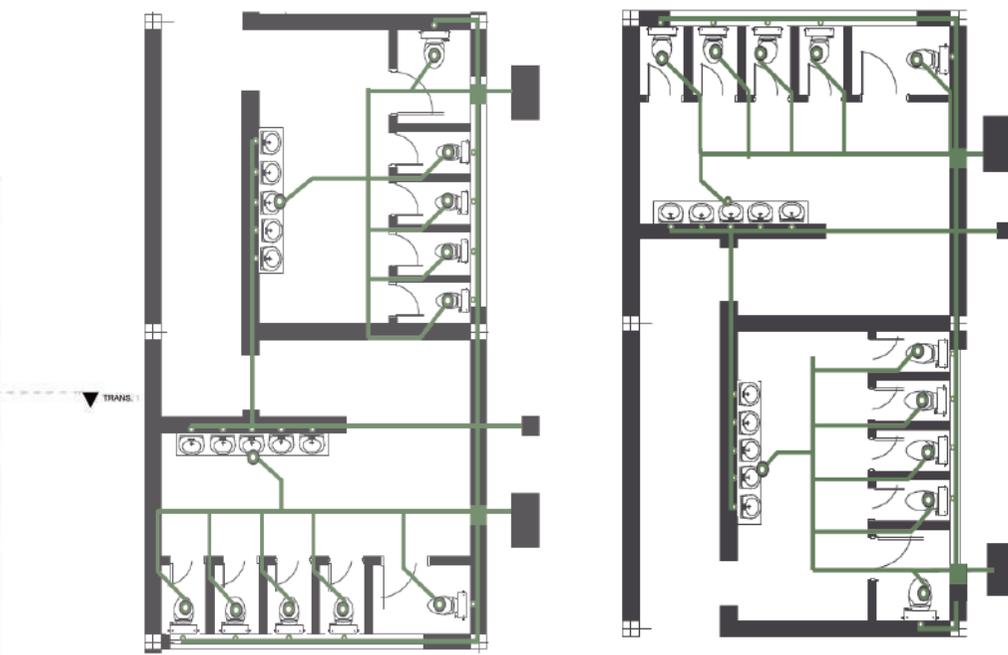
CUADRO ELÉCTRICO

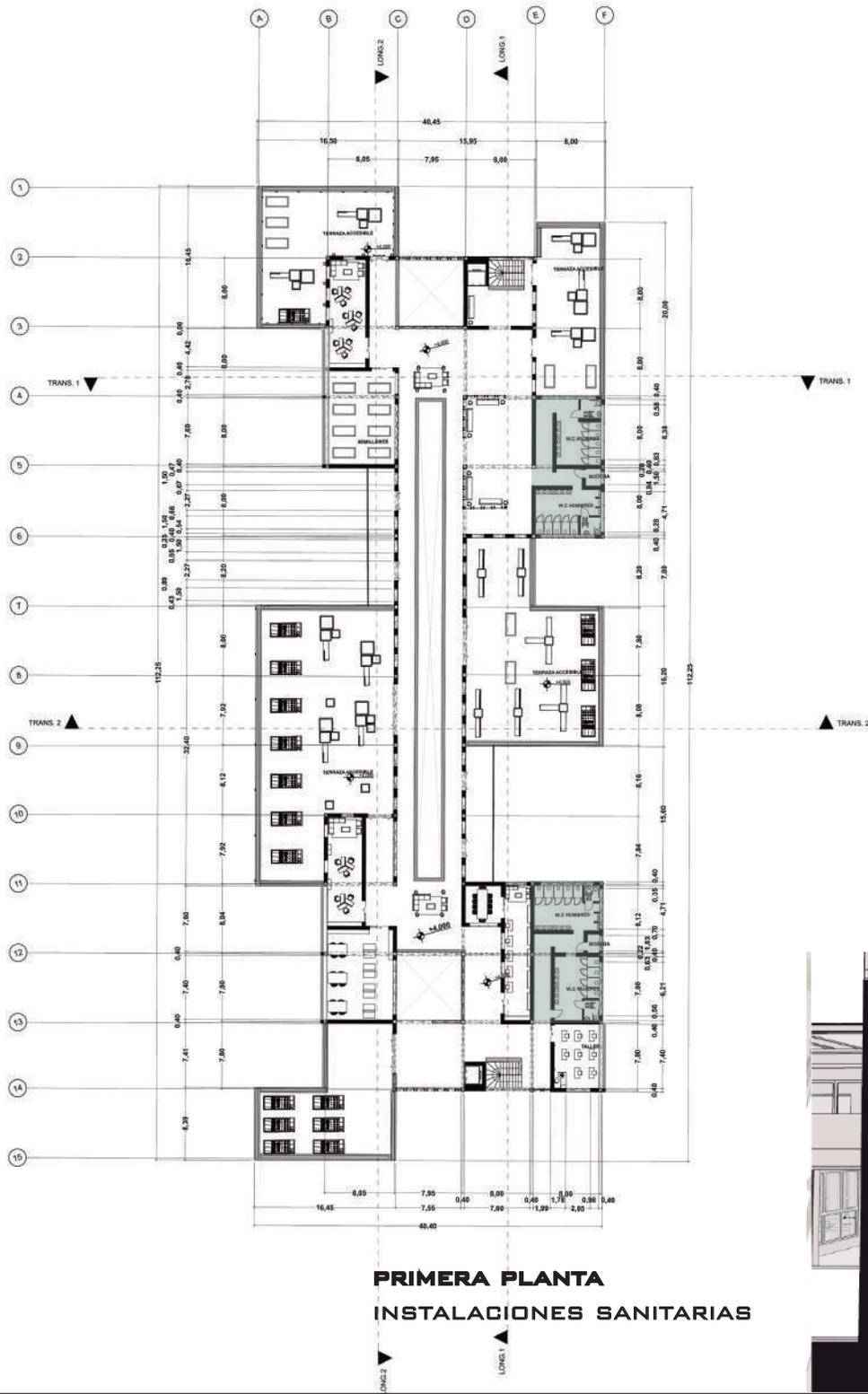
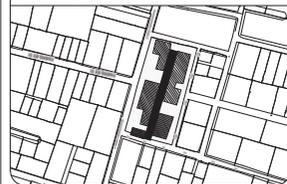
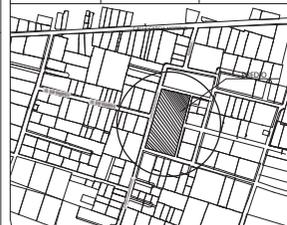
TOMACORRIENTE

DOS CABLES

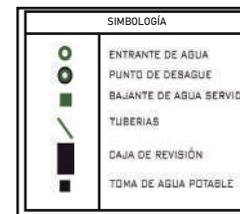
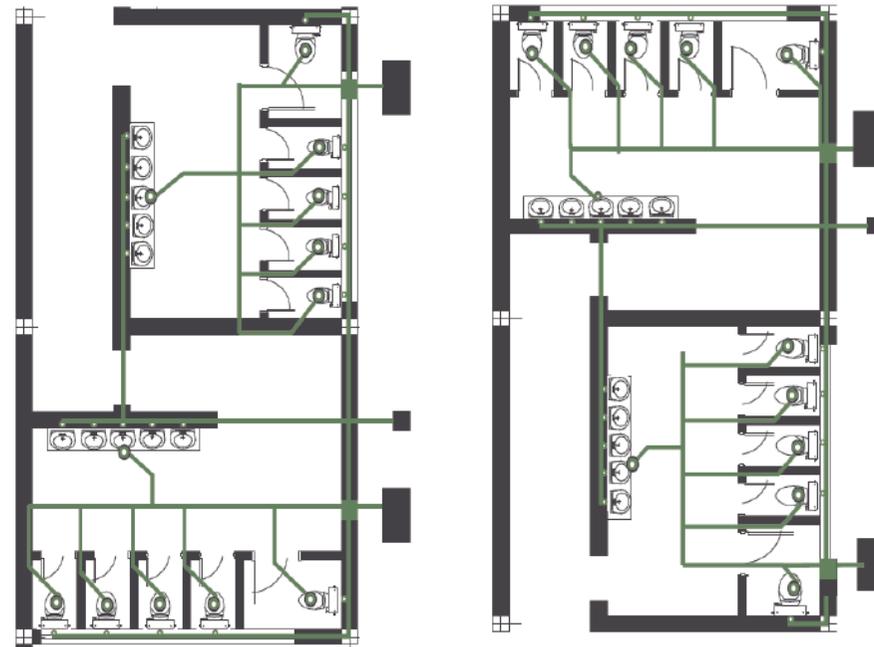


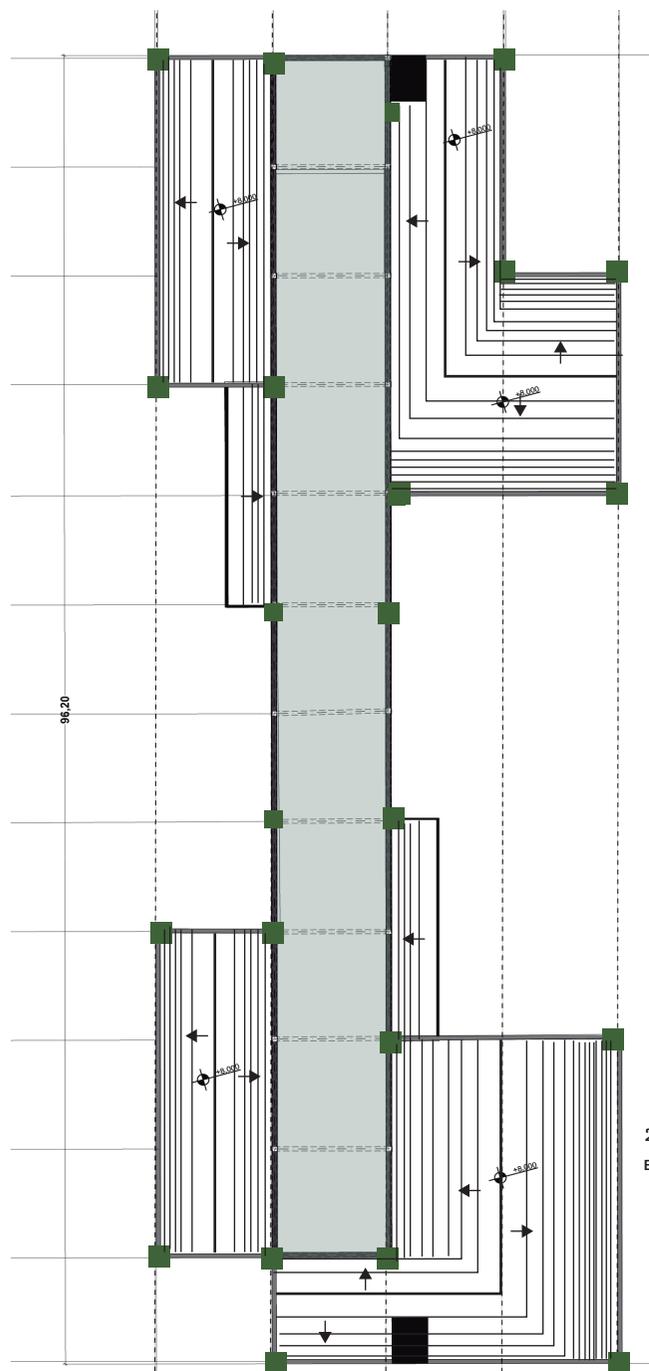
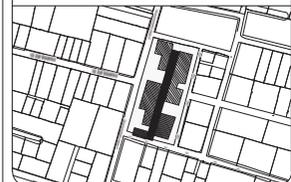
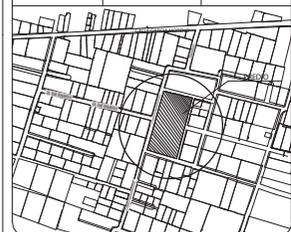
**PLANTA BAJA
INSTALACIONES SANITARIAS**





**PRIMERA PLANTA
INSTALACIONES SANITARIAS**

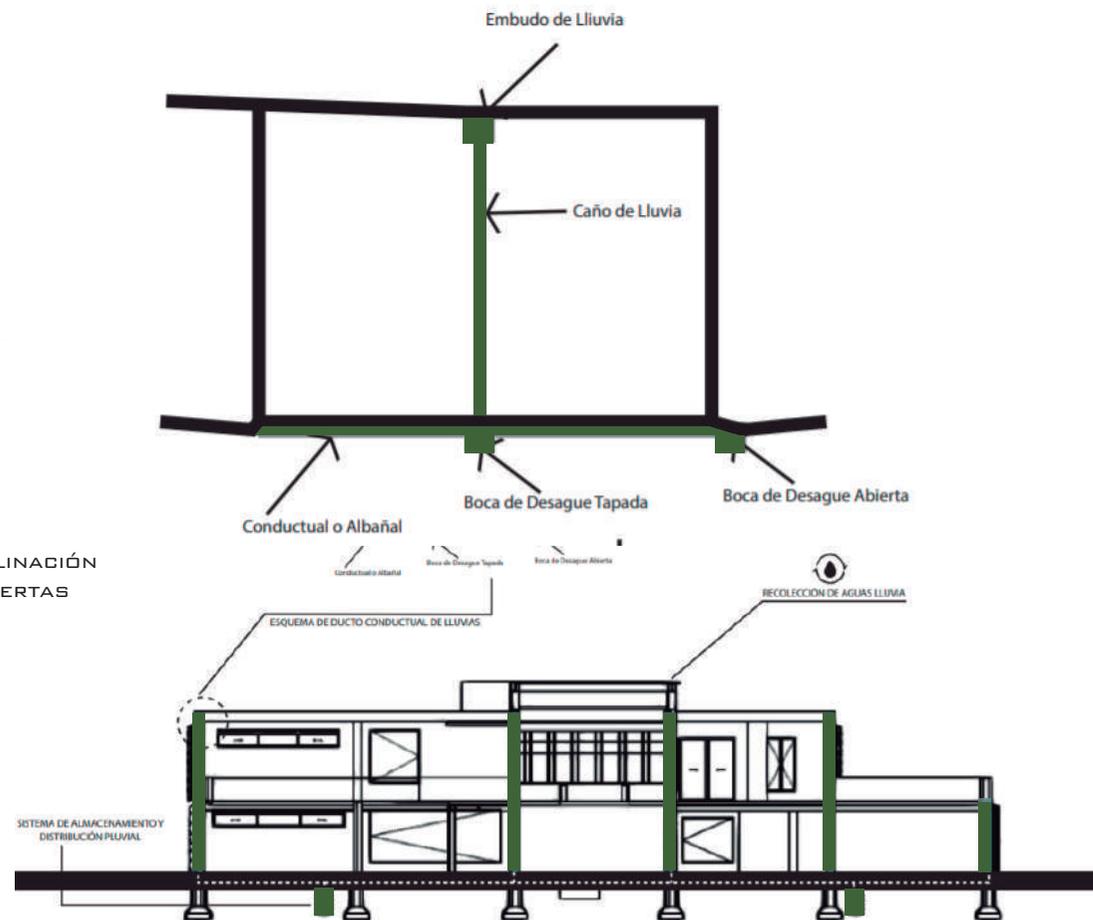




98,20

2% INCLINACIÓN
EN CUBIERTAS

**PRIMERA DE CUBIERTA
RECOLECCIÓN DE AGUA LLUVIA**



VEGATACIÓN PROPUESTA ENTORNO URBANO



ORNAMENTAL, ALIMENTO PARA LA FAUNA, RESTAURACIÓN ECOLÓGICA



FRUTAL, ORNAMENTAL Y SOMBRA



SIGZE
ORNAMENTAL

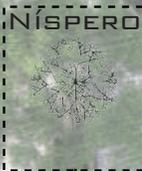


RECUPERA LA FERTILIDAD DEL SUELO, REDUCCIÓN DE LA EROSIÓN

ACACIA



LIMONERO



NISPERO



CALISTEMO



PENCO

VARIOS USOS



FRUTAL, ORNAMENTAL Y SOMBRA



ALGANCEL

ORNAMENTAL, MEDICINAL



ORNAMENTAL, ALIMENTO PARA LA FAUNA



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de un equipamiento Educativo Cultural en el barrio de Gualo perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

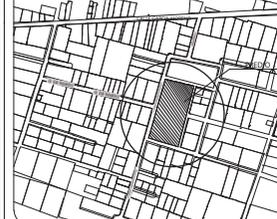
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURR.:

ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA Pichincha	CANTÓN Quito	PARROQUIA Llano Chico
------------------------	-----------------	--------------------------



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

Contexto Urbano

CONTENIDO:

Vegetación Entorno Urbano

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

20
DE 23

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:

ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de un equipamiento Educativo Cultural en el barrio de Gualo perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

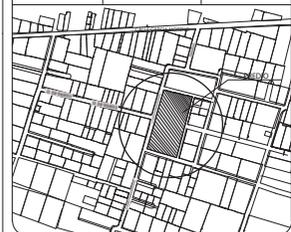
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI...

