



**UNIVERSIDAD UTE**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO**

**CARRERA ARQUITECTURA**

**TESIS PREVIA LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTA**

**TEMA**

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA COLECTIVA A TRAVÉS  
DE UN SISTEMA MODULAR EN LA PARROQUIA IÑAQUITO EN EL  
DMQ.**

**AUTOR (A)**

**RIVADENEIRA NEGRETE JOSSELYN CRISTINA**

**DIRECTOR(A) DE TESIS**

**ARQ. SEBASTIAN NARVAEZ MSC.**

**QUITO, 2021**

## FORMULARIO DE REGISTRO BIBLIOGRÁFICO

### PROYECTO DE TITULACIÓN

DATOS DE CONTACTO	
CÉDULA DE IDENTIDAD:	1726037524
APELLIDO Y NOMBRES:	Rivadeneira Negrete Josselyn Cristina
DIRECCIÓN:	Francisco Arcia E5-10 Y Hermandad Ferroviaria
EMAIL:	jcrivaneg@hotmail.com
TELÉFONO FIJO:	02-4754852
TELÉFONO MOVIL:	0969986549

DATOS DE LA OBRA	
TÍTULO:	Diseño arquitectónico de vivienda colectiva a través de un sistema modular en la parroquia de Ñaquito en el DMQ
AUTOR O AUTORES:	Rivadeneira Negrete Josselyn Cristina
FECHA DE ENTREGA DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	Abril 2021
DIRECTOR DEL PROYECTO DE TITULACIÓN:	ARQ. SEBASTIAN NARVAEZ MSC.
PROGRAMA	<input checked="" type="checkbox"/> PREGRADO <input type="checkbox"/> POSGRADO
TÍTULO POR EL QUE OPTA:	Arquitecta
RESUMEN: Mínimo 250 palabras	<p>El proyecto refleja como el sector de Ñaquito al ser el mayor hipocentro de la ciudad de Quito no es bien aprovechado por la población y al contar con espacios subutilizados generan una sensación de inseguridad dentro de la zona a intervenir, por ende, se buscó por medio de la teoría constructiva modular generar un modelo que permita ser adaptado en distintos terrenos ya que al ser un sistema con dimensionalidad repetitiva puede crear diversas composiciones y ambientes arquitectónicos. El proyecto describe los antecedentes que se explican mediante diversos conceptos en base a la vivienda</p>

	<p>colectiva, como estos evolucionaron en la historia y con la arquitectura modular fueron creando obras ejemplares que se reflejan como claros referentes que fueron aplicados para el proyecto, con el fin de dotar de mejor calidad de vida a los nuevos residentes, logrando una comunidad que revitalice al sector. Cuenta con viviendas destinadas a 4 grupos familiares esenciales como son para solteros – parejas – y hasta 4 miembros denominada familia nuclear, cada vivienda está dotada de espacios de uso social, descanso, aseo y alimentación, a su vez estos cuentan con balcones que permiten tener mejor visualización al paisaje que los rodea, admirando así el volcán Guagua Pichincha. El área publica se encuentra en planta baja siendo esta generada mediante el concepto de planta libre la cual permite que todas las actividades se interconecten entre si evitando las barreras físicas que se presentan en cada esquina del sector eliminando la privatización del espacio, siendo esta una con su entorno.</p>
<p><b>PALABRAS CLAVES:</b></p>	<p>Sistema Modular – Vivienda Colectiva – Espacio Público – Espacio Comunal – Espacio Privado – Arquitectura Modular</p>
<p><b>ABSTRACT:</b></p>	<p>The project reflects how the lñaquito sector, being the largest hypocenter in the city of Quito, is not well used by the population and having underused spaces generates a feeling of insecurity within the area to intervene, therefore, it was sought through From modular constructive theory, they generate a model that allows it to be adapted to different terrains since, being a system with repetitive dimensionality, it can create different architectural compositions and</p>

	<p>environments. The project describes the antecedents that are explained through various concepts based on collective housing, how these evolved in history and with modular architecture they were creating exemplary works that are reflected as clear references that were applied to the project, in order to provide a better quality of life to new residents, achieving a community that revitalizes the sector. It has houses for 4 essential family groups such as singles - couples - and up to 4 members called nuclear family, each house is equipped with spaces for social use, rest, toilet and food, in turn these have balconies that allow you to have better visualization of the surrounding landscape, thus admiring the Guagua Pichincha volcano. The public area is located on the ground floor and is generated through the concept of open plan which allows all activities to interconnect with each other, avoiding the physical barriers that appear in each corner of the sector, eliminating the privatization of space, this being one with its environment.</p>
<p><b>KEYWORDS</b></p>	<p><b>Modular System - Collective Housing - Public Space - Communal Space - Public Space - Private Space - Modular Architecture</b></p>

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

f:  \_\_\_\_\_

Srta. Rivadeneira Negrete Josselyn Cristina

C.I. 1726037524

## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, Rivadeneira Negrete Josselyn Cristina, CI 1726037524 autor/a del proyecto titulado: Diseño arquitectónico de vivienda colectiva a través de un sistema modular en la parroquia de Ñaquito en el DMQ, previo a la obtención del título de Arquitecto en la Universidad UTE.

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

Quito, 18 de mayo del 2021

f: \_\_\_\_\_



Srta. Rivadeneira Negrete Josselyn Cristina

C.I. 1726037524

## **CERTIFICACIÓN DEL TUTOR**

En mi calidad de tutor de tesis de grado certifico que el presente trabajo que lleva por título "DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA COLECTIVA A TRAVÉS DE UN SISTEMA MODULAR EN LA PARROQUIA DE IÑAQUITO EN EL DMQ", para aspirar al título de ARQUITECTA fue desarrollado por Srta. RIVADENEIRA NEGRETE JOSSELYN CRISTINA, 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.

A handwritten signature in blue ink, reading "Narvaez Sebastien", written over a horizontal line.

**ARQ.SEBASTIÁN NARVAEZ Msc**

**DIRECTOR DE TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR**

## DECLARACION JURAMENTADA DEL AUTOR

Yo, RIVADENEIRA NEGRETE JOSSELYN CRISTINA, portador(a) de la cédula de identidad N° 1726037524, 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.

f: \_\_\_\_\_



**Srta. Rivadeneira Negrete Josselyn Cristina**

**C.I. 1726037524**

## ÍNDICE

1.1.ARGUMENTACIÓN.....	3
1.2.IMPORTANCIA.....	3
1.3.JUSTIFICACIÓN.....	3
1.4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
1.5.OBJETIVOS.....	4
1.5.1. GENERAL.....	4
1.5.2. ESPECÍFICOS.....	4
1.6. METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN.....	4
1.7. RESULTADOS ESPERADOS.....	5
1.8. FACTIBILIDAD DEL PROYECTO.....	6
1.8.1. FACTIBILIDAD FUNCIONAL – MERCADO.....	6
1.8.2. FACTIBILIDAD ECONÓMICA.....	6
1.8.3. FACTIBILIDAD TECNOLÓGICA.....	7
1.8.4. FACTIBILIDAD OPERACIONAL.....	7
1.8.5.FACTIBILIDAD AMBIENTAL.....	7
2.CAPITULO I.....	8
2.1MARCO TEÓRICO.....	8
2.2MARCO CONCEPTUAL.....	8
2.2.1CONCEPTUALIZACIÓN ENFOCADA AL TRABAJO.....	11
2.3MARCO HISTÓRICO.....	12
2.4MARCO REFERENCIAL.....	18
2.5MARCO LEGAL – NORMATIVA.....	26



2.6CONCLUSIONES .....	28
3.CAPÍTULO II.....	28
3.1ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL.....	28
3.1.1.Análisis Demográfico, poblacional. ....	28
3.1.2.Análisis Económico y Empleo del Lugar. ....	29
3.1.3.Análisis Socio – Cultural.....	31
3.2.ANÁLISIS FÍSICO.....	32
3.3.ANÁLISIS AMBIENTAL.....	32
3.3.1.Ubicación General del Objeto de Estudio. ....	32
3.3.2.Definición de Límites y Enclaves.....	32
3.3.3.Análisis del Relieve de la Zona. ....	33
3.3.4.Análisis Climático.....	33
3.3.5.Análisis de Riesgos. ....	35
3.4ANÁLISIS URBANO.....	37
3.4.1.Análisis Morfotipológico. ....	37
3.4.2.Análisis de Uso de Suelo y Equipamientos. ....	39
3.4.3.Análisis de Relaciones Funcionales de la Zona de Estudio. ....	43
3.5.ANÁLISIS DEL SITIO. ....	43
3.5.1Ubicación Específica del Área de Estudio.....	43
3.5.2.Características Topográficas. ....	44
3.5.3.Datos predio .....	44
3.5.4Visuales.....	45
3.5.5.Perfiles de Fachadas por Vías. ....	45

3.5.6.Relación con el contexto inmediato .....	46
3.5.7.Acceso al sitio .....	46
3.5.8.Vegetación existente .....	47
3.5.9.Usuarios .....	48
3.5.10.Condiciones climáticas.....	48
3.5.11.Orientación.....	49
3.5.12.Elementos Urbanos .....	50
3.5.13.Elementos Arquitectónicos.....	51
3.5.14.Análisis socio – espacial .....	51
3.5.15.Análisis físico ambiental .....	51
3.5.16.Análisis urbano .....	51
3.5.17.Análisis sitio.....	52
4.CAPITULO III.....	52
4.1PROPUESTA ARQUITECTÓNICO.....	52
4.2Idea Fuerza – Concepto de Intervención.....	52
4.3Programa Arquitectónico .....	54
4.4Propuesta de diseño arquitectónico .....	57
4.5Conclusiones.....	59
5.CONCLUSIONES Y RECOMENTACIONES.....	60
6.GLOSARIO.....	60
7.Bibliografía.....	61

### **ARGUMENTACIÓN.**

El sector de la Carolina tiene un flujo altamente elevado de personas debido a que es el área administrativa más grande de la ciudad en donde muchos funcionarios que trabajan en el sector público y privado se trasladan desde las periferias, siendo este el motivo por el cual se han creado varios modelos de viviendas en altura como modo de adquisición para estos usuarios y sus pequeñas familias.

En la actualidad vivimos una pandemia mundial que ha obligado a crear espacios medianamente improvisados, debido a que existe una deficiencia espacial en las viviendas, no consideraron una flexibilidad y adaptación más dinámica para que los usuarios realicen diversas actividades, que hoy en día son muy necesarias y forman parte de las nuevas costumbres adquiridas, todo esto ocurre debido a que los espacios son muy definidos para un solo uso específico. También el sentido de inter relación con el resto de usuarios que habitan en este tipo de viviendas en altura se ha perdido debido al miedo del contagio masivo, por ende, poco a poco el sentido de comunidad sigue desapareciendo provocando aislamiento de las familias en sus hábitats dejando a un lado los espacios comunales.

### **IMPORTANCIA.**

Es importante buscar una solución eficiente a esta problemática socio espacial porque las familias que habitan en estas viviendas merecen vivir cómodamente con un sentimiento de seguridad y satisfacción al realizar sus actividades cotidianas, logrando adaptarse a esta nueva realidad y a futuros imprevistos que se presenten, de igual manera se pretende restaurar al usuario en sus actividades normales, eliminando el miedo a la inter relación vecinal proporcionando un nuevo sentido de comunidad, siempre cuidando con un distanciamiento prudente con el fin de no perder esta interacción.

### **JUSTIFICACIÓN.**

El censo realizado en el 2010 lanza datos que fueron recopilados en un mapa que está a cargo de la Administración Zonal Eugenio Espejo, la cual indica que el terreno a intervenir esta nombrada como zona 146 – sector 7, donde se muestra que existen alrededor de 138 departamentos en casas o

edificios en general, y en base a esto alrededor del área de estudio se encuentra cerca 10% edificios departamentales. Y Según los datos económicos y edad calculado con la fórmula de población futura se pudo identificar en la zona un 74%, que es la población joven entre los 25 a 34 años siendo ellos la primera línea de fuente de ingresos al sector y que son potenciales usuarios a considerar para el proyecto.

### **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

¿Cómo, el diseño arquitectónico de vivienda colectiva propenderá revertir la tendencia a una deficiencia espacial en los módulos de vivienda en altura en la parroquia Ñaquito en el DMQ?

### **OBJETIVOS.**

#### **GENERAL**

Plantear el diseño arquitectónico de una vivienda colectiva en el DMQ

#### **ESPECÍFICOS**

- Argumentar la problemática social actual en el la parroquia Ñaquito.
- Examinar datos socioambientales, físico-sociales urbanos y del sitio específico en la parroquia de Ñaquito.
- Diseñar una vivienda colectiva con espacios flexible y adaptables a la nueva forma de habitar del usuario.

### **METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN.**

Los métodos de investigación serán analizados en base a diversas temáticas para establecer si el proyecto es factible, es necesario realizar un análisis completo del sector a intervenir con fuentes confiables que faciliten la información pertinente.

El siguiente gráfico destalla todos los puntos que se realizaran:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA COLECTIVA EN LA PARROQUIA  
IÑAQUITO EN EL DMQ

ESTRUCTURA	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	MÉTODO
FASE I	<p>INVESTIGACIÓN PRELIMINAR</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Problemática</li> <li>- Argumentación</li> <li>- Justificación</li> <li>- Objetivos</li> <li>- Resultados</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis bibliográfico</li> <li>- Análisis histórico</li> <li>- Análisis lógico</li> <li>- Análisis - Síntesis</li> </ul>
	<p>MODELO TEÓRICO</p> <p>CARACTERIZAR ÁREA DE ESTUDIO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis socio-espacial</li> <li>- Análisis Físico ambiental</li> </ul>	
FASE II	<p>DIAGNÓSTICO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Análisis del Sitio</li> <li>- Análisis Urbano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Antecedentes históricos</li> <li>- Investigación online</li> <li>- Solicitud de datos a entidades</li> <li>- Bibliográfico</li> <li>- Análisis - Síntesis</li> </ul>
	<p>APLICAR EL MODELO</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concepto</li> <li>- Programación</li> <li>- Grillas</li> <li>- Organigramas</li> </ul>	
FASE III	<p>PROPUESTA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tecnología</li> <li>- Estructura</li> <li>- Materiales</li> <li>- Instalaciones</li> <li>- Análisis de precios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Métodos de diseño</li> <li>- Análisis - síntesis</li> <li>- Análisis de costo</li> <li>- Modelación</li> <li>- Resultados</li> </ul>

**RESULTADOS ESPERADOS.**

Se pretende obtener más conocimiento acerca de la vivienda colectiva y aplicar toda la información recopilada en todas las etapas académicas que la carrera de Arquitectura ha dotado, al igual se espera que, al elaborar todo el proceso del proyecto de titulación, la calidad de vida de las personas que adquieren la vivienda se eleve, con el fin de solventar las necesidades que en la actualidad los usuarios requieren. Se busca hacer partícipe al usuario de la nueva arquitectura que cure las fallas del pasado y de un nuevo enfoque de libertad espacial en las viviendas en altura, para ello se debe cumplir con diversos parámetros que se componen de:

- Informes y Diagnóstico
- Memoria Descriptiva
- Planos Arquitectónicos
  - Plantas
  - Fachadas
  - Cortes

- Detalles Constructivos
- Planos de Instalaciones
  - Sanitarios
  - Eléctricos
- Renders
- Presupuesto
- Maqueta
  - Objeto Arquitectónico

### **FACTIBILIDAD DEL PROYECTO.**

#### **FACTIBILIDAD FUNCIONAL – MERCADO.**

El proyecto está enfocado en los jóvenes trabajadores y sus familias conformadas ya que ellos son la futura fuente de ingresos y los mayores atractivos para los entes financieros. Este tipo de usuarios tiene una mente más abierta con necesidades distintas a las de generaciones pasadas, buscando una libertad de actividades dentro de su espacio de vivienda donde se logre crear una flexibilidad y adaptabilidad espacial más eficiente.

#### **FACTIBILIDAD ECONÓMICA.**

La financiación se realizará por medio de la CFN (Corporación financiera Nacional), el cual revisará el proyecto y verá su factibilidad de construcción para poder proporcionar un cierto monto de dinero para que el proyecto progrese según la etapa de construcción. La CFN cuenta con ciertas condiciones como son:

- El cliente debe proporcionar el terreno
- Como máximo tiene un monto de financiamiento de 25 millones de dólares por empresa y 50 millones por grupo económico.
- El porcentaje de financiamiento solo cubre 80% del plan de inversiones en base al análisis interno realizado.
- Tiene un plazo de 5 años.

El proyecto debe cumplir con todos estos puntos, que son una guía que permita optimizar los tiempos y costos de la obra.

### FACTIBILIDAD TECNOLÓGICA.

Para la tecnología constructiva se considera materiales tradicionales y de fácil acceso en el Ecuador como son el hormigón, acero y madera combinando estratégicamente con el fin de no perder la estética de los espacios. Y dando una identidad propia al proyecto según el usuario al que está dirigido.

### FACTIBILIDAD OPERACIONAL.

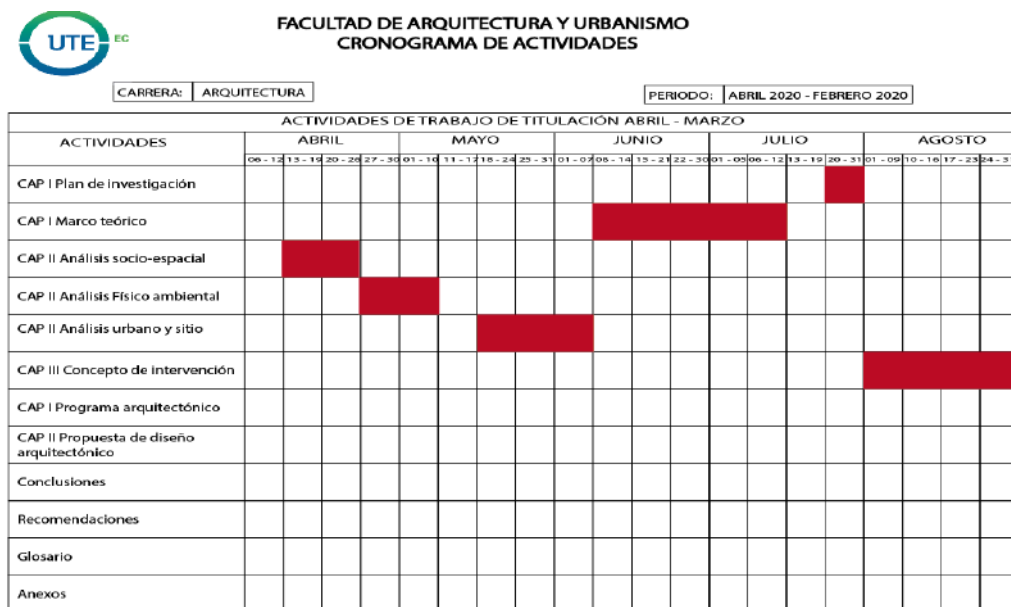
Los involucrados en todo el proceso del proyecto de titulación será:

- La estudiante de la universidad UTE: Encargada de la elaboración del proyecto
- El tutor designado: Encargado de la orientación y control del proyecto para beneficiosa culminación
- Las entidades externas: Encargados de proporcionar información real normativa, ordenanzas y estadística de Quito

### FACTIBILIDAD AMBIENTAL.

El proyecto siempre tendrá en cuenta todo el análisis bioclimático y respetando el entorno existente del sector, uso de suelo y considerando los riesgos naturales que se puedan producir.

### CRONOGRAMA.



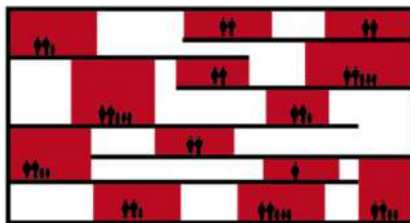
## CAPITULO I

### MARCO TEÓRICO.

#### MARCO CONCEPTUAL.

El barrio Ñaquito debido a sus espacios densificados con un uso comercial y administrativo ha desechado la vivienda e impidiendo que esta forme parte para la reestructuración y mejoramiento del mismo, provocando que la calidad de vida del sector se desvanezca, por ende, es necesario definir ciertos conceptos que permitirán un mejor desarrollo de la futura propuesta arquitectónica.

**Vivienda Colectiva** Es un lugar donde se agrupa a distintos núcleos de personas generando un conjunto de convivencia colectiva según sus diversos modos de vivir. Se crean espacios que disponen de acceso y servicio comunal para la interrelación entre todos los residentes.



AMBIENTE VECINAL

*Ilustración: 1 Ambiente comunitario*

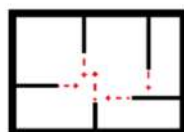
*Fuente: (LASAI, 2013)*

*Elaboración: Propia*

**Hábitat Colectivo:** Se entiende como la relación del habitante con su alrededor como N. Jhon Habraken lo explica como la “relación natural”, donde se muestra que las acciones cotidianas condicionan un ambiente por ello individuo quiere poseer el espacio modificándolo constantemente (Ilustración 2). Se crea un proceso continuo de participación activa del usuario en el diseño y transformación del hogar (Habraken, 20 Dic. 2007).



AMBIENTE ESTABLECIDO



MODIFICACIÓN DE  
AMBIENTE



NUEVOS ESPACIOS

*Ilustración: 2 Relación espacial*

*Fuente: (Habraken, 20 Dic. 2007)*

*Elaboración: Propia*



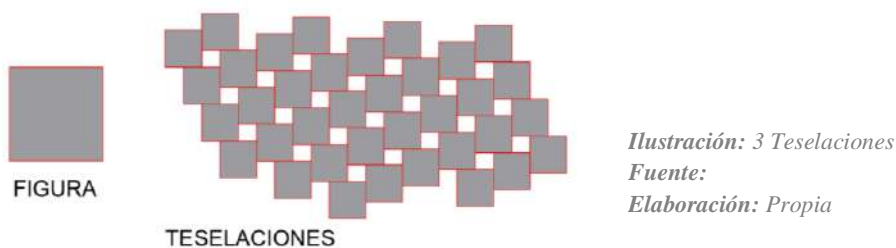
**Arquitectura modular:** Permite la interrelación de módulos separados que pueden ser agrupados o sustraídos sin que esta afecte al resto del sistema modular, conservando así la composición, armonía y proporción del elemento arquitectónico.

**Teoría de los policubos:** Consiste en la conformación de cubos para generar elementos arquitectónicos, para mi proyecto es considerado como la base principal para proyectar diversos ambientes basándose en un dimensionamiento básico que se repetirá en todo el proceso.

**Espacios habitables con medidas modulares:** Se considera que el módulo óptimo para que la gente se sienta cómodo en un espacio y al agrupar cada ambiente esta genere una vivienda adaptada a las necesidades de cada usuario, por ende, se toma como ejemplo el cubo de 3 x 3 x 3 (m) para realizar todo el proyecto.

**Vivienda Progresiva:** Permite reducir la inversión inicial, puede ser transformada, mejorada y facultada según las necesidades y preferencias de los miembros del hogar.

- **Teselaciones:** Son una regularidad o patrones de figuras que cubren o pavimentan completamente una superficie cuadrada, siendo un tipo de modelo de construcción para las viviendas en base a módulos repetitivos. (Ilustración 3).



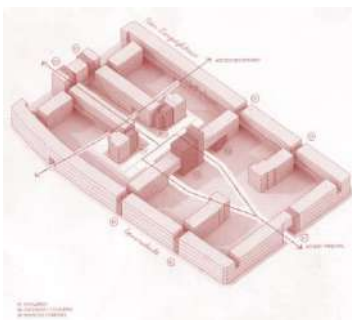
<b>Vivienda Progresiva hacia adentro o cuantitativa:</b>	<b>Vivienda Progresiva extensión o cualitativa:</b>
Comprende la mejora o transformación de la vivienda en el interior. Se puede conservar la estructura y fachada externa, se modifica los	Comprende el desarrollo posterior de la vivienda que se logra con la incorporación de nuevos espacios, permitiendo la extensión y uso. (Ilustración 5).

<p>usos internos de los espacios con demolición y ampliación de muros (Ilustración 4).</p>	
<p><i>Ilustración: 4 Vivienda cuantitativa</i> <i>Fuente: (J. R. , 2016)</i> <i>Elaboración: Propia</i></p>	<p><i>Ilustración: 5 Vivienda cualitativa</i> <i>Fuente: (J. R. , 2016)</i> <i>Elaboración: Propia</i></p>

**Espacio Compartido:** Consiste en mejorar la seguridad, logrando que los usuarios convivan con el vehículo y estos a su vez conformen una amplia integración sin barreras mientras recorran su camino por el área (I., 2017).

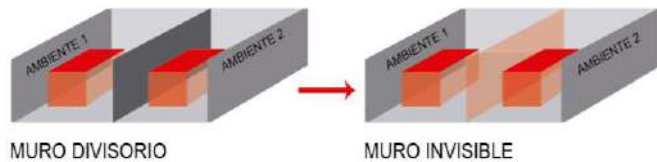
La filosofía del concepto se refiere a la búsqueda de la vitalidad económica, donde los espacios públicos son diseñados para que las personas puedan integrarse al entorno.

Ya fue implementado en el proyecto del Complejo Justs Van Effen en Holanda donde se crea la integración entre el peatón el vehículo y el uso residencial proporcionando mayor libertad y convivencia (Ilustración 6) (P., 2018).



*Ilustración: 6 Integración peatón - vehículo*  
*Fuente: (P., 2018)*  
*Elaboración: Propia*

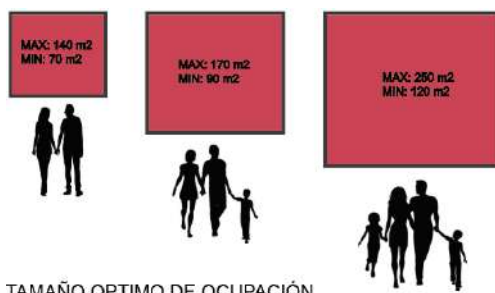
Este concepto referente a la vivienda y el espacio tiene otro concepto el cual es que los espacios no cuenten con paredes divisorias que separen una habitación de la otra, logrando que estas áreas quedan diferenciadas con el fin de que haya una armonía entre un espacio y el otro (Ilustración 7).



*Ilustración: 7 Diferenciación de ambientes*  
*Fuente: (Baillie, 2014)*  
*Elaboración: Propia*

**Espacio de encuentro:** Espacios donde se puede conversar, compartir, donde se junta la arquitectura con el espacio público y donde se genera comunidad, logrando que la gente pueda conocerse entre sí y haya un mayor sentido de comunidad entre los vecinos.

### CONCEPTUALIZACIÓN ENFOCADA AL TRABAJO.

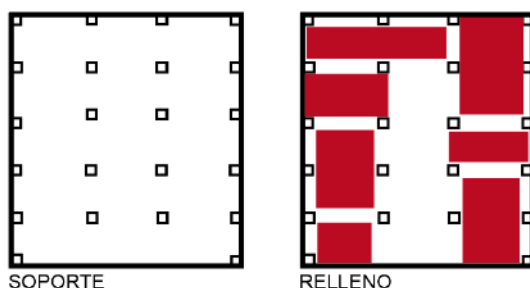


TAMAÑO OPTIMO DE OCUPACIÓN

*Ilustración: 8 Diferenciación de ambientes*  
*Fuente: (INEC, 2020)*  
*Elaboración: Propia*

**Espacio Flexible:** Se enfoca en el concepto de modificar un espacio o elemento sin que este pierda su estructura esencial, logrando conformar diferentes formas y con la posibilidad de que vuelva a su estado inicial (Piano, 2013-2020). Para la identificación de los conceptos se identifica tres tipos de familias según los datos obtenidos del Censo en el Ecuador y se aprecia que existe

un mayor número con la tipología: 1) Soltero o con pareja trabajadores; 2) Monoparental; 3) Familia Nuclear (Ilustración 8). En base a este parámetro se han realizado ciertas teorías con el fin de explicar la relación del usuario con el espacio construido.



*Ilustración: 9 Teoría Open Boulding*  
*Fuente: (I., 2017)*  
*Elaboración: Propia*

**Teoría open Boulding:** Nace de dos teorías pre existentes dichas por John Habreken y el instituto SAR las cuales impulsan al Open Boulding a definir la

flexibilidad como un sistema controlado por «*distintos niveles de intervención en el ambiente construido, representados por soporte y relleno, o por diseño urbano y arquitectura*» (Ilustración 9).

Las tres teorías se enfocan en permitir que el usuario pueda intervenir y tomar decisiones en el diseño de su vivienda según sus necesidades y estado económico logrando que los espacios internos

modulares sean distintos, y a su vez la fachada sea diferente, debido a esta separación de la estructura y los espacios.

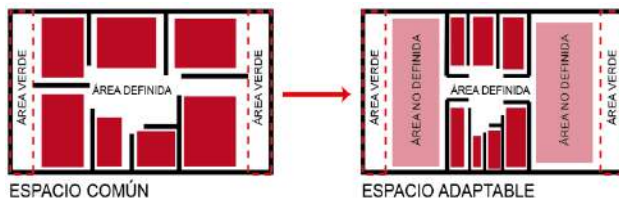


Ilustración: 11 Vivir Post Covid-19

Fuente: (Baillie, 2014)

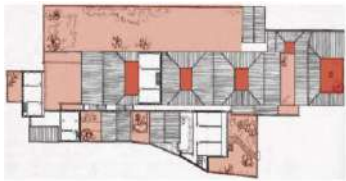
Elaboración: Propia

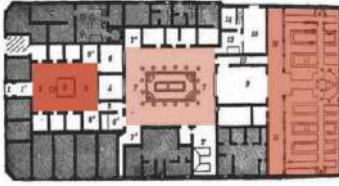
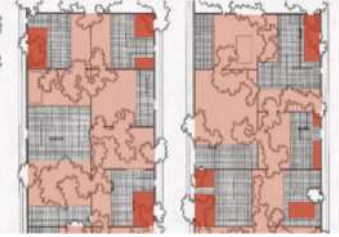
**Adaptabilidad del espacio arquitectónico**


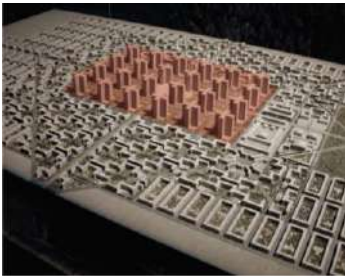
**Post Covid-19:** Actualmente existen nuevos usuarios que no desean que el arquitecto plantee y diseñe todos los espacios, sino que se crean franjas donde existe una relación entre


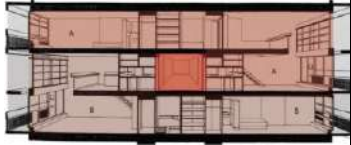
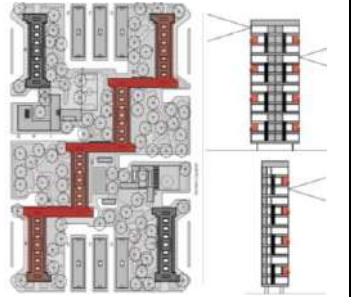
el espacio verde, espacio no definido y espacio definido (Ilustración 11), donde el espacio no definido se considera como volúmenes de aire bien ventilados e iluminados para que el usuario se apropie de este espacio y se adapte a cualquier función que le dé (Lima, 2020).



**MARCO HISTÓRICO.**

HISTORIA MUNDIAL DE LA VIVIENDA COLECTIVA				
EPOCA	EQUIPAMIENTO	FUNCIÓN	FORMA	ESTRUCTURA
<b>EDAD ANTIGUA</b> (4000 a.C. al 476 d.C.)	PATIO 1700 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La casa en china se amplía creando nuevos patios y espacios.</li> <li>• Los vacíos que forman los patios crean una relación interior – exterior</li> <li>• Los patios no se consideran como espacios de transición.</li> </ul>	<b>Planta:</b> Dentro de la vivienda se conforman estos patios rectangulares. . Crean un área ventilada abierta. <b>Escala:</b> Normal	Sin estructura
	Ilustración: 12 Planta casa con patio en Soochow, al sur del río Yang-tse. Fuente: (Llamas Gumbau, 2016) Elaboración: Propia.			

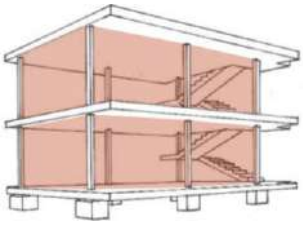

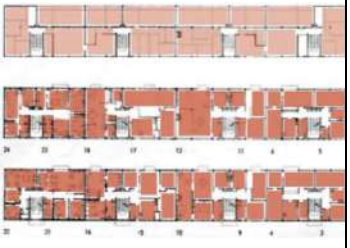
<p><b>EDAD MEDIA</b> (476 d.C al 1453)</p>	<p>PATIO Año 79 D.C</p>  <p><i>Ilustración: 13 Casa patio de Pompeya.</i> <i>Fuente: (Llamas Gumbau, 2016)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>	<p>Se formaba por tres patios:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Primero respondía a las directrices del atrio</li> <li>• Segundo era mas formal rodeado de columnas y los espacios de servicio a sus alrededores</li> <li>• Tercero formaba parte del acceso principal</li> </ul>	<p><b>Planta:</b> Rectangular de diversos tamaños según su ubicación</p> <p><b>Escala:</b> Normal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El primer patio se encontraba cubierto dentro de la vivienda</li> <li>• El segundo estaba conformado con columnas en sus alrededores siendo estos dos últimos con aberturas.</li> </ul>
<p><b>EDAD CONTEMPORÁNEA</b> (1789 al ACTUAL)</p>	<p>PATIO 1938</p>  <p><i>Ilustración: 14 Agrupación de casas con patio. Mies Van der Rohe. 1938.</i> <i>Fuente: (Llamas Gumbau, 2016)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El patio lo consideran como una manera de encerrar la naturaleza.</li> </ul> <p>Se clasifica a los patios según su tamaño para una diferente función:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los pequeños patios sirven para distribuir y conectar entre habitaciones de servicio o usos privados.</li> <li>• Los más grandes se</li> </ul>	<p><b>Planta:</b> Patios Rectangulares</p> <p><b>Escala:</b> Normal</p>	<p>Sin estructura</p>


		enlazan con los usos públicos de la casa.		
<b>EPOCA</b>	<b>EQUIPAMIENTO</b>	<b>FUNCIÓN</b>	<b>FORMA</b>	<b>ESTRUCTURA</b>
<b>EDAD CONTEMPORÁNEA (1760 al ACTUAL)</b>	<b>VIVIENDA COLECTIVA</b> 1760 y 1840  <i>Ilustración: 15 Las primeras ciudades obreras colectivas. Fuente: (J. D. S., 2015)</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio reducido.</li> <li>• Condición higiénica deplorable.</li> <li>• Patios internos como vivienda.</li> </ul>	<b>Planta:</b> Forma de mancuerna <b>Volumen:</b> Ortogonal	Muros de mínimo espesor como separadores entre uno y otro bloque de vivienda formando barrios agrupados.
	<b>VIVIENDA COLECTIVA</b> 1930  <i>Ilustración: 16 Ville Radieuse. Le Corbusier una máquina de vivir Fuente: (Preciado Santa, Habitar en latinoamérica. Vivir al aire libre en la vivienda colectiva moderna, 2017) Elaboración: Propia.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipología de viviendas de alta densidad.</li> <li>• Edificios de apartamentos prefabricados formando un pueblo vertical</li> </ul>	<b>Planta:</b> Repetición modular como geometría perfecta <b>Escala:</b> Normal <b>Volumen:</b> Ortogonal	La estructura se levanta como grandes bloques de hormigón con alturas de casi 50 metros.
	<b>VIVIENDA COLECTIVA</b> 1930	Uso de casas comunales a las llamadas ciudades jardín	<b>Planta:</b> Edificios estaban situados en ángulo recto entre sí y en un ángulo de	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patio cerrado.</li> <li>• Los balcones y salas se enfrentaron a las fachadas de</li> </ul>

 <p><i>Ilustración: 17 Barrio residencial Shabolovka, Moscú, 1929 Fuente: (Arquitectura, 2018) Elaboración: Propia.</i></p>		<p>45 grados con respecto a las calles principales.</p> <p><b>Escala:</b> Normal</p> <p><b>Volumen:</b> Ortogonal</p>	<p>las meridionales del conjunto.</p>
<p>VIVIENDA COLECTIVA 1934</p>  <p><i>Ilustración: 18 La Unité de Le Corbusier, hito de la vivienda colectiva: la ciudad vertical.1934 Fuente: (Preciado Santa, Habitar en latinoamérica. Vivir al aire libre en la vivienda colectiva moderna, 2017) Elaboración: Propia.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Concepción de la nueva idea de habitar.</li> <li>• Principios de funcionalidad y economía</li> <li>• La circulación se logra por pasillos amplios que dividen los apartamentos dúplex.</li> </ul>	<p><b>Planta:</b> Se basó en el sistema modular</p> <p><b>Escala:</b> Monumental</p> <p><b>Volumen:</b> Trabaja como un bloque aislado vertical de manera de paralelepípedo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Su base está conformada por pilotes que permiten elevar al edificio y dejan en planta baja para el espacio público.</li> <li>• Toda la estructura se conforma por hormigón armado y vidrio.</li> </ul>
<p>VIVIENDA COLECTIVA 1947</p>  <p><i>Ilustración: 19 primer complejo habitacional. habitar en latinoamerica. 1947 Fuente: (Preciado Santa, Habitar en latinoamérica. Vivir al aire libre en la vivienda colectiva moderna, 2017) Elaboración: Propia.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso residencial, comercial, recreativo y sanidad y educativo</li> <li>• Armonía espacial</li> </ul>	<p><b>Planta:</b> Conforma un conjunto de edificios en forma de zigzag.</p> <p><b>Escala:</b> Normal</p> <p><b>Volumen:</b> Ortogonal en cada edificio</p>	<p>Uso de hormigón visto para conformar toda la estructura.</p>

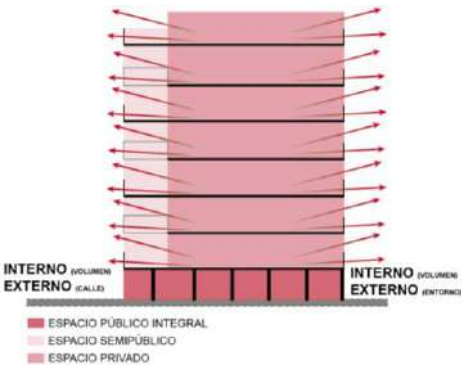
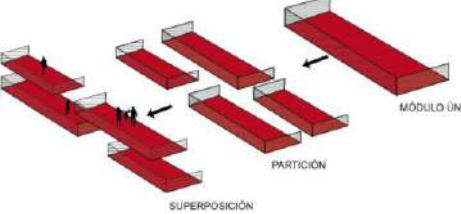
	<p>VIVIENDA COLECTIVA 1969-1972</p>  <p><i>Ilustración: 20 vivienda junto con la calle en el aire fotomontaje. Allison y Peter Smithson. Fuente: (Miquel Martínez, 2016) Elaboración: Propia.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Re-identificación de los espacios urbanos</li> <li>• Yuxtaposición de formas arquitectónicas</li> <li>• Conjuga la vivienda con el espacio de interacción.</li> </ul>	<p><b>Planta:</b> Busca una relación brutalista con geometría repetitiva</p> <p><b>Escala:</b> Normal</p> <p><b>Volumen:</b> Concepción de calles al aire, como forma de encuentro social.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de hierro, recubierta con elementos prefabricados de hormigón armado.</li> <li>• Para las calles elevadas utiliza deck.</li> </ul>
	<p>VIVIENDA COLECTIVA 2009</p>  <p><i>Ilustración: 21 The interlace.OMA. Singapur. 2009 Megaestructura de carácter habitacional parámetros team x Fuente: (GUTIERREZ, 2012) Elaboración: Propia.</i></p>	<p>Se basa en el concepto del Team X:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apilamiento de bloques formando espacios hexagonales</li> <li>• Comunidad vertical evitando la típica torre</li> <li>• Conformación de nudos centrales que permiten un cambio de dirección y crecimiento externo.</li> </ul>	<p><b>Planta:</b> Trama hexagonal</p> <p><b>Escala:</b> Normal</p> <p><b>Volumen:</b> Crecimiento tipo Mat-building formando un entramado y creando vacíos y comunicación entre volúmenes.</p>	<p>Incorpora características sostenibles en base a un análisis ambiental e integrando estrategias de energía pasiva de bajo impacto.</p>
EPOCA	EQUIPAMIENTO	FUNCIÓN	FORMA	ESTRUCTURA

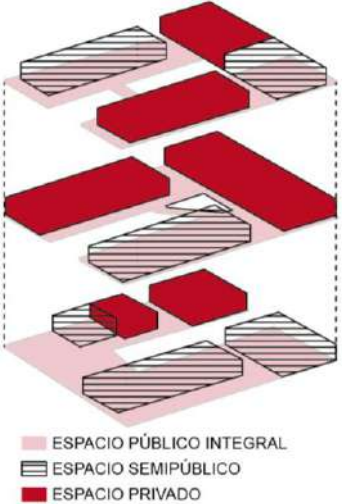
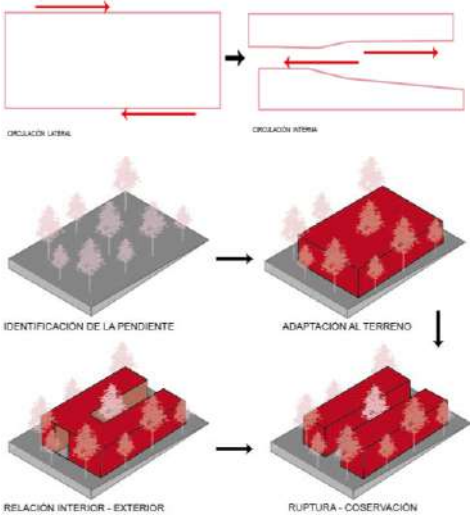


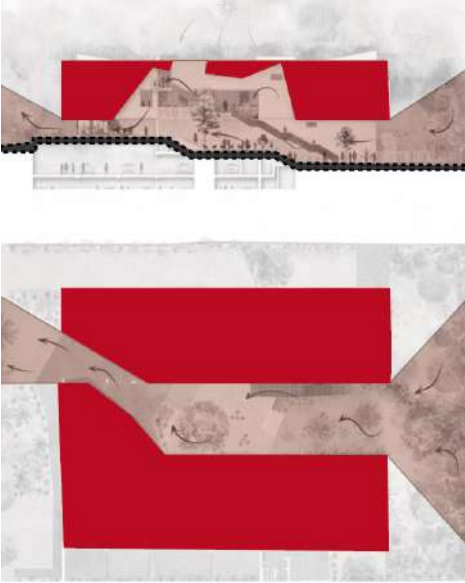
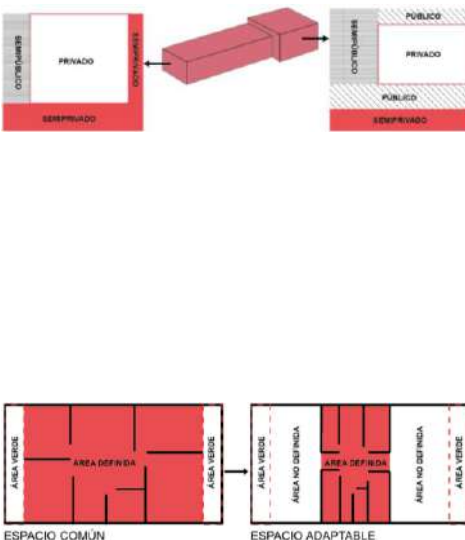
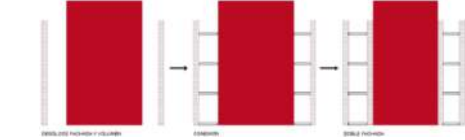
<b>EDAD CONTEMPORÁNEA (1789 al ACTUAL)</b>	<p><b>FLEXIBILIDAD ESPACIAL</b> 1914</p>  <p><i>Ilustración: 22 Le Corbusier. Esquema del sistema Dom-Ino. 1914</i> <i>Fuente: (p., 2018-2019)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso diverso</li> <li>• Agrupación como fichas de dominó</li> <li>• Espacio carácter autónomo.</li> </ul>	<p><b>Planta:</b> Sistemas racionales, con módulos y formas muy simples.</p> <p><b>Escala:</b> Normal</p> <p><b>Volumen:</b> Ortogonal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Esqueleto de hormigón armado que permite independencia de la estructura.</li> <li>• Planta libre</li> <li>• Fachada libre</li> </ul>
	<p><b>FLEXIBILIDAD ESPACIAL</b> 1924</p>  <p><i>Ilustración: 23 casa Rietveld-Schroder con las diferentes configuraciones. 1924</i> <i>Fuente: (p., 2018-2019)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>	<p>Zonas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dinámicas</li> <li>• Abiertas</li> <li>• Cambiantes</li> <li>• Continuidad espacial</li> <li>• Espacio infinito</li> <li>• Uso residencial</li> </ul>	<p><b>Planta:</b> Composición asimétrica de planos horizontales y verticales</p> <p><b>Escala:</b> Normal</p> <p><b>Volumen:</b> Relaciones equilibradas y puras</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cimientos y balcones de hormigón</li> <li>• Las paredes son mampostería apoyadas sobre vigas</li> <li>• La planta libre y separación formal entre estructura y cerramientos.</li> </ul>
	<p><b>FLEXIBILIDAD ESPACIAL</b> 1927</p>  <p><i>Ilustración: 24 Mies Van der Rohe. particiones desmontables. 1927</i> <i>Fuente: (p., 2018-2019)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacios móviles.</li> <li>• Uso residencial</li> <li>• Interior desmontable</li> </ul>	<p><b>Planta:</b> Geométricas desnudas, las cubiertas planas y el color blanco</p> <p><b>Escala:</b> Normal</p> <p><b>Volumen:</b> Ortogonal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura de acero tipo "esqueleto".</li> <li>• Fachadas pierden su capacidad portante.</li> <li>• Conserva la posición de los baños y escaleras.</li> </ul>

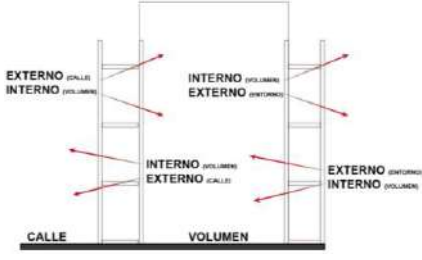

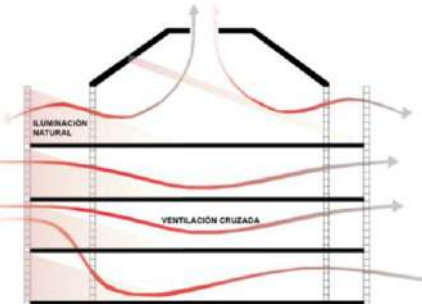
	<p>FLEXIBILIDAD ESPACIAL 1970</p>  <p><i>Ilustración: 25 Richard Rogers y Renzo Piano Edificio Pompidou. modificación y variabilidad de uso. 1970</i> <i>Fuente: (p., 2018-2019)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Espacio Permeable</li> <li>• Uso diáfano</li> <li>• Espacios interiores móviles</li> </ul>	<p><b>Planta:</b> Cuadrado, de estructura industrialista.</p> <p><b>Escala:</b> Monumental</p> <p><b>Volumen:</b> Ortogonal</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Corriente High-tech</li> <li>• Vigas</li> <li>• Pilares metálicos redondas</li> <li>• Conductos de agua, aire o electricidad</li> </ul>
--	---	---	---	--

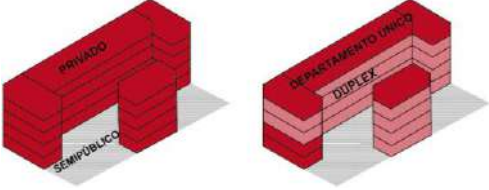
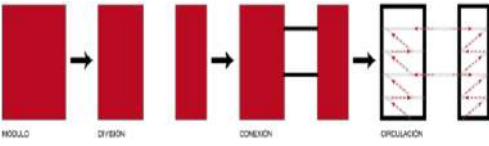
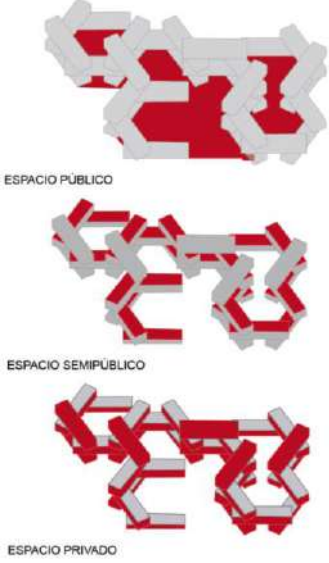
**MARCO REFERENCIAL.**

<p><b>REFERENTES NACIONALES</b></p>		
<p>EDIFICIO VIVIR PERMEABLE / ARQUITECTURA X</p>		
<p>FUNCIÓN</p>	<p>Los departamentos conforman la <b>zona privada</b> y en base a sus balcones internos y externos se crean <b>visuales hacia la calle y entorno</b></p> <p>La <b>zona semipública</b> de los balcones permite una <b>relación más vecinal y actividad al aire libre</b> formando jardines voladizos.</p> <p>La <b>zona pública</b> es de uso <b>administrativo y de ingreso</b> al edificio.</p>	 <p><i>Ilustración: 26 Uso del edificio</i> <i>Fuente: (México, 2017)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>FORMA</p>	<p>La fachada se forma por <b>balcones</b> que se crean en base a una <b>ruptura y superposición</b> de estas dos partes creando un ambiente de <b>comunicación entre vecinos.</b></p>	 <p><i>Ilustración: 27 Balcones</i> <i>Fuente: (México, 2017)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>EDIFICIO NATURA / DIEZ + MULLER ARQUITECTOS</p>		

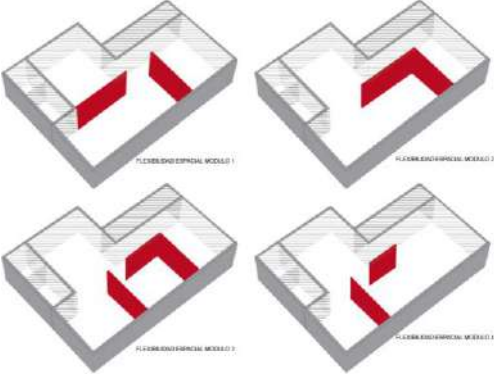
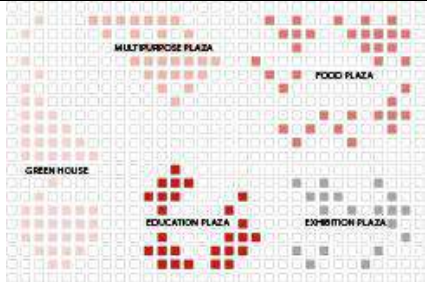
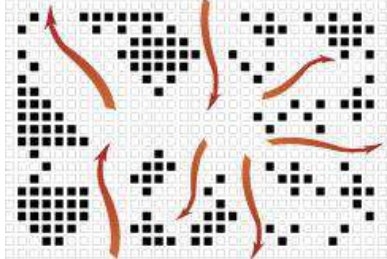
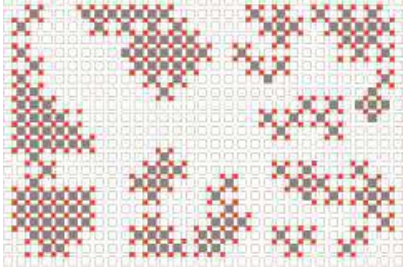
<p>FUNCIÓN</p>	<p>El <b>espacio público</b> es el principal actor dejando áreas para que la gente pueda realizar sus <b>actividades físicas y de óseo</b>.</p> <p>El <b>espacio semipúblico</b> se destina para actividades de <b>trabajo y complementación para las viviendas</b>.</p> <p>El <b>espacio privado</b> se usa para <b>descanso y relajación</b>.</p>	 <p><i>Ilustración: 28 distribución funcional</i> <i>Fuente: (ArchDaily México, 2020)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>FORMA</p>	<p>Se adapta al terreno sin modificarlo</p> <p>La conservación de elementos naturales forma una <b>ruptura del módulo</b>, permitiendo que la forma interna (atrio) comience con <b>espacio encogido</b> y mientras se lo recorre este <b>espacio se expande relacionando el interior y exterior</b>.</p>	 <p><i>Ilustración: 29 Composición por ruptura</i> <i>Fuente: (ArchDaily México, 2020)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>

<p>AMBIENTAL</p>	<p>La gente se relaciona entre si mientras recorre el edificio y se crear una <b>conectividad física, visual, sonora y sensorial.</b></p> <p>Utiliza un <b>sistema pasivo</b> logrando que el <b>viento refresque el interior</b> de los espacios, al igual que por ciertos <b>vanos</b> en la cubierta se <b>ilumina los espacios públicos.</b></p>	 <p><i>Ilustración: 30 Análisis climático</i> <i>Fuente: (ArchDaily México, 2020)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>EDIFICIO IQUIQUE, JARAMILLO VAN SLUYS ARQUITECTURA + URBANISMO</p>		
<p>FUNCIÓN</p>	<p><b>Espacio público:</b> Se destina para ser <b>áreas comunales multiusos</b> para recreación de los residentes de todo tipo de edad.</p> <p><b>Espacio semipúblico:</b> Fomenta la <b>interacción y socialización</b> entre vecinos.</p> <p><b>Espacio privado:</b> Uso residencial diseñado por un núcleo de instalaciones y <b>espacios diáfanos</b> que permiten una <b>personalización en la distribución interna</b> según el modo de vida de cada usuario.</p> <p><b>Espacio semiprivado:</b> Son las terrazas que permiten una <b>relación interior y entorno.</b></p>	 <p><i>Ilustración: 31 Distribución de espacios adaptables</i> <i>Fuente: (N., 2018)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>FORMA</p>	<p>Se trabaja el <b>volumen y las fachadas</b> como un desglose que permita dar una <b>relación interna y</b></p>	

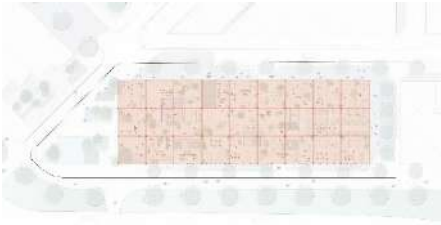
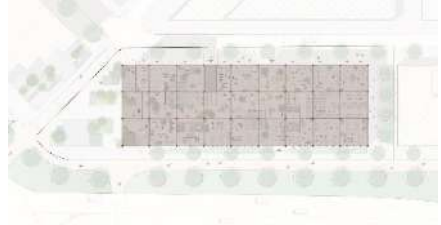
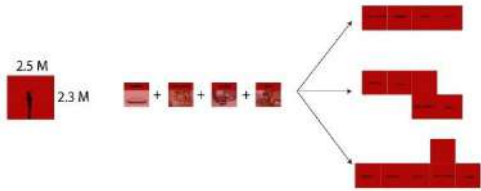
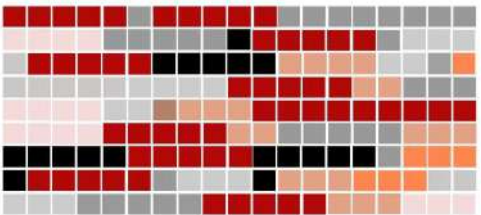
	<p><b>externa entre la calle – volumen – entorno.</b></p> <p>Se crean entre estas dos formas, <b>espacios intermedios</b> como transiciones que <b>relacionan lo individual y colectivo.</b></p>	 <p><i>Ilustración: 32 Visuales</i> <i>Fuente: (N., 2018)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>ESTRUCTURA</p>	<p><b>Pisos:</b> Se aplica la <b>losa alivianada</b> dando un toque de elegancia y reducción de costos.</p> <p><b>Terrazas y patios:</b> Se conforma de una <b>estructura metálica deck</b> el cual permite mantener los voladizos.</p> <p><b>Estacionamiento:</b> Se adapta al terreno y soporta las cargas mediante <b>muros de contención</b> y se ancla el proyecto con una buena cimentación según el estudio de suelo.</p> <p><b>Fachada:</b> Se componen de <b>Ladrillos cuadrados</b>, formando las celosías que caracterizan al proyecto y dan identidad al mismo.</p>	 <p><i>Ilustración: 33 Sistema estructural</i> <i>Fuente: (N., 2018)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>AMBIENTAL</p>	<p>La doble fachada en <b>celosía</b> permite que el ingreso de luz se garantice, <b>evitando el asoleamiento</b> dentro del apartamento debido a los <b>espacios intermedios (terrazas)</b> y las <b>corrientes de aire</b> recorran el espacio traspasando con <b>ventilación cruzada</b>, logrando así el control térmico del edificio.</p>	 <p><i>Ilustración: 34 Análisis bioclimático</i> <i>Fuente: (N., 2018)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>

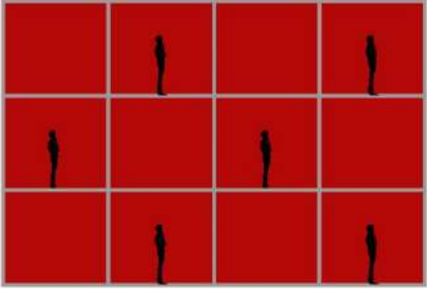
REFERENTES INTERNACIONALES		
VERTIZ 950 / HGR ARQUITECTOS		
<p>FUNCIÓN</p>	<p>La conformación de espacio semipúblico es reducida, pero se lo compensa con <b>espacio privado</b> de residencia conformado por <b>departamentos dúplex</b> que cuentan con su <b>propia circulación interna</b> reduciendo las circulaciones horizontales hasta en un 70%.</p>	 <p><i>Ilustración: 35 Modulación de espacios</i> <i>Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2014)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>FORMA</p>	<p>La parcela reducida permite que se cree una <b>división de dos torres</b> que se conecte por medio de puentes, dejando un <b>patio central</b> para que la <b>circulación</b> sea más <b>fluida</b> y una <b>mejor iluminación y ventilación</b> de los apartamentos.</p>	 <p><i>Ilustración: 36 Formación de Edificio</i> <i>Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2014)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
THE INTERLACE / OMA		
<p>FUNCIÓN</p>	<p><b>Espacio público:</b> Se destina para múltiples usos donde se genera espacios comunes para la <b>actividad compartida</b></p> <p><b>Espacio semipúblico:</b> Ofrece oportunidad de actividades de <b>interacción social ocio y recreación.</b></p> <p><b>Espacio privado:</b> Los departamentos cuentan con su propia privacidad por separación de los bloques y <b>puntos de vista de largo alcance.</b></p>	 <p><i>Ilustración: 37 División Volumétrica</i> <i>Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2015)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>

<p>FORMA</p>	<p><b>Interconexión entre volúmenes</b>, creando terrazas que generan <b>actividad social y de interacción</b> entre sus ocupantes y jugando con la <b>superposición de los elementos a diversas alturas</b>, evitando las típicas torres verticales aisladas.</p>	<p>VERTICALIDAD Y AISLAMIENTO      VARIABILIDAD DE ALTURAS</p> <p>EXPANSIÓN HORIZONTAL      RED DE INTERCONECTADA</p> <p><i>Ilustración: 38 Conformación espacial</i> <i>Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2015)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>ESTRUCTURA</p>	<p>Los puntos donde los volúmenes se superponen crean los hexágonos que se convierten en <b>mega estructuras</b> que contienen <b>servicios y circulación</b>, además que están formados por seis columnas que ayudan a <b>soportar los bloques</b>.</p>	<p>■ SOPORTES TRES PISOS ■ SOPORTES DOS PISOS ■ BLOQUES VIVIENDA</p> <p><i>Ilustración: 39 Conformación estructural</i> <i>Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2015)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>ATELIER LIMA. ARQUITECTOS</p>		
<p>FUNCIÓN</p>	<p>La implementación de <b>exclusas sanitarias</b> al ingreso del hogar permiten realizar un <b>ritual de limpieza</b> cada vez que el usuario regresa de la calle.</p> <p>La <b>flexibilidad espacial</b> permite a residentes formar <b>multiplicidad de espacios</b> según la hora y uso determinado.</p>	<p>ÁREA DE LAVADO DE PRODUCTOS      LAVADERA      COCINA</p> <p>ÁREA DE LAVADO VESTIARIO      ESPACIO DE ASESORIA      COMEDOR      ÁREA DE LAVADO LINDERO</p> <p>ÁREA PACTA      BAÑO      SALA      ÁREA DE SEPACA      DORMITORIO</p> <p>BALCONES Y TERRAZA      BALCONES Y TERRAZA</p> <p>TERRAZA      SALÓN HOME OFFICE      SALA DE JUEGOS      ESPACIO USADO EN CASA</p> <p>ÁREA DE ESTRECHAMIENTO I      ÁREA DE ESTRECHAMIENTO II      ÁREA DE ESTRECHAMIENTO III      ÁREA DE ESTRECHAMIENTO IV</p> <p><i>Ilustración: 40 Espacio post covid- 19</i> <i>Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2015)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>

<p>FORMA</p>	<p>Conformación modular del espacio por medio de <b>muebles y muros móviles</b> de materialidad liviana conforman a la vivienda con <b>espacios mutables</b> para realizar cualquier tipo de actividad.</p>	 <p><i>Ilustración: 41 Espacio mutable</i> <i>Fuente: (Plataforma Arquitectura, 2015)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>ESTUDIO PENDA ARCHITECTURE / PAVELLÓN MODULAR BOTÁNICO</p>		
<p>FUNCIÓN</p>	<p>Cada agrupación modular genera diferentes actividades logrando un recorrido que traspase cada zona libremente, para que el visitante pueda interactuar con todo el elemento arquitectónico y con diversos usuarios.</p>	 <p><i>Ilustración: 42 Distribución espacial</i> <i>Fuente: (Architizer, 2021)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>FORMA</p>	<p>Se genera en base a una malla modular con el cual se logra generar la agrupación de diversos ambientes según la medida longitudinal tradicional china (Li)</p>	 <p><i>Ilustración: 43 conformación de recorrido y espacio</i> <i>Fuente: (Architizer, 2021)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>ESTRUCTURA</p>	<p>Su sistema estructural esta conformado por un sistema portante de vigas y columnas permitiendo que el espacio sea visible siguiendo los mismos principios de la malla modular establecida.</p>	 <p><i>Ilustración: 44 Sistema modular estructural</i> <i>Fuente: (Architizer, 2021)</i> <i>Elaboración: Propia.</i></p>
<p>STUDIONINEDOTS /REBEL</p>		



<p>FORMA</p>	<p>Esta edificación genera una red modular que les facilita la generación de espacios agrupados, tratando de establecer una conexión entre sus variadas funciones y creando un ambiente mas libre y abierto para que esta pueda ser disfrutada de mejor manera por los ocupantes.</p>	 <p><i>Ilustración: 45 Red modular</i> <i>Fuente: (Archello.com, 2021)</i> <i>Elaboración: Studioninedots</i></p>
<p>ESTRUCTURA</p>	<p>La red modular que utiliza logra crear una sustracción y adición de módulos en el planta baja y altura, siendo así, el método de distribución de los espacios destinados a cada función.</p>	 <p><i>Ilustración: 46 Estructura adaptara a la red</i> <i>Fuente: (Archello.com, 2021)</i> <i>Elaboración: Studioninedots</i></p>
<p>SANAA / GIFU KITAGATA APARTMENTS</p>		
<p>FUNCIÓN</p>	<p>Su función principal es generar diversos módulos habitables que se interconecten formando un elemento arquitectónico colectivo, donde cada familia tiene su propia privacidad y al mismo tiempo se relaciona con sus vecinos</p>	 <p><i>Ilustración: 47 Estructura adaptara a la red</i> <i>Fuente: (plusaq.wordpress.com, 2013)</i> <i>Elaboración: Propio</i></p>
<p>FORMA</p>	<p>La edificación se compone por la conexión de pixeles o módulos habitables que al adaptar cada modulo a cada espacio especifico estos se conectan generando un sistema global como un Tetris.</p>	 <p><i>Ilustración: 48 Estructura adaptara a la red</i> <i>Fuente: (plusaq.wordpress.com, 2013)</i> <i>Elaboración: Propio</i></p>

<p>ESTRUCTURA</p>	<p>La modulación permite que los costos de fabricación sea menores ya que se pueden prefabricar para lograr una mayor adaptación entre ellos.</p>	 <p><i>Ilustración: 49 Estructura adaptara a la red Fuente: (plusaq.wordpress.com, 2013) Elaboración: Propio</i></p>
-------------------	---	--

### MARCO LEGAL – NORMATIVA.

Para el diseño arquitectónico de la vivienda colectiva enfocado en familias monoparentales – nucleares – y solteros o parejas trabajadoras se debe considerar el diseño y distribución interna - externa de las viviendas, dentro de estos se debe tomar en cuenta las circulaciones verticales y horizontales, la accesibilidad para todos y que se cumpla las medidas ergonómicas, por ende, se utilizara las siguientes normativas:

Anexo Único 3 (REGLAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA Y URBANISMO) se considera:

- **Estacionamientos:** Cálculo y diseño de estacionamientos según el área de las viviendas.
- **Iluminación y Ventilación:** Diseño de ventilación e iluminación natural y mecánica para las viviendas y áreas comunes.
- **Circulaciones:** Diseño de rampas fijas, escaleras y pasamanos.
- **Ascensores o Elevadores:** Diseño de espacios para ascensores para personas discapacitadas.
- **Accesos y Salidas:** Diseño de accesos como circulación y prevención para salidas no previstas por catástrofes naturales.
- **Edificación Para Uso Residencial:** Diseño de las viviendas con su respectiva dimensión espaciales.

