



UNIVERSIDAD UTE

FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

CARRERA DE ARQUITECTURA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO
RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL
DMQ.**

AUTOR: EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

DIRECTOR: MSC. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO RUIZ.

QUITO, ENERO, 2022

FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

PROYECTO DE TITULACIÓN

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	172667735-2
APELLIDO Y NOMBRES:	Ortega Herrera Evelin Luciana
DIRECCIÓN:	Sector Monjas - Vía al radar, Calle María Barreto – Barrio triangulo de piedra.
EMAIL:	eveherrera18@hotmail.com
TELÉFONO FIJO:	02 2607 714
TELÉFONO MOVIL:	0987007769

DATOS DE LA OBRA	
TITULO:	Diseño Arquitectónico de un Equipamiento Recreativo en el barrio de Gualo en el DMQ.
AUTOR O AUTORES:	Ortega Herrera Evelin Luciana
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	05 de Enero del 2022
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Msc. Arq. Juan José Castro Ruiz.
PROGRAMA	PREGRADO <input checked="" type="checkbox"/> POSGRADO <input type="checkbox"/>
TITULO POR EL QUE OPTA:	Arquitecta
RESUMEN: Mínimo 250 palabras	El proyecto arquitectónico se encuentra ubicado en la zona sur de Gualo, Gualo posee un déficit de equipamientos por lo que no se

pueden realizar algunas actividades en la zona, la intención del diseño arquitectónico de un espacio recreativo es cumplir con las necesidades de los habitantes al igual que empezar desde una idea macro que solvente la integración en espacios públicos ya que existe un porcentaje bajo de los mismos hasta una idea micro que solvente las necesidades de los usuarios y cumpla con sus expectativas, se pretende conectar espacios de la zona más compacta hacia el sitio de intervención en donde se implementarán actividades recreativas que integren a los habitantes al igual que zonas agrícolas que potencialicen a la zona sur de Gualo con la intención de integrar a todo tipo de usuarios del sector en las actividades con el espacio público.

El proyecto busca una integración con el entorno a partir de ejes de conexión en sentido norte- sur y este- oeste. Estos ejes de conexión poseen espacios públicos como áreas verdes, zonas de comercio, huertos comunitarios, zonas agrícolas, espacios de transición, zonas deportivas y descanso.

Para la conceptualización del proyecto se realiza la lectura del perfil morfológico al igual que se toma en cuenta los ejes de composición tanto viales como de vivienda para tener una malla ortogonal tomando en cuenta los lineamientos que ayudan a tener una mejor organización del espacio al igual que se articule la propuesta y exista un dialogo entre la propuesta con el contexto inmediato, de esta trama partió la idea base la cual busca tener la conexión entre volúmenes propuestos dando así continuidad en los distintos espacios y que se relacionen entre sí, dándole así al usuario la libertad de conocer el

	<p>proyecto arquitectónico desde diferentes perspectivas.</p> <p>El proyecto arquitectónico consta de 5 bloques: la zona administrativa, la zona de comercialización agrícola, la zona de producción agrícola, la zona recreativa y la zona deportiva los cuales tienen conexiones entre sí mediante espacios de transición y espacios públicos que permiten al usuario conocer al proyecto ya que son espacios flexibles que en donde se realizan distintas actividades, esto ayuda a la integración y participación de la comunidad logrando que todos puedan realizar las actividades que brinda el proyecto y se pueda tener una mejor integración comunitaria, los huertos agrícolas son espacios claves ya que aprovechamos al máximo la tierra fértil que tiene Gualo y de esta forma le damos más dinamismo al proyecto y a su vez logramos que los habitantes demuestren sus habilidades y tengan espacios útiles para la comunidad.</p>
<p>PALABRAS CLAVES:</p>	<p>Comunidad, integración, participación, conexión, transición, continuidad, recreación, flexibilidad.</p>
<p>ABSTRACT:</p>	<p>The architectural project is located in the southern area of Gualo. Gualo has a deficit of equipment, therefore some activities cannot be carried out in the area. The intention of the architectural design of a recreational space is to meet the needs of the inhabitants. With this in mind, it is important to go from a macro idea that solves the integration in public spaces since there is a low percentage of them, to a micro idea that solves the needs of the users and meets their expectations. It is intended to connect spaces of the most compact area towards the intervention site where recreational activities will be implemented to help the integration of</p>

the inhabitants as well as agricultural areas that enhance the southern area of Gualo. All of this with the purpose of integrating all types of users of the sector in activities with the public space.

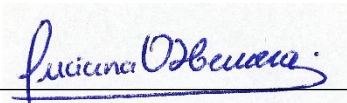
The project seeks an integration with the environment from connection axes in the north-south and east-west directions. These connecting axes have public spaces such as green areas, shopping areas, community gardens, agricultural zones, transitional spaces, sports and rest areas.

For the conceptualization of the project, the morphological profile is read as well as the composition axes of both roads and housing that are taken into account to have an orthogonal mesh. This, taking into consideration the guidelines that help to have a better organization of the space. As well the proposal is articulated and there is a dialogue between it with the immediate context. The basic idea started from this plot, which seeks to have the connection between proposed volumes thus giving continuity in the different spaces and that they relate to each other. This will give the user the freedom to know the architectural project from different perspectives.

The architectural project consists of 5 blocks: the administrative area, the agricultural marketing area, the agricultural production area, the recreational area and the sports area. All of them have connections through transition spaces and public spaces that allow the user to know the project. These are flexible spaces where different activities are carried out. They help develop the integration and participation of the community, ensuring that everyone can carry out the activities provided by the project and can have a better community integration. In this context, agricultural gardens are key spaces since we can

	take advantage of the fertile land that Gualo has, and in this way we give more dynamism to the project and, at the same time the inhabitants demonstrate their skills while having useful spaces for the community.
KEYWORDS	Community, integration, participation, connection, transition, continuity, recreation, flexibility.

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

FIRMA: 

EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

172667735-2

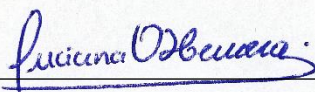
DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN.

Yo, **ORTEGA HERRERA EVELIN LUCIANA**, CI.172667735-2 autor/a del proyecto titulado: **“Diseño arquitectónico de un equipamiento recreativo en el barrio de Gualo en el DMQ”** previo a la obtención del título de **GRADO ACADÉMICO COMO APRECE EN EL CERTIFICADO DE EGRESAMIENTO** 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.

Fecha: Quito, 04 de enero del 2022.

Firma



EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

172667735-2

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de tutor de tesis de grado certifico que el presente trabajo que lleva por título DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ, para aspirar al título de ARQUITECTA fue desarrollado por ORTEGA HERRERA EVELIN LUCIANA, bajo mi dirección y supervisión, en la Facultad de Arquitectura y Urbanismo ; y que dicho trabajo cumple con las condiciones requeridas para ser sometidos a la presentación pública y evaluación por parte del Jurado examinador que se designe.

Quito, 04 de Enero del 2022.

Firma



ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO RUIZ.

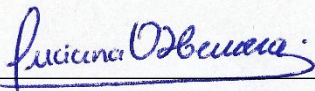
DECLARACIÓN JURAMENTADA DEL AUTOR

Yo, **ORTEGA HERRERA EVELIN LUCIANA**, portador(a) de la cédula de identidad N.º 172667735-2, 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.

Fecha: Quito, 04 de enero del 2022.

Firma _____



EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

172667735-2

DEDICATORIA.

Dedico mi proyecto de titulación a mis padres, hermana y Familia quienes me han apoyado a lo largo del camino y han estado junto a mí en momentos difíciles que hemos superado juntos en esta etapa de mi vida, dándome su confianza y fuerza para culminar mi tesis y dar un nuevo paso hacia una vida profesional.

AGRADECIMIENTO.

Agradezco a Dios por darme la oportunidad y sabiduría para poder culminar mis estudios, infinitamente a mis padres quienes han sido un pilar fundamental en mi vida y me han brindado su apoyo incondicional en todo momento con sus sabios consejos y dándome lo necesario a lo largo del camino.

A mi director de tesis por dedicarme su tiempo e impartirme sus conocimientos para el desarrollo de mi tesis, al igual que a mis profesores quienes me brindaron su conocimiento y enseñanza en mi vida estudiantil.

Finalmente agradezco a Patricio Echesí quien ha sido un apoyo incondicional y a compartido conmigo sus conocimientos y consejos que han aportado de manera positiva en mi vida.

ÍNDICE

TÍTULO.....	17
ARGUMENTACIÓN.....	17
IMPORTANCIA.....	18
JUSTIFICACIÓN.....	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	18
OBJETIVOS.....	19
GENERAL.....	19
ESPECÍFICO.....	19
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	19
FASE DE FUNDAMENTACIÓN.....	20
FASE DE DIAGNÓSTICO.....	20
FASE DE PROPUESTA.....	20
RESULTADOS ESPERADOS.....	21
PLANOS ARQUITECTÓNICOS.....	21
PLANOS DE INSTALACIONES.....	21
MODELACIÓN 2D Y 3D.....	22
FACTIBILIDAD DEL PROYECTO.....	22
FUNCIONAL.....	22
ECONÓMICO.....	22
TECNOLÓGICO.....	23

OPERATIVO.....	23
AMBIENTAL.....	24
CRONOGRAMA.....	24
CAPITULO I - MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DEL PROYECTO.....	25
MARCO CONCEPTUAL.....	25
Concepto.....	25
Tipos de recreación.....	25
Niveles de Equipamiento.....	28
CONCEPTUALIZACIÓN ENFOCADA AL TRABAJO.....	31
Relación de la propuesta con los usuarios.....	31
Espacios post covid.....	34
MARCO HISTÓRICO.....	35
Evolución histórica de la tipología urbano - arquitectónica.....	35
EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA TIPOLOGÍA URBANO ARQUITECTÓNICA.....	38
MARCO REFERENCIAL.....	41
MARCO LEGAL NORMATIVO.....	45
CAPITULO II- DIAGNÓSTICO.....	47
ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL.....	47
ANÁLISIS DEMOGRÁFICO.....	47
Población Futura.....	48
ANÁLISIS ECONÓMICO Y EMPLEO DEL LUGAR.....	50

ANÁLISIS SOCIO- CULTURAL.....	51
ANÁLISIS FISICO – AMBIENTAL.....	54
UBICACIÓN GENERAL.....	54
DEFINICIÓN DE LÍMITES Y ENCLAVES.....	54
ANÁLISIS DEL RELIEVE DE LA ZONA Y ANÁLISIS HIDROGRÁFICO.....	55
ANÁLISIS CLIMÁTICO.....	56
ANÁLISIS DE RIESGOS.....	58
ANÁLISIS URBANO.....	59
ANÁLISIS MORFOTIPOLOGICO.....	59
Tejido Urbano.....	59
Trama.....	60
ANÁLISIS DE USO DEL SUELO Y EQUIPAMIENTO.....	61
Tipología.....	61
Equipamientos.....	65
ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD, VIALIDAD Y ANÁLISIS DE MOVILIDAD, PEATONALIDAD Y TRANSPORTE.....	67
ANÁLISIS DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES.....	69
ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA.....	71
Agua potable – Alcantarillado.....	71
Energía eléctrica - Alumbrado público.....	72
Internet.....	72
ANÁLISIS DE RELACIONES FUNCIONALES DE LA ZONA DE ESTUDIO.....	73

ANÁLISIS DEL SITIO.	74
UBICACIÓN ESPECÍFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO.	74
CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS.....	76
CARACTERÍSTICAS DE INTERVENCIÓN	78
Accesos.....	78
Orientación.....	79
Vegetación existente.	79
Áreas del predio y normativa en particular.	80
CAPITULO III.	82
PROPUESTA.....	82
Idea Fuerza – Concepto de intervención.....	82
Intervención Urbana.	84
Ejes de composición a nivel arquitectónico.....	85
PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.	87
Identificación de necesidades.	87
Programación.....	88
Organigrama de necesidades.	88
Zonificación.	89
PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.....	90
Análisis Funcional.	90
Análisis Formal.....	91
Análisis Constructivo.....	92

Ambiental y Sostenibilidad.	93
Materiales y Acabados.	94
Plan Masa.	95
CONCLUSIONES.	96
RECOMENDACIONES.	96
GLOSARIO:	97
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	98

TÍTULO.

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ.

ARGUMENTACIÓN.

Gualo es un barrio de la parroquia de Llano Chico ubicado cerca de la parte nororiental del DMQ. En el sitio existen ciertos problemas, uno de los principales es la falta de espacios públicos, equipamientos de ocio, trabajo, educación, reunión para la comunidad y áreas recreativas adecuadas en donde los usuarios puedan desarrollar sus actividades deportivas.

Debido a la falta de equipamientos y espacios públicos los habitantes de Gualo han tenido que acoplarse al sitio creando espacios los cuales no cuentan con las condiciones espaciales arquitectónicas, estructurales y urbanas necesarias. Por lo que no son aptas para realizar las actividades previstas, los habitantes se apropian de los espacios y crean canchas deportivas en malas condiciones, espacios de reuniones, áreas verdes, etc. Sin tener un lugar apropiado para dicha actividad.

Estos espacios carecen de accesibilidad lo que ha ido provocando desinterés en el deporte y la recreación que esto a su vez genera otro tipo de problemas debido a que los usuarios no utilizan su tiempo de buena manera. La (OMS, 2021) “recomienda que se dedique un mínimo de 300 minutos semanales a la práctica de actividad física moderada aeróbica” para el bienestar del ser humano.

Frente a la actualidad en Ecuador se atraviesa una emergencia sanitaria la cual no es respetada debido a la aglomeración de personas y al no contar con espacios públicos es muy riesgoso crear espacios no adecuados y deficientes a las medidas sanitarias correspondientes a la situación por lo que existe más riesgos de contagio en la zona.

IMPORTANCIA.

Los habitantes de Gualo merecen contar con espacios accesibles, adecuados, seguros y de calidad, los cuales puedan fomentar al crecimiento económico y urbano de la población, realizando actividades recreativas, educativas, deportivas e integración. Los espacios recreativos buscan integrar a la comunidad generando un espacio apto para todo tipo de usuarios en el cual pueda existir más dinámica social entre los mismos respetando los espacios dirigidos para cada persona con el fin de fomentar a que los habitantes usen su tiempo libre en actividades que los ayuden a mantener un excelente estado de salud y un mejor estilo de vida.

JUSTIFICACIÓN.

Gualo es un barrio que cuenta con el 53% de población vulnerable. Esto en base a los datos del censo realizado por el INEC en el año 2010 donde la población era de 10 673 (hab). De acuerdo al censo la población entre 0-18 años (Niños-Adolescentes) comprendía el 43% y la población de 60 años en adelante (Adultos Mayores) comprendía el 10%, los cuales se ven afectados por la falta de equipamientos y espacios públicos en la zona, lo que no les permite que puedan desarrollar actividades que generen bienestar para la población.

Notablemente en la zona existe un déficit en el espacios públicos, áreas verdes y equipamientos destinados al desarrollo en distintas actividades de la población. Según la (OMS, 2021) "Se recomienda tener al menos 9m² de áreas públicas recreativas por habitante". Con el planteamiento de los espacios recreativos se logrará solventar en un 15% esta problemática ya que se pretende promover una mejor planificación arquitectónica que pueda cumplir con ciertas necesidades de los habitantes y mejore su estilo de vida.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

¿Cómo diseñar un espacio recreativo que solviente las necesidades de la zona al igual que fomenten la integración entre los habitantes en el barrio Gualo del DMQ?

OBJETIVOS

GENERAL

Realizar el diseño arquitectónico de un equipamiento recreativo en el barrio de Gualo en el DMQ.

ESPECÍFICO

- Fundamentar el diseño arquitectónico de un espacio recreativo a través de referentes, marco teórico – conceptual, normativa.
- Realizar un diagnóstico de la zona en el cual se pueda detectar los problemas existentes y se implementen estrategias de diseño que ayuden a potencializar la propuesta arquitectónica.
- Realizar la propuesta del diseño arquitectónico de un espacio recreativo en el barrio de Gualo en el DMQ en base a los puntos mencionados en los capítulos I y II, en los que se encuentran criterios estratégicos para solventar ciertos aspectos de la propuesta.

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

Para efectuar el desarrollo de la propuesta arquitectónica se inicia desde el cumplimiento de los objetivos específicos hasta llegar al objetivo general, tomando en cuenta los distintos métodos para concretar el análisis y facilitar la información recolectada con el fin de dar soluciones que ayuden al proyecto.

Con toda la información obtenida se extrae datos importantes que aporten al desarrollo del proyecto, se realizan diagnósticos teóricos – conceptuales, socio – culturales, físico – ambientales, urbanos de la zona a intervenir, para poder plantear la propuesta y conseguir ciertas estrategias que ayuden a potencializar la propuesta.

FASE DE FUNDAMENTACIÓN.

Se hace una investigación de la zona y se recopila información necesaria mediante visitas al sitio, investigación histórica, entrevistas a los habitantes de la zona, fotografías, entre otros medios, los cuales ayudan a definir un proyecto viable para lograr que sea eficaz en el sitio y ayude a cumplir las necesidades de los habitantes.

FASE DE DIAGNÓSTICO.

Lo que se pretende es conocer acerca de la transformación del sitio empezando por un diagnóstico profundo de lo histórico, el crecimiento urbano, flexibilidad del espacio, para poder conocer más sobre la zona y de esta manera aplicar e implementar equipamientos que no rompan el contexto del lugar de acuerdo a las necesidades y puedan cumplir con expectativas de los habitantes.

FASE DE PROPUESTA.

A partir del análisis de referentes, el estudio de normativa necesaria y del estudio general realizado se puede obtener aspectos que ayuden a extraer las estrategias de diseño para que la propuesta sea más viable en el sitio de intervención y logre sustentar las necesidades de los habitantes.

CUADRO 1: Metodología de la investigación.

METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN			
FASES	ESTRUCTURA	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO
FASE 1	FUNDAMENTACIÓN	INTRODUCCIÓN Definir el título Argumentación Importancia Justificación Objetivos Metodología	Análisis Bibliográfico Análisis y síntesis Análisis Histórico Análisis Teórico Análisis Lógico
FASE 2	DIAGNÓSTICO	ANÁLISIS GENERAL Y SÍNTESIS DEL ÁREA DE ESTUDIO Socio - Cultural Demográfico Físico - Ambiental Macro - Urbano Análisis de sitio	Análisis Bibliográfico Observaciones de campo Antecedentes históricos Análisis y Síntesis Visita de campo Recolección de Información
FASE 3	PROPUESTA	CONCEPTO Programación Organigrama Forma, función estética Planos Arquitectónicos Planos Estructurales Planos Hidrosanitarios Planos Eléctricos Presupuesto Recorrido Virtual Renders	Diseño Análisis y Síntesis Análisis de costos Modelación 2D y 3D
		CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
		RECORRIDO VITUAL - ANEXOS	

ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

RESULTADOS ESPERADOS

Mediante el desarrollo de espacios recreativos con vocación agrícola se pretende incentivar a los habitantes a realizar actividades que mejoren su calidad de vida tomando en cuenta que de esta manera abra más integración social y podrán contar con espacios aptos para poder hacer actividades que ahora las hacen sin tener el espacio adecuado y sin cumplir con las necesidades de los habitantes.

Se pretende estabilizar de cierta forma a la economía de Gualo tratando de que aprovechen sus espacios al igual que puedan apropiarse de los mismos teniendo espacios flexibles que solventen cierta falta de espacios públicos en la zona.

Se planifica cumplir con los siguientes aspectos:

- ✓ Informes y diagnósticos.
- ✓ Memoria Descriptiva.
- ✓ Redacción de los capítulos estipulados.

PLANOS ARQUITECTÓNICOS.

- Plantas, fachadas, cortes.
- Detalles constructivos.
- Identificación de espacios (públicos - privados).

PLANOS DE INSTALACIONES.

- Hidrosanitarias
- Eléctricas.
- Bomberos y contra incendios.

MODELACIÓN 2D Y 3D.

- Renders.
- Recorrido virtual.
- ✓ Presupuesto.
- ✓ Lamina de presentación.

FACTIBILIDAD DEL PROYECTO.

FUNCIONAL.

El proyecto responde a las necesidades de los habitantes del barrio Gualo debido a que la zona no cuenta con espacios recreativos donde puedan realizar actividades educativas, de ocio, deportivas, etc.

Mediante la propuesta se pretende motivar al sector a que haga uso de instalaciones que se encuentran abandonadas con el fin de aprovechar dichos espacios tomando en cuenta que la zona en si tiene un 15% de espacios públicos y un 60% de espacios privados, por lo que no pueden realizar libremente actividades en la zona y los lugares en que lo realizan no son adecuados.

ECONÓMICO.

El proyecto será financiado mediante:

- GAD parroquial de Llano Chico - 5%.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito - 5%.
- Entidades privadas - 40%.
- Empresas privadas dedicadas a la agricultura - 50%.

Las entidades privadas dedicadas a la Agricultura tendrán cierto beneficio por lo que el aporte a la zona les concederá contar con productos cosechados en Gualo para poder ofrecerlos en sus empresas ayudando económicamente a Gualo y a la vez al progreso de la empresa que aportará al financiamiento de los espacios recreativos.

TECNOLÓGICO.

El proyecto contara con aspectos tecnológicos que cumplan con las normas de calidad adecuadas. Se empleará tecnologías que aporten al beneficio y desarrollo progresivo de proyectos en costos, tiempo y calidad de los cuales serán fundamentales para la sostenibilidad del proyecto.

OPERATIVO.

Dentro de este aspecto se encontró una red de actores los cuales intervienen para que el resultado del proyecto sea el más adecuado y correcto, quienes ayudaran a resguardar el proyecto serán entidades públicas a nivel provincial, cantonal y parroquial, al igual que entidades de carácter privado dedicadas a la agricultura con el fin de ser beneficiadas con este apoyo al proyecto.

FIGURA 1: Red de actores.

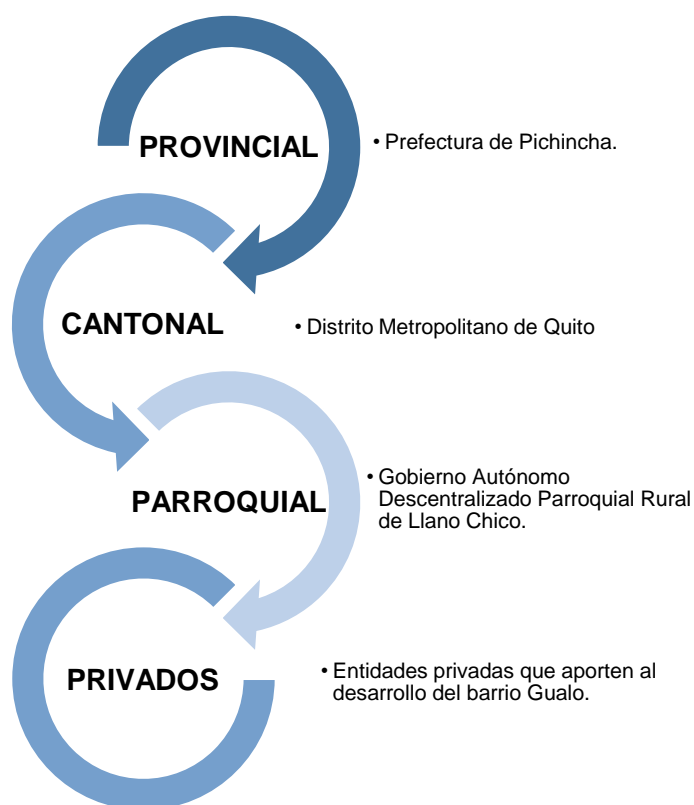


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

AMBIENTAL.

El desarrollo del proyecto cuenta con un análisis previo de las intervenciones a realizar y los impactos ambientales debido que el emplazamiento del proyecto se relacionado con un borde natural, se realizó también un estudio de implementación de sistemas pasivos tomando en cuenta la orientación por lo cual se requiere utilizar recursos naturales.

CRONOGRAMA

CUADRO 2: Cronograma.

ACTIVIDADES	ABRIL				MAYO				JUNIO				JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
INTRODUCCIÓN																												
Titulo																												
Argumentación																												
Importancia																												
Justificación																												
Planteamiento del problema																												
Objetivos (General - Específicos)																												
Metodología de la investigación																												
Resultados esperados																												
Actores																												
CAPÍTULO I - MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL																												
Marco Conceptual																												
Marco Histórico																												
Marco Referencial																												
Marco Normativo Legal																												
CAPÍTULO II - PRECEDENTES GENERALES Y ESPECÍFICOS PARA EL PROYECTO (DIAGNÓSTICO)																												
Análisis Socio - Espacial																												
Análisis Físico - Ambiental																												
Análisis Macro - Urbano																												
Análisis de sitio																												
CAPÍTULO III - PROPUESTA																												
Conceptualización																												
Programa Arquitectónico																												
Forma , Función, Estética																												
Diseño Planos Arquitectónicos																												
Diseño Planos Estructurales																												
Diseño Planos Hidrosanitarios																												
Diseño Planos Eléctricos																												
Análisis de Precios Unitarios y Presupuesto																												
Video (Recorrido Virtual) y Renders																												
Conclusiones y Recomendaciones																												
Referencias Bibliográficas																												
Glosario																												
Anexos																												

ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

CAPITULO I - MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL DEL PROYECTO.

MARCO CONCEPTUAL.

Es necesario tener conocimiento de algunos componentes que ayudaran a que se pueda entender mejor la propuesta arquitectónica que se pretende plantear.

Concepto.

Se entiende como recreación a la realización de actividades durante el tiempo libre que proporcionan: descanso, diversión, y participación social voluntaria, son actividades no remuneradas que realiza el ser humano por interés propio con el fin de lograr un esparcimiento que lo aleje de la rutina diaria enriqueciendo la calidad de vida del ser humano permitiendo el desarrollo de la personalidad y capacidad creadora a través de actividades deportivas, socio culturales y al aire libre a nivel individual y colectivo. (Antonio Alberto Báez Cazorla, 2019)

Tipos de recreación.

Recreación Pasiva: Es una recreación que se basa en actividades poco o para nada físicas y más de contemplación, ayuda a esparcir la mente como distracción y a modo de relajación sin limitación y se da en lugares abiertos o cerrados.

Se plantea tener espacios abiertos y cerrados de relajación como es la biblioteca en planta baja que hace el uso del espacio interior y exterior teniendo una conexión para el área de lectura y descanso.

FIGURA 2: Recreación pasiva.



Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Recreación Activa: Aplica una actividad física ya sea individual o grupal, ayuda a mantener la salud corporal por el ejercicio físico que conlleva, actividades sin limitación como correr, jugar, bailar, practicar algún deporte, etc.

FIGURA 3: Recreación activa.



Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

En el proyecto se plantea una cancha deportiva cerrada con su respectivo camerino al igual que 2 canchas abiertas junto al espacio público para que puedan realizar actividades como correr, jugar o practicar algún deporte al aire libre con el fin de incentivar a las personas a realizar actividades en lugares adecuados y que puedan sacar provecho de los mismos para su condición física y de salud.

Recreación Comunitaria: En este tipo de recreación se llevan a cabo actividades dentro de un sector, en donde sus participantes desarrollan la integración con los demás, esto sucede en un mismo entorno en el cual las personas pasan la mayoría de tiempo juntos.

El proyecto esta direccionado para todo tipo de usuarios generando actividades en las cuales exista integración, diversión, descanso, actividad física, para los habitantes de la zona y exteriores, al igual que participación comunitaria para lograr un mejor ambiente en la comunidad y la participación de todas las personas que desean acudir al proyecto.

FIGURA 5: Recreación al aire libre.



Ilustración.

ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

CUADRO 3: Recreación según las edades del usuario.

EDAD DEL USUARIO		
USUARIO	RANGO DE EDADES	ACTIVIDADES
NIÑOS	5 - 14 años	Dinamica, Creativa, Imaginativa.
JOVENES	15 - 25 años	Sociales, físicas, Culturales.
ADULTOS	26 - 60 años	Intelectuales, artísticas.
ANCIANOS	60 en adelante	Limita al descanso.

FUENTE: (Richard Randholp Chavez Cadillo ,
2016)

ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Niveles de Equipamiento.

Nivel Ciudad: Que corresponden a los servicios que tienen influencia en toda la ciudad. Forma cotidiana (Universidades, Oficinas públicas, etc.) periódica (Centros sociales y clubes deportivos) eventual (Hospitales, Estadios, Plaza de toros, etc.)

Nivel Distrito: Servicios que tienen influencia en una zona determinada dentro de la ciudad, son instalaciones de uso cotidiano o periódico tales como escuelas preparatorias, oficinas de correo, etc.

Nivel Sitio: Servicios de influencia limitada a una pequeña zona, barrio o vecindario, instalaciones de uso cotidiano escuelas primarias, jardines o plazas.

El proyecto se encuentra a nivel sitio ya que esta planteado en el barrio de Gualo del DMQ, en el cual se plantean espacios públicos, semipúblicos y privados para el uso de todo tipo de usuarios.

Recreación según el ámbito o lugar.

Al aire libre: Se plantea espacios abiertos que tienen contacto directo con la naturaleza y libre de molestias de la ciudad.

Cerrada: Espacio cerrados, dentro de un área construido o instalación creada para realizar múltiples actividades recreativas para el uso de los usuarios de la zona.

FIGURA 6: Recreación abierta - cerrada.



Ilustración .

ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Espacio Permeable.

Cuenta con un estilo puramente relacional donde se establecen conexiones entre lo público y privado, se puede denotar que existe conectividad tanto física como visual permitiendo que el uso funcional que se realice sea enriquecido por otras actividades siendo flexible tanto en mobiliario, como en función y su circulación es libre por los espacios que puede recorrer el usuario en el equipamiento.

FIGURA 7: Diagrama de espacio permeable.

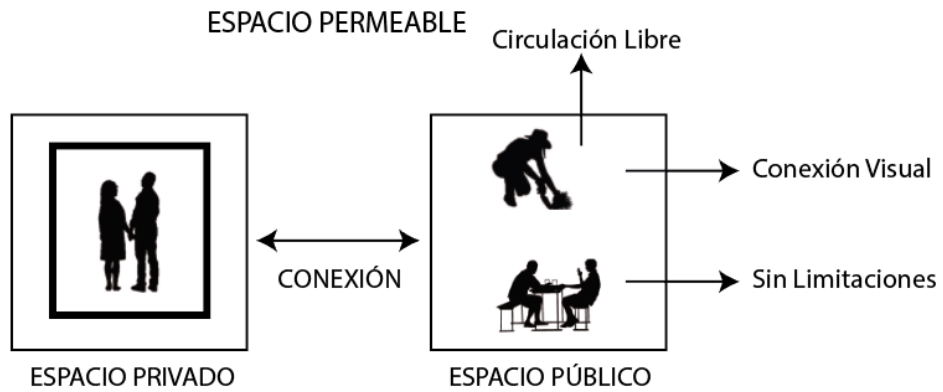


Ilustración .
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Espacio de permanencia.

Se plantea espacios de pausa dentro de un recorrido, cuyas condiciones espaciales generan en el usuario voluntad de permanecer en el, es para el descanso, la recreación y la relación entre las personas.

FIGURA 8: Diagrama de Espacios de Permanencia.

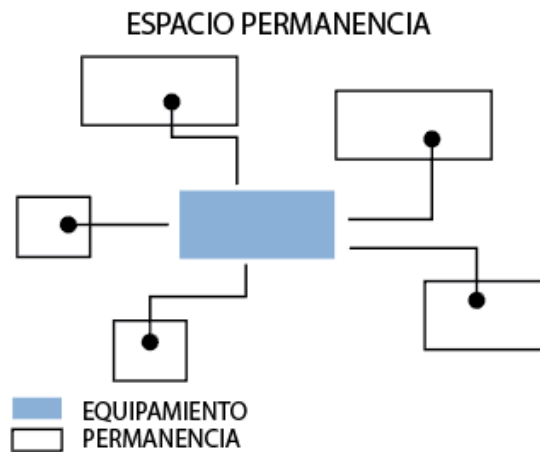


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Flexibilidad espacial.

En el equipamiento existen espacios flexibles los cuales tienen la capacidad de trabajar el uso de la adaptabilidad dentro de la arquitectura teniendo consigo diferentes tipos de actividades y funciones con el usuario sin ningún tipo de límite en lo que se encuentra diseño de espacios públicos, adaptación al espacio y la transformación en tamaño, espacios multiuso y crecimiento horizontal.

FIGURA 9: Diagrama de flexibilidad espacial.

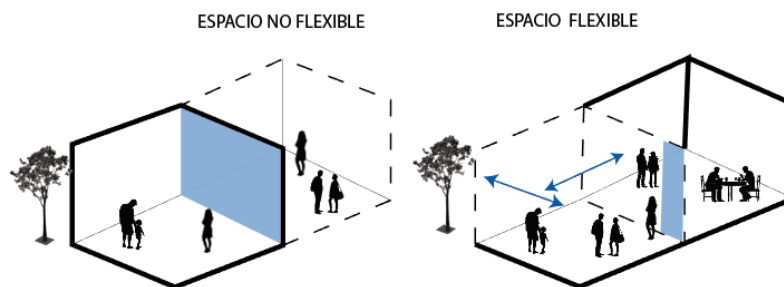


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

CONCEPTUALIZACIÓN ENFOCADA AL TRABAJO.

Relación de la propuesta con los usuarios.

Recrearse es también incluir diversión y tranquilidad en una zona de confort entre el equipamiento y el ser humano con el objetivo de tomar un descanso de la rutina diaria, teniendo un sin número de experiencias en el espacio.

En la propuesta se pueden integrar diferentes tipos de usuarios desde niños, jóvenes, adultos y adultos mayores los cuales podrán realizar las distintas actividades y conseguirán apropiarse del espacio según sus necesidades y se logre una integración entre los habitantes al igual que el espacio público con el equipamiento y la agricultura que se puede emplear en la zona.

FIGURA 10: Relación entre propuesta y el usuario.

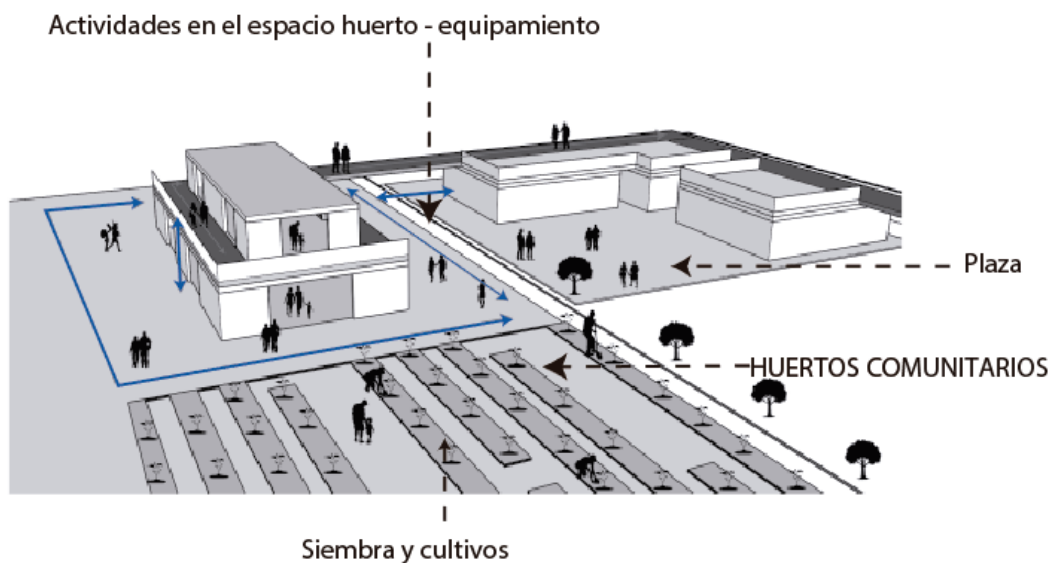


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Los huertos comunitarios ayudarán a los habitantes a que se interesen por realizar una actividad distinta que sea útil tanto para la zona como para las personas que habitan en Gualo ya que de esta manera se aprovechará en su mayoría los espacios destinados a la agricultura y a su vez aprovechar el suelo fértil que ofrece la zona, esto integrará a los moradores a que realicen actividades en comunidad y serán espacios de transición en la propuesta.

Espacios servidores y servidos.

Espacio servidor: O que sirvan, son el motivo por los cuales se construyen.

Espacio servido: Son un complemento a la actividad funcional en los espacios servidores.

FIGURA 11: Análisis de espacios servidores y servidos.

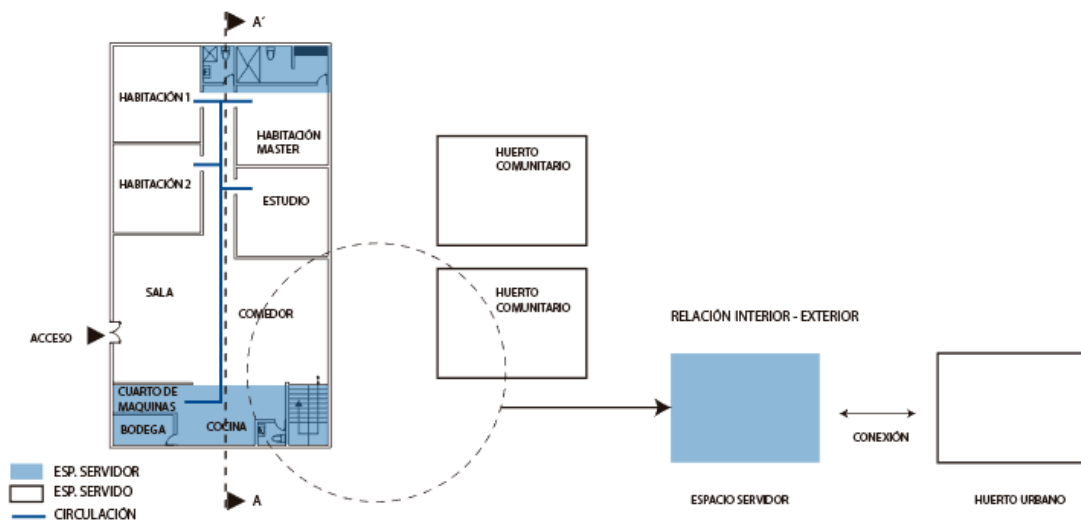
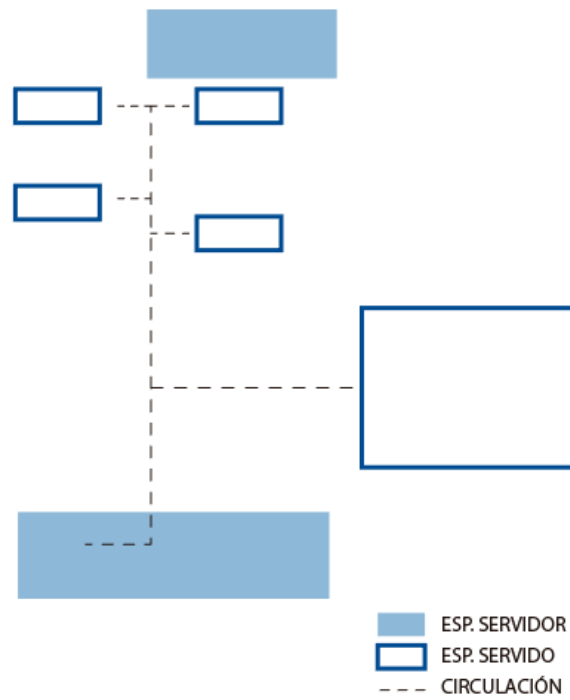


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 12: Espacios servidores y servidos.



FUENTE: Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 13: Corte esquemático - servidores y servidos.

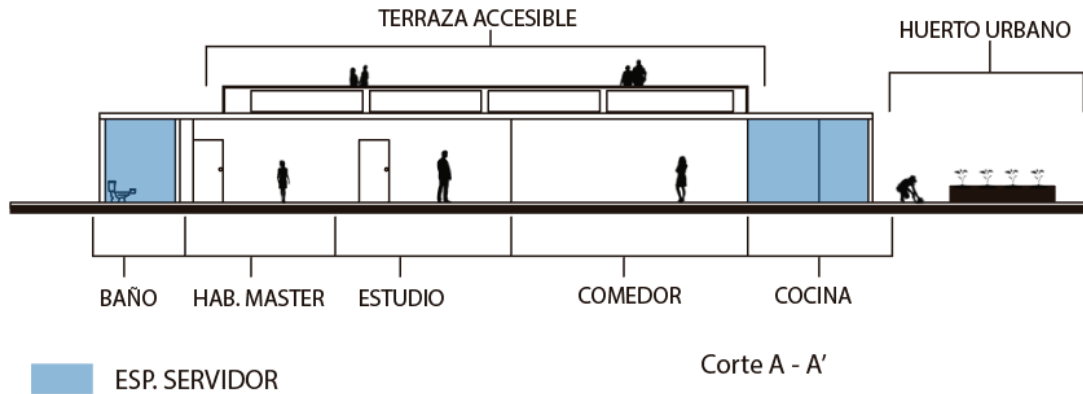


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Espacios post covid.

Espacios abiertos los cuales puedan abastecer a una gran cantidad de personas haciendo distintas actividades con las medidas de protección y distanciamiento necesarias para que no exista aglomeraciones y evitar el contacto directo entre los usuarios, tomando en cuenta las personas mas vulnerables.

FIGURA 14: Posibles espacios post covid.

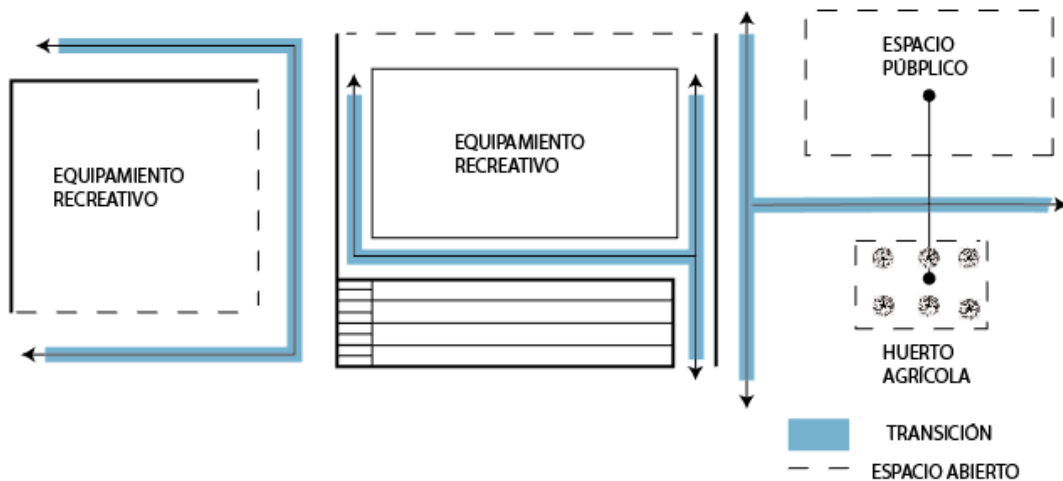


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Los espacios contarán con las medidas de bioseguridad necesarias para poder realizar distintas actividades y el espacio tendrá las medidas de distanciamiento para que las personas circulen libremente y no exista aglomeración.

FIGURA 15: Corte de posibles espacios post covid.



Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

MARCO HISTÓRICO

Evolución histórica de la tipología urbano - arquitectónica.

La Parroquia de Llano Chico hasta el año de 1914 era considerada como un punto de territorial que pertenecía a Zambiza sin ningún tipo de cambio o progreso en la zona. En el 1943 se establece la Comuna Llano Chico y para el año de 1944 se declara como una parroquia independiente y desde entonces se evidencian cambios a nivel de infraestructura para el sector, evidenciando el crecimiento irregular en el barrio Gualo y el cambio territorial. (Gobierno Autónomo Descentralizado Llano Chico, 2019).

FIGURA 16: Zona más rural de Gualo 1994 - 1959.

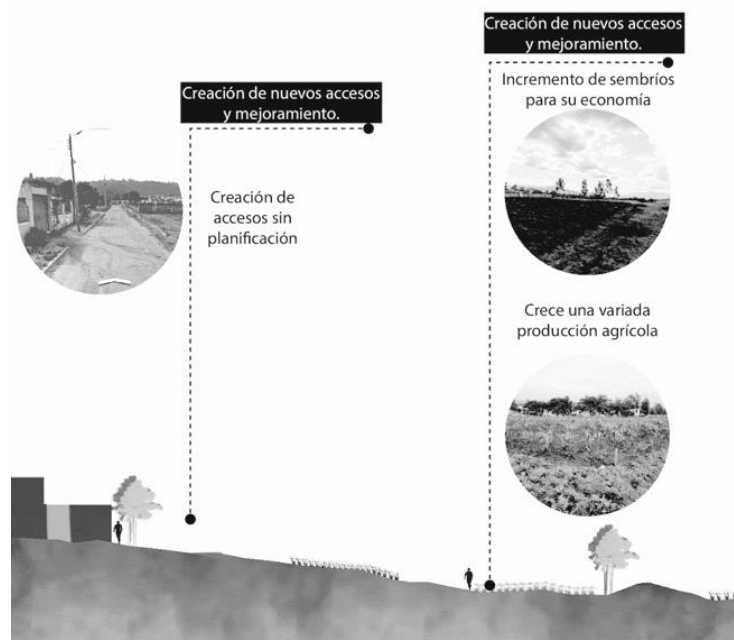


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 17: Zona más rural de Gualo 1960 - 1979.

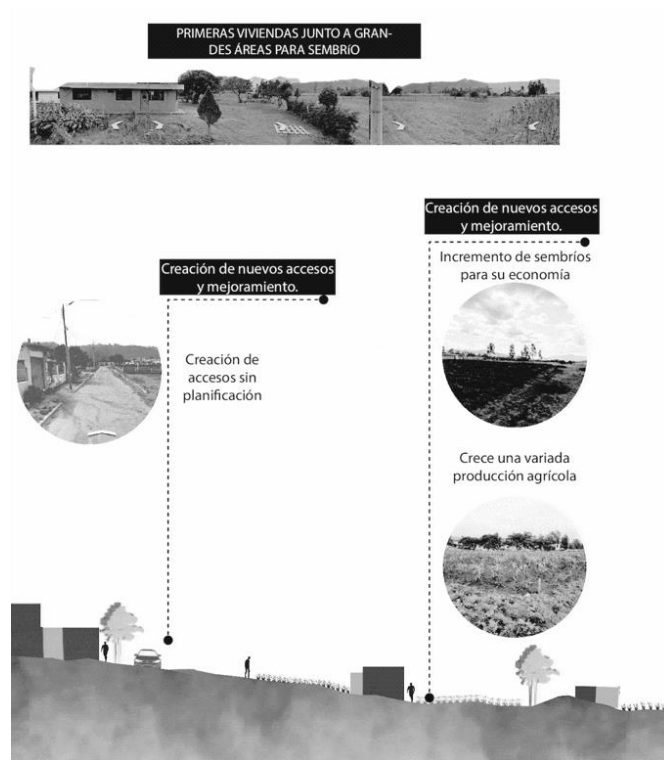


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 18: Zona más rural de Gualo 1980 - 1999.

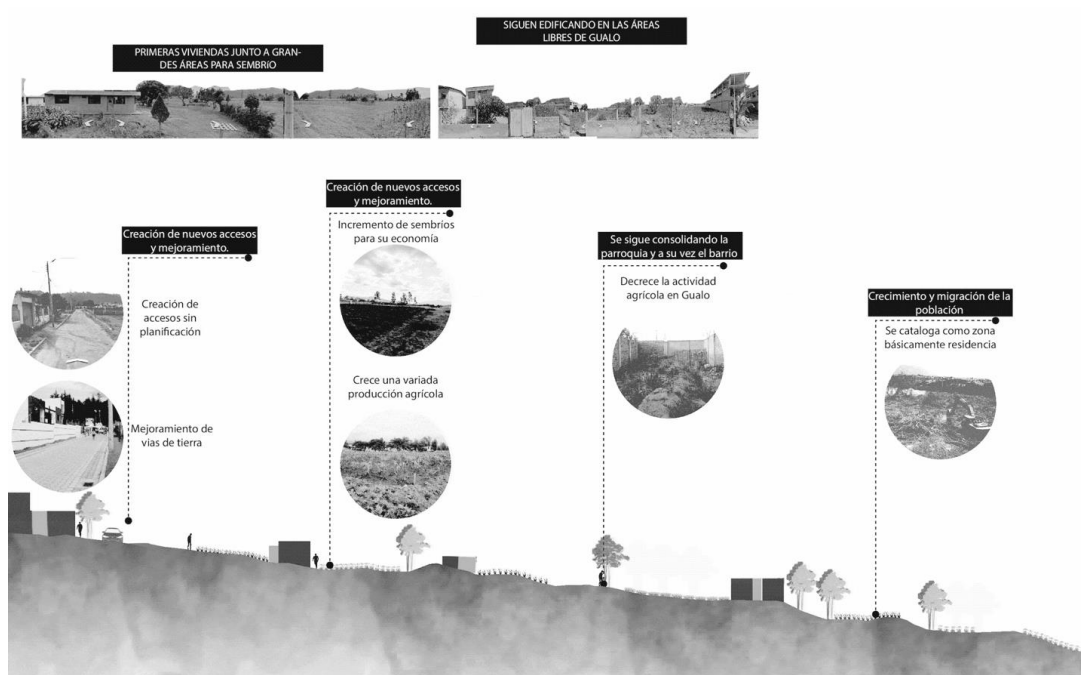


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 19: Zona Rural Gualo 2000-2020.