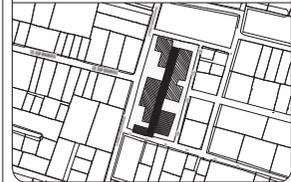
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA Pichincha	CANTÓN Quito	PARROQUIA Llano Chico
------------------------	-----------------	--------------------------



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Planta Baja Planos de Sistema Contra Incendios

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

21
DE 23

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:

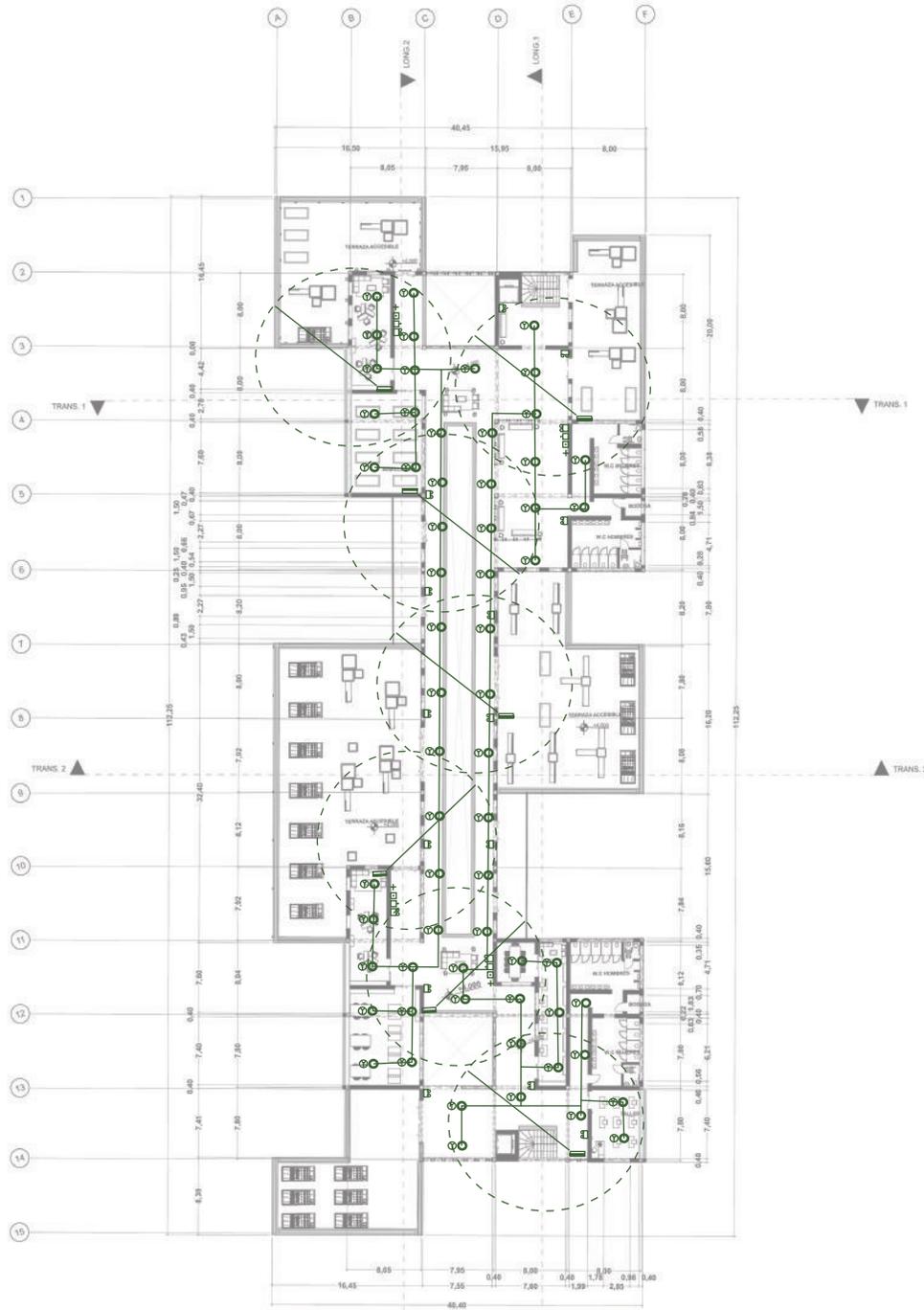
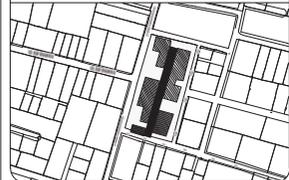
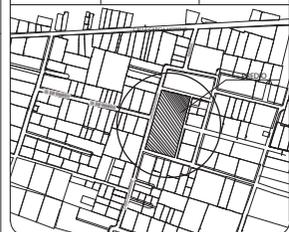
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ



SISTEMA CONTRA INCENDIO



PLANTA BAJA
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



PRIMERA PLANTA
PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

SISTEMA CONTRA INCENDIO

SIMBOLOGÍA	
	TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO ASTM-A-120
	COLUMNA DE AGUA PARA INCENDIOS
	GABINETE METALICO
	ROCIADOR
	DETECTOR DE HUMO
	LUZ ESTROSCOPICA
	PULSADOR DE POLVO
	SIRENA
	LAMPARA DE EMERGENCIA
	RADIO DE ALCANCE DE GABINETE 15m



UNIVERSIDAD UTE
PRESUPUESTO REFERENCIAL

CENTRO EDUCATIVO-CULRURAL GUALO					
COD	DESCRIPCIÓN	U	CANTIDAD	PRECIO U.	TOTAL
1	COSTO TOTAL DE LA OBRA		3067882,40		DÓLARES
2	ÁREA TOTAL DE CONSTRUCCIÓN		6614,314		m2
3	COSTO POR METRO CUADRADO		463,82		DÓLARES
1	OBRAS PRELIMINARES				67720,18
1,1	CERRAMIENTO PROVISIONAL LONA Y PINGOS	m	450,43	4,92	2216,12
1,2	OFICINA PROVISIONAL	m2	16,00	43,57	697,12
1,3	LIMPIEZA DE TERRENO	m2	5737,35	1,31	7515,93
1,4	NIVELACIÓN Y REPLANTEO	m2	4737,35	1,65	7816,63
1,5	MOVIMIENTO DE TIERRAS	m3	10548,91	4,69	49474,39
2	ESTRUCTURA				1410513,96
2,1	ZAPATA AILADA (Hormigón Armado F c=210kg/cm2)	m3	109,82	131,75	14468,79
2,2	HORMIGÓN PREMEZCLADO F'C= 210 KG/CM2 (INC.BOMBA Y ADITIVO)	m3	112,40	599,70	67406,28
2,3	RELLENO COMPACTADO CON SUELO NATURAL (Hormigón Armado F c=210kg/cm2)	m3	214,91	132,46	28466,98
2,4	ESTRUCTURA ACERO A36	kg	224408,30	4,20	942514,86
2,5	MALLA ELECTROSOLDADA	m2	7925,68	4,61	36537,38
2,6	LOSA PLACA COLABORANTE 10cm	m2	5335,10	60,19	321119,67
3	ALBAÑILERÍA				235136,46
3,1	MASILLADO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	6640,04	10,05	66732,40
3,2	MAMPOSTERÍA BLOQUE ALIVIANADO 40x20x15	m2	1011,08	11,33	11455,54
3,3	MAMPOSTERÍA PANELES DE YESO	m2	1838,16	35,59	65420,11
3,4	CIELO FALSO DE YESO	m2	535,90	21,11	11312,85
3,5	CIELO FALSO PERGOLADO	m2	1458,73	54,99	80215,56
4	REVESTIMIENTOS				198237,08
4,1	PORCELANATO INTERIOR	m2	2303,25	38,36	88352,67
4,2	PORCELANATO EXTERIOR	m2	296,82	41,30	12258,67
4,3	PORCELANATO ANTIDESLIZANTE BAÑOS	m2	139,80	40,26	5628,35
4,4	ESTUCO	m2	4679,42	19,66	91997,40
5	CARPINTERÍA				294493,51
5,1	VIDRIO TEMPLADO VENTANALES	m2	1796,30	126,07	226459,54
5,2	VIDRIO LAMINADO 6MM CUBUERTA	m3	745,54	78,67	58651,63
5,3	PASAMANOS VIDRIO TEMPLADO	m	40,47	206,15	8342,89
5,3	PASAMANOS ALUMINIO	m	20,16	51,56	1039,45
6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS				23318,81
6,1	PUNTO DE ILUMINACIÓN SIN APLIQUE	u	359,00	19,90	7144,10
6,2	BARRAS LED	u	165,00	58,36	9629,40
6,3	LAMPARA LED	u	97,00	23,31	2261,07
6,4	LAMPARA LED COLGANTE	u	73,00	45,00	3285,00
6,5	OJO DE BUEY	u	24,00	11,77	282,48
6,6	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN	u	9,00	79,64	716,76
7	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS				14814,46
7,1	PUNTO DE AGUA FRÍA INC. ACCESORIO	u	69,00	23,71	1635,99
7,2	LAVAMANOS EMPOTRABLE	u	32,00	168,68	5397,76
7,3	INODORO CERÁMICA BAJO	u	22,00	108,25	2381,50
7,4	URINARIO CERÁMICA	u	10,00	133,10	1331,00
7,5	PUNTO DE DESAGUE	u	90,00	42,74	3846,60
7,6	CAJA DE CONTROL LADRILLO	u	3,00	73,87	221,61
8	VARIOS				28271,02
8,1	ADOQUINADO	m2	1239,10	13,17	16318,95
8,2	LIMPIEZA FINAL DE OBRA	m2	6640,04	1,80	11952,07
9	COSTOS INDIRECTOS				795376,92
9,1	GASTOS ADMINISTRATIVOS (25%)				568126,37
9,2	IMPREVISTOS (10%)				227250,55
TOTAL					3067882,40

TRES MILLONES DOCIENTOS CINCUENTA Y CINCO MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO DÓLARES 94/100 CENTAVOS



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Diseño Urbano Arquitectónico de un equipamiento Educativo Cultural en el barrio de Gualo perteneciente al DMQ

ALUMNA/O:

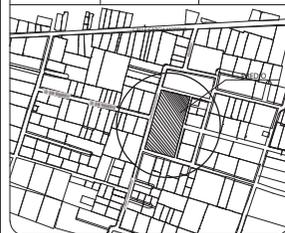
CERÓN FERNANDA
BALLESTEROS CHRISTIAN

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURR.:

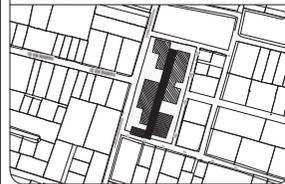
ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA Pichincha	CANTÓN Quito	PARROQUIA Llano Chico
------------------------	-----------------	--------------------------



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Presupuesto del Equipamiento

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

23
DE 23

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE 2021

REVISADO POR:

ARQ. JUAN CARLOS MARTINEZ



FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

INFORME DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACION FAU-UT-006

Para: Arq. Daniele Rocchio Msc.
Decano de la Facultad de Arquitectura y Urbanismo

De: Arq. Juan Carlos Martínez Serra. Msc
Director del Trabajo de Titulación

Asunto: Culminación del Trabajo de Titulación de la Srta. CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA Y el Sr BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS

Fecha: 3 de septiembre de 2021

De mis consideraciones:

Por la presente informo a Usted que la Srta CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA Y el Sr BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS , han cumplido satisfactoriamente con el desarrollo del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Arquitecto.

El Trabajo de Titulación cuyo título dice: " DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO CULTURAL - EDUCATIVO EN LA PARROQUIA DE GUALO PERTENECIENTE AL DMQ..", ha sido desarrollado de acuerdo a lo normado en los reglamentos de la Universidad y siguiendo las directrices establecidas por la Facultad.

Agradeceré a Usted dar el trámite correspondiente ya que el Trabajo de Titulación está apto para ser enviado para su calificación y posterior defensa ante el tribunal correspondiente.

Atentamente,

Arq. Juan Carlos Martínez Serra. Msc

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACION

Document Information

Analyzed document	ESCRITO URKUN. FERNANDA-CRISTIAN.docx (D113583040)
Submitted	9/27/2021 6:43:00 PM
Submitted by	Juan carlos
Submitter email	juanc.martinez@ute.edu.ec
Similarity	2%
Analysis address	juanc.martinez.ute@analysis.orkund.com

Sources included in the report

W	URL: https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/3841/Stiven%20Zambrano%20-%20Tesis%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=yElDiario Fetched: 9/28/2021 12:32:00 AM	 2
W	URL: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/953093/escuela-preescolar-mi-jardin-montessori-hgaa?ad_source=search&ad_medium=search_result_allRicaurte Fetched: 9/28/2021 12:32:00 AM	 2
W	URL: https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3992/1/T-UIDE-2277.pdf Fetched: 8/4/2020 3:27:59 PM	 4

Entire Document

DISEÑO URBANO - ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO CULTURAL - EDUCATIVO EN LA PARROQUIA DE GUALO PERTENECIENTE AL DMQ.