ORDM. 0127 (PLAN METROPOLITANO DE DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL) se considera:

- Uso de suelo y relación de compatibilidad según la tipología enfocada y sus dimensiones de retiro según la zona a proyectar.

RA 2015 022. RTQ (REGLAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS PARA EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO) se considera:

- Las reglas técnicas enfocada en la prevención de incendios derivado del destino u ocupación de la edificación.
- Diseño de egresos y salidas de la edificación en caso de evacuación de las familias por emergencia.

NTE INEN (NORMAS TÉCNICAS ECUATORIANAS - INSTITUTO ECUATORIANO DE NORMALIZACIÓN) se considera:

- NTE INEN 2244: Diseño de bordillos y pasamanos para personas con discapacidad en la vivienda.
- NTE INEN 2245: Diseño de rampas para personas con discapacidad en la vivienda.
- NTE INEN 2247: Diseño de corredores y pasillos para personas con discapacidad en la vivienda.
- NTE INEN 2248: Diseño de estacionamientos para personas con discapacidad en la vivienda.
- NTE INEN 2249: Diseño de escaleras para personas con discapacidad en la vivienda.
- NTE INEN 2293: Diseño de áreas higiénico sanitario para personas con discapacidad en la vivienda.
- NTE INEN 3139: Diseño de ascensores para personas con discapacidad en la vivienda.

- NTE INEN 3141: Diseño de habitaciones accesibles para personas con discapacidad en la vivienda.

## CONCLUSIONES

- La vivienda colectiva abarca diversas conceptualizaciones que pueden ser aplicadas a futuro en la propuesta logrando un mejor manejo de la idea a proponer, además de que permite buscar relaciones y soluciones frente a la problemática que se vive en el país actualmente.
- Todos los referentes estudiados en la antigüedad y en la actualidad permiten identificar patrones de relación que se han reflejado siempre en el modo de construir los bloques de vivienda colectiva, y en base a esto se concluye que se busca crear un sentido de comunidad entre los diferentes grupos de familias para que estos a su vez se conozcan y se cuiden entre sí mientras habitan en un espacio en común.
- Es primordial la creación de espacios destinados para que el usuario dote de su carácter y personalización con el fin de que este se sienta mucho más cómodo en su vivienda.

## CAPÍTULO II

### ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL.

#### Análisis Demográfico, poblacional.



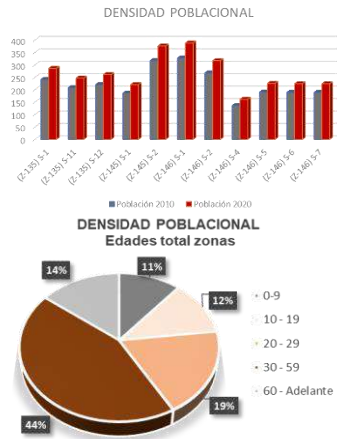
DENSIDAD POBLACIONAL			
Fórmula: $Pf = P_i \times (1 + Tc)^n$		Tc (2020) = 1,56	
Rango de edad total zonas	Población 2010	Población 2020	porcentaje
0-9	272	322	11%
10 - 19	297	352	12%
20 - 29	461	547	19%
30 - 59	1082	1283	44%
60 - Adelante	358	424	14%
Total de población	2470	2929	100%

La Parroquia Iñaquito esta subdividida por

DENSIDAD POBLACIONAL		
Fórmula: $Pf = P_i \times (1 + Tc)^n$		Tc (2020) = 1,56
Zona - Sector	Población 2010	Población 2020
(Z-135) S-1	241	286
(Z-135) S-11	208	247
(Z-135) S-12	220	261
(Z-145) S-1	186	221
(Z-145) S-2	317	376
(Z-146) S-1	327	388
(Z-146) S-2	267	317
(Z-146) S-4	136	161
(Z-146) S-5	190	225
(Z-146) S-6	189	224
(Z-146) S-7	189	224
Total de población	2470	2929

zonas y sectores los cuales designados por la Administración zonal Eugenio Espejo que poseen los datos estadísticos de la población realizados en el censo 2010, por este motivo para conocer la población futura se aplicó una fórmula para saber la población actual,

donde se aprecia que existe alrededor de 2,929 habitantes en todo en toda la zona con una fuerte



*Ilustración: 50 Densidad poblacional global y Edades 2020*  
Fuente: (INEC, 2020)  
Elaboración: Propia.



*Ilustración: 51 Ocupación vivienda*  
Fuente: (INEC, 2020)  
Elaboración: Propia.

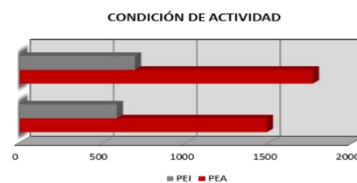
predominancia de personas con un rango de edad entre 30 - 59 años que son fuente dinamizadora y trabajadora del sector (Ilustración 50).

El 80 % de personas que trabajan en este sector se desplazan a diversas zonas del Distrito Metropolitano de Quito una vez concluida su jornada laboral del día, y un 20 % retornan a sus domicilios dentro del mismo sector y por ende, según los datos obtenidos en la plataforma virtual (Gobierno Abierto 2020) implementada por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, en base a la información recopilada se puede apreciar un déficit de vivienda debido a su alta demanda comercial y administrativa, donde el área de ocupación de las viviendas demuestra que casi el 87% de las mismas se encuentra ocupada por personas del mismo sector (Ilustración 51).

**Análisis Económico y Empleo del Lugar.**

**Economía.**

CONDICIÓN DE ACTIVIDAD			
Estado	Población 2010	Población 2020	porcentaje
PEA	1485	1761	72%
PEI	584	692	28%
Total	2069	2453	100%



*Ilustración: 52 Población económicamente activa e inactiva*  
Fuente: (INEC, 2020)  
Elaboración: Propia.

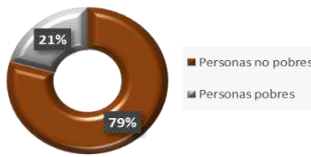


CONDICIÓN DE OCUPACIÓN PEA			
Estado	Población 2010	Población 2020	porcentaje
Ocupada	1419	1682	96%
Desocupada	66	78	4%
Total	1485	1761	100%

POBLACIÓN CON NIVEL DE POBREZA			
Estado	Población 2010	Población 2020	porcentaje
Personas no pobres	1958	2321	79%
Personas pobres	512	607	21%
Total	2470	2929	100%

Los datos recopilados en el Censo 2010 muestra que entre el año 2010 y 2020 ha existido un crecimiento acelerado en la ocupación de plazas de empleo con un 72 % de personas mayores de 15 años que perteneces a la población económicamente activa de este porcentaje el 90 % cuenta con un trabajo estable, los cuales forman parte primordial para el desarrollo económico del sector (Ilustración 52).

POBLACIÓN CON NIVEL DE POBREZA



*Ilustración: 53 Población económicamente activa e inactiva*  
*Fuente: (INEC, 2020)*  
*Elaboración: Propia.*

Debido a todas las circunstancias que el país ha sufrido existe una alta tasa de crecimiento de la pobreza en varios puntos del DMQ, y en específico en esta zona el nivel económico se ha mantenido y crecido a comparación de otros sectores, por ende, los niveles de pobreza no son muy alto (Ilustración 53).

### Empleo.



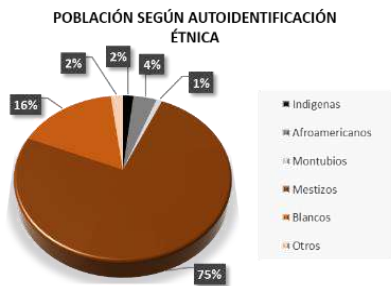
*Ilustración: 55 Población Económicamente activa*  
*Fuente: (Quito M. D., A. Z. Eugenio Espejos: Indicadores CPV 2010 , 2010).*  
*Elaboración: Propia.*

En base a este ítem indica que la zona de estudio ubicado en la parroquia Ñaquito cuenta con una basta distribución de empleo enfocándose principalmente en los sectores comerciales se encuentra en la parte céntrica de la zona dotando de artículos esenciales para las propias empresas y equipamientos, en el área del servicio esta se ubica principalmente en los accesos y vías principales facilitando el traslado de las personas para realizar sus trámites y actividades respectivas, y finalmente la manufactura que no cuenta con un amplio campo dentro de este estudio, todas en conjunto abastecen las necesidades de la gente (D. & D., 2012) (Ilustración 54).

Según estos datos el usuario que trabaja en esta zona ocupa diferentes cargos algunos como empleados contratados por instituciones públicas y privadas, así como también existen trabajadores que montan su negocio independiente (Quito M. D., A. Z. Eugenio Espejos: Indicadores CPV 2010 , 2010) (Ilustración 55).

**Análisis Socio – Cultural.**

**Identidad Cultural.**



POBLACIÓN SEGÚN AUTOIDENTIFICACIÓN ÉTNICA			
Étnia	Población 2010	Población 2020	porcentaje
Indígenas	43	51	2%
Afroamericanos	95	113	4%
Montubios	23	27	1%
Mestizos	1853	2197	75%
Blancos	407	483	16%
Otros	49	58	2%
Total de población	2470	2929	100%

*Ilustración: 56 Población Económicamente activa*  
*Fuente: (INEC, 2020)*  
*Elaboración: Propia.*

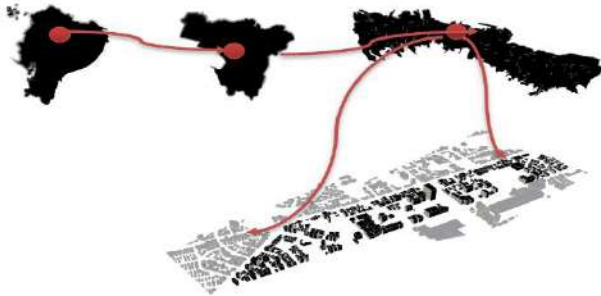
En base a la información recopilada se observa que la zona de estudio cuenta con una riqueza arquitectónica e histórica ya que en este existe la presencia de edificaciones construidas hace más de 50 años aproximadamente que demuestran su majestuosidad, impotencia y solidez en un sector altamente transitado, conservando su característica materialidad de hormigón visto con vidrio sin ser opacada por la nueva arquitectura que es mucho más novedosa trayendo consigo nuevas técnicas de construcción con formas más diversas y estéticas implementando el acero y otro tipo de materialidad que provean de elementos mucho más sustentable, permitiendo que se forme una diversidad entre estos diferentes estilos arquitectónicos.

Además, se ha encontrado que las personas cumplen un cierto patrón de actividad y comportamiento en las personas que recorren esta área, debido a que no existe espacios de permanencia o son muy escasas, provocando que la gente solo lo utilice como un modo de paso, en consecuencia, diversas zonas están muy privatizadas y desoladas siendo este foco principal para la delincuencia. En la zona identificamos una predominancia de personas mestizas, blancos y afroamericanos que son los principales actores dentro de este sector (Ilustración 56).

## ANÁLISIS FÍSICO

### AMBIENTAL.

#### **Ubicación General del Objeto de Estudio.**



*Ilustración: 57 Ubicación. Fuente: DMPT 2020.  
Elaboración: Propia*

La zona de estudio a la que se enfoca esta investigación está ubicada en la parroquia Iñaquito, entre los barrios Carolina e Iñaquito en su costado este se encuentra el parque la Carolina, el área de análisis se está colocado entre las avenidas: 10 de agosto, Amazonas,

Gaspar de Villarroel y Republica en la ciudad de Quito, Ecuador (Ilustración 57). Identificado como parte de la zona administrativa donde predomina principalmente el comercio y en su mayoría instituciones de servicio público.

#### **Definición de Límites y Enclaves.**

El área que forma parte de la Parroquia Iñaquito esta subdividido por dos barrios los cuales son La Carolina e Iñaquito que se encuentra delimitado por (Ilustración 58):

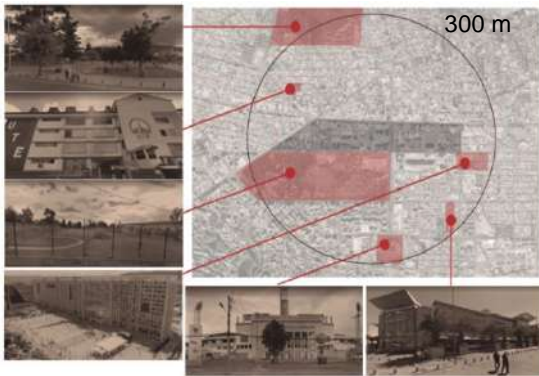
- Norte: Barrio El Inca
- Sur: Barrio La Pradera
- Este: Barrios El Batán y Bellavista

*Ilustración: 58 Límites barrios La Carolina e Iñaquito  
Fuente: Secretaria de Territorio  
Elaboración: Propia*

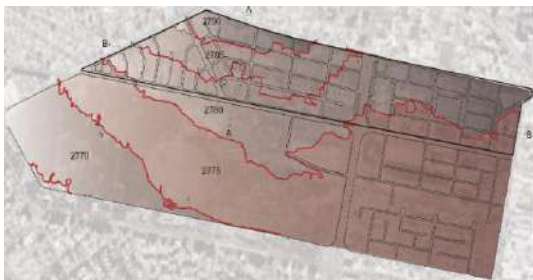




- Oeste: Barrios Rumipamba y Caupicruz



*Ilustración: 59 Límites barrios La Carolina e Ñaquito*  
*Fuente: Secretaria de Territorio*  
*Elaboración: Propia*



*Ilustración: 60 Topografía*  
*Fuente: (GOOGLE.COM, 2020)*  
*Elaboración: Propia*

En base a la propuesta de vivienda se ha identificado que en un radio de 300 m alrededor del área de estudio existen diversos puntos de integración social que podrían ser de gran importancia e influencia para el proyecto (Ilustración 59).

### **Análisis del Relieve de la Zona.**

La ciudad de Quito forma parte de la cordillera de los andes en una zona altamente montañosa que ha formado un paisaje enclaustrado donde su terreno es muy irregular, por ende, la zona de estudio se encuentra localizada a una altitud de 2795 m.s.n.m y tiene una superficie de 0.61 km<sup>2</sup> (Ilustración 60).

Se puede deducir que los barrios la Carolina e

Ñaquito no cuenta con quebradas in situ, sino que se

las identifica a sus alrededores, de igual forma no presenta un paso de red hídrica. El relieve en general es plano y heterogéneo con una pendiente promedio de 3%.

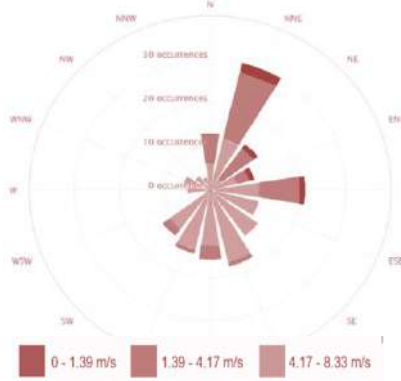
### **Estrategias de Diseño.**

- La zona se encuentra abastecido de servicios y su topografía no sería una problemática a considerar para la realización del proyecto
- Se debería realizar el proyecto que se relacione más con el entorno implementando espacios amplios sin barreras para el disfrute de los residentes de la zona.

### **Análisis Climático.**

#### **Asoleamiento y Vientos.**

En base a los analisis climaticos se puede señalar que:



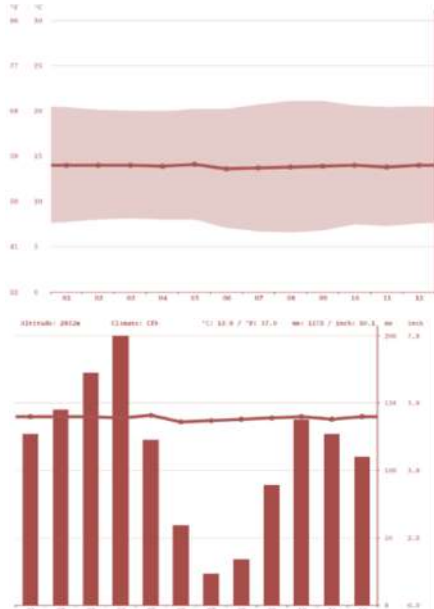
*Ilustración: 61 Rosa de los Vientos*  
*Fuente: (METEOBLUE, 2006 - 2020)*  
*Elaboración: Propia*

1) La zona debido a la altura de los edificios que se encuentran en la avenida 10 de agosto y amazonas impiden que en la a las 9 am y 16pm el sol ingrese creando sombra para los demas inmuebles aledaños

2) Se considera que el viento que recorre esta zona no es muy elevado siendo alrededor de 8 m/s, por ende es necesario como estrategia verificar que la circulacion cruzada de viento refresque sin producir un ambiente gélido, porque el proyecto se encuentra en una zona de clima frio (Ilustración 61).

### Temperatura.

Mes	Ene.	Feb.	Mar.	Abril	May	Jun	Jul	Ag.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Temp. max. media (°C)	16.1	17.1	18.1	19.4	19.3	19.7	19.8	20.3	20.3	20.1	19.3	18.1	19.4
Temp. media (°C)	13.4	13.3	13.4	13.8	13.7	13.6	13.9	14.3	14.3	14.2	14.1	13.8	13.6
Temp. min. media (°C)	6.6	6.7	6.8	6.8	6.1	6.1	5.8	5.7	5.8	6.1	6.1	6.5	6.3
Precipitacion total (mm)	103.3	100.2	101.1	149.8	96.7	81.4	22.8	28.8	100.5	149.3	97.9	97.1	102.2
Humedad relativa (%)	66	67	67	67	66	65	67	66	66	66	66	66	66.4



Los datos recopilados indican que el sector de estudio cuenta con un clima templado con una temperatura media anual promedio de 13 °C donde las temperaturas más altas se ubican en los meses de julio a septiembre siendo los meses más secos que es una época de lluvia corta duración casi ausente, a diferencia del resto del año donde su temperatura es mínimamente baja pero con un alto grado de precipitaciones donde abril es el que conlleva un total de 149.8 mm siendo el más lluvioso con cielos nublados (Ilustración 62).

*Ilustración: 62 Temperatura*  
*Fuente: (METEOBLUE, 2006 - 2020)*  
*Elaboración: Propia*

### Estrategias de

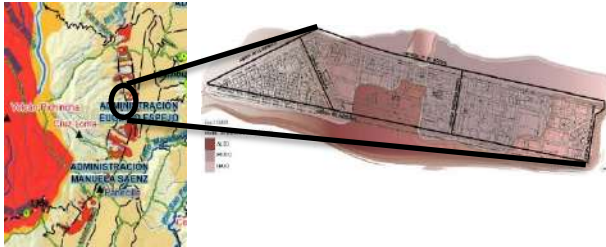
#### Diseño.

- Crear sistemas pasivos que traten de absorber la mayor cantidad de radiacion solar que se produce a medio dia para que esta cree un ambiente confortable por la noche.
- Se debe aprovechar implementando áreas con espacios abiertos que permitan al usuario conectarse con su entorno y pueda descansar de todo el recorrido realizado y al

mismo tiempo debe haber zonas protegidas de la lluvia y del con sombras producida por la vegetación.

### Análisis de Riesgos.

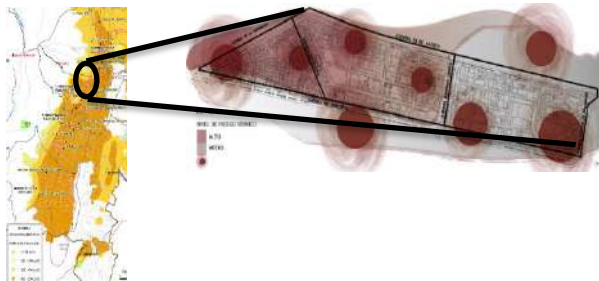
#### Riesgo Volcánico.



*Ilustración: 63 Volcanes*  
*Fuente: (QUITO M. D., Riesgo volcánico, 2020)*  
*Elaboración: Propia*

Alrededor de la zona se ubican los volcanes guagua pichincha y rucu pichincha los cuales estan activos y pueden llegar a se una peligro en las zonas que se registran en el mapa con un indice alto y medio de que las cenizas y la explosion volcanica llegue y destruya la infraestructura y ambiente existente (Ilustración 63).

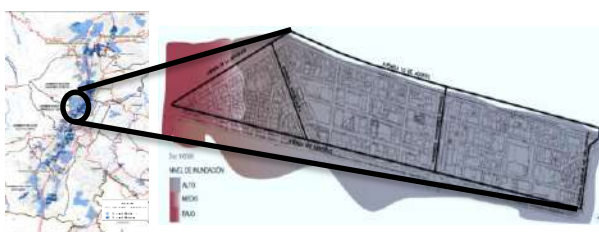
#### Riesgo Sísmico.



*Ilustración: 64 Sismos*  
*Fuente: (Gobernabilidad, 2020)*  
*Elaboración: Propia*

La zona en cuestión recibe un alto impacto sísmica que involucra una amenaza sísmica y efectos colaterales de vulnerabilidad físico y socio-económico donde se debería realizar un análisis mucho más profundo de como el riesgo de un evento sísmico de proporciones catastróficas producen la caída de estructuras de los edificios al no estar bien construidas y como el nivel de vida de estas personas que residen y trabajan en el sector se pierde al igual que su nivel económico disminuye, al ser una zona totalmente administrativa y de servicio para el Distrito Metropolitano de Quito (Ilustración 64).

#### Riesgo de Inundaciones.

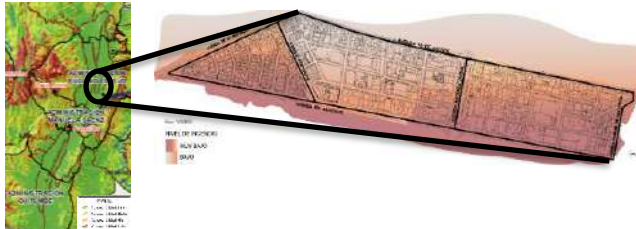


*Ilustración: 65 Inundaciones*  
*Fuente: (QUITO M. D., Riesgo Inundaciones, 2020)*  
*Elaboración: Propia*

Se ha notado que la zona no cuenta con la infraestructura suficiente como son

alcantarillas que impidan inundaciones en las calles y daños en las propiedades por ende se verifica que es una zona de alto riesgo a inundaciones y más según el análisis de precipitaciones que demuestra altos niveles de lluvia durante todo el año (Ilustración 65).

### **Riesgo de Incendios.**



*Ilustración: 66 Inundaciones*

*Fuente: (QUITO M. D., Riesgo Incendios, 2020)*

*Elaboración: Propia*

Al estar en una zona totalmente densificada donde no existe mucho espacio público con vegetación hay un índice bajo de incendios forestales, lo que se puede producir son el mal uso de elementos inflamables dentro de las viviendas o cerca de las estaciones de gasolina para que se produzca un incendio que perjudique parte de la población (Ilustración 66).

### **Estrategias de Diseño.**

Con todos los análisis recopilados se puede deducir que:

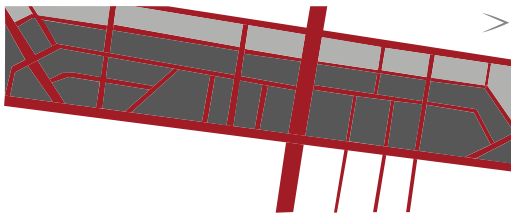
- El proyecto debe enfatizar en elementos sismorresistentes que impidan que la estructura colapse y verificar que la materialidad correspondiente no se dañe con facilidad al exponerse al medio ambiente
- Siempre debe haber un mantenimiento periódico de la edificación para que esta perdure por un largo tiempo.
- Hay ciertas situaciones ambientales que el constructor no puede prever por ende lo único que se puede hacer es crear rutas de acceso rápido al espacio público para que la gente pueda escapar de los siniestros provocados por estas situaciones inesperadas.
- El espacio público siempre cuente con la infraestructura suficiente.

## ANÁLISIS URBANO.

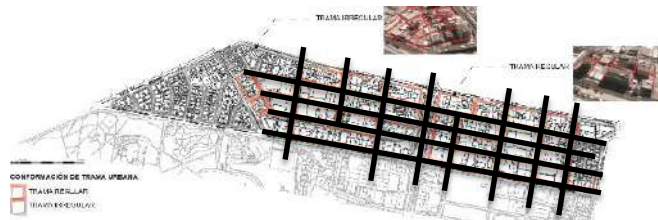
### Análisis Morfotipológico.

#### Trama.

Se ha identificado dos tipos de tramas que conforman el espacio urbano de estudio en donde se ve que la trama que predomina en esta área es la regular (Ilustración 68), conformada por las vías existentes. Principalmente desde los años 80 se ha planificado de esta forma para que exista una distribución espacial homogénea (Ilustración 67), aunque ciertas vías fueron cerradas con el fin de ampliar las aceras y edificar sobre ellas.



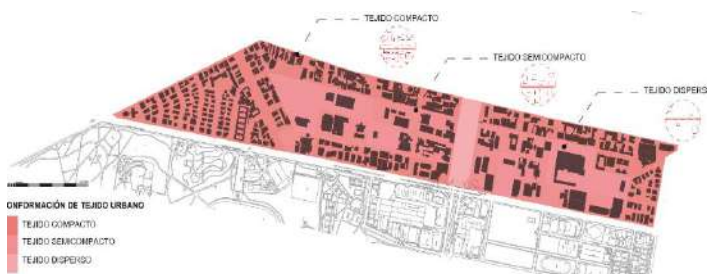
*Ilustración: 67 Trama años 80*  
*Fuente: Secretaria de Territorio*  
*Elaboración: Propia*



*Ilustración: 68 Trama actual*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

Por otro lado, se puede encontrar la trama irregular esta ocupa 20 % de toda la zona de estudio y en el podemos verificar que principalmente se ha consolidado edificaciones de residencia y el comercio.

#### Tejido.



*Ilustración: 69 Tejido existente*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

En el barrio de la Carolina e Iñaquito se puede apreciar que el crecimiento poblacional acelerado ha desatado un alto incremento en la construcción, por ende, en la zona de estudio se puede apreciar como ciertas zonas se encuentran con un tejido compacto donde el principal uso que se le da es de la residencia y comercio ocupando alrededor de un 50 % del suelo edificado, mientras que un 40% representa un tejido semicompacto de uso administrativo, y finalmente un 10% destinado al espacio

disperso vacante que en la actualidad no cuenta con un uso específico establecido siendo potenciales para futuros proyectos arquitectónicos vinculando el espacio público (Ilustración 69).



Las alturas de los edificios de residencia en los que se enfoca el

estudio oscilan en su mayoría entre 6 a 12 pisos, esto se debe a que la zona trata de edificar en altura con la finalidad de no consumir grandes espacios que pueden ser destinados a otro tipo de actividades, además que les permite tener una mayor ganancia económica por la venta de los departamentos. La mayor parte de estos edificios cuenta con un área destinada al comercio en planta baja y el resto son viviendas (Ilustración 70).

**Estrategias de Diseño.**

- Existe una ventaja de modulación del proyecto ya que el terreno escogido se encuentra en una trama regular por lo cual es más conveniente, debido a que es más fácil acceder a esta zona y se logra interconectar con su entorno.
- Con el tejido identificado se muestra ciertas zonas con espacios vacantes donde se puede resolver y dispersar un poco las áreas totalmente compactadas, al igual que se identifica la falta de espacio público para los usuarios.
- Las alturas de los edificios permiten que se tenga una noción de hasta cuanto puede crecer la edificación a proyectarse y como esta absorbe mayor cantidad de usuarios.

## **Análisis de Uso de Suelo y Equipamientos.**

### **Uso de Suelo.**



*Ilustración: 71 Uso de suelo*

*Fuente: Open Street Maps*

*Elaboración: Propia*

El uso de suelo está destinado en su mayoría a diferentes tipos de

servicios que solventen problemáticas de los visitantes que llegan a realizar alguna diligencia, a su vez también existe un vasto uso destinado al comercio donde destaca la venta de artículos para vehículos, venta de productos alimenticios y artículos varios (Ilustración 71).

A pesar de todos los elementos que ofrece esta zona no es parcialmente ocupada por la gente debido a que las principales entidades se encuentran ubicadas en la av. Amazonas ocultando todo el potencial que esta zona puede ofrecer, existiendo un desequilibrio entre lo que se ofrece y las personas que ocupan estos servicios. Por ende, es esencial la implementación de vivienda que permita a las personas relacionarse más con el sector y no tengan que desplazarse por todo el Distrito Metropolitano de Quito para solventar sus necesidades.

### **Equipamientos.**



*Ilustración: 72 Equipamientos*

*Fuente: DOCUMENTO: Anexo Del Libro Innumerado "Del Régimen Administrativo Del Suelo En El Distrito Metropolitano De Quito"*

*Elaboración: Propia*

### **Salud y Seguridad.**

En toda la zona podemos encontrar dos centros de salud privado con diferente especialidad que no abastece toda el área de estudio, su rango de cobertura es insuficiente para toda la población existente.

Se cuenta solo con una jefatura de policía en toda el área que no permite una vigilancia adecuada en este barrio, por ende, casi el 50% de la zona está en riesgo por la inseguridad en la noche.

**Educación.**

No cuenta con suficientes instituciones educativas de nivel secundario, la mayor parte son instituciones de nivel superior y escuelas a donde acuden los habitantes del sector y si cuenta con facilidades de accesibilidad a cada uno de estos espacios.

**Recreación y Deporte.**

El sector está totalmente abastecido con equipamientos recreativos debido a que a su lado se encuentra el parque La carolina y el Centro Deportivo Ñaquito que son fuente de actividad para los residentes y visitantes (Ilustración 72).

**Análisis de Accesibilidad y Vialidad.**

**Accesibilidad.**

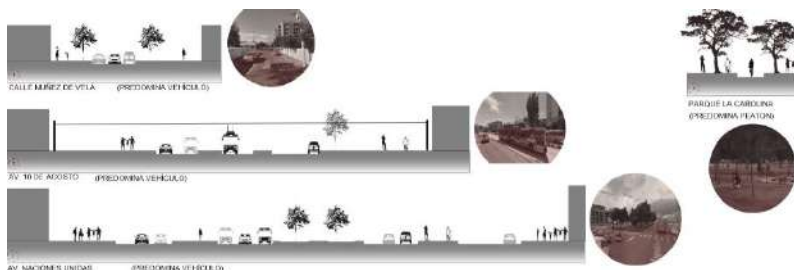


Ilustración: 73 Cortes  
Fuente: Google Maps  
Elaboración: Propia

Existe una diversidad de vías con anchos distintos y dinámicas diferentes, pero todas

tienen en común el déficit de actividad social y corto recorrido para personas con discapacidad. En la Av. 10 de agosto es la que se lleva la mayor cantidad de transporte y acceso al lugar, debido a que allí se encuentra la parada del trole que viene desde la estación el Recreo en sentido sur – norte. Por otro lado, la Av. Naciones unidas es un pequeño tramo que conecta las diversas paradas de buses que recorren de norte - sur y sur -norte. El único acceso peatonal que conecta la Av. Shyris con el sector es el parque La Carolina que es punto céntrico de socialización y actividad (Ilustración 73).

**Vialidad.**



Sector 74						
		ancho total	ancho carril	ancho acera	calidad	estado
Av. Amador	Principal	8	28	24	Buena	Aislado
Av. Republica	Principal	2,88	17	20	Buena	Aislado
Av. Alhucio	Principal	3,33	26	19	Buena	Aislado
Av. 10 de Agosto	Principal	4	32	18	Regular	Aislado
Av. Naciones Unidas	Principal	1,22	22	11	Buena	Aislado
Av. Gaspar de Villamil	Principal	1,6	22	5	Buena	Aislado
Calle Pizarro	Secundaria	1,7	7	7	Buena	Aislado
Calle Muñoz de vela	Secundaria	1,2	12	12	Regular	Aislado
Calle Jose Fodda	Tercera	0,22	11	0	Regular	Aislado
Calle Juan Pablo Sora	Secundaria	0,32	12	16	Regular	Aislado
Calle Juan Gonzalez	Secundaria	0,81	1	1	Regular	Aislado

Ilustración: 74 Vías del sector  
Fuente: Google Maps  
Elaboración: Propia





donde existe rampas con un estado físico regular por donde pueden trasladarse esta parte de la población (Ilustración 77).

### Análisis de Espacios Públicos y Áreas Verdes.



Ilustración: 78 Área verde y espacio público

Fuente: Google Maps

Elaboración: Propia

El área verde que existe en la zona es muy deficiente alrededor de un 70 % de la vegetación se ubica en la Av. Amazonas y el resto del área no cuenta con la



vegetación suficiente para proveer sombra ni purificar el aire contaminado por la gran influencia del automóvil que se estableció en esta zona. En su mayoría existe vegetación baja que solo es utilizada como forma decorativa de algunos tramos.

- La relación de espacio público y arbolado no tiene una conectividad
- No cuenta con un diseño de arbolado específico en las vías para que exista una relación espacio, uso y vegetación.
- El espacio público es deficiente por todas las barreras físicas levantados por la gente como forma de dar seguridad propia (Ilustración 78).

### Análisis de Infraestructura.



Ilustración: 79 Infraestructura  
Fuente: Google Maps  
Elaboración: Viviana Rivadeneira



La zona está totalmente servida cuenta con un sistema de recolección de basura que funciona en los horarios establecidos

y los residentes logran mantener al sector limpio. La cobertura de internet de alta velocidad se encuentra distribuida por todo el sector brindando un servicio de calidad.



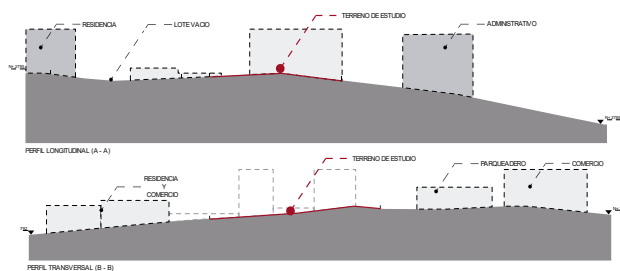
El terreno se ubica en la zona 146 – sector 7 denominado por la Administración Zonal Eugenio Espejo, entre las calles: Núñez de Vela – Juan Gonzales – José Padilla – Juan Pablo Sáenz, como punto de referencia se encuentra detrás del ministerio de educación y a una cuadra al norte del Centro deportivo Ñaquito (Ilustración 81).

### Características Topográficas.

El terreno no cuenta con una inclinación pronunciada con un rango de pendiente de 3% ubicándose a 2795 m.s.n.m (Ilustración 82).



Ilustración: 82 Topografía y Perfil Topográfico  
Fuente: Google Maps  
Elaboración: Propia



### Características de Intervención.

#### Datos predio

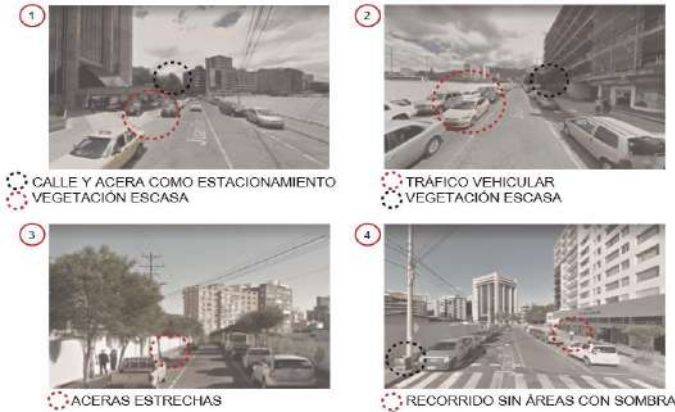
ÁREA DEL TERRENO DE INTERÉS	
CLAVE DEL TERRENO	146-07-001
PROPIETARIO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA "EUGENIO ESPEJO" S.A.
DATOS DEL PREDIO	
Superficie del terreno	10.000 m <sup>2</sup>
Superficie construida	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre	9.000 m <sup>2</sup>
Superficie de construcción	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de construcción	8.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	7.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	6.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	5.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	4.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	3.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	2.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>

ÁREA DEL TERRENO DE INTERÉS	
CLAVE DEL TERRENO	146-07-001
PROPIETARIO	INSTITUCIÓN EDUCATIVA "EUGENIO ESPEJO" S.A.
DATOS DEL PREDIO	
Superficie del terreno	10.000 m <sup>2</sup>
Superficie construida	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre	9.000 m <sup>2</sup>
Superficie de construcción	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de construcción	8.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	7.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	6.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	5.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	4.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	3.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	2.000 m <sup>2</sup>
Superficie de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>
Superficie libre de estacionamiento	1.000 m <sup>2</sup>

Ilustración: 83 IRM (Informe de Regulación Metropolitana) e ICUS (Informe de Compatibilidad de Uso de Suelo)  
Fuente: Municipio del Distrito Metropolitano de Quito  
Elaboración: (Secretaría de Territorio Hábitat y Vivienda)

**Visuales.**

**VISUAL INMEDIATA**

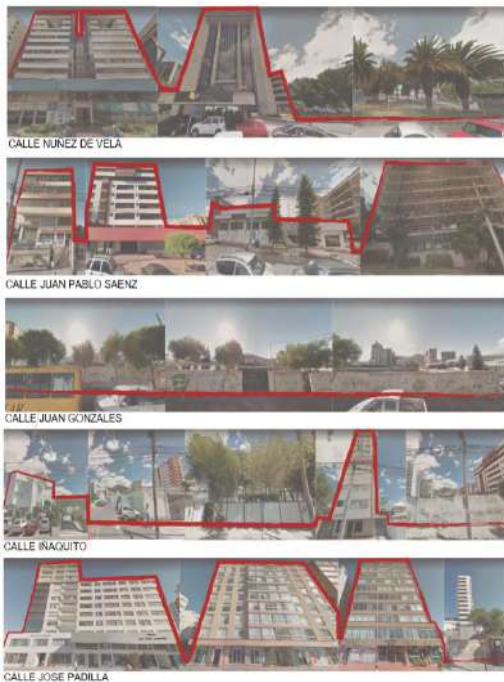


*Ilustración: 84 Visuales Inmediata*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

Alrededor de las cuatro calles se ha identificado que existe diversidad de problemáticas, donde la gran afluencia de tránsito vehicular ha impedido que exista espacio público para los usuarios, incluso se observa que el vehículo se adueña de las aceras utilizándolas para el

estacionamiento siendo un obstáculo para el recorrido peatonal (Ilustración 84). Otra de las problemáticas identificadas es que las aceras son muy estrechas y muchas de ellas presentan obstáculos y en todo el recorrido la vegetación es muy escasa por lo que no hay puntos de descanso con sombra.

**Perfiles de Fachadas por Vías.**



*Ilustración: 85 Perfil de fachada*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

Al caminar por la zona se percibe diversas sensaciones en relación a las alturas visibles de los elementos arquitectónicos, en base a esto se puede apreciar que en ciertos tramos se crea una sensación inferioridad frente a los monumentales edificios donde se rompe la conexión con escala humana, a su vez que en otras calles las percepciones son distintas con una sensación de amplitud y conexión con el entorno (Ilustración 85).

### Relación con el contexto inmediato



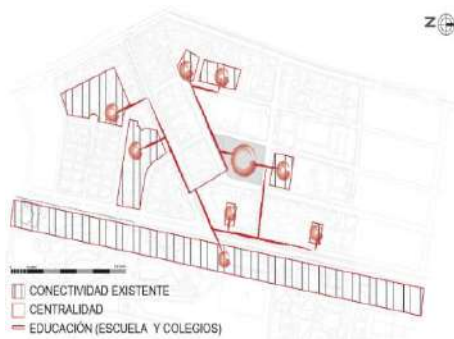
*Ilustración: .68 Relación con equipamientos*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

Se identifico ciertos puntos estratégicos que pueden relacionarse con el contexto que se ofrece.

Los servicios que proporcionan en los alrededores del terreno donde se destina la creación de vivienda, brindan un servicio que puede complementarse con

los usuarios a los que se destina este proyecto. Esta zona esta abastecida con equipamientos que cumplen con el rango de influencia, donde encontramos de salud, seguridad, educación y recreación (Ilustración 86).

### Estrategia de Diseño.



*Ilustración: 87 Sistema de conectividad*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

- Se considera enfocar al proyecto como una centralidad que conecte a los usuarios con los servicios que ofrecen, con el fin de que estos no recorran largas distancias para solventar sus necesidades (Ilustración 87).

### Acceso al sitio



*Ilustración: 88 Accesibilidad al sitio*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

El terreno cuenta con acceso vehicular y peatonal directo que se conecta con las vías principales.

A pesar de esto el flujo peatonal es muy deficiente con gran concentración de usuarios en la Av. Amazonas y Atahualpa (Ilustración 88).

### Estrategia de Diseño.



*Ilustración: 89 Conectividad con el usuario*

*Fuente: Google Maps*

*Elaboración: Propia*

- Se considera que la gente encuentre a este espacio a proyectar como un punto de encuentro social ya que se plantea además de los bloques de vivienda, crear espacio público para la inter relación

con todo tipo de usuarios, dispersando la gran concentración de gente que se da en las avenidas y estas se trasladen al interior de la zona. (Ilustración 89).

### Vegetación existente



*Ilustración: 90 Vegetación existente*

*Fuente: Google Maps*

*Elaboración: Propia*

La vegetacion encontrada en la zona en su mayoria son

utilizadas como decoración ya que estas en su mayoria no cumplen con su fincion de proporcionar sombra, al igual que existe un deficit de areas verdes y arbolado alto en los alrededores del terreno.

Solo se ha identificado la precencia de arbolado en la calle Nuñez de Vela que es el unico tramo que dota de sombra, pero la vegetacion colocada alli no cuenta con una proteccion adecuada creciendo en la acera siendo un obstaculo para el transito regular de las personas (Ilustración 90).

### Estrategia de Diseño.



*Ilustración: 91 Relación espacio público con vegetación*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

- La estrategia es romper estas barreras físicas creadas como perímetro del terreno y permitir una continuidad para dotarlo de espacio público y vegetación que brinde sombra en ciertos tramos permitiendo que la gente pueda permanecer y relacionarse entre sí.

- Descongestionar la enorme concentración de gente de las avenidas principales para que cuando los usuarios residentes y visitantes llegan a este espacio puedan apropiarse de él.

(Ilustración 91).

### Usuarios

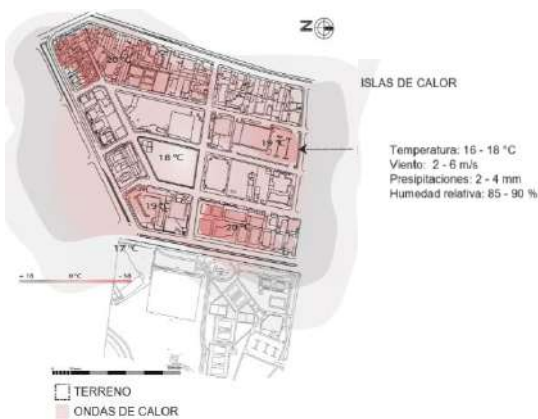
Rango de edad (Z-146) S-7	Población 2010	Población 2020	porcentaje
0-9	20	24	11%
10 - 19	17	20	9%
20 - 29	41	49	22%
30 - 59	96	114	51%
60 - Adelante	15	18	8%
Total de población	189	224	100%



*Ilustración: 92 Usuario predominante*  
*Fuente: Administración Zonal Eugenio Espejo*  
*Elaboración: Propia*

Al ser un área administrativa se logra apreciar que en su mayoría transitan personas con un rango de edad entre los 20 – 59 años los cuales van a realizar trámites, trabajan en la misma zona o solo se trasladan de un punto a otro para llegar al parque la carolina. Se produce una mezcla entre oficinistas, turistas, residentes y comerciantes (Ilustración 92).

### Condiciones climáticas



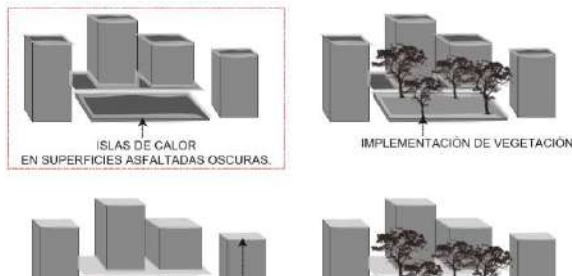
*Ilustración: 93 Islas de calor*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

Debido al crecimiento de la ciudad se ha eliminado espacios verdes y se los ha remplazado por una selva de cemento, debido a esto y los cambios climáticos que se han dado en la actualidad, se forman islas de calor principalmente en áreas con alta amplitud de área pavimentada. Esto es una problemática muy grave para la salud de los usuarios que recorren este



sector provocando que los mismos tengan problemas cardiovasculares y respiratorios, particularmente en las personas mayores debido al aumento de la temperatura y más cuando estos espacios no cuentan con protección arbolada o edificada (Ilustración 93).

### Estrategia de Diseño.



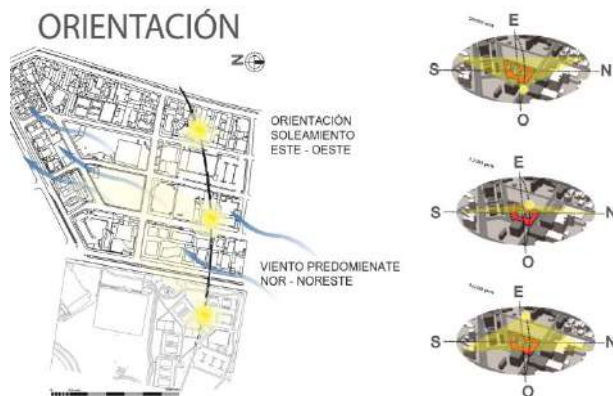
*Ilustración: 94 Soluciones frente a las islas de calor*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

- Muchas formas de mitigar este problema se basan en la amplitud y dotación de arbolado en los espacios donde hay mayor concentración de islas de calor.

- También se fomenta a pintar las superficies oscuras como las calles pavimentadas y los techos

de las viviendas con tonos claros para que no haya una mayor absorción de calor sobre las mismas (Ilustración 94).

### Orientación



*Ilustración: 95 Análisis de soleamiento*  
*Fuente: Meteoblue*  
*Elaboración: Propia*

Para identificar cual es la mejor orientación del proyecto se realizó un estudio de soleamiento y viento predominante dando como resultado que al estar nuestro país ubicado justo en la línea ecuatorial tenemos una presencia de movimiento solar paralela al terreno, al igual que el nivel de radiación es mucho más alto (Ilustración 95).

La velocidad del viento que recorre el área de estudio oscila entre los 2 – 6 m/s donde predomina el viento que viene del Norte Nord-Este (NNE) (Ilustración 96).



*Ilustración: 96 Rosa de los vientos*  
*Fuente: Meteoblue*  
*Elaboración: Propia*

### Estrategia de Diseño.

- El volumen debe estar orientado con frente hacia el sur-oeste para un mayor aprovechamiento de las dos fachadas que ilumina el sol en la mañana y con parasoles pergoladas que permitan protegerlos espacios del sol intenso por la tarde y no se pierda las visuales hacia el exterior.

### Elementos Urbanos



*Ilustración: 97 elementos urbanos*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*

Se ha encontrado que la zona no cuenta con muchos elementos urbanos que satisfagan a los usuarios. Donde se destaca que mayormente existe estacionamiento en los alrededores del terreno (Ilustración 97).

## Elementos Arquitectónicos



*Ilustración: 98 Elementos arquitectónicos*  
*Fuente: Google Maps*  
*Elaboración: Propia*



La zona de estudio cuenta con una riqueza arquitectónica donde existe una conjugación de materialidad mixta como evidencia de la edificación realizada en el transcurso del tiempo, y como estos no producen un choque extremo al observarlos (Ilustración 98).

También se verifica que en la actualidad existe un cambio de uso destinado a los edificios donde se implementa el comercio en planta baja y la residencia en el resto de volumen.

## Conclusiones

### Análisis socio – espacial

La población que rodea la zona de estudio cuenta con 2929 habitantes distribuidos por toda la zona y que necesitan una conectividad con toda la actividad que se realiza en el sector, donde un 90 % de la población cuenta con un empleo estable dentro de la misma y debido a esto se encuentra copada de trabajos de servicio y comercio, pero no hay la población que utilice.

### Análisis físico ambiental

El proyecto a realizarse no tiene mayor dificultad en temas de topografía y en ciertos casos se quiere implementar sistemas pasivos que permitan aprovechar de mejor forma las condiciones climáticas que se producen en el sector.

### Análisis urbano

El proyecto debe además de relacionarse con los equipamientos inmediatos, crear una conectividad que se relacione con los hitos externos a un radio de influencia identificado de 300 m. El transporte

público sea el punto clave de traslado entre estos diferentes destinos. Sería conveniente que las vías de acceso al sector cuenten con infraestructura que permita la libre movilidad de las personas con discapacidad.

### Análisis sitio

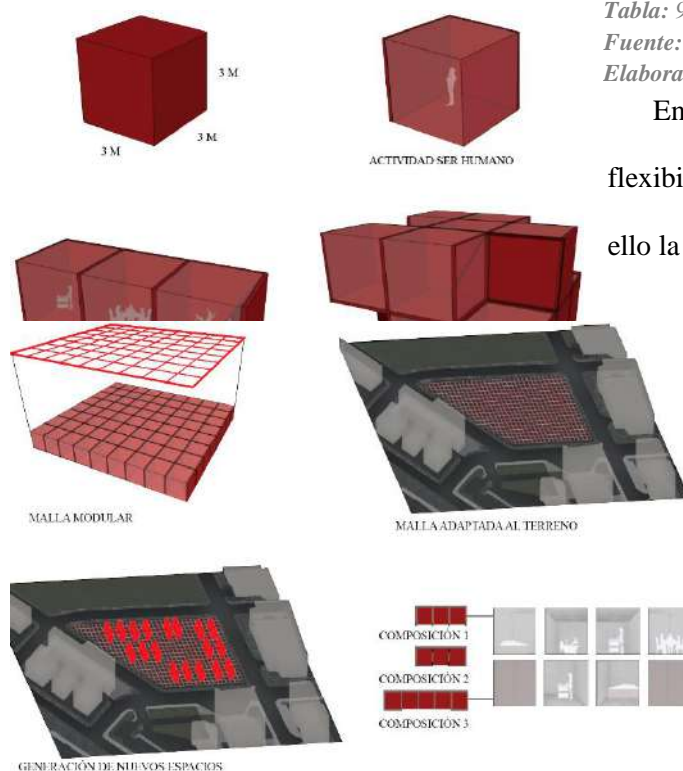
Al momento de la crear el nuevo proyecto arquitectónico se debe tomar en cuenta la conectividad con los equipamientos de sus alrededores que juegan un papel importante como fuentes de agrupación de usuarios, para que los mismo se integren con el proyecto, priorizando este espacio con elementos que genere un punto de centralidad e impacto visual.

Es de primordial importancia la implementación de espacio público y vegetación como conector con los otros proyectos a proponerse logrando mitigar la contaminación y apropiación del vehículo generando un mayor confort a los usuarios potenciales y visitantes del sector.

## CAPITULO III

### PROPUESTA ARQUITECTÓNICO

#### Idea Fuerza – Concepto de Intervención.



*Tabla: 99 Conceptualización de sistema modular*

*Fuente: Propia*

*Elaboración: Propia*

En la actualidad la idea de dar adaptabilidad y flexibilidad a los espacios es más recurrente por ello la necesidad de crear formas mucho más

fáciles de moldear y para ello se

considera el concepto modular basado en

la teoría de los políedros, la cual consiste

en módulos de igual dimensión

individuales, como es el módulo de

3x3x3 m donde el ser humano puede

*Tabla: 100 Conceptualización malla modular*

*Fuente: Propia*

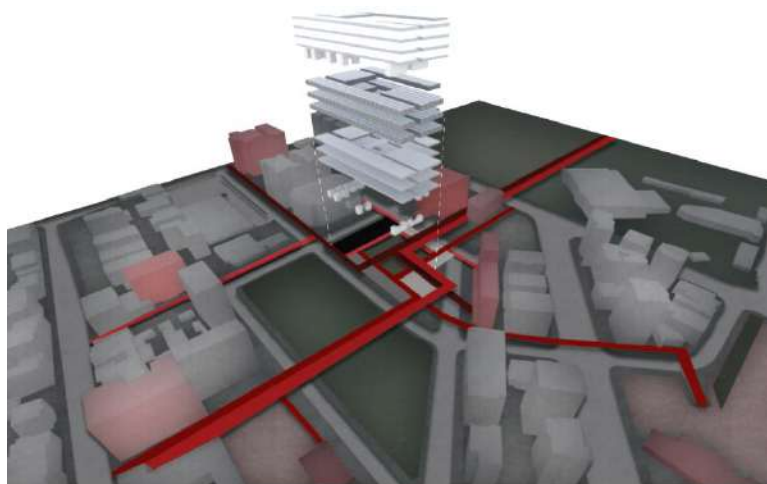
*Elaboración: Propia*

generar cualquier actividad en un espacio con medidas óptimas para que pueda desenvolverse sin ningún problema y debido a que este cubo puede albergar distintos ambientes arquitectónicos esto genera que pueda unirse por cualquiera de sus lados formando así un sistema que permite un encaje perfecto entre cada cubo, formando volúmenes que logren diversas posibilidades de adición, sustracción, movimiento, simetría y rotación sin que afecte a la configuración inicial, creando así diversos ambientes arquitectónicos según la actividad que realice el ser humano. (Ilustración 99).

El proyecto se desarrolla principalmente creando una malla modular que se conforma en base a la agrupación de los cubos, con ello se adapta la malla en el terreno uniformemente para poder definir las distintos espacios públicos y privados que conformaran el proyecto como tal, para ello se utiliza los elementos de composición básicos de arquitectura como es la sustracción de franjas de la malla para adaptarse a su entorno y finalmente se adicionan más módulos para conformar un volumen en altura que permita adaptar las viviendas al concepto de flexibilidad. (Ilustración 100).

### Partido Arquitectónico Emotivo Sensorial.

#### Eje de composición



REALACIONES	ACTIVIDADES	CONEXIONES
■ USUARIO RESIDENTE	■ ACTIVIDAD COMERCIAL	■ ESPACIO PÚBLICO
■ USUARIO DE PORTADAS	■ ACTIVIDAD RECREATIVA/LÚDICA	■ EDIFICIOS REFERENCIALES
■ USUARIO OFICINAS	■ ACTIVIDAD CULTURAL - EDUCATIVA	
■ USUARIO ESTUDIANTE	■ ACTIVIDAD SOCIAL	

*Tabla: 101 Ejes de composición, conexión y circulación*

*Fuente: Propia*

*Elaboración: Propia*

Como principales ejes se considera las directrices que forma la trama urbana existente para no desvincular la morfología del proyecto, al igual que las vías principales que rodean al proyecto para tener una relación con los accesos. (Ilustración 101).

#### Eje de conectividad

El sector cuenta con diversas instituciones recreativas, educativas y de actividades administrativa, por ellos se trata de conectar las actividades de las instituciones aledañas con la propuesta mediante

espacios que se relacionen con sus actividades ya definidas y con la vivienda dando a las familias mayor dinamismo en su vida cotidiana. (Ilustración 101).