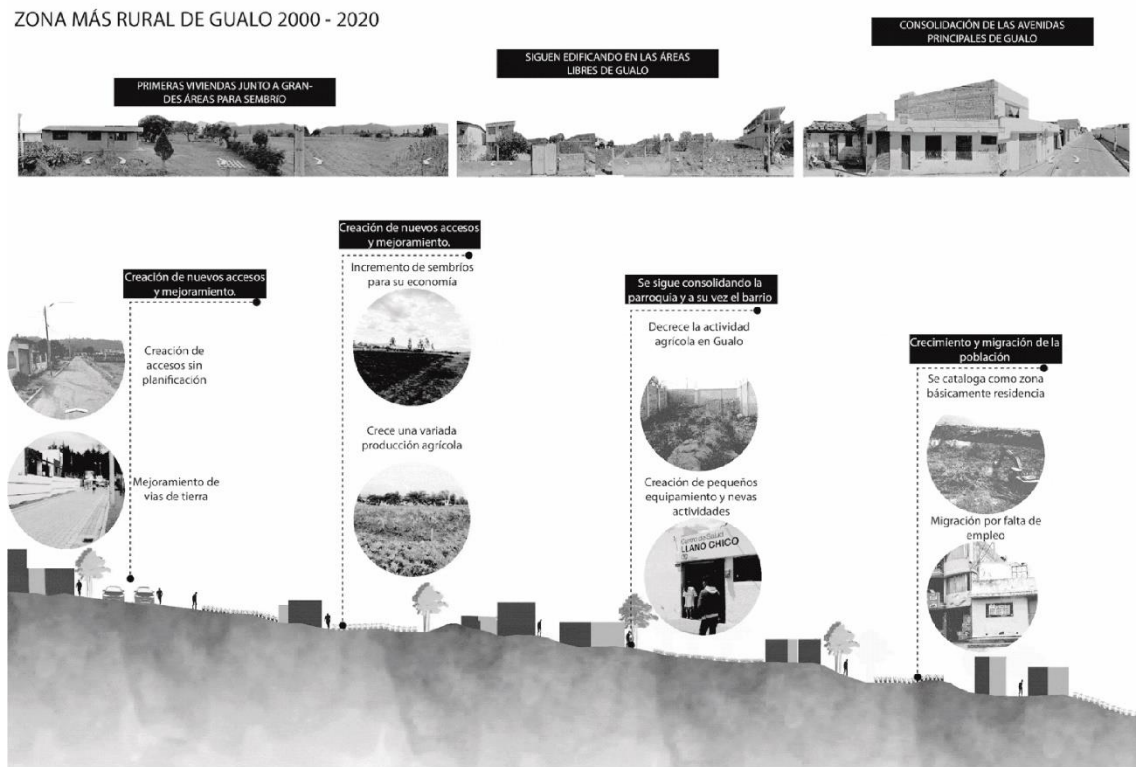


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

A lo largo del tiempo Gualo ha tenido un crecimiento informal y se ha ido desarrollando y poco a poco a pesar de la forma irregular de su crecimiento, los habitantes de la zona se han ido apropiando de los espacios existentes según las necesidades que han tenido logrando tener una zona más consolidada.

FIGURA 20: Zona Rural Gualo 1944-2020.



Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Las necesidades de Gualo se han ido complementando con el pasar de los años y cumpliendo ciertas necesidades básicas a pesar de que no toda la zona esta abastecida de las mismas y en algunas partes de Gualo carecen de estos beneficios sin embargo se han ido expandiendo hacia el borde natural (Quebrada Chaquishcahuayco) en menor cantidad.

En cuanto a la parte recreativa, no existen espacios en los que se realicen actividades de este tipo de características por lo cual no son muy consideradas en la zona al igual de los espacios públicos que cumplen un porcentaje bajo en la zona debido a la apropiación de espacios no utilizados.

EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA TIPOLOGÍA URBANO ARQUITECTÓNICA.

El crecimiento urbano se manifiesta físicamente como resultado de la combinación de una serie de procesos ecológicos, las comunicaciones y los transportes intra e interurbanos permiten que la población de altos ingresos se asiente en la periferia a su que la población de bajos ingresos se vea obligada a asentarse en esta franja. (DINÁMICA POBLACIONAL Y EVOLUCIÓN DEL PAISAJE RURAL - URBANO DE QUITO: CASO PARROQUIAS LLANO CHICO, ZÁMBIZA, NAYÓN 1990 – 2010, 2012)

FIGURA 21: Línea de tiempo – Crecimiento urbano.

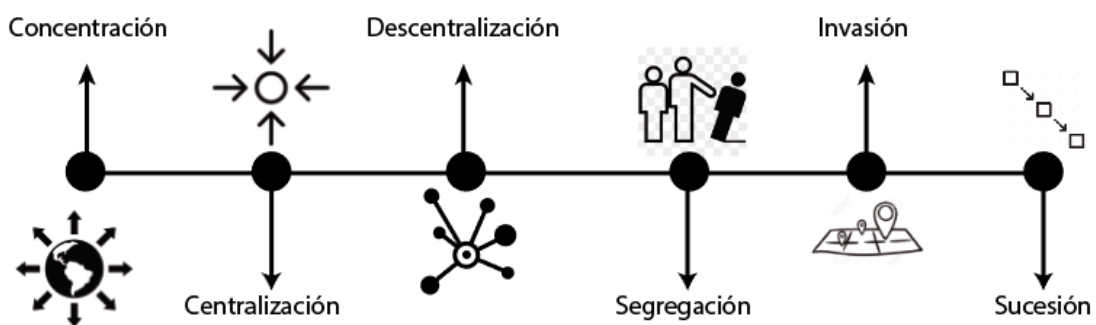


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Antecedentes de la Recreación

Las actividades recreativas implican necesariamente el concepto de “ocio”, los usos y las costumbres, tienen su origen en la civilización Griega y Romana donde estas actividades se basaban en enriquecer el espíritu intelectual de las actividades que se pueden realizar en este espacio siendo creadas también para distracción de los habitantes.

Grecia.

Origen del concepto: El ocio de los griegos solo podía existir en el espíritu de los hombres libres y existía solo si Grecia mantenía la esclavitud en las personas, deben ser entendidos entonces como parte de una formación socioeconómica, El ocio del que disfrutaban los habitantes consistía en aprovechar el tiempo libre, y dedicarse a realizar actividades intelectuales enriquecedoras del espíritu.

Edad Media.

Vino una edad oscuridad donde la iglesia consideraba que era un pecado hacer algunas actividades físicas y recreativas, por lo cual la edad media no apporto mucho a la recreación.

Renacimiento.

Considerada como la época de oro del mundo ya que paso la época de la oscuridad y empezó el mundo moderno, el hombre tenía más libertad, la recreación tomo un papel muy importante en aquella época ya que la humanidad empezó a practicar actividades recreativas como deportes, teatro, escultura, opera, danza, etc.

Época Colonial.

Tras el descubrimiento de América la cultura gobernada se empieza a hacer actividades recreativas como danza, carreras de caballos, fiestas, rondas y deferentes tipos de juegos que activaron a la recreación en esa época.

Actualidad.



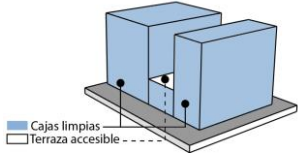
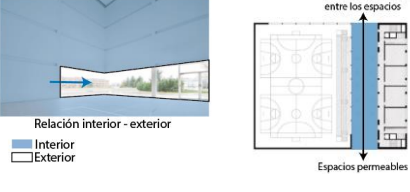

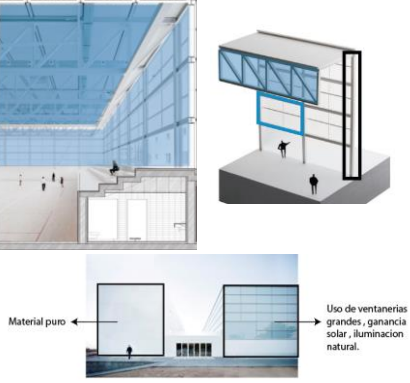
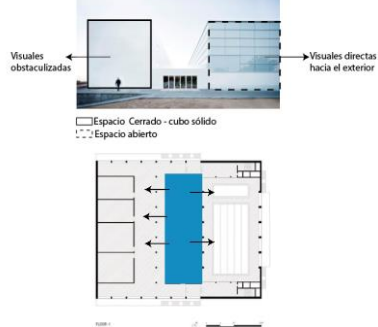
En la actualidad la recreación se la puede practicar de manera individual, grupal o dirigida. El aspecto social es muy importante ya que permite una integración entre los usuarios por medio de actividades para que la comunidad tenga un acercamiento.



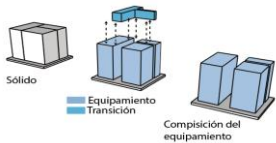

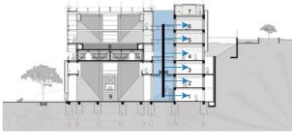
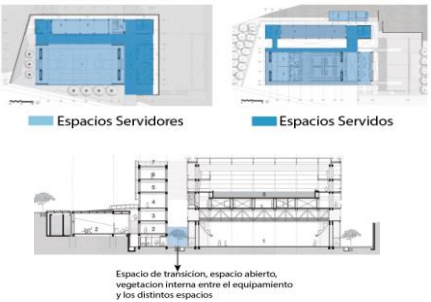
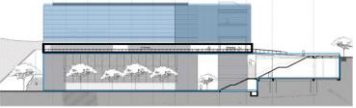

La tecnología en la vida de las personas ha sido un impacto negativo ya que no permite que puedan incluir en su vida una actividad recreativa y esto hace ocasiona que muchos de estos espacios se encuentren en desuso.


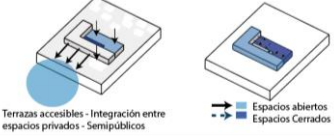
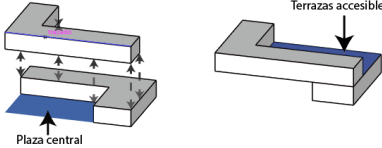
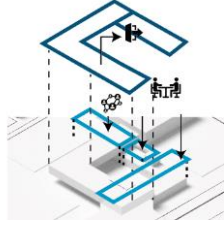
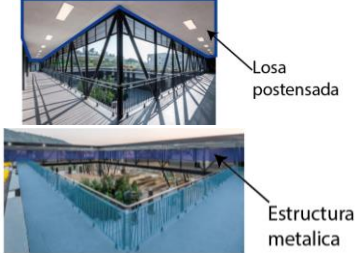

Relación espacios de recreación y la parte urbana

En la actualidad se puede denotar que el entorno urbano ha tenido ciertos cambios frente a aspectos económicos, sociales y políticos, a través de la historia se ha notado el cambio generado por las necesidades de los usuarios, creando espacios abiertos en condiciones no aptas para realizar actividades recreativas que ayuden a la integración social por lo que se busca conseguir zona consolidada en la que los habitantes puedan integrarse a realizar actividades en comunidad, se busca integrar el espacio verde o las zonas recreativas.

MARCO REFERENCIAL

REFERENTE 1	Pabellon polideportivo y aulario de la Universidad Francisco de Victoria.	ARQUITECTO: Alberto Campo Baeza
UBICACIÓN	Situado en el campus de la Universidad Francisco de Victoria en Pozuelo (Madrid)	
DESCRIPCIÓN	El espacio polideportivo es de usos múltiples relacionados con actividades de carácter universitario.	 <p>Relación por medio de la terraza accesible.</p>
COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA	Se construyen dos cajas limpias y bien definidas, cosidas por un cuerpo bajo de una planta cuya cubierta se establece como patio exterior de interrelación.	 <p>■ Cajas limpias □ Terraza accesible - - - -</p>
CONTEXTO	En la fachada suroeste se abre una banda baja en vidrio transparente para potenciar la relación con la plaza central del campus. Y este mecanismo de transparencia se repite en la fachada noreste al patio alto. Se propone por tanto una relación visual entre la plaza y la pista polideportiva	 <p>Relación interior - exterior ■ Interior □ Exterior</p> <p>Conexiones directas entre los espacios Espacios permeables</p>
	La entrada se realiza por los extremos del cuerpo intermedio entre pabellón deportivo y aulario. Dichos accesos conducen a un gran vestíbulo longitudinal polivalente, que se organiza como gran espacio de confluencia de circulaciones.	 <p>Integración con la naturaleza</p>
MATERIALIDAD	La estructura del pabellón está construida en acero: una retícula de pilares y vigas en fachadas, y cerchas para resolver las grandes luces de la cubierta. Todo ello pintado de blanco. El resto de la estructura es de hormigón armado, con la singularidad de las vigas de gran canto sobre el espacio de las piscinas en el sótano.	 <p>Material puro</p> <p>Uso de ventaneras grandes, ganancia solar, iluminación natural.</p>
ANÁLISIS GENERAL	El esquema compositivo en planta responde a un eje central de simetría que lo recorre en dirección noreste-suroeste. Todas las plantas se completan y articulan con núcleos de aseos y comunicaciones situados en las esquinas norte y este del edificio de aulario. El resultado final es un edificio sencillo y luminoso, de gran sobriedad y contención formal.	 <p>Visuales obstaculizadas</p> <p>Visuales directas hacia el exterior</p> <p>□ Espacio Cerrado - cubo sólido □ Espacio abierto</p>

REFERENTE 2	Centro Deportivo Universidad de los Andes	ARQUITECTO: Felipe Gonzalez Pacheco
UBICACIÓN	Colombia - El proyecto, por estar localizado en una ladera, exigía que se conectara con los diferentes niveles del terreno, situación que aprovecha para ofrecer alternativas de uso.	
DESCRIPCIÓN	Dentro del perímetro Urbano entre la ciudad y los cerros de Bogotá, proyecto concentrado y de varios pisos que respeta su entorno natural para resolver un programa de actividades físicas y deportivas.	 <p data-bbox="1066 600 1267 622">Actividades al aire libre</p>
COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA	Cubo transparente que se fracciona en seis partes por medio de dos cortes verticales y uno horizontal, recorrer el Polideportivo de la Universidad se convierte en una experiencia única y personal durante la cual es posible de manera simultánea estar viendo 4 ó 5 actividades deportivas y a la vez sentir intensamente el lugar geográfico.	 <p data-bbox="975 734 1251 808">Sólido Equipamiento Transición Composición del equipamiento</p>
CONTEXTO	Planteó que además de hacer un edificio para hacer deporte que cumpliera con el programa de actividades de la Universidad, se convirtiera en un edificio que sirviera para activar un sector que hasta la fecha tenía poco uso por su lejanía y que resolviera el predio completo para convertirlo en un sector deportivo y divertido de la universidad.	 <p data-bbox="1018 882 1139 904">Visuales hacia el borde natural</p>
ANÁLISIS FUNCIONAL	A partir de la norma urbana el proyecto plantea una gran caja de transparencias. Son seis y cada una de estas busca relacionarse con el exterior mediante vidrios o celosías metálicas que camuflan el gran edificio en el lugar.	 <p data-bbox="1043 1245 1203 1272">Núcleo Distribución hacia los espacios</p>
ANÁLISIS ESPACIAL	El programa del proyecto plantea mil maneras de usar el edificio, por lo que este se constituye en un proyecto sin puerta principal en el que el interior y el exterior se confunden para que el usuario escoja cómo usarlo. Por tratarse de un edificio para hacer y ver hacer deporte, su uso permite que no existan los límites tan claros entre el interior y el exterior.	 <p data-bbox="938 1397 1315 1420">Espacios Servidores Espacios Servidos</p> <p data-bbox="1027 1576 1203 1585">Espacio de transición, espacio abierto, vegetación interna entre el equipamiento y los distintos espacios</p>
FLEXIBILIDAD	Los estudiantes recorren el proyecto cada una haciendo su propio recorrido dependiendo de sus propias necesidades en un orden desordenado.	 <p data-bbox="1002 1720 1219 1765">Espacios Flexibles Mixtidad de usos Conexión directa con vegetación</p>
MATERIALIDAD	Como resultado de buscar el fraccionamiento del edificio, la estructura le responde a esto con tres edificios independientes que se tocan levemente en el punto fijo, los cuales se resuelven por medio de una estructura combinada entre concreto y metal que permite rigidez y transparencia de manera simultánea.	 <p data-bbox="1219 1823 1299 1845">Metal Concreto</p>

REFERENTE 3	Centro Cultural El Tanque	ARQUITECTO: Bis Arquitectos
UBICACIÓN	Chile - Se emplaza en la comuna precordillerana de Lo Barnechea, en un sector residencial en crecimiento, y hasta ese minuto (año 2012) de poco equipamiento y comercio.	
DESCRIPCIÓN	Creación de un espacio con integración cultural, partiendo desde un núcleo central el cual es de carácter público en donde se realizan actividades culturales al aire libre diariamente.	
COMPOSICIÓN VOLUMÉTRICA	Composición volumétrica a base de sustracción y adición de volúmenes, creando plazas centrales de conexiones hacia los espacios, nació como parte del programa estatal.	
ANÁLISIS ESPACIAL	Cada volumen recibe un programa diferente, primer piso se encuentran los programas más públicos y de difusión (auditorio, sala de exposiciones, área de cafetería, etc.), el segundo nivel tiene áreas de capacitación tales como música, artes plásticas, talleres escénicos, culinarios, etc.	
MATERIALIDAD	La materialidad del edificio se define para cada volumen. El volumen del zócalo está hecho de hormigón armado recubierto en piedra, mientras que el volumen suspendido es un puente formado por una estructura metálica y una losa postensada.	
ANÁLISIS GENERAL	El proyecto se abre a la calle y hacia la plaza vecina, fomentando la idea de un lugar público. Así como bajo el volumen suspendido esta la plaza pública, sobre el volumen zócalo se dispuso una cubierta verde que, además de ser el patio de los talleres de formación permite que la ladera del cerro ingrese al proyecto, aumentando la sensación de amplitud del edificio.	

REFERENTE 4	Aularios UEPM Quito	ARQUITECTO: Espinoza Carvajal
UBICACIÓN	Quito - Ecuador,	
DESCRIPCIÓN	El proyecto identificó variables de territorio, economía, educación y pensamiento, en conjunto con las posibilidades técnicas de la arquitectura e ingeniería, para configurar un proyecto integral.	
FUNCIONALIDAD	Planta Libre, acceso hacia la plaza central, dando espacios multifuncionales, e integración de los usuarios con los espacios.	
ESTRATEGÍA	Estrategia inicial que integra variables naturales, topográficas, vegetales. Incorporar dispositivos flexibles que se adapten al lugar y a las construcciones existentes.	
ANÁLISIS GENERAL	<ol style="list-style-type: none"> 1. Condiciones Iniciales 2. Continuidad con lo construido 3. Configuración de límites externos 4. Alejarse del relleno de escombros del suelo existente 5. Vinculación con el paisaje 6. Especialización de Bloques 7. Dispositivos Flexibles 8. Intervención paisajística y espacios intermedios 	

MARCO LEGAL NORMATIVO

En el presente marco legal y normativo han sido consideradas varias normas y leyes para el correcto desarrollo y ejecución del equipamiento propuesto. Entre las más importantes se destaca “El Código Municipal para el Distrito Metropolitano de Quito” que es el ente necesario para poder edificar sin ningún tipo de problemas.

REGLAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO	2. EDIFICACIÓN Y APROVECHAMIENTO URBANÍSTICO	2.2 Estacionamientos	En base a el área de construcción se considera el número de estacionamientos necesarios. De igual manera utilizar los lineamientos planteados para un correcto desarrollo		
		2.3 Iluminación y ventilación	Este ítem se complementa con la NTE INEN 1 152 que está dedicada específicamente a la iluminación natural de los edificios y con la NTE INEN 1 126 que está destinada específicamente		
		2.4 Circulaciones	En este apartado se plantean las dimensiones mínimas para los corredores y pasillos según el uso de la edificación y la frecuencia de circulación de acuerdo a las normas específicas establecidas en esta ordenanza.		
		2.5 Accesos y salidas	Es importante tener ciertas especificaciones técnicas que ayuden a un correcto diseño y ejecución del proyecto arquitectónico.		
		2.6 Ascensores y Elevadores	Al ser un proyecto de carácter inclusivo es importante contar con ascensores que apoyen a la Accesibilidad Universal.		
	4. NORMAS ESPECÍFICAS DE EDIFICACIÓN POR USOS	4.7 Equipamiento para la Recreación y Deportes	Condiciones y características de las edificaciones de deportes.	Se describen lineamientos específicos que debe tener esta tipo de equipamientos para un correcto uso.	
			Baterías sanitarias en edificaciones para deportes	En este apartado se describe las pautas y los cálculos para obtener los baños necesarios según la cantidad de espectadores.	
			Servicio médico de emergencia en edificaciones para deportes	El equipamiento debe contar con espacios necesario para primeros auxilios y servicios sanitarios en un área mínima de 36 m2.	
			Piscina	Es fundamental el correcto estudio y ejecución de las reglas planteadas para el desarrollo de piscina. Calcular el número de espectadores, las profundidades, etc.	
	5. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y CONSTRUCCIONES SIMORESISTENTES	5.1 Normas de Protección contra Incendios	Este ítem es esencial debido a que el proyecto se encuentra relacionado con un borde natural y cerca de una zona forestal. Por ello es importante tomar en cuenta estas medidas de		
5.2 Construcciones Sismoresistentes		Al estar en zona vulnerable a eventos sísmicos se plantea estructuras sismoresistentes que ayuden a la estabilidad de la construcción.			

REGLAS TÉCNICAS DE MOBILIARIO URBANO	1. CRITERIOS DE IMPLANTACIÓN DEL MOBILIARIO URBANO	El proyecto arquitectónico se emplaza a un espacio público el cual servirá de apoyo a la zona de estudio. Este reglamento se complementa con la NTE INEN 2 243.
	4. ELEMENTOS DE SEÑALIZACIÓN	Mediante la propuesta arquitectónica se pretende rehabilitar una zona extensa de la zona de estudio. Es importante implementar elementos de señalización para dar mayor realce a la propuesta arquitectónica.
	7. ARBORIZACIÓN URBANA	La implantación de árboles en parques, vías, edificaciones y áreas de protección, se realizará de acuerdo a las Normas INEN establecidas para el efecto y al manual técnico de arborización elaborado por la EMMOP-Q

Es importante el estudio del marco normativo debido a que se debe tener el conocimiento de reglas y ordenanzas que rigen en cada ciudad para poder diseñar cumpliendo el régimen establecido, así mismo se puede considerar algunos reglamentos que complementen el correcto y eficiente diseño arquitectónico, se considera todo lo establecido en normativa para poder tener continuidad con el proyecto sin ningún inconveniente en el proceso.

CONCLUSIONES.

- El análisis realizado es una guía para nuestro proyecto ya que nos permite visualizar e instrumentar de mejor manera el proceso de diseño, aplicando ciertas metodologías que muestran resultados positivos.
- Es una guía en la que se puede basar para realizar la identificación de ideas potenciales que ayuden a fortalecer la idea base a su vez conseguir mejores estrategias que sean útiles en los espacios que diseñamos, tomando en cuenta los elementos de mayor exigencia ya que muchas veces son los menos valorados.
- El análisis cultural es una pauta para conocer acerca del progreso que ha tenido a la zona y que puede servirnos de guía para implementar la propuesta a partir de las costumbres y tradiciones que se conservan en Gualo, de esta forma podemos evidenciar el crecimiento urbano para seguir una misma secuencia al momento de diseñar.
- El análisis de referentes es importante ya que nos permite tener ideas claras sobre el manejo de algunos espacios que pueden ser útiles en el diseño arquitectónico establecido.

- Se puede tomar ideas claves que sean de gran ayuda para poder cumplir con las necesidades tanto de la zona como de los usuarios que habitan en la misma.

CAPITULO II- DIAGNÓSTICO

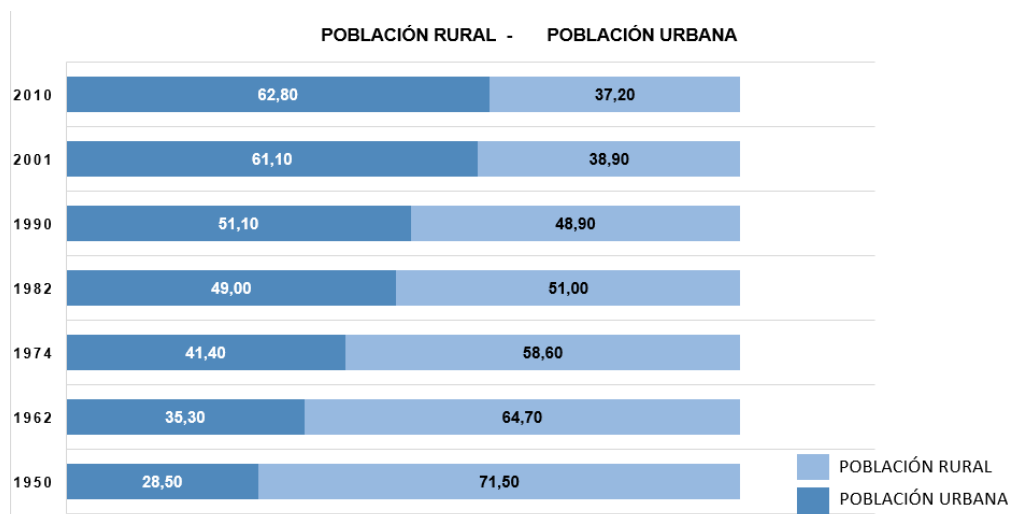
ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL.

ANÁLISIS DEMOGRÁFICO.

El barrio Gualo se encuentra ubicado en la zona oriental del Distrito Metropolitano de Quito, es un barrio de carácter rural que cuenta con una superficie de 205 hectáreas aproximadamente, la población rural a tenido cierto decrecimiento con el pasar del tiempo, debido a la falta de servicios básicos, alcantarillado, equipamientos, accesibilidad y espacios públicos ha tenido como resultado que las personas se dirijan hacia las zonas urbanas más cercanas.

En el año 1950 la población rural representa el 71.5% lo cual notablemente para el año 2010 este porcentaje se ha reducido al 37.2% ya que la población lo que busca es estar en un lugar con las condiciones adecuadas para poder vivir de forma estable y con lo necesario para su vida cotidiana. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012).

Figura 22: Análisis de habitantes de la zona.



FUENTE: PDOT (LLANO CHICO 2025)
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Según el INEC la parroquia de Llano Chico dispone con una tasa de crecimiento del 3.1%, tomando en cuenta que este porcentaje se obtuvo por medio de una comparativa de datos los cuales fueron en los años 1950 y 2010. (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2012).

Población Futura.

Para la obtención del cálculo de la Población Futura de la Parroquia de Llano Chico se usa la siguiente fórmula:

$$Pf = Pi \times (1 + tc)^n$$
$$Pf = 10673 \times (1 + 0.031)^{11}$$
$$Pf = 14934 \text{ [hab]}$$

Pf: Población Futura

Pi: Población Inicial

tc: Tasa de crecimiento

n: Años de proyección del cálculo.

FIGURA 23: Proyección de la Población.



FUENTE: PDOT (LLANO CHICO 2025)
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Según el censo del año 2010 realizado por la INEC la población de Llano Chico era de 10 673 habitantes, tomando en cuenta que el 41% de la población eran niños y adolescentes los cuales carecen de ciertos equipamientos necesarios para su educación, formación, cultura, seguridad y salud.

CUADRO 4: Población por grupos edad y sexo.

POBLACIÓN POR GRUPOS DE EDAD Y SEXO						
GRUPOS DE EDAD	TOTAL	CENSO 2010			PROYECCIÓN 2010	
			TOTAL	PORCENTAJE	TOTAL	PORCENTAJE
Menos de 1 año	181	Niños	2200	21%	3078	21%
De 1 a 4 años	854					
De 5 a 9 años	1165					
De 10 a 14 años	1098	Adolescentes	2204	21%	3084	21%
De 15 a 19 años	1106					
De 20 a 24 años	1011	Adultos Jóvenes	1960	18%	2742	18%
De 25 a 29 años	949					
De 30 a 34 años	826	Adultos	3507	33%	4907	33%
De 35 a 39 años	746					
De 40 a 44 años	638					
De 45 a 49 años	586					
De 50 a 54 años	406					
De 55 a 59 años	305					
De 60 a 69 años	248	Adulto Mayor	803	8%	1123	8%
De 70 a 74 años	208					
De 75 a 99 años	347					
			10674	100%	14934	100%

FUENTE: PDOT (LLANO CHICO 2025)
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

ESTRATEGIAS:

Desarrollar la propuesta arquitectónica con el fin de que fortalezca la estabilidad de la población ya que no cuentan con ciertos servicios y por esta razón se desplazan hacia las zonas urbanas de Quito.

Plantear equipamientos de carácter recreativo, cultural, salud, seguridad, educación y comercio tomando en cuenta que de esta forma el crecimiento urbano potencializara la zona y las personas que habitan en el lugar podrán realizar actividades sin necesidad de desplazarse hacia las zonas cercanas y solventar sus necesidades.

ANÁLISIS ECONÓMICO Y EMPLEO DEL LUGAR.

La Agricultura en el barrio Gualo ha sido una de las actividades tradicionales que representan a la zona, tiene un suelo fértil que permite que exista una buena cosecha en tiempos adecuados dándoles el cuidado necesario para que produzcan alimentos buenos para la salud y sin tanto químico, pero con el pasar del tiempo ha perdido su rentabilidad y su área productiva ha disminuido en un 60% debido al cambio de uso de suelo por lo que ha pasado a ser remplazada por otro tipo de actividades ubicadas en la zona como el comercio informal, transporte informal, trabajos domésticos los que conllevaron a que el sector represente condiciones de pobreza.

Mediante el análisis realizado de las actividades económicas a las que usualmente se dedican los habitantes de la Parroquia - Llano Chico y el barrio Gualo se puede concluir que la agricultura y ganadería del sector no son aprovechadas al 100% ya que cuentan con tierra fértil y condiciones climáticas aptas para que puedan realizar esta labor, sin embargo, se dedican a realizar actividades diferentes que no les ayuda a un mejor desarrollo sectorial, lo cual no es una ayuda ni avance para los habitantes. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial Llano Chico 2025, 2012).

CUADRO 5: Actividades del usuario.

ACTIVIDADES DE LA ZONA DE ESTUDIO	
RAMA DE ACTIVIDAD	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	4,41
Industrias manufactureras	18,65
Construcción	11,62
Comercio al por mayor y menor	15,83
Transporte y almacenamiento	7,51
Actividades de alojamiento y servicio de comidas	3,44
Actividades de servicios de administrativos y de apoyo	3,77
Administración pública y defensa	4,45
Enseñanza	3,26
Actividades de la atención de la salud humana	2,24
Otras actividades de servicios	2,48
Actividades de los hogares como empleadores	9,32
No declarado	4,49
Trabajador nuevo	2,64
Otros	5,89
TOTAL	100%

FUENTE: PDOT (LLANO CHICO 2025)
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Gualo hace actividades tradicionales como comidas típicas, eventos y ferias que ayudan de cierta forma a la reactivación de la actividad económica y su vez no pierden la noción de costumbres y tradiciones, dando a conocer comidas típicas de la zona, artesanías hechas por ellos, exposiciones de sus cosechas, juegos tradicionales, etc.

CUADRO 6: Actividades productivas de la zona.

Actividades productivas	Tipo de Producción o cultivos	Principales mercados de comercialización
Producción agrícola	Maiz, chocho, cebolla blanca, frejol, arveja, zambo, zapallo, tomate de árbol, chirimoya, guabas, limón, mora, mandarina, aguacate, plantas medicinales, alfalfa.	Calderón, San Roque, 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, Central

FUENTE: PDOT (LLANO CHICO 2025)
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

ESTRATEGIAS:

Priorizar los ámbitos cotidianos de la población donde se localiza a personas que viven en la pobreza y por esa razón se movilizan de un lugar a otro para sostener su hogar, impulsándolos a realizar una participación activa en la cual hagan el uso de las tierras existentes y se aproveche la producción agrícola que puede ofrecer la zona de Gualo.

Plantear una propuesta Arquitectónica la cual impulse a los habitantes a realizar actividades que ayuden al crecimiento económico del sector, logrando una atracción turística para que sea una zona potencial y el nivel económico crezca.

ANÁLISIS SOCIO- CULTURAL.

Llano Chico es una parroquia la cual posee raíces católicas por lo que la mayoría de los habitantes se enfocan en el tema religioso, Gualo cuenta con algunas iglesias a su alrededor, existen ciertas festividades las cuales se realizan cada año en el mes de septiembre en honor a la Virgen de la Merced dándole así el

nombre del “Paso de la Virgen de Chaquishcahuayco” la cual habla sobre una piedra en la que apareció la figura religiosa, a lo que se suma la celebración del Inty – Raymi que es un agradecimiento a la madre naturaleza por los productos cosechados que otorgan las tierras del sector.

También existe “El Tambo” que se asegura que fue el camino de los incas por lo cual es importante mencionar que hubo la aparición de ciertos elementos arqueológicos tomando en cuenta que existieron asentamientos humanos en épocas anteriores.

FIGURA 24: Fotografías Cultura.



FUENTE: GAD PARROQUIAL (LLANO CHICO)
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

La comida típica es preparada con los alimentos cultivados en el sector y con la cría de los animales, al igual que los juegos tradicionales que existen en Gualo se los hace con las personas aledañas de otros barrios para hacer sus celebraciones festivas, las personas respetan su cultura usando la vestimenta tradicional y siguiendo sus costumbres que se han adquirido con el paso de los años y no ha perdido un valor cultural.

Mediante el análisis se ha podido evidenciar que carecen de espacios públicos, deportivos y recreativos en donde realizar sus actividades ya que la zona es muy activa en fechas de festividad.

FIGURA 25: Análisis cultural.

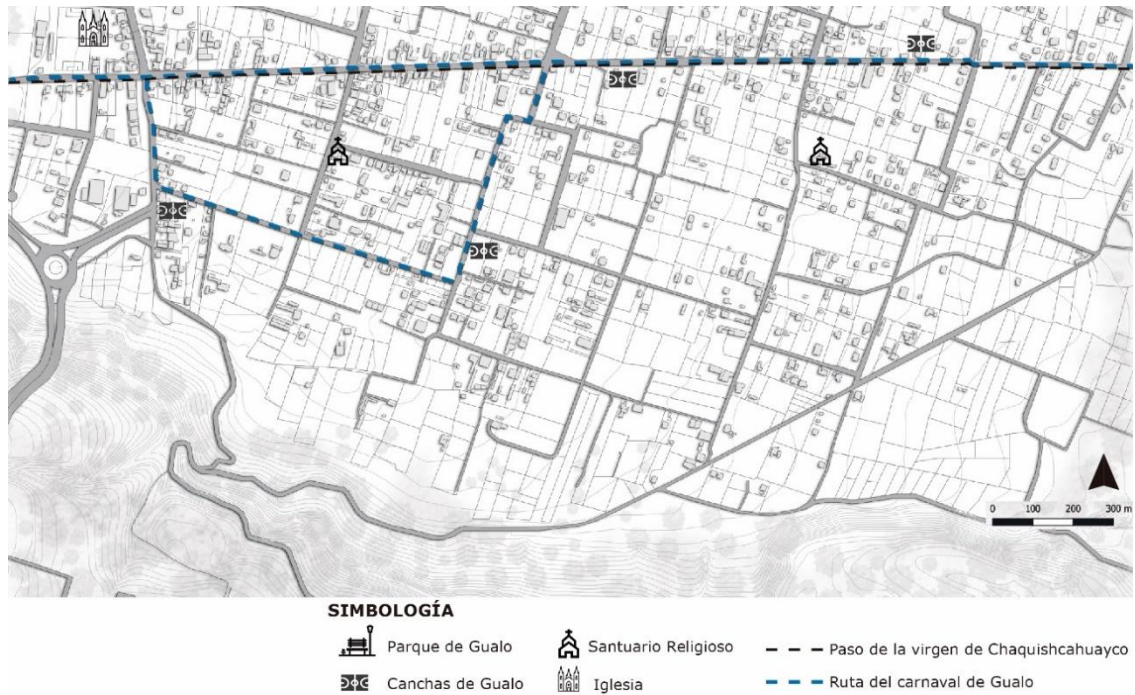


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

ESTRATEGIAS:

Implementar espacios públicos integrados a la agricultura para no perder la tradición que ha perdurado durante muchos años.

Incentivar a los niños y adolescentes a no perder las costumbres y tradiciones mediante talleres agrícolas que mantenga las actividades que se realizan en la zona de Gualo.

Conectar espacios abiertos en los que los habitantes de Gualo puedan realizar sus actividades tradicionales con el fin de que tengan espacios abiertos y que no haya ningún tipo de aglomeraciones y a su vez crear espacios de permanencia para que puedan tener sus cultos religiosos.

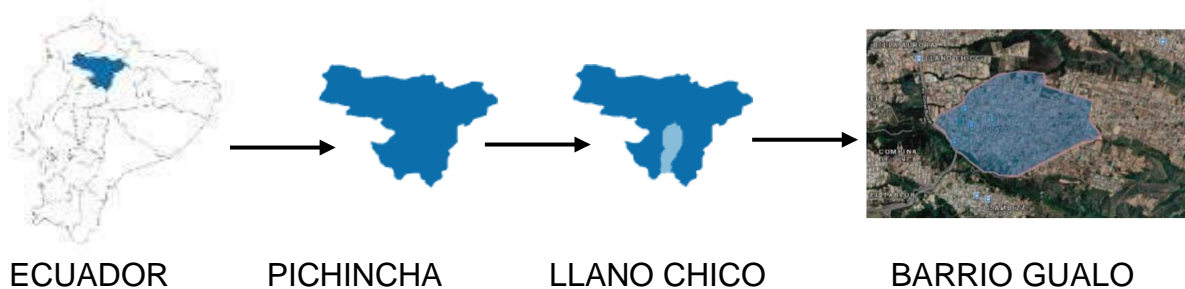
ANÁLISIS FÍSICO – AMBIENTAL.

UBICACIÓN GENERAL.

La Parroquia de Llano Chico es una de las 33 parroquias rurales que se encuentra ubicada en un pequeño valle semiárido cerca de la parte nororiental del Distrito Metropolitano de Quito. Cuenta con una superficie de aproximadamente 757 hectáreas.

La conexión de Gualo con la zona urbana del Distrito Metropolitano de Quito es de aproximadamente 20 minutos por medio de la Av. Simón Bolívar.

FIGURA 26: Ubicación de la zona de estudio.



FUENTE: Google Maps.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

DEFINICIÓN DE LÍMITES Y ENCLAVES.

El barrio Gualo de la parroquia de Llano Chico, limita de la siguiente manera:

- **NORTE:** Parque central de Llano Chico.
- **SUR:** Quebrada de Chaquishcahuaycu y el antiguo camino de Zámbriza a Cocotog.
- **ESTE:** Barrio Cocotog y la quebrada de Hornopamba.
- **OESTE:** Parroquia de El Inca, específicamente con el Barrio Campiña del Inca.

FIGURA 27: Delimitación de Gualo.



FUENTE: Google Earth.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

ANÁLISIS DEL RELIEVE DE LA ZONA Y ANÁLISIS HIDROGRÁFICO.

Los relieves que rodean el barrio Gualo disponen pendientes suaves y pendientes fuertes por los barrios en los sectores más lejanos, la pendiente es de 3.82%, la cual no condiciona ningún aspecto dentro del diseño arquitectónico y urbano del proyecto. Por otro lado, la zona de la quebrada “Chaquishcahuayco” tiene una pendiente de 51.30%.

FIGURA 28: Topografía de la Quebrada.

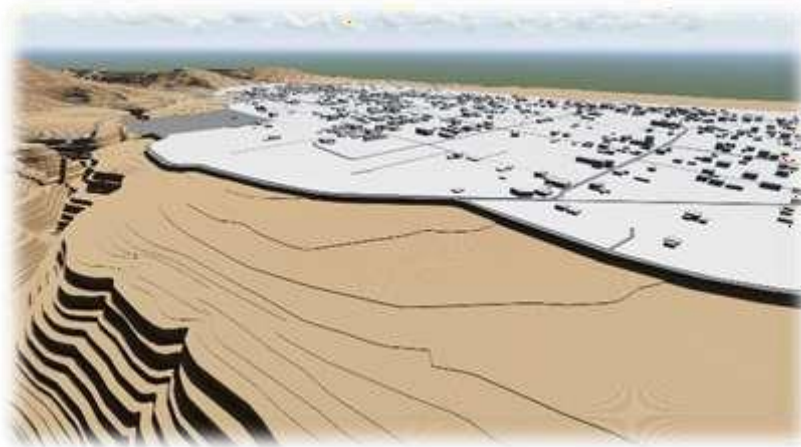


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 29: Corte Transversal.

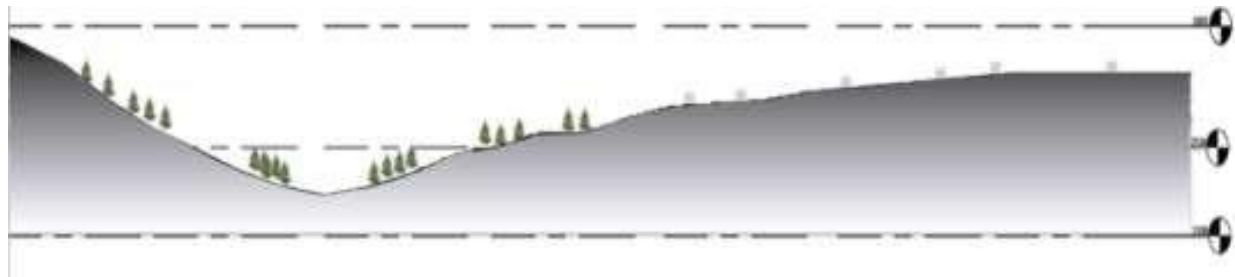


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

CORTE A – A´

FIGURA 30: Corte Longitudinal.

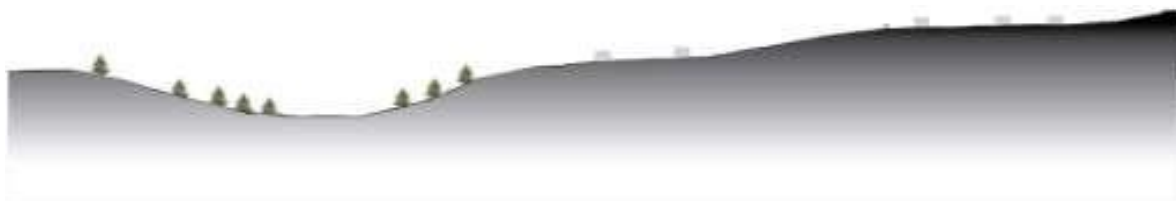


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

CORTE B – B´

ESTRATEGIAS:

La pendiente se utilizará como fortaleza dentro del diseño paisajístico de la propuesta, ya que se optará por crear miradores y nuevas conexiones de accesibilidad que ayuden a las visuales desde el borde natural.

Aprovechar las visuales y las superficies planas para la construcción de vivienda agrícola que produzca y sea útil para las personas que lo habitan.

ANÁLISIS CLIMÁTICO.

Gualo es una zona del DMQ que presenta un clima templado- seco con temperaturas que varían entre los 16°C y 20°C, esto quiere decir que se aproxima a la zona de confort ya que según (S y P, 2020) “es habitual decir que la temperatura ambiente de confort está entre 19° C y 21 ° C en condiciones de invierno y en torno a 26° C en condiciones de verano”.

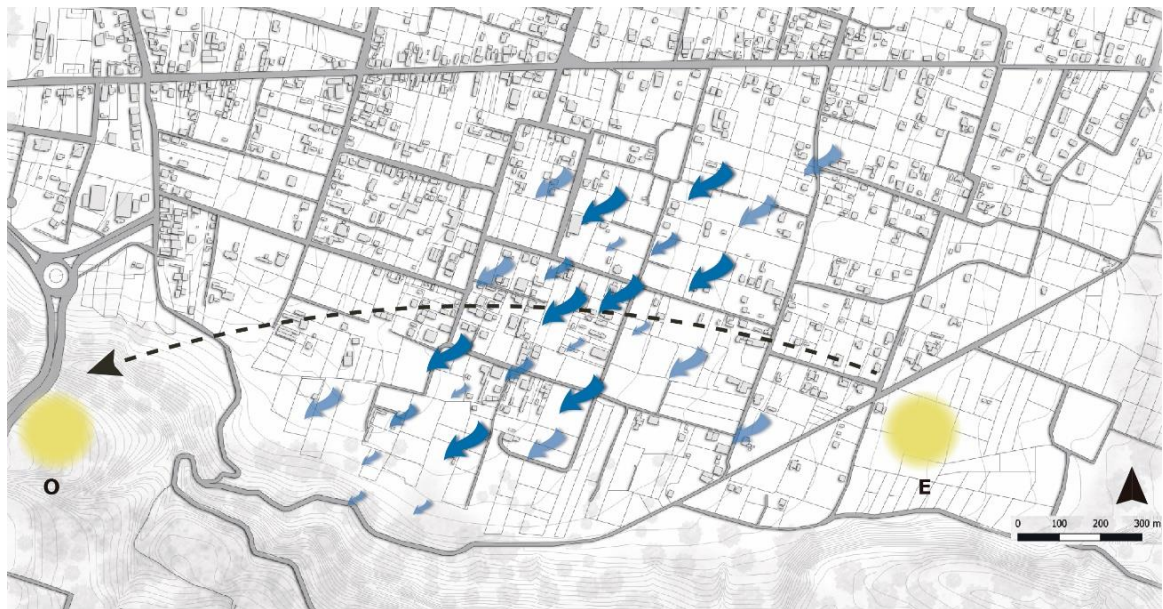
FIGURA 31: Precipitación y temperatura.



FUENTE: GAD PARROQUIAL (LLANO CHICO).
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Presenta una precipitación anual de 195mm con una mayor cantidad de lluvias en los meses de abril y mayo; y una disminución en los meses de julio y agosto. Gracias a la precipitación de prácticamente todo el año se afianza la actividad agrícola en esta zona con productos como el maíz, habas, chirimoya, guabas, etc.

FIGURA 32: Análisis climático.



SIMBOLOGÍA

- ▶ Vientos
- Recorrido Solar

Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

ANÁLISIS DE RIESGOS.

En la parroquia corren el riesgo de que haya posibles deslizamientos de taludes y una alta posibilidad de ser suelos erosionables en los barrios como Carmen Bajo, Gualo, el centro poblado y el sector bajo de la parroquia son áreas no urbanizadas.

CUADRO 7: Zonas Vulnerables – Amenazas naturales y antrópicas.

ASENTAMIENTOS	PROBLEMÁTICA		
	ZONAS VULNERABLES	AMENAZAS	
		NATURAL	ANTRÓPICO
Quebrada Tantaleo	Laderas Q. Tantaleo	Incendio Forestal	Ninguna
Bella Aurora, San Felipe	Laderas de la Quebrada	Deslizamiento y derrumbe	Ninguna
Población de Llano Chico	Quebrada Milagro	Represamiento en los puentes	Ninguna
Gualo	Bosque Forestal	Incendio Forestal	Ninguna

FUENTE: Diagnóstico de la Parroquia Llano Chico.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

CUADRO 8: Desastres ocurridos en el territorio.

ASENTAMIENTOS	PROBLEMÁTICA		
	Sector	Factor	Influencia
Unión Lojana, San Antonio, Buena Vista, El Carmen.	Laderas Quebrada, La Bota	Taponamiento de alcantarillas por la acumulación de basura y escombros.	Erosión de taludes
Barrio Santa Ana, Gualo	Laderas Quebrada, Tantaleo	Incendio Forestal.	Sequía del suelo

FUENTE: Diagnóstico de la Parroquia Llano Chico.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Las tablas nos muestran que en el Barrio Gualo como en los barrios aledaños hay ciertos riegos que afectan al sitio, existe acumulación de escombros que muchas veces son ocasionados por los mismos habitantes, de esto nace contaminación en el ambiente y puede ocurrir un desastre natural que afecte al lugar, ocasionando contaminación, incendios forestales, acumulación de gérmenes y bacterias, entre otras.