AUTOR: BALLESTEROS TAMAYO CHRISTIAN ANDRÉS, CERÓN RIVERA FERNANDA CRISTINA

Diseño Urbano - Arquitectónico de un Equipamiento Cultural - Educativo en la parroquia de Gualo perteneciente al DMQ. Durante el estudio de la problemática encontrada dentro de la Parroquia de Gualo, es pertinente establecer puntos estratégicos que resalten la integridad cultural del sector, por un lado, se presentan parcelas subutilizadas o vacantes, por lo que el espacio público se encuentra degradado o es deficiente y este podría ser optimizado. Debido a la gran deficiencia de su infraestructura vial; sus calles y avenidas locales es pertinente brindar al usuario local y ajeno una accesibilidad directa, que invite visitar el sector, la decadencia de espacios públicos con los servicios básicos es una de las necesidades y una de las principales causas por la cual el sector no ha evolucionado, el integrar dichos espacios públicos por medio de la activación urbana permite generar la apropiación sectorial y que los diferentes usuarios se pueden desenvolver e interactuar con el entorno. El generar un diseño de un equipamiento educativo y cultural está destinado a solventar la deficiencia de espacios y equipamientos inexistentes dentro del sector, en donde el usuario pueda interactuar y ser participe de la activación por medio de ejes específicos mejorando la movilidad vehicular y la accesibilidad peatonal en cada una de las retículas urbanas del sector. Además de establecer una conectividad de norte a sur y de este a oeste e implementando áreas verdes, espacios de permanencia y de transición que permitan al usuario generar una interacción estableciendo puntos de encuentro a nivel de equipamientos de cultura y educación para elevar la participación dentro del sector. Los diferentes equipamientos de cultura y educación existentes dentro de la Parroquia de Gualo son mínimos en donde, los centros infantiles, escuelas primarias y secundarias rondan el 6%, este análisis radica a la falta de activación y participación de entes municipales. El sector refleja que el 25% de calles cuentan con adoquinado mientras que el 75% restantes carecen de este servicio, en donde la movilidad del usuario local es limitada para la participación activa del sector, la falta de alcantarillado ronda el 70% en toda la zona. La inexistencia de alcantarillado y de agua potable rodea el 30%, esta se ha realizado de forma privada o clandestina en algunos puntos del sector por los mismos pobladores, la cual es utilizada de forma específica para el riego agrícola, este porcentaje radica a la evolución que ha tenido Gualo durante la última década y desarrollo urbano del Distrito Metropolitano de Quito. Dentro del sector el 43% de la población cuenta con los servicios básicos para vivir. Gracias a la recolección de datos expuestos por el INEC del censo de 2010 la gran parte de la población de la Parroquia de Llano Chico y en especial de Gualo son personas artesana y agricultores que necesitan un espacio en el cual puedan interactuar entre sí y de esta manera pueda mejorar la convivencia y la visión general del sector. ¿Cómo planificar el diseño urbano y arquitectónico de un equipamiento Cultural-Educativo que permita el desenvolvimiento personal y social, con la participación activa de la población de Gualo integrando el desarrollo agrícola activo dentro del sector?

Realizar el diseño urbano-arquitectónico de un equipamiento Educativo -Cultural en el barrio de Gualo, que responda al análisis previo de las distintas necesidades de espacios a nivel sectorial complementando las actividades educativas y promoviendo el desarrollo cultural dentro de la zona de estudio. • Fundamentar teóricamente el diseño del equipamiento Educativo-Cultural y el desarrollo urbano a través de la investigación de antecedentes y normativas establecidas dentro del DMQ. • Diagnosticar las problemáticas del sector en donde se pretende implementar el proyecto mediante investigaciones con la finalidad de obtener estrategias de diseño arquitectónicas y urbanas. • Proponer un equipamiento Educativo-Cultural partiendo del diseño arquitectónico y urbano que facilite la generación y activación de un proyecto que cumpla con las especificaciones y aporte al desarrollo de la ciudad y promueva la participación de los usuarios del sector.

Para la elaboración del proyecto se pretende estudiar los diferentes aspectos de relevancia del sector de Gualo, de forma amplia factores que inciden en las problemáticas urbanas de la Parroquia, por lo que es importante la utilización de recursos obtenidos a base de la investigación y recolección de datos de los diversos tipos de metodologías utilizadas a lo largo de la propuesta, de esta manera se analizarán los varios aspectos sociales y técnicos de la zona de forma integral.

Tabla 1: Diseño de la Investigación, Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón) La ilustración que se presenta a continuación, muestra a detalle las actividades para el proceso de diseño del proyecto y la metodología La propuesta de un equipamiento Cultural-Educativo, se convierte a nivel urbano como un espacio funcional, debido a su connotación dentro de la zona de estudio y gracias a las diferentes conexiones que se generan con los distintos espacios y parcelas

existentes, estos se integran como parte de la interacción social de los diferentes usuarios a nivel de conexión física y visual en toda la zona de Gualo.

Dentro del diseño urbano-arquitectónico es conveniente tener en cuenta las diferentes premisas de las conexiones macro propuestas anteriormente, lo que nos da como resultado el diseño de la consolidación físico espacial con el entorno, en donde estas se integran a las directrices y nos orientan a la programación de los distintos espacios y las diferentes conexiones físicas y visuales, aplicando premisas de diseño generales que fundamenten la generación de espacios en relación con la, accesibilidad, seguridad, movilidad, integración espacial, etc. Las distintas fases del proyecto se dividen en grupos específicos para su realización en donde se encuentran la teoría, diagnóstico y propuesta. Estos arrojan resultado de un proyecto realizado con recursos BIM, como AutoCAD, Sketchup, y Archicad los mismos que permitan la realización del proyecto y sus variantes complementarias. La propuesta se desarrolla en una parcela libre dentro de Gualo, la misma que no cuenta con riesgos físicos o naturales y está emplazada cerca de una vía principal dentro del territorio, con un bajo porcentaje de tejido consolidado. Debido a la situación mundial actual esta presenta físicamente varios impedimentos operativos para realizar los diferentes levantamientos de información dentro del territorio, que son de suma importancia para la relación con la zona, las herramientas tecnológicas a utilizar como mapas web, recorridos virtuales y documentación en línea permitirán realizar el trabajo, dejando de lado los obstáculos actuales. Por tal motivo la web del GAD es una herramienta indispensable para el desarrollo del proyecto, así como también para aplicación de normativas y ordenanzas.

Gracias al desarrollo y a la metodología planteada se diseñó una propuesta urbana y arquitectónica que responde con las necesidades del sector y gracias al equipamiento Cultural-Educativo se cumplió con los requerimientos de urbanismo y parámetros constructivos además de los estructurales y de espacios funcionales necesarios para impulsar la integración social con la ciudad, así como el desarrollo cultural y educativo dentro de la Parroquia de Gualo. Para la implementación de esta propuesta se han identificado tres fases importantes en donde van a tener gran relevancia para el desarrollo integral del proyecto dentro de la Parroquia de Gualo. De esta manera al finalizar la etapa I y II, a través de la investigación preliminar y la caracterización de la información, se obtendrá un diagnóstico de la situación actual; lo que significará el punto de partida para el diseño. La fase III, por su parte permitirá la elaboración de la propuesta como tal, la misma que estará compuesta de elementos como:

1 Para definir el desarrollo de la propuesta urbana arquitectónica es necesario acotar algunos conceptos, que sirvan de referencia y que nos ayuden a comprender de manera general el contexto en la cual se va a desarrollar el proyecto.

Durante el transcurso del tiempo el hombre ha pasado de vivir en comunidad, familias, clanes, en donde formó grupo de recolectores y cazadores para su supervivencia. En cuanto se hizo sedentario construyó viviendas que más adelante se agruparían en aldeas y poblados. Finalmente surgieron las ciudades y urbes como respuesta al desarrollo e industrialización del comercio como lo conocemos ahora. A partir de este momento la historia de la humanidad cambia, los grupos de recolectores desaparecen para dar cabida a la especialización de las actividades que puedan contribuir para su desarrollo y estos puedan generar su propia alimentación. CITATION Lea04 \l 12298 (Leal del Castillo , 2004).

La participación de

100%

MATCHING BLOCK 1/8

W

<https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bit ...>

la gestión Agraria Sostenible fue definida como la acción que se realiza para la toma de decisiones en la planificación, ejecución, control y evaluación de la actividad de producción y servicios en el sector agrario de un territorio sobre bases científicas y principios de sostenibilidad ecológica, social y económica. Posee varios objetos de actuación que se integran en la finalidad de potenciar el manejo racional de los componentes del agroecosistema.

CITATION EID09 \l 12298 (ElDiario Economía: Risaralda, un eje platanero alternativo., (2009)).

INFLUENCIA PORCENTUAL DEL SUELO AGRÍCOLA Gracias a la importancia que tiene el sector agrícola como fuente de ingresos dentro de un territorio urbano y rural, conocer las estadísticas que han llevado a la generación de la idea de la agricultura urbana y sus derivados como la granja vertical, que es una forma moderna y tecnológica de aplicar esta teoría.

Los números son un reflejo de los acontecimientos actuales y una posible proyección al futuro, lo cual ha inspirado a varios conocedores a plantear diversas soluciones y buscar nuevas formas de contrarrestar los problemas que estos nos proyectan a una solución rentable dentro de nuevos modelos de ciudades. CITATION Lea04 \l 12298 (Leal del Castillo , 2004)

En primer lugar, tomaremos en cuenta que es necesario conocer que 38% de la superficie natural terrestre tiene uso agrícola; del cual el 80% está siendo actualmente explotado por la industria agroalimentaria, dejando libres sólo un 20% restante, equivalente a 160.000.000 Ha. Si hacemos una aproximación del crecimiento poblacional, sabremos que para el año 2050; la población mundial sobrepasará los 9.016 millones de habitantes.

Ilustración 1: Crecimiento Poblacional; Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

Esto nos da como resultado que habrá un aumento de 3.000 millones más de personas, lo que demandará más de 1.000 millones de hectáreas adicionales para superficies de cultivo. Por lo tanto, tendremos un déficit de 840 millones de hectáreas de superficie agrícola que no pueden obtenerse de la naturaleza. Además, debemos tomar en consideración que se proyecta que el 80% de la población viva en la ciudad. CITATION Lea04 \l 12298 (Leal del Castillo , 2004). En la actualidad, las ciudades ocupan un 2% del total del suelo del planeta, pero albergan el 50% de la población mundial. Se calcula que sus habitantes están consumiendo el 75% de los recursos y a su vez, generan el 75% de los residuos.

Ilustración 2: Porcentajes de una Ciudad; Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

Analizando estos parámetros podemos observar cómo esto afecta a la humanidad, el desarrollo del término de la huella ecológica se la define como: "El área equivalente de suelo productivo o ecosistema acuático que se necesita para producir los recursos utilizados y para asimilar los residuos que genera una población definida con un estilo de vida concreto". CITATION Viñ05 \l 12298 (Viñolas i Marlet , 2005). Para enfatizar dichos términos, es la forma de comprender, claramente el consumo real de recursos materiales y energéticos, además, de la producción de desechos y contaminantes.

Se puede hacer una comparación anual de los datos obtenidos de ésta para tener una mejor visión de cómo se está desgastando nuestro planeta: en 1961 era del 70% de la capacidad de regeneración de la tierra, en los 80 era del 100%, en 1999 excedió la disponibilidad planetaria y en la actualidad, se elevó al 120%. CITATION Lea04 \l 12298 (Leal del Castillo , 2004).

A pesar de todo esto, la gran importancia que tiene la actividad agrícola en el Ecuador, es ajena a la realidad que viven las personas en la zona agraria del país; las personas que vivimos en la ciudad no sabemos en realidad, lo que sucede en el campo la escasez de agua, las sequías y demás situaciones que nos están afectando a nosotros como al resto del mundo.

Ilustración 3: Estado de las Áreas Cultivables en el Ecuador; Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

MODELOS PLANTEADOS DE AGRICULTURA URBANA Durante los años 20s, se tuvieron varias idealizaciones de proyectos agrícolas como rechazo a las construcciones realizadas al momento y como crítica a la formación fría y racional de las ciudades, varios arquitectos como: Frank Lloyd Wright con su proyecto Broadacres City (1934-35) o Ludwig Hilbersheimer (1945-49) plantearon diversos planteamientos urbanísticos que se basaban en un urbanismo agrario.

BROADACRES/USONIA El Arquitecto "Frank Lloyd Wright" presentó su propuesta urbana en 1935 en la exhibición "The disappearing City" en Nueva York. Era una crítica a la ciudad industrial, en donde sus componentes eran: un paisaje cultivado, una red de transporte y de comunicación de infraestructura usando la cuadrícula de Jeffersonian como principal sistema de orden. CITATION Whi10 \l 12298 (White & Przybylski, 2010).

Gracias al planteamiento este desarrollo se tenía en mente como una sociedad de granjeros. Al nacer, cada ciudadano como derecho un acre de terreno, donde podían construir casas modernas con amplios jardines y una granja de pequeña escala.

Ilustración 4: Implantación de Broadacres/Usonia, Fuente: (<http://inspirationgreen.com/urban-ag.html>)

THE NEW REGIONAL PATTERN El desarrollo de las nuevas ideas de hacer territorios que sean más inclusivos dentro de la sociedad nacen ideas durante los años 40, Ludwig Hilbersheimer estaba realmente interesado en la idea de los settlement units o unidades de asentamiento, las cuales se unían a la red de transporte y al mismo paisaje regional mediante un sistema de autopistas.

Este extenso territorio poseía casas, granjas, industria ligera, edificios comerciales, espacios cívicos; que formaban una red de varios espacios de diversas escalas y con una distribución descentralizada. Además, utilizaba una grilla, la cual respetaba la topografía, la hidrología, la vegetación, los patrones de viento, etc. CITATION Whi10 \l 12298 (White & Przybylski, 2010).

Ilustración 5: Imagen de The New Regional Pattern, Fuente:dkolb.org.

Ilustración 6: Imagen de The New Regional Pattern, Fuente: Notes Toward a History of Agrarian Urbanism

AGRO HOUSING, KNAFO KLIMOR ARCHITECTS En este proyecto podemos ver como la composición y el uso de diferentes tácticas implementadas en altura, la contribución que tiene dentro del territorio el cual fue realizado por Knafo Klimor Architects en Wuhan China. Se compone de 150 departamentos, varios invernaderos, una casa comunal y un kindergarten, ocupando un área de 10000 m².

Ilustración 7: Agro Housing, Fuente: archdaily.com

Ilustración 8: Agro Housing, Fuente: archdaily.com

Agro housing fue presentado en Living Steel-Competition for Sustainable Housing 2007 en China. La propuesta es una combinación de lo rural y lo urbano, así cada habitante tendría su granja urbana individual.