### Eje de recorrido

La propuesta busca tener un sistema continuo de recorridos que conecten las 4 vías, para que el flujo de personas sea constante. La circulación se planteó en base a las rutas que generalmente habitan tomar los distintos usuarios que recorren por la zona, mediante una re distribución de los recorridos para que se interrelacionen entre sí y pueda existir un mayor flujo de personas que transiten por esta parte del barrio atravesando el proyecto. (Ilustración 101).

### Programa Arquitectónico

#### Identificación de Necesidades.

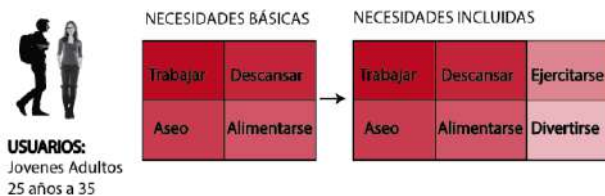


Tabla: 102 Tipo de usuario

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

Se considera a un grupo de usuarios entre 25 a 35 años como fuente inicial a ocupar el proyecto, ya que conforman la población económicamente activa y a su vez inician su etapa de progreso profesional y emocional, este grupo de usuarios es impredecible, al independizarse pueden conformar su vida de soltería, en pareja o familia, convirtiéndose en un usuario aleatorio. Sus principales necesidades radican en (Ilustración 102):

- **Aseo** ritual de desinfección al llegar a casa por la nueva realidad.
- **Descansar** después de un día de trabajo.
- **Alimentarse** como practica personal.
- **Trabajar** en casa.
- **Divertirse** con sus amigos para distraer la mente
- **Ejercitarse** para tener una vida sana.

**Programación.**

<b>USUARIO ALEATORIO</b>				
<b>ZONA</b>	<b>ESPACIO</b>	<b>USUARIO</b>	<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ÁREA (m2)</b>
<b>Módulos de vivienda Composición 1</b>	1 habitación	Usuario soltero	Dormir	38 m2
	1 cocina		Alimentarse	
	Sala		Trabajar	
	Baño de uso común y social		Asearse	
	Balcón		Relajación	
<b>Módulos de vivienda Composición 2 (1 pisos)</b>	2 habitación	Usuario pareja o familia 1 hijo	Dormir	92 m2
	1 cocina		Alimentarse	
	Estudio		Trabajar	
	Baño de uso común y social		Asearse	
	Sala		Socializar	
	2 balcones		Relajación	
<b>Módulos de vivienda Composición 3 (1 pisos)</b>	3 habitación	Usuario familia 2 hijos	Dormir	81 m2
	1 cocina		Alimentarse	
	Baño de uso común y social		Asearse	
	Sala		Socializar	
	Balcón		Relajación	
<b>Módulos de vivienda Composición 2 (2 pisos)</b>	2 habitación	Usuario pareja o familia 1 hijo	Dormir	76 m2
	1 cocina		Alimentarse	
	Estudio		Trabajar	
	Baño de uso común y social		Asearse	
	Sala		Socializar	
	Balcón		Relajación	
<b>Módulos de vivienda Composición 3 (2 pisos)</b>	3 habitación	Usuario familia 2 hijos	Dormir	100 m2
	1 cocina		Alimentarse	
	Estudio		Trabajar	
	Baño de uso común y social		Asearse	
	Sala		Socializar	
	Balcón		Relajación	
<b>Espacio público</b>	Zona Bailoterapia	Familias y usuarios recurrentes	Recreación activa	128 m2
	Zona de lectura		Recreación cultural - educativo	266 m2
	Zona de juegos infantil		Recreación activa	300 m2
	Patio social		Actividad Pasiva	614 m2
<b>Espacio semi-público</b>	Zona Coworking	Familias y usuarios recurrentes	Trabajo	158 m2
	Arte urbano		Visualización y Creación	124 m2

Espacio comunal privado	Zona barbiquiú		Relación	146 m <sup>2</sup>
	Huertos urbanos		Actividad pasiva	144 m <sup>2</sup>
Comercial	Plaza gastronómica	Familias y usuarios recurrentes	Cocinar alimentos	735 m <sup>2</sup>
			Servir alimentos	
			Asearse	
			Interactuar	

Tabla: 103 Tabla de espacios del proyecto

Fuente: Propia

Elaboración: Propia

### Organigrama de necesidades.

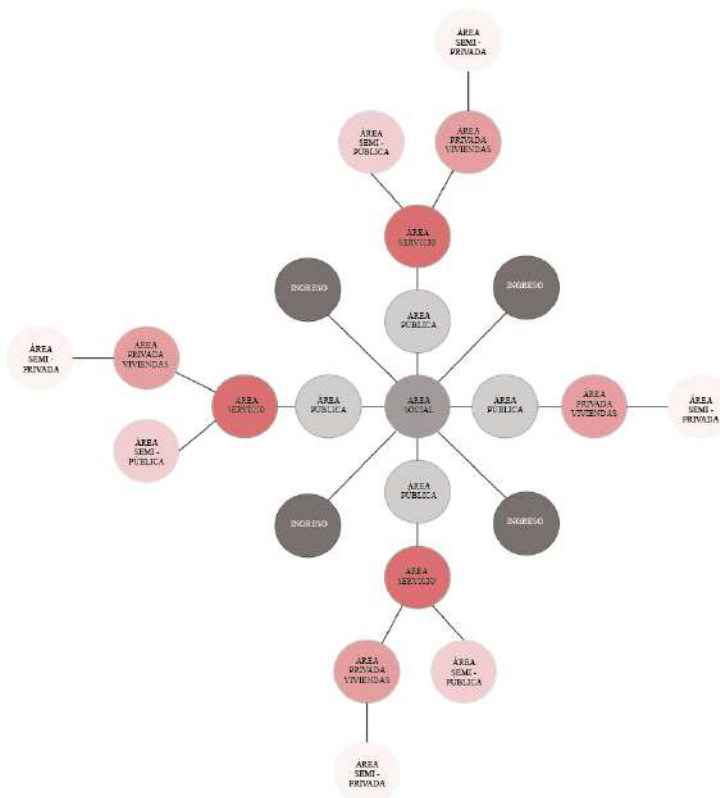


Tabla: 104 Organigrama de necesidades

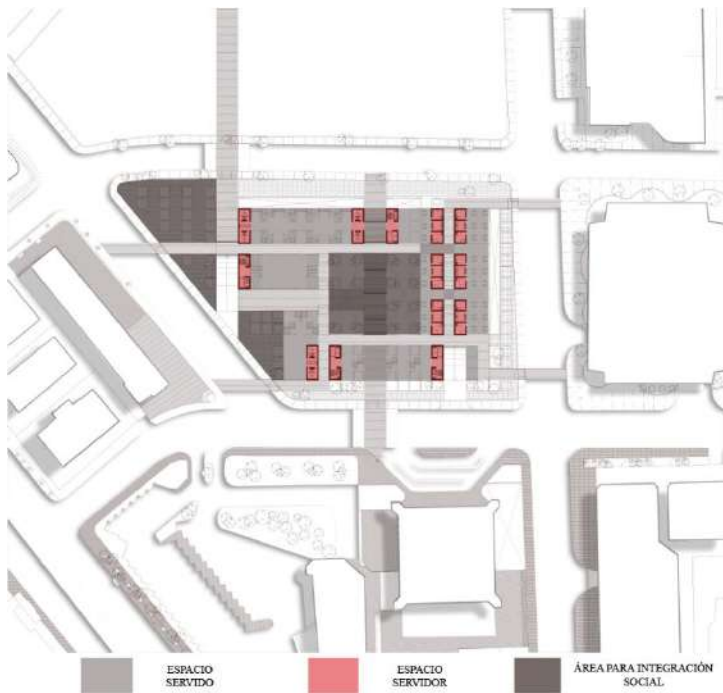
Fuente: Propia

Elaboración: Propia

La relación entre espacios que va subiendo en base al nivel de intimidad es uno de los puntos clave en el proyecto, se aprecia la intención de dotar de varios espacios públicos conectados entre si por medio de un área central, logrando así una interrelación e intercambio cultural entre los distintos grupos de usuarios que habiten el proyecto y externos al mismo. (Ilustración 104).



## Zonificación



*Tabla: 105 Zonificación en planta baja*

*Fuente: Propia*

*Elaboración: Propia*

El proyecto trabaja con espacios que se van distribuyendo por medio de los distintos recorridos generados que conectan con el resto del entorno, abarcando así todo el terreno que cuenta con un área de 5000 m<sup>2</sup>, de los cuales el espacio utilizado consta de un área de 3369.06 m<sup>2</sup>. El proyecto cuenta con núcleo de servidores

destinados para generar los distintos accesos verticales a los distintos bloques de vivienda en altura y a su vez también para crear puestos gastronómicos para el comercio como fuente conectora de los usuarios. (Ilustración 105).

## Propuesta de diseño arquitectónico

### Funcional



*Tabla: 104 Espacio Público*

*Fuente: Propia*

*Elaboración: Propia*



*Tabla: 104 Espacio comunal*

*Fuente: Propia*

*Elaboración: Propia*

La principal función se encuentra clasificada en un 70 % vivienda, 20% áreas de uso común y un 10 % de comercio, destinado para todos los tipos de usuarios aleatorios que van a ocupar el proyecto. El proyecto consta de espacios abiertos en planta baja destinados para actividades de recreación activa y pasiva para las personas, siendo un punto de conexión entre los usuarios que habitan los módulos habitacionales del proyecto y las personas externas al mismo. Las viviendas se clasificarán dependiendo del número de personas que ocuparan el

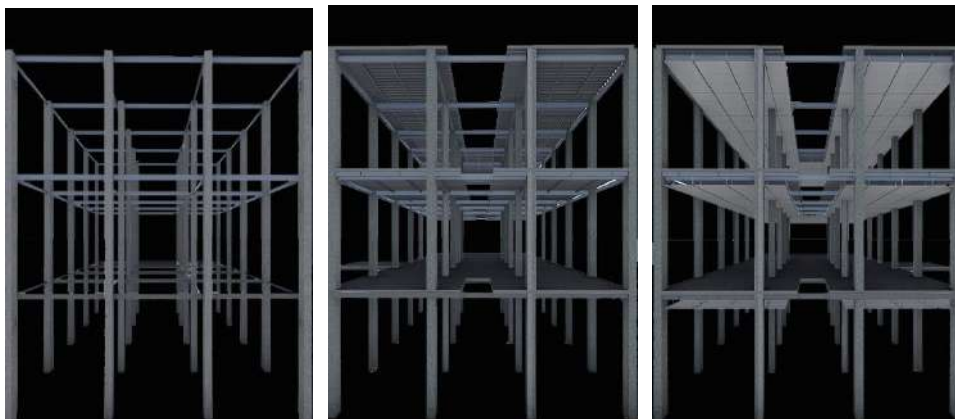
espacio, por ello se conformaron distintos bloques modulares donde el espacio interno al tener la misma dimensión en cada habitación puede ser modificado según las necesidades de las personas. Además, existen espacios con un nivel más privado para el uso de los residentes del proyecto con zonas de trabajo y espacios para huerto comunitario. (Ilustración 104).

### **Diseño**

La volumetría trata de no romper con la trama existente conformando dos franjas modulares que sigan la misma dirección de las vías existentes con una separación central y entrelazando los dos módulos por medio de zonas comunales con el fin de aprovechar las visuales que se crean hacia el volcán pichincha.

### **Constructiva**

Se considera la utilización de una estructura de acero que permite una mayor flexibilidad al proyecto, con muros divisorios de espacios de hormigón y sub división de espacios para la distribución interna dentro de los módulos de 3 x 3 x 3 con muros prefabricados de fácil montaje y desmontaje, esto permite que los usuarios tengan mayor participación para la adecuación de cada espacio.



*Tabla: 104 Sistema estructural*

*Fuente: Propia*

*Elaboración: Propia*

### **Ambiental y sostenibilidad**



*Tabla: 104 Sistema de ventilación e iluminación*  
*Fuente: Propia*  
*Elaboración: Propia*

Según el análisis del recorrido del sol en todo el año, permite identificar cómo será el diseño de los espacios, haciendo que los bloques de vivienda se dividan en tres secciones dos zonas laterales donde se ubicaran los tramos lineales de departamentos y una zona central donde existirán tragaluces que permitirán el paso de luz a la zona pública. En cada departamento existe

balcones que permiten el paso de ventilación natural e iluminación.

### **Materialidad**

La materialidad que más se utiliza en el sector es el hormigón visto el vidrio y acero, para que el proyecto no rompa con el esquema identitario del sector. Los espacios de uso comunas contarán con hormigón armado visto para que exista un sentido de continuidad con el exterior, mientras que las viviendas contarán con paredes de hormigón enlucidos para las divisiones de módulos, el piso será de madera en el interior y en los balcones de baldosa para una relación exterior interior y con paredes de vidrio y prefabricado de gypsum para una mejor distribución de los sub espacios. y un cielo falso para paso de instalaciones e instalación de sistema lumínico.

### **Conclusiones**

Se debe tener siempre presente los análisis previos de la zona para poder crear una propuesta óptima para los usuarios que van a ocupar el proyecto y no afecte al contexto próximo.

Se debe tener presente las normas y ordenanzas establecida por las autoridades ecuatorianas para tener un diseño arquitectónico bien realizado.

## CONCLUSIONES Y RECOMENTACIONES

- El diseño de viviendas colectivas debe responder a diversos tipos de usuarios que traen consigo diversas costumbres y necesidades, debe tener una capacidad de adaptabilidad para los cambios que se propicien en el transcurso del tiempo.
- La vivienda que existe en la actual realidad de Quito y el mundo no cuenta con ciertos criterios de flexibilidad que permitan que los espacios se adecuen de mejor forma para conformar nuevos usos, por ende, la gente ha recurrido a la improvisación espacial para solventar nuevas necesidades.
- Es indispensable que se dote de conocimientos más profundos a los estudiantes sobre temas de flexibilidad en la arquitectura actual.

## GLOSARIO

**Teoría Policubos:** Sistema de módulos individuales capaces de agruparse por cualquiera de sus lados, logrando diferentes composiciones que permiten la agrupación y sustracción de los mismo sin que afecte a la configuración inicial.

**Espacio Mutable:** Son espacios que permiten tener un cambio con diversas funcionalidades en el transcurso del tiempo dependiendo de las necesidades de las personas.

**Espacio Flexible:** Son espacios que pueden ser adecuados o modificados con el fin de proporcionar mayor actividad a las personas, estos espacios pueden ser móviles con mobiliario o estructuras destinadas a este fin.

**Espacio Adaptable:** Son espacios pensados con un uso determinado pero que a través de los años se lo adapta para realizar otro tipo de actividades, estos espacios pueden acoplarse perfectamente a los nuevos usos.

**Arquitectura modular:** Es un diseño compuesto por módulos que generan espacios con medidas regulares que al agruparse pueden formar una unidad habitable, tienen el beneficio de acoplarse perfectamente logrando diversos ambientes arquitectónicos.

**Espacio Intermedios o de transición:** Son espacios que permiten tener una separación de dos espacios diferentes y a su vez lo conecta con un uso en común.

## **Bibliografía**

### **LIBROS**

Aparicio, J. M. (2000). *EL MURO*. Buenos Aires: Librería Técnica.

Amann, A. C. (2014). El Espacio Intermedio En Cuatro Edificios De Amann-Canovas-Maruri. En A. C. Amann, *El Interfaz Flexible Para La Vivienda Económica: (Págs. 144-149)*. Barcelona: In I Congreso Internacional De Vivienda Colectiva Sostenible.

Borau, J. &. (2019). *¡ Adiós Barreras! Guía Para El Diseño De Espacios Más Accesibles*. Banco Interamericano De Desarrollo.

Canales, F. (2017). *Vivienda Colectiva En México. El Derecho A La Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

Charleson, A. W. (2005). *Structure As Architecture A Source Book For Architects And Structural Engineers*. Oxford, Uk: Elsevier.

Ching, F. D. (2014). *Manual De Estructuras Ilustrado*. Barcelona: Gustavo Gili, SL.

Ching, F. D. (2015). *Architecture. Form, Space, And Order, Cuarta Edición* . Nueva Jersey: Gustavo Gili, SL.

Cueva, R. ., (2020). *Arquitectura Frente A La Emergencia Sanitaria: Plan Arquitectónico Integral De Adaptación Como Herramienta Para La Mitigación De Contagios*. Mexico: tangram colectivo.

- D., P., & D., R. (2012). *Subcentros De Empleo En El DMQ Y La Creación De Centralidades En El Plan Metropolitano De Ordenamiento Territorial 2012-2022*. Quito: Questiones Urbano Regionales • Volumen 1 • No. 2 .
- De Lucio, R. L. (2013). *Vivienda Colectiva, Espacio Público Y Ciudad: Evolución Y Crisis En El Diseño De Tejidos Residenciales 1860-2010*. Nabuko.
- Estudio De Arquitectura - Manuel Fonseca Gallego & Instituto De La Construcción De Castilla Y León (Iccl. (2015). *Manual Práctico De Soluciones Constructivas Bioclimáticas Para La Arquitectura Contemporánea*. Castilla Y León: Junta De Castilla Y León.
- Fernández, A. P. (2013). *Evolución De La Eficiencia En La Vivienda Colectiva: Repensando La Cocina*. Brasil: Universidad FUMEC: Congreso Nacional De Vivienda.
- Fonseca, X. (1994). *Las Medidas De Una Casa*. México: Pax México.
- Habraken, N. J. (20 Dic. 2007). *Apoyos: Una Alternativa A La Vivienda De Masa*. Michigan: The Architectural Press, 1972.
- Hernández Falagán, D. &. (2016). Patrimonialización De La Vivienda Colectiva Desde Los Valores Sociales. *In Movimiento Moderno: Patrimonio Cultural Y Sociedad: IX Congreso DOCOMOMO Ibérico*, 498-504.
- Hernández, M. J. (1997). *La Invención De La Arquitectura*. Madrid: Celeste.
- Goffrey, H. B. (1997). *Análisis De La Forma: Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili.
- John Wiley & Sons, H. (2015). *Architecture. Form, Space, And Order, Cuarta Edición*. Nueva Jersey: Gustavo Gili, SL.
- Lucio, R. L. (2013). *Vivienda Colectiva, Espacio Público Y Ciudad: Evolución Y Crisis En El Diseño De Tejidos Residenciales 1860-2010*. Nabuko.

- M, A., J, C., & M, H. (2006). *Alison And Peter Smithson Paisajes Doméstico Futurista*. Valladolid: IHA/Estudios De Arte Contemporánea.
- Montaner, J. M. (2015). *La Arquitectura De La Vivienda Colectiva: Políticas Y Proyectos En La Ciudad Contemporánea (Vol. 26)*. Barcelona: Reverté.
- Morales Soler, E. &. (2012). La Vivienda Como Proceso. Estrategias De Flexibilidad. En E. &. Morales Soler, “*Casa Más O Menos: La Vivienda Como Proceso* (Págs. 33-54). Málaga : RU Books.
- Mozas Lerida Javier, F. P. (2013). *Diez (10) Historias Sobre Vivienda Colectiva: Análisis Gráfico De Diez Obras Esenciales*. A+T Ediciones Victoria-Gasteiz.
- Neufert, E. N. (2014). *Arte De Proyectar En Arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Neufert, P. &. (1999). *Casa, Vivienda, Jardín: El Proyecto Y Las Medidas En La Construcción* . México: Gustavo Gili.
- Plazola, C. A. (1983). *Arquitectura Habitacional (Vol. 2, )*. México: Limusa.
- Valenzuela, C. (S.F.). Plantas Transformables: La Vivienda Colectiva Como Objeto De Intervención. En A. (Santiago), *Hábitats Transformables. Adaptación Al Cambio De Los Modos De Habitar Y Flexibilidad En El Proyecto De Vivienda Colectiva* (Págs. 74-77.). Chile.
- Zumthor, P. (2011). *Atmosferas: Entornos Arquitectónicos: Las Cosas A Mi Alrededor* . Barcelona: Gustavo Gili.

## TESIS

- Arís, E. P. (2013). La Arquitectura Y Su Significación Pragmática Y Tectónica. *Repositorio Institucional*. Universidad De Murcia, Murcia.
- Caceres Guerrero, E. F. (2018). Estrategias De Reciclaje Arquitectónico: La Transformación De La Vivienda Colectiva En Edificaciones Preexistentes.[Trabajo Final De Máster]. *Repositorio Institucional*. Universitat Politècnica De València , Valencia.

Capitel, A. (2005). *Laarquitectura*. Barcelona: Doctoral Dissertation.

Díaz, D. J. (S.F.). Arquitectura Flexible: Open Building En Viviendas. *Repositorio Institucional*.  
Universidad Politécnica De Madrid, Madrid.

Durán, M. &. (S.F.). El Espacio Colectivo Como Elemento De Conexión Entre Vivienda Y Ciudad  
[Tesis Previa A La Obtención Del Título De Arquitecto.]. *Repositorio Institucional*.  
Universidad De Cuenca, Cuenca.

GUTIERREZ, F. (2012). Los Restos , Las Sobras Y Los Jirones Del Programa Vaciedad Y Espacios  
De Relacion En La Vivienda Colectiva Del S.Xxi Desde El Prisma Del Team X [. *Repositorio  
Institución*. ESTUDIOS OFICIALES DE MÁSTER Y DOCTORADO EN PROYECTOS  
ARQUITECTONICOS AVANZADOS ETSAM - UPM.

Huertas, V. D. (2020). *Rethinking Collective Housing: A Case Study Of Spatial Flexibility And  
Adaptability In Arturo Soria (Madrid, 1975)*. Venezia: Dipartimento Di Culture Del Progetto,  
Università Iuav Di Venezia.

Imaicela Ramos, J. J. (S.F.). La Pérdida Del Espacio Público En La Vivienda Colectiva; Análisis Y  
Reflexiones Desde Surelación,¿ Qué Hacer?, Acciones Y Actuaciones A Partir Del Reciclaje  
Y La Participación. *Repositorio Institucional*. Universitat Politècnica De València, València.

J., D. S. (2015). *Confort E Higiene: Historia De La Vivienda Obrera, Durante La Revolución Industrial*.  
. Colombia: Universidad Nacional De Colombia. Sede Manizales .

Lima Rodrigues, I. (2007). *Cuando Lisboa Era Moderna: A Través De La Vivienda Colectiva Del  
Barrio De Alvalade Entre 1947-1967*. Catalunya: (Master's Thesis, Universitat Politècnica De  
Catalunya).

Llamas Gumbau, N. (2016). Vivienda Colectiva Y Patio: Casos De Estudio Para Una Agrupación  
Horizontal [Doctoral Dissertation]. *Repositorio Institucional*. Universitat Politécnica De  
València, Valencia.



- Miquel Martínez, P. A. (2016). Los Espacios De Transición En La Vivienda Colectiva De Alison Y Peter Smithson [Doctoral Dissertation]. *Repositorio Institucional*. Universitat Politècnica De València, Valencia.
- M., S. R. (2008-2009). *Evolución De La Vivienda Colectiva Después Del Movimiento Moderno*. Málaga: Programa De Doctorado De La Universidad De Málaga.
- P., F. P. (2018-2019). *La Vivienda Flexible*. Valencia: Universitat Politècnica De València (Trabajo De Fin De Grado).
- Preciado Santa, C. (2017). *Habitar En Latinoamérica. Vivir Al Aire Libre En La Vivienda Colectiva Moderna*. Medellín: Doctoral Dissertation, Universidad Nacional De Colombia-Sede Medellín.
- Preciado Santa, C. (S.F.). *Habitar En Latinoamérica. Vivir Al Aire Libre En La Vivienda Colectiva Moderna* [Doctoral Dissertation]. *Repositorio Institucional*. Universidad Nacional De Colombia-Sede Medellín, Medellín.
- Rodríguez Duarte, A. (S.F.). *Vivienda Colectiva Adaptable: Flexibilidad Espacial Para La Diversidad Social* [Tesis De Maestría]. *Repositorio Institucional*. Universidad Nacional De Colombia, Colombia.
- Ruiz, P. A. (2018). *Formas Adaptativas Para La Adaptabilidad Y Reconfiguración De Unidades Habitativas En Vivienda Colectiva*. Buenos Aires: Universidad De Buenos Aires: Doctoral Dissertation.
- Suárez, M. (S.F.). *Los Espacios Intermedios Como Tema Y Estrategia De Proyecto En La Arquitectura Moderna*. [Trabajo De Grado Presentado Para Ascender A La Categoría De Agregado]. *Repositorio Institucional*. Universidad Central De Venezuela, Venezuela.
- Wang, S. (S.F.). *Un Análisis De Muebles De Ahorro De Espacio Transformable*. *Repositorio Institucional*. Universidad De Columbia Británica, Columbia Británica.

ZARAZA, A. (S.F.). Vivienda Compartida. Proyectando Convivencia El Papel Del Espacio Compartido En La Generación Y Mantenimiento De La Comunidad. *Repositorio Institucional*. Universidad Nacional De Colombia, Colombia.

Arroyave, N. (s.f.). Transiciones. Entre el espacio público y privado. . *Repositorio Institucional*. Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Antioquia.

## ARTÍCULOS

Baillie, B. H. (2014). Espacio Compartido. *Paisea: Revista De Paisajismo*, 6-12.

Bonomo, U. &. (2020). Entre Público Y Privado. El Espacio Colectivo En La Vivienda Moderna Chilena: Arquitectura Y Legislación. *Dearq. Revista De Arquitectura*, , 130-137.

Gelabert Abreu, D. &. (2013). Vivienda Progresiva Y Flexible. Aprendiendo Del Repertorio. . *Arquitectura Y Urbanismo*, 48-63.

Monclús, J. &. (2015). El Legado Del Movimiento Moderno. Conjuntos De Vivienda Masiva En Ciudades Europeas Del Oeste Y Del Este. No Tan Diferentes. *Rita\_Revista Indexada De Textos Académicos*. (3), 88-97.

Montaner, J. M. (2010). Reflexiones Para Proyectar Viviendas Del Siglo XXI. *Revista De Arquitectura*, , 82-99.

## NETGRAFÍAS

A, T., & R, D. (SEPTIEMBRE de 2001). *VALOR DEL SUELO EN EL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO*. Obtenido de <https://vdocuments.mx/valor-del-suelo-en-el-dmq.html>

Amann, A. C. (2014). El espacio intermedio en cuatro edificios de Amann-Canovas-Maruri. En A. C. Amann, *El interfaz flexible para la vivienda económica*: (págs.

144-149). Barcelona: In I Congreso Internacional de Vivienda Colectiva Sostenible.

Aparicio, J. M. (2000). *EL MURO*. Buenos Aires: LIBRERIA TECNICA.

ArchDaily México. (07 de abr de 2020). *Edificio Natura / Diez + Muller Arquitectos*.

Obtenido de archdaily.mx: <https://www.archdaily.mx/mx/937090/edificio-natura-diez-plus-muller-arquitectos>> ISSN 0719-8914

Archello.com. (14 de febrero de 2021). *Archello*. Obtenido de Team REBEL presenta concepto y diseño para Kop Zuidas: <https://archello.com/project/rebel-2>

Architizer, I. (14 de febrero de 2021). *Architizer, Inc*. Obtenido de "A Thousand Yards"

Botanical Pavilion Beijing, China; Penda architecture & design: <https://architizer.com/projects/a-thousand-yards-pavilion/>

Arís, E. P. (2013). La arquitectura y su significación pragmática y tectónica. *Repositorio Institucional*. Universidad de Murcia, Murcia.

Arquitectura, P. (22 de jul de 2018). *Plataforma Arquitectura 2006-2020*. Obtenido de

100 años de vivienda colectiva en Rusia: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/898642/100-anos-de-vivienda-masiva-en-rusia>> ISSN 0719-8914

Arroyave, N. (s.f.). Transiciones. Entre el espacio público y privado. . *Repositorio Institucional*. Universitaria Colegio Mayor de Antioquia, Antioquia.

Baillie, B. H. (2014). Espacio compartido. *Paisea: revista de paisajismo*, 6-12.

- Bonomo, U. &. (2020). Entre público y privado. El espacio colectivo en la vivienda moderna chilena: arquitectura y legislación. *Dearq. Revista de Arquitectura*, , 130-137.
- Borau, J. &. (2019). *¡ Adiós barreras! Guía para el Diseño de Espacios Más Accesibles*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Caceres Guerrero, E. F. (2018). Estrategias de reciclaje arquitectónico: la transformación de la vivienda colectiva en edificaciones preexistentes.[Trabajo Final De Máster]. *Repositorio Institucional*. Universitat Politècnica De València , Valencia.
- Canales, F. (2017). *Vivienda colectiva en México. El derecho a la arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- CAPITEL, A. (2005). *LAARQUITECTURA*. Barcelona: Doctoral dissertation.
- Charleson, A. W. (2005). *STRUCTURE AS ARCHITECTURE A SOURCE BOOK FOR ARCHITECTS AND STRUCTURAL ENGINEERS*. Oxford, UK: Elsevier.
- Ching, F. D. (2014). *Manual de estructuras ilustrado*. Barcelona: Gustavo Gili, SL.
- Ching, F. D. (2015). *Architecture. Form, Space, and Order, cuarta edición* . Nueva Jersey: Gustavo Gili, SL.
- Cueva, R. ,. (2020). *Arquitectura frente a la emergencia sanitaria: Plan Arquitectónico Integral de Adaptación como herramienta para la mitigación de contagios*. Mexico: TANGRAM COLECTIVO.

D., P., & D., R. (2012). *Subcentros de empleo en el DMQ y la creación de centralidades en el Plan Metropolitano de Ordenamiento Territorial 2012-2022*. Quito: *Questiones Urbano Regionales • Volumen 1 • No. 2* .

de Lucio, R. L. (2013). *Vivienda colectiva, espacio público y ciudad: Evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales 1860-2010*. Nabuko.

Díaz, D. J. (s.f.). *Arquitectura flexible: Open Building en viviendas*. *Repositorio Institucional*. Universidad Politécnica de Madrid, Madrid.

Durán, M. &. (s.f.). *El Espacio Colectivo Como Elemento De Conexión Entre Vivienda Y Ciudad [Tesis previa a la obtención del título de arquitecto.]*. *Repositorio Institucional*. Universidad De Cuenca, Cuenca.

Estudio De Arquitectura - Manuel Fonseca Gallego & Instituto De La Construcción De Castilla Y León (Iccl. (2015). *Manual Práctico De Soluciones Constructivas Bioclimáticas Para La Arquitectura Contemporánea*. Castilla y León: Junta de Castilla y León.

Fernández, A. P. (2013). *Evolución de la eficiencia en la vivienda colectiva: Repensando la cocina*. Brasil: Universidad FUMEC: Congreso Nacional de Vivienda.

Fonseca, X. (1994). *Las medidas de una casa*. México: Pax México.

Gelabert Abreu, D. &. (2013). *Vivienda progresiva y flexible. Aprendiendo del repertorio*. . *Arquitectura y Urbanismo*, 48-63.

Gobernabilidad, S. G. (2020). *ATLAS DE AMENAZAS NATURALES*. Obtenido de [https://www.quito.gob.ec/Atlas\\_amenazas\\_naturales\\_DMQ.pdf](https://www.quito.gob.ec/Atlas_amenazas_naturales_DMQ.pdf)

Goffrey, H. B. (1997). *Análisis de la forma: Le Corbusier*. Barcelona: Gustavo Gili.

GOOGLE.COM. (11 de MAYO de 2020). *GOOGLE MAPS*. Obtenido de <https://www.google.com/maps/@-0.1798881,-78.4874509,17.54z>

GUTIERREZ, F. (2012). Los Restos , Las Sobras Y Los Jirones Del Programa Vaciedad Y Espacios De Relacion En La Vivienda Colectiva Del S.Xxi Desde El Prisma Del Team X [. *Repositorio Institución*. ESTUDIOS OFICIALES DE MÁSTER Y DOCTORADO EN PROYECTOS ARQUITECTONICOS AVANZADOS ETSAM - UPM.

Habraken, N. J. (20 Dic. 2007). *Apoyos: una alternativa a la vivienda de masa*. Michigan: The Architectural Press, 1972.

Hernández Falagán, D. &. (2016). Patrimonialización de la vivienda colectiva desde los valores sociales. *In Movimiento moderno: patrimonio cultural y sociedad: IX Congreso DOCOMOMO Ibérico*, 498-504.

Hernández, M. J. (1997). *La Invención de la Arquitectura*. Madrid: Celeste.

Huertas, V. D. (2020). *Rethinking Collective Housing: A Case Study of Spatial Flexibility and Adaptability in Arturo Soria (Madrid, 1975)*. Venezia: Dipartimento di Culture del Progetto, Università Iuav di Venezia.

I., C. (03 de jul de 2017). *LA FLEXIBILIDAD EN LA VIVIENDA COLECTIVA CONTEMPORÁNEA. Propuesta de seis modelos lógicos tipo* . Obtenido de [https://issuu.com/icarboni/docs/la\\_flexibilidad\\_en\\_la\\_vivienda\\_cole](https://issuu.com/icarboni/docs/la_flexibilidad_en_la_vivienda_cole)

Imaicela Ramos, J. J. (s.f.). La pérdida del Espacio Público en la Vivienda Colectiva; análisis y reflexiones desde surelación, ¿ Qué hacer?, acciones y actuaciones

a partir del reciclaje y la participación. *Repositorio Institucional*. Universitat Politècnica de València, València.

INEC, 2. (16 de 05 de 2020). *Censo 2010, datos Iñaquito*. Obtenido de A.Z. Eugenio Espejo:  
[https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/osticket\\_uac/tickets.php?id=1186](https://aplicaciones2.ecuadorencifras.gob.ec/osticket_uac/tickets.php?id=1186)

J., D. S. (2015). *Confort e Higiene: Historia de la vivienda obrera, durante la revolución industrial*. . Colombia: Universidad Nacional de Colombia. Sede Manizales .

J., R. (02 de may de 2016). *Vivienda Colectiva\_ Proyectos II\_ UTPL\_ Arq. José Luis Morocho*. Obtenido de [www.youtube.com](http://www.youtube.com):  
<https://www.youtube.com/watch?v=ldI9jZa8TIk>

John Wiley & Sons, H. (2015). *Architecture. Form, Space, and Order, cuarta edición*. Nueva Jersey: Gustavo Gili, SL.

LASAI, O. M. (abril de 2013). *EDIFICIO DE APARTAMENTOS GIFU KITAGATA, MOTOSU, JAPÓN(1994-1998) / KAZUYO SEJIMA*. Obtenido de <https://ookiimomolasai.blogspot.com/2013/04/edificio-de-apartamentos-gifu-kitagata.html>

Lima Rodrigues, I. (2007). *Cuando Lisboa era moderna: a través de la vivienda colectiva del barrio de Alvalade entre 1947-1967*. Catalunya: (Master's thesis, Universitat Politècnica de Catalunya).

Lima, C. R. (26 de may de 2020). *El Futuro de la Vivienda Colectiva*. Obtenido de [https://www.youtube.com/watch?v=S\\_0U31jVVcc&t=5473s](https://www.youtube.com/watch?v=S_0U31jVVcc&t=5473s)

- Llamas Gumbau, N. (2016). Vivienda colectiva y patio: casos de estudio para una agrupación horizontal [Doctoral dissertation]. *Repositorio Institucional*. Universitat Politècnica De València, Valencia.
- Lucio, R. L. (2013). *Vivienda colectiva, espacio público y ciudad: Evolución y crisis en el diseño de tejidos residenciales 1860-2010*. Nabuko.
- M, A., J, C., & M, H. (2006). *Alison and Peter Smithson Paisajes doméstico futurista*. Valladolid: IHA/Estudios de Arte Contemporánea.
- M., S. R. (2008-2009). *Evolución de la vivienda colectiva después del Movimiento Moderno*. Málaga: Programa de Doctorado de la Universidad de Málaga.
- METEOBLUE. (2006 - 2020). *Meteoblue - weather close to you* . Obtenido de [https://www.meteoblue.com/es/tiempo/archive/windrose/quito\\_ecuador\\_3652462](https://www.meteoblue.com/es/tiempo/archive/windrose/quito_ecuador_3652462)
- México, A. (12 de Dic de 2017). *Edificio VIVIR PERMEABLE / Arquitectura X*. Obtenido de archdaily.mx: <https://www.archdaily.mx/mx/884676/edificio-vivir-permeable-arquitectura-x>> ISSN 0719-8914
- Miquel Martínez, P. A. (2016). Los espacios de transición en la vivienda colectiva de Alison y Peter Smithson [Doctoral dissertation]. *Repositorio Institucional*. Universitat Politècnica De València, Valencia.
- Monclús, J. &. (2015). El legado del Movimiento Moderno. Conjuntos de vivienda masiva en ciudades europeas del Oeste y del Este. No tan diferentes. *rita\_revista indexada de textos académicos*. (3), 88-97.



Montaner, J. M. (2010). Reflexiones para proyectar viviendas del siglo XXI. *Revista de Arquitectura*,, 82-99.

Montaner, J. M. (2015). *La arquitectura de la vivienda colectiva: políticas y proyectos en la ciudad contemporánea (Vol. 26)*. Barcelona: Reverté.

Morales Soler, E. &. (2012). La vivienda como proceso. Estrategias de flexibilidad. En E. &. Morales Soler, “*casa más o menos: la vivienda como proceso* (págs. 33-54). Málaga : RU books.

Mozas Lerida Javier, F. P. (2013). *Diez (10) historias sobre vivienda colectiva: análisis gráfico de diez obras esenciales*. A+T Ediciones Victoria-Gasteiz.

N., V. (21 de Feb de 2018). *Jaramillo van Sluys Arquitectura + Urbanismo gana concurso para diseñar proyecto residencial en Quito*. Obtenido de [plataformaarquitectura.cl](https://www.plataformaarquitectura.cl):

<https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/888732/jaramillo-van-sluys-arquitectura-plus-urbanismo-gana-concurso-para-disenar-proyecto-residencial-en-quito>> ISSN 0719-8914

Neufert, E. N. (2014). *Arte de proyectar en arquitectura*. Barcelona: Gustavo Gili.

Neufert, P. &. (1999). *Casa, vivienda, jardín: el proyecto y las medidas en la construcción* . México: Gustavo Gili.

NORMALIZACIÓN, I. E. (2000). *NTE INEN 2 247 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. CORREDORES Y PASILLOS*. Obtenido de [ia801905.us.archive.org](https://ia801905.us.archive.org):

<https://ia801905.us.archive.org/27/items/ec.nte.2247.2000/ec.nte.2247.2000.pdf>

NORMALIZACIÓN, I. E. (2001). *NTE INEN 2 293 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD ÁREA HIGIÉNE SANITARIA*. Obtenido de habitatyvivienda.gob.ec: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2293-AREA-HIGIENICO-SANITARIA.pdf>

NORMALIZACIÓN, I. E. (05 de 2016). *NTE INEN 2244 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. BORDILLOS Y PASAMANOS*. Obtenido de habitatyvivienda.gob.ec: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2244-BORDILLOS-Y-PASAMANOS.pdf>

NORMALIZACIÓN, I. E. (06 de 2016). *NTE INEN 2245. ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. RAMPAS*. Obtenido de habitatyvivienda.gob.ec: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2245-RAMPAS.pdf>

NORMALIZACIÓN, I. E. (10 de 2016). *NTE INEN 2248 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ESTACIONAMIENTOS* . Obtenido de habitatyvivienda.gob.ec: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2248-ESTACIONAMIENTOS.pdf>

NORMALIZACIÓN, I. E. (05 de 2016). *NTE INEN 2249 ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. ESCALERAS*. Obtenido de habitatyvivienda.gob.ec: <https://www.habitatyvivienda.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-2249-ESCALERAS.pdf>

NORMALIZACIÓN, I. E. (05 de 2018). *ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO. DORMITORIOS Y HABITACIONES ACCESIBLES*. Obtenido de [habitatyvivienda.gob.ec: https://www.habitatyvivienda.gob.ec/content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-3141-DORMITORIOS-Y-HABITACIONES-ACCESIBLES.pdf](https://www.habitatyvivienda.gob.ec/content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-3141-DORMITORIOS-Y-HABITACIONES-ACCESIBLES.pdf)

NORMALIZACIÓN, I. E. (02 de 2018). *NTE INEN 3139. ACCESIBILIDAD DE LAS PERSONAS AL MEDIO FÍSICO ASCENSORES*. Obtenido de [habitatyvivienda.gob.ec: https://www.habitatyvivienda.gob.ec/content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-3139-ASCENSORES.pdf](https://www.habitatyvivienda.gob.ec/content/uploads/downloads/2018/06/NTE-INEN-3139-ASCENSORES.pdf)

p., F. P. (2018-2019). *La vivienda flexible*. Valencia: Universitat Politècnica de València (Trabajo de Fin de Grado).

P., R. (18 de junio de 2018). *COMPLEJO JUSTUS VAN EFFEN, 1919-1922. MICHIEL BRINKMAN*. Obtenido de [PROYECTOS 7 / PROYECTOS 8: https://proyectos4etsa.wordpress.com/2018/06/12/complejo-justus-van-effen-1919-1922-michiel-brinkman/](https://proyectos4etsa.wordpress.com/2018/06/12/complejo-justus-van-effen-1919-1922-michiel-brinkman/)

Piano, R. (2013-2020). *La flexibilidad de los espacios arquitectónicos*. [tesis]. *Repositorio institucion*. Obtenido de [studylib.es: https://studylib.es/doc/4608015/la-flexibilidad-de-los-espacios-arquitect%C3%B3nicos](https://studylib.es/doc/4608015/la-flexibilidad-de-los-espacios-arquitect%C3%B3nicos).

Plataforma Arquitectura. (14 de abr de 2014). *Vertiz 950 / HGR Arquitectos*. Obtenido de [plataformaarquitectura.cl: https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-352244/vertiz-950-hgr-arquitectos](https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/02-352244/vertiz-950-hgr-arquitectos) > ISSN 0719-8914

Plataforma Arquitectura. (11 de May de 2015). *The Interlace / OMA*. Obtenido de plataformaarquitectura.cl: <https://www.plataformaarquitectura.cl/cl/766765/the-interlace-oma>> ISSN 0719-8914

Plazola, C. A. (1983). *Arquitectura Habitacional (vol. 2, )*. México: Limusa.

plusaq.wordpress.com. (enero de 21 de 2013). *Plusaq*. Obtenido de GIFU KITAGATA APARTMENTS\_SANAA: [https://plusaq.wordpress.com/2013/01/21/gifu-kitagata-apartments\\_sanaa/](https://plusaq.wordpress.com/2013/01/21/gifu-kitagata-apartments_sanaa/)

Preciado Santa, C. (2017). *Habitar en latinoamérica. Vivir al aire libre en la vivienda colectiva moderna*. Medellin: Doctoral dissertation, Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín.

Preciado Santa, C. (s.f.). Habitar en latinoamérica. Vivir al aire libre en la vivienda colectiva moderna [Doctoral dissertation]. *Repositorio Institucional*. Universidad Nacional de Colombia-Sede Medellín, Medellín.

Quito, M. D. (2010). *A. Z. Eugenio Espejos: Indicadores CPV 2010* . Quito: Instituto de la Ciudad.

Quito, M. d. (25 de agosto de 2015). *Reglas Tecnicas Metropolitanas. Cuerpo de bomberos* . Obtenido de Municipio de Quito: [https://www.ecp.ec/wp-content/uploads/2017/10/ORDM\\_470\\_RES\\_A022.pdf](https://www.ecp.ec/wp-content/uploads/2017/10/ORDM_470_RES_A022.pdf)

Quito, M. d. (28 de Dic de 2017). *PLAN DE USO Y OCUPACIÓN DEL SUELO DEL SUELO*. Obtenido de Municipio de Quito: [http://www7.quito.gob.ec/mdmq\\_ordenanzas/Comisiones%20del%20Concejo/Uso%20de%20Suelo/2018/2018-01-](http://www7.quito.gob.ec/mdmq_ordenanzas/Comisiones%20del%20Concejo/Uso%20de%20Suelo/2018/2018-01-)

08/9.%20%20Ordenanza%20Reformatoria%20Ordenanza%20No.%20127/Or  
denanza%20Reformatoria%20Odenanza%20No.%20127.pdf

Quito, M. D. (2020). *Altura de los edificios*. Obtenido de Gobierno abierto - Geoportal:  
[http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page\\_id=1114](http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page_id=1114)

Quito, M. D. (2020). *Densidad Poblacional*. Obtenido de Geoportal - Gobierno Abierto  
: [http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page\\_id=1114](http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page_id=1114)

QUITO, M. D. (2020). *Número de viviendas*. Obtenido de Geoportal - Gobierno Abierto  
: [http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page\\_id=1114](http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page_id=1114)

QUITO, M. D. (2020). *Red Hídrica (Ríos)*. Obtenido de Geoportal - Gobierno Abierto:  
[http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page\\_id=1114](http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page_id=1114)

QUITO, M. D. (2020). *Riesgo Incendios*. Obtenido de Geoportal - Gobierno Abierto:  
[http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page\\_id=1114](http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page_id=1114)

QUITO, M. D. (2020). *Riesgo Inundaciones*. Obtenido de Geoportal - Gobierno  
Abierto: [http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page\\_id=1114](http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page_id=1114)

QUITO, M. D. (2020). *Riesgo volcánico*. Obtenido de Geoportal - Gobierno Abierto:  
[http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page\\_id=1114](http://gobiernoabierto.quito.gob.ec/?page_id=1114)

Quito., M. d. (03 de 07 de 2020). *REGLAS TÉCNICAS DE ARQUITECTURA Y  
URBANISMO*. Obtenido de Entidad colaboradora de proyectos:  
[https://www.ecp.ec/wp-content/uploads/2018/01/2.-ANEXO-UNICO-REGLAS-  
TECNICAS-DE-ARQUITECTURA-Y-URBANISMO.pdf](https://www.ecp.ec/wp-content/uploads/2018/01/2.-ANEXO-UNICO-REGLAS-TECNICAS-DE-ARQUITECTURA-Y-URBANISMO.pdf)

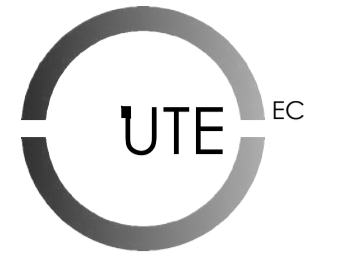
- Rodríguez Duarte, A. (s.f.). Vivienda Colectiva Adaptable: Flexibilidad Espacial para la Diversidad Social [Tesis de Maestría]. *Repositorio Institucional*. Universidad Nacional de Colombia, Colombia.
- Ruiz, P. A. (2018). *Formas adaptativas para la adaptabilidad y reconfiguración de Unidades Habitativas en vivienda colectiva*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires: Doctoral dissertation.
- Suárez, M. (s.f.). Los Espacios Intermedios Como Tema Y Estrategia De Proyecto En La Arquitectura Moderna. [Trabajo De Grado Presentado Para Ascender A La Categoría De Agregado]. *Repositorio Institucional*. Universidad Central De Venezuela, Venezuela.
- SunEarthTools.com. (2009 - 2020). *Posición del sol*. Obtenido de [https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos\\_sun.php#txtSun\\_4](https://www.sunearthtools.com/dp/tools/pos_sun.php#txtSun_4)
- Valenzuela, C. (s.f.). Plantas transformables: La vivienda colectiva como objeto de intervención. En A. (Santiago), *Hábitats transformables. Adaptación al cambio de los modos de habitar y flexibilidad en el proyecto de vivienda colectiva* (págs. 74-77.). Chile.
- Wang, S. (s.f.). Un análisis de muebles de ahorro de espacio transformable. *Repositorio Institucional*. Universidad de Columbia Británica, Columbia Británica.
- ZARAZA, A. (s.f.). Vivienda Compartida. Proyectando Convivencia El Papel Del Espacio Compartido En La Generación Y Mantenimiento De La Comunidad. *Repositorio Institucional*. Universidad Nacional De Colombia, Colombia.

Zumthor, P. (2011). *Atmosferas: entornos arquitectónicos: las cosas a mi alrededor.* .

Barcelona: Gustavo Gili.

PRESUPUESTO GENERAL						
NO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL	SUB TOTAL
Obras preliminares						
1						
1.1	LIMPIEZA DEL TERRENO	m2	1073.74	1.34	1438.81	14943.74
1.2	REPLANTEO Y NIVELACIÓN DEL TERRENO EQUIPO TOPOGRÁFICO	m2	1073.74	1.69	1814.62	
1.3	CERRAMIENTO PROVISIONAL LONA VERDE Y PINGOS H=2.40M	m2	185.98	6.91	1285.12	
1.4	DESALOJO A MÁQUINA EQUIPO: CARGADORA FRONTAL Y VOLQUETA	m3	2018.03	3.70	7466.70	
1.5	COLOCACION DE BODEGA PROVISIONAL	m2	185.98	15.80	2938.48	
Maposterias						
2						
2.1	MAMPOSTERÍA DE BLOQUE PRENSADO ALIVIANADO 40X20X20CM MORTERO 1:6, E=2.5CM	m2	1911.12	12.05	23029.00	23029.00
Enlucidos						
3						
3.1	ENLUCIDO LISO EXTERIOR MORTERO 1:4 CON IMPERMEABILIZANTE	m2	638.72	8.10	5173.63	8361.51
3.2	CONTRAPISO H.S 180KG/CM2 E=6CM	m2	1119.51	17.84		
3.3	ENLUCIDO VERTICAL INTERIOR, PALETEADO FINO, MORTERO 1:4, E=1,5CM	m2	410.88	3.09	1269.62	
3.4	BORDILLO DE TINETA DE BAÑO	m	20.24	21.22	429.49	
3.5	ENLUCIDO DE FAJAS Y FILOS	m	481.80	3.09	1488.76	
Recubrimientos						
4						
4.1	BALDOSA DE GRES 30 x 30PISO	m2	366.03	27.91	10215.90	51117.08
4.2	CERÁMICA EN PARED BAÑOS	m2	120.00	17.96	2155.20	
4.3	PISO FLOTANTE 8MM	m2	504.72	20.13	10160.01	
4.4	EMPASTE EXTERIOR EN PAREDES	m2	638.72	3.91	2497.40	
4.5	PAREDES DE GYPSUM 1/2" DOBLE CARA	m2	96.00	28.63	2748.48	
4.6	EMPASTE INTERIOR EN PAREDES	m2	410.88	2.32	953.24	
4.7	CERÁMICA NACIONAL PARA PISOS 30 X 30	m2	330.13	23.39	7721.74	
4.8	CERÁMICA EN PARED 20X30 CM	m2	638.72	17.96	11471.41	
4.9	BARREDERA DE PISO FLOTANTE H= 8CM	m	287.13	7.76	2228.13	
4.10	PINTURA CAUCHO PAREDES INTERIORES,LÁTEX VINYL ACRÍLICO, INCLUYE ANDAMIOS	m2	410.88	2.35	965.57	
Carpinteria madera						
5						
5.1	CLOSET MDF	m2	56.70	74.44	4220.75	15741.95
5.2	MUEBLE DE COCINA ALTO	m	36.00	109.69	3948.84	
5.3	PASAMANO DE HIERRO C/MANGON MADERA	m	34.00	77.88	2647.92	
5.4	MUEBLE DE COCINA BAJO	m	36.00	136.79	4924.44	
Carpinteria metalica / aluminio y vidrio						
6						
6.1	PUERTA DE ALUMINIO Y VIDRIO 6MM (INCL. CERRADURA)	m2	252.00	122.59	30892.68	43105.32
6.2	VENTANA DE ALUMINIO FIJA Y VIDRIO 4MM	m2	432.00	28.27	12212.64	
Cubierta						
7						
7.1	CIELO RASO GYPSUM DE ANTIHUMEDAD 1/2" , INC. EMPASTE Y PINTURA	m2	743.34	15.58	11581.24	11581.24
Aparatos Sanitarios						
8						
8.1	INODORO BLANCO LÍNEA ECONÓMICA	u	34.00	126.22	4291.48	4291.48
Grifería						
9						
9.1	JUEGO DE GRIFERÍA PARA LAVAMANOS	u	32.00	141.37	4523.84	11163.82
9.2	DUCHA CON MEZCLADORA	u	16.00	90.17	1442.72	
9.3	LAVAPLATOS 1 POZO GRIFERÍA TIPO CUELLO DE GANSO	u	14.00	184.17	2578.38	
9.4	LAVAMANOS EMPOTRADO LÍNEA ECONÓMICA (NO INC. GRIFERÍA)	u	32.00	81.84	2618.88	
Aparatos Contra incendios						
10						
10.1	GABINETE CONTRA INCENDIOS	u	9.00	476.04	4284.36	5073.02
10.2	ROCIADORES (SPLINKERS)	u	47.00	16.78	788.66	
<b>SUBTOTAL</b>						188408.15
<b>IVA 0 %</b>						
<b>IVA 12%</b>						22608.97742
<b>TOTAL</b>						211017.12262





UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

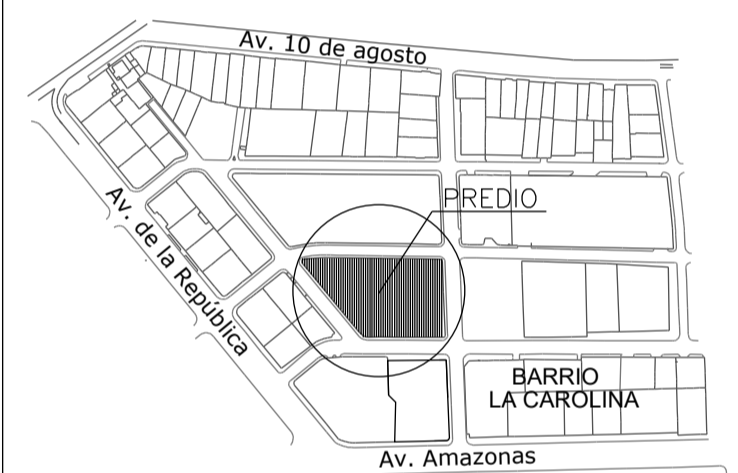
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

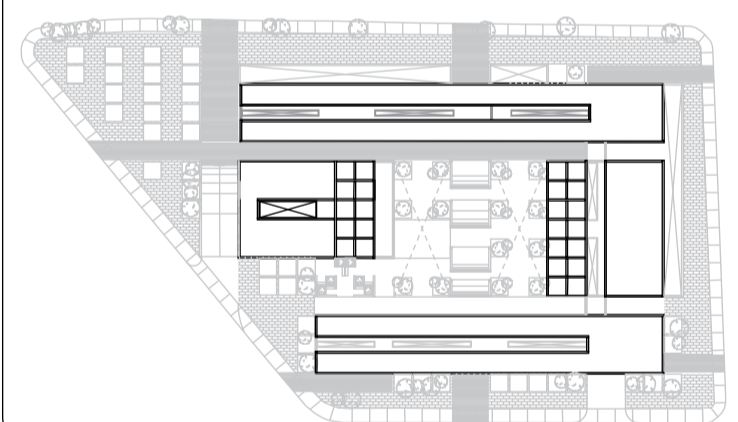
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Sub-Suelo Monocromático

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

01  
DE 38

ESCALA:

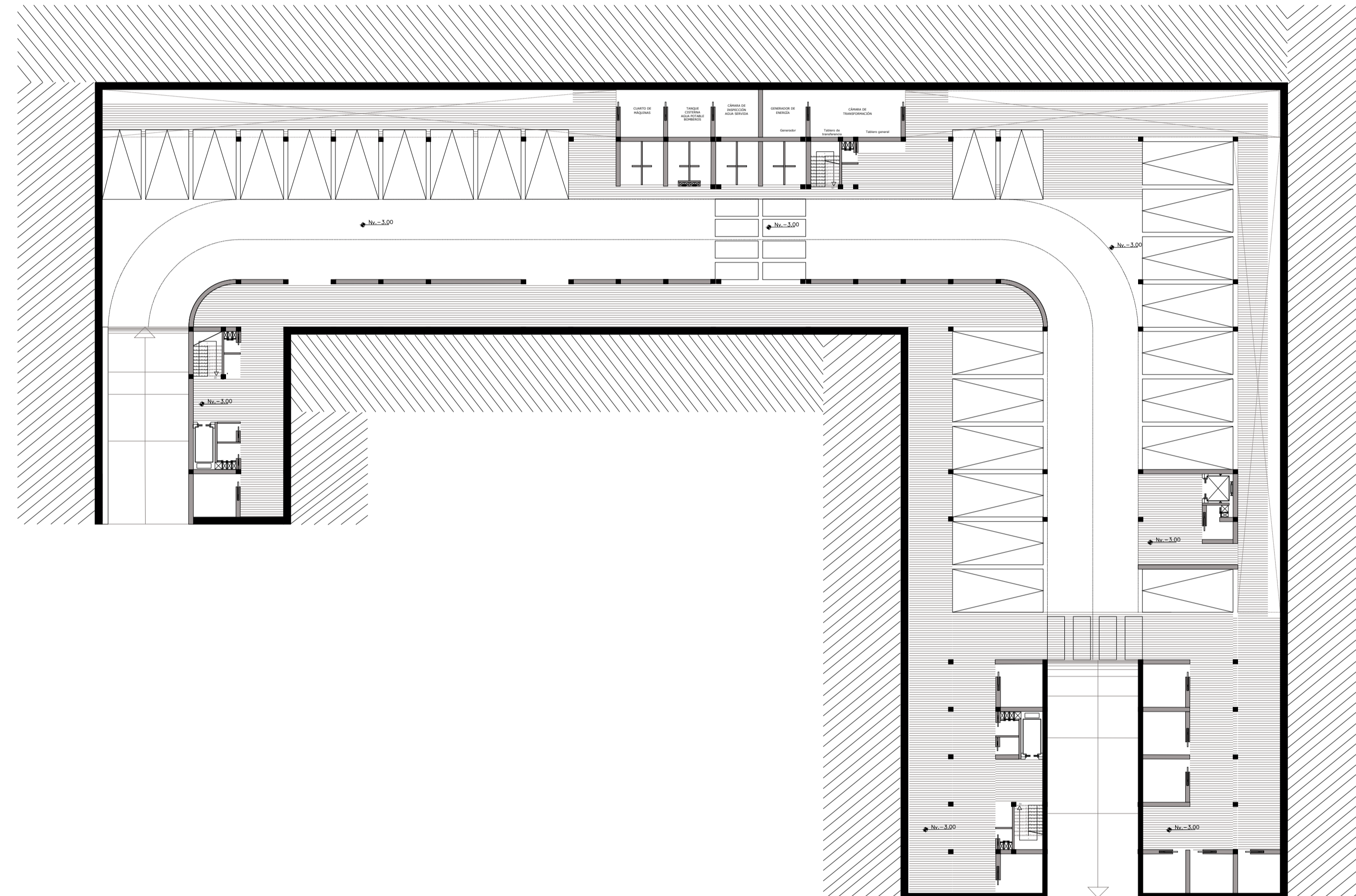
INDICADAS

FECHA:

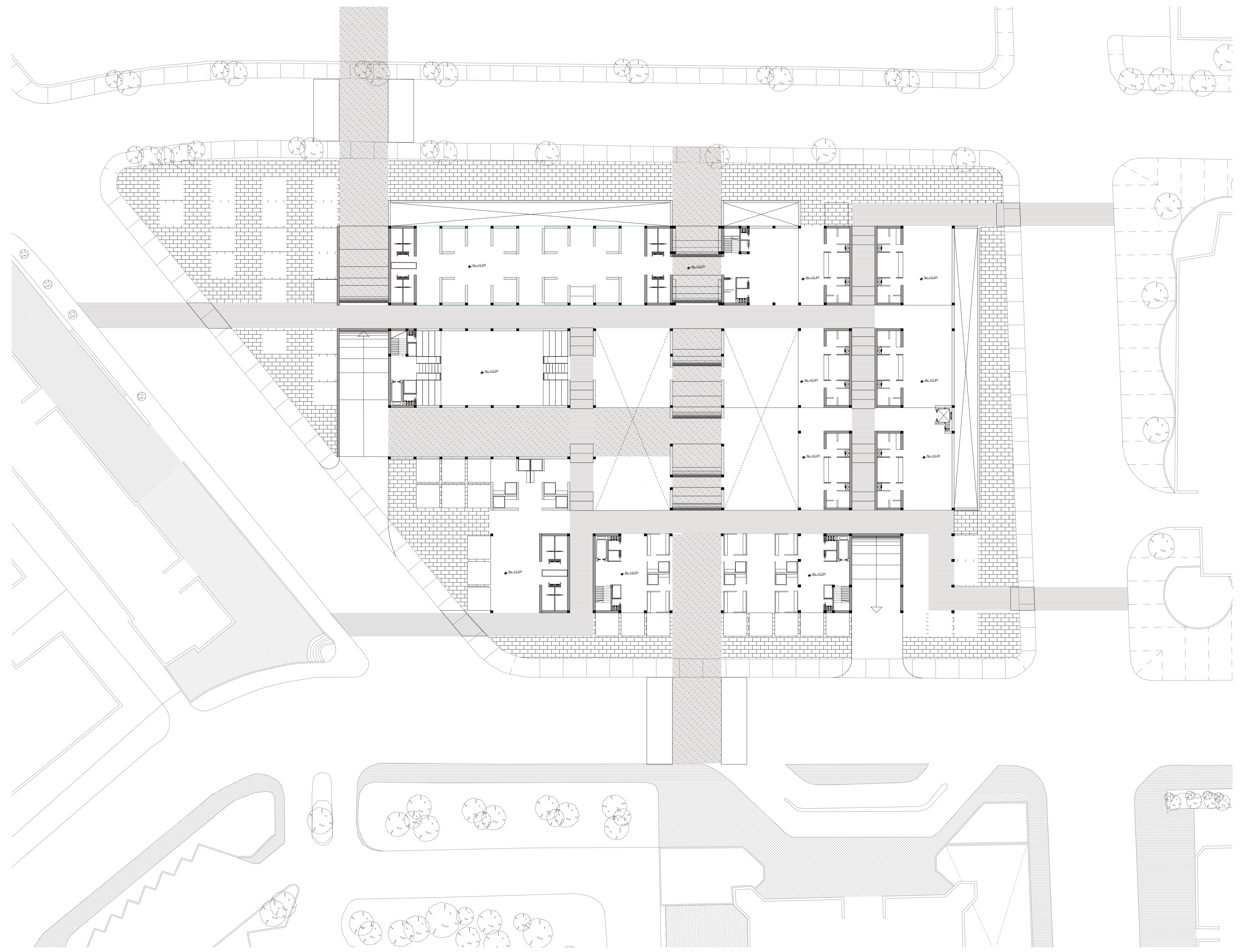
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

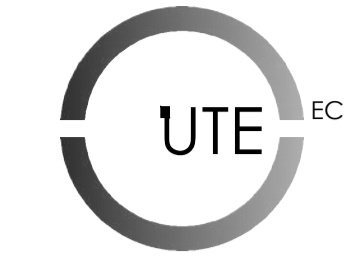
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Planta Sub-Suelo  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:250



Planta Baja  
Esc: 1:250



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

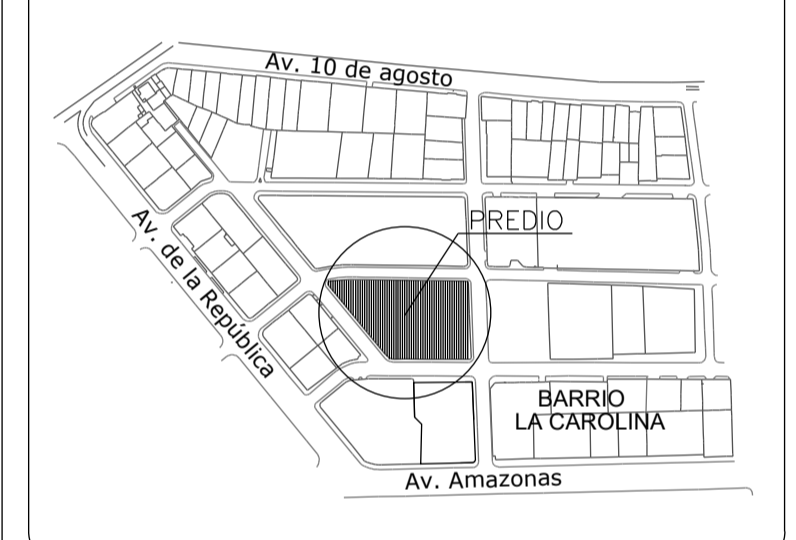
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

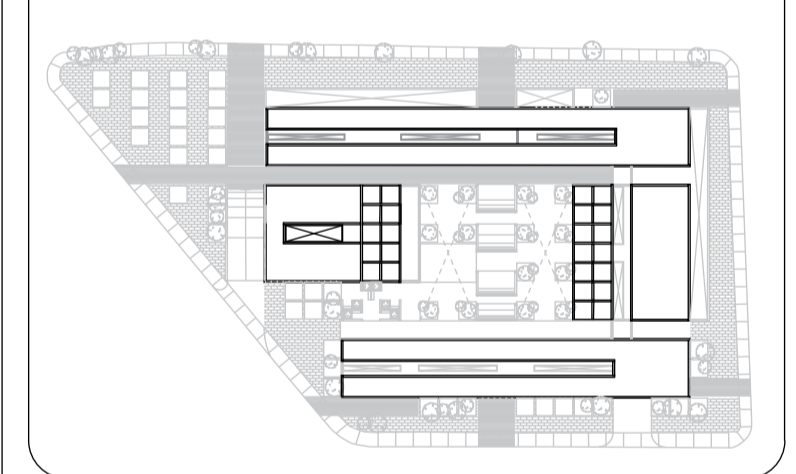
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Baja Monocromático

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

02  
DE 38

ESCALA:

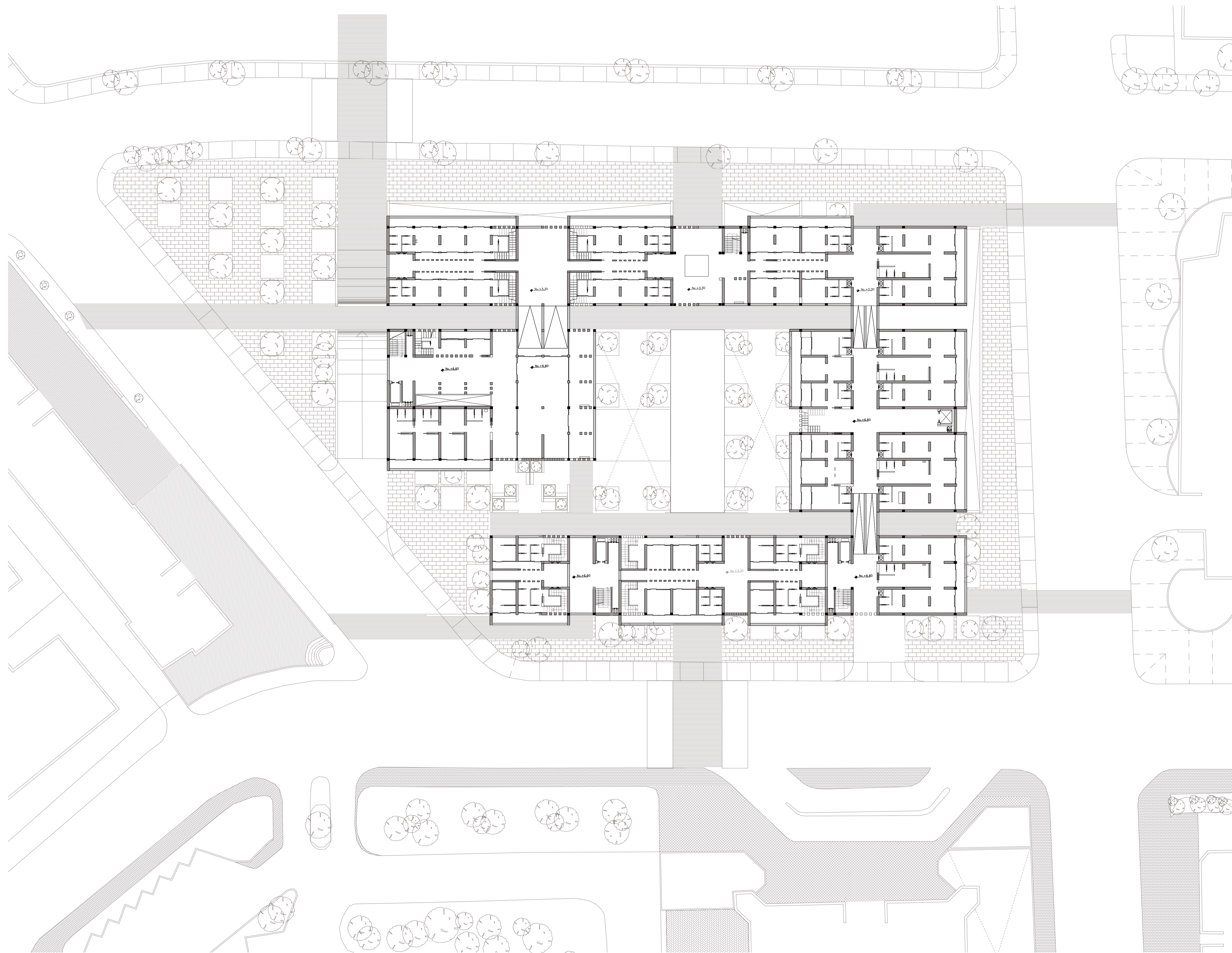
INDICADAS

FECHA:

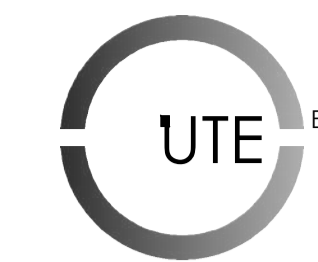
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Primer Piso  
Esc: 1:250



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

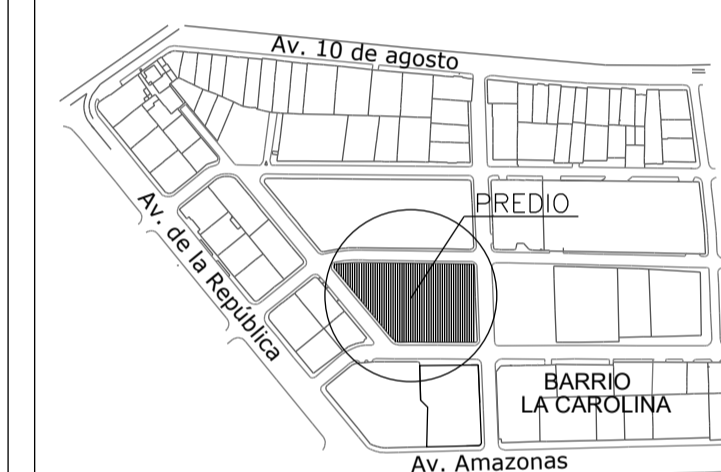
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

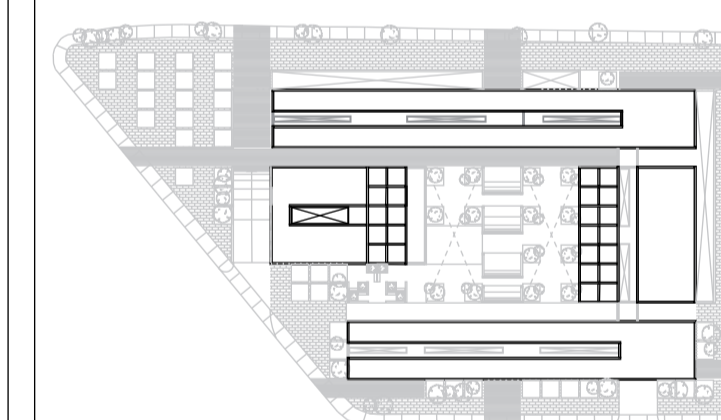
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Primer piso Monocromático

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

03  
DE 38

ESCALA:

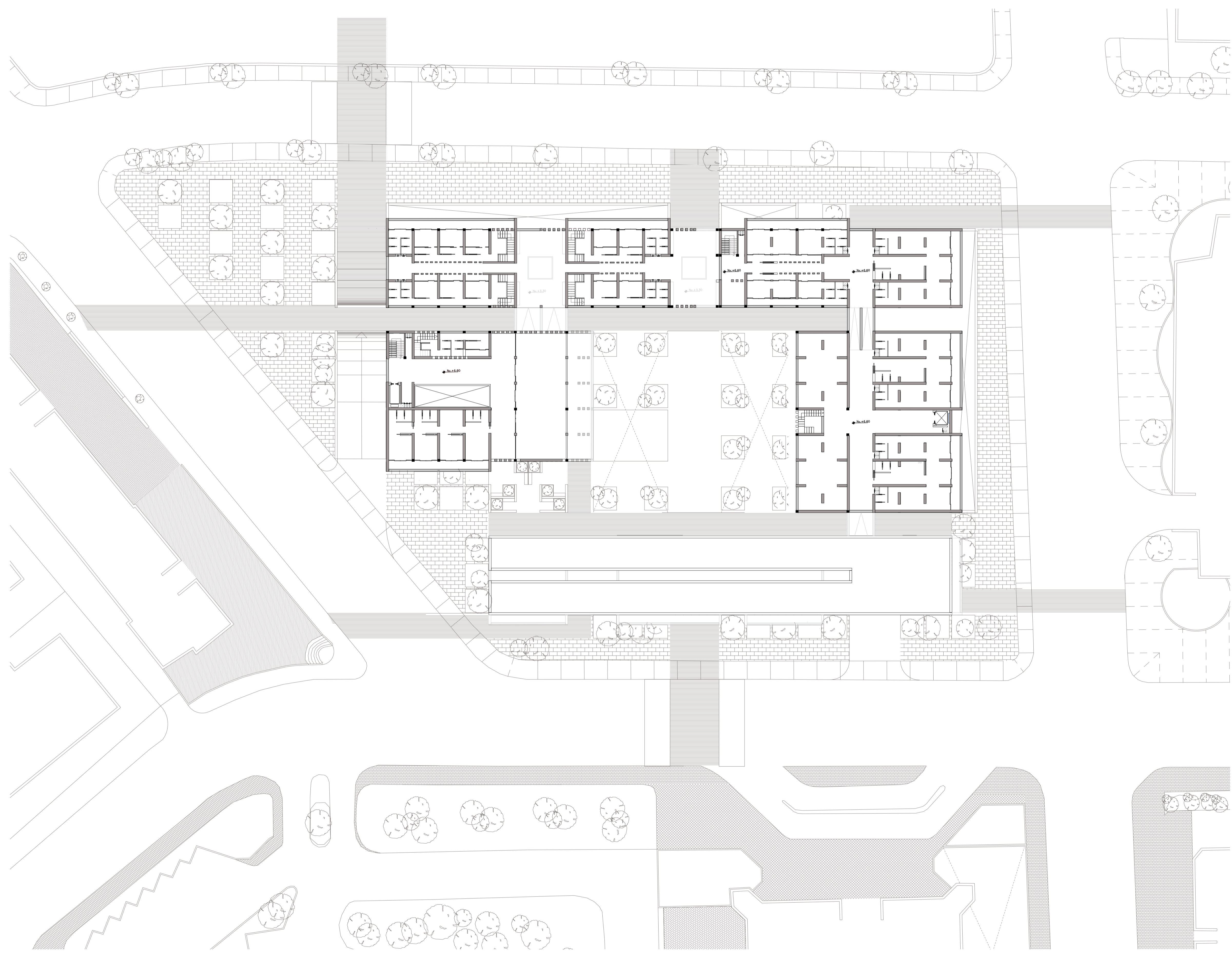
INDICADAS

FECHA:

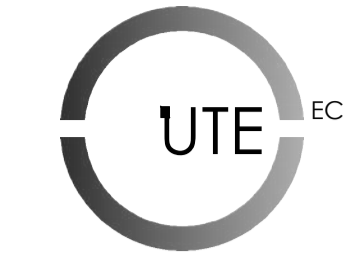
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Segundo Piso  
Esc: 1:250



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

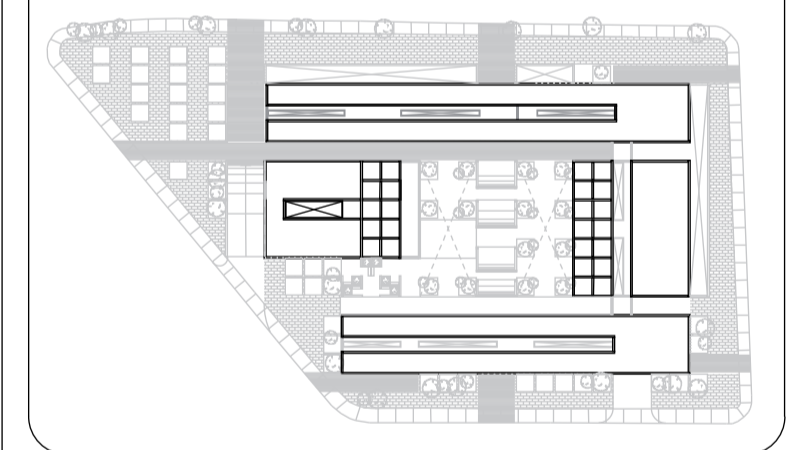
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Segundo piso Monocromático

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

04  
DE 38

ESCALA:

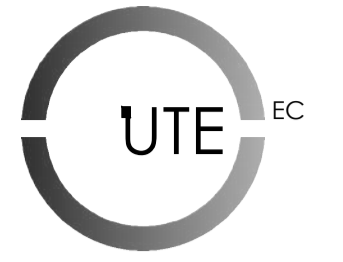
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

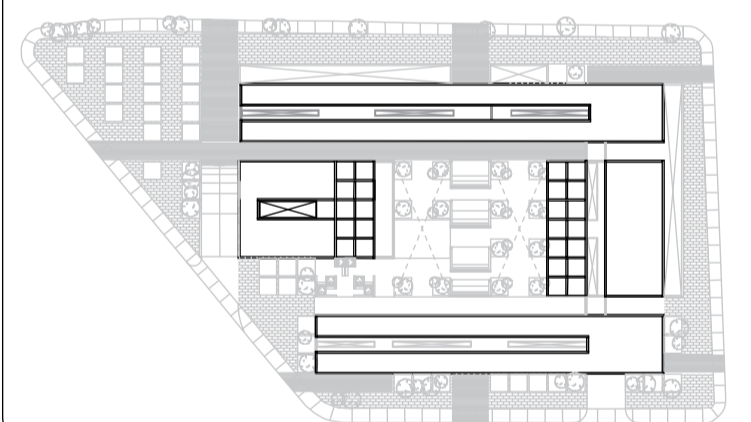
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Sub-Suelo Anteproyecto

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

05  
DE 38

ESCALA:

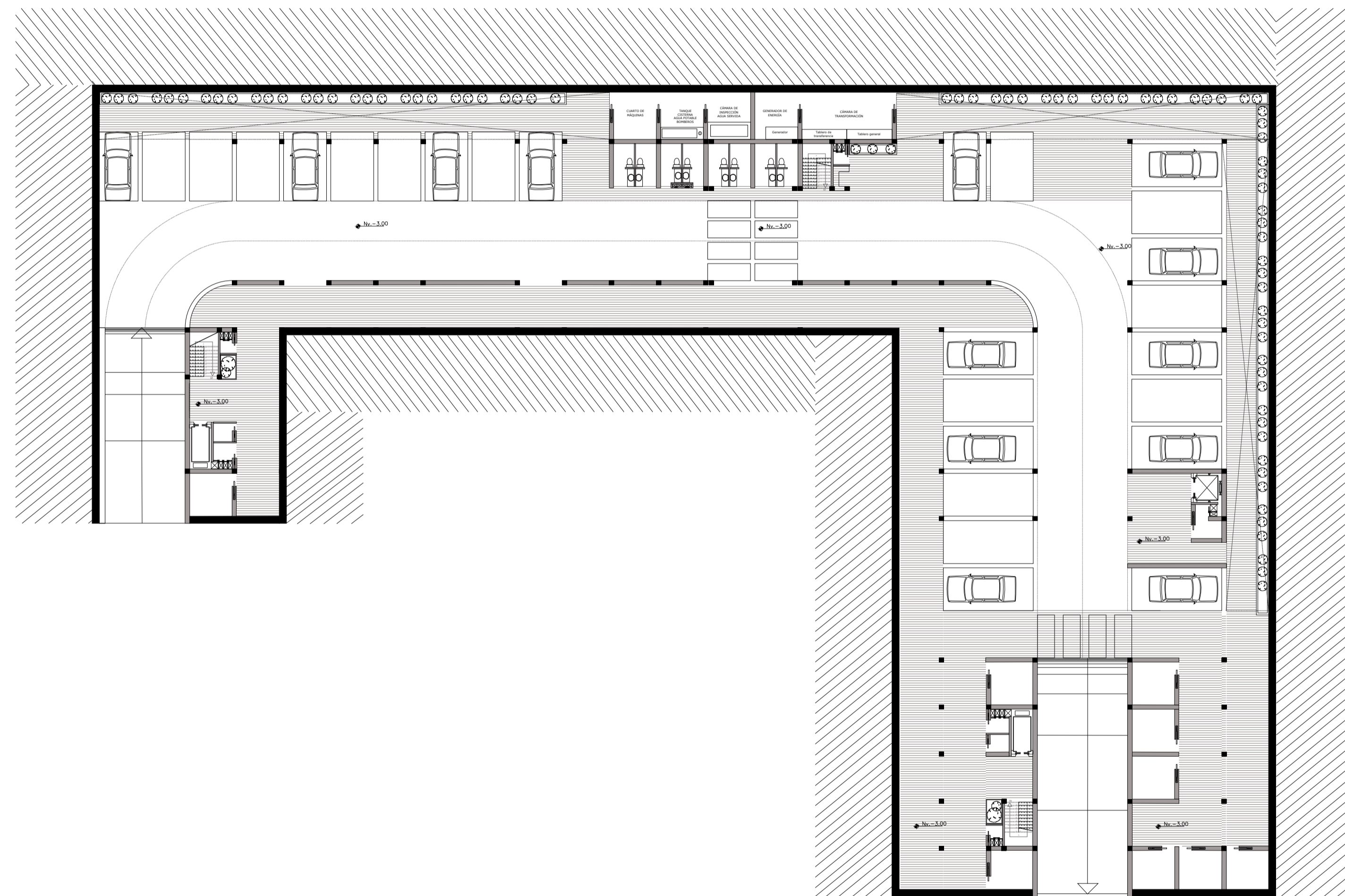
INDICADAS

FECHA:

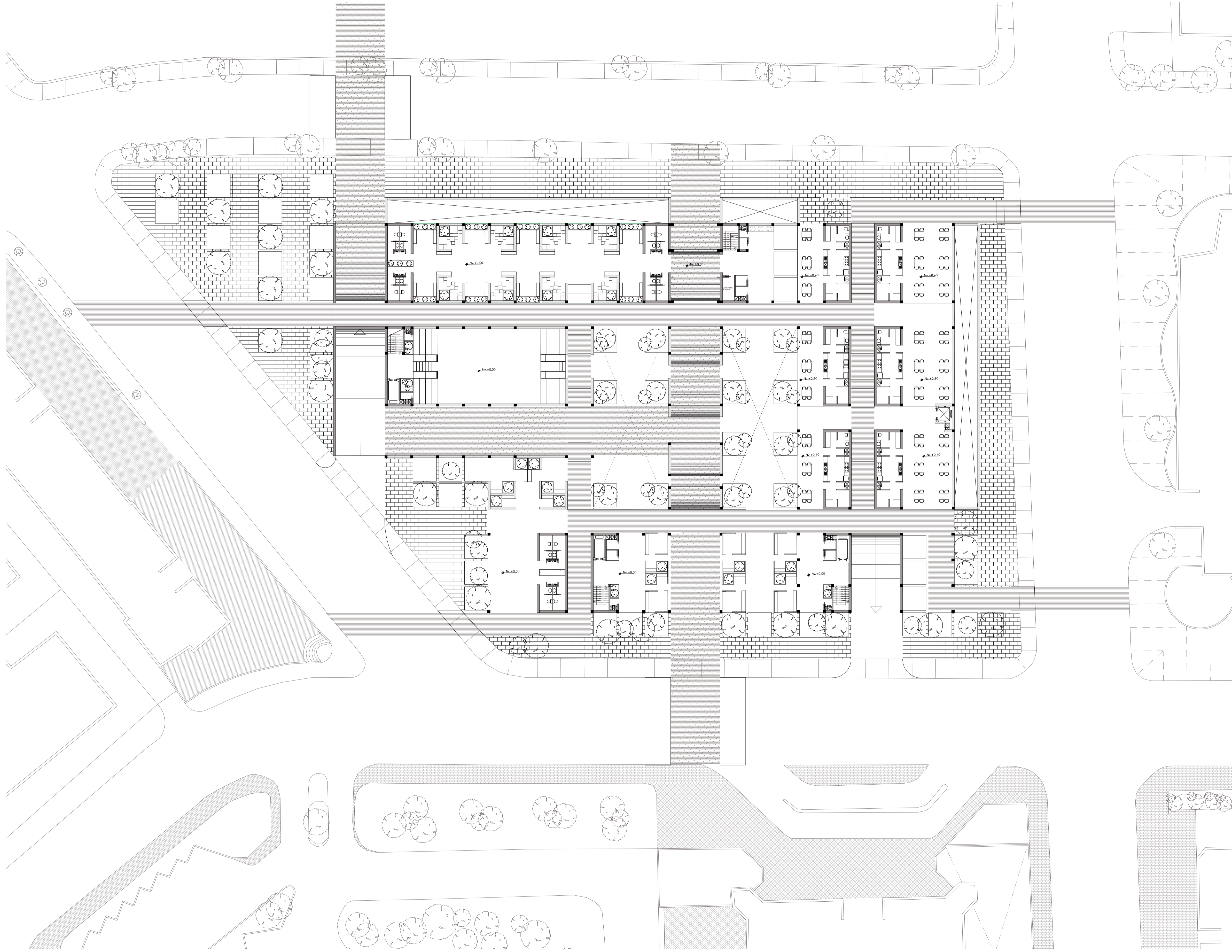
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

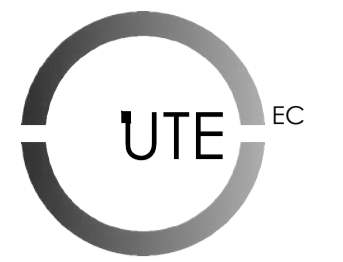
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Planta Sub-Suelo  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:250



Planta Baja  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:250



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

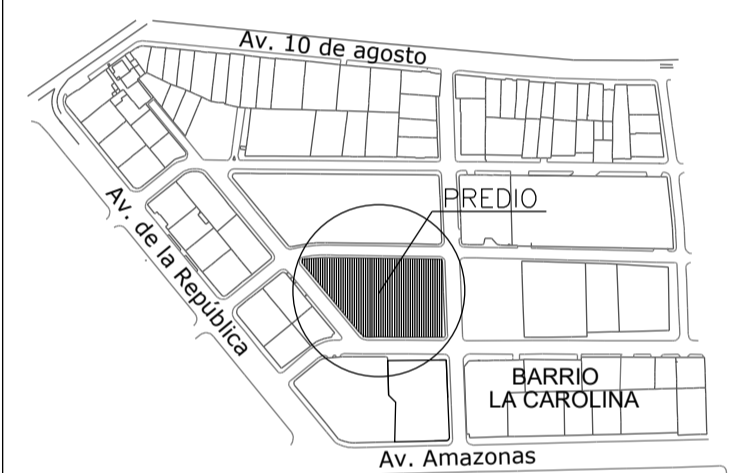
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

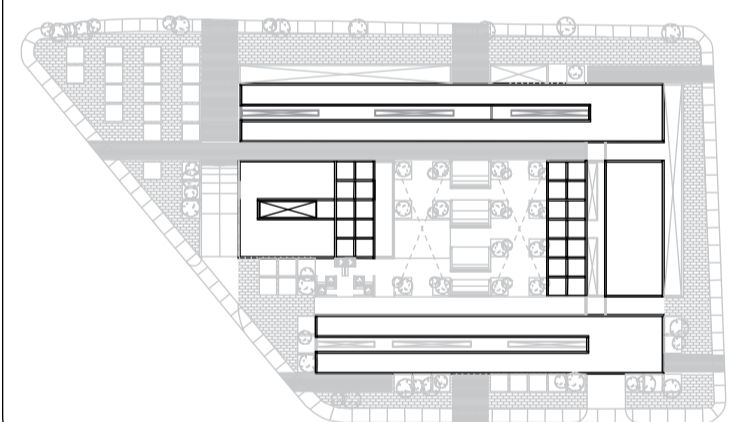
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Baja Anteproyecto

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

06  
DE 38

ESCALA:

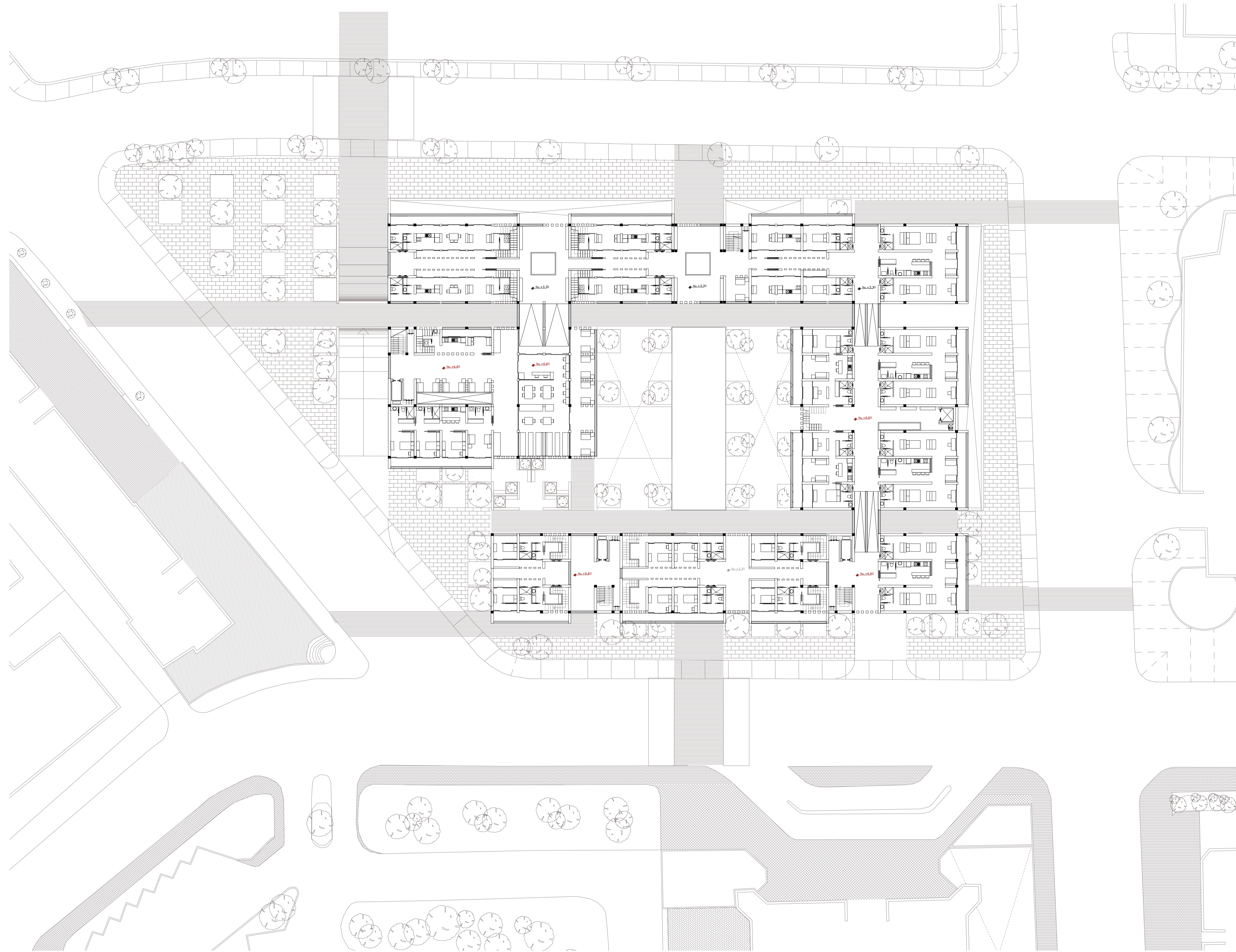
INDICADAS

FECHA:

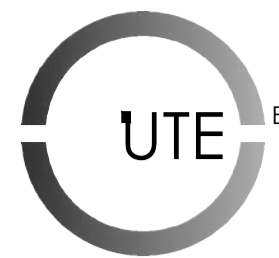
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Primer Piso  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:250



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

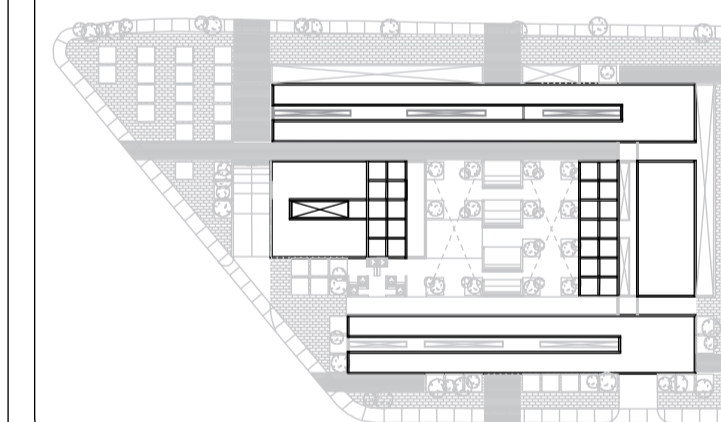
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Primer piso Anteproyecto

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

07  
DE 38

ESCALA:

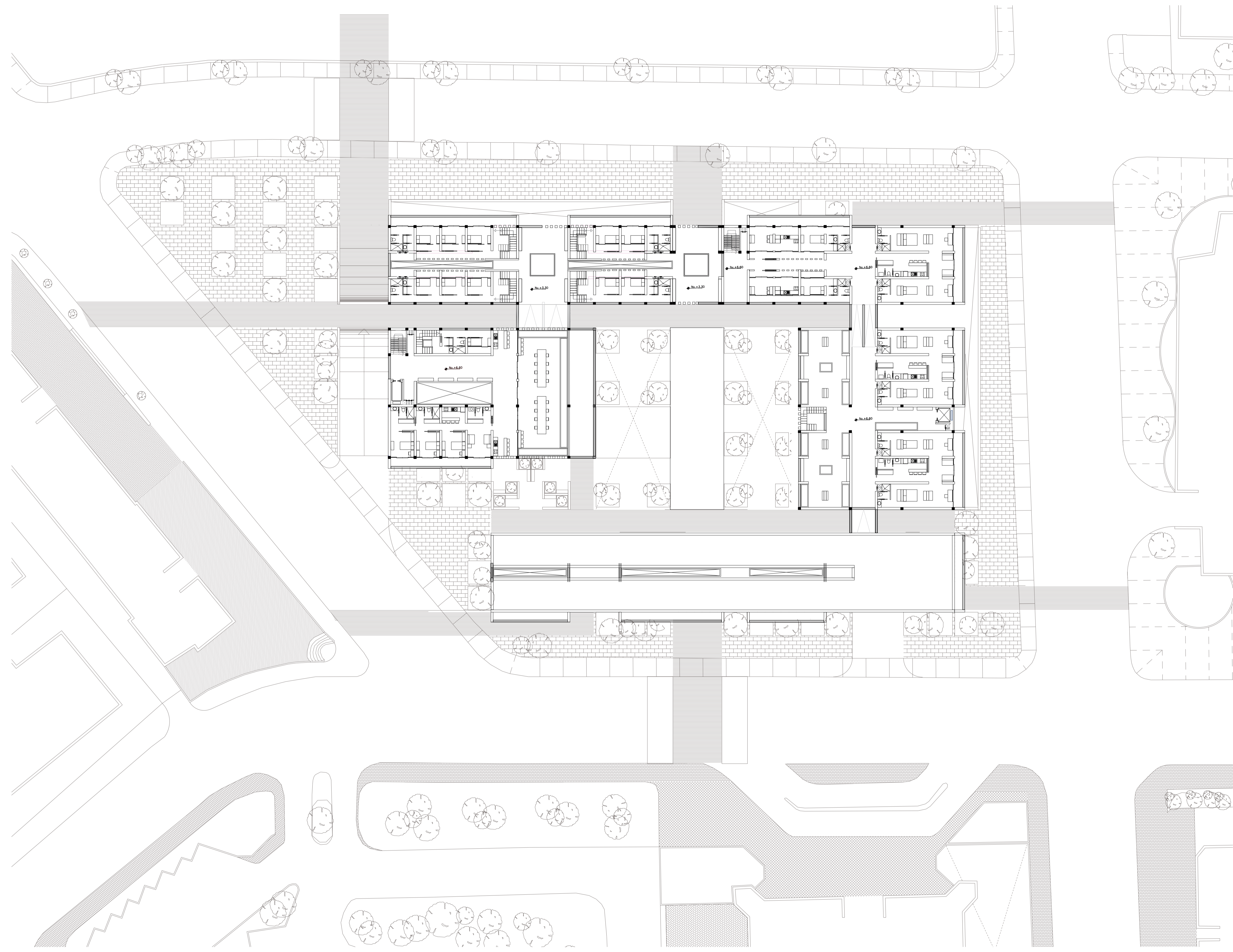
INDICADAS

FECHA:

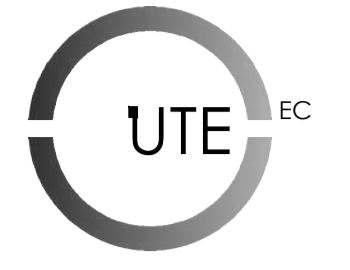
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Segundo Piso  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:250



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

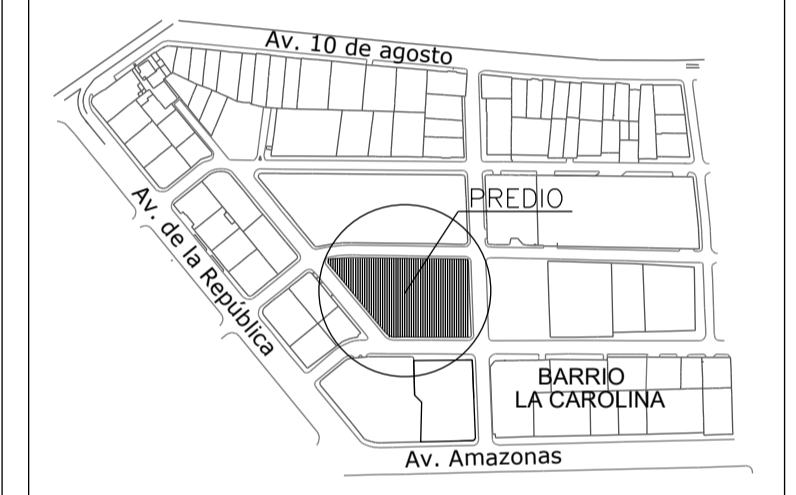
JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

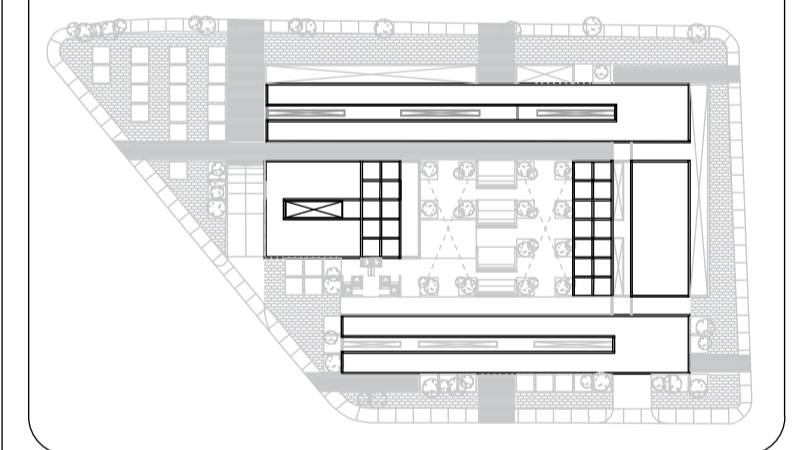
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Segundo piso Anteproyecto

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

08  
DE 38

ESCALA:

INDICADAS

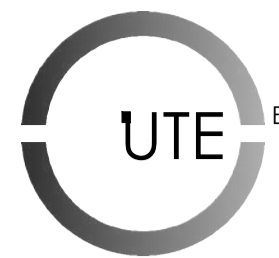
FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR





UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

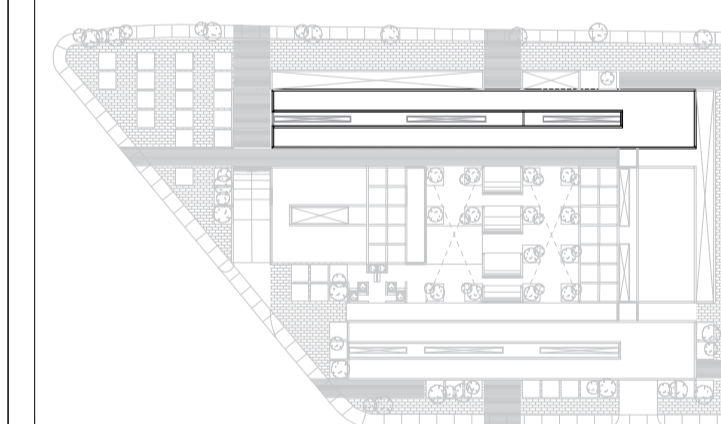
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA Pichincha CANTÓN Quito PARROQUIA Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

Planta de cimentación

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

09 DE 38

ESCALA:

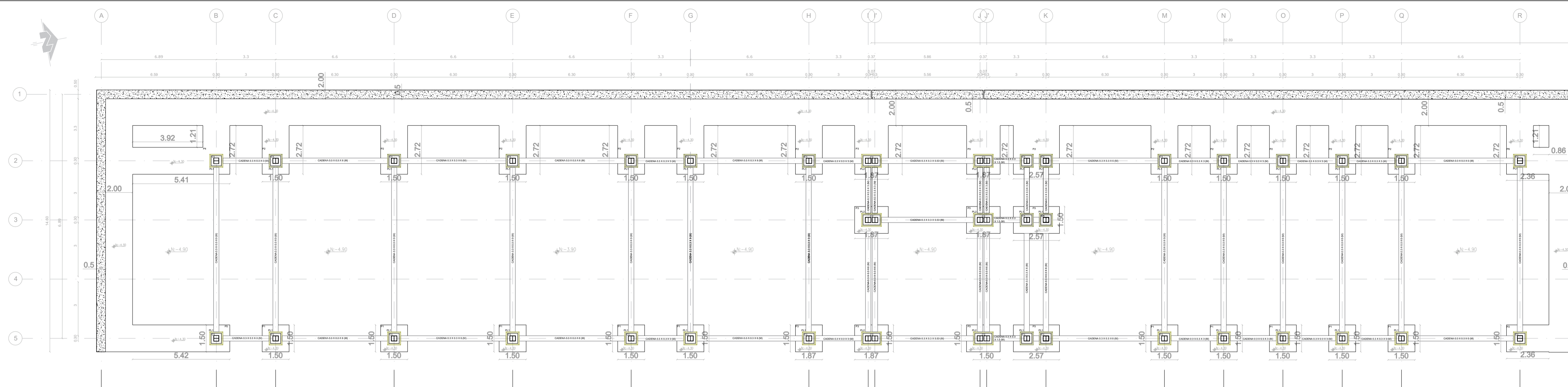
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

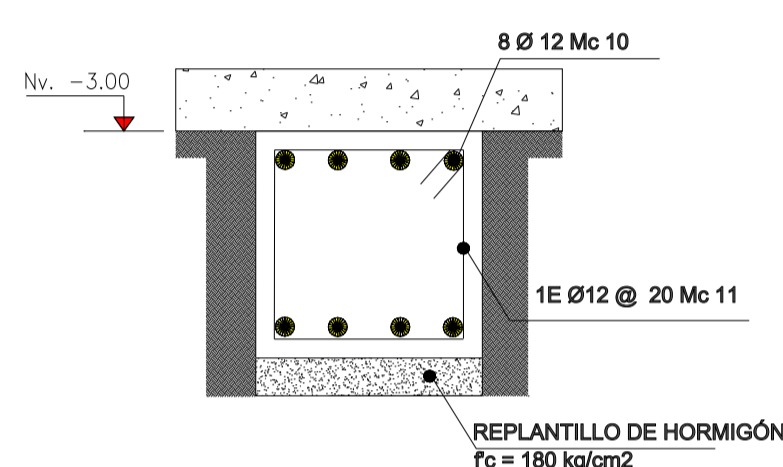
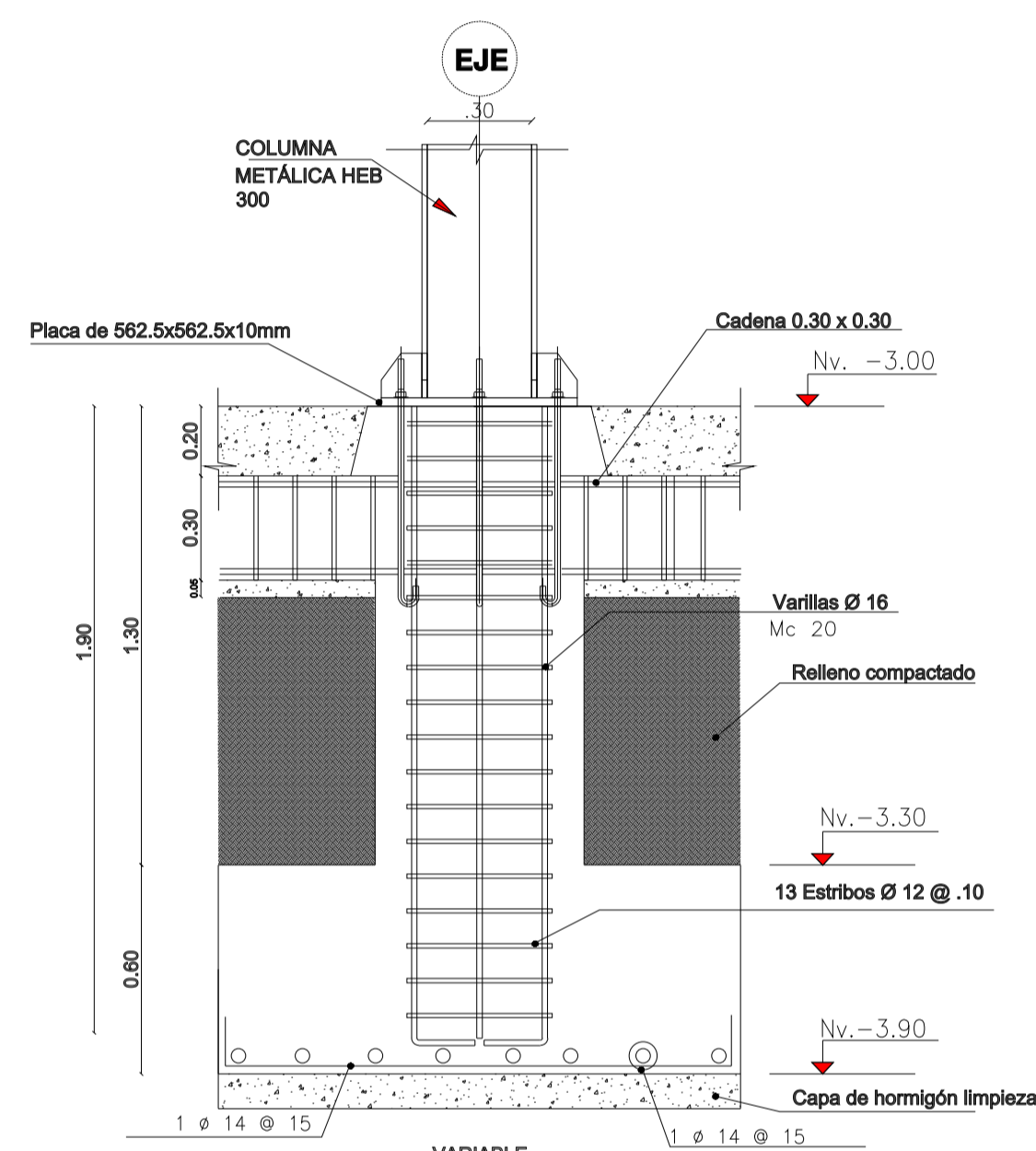
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



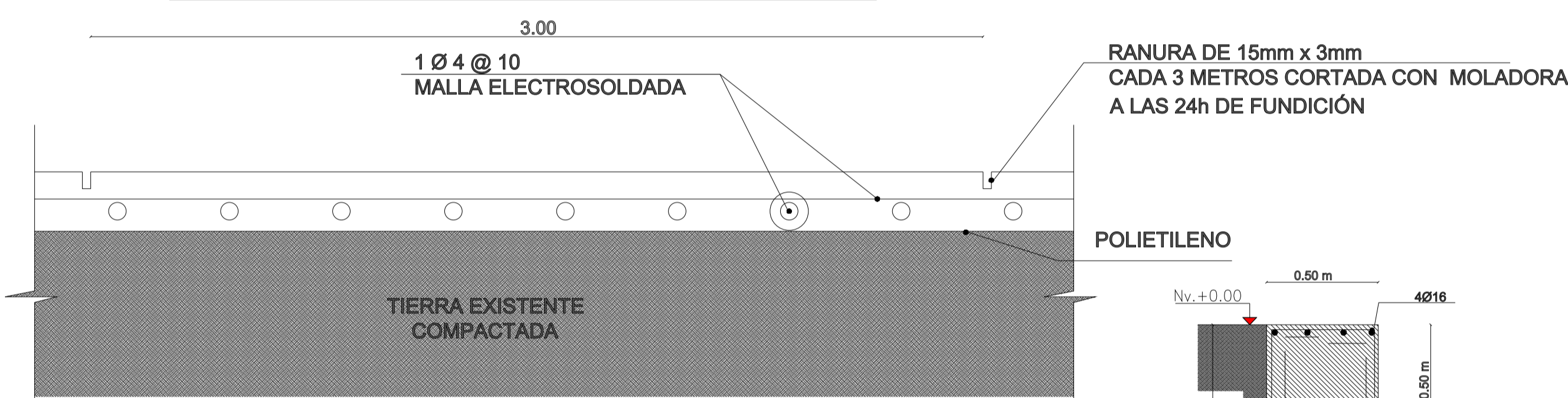
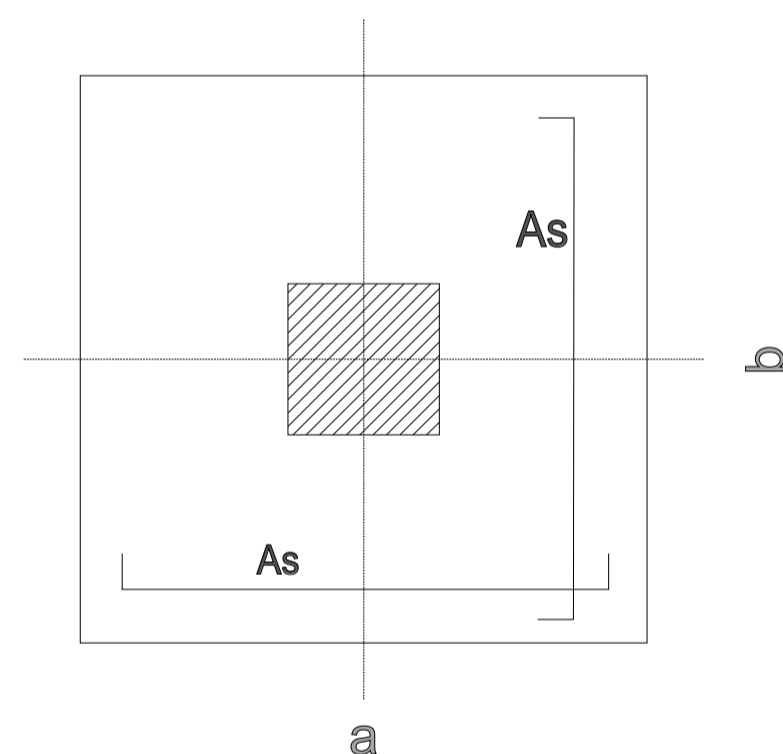
PLANTA CIMENTACIÓN ESC: 1/150

CUADRO DE PLINTOS

PLINTOS	a	b	h	As	No.
P1	1.50	1.50	0.60	1 Ø 12 c/15 Mc 01	04
P2	1.20	1.60	0.60	1 Ø 12 c/15 Mc 02	03
P3	1.87	1.50	0.60	1 Ø 12 c/15 Mc 03	02
P4	5.41	2.72	0.60	1 Ø 12 c/15 Mc 01	01
P5	5.92	1.50	0.60	1 Ø 12 c/15 Mc 02	03
P6	2.36	2.72	0.60	1 Ø 12 c/15 Mc 03	01

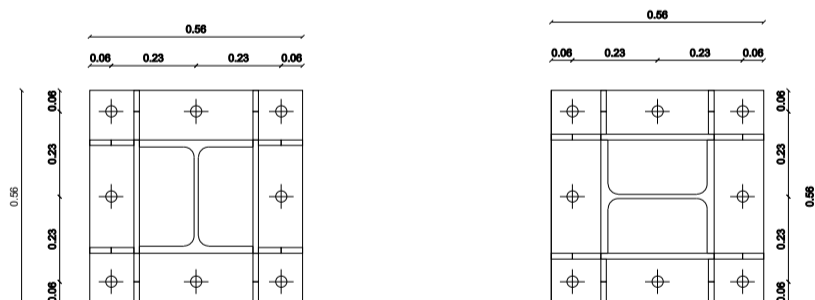


CADENA TIPO 1 ESC: 1:10

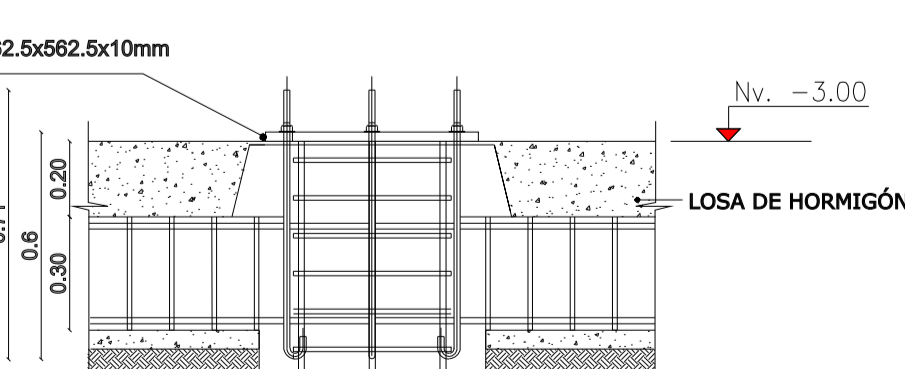
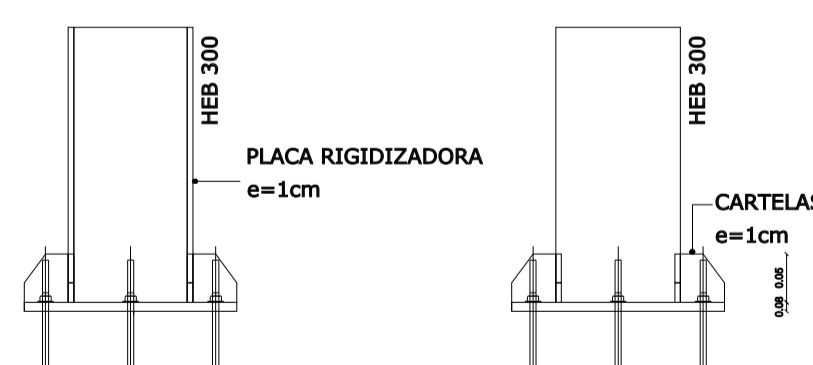