FIGURA 33: Zonas de alto, medio y bajo riesgo.

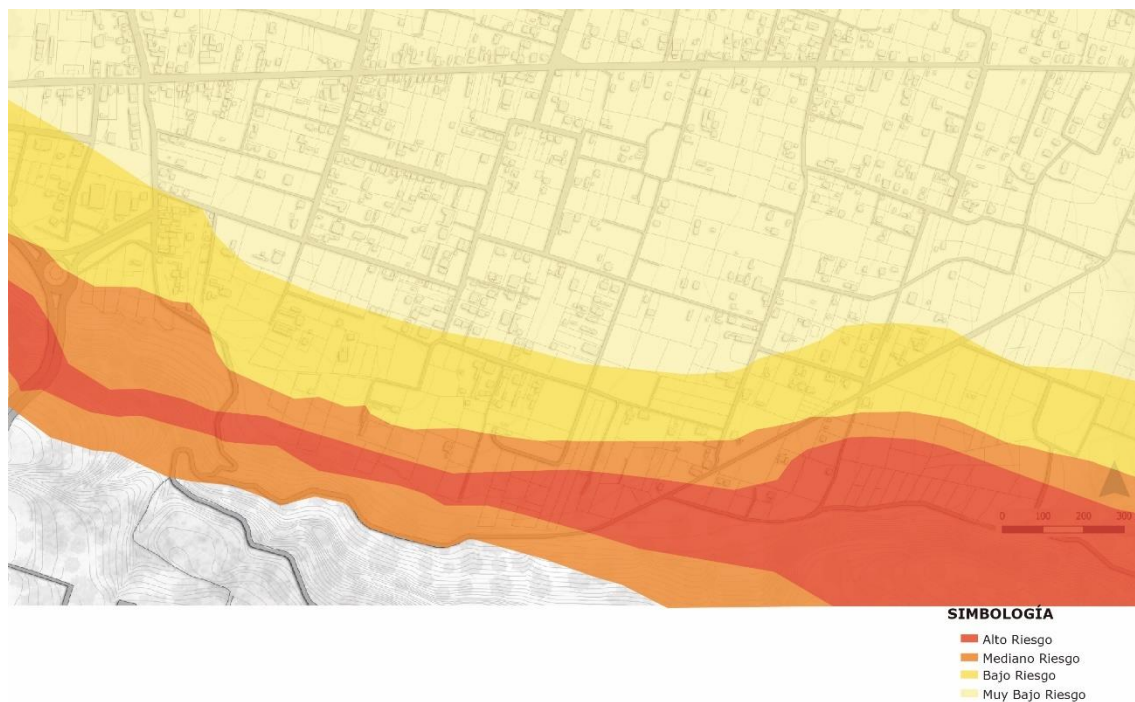


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

ESTRATEGIAS:

Aprovechar las pendientes planas para la construcción de edificaciones.

Generar sitios estratégicos de recolección de basura para evitar la contaminación y en algunos casos la acumulación de escombros.

Prohibido construir en zonas donde hay fallas arqueológicas ya que es un peligro para los habitantes de la zona, tomar en cuenta construir con estructuras sismorresistentes para tener la mayor prevención de algún desastre.

ANÁLISIS URBANO.

ANÁLISIS MORFOTIPOLOGICO.

Tejido Urbano.

En Gualo se evidencia que existe mayor densificación de edificaciones y construcciones en la zona más cercana hacia la calle García Moreno a comparación de la zona más cercana al borde natural (Quebrada

Chaquishcahuayco), evidentemente se puede observar que la densificación es más baja conforme la topografía va descendiendo.

FIGURA 34: Análisis del Tejido Urbano de Gualo.

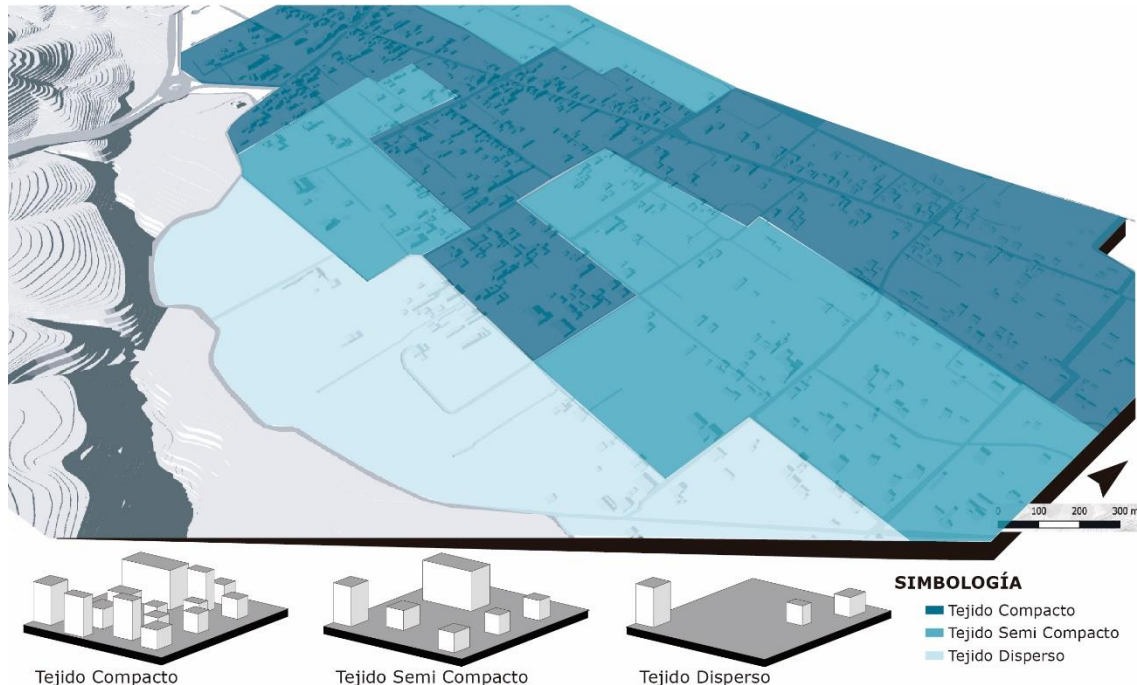


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Trama.

En la parroquia de Llano Chico existe una gran cantidad de asentamientos y barrios dispersos tomando en cuenta que no todos los barrios están legalmente construidos y esto hace que existan ciertos inconvenientes al no respetar la trama urbana y por esta razón la trama es irregular, ya que muchos de ellos se han creado por diferentes necesidades y están en procesos de legalización. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Llano Chico 2025, 2012).

Gualo en particular es uno de los barrios en el cual se puede notar que no ha existido una planificación de crecimiento urbano por lo cual las parcelas se han ido estructurando de forma irregular y espontánea.

FIGURA 35: Análisis de la trama Urbana de Gualo.

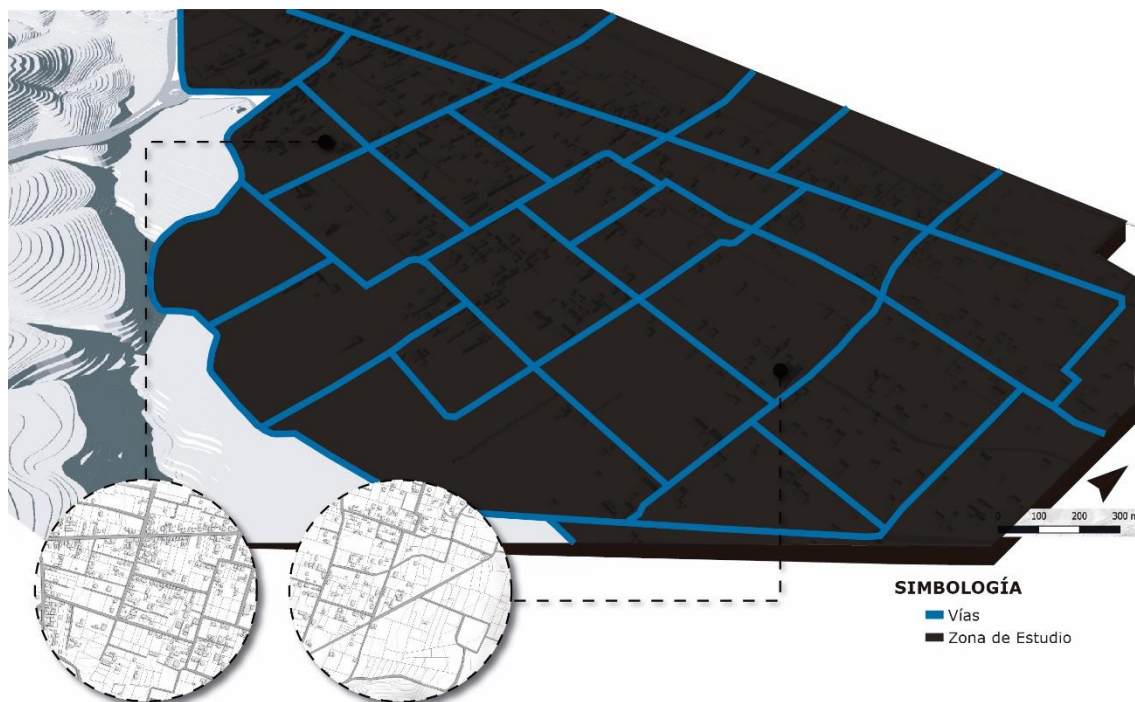


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

ESTRATEGIAS:

Regenerar ciertos espacios públicos que se encuentran en desuso para que exista más dinámica social en el lugar aprovechando el espacio con el fin de evitar que la zona siga creciendo irregularmente y la trama urbana se genere de diferente forma.

Integrar y Conectar distintos modos de transporte público entre las vías de primer orden con las de segundo orden y de esta forma poder consolidar ciertos espacios público con mejor accesibilidad hacia los mismos.

ANÁLISIS DE USO DEL SUELO Y EQUIPAMIENTO

Tipología.

En Gualo se puede evidenciar notablemente que la forma de ocupación de suelo permite edificaciones máximo de 3 pisos en comparación a la zona que se encuentre en las Calles García Moreno y 17 de septiembre que es una zona

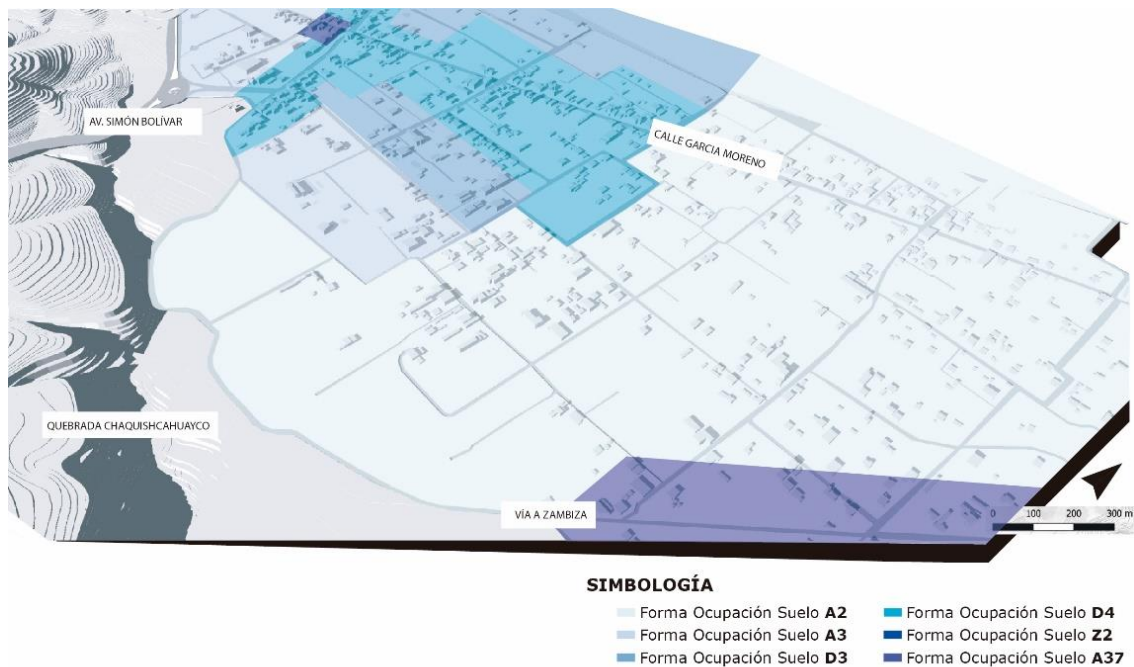
variable en pisos a edificar, es por esa razón que la densificación crece horizontalmente es decir en altura.

CUADRO 9: Forma de ocupación de suelo.

EDIFICACIONES	#	A2	A8	A37	D3	D4	Z2
	Zona		A1002-35	A603-35	A1002-35(VU)	D203-80	D303-80
Altura Máxima	Pisos	2	3	2	3	3	V
	m	8	12	8	12	12	V
Retiros	Frontal	5	5	5	5	0	V
	Lateral	3	3	3	0	0	V
	Posterior	3	3	3	3	3	V
Dist. - bloques	m	6	6	6	6	6	V
COS - PB	%	35	35	35	80	80	V
COS Total	%	70	105	70	240	240	V
Frente mínimo	m	20	15	20	10	10	V
Lote mínimo	m2	1000	600	1000	200	300	V

FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 36: Análisis de la forma de Ocupación del suelo.



FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Según la tabla se observa que en la zona existen edificaciones de 1 y 2 pisos en su gran mayoría, mientras que las edificaciones de 3 pisos son muy escasas. En la gráfica se puede notar el cambio en la tipología que existe entre la calle García Moreno siendo esta la calle principal y vía a Zámbez que está cerca del borde natural.

Gualo se encuentra en una zona donde predomina la Zona Residencial Urbano 1 donde según el (Plan Uso y Ocupación del Suelo, 2016): “esta es una zona de uso residencial en la cual se permita la presencia limitada de comercios, servicios de nivel barrial, equipamientos barriales y equipamientos sectoriales”.

FIGURA 37: Altura de edificaciones.

CALLE D.



CALLE GARCIA MORENO.



CALLE LA DOLOROSA.

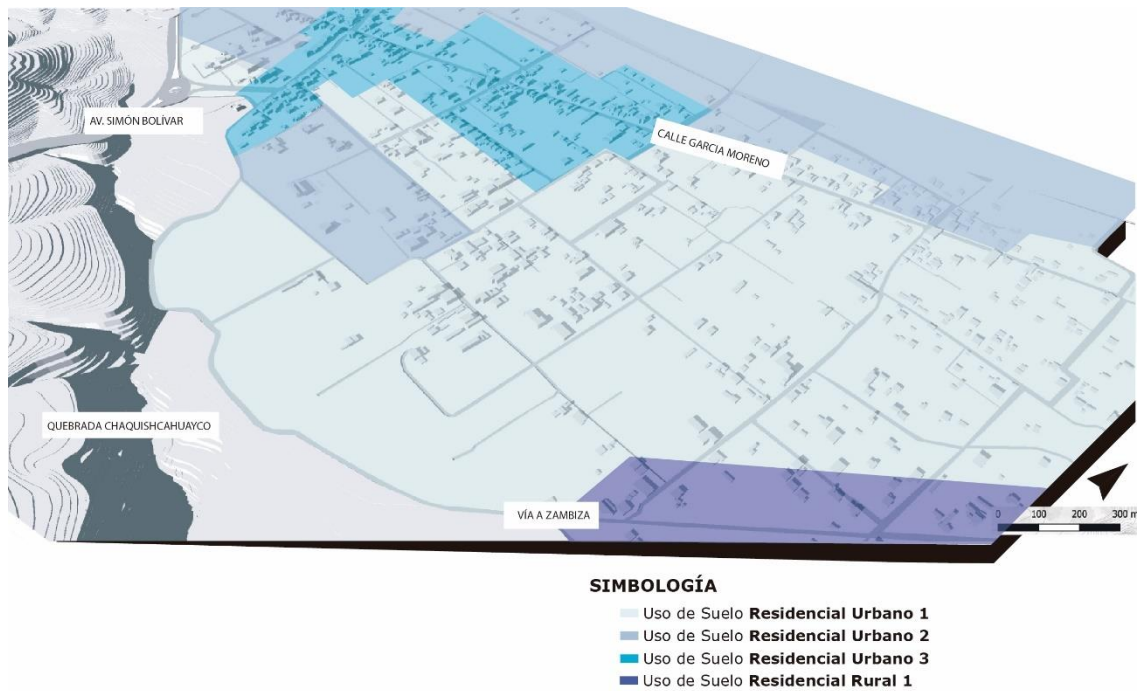


Ilustración.

ELABORADO POR: Evelin Ortega H.




La accesibilidad es limitada hacia la zona, las calles están en muy mal estado, y por esta razón existe mucho el comercio informal al igual que el transporte, se puede evidenciar que existen diferente tipología en los espacios, unos integran la zona agrícola con la vivienda, en otras se integra la calle con la vivienda en otra la calle, la vivienda y la zona agrícola esto hace que se tenga una perspectiva distinta en cada espacio de Gualo, permitiendo tener distintas visuales.

FIGURA 38: Análisis de suelo.



FUENTE: PUOS 2016.
 ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

CUADRO 10: Tabla de análisis de uso de suelo.

TIPOLOGÍA	%	FOTOGRAFÍA
1 piso	60%	
2 pisos	35%	
3 pisos	5%	

FUENTE: PUOS 2016.
 ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

CUADRO 11: Uso de suelos compatibles en la zona de Gualo.

USO DE SUELO COMPATIBLES	
PRINCIPAL	PERMITIDO
RU1	RESIDENCIAL: RU1
	CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NACIONAL: PE/CPN Patrimonio Natural Distrital
	PATRIMONIO CULTURAL: Histórico
	EQUIPAMIENTO: Educación barrial, Educación sectorial, Salud sectorial, Bienestar social barrial, Bienestar Social Sectorial, Recreativo y deportes Barrial, Recreativo y deportes Sectorial, Religioso Barrial, Religioso Sectorial, Seguridad Barrial, Seguridad Sectorial, Transporte Barrial, Administración pública Sectorial, Infraestructura Barrial, Infraestructura Sectorial.
	COMERCIAL Y DE SERVICIOS: Barrial 1,2,3 y 4.
RU2	RESIDENCIAL: RU2
	INDUSTRIAL: II 1A
	CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO NACIONAL: PE/CPN Patrimonio Natural Distrital
	PATRIMONIO CULTURAL: Histórico
	EQUIPAMIENTO: Educación barrial, Educación sectorial, Salud sectorial, Bienestar social barrial, Bienestar Social Sectorial, Recreativo y deportes Barrial, Recreativo y deportes Sectorial, Religioso Barrial, Religioso Sectorial, Cultural Barrial, Cultural Sectorial, Seguridad Barrial, Seguridad Sectorial, Transporte Barrial, Administración pública Sectorial, Infraestructura Barrial, Infraestructura Sectorial, Administración Pública Zonal, Transporte Sectorial, Transporte Zonal, Recreativo y deportes Zonal.
COMERCIAL Y DE SERVICIOS: Barrial 1,2,3 y 4.	

FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

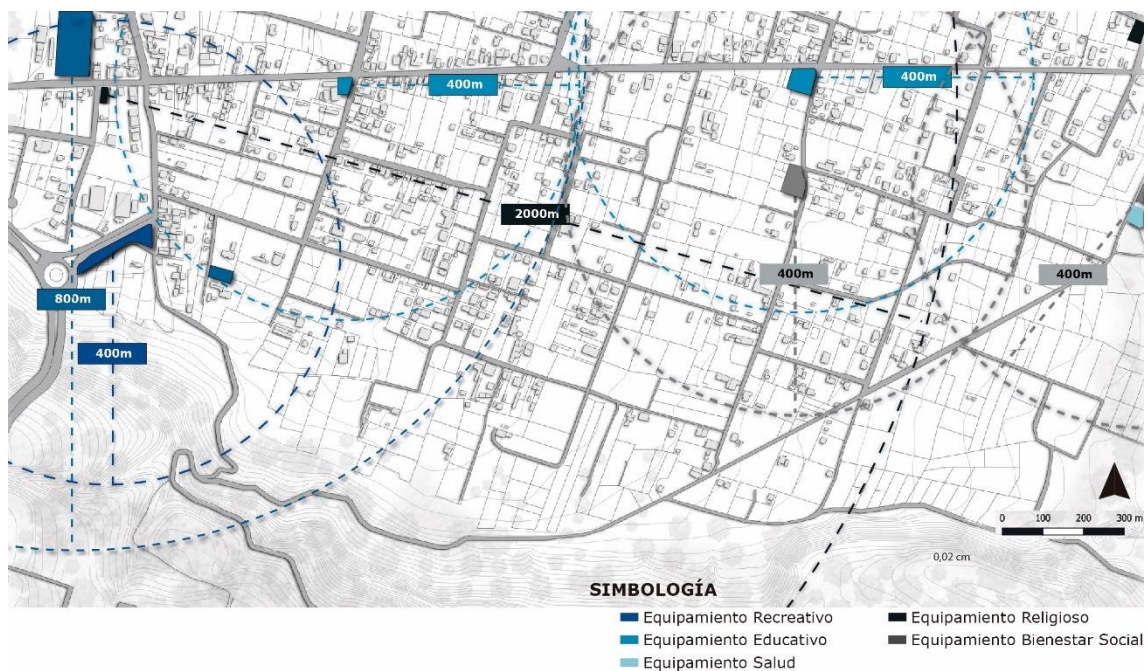
Equipamientos.

Gualo es un barrio que no cuenta con los equipamientos necesarios para la zona es decir que son muy limitados, cuentan con equipamientos educativos de nivel básico e inicial que no es suficiente para el radio de influencia de la zona lo cual ocasiona una de las mayores problemáticas ya que los niños deben dirigirse hacia los barrios y parroquias más cercanas para poder tener el derecho a su educación, existen ciertos equipamientos de carácter recreativo con dimensiones reducidas y en mal estado están ubicados cerca de la Av. Simón Bolívar, este parque fue creado simultáneamente debido a la apropiación del espacio y de esta forma se creó el parque para realizar sus actividades recreativas.

Cuentan con una cancha la cual es de carácter Semi público no todos pueden acceder hacia la cancha existente, cuentan con un equipamiento de salud que es un dispensario médico privado lo cual es una problemática debido a que los habitantes de Gualo son de recursos limitados.

Los equipamientos de la zona no cumplen con los radios de influencia necesarios para abastecer a todo el sector y son y muchos se encuentran en malas condiciones.

FIGURA 39: Análisis de equipamientos.



FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

ESTRATEGIAS:

Integrar los equipamientos con los espacios públicos para que pueda haber más dinámica social en la zona y los habitantes puedan cumplir sus necesidades a partir de nuevas zonas que abastezcan a la mayoría de los usuarios.

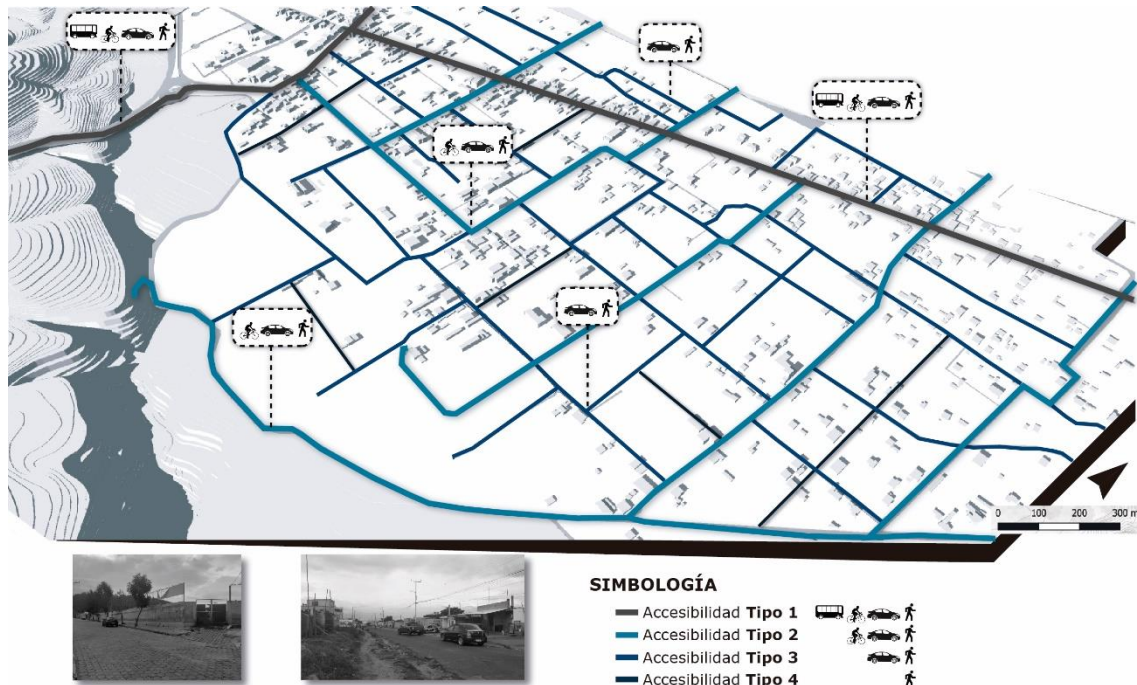
Proponer espacios de permanencia junto al borde natural en los cuales los usuarios puedan apreciar las visuales y aprovechar de mejor manera el espacio público que se genera en las periferias de Gualo.

ANÁLISIS DE ACCESIBILIDAD, VIALIDAD Y ANÁLISIS DE MOVILIDAD, PEATONALIDAD Y TRANSPORTE.

La accesibilidad principal es por la calle García Moreno siendo la misma una vía de primer orden, una de las problemáticas de Gualo existente es el transporte de carácter público en la principal y en el resto de la zona hay mucho transporte informal esto ocasiona que muchas veces las autoridades irrumpen en la zona para que no exista este tipo de transporte, las personas que se encuentran cerca de la quebrada tienen mucha dificultad para poder acercarse hacia la vía principal recorren grandes distancias y las calles se encuentran en muy mal estado y sin mantenimiento.

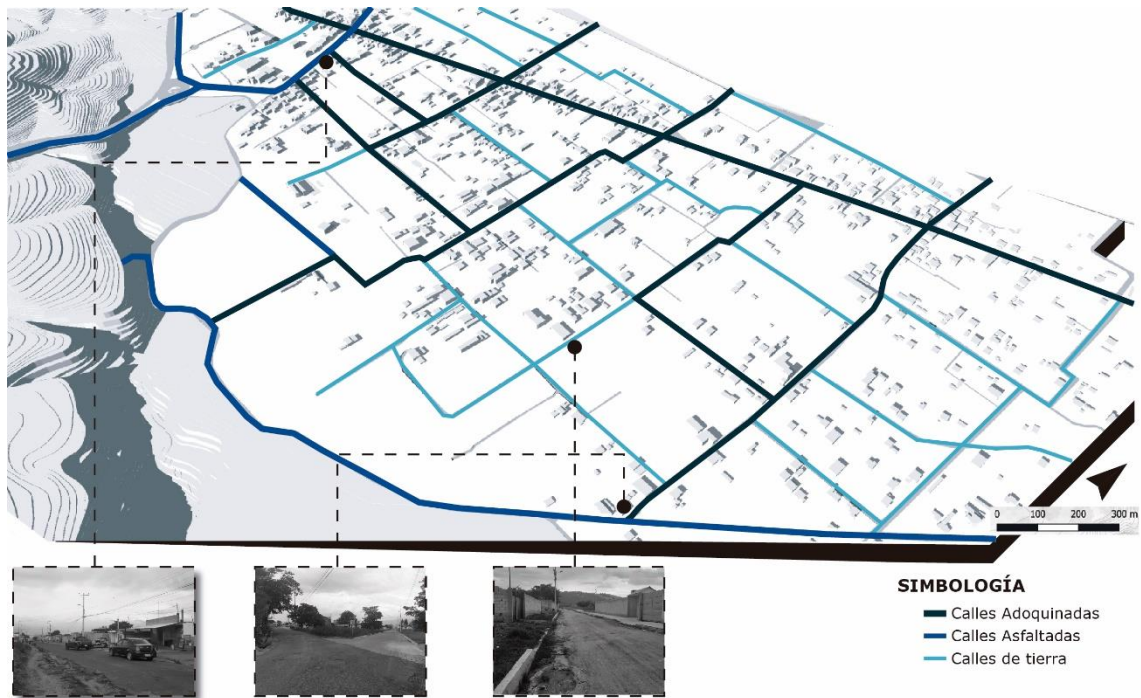
El transporte informal no deja que las personas que sacan sus permisos y llevan sus papeles en regla puedan laborar normalmente y esto hace que exista mucha rivalidad por ende mucho control, pero no en toda la zona más en las calles principales.

FIGURA 40: Análisis Accesibilidad.



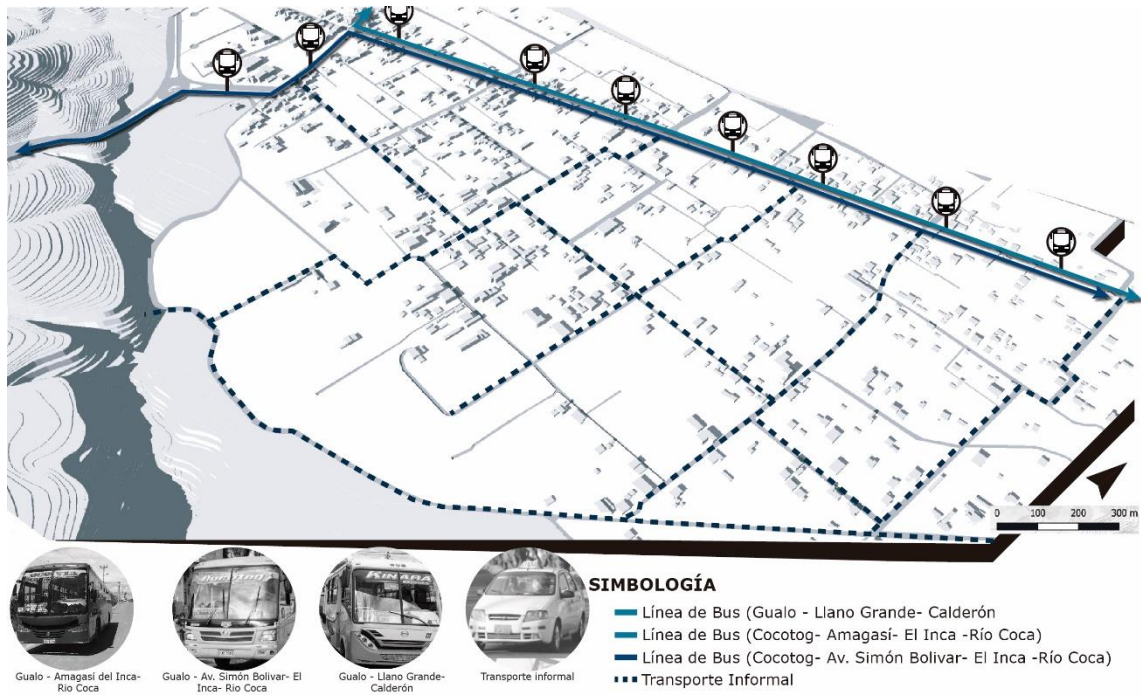
FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 41: Análisis del estado de vías.



FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 42: Análisis Transporte Público.



FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

En la imagen se observa cómo la zona de la quebrada carece de transporte público por lo que predomina el transporte privado y el transporte informal que es de uso diario y muy pocos son legales y hacen rutas hacia los distintos lugares.

Por la calle principal de Gualo transitan diferentes cooperativas como la Ecovía, Cocotog y Kinara que se conectan con la zona urbana de Quito y sus alrededores.

Gualo cuenta con distintos tipos de vías lo cual abastece de cierta forma una parte de la población, las vías notablemente no responden a un eje en particular y muchas son creadas por los mismos habitantes para tener acceso hacia ciertas partes de la zona.

ESTRATEGIAS:

Generar recorridos que tengan acceso a la mayoría de los sitios representativos de la zona para no perder la noción y cultura que Gualo posee.

Conectar sistemas de ciclovías que recorran sitios estratégicos del barrio de Gualo en los cuales no se puede acceder con vehículos y de esta forma incentivar a los moradores del lugar a realizar una actividad distinta tratando de eliminar un poco el transporte informal.

ANÁLISIS DE ESPACIOS PÚBLICOS Y ÁREAS VERDES.

Gualo posee una gran deficiencia de espacios públicos por lo que los habitantes no pueden realizar ciertas actividades y esto hace que emigren hacia barrios cercanos.

En cuanto a la ocupación de áreas verdes hay muchas que no están bien conservadas y por esa razón no se aprovecha de buena manera los terrenos en las mismas existen ciertas especies nativas, en la Av. Simón Bolívar hay especies que pueden demarcar el tipo de vegetación que se puede aplicar a la hora de diseñar ya que nos permite ver el recurso natural y hacia donde se puede expandir, existe poca especie que nos permitan generar sombra.

CUADRO 12: Análisis Espacios Públicos, Semi – Públicos y Privados.




ESPACIOS	%	FOTOGRAFÍA
PÚBLICO	15%	
SEMI - PÚBLICO	25%	
PRIVADO	60%	

Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Gualo cuenta con espacios públicos, semi públicos y privados en los cuales predominan los espacios privados llevando consigo amplios terrenos que en algunas ocasiones son utilizados para la cosecha de productos de consumo propio, mientras que existe un déficit de espacios privados.

ESTRATEGIAS:

Generar más espacios públicos ya que existe gran déficit de los mismos y esto hace que las personas busquen en otros lugares un espacio para poder realizar actividades.

Romper la segregación creada por los espacios privados dándoles uso como una integración agrícola de tal forma que los habitantes aprovechen su espacio de mejor forma.

ANÁLISIS DE INFRAESTRUCTURA.

Llano Chico ha ido creciendo en el ámbito de infraestructura. En Gualo, según una encuesta realizada a uno de los habitantes del sector “a través de los años se han ido observando trabajos de todo tipo como alcantarillado, agua potable, energía eléctrica, alumbrado público, etc. Pero no ha logrado sanear las expectativas debido a que Gualo cada vez sigue en constante crecimiento”.

Agua potable – Alcantarillado.

Según el PDOT la parroquia de Llano Chico cuenta con el sistema de Papallacta, un 95% aproximadamente de la población cuenta con servicio de agua potable, alcantarillado, pero en el año 2018 se hizo una extensión hacia las zonas perimetrales de Llano Chico en la cual se tomó en cuenta Gualo donde se denota que junto al borde natural (cerca de la quebrada) carecen de estos servicios. (Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Llano Chico 2025, 2012)”.

FIGURA 43: Análisis del sistema de agua potable y alcantarillado.

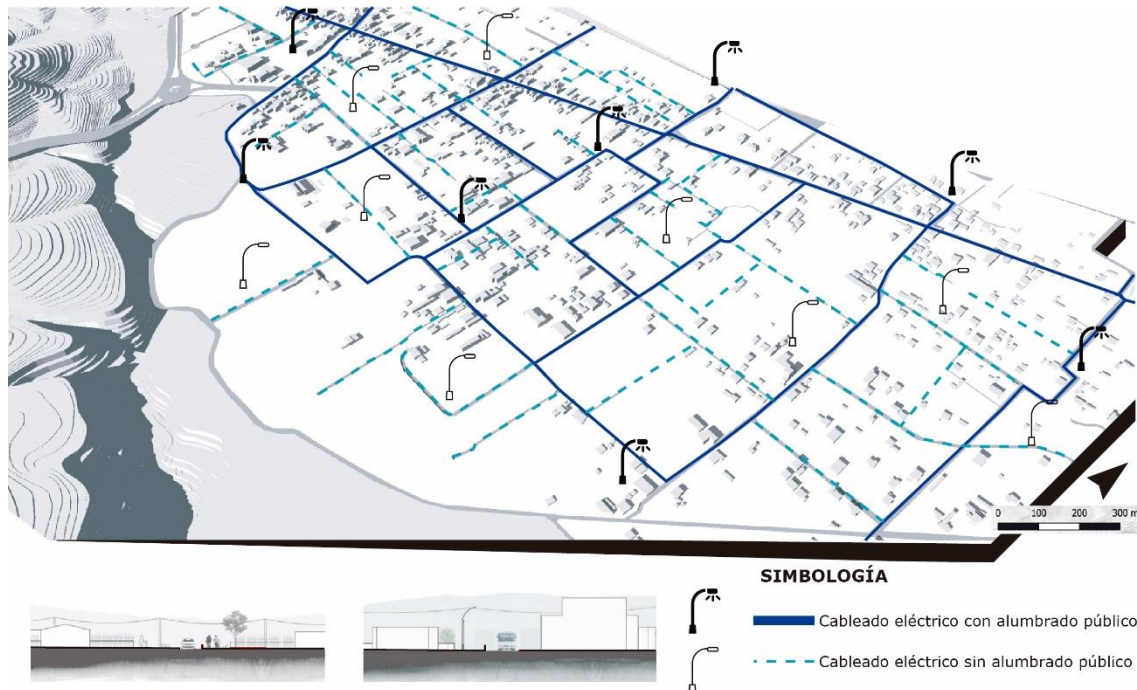


FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Energía eléctrica - Alumbrado público.

En el barrio Gualo existen zonas que no están abastecidas con alumbrado público de calidad y esto crea una zona de inseguridad y peligro, solo ciertos espacios cuentan con red de energía eléctrica por lo que también dificulta a la movilidad de los habitantes en horas de la tarde.

FIGURA 44: Análisis de Energía eléctrica.



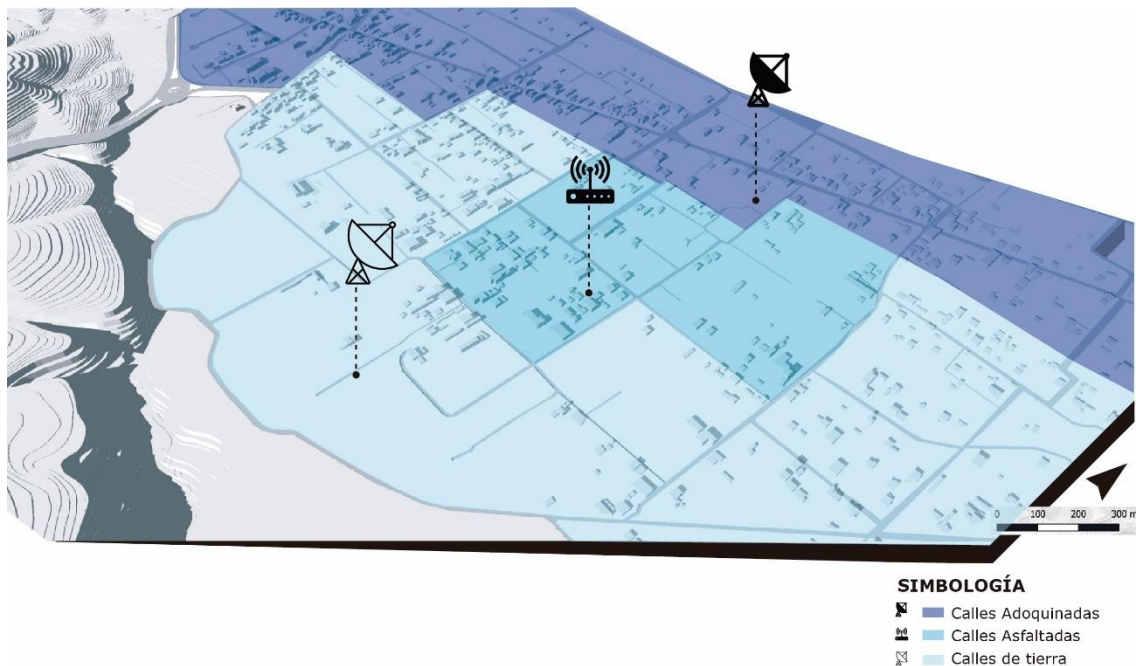
FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Internet

Gualo en su mayoría cuenta con la red de internet, tiene 3 distintos tipos de señales repartidas en distintas zonas.

Al norte de Gualo hay una cobertura de red 4G que abarca la gran mayoría de la cabecera parroquial, en la parte central de la zona hay una red de cobertura 3G y al sur de Gualo hay una red más baja de 2G tomando en cuenta que la población es más baja cerca del borde natural y más alta cerca de la Calle García Moreno.

FIGURA 45: Análisis del sistema de internet.



FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

ANÁLISIS DE RELACIONES FUNCIONALES DE LA ZONA DE ESTUDIO.

Es necesario realizar un estudio previo con el cual se comprueba que los equipamientos de la zona cuentan con las condiciones necesarias para habitarlos, tomando en cuenta las actividades que pueden realizar, si tienen el grado de influencia necesario, si la infraestructura es la apropiada para el lugar y si el espacio es el suficiente para abastecer a los habitantes del barrio según normativas.

CUADRO 13: Análisis del sistema de internet.

Tipo	Equipamiento	Accesibilidad	Infraestructura	Turístico / Cultural	espacio adecuado
RECREATIVO	Cancha Gualo	Mala	Muy Buena	Ninguna	Si
	Cancha PIL	Mala	Mala	Ninguna	No
	Parque Tífi	Mala	Mala	Cultural	No
EDUCACIÓN	Escuela 24 de Mayo	Buena	Buena	Ninguna	Si
	Escuela Jacinto Colla	Buena	Buena	Ninguna	Si
	Guagua Centro Gualo	Buena	Buena	Ninguna	Si
RELIGIOSO	Iglesia Gualo	Buena	Buena	Turístico / Cultural	Si
SALUD	Unidad Medico Familiar	Buena	Muy Buena	Ninguna	Si

FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Se concluye que muchos equipamientos no están aptos para que las personas los puedan habitar y se encuentran en malas condiciones para realizar algunas actividades tomando en cuenta la poca accesibilidad que existe y que la mayoría de las vías están en mal estado y eso dificulta el acceso hacia los pocos equipamientos con los que cuenta Gualo, según una de las visitas realizadas en el mes de Octubre 2020 se pudo denotar que no cuentan con un Coliseo o casa barrial en la que puedan hacer sus eventos culturales, ferias o exposiciones de sus propios productos tampoco tienen un espacio comercial por lo que existe el comercio informal en la calle García Moreno ni espacios públicos adecuados para que las persona puedan realizar actividades de integración ni deporte.

ANÁLISIS DEL SITIO.

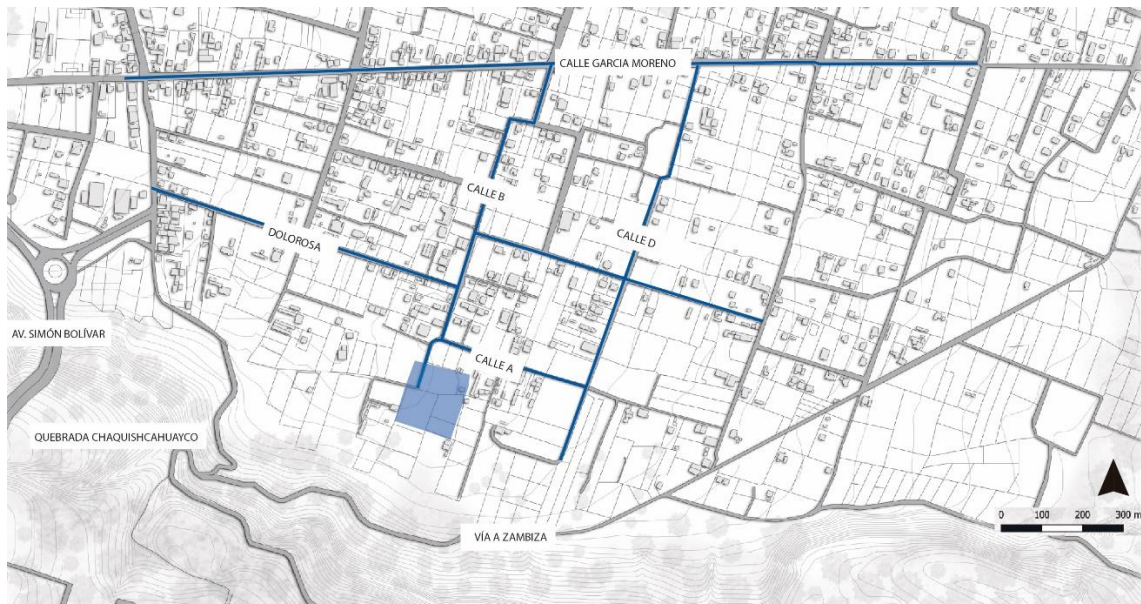
UBICACIÓN ESPECÍFICA DEL ÁREA DE ESTUDIO.

Tomando en cuenta que Gualo es una zona en proceso de crecimiento hay varios terrenos disponibles para implementar una propuesta que cumpla con las necesidades del usuario y pueda tener una integración para que en la zona exista más dinámica social.

Gualo es una zona agrícola potencial pero los habitantes casi no se enfocan en la agricultura y ganadería por lo que muchos terrenos están abandonados y en algunos casos son una fuente de contaminación ya que acumulan escombros y basura lo que se pretende es tratar de eliminar este tipo de escenarios convirtiéndolos es espacios activos para que exista más dinámica social en el barrio y a su vez incentivar a que hagan uso de sus tierras fértiles que pueden dar buenas cosechas y esto ayudaría a la economía de Gualo y a muchas personas de bajos recursos a tener una fuente de ingreso.

El terreno de intervención para la Propuesta Arquitectónica está situado al sur de Gualo cerca del borde natural a 500 metros aproximadamente de la calle García Moreno.

FIGURA 46: Análisis del sitio de intervención.



■ Vías cercanas al terreno
■ Terreno de intervención

FUENTE: PUOS 2016.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

El terreno está ubicado entre las Calle A y la Vía a Zambiza, al estar en este sitio se puede notar que se encuentra en una zona más dispersa y tiene más conexión con el borde natural de Gualo por lo cual se pretende a partir de la propuesta hacer una reestructuración vial y aprovechar al máximo las visuales.

FIGURA 47: IRM – Sitio de intervención.

Informe de Regulación Metropolitana - LOTE EN UNIPROPIEDAD

*** INFORMACIÓN PREDIAL**

DATOS DEL TITULAR DE DOMINIO	
C.C. R.U.C.:	1702244524
Nombre o razón social:	ORTEGA JOSE VICENTE
DATOS DEL PREDIO	
Número de predio:	3658683
Geo clave:	
Clave catastral anterior:	12114 15 003 000 000 000
En derechos y acciones:	NO
ÁREAS DE CONSTRUCCIÓN	
Área de construcción cubierta:	0.00 m ²
Área de construcción abierta:	0.00 m ²
Área bruta total de construcción:	0.00 m ²
DATOS DEL LOTE	
Área según escritura:	833.00 m ²
Área gráfica:	833.05 m ²
Frente total:	21.27 m
Máximo ETAM permitido:	10.00 % = 83.30 m ² [SU]
Zona Metropolitana:	CALDERÓN
Parroquia:	LLANO CHICO
Barrio/Sector:	LA DOLOROSA
Dependencia administrativa:	Administración Zonal Calderón

IMPLANTACIÓN GRÁFICA DEL LOTE (639191)

ZOOM 1: ZOOM 2: ZOOM 3
Nueva consulta | Generar IRM preliminar | Glosario de términos
El IRM debe ser obtenido en: Administración Zonal Calderón

*** VIAS**

Fuente	Nombre	Ancho (m)	Referencia	Nomenclatura
SIREC-Q	SIN NOMBRE	0		

Para modificar el nombre y/o nomenclatura, o eliminar la vía cuya fuente es SIREC-Q, debe acercarse a la jefatura zonal de catastro de la Administración Zonal respectiva.

REGULACIONES

ZONIFICACIÓN	PISOS	RETIROS
Zona: A2 (A1002-35)	Altura: 8 m	Frontal: 5 m
Lote mínimo: 1000 m ²	Número de pisos: 2	Lateral: 3 m
Frente mínimo: 20 m		Posterior: 3 m
CDS total: 70 %		Entre bloques: 6 m
CDS en planta baja: 35 %		
Forma de ocupación del suelo: (A) Aislada		
Uso de suelo: (RU1) Residencial Urbano 1		

Clasificación del suelo: (SU) Suelo Urbano
Facilidad de servicios básicos: SI

AFECTACIONES/PROTECCIONES

Descripción	Tipo	Derecho de vía (m)(desde el eje)	Retro (m)	Observación
-------------	------	----------------------------------	-----------	-------------

FUENTE: (Visor geográfico del Plan de Uso y Ocupación de Suelo)
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Se ha elegido ese terreno con el fin de reestablecer la zona en la parte Sur de Gualo ya que al ser la parte menos consolidada no existe ningún tipo de actividad y esto hace que el sitio pierda un poco la dinámica social que puede tener, tomando en cuenta que hay una planificación de una nueva vía y esto facilitara la accesibilidad hacia el terreno y a su vez hacer espacios abiertos en los cuales no exista aglomeración de personas y realicen actividades en espacios abiertos.