Ilustración 9: Agro Housing, Fuente: archdaily.com

La propuesta es la respuesta a que a que el 50% de un billón de habitantes de China vivirán en las ciudades. La tipología creada por esta firma de arquitectos, permite que gracias a los invernaderos la gente que vive ahí pueda cultivar sus alimentos y tener una fuente de ingresos.

Ilustración 10: Agro Housing, Fuente: archdaily.com Los sembríos son hidropónicos, lo que significa, que no necesitaban de suelo. Para esto, se utiliza aguas grises recicladas y el agua lluvia colectada en la cubierta. A gran escala estos edificios reducen los costos, porque evita el transporte, fertilizantes o químicos. Al tener esa conexión más cercana de los habitantes con la naturaleza, también crean un nexo más fuerte con sus familias y con la comunidad.

Ilustración 11: Agro Housing, Fuente: archdaily.com

Involucrando la historia de la parroquia de Llano Chico en el proyecto va relacionado con las diferentes acciones que se tomaran en las propuestas arquitectónicas para la activación del sector e interacción entre los pobladores.

Ilustración 12: Puntos de Atracción; Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

Los puntos de interacción social resaltan por sí mismos, ya que son espacios de permanencia que se han generado dentro del sector y son parte de la conexión de toda la zona de estudio y son el resultado a las proyecciones de las diferentes conexiones urbanas con el proyecto, analizando cada una por la trayectoria que lleva en el sector. Se identificaron los diferentes puntos críticos principales dentro de Gualo, en donde no existe la interacción social por una relación directa sino por una actividad con un bien común. La evolución de la arquitectura en el sector es deficiente ya que poco a poco durante los años ha cambiado, pero sigue predominando como área rural, aún no poblada en su totalidad, con la deficiencia de los recursos de infraestructura; (alcantarillado e iluminación pública) principales para generar un área residencial específica en el sector. La funcionalidad de la infraestructura del sector es débil para el enfoque previsto, sin dejar a un lado las raíces, la evolución del sector está en pausa por la falta de recursos y actividades necesarias en Gualo. La utilización permanente de vías en mal estado hace que la funcionalidad del tejido vial tenga un espectro de deterioro para el desarrollo económico y físico del sector, la activación de vías secundarias apuntalará de mejor manera a la evolución del sector, tanto en accesibilidad como en factibilidad de las vías principales y secundarias

Ilustración 13: Activación de los Puntos de Atracción; Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón)

Esta propuesta establece la funcionalidad de vías alternas las cuales permitirán la integración general del sector; con esto las vías principales serán el punto de partida para que Gualo deje de ser un borde en todo el espectro que representa Llano Chico y se pueda tomar como punto de referencia dentro del contexto actual, en donde permita la activación de varios factores internos como el comercio, la movilidad peatonal y vehicular, permitiendo que la economía crezca y pueda evolucionar el sector y sus pobladores conciban la funcionalidad de cada una de las intervenciones a nivel urbano. Especificando la infraestructura del sector, se basa empíricamente a las necesidades que tienen los pobladores del sector, el factor que influye también es la economía debía a el trabajo en el sector es decadente y las personas salen a trabajar a otro lugar el enfoque económico principal es la agricultura, pero hoy en día este está en un déficit sumamente bajo, por el poco a poco a la comunidad, para resaltar y retomar el aporte que la agricultura genera en el sector.

Ilustración 14: Análisis Formal Actual; Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón) La forma descompuesta de las edificaciones es muy frágil al momento de interactuar con el contexto ya que el espacio libre en el sector es mayoritario al que se lleva la infraestructura tanto comercial como residencial, la falta de áreas verdes para interacción social va acorde con el relieve que se sacó de las formas que lleva dentro el sector. ANÁLISIS CONSTRUCTIVO Los materiales

utilizados principalmente en cada una de las obras del sector son de bloque y un porcentaje de aproximadamente el 35% de viviendas con ladrillo, el material más usado es el bloque ya que la creación del mismo se genera en el sector por medio de varios fabricantes del mismo son distribuidos para las construcciones, a precios accesibles debido a la economía baja del sector los pobladores buscan la forma de salir adelante. Material principal en construcciones del sector el bloque aproximadamente el 65%

Ilustración 15:Materialidad Zona de Estudio; Fuente: Google Earth

La elaboración del material de construcción tanto como bloque y ladrillo de dan en la zona por la falta de empleo cada poblador a optado por una opción aparte de la agricultura.

Ilustración 16:Zona de Estudio; Fuente Google Earth

La evolución de construcción le va dando paso a nuevos diseños a materiales relacionando el bloque con ladrillo.

Ilustración 17:Zona de Estudio; Fuente: Google Earth

ANÁLISIS AMBIENTAL El enfoque primordial del borde natural que es la quebrada, es permitir la conexión de la misma con el sector involucrando las actividades y dándoles paso para que estas tengan relación con la agricultura y el cuidado ambiental del sector. La problemática en general del sector es la falta de apropiación de cada uno de los puntos específicos y ricos que sobresalen del territorio, realizando actividades comunales para limpiar la quebrada o pedir al municipio infraestructura para la interacción por medio de actividades en la quebrada erradicando la inseguridad del sector que proviene de ese borde.

Ilustración 18:Sección Zona de Estudio, Propuesta Quebrada Elaboración: Propia (C. Ballesteros- F.Cerón,S.Andrango)

05 Evolución de la tecnología al paso del tiempo incorporando las clases virtuales para seguir estudiando en casa

04 Enfoque primordial de la educación en la zona al avance específico por medio de actividades estudiantiles para chicos de 13-18 años

03 Creación de centros de educación para niños entre 6 a 12 años

02 Implementación de la educación inicial para niños desde 3 a 8 años

01 Carencia de servicios educativos iniciales, medios y superiores.

LÍNEAS DE TIEMPO

CASA ENTRE ARBOLES – CUMBAYÁ ECUADOR - EL SINDICATO ARQUITECTURA

Ilustración 19:Ground Floor Fuente: Arquitectura Asombrosa, Elaboración: Marie Combette FUNCIONALIDAD

El proyecto la Casa entre árboles es uno de los referentes más fuertes que se ve involucrado en el análisis de la zona de estudio, evidentemente el sector es diferente pero el enfoque se cree será el mismo, la funcionalidad de incorporar cada una de las características de la naturaleza al proyecto sin dejar a un lado la innovación e implementando las sensaciones que se genera en cada uno de los espacios diseñados. "Conceptualizada como una conjugación de escenarios con diferentes características que te sorprenden mientras caminas por la casa descubriendo la naturaleza. Cada espacio de la casa tiene una conexión visual y física directa con un espacio natural." CITATION Ama20 \l 12298 (Amazing Architecture, 2020) El respeto que la obra tiene con la naturaleza refleja la intimidad y apropiación del espacio con tanta cautela para que permanezca intacto integrando los factores sensoriales que permiten resaltar la conexión que hay entre la estructura y la naturaleza del espacio. Como se puede ver la modulación de este proyecto define los espacios de transición por medio del jardín central el cual es el atractivo principal tanto para la iluminación en todos los espacios internos y de igual manera generar esa conexión directa entre los espacios servidos permitiendo así que la naturaleza estando fuera también pueda ingresar intangiblemente a la obra, los diferentes espacios abiertos varían su funcionalidad dependiendo el grado de intimidad y las sensaciones del mismo. CITATION Ama20 \l 12298 (Amazing Architecture, 2020) FORMA

Ilustración 20:Ground Floor Fuente: Arquitectura Asombrosa, Elaboración: Marie Combette

La sustracción y adición de módulos dentro y fuera de la construcción permite una conexión de visuales directa con la naturaleza y la arquitectura, el solo tener un piso expresa vivir con lo necesario, pero en absoluto es todo lo que se necesita para generar una intimidad entre el usuario y la naturaleza, integrando un jardín ecológico de ornamentación en la misma los usuarios siembran y cosechan sus propias verduras, generando el enlace final ser huma y naturaleza.

Ilustración 21:Ground Floor Fuente: Arquitectura Asombrosa, Elaboración: Marie Combette

El eje principal de la obra está basado en el énfasis de la relación directa que tiene el usuario con la naturaleza por el mismo deja un árbol que ya estaba establecido en el terreno previo construcción estableció un recorrido central al mismo permitiendo la conexión directa con los espacios servidores y la privacidad entre espacios servidos, cada uno con su conexión íntima con la naturaleza generando espacios de ingresos de luz por la sustracción de módulos integrados a zonas estratégicas que permitan la interacción con la naturaleza de forma más directa e íntima con el usuario.

Ilustración 122:Ground Floor Fuente: Arquitectura Asombrosa, Elaboración: Marie Combette

De la mano con la funcionalidad la forma de va adecuando tanto a las necesidades del usuario como a la naturaleza, permitiendo una interacción con espacios abiertos dentro de la misma para no afectar la vegetación existente e integrándola al proyecto. El respeto que la obra muestra con la naturaleza sobrepasa cualquier tipo de diseño ya que al integrarla con las sensaciones por medio de su estructura abierta permitiendo la interacción directa e indirecta por visuales dentro y fuera del proyecto. CONSTRUCTIVOS

Ilustración 223:Ground Floor Fuente: Arquitectura Asombrosa, Elaboración: Marie Combette "En espacios que necesitan privacidad, como dormitorios y baños, el carácter es introvertido. Sus jardines están delimitados por fachadas portantes rellenas de bahareque y muros exteriores, que separados de los espacios habitables, garantizan la privacidad y la conexión directa con la naturaleza" CITATION Ama20 \l 12298 (Amazing Architecture, 2020) Uno de los materiales que se integran al concepto de no interrumpir un hábitat, casa entre arboles elegio la madera, por ser un material manejable en el sector, que permite la utilización de sistemas de construcción pasivos y ventanales grandes para reflejar la permeabilidad entre espacios ya sea en su fachada principal como en las fachadas internas, el uso del material visto no solo la madera sino el hormigón visto en sus cimientos y algunas paredes, relacionando la naturaleza y su pureza en los materiales.

Ilustración 24: Ground Floor Fuente: Arquitectura Asombrosa, Elaboración: Andrés Villota, Isabel Delgado, José de la Torre

"Las fachadas portantes combinan la noción de estructura con la de marco. Prefabricado con madera maciza un solo tipo de pilar mínima en forma de cruz, repitiéndolo en módulos de 1,22 m y uniéndolos en sus tercios, creamos fachadas portantes que aseguran la estabilidad estructural y dan como resultados venos con dimensiones adecuadas para l anclaje de vidrios, ventanas, puertas y bahareque según lo que imponga el carácter del objeto construido" AMBIENTALES

Ilustración 25: Explotado Floor Fuente: Arquitectura Asombrosa, Elaboración: Andrés Villota, Isabel Delgado, José de la Torre La relación directa que genera el proyecto y la naturaleza ejemplifica perfectamente al integrar espacios de exterior a interior para los espacios dialoguen directamente de una forma sutil, se integra la vegetación existente para consideración de la de cada uno de los espacios internos la zona social como la zona privada tiene la oportunidad de interactuar o crear experiencias personales con los espacios internos reflejados a la naturaleza y brinda un énfasis en la conservación de la vegetación actual implementando también nueva vegetación acorde con la existe.

Ilustración 26: Ground Floor Fuente: Arquitectura Asombrosa, Elaboración: Andrés Villota, Isabel Delgado, José de la Torre

El huerto que se crea para la alimentación de los usuarios, es un proyecto muy rico es detalles ambientales no solo por su vegetación, también aprovecha mucho la luz natural para el ahorro de energía en el día, los ventanales y su estructura refleja la relación directa en cada detalle acorde con la naturaleza y el concepto de la obra.

Ilustración 27: Ground Floor Fuente: Arquitectura Asombrosa, Elaboración: Andrés Villota, Isabel Delgado, José de la Torre

RESTAURANTE TERRA – QUITO ECUADOR

Ilustración 28: Exterior Plataforma Arquitectura Elaboración: S/R

Ilustración 29:Interior Fuente: Plataforma Arquitectura Elaboración: S/R FUNCIONALIDAD

Una restauración de un lugar abierto sin interrumpir la naturaleza interpretando cada uno de las especies existentes para integrarlas al proyecto de la mejor manera, el proyecto no destruye estereotipos ya planteados, en realidad resalta el lugar con detalles que generan más vida en estos tipos de lugares jugando con vegetación FORMA El espacio se acopla a un espacio pequeño que al ser bien diseñado se crea una sensación de amplitud con recorridos y espacios imponentes cada tipo de evento, es más acogedor, íntimo se genera una relación directa con la naturaleza aunque no está cerca de una ilusión ideográfica formada por los materiales y el diseño, los detalles de luz, permiten la composición de espacios semi abiertos, los árboles son nativos del sector y la cubierta para poder jugar con la intervención y materiales ya existentes en sus costados.

Ilustración 30: Fachada Principal Fuente: Plataforma Arquitectura Elaboración: S/R

Ilustración 31: Interiores Plataforma Arquitectura Elaboración: S/R

CONSTRUCTIVO Los vidrios y la vegetación generan una gran envolvente, la construcción más remodelación de espacio con cambio de funcionalidad, la cubierta es de vidrio para que los árboles jugaran un detalle muy especial en la composición espacial de este diseño, las cerchas que genera la estructura metálica que va por arriba colgando las piezas de vidrio para presidir de elementos de fijación permitiendo que el cristal quede totalmente Vibrio generando esa permeabilidad por la quinta fachada.

Ilustración 32: Estructura Fuente: Plataforma Arquitectura Elaboración: S/R

AMBIENTAL Delimitando cada espacio están el mobiliario previamente ya diseñado para el lugar acorde con el diseño planteado de todo el restaurante y la estructura las luces en vegetación juegan un contraste increíble con la vegetación, conectando y transportando al usuario a un lugar maravillo, más natural pero dentro de la ciudad, es increíble cómo se puede interpretar espacios de relajación en relación directa con la naturaleza.

Ilustración 33: Ambientes internos Fuente: Plataforma Arquitectura Elaboración: S/R Las paredes se forran de piel para resaltar cada una de las plantas ya sean nativas o puestas en las macetas integrando la luz en las mismas ya sea en el día o en la noche el restaurante resalta por el concepto que maneja.

Ilustración 34: Ambientes internos Fuente: Plataforma Arquitectura Elaboración: S/R

Escuela preescolar "Mi Jardín Montessori" / HGAA - VIETNAM Integración de espacios generando actividades para niños ya que la que problemática reflejada es la educación que carecen algunos por adversidades ya sean económicas o falta del espacio donde se brinde este servicio. Cada espacio está pensado para la atracción entre los estudios básicos y como extracurriculares la relación de forma directa con el campo de la agricultura y ornamentación, ya que existen espacios seleccionados que brinden la fortaleza a los niños para poder generar sensación de liberad con el plus del aprendizaje en un mismo lugar.