CORTE CONTRAPISO ESC: 1:15

PLINTO TIPO 1 ESC: 1:20

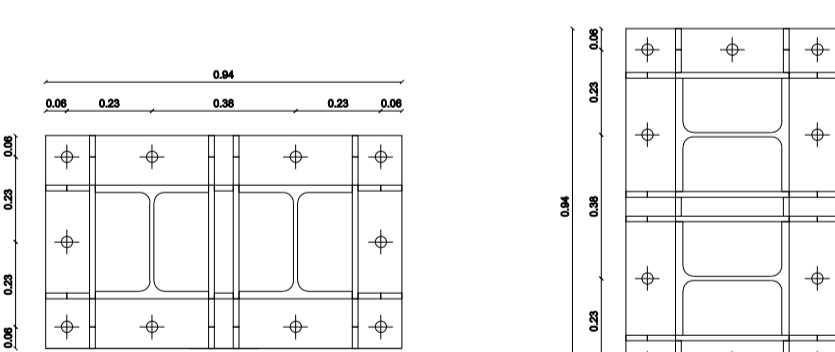


VISTA PLANTA ESC: 1/20

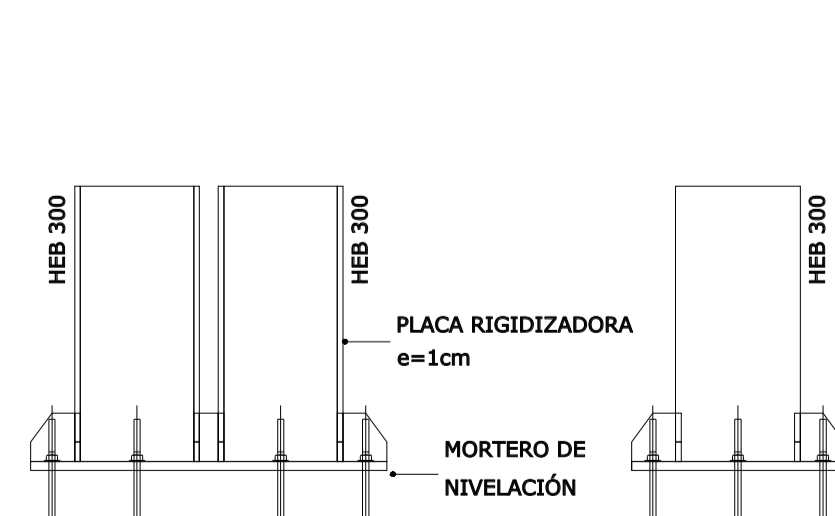


VISTA FRONTAL ESC: 1:20

DETALLE DE ANCLAJE PILAR METÁLICO A CIMENTACIÓN 1

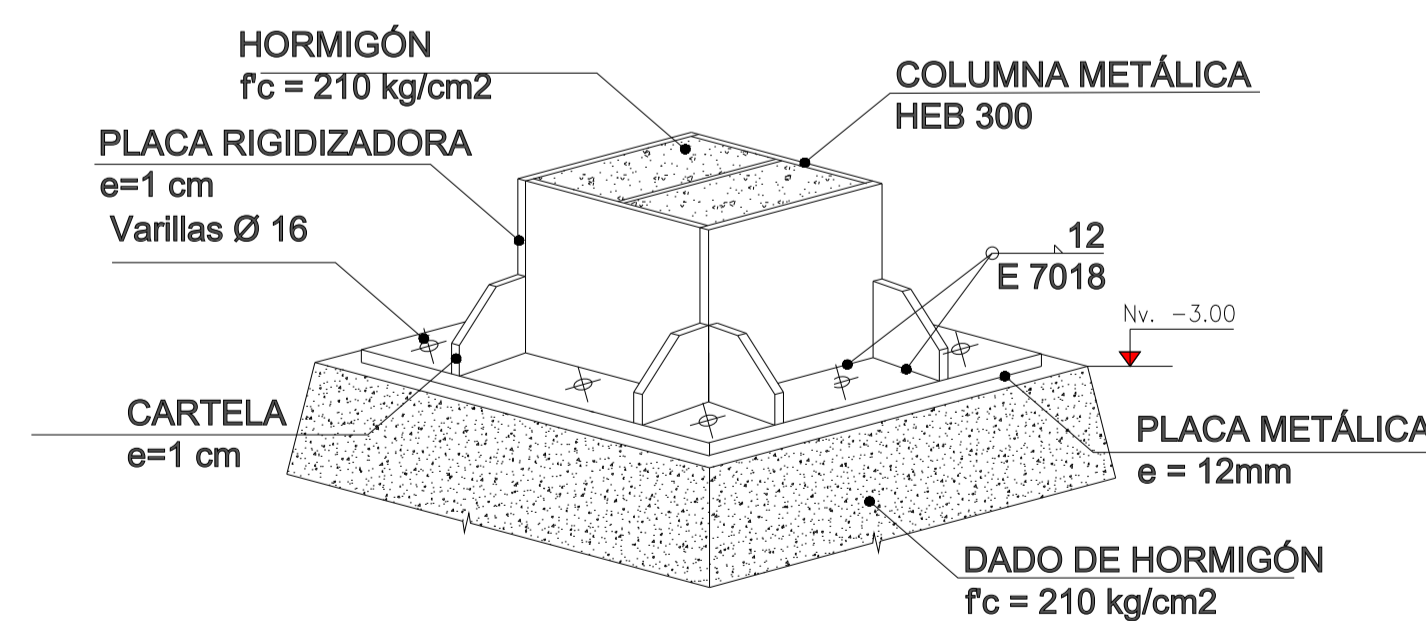


VISTA PLANTA ESC: 1/20



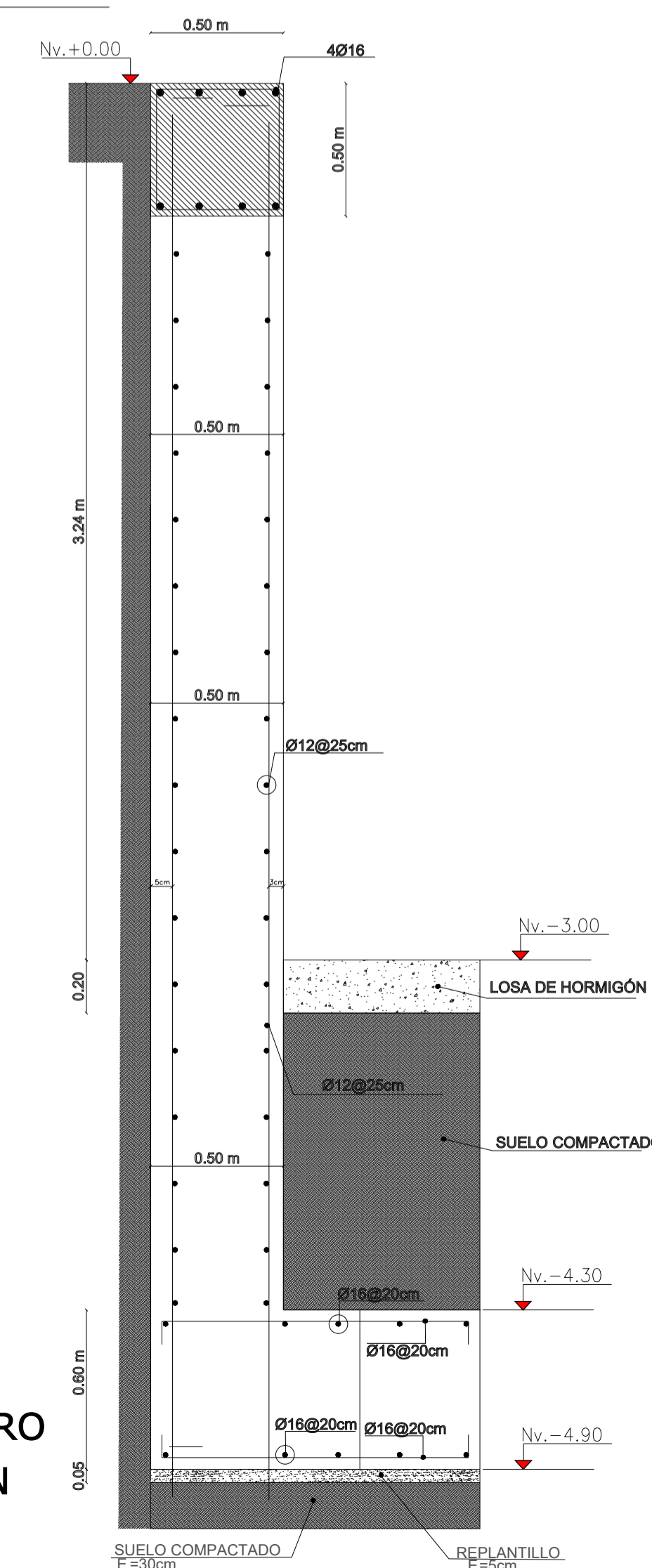
VISTA FRONTAL ESC: 1:20

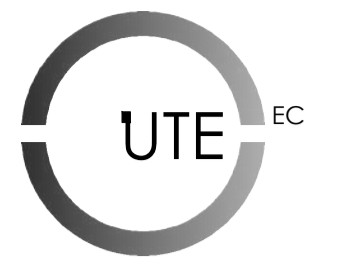
DETALLE DE ANCLAJE PILAR METÁLICO A CIMENTACIÓN 2



DETALLE UNIÓN PLACA COLUMNA METÁLICA ESC: S/E

DETALLE DE MURO DE CONTENCIÓN ESC: 1:20





UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

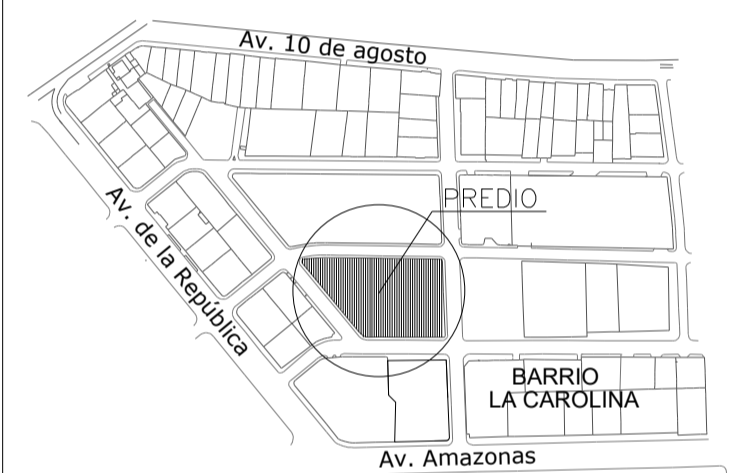
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

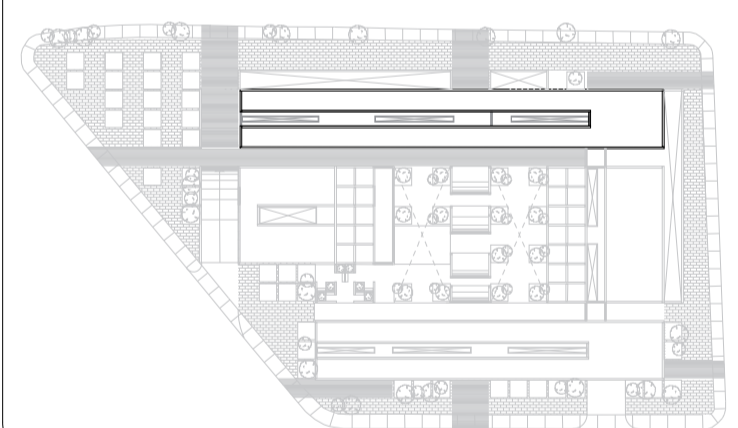
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

Planta de losa tipo deck metálica

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

10  
DE 38

ESCALA:

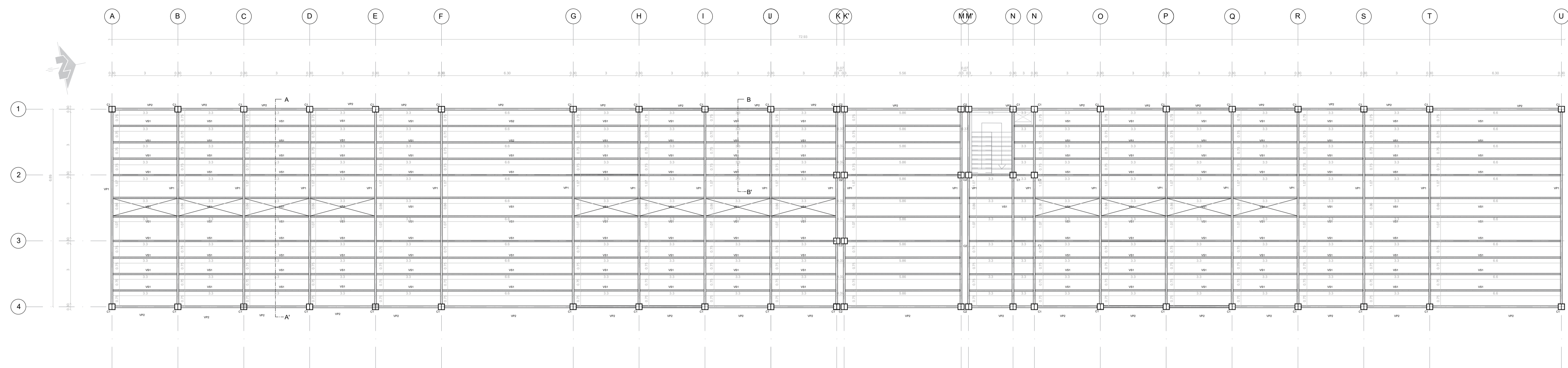
INDICADAS

FECHA:

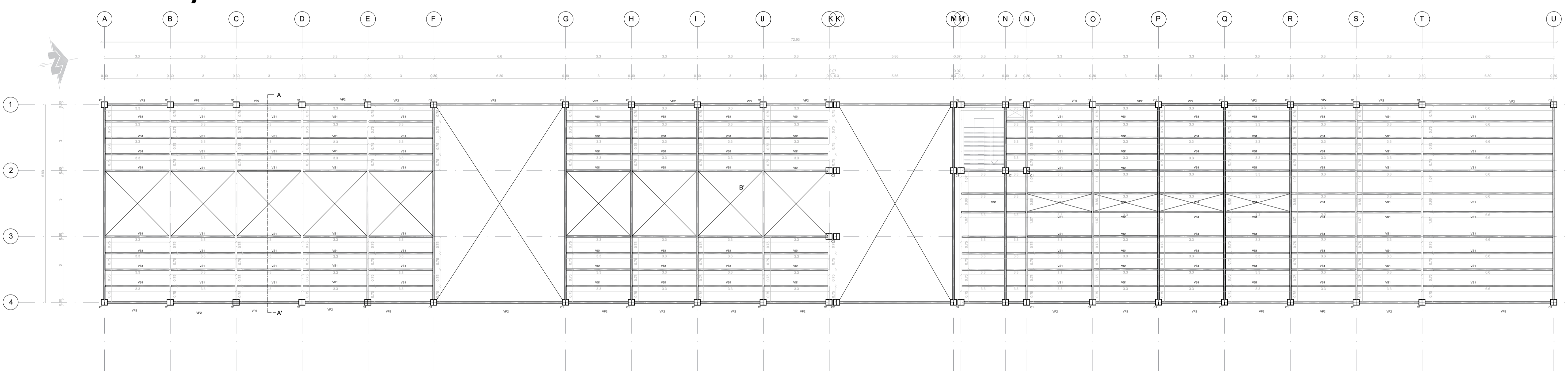
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

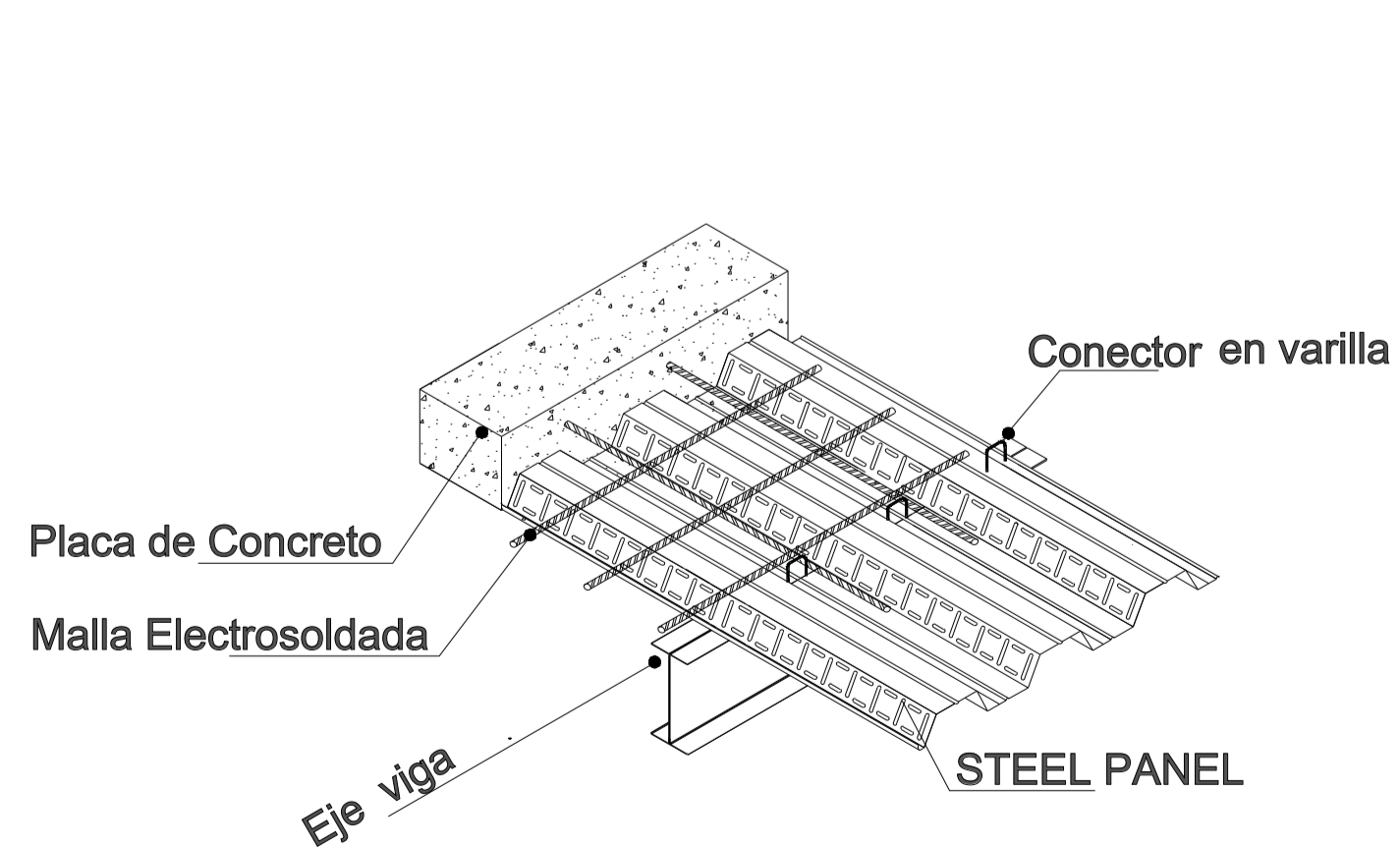
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



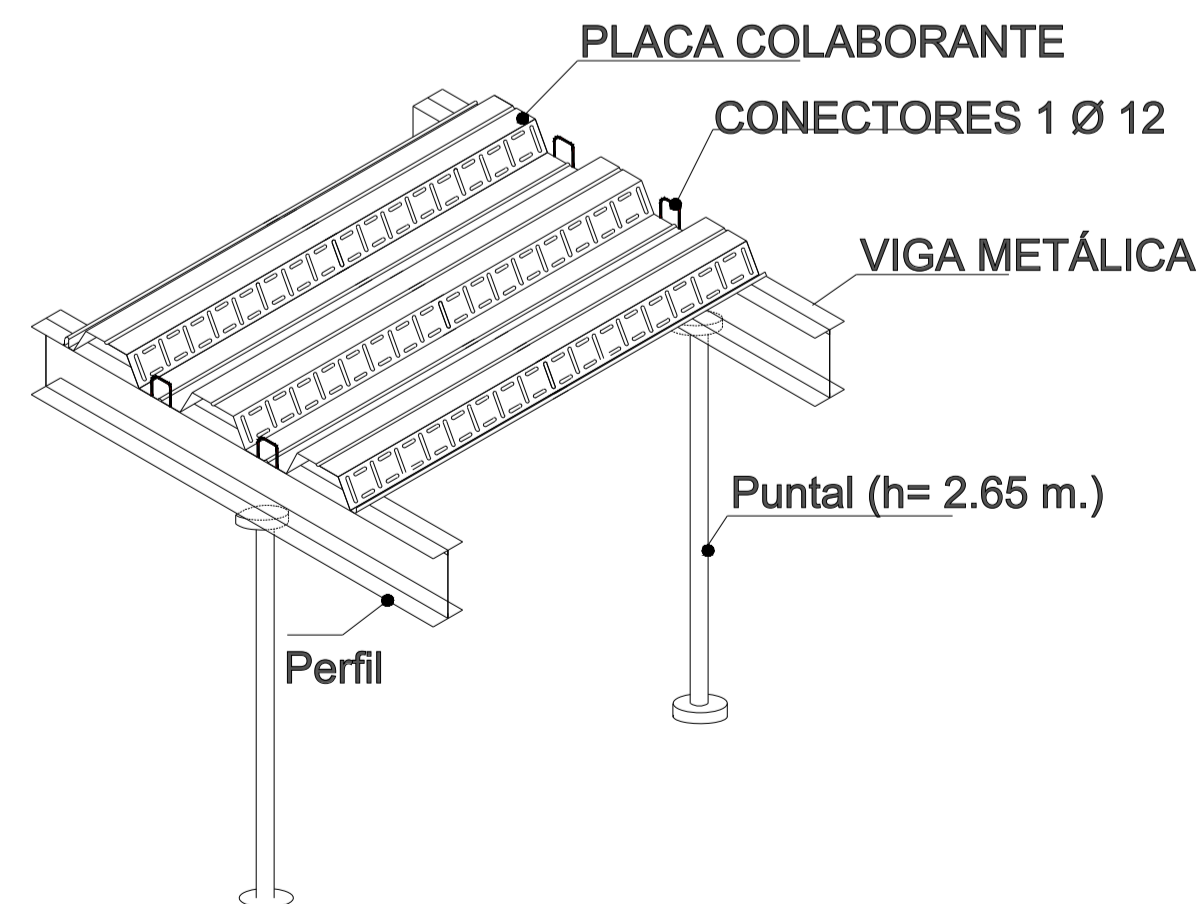
**PLANTA LOSA TIPO P1**  
**ESC:1/125**



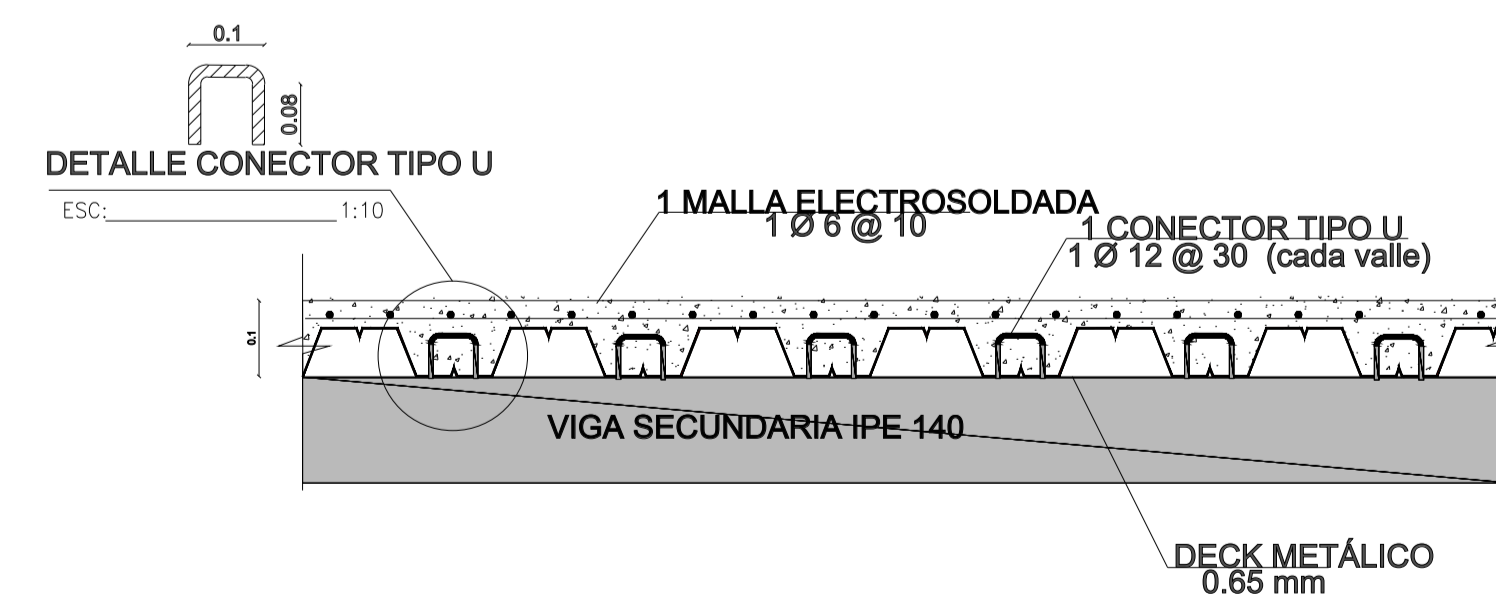
**PLANTA LOSA TIPO P2**  
**ESC:1/125**



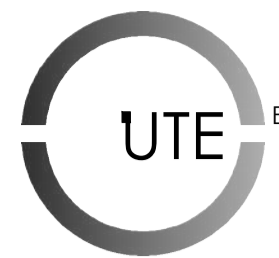
**DETALLE PANEL METÁLICO**  
**ESC:\_\_\_\_S/E**



**DETALLE DE APUNTALAMIENTO PARA FUNDICIÓN DE LOSETA**  
**ESC:\_\_\_\_S/E**



**CORTE TIPO LOSA METÁLICA**  
**ESC:\_\_\_\_1:10**



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

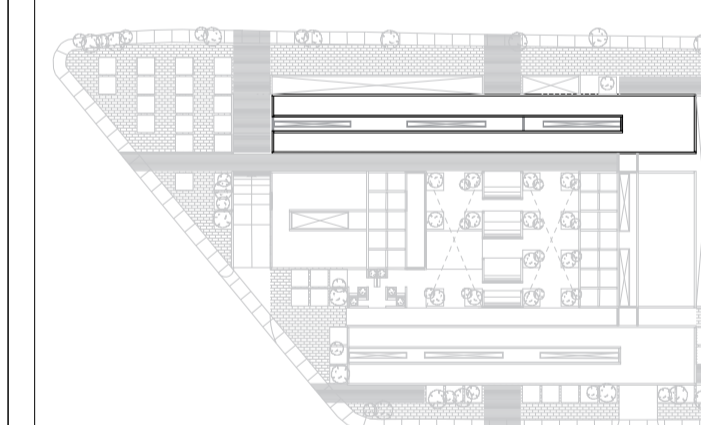
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ESTRUCTURALES

CONTENIDO:

Planta detalle de gradas y unión vigas

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

11  
DE 38

ESCALA:

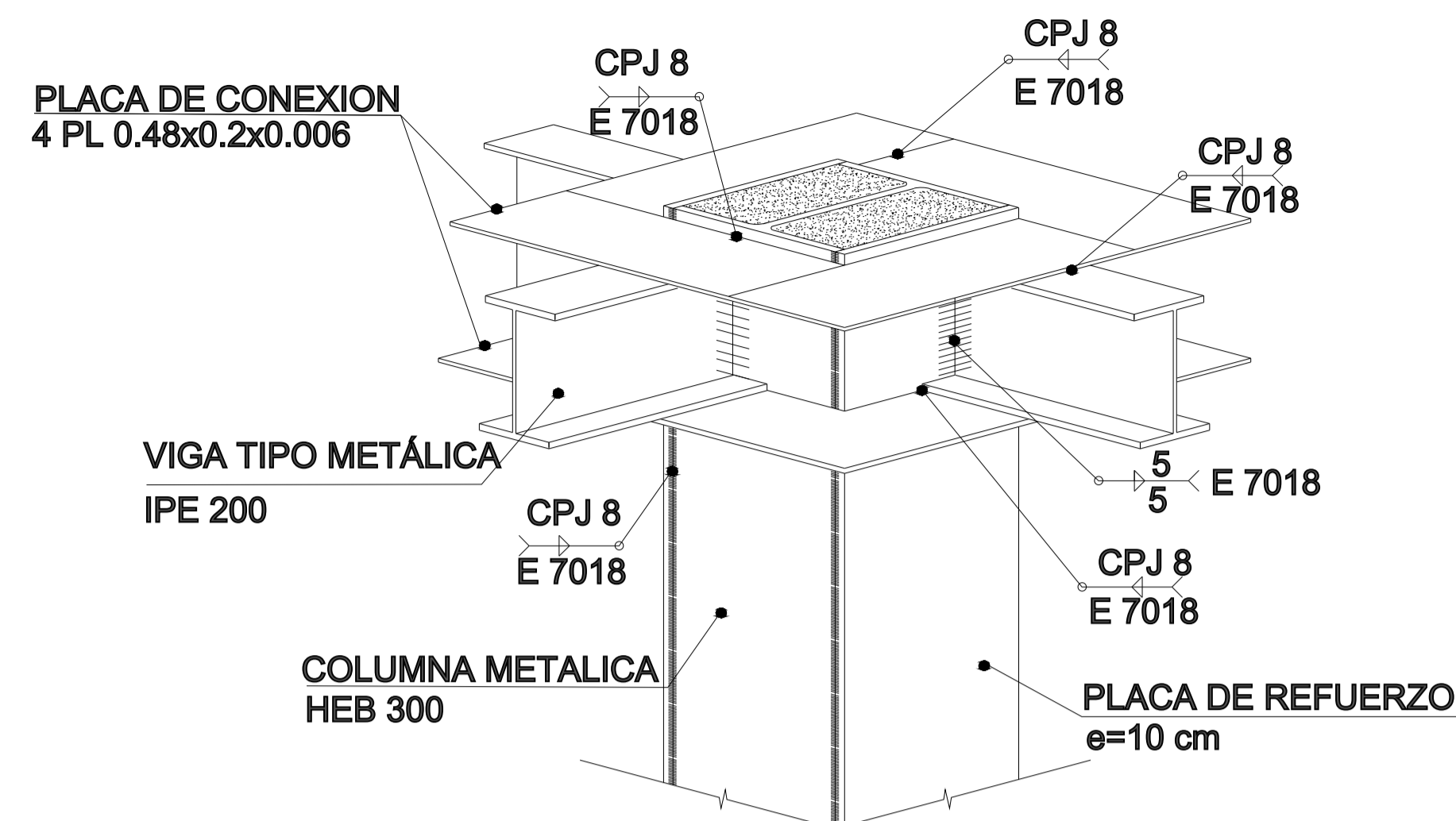
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

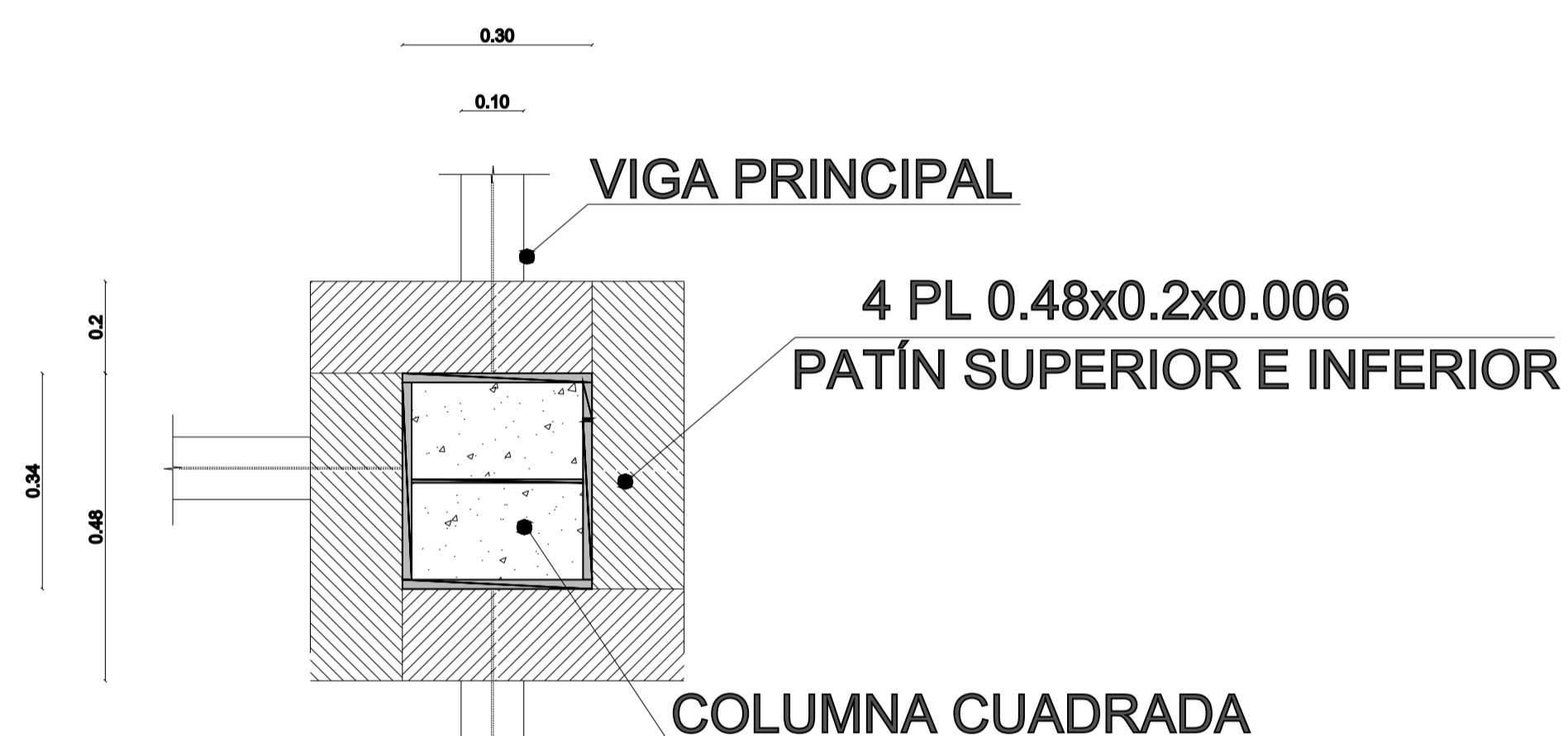
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



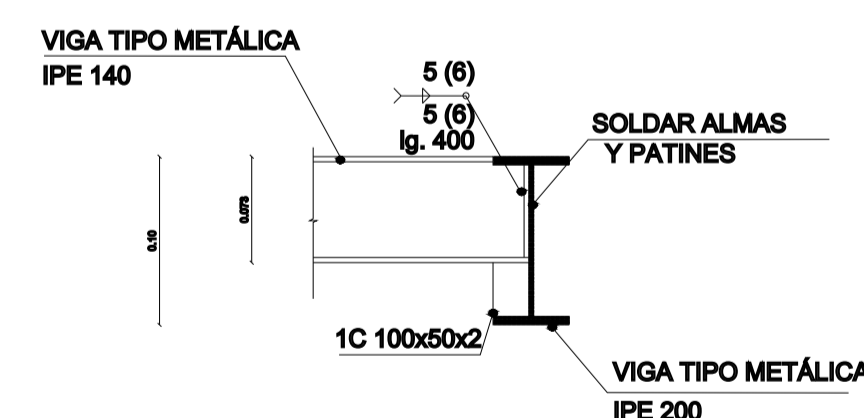
DETALLE UNIÓN COLUMNA Y VIGAS PRINCIPALES

ESC: 1:10



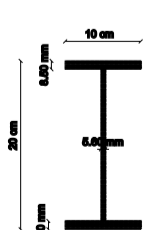
DETALLE DE PLACAS PATÍN SUPERIOR E INFERIOR VIGAS

ESC: 1:10

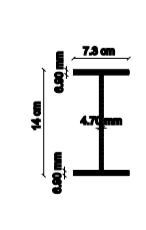


DETALLE 1

ESC: 1:10



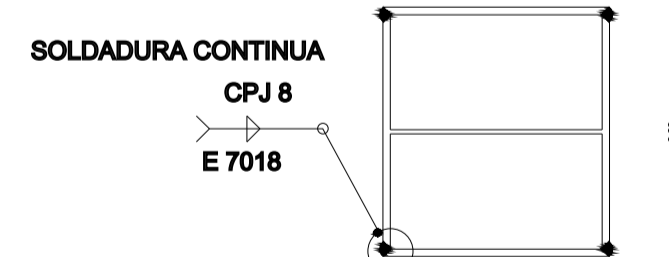
VISTA TIPO METÁLICA  
IPE 200  
ESC: 1/10



VISTA TIPO METÁLICA  
IPE 140  
ESC: 1/10

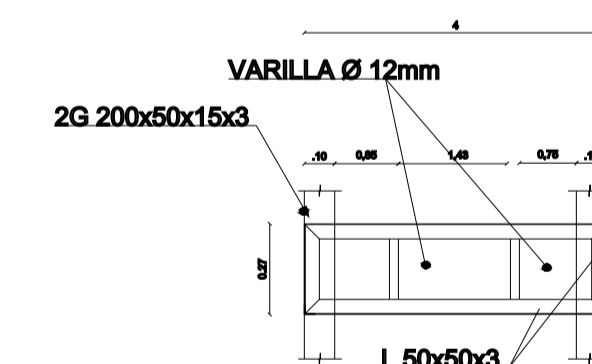
VIGAS TIPO

ESC: 1:10



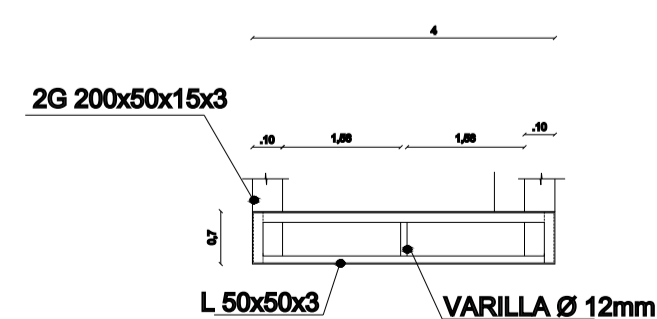
SECCIÓN DE LA COLUMNA

ESC: 1:10



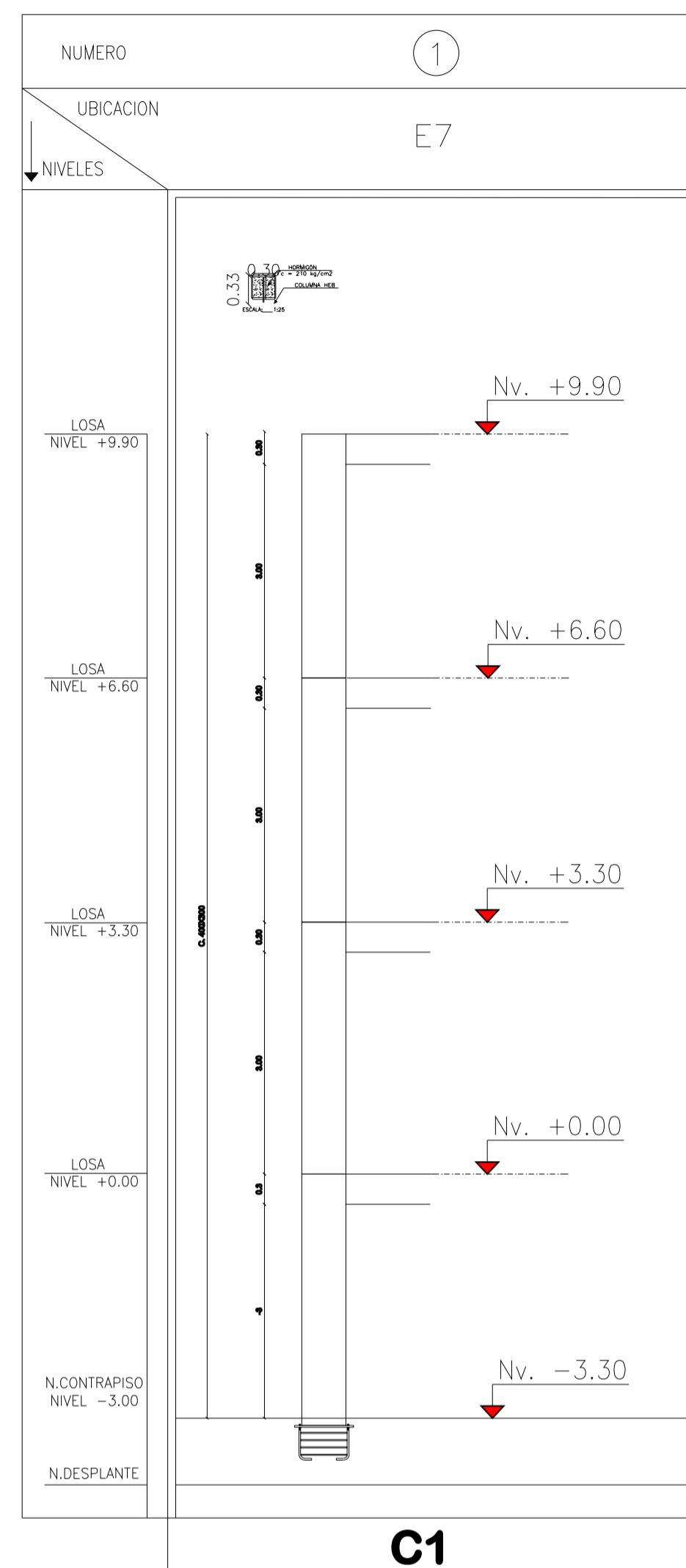
HUELLA DE ESCALERA

ESC: 1:25



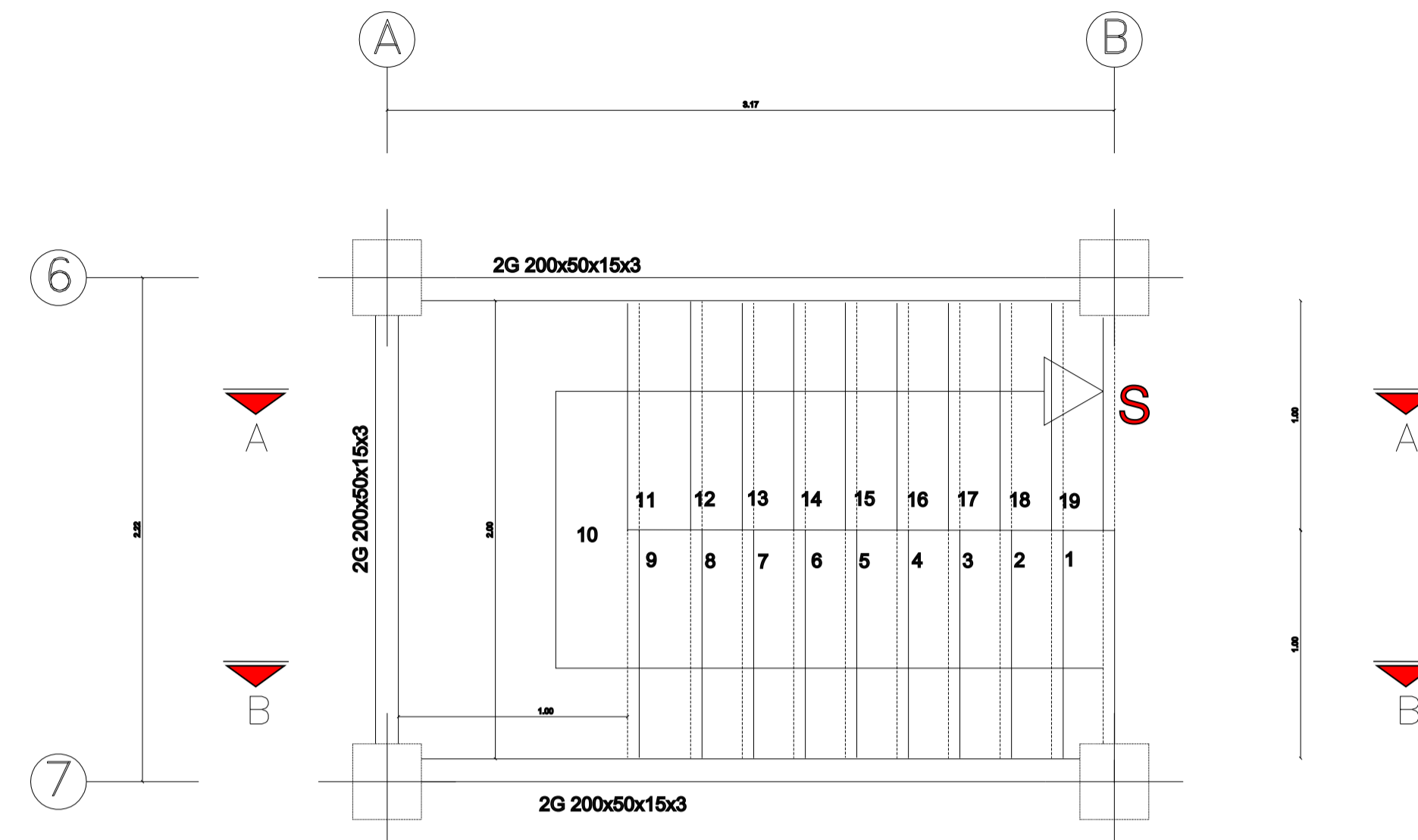
CONTRAHUELLA DE ESCALERA

ESC: 1:25



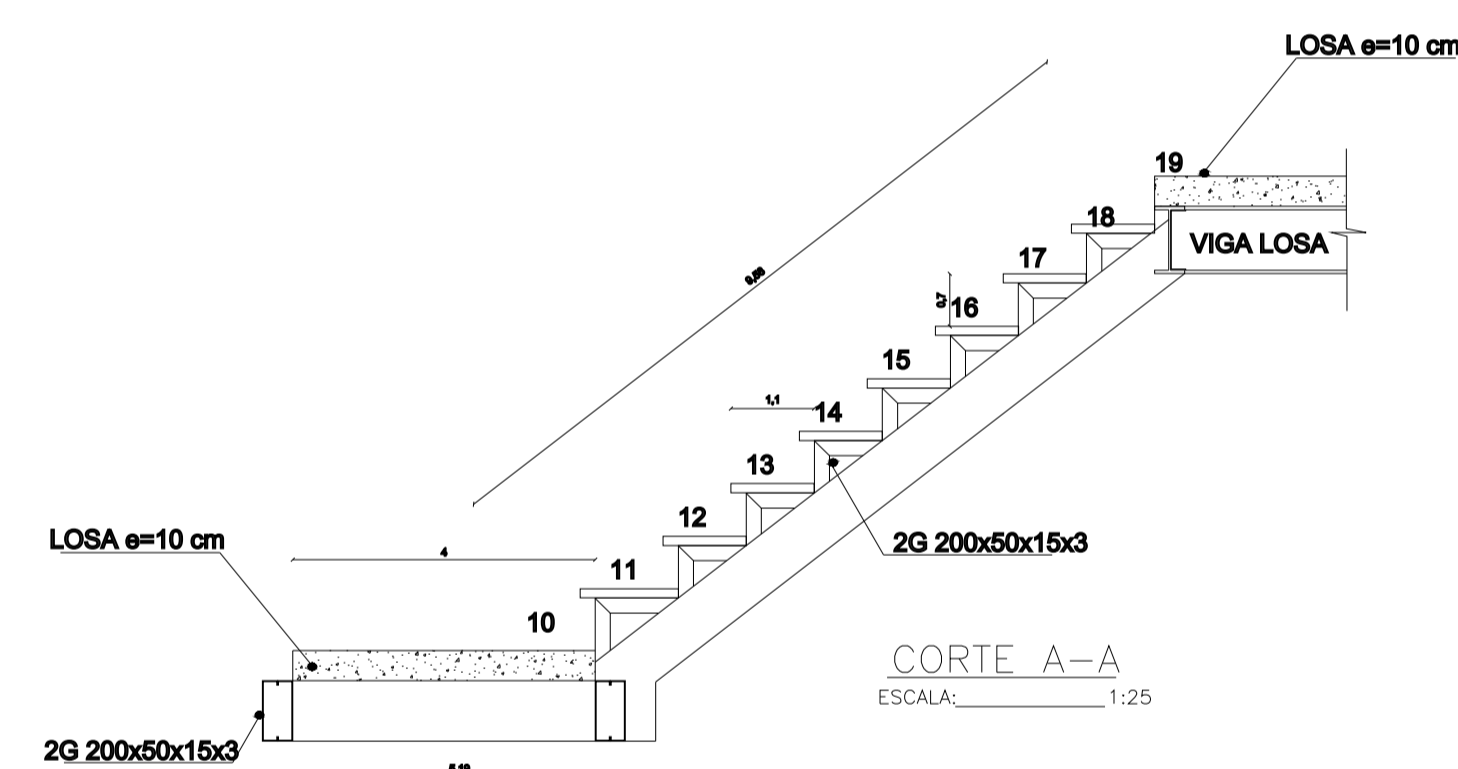
CUADRO DE COLUMNAS

ESC: 1:75



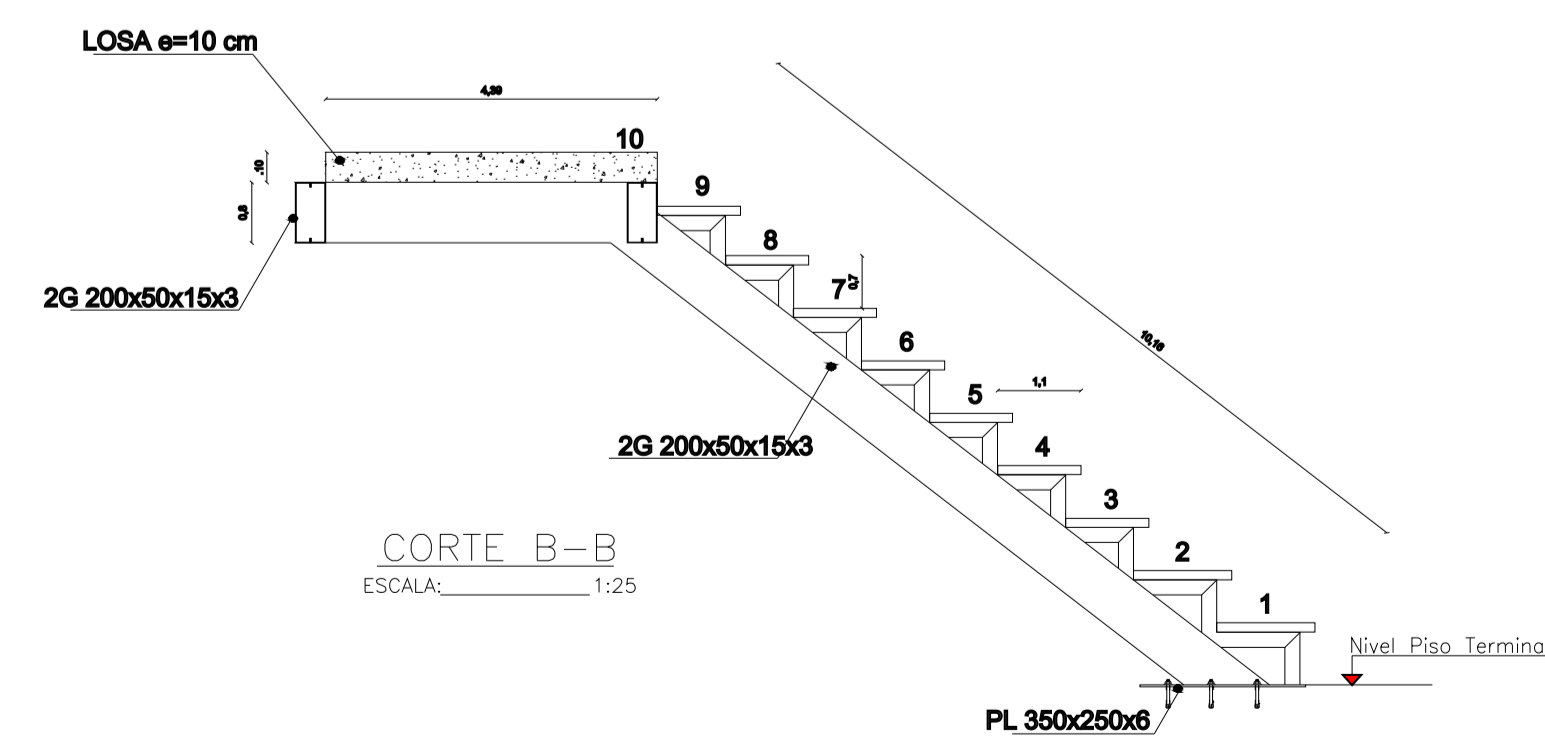
PLANTA DE ESCALERAS

ESC: 1:25



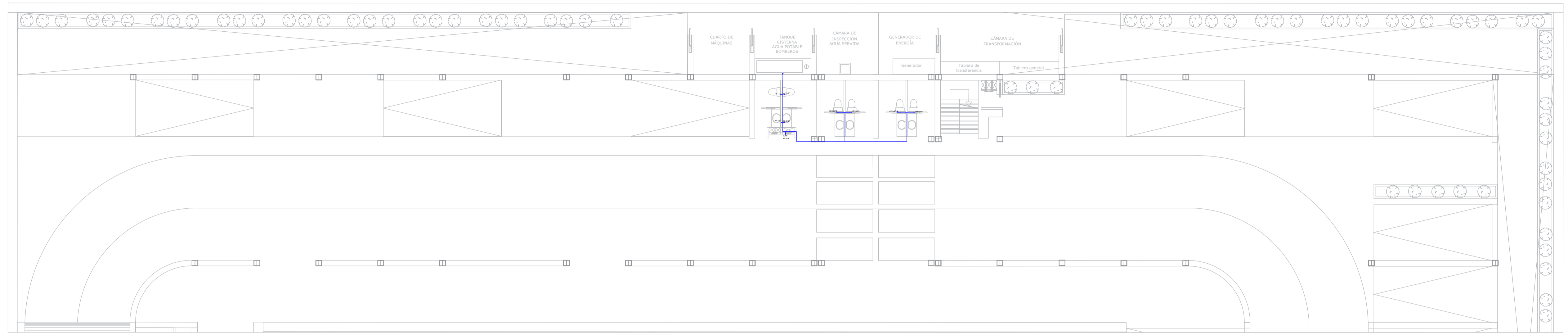
CORTE A-A

ESC: 1:25

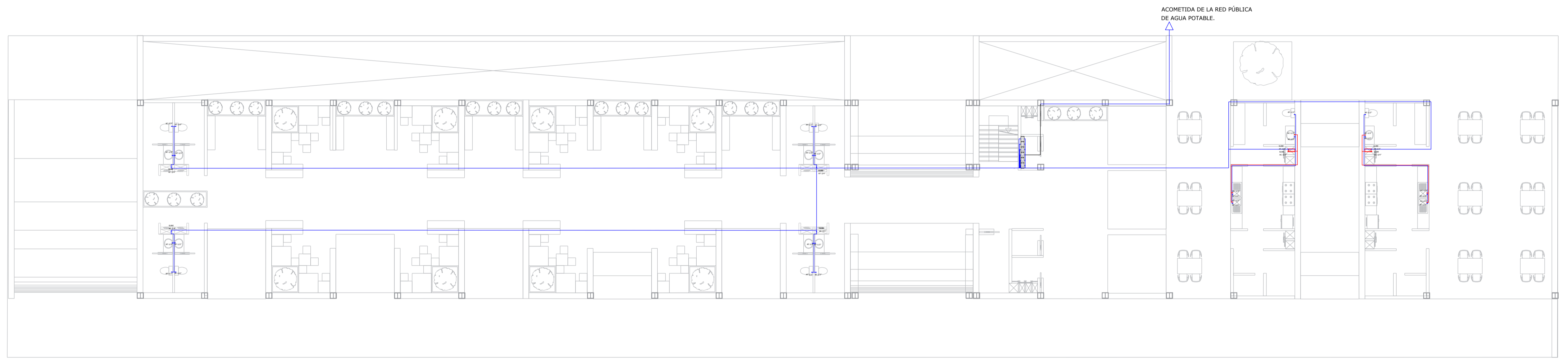


CORTE B-B

ESC: 1:25



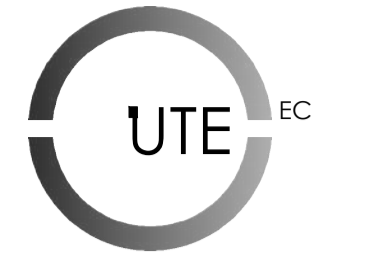
**PLANTA SUB-SUELO**  
**ESC:1/125**



**PLANTA BAJA**  
**ESC:1/125**

SIMBOLOGÍA AGUA FRÍA	
	SALIDA PARA AGUA FRÍA
	LLAVE DE PASO
	TUBERÍA PVC PARA AGUA FRÍA
	COLUMNA DE AGUA POTABLE
	MEDIDOR DE AGUA FRÍA

SIMBOLOGÍA AGUA CALIENTE	
	SALIDA PARA AGUA CALIENTE
	LLAVE DE PASO
	TUBERÍA PVC PARA AGUA CALIENTE
	CALEFÓN ELÉCTRICO 220 v



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

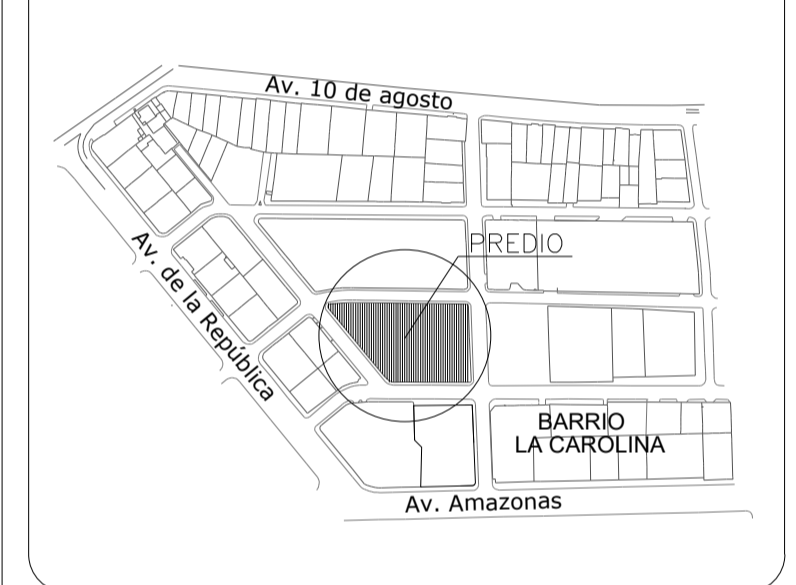
JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

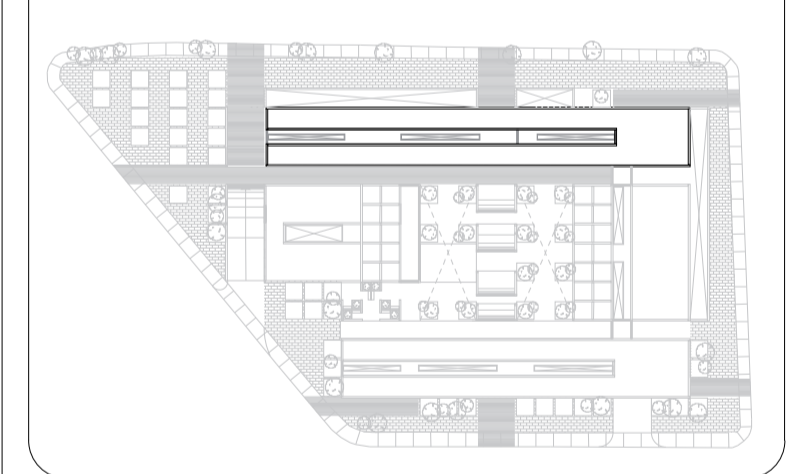
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Planta Instalaciones Agua Potable

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

12  
DE 38

ESCALA:

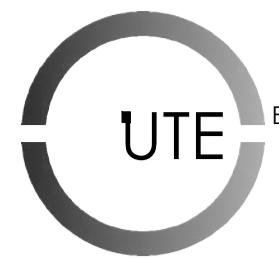
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

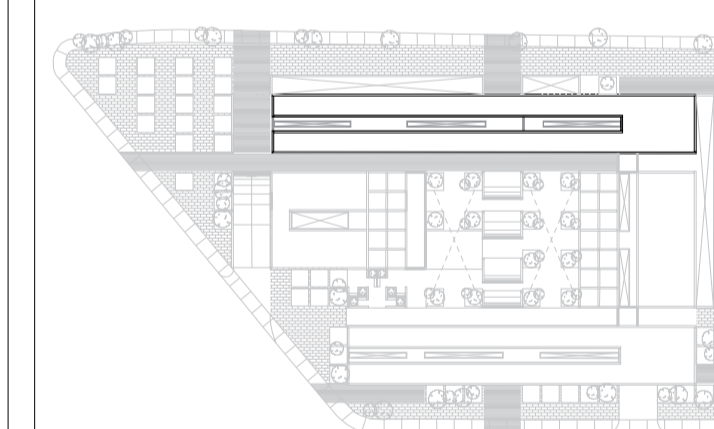
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Planta Instalaciones Agua Potable

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

13  
DE 38

ESCALA:

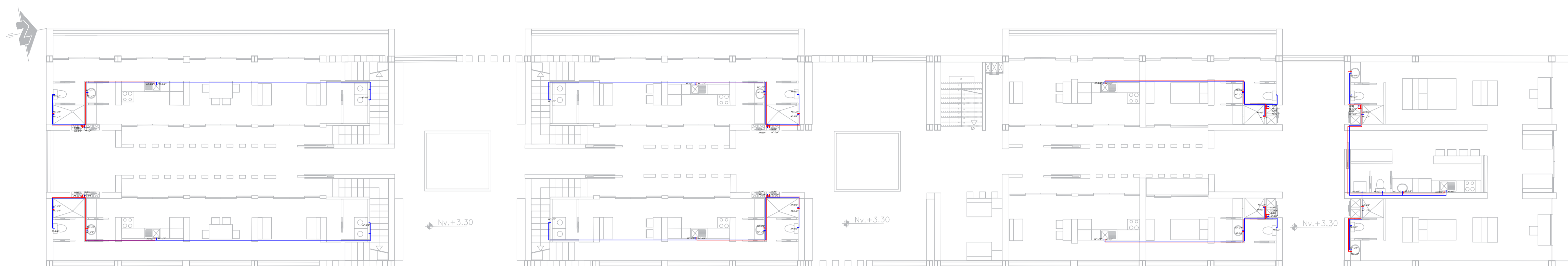
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