CARACTERÍSTICAS TOPOGRÁFICAS.

La topografía en esta zona es un punto clave ya que al ser una pendiente un poco pronunciada se debe adaptar el equipamiento al lugar. Se ha hecho un estudio previo en el cual se entiende de mejor forma la pendiente que existe para la hora de diseñar denotando puntos estratégicos que ayuden a que el equipamiento tenga buenas visuales y no sea un obstáculo de ningún tipo.

FIGURA 48: Análisis topográfico.

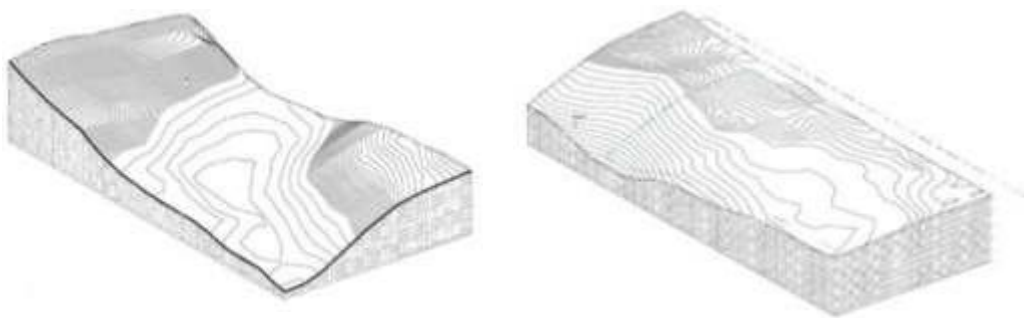


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Resulta de mucho interés tomar en cuenta la topografía del terreno a la hora de diseñar esto es una atracción turística y de esta forma habrá más dinámica social en el espacio.

En esta zona las pendientes no son tan pronunciadas, presentan 2.58% metros de desnivel de forma Longitudinal (este-oeste). En el otro sentido (norte-sur) se puede notar que de igual manera la pendiente no es tan pronunciada ya que presenta 4.85% metros de desnivel. En el límite sur el borde natural cuenta con una pendiente de 51.30%, esto se debe tomar muy en cuenta al momento de

diseñar para aprovechar las visuales de distintos puntos de la zona al igual que el diseño paisajístico del lugar.

FIGURA 49: Análisis topográfico del terreno corte longitudinal. (este - oeste)



FUENTE: Google Earth.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 50: Análisis topográfico del terreno corte transversal. (norte - sur).



FUENTE: Google Earth.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

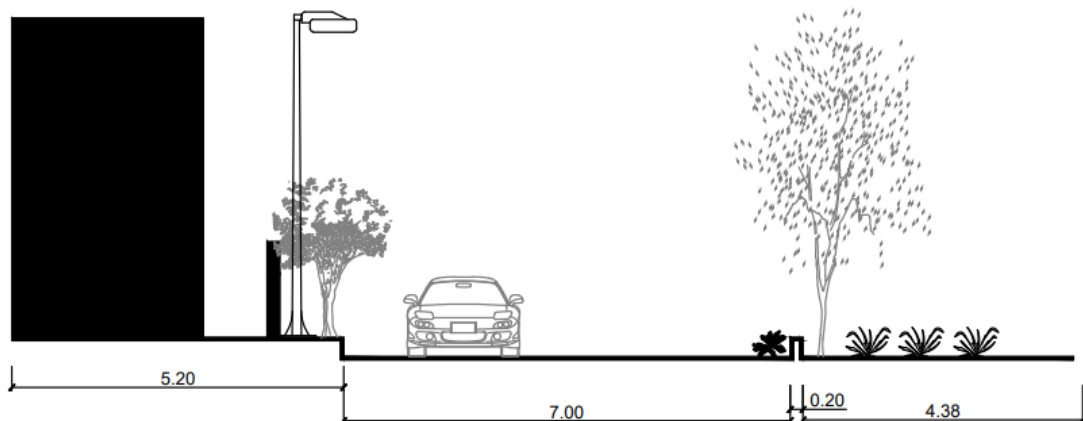
CARACTERÍSTICAS DE INTERVENCIÓN

Accesos.

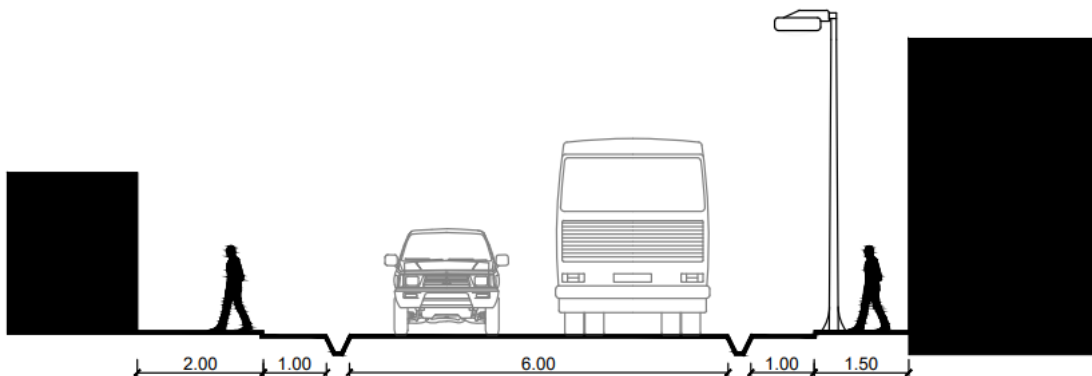
Para el acceso hacia la propuesta se considera rehabilitar ciertas vías que por su mal estado no están siendo utilizadas con el fin de que las personas puedan acceder desde la Calle García Moreno y la Av. Simón Bolívar conectándose con las calles de segundo orden y se pretende proponer un sistema de ciclovía la cual esté conectada directamente hacia la propuesta.

FIGURA 51: Accesos hacia el terreno de intervención.

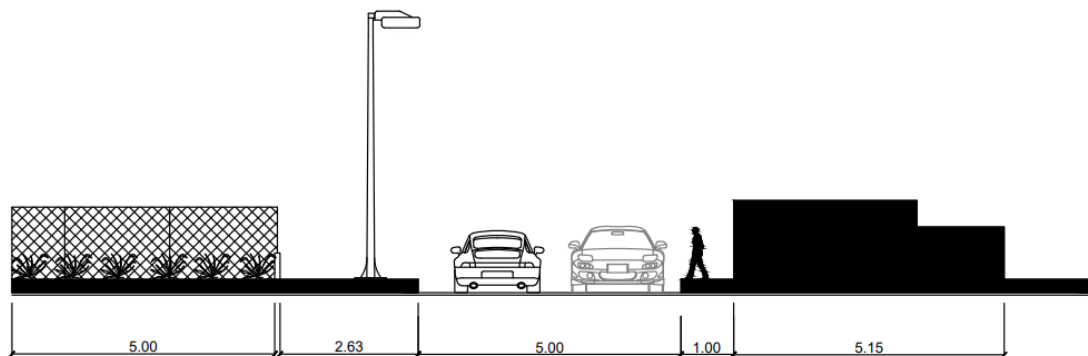
INGRESO POR LA CALLE A.



INGRESO – GARCIA MORENO.



INGRESO POR LA CALLE DOLOROSA.



FUENTE: Google Earth.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

La propuesta arquitectónica tendrá cierta centralidad aun que se encuentre en el eje Sur ya que desde ahí se pretende establecer actividades que incentiven a las personas a visitar el equipamiento y que exista más dinámica social en el sitio de esta forma podrán usar el espacio y apropiarse del mismo.

Orientación

Se toma muy en cuenta la orientación solar de la zona para que el equipamiento pueda recibir luz natural la mayor parte del día y en la noche pueda ser más utilizada la luz artificial esto hace que existe un ahorro energético.

También se toma en cuenta este punto para implementar de una forma estratégica la vegetación nativa de la zona y los cultivos no sufran daños por recibir demasiada luz solar y se encuentren en lugares estratégicos que ayuden a tener buenas cosechas.

Vegetación existente.

Hay diversos tipos de vegetación nativa en la zona de Gualo, se pretende implementar Microambientes que ayudaran a la sostenibilidad de la quebrada y promover un ambiente netamente ecológico y saludable para la intervención del sitio.

CUADRO 14: Tipo de vegetación.

<p>VEGETACIÓN ALTA</p>		
<p>VEGETACIÓN BAJA</p>		

Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Áreas del predio y normativa en particular.

Dentro de la normativa se observa que nos permite realizar equipamientos de carácter Barrial ya que se tomó en cuenta el uso de suelo que es de tipo RU1.

CUADRO 15: Uso de suelo compatible.

Principal	Permitidos
<p>RU1</p>	<p>RESIDENCIAL: RU1 Protección Ecológica / Conservación del Patrimonio Nacional : PE /CPN Patrimonio Natural Distrital</p>
	<p>PATRIMONIO CULTURAL: Histórico</p>
	<p>EQUIPAMIENTO: Educación Barrial, Educación Sectorial, Salud Sectorial , Bienestar Social Barrial, Bienestar Social Sectorial, Recreativo y Deportes Barriales, Recreativo y Deportes Sectoriales, Religioso Barrial, Religioso Sectorial, Seguridad Barrial, Seguridad Sectorial, Transporte Barrial, Administración pública Sectorial, Infraestructura Barrial, Infraestructura Sectorial.</p>
	<p>COMERCIAL Y DE SERVICIOS: Barrial 1,2,3 y 4.</p>

Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

La zona de la quebrada es una zona protegida por lo que no se puede construir, pero si se puede proponer zonas como áreas verdes, plazas que no conlleven una edificación, caminerías, etc.

ESTRATEGIAS:

Plantear nuevos accesos de ciclovía hacia el terreno en el cual se hará la intervención para que los niños adolescentes y adultos puedan realizar una actividad recorriendo la zona Sur de Gualo.

Priorizar espacios públicos cercanos al terreno de intervención para lograr una dinámica social activa y lograr que exista integración agrícola en los mismos para mejorar la economía de Gualo.

Implementar conceptos de integración al igual que ocupación de espacios creando nuevos recorridos por los mismos y con las condiciones adecuadas para su uso.

Conclusiones.

- De acuerdo con los análisis generados se puede denotar claramente la falta de accesos hacia la zona tomando en cuenta que muchas vías están en mal estado y es por esa razón no pueden tener acceso hacia ciertos lugares.
- El sector carece de equipamientos y esto hace que tengan que emigrar hacia distintos barrios para poder cumplir un poco con algunas necesidades ya que no se encuentran equipamientos de Salud, Seguridad, Recreativos, Educación entre otros y los pocos existentes no abastecen a toda la zona.
- El estudio realizado es muy necesario ya que en base del mismo se puede adquirir datos claves que ayudarán a potencializar el lugar y harán del mismo una zona turística apropiándose del espacio en la zona.
- Mediante los análisis se puede definir la forma, la función y el uso del equipamiento que se va a proponer tomando en cuenta de que carecen para poder potencializar la zona y que exista más dinámica social entre los habitantes de Gualo.

- Las actividades que se van a proponer son con el fin de que los habitantes de la zona de Gualo cumplan con sus necesidades y puedan ocupar de mejor forma su propio espacio.
- Es necesario plantear espacios abiertos los cuales cumplan con las necesidades de bioseguridad que se necesitan actualmente de esta forma se evita las aglomeraciones y las personas pueden disfrutar del espacio estando en una zona de confort.
- Gualo tiene un déficit de espacios públicos lo cual no permite que las personas realicen actividades en espacios abiertos y esto hace que se apropien de espacios abandonados.

CAPITULO III.

PROPUESTA.

Idea Fuerza – Concepto de intervención.

El barrio Gualo posee un déficit de equipamientos por lo que no se pueden realizar algunas actividades en la zona, la intención del diseño arquitectónico de un espacio recreativo es cumplir con las necesidades de los habitantes al igual que empezar desde una idea macro que solvete la integración en espacios públicos ya que existe un porcentaje bajo de los mismos, se pretende conectar espacios de la zona más compacta hacia el sitio de intervención en donde se implementarán actividades recreativas que integren a los habitantes al igual que zonas agrícolas que potencialicen a la zona sur de Gualo con la intención de integrar a todo tipo de usuarios del sector en las actividades con el espacio público.

FIGURA 52: Idea Fuerza.

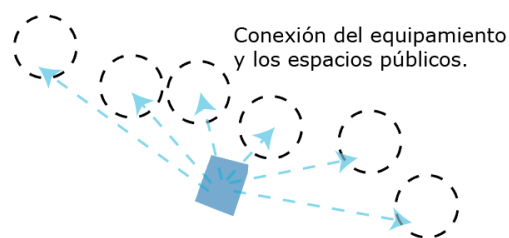
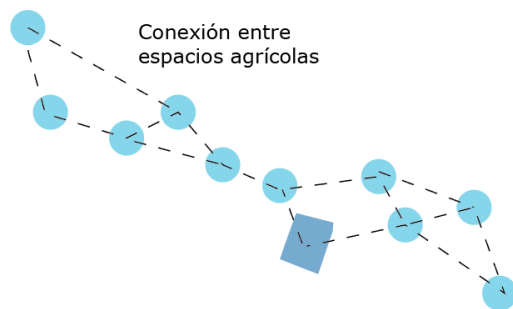
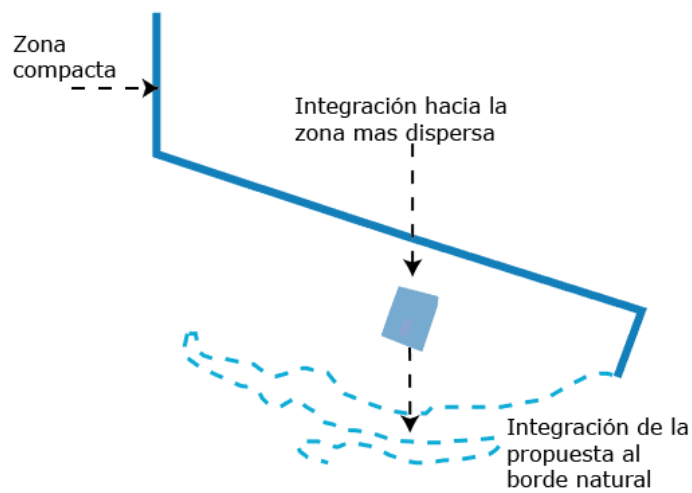


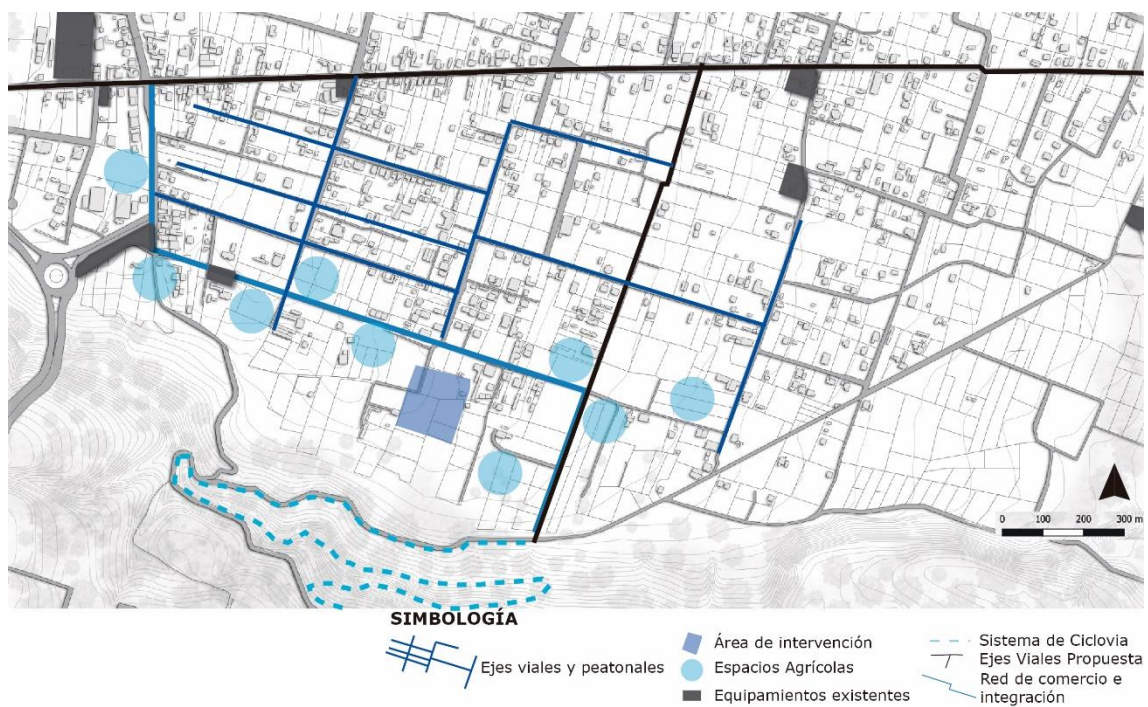
Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Intervención Urbana.

Para complementar el concepto o idea base se plantea un corredor integrado comercial, con vocación agrícola siendo este una ayuda a que las personas se interesen por hacer uso de sus tierras fértiles, dándoles el privilegio de participar en huertos comunitarios los cuales sean un beneficio económico como social para la comunidad.

Se propone un eje dinamizador con espacios públicos en los que se puedan realizar actividades de integración y su vez de comercio para potencializar la zona sur de Gualo a su vez tendrá conexión con el borde natural y esto ayudara a que haya una integración en la comunidad dándole más uso a la zona dispersa del sitio.

FIGURA 53: Intervención urbana.



FUENTE: Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Se plantea a nivel urbano la rehabilitación de ciertas calles para mejorar la accesibilidad o movilidad en la zona, al igual que el uso de otro material debido al cambio de actividad que se propone que atraviese por lugares estratégicos y pueda tener una conexión hacia la quebrada planteando un sendero por el borde

natural que recorra el exterior y pueda llegar a espacios abiertos dentro de la naturaleza.

FIGURA 54: Intervención urbana.

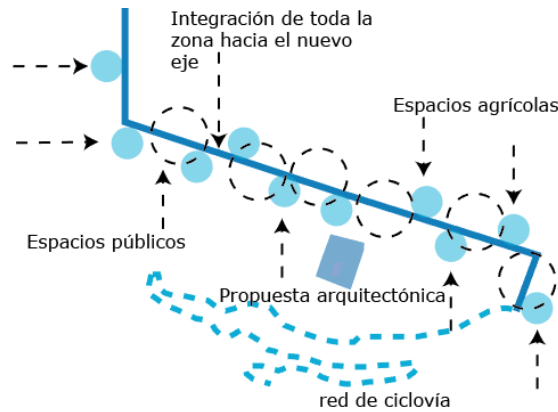


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Ejes de composición a nivel arquitectónico.

Para obtener los ejes de composición para la propuesta arquitectónica se identifican ciertos ejes existentes como ejes viales y de vivienda para tener una malla ortogonal tomando en cuenta los lineamientos que ayudan a tener una mejor organización del espacio al igual que se articule la propuesta y exista un dialogo entre la propuesta con el contexto inmediato.

FIGURA 55: Ejes de composición.

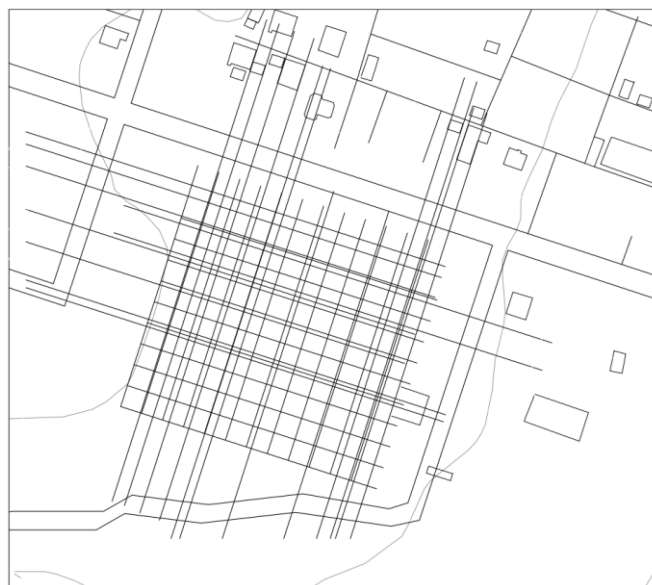


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 56: Composición de la propuesta a partir de los ejes.

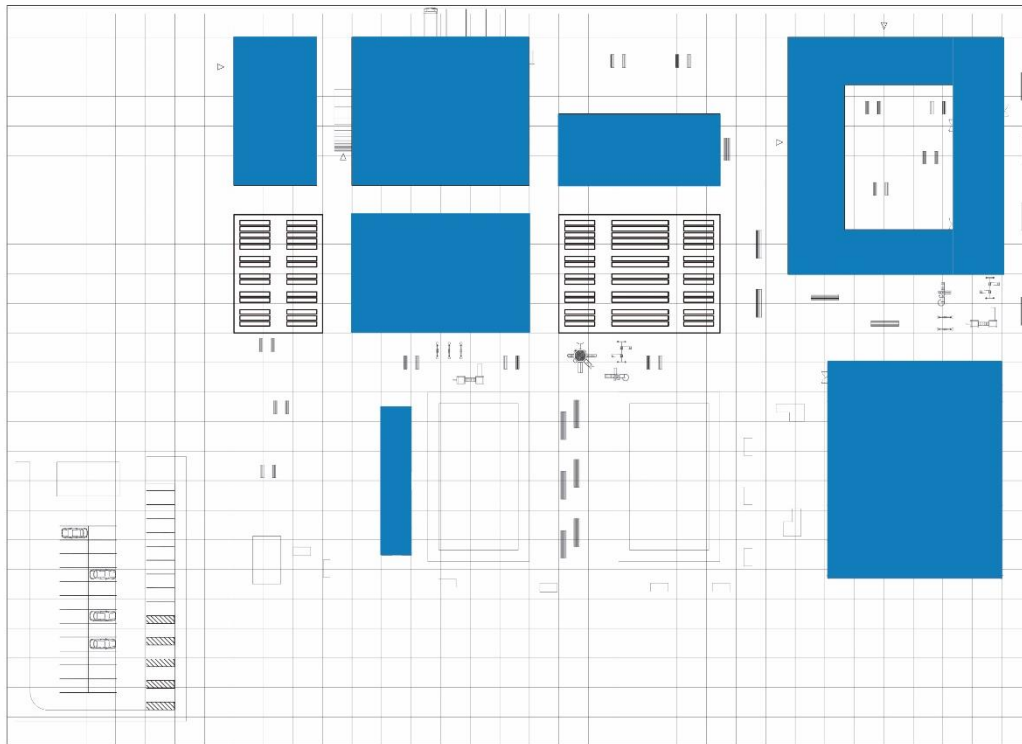


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 57: Alturas de las edificaciones existentes (ejes de composición).

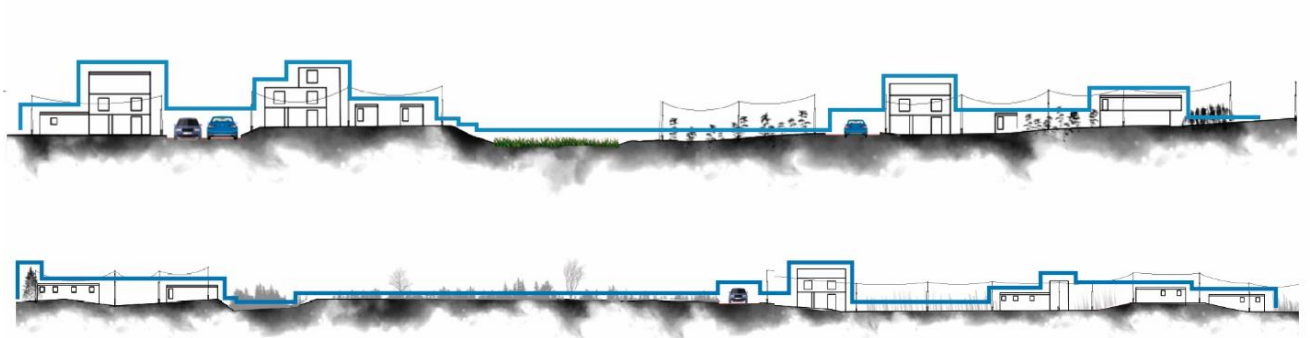


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Al igual que se toma en cuenta como eje de composición el perfil urbano existente de la zona para no romper con el diálogo del contexto y la propuesta ya que es una zona en proceso de consolidación, de esta forma se plantea la altura del equipamiento como la composición volumétrica.

PROGRAMA ARQUITECTÓNICO.

Identificación de necesidades.

Mediante los análisis realizados se obtiene ciertos aspectos como son las necesidades de los habitantes en la zona de Gualo, ya que debido a la falta de espacios públicos y recreativos existen ciertas informalidades.

Existen ciertos grupos de usuarios en la zona como son: niños, jóvenes, adultos, adultos mayores, y comerciantes los cuales tienen distintas necesidades.

CUADRO 16: Cuadro de necesidades de los usuarios.

NECESIDADES DE LOS USUARIOS			
USUARIOS	NECESIDADES	ESPACIO	DESCRIPCIÓN
NIÑOS	Integración Transporte Bienestar	Espacios públicos Huertos comunitarios	
JOVENES	Salud Educación Recreación	Equipamientos de salud Equipamientos de seguridad	Espacios flexibles Espacios públicos
ADULTOS	Descanso Deporte Actividad física	Comercio Espacios de recreación	Espacios con iluminación natural y artificial Espacios abiertos
ADULTOS MAYOR	Actividades comunitarias Comercio Trabajo Agrícola	Espacios deportivos Espacios de permanencia	Espacios adecuados
COMERCIANTES	Comercio Informal	Parques	

Ilustración.

ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

FIGURA 58: Actividades actuales y propuestas.

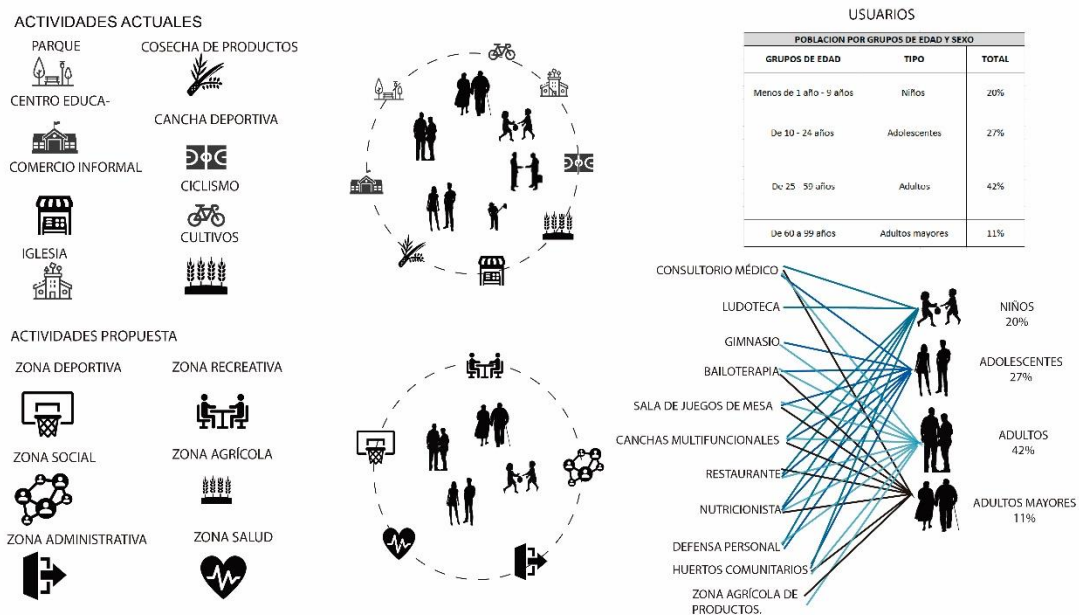


Ilustración.

ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

En este grafico se evidencia que a partir de las actividades actuales se pueden proponer algunas que ayuden a la integración social entre los usuarios logrando solventar las necesidades de los habitantes de Gualo.

Programación.

Para establecer la programación se partió tomando en cuenta las necesidades de la zona y también los espacios públicos existentes, pero en malas condiciones por lo que el programa arquitectónico cuenta con distintas zonas como administrativas, recreación, deportiva, apoyo, salud, social, teniendo todos relaciones entre sí que ayudan a solventar ciertas necesidades por las que Gualo atraviesa actualmente.

FIGURA 59: Programa arquitectónico.

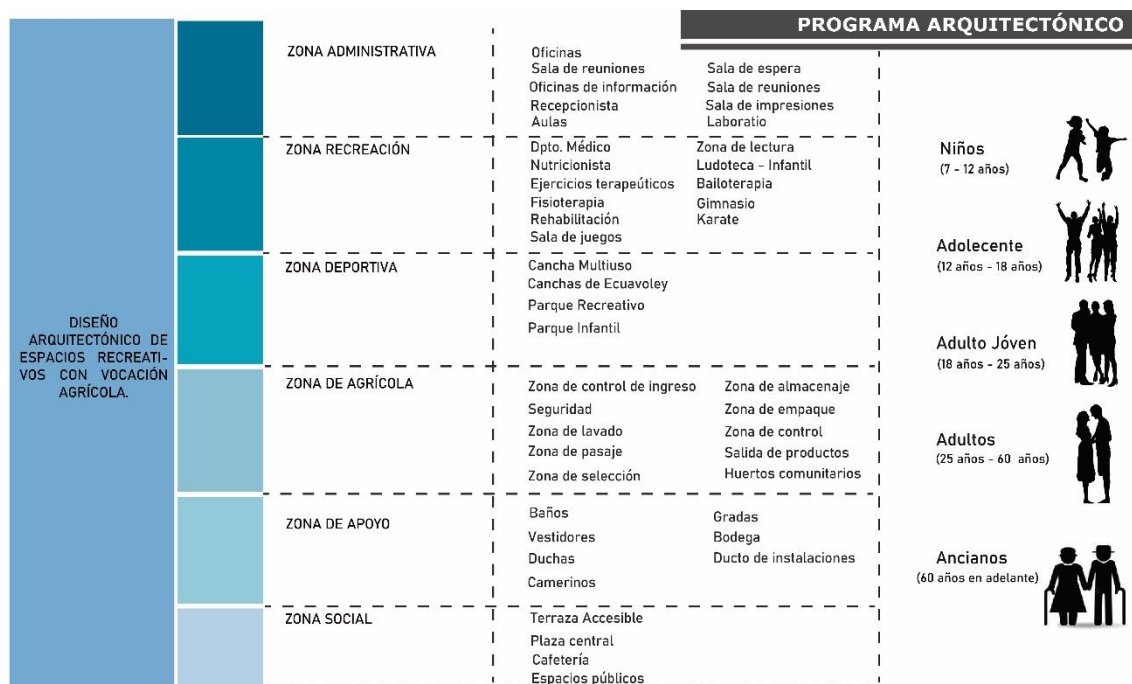


Ilustración.

ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Organigrama de necesidades.

La propuesta arquitectónica plantea relaciones entre los diferentes espacios con el fin de que los habitantes de la zona se integren y exista más dinámica social en el barrio con los usuarios de distintas edades, estos espacios se relacionan mediante espacios de transición, plazas, áreas verdes y espacios públicos de comercio y agricultura que integren a todos como comunidad.

FIGURA 60: Organigrama de necesidades.

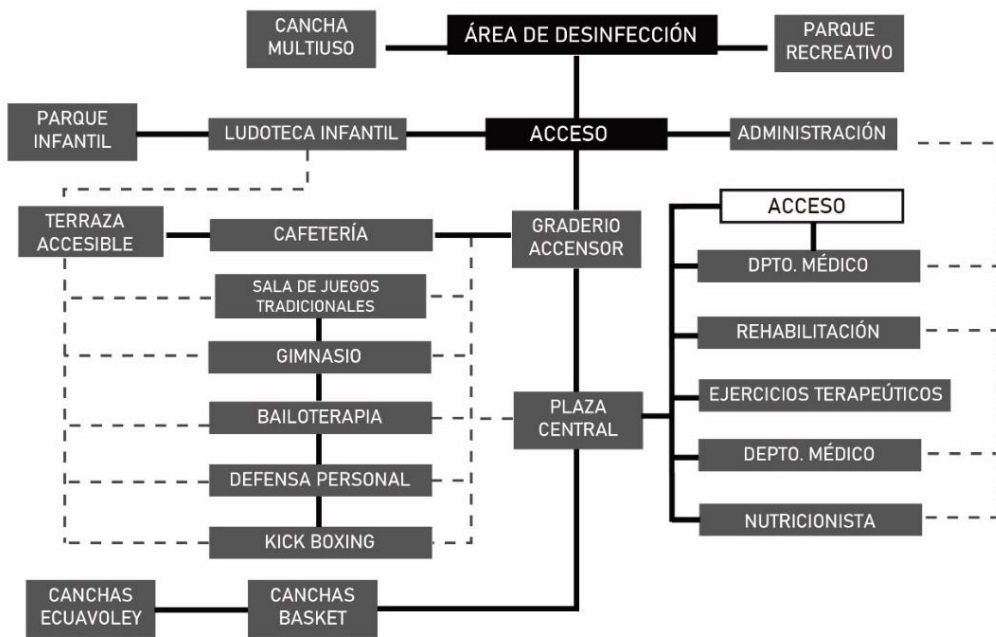


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Zonificación.

Para la zonificación se pretende establecer un eje central el cual sea el distribuidor hacia los diferentes espacios, teniendo espacios de transición, zonas abiertas, áreas verdes, huertos comunitarios que sean útiles para realizar actividades al aire libre en espacios adecuados y en buenas condiciones.

FIGURA 61: Zonificación.

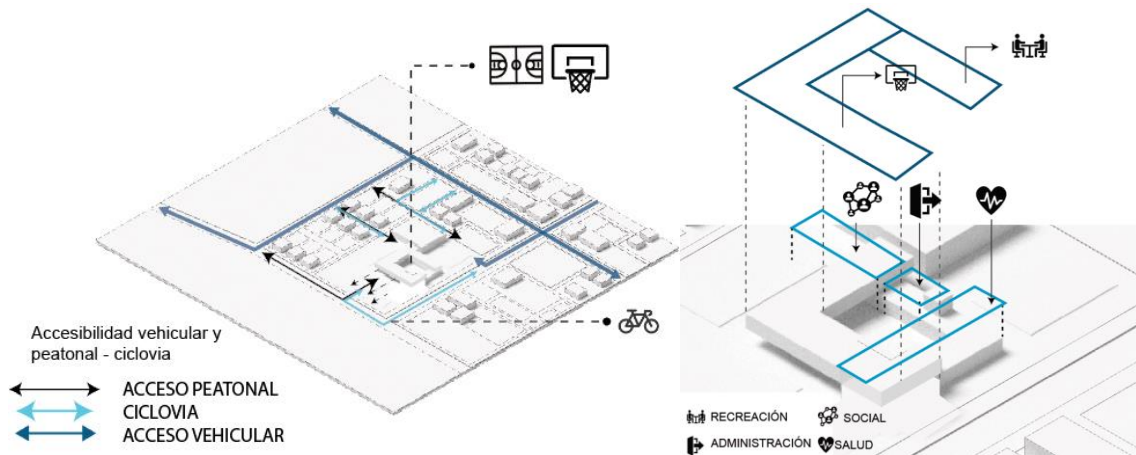


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

PROPUESTA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO.

Análisis Funcional.

Para el análisis funcional se toma en cuenta los espacios llenos y vacíos pretendiendo conectarlos entre sí para lograr conexiones directas entre los espacios naturales con los construidos de tal forma que exista una integración que vincule los espacios y la comunidad pueda tener más relación social al igual exista más dinámica en la zona Sur de Gualo.

FIGURA 62: Diagrama del análisis funcional.

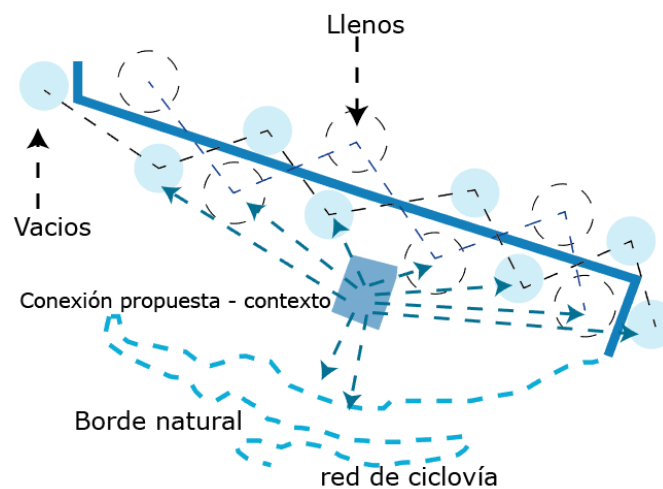


FIGURA 63: Análisis funcional de la propuesta.

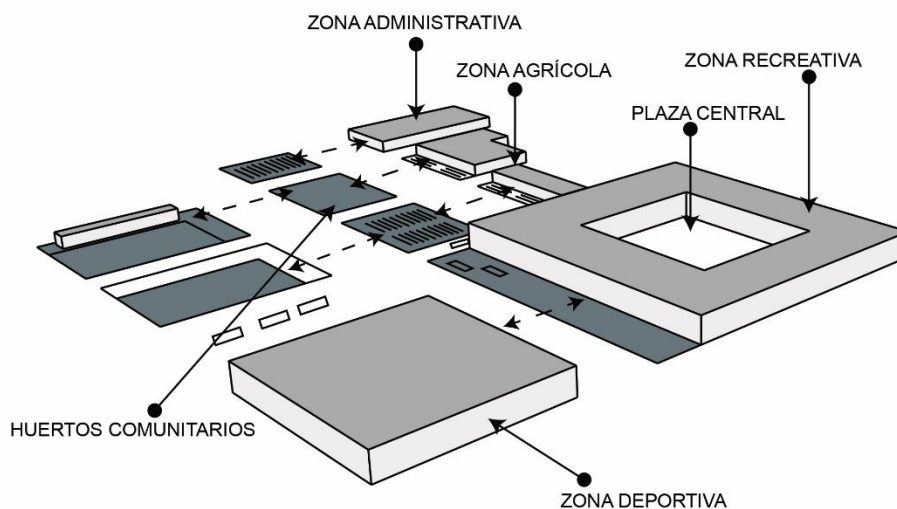


Ilustración.

ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Análisis Formal.

El proyecto arquitectónico consiste en implementar volúmenes más puros y simples conservando el contexto actual de zona para ciertos espacios que tengan conexión con espacios agrícolas, plazas, y espacio público, con el fin de integrar los espacios hacia la formalidad que existe en la zona.

FIGURA 64: Análisis formal.

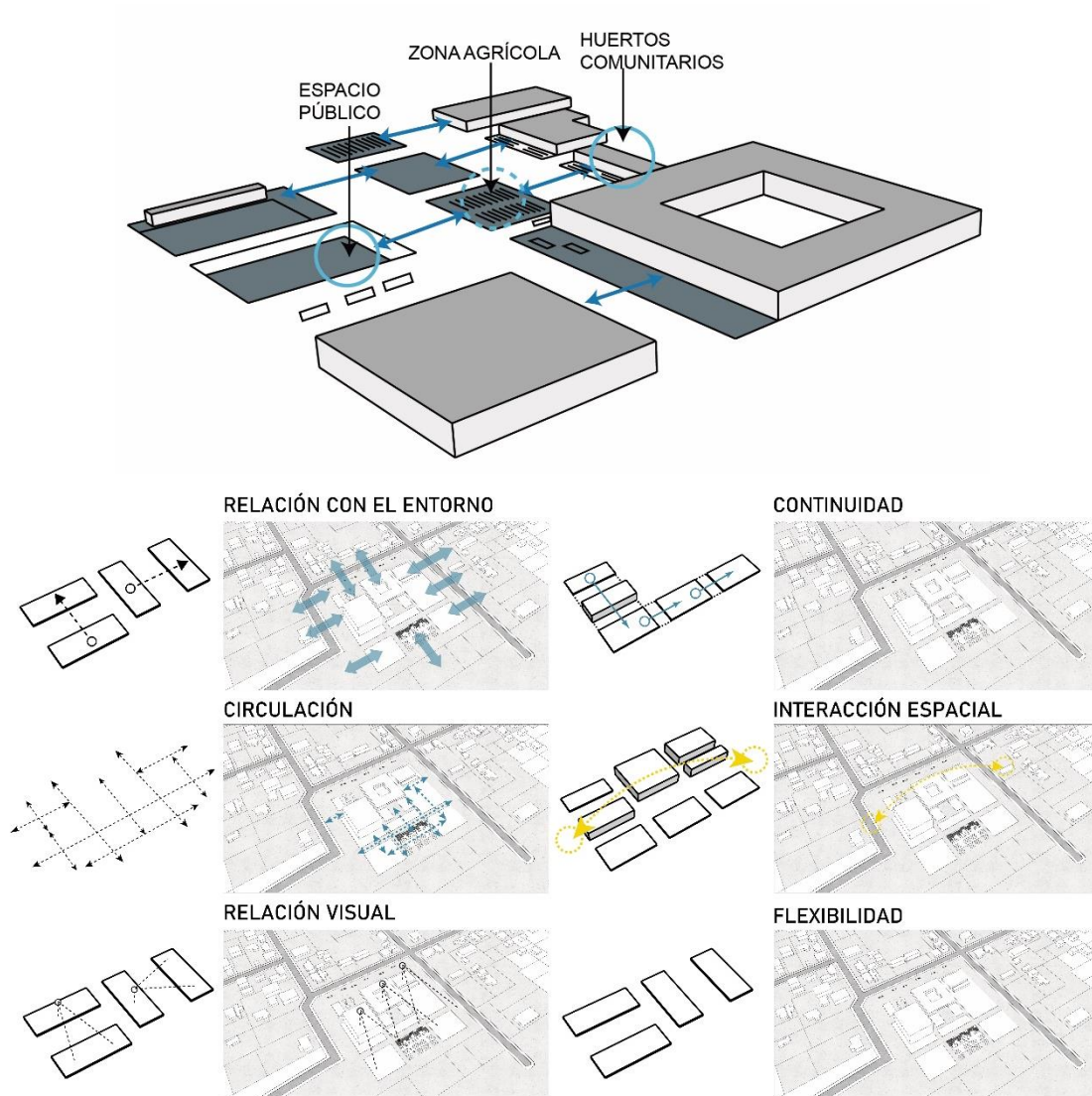


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Análisis Constructivo.

El sistema constructivo que se implementara en el proyecto arquitectónico consta de un sistema estructural sismorresistente ya que se encuentra cerca de un borde natural, además se usara el sistema tradicional aporticado con una cimentación de zapatas aisladas, cadenas, columnas y vigas metálicas para solventar grandes luces de tal forma que se creen espacios más flexibles y una losa con deck metálico.

FIGURA 65: Análisis Constructivo.

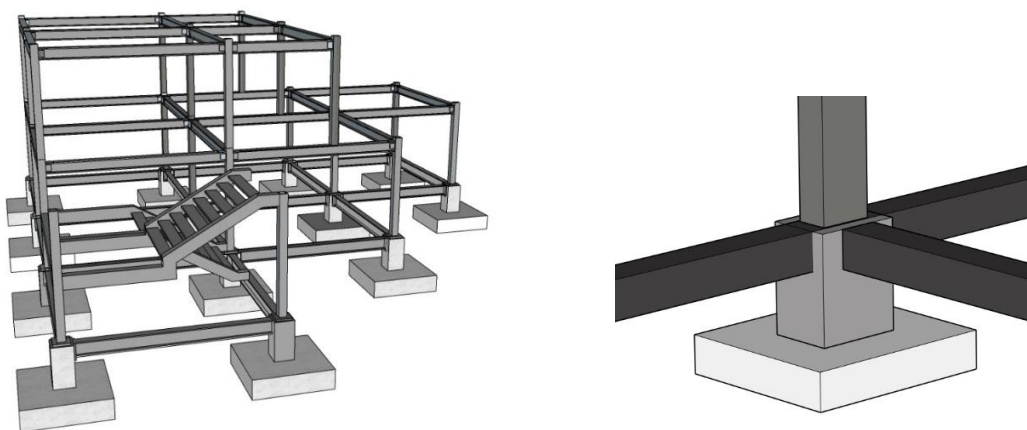
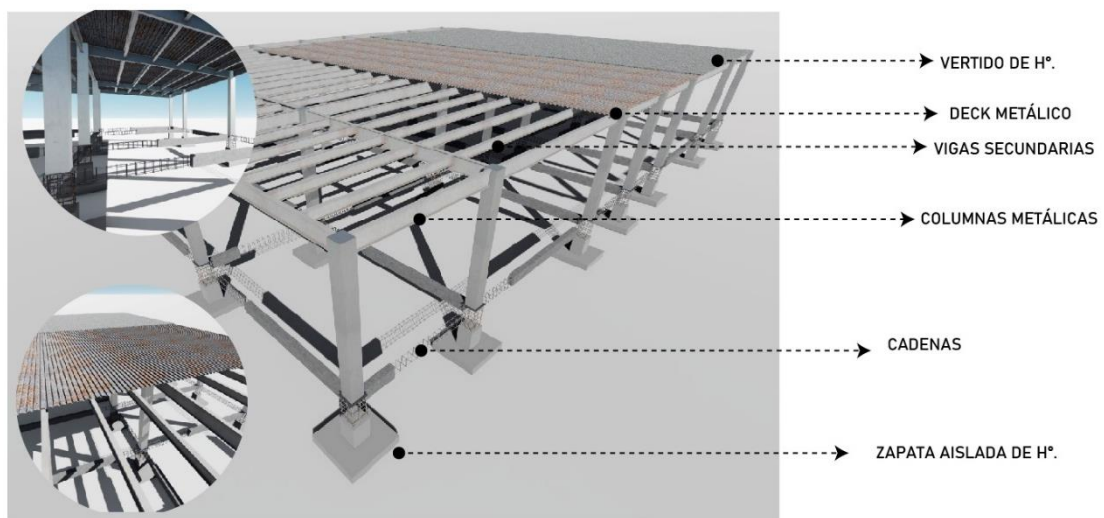


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Ambiental y Sostenibilidad.

Los espacios recreativos están direccionados hacia el este de la zona para aprovechar la entrada de luz natural en las fachadas principales con el fin de tener el mayor aprovechamiento del sol hacia el equipamiento, a la vez se utiliza la ventilación cruzada para tener una zona de confort para los habitantes.

FIGURA 66: Análisis de ventilación y asoleamiento.





Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Materiales y Acabados.

Lo que se pretende es utilizar materiales producidos en la zona es decir materiales tradicionales al igual que implementar nuevos materiales como vidrio y acero, para no romper con los acabados de la zona y puedan tener el mismo lenguaje de composición de materiales, al igual que las visuales puedan ser parecidas entre el equipamiento y el contexto.

Se utilizan materiales de la zona con el fin de que no exista transportación de materiales de un lugar a otro de esta forma se logra economizar y no contaminar la zona con la transportación de materiales de otros lugares.

FIGURA 67: Materiales y Acabados.