Ilustración 335: Planta Baja Fuente: Plataforma Arquitectura Elaboración: HGAA

FORMA En Vietnam la mayoría de los terrenos disponibles son solo para alquiler debido a que hay territorios no seguros por lo que la forma y la estructura del mismo deben ser planteados para ser movibles y de fácil construcción, que se acople a este y a varios terrenos, cumpliendo con las necesidades principales para cada uno de los usuarios.

Ilustración 36: Alzado Norte Fuente: Plataforma Arquitectura Elaboración: HGAA

La forma refleja directamente el concepto de la relación entre los niños y la naturaleza así lo refleja el autor, mediante la excursión de los niños a varias y nuevas experiencias identificando la obra como una montaña idealizando las actividades físicas e interactivas que los niños generan para que puedan interpretar y sentir lo mismo al momento de estar en la obra, uno de los factores principales es la libertad con cautela y la tranquilidad que brinda integrarse al bosque un busca de paz, la misma que los niños de por si ya transmiten.

Ilustración 437: Concepto Fuente: Plataforma Arquitectura Elaboración: HGAA

CONSTRUCTIVOS "

100%

MATCHING BLOCK 2/8

W

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/95309 ...>

Estructura de acero, generando 2 bloques rodeados de jardines. Además de estos dos bloques, hay una estructura de acero, por lo que tenemos 2 jardines, uno con grandes árboles y otro con plantas trepadoras, conectados por un sistema de 3 escaleras de hierro y pasarelas aéreas, formando un ciclo continuo de circulación en el jardín"

CITATION Pla20 \1 12298 (Plataforma Arquitectura, 2020)

Ilustración 38: Ambientes internos Fuente: Plataforma Arquitectura Elaboración: HGAA

La estructura cuenta con la seguridad pertinente para la utilización de los niños ya que el solo hecho de tener escaleras es peligroso para todos los niños, también permite el ingreso de luz y se relaciona de manera directa con la naturaleza integrándose en ella y permitiendo una relación visual directa de todos los espacios interiores del proyecto.

Ilustración 39: Vista Interiores Fuente Plataforma Arquitectura Elaboración: HGAA

AMBIENTALES

Ilustración 540:Detalle Constructivo Fuente Plataforma Arquitectura Elaboración: HGAA

Cada una de las actividades que se plantean extracurriculares a las de estudio, reflejan la relación con la naturaleza integrando huertos y actividades ornamentales integrando también a la estructura que no impide el crecimiento de las plantas, sino que ayuda al mismo ya sea de forma horizontal y vertical.

Ilustración 41:Axonometría Fuente: Plataforma Arquitectura Elaboración: HGAA

La doble altura al momento de generar el recorrido de la segunda planta que permite el crecimiento de árboles de planta baja, especificando módulos de sustracción y adicción en los mismos. Las aulas de estudio evidencian los análisis previos de temperatura y vientos, con dobles altura inclinación en techos para los sistemas constructivos pasivos, tal ejemplo es la ventilación cruzada.

Ilustración 42: Fotografías del Proyecto Fuente Plataforma Arquitectura Elaboración: HGAA

Centro de Formación Agraria, Osorno FUNCIONALIDAD

Ilustración 43: Ambientes Elaboración: Fernando Sánchez Fuente: Trama La intervención se posiciona en la ciudad de manera tal que observando las condiciones anteriores se transforme en un catalizador de relaciones sociales en torno a un ámbito educativo, haciendo énfasis en la enseñanza técnica (que según estudio es una de los segmentos educativos con menor número de instituciones en funcionamiento. CITATION Sán12 \l 12298 (Sánchez Mejías, 2012).

FORMA

Ilustración 44:Planta General Elaboración: Fernando Sánchez Fuente: Trama El proyecto se denomina Centro de Formación Agraria, se emplaza en la ciudad de Osorno Chile, distante a unos 1000 km AL SUR de la capital del país, una zona de desarrollo económico entorno a la industria agraria (producción, abastecimiento de insumos, capacitación, muestras, etc), aprox. 125 mil habitantes urbanos que a en un periodo de no más de 10 años ha adicionado a este rol consolidado el convertirse en una ciudad con creciente soporte para la actividad educativa de nivel terciario (sea técnico o universitario).

Ilustración 45:Planta General Elaboración: Fernando Sánchez Fuente: Trama El conjunto de los edificios este tejido por medio de un subsuelo que unifica el sistema, vinculando todos los volúmenes en un espacio cubierto.

SISTEMA CONSTRUCTIVO

Ilustración 46: Corte Elaboración: Fernando Sánchez Fuente: Trama

Ilustración 47:Secciones Generales Elaboración: Fernando Sánchez Fuente: Trama

Programáticamente los volúmenes son tres el más próximo al área urbana contiene todos los programas administrativos, el volumen de en medio contiene aulas, talleres, biblioteca, auditorio, zonas de multimedia; el tercer volumen (acristalado a manera de vivero) contiene el taller invernadero, taller de máquinas y tecnología. CITATION Sán12 \l 12298 (Sánchez Mejías, 2012)

Ilustración 48:Secciones, Elaboración: Fernando Sánchez Fuente: Trama AMBIENTALES

Lo que busca la morfología del proyecto es rescatar el paisaje rural (entendiendo paisaje como la conjugación de lo construido + soporte natural), resaltando volumetrías definidas monolíticas en contraste a explanadas extensas de espacios de desarrollo del programa agrícola, los volúmenes se proyectan desde su posición hacia la ciudad, buscando transformarse en un referente urbano. CITATION Sán12 \l 12298 (Sánchez Mejías, 2012).

1

2 Legalmente el diseño Arquitectónico de un Centro Comunitario y la propuesta residencial agrícola se puede sustentar con los siguientes documentos legales y normativas Nacionales además de las municipales que gobiernan en todo el Distrito Metropolitano de Quito.

Dentro del sistema jurídico de la República del Ecuador está vinculado por la Constitución Política. Gracias a esto, existen leyes y reglamentos específicos que se describen en este capítulo que regulan las distintas actividades en zonas agrícolas

residenciales.

CAPÍTULO I DE LOS OBJETIVOS DE LA LEY

CAPÍTULO II DE LOS CENTROS AGRÍCOLAS CANTONALES O ASOCIACIONES DE PRODUCTORES AGROPECUARIOS

ART.4.- Son funciones y facultades de los centros agrícolas cantonales o asociaciones de productores agropecuarios:

- Establecer los esquemas y estructuras que sean necesarios para brindar servicios gremiales básicos a sus socios y la defensa de sus intereses;
- Impulsar las actividades agropecuarias, agro - industriales, de exportación y de comercialización de sus socios;
- Procurar, en general, la organización y explotación agropecuaria eficiente entre sus socios;
- Entregar la Cédula de Agricultor a sus miembros;
- Instalar almacenes de insumos, maquinaria y equipos agropecuarios para servir a sus afiliados; y,
- Todas aquellas obligaciones, facultades y funciones que se prevean en sus respectivos estatutos y reglamentos.

Análisis Demográfico, poblacional. El lugar de estudio se localiza al Noreste del caso urbano de la ciudad de Quito, en donde el sector de relevancia histórica es la Parroquia de Llano Chico que posee un índice poblacional en la actualidad de 10.673 de personas al censo del 2010.

Tabla 4: Proyección de Población de la Parroquia Llano Chico Fuente: INEC Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del 2001 realizado por el INEC, esta parroquia registró una población total de 6.135 habitantes, siendo la menor concentración poblacional en la cabecera parroquial con 2.793 habitantes, y en el resto de la parroquia con una concentración que es mayor con 3.342 habitantes.

Ilustración 49 Proyección Poblacional, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Dentro del análisis comparativo de los datos recogidos mediante la revisión y consulta; podemos notar durante, los años 1950 al 2010 se observa que la población de Llano Chico ha tenido un crecimiento poblacional significativo, que gracias al estudio de la población y la expansión demográfica que este ha tenido durante el pasar de los años la proyección de la población de esta parroquia y de sus alrededores, se pudo proyectar que para el año 2021 tendrá un pequeño crecimiento de la población. Esto significa que el régimen demográfico es levemente progresivo, lo que provoca un gran impacto en el crecimiento poblacional en donde se puede establecer factores que inciden principalmente por un índice migratorio al exterior y por cuestión a la falta de empleo y fuentes de trabajo en el sector y por los problemas que atraviesa el país y el mundo. La Parroquia de Llano Chico tiene aproximadamente una superficie de 7,59 km², la cual tiene un registró en el año 2001 de índice poblacional de 19.71, habitantes por km², actualmente en el año 2010 se observa que la densidad asciende gradualmente además de su extensión en donde ha crecido considerablemente en 13,5 km², lo que permite divisar el proceso de crecimiento de la parroquia y de sus asentamientos. Gracias a estos datos podemos proyectar la población futura teniendo que: $P_f = P_i \times (1 + T_c)^n$ $P_f = 10673 \times (1 + 0,042)^{11}$ $P_f = 10673 \times (1,042)^{11}$ $P_f = 16781,52$ hab

ASENTAMIENTOS HUMANOS Esta parroquia se ha venido desarrollando a lo largo del tiempo y gracias a datos obtenidos mediante referencias bibliográficas se pudo recolectar información de estos asentamientos que forman un conjunto de delegaciones y Juntas Parroquiales que al día de hoy cuentan con 32 asentamientos o barrios. Estos son: Situación legal de los Asentamientos Humanos

Tabla 5: Asentamientos Humanos, Fuente: Plan territorial "Llano Chico", Elaboración: Propia

Tabla 6: Asentamientos Humanos, Fuente: Plan territorial "Llano Chico", Elaboración: Propia

Tabla 7 : Asentamientos Humanos, Fuente: Plan territorial "Llano Chico", Elaboración: Propia

En gran parte de la parroquia de Llano Chico se pueden encontrar una gran cantidad de asentamientos o barrios dispersos, que permiten proyectar distintos planes con la finalidad de activar el sector, pero no todos estos barrios están legalmente constituidos, ya que mucho de ellos se han creado por diferentes necesidades y otros están en proceso de legalización.

ANÁLISIS ECONÓMICO Y EMPLEO DEL LUGAR Actividades económicas Actividades y Productos Agro productivos

Tabla 8:Activiades Económicas, Fuente: Plan territorial “Llano Chico”, Elaboración: Propia

Dentro de la Parroquia de Llano Chico existe una producción agrícola de ciclo corto en donde sus principales productos que son el maíz, arveja, habas y fréjol, así como también existen pequeñas reforestaciones como el eucalipto que no es para la producción de madera, sino que sirven como pulmones de la parroquia. Además, en el sector de Llano Chico las actividades productivas son: agrícola, avícola y ganadera, pero no es una producción en gran escala más bien es una producción para el autoconsumo de la población y el excedente se comercializa en los mercados de Calderón, San Roque y Central. Servicios Turísticos Tabla 19:Servicios Turísticos, Fuente: Plan territorial “Llano Chico”, Elaboración: Propia Dentro de las actividades de la parroquia de Llano Chico cuenta con lugares turísticos y recreacionales como la piscina parroquial que da servicio a toda la comunidad en todo forman parte de un eje cultural del sector. También cuenta con diversos lugares gastronómicos y deportivos para el esparcimiento y encuentro familiar del sector. Artesanías

Tabla 210:Artesanías, Fuente: Plan territorial “Llano Chico”, Elaboración: Propia

Podemos determinar que el aspecto artesano dentro de la parroquia de Llano Chico se encuentra dedicados a producción de artesanías en madera, tejidos y confecciones textiles, estos artesanos desarrollan esta actividad por cuenta propia con herramientas rudimentarias y sin técnicas de producción. La producción y confección textil es una de las actividades que se desarrollan en centros de costura y en viviendas de sus propietarias, en donde esta actividad ha sido pieza para el desarrollo económico de los pobladores, en donde estos prestan este servicio a la comunidad local y en los exteriores de la parroquia, la confección de prendas de vestir, se da de forma artesanal y por cuenta propia con disponibilidad de máquinas artesanales y la producción es sumamente baja, sus propietarias han encontrado en esta actividad una economía de subsistencia y no generan más fuentes de empleo. Identidad Cultural (Reseña Histórica) Llano chico como parroquia es una de las más antiguas conocida por tener un origen muy marcado al ámbito de lo católico por lo que su disposición urbana y arquitectura más desarrollada son las iglesias, es conocido también como sobrenombre por “EL TAMBO” lo llamaron así porque ambiguamente hablan de un camino de los incas el cual se llevó a cabo en este sector esto está confirmado por los restos arqueológicos encontrados los cuales comprueban el asentamiento humano en años pasados. A partir de la conquista de los españoles se tiene breves registros en donde se puede decir que el sector quedo muy afectado en el aspecto de economía y se convirtió más bien en un sector agrícola en el cual se genera categorías de trabajo y el empleo principal es la agricultura, por lo mismo las carencias que se establecen en el sector ya desde años atrás reflejan hoy en día las ganas de avanzar sin dejar a un lado sus raíces fortaleciendo el trabajo que siempre les brindo la dignidad y las ganas de salir delante están presente en el sector. Infraestructura de la zona de estudio La materialidad utilizada en cada una de las obras de la infraestructura de la parroquia es mayoritariamente de viviendas tipo casa. No existe infraestructura para atraer el turismo, promover la producción local, o inclusive para satisfacer las necesidades locales, en términos de parques, áreas de recreación, locales de ventas de productos o servicios básicos. Infraestructura Residencial del Lugar

Tabla 311: Infraestructura del Sector, Elaboración: Propia

1.1 ANÁLISIS FÍSICO – AMBIENTAL Ubicación general del objeto de estudio

Ilustración 50 Ubicación de Lugar de Estudio

Llano chico con una superficie de 13.5 km², esta parroquia está ubicada en una microcuenca de la quebrada Tantaleo, la cual forma parte alta del río Guayllabamba con un área aproximada de 7.58 Km² o un 56% del territorio. Definición de límites y enclaves Hablamos de una zona rural en proceso a un reajuste e integración a la zona urbana de quito, limites hablamos de la quebrada ya antes mencionada, provocada por la cercanía al rio de Guayllabamba. Límites

73%

MATCHING BLOCK 6/8

W

<https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/3700 ...>

Norte y Occidente: Los mismos linderos Norte y Occidente de la Hacienda “Farsalia” Sur: La quebrada de Zámbriza, desde su nacimiento, hasta la intersección de la misma quebrada con el camino de Llano Chico a Zámbriza. Ilustración 51: Enclaves, Elaboración: Propia Oriente: El camino de Cocotog a Zámbriza desde la quebrada de Zámbriza hasta la intersección con el camino

al Centro de Gualo y

100%

MATCHING BLOCK 7/8

W

[https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/3700 ...](https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/3700...)

Cocotog; y desde aquí, una sola recta hasta la desembocadura en la quebrada de Chaquishcahuaycu de la segunda quebradilla oriental, denominada de Rubianes.