**PLANTA PRIMER PISO**  
**ESC:1/125**



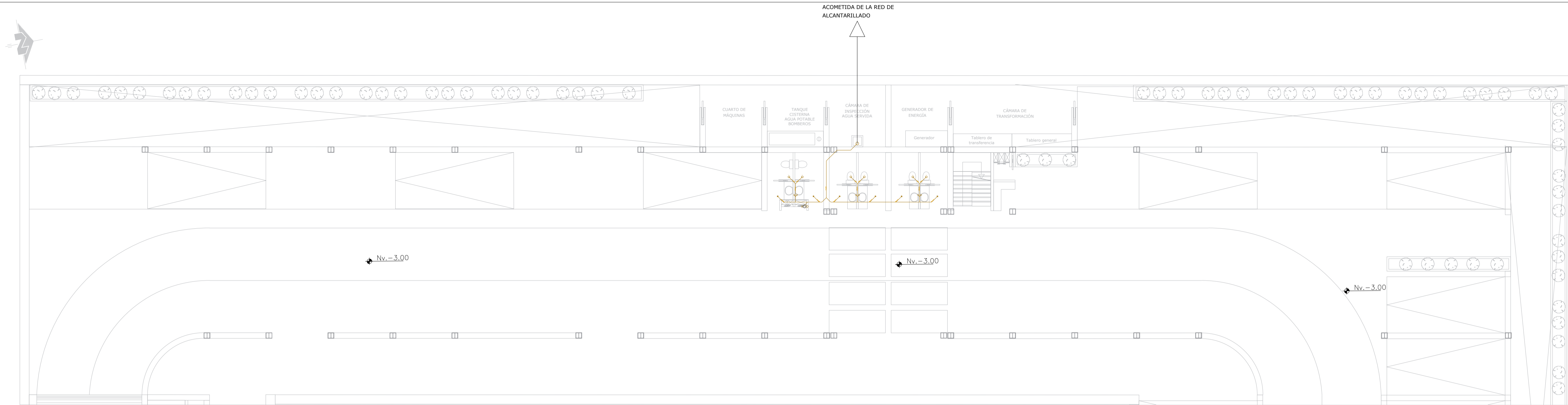
**PLANTA SEGUNDO PISO**  
**ESC:1/125**

### SIMBOLOGÍA AGUA FRÍA

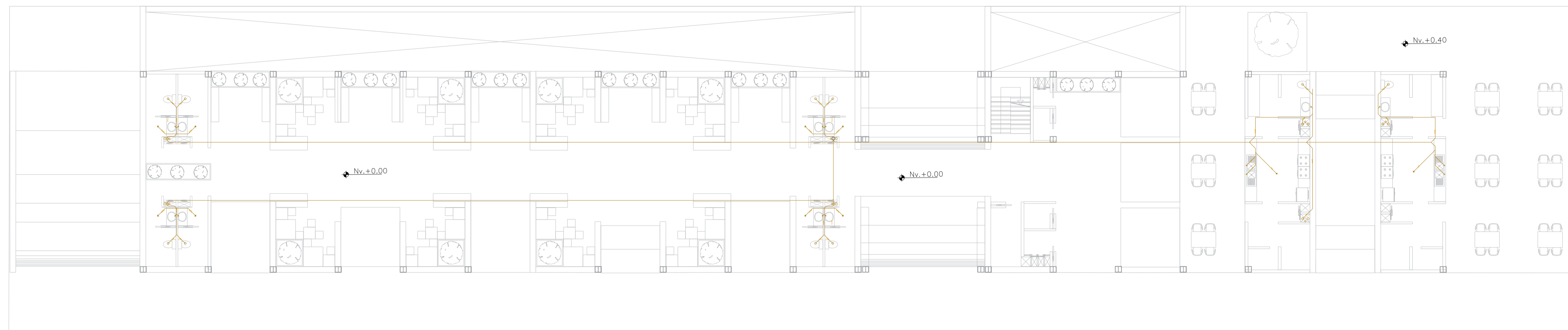
	SALIDA PARA AGUA FRÍA
	LLAVE DE PASO
	TUBERÍA PVC PARA AGUA FRÍA
	COLUMNA DE AGUA POTABLE
	MEDIDOR DE AGUA FRÍA

### SIMBOLOGÍA AGUA CALIENTE

	SALIDA PARA AGUA CALIENTE
	LLAVE DE PASO
	TUBERÍA PVC PARA AGUA CALIENTE
	CALEFÓN ELÉCTRICO 220 v



**PLANTA SUB-SUELO**  
**ESC:1/125**



**PLANTA BAJA**  
**ESC:1/125**

**SIMBOLOGÍA**  
**AGUA SERVIDA**

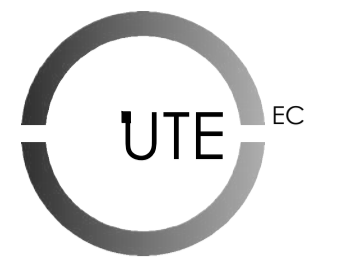
	TUBERÍA PVC SANITARIA TIPO DESAGUE (AGUAS SERVIDAS)
	SUMIDERO PISO
	CAJA DE REVISIÓN
	REJILLA EXTERIOR
	BAJANTE DE PVC SANITARIO TIPO DESAGUE PARA AGUA SERVIDA (BAN)
	IDENTIFICACIÓN, DIRECCIÓN, PORCENTAJE DE PENDIENTE DE TUBERÍA

**SIMBOLOGÍA**  
**AGUA LLUVIA**

	CAJA DE REVISIÓN
	REJILLA EXTERIOR
	BAJANTE DE PVC SANITARIO TIPO DESAGUE PARA AGUA LLUVIA (BAN)
	IDENTIFICACIÓN, DIRECCIÓN, PORCENTAJE DE PENDIENTE DE TUBERÍA

**SIMBOLOGÍA SISTEMA**  
**VENTILACIÓN**

	TUBERÍA PVC PARA VENTILACIÓN 3"
	COLUMNA DE VENTILACIÓN



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

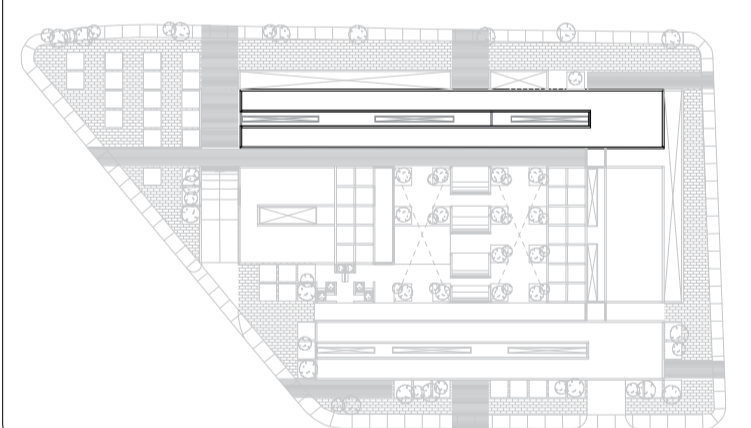
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Planta Instalaciones Aguas Servidas

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

14  
DE 38

ESCALA:

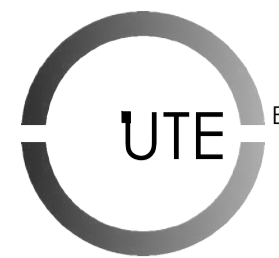
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

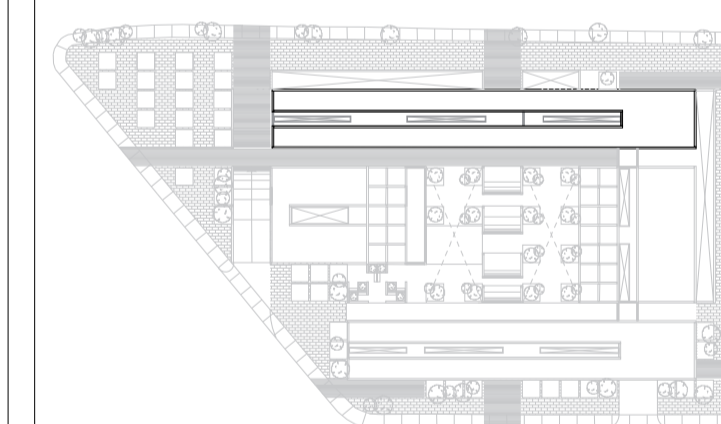
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Planta Instalaciones Aguas Servidas

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

15  
DE 38

ESCALA:

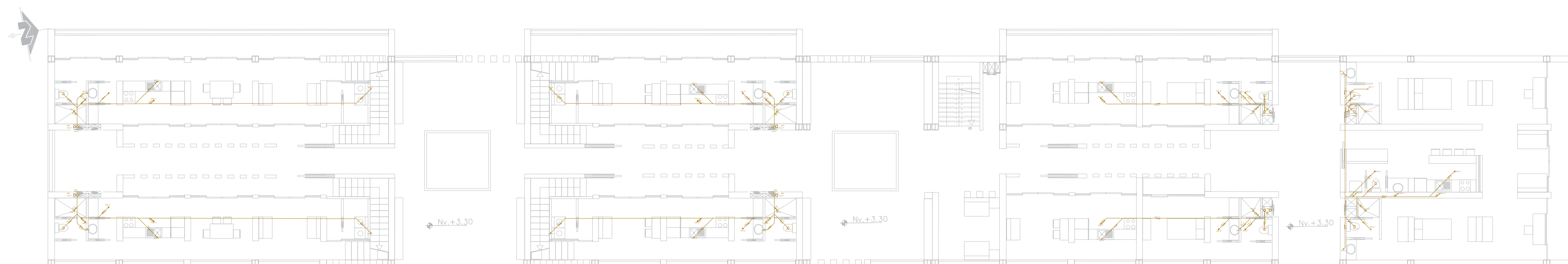
INDICADAS

FECHA:

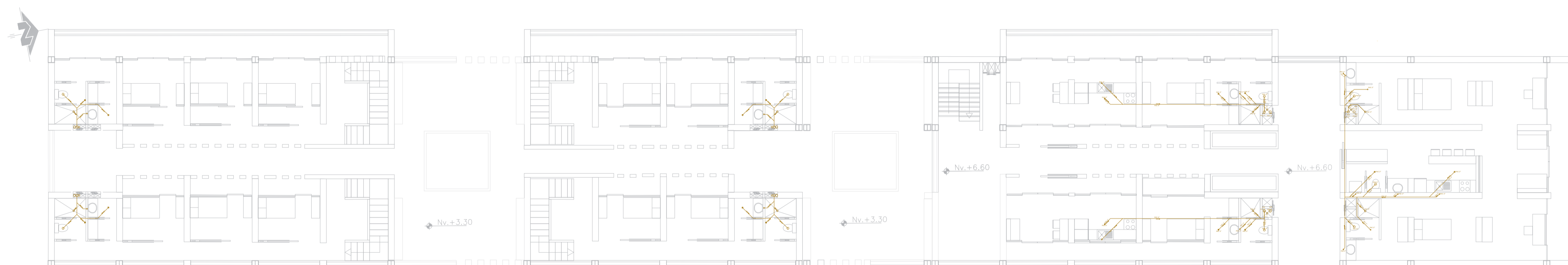
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



**PLANTA PRIMER PISO**  
**ESC:1/125**



**PLANTA SEGUNDO PISO**  
**ESC:1/125**

### SIMBOLOGÍA AGUA SERVIDA

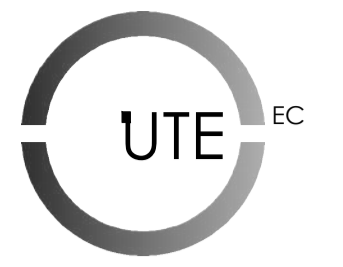
	TUBERÍA PVC SANITARIA TIPO DESAGUE (AGUAS SERVIDAS)
	SUMIDERO PISO
	CAJA DE REVISIÓN
	REJILLA EXTERIOR
	BAJANTE DE PVC SANITARIO TIPO DESAGUE PARA AGUA SERVIDA (BAN)
	IDENTIFICACIÓN, DIRECCIÓN, PORCENTAJE DE PENDIENTE DE TUBERÍA

### SIMBOLOGÍA AGUA LLUVIA

	CAJA DE REVISIÓN
	REJILLA EXTERIOR
	BAJANTE DE PVC SANITARIO TIPO DESAGUE PARA AGUA SERVIDA (BAN)
	IDENTIFICACIÓN, DIRECCIÓN, PORCENTAJE DE PENDIENTE DE TUBERÍA

### SIMBOLOGÍA SISTEMA VENTILACIÓN

	TUBERÍA PVC PARA VENTILACIÓN 3"
	COLUMNA DE VENTILACIÓN



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

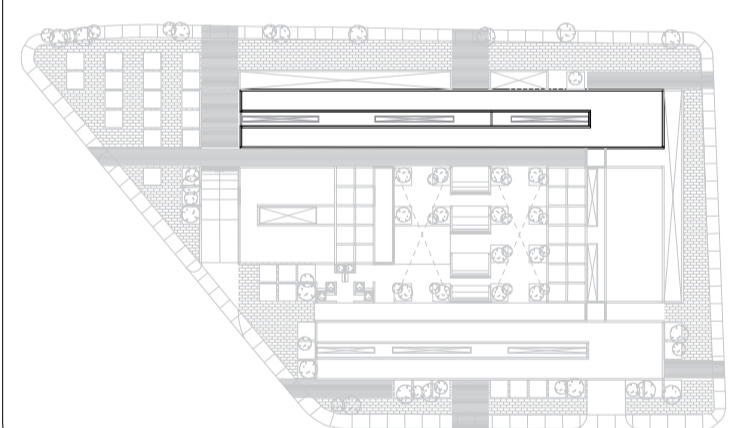
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS HIDROSANITARIOS

CONTENIDO:

Planta Instalaciones Aguas Servidas

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

16  
DE 38

ESCALA:

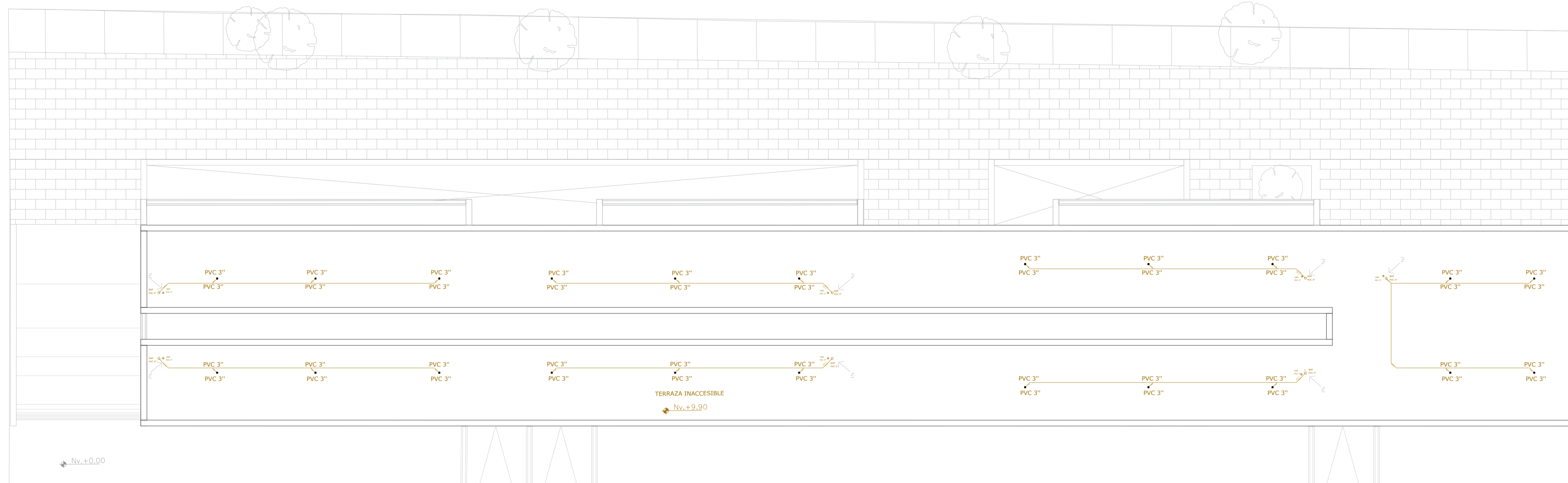
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



## PLANTA CUBIERTA ESC:1/125

### SIMBOLOGÍA AGUA SERVIDA

	TUBERÍA PVC SANITARIA TIPO DESAGUE (AGUAS SERVIDAS)
	SUMIDERO PISO
	CAJA DE REVISIÓN
	REJILLA EXTERIOR
	BAJANTE DE PVC SANITARIO TIPO DESAGUE PARA AGUA SERVIDA (BAN)
	IDENTIFICACIÓN, DIRECCIÓN, PORCENTAJE DE PENDIENTE DE TUBERÍA

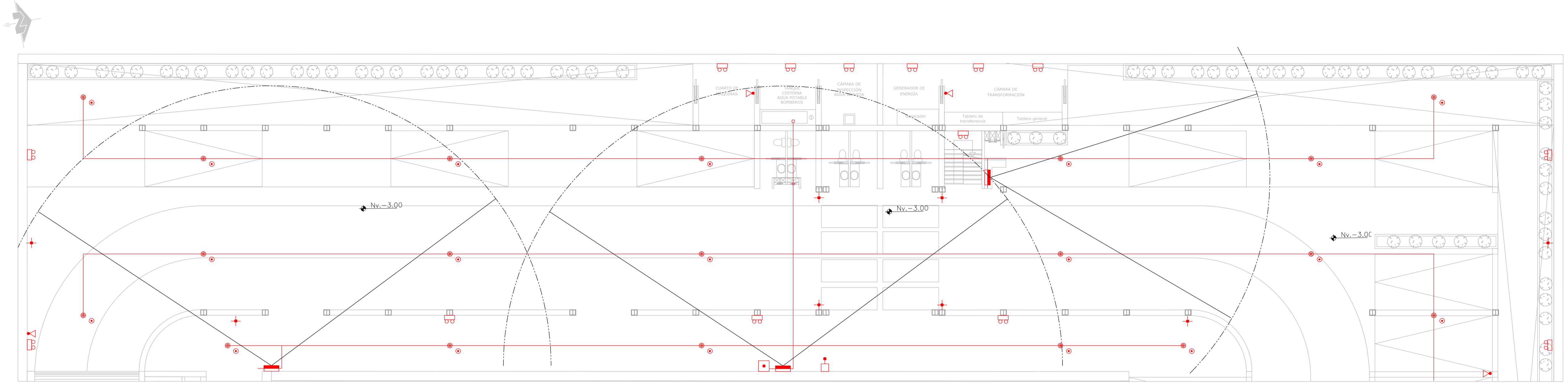
### SIMBOLOGÍA AGUA LLUVIA

	CAJA DE REVISIÓN
	REJILLA EXTERIOR
	BAJANTE DE PVC SANITARIO TIPO DESAGUE PARA AGUA SERVIDA (BAN)
	IDENTIFICACIÓN, DIRECCIÓN, PORCENTAJE DE PENDIENTE DE TUBERÍA

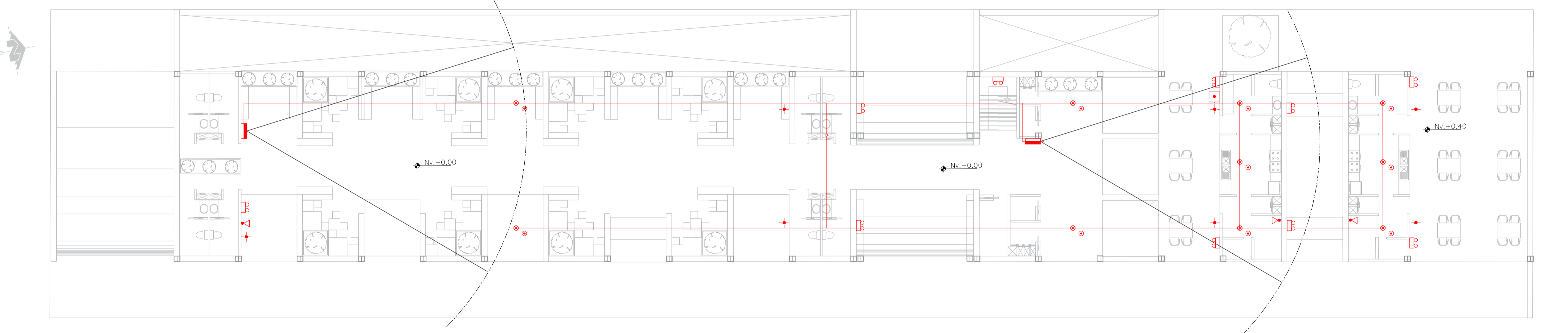
### SIMBOLOGÍA SISTEMA VENTILACIÓN

	TUBERÍA PVC PARA VENTILACIÓN 3"
	COLUMNA DE VENTILACIÓN



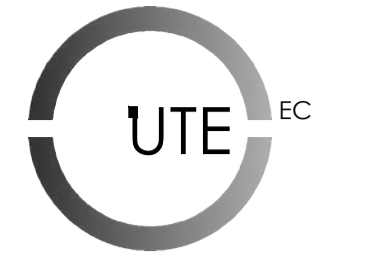


**PLANTA SUB-SUELO**  
**ESC:1/125**



**PLANTA BAJA**  
**ESC:1/125**

SIMBOLOGÍA SISTEMA CONTRA INCENDIOS			
	TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO ASTM-A-120 Ø 4"		DETECTOR DE HUMO
	COLUMNA DE AGUA PARA INCENDIOS		SIRENA
	GABINETE METÁLICO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS		PULSADOR MANUAL
	LÁMPARA DE EMERGENCIA		EXTINTOR DE CO2 10 lbs
	ROCIADOR O SPRINKLER		RADIO DE ALCANCE DE GABINETE 15m
	LUZ ESTROBOSCÓPICA		



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

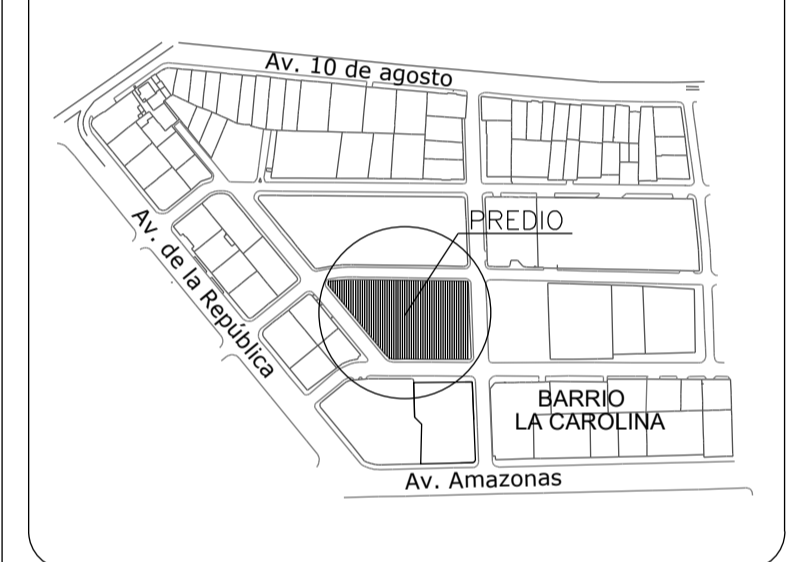
JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

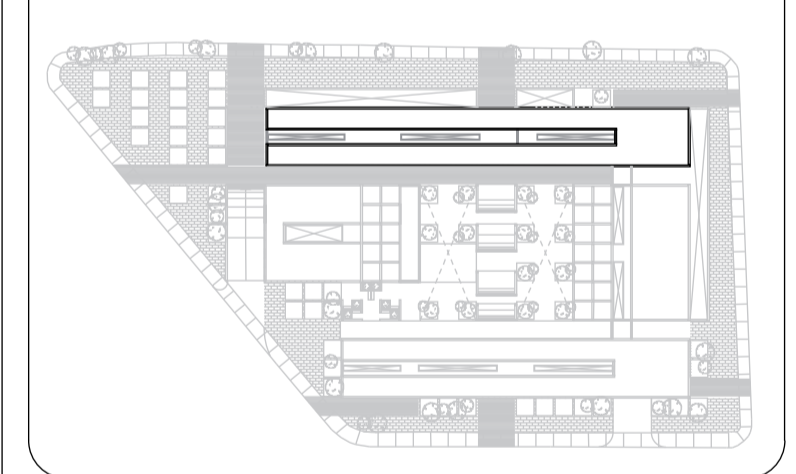
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:  
PLANOS INSTALACIONES

CONTENIDO:  
Plantas Instalaciones Sistema Contra Incendios

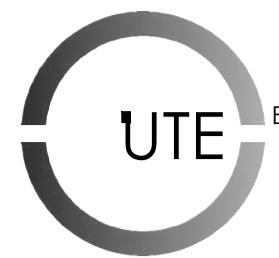


LAMINA:  
17  
DE 38

ESCALA:  
INDICADAS

FECHA:  
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:  
  
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

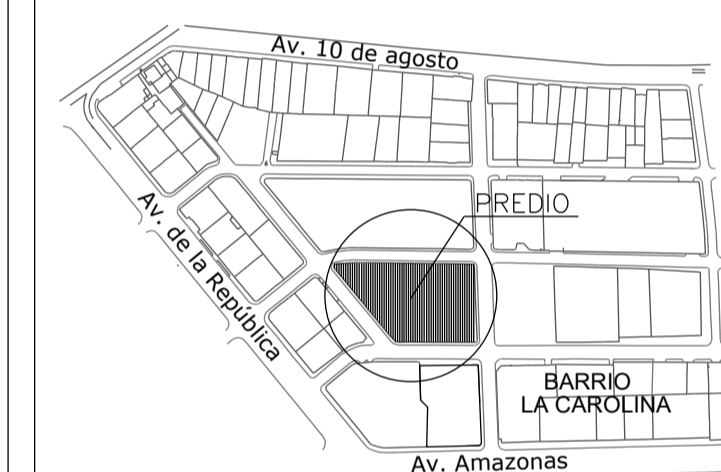
JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

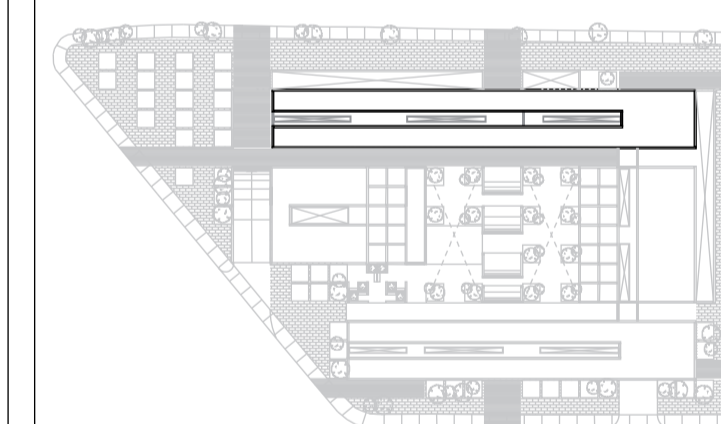
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS INSTALACIONES

CONTENIDO:

Plantas Instalaciones Sistema Contra Incendios

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

18  
DE 38

ESCALA:

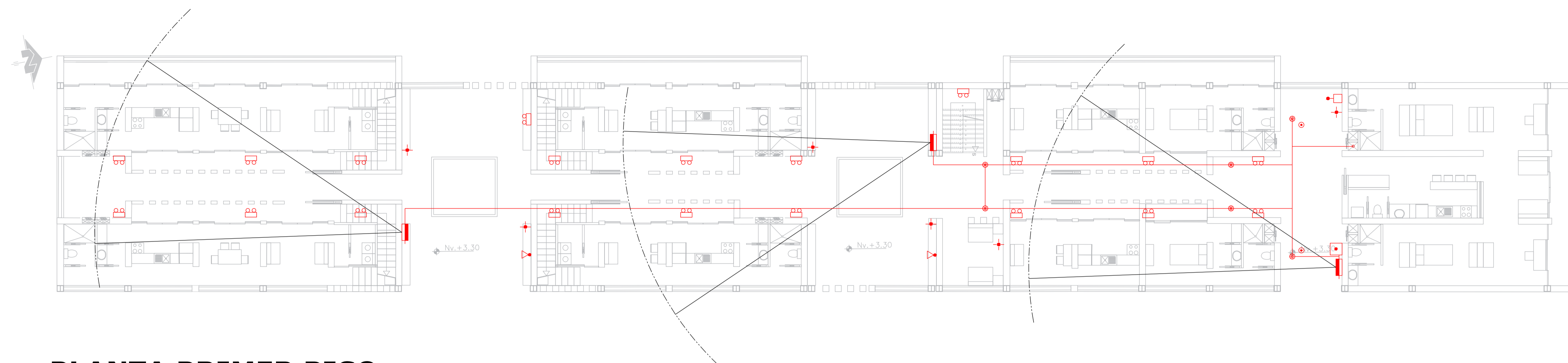
INDICADAS

FECHA:

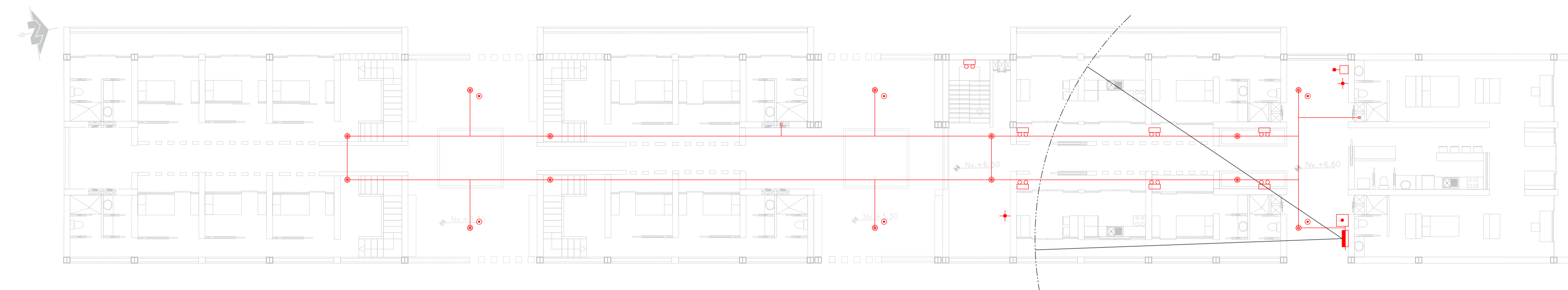
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



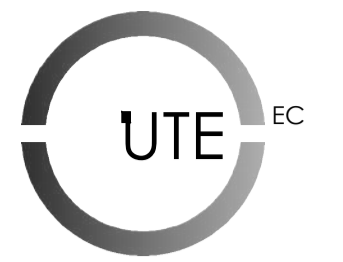
**PLANTA PRIMER PISO**  
**ESC:1/125**



**PLANTA SEGUNDO PISO**  
**ESC:1/125**

### SIMBOLOGÍA SISTEMA CONTRA INCENDIOS

	TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO ASTM-A-120 Ø 4"		DETECTOR DE HUMO
	COLUMNA DE AGUA PARA INCENDIOS		SIRENA
	GABINETE METÁLICO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS		PULSADOR MANUAL
	LÁMPARA DE EMERGENCIA		EXTINTOR DE CO2 10 lbs
	ROCIADOR O SPRINKLER		RADIO DE ALCANCE DE GABINETE 15m
	LUZ ESTROBOSCÓPICA		



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

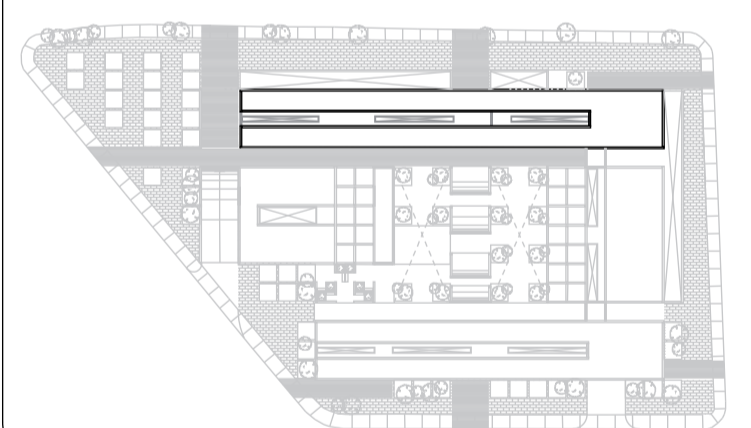
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS RIEGOS Y EMERGENCIA

CONTENIDO:

Planta de sistema de riesgos y evacuación

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

19  
DE 38

ESCALA:

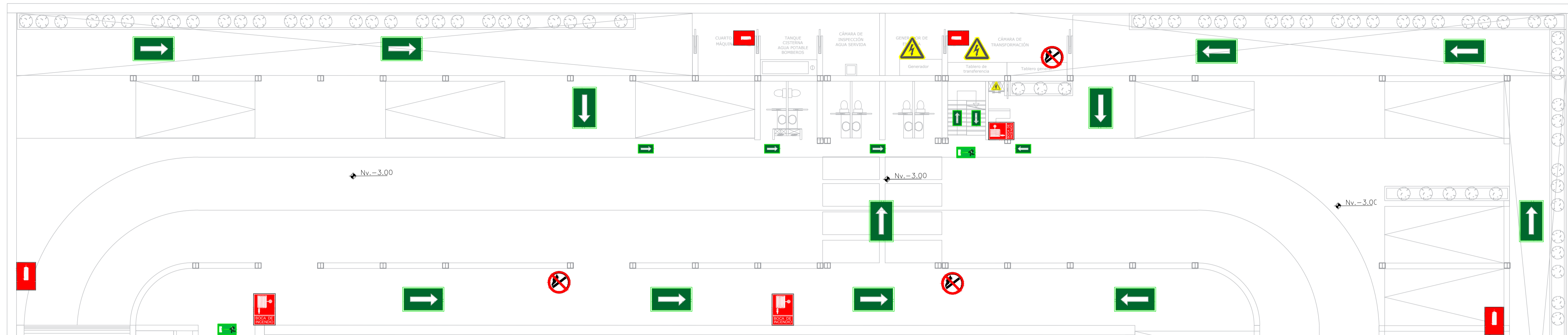
INDICADAS

FECHA:

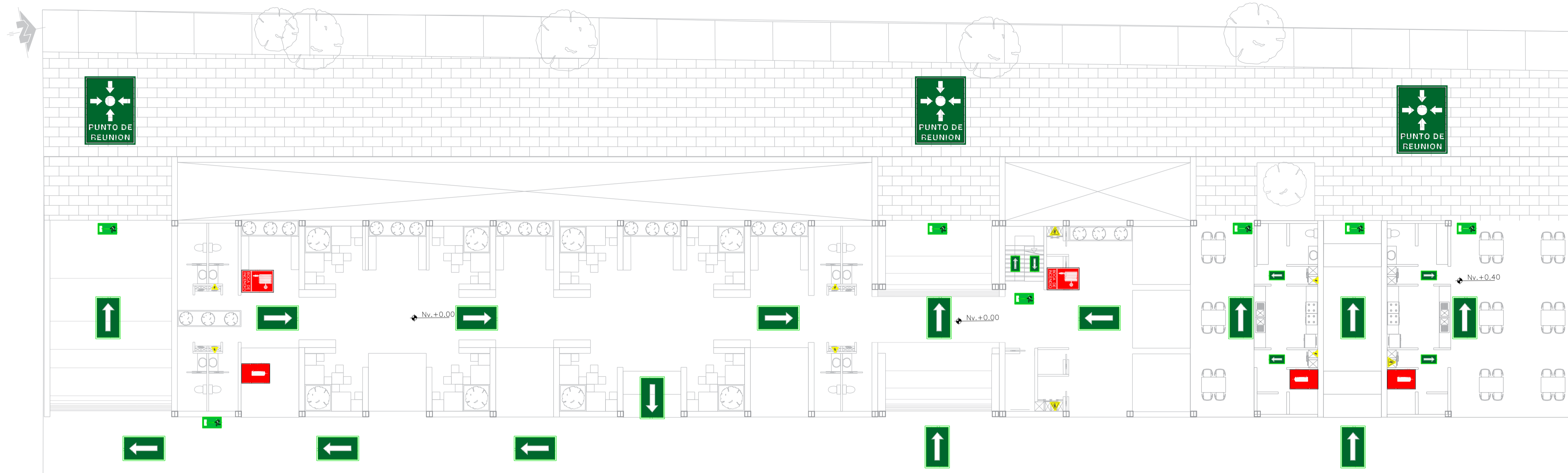
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



PLANTA SUB-SUELO ESC:1/125



PLANTA BAJA ESC:1/125

### SIMBOLOGÍA SISTEMA DE RIESGOS Y EVACUACIÓN



TUBERIA DE HIERRO GALVANIZADO ASTM-A-120 Ø 4"



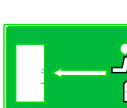
COLUMNA DE AGUA PARA INCENDIOS



GABINETE METÁLICO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS



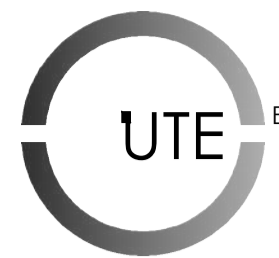
LÁMPARA DE EMERGENCIA



ROCIADOR O SPRINKLER



LUZ ESTROBOSCÓPICA



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

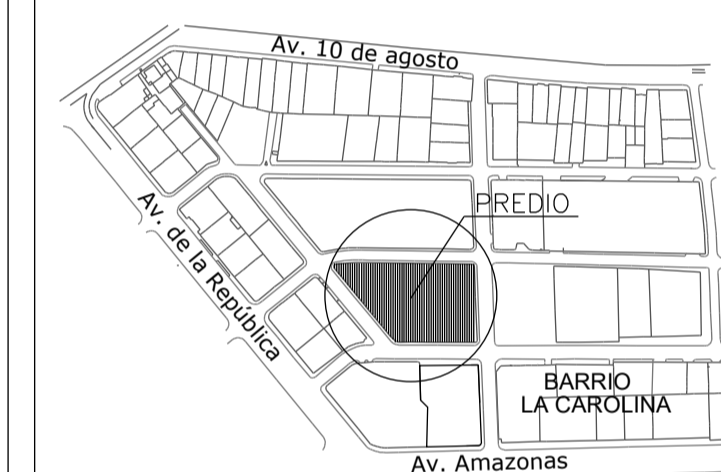
JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

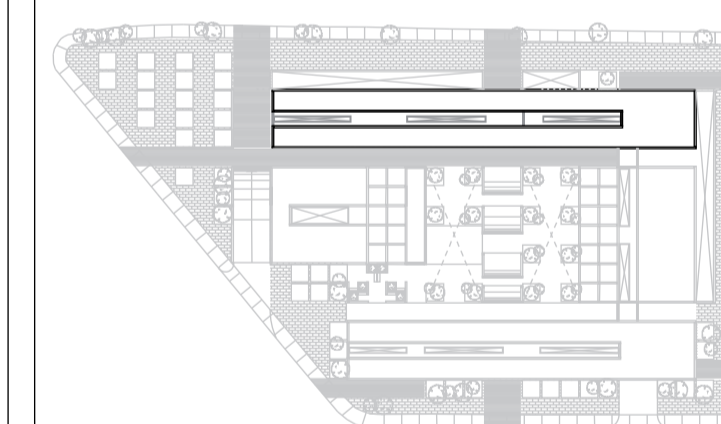
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS RIEGOS Y EMERGENCIA

CONTENIDO:

Planta de sistema de riesgos y evacuación

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

20  
DE 38

ESCALA:

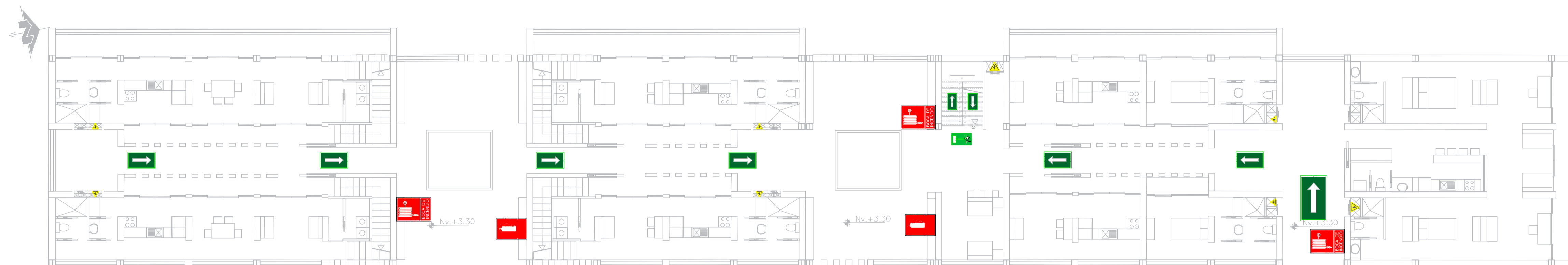
INDICADAS

FECHA:

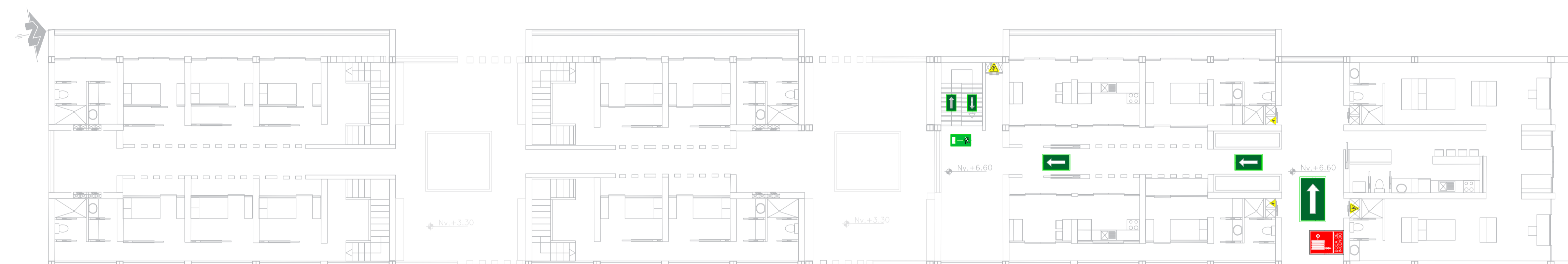
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



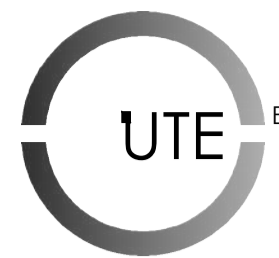
**PLANTA PRIMER PISO**  
**ESC:1/125**



**PLANTA SEGUNDO PISO**  
**ESC:1/125**

**SIMBOLOGÍA SISTEMA DE RIESGOS Y EVACUACIÓN**

	TUBERÍA DE HIERRO GALVANIZADO ASTM-A-120 Ø 4"
	COLUMNA DE AGUA PARA INCENDIOS
	GABINETE METÁLICO PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS
	LÁMPARA DE EMERGENCIA
	ROCIADOR O SPRINKLER
	LUZ ESTROBOSCÓPICA



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

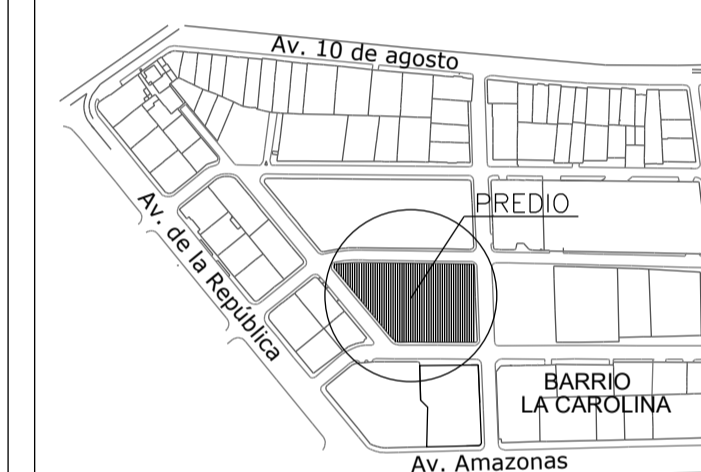
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

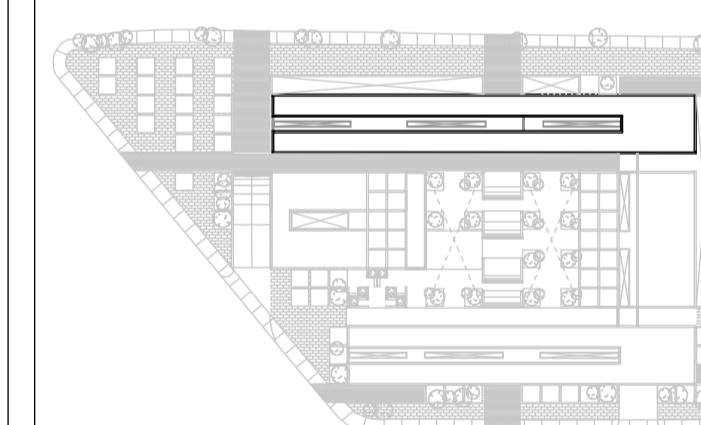
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Planta sistema de iluminación

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

21  
DE 38

ESCALA:

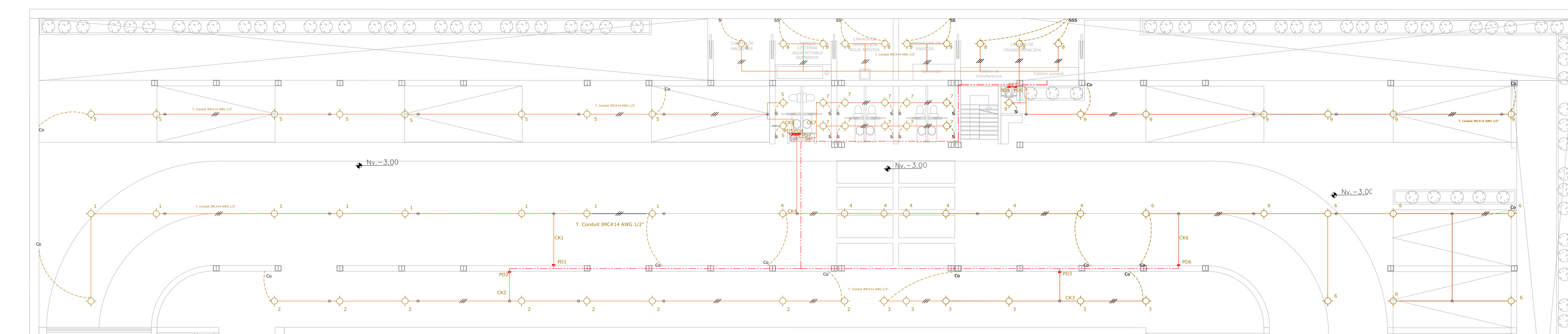
INDICADAS

FECHA:

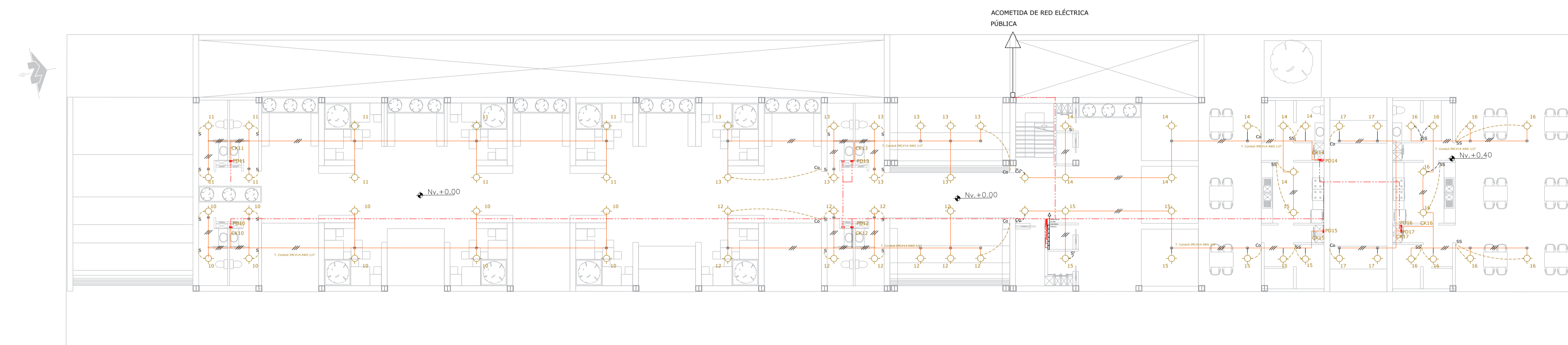
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



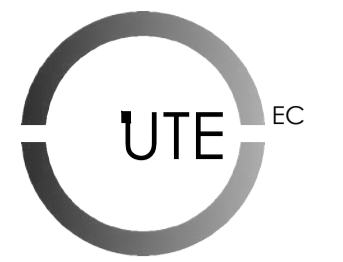
**PLANTA SUB-SUELO**  
**ESC:1/125**



**PLANTA BAJA**  
**ESC:1/125**

### SIMBOLOGÍA SISTEMA ILUMINACIÓN

	PUNTO DE LUZ	S	INTERRUPTOR SIMPLE
	PANEL DE DISTRIBUCIÓN	SS	INTERRUPTOR DOBLE
	CAJETÍN DE REGISTRO 100 X100 mm	SSS	INTERRUPTOR TRIPLE
	TUBERÍA CONDUIT IMC 1/2" LUMINARIAS #14 AWG	Co	INTERRUPTOR CONMUTADOR
	PANEL GENERAL DE DISTRIBUCIÓN	//	NÚMERO DE ALAMBRES (2 ALAMBRES)
	CIRCUITO DE CONECCIÓN DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN	///	NÚMERO DE ALAMBRES (3 ALAMBRES)



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

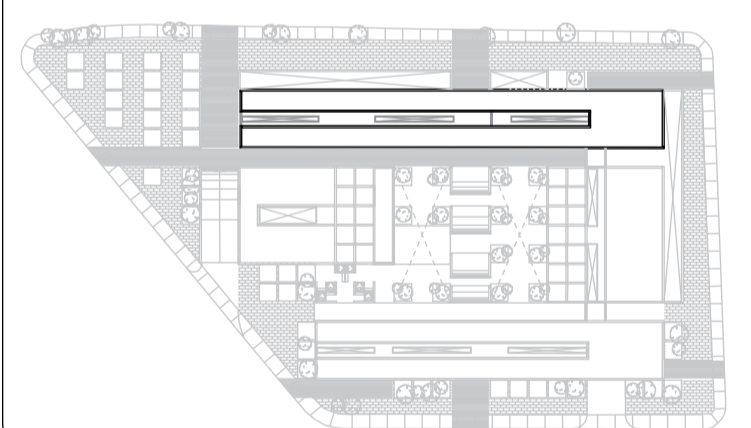
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Planta sistema de iluminación

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

22  
DE 38

ESCALA:

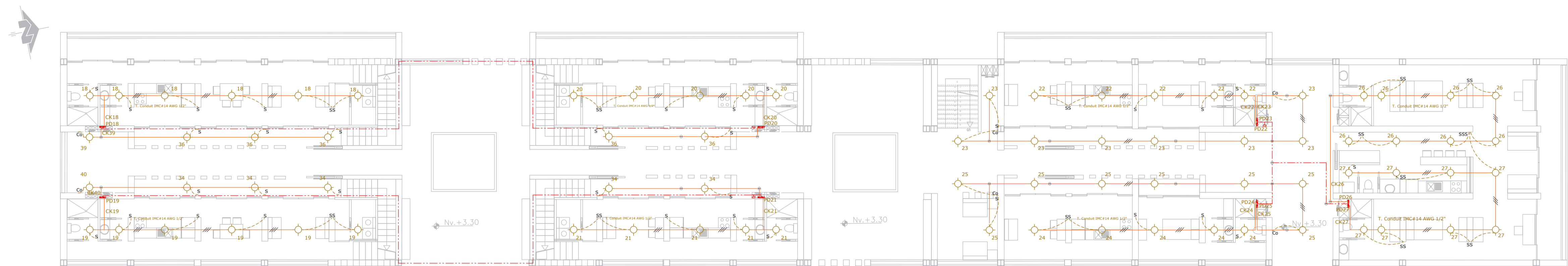
INDICADAS

FECHA:

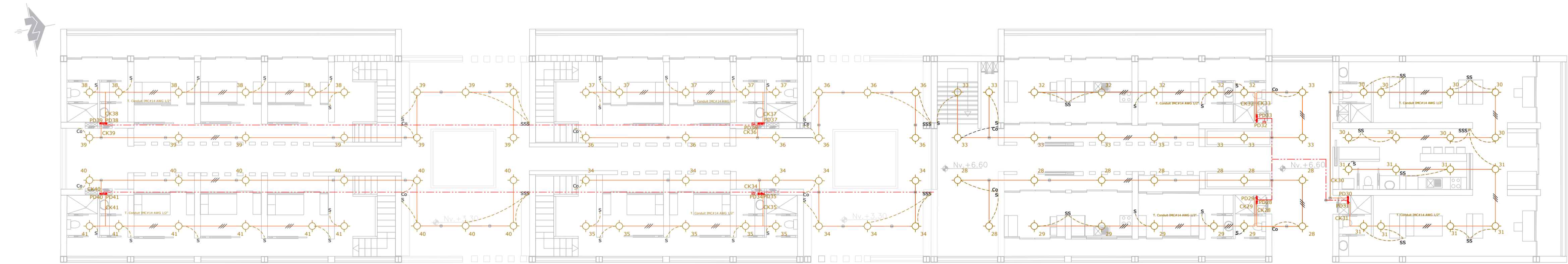
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



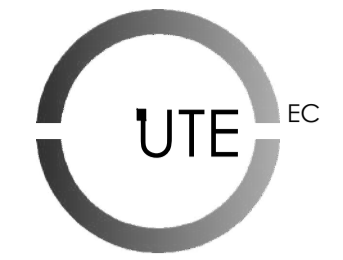
**PLANTA PRIMER PISO**  
**ESC:1/125**



**PLANTA SEGUNDO PISO**  
**ESC:1/125**

### SIMBOLOGÍA SISTEMA ILUMINACIÓN

	PUNTO DE LUZ	S	INTERRUPTOR SIMPLE
	PANEL DE DISTRIBUCIÓN	SS	INTERRUPTOR DOBLE
	CAJETÍN DE REGISTRO 100 X100 mm	SSS	INTERRUPTOR TRIPLE
	TUBERÍA CONDUIT IMC 1/2" LUMINARIAS #14 AWG	Co	INTERRUPTOR CONMUTADOR
	PANEL GENERAL DE DISTRIBUCIÓN	///	NÚMERO DE ALAMBRES (2 ALAMBRES)
	CIRCUITO DE CONECCIÓN DE TABLEROS DE DISTRIBUCIÓN	////	NÚMERO DE ALAMBRES (3 ALAMBRES)



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

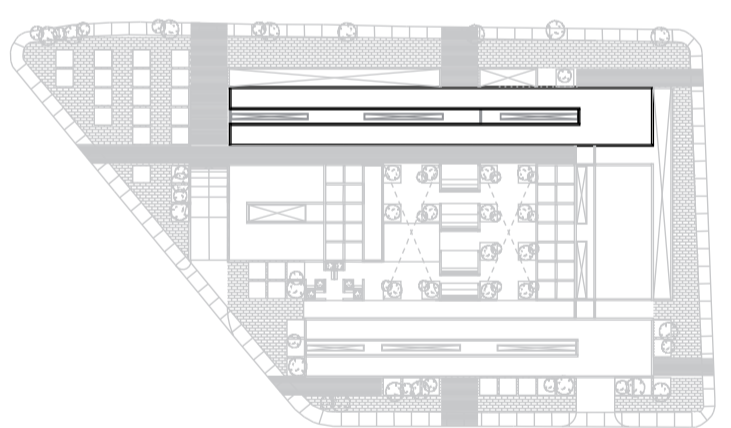
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Planta de iluminación (Tipos de luminarias)

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

23  
DE 38

ESCALA:

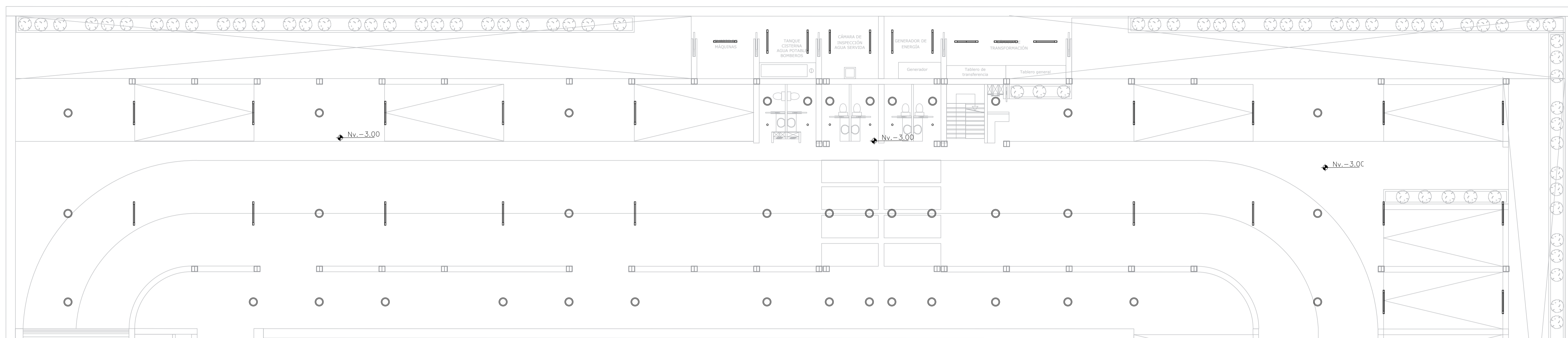
INDICADAS

FECHA:

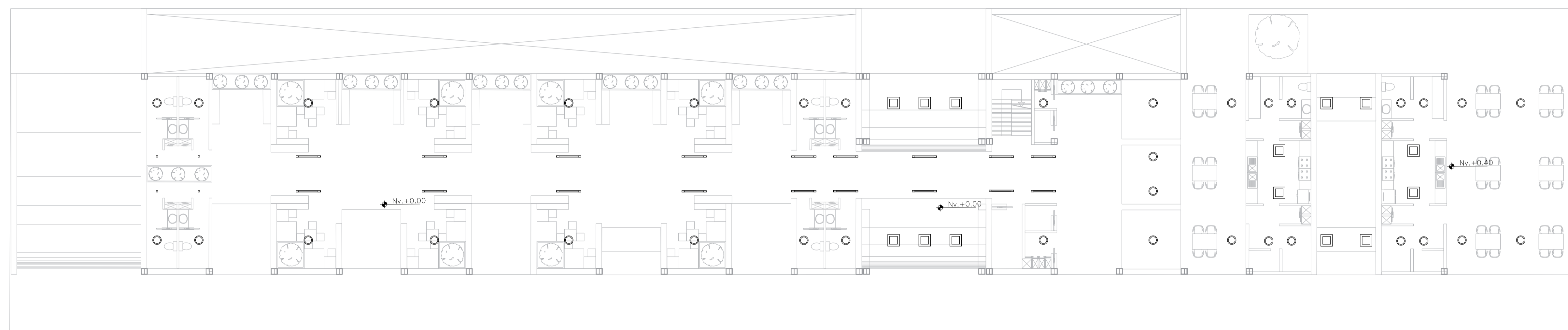
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR

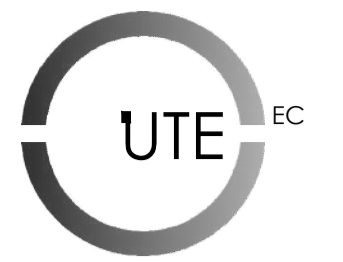


PLANTA SUB-SUELO ESC:1/125



PLANTA BAJA ESC:1/125

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN WATTS	ESPECIFICACIONES	PROVEEDOR	DIMENCIONES (CM)	MUESTRA
	LED LINEAL ECO 32W	Sobrepuesta Luz fría	Sylvania	1.24 m x 7.5 cm	
	LED SPOT 7W	Empotrable Luz cálida	Sylvania	9.0 X 4.0 cm	
	Panel LED Redondo 18 W	Sobrepuesta Luz fría	Sylvania	22 x 2 cm	
	Lumipanel LED Ultraflat 40W	Empotrable Luz fría	Sylvania	59.5 x59.5 cm	
	Slim Panel LED Redondo 24W	Empotrable Luz fría	Sylvania	29.5 x 2 cm	



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

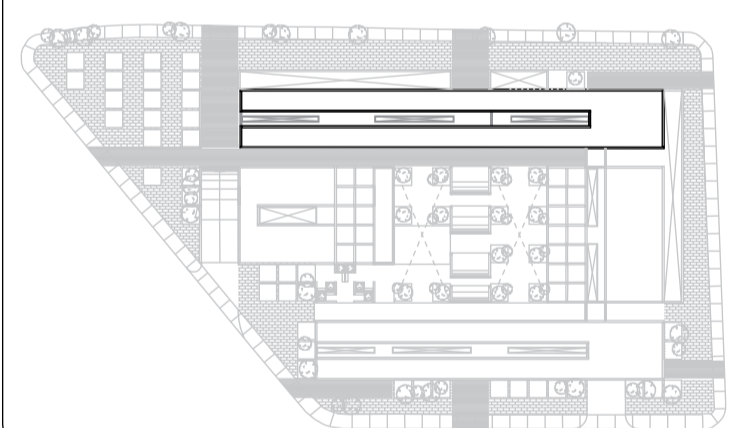
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Planta de iluminación (Tipos de luminarias)

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

24  
DE 38

ESCALA:

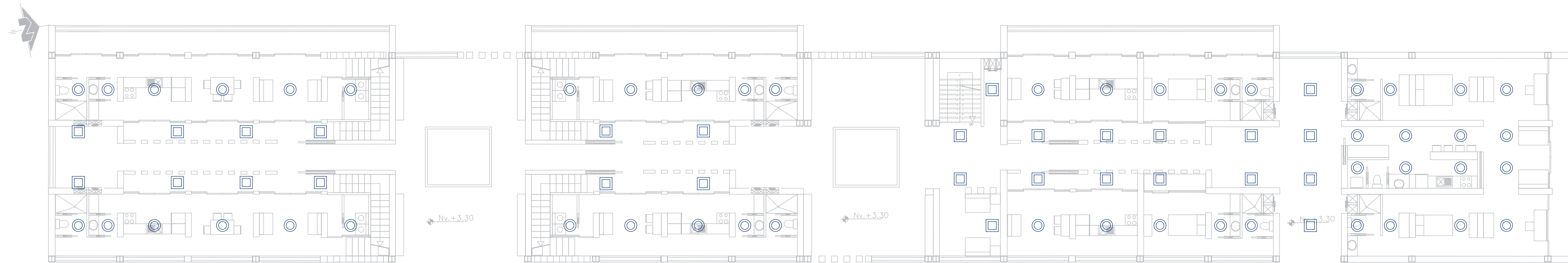
INDICADAS

FECHA:

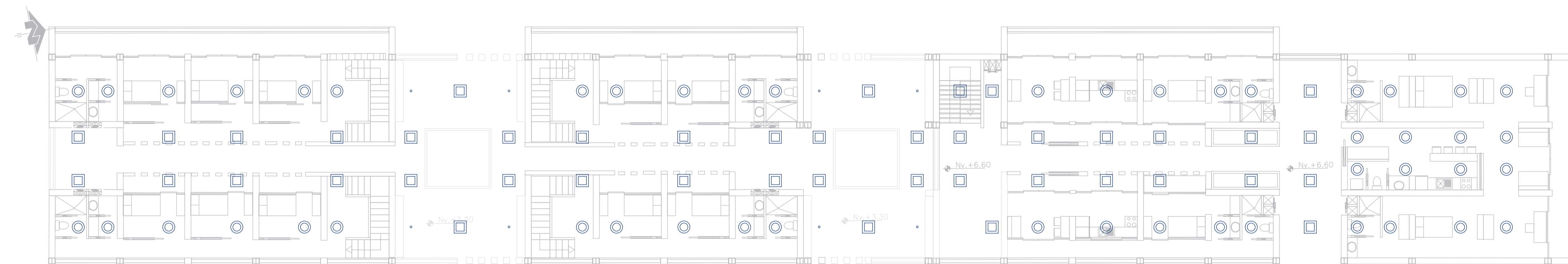
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



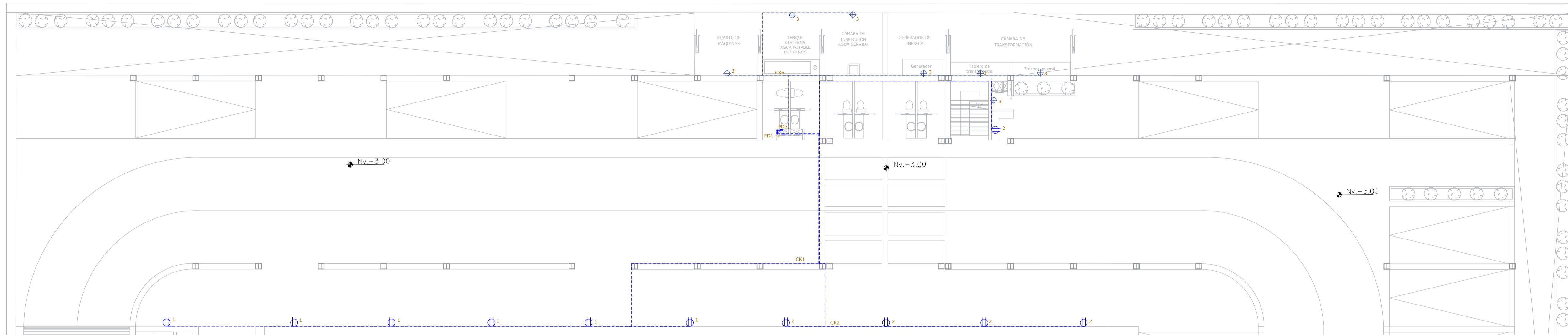
**PLANTA PRIMER PISO**  
**ESC:1/125**



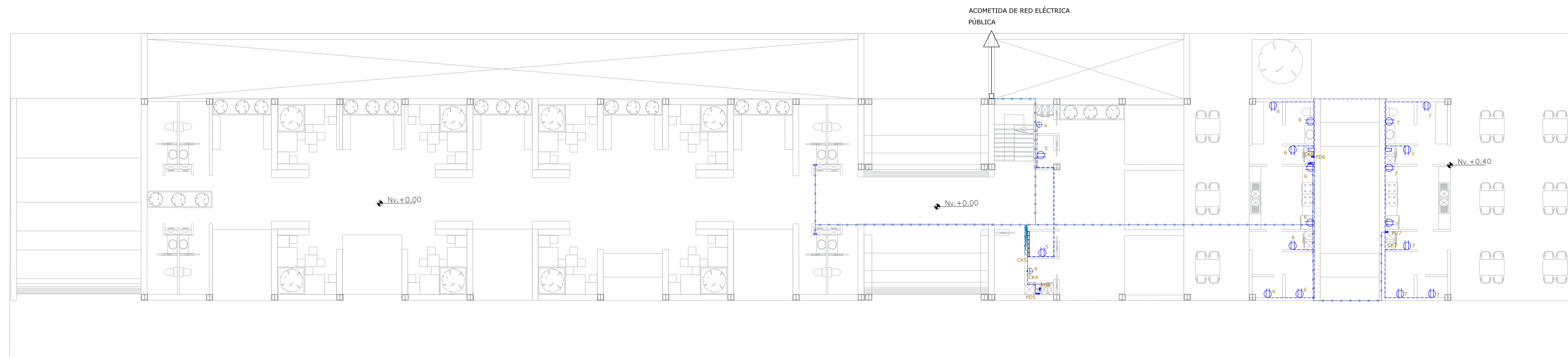
**PLANTA SEGUNDO PISO**  
**ESC:1/125**

SIMBOLOGÍA	DESCRIPCIÓN WATTS	ESPECIFICACIONES	PROVEEDOR	DIMENSIONES (CM)	MUESTRA
	LED LINEAL ECO 32W	Sobrepuesta Luz fría	Sylvania	1.24 m x 7.5 cm	
	LED SPOT 7W	Empotrable Luz cálida	Sylvania	9.0 X 4.0 cm	
	Panel LED Redondo 18 W	Sobrepuesta Luz fría	Sylvania	22 x 2 cm	
	Lumipanel LED Ultraflat 40W	Empotrable Luz fría	Sylvania	59.5 x59.5 cm	
	Slim Panel LED Redondo 24W	Empotrable Luz fría	Sylvania	29.5 x 2 cm	





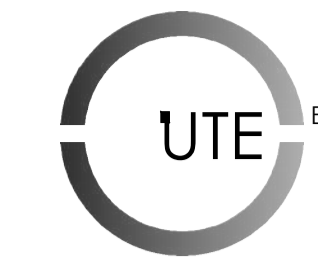
**PLANTA SUB-SUELO**  
**ESC:1/125**



**PLANTA BAJA**  
**ESC:1/125**

**SIMBOLOGÍA SISTEMA TOMACORRIENTE**

	TOMACORRIENTES 110V		CONEXIÓN A CAJA DE PASO
	TOMACORRIENTES 220V		CALEFÓN ELÉCTRICO
	TUBERÍA TOMACORRIENTES 110V		PANEL GENERAL DE DISTRIBUCIÓN
	TUBERÍA TOMACORRIENTES 220V		CAJA DE PASO
	CAJA TÉRMICA		



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

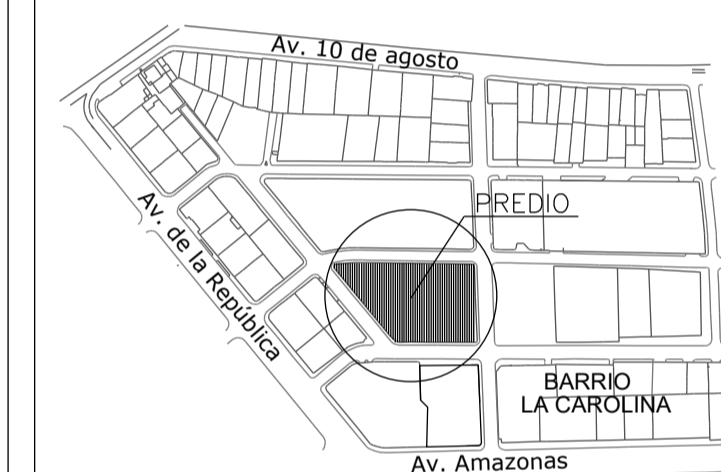
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

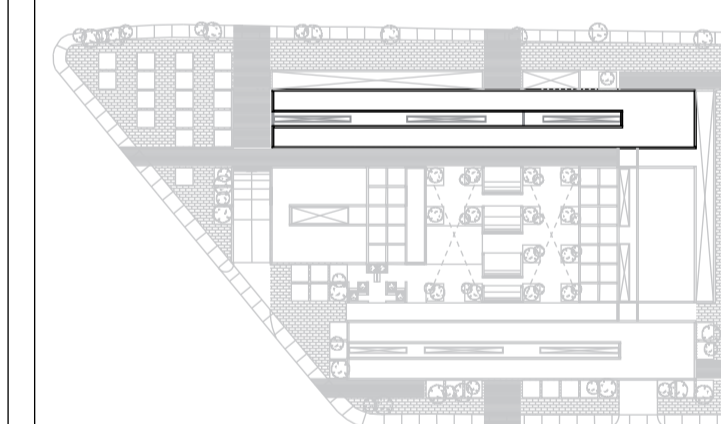
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Planta sistema de tomacorrientes

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

25  
DE 38

ESCALA:

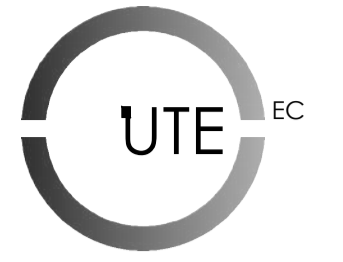
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

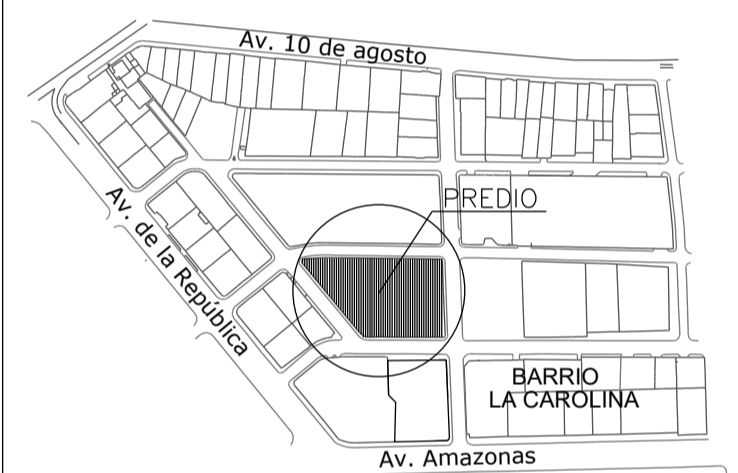
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

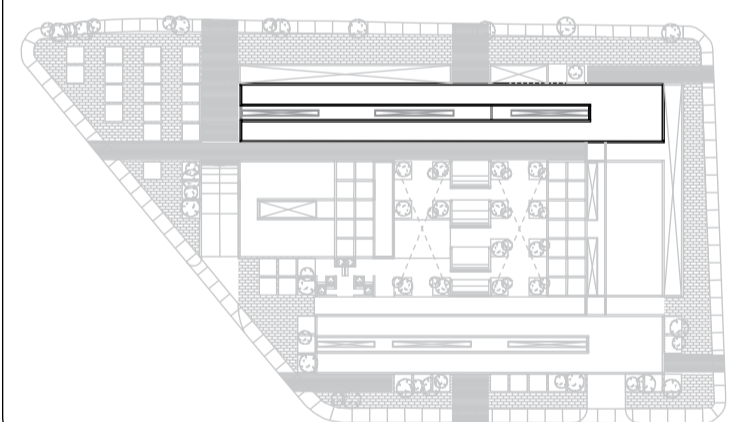
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ELÉCTRICOS

CONTENIDO:

Planta sistema de tomacorrientes

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

26  
DE 38

ESCALA:

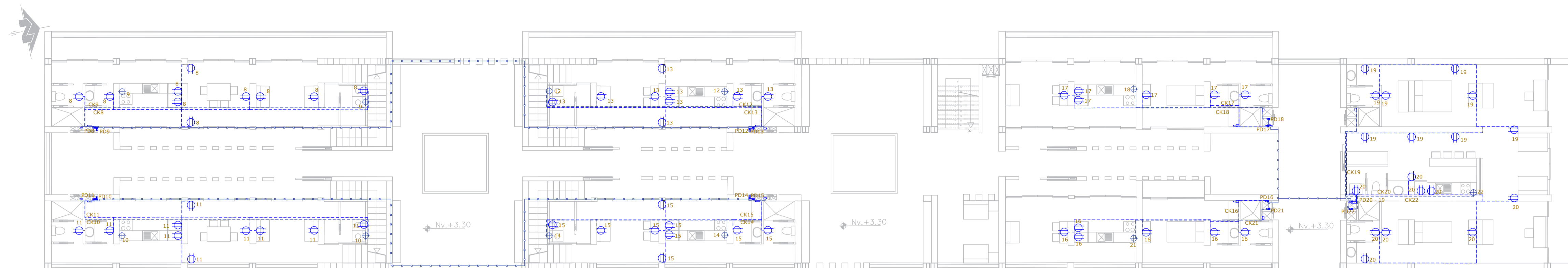
INDICADAS

FECHA:

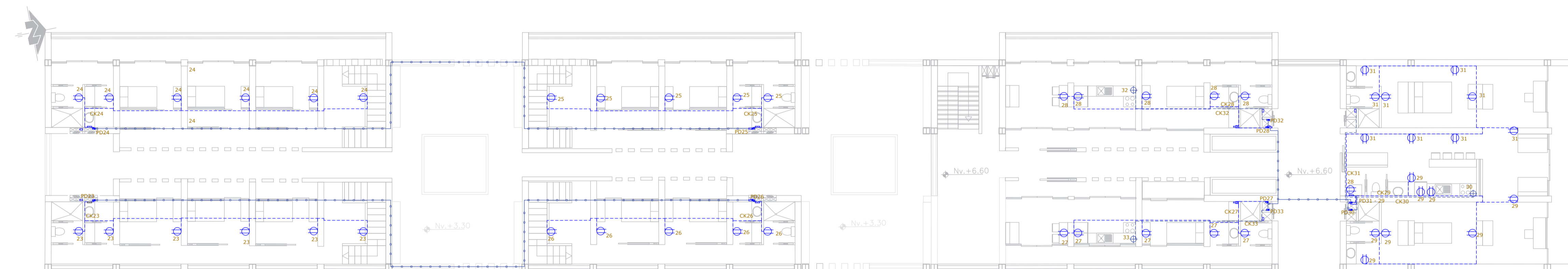
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



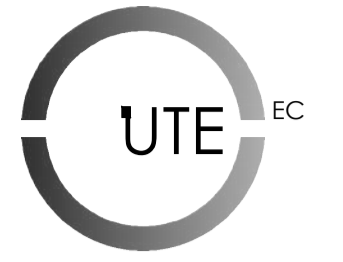
**PLANTA PRIMER PISO**  
**ESC:1/125**



**PLANTA SEGUNDO PISO**  
**ESC:1/125**

### SIMBOLOGÍA SISTEMA TOMACORRIENTE

	TOMACORRIENTES 110V		CONEXIÓN A CAJA DE PASO
	TOMACORRIENTES 220V		CALEFÓN ELÉCTRICO
	TUBERÍA TOMACORRIENTES 110V		PANEL GENERAL DE DISTRIBUCIÓN
	TUBERÍA TOMACORRIENTES 220V		CAJA DE PASO
	CAJA TÉRMICA		



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

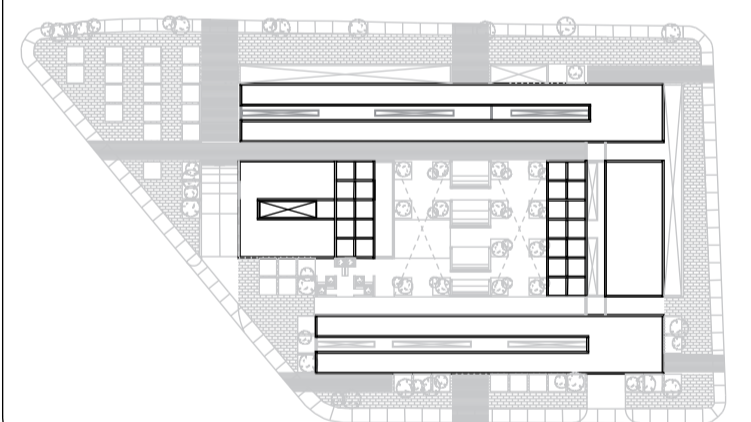
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Sub-Suelo Ilustrado

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

27  
DE 38

ESCALA:

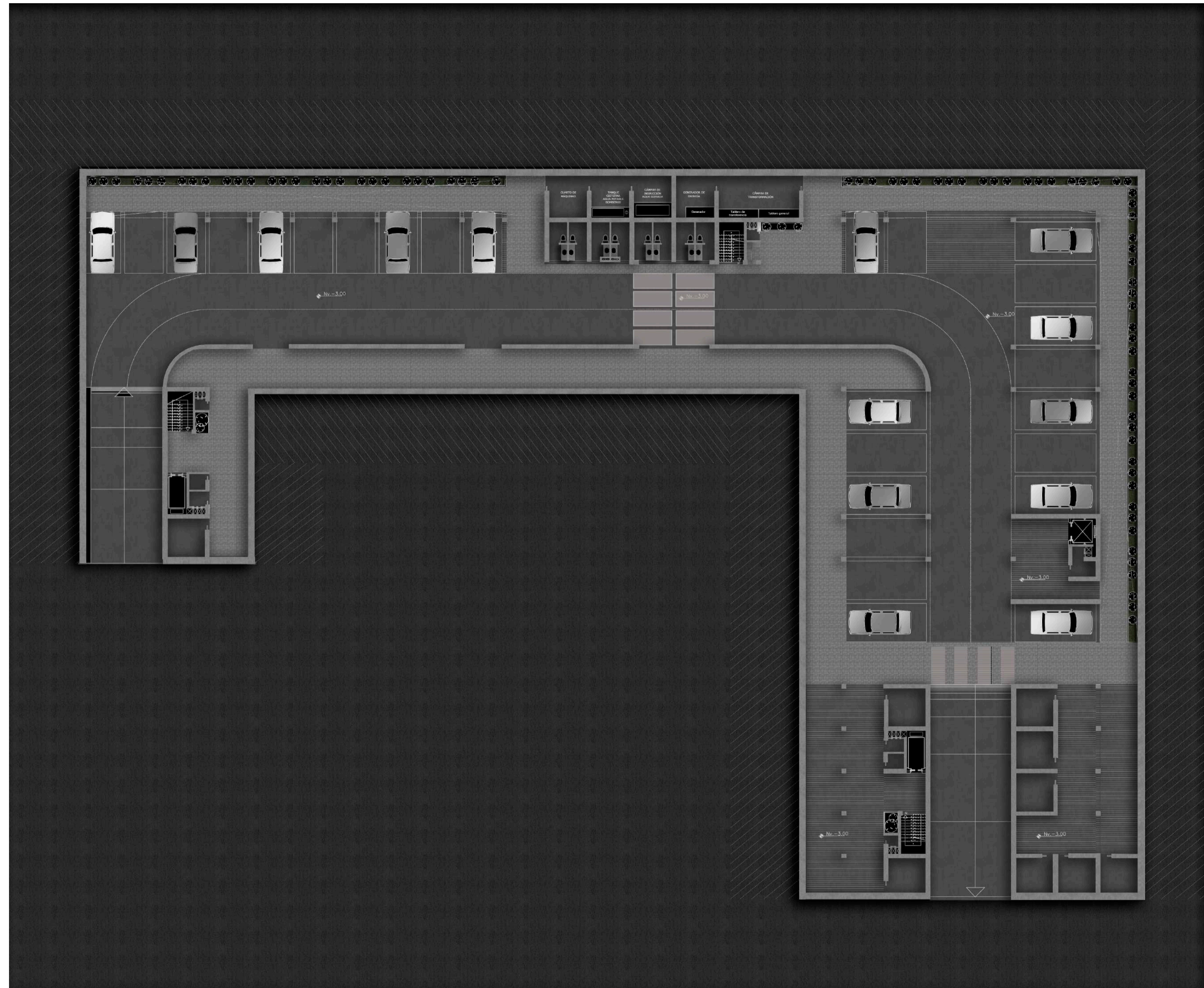
INDICADAS

FECHA:

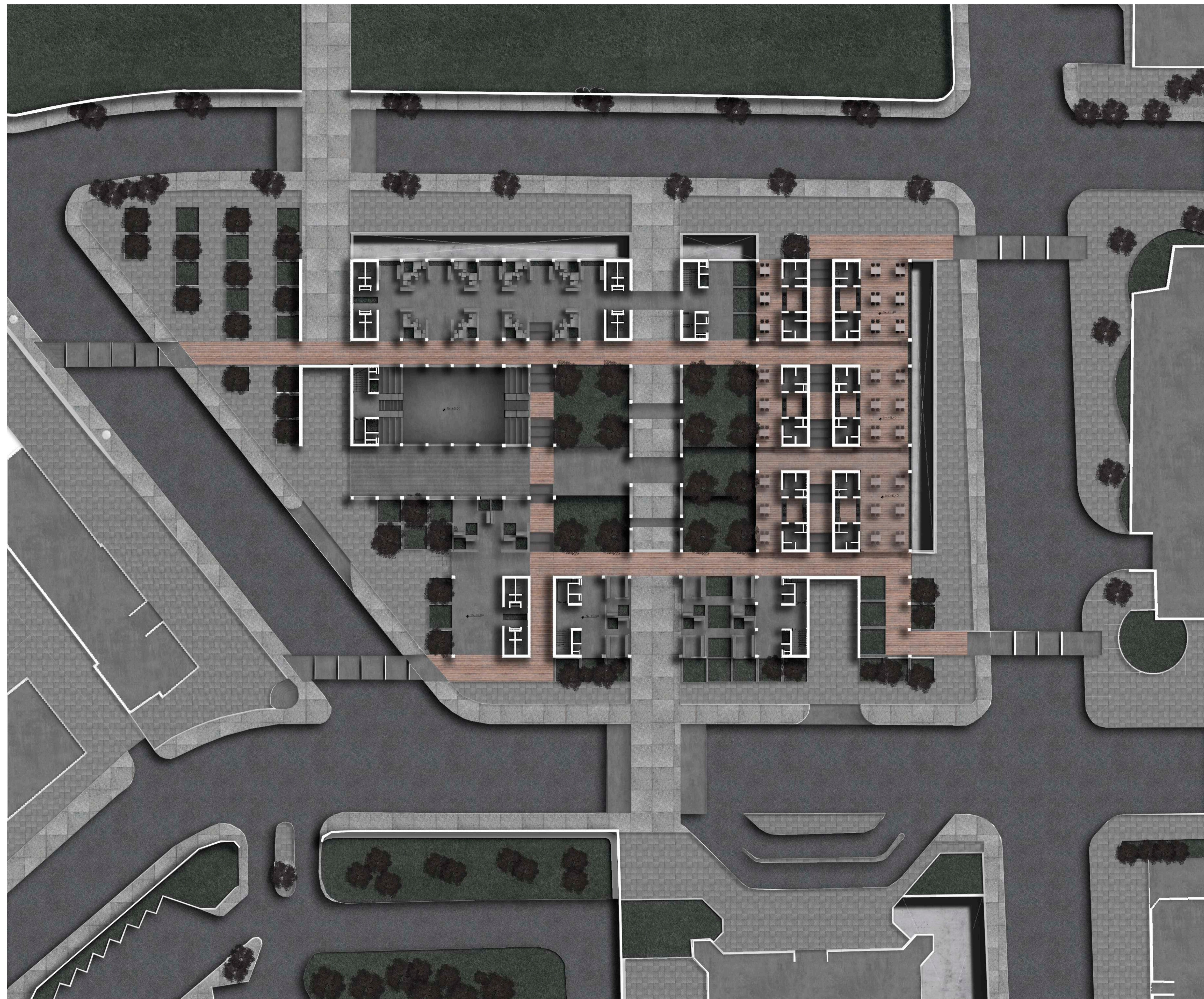
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

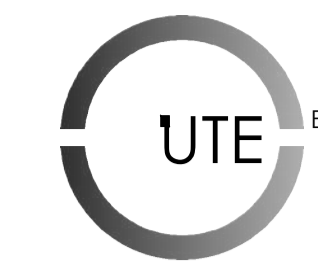
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Planta Sub-Suelo  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:200



Planta baja  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:250



UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

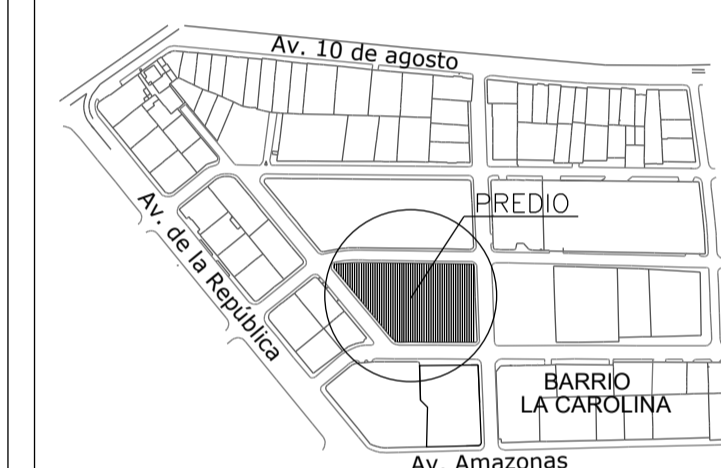
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

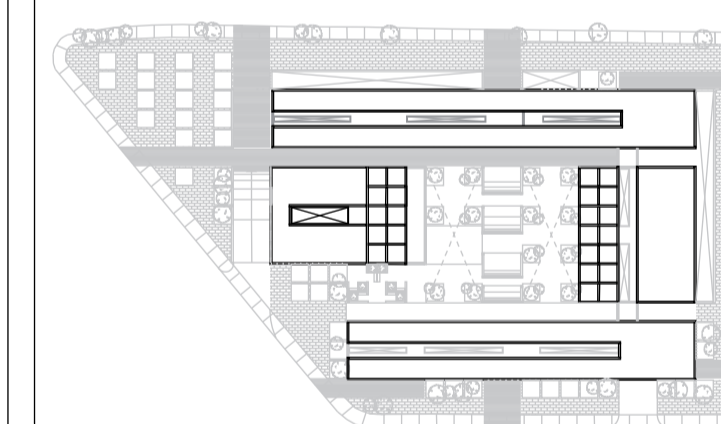
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Baja Ilustrado

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

28  
DE 38

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

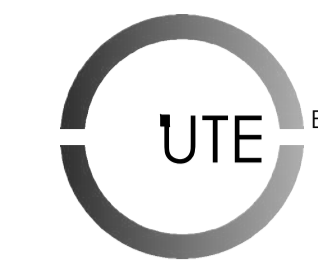
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Primer Piso  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:250



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

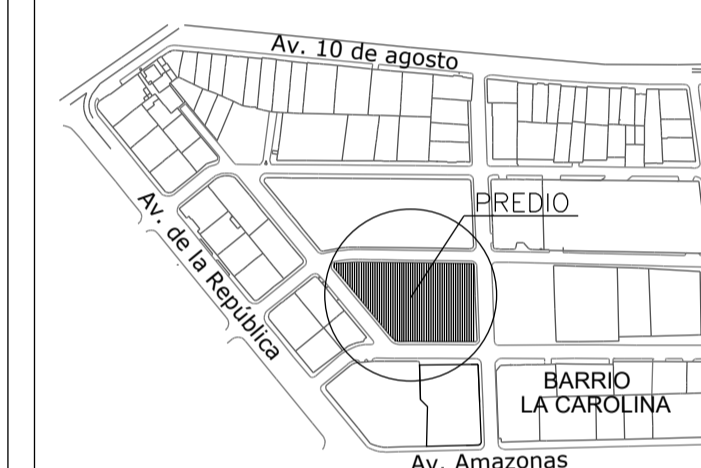
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

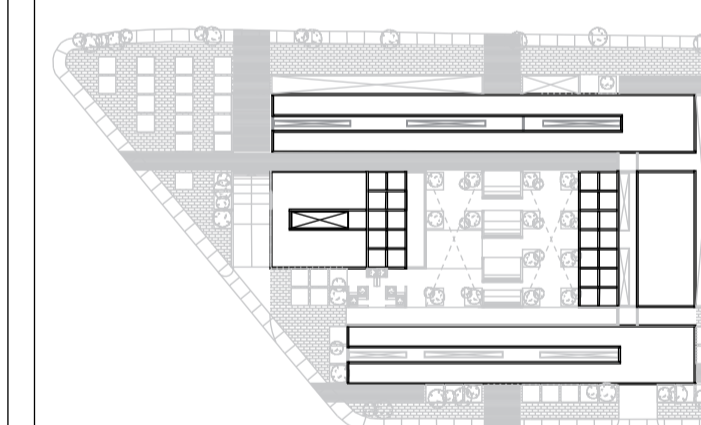
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Primer piso Ilustrado

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

29  
DE 38

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

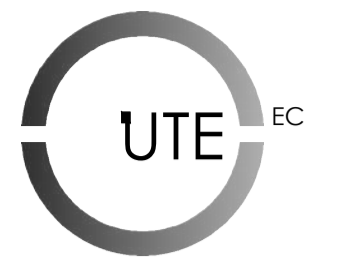
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Segundo Piso  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:250



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

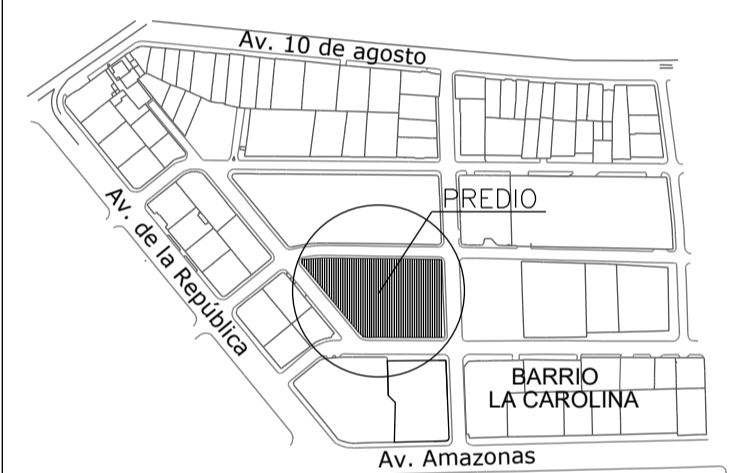
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

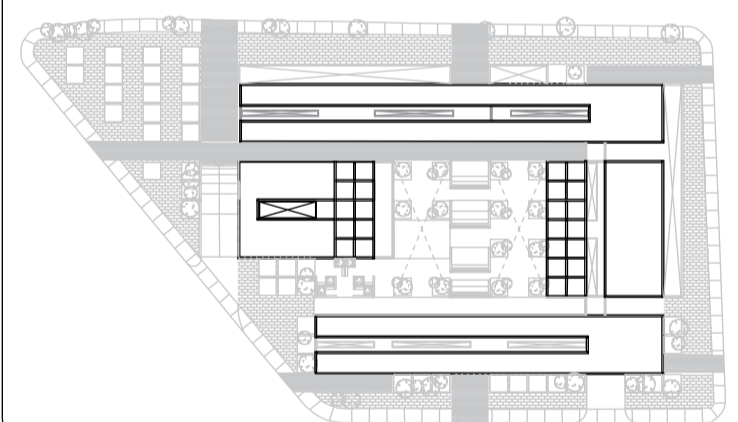
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Planta Segundo piso Ilustrado

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

30  
DE 38

ESCALA:

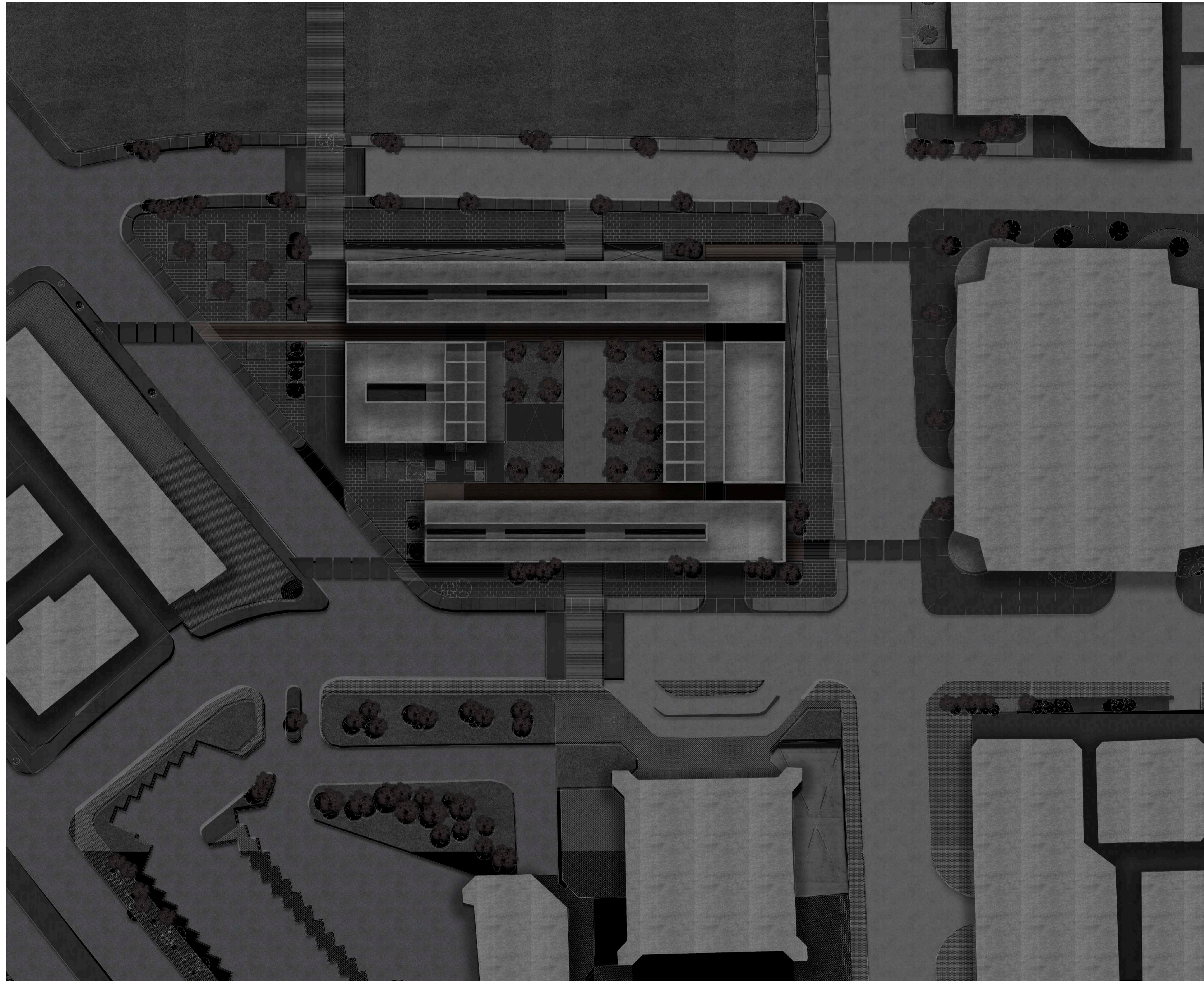
INDICADAS

FECHA:

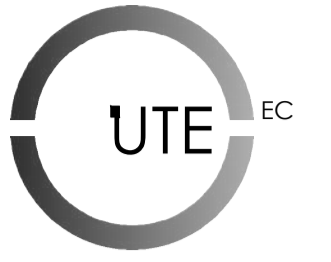
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Implantación General  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:350



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

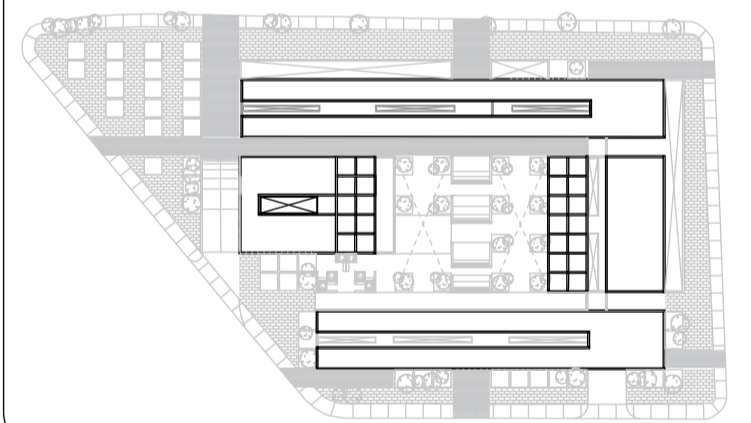
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Implantación General Ilustrado

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

31  
DE 38

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

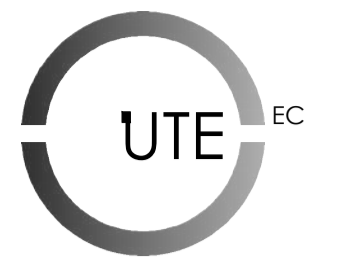
04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



CORTE A-A  
Esc: \_\_\_\_\_ S/E



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

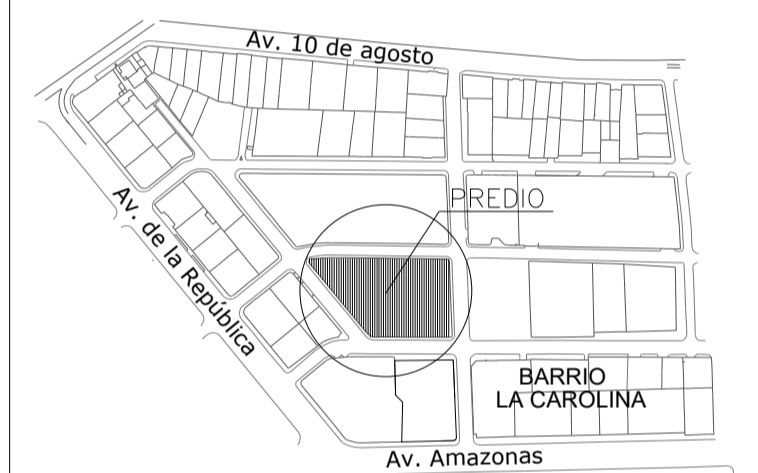
JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

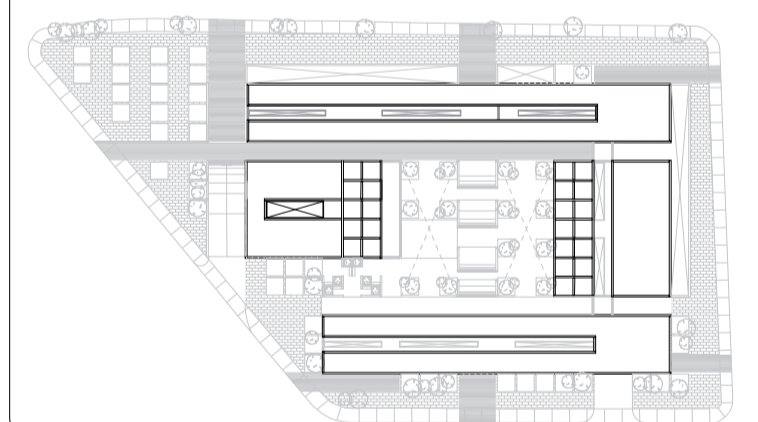
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Corte A-A'  
Corte Perspectiva

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

32  
DE 38

ESCALA:

INDICADAS

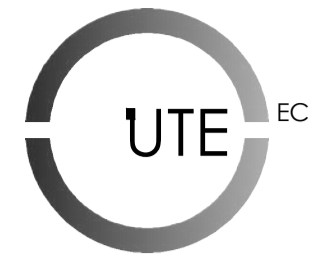
FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR





UNIVERSIDAD UTE  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

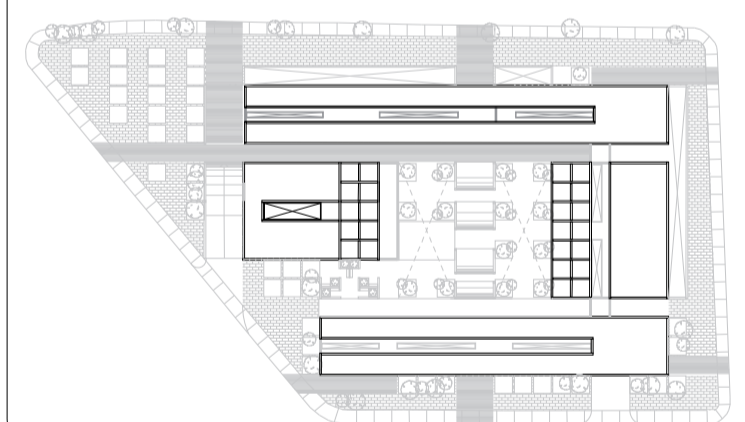
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Corte Perspectiva

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

33  
DE 38

ESCALA:

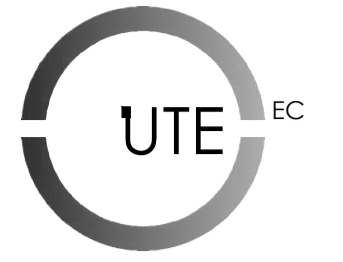
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

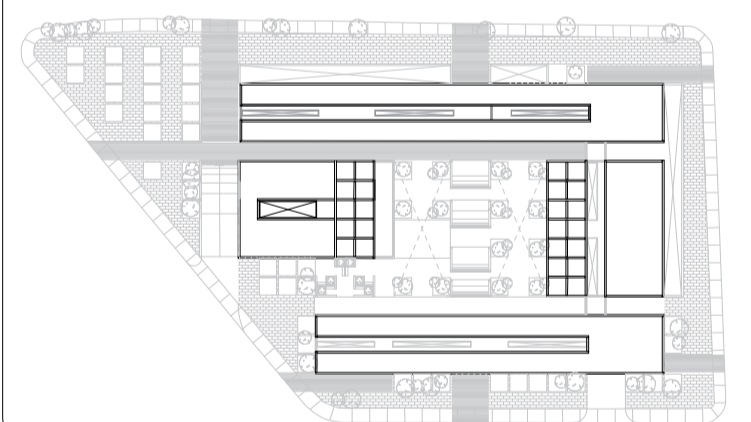
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Fachada Frontal

Fachada Lateral Derecha

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

34  
DE 38

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

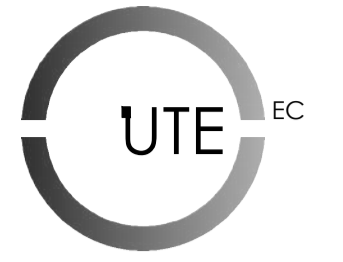
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



FACHADA FRONTAL  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:200



FACHADA LATERAL DERECHA  
Esc: \_\_\_\_\_ 1:200



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

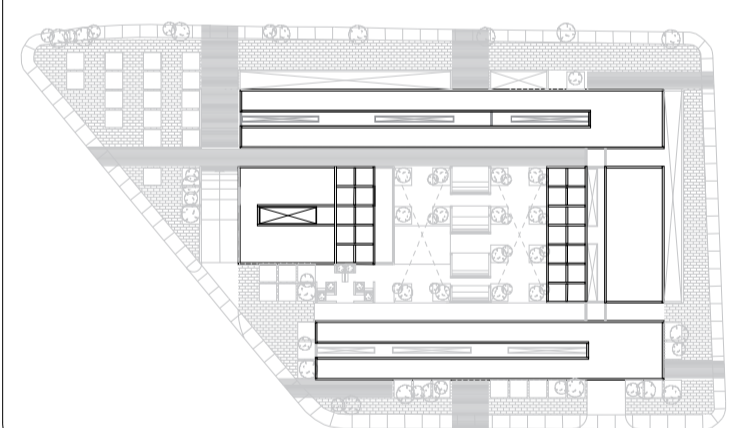
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Fachada Posterior  
Fachada Lateral Izquierda

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

35  
DE 38

ESCALA:

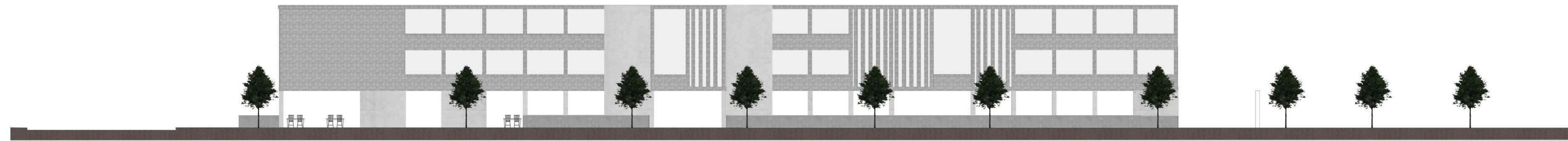
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

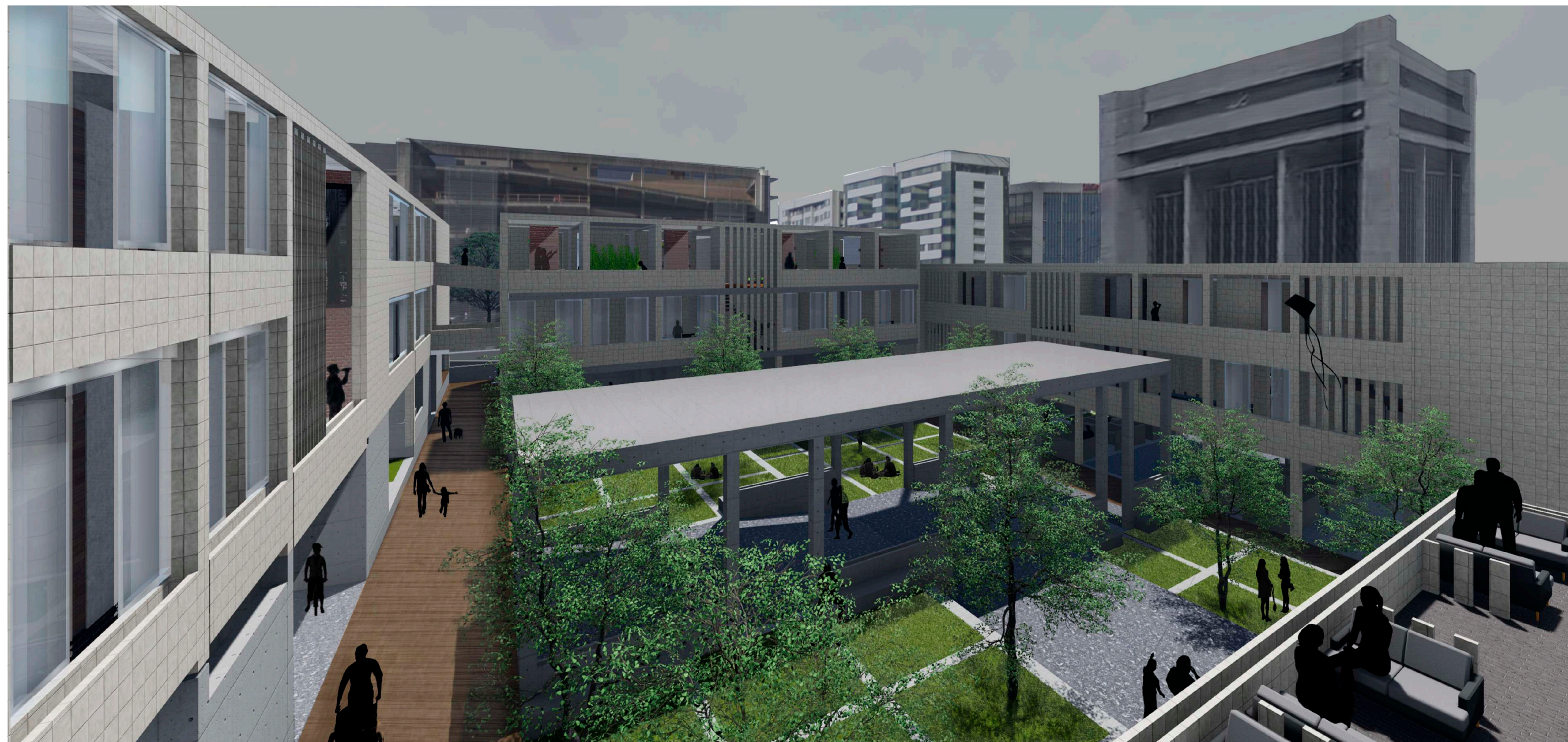
REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



FACHADA POSTERIOR

Esc: \_\_\_\_\_ 1:200

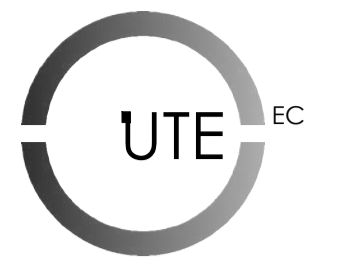




BAÑO ESPACIO PÚBLICO



Plaza Gastronómica



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

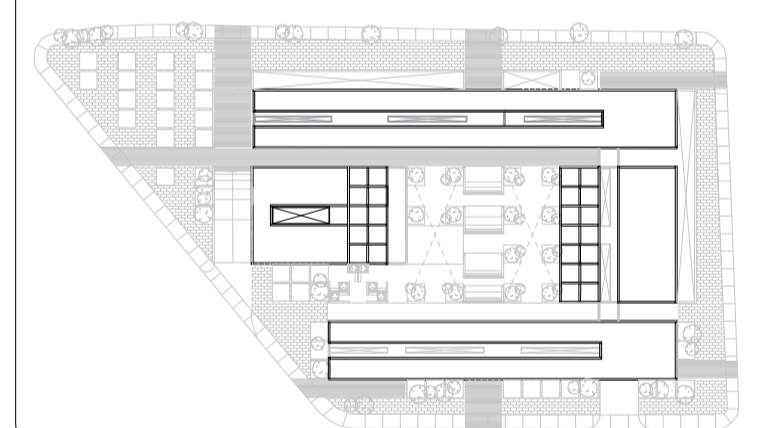
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Renders

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

36  
DE 38

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

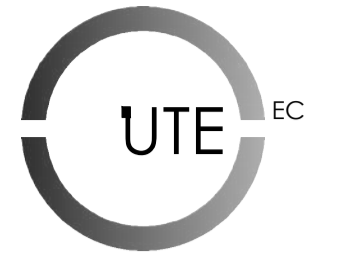
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



Zona de Coworking



Huerto Comunitario



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

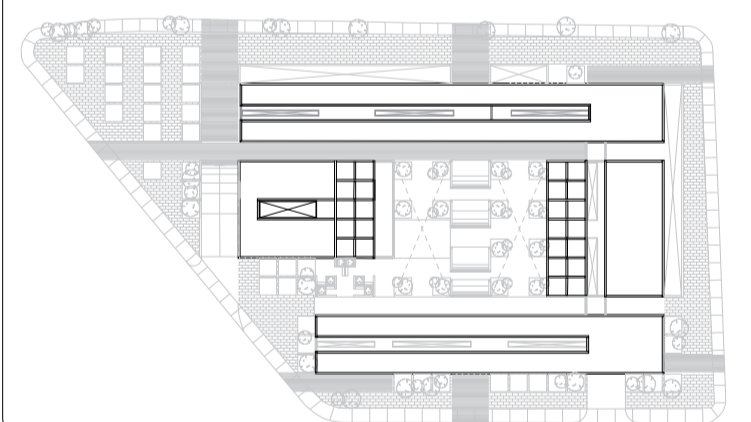
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Renders

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

37  
DE 38

ESCALA:

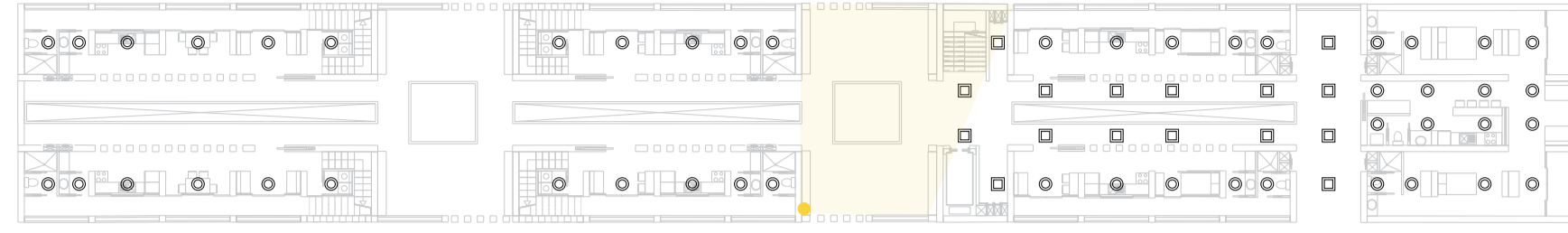
INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

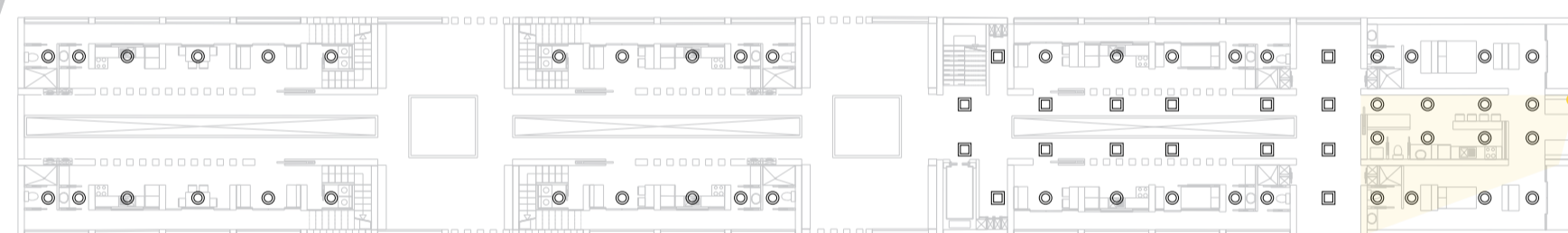
ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



PLANTA PRIMER PISO



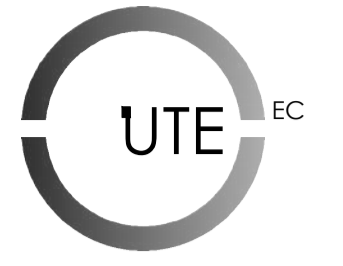
# RENDER ESPACIO SEMIPÚBLICO



PLANTA PRIMER PISO



# RENDER VIVIENDA



UNIVERSIDAD U T E  
FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

PROYECTO DE TITULACIÓN

"Título del Trabajo de Titulación completo"

ALUMNA/O:

JOSELYN CRISTINA  
RIVADENEIRA NEGRETE

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN:

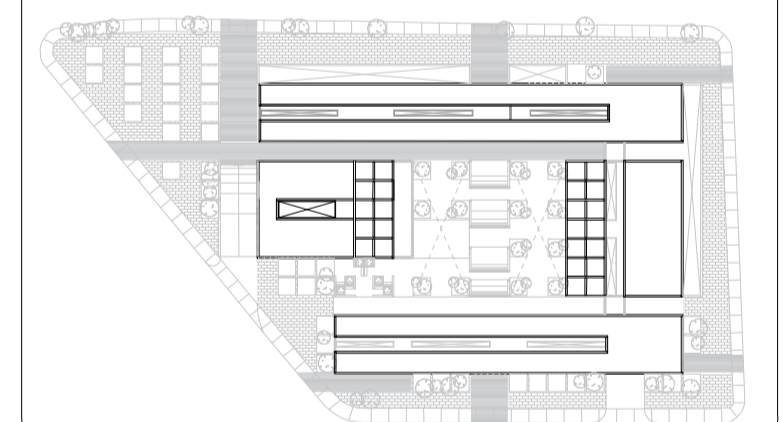
MSC. NARVÁEZ PURTSCHERT  
SEBASTIÁN

UBICACIÓN DEL PROYECTO:

PROVINCIA	CANTÓN	PARROQUIA
Pichincha	Quito	Iñaquito



UBICACIÓN DENTRO DEL PROYECTO:



TEMA:

PLANOS ARQUITECTONICOS

CONTENIDO:

Renders

ORIENTACIÓN:



LAMINA:

38  
DE 38

ESCALA:

INDICADAS

FECHA:

04 DE ABRIL 2021

REVISADO POR:

ARQ. REVISOR / ING. REVISOR



# FACULTAD DE ARQUITECTURA Y URBANISMO

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

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

**De:** Arq. Sebastian Narvaez Msc.  
**Director del Trabajo de Titulación**

**Asunto:** Culminación del Trabajo de Titulación del Sr. / Srta.

**Fecha:** 29 marzo 2021

De mis consideraciones:

Por la presente informo a Usted que el Sr. / Srta. **RIVADENEIRA NEGRETE JOSSELYN CRISTINA**, ha cumplido satisfactoriamente con el desarrollo del Trabajo de Titulación previo a la obtención del título de Arquitecto / a.

El Trabajo de Titulación cuyo título dice: "**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DE VIVIENDA COLECTIVA A TRAVÉS DE UN SISTEMA MODULAR EN LA PARROQUIA DE IÑAQUITO EN EL DMQ.**", ha sido desarrollado de acuerdo a lo normado en los reglamentos de la Universidad y siguiendo las directrices establecidas por la Facultad.

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

Atentamente,

Arq. Sebastian Narvaez

**DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACION**


## Document Information

---

<b>Analyzed document</b>	RIVADENEIRA NEGRETE JOSSELYN CRISTINA documento sin imagenes.docx (D100110283)
<b>Submitted</b>	3/29/2021 8:03:00 PM
<b>Submitted by</b>	
<b>Submitter email</b>	sebastian.narvaez@ute.edu.ec
<b>Analysis address</b>	sebastian.narvaez.ute@analysis.orkund.com

## Sources included in the report

---

<b>SA</b>	<b>Universidad Tecnologica Equinoccial / Escrito Urkund -Tania Guayasamin.docx</b>	 <b>2</b>
	Document Escrito Urkund -Tania Guayasamin.docx (D100109437)	
	Submitted by: sebastian.narvaez@ute.edu.ec Receiver: sebastian.narvaez.ute@analysis.orkund.com	

---



## Entire Document

---

**ARGUMENTACIÓN.** El sector de la Carolina tiene un flujo altamente elevado de personas debido a que es el área administrativa más grande de la ciudad en donde muchos funcionarios que trabajan en el sector público y privado se trasladan desde las periferias, siendo este el motivo por el cual se han creado varios modelos de viviendas en altura como modo de adquisición para estos usuarios y sus pequeñas familias. En la actualidad vivimos una pandemia mundial que ha obligado a crear espacios medianamente improvisados, debido a que existe una deficiencia espacial en las viviendas, no consideraron una flexibilidad y adaptación más dinámica para que los usuarios realicen diversas actividades, que hoy en día son muy necesarias y forman parte de las nuevas costumbres adquiridas, todo esto ocurre debido a que los espacios son muy definidos para un solo uso específico. También el sentido de inter relación con el resto de usuarios que habitan en este tipo de viviendas en altura se ha perdido debido al miedo del contagio masivo, por ende, poco a poco el sentido de comunidad sigue desapareciendo provocando aislamiento de las familias en sus hábitats dejando a un lado los espacios comunales.