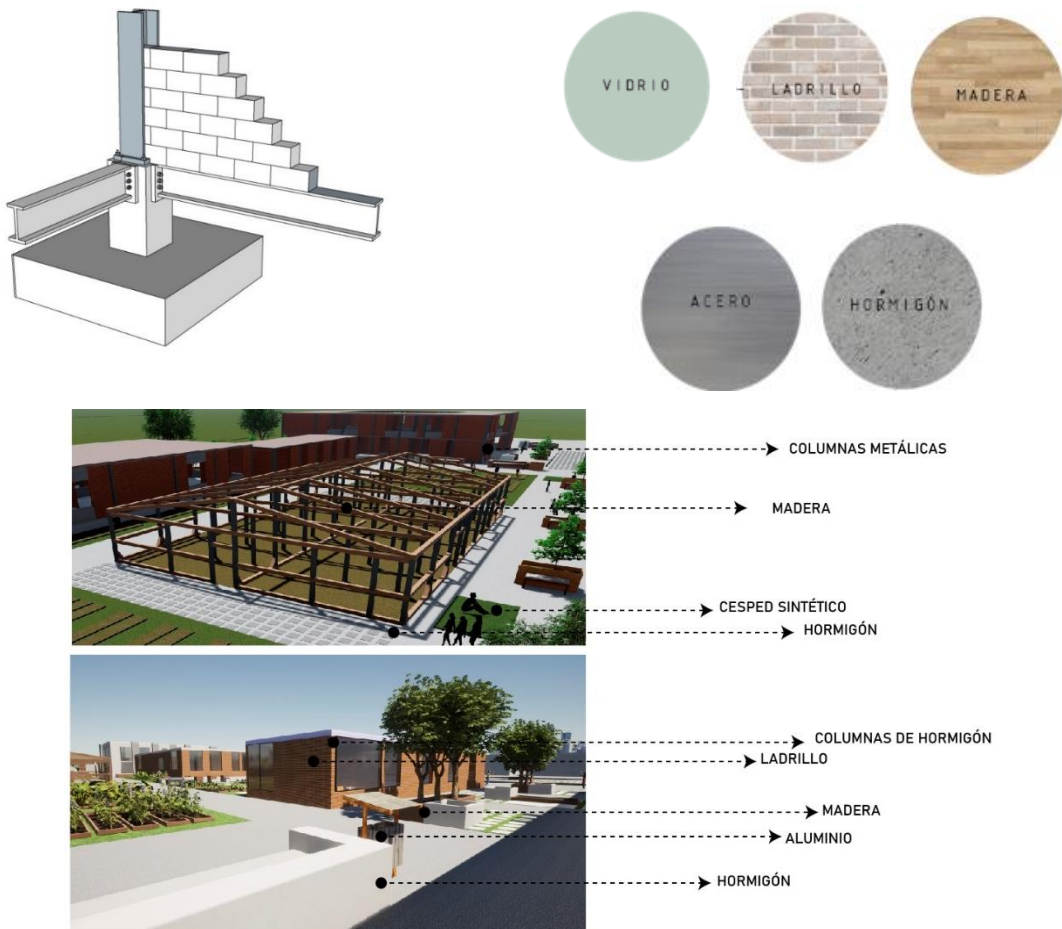


Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

Plan Masa.

El proyecto integra conexión entre la Zona más consolidada (zona norte) con la Zona dispersa (zona sur) de Gualo por medio de la rehabilitación de algunos accesos y la implementación de espacios públicos con el fin de que exista más dinámica social en el sector, el diseño arquitectónico de un espacio recreativo pretende dinamizar la zona sur de Gualo implementando conexiones entre el interior – exterior de la propuesta para tener un mejor desarrollo de las actividades que realizan en Gualo y de esta forma poder integrar a realizar actividades en la comunidad , por medio de plazas, espacios públicos agrícolas, huertos comunitarios y la propuesta arquitectónica.

FIGURA 68: Plan Masa.



Ilustración.
ELABORADO POR: Evelin Ortega H.

La dinámica del equipamiento es tener un espacio construido central que se integre al espacio público y a la zona agrícola siendo el centro de desplazamiento hacia los otros espacios que componen los espacios de recreación con vocación agrícola.

CONCLUSIONES.

- Es importante tomar en los aspectos y características del entorno para que la propuesta arquitectónica no rompa con el contexto.
- A través de las problemáticas espaciales encontradas en la zona, la propuesta arquitectónica pretende solventar las necesidades de los habitantes dando, así como solución principal la integración a las actividades al igual que la integración social entre la comunidad de Gualo.
- Gualo es una zona comercial agrícola por ende la propuesta arquitectónica pretende implementar huertos comunitarios con la participación de los habitantes para incentivarles a realizar esta actividad y no perder la noción del lugar.
- Los espacios de recreación solventan ciertas necesidades al igual que pretende potencializar la zona sur de Gualo ya que es una zona más dispersa y menos consolidada.
- La propuesta arquitectónica se encuentra ubicada cerca del borde natural con el fin de aprovechar las visuales hacia la quebrada.
- Las vías de la zona se encuentran en mal estado por lo que se pretende rehabilitarlas para que el usuario que recorra toda la zona al igual de nuevas líneas de transporte público que ayuden a una mejor accesibilidad hacia los distintos espacios de Gualo.
- El diseño arquitectónico contara con todas las medidas de bioseguridad con el fin de brindar a los habitantes de la zona seguridad de encontrarse en un lugar que abastece la cantidad adecuada de personas para que no exista ningún tipo de complicaciones y puedan realizar sus actividades en las mejores condiciones.

RECOMENDACIONES.

Debido a la situación actual (emergencia sanitaria) se debe tomar todas las precauciones del caso con las medidas de bioseguridad necesarias diseñando espacios flexibles y abiertos en los que las personas puedan circular con tranquilidad, evitando la aglomeración de personas en un mismo espacio y a su vez haciendo más actividades al aire libre en espacios públicos para la

integración de los habitantes ya que las necesidades actuales cambia un poco el enfoque de la arquitectura que se conserva en la zona.

Se recomienda diseñar espacios que generen actividades para todo tipo de usuarios que habitan en Gualo con el fin de integrar a la zona y que puedan aprovechar en su mayoría los espacios públicos en desuso.

Rehabilitar los espacios que están abandonados para que no haya tanta contaminación en la zona ya que muchos son un botadero de escombros a su vez, rehabilitar las calles que se encuentran en malas condiciones para que la accesibilidad hacia la zona no sea una problemática.

Establecer un espacio público que sea destinado para comercio para poder eliminar el comercio informal y Gualo pase a ser un lugar más formal y ordenado, potencializando la zona sur ya que es una zona más dispersa y con menos dinámica social.

GLOSARIO:

Atmosfera Arquitectónica: Es una sensación que percibe el usuario al encontrarse en un espacio y pasar a otro con distinta perspectiva o calidez, ya sea en material, color, iluminación, etc.

Déficit: Es la escasez o deficiencia de algo que se necesita.

Dispersa: Se aplica a un conjunto de cosas que están separadas o disgregadas.

Equipamiento: Espacio dirigido a una actividad, ayuda a dar cohesión al tejido residencial, tienen distintos usos y cubren con necesidades de una zona.

Flexibilidad: Un espacio flexible es aquel que tiene la capacidad de trabajar el uso de la adaptabilidad dentro de la arquitectura teniendo consigo diferentes tipos de actividades y funciones con el usuario sin ningún tipo de límite.

Línea: Sucesión continua de puntos que marcan una dirección indefinida y tienen diferentes tipos de grosor, jerarquía, orden y sentido.

Manzana: Delimitadas por calles, se conserva una misma estructura alrededor de la manzana siendo un elemento básico de organización, tiene una subdivisión de parcelas.

Modelo: Punto de referencia para imitar o producir tomando aspectos parecidos, característica que se le da a un espacio, singularidad de algo.

Movilidad: Las personas puedes desplazarse de un lugar a otro por medio de todos los transportes que existen.

Parcelas: Sinónimo de propiedad privada, representa una unidad mínima de organización.

Plano: Sucesión continua de líneas que tienen una dirección específica representadas a través de un ancho y un largo.

Rehabilitación: Conjunto de técnicas y métodos que sirven para recuperar una función o actividad que se ha perdido a causa de algo.

Renovación urbana: Acciones que implican una transformación de las estructuras existentes.

Tipología: Estudio del tipo de algo existente, se designa un método de análisis y se interpreta en función de un uso.

Vulnerabilidad: Es la incapacidad de resistencia cuando se presenta un fenómeno amenazante, o la incapacidad para reponerse después de que ha ocurrido un desastre.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

Albert - Recreación Educativa I. (s.f.). *Albert - Recreación Educativa I*. Obtenido de Albert - Recreación Educativa I: <https://sites.google.com/site/recreacioneducativaialbert/tipos-de-recreacion>

Antonio Alberto Báez Cazorla. (2019). *Antonio Alberto Báez Cazorla*. Obtenido de Antonio Alberto Báez Cazorla: <file:///C:/Users/evehe/Desktop/plan%20de%20titulacion%20-%20interciclo%20tavo/LLANO%205.pdf>

ArchDaily 2015. (2015). *ArchDaily 2015*. Obtenido de ArchDaily 2015: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/873310/centro-cultural-el-tranque-bis-arquitectos?ad_medium=widget&ad_name=navigation-next

ArchDaily. (2018). *ArchDaily*. Obtenido de ArchDaily: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/950509/aularios-uepm-quito-a-2900-msnm-espinoza-carvajal-arquitectos?ad_medium=office_landing&ad_name=article

Archivo BAQ - ARQUITECTURA PANAMERICANA. (2010). *Archivo BAQ - ARQUITECTURA PANAMERICANA*. Obtenido de Archivo BAQ - ARQUITECTURA PANAMERICANA: <http://www.arquitecturapanamericana.com/wp-content/gallery/centro-deportivo-universidad-de-los-andes-1/POLIDEPORTIVO-UNIANDDES-28.jpg>

Arquitectura y diseño flexible. (05 de 2019). *Arquitectura y diseño flexible*. Obtenido de Arquitectura y diseño flexible: <file:///C:/Users/evehe/AppData/Local/Temp/TBCPC1de1.pdf>

Architectural Design School. (2004). *Architectural Design School*. Obtenido de Architectural Design School: https://spa.architecturaldesignschool.com/el-tranque-cultural-center-71582?__cf_chl_jschl_tk__=05dfcfb29dc81a6923d4d48bc5cec8289e05fcb5-1616432043-0-AcEVB-CuIE0vw1B5MtEJGC_gMJrmua7XbnCHDhPZmdrFaqOoP1y8CDPmN6d85UU4R3FVMAVOL5_fGv6xHPY0F0un1ZfV8kDToj5j2ogTNE

Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción. (junio de 2009). *Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción*. Obtenido de Centro de Ciencias del Diseño y de la Construcción.: <http://bdigital.dgse.uaa.mx:8080/xmlui/handle/11317/541>

Centro Intergeneracional , Perez. (2012). *Centro Intergeneracional , Perez*. Obtenido de Centro Intergeneracional , Perez.: <https://repositorio.uisek.edu.ec/bitstream/123456789/2752/58/p22.pdf>

David Mimblero Tectónica. (07 de 10 de 2019). *David Mimblero Tectónica*. Obtenido de David Mimblero Tectónica: <https://tectonica.archi/projects/pabellon-polideportivo-y-aulario-de-la-universidad-francisco-de-vitoria/>

DINÁMICA POBLACIONAL Y EVOLUCIÓN DEL PAISAJE RURAL - URBANO DE QUITO: CASO PARROQUIAS LLANO CHICO, ZÁMBIZA, NAYÓN 1990 – 2010. (2012). *DINÁMICA POBLACIONAL Y EVOLUCIÓN DEL PAISAJE RURAL - URBANO DE QUITO: CASO PARROQUIAS LLANO CHICO, ZÁMBIZA, NAYÓN 1990 – 2010*. Obtenido de DINÁMICA POBLACIONAL Y EVOLUCIÓN DEL PAISAJE RURAL - URBANO DE QUITO: CASO PARROQUIAS LLANO CHICO, ZÁMBIZA, NAYÓN 1990 – 2010: <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/12098>

Editorial Arquitectura VIVA SL . (26 de 05 de 2014). *Editorial Arquitectura VIVA SL* . Obtenido de Editorial Arquitectura VIVA SL : <https://arquitecturaviva.com/obras/pabellon-deportivo-y-aularioeD>

Fun Libre - Centro de documentación Virtual en Recreacion, Tiempo libre y Ocio . (11 de 2002). *Fun Libre - Centro de documentación Virtual en Recreacion, Tiempo libre y Ocio* . Obtenido de Fun Libre - Centro de documentación Virtual en Recreacion, Tiempo libre y Ocio : <http://www.funlibre.org/documentos/muller.html>

Gobierno Autónomo Descentralizado Llano Chico. (2019). *Llano Chico*. Obtenido de <http://gadllanochico.gob.ec/web/>

IMD - 2014 Arquitectura. (11 de 2014). *IMD - 2014 Arquitectura*. Obtenido de IMD - 2014 Arquitectura: <https://biondigiuliimd2014.wordpress.com/2014/10/01/que-es-la-arquitectura-permeable-2/>

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2012). *Instituto Nacional de Estadísticas y Censos*. Obtenido de Instituto Nacional de Estadísticas y Censos: Nueva Cara SocioDemográfica Del Ecuador

La flexibilidad de los espacios arquitectónicos. (2014). *La flexibilidad de los espacios arquitectónicos*. Obtenido de La flexibilidad de los espacios arquitectónicos.: <https://tridimensionar.com/wp-content/uploads/2014/pdf/flexibilidad.pdf>

Ocampo, D. (2008). Los espacios urbanos como herramienta de productividad. *Revista Ean*, 107-126.

Plan de Desarrollo y Ordenamiento territorial Llano Chico 2025. (2012). *PDOT (Llano Chico)*. Obtenido de http://sitp.pichincha.gob.ec/repositorio/disenos_paginas/archivos/PDOT%20LLANO%20CHICO%202012.pdf

Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial Llano Chico 2025. (2012). *PDOT (Llano Chico)*. Obtenido de http://sitp.pichincha.gob.ec/repositorio/disenos_paginas/archivos/PDOT%20LLANO%20CHICO%202012.pdf

Plan Uso y Ocupación del Suelo. (25 de Julio de 2016). *PUOS*. Quito: Secretaría DMQ.

PREZI - Permanencia y Recorrido. (21 de 08 de 2015). *PREZI - Permanencia y Recorrido*. Obtenido de PREZI - Permanencia y Recorrido: <https://prezi.com/6juds2-9nspm/permanencia-y-recorrido/>

Recreacion en Roma Y Grecia - 230409. (12 de 10 de 2011). *Recreacion en Roma Y Grecia - 230409*. Obtenido de Recreacion en Roma Y Grecia - 230409: <http://recreacion230409.blogspot.com/2011/08/recreacion-en-roma-y-grecia.html>

RECREACIÓN Y ANIMACIÓN - HISTORIA Y EVOLUCIÓN. (2018). *RECREACIÓN Y ANIMACIÓN - HISTORIA Y EVOLUCIÓN*. Obtenido de RECREACIÓN Y ANIMACIÓN - HISTORIA Y EVOLUCIÓN: <https://sites.google.com/site/recreacionyanimacion2018/home/historia>

Repositorio Digital de Ciencia, Tecnologia e Innovación - Ana Verónica Díaz García & Jhon Svendson Rojas Yucra. (2018). *Repositorio Digital de Ciencia, Tecnologia e Innovación - Ana Verónica Díaz García & Jhon Svendson Rojas Yucra*. Obtenido de Repositorio Digital de Ciencia, Tecnologia e Innovación - Ana Verónica Díaz García & Jhon Svendson Rojas Yucra.: <file:///C:/Users/evehe/AppData/Local/Temp/ARQUITECTURA%20-%20Ana%20Ver%C3%B3nica%20D%C3%ADaz%20Garc%C3%ADa%20&%20Jhon%20Svendson%20Rojas%20Yucra.pdf>

Revista Digital Arquitectura. (s.f.). Obtenido de <http://apuntesdearquitecturadigital.blogspot.com/>

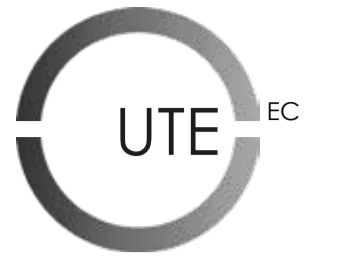
Ribón, M. (2003). *Rodin.uca*. Obtenido de <https://rodin.uca.es/xmlui/bitstream/handle/10498/14962/Ocio.%20historia%20y%20funciones.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Richard Randholp Chavez Cadillo . (2016). *Richard Randholp Chavez Cadillo* . Obtenido de Richard Randholp Chavez Cadillo : <http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/2798/AQsazaar.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodriguez, A. (Febrero de 2019). *Linkedin*. Obtenido de <https://www.linkedin.com/pulse/la-historia-del-ocio-y-sus-origenes-adrian-rodriguez-hernandez/>

S y P. (3 de Febrero de 2020). *SolerPalau*. Obtenido de <https://www.solerpalau.com/es-es/blog/temperatura-de-confort/>

Tipos de Recreación , Oscar. (05 de 2017). *Tipos de Recreación , Oscar*. Obtenido de Tipos de Recreación , Oscar: <https://ejerciciode.com/tipos-de-recreacion/>.



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

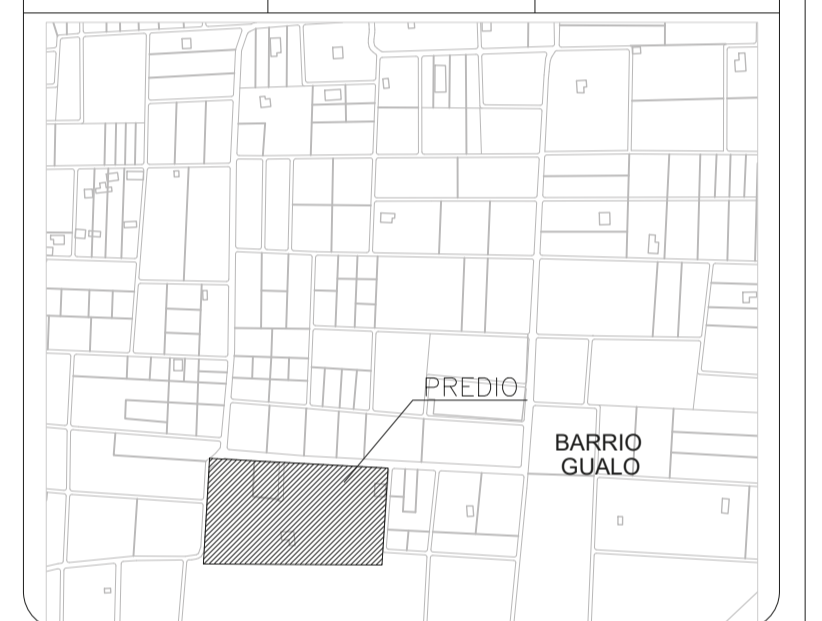
EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

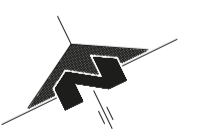
TEMA:

IMPLANTACIÓN MICRO

CONTENIDO:

Implantación Micro

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01
DE 24

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

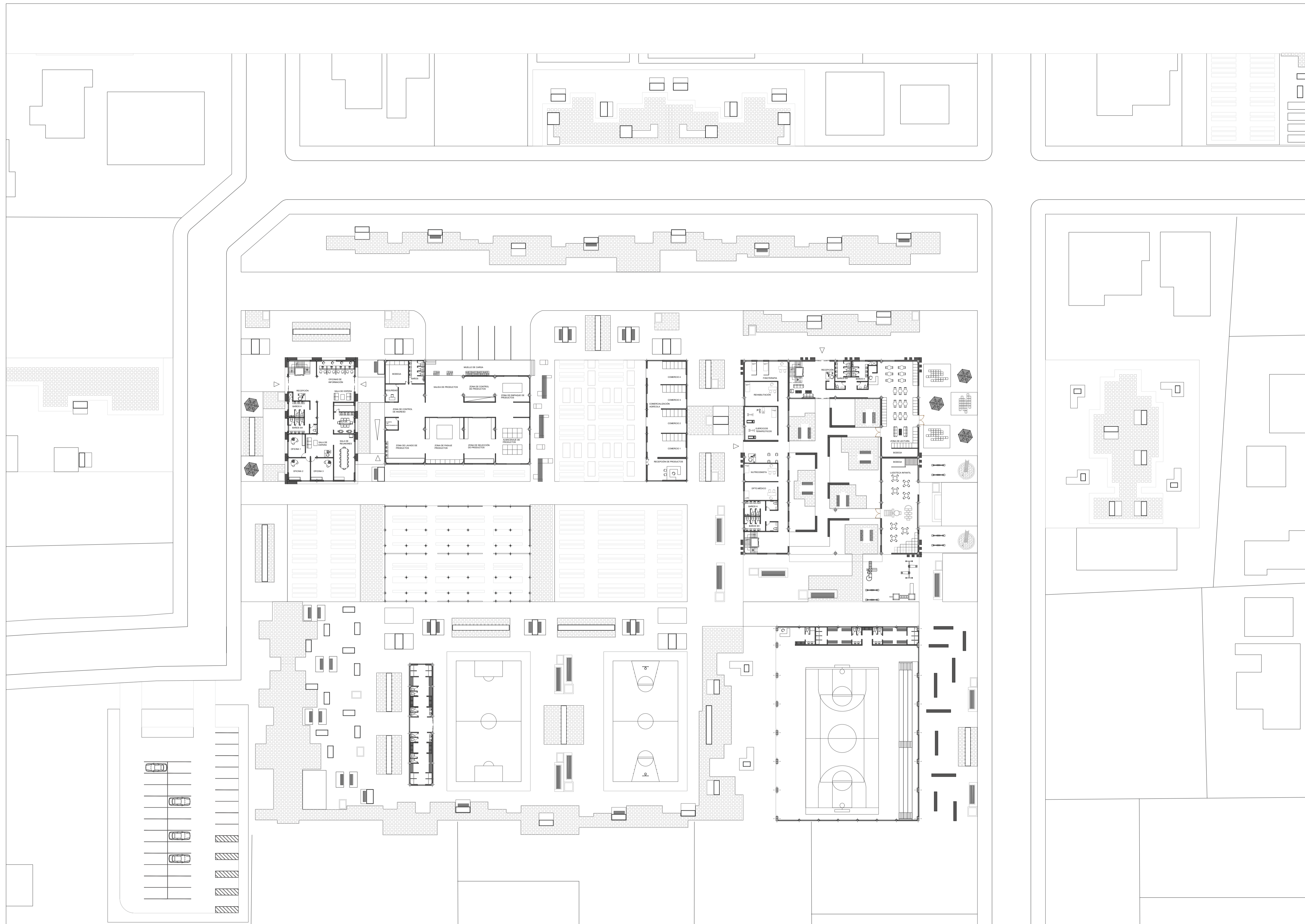
27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

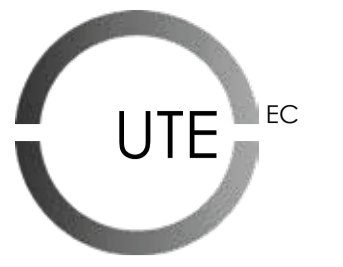
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR

IMPLANTACIÓN MICRO

ESCALA _____ 1:400





UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO
EN EL BARRIO DE GUALO
EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

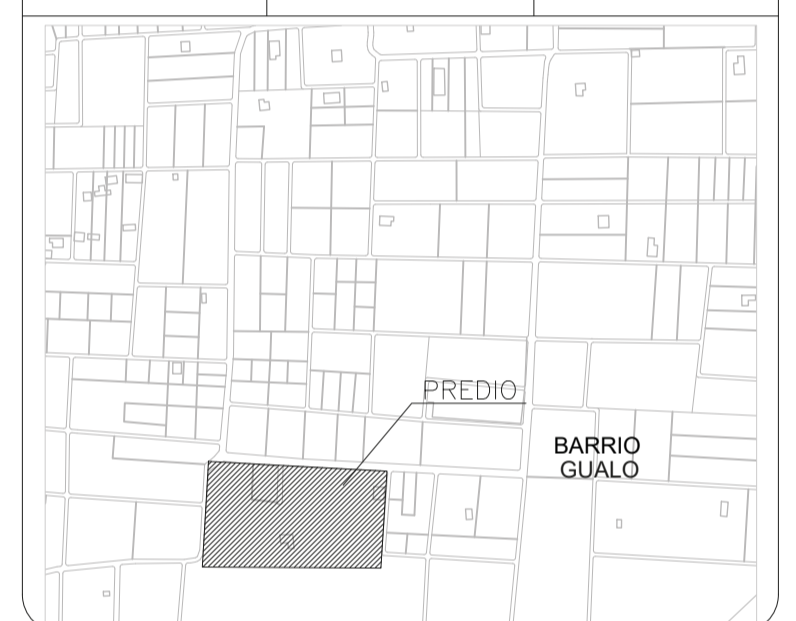
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

IMPLANTACIÓN MICRO

CONTENIDO:

Implantación Micro

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

02
DE 24

ESCALA:

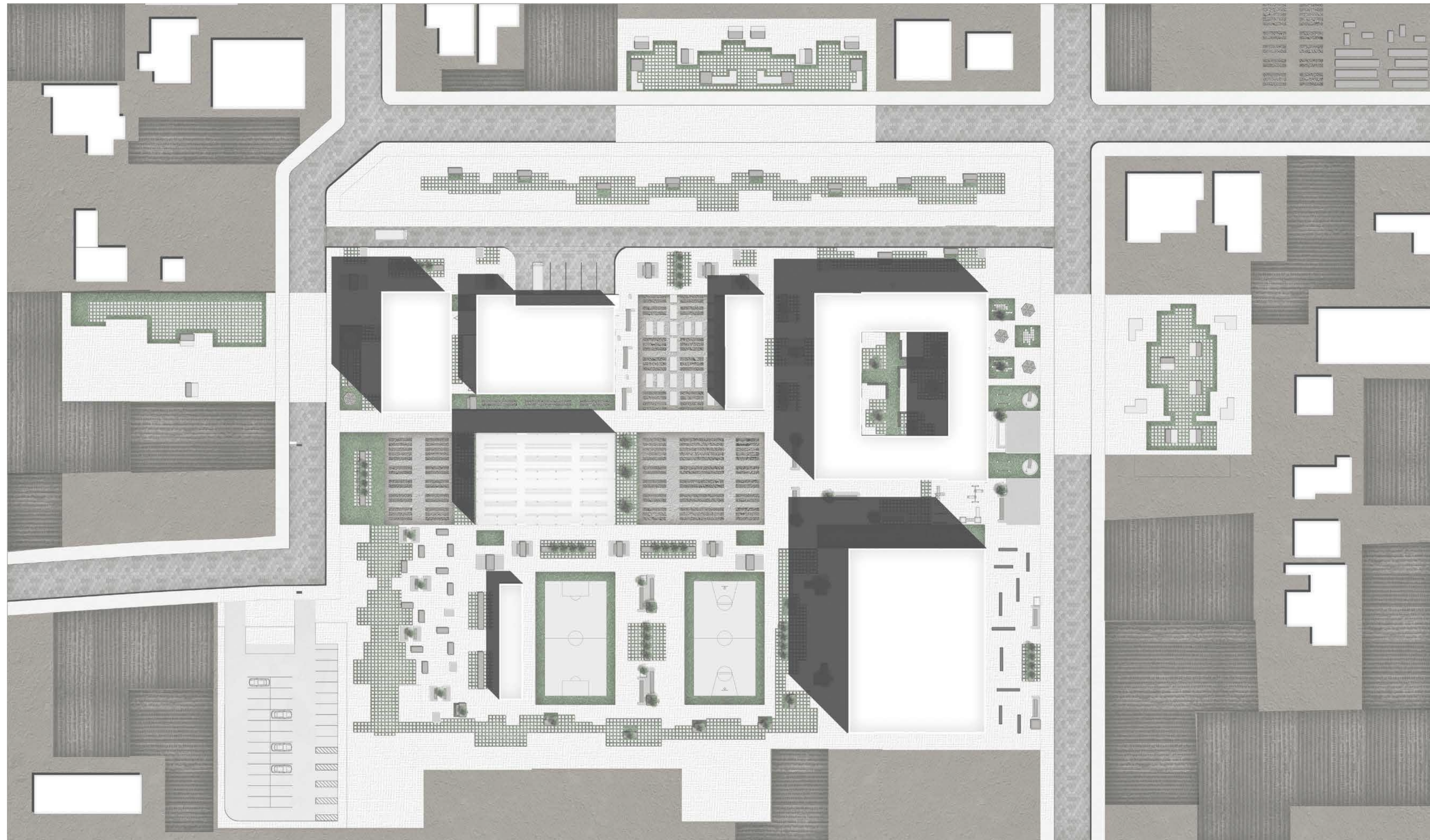
INDICADAS

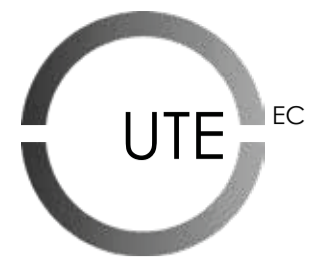
FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR





UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO
EN EL BARRIO DE GUALO
EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

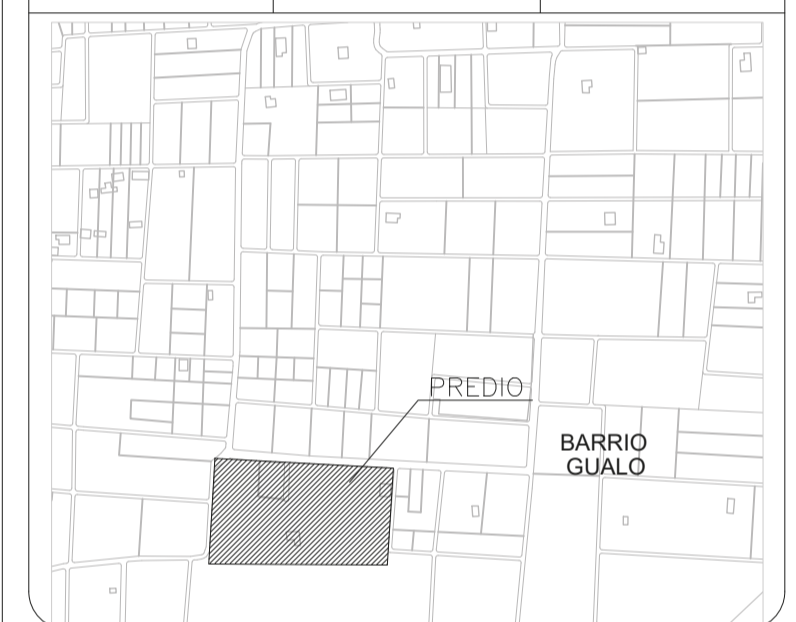
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Bloque Administrativo - Bloque Comercial
Planta Baja

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

03
DE 24

ESCALA:

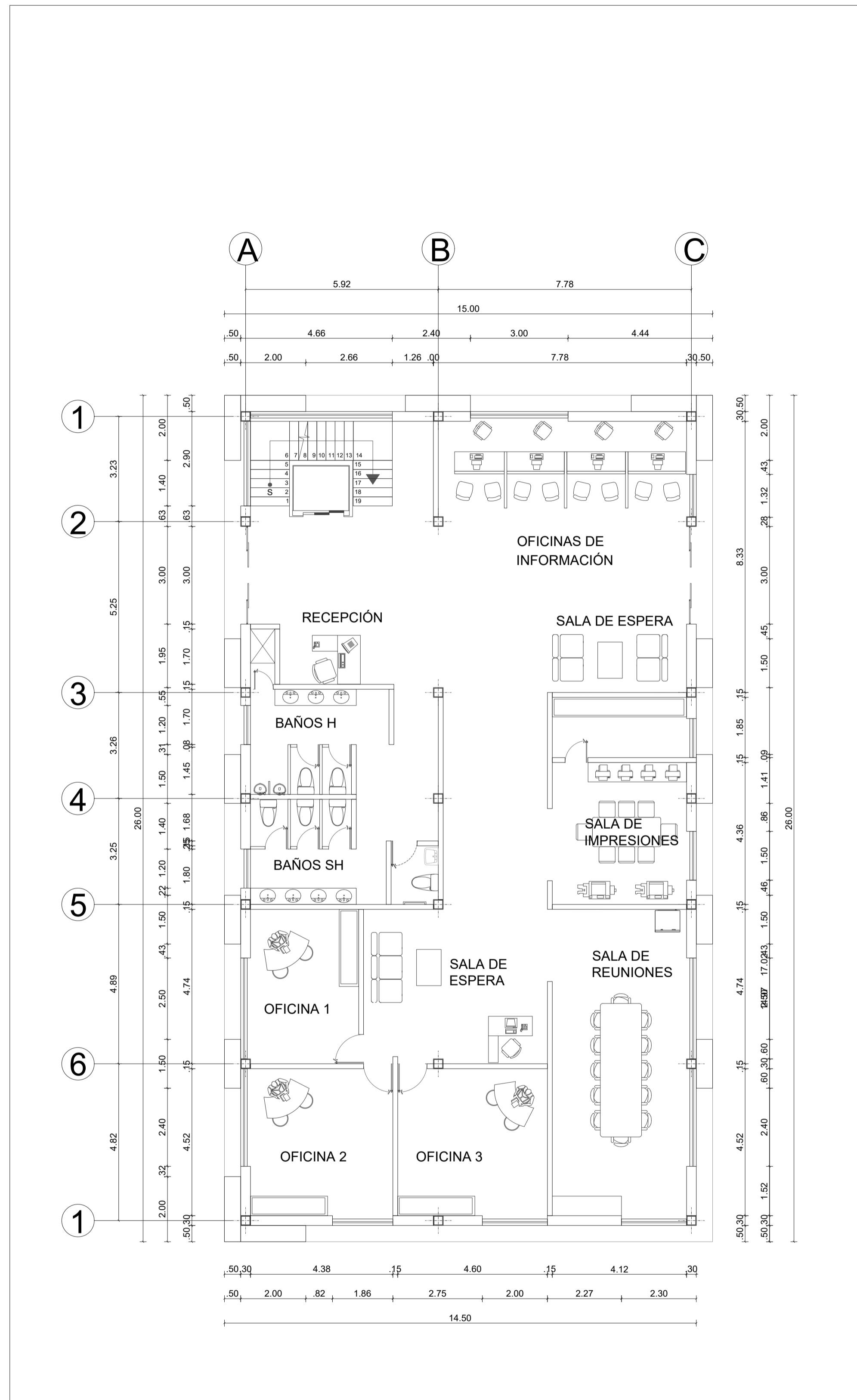
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

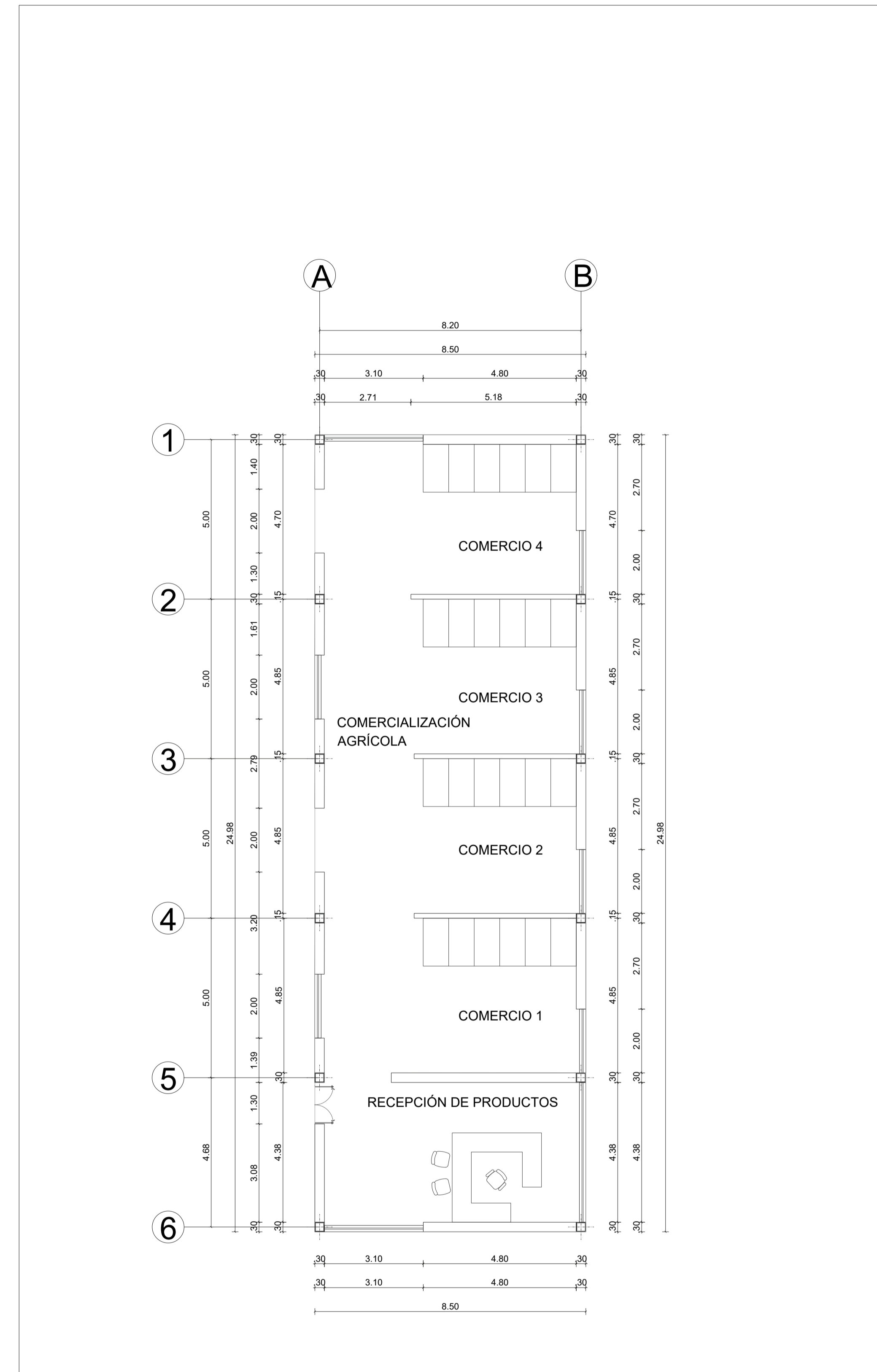
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



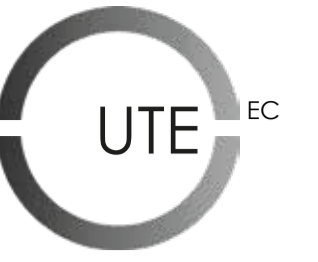
BLOQUE ADMINISTRATIVO PLANTA BAJA

ESCALA 1:100



BLOQUE COMERCIAL PLANTA BAJA

ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO
EN EL BARRIO DE GUALO
EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

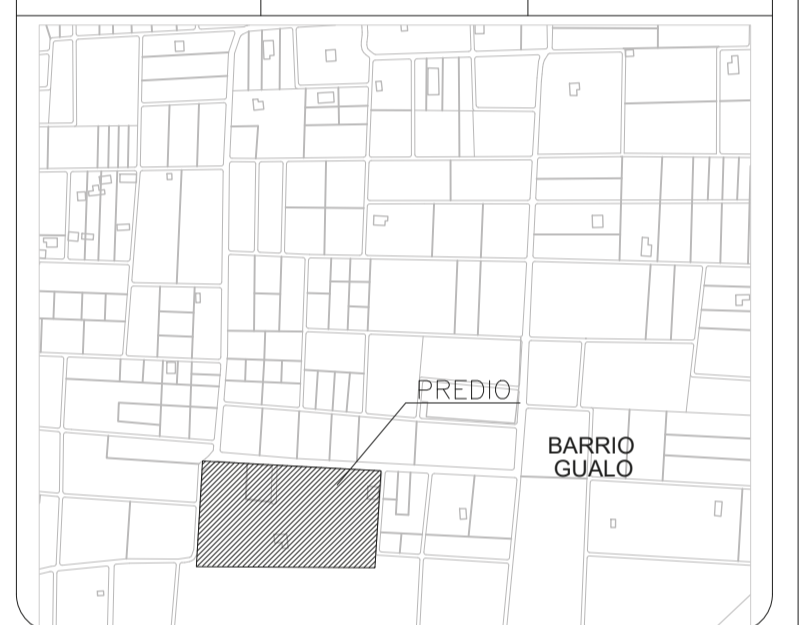
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

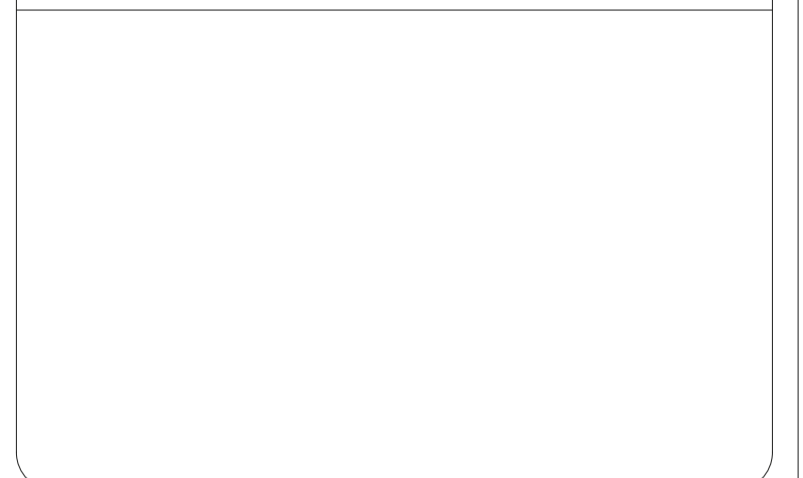
Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Bloque de Producción Agrícola
Planta Baja

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

04
DE 24

ESCALA:

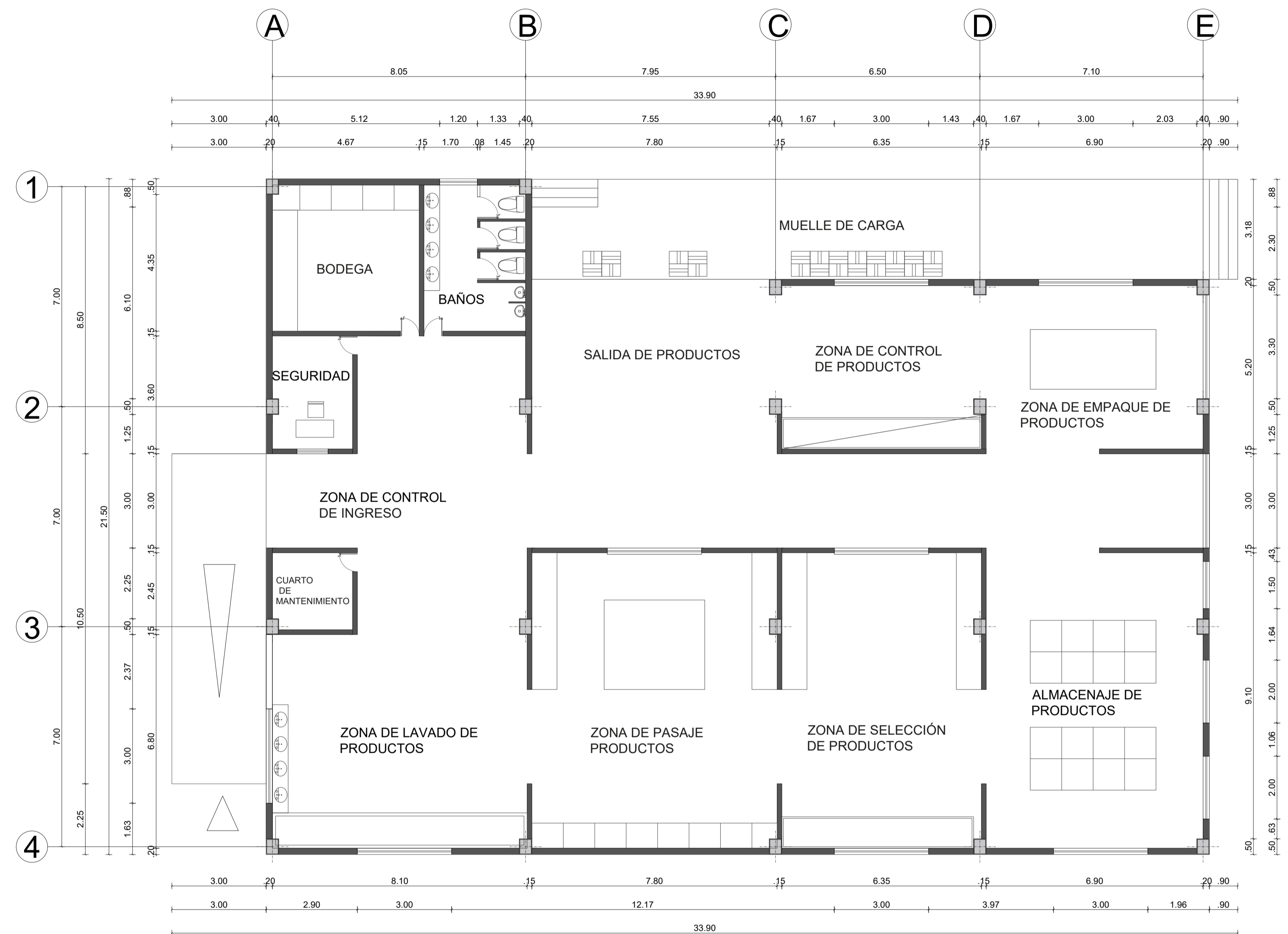
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

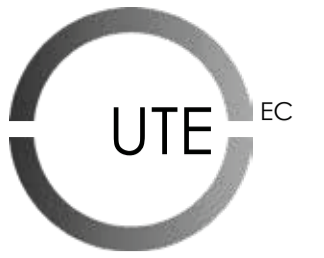
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



BLOQUE DE PRODUCCIÓN AGRÍCOLA PLANTA BAJA

ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

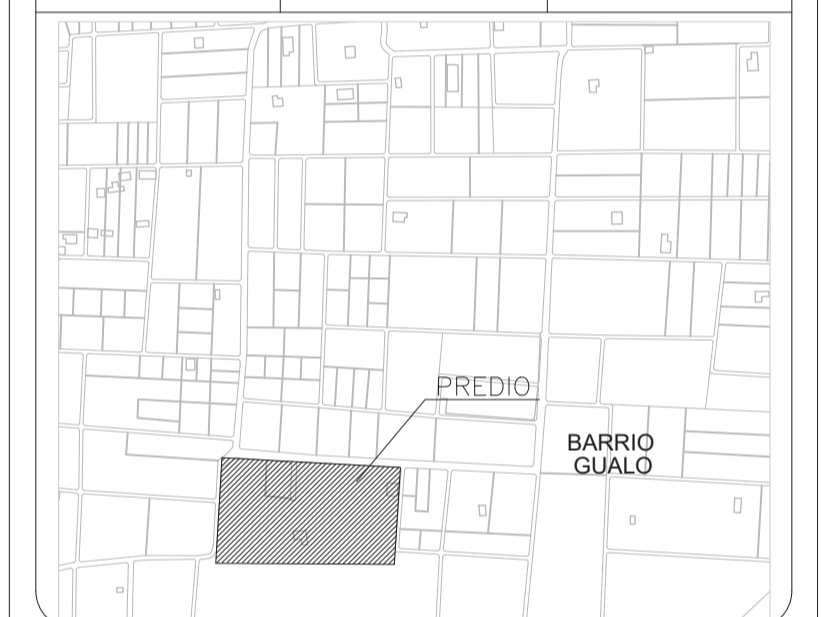
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Bloque Deportivo
Planta Baja

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

05
DE 24

ESCALA:

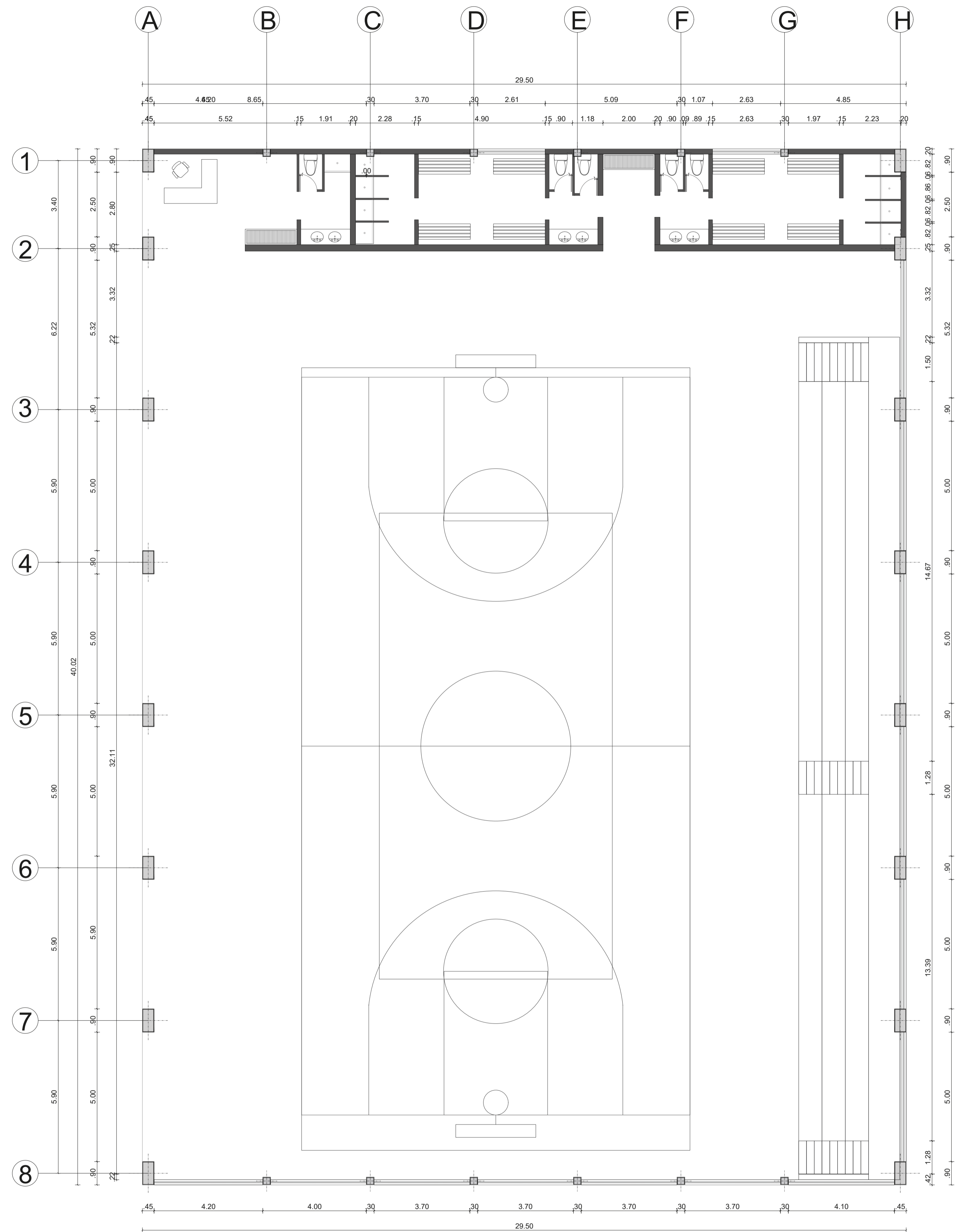
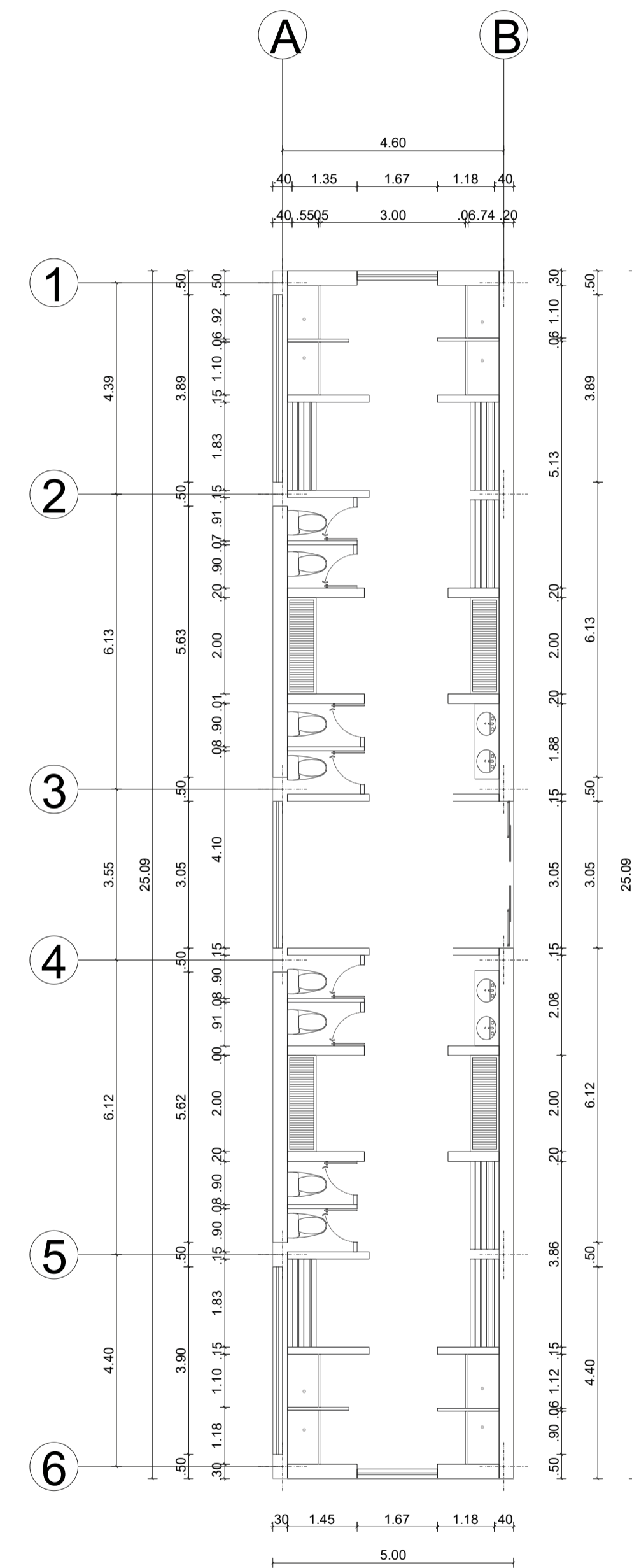
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

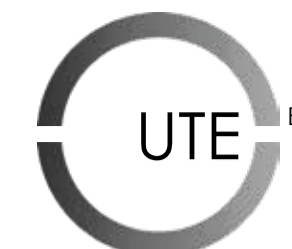
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



BLOQUE DEPORTIVO PLANTA BAJA

ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Bloque Recreativo
Planta Baja

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

06
DE 24

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

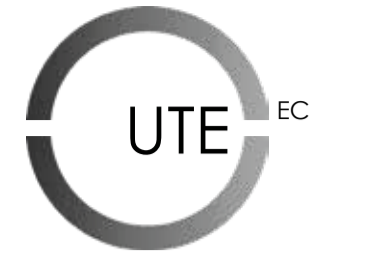
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



BLOQUE RECREATIVO PLANTA BAJA

ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO
EN EL BARRIO DE GUALO
EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

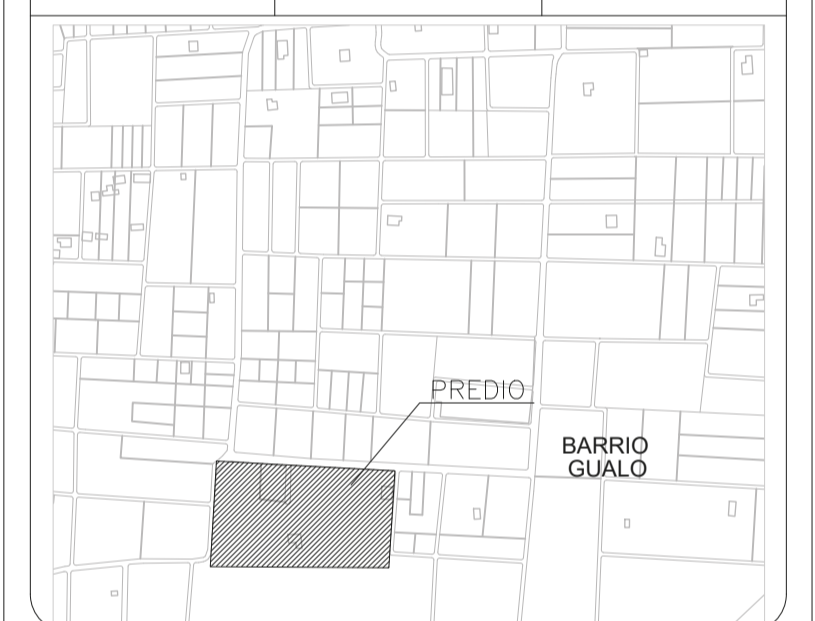
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Huertos - Invernadero
Planta Baja

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

07
DE 24

ESCALA:

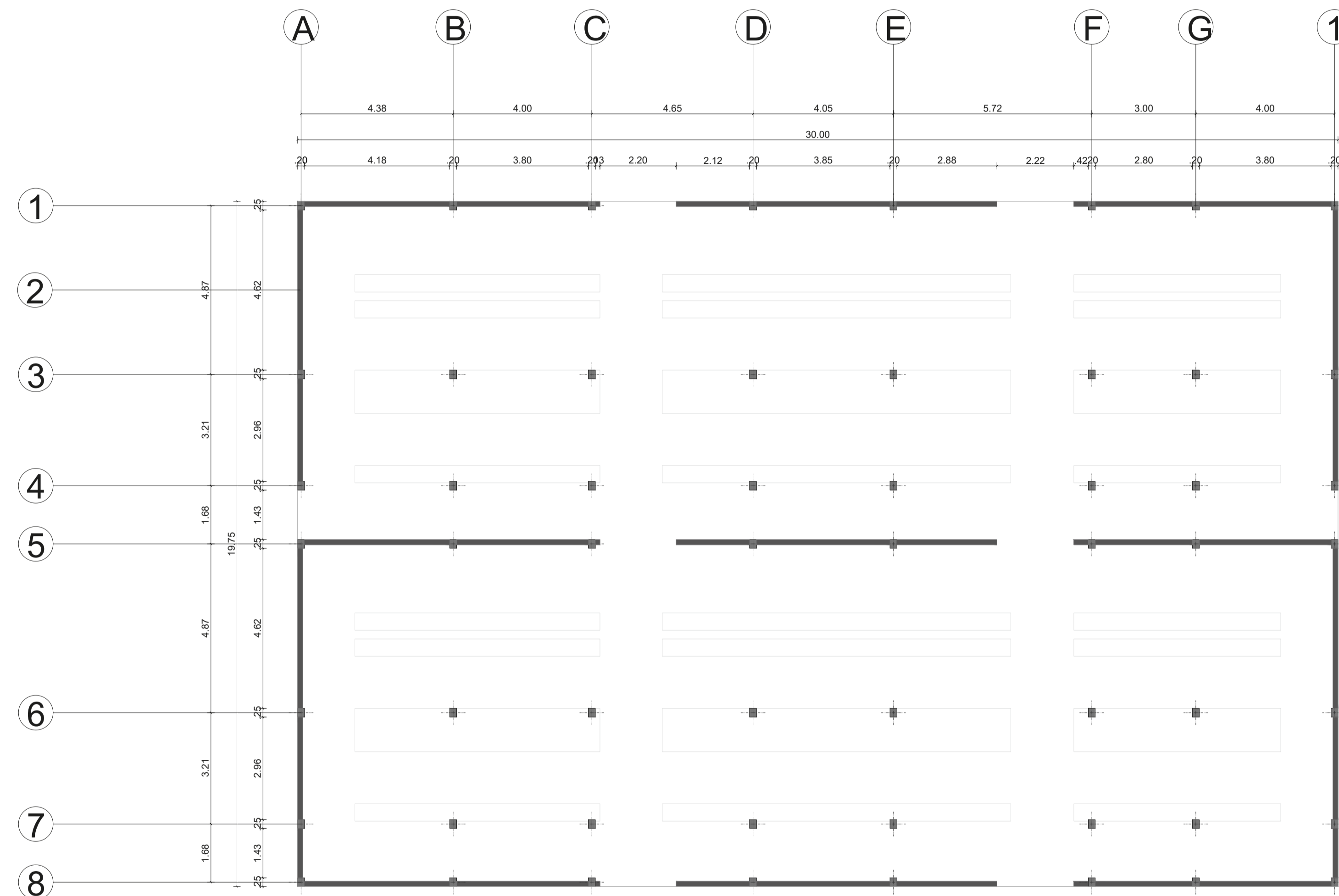
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

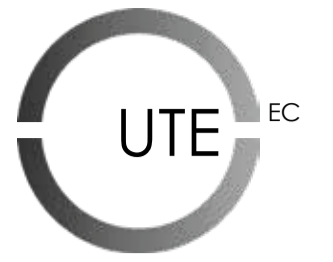
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



HUERTOS - INVERNADERO PLANTA BAJA

ESCALA _____ 1:100



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO
EN EL BARRIO DE GUALO
EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

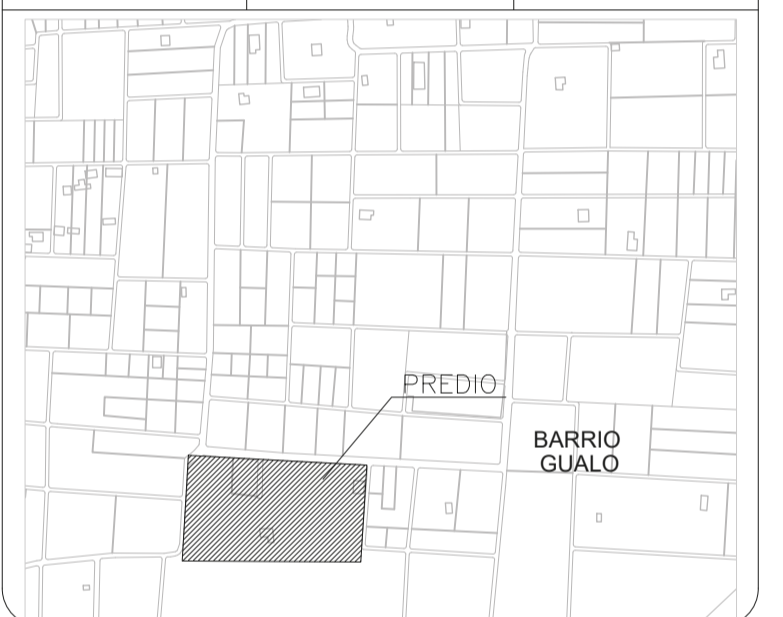
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

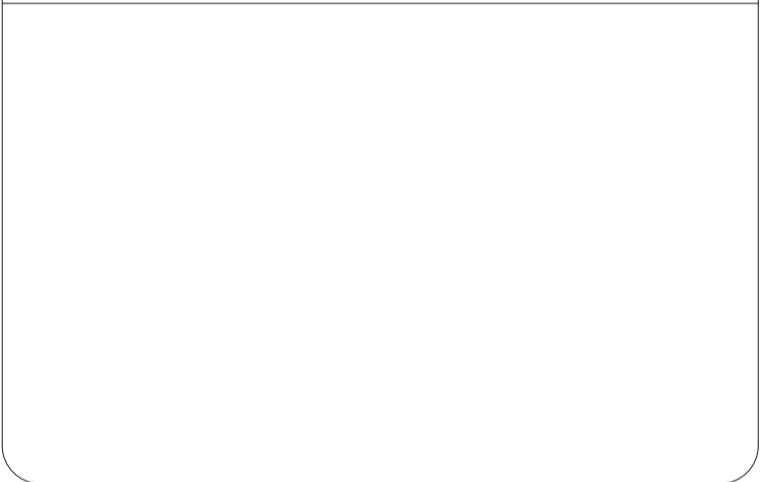
Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Bloque Recreativo
Planta Alta

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

08
DE 24

ESCALA:

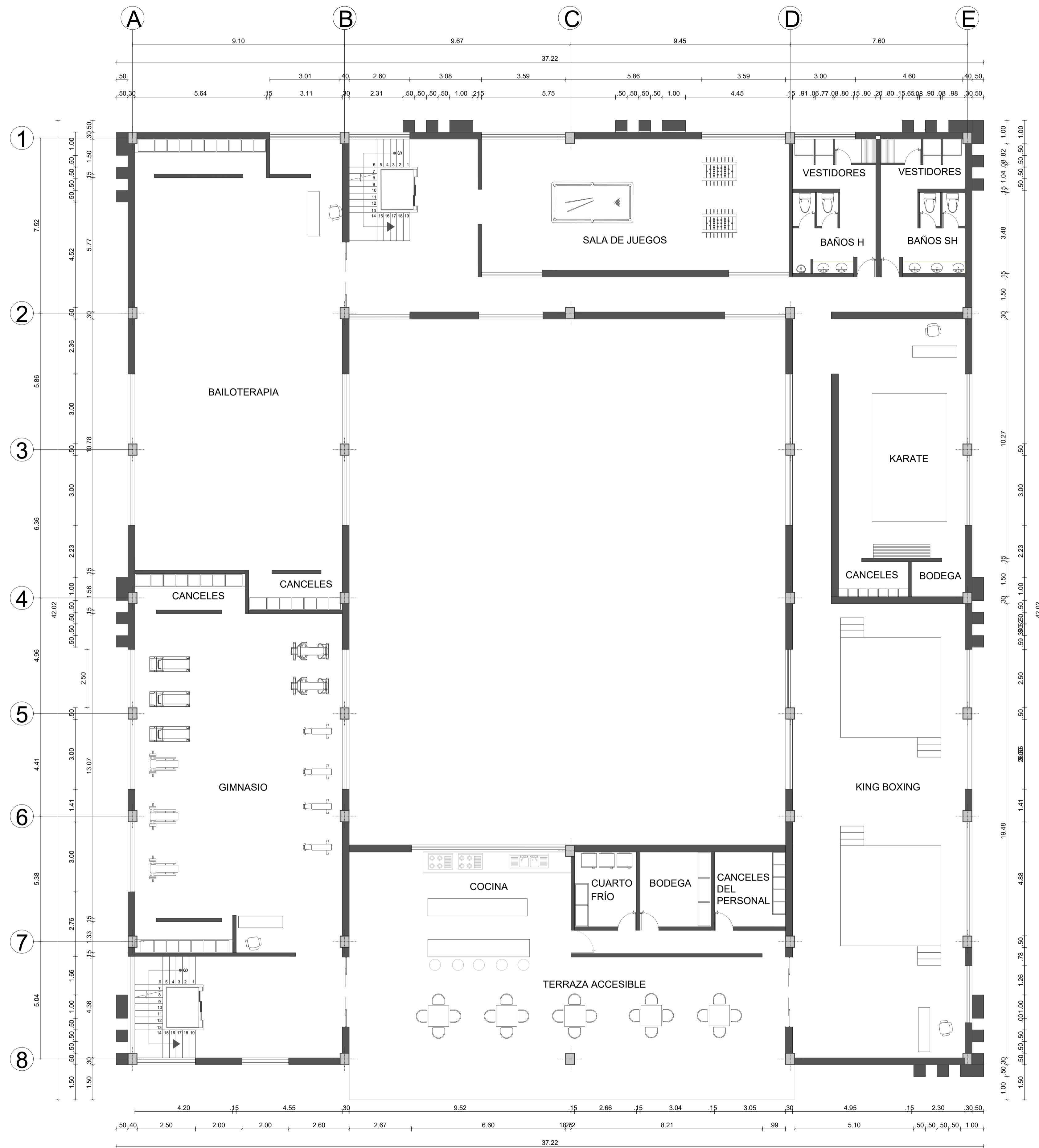
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

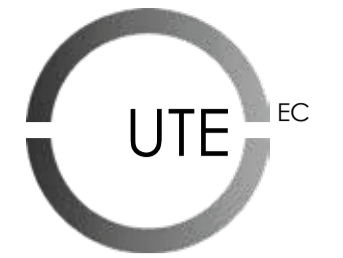
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



BLOQUE RECREATIVO PLANTA ALTA

ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO
EN EL BARRIO DE GUALO
EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

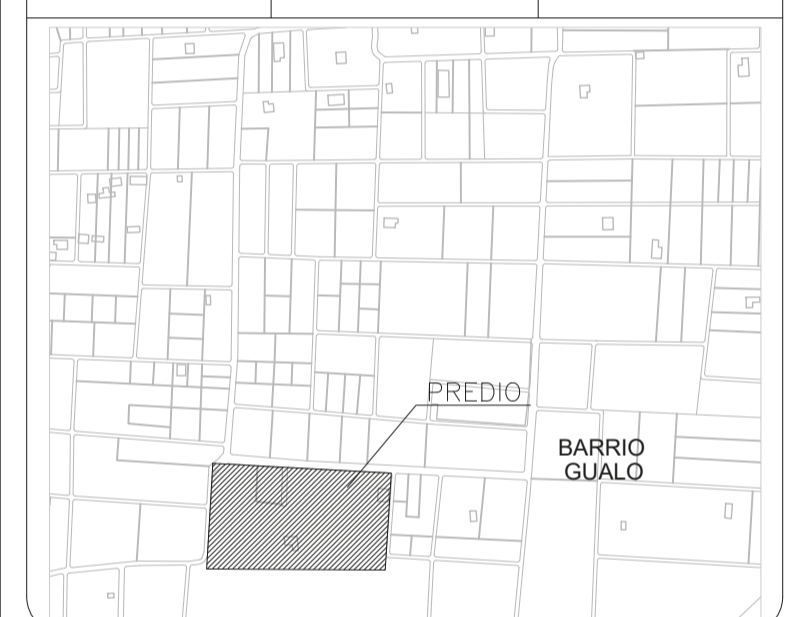
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

PLANOS ARQUITECTÓNICOS

CONTENIDO:

Bloque de Capacitaciones Agrícolas
Planta Alta

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

09
DE 24

ESCALA:

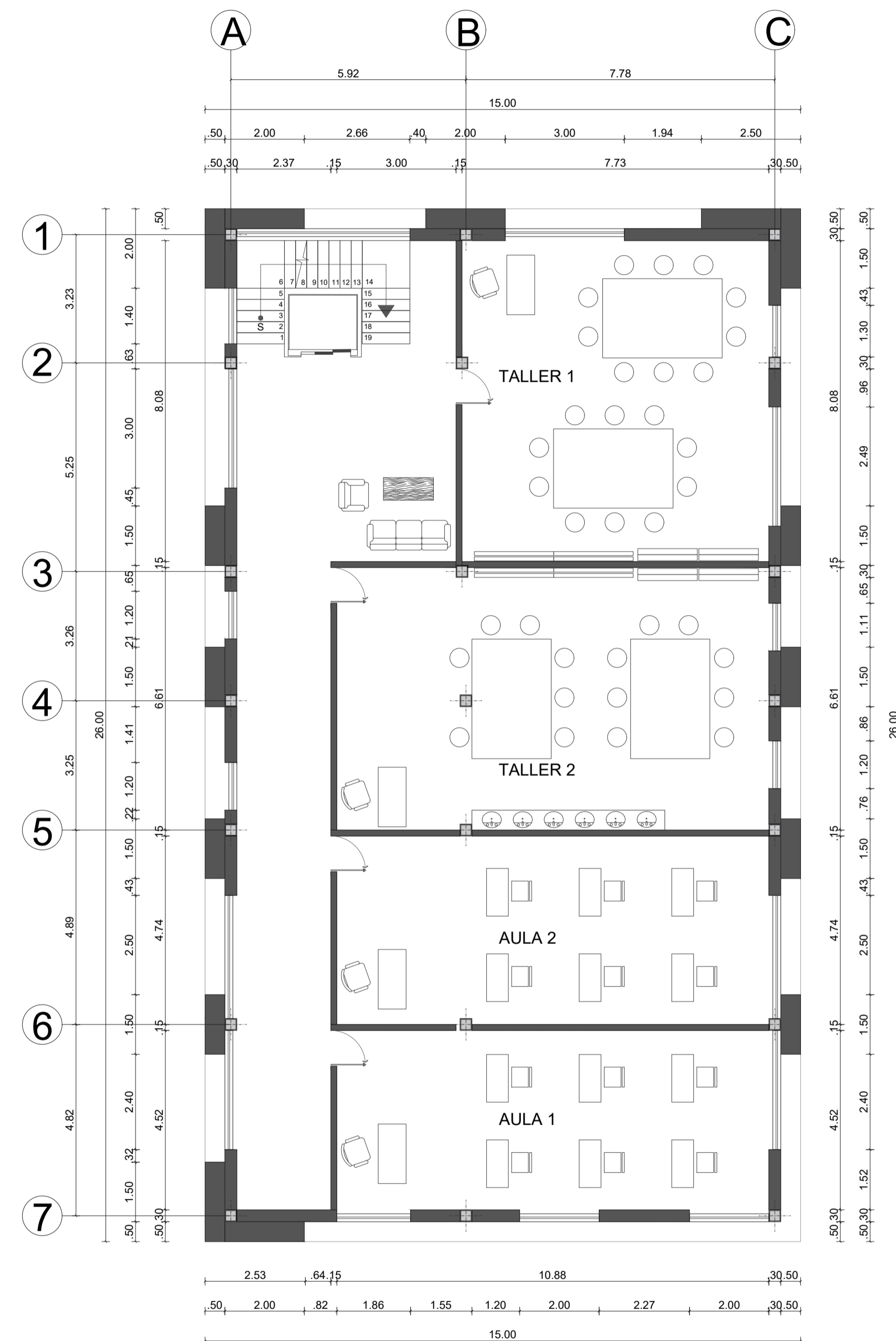
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

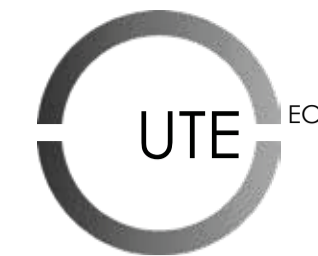
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



BLOQUE DE CAPACITACIONES AGRÍCOLAS PLANTA ALTA

ESCALA 1:100



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO
EN EL BARRIO DE GUALO
EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

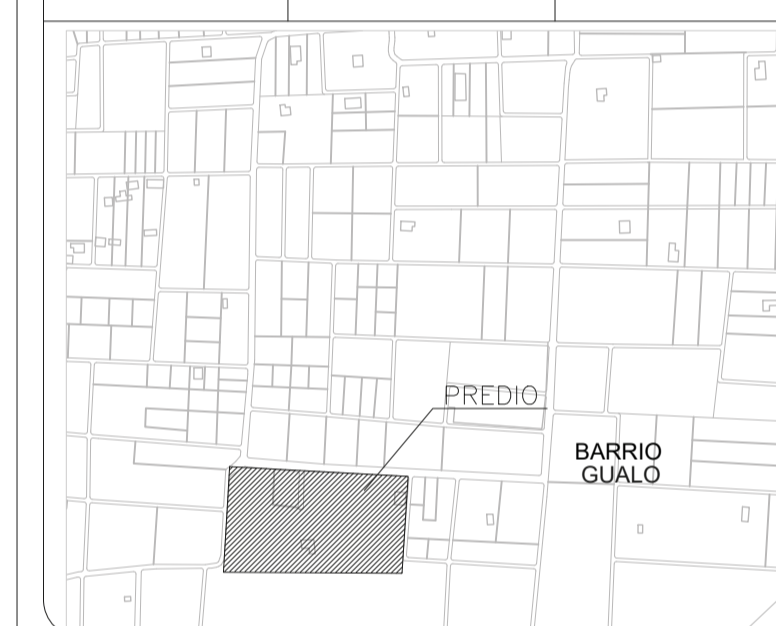
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

IMPLANTACIÓN

CONTENIDO:

Cortes Arquitectónicos

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

10
DE 24

ESCALA:

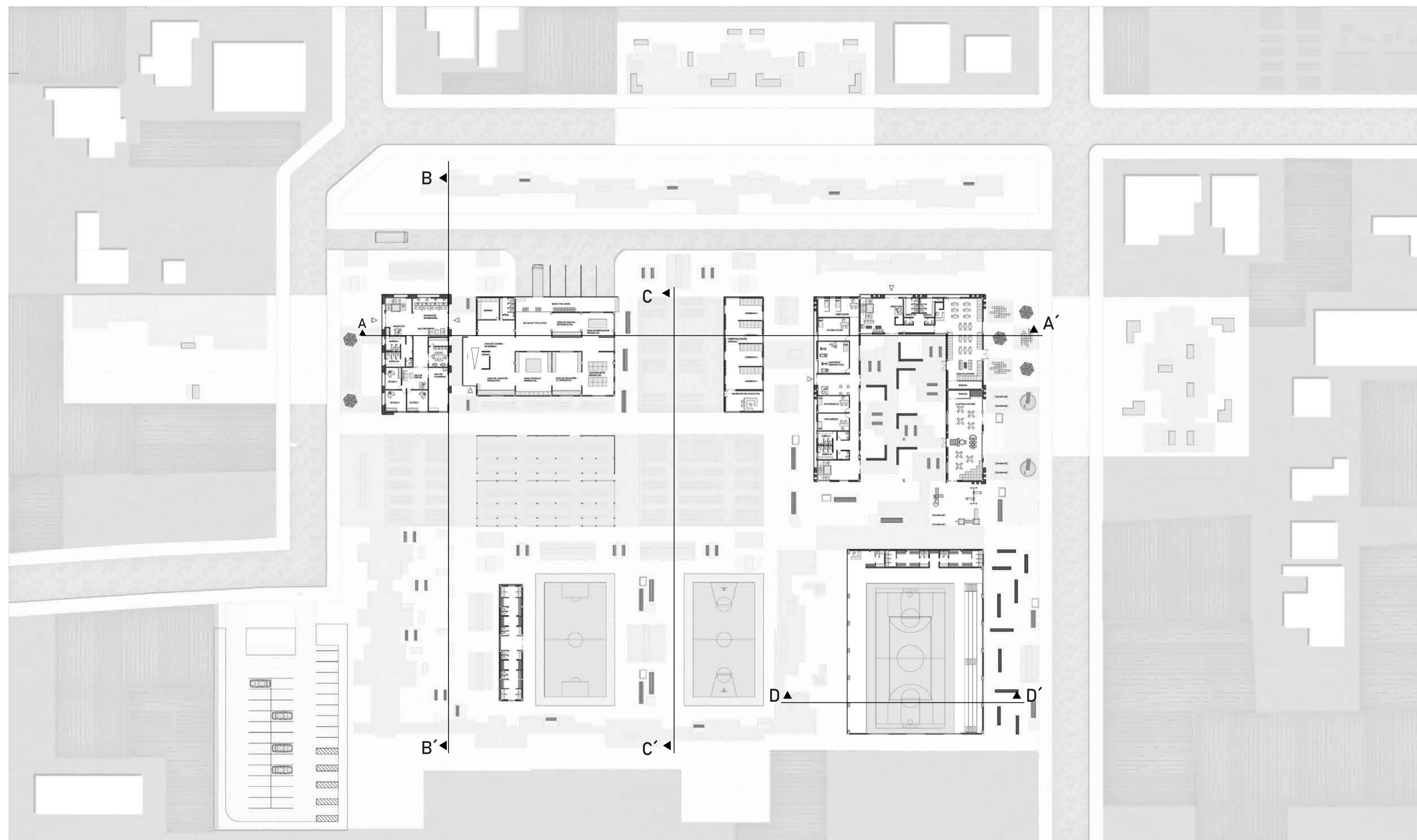
INDICADAS

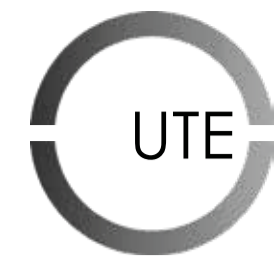
FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR





UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

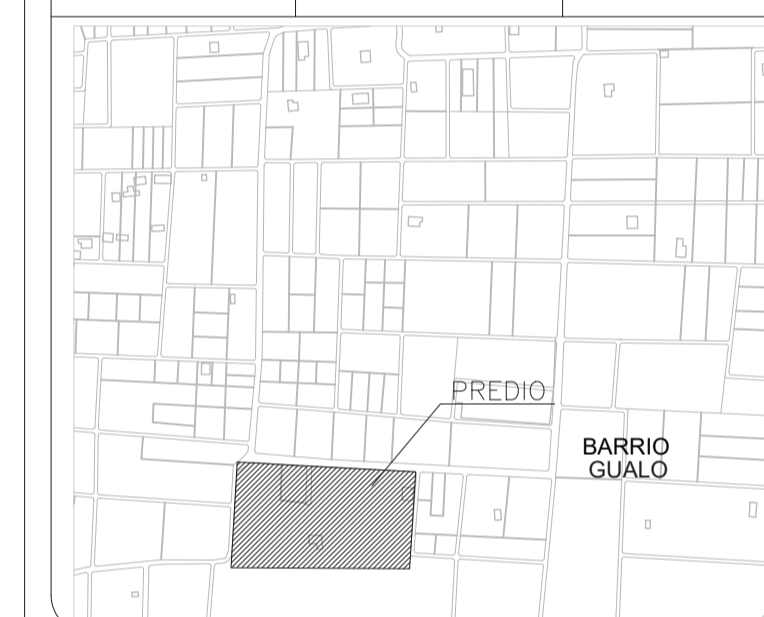
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

CORTES

CONTENIDO:

Cortes Arquitectónicos

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

11
DE 24

ESCALA:

INDICADAS

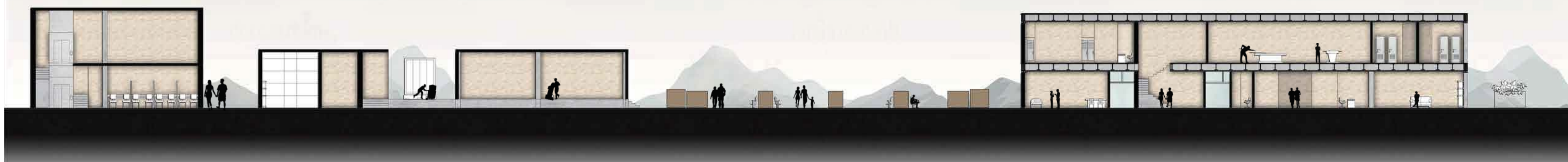
FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

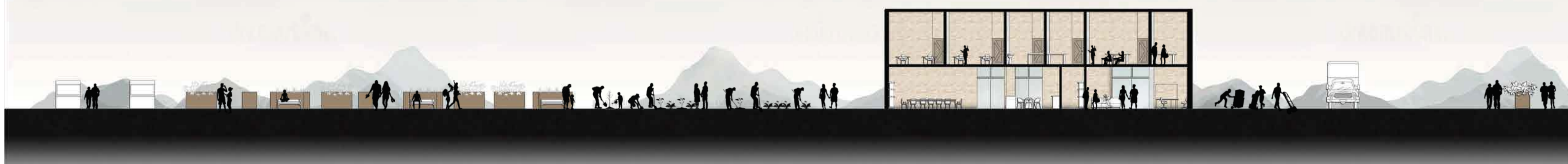
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR

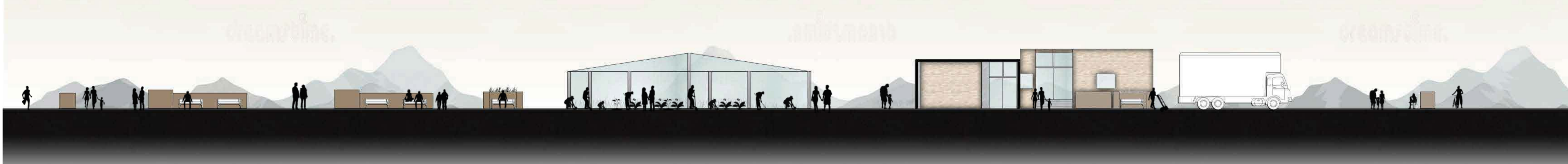
CORTE A - A'

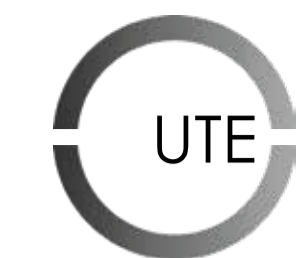


CORTE B - B'



CORTE C - C'





UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

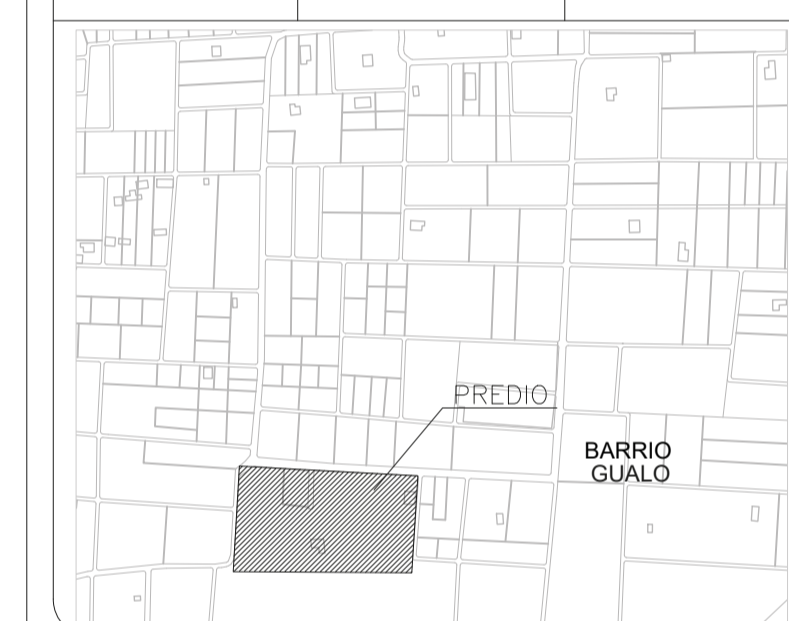
EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

CORTES

CONTENIDO:

Cortes Arquitectónicos

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

12
DE 24

ESCALA:

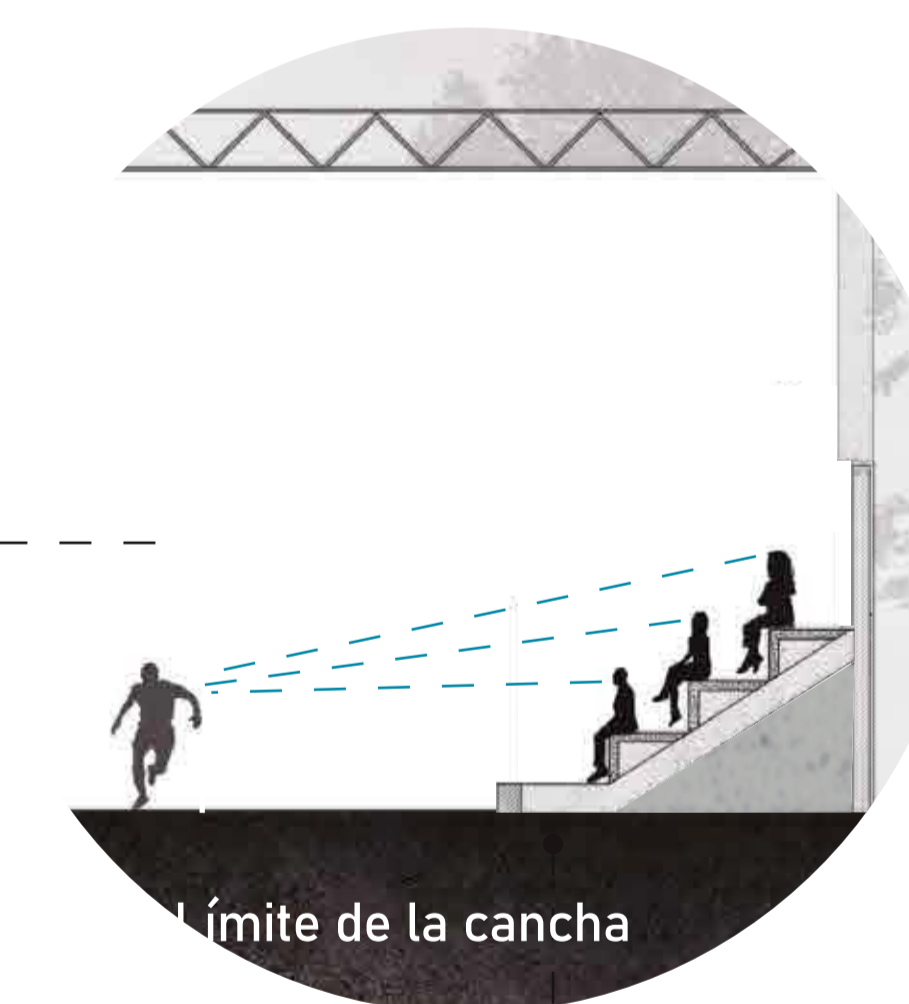
INDICADAS

FECHA:

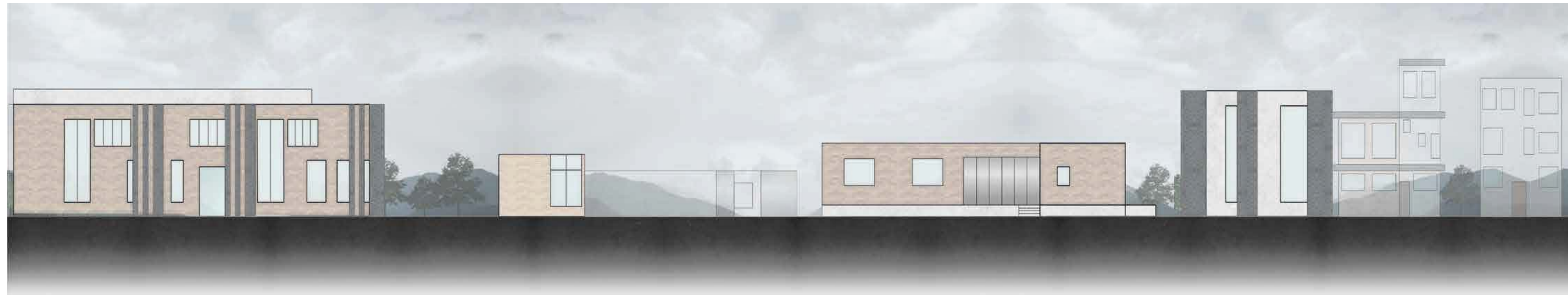
27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

REVISADO POR:

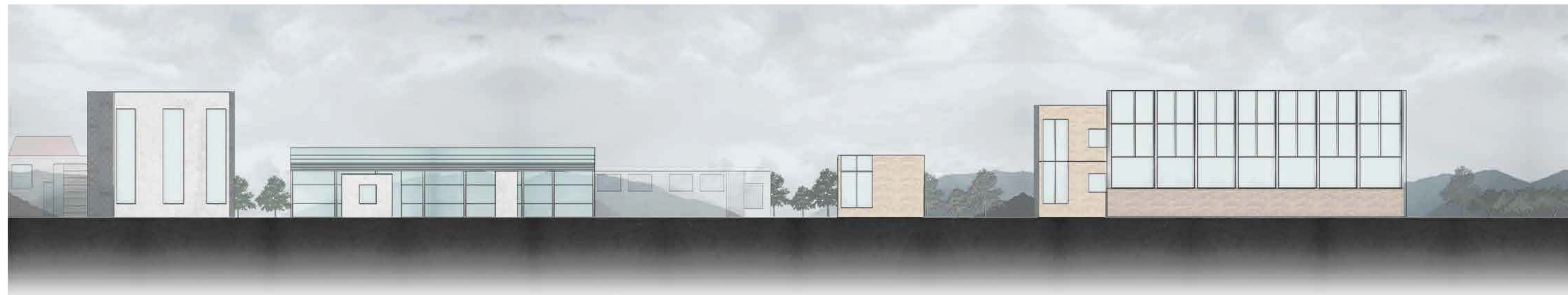
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



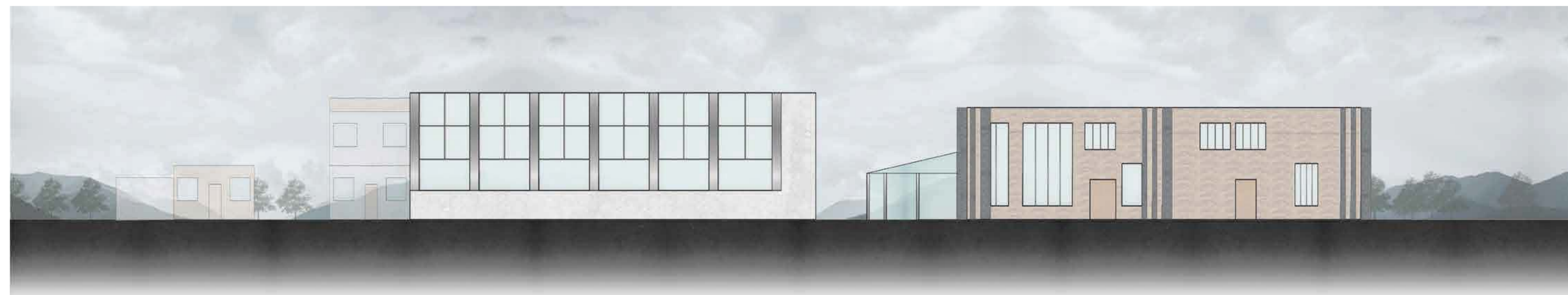
FACHADA NORTE



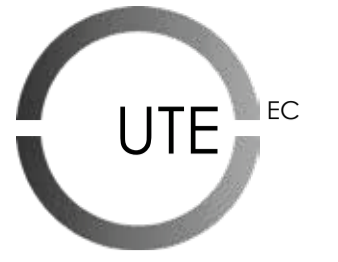
FACHADA SUR



FACHADA ESTE



FACHADA SUR



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO
EN EL BARRIO DE GUALO
EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

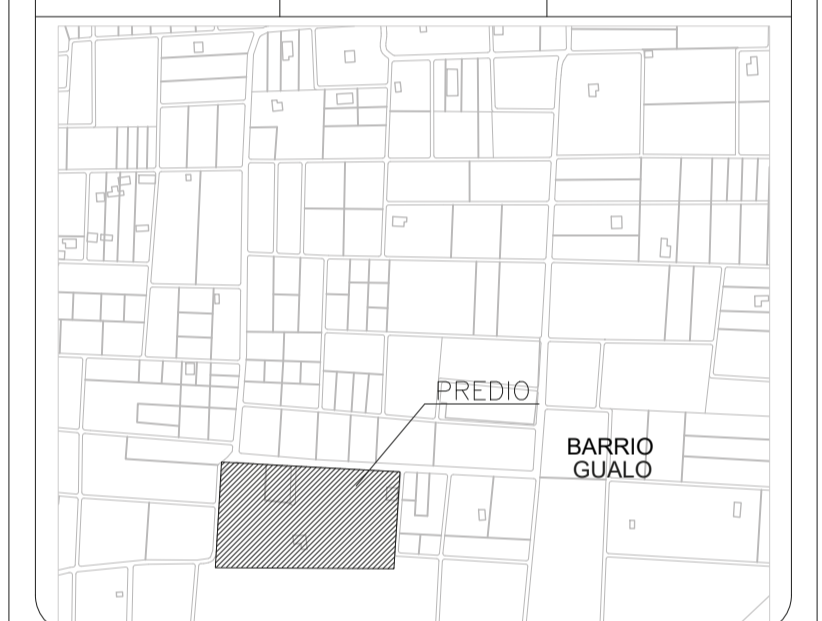
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

FACHADAS

CONTENIDO:

Fachadas

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

13
DE 24

ESCALA:

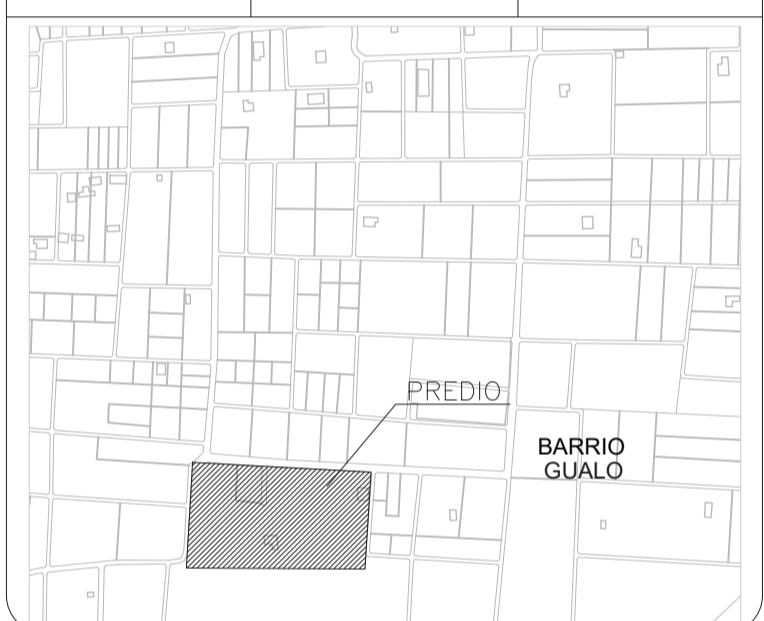
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



CONTIENE:		PREDISEÑO DE ELEMENTOS DE ACERO Y CUANTIFICACIÓN DE CARGAS				
PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSA CON PLACA COLABORANTE						
Carga Muerta de la Losa						
Altura total de losa	Altura de hormigón sobre la cresta	Volumen de concreto	Concreto	Peso del Deck	Peso Total	
cm	cm	m ³ /m ²	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²	
10	5	0,070	166,8	6,37	173,17	
Carga Permanente de la losa						
Baldosa=	20,0	kg/m ²	NEC-SE-CG			
Cielorraso=	20,0	kg/m ²	NEC-SE-CG			
Instalaciones=	10,0	kg/m ²				
Macillado=	44,0	kg/m ²				
Malla Electrosoldada=	2,1	kg/m ²				
Mampostería=	150,0	kg/m ²				
CARGA PERMANENTE TOTAL	246,1	kg/m²				
Carga Viva Variable						
Gimnasio=	480	kg/m ²	NEC-SE-CG			
Recepción=	480	kg/m ²	NEC-SE-CG			
Vivienda=	200	kg/m ²	NEC-SE-CG			
PREDIMENSIONAMIENTO VIGAS SECUNDARIAS						
Luz (L)=	7,52					
Ancho coop=	1,8					
Piso	Cargas				Mu	Zreq
	Viva (kg/m ²)	Muerta (kg/m ²)	Pu (kg/m ²)	Pu (T/m)	(Tn-m)	(cm ³)
1	480	419,2	1271,08	2,29	16,17	709,99 IPE 400
2	200	419,2	823,08	1,48	10,47	459,75 IPE 300
Δ _{máx} =	2,09					
Δ=	7,40677E-09					
	CUMPLE					