Análisis del relieve de la zona El territorio está rodeado por varios relieves con suaves pendientes, las cuales son ocupadas por el poblado, también se generan fuertes pendientes por los barrios a sus alrededores que se van formando por los sectores alejados del núcleo urbano.

Ilustración 652:Relieve de la Zona, Elaboración: Propia Aproximadamente el 32% de los barrios se encuentran en zonas de las pendientes fuertes por ende el peligro es por riesgo de deslizamiento de las viviendas ahí establecidas.

Ilustración 753: Relieve Zona "Llano Chico", Fuente: Google Earth, Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón) Análisis hidrográfico Caracterización del área de estudio Dentro de este análisis se tomó en cuenta una zona de gran incidencia del área de estudio, en donde se encuentra se definida por el trazado vial de la carretera "Gualo – Cocotog - Oyacoto", cuyo desarrollo horizontal tiene una longitud de 11,42 kilómetros más la presencia de una intersección de tráfico en Gualo, cuatro pasos superiores y un intercambiador de tráfico en Oyacoto. La vía se desarrolla desde una altitud de alrededor de 2 427,39 msnm, asciende hasta la cota 2 609,89 msnm.

Ilustración 54:Hidrografía Zona de Estudio, Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

Análisis climático El clima en la parroquia Llano Chico,

100%

MATCHING BLOCK 5/8

W

[https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/3700 ...](https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/3700...)

contempla un clima cálido seco-templado, con temperaturas que pueden variar entre 15°C y 20° C.

Ilustración 55:Análisis Climático, Fuente: Inhami, Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

100%

MATCHING BLOCK 8/8

W

[https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/3700 ...](https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/3700...)

La media de las precipitaciones es de 1,000mm mensual, con una altitud de 2,660msnm;

mientras que la media anual es de 519mm. Se registra una época de lluvia entre marzo y abril, las mismas son cortas y de alta intensidad. Los meses de verano, junio, julio, agosto y septiembre, así como el mes de invierno de diciembre, son meses usualmente secos. Incidencia climatológica dentro del Sector

Tabla 12:Incidencia Climatológica, Fuente: Plan Territorial "Llano Chico", Elaboración: Propia

Análisis de riesgos En la parroquia son susceptibles a posible deslizamiento de taludes y a una alta susceptibilidad a ser suelos erosionables los barrios La Bota y el Carmen Bajo, el Centro Poblado y sector bajo de la parroquia por ser áreas en proceso de urbanización.

Ilustración 856:Riesgos, Fuente: Secretaría de Ambiente, Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón) La trama del sector es ortogonal sin planificación urbana ya que no se formuló un estudio previo a las construcciones implantadas históricamente, por lo que Gualo era totalmente para uso agrícola su asentamiento fue dado de acuerdo a sus necesidades debido a la deficiencia de los servicios públicos.

Ilustración 57: Trama, Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

Se puede interpretar la tipología del sector, en varios sentidos ya que posee asentamientos compactos, como en la zona occidente teniendo como punto de referencia la calle 24 de mayo y porciones de asentamientos dispersos por toda la zona agrícola del sector de Gualo.

Tabla 13: Tipos de Suelos, Fuente: Diagnóstico de la Parroquia de "Llano Chico" Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Dentro de la zona de estudio se pudo recabar algunos datos, en donde se registró una gran actividad agrícola en sus asentamientos principales, el área residencial es reducida, la franja de vegetación es deficiente y el sector favorece a la

agricultura al igual que el tipo de suelo, la forma en la que está estructurado Gualo carece de infraestructuras urbanas necesarias para el espaciamiento de los diferentes tipos de usuarios y los equipamientos necesarios para la comunidad.

Ilustración 58: Conformación Parcelaria, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Gracias al análisis, se visualizó que el tejido urbano es deficiente y las principales estrategias para fortalecer este problema están pensadas para el usuario y para el beneficio del mismo activando el sistema productivo agrícola en el sector, interviniendo la falta de aceras y calles adoquinadas, las vías de poco tránsito vehicular y peatonal que afectan a la evolución y accesibilidad de Gualo. Contemplando el índice poblacional la evolución del sector a partir de una estrategia urbana la cual se regenera al momento de incorporar al sector rural con el urbano respetando los orígenes y formas de Gualo, dándole así un énfasis estructural a su tejido y trama urbana, para elevar la apropiación del sector por medio de enfoques y estrategias de conexión entre espacios e idealizando las permanencias y transiciones del usuario.

Análisis de uso de suelo y equipamiento Distribución de Suelos

Ilustración 59: Identificación de Equipamientos, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Las diferentes características de la variedad de suelo en el sector no son tan alejadas al de la realidad ya que es Gualo es conocido no solamente por las límites que lo rodean sino por esa formación agrícola que se tiene dentro del sector, fortaleciendo así los índices de producción del suelo a continuación mostraremos que existen dos tipos de suelos fuertes en el sector.

Ilustración 60: Sectorización Parcelaria, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) El área urbanizable o residencial agrícola es la parte central del sector, a sus laterales y parte inferior son utilizadas para la agricultura fortaleciendo la economía del sector es la que aproximadamente ocupa el 50% de todo el territorio analizado, Gracias a la identificación del sector comercial, se pudo tomar en cuenta la relación que existe con la zona de estudio, en donde se tomó como uno de los bordes los cuales disponen una permanente conexión con las vías más transcurridas que rodean al territorio. Los radios de ocupación de equipamientos, arroja la falencia en la planificación de los espacios pensados para el usuario ya que el enfoque principal del sector es la economía agrícola que lo caracteriza haciendo relación a lo primordial para ellos, poco a poco toda la zona se ha ido encargando de regularizar su espacio para compartirla con la residencia.

Ilustración 61: Uso de Suelo, Fuente: Inec2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Análisis de accesibilidad y vialidad Desarrollo vial y sus especificaciones

Ilustración 62: Vías Sector Área de Estudio, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Las principales vías de acceso de Gualo están deterioradas, las mismas que limitan el borde de son la más transcurridas, las vías que ya se conectan con las diferentes actividades hay muy pocas con adoquinado, una base no tan cómoda para la ciclovía por lo que no se la toma en cuenta, la accesibilidad del sector carece de aceras pensadas para el usuario, varias calles son públicas y se peatonalizan para la distribución o recolección de productos agrícolas, otras por el contrario son usadas para el tránsito directo de vehículos pertenecientes a personas que habitan en el sector. Gualo aún es un sector rural de Quito, esto implica que la accesibilidad es escasa y la movilidad es limitada, debido a la trama urbana ya que esta no proporciona una movilidad continua en sus calles, avenidas, aceras, etc. La existencia de cucharas o calles sin conexión afectan tanto al sistema de vialidad para el ingreso de buses o transporte público o privado, por lo que no tiene un eje central que nos permita atravesar directamente por todo Gualo. Análisis de movilidad, peatonalidad y transporte

Movilidad

Ilustración 63: Propuesta Eje de Conexión, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Las vías principales son las más transitadas ya que son el perímetro del sector, la movilidad es fluida, debido a la poca afluencia de vehículos por ser un sector rural, las vías son concurridas por los propietarios de las parcelas agrícolas que se presentan en el sector. Las calles son reducidas para dos carriles algunas ya cuentan con la señalización correspondiente mientras que otras son caminos que aún no cuentan con adoquinado, pero son transitadas por los habitantes podrían llamarse calles de uso peatonal, pero en realidad son calles de la trama urbana que aún no son accesibles para vehículos de carga pesada o liviana. Peatonalidad

Ilustración 64: Estado Vías Actual, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Las calles principales son las que rodean al perímetro de Gualo donde se genera un acceso directo por la zona comercial del sector, estas cuentan con señalización y aceras apropiadas para la movilidad del usuario, las calles secundarias brindan el acceso al interior de Gualo, estas no presentan intervención de entes públicos ni privados, se ven deterioradas y muy pocas de estas se encuentran pavimentadas o adoquinadas.

La gran mayoría de calles que permiten el acceso a la zona agrícola del sector no cuentan con la señalización adecuada para que los peatones se sientan seguros para transitarlas, pero aun así la necesidad de moverse los obliga a caminar por las mismas, poco a poco en la zona de residencia urbana centralizada. En el sector las mismas construcciones ya se han adaptado a la falta de aceras, la línea de fábrica en el sector se ha perdido al igual sus retiros frontales, posteriores y laterales, lo que ha dado que el espacio público pierda su espacio. Transporte Tabla 414: Transporte y Estado Vial, Fuente: Plan de desarrollo "Llano Chico" Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Dentro del análisis interno del sistema de transporte de Llano Chico, es que la parroquia si cuenta con un buen sistema de transporte inter-parroquial, pero no intra-parroquial; en donde éste último, los moradores se ven obligados a tomar camionetas o taxis locales para llegar o salir de sus hogares. Si bien es cierto, este tipo de movilidad local ha contribuido a las economías de las cooperativas de transporte, esto encarece la movilización interna.

Ilustración 965: Accesibilidad, Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón) ANÁLISIS DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES Espacios Públicos Carencia de espacios públicos o de recreación en algunos lugares son improvisados para distracción del usuario pero nunca han sido planificados, ya que cada terreno tiene el propósito como su suelo lo ofrece de resaltar el sistema agrícola, por lo que las otras actividades como deporte o actividad de interacción social solo se ven improvisadas por los habitantes, la mayoría de lotes son privados y otros más de propiedad del municipio pero sin planificación para crear un espacio público que se relacione con las necesidades de los habitantes del sector. ÁREAS VERDES Gualo responde a sus áreas verdes por protección de la vegetación existente en la quebrada que es uno de sus límites, con acepción de la misma es la única que no se puede tomar en cuenta para el cultivo agrícola de la zona, por lo que es una reserva natural, tanto como el enfoque a su cuidado y la contaminación que esta emite en el sector ya sea por actividad de animales o por la contaminación ambiental del agua en tal caso la basura debe tener su cuidado prioritario para conservar la relación entre el sector y la quebrada.

Ilustración 1066:Áreas Verdes, Fuente: Google Earth, Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA

Alcantarillado

Tabla 15: Alcantarillado, Fuente: INEC 2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Tabla 16: Energías Eléctricas, Fuente: INEC 2010, Elaboración: PropiaTabla 15: Alcantarillado, Fuente: INEC 2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Tabla 16: Energías Eléctricas, Fuente: INEC 2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Tabla 17: Agua Potable Fuente: INEC 2010, Elaboración: PropiaTabla 16: Energías Eléctricas, Fuente: INEC 2010, Elaboración: PropiaTabla 15: Alcantarillado, Fuente: INEC 2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Tabla 16: Energías Eléctricas, Fuente: INEC 2010, Elaboración: PropiaTabla 15: Alcantarillado, Fuente: INEC 2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) El hecho de permanecer a una ruralidad no significa que no tengan el alcantarillado público, hay calles que carecen de este beneficio ya que no cuentan aun con el adoquinado total del sector, la zona residencial agrícola cuenta con el alcantarillado directamente ya puesto de paso por que son calles ya adoquinadas, los riegos de los cultivos hay veces que roban agua o traen agua de vertientes del sector aledañas a la quebrada, la igual que los desechos de los alcantarillados desembocan en la misma quebrada se debe realizar un previo análisis de las desembocaduras de todos los conductos hidrosanitarios del alcantarillado.

Independientemente el 12% de la población carece de alcantarillado y el 60% cercano al barrio central si cuentan con esta disposición para las construcciones solicitadas con anterioridad a las autoridades ya que esta zona es agrícola los riegos de los mismos son dados por agua del sector. Energías Eléctricas "El servicio eléctrico es el de mayor acceso en la parroquia, con un 90% de cobertura. Sin embargo, el alumbrado público, tiene apenas el 68.78% de cobertura. Esto presenta una problemática latente, en especial en los barrios alejados al casco urbano, debido a que el continuo crecimiento no planificado en estos sectores genera un riesgo de desabastecimiento permanente del servicio"

Agua potable

Tabla 17: Agua Potable Fuente: INEC 2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 72: Relaciones Funcionales (Existentes, Propuestas), Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)Tabla 17: Agua Potable Fuente: INEC 2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 73: Relaciones Funcionales (Existentes, Propuestas), Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 74: Ubicación de la Zona de Estudio, Fuente: Google Earth, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-

F.Cerón)Ilustración 75: Relaciones Funcionales (Existentes, Propuestas), Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)Tabla 17: Agua Potable Fuente: INEC 2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 76: Relaciones Funcionales (Existentes, Propuestas), Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)Tabla 17: Agua Potable Fuente: INEC 2010, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Se presenta la carencia de alcantarillado por lo que la conectividad de agua es reemplazada por vertientes de la misma provenientes del sector de Papallacta, la dotación está básicamente en la cabecera parroquial, la cobertura en las viviendas varía considerablemente entre centros poblados nuevos. Aproximadamente el 95% de los centros poblados de la parroquia cuenta con este servicio. El agua no cuenta con la planificación de crecimiento poblacional puesto que no cuentan con el cálculo del caudal necesario para la misma debido a ello las personas que están más alejadas del centro del sector de Gualo no cuentan con este servicio. ANÁLISIS DE RELACIONES FUNCIONALES DE LA ZONA DE ESTUDIO

Ilustración 77: Relaciones Funcionales (Existentes, Propuestas), Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 78: Ubicación de la Zona de Estudio, Fuente: Google Earth, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-

F.Cerón)Ilustración 79: Relaciones Funcionales (Existentes, Propuestas), Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 80: Ubicación de la Zona de Estudio, Fuente: Google Earth, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 81: Puntos de Relación Zona de Estudio, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 82: Ubicación

de la Zona de Estudio, Fuente: Google Earth, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 83: Relaciones Funcionales (Existentes, Propuestas), Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 84: Ubicación de la Zona de Estudio, Fuente: Google Earth, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-

F.Cerón)Ilustración 85: Relaciones Funcionales (Existentes, Propuestas), Elaboración: Propia(C.Ballesteros-F.Cerón)

La zona de estudio tiene relaciones funcionales a futuro ya que si hay la actividad adecuada del manejo de los terrenos del municipio se podría generar espacios interactivos y también pensando en la pandemia hoy en día son de uso masivo los espacios abiertos o áreas verdes y este sector carece totalmente de estos espacios. La relación del la zona escogida para implantar el proyecto de integración curricular requiere tener en cuenta una planificación con una relación directa a los espacios del municipio estableciendo esta estrategia de conectividad. Se establecen estrategias de conectividad con vías principales y secundarias con una relación del transporte público y espacios pensados para el usuario y en beneficio a que el sector pueda crecer sin dejar a un lado las raíces que brindan una economía estable a sus habitantes que es la agricultura. La estructuración territorial del área de estudio y en especial del área de intervención, no se ha conformado en su conjunto como producto de un plan, sino que el mismo ha tenido que regularmente irse acomodando a los nuevos eventos que se han presentado en su territorio. La relación y puntos de conexión son casi nulos y hasta inexistentes con equipamientos dentro de la zona de Gualo, debido a la falta de infraestructuras destinadas a la recreación, salud, educación, etc., lo que ha provocado un índice de relación nula entre los moradores del sector y los que visitan este sector de Quito.

Características de la estructura urbana y territorial Calidad de la estructura urbana El lugar de estudio, posee una fuerte conexión con el núcleo urbano de la zona de Llano Chico en donde el eje vial que conduce a la comunidad de Gualo y a su relación inmediato con el contexto físico del lugar provisto como intervención. Esta caracterización ocupa la parte central de la zona principal de Gualo en donde se proyecta conexiones dentro de la meseta que posee un aspecto de una lengüeta, en dicho espacio geográfico que alcanza la superficie de 351,2 Km², se inscriben las Parroquias aledañas para la conexión de Nayón, Zambiza, Llano Chico y Calderón.

Ilustración 87: Puntos de Relación Zona de Estudio, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 96: Topografía, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 97: Puntos de Relación Zona de Estudio, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 98: Topografía, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 99: Cortes de Intervención, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 100: Topografía,

Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 101: Puntos de Relación Zona de Estudio, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 102: Topografía, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 103: Puntos de Relación Zona de Estudio, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Gracias a la identificación de los aspectos del lugar de estudio podemos encontrar, puntos claves dentro de los que conforma el perímetro metropolitano, que arrojan datos del clima con un 13°C que varía en el verano ya que la temperatura puede llegar de 18°C a 22°C durante el día y baja en la madrugada baja hasta 10°C. Las distintas situaciones que ha conducido a la existencia de significativos desequilibrios en cuanto a la calidad de los asentamientos, calidad que se expresa en múltiples aspectos: disponibilidad de servicios básicos: agua potable, alcantarillado, energía eléctrica, transporte, recolección de desechos, abastecimiento, comunicaciones y equipamiento /educación, salud, recreación, seguridad). CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS Los terrenos elegidos tienen leves desniveles, el análisis previo refleja que el más afectado y del cual se nota una gran diferencia es el terreno destinado a residencia agrícola ya que esta casi al filo cerca de la quebrada donde se ve más afectado el desnivel topográfico.

Ilustración 88: Topografía, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 105: Cortes de Intervención, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 106: Topografía, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 107: Cortes de Intervención, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 108: Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 109: Cortes de Intervención, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 110: Topografía, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 111: Cortes de Intervención, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 112: Topografía, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) CARACTERÍSTICAS DE INTERVENCIÓN Se establecieron ejes principales los mismos que conectan al sector de norte a sur y de este a oeste, integrando al transporte público brindando una mejor forma de movilidad para los usuarios en el sector La conexión directa que se genera entre proyectos es por medio de las actividades que se llevarán a cabo en cada uno de ellos, creando un recorrido por el eje principal fortaleciendo la economía del sector impulsando el comercio en el centro del mismo. El espacio en donde se llevara a cabo la propuesta de área comunitaria, presenta una variedad de actividades de socialización como el manejo de recursos económicos para emprendedores de la zona ya sea en negocios particulares como el enfoque principal que es la comercialización agrícola, permitiendo que el recorrido de conectividad resalte como remate la residencia agrícola, enfocado en la relación enfocada en la mayoría de la zona de estudio, brindando un plus al impulsar la conexión y apropiación de la quebrada para estabilizar su cuidado, focalizando en las siguientes actividades: • Huertos interactivos • Reforestación • Limpieza de la quebrada (con una minga comunitaria y ayuda del municipio) • Claras sobre la funcionalidad de negocios • Asesoría para emprendedores • Ayuda con suministros necesarios para la agricultura • Implementación de Alcantarillado Público El enfoque principal del proyecto en brindar a los pobladores un viva digna para ellos y sus familias, realizando la impulsión de los negocios agrícolas que presenta la zona. Área comunal el objetivo principal es brindar la capacitación necesaria para el manejo económico de cada recurso que tienen las familias del sector focalizar un eje central activando el comercio en el centro de la zona de estudio. Residencia implementando la agricultura y sostenibilidad de materiales en la construcción de la misma mostrando a la población que la evolución no significa cambio sino una mejor vista al futuro.

CORTES

Ilustración 113: Cortes de Intervención, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 114: Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 115: Cortes de Intervención, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 116: Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 117: Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 118: Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 119: Cortes de Intervención, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 120: Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 121: Cortes de Intervención, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Las necesidades que se presentan en la elaboración son indicadores de las distintas falencias del sector, la falta de perspectiva a un futuro habitable en la zona es una de las principales causas por la cual al momento de tomar decisiones tanto para las estrategias urbanas y arquitectónicas se elabora un plan detallado de trabajo para integrar necesidades básicas como agua potable, alcantarillado y alumbrado público. La conceptualización de la propuesta urbana cuya

vegetación es originaria del sector, permite que la superficie de parques, plazas, espacios de transición y permanencia, pueda tener múltiples beneficios a la evolución del sitio, en donde se busca la activación social y económica como pieza del presente y así darle un factor de calidad, construyendo un bienestar físico y emocional.

Ilustración 122:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 123:Composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 124:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 125:Composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 126:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 127:Composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 128:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 129:Composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 130:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

El lineamiento que busca seguir el proyecto se basa principalmente en cumplir cada una de las necesidades básicas del sector, involucrando a todos los pobladores de la parroquia para generar una activación social y económica por medio de los ejes principales generando espacios de interacción social, de permanencia y actividades de recreación, la creación de huertos urbanos es una respuesta a la propuesta arquitectónica de un equipamiento cultural-agrícola que busca resaltar el origen del sector que son los cultivos. Ilustración 11131:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

1.2 EJES DE COMPOSICIÓN Partiendo del enfoque principal de conectividad en el sector (norte-sur, este-oeste) como resultado de análisis y propuesta urbana se establece el sitio donde se implantará el equipamiento como un remate central en el sector de Gualo.

Ilustración 132:Composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 133:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 134:Composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 135:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 136:Secciones; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 137:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 138:Composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 139:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 140:Composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Establecido ya el terreno que cuenta con 2173.76m², por lo cual se analiza su IRM para poder diseñar un volumen establecido en el área útil, se presentan retiros de 5m frontales y 3m tanto posteriores como laterales, dejando un área útil de 1973.00m²

La conceptualización de los volúmenes se establece la misma conexión que en la propuesta urbana el integrar (norte-sur, este-oeste) permitiendo que el equipamiento tenga desde ya una conectividad directa con la propuesta general estableciéndose como un punto focal e interactivo en el sector. Lograr una activación social por medio de ejes estratégicos horizontal y transversal por el centro del sector es el enfoque primordial al momento de restablecer una activación económica permitiendo integrar varios factores no solo pensando en el auto como base indispensable de estos ejes, también estableciendo puntos altos de interacción con el equipamiento de propuesta en el norte como remate de actividades.

Ilustración 141:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 142:Secciones; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 143:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 144:Secciones; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 145:Diagrama Zonificación; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 146:Secciones; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 147:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 148:Secciones; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 149:Ejes de composición: Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Para los ejes en el sur del mismo de planea desarrollar un parque activando nuestro limite que es la quebrada de Gualo e integrándola sutilmente el proyecto, al este disponemos de un espacio libre en el cual se estable una plaza y el oeste una reactivación de un estadio que colinda con la propuesta, los ejes buscan fortalecer el espacio público y áreas verdes. Los ejes principales cuentan con vías alternas para los ciclistas espacio de áreas verdes la interacción de veredas buscando así la seguridad del usuario y la relación directa entre espacios.

Las necesidades básicas en el sector se enfocan en las primordiales como la falta de agua potable la falta de alcantarillado alumbrado público, momento por el momento disponen de calles en mal estado la activación de las calles principales y las calles secundarias son beneficiadas al momento de integrar la propuesta ya que resaltan la interacción social y económica del sector. La falta de apropiación del espacio público se ve deteriorada por parte de los usuarios ya que al no tener espacios donde se realicen dichas actividades se ven envueltos en la necesidad de integrar espacios que no son para dichas actividades, la falta de áreas verdes la falta de equipamientos indispensables para el diario vivir de los usuarios del sector son las necesidades básicas que se enfocan como primordiales al momento de pensar en una propuesta urbana y arquitectónica.

Ilustración 150:Secciones; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 151:Diagrama Zonificación; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 152:Secciones; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 153:Diagrama Zonificación; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 154:Diagrama Formal; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 155:Diagrama Zonificación; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 156:Secciones; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 157:Diagrama Zonificación; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 158:Secciones; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Las diferentes necesidades que existe dentro del territorio para el desenvolvimiento de los usuarios; son la falta de servicios básicos y la infraestructura pública, el agua potable como eje de suma importancia tanto para el uso de riego y siembra como para el uso personal el alumbrado público es una de las falencias principales que registra el sector debido a que la seguridad es una necesidad primordial de la que los usuarios del sector no disfrutan. Como necesidades reales se ven involucradas el agua potable el alumbrado público calles en mal estado las cuales no permiten el acceso directo al sector por lo cual la economía y la interacción social dentro y fuera del sector no es muy estable, cómo necesidades producidas por el sector privado cada usuario ha tomado la decisión de integrar su propia forma de utilizar el agua de riego integrando así varias estrategias que les permiten el uso del agua para los sembríos.

1.3 PROGRAMACIÓN La propuesta busca integrar espacios de permanencia espacios de transición y como respuesta al equipamiento cultural agrícola se plantea una distribución de huertos urbanos en los cuales los usuarios puedan generar las actividades que se estudian en el equipamiento presentando así dos ejes principales, un eje transversal y horizontal que permita la integración de ciclovías espacios verdes la relación directa entre el equipamiento.

Ilustración 159:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 160:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 161:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 162:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 163.Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 164:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 165:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 166:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 167:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

El espacio de interacción social activando así de forma vertical el sector conectando el norte y sur obteniendo cómo remate un espacio que permita realizar una conexión directa con el límite que es la quebrada, integrándola con un espacio de huertos y senderos que permitan generar visuales y una nueva experiencia al usuario.

Ilustración 168:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 169.Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 170:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 171.Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 172:Identificación de Equipamientos, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 173.Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 174:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 175.Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 176:Espacio Urbano; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) La diversidad de los espacios públicos seguros con un aprovechamiento de pertenecía cultural se fortalece el encuentro ciudadano que se orienta al mejoramiento de la calidad del hábitat. Los convenios con las personas que viven en el sector ayuda al mantenimiento de estos espacios verdes, de permanencia y transición, esto hace que felicite el cuidado de la imagen urbana del proyecto.

1.4 Organigrama de necesidades: Relaciones funcionales espaciales.

Ilustración 177.Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 178:Identificación de Equipamientos, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 179.Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 180:Identificación de Equipamientos, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 181.Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 182:Identificación de Equipamientos, Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 183.Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Zonificación La activación de los ejes principales por medio de áreas verdes, con espacios de transición y permanencia, para la activación económica permitiendo elevar la comercialización en estas vías principales y fomentar la inclusión en las vías secundarias activando de manera indirecta. La respuesta al equipamiento planteado cultural- agrícola para poder desarrollar los huertos urbanos en relación a la conectividad que se genera por medio de los espacios de transición y permanencia.

Ilustración 184:Diagrama Zonificación; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 185:Diagrama Formal; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 186:Diagrama Zonificación; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 187:Diagrama Formal; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 188:Esquemas Urbanosl; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 189:Diagrama Formal; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 190:Diagrama Zonificación; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 191:Diagrama Formal; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 192:Diagrama Zonificación; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

1.5 PROPUESTA DE DISEÑO URBANO ARQUITECTÓNICO (ESTRATEGIAS DE DISEÑO URBANO/ARQUITECTÓNICO)

Formal La formación de los distintos espacios debe adaptarse al contexto urbano donde se implanta, por lo que se busca generar un sólido que mantenga la continuidad del perfil urbano sin romper con los ejes de accesibilidad propuestos y demarcados por las construcciones aledañas y las vías de comunicación planteadas a la del proyecto. Se realizan distintas sustracciones al volumen con la finalidad de generar espacio público que permita mejorar la accesibilidad al proyecto y al mismo tiempo promueve el desarrollo de actividades al aire libre. Para la definición de los espacios interiores, se realiza una modulación interna que sirva de referencia para la organización del mobiliario y que adicionalmente permita aprovechar de manera óptima la iluminación natural.

Ilustración 193:Diagrama Formal; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 194:Esquemas Urbanosl; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 195:Diagrama Formal; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 196:Esquemas Urbanosl; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 197:Diagrama Funcional; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 198:Esquemas Urbanosl; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 199:Diagrama Formal; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 200:Esquemas Urbanosl; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 201:Diagrama Formal; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Los factores primordiales en la conformación del volumen son los puntos estratégicos de ingreso ya que el contexto inmediato tiene una gran relación a las funciones del equipamiento y complementan cada una de las actividades.

Ilustración 202:Esquemas Urbanosl; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 203:Diagrama Funcional; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 204:Esquemas Urbanosl; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 205:Diagrama Funcional; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 206:Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 207:Diagrama Funcional; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 208:Esquemas Urbanosl; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 209:Diagrama Funcional; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 210:Esquemas Urbanosl; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Se presenta como fachada principal, al lateral izquierdo debido a que por ahí se conecta directamente con la propuesta urbana, e indirectamente por la fachada derecha con los huertos urbanos, las áreas verdes en planta baja permiten la permeabilidad al usuario de forma inmediata. A la par los volúmenes presentan variedad de sustracciones y adiciones creando quiebres principales para permitir los ingresos al equipamiento, estos tienen lógica y dirección en conexiones de un lado al otro, se integran todos los puntos de ingreso estratégicos para generar una interacción con los usuarios. Al elevar los volúmenes se toma en cuenta que solo es permitido dos pisos de construcción por lo mismo el enfoque en altura es la conexión por medio de visuales, brindando prioridad a los enfoques esquineros ya que son los que cautivan más debido a que al sur tenemos el remate en quebrada de la propuesta urbana, en si las visuales generadas permiten un recorrido visual general de la integración de la propuesta urbana y también integra actividades relacionadas. Cada uno de los análisis presentados brindan respuesta a las necesidades del equipamiento, es decir conectividad, interacción y activación social en el sector, se establecen lugares estratégicos para poder brindar también una ventilación más fluida tomando en cuenta que estamos atravesando por una pandemia por lo cual los lugares abiertos deben ser más, ahora el diseño debe ser restablecido para post pandemia y sobre todo para la comodidad y satisfacción del usuario Funcional

Ilustración 211:Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 212:Estructura; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 213:Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 214:Estructura; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 215:Estructura; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 216:Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 217:Estructura; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)Ilustración 218:Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Después de la definición y determinar el objetivo de la propuesta, se realiza la distribución de espacios en distintos principios de funcionalidad dentro del lugar de emplazamiento en donde estos van orientados a satisfacer las necesidades propias el equipamiento, además de otros requerimientos como complementar las actividades que se generan en torno a este. El proyecto se compone de una estructura urbana y arquitectónica en donde se identifican los diferentes sectores, conectados por un eje vertical que permite la comunicación urbana dentro del sector. La distribución de los diferentes usuarios a los distintos espacios son un complemento para la integración urbana en donde, el lado sur – este, se define un espacio a doble altura destinado a un ambiente complementario para la relación directa entre lo público y lo semi público; la proyección de un segundo nivel se dispone de una terraza accesible que permite el entretenimiento y ocio. El eje principal planteado en el volumen corresponde a la propuesta de integrar espacios abiertos y con luz directa en el interior del equipamiento, no se busca diseñar bloques sino módulos que conecten entre ellos, en relación al contexto con actividades que permitan esta permeabilidad de espacios sin dejar atrás la privacidad que cada espacio necesita para llevar a cabo sus funciones. Mientras que, en el lado noroeste, la planta baja

está destinada a la actividad comercial. En el primer y segundo nivel se ubica una sala de exposiciones y una de eventos orientadas al intercambio cultural e interacción social.

Ilustración 219:Diagrama Funcional; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 220:Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 221:Diagrama Funcional; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 222:Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 223:Estructura; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 224:Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 225:Diagrama Funcional; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 226:Diagrama Espacial; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón) Ilustración 227:Diagrama Funcional; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

El equipamiento emplea con un sistema estructural metálico de pórticos para el centro cultural - educativo y una zona administrativa, además de losas nervadas para los diferentes ambientes y una sala de eventos. Esta estructura permite que la organización de los espacios sea flexible.

Ilustración 228:Estructura; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 229:Estructura; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 230:Estructura; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

Ilustración 231:Estructura; Elaboración: Propia (C.Ballesteros-F.Cerón)

La estructura además cuenta con una doble fachada, en donde esta variación de perforaciones responde a la incidencia solar y permiten un control térmico adecuado en los espacios interiores. Para la implementación de la estructura se emplean materiales que responden a las condiciones físicas y ambientales del sitio, son de fácil adquisición y ensamblaje Ambiental y sostenibilidad.

- Gracias a la investigación y del apartado conceptual, evidenciamos la gran participación que tiene la regeneración urbana del sitio, lo que permite redirigir la propuesta y los puntos de intervención a los espacios que están siendo subutilizados; para la elaboración de propuestas que permitan implementar e incorporar todos los tejidos urbanos que se encuentran en el sitio de intervención; provocando un cambio sustancial en el territorio de implantación.
- La Inclusión de un proyecto agrícola dentro del territorio de Gualo permite que el entorno residencial y comercial del sector realce su actividad económica permitiendo al usuario del sector ser participe de la economía local, este tipo de proyectos requiere conocer de manera general el comportamiento de cada individuo local del área de estudio y de las actividades que habitualmente realizan, de esta manera será adoptado por los usuarios maximizando el uso de la infraestructura e incrementando el valor del espacio público.
- Para la ejecución de la vivienda agrícola y del Centro Comunitario descrita en este documento, se trata de solventar las distintas necesidades que se identificaron dentro del área de estudio, para su desarrollo se tomó en cuenta las variantes en los diferentes lineamientos generados a partir de los análisis de condiciones preexistentes en el sector.
- La incorporación de un Centro Comunitario y de Residencia Agrícola como parte de la propuesta, promueve no sólo la interacción social, sino también el libre esparcimiento y a través de espacios que permitan al usuario interactuar con el entorno social, educativo, comercial y residencial permitiendo la relación entre residentes y visitantes.
- El componente conceptual del proyecto dispone las diferentes estrategias previstas de los referentes nacionales e internacionales permitiendo adaptar técnicas constructivas y de diseño ambiental al proyecto, realizado en la zona de Gualo. Gracias a estas medidas y estrategias planteadas el proyecto trata de solventar carencias existentes permitiendo que este se adapte a su entorno inmediato y se pueda relacionar con los diferentes usuarios del sector.
- Para que un equipamiento sea funcional debe estar definido de acuerdo a las necesidades y al análisis de factores legales que rigen este territorio, permitiendo a él o los proyectistas adaptarse con el diferente marco legal del sitio de intención, dando lugar para que proyecto tenga definido los diferentes análisis ambientales y estructurales que permitan la vida útil en un periodo de tiempo considerable y adaptable a las condiciones futuras del sector y del país.
- La implantación del proyecto en un área determinada requiere conocer el espacio inmediato de la zona de estudio, esto involucra conocer de manera general y objetiva el comportamiento de dicho territorio, esto abarca las personas (Usuarios), actividades y recursos que estos utilizan habitualmente en su día a día; para conocer como estos interactúan con el espacio público y privado, de esta manera optar por utilizar estrategias que maximicen la utilización de la infraestructura urbana y arquitectónica para incrementar también el valor del espacio público.
- Para ver la factibilidad que

tiene un equipamiento se debe tomar en consideración las distintas necesidades que posee el sector y tomar en cuenta todos los análisis de factores ambientales, estructurales que permitan que sea útil en un periodo de tiempo considerable y adaptable a las condiciones futuras. • Cada uno de los espacios segmentados como propuesta de reactivación del sector, tiene como propósito específico restablecer la conexión y apropiación de la zona de estudio, resaltando la agricultura como punto específico de la economía, estableciendo un enfoque para la activación del comercio en cada eje propuesto. • Gracias al estudio realizado dentro del Área de intervención un punto a tomar en consideración es la regeneración urbana, la cual debe ser destinada a la intervención de espacios subutilizados y de parcelas vacantes, las cuales deben enfocarse a la proyección de propuestas que no fragmenten los tejidos urbanos; y permitan la organización del territorio • Se recomienda establecer a las distintas propuestas estrategias para la activación de los diferentes lugares emplazamiento y posteriores propuestas puestos a estudio, y entender los distintos factores que intervienen en la evolución de la infraestructura urbana, así como; alcantarillado, agua potable, luz eléctrica, entre otras deficiencias que puede presentar el sector. • Se recomienda entender, diagnosticar y estudiar los factores más deficientes del lugar de estudio, así como la accesibilidad a puntos estratégicos de los lugares a proyectar, que permitan la movilidad fluida a calles locales, vías primarias y secundarias las mismas que serán involucradas a la solución a esta problemática. • Se recomienda mantener vías de diálogo con los gobiernos seccionales y sectoriales para brindar las diferentes salidas a las propuestas de cada una de las problemáticas presentes en las zonas de estudio.

2 BIBLIOGRAFÍA AGUSTÍN, S. E. (s.f.). Propuesta Arquitectónica Centro Técnico de Capacitación . Obtenido de http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/02/02_2177.pdf

Amazing Architecture. (2020). Arquitectura Asombrosa. Amazing Architecture. Arquitectura, A. |. (s.f.).
Plataformaarquitectura.cl. Obtenido de <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/tag/agricultura> CÁRDENAS, S. Z. (s.f.). 4 CENTRO INTEGRAL AGRÍCOLA DESARROLLO. Obtenido de <https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/3841/Stiven%20Zambrano%20-%20Tesis%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y> ElDiario Economía: Risaralda, un eje platanero alternativo. (23 de 09 de (2009)). ElDiario. Obtenido de e

83%

MATCHING BLOCK 3/8

W [https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bit ...](https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bit...)

<http://www.eldiario.com.co/seccion/ECONOMICA/risaraldaun-eje-platanero-alternativo-090209.html>.

Freire, C. (s.f.). Casa de la Cultura Ecuatoriana Benjamín Carrion: Un breve análisis. Quito, Pichincha, Ecuador. Garrido., D. A. (s.f.). Arquitectura y Agricultura en la construcción del medio. Obtenido de CALATRAVA, : http://www.ugr.es/~compoarq/compoarq_archivos/profesores/darredondo_archivos/Obras/3_arquitectura_agricultura_2013.pdf Herrera, F. (s.f.). Centro agrícola Cotalò - Repositorio PUCE. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/14013> Hurtado Vásquez, D. E. (s.f.). dspace.uce.edu.ec. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/9265> Leal del Castillo , G. (2004). Introduccion al Ecourbanismo. España: Ecoe ediciones. Plataforma Arquitectura. (05 de 01 de 2020). Plataforma Arquitectura. Obtenido de

92%

MATCHING BLOCK 4/8

W [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/95309 ...](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/95309...)

Plataforma Arquitectura: [https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/953093/escuela-preescolar-mi-jardin-montessori-hgaa?](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/953093/escuela-preescolar-mi-jardin-montessori-hgaa?ad_source=search&ad_medium=search_result_all)

ad_source=search&ad_medium=search_result_all Ricaurte Gómez, C. D. (s.f.). "Centro de capacitación agrícola y almacigos.". Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/13564> Sánchez Mejías, O. (12 de Noviembre de 2012). ARQA. Obtenido de TRAMA: <https://bit.ly/2M8yGgE> Serna, J. S. (s.f.). Centro de Investigación y Desarrollo Agrícola Comunitario de Usme. Obtenido de <https://repository.ucatolica.edu.co/bitstream/10983/25099/1/ARTICULO%20CENTRO%20DE%20INVESTIGACION%20%20Y%20DESARROLLO%20AGRICOLA%20COMUNITARIO%20-%20Rodas%20Serna%2C%20Juan%20Sebastian%20%281%29.pdf> Viñolas i Marlet , J. (2005). Diseño Ecológico. Barcelona: Art Blume. White, M., & Przybylski, M. (2010). On Farming. Union Europea: Actar. ZULUAGA, A. F. (s.f.). polux.unipiloto. Obtenido de <http://polux.unipiloto.edu.co:8080/00004729.pdf>

UTE ARQUITECTURA Y URBANISMO

Hit and source - focused comparison, Side by Side

Submitted text As student entered the text in the submitted document.
Matching text As the text appears in the source.

1/8	SUBMITTED TEXT	71 WORDS	100% MATCHING TEXT	71 WORDS
	la gestión Agraria Sostenible fue definida como la acción que se realiza para la toma de decisiones en la planificación, ejecución, control y evaluación de la actividad de producción y servicios en el sector agrario de un territorio sobre bases científicas y principios de sostenibilidad ecológica, social y económica. Posee varios objetos de actuación que se integran en la finalidad de potenciar el manejo racional de los componentes del agroecosistema.			La Gestión Agraria Sostenible fue definida como la acción que se realiza para la toma de decisiones en la planificación, ejecución, control y evaluación de la actividad de producción y servicios en el sector agrario de un territorio sobre bases científicas y principios de sostenibilidad ecológica, social y económica. Posee varios objetos de actuación que se integran en la finalidad de potenciar el manejo racional de los componentes del agroecosistema. (
	<p>W https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/3841/Stiven%20Zambrano%20...</p>			

2/8	SUBMITTED TEXT	56 WORDS	100% MATCHING TEXT	56 WORDS
	Estructura de acero, generando 2 bloques rodeados de jardines. Además de estos dos bloques, hay una estructura de acero, por lo que tenemos 2 jardines, uno con grandes árboles y otro con plantas trepadoras, conectados por un sistema de 3 escaleras de hierro y pasarelas aéreas, formando un ciclo continuo de circulación en el jardín"			estructura de acero, generando 2 bloques rodeados de jardines. Además de estos dos bloques, hay una estructura de acero, por lo que tenemos 2 jardines, uno con grandes árboles y otro con plantas trepadoras, conectados por un sistema de 3 escaleras de hierro y pasarelas aéreas, formando un ciclo continuo de circulación en el jardín.
	<p>W https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/953093/escuela-preescolar-mi-jardin-montessori-hgaa?ad_s...</p>			

6/8	SUBMITTED TEXT	59 WORDS	73% MATCHING TEXT	59 WORDS
	Norte y Occidente: Los mismos linderos Norte y Occidente de la Hacienda "Farsalia" Sur: La quebrada de Zámbriza, desde su nacimiento, hasta la intersección de la misma quebrada con el camino de Llano Chico a Zámbriza. Ilustración 51: Enclaves, Elaboración: Propia Oriente: El camino de Cocotog a Zámbriza desde la quebrada de Zámbriza hasta la intersección con el camino			Norte y Occidente: Los mismos linderos Norte y Occidente de la Hacienda "Farsalia". Sur: La quebrada de Zámbriza, desde su nacimiento (contiguo a la intersección de los caminos de Llano Chico y Farsalia), hasta la intersección de la misma quebrada con el camino de Llano Chico a Zámbriza. 22 Oriente: el camino de Cocotog a Zámbriza (antigua pica del ferrocarril del Norte) desde la quebrada de Zámbriza hasta la intersección con el camino
	<p>W https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3992/1/T-UIDE-2277.pdf</p>			

7/8	SUBMITTED TEXT	24 WORDS	100% MATCHING TEXT	24 WORDS
<p>Cocotog; y desde aquí, una sola recta hasta la desembocadura en la quebrada de Chaquishcahuaycu de la segunda quebradilla oriental, denominada de Rubianes.</p>		<p>Cocotog; y desde aquí, una sola recta hasta la desembocadura en la quebrada de Chaquishcahuaycu de la segunda quebradilla oriental denominada de Rubianes. (</p>		
<p>W https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3992/1/T-UIDE-2277.pdf</p>				

5/8	SUBMITTED TEXT	15 WORDS	100% MATCHING TEXT	15 WORDS
<p>contempla un clima cálido seco-templado, con temperaturas que pueden variar entre 15°C y 20° C.</p>		<p>contempla un clima cálido seco-templado, con temperaturas que pueden variar entre 18°C y 22° C.</p>		
<p>W https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3992/1/T-UIDE-2277.pdf</p>				

8/8	SUBMITTED TEXT	15 WORDS	100% MATCHING TEXT	15 WORDS
<p>La media de las precipitaciones es de 1,000mm mensual, con una altitud de 2,660msnm;</p>		<p>La media de las precipitaciones es de 1,000mm mensual, 24 con una altitud de 2,660msnm. "</p>		
<p>W https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/3992/1/T-UIDE-2277.pdf</p>				

3/8	SUBMITTED TEXT	1 WORDS	83% MATCHING TEXT	1 WORDS
<p>http://www.eldiario.com.co/seccion/ECONOMICA/risaralda-un-eje-platanero-alternativo-090209.html.</p>		<p>http://www.eldiario.com.co/seccion/ECONOMICA/risaralda-un-eje-platanero-alternativo-090209.html. ●</p>		
<p>W https://expeditiorepositorio.utadeo.edu.co/bitstream/handle/20.500.12010/3841/Stiven%20Zambrano%20...</p>				

4/8	SUBMITTED TEXT	3 WORDS	92% MATCHING TEXT	3 WORDS
<p>Plataforma Arquitectura: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/953093/escuela-preescolar-mi-jardin-montessori-hgaa?</p>		<p>Plataforma Arquitectura. Accedido el . >https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/953093/escuela-preescolar-mi-jardin-montessori-hgaa?</p>		
<p>W https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/953093/escuela-preescolar-mi-jardin-montessori-hgaa?ad_s...</p>				