**IMPORTANCIA.** Es importante buscar una solución eficiente a esta problemática socio espacial porque las familias que habitan en estas viviendas merecen vivir cómodamente con un sentimiento de seguridad y satisfacción al realizar sus actividades cotidianas, logrando adaptarse a esta nueva realidad y a futuros imprevistos que se presenten, de igual manera se pretende restaurar al usuario en sus actividades normales, eliminando el miedo a la inter relación vecinal proporcionando un nuevo sentido de comunidad, siempre cuidando con un distanciamiento prudente con el fin de no perder esta interacción.

**JUSTIFICACIÓN.** El censo realizado en el 2010 lanza datos que fueron recopilados en un mapa que está a cargo de la Administración Zonal Eugenio Espejo, la cual indica que el terreno a intervenir esta nombrada como zona 146 – sector 7, donde se muestra que existen alrededor de 138 departamentos en casas o edificios en general, y en base a esto alrededor del área de estudio se encuentra cerca 10% edificios departamentales. Y Según los datos económicos y edad calculado con la fórmula de población futura se pudo identificar en la zona un 74%, que es la población joven entre los 25 a 34 años siendo ellos la primera línea de fuente de ingresos al sector y que son potenciales usuarios a considerar para el proyecto.

**PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.** ¿Cómo, el diseño arquitectónico de vivienda colectiva propenderá revertir la tendencia a una deficiencia espacial en los módulos de vivienda en altura en la parroquia Lñaquito en el DMQ?

**OBJETIVOS.**

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7.

8. GENERAL Plantear el diseño arquitectónico de una vivienda colectiva en el DMQ

**ESPECÍFICOS** • Argumentar la problemática social actual en el la parroquia Lñaquito. • Examinar datos socioambientales, físico-sociales urbanos y del sitio específico en la parroquia de Lñaquito. • Diseñar una vivienda colectiva con espacios flexible y adaptables a la nueva forma de habitar del usuario.

**METODOLÓGICA DE INVESTIGACIÓN.** Los métodos de investigación serán analizados en base a diversas temáticas para establecer si el proyecto es factible, es necesario realizar un análisis completo del sector a intervenir con fuentes confiables que faciliten la información pertinente. El siguiente gráfico destalla todos los puntos que se realizaran:

**RESULTADOS ESPERADOS.** Se pretende obtener más conocimiento acerca de la vivienda colectiva y aplicar toda la información recopilada en todas las etapas académicas que la carrera de Arquitectura ha dotado, al igual se espera que, al elaborar todo el proceso del proyecto de titulación, la calidad de vida de las personas que adquieren la vivienda se eleve, con el fin de solventar las necesidades que en la actualidad los usuarios requieren. Se busca hacer partícipe al usuario de la nueva arquitectura que cure las fallas del pasado y de un nuevo enfoque de libertad espacial en las viviendas en altura, para ello se debe cumplir con diversos parámetros que se componen

**FACTIBILIDAD DEL PROYECTO.**

9. 10.

11. **FACTIBILIDAD FUNCIONAL – MERCADO.** El proyecto está enfocado en los jóvenes trabajadores y sus familias conformadas ya que ellos son la futura fuente de ingresos y los mayores atractivos para los entes financieros. Este tipo de

usuarios tiene una mente más abierta con necesidades distintas a las de generaciones pasadas, buscando una libertad de actividades dentro de su espacio de vivienda donde se logre crear una flexibilidad y adaptabilidad espacial más eficiente.

**FACTIBILIDAD ECONÓMICA.** La financiación se realizará por medio de la CFN (Corporación financiera Nacional), el cual revisará el proyecto y vera su factibilidad de construcción para poder proporcionar un cierto monto de dinero para que el proyecto progrese según la etapa de construcción. La CFN cuanta con ciertas condiciones como son: • El cliente debe proporcionar el terreno • Como máximo tiene un monto de financiamiento de 25 millones de dólares por empresa y 50 millones por grupo económico. • El porcentaje de financiamiento solo cubre 80% del plan de inversiones en base al análisis interno realizado. • Tiene un plazo de 5 años. El proyecto debe cumplir con todos estos puntos, que son una guía que permita optimizar los tiempos y costos de la obra.

**FACTIBILIDAD TECNOLÓGICA.** Para la tecnología constructiva se considera materiales tradicionales y de fácil acceso en el Ecuador como son el hormigón, acero y madera combinando estratégicamente con el fin de no perder la estética de los espacios. Y dando una identidad propia al proyecto según el usuario al que está dirigido.

**FACTIBILIDAD OPERACIONAL.** Los involucrados en todo el proceso del proyecto de titulación será: • La estudiante de la universidad UTE: Encargada de la elaboración del proyecto • El tutor designado: Encargado de la orientación y control del proyecto para beneficiosa culminación • Las entidades externas: Encargados de proporcionar información real normativa, ordenanzas y estadística de Quito

**FACTIBILIDAD AMBIENTAL.** El proyecto siempre tendrá en cuenta todo el análisis bioclimático y respetando el entorno existente del sector, uso de suelo y considerando los riesgos naturales que se puedan producir. CAPITULO I MARCO TEÓRICO.

12.

13. **MARCO CONCEPTUAL.** El barrio Ñaquito debido a sus espacios densificados con un uso comercial y administrativo ha desechado la vivienda e impidiendo que esta forme parte para la reestructuración y mejoramiento del mismo, provocando que la calidad de vida del sector se desvanezca, por ende, es necesario definir ciertos conceptos que permitirán un mejor desarrollo de la futura propuesta arquitectónica. Vivienda Colectiva: Es un lugar donde se agrupa a distintos núcleos de personas generando un conjunto de convivencia colectiva según sus diversos modos de vivir. Se crean espacios que disponen de acceso y servicio comunal para la interrelación entre todos los residentes. Hábitat Colectivo: Se entiende como la relación del habitante con su alrededor como N. Jhon Habraken lo explica como la "relación natural", donde se muestra que las acciones cotidianas condicionan un ambiente por ello individuo quiere poseer el espacio modificándolo constantemente (Ilustración 2). Se crea un proceso continuo de participación activa del usuario en el diseño y transformación del hogar CITATION NJH07 \l 12298 (Habraken, 20 Dic. 2007). Arquitectura modular: Permite la interrelación de módulos separados que pueden ser agrupados o sustraídos sin que esta afecte al resto del sistema modular, conservando así la composición, armonía y proporción del elemento arquitectónico. Teoría de los policubos: Consiste en la conformación de cubos para generar elementos arquitectónicos, para mi proyecto es considerado como la base principal para proyectar diversos ambientes basándose en un dimensionamiento básico que se repetirá en todo el proceso. Espacios habitables con medidas modulares: Se considera que el módulo óptimo para que la gente se sienta cómodo en un espacio y al agrupar cada ambiente esta genere una vivienda adaptada a las necesidades de cada usuario, por ende, se toma como ejemplo el cubo de 3 x 3 x 3 (m) para realizar todo el proyecto. Vivienda Progresiva: Permite reducir la inversión inicial, puede ser transformada, mejorada y facultada según las necesidades y preferencias de los miembros del hogar. • Teselaciones: Son una regularidad o patrones de figuras que cubren o pavimentan completamente una superficie cuadrada, siendo un tipo de modelo de construcción para las viviendas en base a módulos repetitivos. (Ilustración 3). Vivienda Progresiva hacia adentro o cuantitativa: Comprende la mejora o transformación de la vivienda en el interior. Se puede conservar la estructura y fachada externa, se modifica los usos internos de los espacios con demolición y ampliación de muros (Ilustración 4). Vivienda Progresiva extensión o cualitativa: Comprende el desarrollo posterior de la vivienda que se logra con la incorporación de nuevos espacios, permitiendo la extensión y uso. (Ilustración 5). Espacio Compartido: Consiste en mejorar la seguridad, logrando que los usuarios convivan con el vehículo y estos a su vez conformen una amplia integración sin barreras mientras recorran su camino por el área CITATION Car17 \l 12298 (I., 2017). Según la filosofía de Baillie, su concepto se refiere a la búsqueda de la vitalidad económica, donde los espacios públicos son diseñados para que las personas puedan integrarse al entorno. Ya fue implementado en el proyecto del Complejo Justs Van Effen en Holanda donde se crea la integración entre el peatón el vehículo y el uso residencial proporcionando mayor libertad y convivencia (Ilustración 6) CITATION Ram18 \l 12298 (P., 2018). Este concepto referente a la vivienda y el espacio tiene otro concepto el cual es que los espacios no cuenten con paredes divisorias que separen una habitación de la otra, logrando que estas áreas quedan diferenciadas con el fin de que

haya una armonía entre un espacio y el otro (Ilustración 7). Espacio de encuentro: Espacios donde se puede conversar, compartir, donde se junta la arquitectura con el espacio público y donde se genera comunidad, logrando que la gente pueda conocerse entre sí y haya un mayor sentido de comunidad entre los vecinos.

CONCEPTUALIZACIÓN ENFOCADA AL TRABAJO. Espacio Flexible: Se enfoca en el concepto de modificar un espacio o elemento sin que este pierda su estructura esencial, logrando conformar diferentes formas y con la posibilidad de que vuelva a su estado inicial CITATION DMC20 \l 12298 (Piano, 2013-2020). Para la identificación de los conceptos se identifica tres tipos de familias según los datos obtenidos del Censo en el Ecuador y se aprecia que existe un mayor número con la tipología: 1) Soltero o con pareja trabajadores; 2) Monoparental; 3) Familia Nuclear (Ilustración 8). En base a este parámetro se han realizado ciertas teorías con el fin de explicar la relación del usuario con el espacio construido. Teoría open Boulding: Nace de dos teorías pre existentes dichas por John Habreken y el instituto SAR las cuales impulsan al Open Boulding a definir la flexibilidad como un sistema controlado por «distintos niveles de intervención en el ambiente construido, representados por soporte y relleno, o por diseño urbano y arquitectura» (Ilustración 9). Las tres teorías se enfocan en permitir que el usuario pueda intervenir y tomar decisiones en el diseño de su vivienda según sus necesidades y estado económico logrando que los espacios internos modulares sean distintos, y a su vez la fachada sea diferente, debido a esta separación de la estructura y los espacios. Adaptabilidad del espacio arquitectónico Post Covid-19: Actualmente existen nuevos usuarios que no desean que el arquitecto plantee y diseñe todos los espacios, sino que se crean franjas donde existe una relación entre el espacio verde, espacio no definido y espacio definido (Ilustración 11), donde el espacio no definido se considera como volúmenes de aire bien ventilados e iluminados para que el usuario se apropie de este espacio y se adapte a cualquier función que le dé CITATION CAP20 \l 12298 (Lima, 2020).

MARCO HISTÓRICO. HISTORIA MUNDIAL DE LA VIVIENDA COLECTIVA EPOCA EDAD ANTIGUA (4000 a.C. al 476 d.C.) EQUIPAMIENTO PATIO 1700 FUNCIÓN • La casa en china se amplía creando nuevos patios y espacios. • Los vacíos que forman los patios crean una relación interior – exterior • Los patios no se consideran como espacios de transición. FORMA Planta: Dentro de la vivienda se conforman estos patios rectangulares. Crean un área ventilada abierta. Escala: Normal ESTRUCTURA Sin estructura EPOCA EDAD MEDIA (476 d.C al 1453) EQUIPAMIENTO PATIO Año 79 D.C FUNCIÓN Se formaba por tres patios: • Primero respondía a las directrices del atrio • Segundo era más formal rodeado de columnas y los espacios de servicio a sus alrededores • Tercero formaba parte del acceso principal FORMA Planta: Rectangular de diversos tamaños según su ubicación Escala: Normal ESTRUCTURA • El primer patio se encontraba cubierto dentro de la vivienda

• El segundo estaba conformado con columnas en sus alrededores siendo estos dos últimos con aberturas. EPOCA EDAD CONTEMPORÁNEA (1789 al ACTUAL) EQUIPAMIENTO PATIO 1938 FUNCIÓN • El patio lo consideran como una manera de encerrar la naturaleza. Se clasifica a los patios según su tamaño para una diferente función: • Los pequeños patios sirven para distribuir y conectar entre habitaciones de servicio o usos privados. FORMA Planta: Dentro de la vivienda se conforman estos patios rectangulares. Crean un área ventilada abierta. Escala: Normal ESTRUCTURA Sin estructura EPOCA EDAD MEDIA (476 d.C al 1453) EQUIPAMIENTO PATIO Año 79 D.C FUNCIÓN Se formaba por tres patios: • Primero respondía a las directrices del atrio • Segundo era más formal rodeado de columnas y los espacios de servicio a sus alrededores • Tercero formaba parte del acceso principal FORMA Planta: Rectangular de diversos tamaños según su ubicación Escala: Normal ESTRUCTURA • El primer patio se encontraba cubierto dentro de la vivienda

• El segundo estaba conformado con columnas en sus alrededores siendo estos dos últimos con aberturas. HISTORIA MUNDIAL DE LA VIVIENDA COLECTIVA EPOCA EDAD ANTIGUA (4000 a.C. al 476 d.C.) EQUIPAMIENTO PATIO 1700 FUNCIÓN • La casa en china se amplía creando nuevos patios y espacios. • Los vacíos que forman los patios crean una relación interior – exterior • Los patios no se consideran como espacios de transición. FORMA Planta: Dentro de la vivienda se conforman estos patios rectangulares. Crean un área ventilada abierta. Escala: Normal ESTRUCTURA Sin estructura EPOCA EDAD MEDIA (476 d.C al 1453) EQUIPAMIENTO PATIO Año 79 D.C FUNCIÓN Se formaba por tres patios: • Primero respondía a las directrices del atrio • Segundo era más formal rodeado de columnas y los espacios de servicio a sus alrededores • Tercero formaba parte del acceso principal FORMA Planta: Rectangular de diversos tamaños según su ubicación Escala: Normal ESTRUCTURA • El primer patio se encontraba cubierto dentro de la vivienda • El segundo estaba conformado con columnas en sus alrededores siendo estos dos últimos con aberturas. EPOCA EDAD CONTEMPORÁNEA (1789 al ACTUAL) EQUIPAMIENTO PATIO 1938 FUNCIÓN • El patio lo consideran como una manera de encerrar la naturaleza. Se clasifica a los patios según su tamaño para una diferente función: • Los pequeños patios sirven para distribuir y conectar entre habitaciones de servicio o usos privados. • Los más grandes se enlazan con los usos públicos de la casa. FORMA Planta: Patios Rectangulares Escala: Normal ESTRUCTURA Sin estructura EPOCA EDAD CONTEMPORÁNEA (1760 al ACTUAL) EQUIPAMIENTO VIVIENDA COLECTIVA 1760 y 1840 FUNCIÓN • Espacio reducido. • Condición higiénica deplorable. • Patios internos como vivienda. FORMA Planta: Forma de mancuerna Volumen:

Ortogonal ESTRUCTURA Muros de mínimo espesor como separadores entre uno y otro bloque de vivienda formando barrios agrupados. EQUIPAMIENTO VIVIENDA COLECTIVA 1930 FUNCIÓN • Tipología de viviendas de alta densidad. • Edificios de apartamentos prefabricados formando un pueblo vertical FORMA Planta: Repetición modular como geometría perfecta Escala: Normal Volumen: Ortogonal ESTRUCTURA La estructura se levanta como grandes bloques de hormigón con alturas de casi 50 metros. EQUIPAMIENTO VIVIENDA COLECTIVA 1930 FUNCIÓN Uso de casas comunales a las llamadas ciudades jardín FORMA Planta: Edificios estaban situados en ángulo recto entre sí y en un ángulo de 45 grados con respecto a las calles principales. Escala: Normal Volumen: Ortogonal ESTRUCTURA • Patio cerrado. • Los balcones y salas se enfrentaron a las fachadas de las meridionales del conjunto. EQUIPAMIENTO VIVIENDA COLECTIVA 1934 FUNCIÓN • Concepción de la nueva idea de habitar. • Principios de funcionalidad y economía • La circulación se logra por pasillos amplios que dividen los apartamentos dúplex. FORMA Planta: Se basó en el sistema modular Escala: Monumental Volumen: Trabaja como un bloque aislado vertical de manera de paralelepípedo ESTRUCTURA • Su base está conformada por pilotes que permiten elevar al edificio y dejan en planta baja para el espacio público. • Toda la estructura se conforma por hormigón armado y vidrio. EQUIPAMIENTO VIVIENDA COLECTIVA 1947 FUNCIÓN • Uso residencial, comercial, recreativo y sanidad y educativo • Armonía espacial FORMA Planta: Conformar un conjunto de edificios en forma de zigzag. Escala: Normal Volumen: Ortogonal en cada edificio ESTRUCTURA Uso de hormigón visto para conformar toda la estructura. EQUIPAMIENTO VIVIENDA COLECTIVA 1969-1972 FUNCIÓN • Re-identificación de los espacios urbanos • Yuxtaposición de formas arquitectónicas • Conjuga la vivienda con el espacio de interacción. FORMA Planta: Busca una relación brutalista con geometría repetitiva Escala: Normal Volumen: Concepción de calles al aire, como forma de encuentro social. ESTRUCTURA • Estructura de hierro, recubierta con elementos prefabricados de hormigón armado. • Para las calles elevadas utiliza deck. EQUIPAMIENTO VIVIENDA COLECTIVA 2009 FUNCIÓN Se basa en el concepto del Team X: • Apilamiento de bloques formando espacios hexagonales • Comunidad vertical evitando la típica torre • Conformación de nudos centrales que permiten un cambio de dirección y crecimiento externo. FORMA Planta: Trama hexagonal Escala: Normal Volumen: Crecimiento tipo Mat-building formando un entramado y creando vacíos y comunicación entre volúmenes. ESTRUCTURA • Incorpora características sostenibles en base a un análisis ambiental e integrando estrategias de energía pasiva de bajo impacto. EPOCA

EDAD CONTEMPORÁNEA (1789 al ACTUAL) EQUIPAMIENTO FLEXIBILIDAD ESPACIAL 1914 FUNCIÓN • Uso diverso • Agrupación como fichas de dominó • Espacio carácter autónomo. FORMA Planta: Sistemas racionales, con módulos y formas muy simples. Escala: Normal Volumen: Ortogonal ESTRUCTURA • Esqueleto de hormigón armado que permite independencia de la estructura. • Planta libre • Fachada libre EQUIPAMIENTO FLEXIBILIDAD ESPACIAL 1924 FUNCIÓN Zonas son: • Dinámicas • Abiertas • Cambiantes • Continuidad espacial • Espacio infinito • Uso residencial FORMA Planta: Composición asimétrica de planos horizontales y verticales Escala: Normal Volumen: Relaciones equilibradas y puras ESTRUCTURA • Cimientos y balcones de hormigón • Las paredes son mampostería apoyadas sobre vigas • La planta libre y separación formal entre estructura y cerramientos. EQUIPAMIENTO FLEXIBILIDAD ESPACIAL 1927 FUNCIÓN • Espacios móviles. • Uso residencial • Interior desmontable FORMA Planta: Geométricas desnudas, las cubiertas planas y el color blanco Escala: Normal Volumen: Ortogonal ESTRUCTURA • Estructura de acero tipo "esqueleto". • Fachadas pierden su capacidad portante. • Conserva la posición de los baños y escaleras. EQUIPAMIENTO FLEXIBILIDAD ESPACIAL 1970 FUNCIÓN • Espacio Permeable • Uso diáfano • Espacios interiores móviles FORMA Planta: Cuadrado, de estructura industrialista. Escala: Monumental Volumen: Ortogonal ESTRUCTURA • Corriente High-tech • Vigas • Pilares metálicos redondas • Conductos de agua, aire o electricidad

MARCO REFERENCIAL. REFERENTES NACIONALES EDIFICIO VIVIR PERMEABLE / ARQUITECTURA X • FUNCIÓN Los departamentos conforman la zona privada y en base a sus balcones internos y externos se crean visuales hacia la calle y entorno

La zona semipública de los balcones permite una relación más vecinal y actividad al aire libre formando jardines voladizos. La zona pública es de uso administrativo y de ingreso al edificio. • FORMA La fachada se forma por balcones que se crean en base a una ruptura y superposición de estas dos partes creando un ambiente de comunicación entre vecinos.

EDIFICIO NATURA / DIEZ + MULLER ARQUITECTOS • FUNCIÓN El espacio público es el principal actor dejando áreas para que la gente pueda realizar sus actividades físicas y de óseo.

El espacio semipúblico se destina para actividades de trabajo y complementación para las viviendas. El espacio privado se usa para descanso y relajación. • FORMA Se adapta al terreno sin modificarlo.

La conservación de elementos naturales forma una ruptura del módulo, permitiendo que la forma interna (atrio) comience con espacio encogido y mientras se lo recorre este espacio se expande relacionando el interior y exterior. •

AMBIENTAL La gente se relaciona entre si mientras recorre el edificio y se crea una conectividad física, visual, sonora y sensorial.

Utiliza un sistema pasivo logrando que el viento refresque el interior de los espacios, al igual que por ciertos vanos en la cubierta se ilumina los espacios públicos. EDIFICIO IQUIQUE, JARAMILLO VAN SLUYS ARQUITECTURA + URBANISMO • FUNCIÓN Espacio público: Se destina para ser áreas comunales multiusos para recreación de los residentes de todo tipo de edad.

Espacio semipúblico: Fomenta la interacción y socialización entre vecinos. Espacio privado: Uso residencial diseñado por un núcleo de instalaciones y espacios diáfanos que permiten una personalización en la distribución interna según el modo de vida de cada usuario. Espacio semiprivado: Son las terrazas que permiten una relación interior y entorno. • FORMA Se trabaja el volumen y las fachadas como un desglose que permita dar una relación interna y externa entre la calle – volumen – entorno.

Se crean entre estas dos formas, espacios intermedios como transiciones que relacionan lo individual y colectivo. • ESTRUCTURA Pisos: Se aplica la losa alivianada dando un toque de elegancia y reducción de costos.

Terrazas y patios: Se conforma de una estructura metálica deck el cual permite mantener los voladizos. Estacionamiento: Se adapta al terreno y soporta las cargas mediante muros de contención y se ancla el proyecto con una buena cimentación según el estudio de suelo. Fachada: Se componen de Ladrillos cuadrados, formando las celosías que caracterizan al proyecto y dan identidad al mismo. • AMBIENTAL La doble fachada en celosía permite que el ingreso de luz se garantice, evitando el asoleamiento dentro del apartamento debido a los espacios intermedios (terrazas) y las corrientes de aire recorran el espacio traspasando con ventilación cruzada, logrando así el control térmico del edificio. REFERENTES INTERNACIONALES VERTIZ 950 / HGR ARQUITECTOS • FUNCIÓN La conformación de espacio semipúblico es reducida, pero se lo compensa con espacio privado de residencia conformado por departamentos dúplex que cuentan con su propia circulación interna reduciendo las circulaciones horizontales hasta en un 70%.

• FORMA La parcela reducida permite que se cree una división de dos torres que se conecte por medio de puentes, dejando un patio central para que la circulación sea más fluida y una mejor iluminación y ventilación de los apartamentos.

THE INTERLACE / OMA • FUNCIÓN Espacio público: Se destina para múltiples usos donde se genera espacios comunes para la actividad compartida

Espacio semipúblico: Ofrece oportunidad de actividades de interacción social ocio y recreación. Espacio privado: Los departamentos cuentan con su propia privacidad por separación de los bloques y puntos de vista de largo alcance. • FORMA Interconexión entre volúmenes, creando terrazas que generan actividad social y de interacción entre sus ocupantes y jugando con la superposición de los elementos a diversas alturas, evitando las típicas torres verticales aisladas.

• ESTRUCTURA Los puntos donde los volúmenes se superponen crean los hexágonos que se convierten en mega estructuras que contienen servicios y circulación, además que están formados por seis columnas que ayudan a soportar los bloques.

ATELIER LIMA. ARQUITECTOS • FUNCIÓN La implementación de exclusas sanitarias al ingreso del hogar permiten realizar un ritual de limpieza cada vez que el usuario regresa de la calle.

La flexibilidad espacial permite a residentes formar multiplicidad de espacios según la hora y uso determinado. • FORMA Conformación modular del espacio por medio de muebles y muros móviles de materialidad liviana conforman a la vivienda con espacios mutables para realizar cualquier tipo de actividad.

ESTUDIO PENDA ARCHITECTURE / PAVELLÓN MODULAR BOTÁNICO • FUNCIÓN Cada agrupación modular genera diferentes actividades logrando un recorrido que traspase cada zona libremente, para que el visitante pueda interactuar con todo el elemento arquitectónico y con diversos usuarios.

• FORMA Se genera en base a una malla modular con el cual se logra generar la agrupación de diversos ambientes según la medida longitudinal tradicional china (Li)

• ESTRUCTURA Su sistema estructural está conformado por un sistema portante de vigas y columnas permitiendo que el espacio sea visible siguiendo los mismos principios de la malla modular establecida.

STUDIONINEDOTS /REBEL • FORMA Esta edificación genera una red modular que les facilita la generación de espacios agrupados, tratando de establecer una conexión entre sus variadas funciones y creando un ambiente más libre y abierto para que esta pueda ser disfrutada de mejor manera por los ocupantes.

- ESTRUCTURA La red modular que utiliza logra crear una sustracción y adición de módulos en el planta baja y altura, siendo así, el método de distribución de los espacios destinados a cada función. SANAA / GIFU KITAGATA APARTMENTS
- FUNCIÓN Su función principal es generar diversos módulos habitables que se interconecten formando un elemento arquitectónico colectivo, donde cada familia tiene su propia privacidad y al mismo tiempo se relaciona con sus vecinos
- FORMA La edificación se compone por la conexión de pixeles o módulos habitables que al adaptar cada módulo a cada espacio específico estos se conectan generando un sistema global como un Tetris.
- ESTRUCTURA La modulación permite que los costos de fabricación sea menores ya que se pueden prefabricar para lograr una mayor adaptación entre ellos.

CONCLUSIONES • La vivienda colectiva abarca diversas conceptualizaciones que pueden ser aplicadas a futuro en la propuesta logrando un mejor manejo de la idea a proponer, además de que permite buscar relaciones y soluciones frente a la problemática que se vive en el país actualmente. • Todos los referentes estudiados en la antigüedad y en la actualidad permiten identificar patrones de relación que se han reflejado siempre en el modo de construir los bloques de vivienda colectiva, y en base a esto se concluye que se busca crear un sentido de comunidad entre los diferentes grupos de familias para que estos a su vez se conozcan y se cuiden entre si mientras habitan en un espacio en común. • Es primordial la creación de espacios destinados para que el usuario dote de su carácter y personalización con el fin de que este se sienta mucho más cómodo en su vivienda.

95%

**MATCHING BLOCK 1/2**

**SA** Escrito Urkund -Tania Guayasamin.docx (D100109437)

CAPÍTULO II ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL. Análisis Demográfico, poblacional. La Parroquia Iñaquito

esta subdividida por zonas y sectores los cuales designados por la Administración zonal Eugenio Espejo que poseen los datos estadísticos de la población realizados en el censo 2010, por este motivo para conocer la población futura se aplicó una fórmula para saber la población actual, donde se aprecia que existe alrededor de 2,929 habitantes en todo en toda la zona con una fuerte predominancia de personas con un rango de edad entre 30 - 59 años que son fuente dinamizadora y trabajadora del sector (Ilustración 42). El 80 % de personas que trabajan en este sector se desplazan a diversas zonas del Distrito Metropolitano de Quito una vez concluida su jornada laboral del día, y un 20 % retornan a sus domicilios dentro del mismo sector y por ende, según los datos obtenidos en la plataforma virtual (Gobierno Abierto 2020) implementada por el Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, en base a la información recopilada se puede apreciar un déficit de vivienda debido a su alta demanda comercial y administrativa, donde el área de ocupación de las viviendas demuestra que casi el 87% de las mismas se encuentra ocupada por personas del mismo sector (Ilustración 43).

Análisis Económico y Empleo del Lugar. Economía. Los datos recopilados en el Censo 2010 muestra que entre el año 2010 y 2020 ha existido un crecimiento acelerado en la ocupación de plazas de empleo con un 72 % de personas mayores de 15 años que perteneces a la población económicamente activa de este porcentaje el 90 % cuenta con un trabajo estable, los cuales forman parte primordial para el desarrollo económico del sector (Ilustración 44). Debido a todas las circunstancias que el país ha sufrido existe una alta tasa de crecimiento de la pobreza en varios puntos del DMQ, y en específico en esta zona el nivel económico se ha mantenido y crecido a comparación de otros sectores, por ende, los niveles de pobreza no son muy alto (Ilustración 45). Empleo. En base a este ítem indica que la zona de estudio ubicado en la parroquia Iñaquito cuenta con una basta distribución de empleo enfocándose principalmente en los sectores comerciales se encuentra en la parte céntrica de la zona dotando de artículos esenciales para las propias empresas y equipamientos, en el área del servicio esta se ubica principalmente en los accesos y vías principales facilitando el traslado de las personas para realizar sus trámites y actividades respectivas, y finalmente la manufactura que no cuenta con un amplio campo dentro de este estudio, todas en conjunto abastecen las necesidades de la gente CITATION Pon12 \l 12298 (D. & D., 2012) (Ilustración 46). Según estos datos el usuario que trabaja en esta zona ocupa diferentes cargos algunos como empleados contratados por instituciones públicas y privadas, así como también existen trabajadores que montan su negocio independiente CITATION Qui10 \l 12298 (Quito M. D., A. Z. Eugenio Espejos: Indicadores CPV 2010 , 2010) (Ilustración 47).

Análisis Socio – Cultural. Identidad Cultural. En base a la información recopilada se observa que la zona de estudio cuenta con una riqueza arquitectónica e histórica ya que en este existe la presencia de edificaciones construidas hace más de 50 años aproximadamente que demuestran su majestuosidad, impotencia y solidez en un sector altamente transitado, conservando su característica materialidad de hormigón visto con vidrio sin ser opacada por la nueva arquitectura que es mucho más novedosa trayendo consigo nuevas técnicas de construcción con formas más diversas y estéticas implementando el acero y otro tipo de materialidad que provean de elementos mucho más sustentable, permitiendo que se forme una diversidad entre estos diferentes estilos arquitectónicos. Además, se ha encontrado que las personas cumplen un cierto patrón de actividad y comportamiento en las personas que recorren esta área, debido a que no existe espacios de permanencia o son muy escasas, provocando que la gente solo lo utilice como un modo de paso, en consecuencia, diversas zonas están muy privatizadas y desoladas siendo este foco principal para la delincuencia. En la zona identificamos una predominancia de personas mestizas, blancos y afroamericanos que son los principales actores dentro de este sector (Ilustración 48).

## ANÁLISIS FÍSICO

### AMBIENTAL.

Ubicación General del Objeto de Estudio. La zona de estudio a la que se enfoca esta investigación está ubicada en la parroquia Ñaquito, entre los barrios Carolina e Ñaquito en su costado este se encuentra el parque la Carolina, el área de análisis se está colocado entre las avenidas: 10 de agosto, Amazonas, Gaspar de Villarreal y Republica en la ciudad de Quito, Ecuador (Ilustración 49). Identificado como parte de la zona administrativa donde predomina principalmente el comercio y en su mayoría instituciones de servicio público.

Definición de Límites y Enclaves. El área que forma parte de la Parroquia Ñaquito esta subdividido por dos barrios los cuales son La Carolina e Ñaquito que se encuentra delimitado por (Ilustración 50): • Norte: Barrio El Inca • Sur: Barrio La Pradera • Este: Barrios El Batán y Bellavista • Oeste: Barrios Rumipamba y Caupicruz

En base a la propuesta de vivienda se ha identificado que en un radio de 300 m alrededor del área de estudio existen diversos puntos de integración social que podrían ser de gran importancia e influencia para el proyecto (Ilustración 51).

Análisis del Relieve de la Zona. La ciudad de Quito forma parte de la cordillera de los andes en una zona altamente montañosa que ha formado un paisaje enclaustrado donde su terreno es muy irregular, por ende, la zona de estudio se encuentra localizada a una altitud de 2795 m.s.n.m y tiene una superficie de 0.61 km<sup>2</sup> (Ilustración 52). Se puede deducir que los barrios la Carolina e Ñaquito no cuenta con quebradas in situ, sino que se las identifica a sus alrededores, de igual forma no presenta un paso de red hídrica. El relieve en general es plano y heterogéneo con una pendiente promedio de 3%. Estrategias de Diseño. • La zona se encuentra abastecido de servicios y su topografía no sería una problemática a considerar para la realización del proyecto • Se debería realizar el proyecto que se relacione más con el entorno implementando espacios amplios sin barreras para el disfrute de los residentes de la zona.

Análisis Climático. Asoleamiento y Vientos. En base a los analisis climaticos se puede señalar que: 1) La zona debido a la altura de los edificios que se encuentran en la avenida 10 de agosto y amazonas impiden que en la a las 9 am y 16pm el sol ingrese creando sombra para los demas inmuebles aledaños 2) Se considera que el viento que recorre esta zona no es muy elevado siendo alrededor de 8 m/s, por ende es necesario como estrategia verificar que la circulacion cruzada de viento refresque sin producir un ambiente gélido, porque el proyecto se encuentra en una zona de clima frio (Ilustración 53). Temperatura. Los datos recopilados indican que el sector de estudio cuenta con un clima templado con una temperatura media anual promedio de 13 °C donde las temperaturas más altas se ubican en los meses de julio a septiembre siendo los meses más secos que es una época de lluvia corta duración casi ausente, a diferencia del resto del año donde su temperatura es mínimamente baja pero con un alto grado de precipitaciones donde abril es el que conlleva un total de 149.8 mm siendo el más lluvioso con cielos nublados (Ilustración 54). Estrategias de Diseño. • Crear sistemas pasivos que traten de absorber la mayor cantidad de radiacion solar que se produce a medio dia para que esta cree un ambiente confortable por la noche. • Se debe aprovechar implementando áreas con espacios abiertos que permitan al usuario conectarse con su entorno y pueda descansar de todo el recorrido realizado y al mismo tiempo debe haber zonas protegidas de la lluvia y del con sombras producida por la vegetación.

Análisis de Riesgos. Riesgo Volcánico. Alrededor de la zona se ubican los volcanes guagua pichincha y rucu pichincha los cuales estan activos y pueden llegar a se una peligro en las zonas que se registran en el mapa con un indice alto y medio de que las cenizas y la explosion volcanica llegue y destruya la infraestructura y ambiente existente (Ilustración 55). Riesgo Sísmico. La zona en cuestión recibe un alto impacto sísmica que involucra una amenaza sísmica y efectos colaterales de vulnerabilidad físico y socio-económico donde se debería realizar un análisis mucho más profundo de como el riesgo de

un evento sísmico de proporciones catastróficas producen la caída de estructuras de los edificios al no estar bien construidas y como el nivel de vida de estas personas que residen y trabajan en el sector se pierde al igual que su nivel económico disminuye, al ser una zona totalmente administrativa y de servicio para el Distrito Metropolitano de Quito (Ilustración 56). Riesgo de Inundaciones. Se ha notado que la zona no cuenta con la infraestructura suficiente como son alcantarillas que impidan inundaciones en las calles y daños en las propiedades por ende se verifica que es una zona de alto riesgo a inundaciones y más según el análisis de precipitaciones que demuestra altos niveles de lluvia durante todo el año (Ilustración 57). Riesgo de Incendios. Al estar en una zona totalmente densificada donde no existe mucho espacio público con vegetación hay un índice bajo de incendios forestales, lo que se puede producir son el mal uso de elementos inflamables dentro de las viviendas o cerca de las estaciones de gasolina para que se produzca un incendio que perjudique parte de la población (Ilustración 58). Estrategias de Diseño. Con todos los análisis recopilados se puede deducir que:

- El proyecto debe enfatizar en elementos sismorresistentes que impidan que la estructura colapse y verificar que la materialidad correspondiente no se dañe con facilidad al exponerse al medio ambiente
- Siempre debe haber un mantenimiento periódico de la edificación para que esta perdure por un largo tiempo.
- Hay ciertas situaciones ambientales que el constructor no puede prever por ende lo único que se puede hacer es crear rutas de acceso rápido al espacio público para que la gente pueda escapar de los siniestros provocados por estas situaciones inesperadas.
- El espacio público siempre cuente con la infraestructura suficiente.

## ANÁLISIS URBANO.

### Análisis Morfotipológico. Trama.

Se ha identificado dos tipos de tramas que conforman el espacio urbano de estudio en donde se ve que la trama que predomina en esta área es la regular (Ilustración 60), conformada por las vías existentes. Principalmente desde los años 80 se ha planificado de esta forma para que exista una distribución espacial homogénea (Ilustración 59), aunque ciertas vías fueron cerradas con el fin de ampliar las aceras y edificar sobre ellas. Por otro lado, se puede encontrar la trama irregular esta ocupa 20 % de toda la zona de estudio y en el podemos verificar que principalmente se ha consolidado edificaciones de residencia y el comercio. Tejido. En el barrio de la Carolina e Iñaquito se puede apreciar que el crecimiento poblacional acelerado ha desatado un alto incremento en la construcción, por ende, en la zona de estudio se puede apreciar como ciertas zonas se encuentran con un tejido compacto donde el principal uso que se le da es de la residencia y comercio ocupando alrededor de un 50 % del suelo edificado, mientras que un 40% representa un tejido semicompacto de uso administrativo, y finalmente un 10% destinado al espacio disperso vacante que en la actualidad no cuenta con un uso específico establecido siendo potenciales para futuros proyectos arquitectónicos vinculando el espacio público (Ilustración 61). Alturas de Edificaciones Las alturas de los edificios de residencia en los que se enfoca el estudio oscilan en su mayoría entre 6 a 12 pisos, esto se debe a que la zona trata de edificar en altura con la finalidad de no consumir grandes espacios que pueden ser destinados a otro tipo de actividades, además que les permite tener una mayor ganancia económica por la venta de los departamentos. La mayor parte de estos edificios cuanta con un área destinada al comercio en planta baja y el resto son viviendas (Ilustración 62). Estrategias de Diseño.

- Existe una ventaja de modulación del proyecto ya que el terreno escogido se encuentra en una trama regular por lo cual es más conveniente, debido a que es más fácil acceder a esta zona y se logra interconectar con su entorno.
- Con el tejido identificado se muestra ciertas zonas con espacios vacantes donde se puede resolver y dispersar un poco las áreas totalmente compactadas, al igual que se identifica la falta de espacio público para los usuarios.
- Las alturas de los edificios permiten que se tenga una noción de hasta cuanto puede crecer la edificación a proyectarse y como esta absorbe mayor cantidad de usuarios.

100%

**MATCHING BLOCK 2/2**

SA

Escrito Urkund -Tania Guayasamin.docx (D100109437)

Análisis de Uso de Suelo y Equipamientos. Uso de Suelo. El uso de suelo

está destinado en su mayoría a diferentes tipos de servicios que solventen problemáticas de los visitantes que llegan a realizar alguna diligencia, a su vez también existe un vasto uso destinado al comercio donde destaca la venta de artículos para vehículos, venta de productos alimenticios y artículos varios (Ilustración 63). A pesar de todos los elementos que ofrece esta zona no es parcialmente ocupada por la gente debido a que las principales entidades se encuentran ubicadas en la av. Amazonas ocultando todo el potencial que esta zona puede ofrecer, existiendo un desequilibrio entre lo que se ofrece y las personas que ocupan estos servicios. Por ende, es esencial la implementación de vivienda que permita a las personas relacionarse más con el sector y no tengan que desplazarse por todo el Distrito Metropolitano de Quito para solventar sus necesidades. Equipamientos. Salud y Seguridad. En toda la zona podemos encontrar dos centros de salud



privado con diferente especialidad que no abastece toda el área de estudio, su rango de cobertura es insuficiente para toda la población existente. Se cuenta solo con una jefatura de policía en toda el área que no permite una vigilancia adecuada en este barrio, por ende, casi el 50% de la zona está en riesgo por la inseguridad en la noche. Educación. No cuenta con suficientes instituciones educativas de nivel secundario, la mayor parte son instituciones de nivel superior y escuelas a donde acuden los habitantes del sector y si cuenta con facilidades de accesibilidad a cada uno de estos espacios. Recreación y Deporte. El sector está totalmente abastecido con equipamientos recreativos debido a que a su lado se encuentra el parque La carolina y el Centro Deportivo Ñaquito que son fuente de actividad para los residentes y visitantes (Ilustración 64). Análisis de Accesibilidad y Vialidad. Accesibilidad. Existe una diversidad de vías con anchos distintos y dinámicas diferentes, pero todas tienen en común el déficit de actividad social y corto recorrido para personas con discapacidad. En la Av. 10 de agosto es la que se lleva la mayor cantidad de transporte y acceso al lugar, debido a que allí se encuentra la parada del trole que viene desde la estación el Recreo en sentido sur – norte. Por otro lado, la Av. Naciones unidas es un pequeño tramo que conecta las diversas paradas de buses que recorren de norte - sur y sur - norte. El único acceso peatonal que conecta la Av. Shyris con el sector es el parque La Carolina que es punto céntrico de socialización y actividad (Ilustración 65). Vialidad. Las vías principales que conectan al sector con el resto del Distrito Metropolitano de Quito son las más utilizadas por el transporte público y privado (Ilustración 66). El estado de las vías principales se encuentra en buen estado a diferencia de las secundarias que se evidencia un creciente deterioro que la alcaldía conoce, pero existe una demora para repararlas, es primordial que estas vías sean reparadas y algunas deberían ser peatonalizadas redirigiendo el tráfico que se produce en el sector (Ilustración 67).

Análisis de Movilidad, Peatonalidad y Transporte. Movilidad. Se evidencia que el vehículo absorbe la mayor cantidad del espacio con mayor y menor afluencia en las Av. Principales que son conectores con el resto de la ciudad y que muchos de los usuarios que habitan en las periferias utilizan para realizar sus trámites, también se observa que el uso de la bicicleta esta solamente destinado para el parque la carolina no hay rutas específicas que conecten con otros sectores, aunque muchos ciclistas prefieren arriesgarse a utilizarlo en las calles, se muestra las diversas paradas y líneas de transporte que recorren el sector como unico conector es la calle Ñaquito. (Ilustración 68). Peatonalidad. Existe mayor flujo peatonal en la Av. Amazonas que se trasladan de un lugar a otro con gran facilidad, pero para las personas con discapacidad se ha identificado solo ciertas zonas donde existe rampas con un estado físico regular por donde pueden trasladarse esta parte de la población (Ilustración 69). Análisis de Espacios Públicos y Áreas Verdes. El área verde que existe en la zona es muy deficiente alrededor de un 70 % de la vegetación se ubica en la Av. Amazonas y el resto del área no cuenta con la vegetación suficiente para proveer sombra ni purificar el aire contaminado por la gran influencia del automóvil que se estableció en esta zona. En su mayoría existe vegetación baja que solo es utilizada como forma decorativa de algunos tramos. • La relación de espacio público y arbolado no tiene una conectividad • No cuenta con un diseño de arbolado específico en las vías para que exista una relación espacio, uso y vegetación. • El espacio público es deficiente por todas las barreras físicas levantados por la gente como forma de dar seguridad propia (Ilustración 70). Análisis de Infraestructura. La zona está totalmente servida cuenta con un sistema de recolección de basura que funciona en los horarios establecidos y los residentes logran mantener al sector limpio. La cobertura de internet de alta velocidad se encuentra distribuida por todo el sector brindando un servicio de calidad. Las redes de alumbrado público funcionan completamente y permite tener una buena iluminación por las noches. En ciertas vías se encuentra las redes de alcantarillado las cuales no tiene obstrucciones por desechos (basura) (Ilustración 71).

Análisis de Relaciones Funcionales Los equipamientos que están distribuidos por toda la zona de estudio son una pieza clave que potencia las relaciones con la tipología residencial a proyectar. Se identifica varios servicios como son de salud, recreación y educativos que permite a los usuarios a los que se enfoca el proyecto, abastecer sus necesidades. Se crea una dinámica donde la gente puede educarse, inter relacionarse con el resto de personas debido a la cercanía que tienen todos estos servicios con el terreno seleccionado, con esto se logra una fuerte conectividad con la diversidad de usos (Ilustración 72).

## ANÁLISIS DEL SITIO.

Ubicación Específica del Área de Estudio. El terreno de estudio seleccionado fue escogido en base al análisis de los posibles potenciales vacantes del barrio La Carolina e Ñaquito, que será punto conector entre la residencia y lo administrativo. El terreno se ubica en la zona 146 – sector 7 denominado por la Administración Zonal Eugenio Espejo, entre las calles: Núñez de Vela – Juan Gonzales – José Padilla – Juan Pablo Sáenz, como punto de referencia se encuentra detrás del ministerio de educación y a una cuadra al norte del Centro deportivo Ñaquito (Ilustración 73).

Características Topográficas. El terreno no cuenta con una inclinación pronunciada con un rango de pendiente de 3% ubicándose a 2795 m.s.n.m (Ilustración 74).

## Características de Intervención.

### Datos predio

**Visuales.** Alrededor de las cuatro calles se ha identificado que existe diversidad de problemáticas, donde la gran afluencia de tránsito vehicular ha impedido que exista espacio público para los usuarios, incluso se observa que el vehículo se adueñado de las aceras utilizándolas para el estacionamiento siendo un obstáculo para el recorrido peatonal (Ilustración 76). Otra de las problemáticas identificadas es que las aceras son muy estrechas y muchas de ellas presentan obstáculos y en todo el recorrido la vegetación es muy escasa por lo que no hay puntos de descanso con sombra.

**Perfiles de Fachadas por Vías.** Al caminar por la zona se percibe diversas sensaciones en relación a las alturas visibles de los elementos arquitectónicos, en base a esto se puede apreciar que en ciertos tramos se crea una sensación inferioridad frente a los monumentales edificios donde se rompe la conexión con escala humana, a su vez que en otras calles las percepciones son distintas con una sensación de amplitud y conexión con el entorno (Ilustración 77).

**Relación con el contexto inmediato** Se identifico ciertos puntos estratégicos que pueden relacionarse con el contexto que se ofrece. Los servicios que proporcionan en los alrededores del terreno donde se destina la creación de vivienda, brindan un servicio que puede complementarse con los usuarios a los que se destina este proyecto. Esta zona esta abastecida con equipamientos que cumplen con el rango de influencia, donde encontramos de salud, seguridad, educación y recreación (Ilustración 78). Estrategia de Diseño. • Se considera enfocar al proyecto como una centralidad que conecte a los usuarios con los servicios que ofrecen, con el fin de que estos no recorran largas distancias para solventar sus necesidades (Ilustración 79).

**Acceso al sitio** El terreno cuenta con acceso vehicular y peatonal directo que se conecta con las vías principales. A pesar de esto el flujo peatonal es muy deficiente con gran concentración de usuarios en la Av. Amazonas y Atahualpa (Ilustración 80). Estrategia de Diseño. • Se considera que la gente encuentre a este espacio a proyectar como un punto de encuentro social ya que se plantea además de los bloques de vivienda, crear espacio público para la inter relación con todo tipo de usuarios, dispersando la gran concentración de gente que se da en las avenidas y estas se trasladen al interior de la zona. (Ilustración 81).

**Vegetación existente** La vegetación encontrada en la zona en su mayoría son utilizadas como decoración ya que estas en su mayoría no cumplen con su función de proporcionar sombra, al igual que existe un déficit de áreas verdes y arbolado alto en los alrededores del terreno. Solo se ha identificado la presencia de arbolado en la calle Nuñez de Vela que es el único tramo que dota de sombra, pero la vegetación colocada allí no cuenta con una protección adecuada creciendo en la acera siendo un obstáculo para el tránsito regular de las personas (Ilustración 82). Estrategia de Diseño. • La estrategia es romper estas barreras físicas creadas como perímetro del terreno y permitir una continuidad para dotarlo de espacio público y vegetación que brinde sombra en ciertos tramos permitiendo que la gente pueda permanecer y relacionarse entre sí. • Descongestionar la enorme concentración de gente de las avenidas principales para que cuando los usuarios residentes y visitantes llegan a este espacio puedan apropiarse de él. (Ilustración 83).

**Usuarios** Al ser un área administrativa se logra apreciar que en su mayoría transitan personas con un rango de edad entre los 20 – 59 años los cuales van a realizar trámites, trabajan en la misma zona o solo se trasladan de un punto a otro para llegar al parque la carolina. Se produce una mezcla entre oficinistas, turistas, residentes y comerciantes (Ilustración 84).

**Condiciones climáticas** Debido al crecimiento de la ciudad se ha eliminado espacios verdes y se los ha remplazado por una selva de cemento, debido a esto y los cambios climáticos que se han dado en la actualidad, se forman islas de calor principalmente en áreas con alta amplitud de área pavimentada. Esto es una problemática muy grave para la salud de los usuarios que recorren este sector provocando que los mismos tengan problemas cardiovasculares y respiratorios, particularmente en las personas mayores debido al aumento de la temperatura y más cuando estos espacios no cuentan con protección arbolada o edificada (Ilustración 85). Estrategia de Diseño. • Muchas formas de mitigar este problema se basan en la amplitud y dotación de arbolado en los espacios donde hay mayor concentración de islas de calor. • También se fomenta a pintar las superficies oscuras como las calles pavimentadas y los techos de las viviendas con tonos claros para que no haya una mayor absorción de calor sobre las mismas (Ilustración 86).

**Orientación** Para identificar cual es la mejor orientación del proyecto se realizó un estudio de asoleamiento y viento predominante dando como resultado que al estar nuestro país ubicado justo en la línea ecuatorial tenemos una presencia de movimiento solar paralela al terreno, al igual que el nivel de radiación es mucho más alto (Ilustración 87). La velocidad del viento que recorre el área de estudio oscila entre los 2 – 6 m/s donde predomina el viento que viene del Norte Nord-Este (NNE) (Ilustración 88). Estrategia de Diseño. • El volumen debe estar orientado con frente hacia el sur-oeste para un

mayor aprovechamiento de las dos fachadas que ilumina el sol en la mañana y con parasoles pergoladas que permitan protegerlos espacios del sol intenso por la tarde y no se pierda las visuales hacia el exterior.

**Elementos Urbanos** Se ha encontrado que la zona no cuenta con muchos elementos urbanos que satisfagan a los usuarios. Donde se destaca que mayormente existe estacionamiento en los alrededores del terreno (Ilustración 89).

**Elementos Arquitectónicos** La zona de estudio cuenta con una riqueza arquitectónica donde existe una conjugación de materialidad mixta como evidencia de la edificación realizada en el transcurso del tiempo, y como estos no producen un choque extremo al observarlos (Ilustración 90). También se verifica que en la actualidad existe un cambio de uso destinado a los edificios donde se implementa el comercio en planta baja y la residencia en el resto de volumen.

## Conclusiones

**Análisis socio – espacial** La población que rodea la zona de estudio cuenta con 2929 habitantes distribuidos por toda la zona y que necesitan una conectividad con toda la actividad que se realiza en el sector, donde un 90 % de la población cuenta con un empleo estable dentro de la misma y debido a esto se encuentra copada de trabajos de servicio y comercio, pero no hay la población que utilice.

**Análisis físico ambiental** El proyecto a realizarse no tiene mayor dificultad en temas de topografía y en ciertos casos se quiere implementar sistemas pasivos que permitan aprovechar de mejor forma las condiciones climáticas que se producen en el sector.

**Análisis urbano** El proyecto debe además de relacionarse con los equipamientos inmediatos, crear una conectividad que se relacione con los hitos externos a un radio de influencia identificado de 300 m. El transporte público sea el punto clave de traslado entre estos diferentes destinos. Sería conveniente que las vías de acceso al sector cuenten con infraestructura que permita la libre movilidad de las personas con discapacidad.

**Análisis sitio** Al momento de la crear el nuevo proyecto arquitectónico se debe tomar en cuenta la conectividad con los equipamientos de sus alrededores que juegan un papel importante como fuentes de agrupación de usuarios, para que los mismo se integren con el proyecto, priorizando este espacio con elementos que genere un punto de centralidad e impacto visual. Es de primordial importancia la implementación de espacio público y vegetación como conector con los otros proyectos a proponerse logrando mitigar la contaminación y apropiación del vehículo generando un mayor confort a los usuarios potenciales y visitantes del sector. CAPITULO III

## PROPUESTA ARQUITECTÓNICO

**Idea Fuerza – Concepto de Intervención.** En la actualidad la idea de dar adaptabilidad y flexibilidad a los espacios es más recurrente por ello la necesidad de crear formas mucho más fáciles de moldear y para ello se considera el concepto modular basado en la teoría de los policubos, la cual consiste en módulos de igual dimensión individuales, como es el módulo de 3x3x3 m donde el ser humano puede generar cualquier actividad en un espacio con medidas óptimas para que pueda desenvolverse sin ningún problema y debido a que este cubo puede albergar distintos ambientes arquitectónicos esto genera que pueda unirse por cualquiera de sus lados formando así un sistema que permite un encaje perfecto entre cada cubo, formando volúmenes que logren diversas posibilidades de adición, sustracción, movimiento, simetría y rotación sin que afecte a la configuración inicial, creando así diversos ambientes arquitectónicos según la actividad que realice el ser humano. (Ilustración 99). El proyecto se desarrolla principalmente creando una malla modular que se conforma en base a la agrupación de los cubos, con ello se adapta la malla en el terreno uniformemente para poder definir los distintos espacios públicos y privados que conformaran el proyecto como tal, para ello se utilizan los elementos de composición básicos de arquitectura como es la sustracción de franjas de la malla para adaptarse a su entorno y finalmente se adicionan más módulos para conformar un volumen en altura que permita adaptar las viviendas al concepto de flexibilidad. (Ilustración 100). **Partido Arquitectónico Emotivo Sensorial.** Eje de composición Como principales ejes se considera las directrices que forma la trama urbana existente para no desvincular la morfología del proyecto, al igual que las vías principales que rodean al proyecto para tener una relación con los accesos. (Ilustración 101). **Eje de conectividad** El sector cuenta con diversas instituciones recreativas, educativas y de actividades administrativas, por ellos se trata de conectar las actividades de las instituciones aledañas con la propuesta mediante espacios que se relacionen con sus actividades ya definidas y con la vivienda dando a las familias mayor dinamismo en su vida cotidiana. (Ilustración 101). **Eje de recorrido** La propuesta busca tener un sistema continuo de recorridos que conecten las 4 vías, para que el flujo de personas sea constante. La circulación se planteó en base a las rutas que generalmente habitan tomar los distintos usuarios que recorren por la zona, mediante una redistribución de los recorridos para que se

interrelacionen entre sí y pueda existir un mayor flujo de personas que transiten por esta parte del barrio atravesando el proyecto. (Ilustración 101).

Programa Arquitectónico Identificación de Necesidades. Se considera a un grupo de usuarios entre 25 a 35 años como fuente inicial a ocupar el proyecto, ya que conforman la población económicamente activa y a su vez inician su etapa de progreso profesional y emocional, este grupo de usuarios es impredecible, al independizarse pueden conformar su vida de soltería, en pareja o familia, convirtiéndose en un usuario aleatorio. Sus principales necesidades radican en (Ilustración 102): • Aseo ritual de desinfección al llegar a casa por la nueva realidad. • Descansar después de un día de trabajo. • Alimentarse como practica personal. • Trabajar en casa. • Divertirse con sus amigos para distraer la mente • Ejercitarse para tener una vida sana. Organigrama de necesidades. La relación entre espacios que va subiendo en base al nivel de intimidad es uno de los puntos clave en el proyecto, se aprecia la intención de dotar de varios espacios públicos conectados entre sí por medio de un área central, logrando así una interrelación e intercambio cultural entre los distintos grupos de usuarios que habiten el proyecto y externos al mismo. (Ilustración 104). Zonificación El proyecto trabaja con espacios que se van distribuyendo por medio de los distintos recorridos generados que conectan con el resto del entorno, abarcando así todo el terreno que cuenta con un área de 5000 m<sup>2</sup>, de los cuales el espacio utilizado consta de un área de 3369.06 m<sup>2</sup>. El proyecto cuenta con núcleo de servidores destinados para generar los distintos accesos verticales a los distintos bloques de vivienda en altura y a su vez también para crear puestos gastronómicos para el comercio como fuente conectora de los usuarios. (Ilustración 105).

Propuesta de diseño arquitectónico Funcional La principal función se encuentra clasificada en un 70 % vivienda, 20% áreas de uso común y un 10 % de comercio, destinado para todos los tipos de usuarios aleatorios que van a ocupar el proyecto. El proyecto consta de espacios abiertos en planta baja destinados para actividades de recreación activa y pasiva para las personas, siendo un punto de conexión entre los usuarios que habitan los módulos habitacionales del proyecto y las personas externas al mismo. Las viviendas se clasificarán dependiendo del número de personas que ocuparan el espacio, por ello se conformaron distintos bloques modulares donde el espacio interno al tener la misma dimensión en cada habitación puede ser modificado según las necesidades de las personas. Además, existen espacios con un nivel más privado para el uso de los residentes del proyecto con zonas de trabajo y espacios para huerto comunitario. (Ilustración 104). Diseño La volumetría trata de no romper con la trama existente conformando dos franjas modulares que sigan la misma dirección de las vías existentes con una separación central y entrelazando los dos módulos por medio de zonas comunales con el fin de aprovechar las visuales que se crean hacia el volcán pichincha. Constructiva Se considera la utilización de una estructura de acero que permite una mayor flexibilidad al proyecto, con muros divisorios de espacios de hormigón y sub división de espacios para la distribución interna dentro de los módulos de 3 x 3 x 3 con muros prefabricados de fácil montaje y desmontaje, esto permite que los usuarios tengan mayor participación para la adecuación de cada espacio. Ambiental y sostenibilidad Según el análisis del recorrido del sol en todo el año, permite identificar cómo será el diseño de los espacios, haciendo que los bloques de vivienda se dividan en tres secciones dos zonas laterales donde se ubicaran los tramos lineales de departamentos y una zona central donde existirán tragaluces que permitirán el paso de luz a la zona pública. En cada departamento existe balcones que permiten el paso de ventilación natural e iluminación. Materialidad La materialidad que más se utiliza en el sector es el hormigón visto el vidrio y acero, para que el proyecto no rompa con el esquema identitario del sector. Los espacios de uso comunas contarán con hormigón armado visto para que exista un sentido de continuidad con el exterior, mientras que las viviendas contarán con paredes de hormigón enlucidos para las divisiones de módulos, el piso será de madera en el interior y en los balcones de baldosa para una relación exterior interior y con paredes de vidrio y prefabricado de gypsum para una mejor distribución de los sub espacios. y un cielo falso para paso de instalaciones e instalación de sistema lumínico.

Conclusiones Se debe tener siempre presente los análisis previos de la zona para poder crear una propuesta óptima para los usuarios que van a ocupar el proyecto y no afecte al contexto próximo. Se debe tener presente las normas y ordenanzas establecida por las autoridades ecuatorianas para tener un diseño arquitectónico bien realizado.

CONCLUSIONES Y RECOMENTACIONES • El diseño de viviendas colectivas debe responder a diversos tipos de usuarios que traen consigo diversa costumbres y necesidades, debe tener una capacidad de adaptabilidad para los cambios que se propicien en el transcurso del tiempo.

• La vivienda que existe en la actual realidad de Quito y el mundo no cuenta con ciertos criterios de flexibilidad que permitan que los espacios se adecuen de mejor forma para conformar nuevos usos, por ende, la gente ha recurrido a la improvisación espacial para solventar nuevas necesidades. • Es indispensable que se dote de conocimientos más profundos a los estudiantes sobre temas de flexibilidad en la arquitectura actual.

## Hit and source - focused comparison, Side by Side

**Submitted text** As student entered the text in the submitted document.

**Matching text** As the text appears in the source.

1/2	SUBMITTED TEXT	14 WORDS	95% MATCHING TEXT	14 WORDS
	CAPÍTULO II ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL. Análisis Demográfico, poblacional. La Parroquia Iñaquito		CAPÍTULO II ANÁLISIS ANÁLISIS SOCIO – ESPACIAL. Análisis Demográfico, poblacional. La parroquia de "Iñaquito"	
	<b>SA</b> Escrito Urkund -Tania Guayasamin.docx (D100109437)			

2/2	SUBMITTED TEXT	20 WORDS	100% MATCHING TEXT	20 WORDS
	Análisis de Uso de Suelo y Equipamientos. Uso de Suelo. El uso de suelo		Análisis de Uso de Suelo y Equipamientos. Uso de Suelo. El uso de suelo	
	<b>SA</b> Escrito Urkund -Tania Guayasamin.docx (D100109437)			