PROPIEDADES DEL PANEL					
ESPAESOR	PESO	I _x (+)	I _y (+)	S _x (+)	S _y (+)
mm	(Kg/m ²)	cm ⁴ /m	cm ⁴ /m	cm ³ /m	cm ³ /m
0.65	6.37	29.30	28.86	9.61	14.54
0.70	6.85	32.29	31.83	10.72	15.71
0.76	7.44	35.97	35.47	12.10	17.13

VOLUMEN HORMIGÓN/m ²	
*ESPAESOR DE LOSA(cm)	HORMIGÓN (m ³ /m ²)
5	0.06950
6	0.07954
7	0.08954
8	0.09954
10	0.11954
12	0.13954

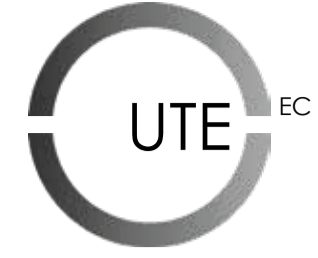
PREDIMENSIONAMIENTO COLUMNAS																																																																																																								
Ancho coop		48,58	m ²																																																																																																					
Piso	Cargas				Mu	Zreq																																																																																																		
	Viva (kg/m ²)	Muerta (kg/m ²)	Pu (kg/m ²)	Pu (T)																																																																																																				
1	480	454,2	1444,38	70,17																																																																																																				
2	200	454,2	951,58	46,23																																																																																																				
Esfuerzo Crítico Disponible para Miembros a Compresión																																																																																																								
f _y = 355 kg/cm ²		f _y = 355 kg/cm ²		f _y = 355 kg/cm ²																																																																																																				
KL/D	ϕF _{cr}	KL/D	ϕF _{cr}	KL/D	ϕF _{cr}																																																																																																			
mm	kg/cm ²	mm	kg/cm ²	mm	kg/cm ²																																																																																																			
ALD	LRFD	ALD	LRFD	ALD	LRFD																																																																																																			
45	1367	2054	45	1823	2740																																																																																																			
45	1360	2044	45	1811	2724																																																																																																			
47	1354	2035	47	1799	2705																																																																																																			
48	1347	2025	48	1787	2689																																																																																																			
49	1341	2015	49	1775	2684																																																																																																			
50	1334	2005	50	1763	2669																																																																																																			
ALD	LRFD	ALD	LRFD	ALD	LRFD																																																																																																			
D = 1.ϕF _{cr}	ϕ = 0.85	Interrelación de datos: Y = Y _i + (P _c K _i) ² / (4 E I _c)																																																																																																						
Elaborado por Ing. ADFer Jaramilla ©																																																																																																								
A _g = $\frac{P_n}{\phi_c F_{cr}}$		A _g = 35,00 cm ²		HEB 140																																																																																																				
h=	140 mm	b=	140 mm	t=	7 mm																																																																																																			
e=	12 mm	A _g =	43 cm ²	W=	33.7 kg/m																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">DENOMINACIÓN</th> <th colspan="4">DIMENSIONES</th> <th colspan="4">PROPIEDADES</th> </tr> <tr> <th>h</th> <th>b</th> <th>t</th> <th>e</th> <th>PESO</th> <th>INERCIA</th> <th>RESISTENCIA</th> <th>(mm⁴)</th> </tr> <tr> <th></th> <th>mm</th> <th>mm</th> <th>mm</th> <th>mm</th> <th>kg/m</th> <th>Eje xx</th> <th>Eje yy</th> <th>Eje xx</th> <th>Eje yy</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>HEB 100</td> <td>100</td> <td>100</td> <td>6,00</td> <td>10,00</td> <td>12</td> <td>28,00</td> <td>20,40</td> <td>460</td> <td>167</td> <td>89</td> <td>33,50</td> </tr> <tr> <td>HEB 140</td> <td>140</td> <td>140</td> <td>7,00</td> <td>12,00</td> <td>12</td> <td>43,00</td> <td>33,70</td> <td>1910</td> <td>550</td> <td>216</td> <td>78,30</td> </tr> <tr> <td>HEB 180</td> <td>180</td> <td>180</td> <td>8,00</td> <td>13,00</td> <td>15</td> <td>54,30</td> <td>42,80</td> <td>2490</td> <td>889</td> <td>311</td> <td>111,00</td> </tr> <tr> <td>HEB 200</td> <td>200</td> <td>200</td> <td>9,00</td> <td>15,00</td> <td>18</td> <td>78,10</td> <td>61,30</td> <td>3700</td> <td>1200</td> <td>400</td> <td>158,00</td> </tr> <tr> <td>HEB 240</td> <td>240</td> <td>240</td> <td>10,00</td> <td>17,00</td> <td>21</td> <td>106,00</td> <td>83,20</td> <td>5120</td> <td>1600</td> <td>470</td> <td>218,00</td> </tr> <tr> <td>HEB 300</td> <td>300</td> <td>300</td> <td>11,00</td> <td>19,00</td> <td>27</td> <td>148,00</td> <td>117,00</td> <td>7870</td> <td>2400</td> <td>600</td> <td>310,00</td> </tr> </tbody> </table>						DENOMINACIÓN	DIMENSIONES				PROPIEDADES				h	b	t	e	PESO	INERCIA	RESISTENCIA	(mm ⁴)		mm	mm	mm	mm	kg/m	Eje xx	Eje yy	Eje xx	Eje yy	HEB 100	100	100	6,00	10,00	12	28,00	20,40	460	167	89	33,50	HEB 140	140	140	7,00	12,00	12	43,00	33,70	1910	550	216	78,30	HEB 180	180	180	8,00	13,00	15	54,30	42,80	2490	889	311	111,00	HEB 200	200	200	9,00	15,00	18	78,10	61,30	3700	1200	400	158,00	HEB 240	240	240	10,00	17,00	21	106,00	83,20	5120	1600	470	218,00	HEB 300	300	300	11,00	19,00	27	148,00	117,00	7870	2400	600	310,00
DENOMINACIÓN	DIMENSIONES				PROPIEDADES																																																																																																			
	h	b	t	e	PESO	INERCIA	RESISTENCIA	(mm ⁴)																																																																																																
	mm	mm	mm	mm	kg/m	Eje xx	Eje yy	Eje xx	Eje yy																																																																																															
HEB 100	100	100	6,00	10,00	12	28,00	20,40	460	167	89	33,50																																																																																													
HEB 140	140	140	7,00	12,00	12	43,00	33,70	1910	550	216	78,30																																																																																													
HEB 180	180	180	8,00	13,00	15	54,30	42,80	2490	889	311	111,00																																																																																													
HEB 200	200	200	9,00	15,00	18	78,10	61,30	3700	1200	400	158,00																																																																																													
HEB 240	240	240	10,00	17,00	21	106,00	83,20	5120	1600	470	218,00																																																																																													
HEB 300	300	300	11,00	19,00	27	148,00	117,00	7870	2400	600	310,00																																																																																													

PREDIMENSIONAMIENTO VIGAS PRINCIPALES					
DIAGRAMA DE VIGAS Y FORMULAS					
TABLA DE CARGAS CONCENTRADAS EQUIVALENTES					
C a b d	TIPO DE CARGA	COEFICIENTE	ARTICULAR	EMPOTRADA	EMPOTRADA
			LIBRE	LIBRE	LIBRE
1	P	a	0,2500	0,5417	0,5000
		b	0,5000	0,2833	0,5000
		c	0,2500	0,1750	0,5000
2	P	a	0,2500	0,1750	0,5000
		b	0,5000	0,2833	0,5000
		c	0,2500	0,1750	0,5000
3	P	a	0,3333	0,1111	0,5000
		b	0,5000	0,2222	0,5000
		c	0,1667	0,0556	0,5000
4	P	a	0,3333	0,1111	0,5000
		b	0,5000	0,2222	0,5000
		c	0,1667	0,0556	0,5000
5	P	a	0,3333	0,1111	0,5000
		b	0,5000	0,2222	0,5000
		c	0,1667	0,0556	0,5000
6	P	a	0,3333	0,1111	0,5000
		b	0,5000	0,2222	0,5000
		c	0,1667	0,0556	0,5000
7	P	a	0,3333	0,1111	0,5000
		b	0,5000	0,2222	0,5000
		c	0,1667	0,0556	0,5000
8	P	a	0,3333	0,1111	0,5000
		b	0,5000	0,2222	0,5000
		c	0,1667	0,0556	0,5000
9	P	a	0,3333	0,1111	0,5000
		b	0,5000	0,2222	0,5000
		c	0,1667	0,0556	0,5000
10	P	a	0,3333	0,1111	0,5000
		b	0,5000	0,2222	0,5000
		c	0,1667	0,0556	0,5000

NOMENCLATURA Y FORMULAS	
Máximo momento positivo (kg/m) + a.P.L.	P (kg)
Máximo momento negativo (kg/m) + a.P.L.	l (m)
Reacción en la articulación (kg) + a.P.	f (kg/m)
Reacción en el empotramiento (kg) + a.P.	f (kg/m)
Máximo deflexión (cm) + a.P./E.I.	E (kg/cm ²)
Carga distribuida	q (kg/m)
Nota: Para el caso f, P, q.	

L=	a=	b=	c=	d=	e=	DIMENSIONES						PROPIEDADES					
						h	h _p	t	e	R	Area	W _{pl}	I _{xx}	I _{yy}	S _{xx}	S _{yy}	
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm ²	cm ³	kg/m ²	cm ⁴	cm ⁴	cm ³	cm ³
9,67	0,2	0,4	0	2	0,013	450	190	9,40	14,60	21	98,80	77,70	33740	1680,00	1600,00	178,00	
M _{máx} =	20,80																
M _{mín} =	41,59																
Z _{req} =	1825,97																
IPE 450	IPE 450	450	190	9,40	14,60	21	98,80	77,70	33740	1680,00	1600,00	178,00					
Δ _{máx} =	2,69																
Δ=	5,78473E-09																
	CUMPLE																

DIMENSIONAMIENTO DE ZAPATAS CUADRADAS			
h	Dc	B	d
1.- DATOS		2.- CÁLCULOS	
Q=	20,00 T	f _c =	210 Kg/cm ²
q _a =	15 T/m ²	a=	0,3 m
g _s =	2,1 T/m ³	f _y =	4200 Kg/cm ²
Df=	1,5 m		
Dc=	0,3 m		
Entonces B= 1,33 m			
Bmin= 1,21 m			
		B= 1,15 m	
Entonces B= 1,25 m			
		q _b = 14,15 < q _a Ok	



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

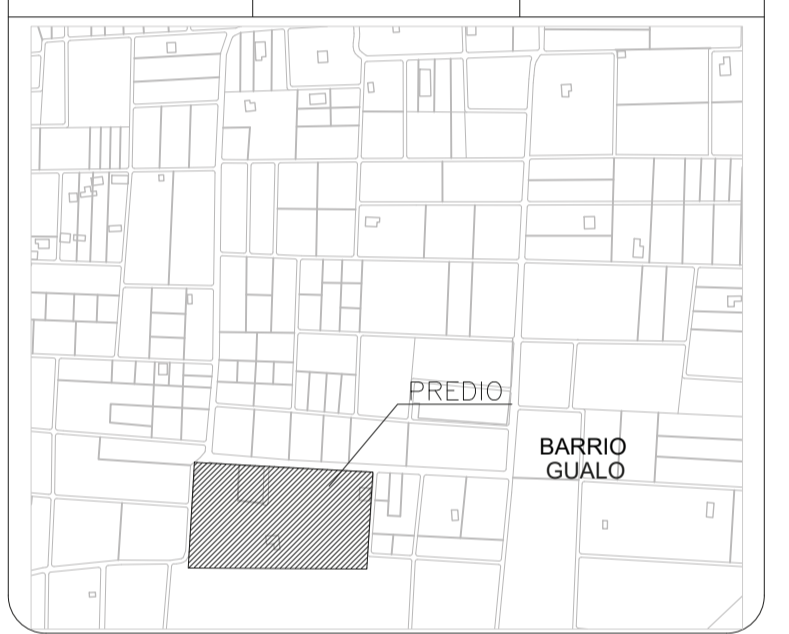
EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURR.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA CANTÓN PARROQUIA
Pichincha Quito Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

CÁLCULOS ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

Cálculos Estructurales

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

15
DE 24

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR

3.- ADOPCIÓN DE UN ESPESOR ÚTIL			
qr=	12,800	T/m2	
vc=	130,567		
C=	0,025		
k=	0,240		
d=	0,094	m	adoptamos= 10 cm
Dc=	17,446	cm	adoptamos= 20 cm

4.- COMPROBACIÓN AL ESFUERZO CORTANTE			
4.1.-En doble sentido (punzonamiento)			
Carga que produce falla en doble sentido			
V _{up} =	4,49	T	
Resistencia del concreto al corte en doble sentido			
V _{cp} =	5,22	T	OK
4.2.-Como viga (en un solo sentido)			
Carga que produce la falla en un solo sentido			
V _{uv} =	6,00	T	
Resistencia al corte en un solo sentido del concreto			
V _{cv} =	8,16	T	Ok

5.- CÁLCULO DEL MOMENTO MÁXIMO			
Momento Último			
M _u =	1,81	T*m	
Cuantía de armado			
r=	0,00401	>min	Ok
Refuerzo			
A _s =	5,011511031	cm2	
Espaciamientos CEC #7.6			
s _{min} =	25mm		
s _{max} =	500mm o 300	mm	

3.- ESPESORES TENTATIVOS RECOMENDADOS PARA LOSAS PLANAS SEGÚN EL ACI-318-08			
Para el predimensionamiento de losas se utilizará la ecuación que sigue, asumiendo el valor de 0,20 para el promedio de la relación de rigidez a la flexión de la sección de una viga a la rigidez a la flexión de un ancho de losa C _m			
BASE DE LA VIGA	0,4	cm	
LUZ LARGA	778,00	cm	
LUZ CORTA	525,00	cm	
FY	4200,00		
α _m	0,2		
h=	23,39	cm de losa maciza	
Según el criterio en función al número de pisos de la estructura se recomienda una losa maciza de 23,39 cm			

$$h = \frac{ln < 0.8 + \frac{fy}{14000}}{36 + 5\beta \times (\alpha_m - 0.12)}$$

CÁLCULO DE ALTURA EQUIVALENTE DE LOSA				
Alto de la losa (m)	0,30			
Ancho del nervio (m):	0,10			
Altura del nervio (m):	0,25			
Alto de la capa de rodadura (m)	0,05			
Ancho de la losa (m):	1,00			
INERCIA TOTAL				
Número	Ai	Inercia (IG)	d ⁴	Ai*d ⁴
1	0,050	0,0002604	0,0056250	0,0002813
2	0,050	0,0000104	0,0056250	0,0002813
Σ(I _i)=		0,0002708	Σ(Ai*d ⁴)=	0,0005626
IGT=		0,000833	m ⁴	

CÁLCULO DE CENTRO DE GRAVEDAD			
N.º	Ai	yi	A*yi
1	0,050	0,125	0,00625
2	0,050	0,275	0,01375
Σ(Ai*yi)=	0,100	Σ(Ai*xi)=	0,02000
Y _{cg} =	0,2000	cm	

CÁLCULO DE ALTURA EQUIVALENTE		
hEQ =	0,2154	m

Según los criterios antes mencionados el peralte de la losa será de:

h=	0,30	m
----	------	---

CUANTIFICACIÓN DE CARGAS		
CUANTIFICACIÓN DE CARGA MUERTA		
MATERIALES		
Descripción	Peso Unitario (kN/m³)	Peso Unitario (Tn/m³)
Hormigón armado:	24,00	2,45
Mortero de enlucido:	22,00	2,24
Mortero de masillado por cm de espesor:	22,00	2,24
Mampostería (ladrillo/bloque):	16,00	1,63
Bloque hueco de aliviamiento (pómez):	8,50	0,87
Acabados de cerámica	0,20	0,02

Cuantificación de carga muerta					
Descripción	Nº/ml	Volumen (m³)	Peso específico (Tn/m³)	C. Distrib. (Tn/m²)	Observaciones
Losa					
Nervios	3,600	-0,018	2,450	-0,044	Nervios de Hormigón
Capa de rodadura	1,000	0,050	2,450	0,123	Rodadura de hormigón
Aliviamientos	8,000	-0,004	0,870	-0,028	Aliviamiento Hueco de
Pisos					
Masillado	1,000	0,020	2,240	0,045	
Acabados	1,000	0,090	0,020	0,002	Cerámica
Enlucido	1,000	0,020	2,200	0,044	
Mampostería					
Ladrillo / Bloque	1,200	0,155	1,600	0,298	
Instalaciones					
Eléctricas y sanitarias	1,000	0,010	1,000	0,010	
Peso Losa			0,051		
Carga Muerta losas			0,45	Tn/m2	
Carga Muerta por acabados PAC vivienda			0,4	Tn/m2	
Carga Muerta por acabados PAC terraza inaccesible			0,056	Tn/m2	
* Carga en terraza y tapa grada, no incluye cargas por acabados y mampostería.					

DETALLE DE CARGAS PUNTALES POR LOSA EN LA EDIFICACIÓN								
PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS								
Piso	Área de losa	Cargas			Mu (Tn-m)	d calculado	d (cm)	
		Viva (Tn/m²)	Muerta (Tn/m²)	Pu (Tn/m²)	Carga			
1	106,40	0,20	0,45	0,86	1,31	6,43	244,86	245,00
2	125,80	0,20	0,11	0,45	0,45	4,52	205,30	210,00

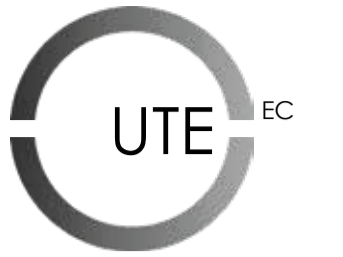
PREDISEÑO DE COLUMNAS						
COSO 1						
A=	6,80					
B=	4,86					
Área losa=	33,05					
Carga (Tn)=	43,30					
Área col. =	466,49					
a=b	21,60					
a=	30,00					
b=	30,00					
COSO 2						
A=	3,89					
B=	4,86					
Área losa=	18,91					
Carga (Tn)=	24,77					
Área col. =	266,86					
a=b	16,34					
a=	30,00					
b=	30,00					
COSO 3						
A=	3,89					
B=	2,41					
Área losa=	9,37					
Carga (Tn)=	12,27					
Área col. =	132,19					
a=b	11,50					
a=	30,00					
b=	30,00					

CONTIENE:		PREDISEÑO DE ELEMENTOS DE CONCRETO ARMADO Y CUANTIFICACIÓN DE CARGAS		
INFORMACIÓN GENERAL:				
PROYECTO:	DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE ESPACIOS RECREATIVOS CON VOCACIÓN AGRÍCOLA EN EL BARRIO DE GUALO DEL DMQ.			
UBICACIÓN:	QUITO - LLANO CHICO - GUALO			
DATOS DE DISEÑO:				
f _c =	210,00	kg/cm²	210,00	kg/cm²
f _y =	4200,00	kg/cm²	4200,00	kg/cm²
N.º PISOS:	2,00	-	2,00	-
PESO ESPECÍFICO DEL HORMIGÓN ARMADO:	24,00	kN/m³	2,45	Tn/m³
PESO ESPECÍFICO DEL MASILLADO Y ENLUCIDO:	22,00	kN/m³	2,24	Tn/m³
ALTURA DEL EDIFICIO:	5,76	m	5,76	m
MODULO DE ELASTICIDAD DEL HORMIGÓN	21,33	Mpa	2174939,43	Tn/m²

PREDISEÑO DE LOSA:			
DATOS DE LA EDIFICACIÓN			
Lxx (Panel crítico) (m):	7,78	Luz crítica (m):	7,78
Lyy (Panel crítico) (m):	5,25	Número de pisos:	2,00
1.- ESPESORES TENTATIVOS RECOMENDADOS PARA LOSAS PLANAS SEGÚN LA LUZ			
Luces hasta de (m)	Espeo (m)	Observaciones	
3,0	0,20	Losas inaccesibles de garaje o equivalentes de un piso	
4,0	0,20		
5,5	0,25		
7,0	0,30		
8,0	0,35 - 0,40	Depende de las cargas	
Según el número el criterio de la luz más crítica de la estructura se recomienda una losa de 0,30 cm (aliviada)			

2.- ESPESORES TENTATIVOS RECOMENDADOS PARA LOSAS PLANAS SEGÚN NÚMERO DE PISOS		
Número de pisos	Espeo mínimo a usarse (m)	Observaciones
hasta 5 pisos	0,20	Independiente de las luces que se tenga
8	0,25	Independiente de las luces que se tenga
12	0,3	
18	0,35	
25	0,4	Por efecto de luces de acuerdo al cuadro anterior, los espesores de losa plana requeridos pueden aumentar
mayores a 25	vigas altas	
Según el número el criterio en función al número de pisos de la estructura se recomienda una losa de 0,20 cm (aliviada)		

PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGAS						
Luz (L)=	7,78	Φ=	0,9			
a=	0,30	ρ=	0,0110			
b=	0,30	p _{min} =	0,0033			
Luz neta (Ln)=	7,48	base de viga=	0,30			
Obs.						
$M_u = \frac{q_u * Ln^2}{12}$						
Piso	Cargas			Mu (Tn-m)	d calculado	d (cm)
	Viva	Muerta (Tn/m²)	Pu (Tn/m²)			
1	0,20	0,88	1,38	6,43	244,86	245,00
2	0,20	0,54	0,97	4,52	205,30	210,00



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

PLANOS ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

Planta de Cimentación - Hormigón
Detalles Constructivos

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

16
DE 24

ESCALA:

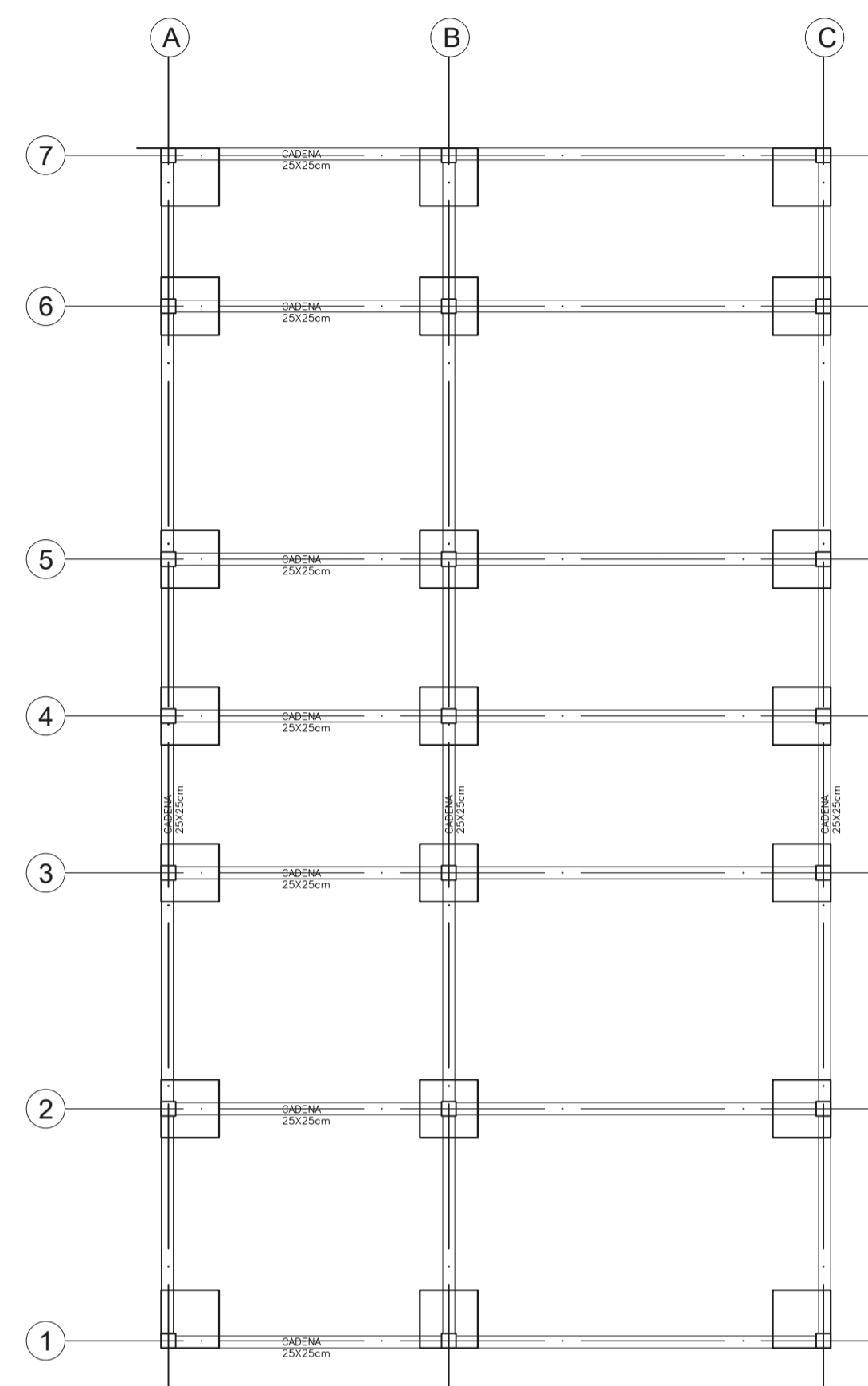
INDICADAS

FECHA:

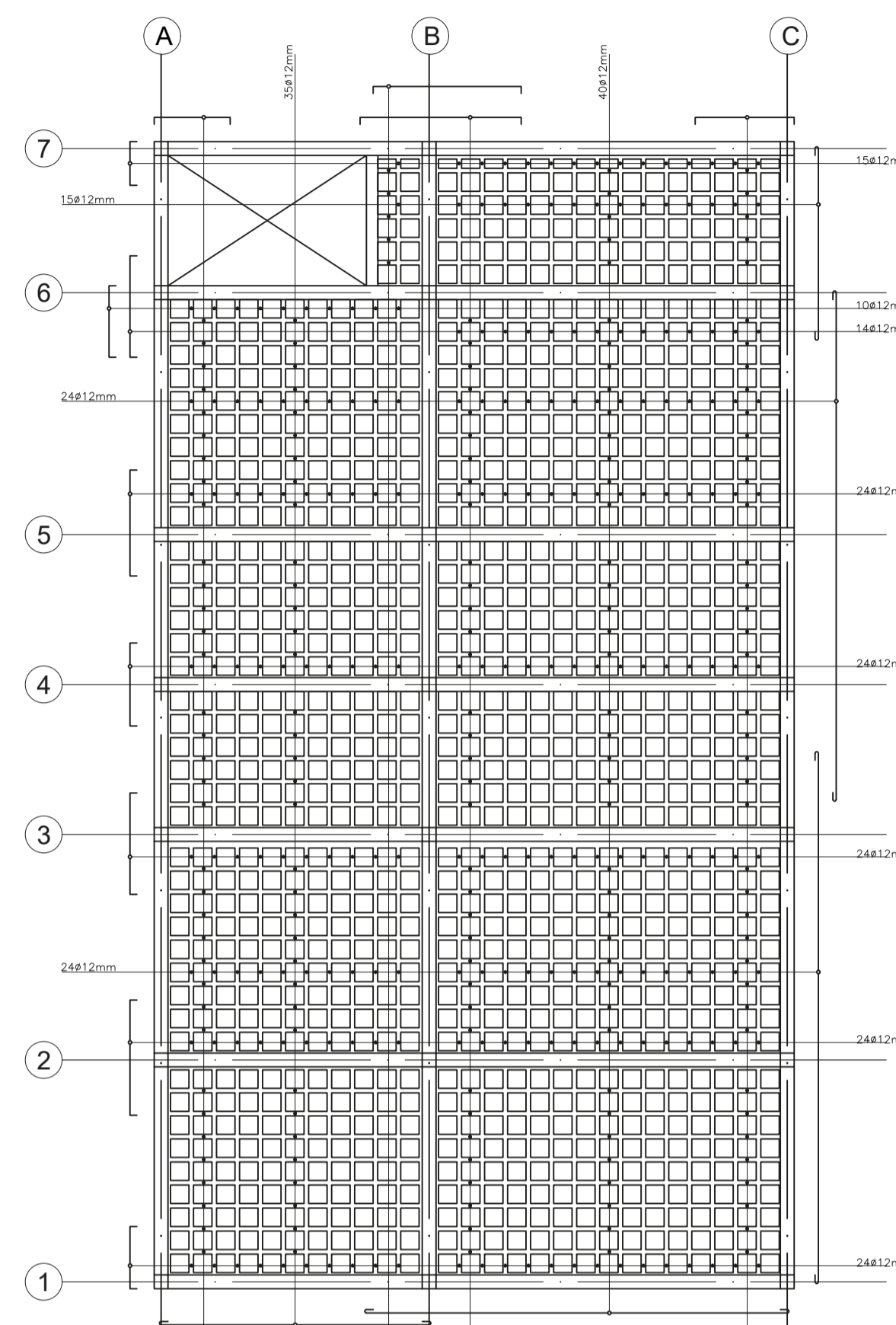
27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR

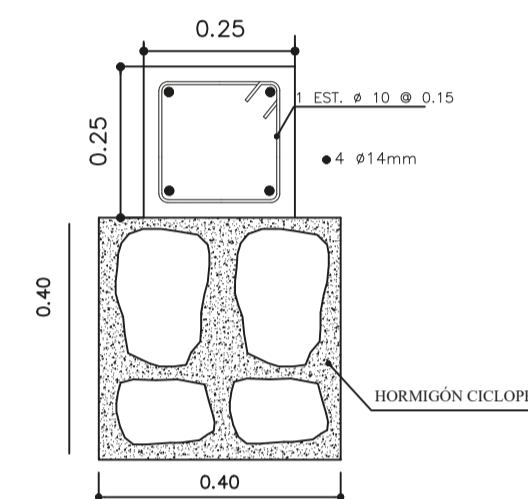
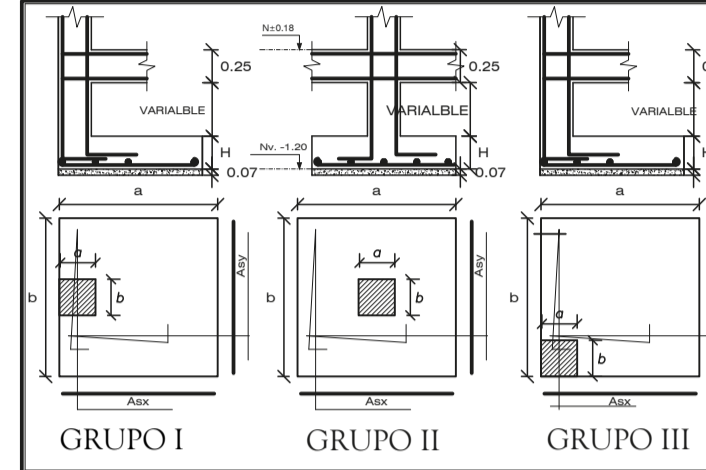


PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESCALA 1:100

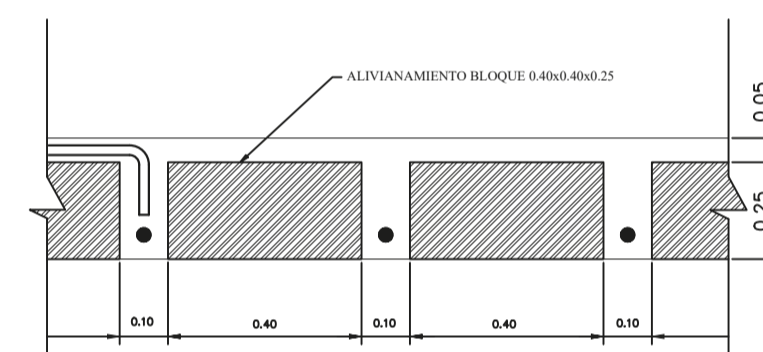


LOSA TIPO
ESCALA 1:100

CUADRO DE PLINTOS						
UBICACION	Nº	ANCHO	ALTO	DIRECCIONES INCL.	APARADURAS	ORIGENES
UBICACION 1	01	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00
UBICACION 2	02	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00
UBICACION 3	03	1.00	1.00	2.00	2.00	2.00

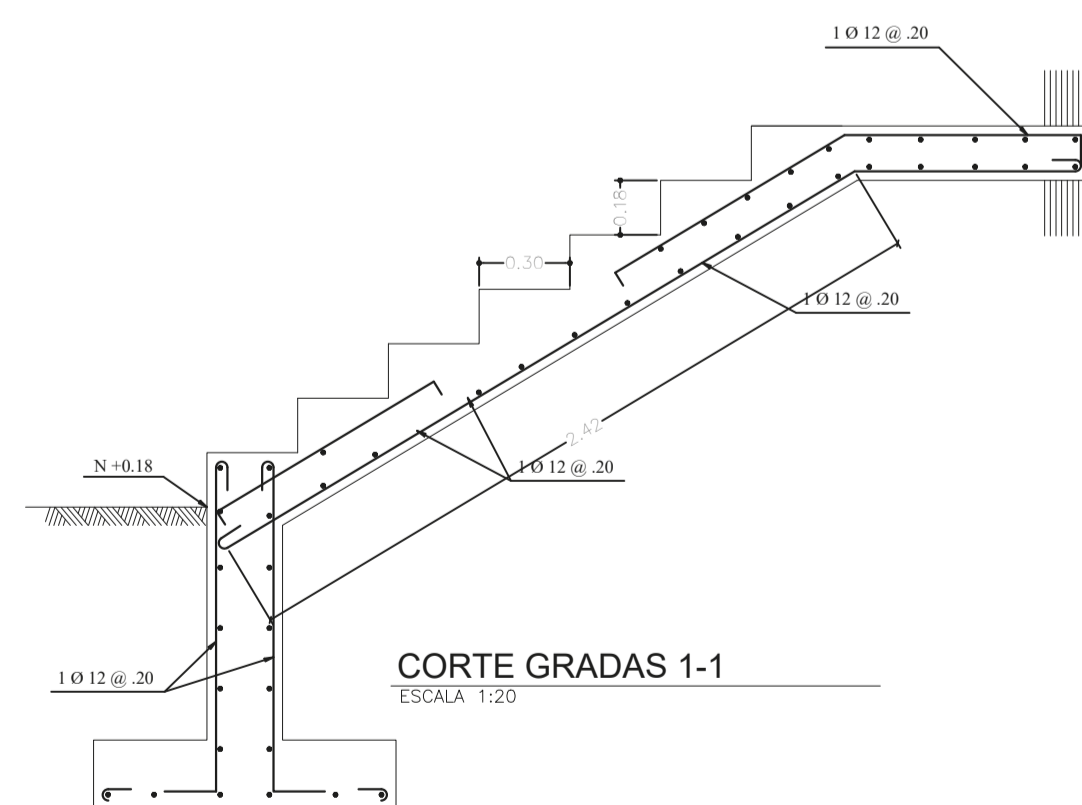


DETALLE DE CADENA
ESCALA 1:10

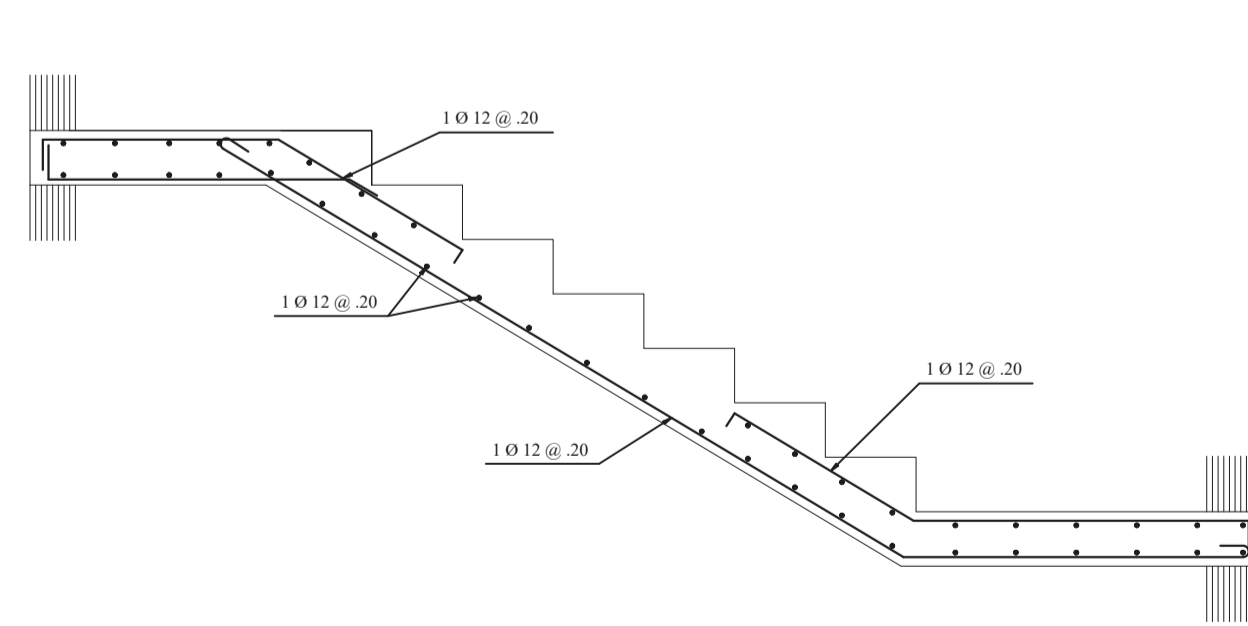


DETALLE DE LOSA
ESCALA 1:20

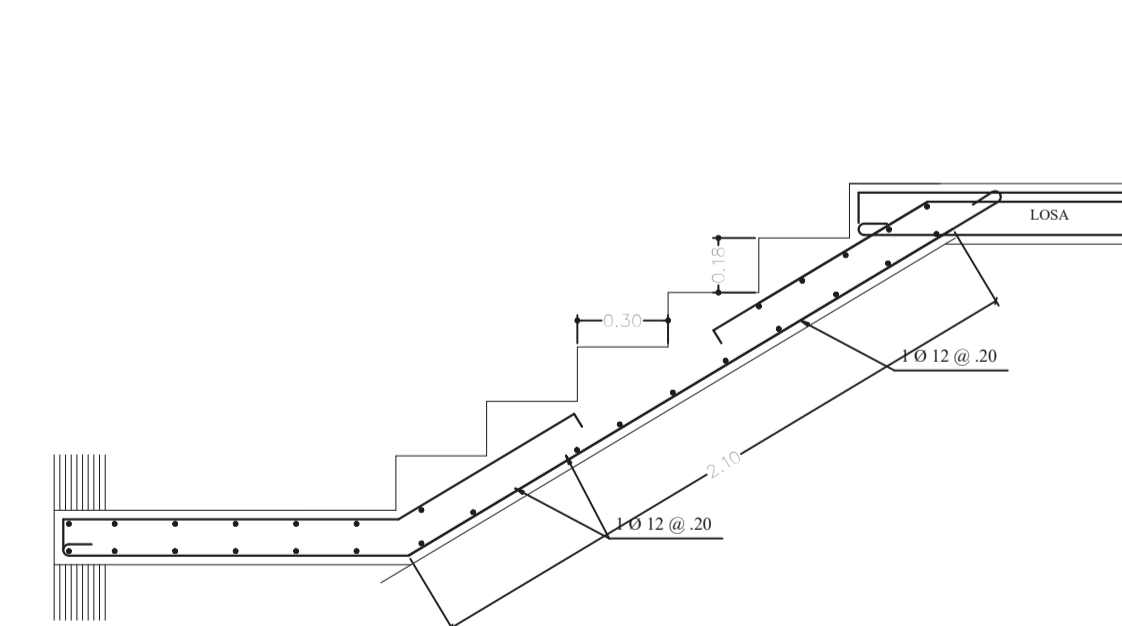
CUADRO DE COLUMNAS			
COLUMNAS	TIPO I	TIPO II	TIPO III
ISLALES	A2, A3, A4, A5, A6, B1, B2, C2, C4, C5, C6	B2, B3, B4, B5, B6	A1, A7, C1, C7
Nº DE COLUMNAS	4	2	3
SECCION (cm x cm)	30 x 30	30 x 30	30 x 30
REF. LONGITUDINAL	4#12	4#12	4#12
ESTRIBOS	1 E # 10	2 E # 10	2 E # 10
	N-1.20	N-1.20	N-1.20



CORTE GRADAS 1-1
ESCALA 1:20



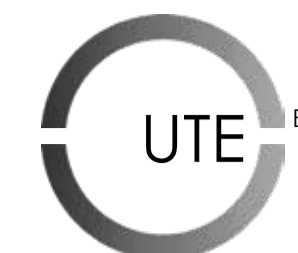
CORTE GRADAS 2-2
ESCALA 1:20



CORTE GRADAS 3-3
ESCALA 1:20

PLANTA DE CIMENTACIÓN - H°

ESCALA 1:125



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

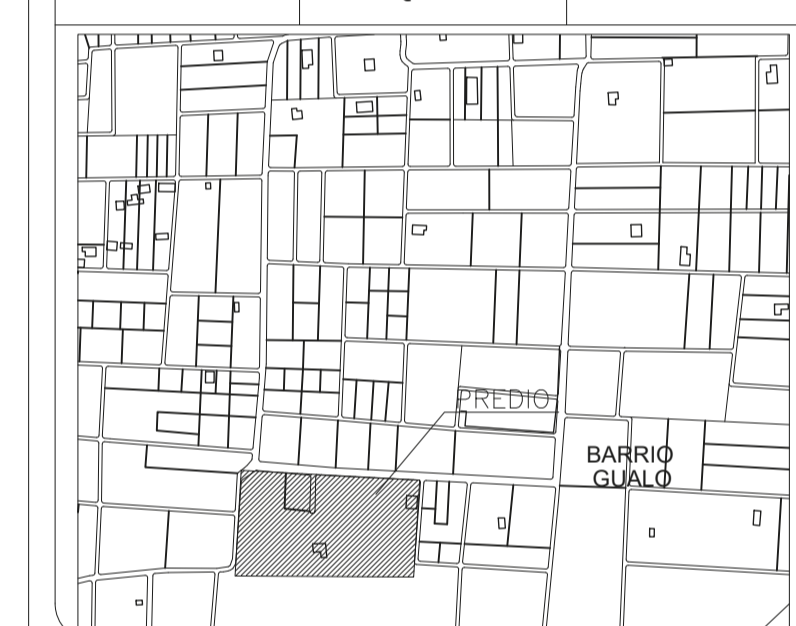
EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:
PLANOS ESTRUCTURALES

CONTENIDO:
Planta de Cimentación - Hormigón
Detalles Constructivos

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

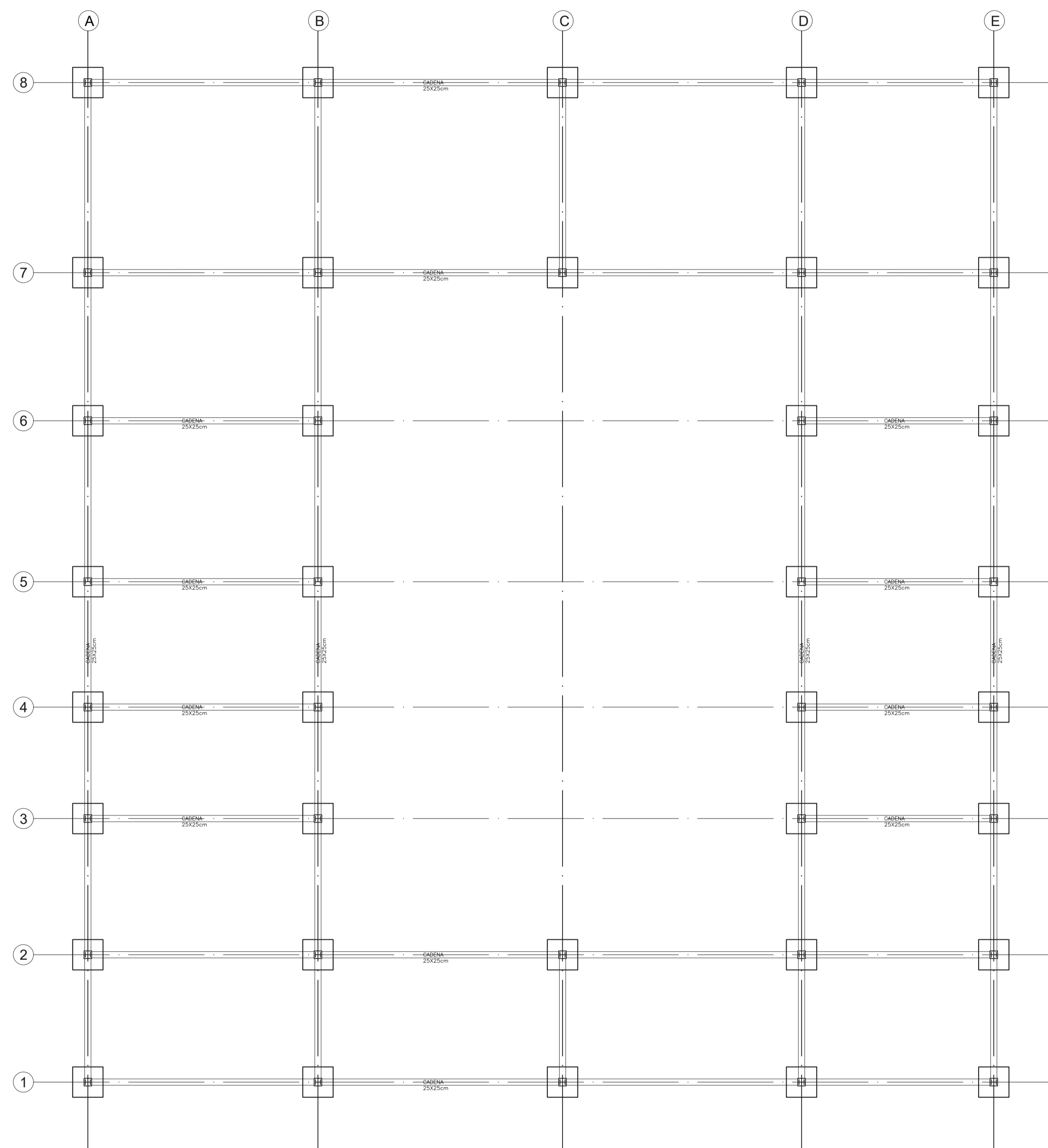
17
DE 24

ESCALA:
INDICADAS

FECHA:
27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

REVISADO POR:

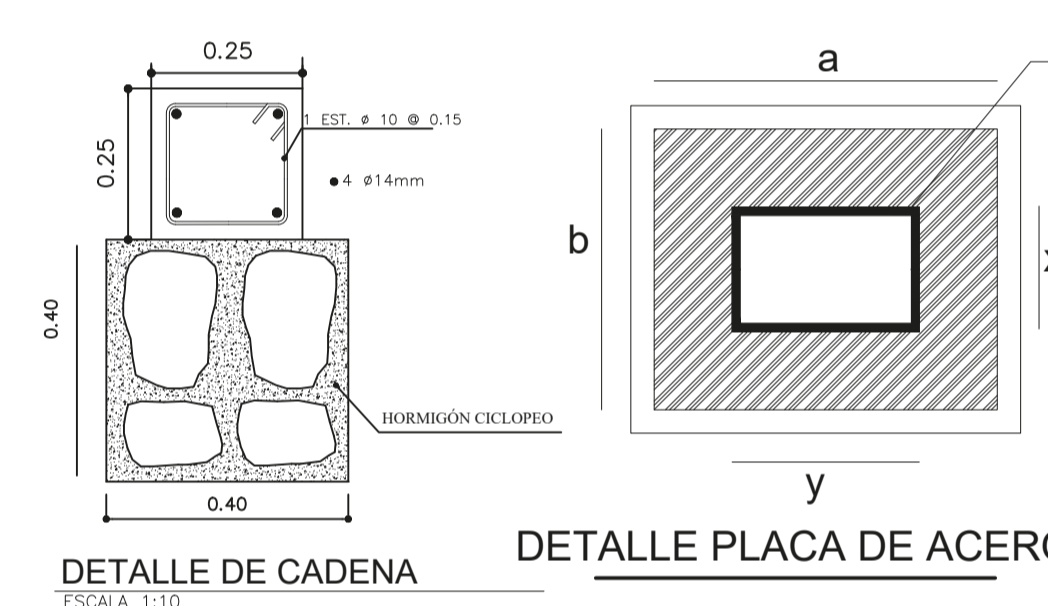
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



PLANTA DE CIMENTACIÓN
ESCALA 1:100

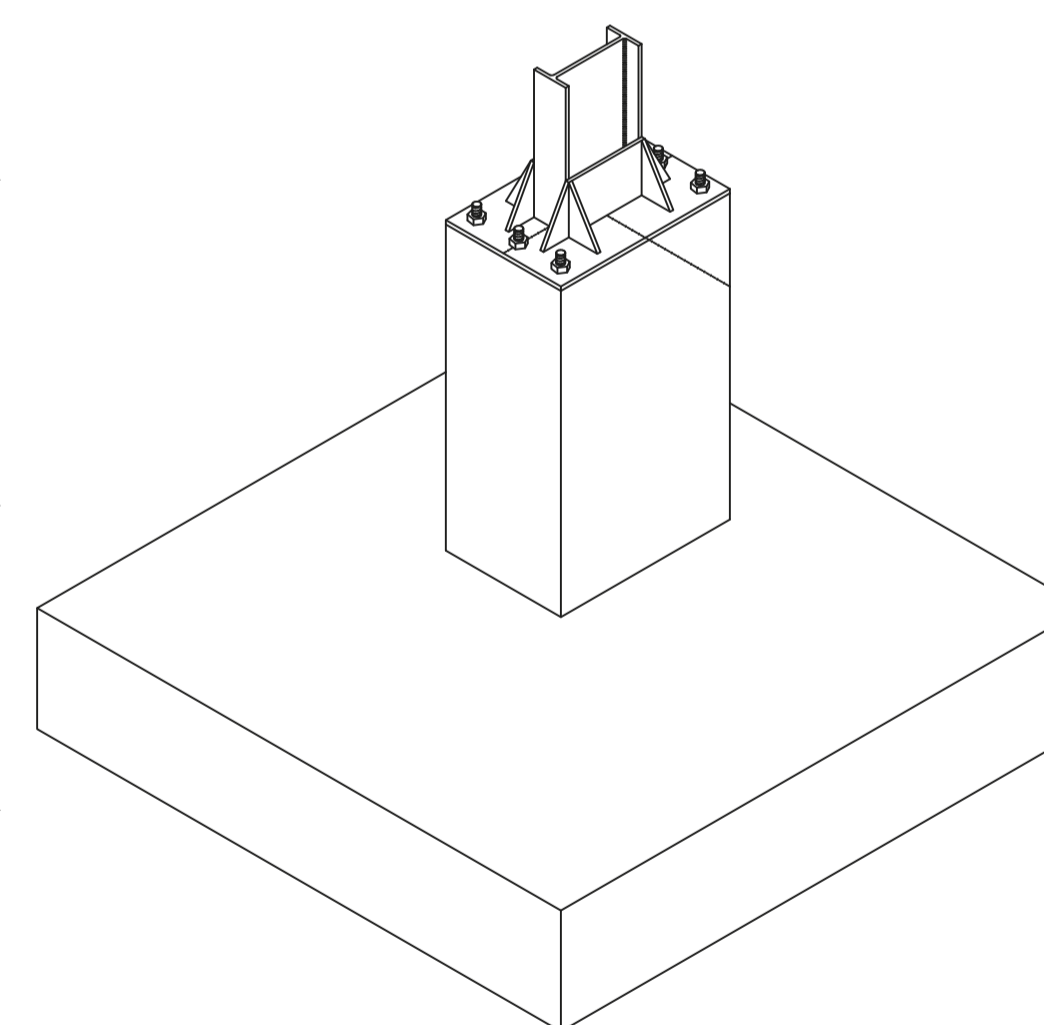
CUADRO DE PLINTOS										
UBICACION	Nº	ANCHO	ALTO	ESPESOR	ARMAZÓN	ARMAZÓN	ARMAZÓN	ARMAZÓN	ARMAZÓN	ARMAZÓN
UBICACION I	1	0.30	0.30	0.15	0.20	0.20	0.005	0.20	0.20	0.005
UBICACION II	2	0.30	0.30	0.15	0.20	0.20	0.005	0.20	0.20	0.005
UBICACION III	3	0.30	0.30	0.15	0.20	0.20	0.005	0.20	0.20	0.005

UBICACION	DIMENSIONES PLACA			DIMENSIONES COLUMNA		
TODAS LAS COLUMNAS	a	b	e	x	y	t
BASE ENTRE PISO	0.30	0.30	0.15	0.20	0.20	0.005



DETALLE DE CADENA
ESCALA 1:10

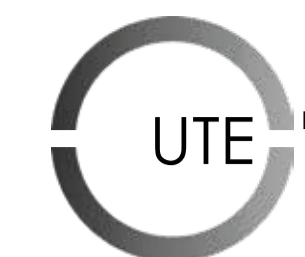
DETALLE PLACA DE ACERO



DETALLE CIMENTACIÓN

PLANTA DE CIMENTACIÓN H°

ESCALA 1:125



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

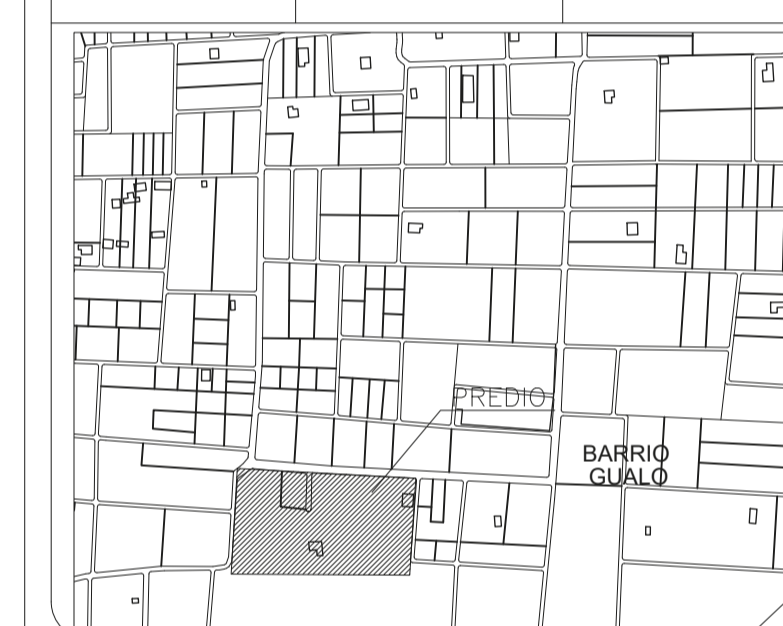
EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

PLANOS ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

Planta de Cimentación - Estructura Metálica
Detalles Estructurales

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

18
DE 24

ESCALA:

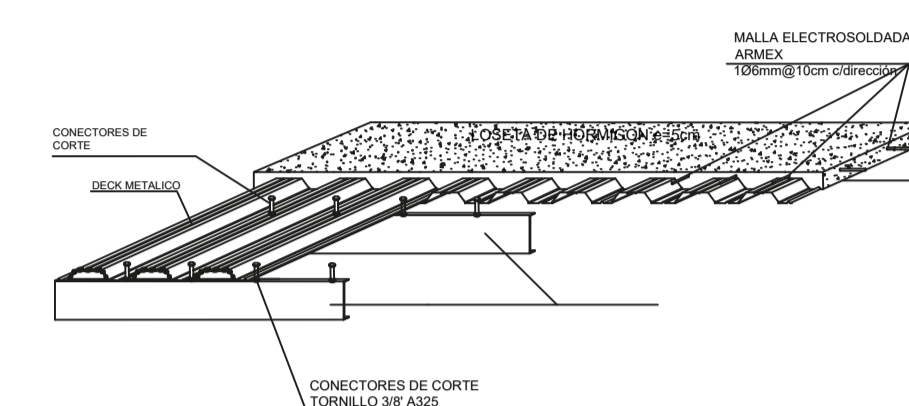
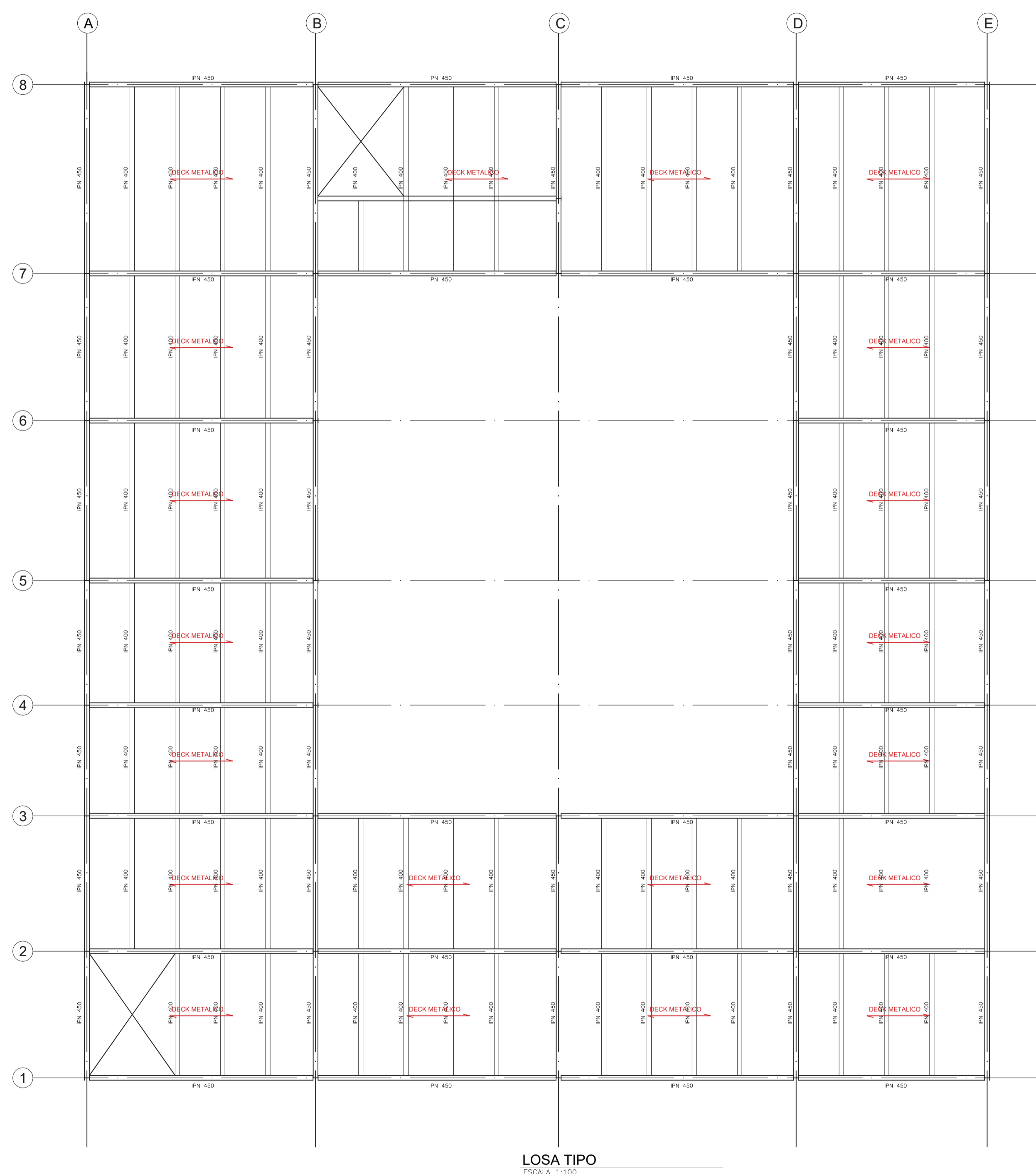
INDICADAS

FECHA:

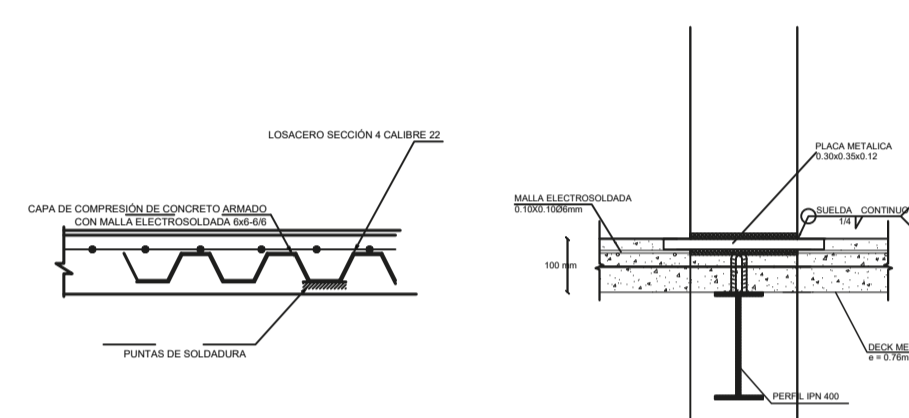
27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

REVISADO POR:

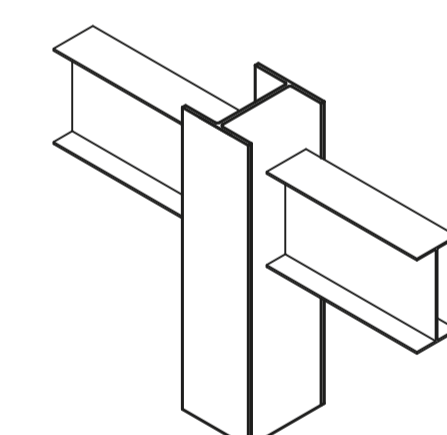
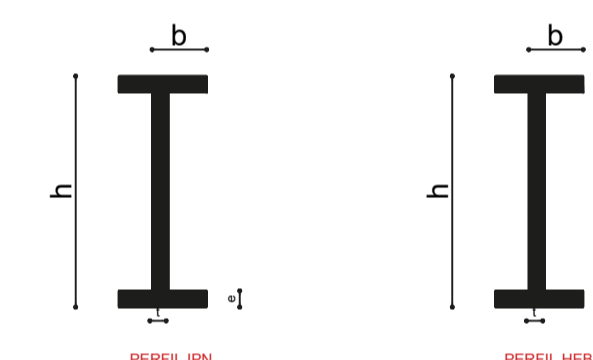
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



DETALLE DE LOSA
ESCALA 1:100



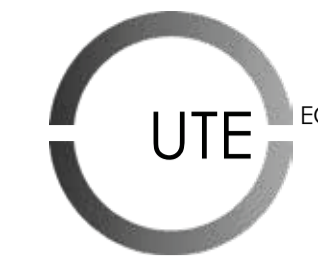
DETALLE METÁLICOS EN LOSA
ESCALA 1:50



DETALLE COLUMNA VIGA
ESCALA 1:50

PLANTA DE CIMENTACIÓN - ESTRUCTURA METÁLICA

ESCALA 1:125



UNIVERSIDAD UTE
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Agua Potable
Planta Baja - Planta Alta

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

19
DE 24

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

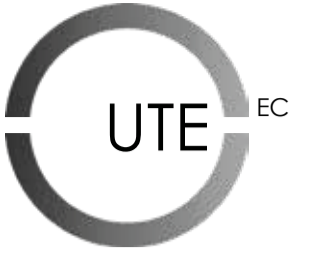
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



AGUA POTABLE

ESCALA 1:125



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

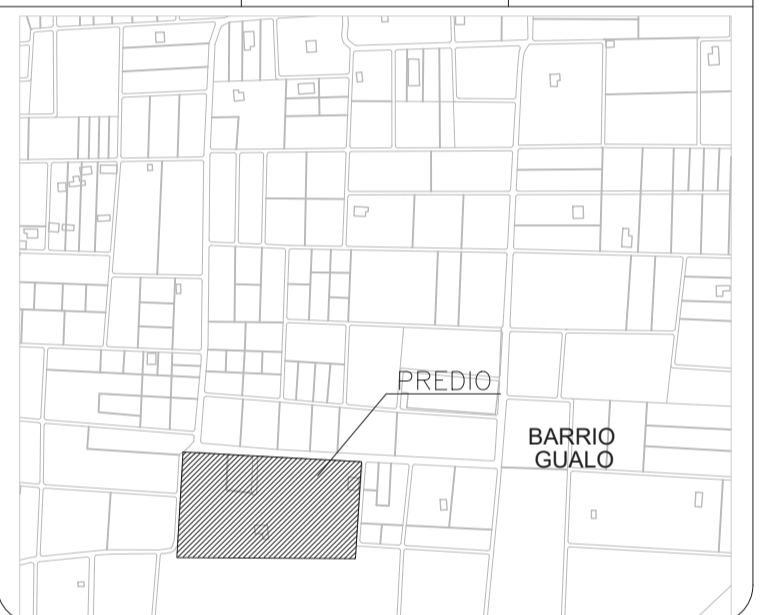
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:
PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Instalaciones Hidrosanitarias
Planta Baja - Planta Alta

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

20
DE 24

ESCALA:

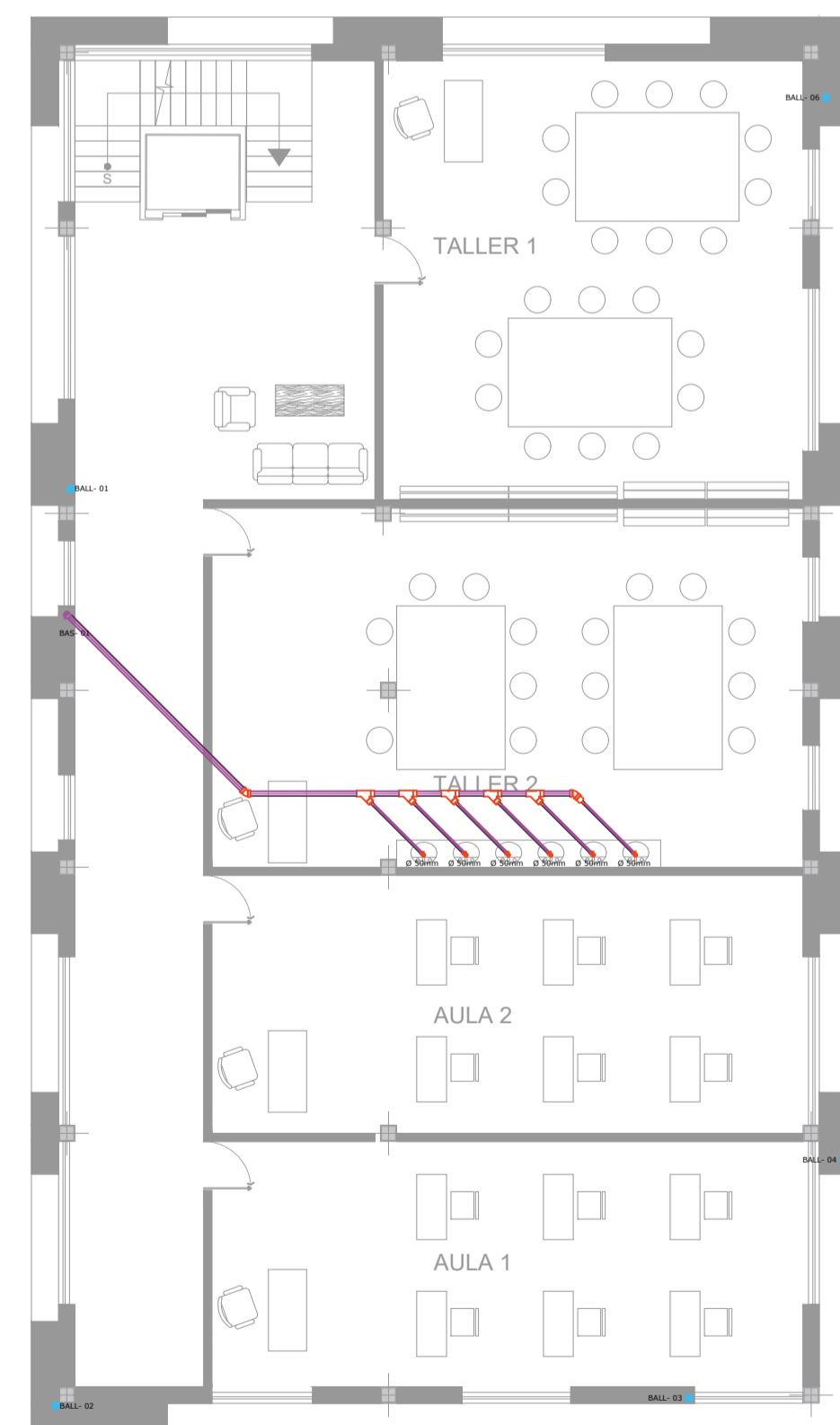
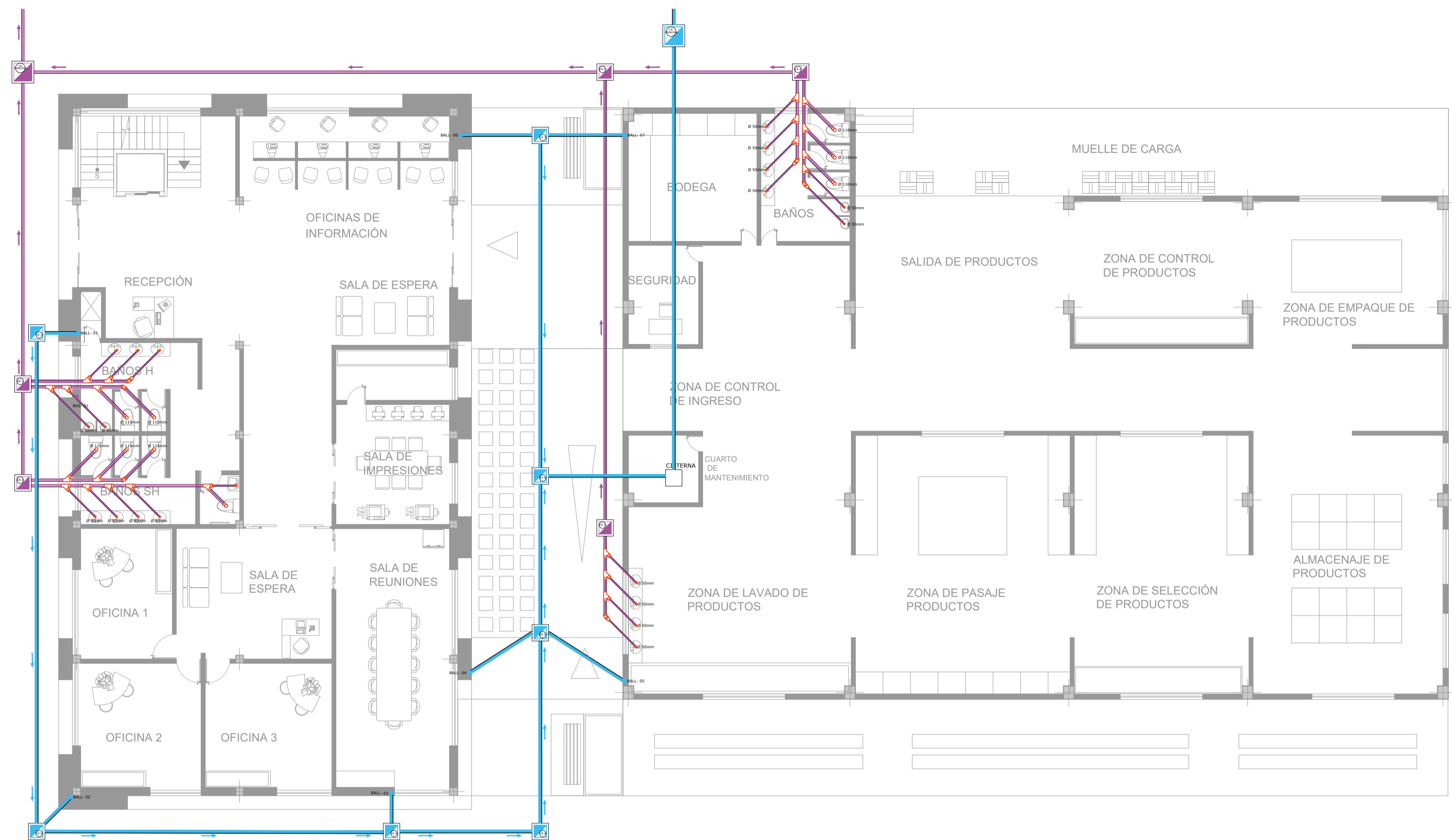
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

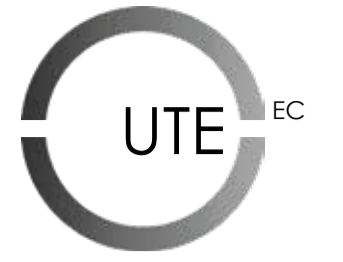
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



INSTALACIONES HIDROSANITARIAS

ESCALA 1:125



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

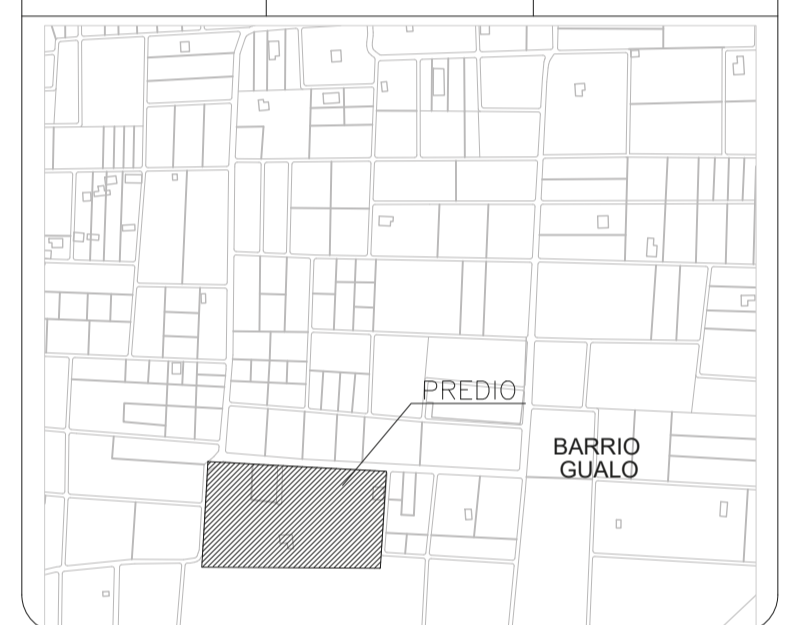
EVELIN LUCIANA ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Instalaciones Eléctricas
Planta Baja - Planta Alta

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

21
DE 24

ESCALA:

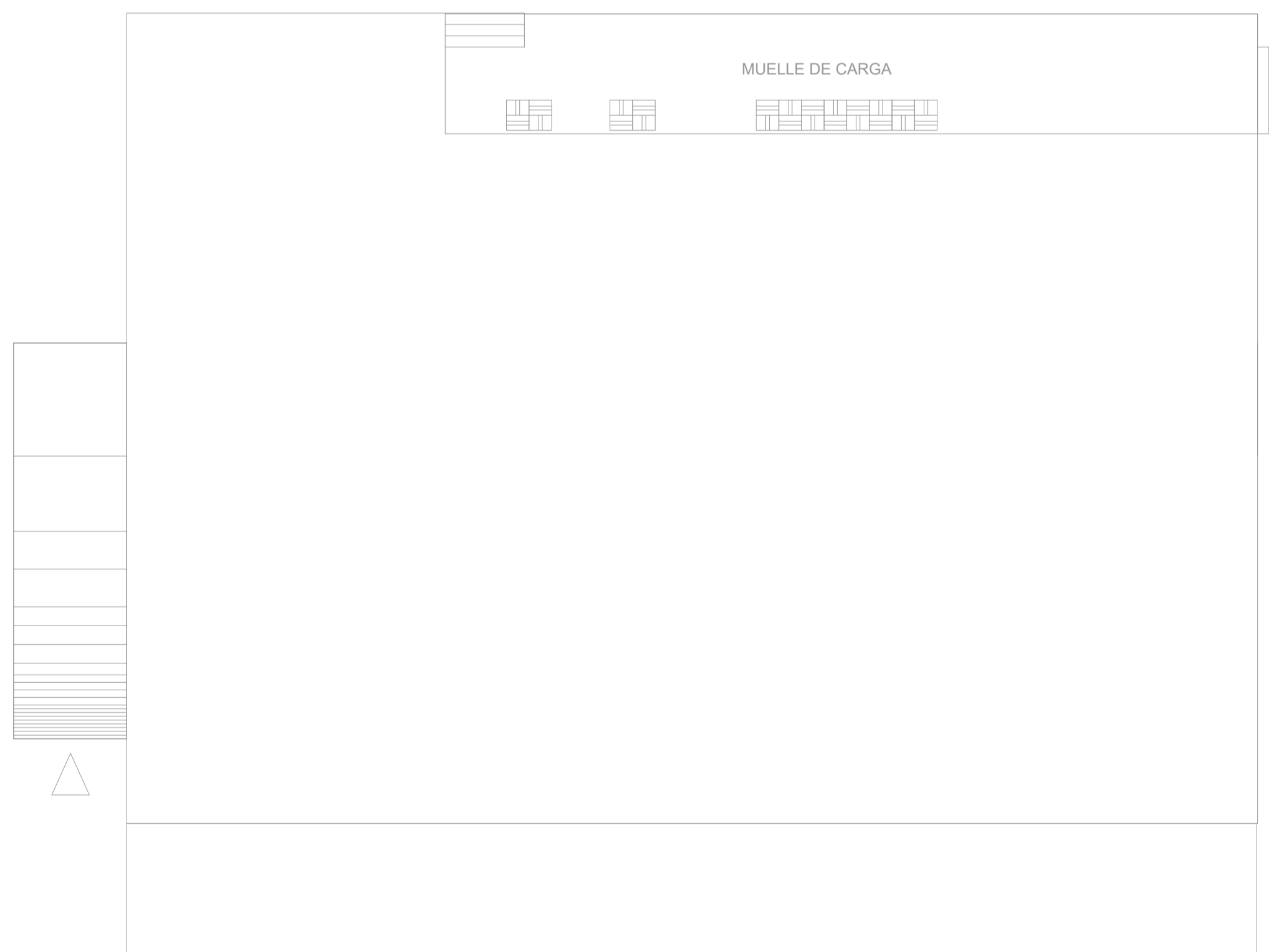
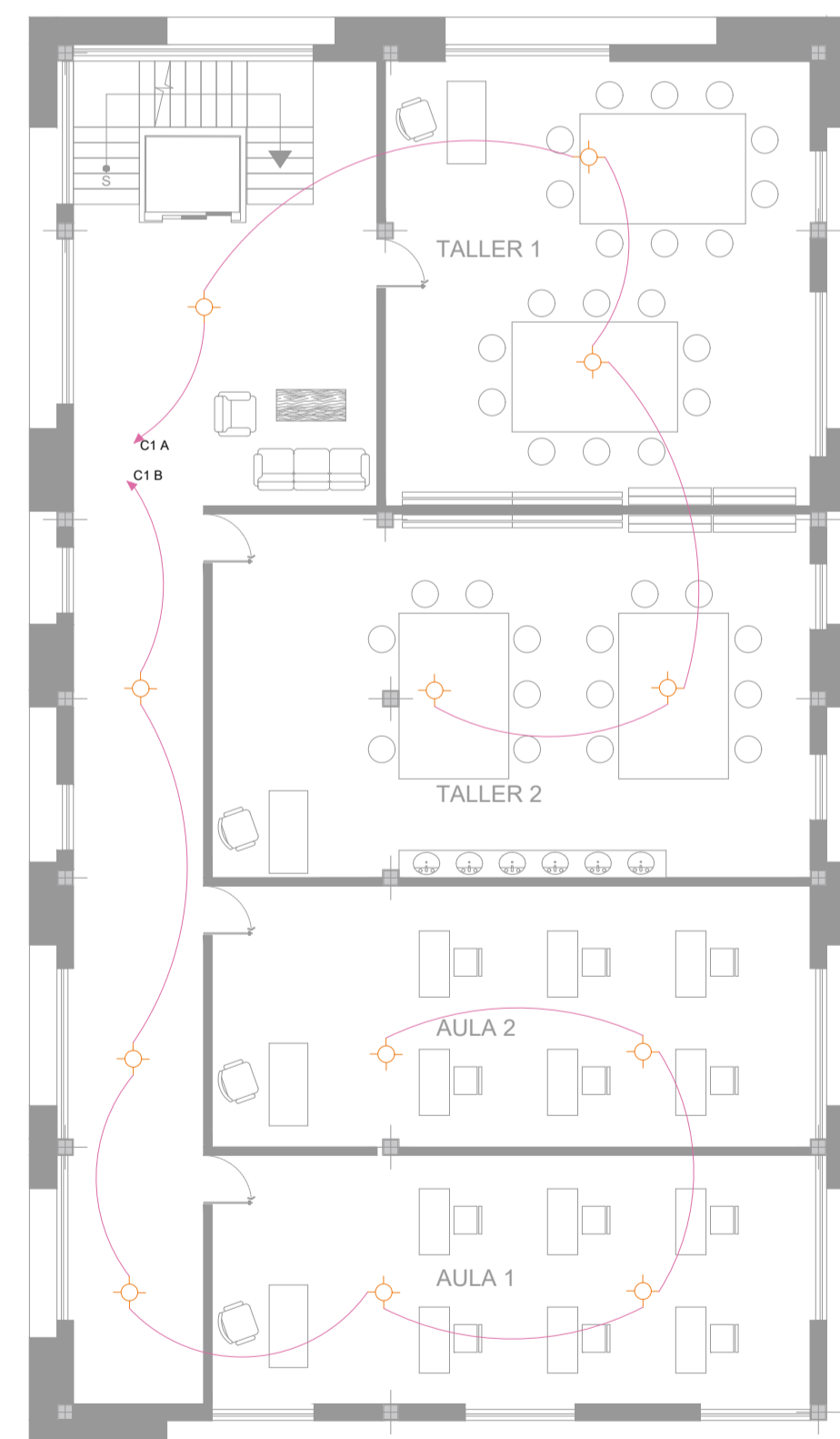
INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

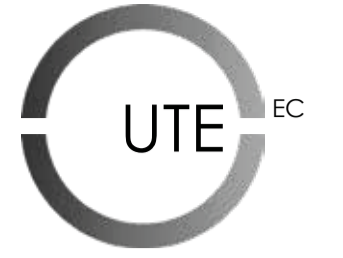
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



INSTALACIONES ELÉCTRICAS

ESCALA _____ 1:125



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE
UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO
EN EL BARRIO DE GUALO
EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

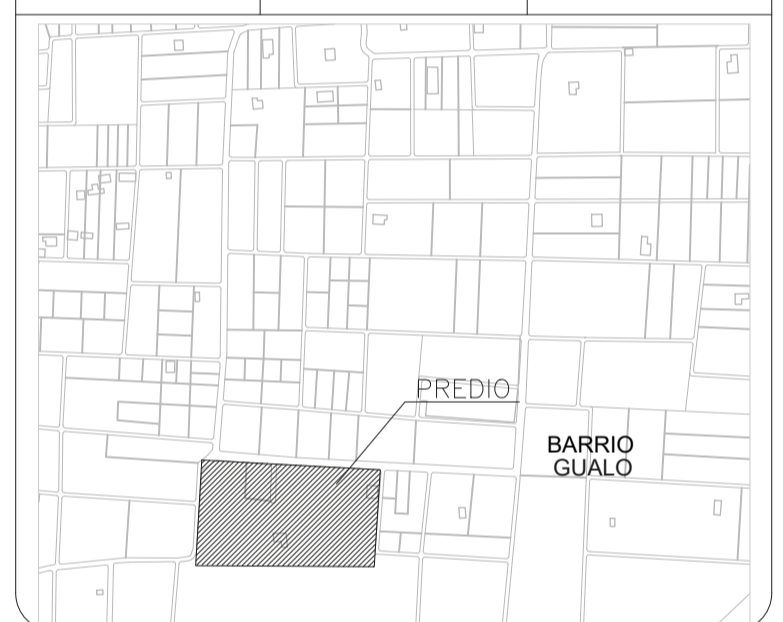
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

RENDERS

CONTENIDO:

Renders

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

22
DE 24

ESCALA:

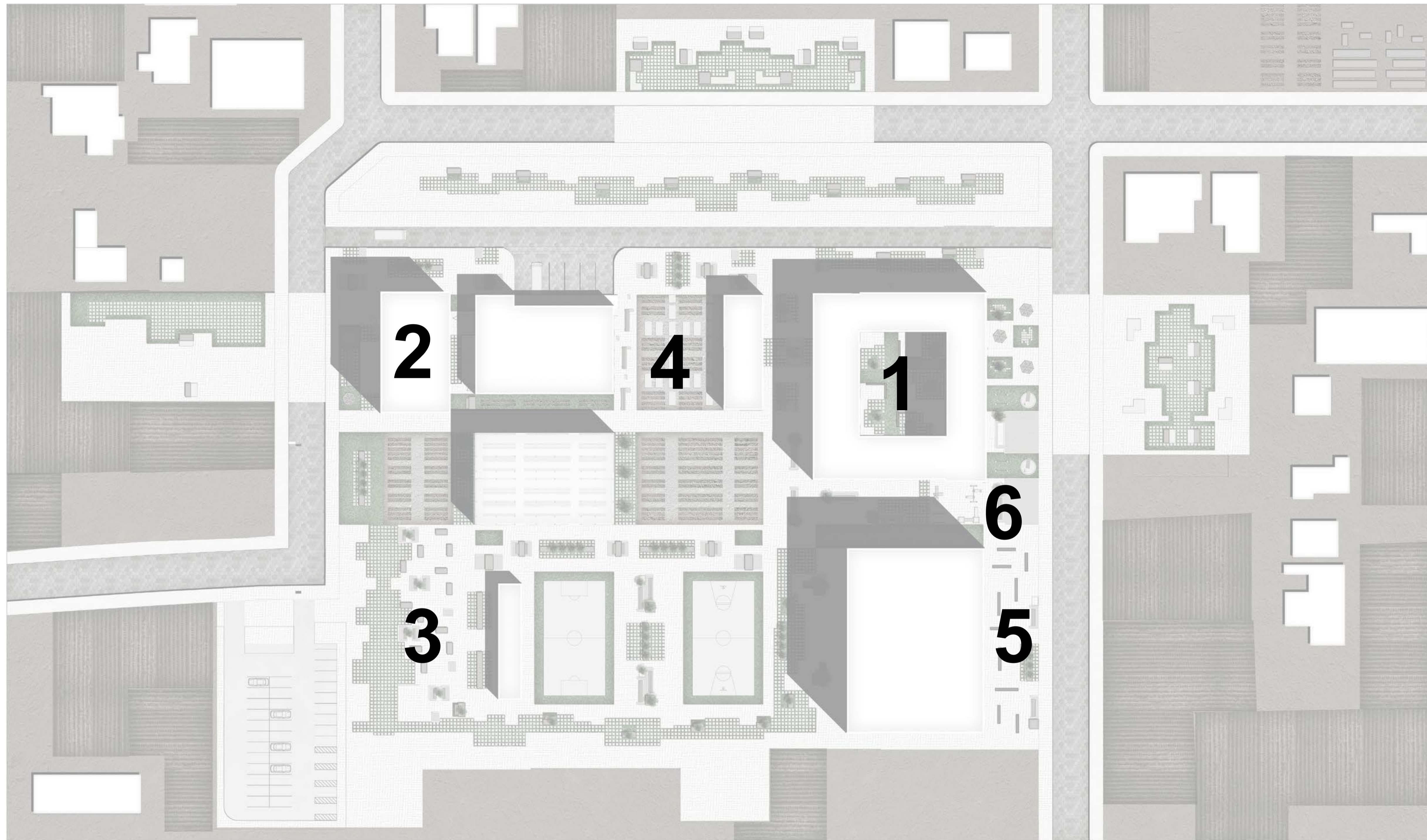
INDICADAS

FECHA:

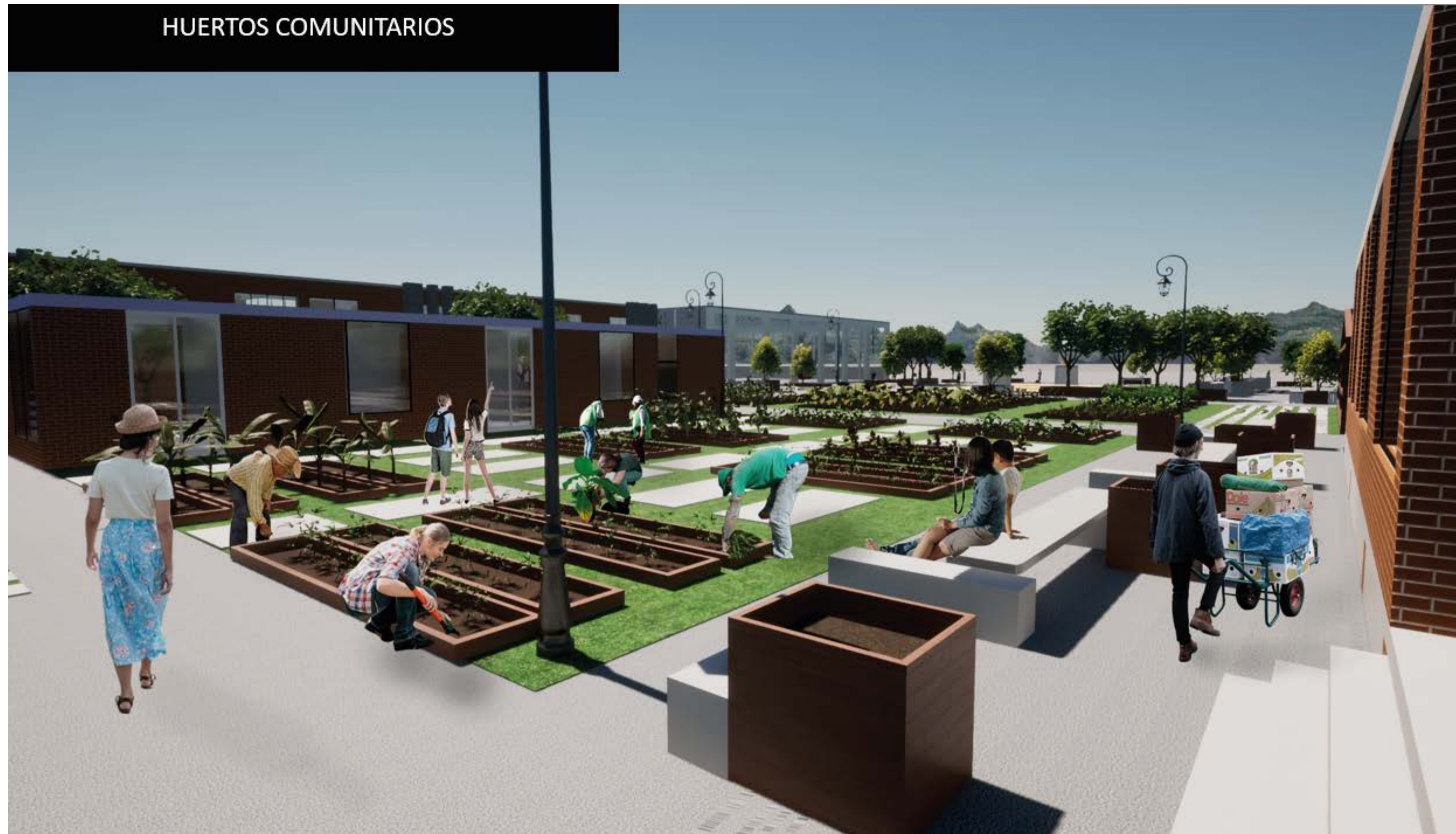
27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

REVISADO POR:

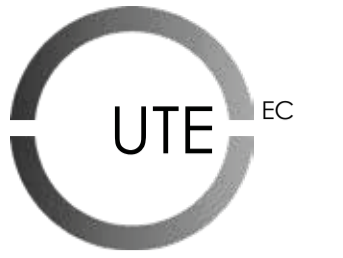
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



HUERTOS COMUNITARIOS



PLAZA CENTRAL DEL EQUIPAMIENTO RECREATIVO



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

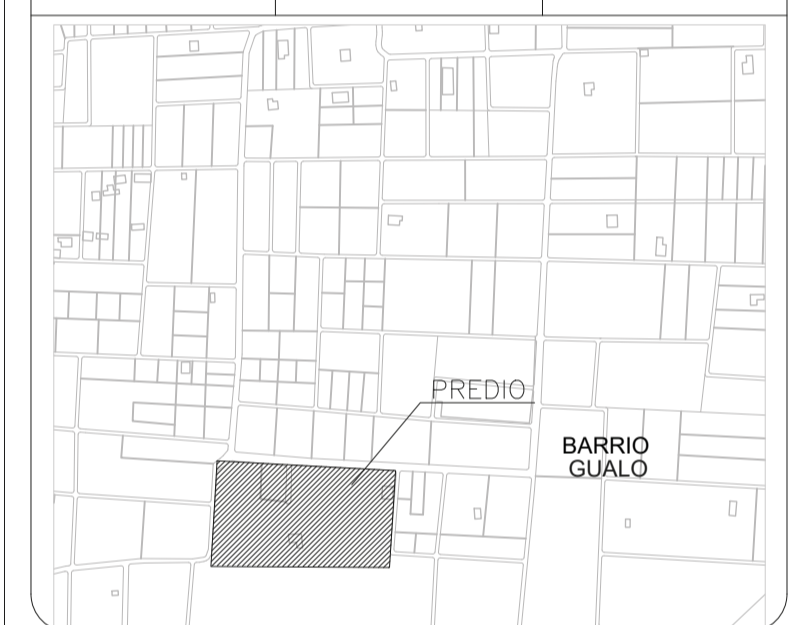
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

RENDERS

CONTENIDO:

Renders

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

23
DE 24

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

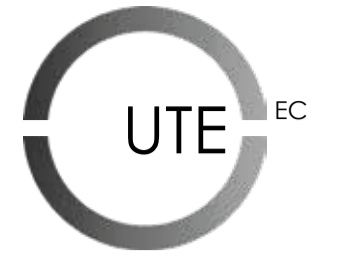
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR

ESPACIO PÚBLICO – BIBLIOTECA EXTERIOR



JARDÍN BOTÁNICO EXTERIOR



UNIVERSIDAD U T E
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

"DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE UN EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL BARRIO DE GUALO EN EL DMQ"

ALUMNA/O:

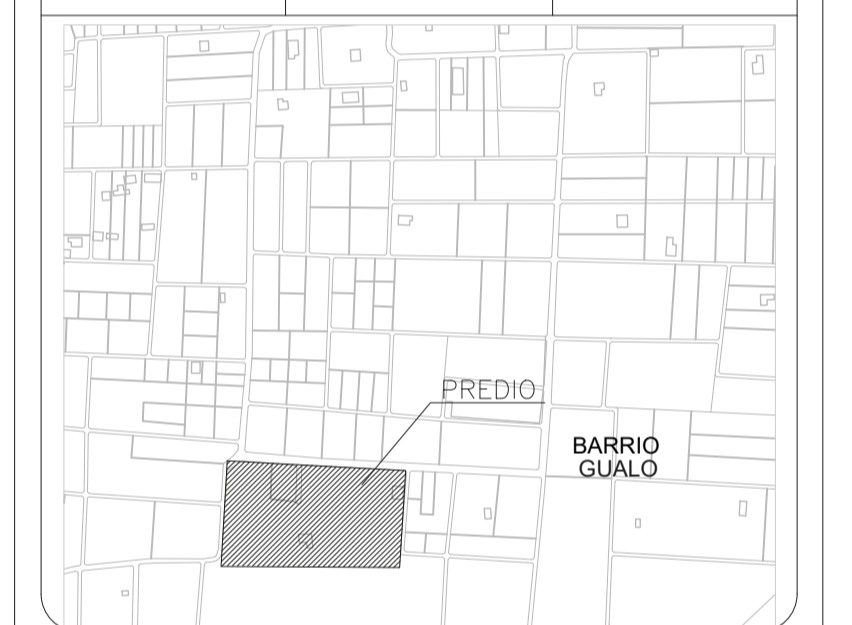
EVELIN LUCIANA
ORTEGA HERRERA

DIRECTOR/A TRABAJO INTEGRACIÓN CURRI.:

Msc. ARQ. JUAN JOSÉ CASTRO.

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Llano Chico



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:

TEMA:

RENDERS

CONTENIDO:

Renders

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

24
DE 24

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

27 DE SEPTIEMBRE DEL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR