



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE INGENIERIA

CARRERA DE ARQUITECTURA

Proyecto de Investigación previo a la obtención del título de ARQUITECTA

TRABAJO DE TITULACIÓN

**DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO
AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE
CHIMBORAZO**

AUTORA:

Verónica Paola Melena Ayala

TUTOR:

Arq. Fredy Marcelo Ruiz Ortiz

RIOBAMBA - ECUADOR

2019

INFORME FINAL

Los miembros de Tribunal de Graduación del proyecto de investigación de título: **“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO”** presentado por: Verónica Paola Melena Ayala y dirigido por: Arq. Fredy Marcelo Ruiz.

Una vez escuchada la defensa oral y revisado el informe final del proyecto de investigación con fines de graduación escrito en la cual se ha constatado el cumplimiento de las observaciones realizadas, remite la presente para uso y custodia en la biblioteca de la facultad de ingeniería de la Unach.

Para constancia de lo expuesto firman:

Arq. Msc. Nathalie Santamaría
PRESIDENTA DEL TRIBUNAL



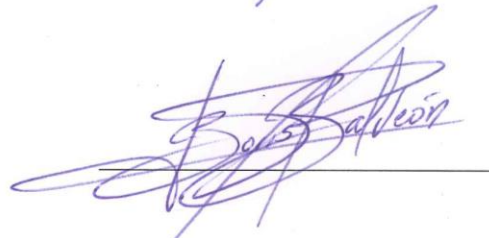
Arq. Msc. Fredy Marcelo Ruiz Ortiz
TUTOR DEL PROYECTO



Arq. Msc. Héctor Cepeda Godoy
MIEMBRO DEL TRIBUNAL



Arq. Msc. Boris Santiago Baldeón
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

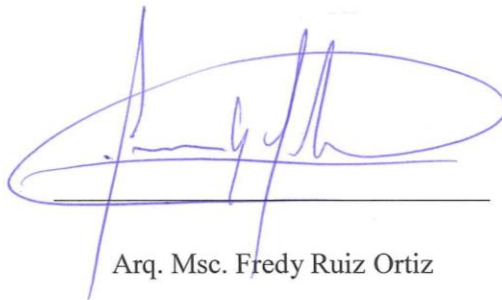


CERTIFICACIÓN

El suscrito tutor del presente trabajo de investigación, previo a la obtención del Título de Arquitecto, realizado por Verónica Paola Melena Ayala, con el tema: **“DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO”**. Ha sido revisado y analizado en un cien por ciento con el asesoramiento permanente de mi persona, por lo cual se encuentra apto para su presentación y defensa.

Es todo cuanto puedo informar en honor a la verdad.

Riobamba, septiembre del 2019.



Arq. Msc. Fredy Ruiz Ortiz

TUTOR

AUTORÍA DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad del contenido de este Proyecto de Investigación, titulado “DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO”, corresponde exclusivamente a: Verónica Paola Melena Ayala con el número de cédula de identidad 060308287-6; dirigido por el Msc. Fredy Marcelo Ruiz Ortiz director del Trabajo de Investigación y el patrimonio intelectual de la misma Universidad Nacional de Chimborazo.



Verónica Paola Melena Ayala

C.I. 060308287-6

AGRADECIMIENTO

El éxito de mi carrera fue posible gracias al apoyo de las personas más importantes de mi vida; brindándome su amor, cariño, sabiduría y su ayuda.

Agradezco a Dios, mis padres Pilar Ayala y Alonso Melena, a mi hermano Anderson; de manera muy especial a mi tía Yolanda Ayala que comparte este triunfo desde el reino de los cielos.

Agradezco a mi tutor, Msc. Fredy Ruiz Ortiz por su guía al impartirme los conocimientos necesarios para finalizar este trabajo de investigación y de mi carrera.

Verónica Paola Melena Ayala

DEDICATORIA

Este trabajo de investigación va dedicado:

A Dios por ser un pilar fundamental en mi vida, él ha sido quien me guía y lo seguirá haciendo con su bendición; además por darme la fuerza que necesito para culminar esta nueva etapa de mi vida.

De Igual forma se lo dedico: a mis padres Pilar Ayala y Alonso Melena por cuidarme desde niña, y ser un ejemplo de lucha y perseverancia; ya que no existe mayor sacrificio que el amor de los padres hacia sus hijos.

A mi hermano Anderson por ser una parte esencial de mi vida y ese apoyo incondicional que me brinda cuando más lo he necesitado.

Verónica Paola Melena Ayala

ÍDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	ii
AUTORÍA DE INVESTIGACIÓN	iii
AGRADECIMIENTO.....	iv
DEDICATORIA.....	v
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1.JUSTIFICACIÓN.....	1
1.2. OBJETIVOS.....	2
1.2.1. Objetivo General	2
1.2.2. Objetivos Específicos.....	2
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	2
2.1. Administración en el Ecuador	3
2.2. Administración Pública del Cantón Guano	3
2.1.1. Organización Estructural del GAD del cantón Guano	4
2.3. Demográficas	5
2.4. Análisis Actual de los Edificios Existentes del GAD Cantón Guano	5
2.5. Análisis de Repertorios.....	7
2.5.1. Repertorio Internacional: Sede Principal SEBRAE.....	7
2.5.2. Repertorio Nacional: GAD Municipal de Ambato	9
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	11
3.1. Tipo de Estudio	11
3.2. Método de Investigación	11
3.3. Técnicas e Instrumentos	11
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	12
4.1 Matriz de ponderación de ubicación del proyecto.....	12
4.1.1. Ubicación	12
4.1.2. Topografía	13
4.1.3. Accesibilidad.....	14
4.1.4. Área Disponible.....	15
4.1.5. Matriz de Ponderación.....	15
4.2 Diseño Arquitectónico.....	16
4.2.1 Diagnóstico situacional del área de estudio	16
4.2.2 Partido Arquitectónico	20
4.2.3 Programa Arquitectónico	21
4.2.4 Diagrama y Matriz General de Relaciones.....	22
4.2.5 Funcionalidad	23
4.2.6 Estructura	23
4.2.7 Plantas Arquitectónicas	24
4.2.8 Fachada.....	27
4.2.9 Cortes.....	28
4.2.10 Presupuesto Referencial	29
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	30
5.1 Conclusiones	30
5.2 Recomendaciones	30
BIBLIOGRAFÍA.....	30
ANEXOS.....	31

Anexo 1: Maqueta	31
Anexo 2: Memoria Descriptiva	33
Anexo 3: Diagnóstico Situacional.....	33
Anexo 4: Estructura.....	33
Anexo 5: Planos Arquitectónicos	33
Anexo 6: Fachadas	33
Anexo 7: Cortes.....	33
Anexo 8: Detalles Arquitectónicos y Constructivos	33
Anexo 9: Renders Interiores y Exteriores	33

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1: Orgánico Estructural del GAD Guano	4
Ilustración 2: Demografía.....	5
Ilustración 3: Levantamiento – Planta baja GAD Guano.....	6
Ilustración 4: Levantamiento – Planta alta GAD Guano.....	6
Ilustración 5: Sede Principal SEBRAE - Brasil	7
Ilustración 6: Análisis Funcional 1- SEBRAE.....	8
Ilustración 7: Análisis Funcional 2- SEBRAE.....	8
Ilustración 8: GAD Municipal Ambato.....	9
Ilustración 9: Análisis Formal - GAD Municipal Ambato.....	10
Ilustración 11: Circulación - GAD Municipal Ambato.....	10
Ilustración 10: Implantación - GAD Municipal Ambato	10
Ilustración 12: Ubicación – Predio 1	12
Ilustración 13: Ubicación – Predio 2.....	12
Ilustración 14: Ubicación – Predio 3.....	13
Ilustración 15: Topografía – Predio 1	13
Ilustración 16: Topografía – Predio 2	13
Ilustración 17: Topografía – Predio 3	13
Ilustración 18: Accesibilidad – Predio 1	14
Ilustración 19: Accesibilidad – Predio 2	14
Ilustración 20: Accesibilidad – Predio 3	14
Ilustración 21: Área Disponible – Predio 1	15
Ilustración 22: Área Disponible – Predio 2.....	15
Ilustración 23: Área Disponible – Predio 3.....	15
Ilustración 24: Dirección de Vientos.....	17
Ilustración 25: Trayectoria Solar.....	18
Ilustración 26: Topografía.....	18
Ilustración 27: Visuales.....	19
Ilustración 28: Flujos Principales.....	20
Ilustración 29: Retiros - Accesos	20
Ilustración 30: Espacios Públicos.....	21
Ilustración 31: Zonificación	23

Ilustración 32: Ejes de Columnas.....	24
Ilustración 33: Planta Baja	25
Ilustración 34: 1° Planta Alta	25
Ilustración 35: 2° Planta Alta	26
Ilustración 36: 3° Planta Alta	26
Ilustración 37: 4° Planta Alta	27
Ilustración 38: Fachada Norte	27
Ilustración 39: Fachada Este	28
Ilustración 41: Corte A - A´	28
Ilustración 40: Corte B - B´	28

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Cuadro de Metodología.....	11
Tabla 2: Matriz de Ponderación	16
Tabla 3: Programación Arquitectónica	22
Tabla 4: Relaciones Funcionales.....	22
Tabla 5: Presupuesto Referencial	29

RESUMEN

Las funciones que se desenvuelven en un Gobierno Autónomo Descentralizado son muy importantes para el desarrollo de un cantón, ya que están encargados en administrar, dirigir, planificar y gestionar los recursos humanos, materiales y financieros.

Este trabajo está dirigido a la gestión administrativa pública, en relación a la atención ciudadana y todos los servicios que ofrece los Gobierno Autónomo Descentralizado. En la actualidad el municipio del cantón Guano carece de espacios arquitectónicos que cumplan las funciones de tipo administrativo para brindar un mejor servicio a la ciudadanía, por lo tanto, es necesario entonces implementar un nuevo edificio administrativo el cual cubra con todas las necesidades de trabajadores y usuarios. Como consecuencia final el objeto arquitectónico fortalece vínculos entre el sector público y privado, donde cohesionan los espacios necesarios para la actividades sociales, culturales y políticas del cantón.

La propuesta está ubicada en la provincia de Chimborazo, cantón Guano, parroquia la Matriz, barrio San Pedro. La recopilación de los datos levantados en el sitio da sustento al proyecto, acorde la metodología utilizada desarrollara en el proceso de diseño, el partido arquitectónico y el proyecto arquitectónico que se desarrolla en un edificio de cinco niveles, con espacios de recreación pasiva y los espacios de oficina correspondientes a cada uno de los departamentos del GAD Guano, esto se encuentra detallado en diferentes planos arquitectónicos que incluyen planos amoblados y acotados, ilustraciones 3D, detalles constructivos y arquitectónicos, recorrido virtual y maqueta.

Palabras Claves: Guano, administración, municipio, diseño arquitectónico.

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN

El cantón Guano se encuentra ubicado al norte de la Provincia de Chimborazo, rodeado por los volcanes Chimborazo, Altar y Tungurahua. El cantón Guano está formado por dos parroquias urbanas: la Matriz y el Rosario. Y por nueve parroquias rurales: Guanando, La Providencia, San Andrés, San Gerardo de Pacaicagan, San Isidro de Patulu, San José de Chazo, Santa Fe de Galán, Ilapo y Valparaíso.

Tiene una superficie de 473.30 kilómetros cuadrados, Se cree que la fecha de su fundación fue en 1.572, tiempo en que el Obispo Fray Pedro de la Peña determinó la organización de los pueblos, pero el 20 de diciembre 1.845 fue categorizado como Cantón a Guano en la presidencia de Vicente Rocafuerte.

El objetivo principal del municipio es la prestación y administración de los servicios públicos de la población, siendo establecidos en el COOTAD (Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía Descentralizada), que otorga las siguientes funciones a los GAD (Gobierno Autónomo Descentralizado): administrarlos, mantenerlos, mejorarlos y regularlos. Teniendo bajo su responsabilidad su eficiente funcionamiento mediante un efectivo manejo de los recursos humanos, materiales y financieros. (Asamblea Nacional del Ecuador, 2010)

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actual infraestructura del GAD Guano existe deterioro de los espacios, todo esto se da por el crecimiento de la población en el cantón en los últimos años. Al momento el cantón no cuenta con un equipamiento específico donde se desarrollen todas las actividades administrativas y sobre todo que permita dar un trato personalizado, debido que el actual edificio fue construido en el año 1950 y es considerado un bien patrimonial, por lo cual este objeto arquitectónico no puede ser derrocado ni sufrir ninguna modificación en los espacios interiores. Tampoco cuenta con espacios aptos para capacitaciones dirigido a los mismos trabajadores que conforman esta institución, por lo que es necesarios solucionar todos estos problemas para un mejor desarrollo del cantón.

1.1.JUSTIFICACIÓN

Con el desarrollo del proyecto se resolverá la problemática antes mencionada, el propósito de centralizar las actividades relacionadas a los aspectos público, social y cultural de ahí el

beneficio de proponer este nuevo edificio administrativo cantonal, con el fin de generar un espacio que mejore el servicio prestado.

El proyecto mostrara a la urbe un diseño arquitectónico que tenga instalaciones apropiadas capaces de atender a todas las personas que acudan a realizar sus trámites en este centro administrativo. Su posibilidad se sostiene en el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón Guano 2014-2019, en el que contempla el diseño del nuevo edificio administrativo en base a las necesidades espaciales descritas.

1.2.OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

- Realizar el Diseño Arquitectónico del Nuevo Edificio Municipal Del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guano.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar las condiciones del estado actual del edificio administrativo y su relación existente con el entorno inmediato.
- Examinar a nivel macro y micro de las condiciones físico espaciales y bioclimáticas del sitio.
- Determinar los criterios aplicables a los espacios requeridos para generar pautas de diseño.
- Crear espacios arquitectónicos que integren los aspectos sociales y administrativos para solucionar las necesidades de los usuarios y funcionarios públicos.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

El término de la administración pública se remonta a tiempos de la antigua Roma proveniente del latín, ad que significa “ir-hacia” y ministrare “servir - cuidar”. Esta terminología la podemos entender como la entidad que administra los menesteres, por lo cual se convierte en un organismo en este caso de carácter público. Esta entidad se encarga en el vínculo entre los gobernantes y los habitantes.

2.1 Administración en el Ecuador

La república del Ecuador es un país constitucional, ubicado en la región noroccidente de América del Sur. La división administrativa del territorio del Ecuador: zonas de planificación, distritos y circuitos esta división se da para identificar las necesidades que tiene cada sector. El organismo encargado de dicha planificación es SENPLADES.

Zonas: Es la unión de provincias o distritos metropolitanos que tiene el propósito de descentralizar las actividades de gestión administrativa de la capital, un claro ejemplo que tenemos es la zona 3 que se encuentra conformado por la provincia de Chimborazo, Tungurahua, Cotopaxi, Pastaza.

Distrito: Está conformado por los cantones o uniones de cantones con un promedio de 90.000 habitantes. Estos tienen que prestar los servicios públicos necesarios para cada cantón, como referencia encontramos al Distrito Metropolitano de Quito.

Circuito: Corresponden a una parroquia o conjunto de parroquias ya sean estas urbanas o rurales, es la localidad donde el conjunto de servicios públicos de calidad está al alcance de la ciudadanía. El cantón Guano se encuentra dividido por tres circuitos el primero está conformado por las parroquias San Andrés, San Isidro de Patulu, Guano y el Rosario, el segundo distrito se conforma por las parroquias de la Providencia, Guanando y San Gerardo de Pacaicagan; el último circuito se conforma por las parroquias Ilapo, San José de Chazo, Valparaíso y Santa Fe de Galán. (Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo, n.d.)

2.2 Administración Pública del Cantón Guano

El organismo público representativo del cantón que tiene autonomía política, financiera y administrativa, esta institución está relacionada con los Gobierno Autónomo Descentralizado de la Provincia de Chimborazo y Gobiernos Autónomos Descentralizados Parroquiales. Este Gobierno Autónomo Descentralizado se encuentra en la cabecera cantonal como se redacta en la ley de creación del cantón. (GAD Guano, 2014)

Las competencias del GAD del cantón Guano son:

- Orden Urbanístico del Cantón
- Promoción del Turismo y Cultura
- Prestación de los servicios públicos

- Aprobación de normativas y ordenanzas
- Uso de bienes y servicios
- Aprobación del presupuesto general del Cantón
- Límites urbanos y parroquiales

2.1.1 Organización Estructural del GAD del cantón Guano

Las funciones que se desarrollaran en GAD Guano se concentran en tres procesos fundamentales: Procesos Gobernantes, Procesos Habilitantes, Procesos Agregados de Valor, cada uno de estos procesos cuentan con sus propios departamentos.

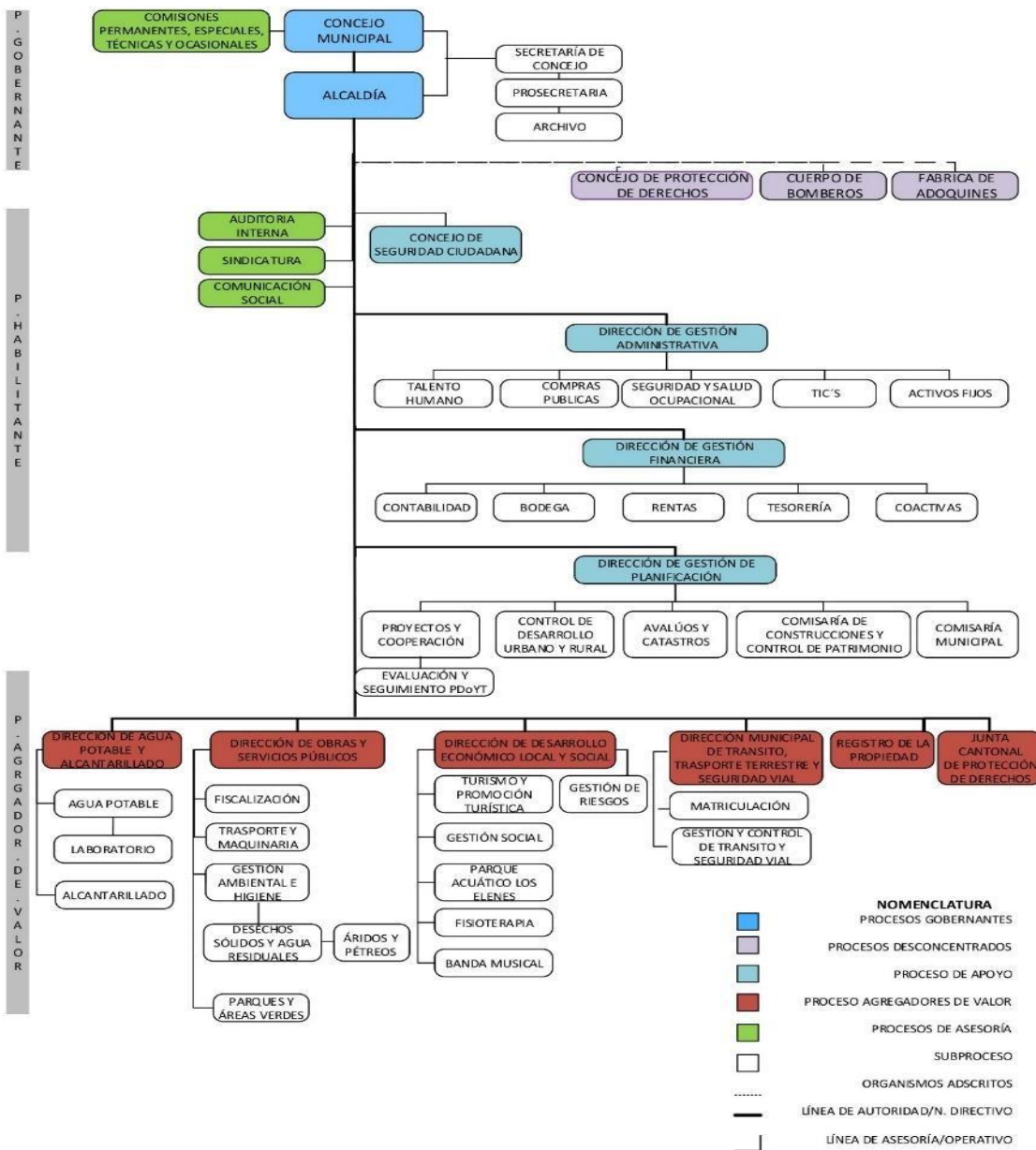


Ilustración 1: Orgánico Estructural del GAD Guano
Fuente: PDYOT del Cantón Guano

2.3 Demográficas

De acuerdo al censo realizado el 28 de noviembre del 2010 por el INEC (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos), el cantón Guano cuenta con un total de 44 518 habitantes, la población de Guano es predominantemente rural, en el área urbana 8 058 habitantes (18.1%) y en el área rural 36 460 habitantes (81.9%). La tasa anual de crecimiento es de 1.37% está debajo del promedio nacional, es un cantón preferentemente mestizo.

La población femenina es el 52.2% mientras que la masculina es el 47.8%, en el cantón se presenta el analfabetismo en un 25.10% de los cuales el 16.7% se encuentra en las mujeres y 8.4% restante en hombres. (INEC, 2010)

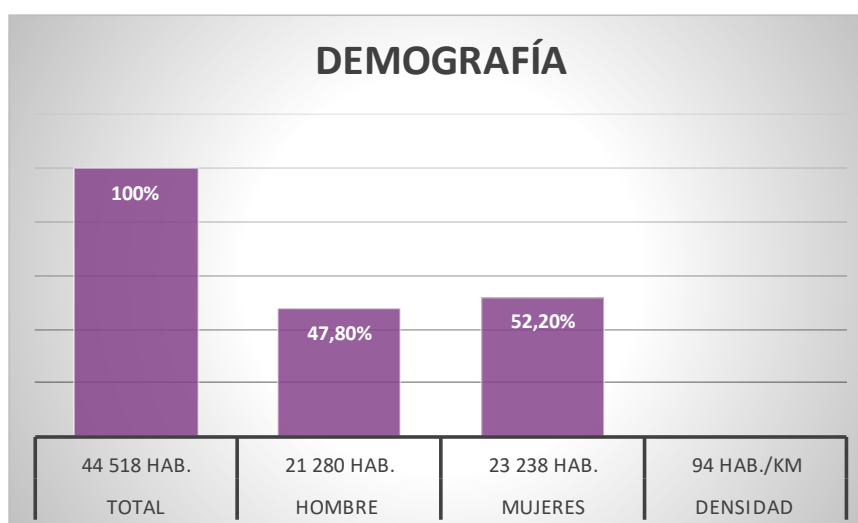


Ilustración 2: Demografía
Elaborado: Verónica Melena Ayala

2.4 Análisis Actual de los Edificios Existentes del GAD Cantón Guano

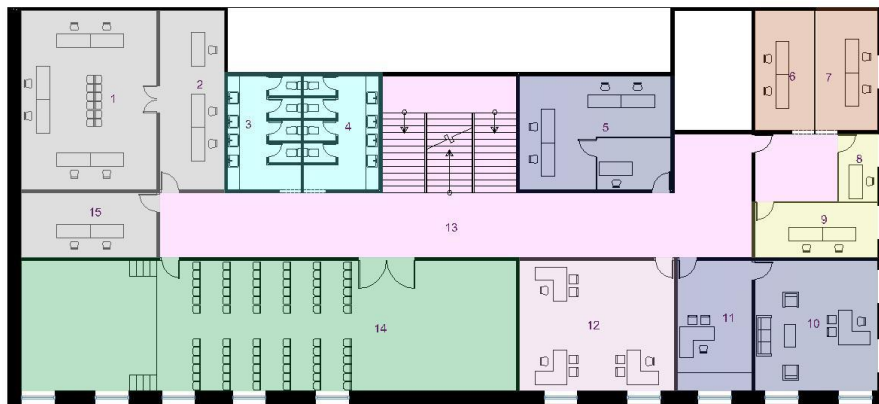
El GAD del cantón Guano desarrolla sus actividades administrativas en dos edificios que se encuentra a una distancia de 100 metros aproximadamente entre ellos. A continuación, se explicará las necesidades investigadas y las falencias que presentan estas edificaciones.

Mediante visitas al lugar se pudo confirmar el nivel de deterioro del edificio patrimonial, los espacios interiores no se encuentran definidas, no cuenta con el espacio adecuado para poder realizar sus actividades. Con el crecimiento de la población al pasar de los años se ha ido creado departamento de una manera desordenada los cuales se van acoplando a las necesidades que se presentan.



1. Circulación.
2. Avaluos y catastros.
3. Registro de la propiedad.
4. Ventanillas.
5. S.S.H.H. público mujeres.
6. S.S.H.H. público hombres.
7. Archivo.
8. Talento Humano.
9. Dirección de planificación.
10. Proyectos y cooperación.
11. Comisaría municipal.
12. Sindicatura.

Ilustración 3: Levantamiento – Planta baja GAD Guano
Elaborado: Verónica Melena Ayala



1. Obras públicas.
2. Planificación urbana.
3. S.S.H.H. público mujeres.
4. S.S.H.H. público hombres.
5. Sala de concejales.
6. dirección de finanzas.
7. Contabilidad.
8. Transparencia de la información.
9. Dirección administrativa.
10. Alcaldía.
11. Secretaria de alcalde.
12. Secretaria general.
13. circulación.
14. Sala de sesiones "Dr. Ricardo Alcán Firro".

Ilustración 4: Levantamiento – Planta alta GAD Guano
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Análisis: En esta edificación uno de los problemas recurrentes es la falta de espacios tanto para los usuarios como para los trabajadores del GAD, además su concepción arquitectónica no ayuda al desplazamiento de personas con capacidades reducidas.

Para tratar de solucionar un poco este problema de la falta de espacio las administraciones que han pasado fueron implementando varios edificios ubicados alrededor del actual GAD que cumplan los servicios que no se cubre en el edificio patrimonial, con esto se creó un nuevo problema de centralización de todas las funciones que debe cumplir un GAD.

La nueva propuesta de edificación para el uso del Gobierno Autónomo Descentralizado del cantón Guano requiere:

- Áreas de trabajo ventiladas, iluminadas y acordes a las actividades que se van a realizar en estos espacios.
- Áreas de espera donde los usuarios esperen cómodamente sin tener que interrumpir las actividades que están realizando.
- Áreas de recreación pasiva para los usuarios que acuden a realizar sus trámites en el GAD.

2.5 Análisis de Repertorios

2.5.1 Repertorio Internacional: Sede Principal SEBRAE



Ilustración 5: Sede Principal SEBRAE - Brasil
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016

Descripción del proyecto: Es un edificio administrativo donde se adapta el paisaje y la topografía tan particular de Brasilia, se propone como un complejo arquitectónico conformado por 3 principios: integración del usuario, el paisaje construido y paisaje natural; flexibilidad para la distribución de las oficinas y por último lograr un desempeño óptimo en lo económico y ambiental. El complejo se construyó en un espacio abierto para aprovechar las vistas que posee esta ubicación, esta edificación tiene una posible ampliación en la planta baja sin interrumpir el diseño.

Análisis Formal: El inmueble tiene forma de prisma rectangular, los tres lados son ortogonales y el último de ellos tiene una forma curva, lo cual se considera un gesto poético estilo Le Corbusier. El desarrollo del complejo parte desde el interior, el vacío encontrado en la interior toma la forma de patio donde se localizan las actividades más comunes, en torno a esta plaza

interior encontramos la cafetería, salón de uso múltiple, auditorio y la biblioteca. El acceso principal al edificio se halla en un nivel superior con balcones que se dirigen a la ciudad.

Análisis Funcional: Está implantado en un área de 2.5 hectáreas con una edificación de 6 niveles, cuya zonificación tiene: zonas de oficinas, zona de parqueo y zona de servicios: auditorio, cafetería, librería y plazas. La edificación se levanta sobre pilotes para crear una planta libre, el patio está concebido como un área pública donde cualquier persona puede caminar por ahí. La zona de oficinas se organiza de forma más libre y una circulación central, la iluminación a estas oficinas es directamente ya que en el interior del volumen se forma un vacío.



Ilustración 6: Análisis Funcional 1- SEBRAE
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016



Ilustración 7: Análisis Funcional 2- SEBRAE
Fuente: Plataforma Arquitectura, 2016

El proyecto tiene muy buena accesibilidad por medio de transporte privado y público, el acceso principal es peatonal a través de la plaza. La zona donde se desarrolla el proyecto tiene un carácter administrativo encontrándose adyacentemente las embajadas de todos los países en Brasilia, al frente del proyecto se observa una franja que consta de parqueaderos y áreas verdes

2.5.2 Repertorio Nacional: GAD Municipal de Ambato



Ilustración 8: GAD Municipal Ambato
Fuente: arquitectura panamericana.com

Descripción del proyecto: El nuevo edificio del GAD municipal de Ambato, se encuentra ubicado en el sector Huachi Chico, en la Av. Atahualpa y las calles Rio Cutuchi y Rio Pallatanga. El proyecto tiene un área de construcción 16 000 m² esto incluye el estacionamiento subterráneo y el área total del terreno es de 23 000 m².

El proyecto se adapta a la topografía existente del predio adaptando lo urbano con lo arquitectónico, ubica la fachada frontal permanece a un nivel menor con relación a la fachada posterior así armoniza con el entorno urbano. El emplazamiento del proyecto se genera mediante la unión de dos barras aprovechando el desnivel existente, esto especialmente se destaca con una plaza cívica que se ubica frente al edificio dando importancia al conjunto urbano.

Análisis Formal: Está compuesto por dos barras que se articulan por medio de un elemento central que cumple con la función de unir los niveles existentes en el predio, conjugando con el entorno natural. El proyecto se transforma en un hito de centralidad por su diseño y función, con esto se genera un elemento articulador urbano para la ciudad.



Ilustración 9: Análisis Formal - GAD Municipal Ambato
Fuente: arquitectura panamericana.com

Análisis Funcional: En el bloque oriental se encuentra la planta; baja el dispensario médico, informática y talento humano. En la primera planta alta está planificación; en la segunda planta alta se ubica obras públicas y control urbano. En la tercera planta alta, encontramos avalúos y catastros; en la cuarta planta alta la unidad de justicia, auditoría interna y junta de protección de derechos.

En el bloque central, planta baja, está el auditorio; en el primer piso las ventanillas de información general y en el quinto piso la alcaldía, departamento jurídico, secretaría de concejo y dirección administrativa. En el bloque sur, en la planta baja está la sala de sesiones del concejo municipal; primera planta alta, oficinas de concejales; en la segunda planta alta encontramos, gestión ambiental y planeación; en la tercera planta alta tenemos tesorería y presupuestos; en el último piso esta financiero y compras públicas.



- Bloque Central
- Bloque oriental
- Bloque Sur
- Parqueaderos
- Chancha de Uso Múltiple
- Plaza Exterior

Ilustración 11: Implantación - GAD Municipal Ambato
Fuente: arquitectura panamericana.com

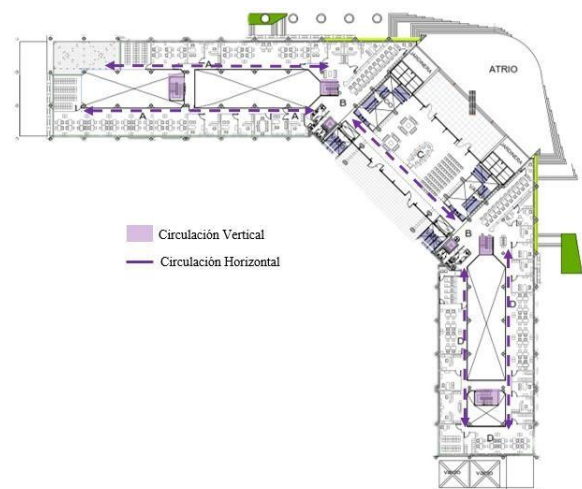


Ilustración 10: Circulación - GAD Municipal Ambato
Fuente: arquitectura panamericana.com

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de Estudio

Según (Maya, 2014) “Para cada campo de estudio en lo particular, la metodología se manifiesta a partir del análisis de las características propias que dan origen a los objetos de estudio”, es por este motivo que existe un tipo de investigación para cada una de las especialidades que existen.

La base de la investigación es un estudio de campo, a través de la observación del contexto donde obtenemos datos del estado actual del espacio para el desarrollo a futuro del proyecto arquitectónico. Con la recopilación de estos datos se permitirá establecer el diseño del programa arquitectónico funcional con los componentes necesarios que debe tener este equipamiento para el desarrollo de un diseño integral.

3.2 Método de Investigación

El método a utilizarse en el presente trabajo de investigación es el **deductivo**, este método nos permite identificar el problema y las causantes, este método nos permite hacer un análisis de lo particular a lo general. (Rodríguez, Flores, & García, 1999) Para el desarrollo de la investigación se establece una metodología que se describe en siguiente cuadro:

FASE	DESARROLLO	DESCRIPCIÓN
Diagnóstico	Delimitación del área de estudio	Se establecerá la ubicación del proyecto según el análisis realizado.
	Análisis urbano	Análisis del contexto donde se ubicará el proyecto arquitectónico.
Análisis	Programación arquitectónica	Estudios de los espacios y áreas necesarias para el desarrollo del proyecto.
	Diagrama de relaciones funcionales	Muestra de relaciones funcionales entre los espacios necesarios.
	Zonificación	Definir zonas homogéneas, tomando en cuenta la circulación interior.
	Planteamiento del diseño (Propuesta)	La creación final del proyecto arquitectónico y la parte técnica de la arquitectura.

Tabla 1: Cuadro de Metodología

Fuente: (Beltrán, 2011)

3.3 Técnicas e Instrumentos

La técnica de investigación que se empleará en el presente trabajo es la de observación, en el municipio existente para realizar una mejora en el proyecto a proponer. Esta técnica posee tres

particularidades: ser sistemático, poseer un fin determinado y objetividad lo que permite cuantificar los datos obtenidos.

Como instrumento a utilizarse es la presentación de los planos arquitectónicos que comprueben que el diseño a proponerse cumpla con las necesidades existentes para la implementación de esta nueva propuesta que se basa en el programa arquitectónico, diagrama de relaciones funcionales y zonificación.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1 Matriz de ponderación de ubicación del proyecto

Para poder establecer el lugar de emplazamiento del nuevo Municipio del cantón Guano es necesario realizar un análisis, permitiendo definir la mejor ubicación de la propuesta, en este sentido y de acuerdo a las características de cada predio disponible a nombre del municipio, se dio un valor a cada variable de este análisis de 0 como mínimo y de 5 como máximo, Tomando en cuenta que las puntuaciones se asignaron por cada una de los beneficios físicos y complementarios que directamente influyan en la ubicación del equipamiento a proponer en beneficio del Cantón.

4.1.1 Ubicación

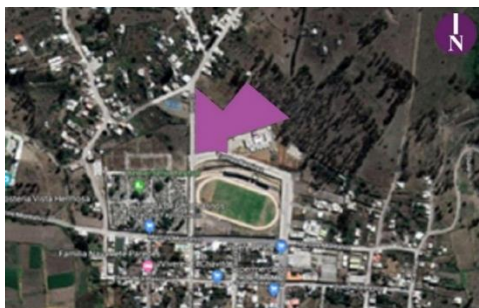


Ilustración 12: Ubicación – Predio 1
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Se encuentra en la parroquia La Matriz. Ubicado en las calles Colón y Tomas Ramírez, Es un lote irregular con un área de 10 672.66 m². Se encuentra en el norte de la cabecera cantonal.



Ilustración 13: Ubicación – Predio 2
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Se encuentra en la parroquia La Matriz. Ubicado en las calles Juan Montalvo Y Eloy Alfaro entre el Empata y Tuncahuan, Es un lote regular con un área de 5 487.30 m². Se encuentra en el centro de la cabecera cantonal.



Ilustración 14: Ubicación – Predio 3
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Se encuentra en la parroquia La Matriz. Ubicado en las calles Agustín Dávalos y Antonio Clavijo, Es un lote regular con un área de 2 434.00 m². Se encuentra en el este de la cabecera cantonal.

4.1.2. Topografía

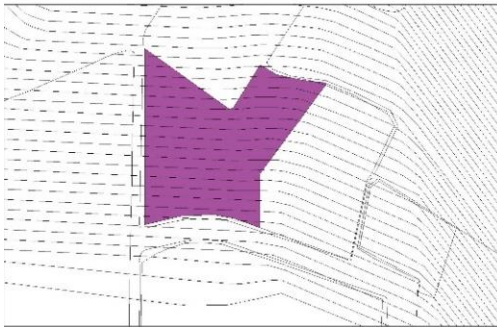


Ilustración 15: Topografía – Predio 1
Elaborado: Verónica Melena Ayala

La topografía existente en el predio es irregular, existe un desnivel aproximado de 17 metros por lo que la puntuación de esta variable es 2.

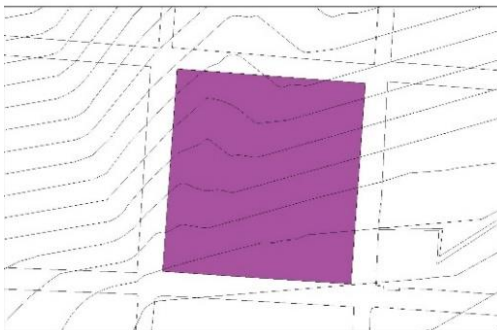


Ilustración 16: Topografía – Predio 2
Elaborado: Verónica Melena Ayala

La topografía existente en el predio es irregular, existe un desnivel aproximado de 6 metros por lo que la puntuación de esta variable es 4.



Ilustración 17: Topografía – Predio 3
Elaborado: Verónica Melena Ayala

La topografía existente en el predio es regular, excepto un tramo existe un desnivel aproximado de 1 metro por lo que la puntuación de esta variable es 5.

4.1.3. Accesibilidad

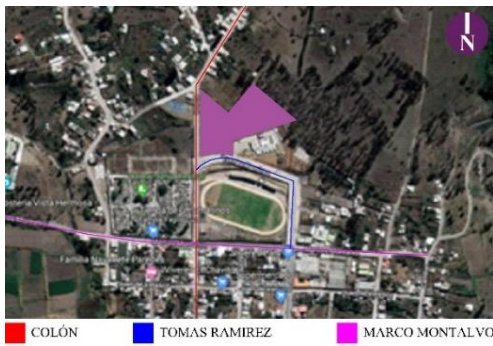


Ilustración 18: Accesibilidad – Predio 1
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Este predio posee dos accesos, principalmente se lo realiza por la calle Tomas Ramírez, la cual conecta con el parque principal, existe en su entorno la calle Colón que cumple con la misma función que la anterior calle menciona, las cuales no permite tener una accesibilidad fluida a este predio por lo tanto se le atribuye 3 puntos.



Ilustración 19: Accesibilidad – Predio 2
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Este predio posee cuatro accesos, la calle Eloy Alfaro y Juan Montalvo son vías longitudinales que atraviesan toda la cabecera cantonal y llegan a las que conectan con las parroquias rurales; por otra parte, las calles el Empate y Tuncahuan cruzan transversalmente que conectan con las vías principales del cantón, las cuales permite tener una accesibilidad fluida a este predio por lo tanto se le atribuye 5 puntos.



Ilustración 20: Accesibilidad – Predio 3
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Este predio posee dos accesos, principalmente se lo realiza por la calle Agustín Dávalos, la cual conecta con las vías que llegan a las parroquias rurales, existe en su entorno la calle Hermano Cupi y Antonio Clavijo que solo recorre dos cuadras para llegar a la calle principal García Moreno, las cuales no permite tener una accesibilidad fluida a este predio por lo tanto se le atribuye 4 puntos.

4.1.4. Área Disponible



Ilustración 21: Área Disponible – Predio 1
Elaborado: Verónica Melena Ayala

El espacio que se encuentra en este predio se puede proponer la inclusión de este equipamiento de las características que se requiere, por lo que se le valoro con 5 puntos.



Ilustración 22: Área Disponible – Predio 2
Elaborado: Verónica Melena Ayala

El espacio que se encuentra en este predio se puede proponer la inclusión de este equipamiento de las características que se requiere, por lo que se le valoro con 5 puntos.



Ilustración 23: Área Disponible – Predio 3
Elaborado: Verónica Melena Ayala

El espacio que se encuentra en este predio se puede proponer la inclusión de este equipamiento de las características que se requiere, por lo que se le valoro con 5 puntos.

4.1.5 Matriz de Ponderación

Realizada la matriz de Ponderación, se obtuvo que el predio 2 obtuvo el mayor puntaje de acuerdo con las variables propuestas, siendo así este lugar con más opción para elaborar el nuevo GAD del catón Guano, y por lo cual es necesario realizar un análisis para poder determinar cómo implantar el proyecto.

		PREDIO 1	PREDIO 2	PREDIO 3
PARAMETROS DE CALIFICACIÓN	Ubicación	4	5	4
	Topografía	2	4	5
	Accesibilidad	4	5	4
	Area Disponible	5	5	4
	Equipamientos Complementarios	4	5	4
	TOTAL	19	24	21

VALORACION	EXCELENTE	MUY BUENO	BUENO	REGULAR	MALO
	5	4	3	2	2

Tabla 2: Matriz de Ponderación
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2 Diseño Arquitectónico

4.2.1 Diagnóstico situacional del área de estudio

4.2.1.1 Ubicación del predio

El proyecto está localizado en la Provincia de Chimborazo, Cantón Guano, parroquia la Matriz, en las calles Eloy Alfaro y Juan Montalvo entre Empate y Tuncahuan. Mediante la matriz de ponderación se logró encontrar la ubicación para el nuevo edificio del GAD del Cantón, para el cual se realizó el análisis necesario de su contexto.

4.2.1.2 Vientos

Los vientos predominantes son los que van en dirección NORESTE - SUROESTE, la velocidad promedio del viento por hora en Guano tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año. La parte más ventosa del año dura 3 meses, del 31 de mayo al 17 de septiembre, con velocidades promedio del viento de más de 10,4 kilómetros por hora. El día más ventoso del año en el 31 de julio, con una velocidad promedio del viento de 14,3 kilómetros por hora. El tiempo más calmado del año dura 8 meses, del 17 de septiembre al 31 de mayo.

El día más calmado del año es el 4 de diciembre, con una velocidad promedio del viento de 6,6 kilómetros por hora.

Una de las características que se ha tomado en cuenta es la dirección del viento, con respecto a la edificación y la fachada, los vientos vienen desde el noreste en mayor proporción y se dirigen hacia el suroeste, para ventilar naturalmente se ha decidido abrir ventanas en toda la sección de la fachada posterior y frontal, la idea es aprovechar al máximo todo el viento que ingresa por la fachada posterior para refrescar el interior.

Básicamente la función de estas ventanas provocara que se produzca ventilación cruzada, que trata de pretender lograr una temperatura que va desde los 18° a 24° que influye en la pérdida de calor por convección. recomendado según la norma ecuatoriana de la construcción. NEC 11 capítulo 13.

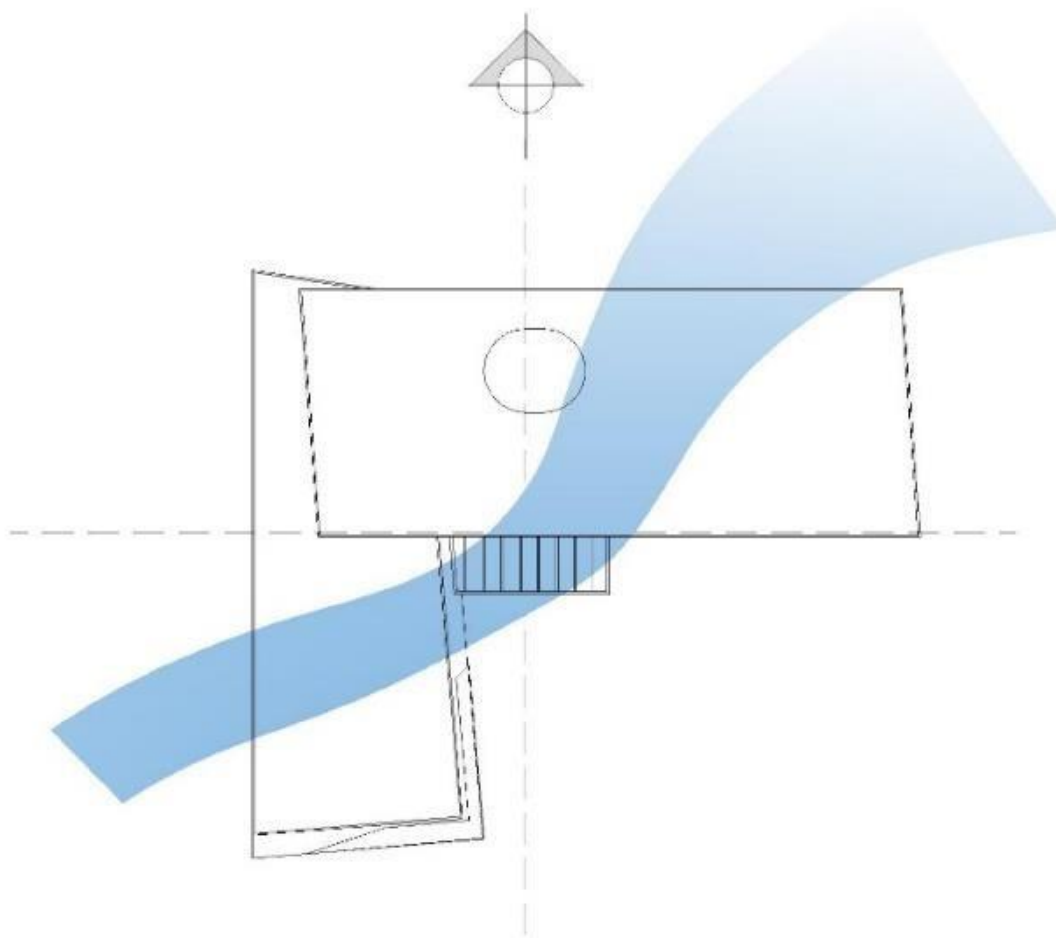


Ilustración 24: Dirección de Vientos
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.1.3 Trayectoria solar

Se ha encontrado una solución apropiada, para solventar el ingreso directo e indirecto de la luz solar dentro de la edificación, a través de la disposición del volumen en el terreno. El gráfico muestra el recorrido del sol durante el año y los solsticios, los rayos de sol serán más intensos e ingresarán en menor cantidad a la edificación de acuerdo a esta posición.

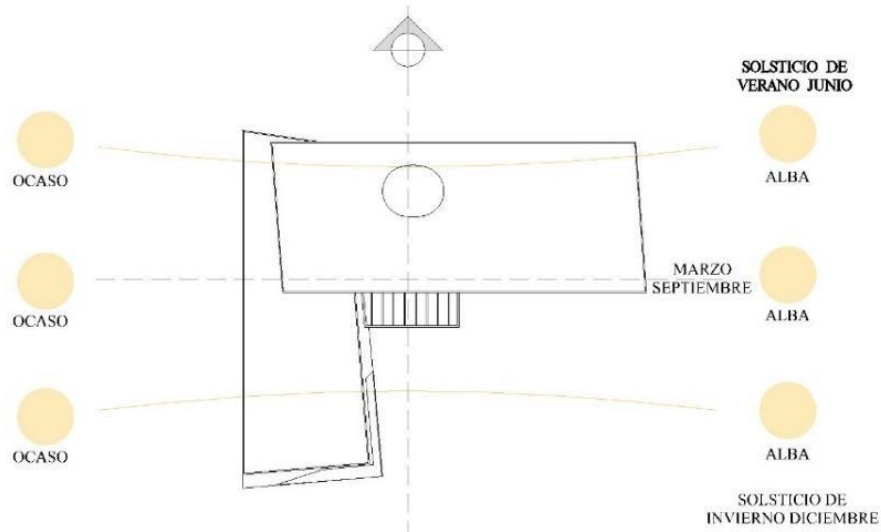


Ilustración 25: Trayectoria Solar
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.1.4 topografía del predio

El terreno posee una forma cuadrada limitada por la calle al norte Eloy Alfaro, al sur Juan Montalvo, al este Landó y al oeste El Empata. Las características que presenta el terreno, son debido a la geografía accidental del sector, con cotas que van de 2700 a 2695 msnm.

Se realizaron los cortes topográficos demostrando que existe una diferencia de 6



Ilustración 26: Topografía
Elaborado: Verónica Melena Ayala

metros de altura entre las calles Eloy Alfaro y Juan Montalvo encontrándose en la parte más baja del predio. Para solucionar el desnivel existente se dividió al pedio en tres plataformas una se encuentra en la zona de parqueaderos, la segunda en la zona del proyecto y la última en la plaza exterior.

4.2.1.5 Visuales

En las imágenes se observa las visuales obtenidas de la parte interna del predio hacia su entorno inmediato, tomadas desde diferentes puntos y direcciones dándonos un dominio paisajístico de colinas y vegetación devenido que se encuentra en una zona de expansión. En la parte sur del terreno ya se encuentra la presencia de elementos urbanos. Al no tener edificación a su alrededor se pretende realizar las visuales del paisaje natural con diferentes contrastes tomando en cuenta que en un futuro existirá nuevas edificaciones.

Todo esto nos ayuda para la implantación del objeto arquitectónico, para obtener la altura de la edificación con ayuda del desnivel y el grado de jerarquización que este equipamiento pesee. Estas visuales también nos proporcionan la ayuda para identificar donde colocar ventanas para contemplar una mejor visual.

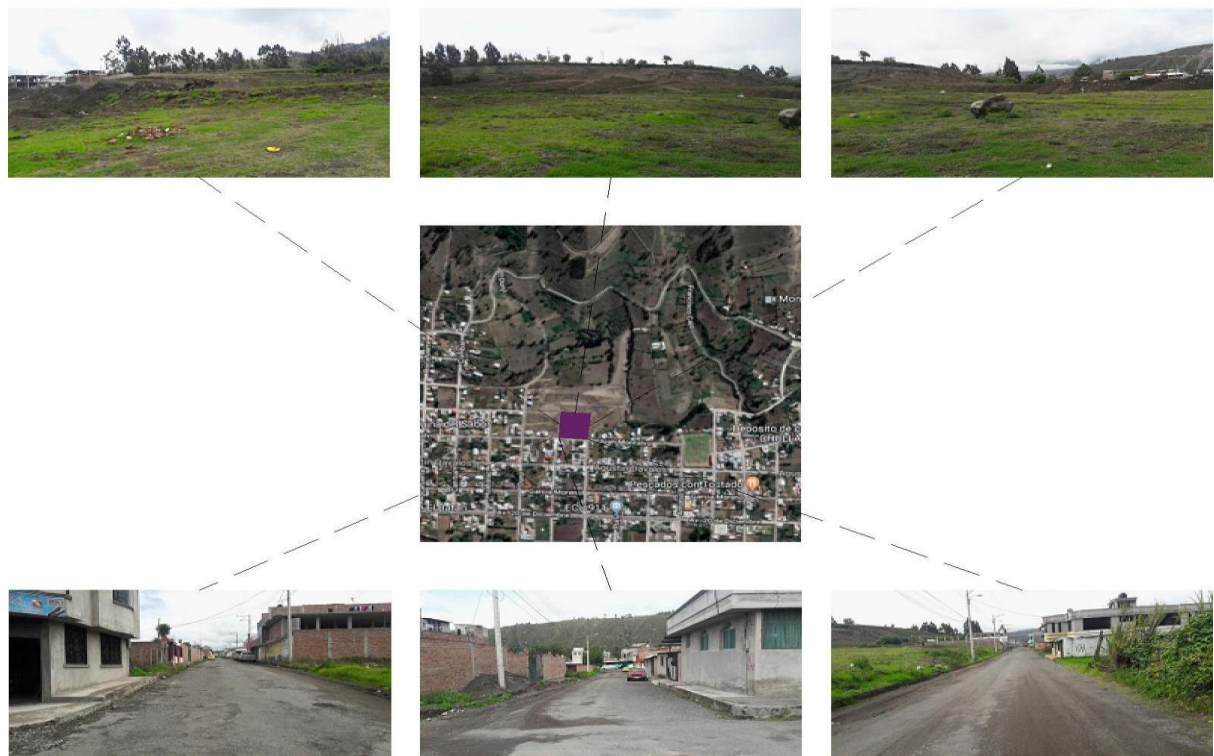


Ilustración 27: Visuales
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.1.6 Diagnóstico situacional del entorno urbano

A partir de un diagnóstico urbano del actual gobierno autónomo descentralizado del cantón Guano se ha determinado proponer un nuevo edificio administrativo para este cantón, en donde se revela la ubicación y emplazamiento, las ventajas y desventajas en relación a la accesibilidad vehicular, transporte público y privado, peatonal y otros medios y beneficios al sector.

Se ha considerado iniciar con un análisis de contexto, entorno, vegetación, sistema constructivo, que ha servido de apoyo para el proceso de formación del proyecto. (Ver Anexo 2)

4.2.2 Partido Arquitectónico

El predio elegido para la implantación del nuevo GAD del catón Guano es de forma cuadrada el cual se encuentra rodeado por vías locales que conectan con las vías arteriales de todo el cantón.

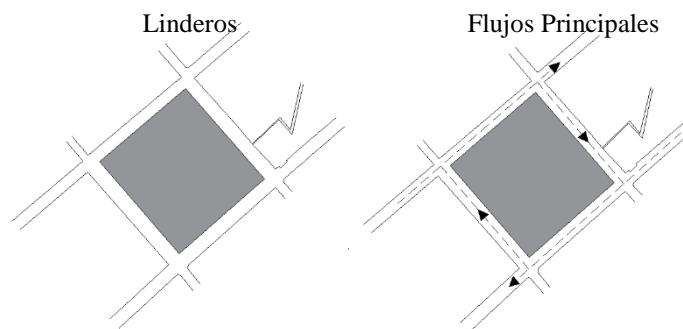


Ilustración 28: Flujos Principales
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Elevación de la forma cuadrada del predio generando un prisma regular, la estrategia de creación de una plaza exterior y áreas verdes en el espacio público circundante, libera zonas en todo su entorno, estas aperturas crean los accesos peatonales del proyecto.

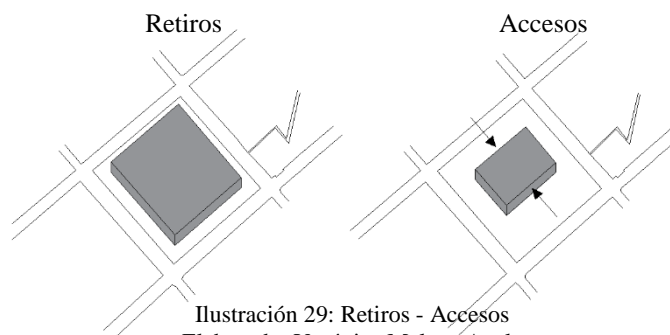


Ilustración 29: Retiros - Accesos
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Dada la dimensión del equipamiento que aloja actividades administrativas masivas, por ello se deberá tener una altura importante, por lo tanto, tendrá una variación en la altura en su cubierta, el volumen se transparenta produciendo un efecto de continuidad permitiendo una fluidez al observador, así enfocando los accesos y espacios públicos. La creación de una plaza exterior que complemente y jerarquice el ingreso principal al equipamiento, así mismo sea un área de información y exposición para las actividades extracurriculares que se genera en el GAD del catón Guano realiza

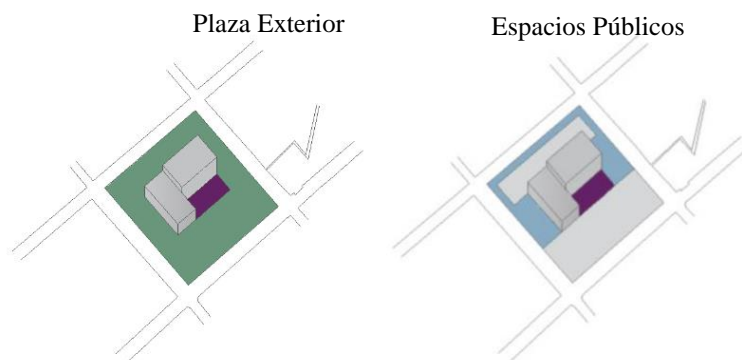


Ilustración 30: Espacios Públicos
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.3 Programa Arquitectónico

PROGRAMACIÓN ARQUITECTÓNICA "GAD GUANO"						
SISTEMA	SUBSISTEMA	ACTIVIDAD	USUARIOS		ÁREA PARCIAL	ÁREA TOTAL
			PÚBLICO	PRIVADO		
ZONA GOBERNANTE	ALCALDÍA	CONVOCAR, PRESIDIR Y DAR POR CONCLUIDAS LAS SESIONES	10	5	62,05	255,49
	VICEALCALDE	JEFE SUPLEMENTARIO DEL PODER EJECUTIVO	10	3	55,42	
	CONCEJALES	DEFENDER LOS DERECHOS DE LOS VECINOS	12	6	64,02	
	SECRETARÍA DE CONCEJO	EMISIÓN Y TRAMITES DE DOCUMENTOS VARIOS	12	5	74,00	
ZONA DE APOYO	AUDITORIA INTERNA	LEGALIZACIÓN DE DOCUMENTOS	6	4	71,80	1052,62
	SINDICATURA	CONTROL DEL MUNICIPIO	6	4	71,80	
	COMUNICACION SOCIAL	COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN DE EVENTOS	6	3	41,80	
	DIR. DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	ADMINISTRAR EL EDIFICIO	8	5	237,60	
	DIR. DE GESTIÓN FINANCIERA	ADMINISTRACIÓN DEL DINERO	8	5	229,36	
	DIR. DE GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN	ORGANIZAR DEL CANTÓN	8	5	400,26	
ZONA ACREGADORES DE VALOR	DIR. DE AGUA POTABLE Y ALCANTARRILLADO	ORGANIZAR LA DISTRIBUCIÓN DE LOS SERVICIOS	8	5	240,86	1307,86
	DIR. DE OBRAS Y SERVICIOS PUBLICOS	FISCALIZACIÓN DE LOS BIENES MUNICIPALES	8	5	253,66	
	DIR. DE DESARROLLO ECONOMICO, LOCAL Y SOCIAL	COMUNICACIÓN Y PROMOCIÓN DE TURISMO DEL CANTÓN	8	5	328,14	
	DIR. MUNICIPAL DE TRÁNSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL	CONTROL DE TRANSITO	10	6	185,7	
	REGISTRO DE LA PROPIEDAD	REGISTRO DE DUEÑOS DE PREDIOS DEL CANTÓN	8	7	207,22	
	JUNTA CANTONAL DE PROTECCIÓN DE DERECHOS	APOYO Y ORGANIZACIÓN A LA COMUNIDAD	6	3	92,28	

ZONA COMPLEMENTARIA	AUDITORIO	ESCUCHAR Y OBSERVAR PROPUESTAS	300	0	494,64	2043,79
	BAÑOS	NECESIDADES BIOLÓGICAS	20	1	41,60	
	DISPENSARIO MEDICO	PRIMEROS AUXILIOS	2	1	12,91	
	ESTACIONAMIENTOS	ESTACIONAR VEHÍCULOS	40	10	900,00	
	BODEGA GENERAL	GUARDAR HERRAMIENTAS	0	1	70,00	
	CUARTO DE MAQUINA	SUMINISTRO DE ENERGIA	0	1	30,00	
	PLAZA EXTERIOR	CONCENTRACIÓN SOCIAL Y CÍVICA	300	0	494,64	
SUBTOTAL						4659,76
ÁREA DE CIRCULACIÓN 35%						1630,92
ÁREA TOTAL						6290,676

Tabla 3: Programación Arquitectónica
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.4 Diagrama y Matriz General de Relaciones

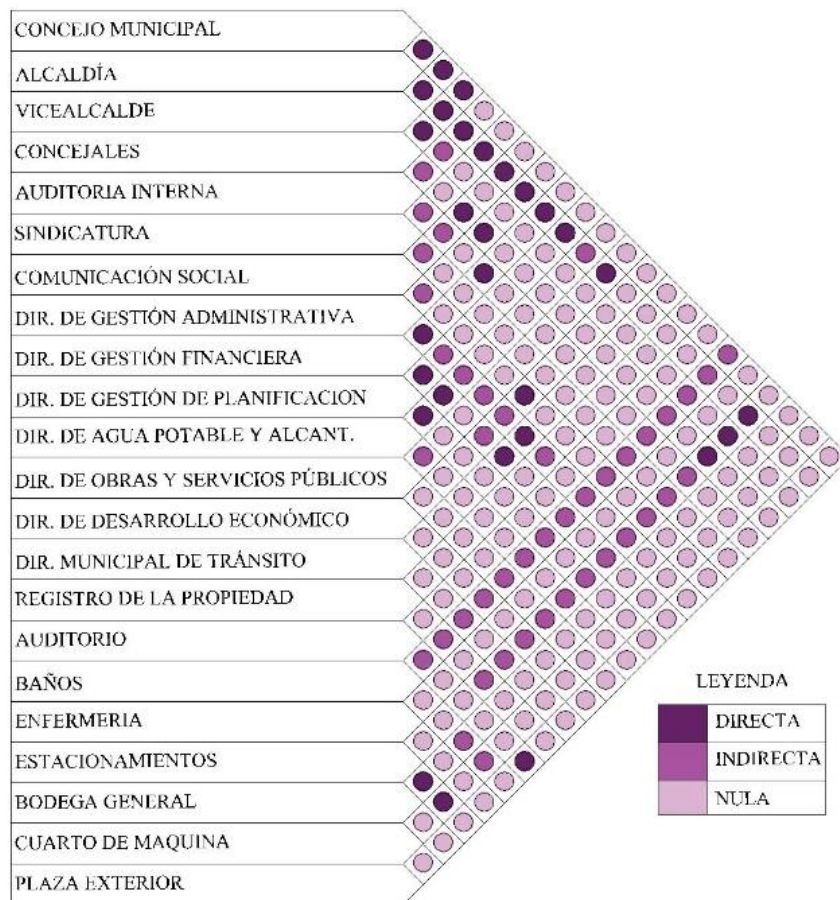


Tabla 4: Relaciones Funcionales
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.5 Funcionalidad

Desde el acceso principal de la plaza en la zona sur se puede visualizar la entrada al proyecto. Y desde allí se puede observar los cambios de altura del volumen. El volumen tiene un segundo ingreso por la parte posterior que se ve de menor altura con este se cubre el desnivel que se tiene el predio.

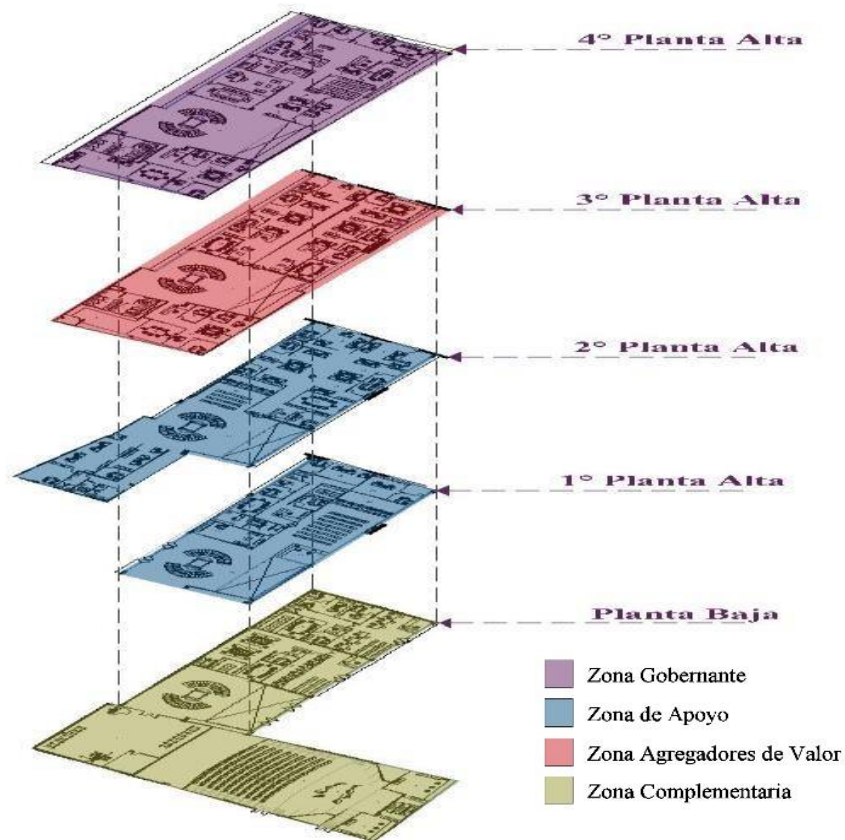


Ilustración 31: Zonificación
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.6 Estructura

En este proyecto se toma como solución estructural el uso del acero y hormigón. La ventaja que ofrece el hormigón es la resistencia a la compresión y limita el pandeo de la sección metálica, el acero recibe la tracción y confina la sección del hormigón, de esta manera se utiliza estos materiales por ser aptos, eficientes al soporte, rigidez y capacidad de deformación, otra de las ventajas es la rapidez que se alcanza en el montaje y la construcción al usar este sistema estructural debido a que los componentes son fabricados de forma externa y traídos a la obra cuando estén parcialmente ensamblados. Una vez estructurados pueden ser utilizados de forma inmediata, y permite realizar cambios, mejoras al diseño del edificio. (Anexo 3)

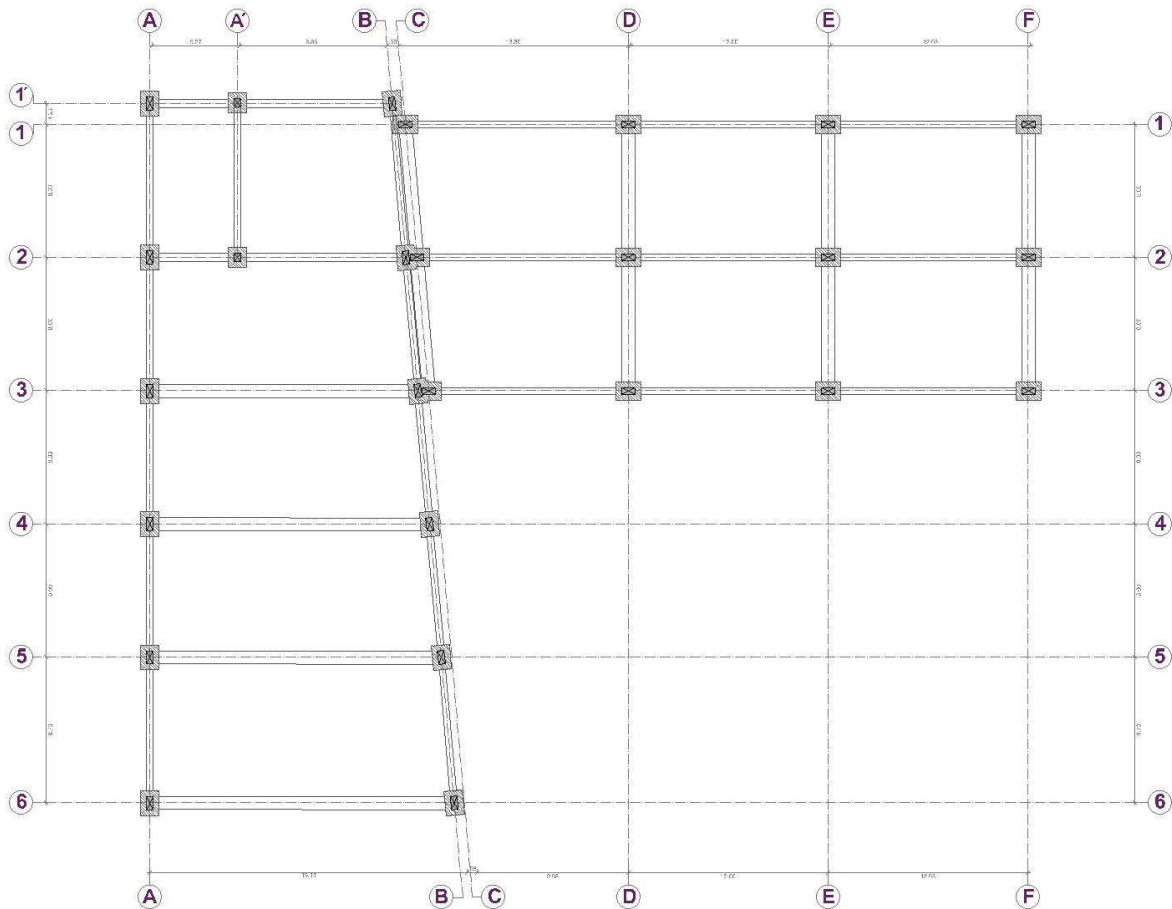


Ilustración 32: Ejes de Columnas
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.7 Plantas Arquitectónicas

El proyecto se encuentra formado por dos bloques que forma una L el cual se encuentra orientado el primero de norte a sur y el segundo este a oeste, con esta forma nos ayuda a dar realce a la plaza exterior y fortalece el ingreso principal. (**Anexo 4**)

Planta arquitectónica N+0.18: En el bloque orientado norte-sur podemos encontrar una parte del auditorio y el taller de música que está dedicado para guardar instrumentos y repastos de la banda municipal, en el segundo bloque podemos encontrar el vestíbulo principal en el cual se puede observar el ingreso principal desde la plaza y la circulación vertical (ascensor y escaleras), aquí encontramos el registro de la propiedad y la dirección municipal de tránsito, transporte terrestre y seguridad vial.

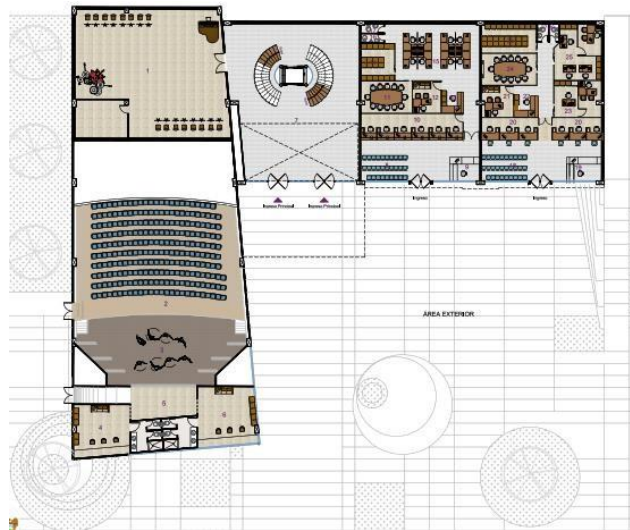


Ilustración 33: Planta Baja
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Planta arquitectónica N+3.78: En el bloque norte-sur encontramos el ingreso hacia el auditorio, en el segundo bloque contamos con el ingreso secundario desde los parqueaderos, el dispensario médico y la dirección de gestión financiera donde cuenta con las ventanillas de cobro.

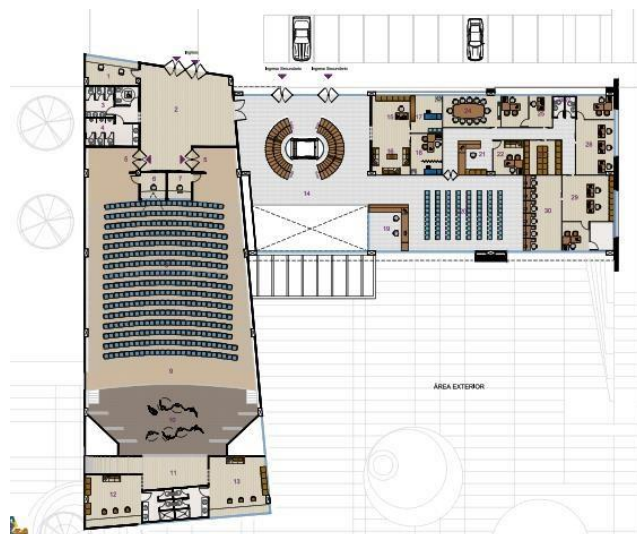


Ilustración 34: 1° Planta Alta
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Planta arquitectónica N+7.38: Esta es la última planta que se encuentra conformada por los dos bloques, en el primer bloque (norte-sur) se encuentra las baterías sanitarias, la junta cantonal de protección de derechos y el concejo de seguridad ciudadana. En el segundo bloque

contamos con la dirección de gestión de planificación con cada uno de sus respectivos departamentos.



Ilustración 35: 2° Planta Alta
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Planta arquitectónica +10.98: Esta planta se encuentra conformada por un solo bloque con orientación este-oeste, en esta planta localizamos la dirección de agua potable y alcantarillado, la dirección de desarrollo económico local y social y a la dirección de obras y servicio públicos.



Ilustración 36: 3° Planta Alta
Elaborado: Verónica Melena Ayala

Planta arquitectónica N+14.58: La planta está destinada al proceso gubernamental, del vestíbulo principal se distribuye la dirección de gestión administrativa, sala de concejo, alcaldía, vice-alcaldía, sala de concejales, secretaría de concejo, sindicatura, comunicación social y auditoría interna.

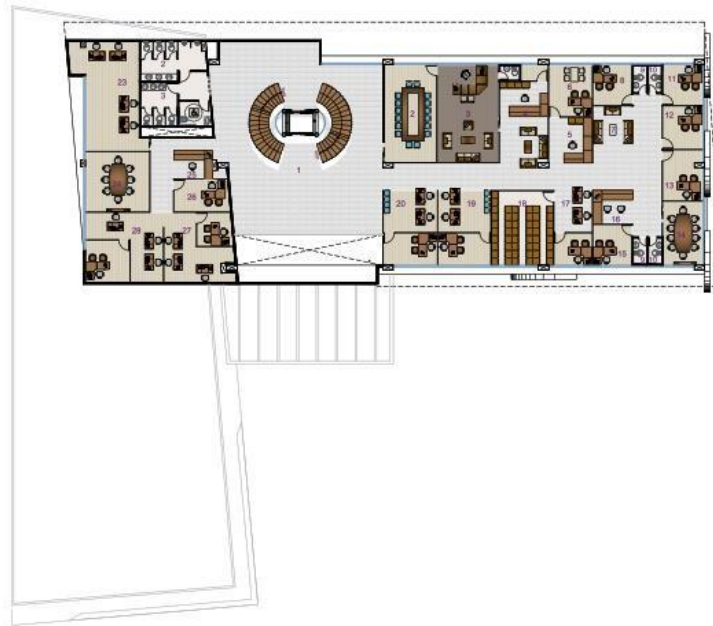


Ilustración 37: 4° Planta Alta
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.8 Fachada

Ver (Anexo 5)



Ilustración 38: Fachada Norte
Elaborado: Verónica Melena Ayala

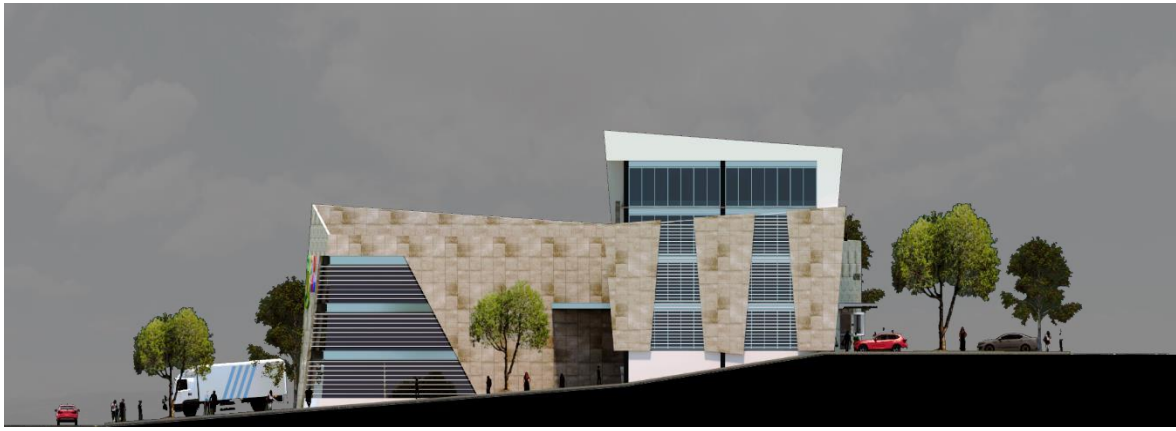


Ilustración 39: Fachada Este
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.9 Cortes

Ver (Anexo 6)

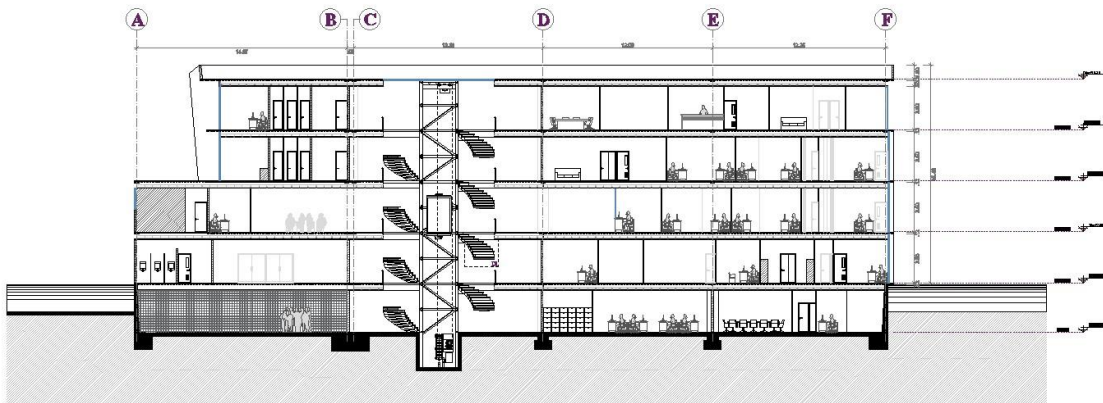


Ilustración 40: Corte A - A'
Elaborado: Verónica Melena Ayala

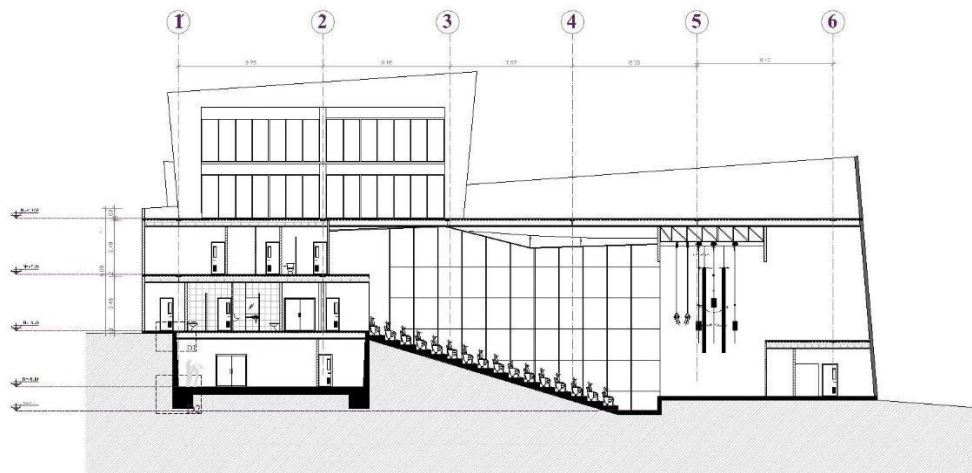


Ilustración 41: Corte B - B'
Elaborado: Verónica Melena Ayala

4.2.10 Presupuesto Referencial

PRESUPUESTO DE OBRA CIVIL CONSTRUCCIÓN					
RUBRO	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P. UNITARIO	P. TOTAL
1 SERVICIOS PRELIMINARES					
1,1	Limpieza manual del terreno	m2	5887,65	1,45	8537,09
1,2	Cerramiento provisional H:2,40m	m	308,00	47,15	14522,20
2 MOVIMIENTOS DE TIERRA					
2,1	Replanteo y nivelación	m2	5887,65	4,00	23550,60
2,2	Excavación H:4m a 6m (maquinaria)	m3	1506,02	5,84	8795,16
2,3	Desalajo de equipo: cargadora y volquetera	m3	1506,02	4,87	7334,32
3 ESTRUCTURA					
3,1	Replanteo H.S. 140 kg/cm2	m3	12,70	180,00	2286,00
3,2	Hormigón ciclópeo (40x60)	m3	87,20	62,50	5450,00
3,3	Plinto H.S. 210 KG/cm2	m3	384,52	75,50	29031,26
3,4	Cadenas menores de hormigón simple (20x30)	m3	24,50	113,82	2788,59
3,5	Hormigón en cuellos de columna (50x50)	m3	6,40	119,76	766,46
3,6	Hormigón en losa e:10 cm	m3	746,91	150,00	112036,50
3,7	Aliviamiento placa colaborante e=47mm	m2	7496,13	83,00	622178,79
3,8	Hormigón en muro	m3	82,97	260,00	21572,20
4 HIERRO ESTRUCTURAL					
4,1	Vigas IPE (80x42) e=3,9mm	kg	487,95	285,12	139124,304
4,2	Columnas Acero (80x40x3)	kg	299,15	285,12	85293,65
4,3	Placa de anclaje (85x45)	u	50,00	2,40	120,00
4,4	Placa metálica A :36 e=3mm	kg	50,00	3,39	169,50
4,5	Pernos de anclaje @=6mm L=10cm	u	216,00	2,40	518,40
4,6	Acero de refueros A:36	kg	9435,72	1,34	12643,86
5 ARQUITECTURA Y ALBALIÑERIA					
5,1	Mampostería bloque e:0,10	m2	4288,62	25,00	107215,50
5,2	Enlucido vertical exterior e interior	m2	8577,24	19,00	162967,56
5,3	Contrapisos de hormigon simple	m2	4019,40	8,60	34566,84
5,4	Masillado y alisado de losa	m2	373,46	1,28	478,03
5,5	Pisos de porcelanato(Auditorio, departantos y concejos)	m2	1296,87	37,80	49021,69
5,6	Pisos exteriores	m2	2970,54	35,40	105157,12
6 PUERTAS					
6,1	Puertas en baños	u	51,00	90,00	4590,00
6,2	Puertas de ingreso	u	4,00	150,00	600,00
6,3	Puertas de aluminio y vidrio	u	58,00	130,00	7540,00
7 VENTANAS					
7,1	Ventanas de aluminio y doble vidrio templado (exteriores)	m2	806,40	47,00	37900,80
8 CERRAJERIA					
8,1	Cerrajería principal	u	113,00	12,00	1356,00
9 VARIOS					
9,1	Tabique divisor	m2	1490,1	49,00	73014,90
PRESUPUESTO FINAL					\$1.681.127,32

Tabla 5: Presupuesto Referencial
Elaborado: Verónica Melena Ayala

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- El trabajo de investigación es el resultado del análisis urbano y arquitectónico, de la necesidad de incrementar una nueva edificación al GAD que satisfaga las insuficiencias encontradas.
- La permanencia del elemento arquitectónico patrimonial del GAD es parte de la herencia cultural del cantón, conserva un valor patrimonial muy alto por lo cual debe ser restaurado y darle un nuevo uso para un desarrollo del cantón.

5.2 Recomendaciones

- Pongo a consideración el presente trabajo de investigación a las autoridades de Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guano del trabajo de investigación para que sea revisado y analizado, se tome como referente para una posterior consultoría.

BIBLIOGRAFÍA

Asamblea Nacional del Ecuador. *Código orgánico de organización territorial autonomía y descentralización.* , (2010).

Beltrán, Y. (2011). Metodología del diseño arquitectónico. *Revista Amorfa de Arquitectura*, 22. Retrieved from http://sistemaucem.edu.mx/bibliotecavirtual/oferta/licenciaturas/arquitectura/LARQ212/metodologia_del_diseno_arquitectonico.pdf

GAD Guano. (n.d.). Historia. Retrieved May 9, 2018, from <http://www.municipiodeguano.gob.ec/portal2018/index.php/municipio/careers/historia>

GAD Guano. (2014). *Plan de desarrollo y ordenamiento territorial del catón Guano.* Guano.

INEC, I. N. de E. y C. (2010). *Demografía.* INEC, 2010.

Maya, E. (2014). Métodos y técnicas de investigación. In *Métodos y técnicas de investigación.*

Plazola, A. (2013). *Enciclopedia de Arquitectura.* Plazola Editores.

Robbins, S. (2014). *Fundamentos de la administración*. Mexico: Pearson Educación.

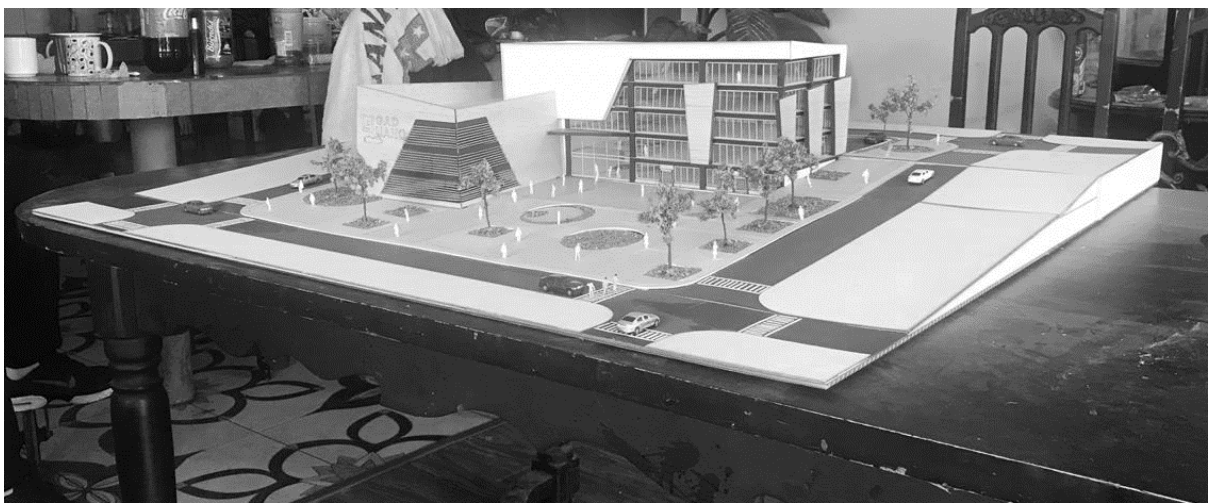
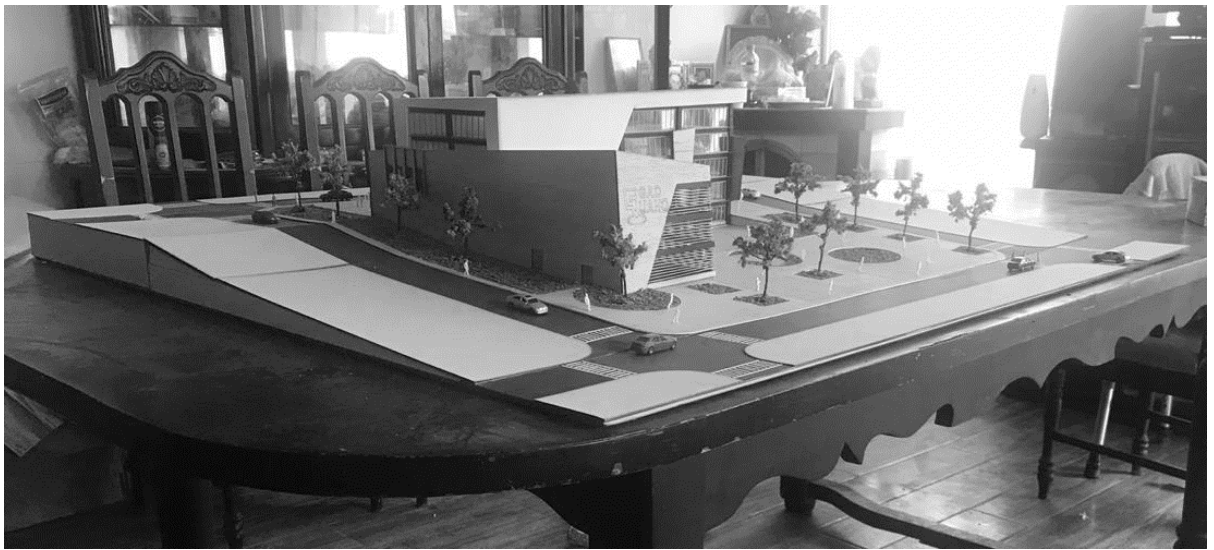
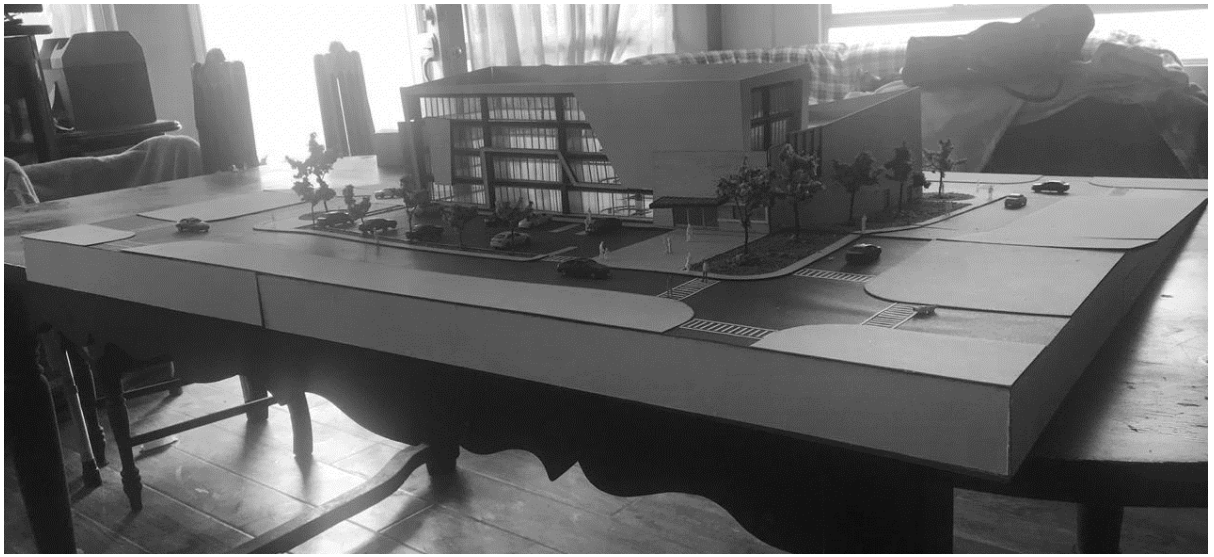
Rodríguez, G., Flores, J., & García, E. (1999). Metodología de la investigación cualitativa. In *Metología de la investigación cualitativa Málaga: Aljibe*. Malaga: Ediciones ALJIBE.

Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo. (n.d.). Niveles administrativos de planificación. Retrieved May 10, 2018, from <http://www.planificacion.gob.ec/3-niveles-administrativos-de-planificacion/>

ANEXOS

Anexo 1: Maqueta





Anexo 2: Memoria Descriptiva

Anexo 3: Diagnóstico Situacional

Anexo 4: Estructura

Anexo 5: Planos Arquitectónicos

Anexo 6: Fachadas

Anexo 7: Cortes

Anexo 8: Detalles Arquitectónicos y Constructivos

Anexo 9: Renders Interiores y Exteriores

INTRODUCCIÓN

A partir de un diagnóstico urbano del actual gobierno autónomo descentralizado del cantón guano se ha determinado proponer un nuevo edificio administrativo para este cantón, en donde se revela la ubicación y emplazamiento, las ventajas y desventajas en relación a la accesibilidad vehicular, transporte público y privado, peatonal y otros medios y beneficios al sector.

se ha considerado iniciar con un análisis de contexto, entorno, vegetación, sistema constructivo, que ha sevido de apoyo para el proceso de formación del proyecto.

OBJETIVO

Realizar el Diseño Arquitectónico del Nuevo Edificio Municipal del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Guano.

UBICACIÓN

El proyecto está localizado en la provincia de Chimborazo, cantón Guano, parroquia la Matriz, en las calles Eloy Alfaro y Juan Montalvo entre Empate y Tunchahuan.

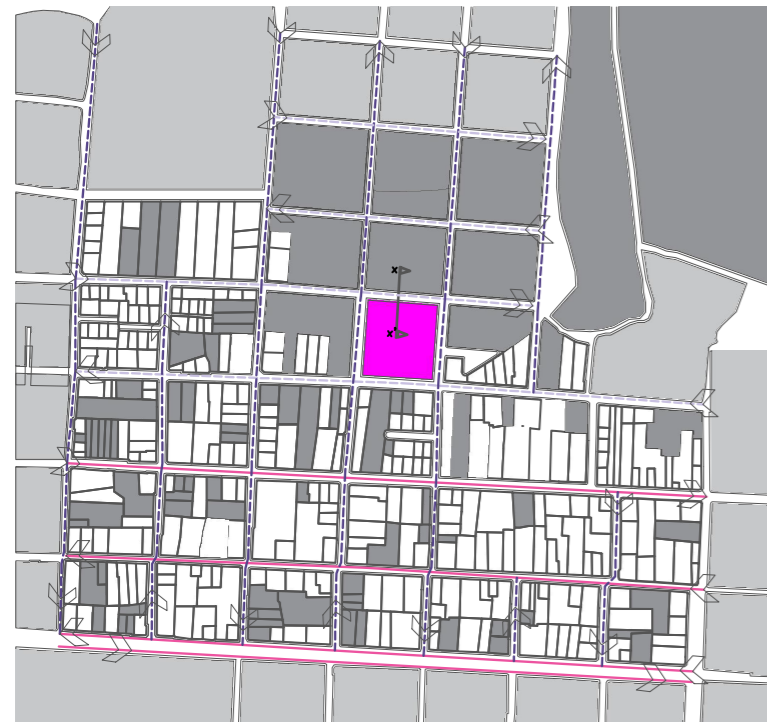


Foto 1: Ubicación y Análisis del predio



ENTONTO

se ha estudiado el entorno a partir de varios lineamientos que sirven como principios de ejecución del emplazamiento, estructura arquitectónica y definición del proyecto. la determinación de cada uno de estas limitantes esta sujeto a un estudio general del clima (vientos, asoleamiento, saber la temperatura y precipitación anual), topografía, vegetación, permitiendo asentar bases para el estudio bioclimático que se ha propuesto en el diseño del proyecto.

para entender cada uno de estos procesos se realizó una visita de campo al cantón guano, observando varios sectores de la ciudad, con posibilidades de implementación de este tipo de equipamiento.

ASOLEAMIENTO

En relación a la ubicación del predio del proyecto las fachadas este y oeste reciben una radiación e iluminación directa en horas del mañana y la tarde, debido que no existen ninguna edificación aledaña que proyecte sombra hacia el proyecto. por otra parte, las fachadas norte y sur reciben una iluminación y radiación más baja en horas de la mañana.

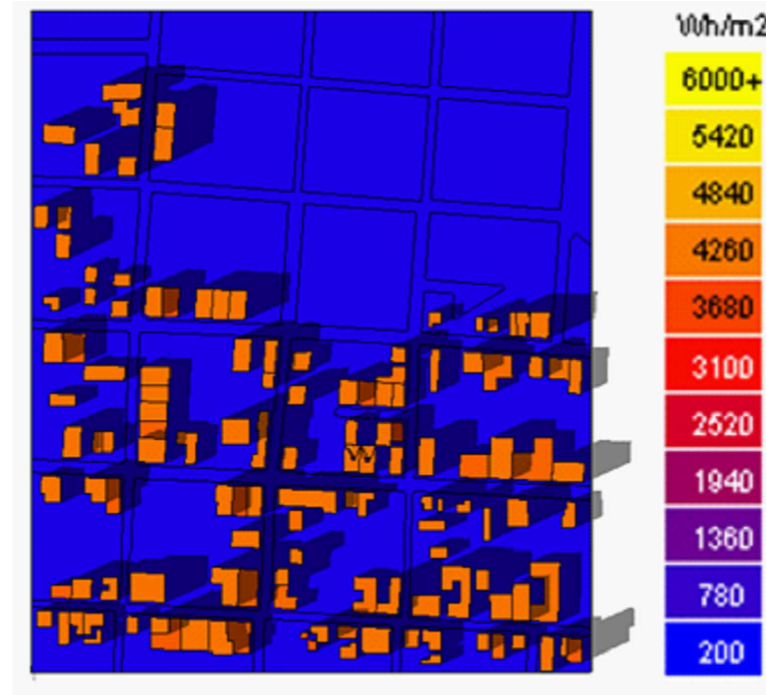


Foto 2: Radiación Solar - ECOTEC

Se ha encontrado una solución apropiada, para solventar el ingreso directo e indirecto de la luz solar dentro de la edificación, a través de la disposición del volumen en el terreno. El gráfico muestra el recorrido del sol durante el año y los solsticios, los rayos de sol serán más intensos e ingresarán en menor cantidad a la edificación de acuerdo a esta posición.

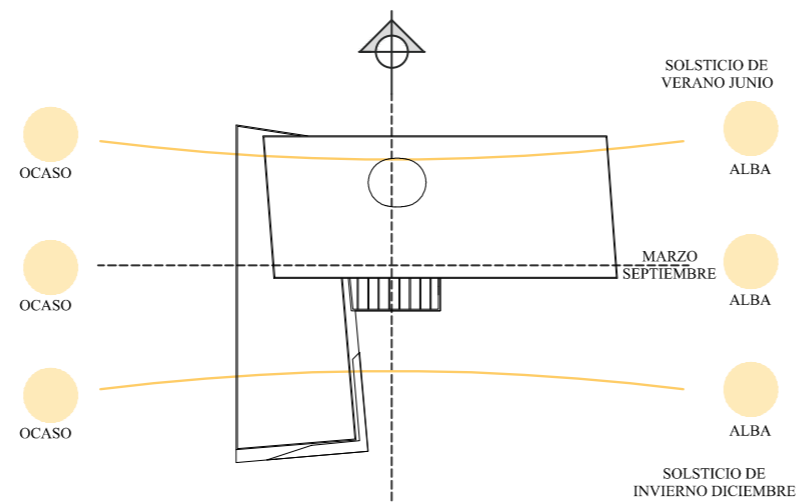


Foto 3: Asoleamiento con relación al proyecto

VIENTOS

Los vientos predominantes son los que van en dirección noreste - suroeste, la velocidad promedio del viento por hora en guano tiene variaciones estacionales considerables en el transcurso del año. la parte más ventosa del año dura 3 meses, del 31 de mayo al 17 de septiembre, con velocidades promedio del viento de más de 10,4 kilómetros por hora. el día más ventoso del año es el 31 de julio, con una velocidad promedio del viento de 14,3 kilómetros por hora. el tiempo más calmado del año dura 8 meses, del 17 de septiembre al 31 de mayo. el día más calmado del año es el 4 de diciembre, con una velocidad promedio del viento de 6,6 kilómetros por hora.

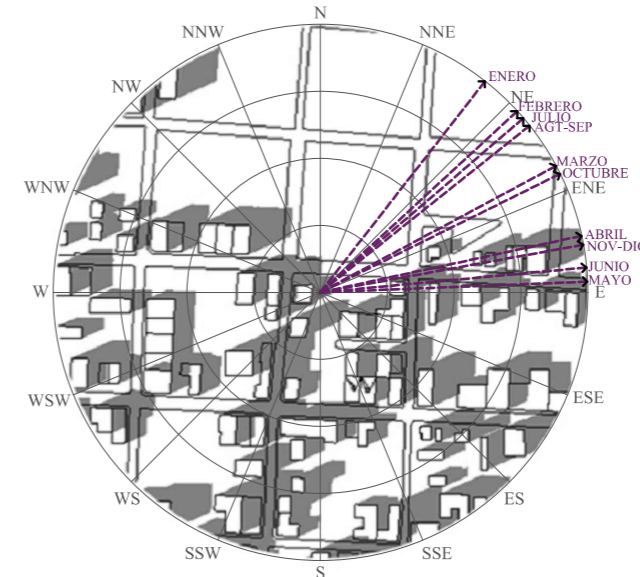


Foto 4: Dirección de vientos

Una de las características que se ha tomado en cuenta es la dirección del viento, con respecto a la edificación y la fachada, los vientos vienen desde el noreste en mayor proporción y se dirigen hacia el suroeste, para ventilar naturalmente se ha decidido abrir ventanas en toda la sección de la fachada posterior y frontal, la idea es aprovechar al máximo todo el viento que ingresa por la fachada posterior para refrescar el interior.

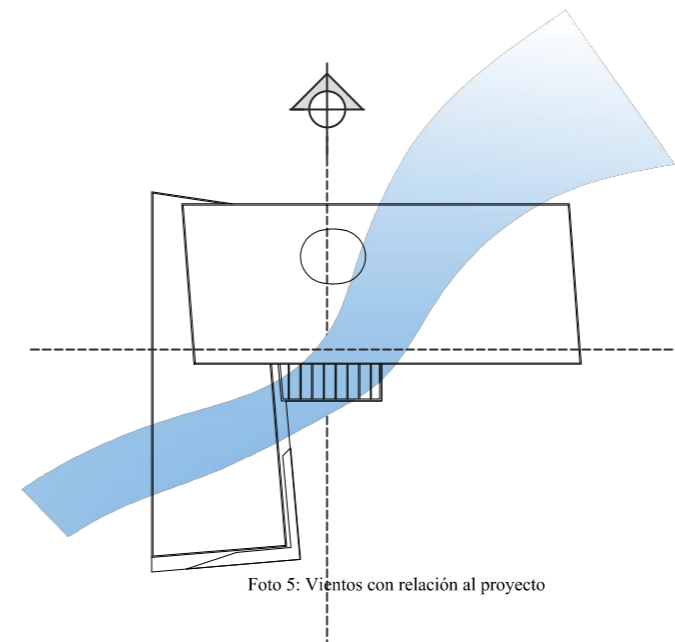


Foto 5: Vientos con relación al proyecto



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

MEMORIA DESCRIPTIVA

ESCALA:

SIN ESCALA

LÁMINA:

01

UBICACIÓN:



TOPOGRAFÍA

El terreno posee una forma cuadrada limitada por la calle Eloy Alfaro, al sur Juan Montalvo, al este Lando y al oeste el Empata. Las características que presenta el terreno, son debido a la geografía accidental del sector, con cotas que van de 2700 a 2695 MSNM.

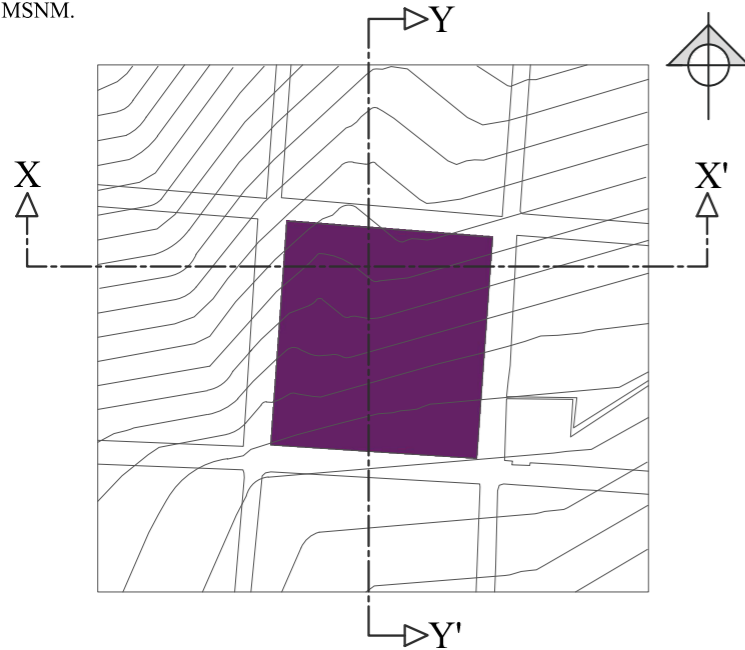


Foto 5: Topografía del predio

Se realizaron los cortes topográficos demostrando que existe una diferencia de 6 metros de altura entre las calles Eloy Alfaro y Juan Montalvo encontrándose en la parte más baja del predio. Para solucionar el desnivel existente se dividió al predio en tres plataformas: una se encuentra en la zona de parqueaderos, la segunda en la zona del proyecto y la última en la plaza exterior.

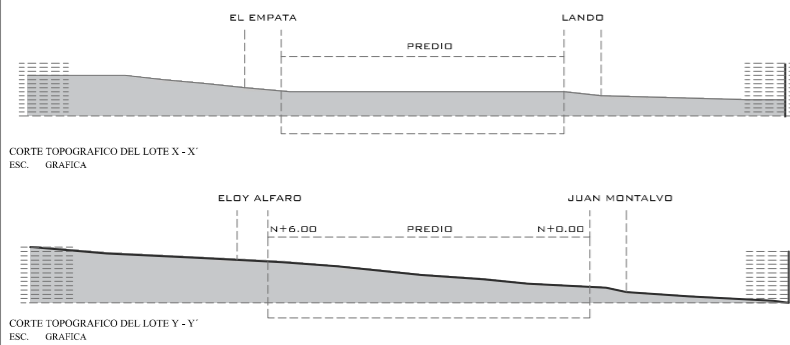
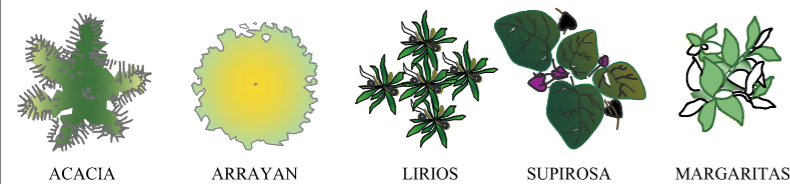


Foto 6: Topografía del predio

VEGETACIÓN

El área de estudio pertenece a la formación vegetal de matorral húmedo que se caracteriza por una vegetación en forma de matorral o plantas leñosas, de esta forma se estableció una lista de la vegetación a utilizarse en el proyecto.

La característica que presenta el lugar es bastante verde, para recrear el espacio se hará uso de estas especies, que ayudan a mimetizar el objeto arquitectónico y la naturaleza.



PARTIDO ARQUITECTÓNICO

El predio elegido para la implantación del nuevo gad del catón guano es de forma cuadrada el cual se encuentra rodeado por vías locales que conectan con las vías arteriales de todo el cantón.

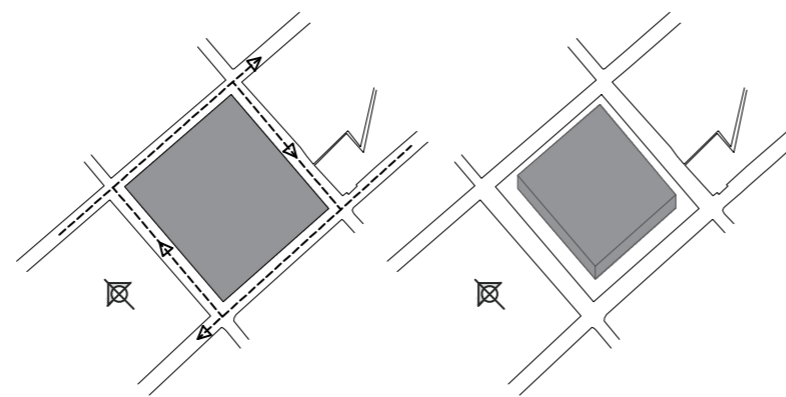


Foto 8: Partido Arquitectónico

Elevación de la forma cuadrada del predio generando un prisma regular, la estrategia de creación de una plaza exterior y áreas verdes en el espacio público circundante, libera zonas en todo su entorno, estas aperturas crean los accesos peatonales del proyecto.

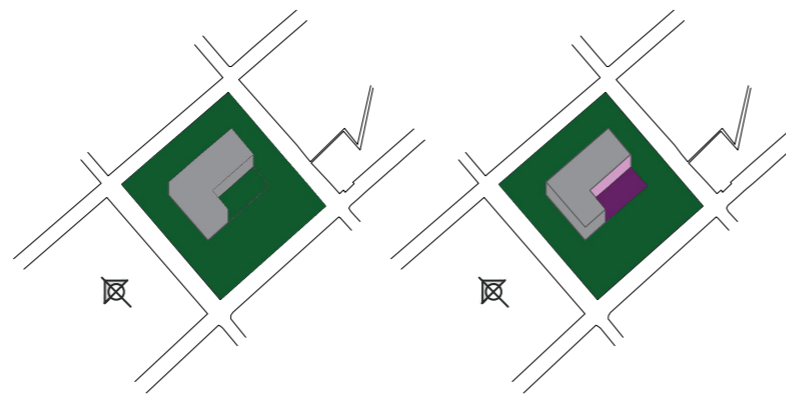


Foto 9: Partido Arquitectónico

Dada la dimensión del equipamiento que aloja actividades administrativas masivas, por ello se deberá tener una altura importante, por lo tanto, tendrá una variación en la altura en su cubierta, el volumen se transparenta produciendo un efecto de continuidad permitiendo una fluidez al observador, así enfocando los accesos y espacios públicos.

La creación de una plaza exterior que complemente y jerarquice el ingreso principal al equipamiento, así mismo sea un área de información y exposición para las actividades extracurriculares que se genera en el gad del catón guano realiza

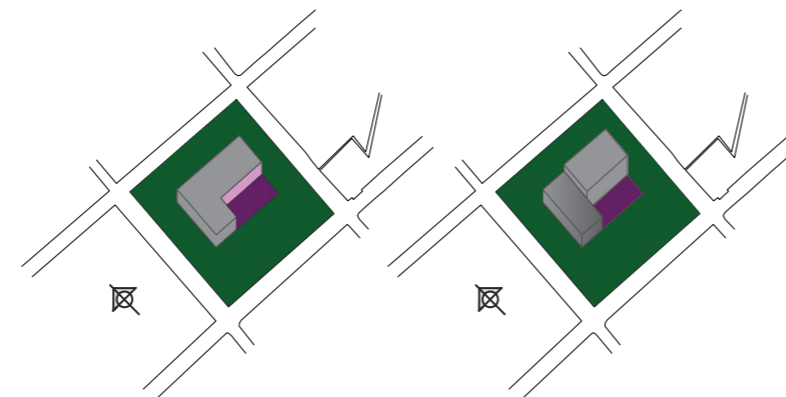


Foto 10: Partido Arquitectónico

ZONIFICACIÓN

Desde el acceso principal de la plaza en la zona sur se puede visualizar la entrada al proyecto. y desde allí se puede observar los cambios de altura del volumen. el volumen tiene un segundo ingreso por la parte posterior que se ve de menor altura con este se cubre el desnivel que se tiene el predio.

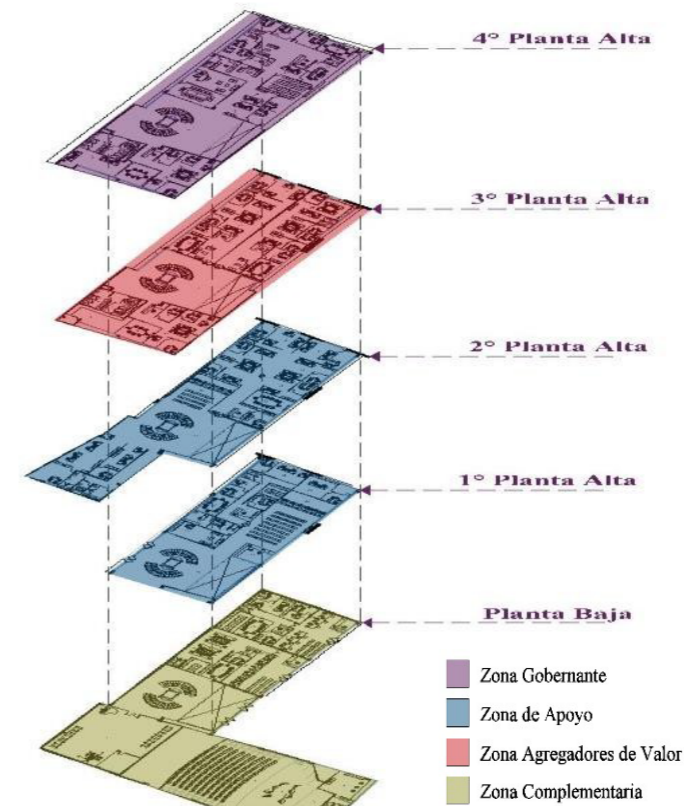


Foto 11: Zonificación

ESTRUCTURA

En este proyecto se toma como solución estructural el uso del acero y hormigón. La ventaja que ofrece el hormigón es la resistencia a la compresión y limita el pandeo de la sección metálica, el acero recibe la tracción y confina la sección del hormigón, de esta manera se utilizan estos materiales por ser aptos, eficientes al soporte rigidez y capacidad de deformación, otra de las ventajas es la rapidez que se alcanza en el montaje y la construcción al usar este sistema estructural debido a que los componentes son fabricados de forma externa y traídos a la obra cuando estén parcialmente ensamblados. Una vez estructurados pueden ser utilizados de forma inmediata, y permite realizar cambios, mejoras al diseño del edificio.

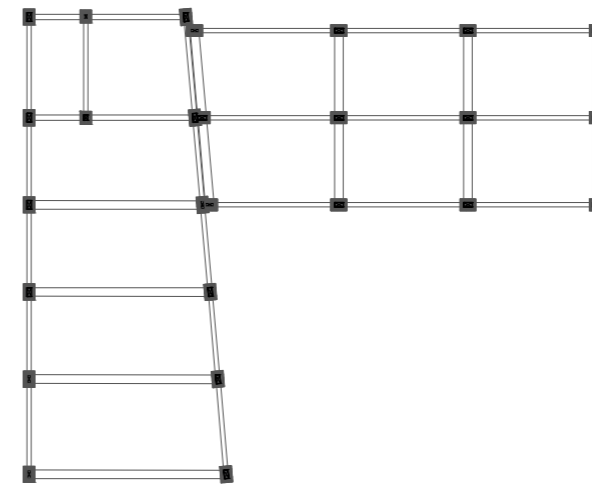


Foto 12: Planta Estructural



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

MEMORIA DESCRIPTIVA

ESCALA:

SIN ESCALA

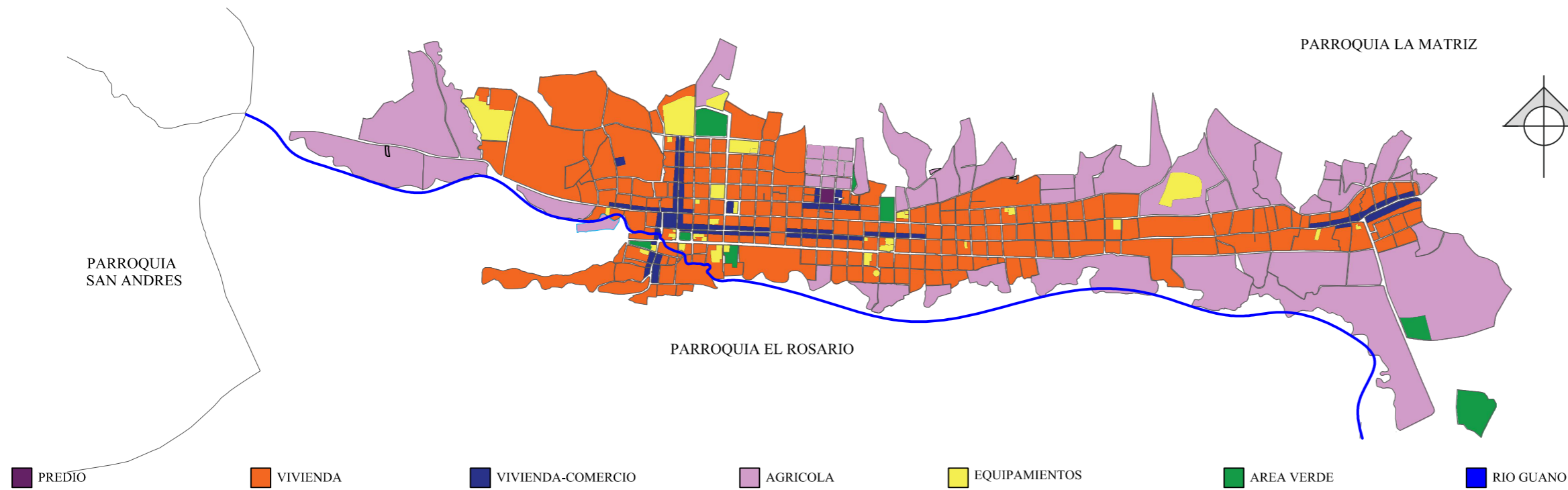
LÁMINA:

02

UBICACIÓN:



USO DE SUELO



- PREDIO
- VIVIENDA
- VIVIENDA-COMERCIO
- AGRICOLA
- EQUIPAMIENTOS
- AREA VERDE
- RIO GUANO



Se observa el uso de suelo que se define el área de estudio esto un tema de gran relevancia, ya que nos ayuda a conocer la distribución de las actividades que se realizan en el sector. el predio se encuentra en la zona z-4 que corresponde a un uso de suelo vivienda- comercio-equipamientos complementarios .

VIALIDAD



- PREDIO
- VIA LOCAL
- VIA ARTERIAL
- VIA COLECTORA
- RIO GUANO

El acceso al terreno se lo puede hacer mediante una vía de tipo local, la misma que está conectada a con las vías principales que recorren todo el cantón permitiendo la circulación hacia los diferentes lugares del cantón. La trama urbana se fue desarrollando al pasar los años de una manera longitudinal, las otras extensiones se fueron crean mediante la necesidad de los propietarios no por una planificación solo las vías que conectan a las comunidades rurales se encuentran definidas.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:
VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:
ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:
MEMORIA DESCRIPTIVA

ESCALA: SIN ESCALA **LÁMINA:** 03



EQUIPAMIENTOS



- PREDIO
- EDUCACIÓN
- CULTURA
- ADMINISTRACIÓN
- BIENESTAR SOCIAL
- RECREACIÓN
- RELIGIÓN
- SEGURIDAD
- SALUD
- COMERCIO



En la cabecera cantonal cuenta con todos los equipamientos básicos, los principales disponen una proximidad relativa entre sí.
 Los tipos de equipamiento que se encontró en el cantón son: administración, religioso, salud, recreación, comercio, cultura, seguridad, bienestar social, educación.

VIALIDAD



- PREDIO
- PARA DE TAXIS
- RECORRIDO DEL BUS
- RIO GUANO



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
 FACULTAD DE INGENIERIA
 CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

TRABAJO DE TITULACIÓN:
 DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:
 VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

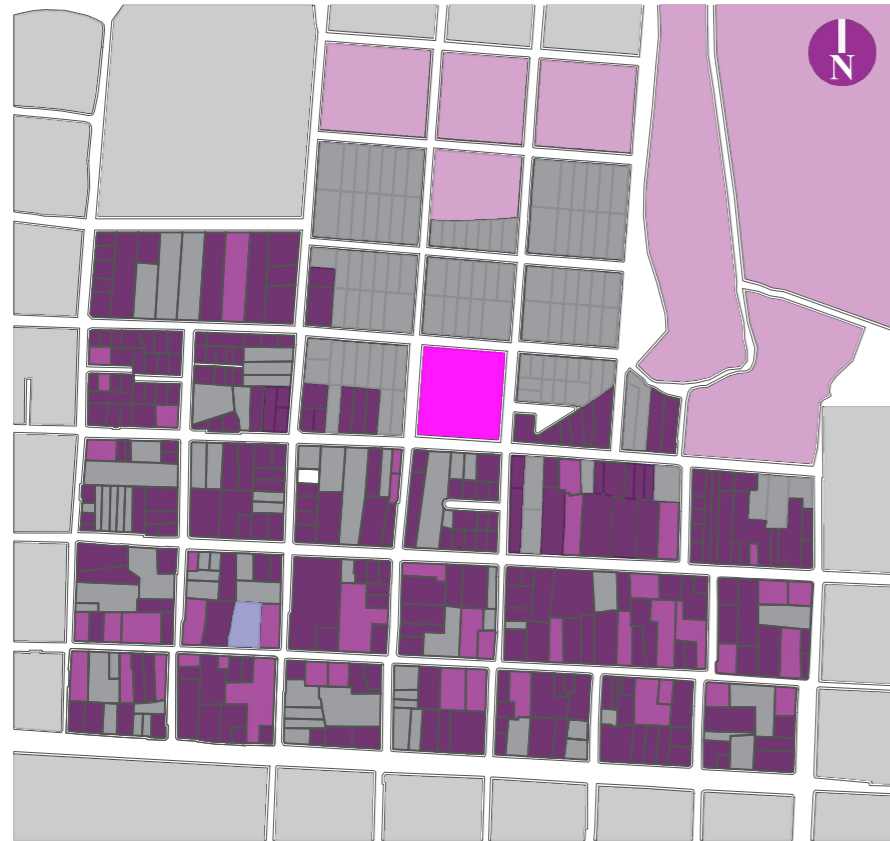
TUTOR:
 ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:
 MEMORIA DESCRIPTIVA

ESCALA: SIN ESCALA **LÁMINA:** 04



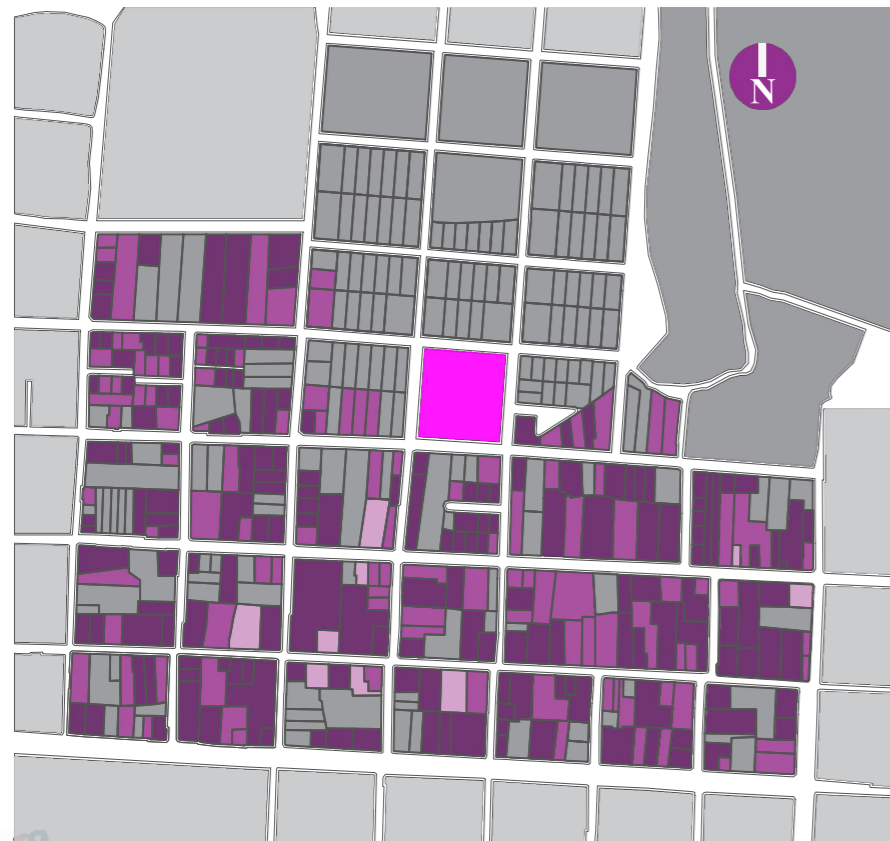
USO DE SUELO DEL SECTOR



En la visita realizada al lugar se pudo observar la existencia de terrenos vacíos y de uso agrícolas al norte de la localización del proyecto, la mayor predominación del uso que se localizó fue vivienda y vivienda-comercio.

■ PREDIO
 ■ VIVIENDA
 ■ VIVIENDA-COMERCIO
 ■ AGRICOLA

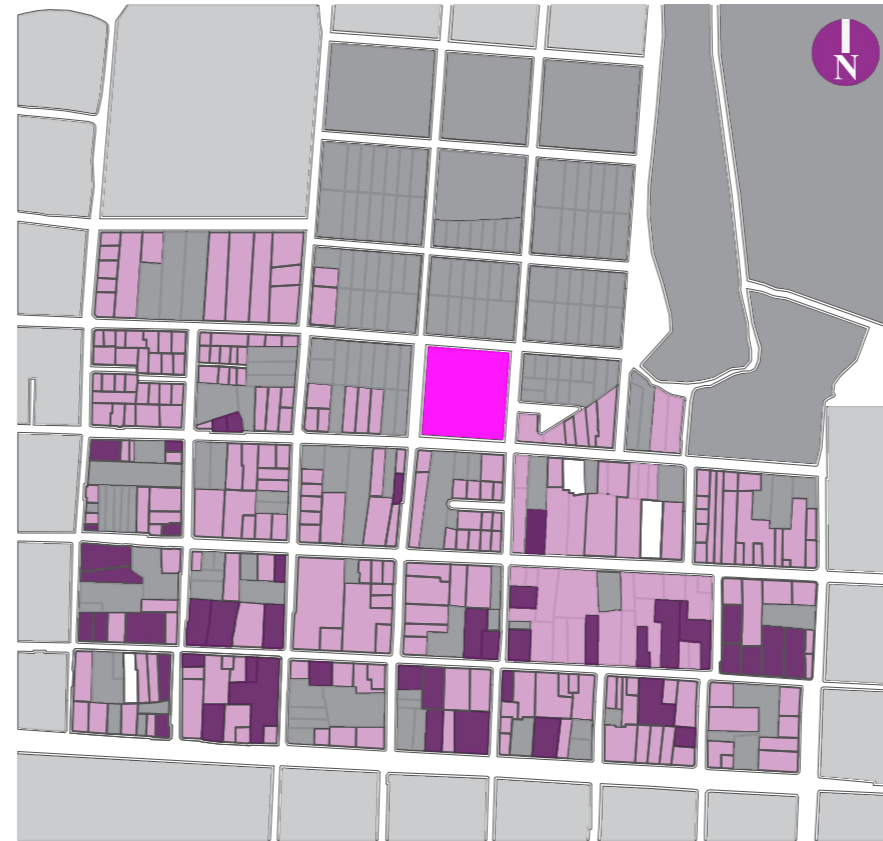
ALTURA DE EDIFICACIONES



En la zona de estudio el 49.5 % de las edificaciones mantienen una altura de 2 pisos, el 48. % mantiene una altura de 1 piso y el 2.5 % tiene una altura de 3 pisos. alrededor del predio de implatación del proyecto predominan las edificaciones 2 pisos y los lotes vacíos lo cual nos ayuda para la realización de este proyecto.

■ PREDIO
 ■ VACIO
 ■ 1 PISO
 ■ 2 PISOS
 ■ 3 PISOS

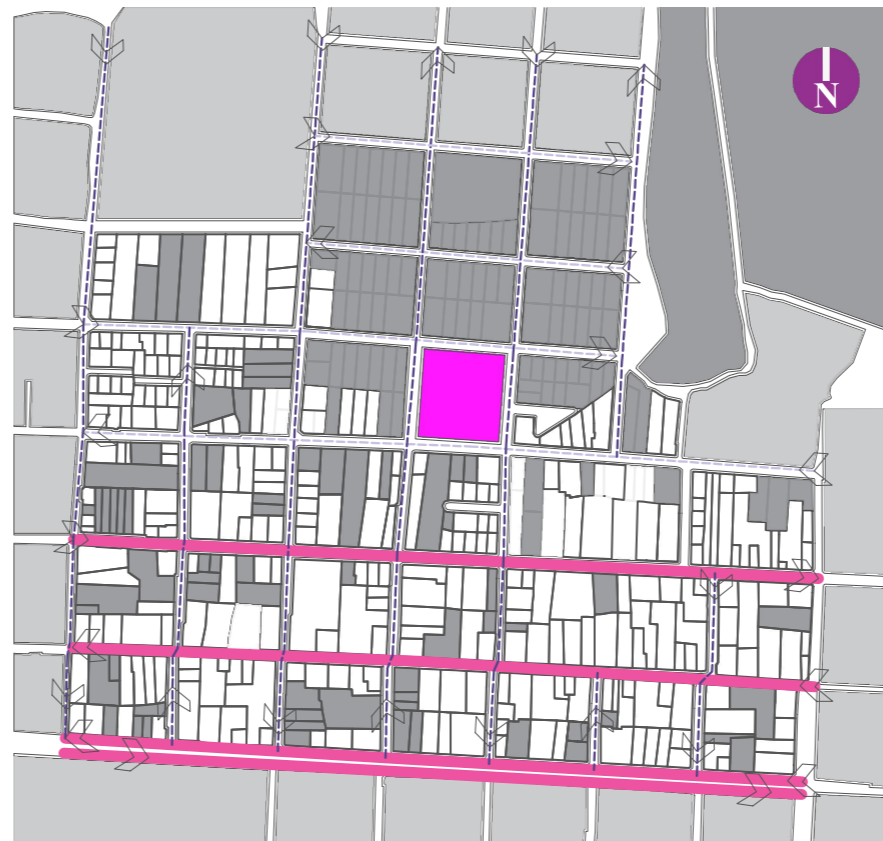
CATEGORIZACIÓN DE EDIFICACIONES



El 16 % de la edificaciones existentes en el sector de estudio están categorizadas como patrimoniales (INPC), la problemática que se presentan en estas viviendas es el deterioro al pasar de los años y el descuido de algunos propietarios con las mismas. El otro 84 % de las viviendas son construcciones modernas que no poseen una arquitectura definida y muchas de ellas se encuentran inconclusas (obra gris). Estos cambios en el pasar del tiempo han generado un deterioro de la imagen urbana y el patrimonio urbano edificado del cantón.

■ PREDIO
 ■ VACIO
 ■ PATRIMONIALES
 ■ NUEVAS

ACCESIBILIDAD



El acceso al terreno se lo puede hacer mediante una vía de tipo local, la misma que está conectada a una gran avenida colectora permitiendo la circulación hacia diferentes lugares de la parroquia.

■ PREDIO
 ■ VACIOS
 ■ VIVIENDA
 ■ VIA ARTERIAL
 - - - VIA PRINCIPAL
 - - - VIA SECUNDARIA



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:
VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:
ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:
MEMORIA DESCRIPTIVA

ESCALA: SIN ESCALA **LÁMINA:** 05

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

PLANTA ESTRUCTURAL

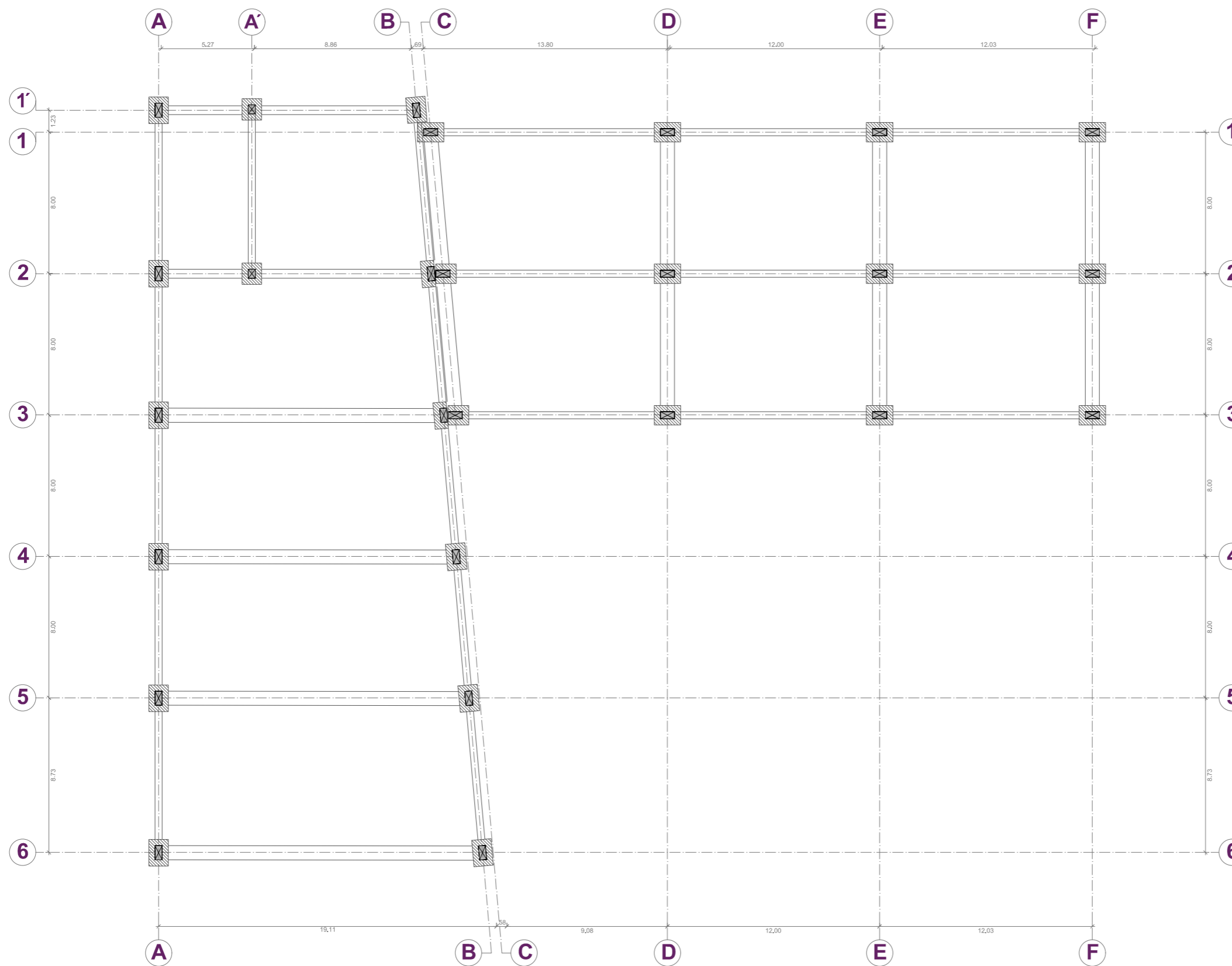
ESCALA:

1:250

LÁMINA:

06

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

IMPLANTACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

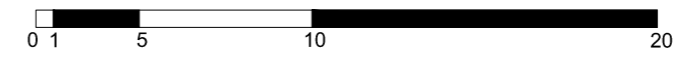
ESCALA:

GRÁFICA

LÁMINA:

07

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
 FACULTAD DE INGENIERIA
 CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

AUDITORIO:
 1. Taller banda municipal.
 1.1. Bóveda
 2. Proscenio.
 3. Escenario.
 4. Camerino hombres.
 5. Back stage.
 6. Camerino mujeres.

GAD PLANTA BAJA:
 7. Vestibulo Principal.

REGISTRO DE LAPROPIEDAD:
 8. Sala de espera.
 9. Información.
 10. Ventanilla.
 11. Secretaría.
 12. Registrador.
 13. Sala de reuniones.
 14. Archivo.
 15. Área de trabajo grupal.
 16. S.S.H.H. mujeres.
 17. S.S.H.H. hombres.

DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRANSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL:
 18. Sala de espera.
 19. Información.
 20. Atención al cliente.
 21. Director.
 22. Secretaría.
 23. Gestión y control de transito y seguridad vial.
 24. Sala de reuniones.
 25. Matriculación.
 26. Archivo.
 27. S.S.H.H. mujeres.
 28. S.S.H.H. hombres.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

PLANTA BAJA - PLANO CON MOBILIARIO Y TEXTURA

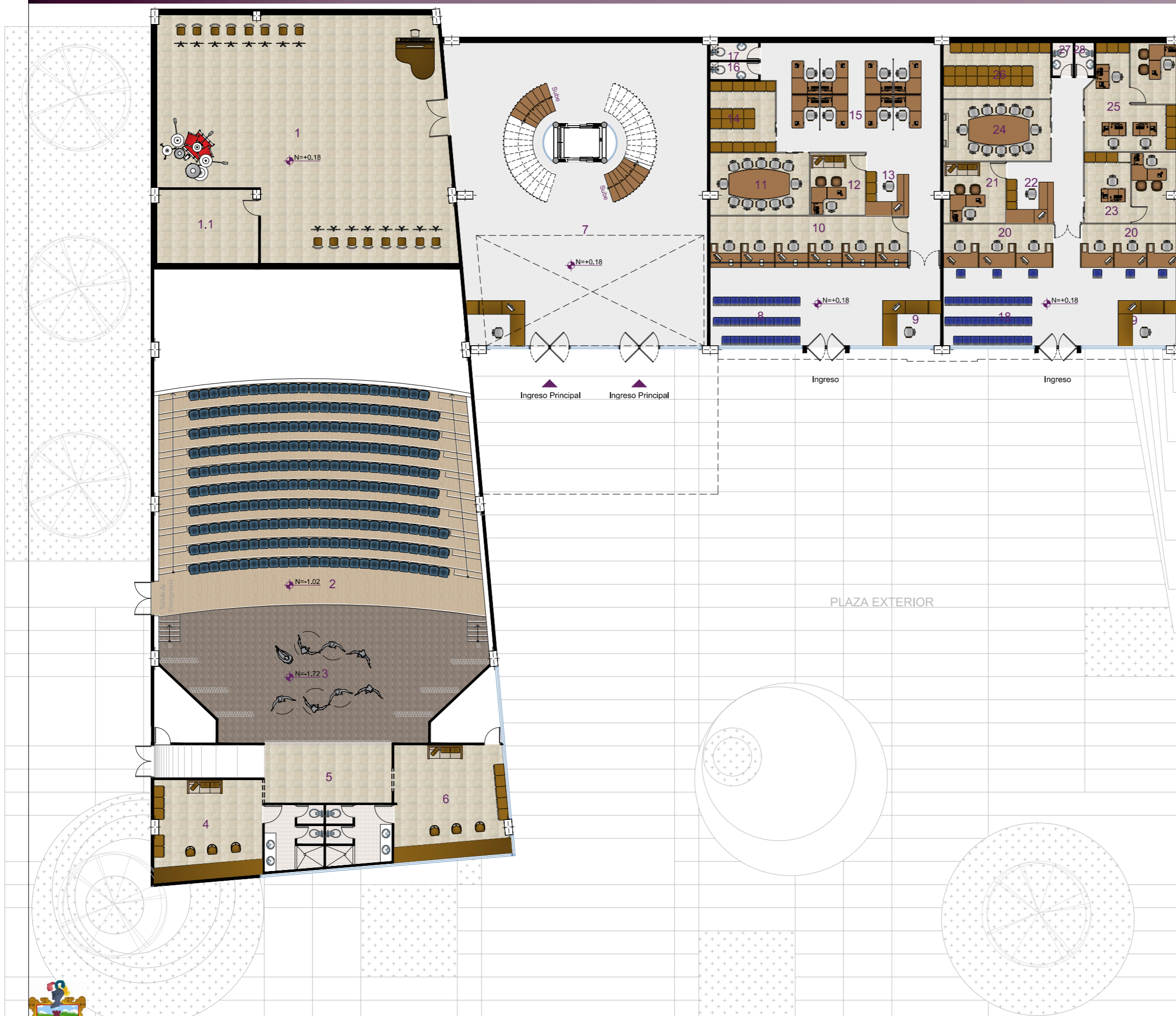
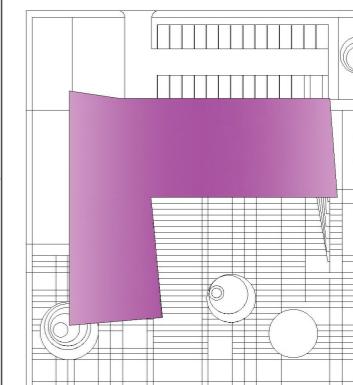
ESCALA:

1:200

LÁMINA:

08

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

- AUDITORIO**
1. Boletería.
2. Foyer.
3. S.S.H.H. públicos mujeres.
4. S.S.H.H. públicos hombres.
5. Exclusa.
6. Sala de proyección.
7. Sala de traducción simultánea.
8. Butaca de teatro.
9. Proscenio.
10. Escenario.
11. Camerino hombres.
12. Back stage.
13. Camerino mujeres.

GAD 1° PLANTA ALTA:
14. Vestibulo Principal.

DISPENSARIO MÉDICO:
15. Secretaria.
16. Sala de espera.
17. Sala de curaciones.
18. Sala de evaluación.

DIRECCIÓN DE GESTIÓN FINANCIERA:

19. Información
20. Sala de espera.
21. Secretaria.
22. Director.
23. Archivo.
24. Sala de reuniones.
25. Rentas.
26. S.S.H.H. mujeres.
27. S.S.H.H. hombres.
28. Contabilidad.
29. Tesorería.
30. Ventanillas.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

1° PLANTA ALTA - PLANO CON MOBILIARIO Y TEXTURA

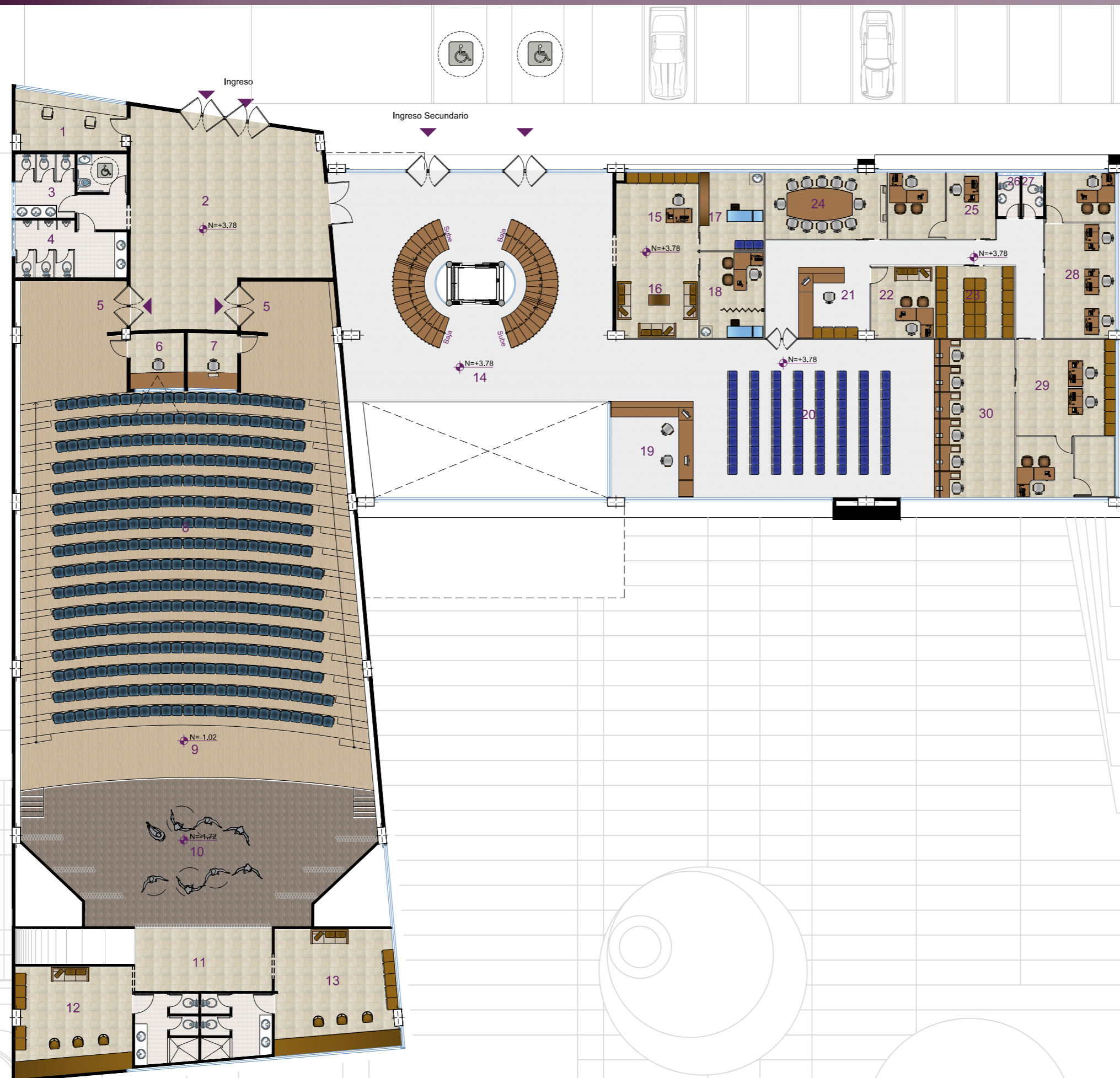
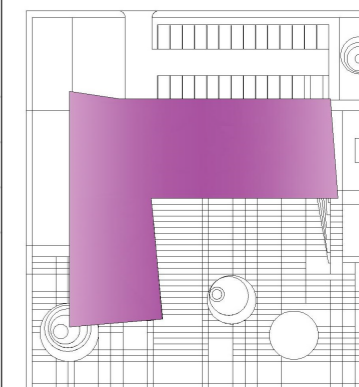
ESCALA:

1:200

LÁMINA:

09

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

GAD 2º PLANTA ALTA:

1. Junta cantonal de protección de derechos.
2. Concejo de seguridad ciudadana.
3. S.S.H. públicos hombres.
4. S.S.H. públicos mujeres.
5. Vestibulo Principal.

DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE PLANIFICACIÓN:

6. Ventanillas.
7. Proyectos y cooperación.
8. Control de desarrollo urbano y rural.
9. S.S.H. hombres.
10. S.S.H. mujeres.
11. Comisaría de construcciones y control de patrimonio.
12. Comisaría municipal.
13. Evaluación y seguimiento PDoYT
14. Avalúos y catastro.
15. Sala de reuniones.
16. Secretaria.
17. Director.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

2º PLANTA ALTA - PLANO CON MOBILIARIO Y TEXTURA

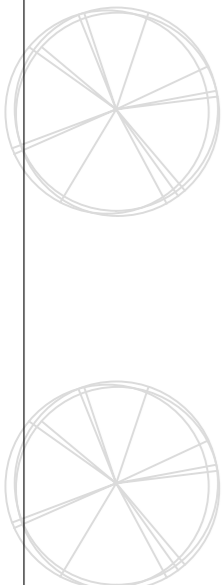
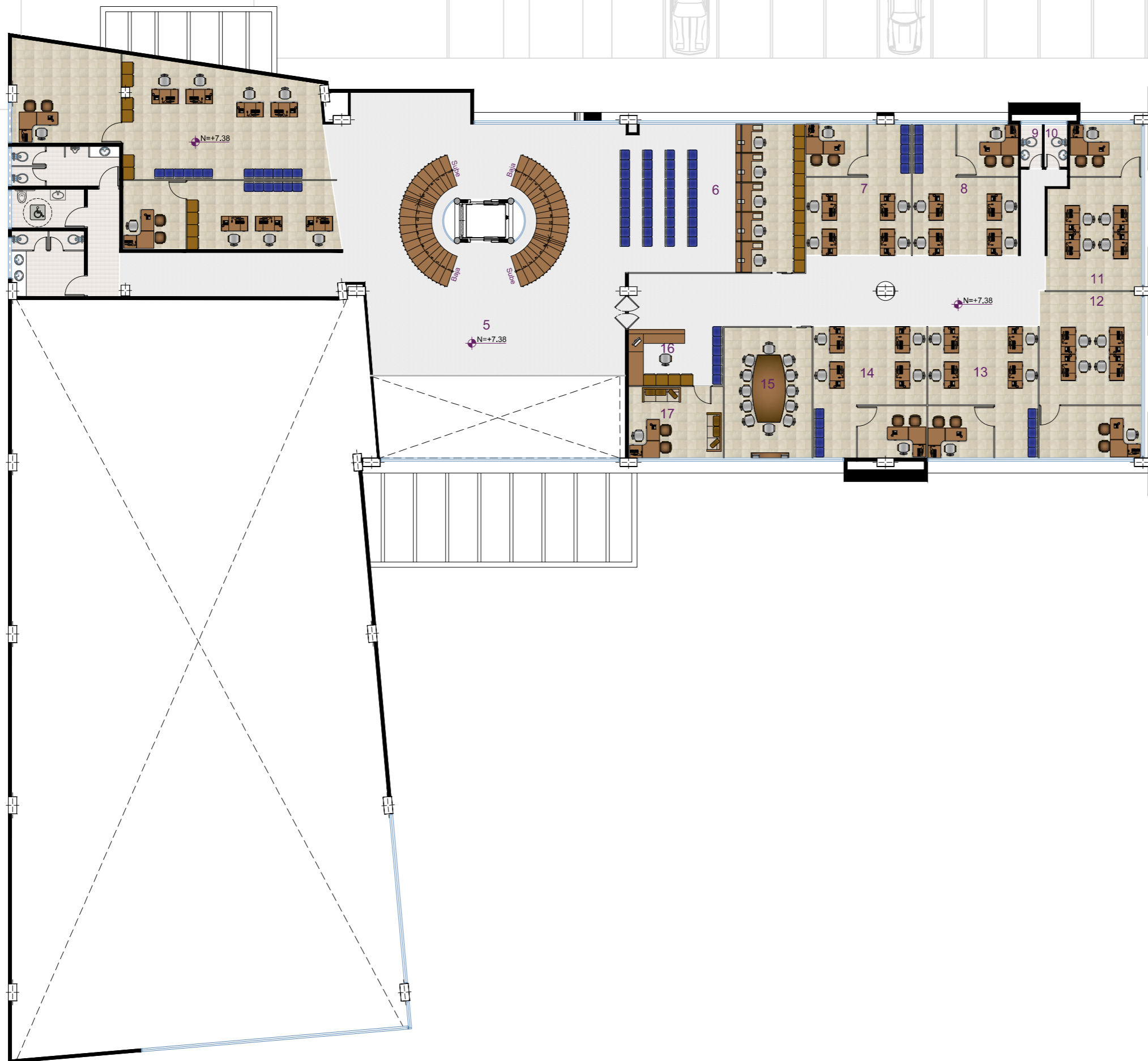
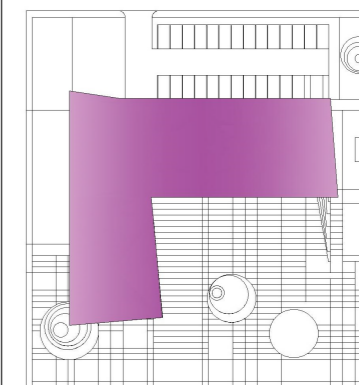
ESCALA:

1:200

LÁMINA:

10

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
 FACULTAD DE INGENIERIA
 CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

GAD 3º PLANTA ALTA:
 1. Vestibulo Principal.
 2. S.S.H.H. públicos hombres.
 3. S.S.H.H. públicos mujeres.

DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO:
 4. Laboratorio.
 4.1. Bodega.
 5. Sala de juntas.
 6. Agua potable.
 7. Alcantarillado.
 8. Director.
 9. Secretaria.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y SOCIAL:
 10. Sala de juntas.
 11. Director.
 12. Sala de espera.
 13. secretaria.
 14. Turismo y promoción turística.
 15. Gestión social
 16. S.S.H.H. hombres.
 17. S.S.H.H. mujeres.
 18. Gestión de riesgos.

DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS:
 19. Sala de espera.
 20. Secretaria.
 21. Sala de espera.
 22. Director.
 23. Transporte y maquinaria.
 24. Gestión ambiental e higiene.
 25. Desechos sólidos y agua residuales.
 26. Fiscalización.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

3º PLANTA ALTA - PLANO CON MOBILIARIO Y TEXTURA

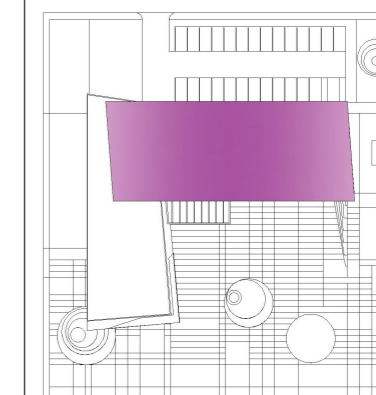
ESCALA:

1:200

LÁMINA:

11

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

GAD 4º PLANTA ALTA:

1. Vestibulo Principal.
2. Sala de concejo.
3. Alcalde.
4. Secretaria alcalde.
5. Vice-alcalde.
6. Secretaria vice-alcalde.
7. Sala de espera.
8. Concejal 1.
9. S.S.H.H. hombres.
10. S.S.H.H. mujeres.
11. Concejal 2.
12. Concejal 3.
13. Concejal 4.
14. sala de reuniones.
15. Concejal 5.
16. Secretaria concejales.
17. Secretaria de concejo.
18. Archivo.
19. Auditoria interna.
20. Comunicación social.
21. S.S.H.H. públicos hombres.
22. S.S.H.H. públicos mujeres.
23. Sindicatura.

DIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA:

24. Sala de reuniones.
25. Secretaria.
26. Director.
28. Talento Humano.
29. Compras públicas.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

4º PLANTA ALTA - PLANO CON MOBILIARIO Y TEXTURA

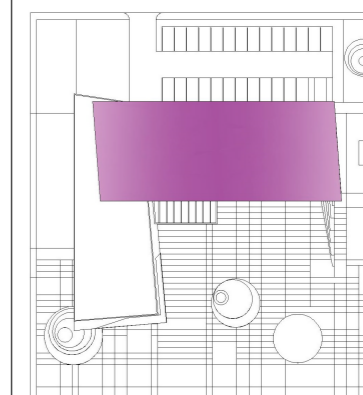
ESCALA:

1:200

LÁMINA:

12

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

AUDITORIO:
1. Taller banda municipal.
1.1. Bóveda
2. Proscenio.
3. Escenario.
4. Camerino hombres.
5. Back stage.
6. Camerino mujeres.

GAD PLANTA BAJA:
7. Vestibulo Principal.

REGISTRO DE LAPROPIEDAD:
8. Sala de espera.
9. Información.
10. Ventanilla.
11. Secretaría.
12. Registrador.
13. Sala de reuniones.
14. Archivo.
15. Área de trabajo grupal.
16. S.S.H.H. mujeres.
17. S.S.H.H. hombres.

DIRECCIÓN MUNICIPAL DE TRANSITO, TRANSPORTE TERRESTRE Y SEGURIDAD VIAL:
18. Sala de espera.
19. Información.
20. Atención al cliente.
21. Director.
22. Secretaría.
23. Gestión y control de transito y seguridad vial.
24. Sala de reuniones.
25. Matriculación.
26. Archivo.
27. S.S.H.H. mujeres.
28. S.S.H.H. hombres.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

PLANTA BAJA - PLANO ACOTADO

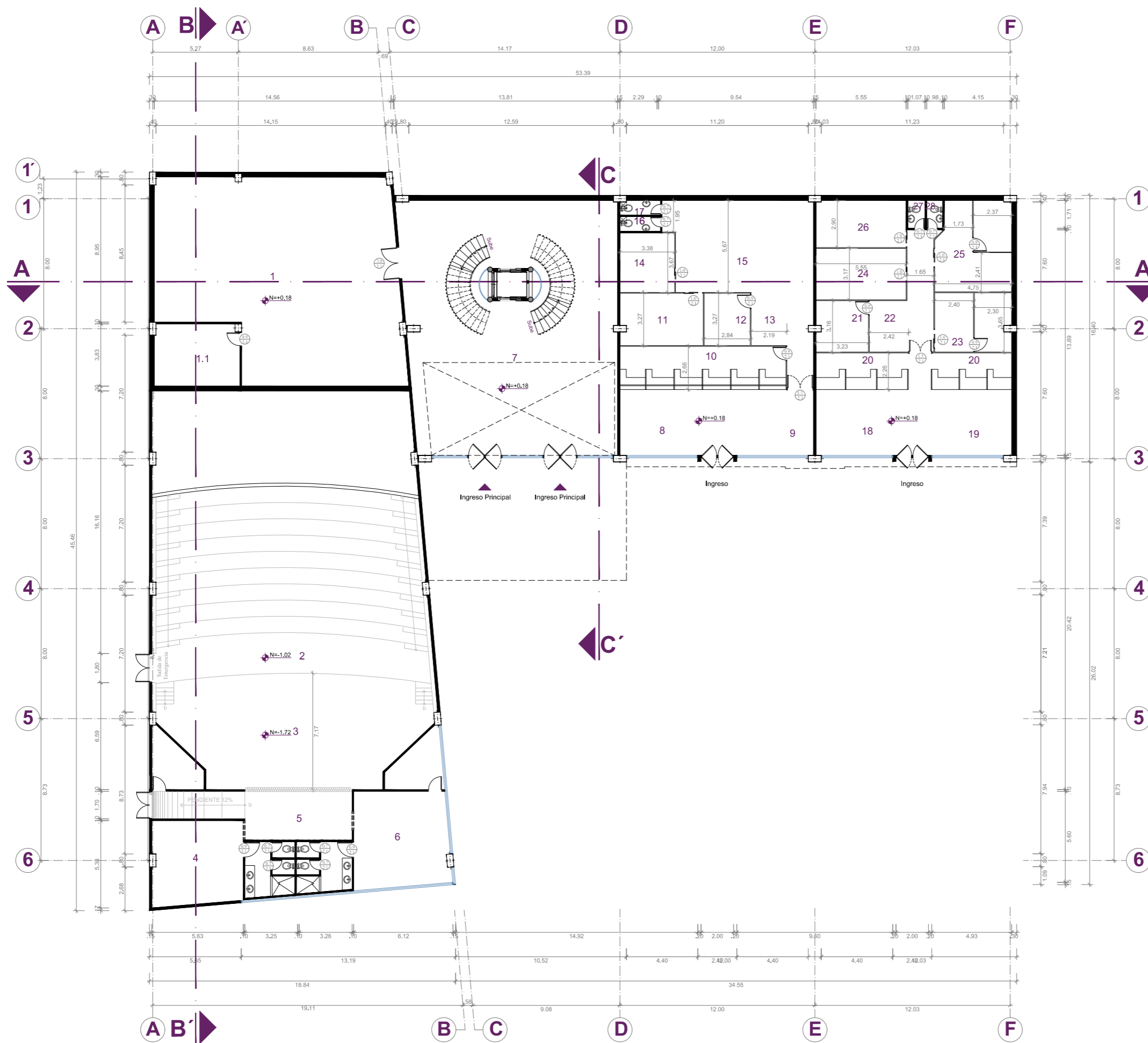
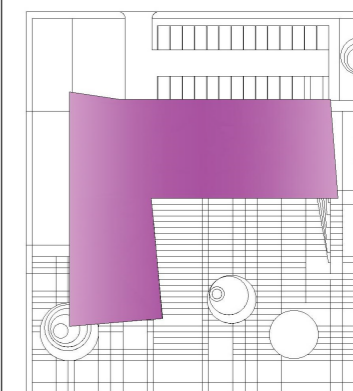
ESCALA:

1:250

LÁMINA:

13

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

- AUDITORIO**
1. Boletería.
2. Foyer.
3. S.S.H.H. públicos mujeres.
4. S.S.H.H. públicos hombres.
5. Exclusa.
6. Sala de proyección.
7. Sala de traducción simultánea.
8. Butaca de teatro.
9. Proscenario.
10. Escenario.
11. Camerino hombres.
12. Back stage.
13. Camerino mujeres.

GAD 1º PLANTA ALTA:
14. Vestibulo Principal.

- DISPENSARIO MÉDICO:**
15. Secretaría.
16. Sala de espera.
17. Sala de curaciones.
18. Sala de evaluación.

DIRECCIÓN DE GESTIÓN FINANCIERA:

19. Información.
20. Sala de espera.
21. Secretaría.
22. Director.
23. Archivo.
24. Sala de reuniones.
25. Rentas.
26. S.S.H.H. mujeres.
27. S.S.H.H. hombres.
28. Contabilidad.
29. Tesorería.
30. Ventanillas.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

1º PLANTA ALTA - PLANO ACOTADO

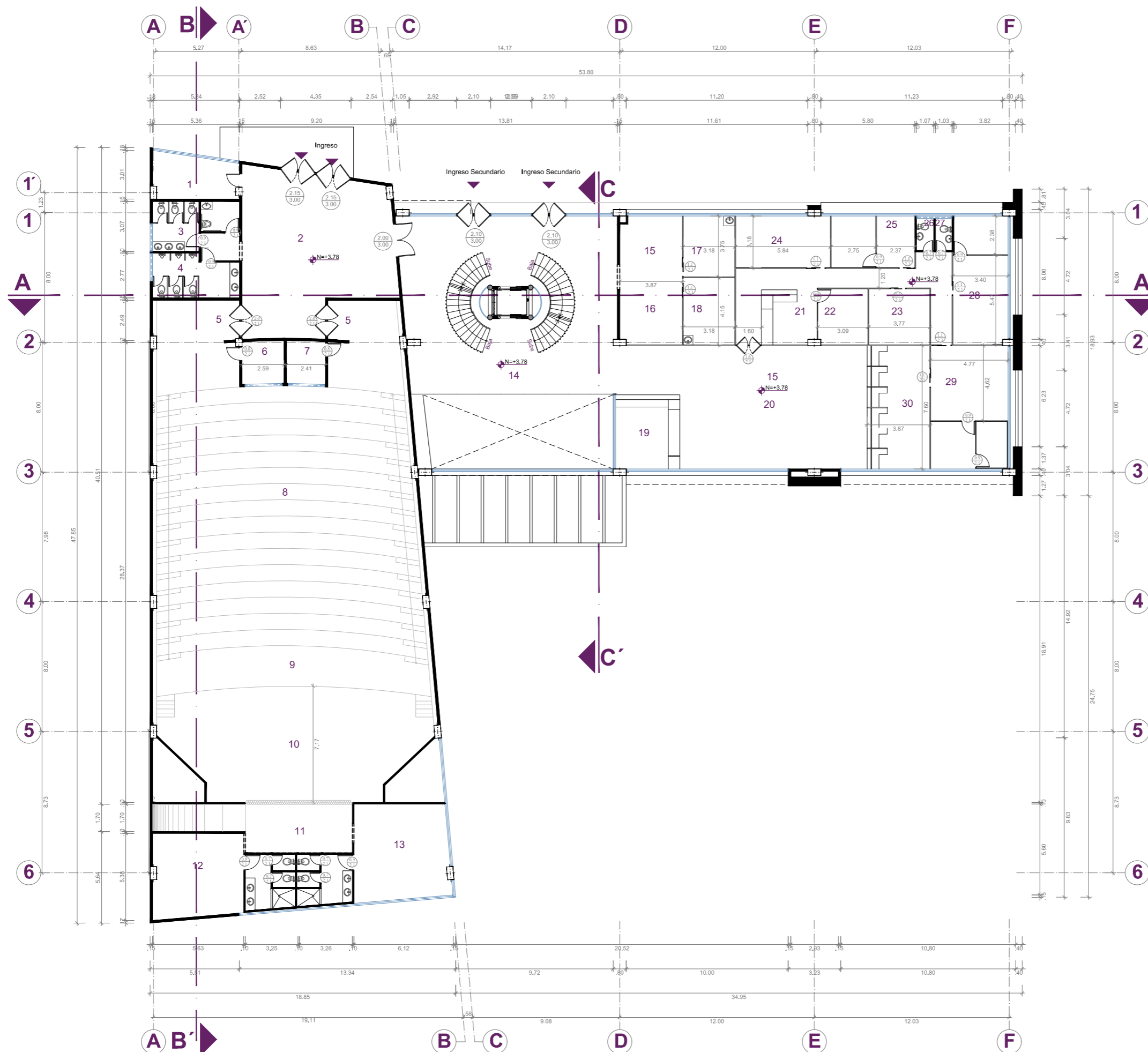
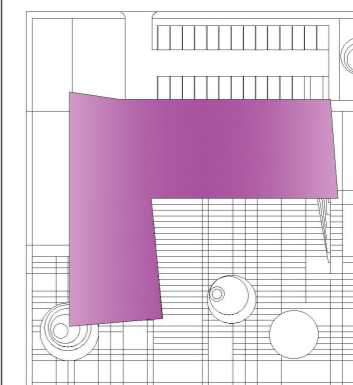
ESCALA:

1:250

LÁMINA:

14

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

GAD 3ª PLANTA ALTA:

1. Vestibulo Principal.
2. S.S.H.H. públicos hombres.
3. S.S.H.H. públicos mujeres.

DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO:

4. Laboratorio.
- 4.1. Bodega.
5. Sala de juntas.
6. Agua potable.
7. Alcantarillado.
8. Director.
9. Secretaria.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y SOCIAL:

10. Sala de juntas.
11. Director.
12. Sala de espera.
13. secretaria.
14. Turismo y promoción turística.
15. Gestión social.
16. S.S.H.H. hombres.
17. S.S.H.H. mujeres.
18. Gestión de riesgos.

DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS:

19. Sala de espera.
20. Secretaria.
21. Sala de espera.
22. Director.
23. Transporte y maquinaria.
24. Gestión ambiental e higiene.
25. Desechos sólidos y agua residuales.
26. Fiscalización.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

2ª PLANTA ALTA - PLANO ACOTADO

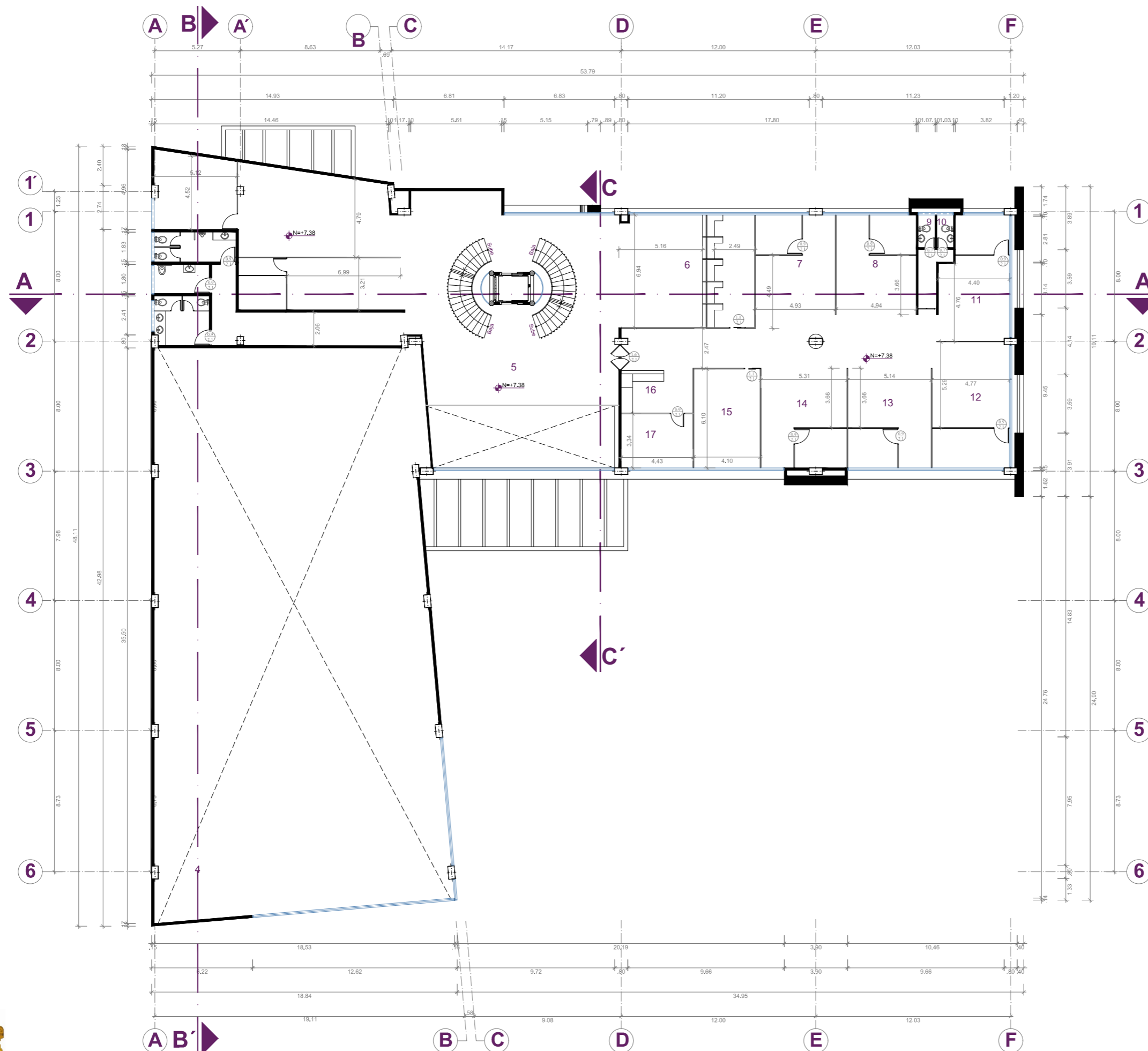
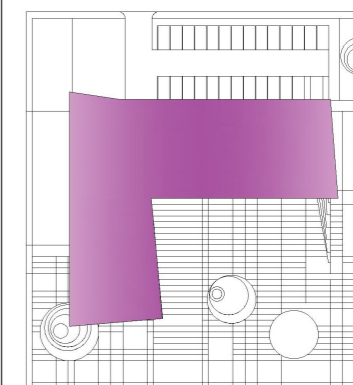
ESCALA:

1:250

LÁMINA:

15

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

GAD 3º PLANTA ALTA:

- 1. Vestibulo Principal.
- 2. S.S.H.H. públicos hombres.
- 3. S.S.H.H. públicos mujeres.

DIRECCIÓN DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO:

- 4. Laboratorio.
- 4.1. Bodega.
- 5. Sala de juntas.
- 6. Agua potable.
- 7. Alcantarillado.
- 8. Director.
- 9. Secretaria.

DIRECCIÓN DE DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL Y SOCIAL:

- 10. Sala de juntas.
- 11. Director.
- 12. Sala de espera.
- 13. secretaria.
- 14. Turismo y promoción turística.
- 15. Gestión social.
- 16. S.S.H.H. hombres.
- 17. S.S.H.H. mujeres.
- 18. Gestión de riesgos.

DIRECCIÓN DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS:

- 19. Sala de espera.
- 20. Secretaria.
- 21. Sala de espera.
- 22. Director.
- 23. Transporte y maquinaria.
- 24. Gestión ambiental e higiene.
- 25. Desechos sólidos y agua residuales.
- 26. Fiscalización.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

3º PLANTA ALTA - PLANO ACOTADO

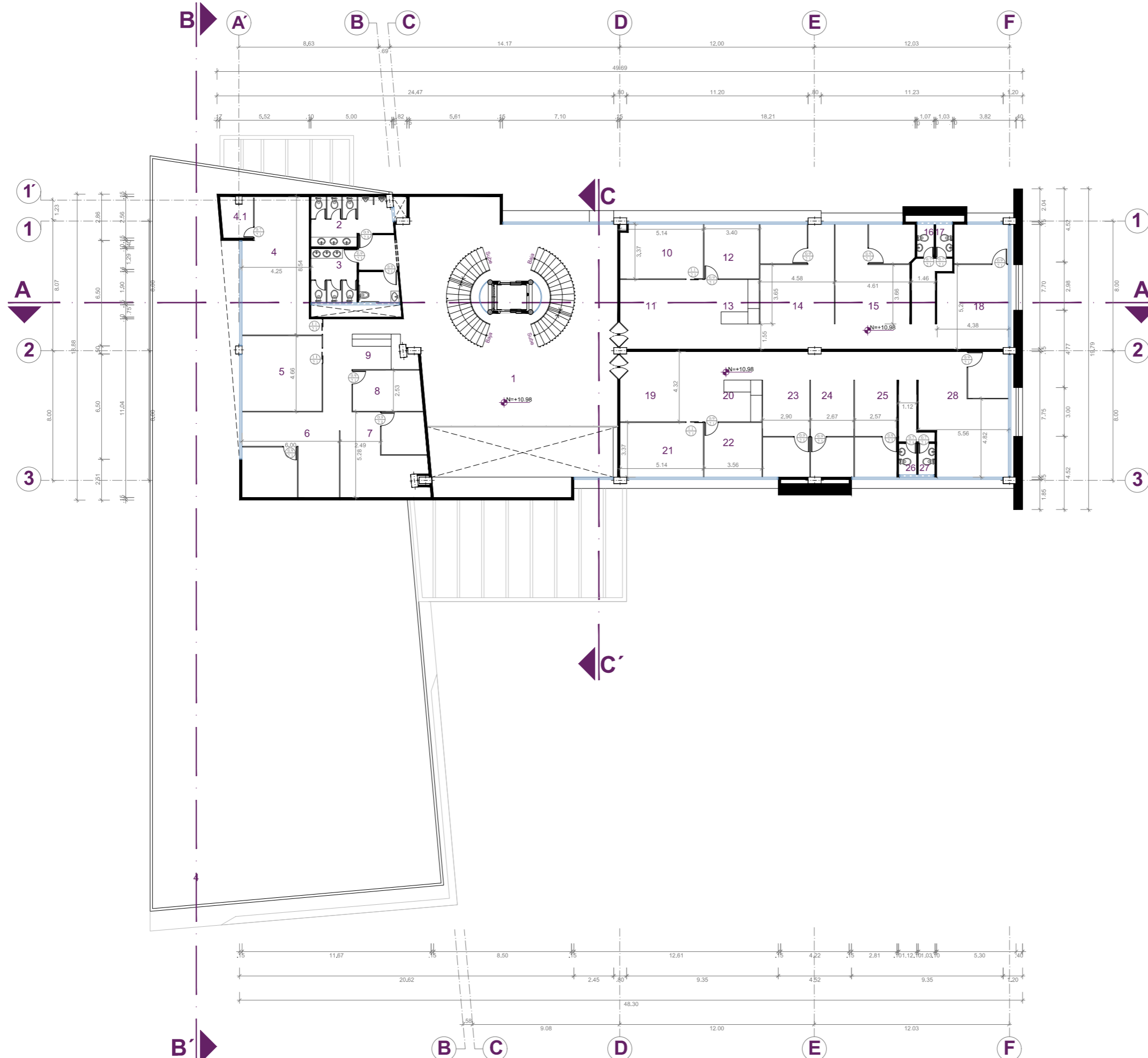
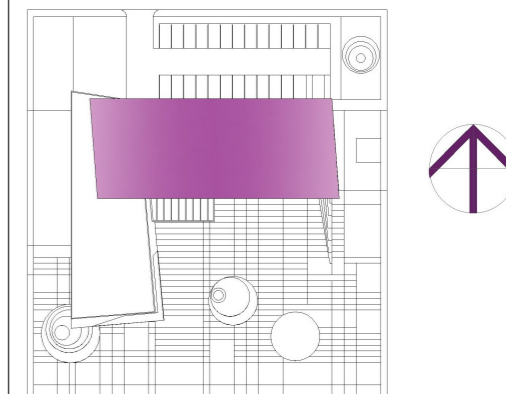
ESCALA:

1:250

LÁMINA:

16

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

GAD 4º PLANTA ALTA:

1. Vestibulo Principal.
2. Sala de concejo.
3. Alcalde.
4. Secretaría alcalde.
5. Vice-alcalde.
6. Secretaria vice-alcalde.
7. Sala de espera.
8. Concejal 1.
9. S.S.H.H. hombres.
10. S.S.H.H. mujeres.
11. Concejal 2.
12. Concejal 3.
13. Concejal 4.
14. sala de reuniones.
15. Concejal 5.
16. Secretaria concejales.
17. Secretaria de concejo.
18. Archivo.
19. Auditoria interna.
20. Comunicación social.
21. S.S.H.H. públicos hombres.
22. S.S.H.H. públicos mujeres.
23. Sindicatura.

DIRECCIÓN DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA:

24. Sala de reuniones.
25. Secretaria.
26. Director.
28. Talento Humano.
29. Compras públicas.

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

4º PLANTA ALTA - PLANO ACOTADO

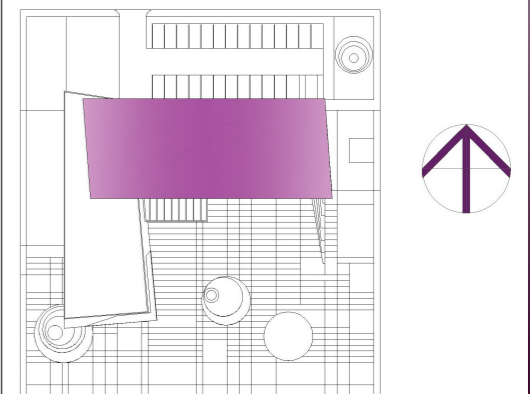
ESCALA:

1:250

LÁMINA:

17

UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

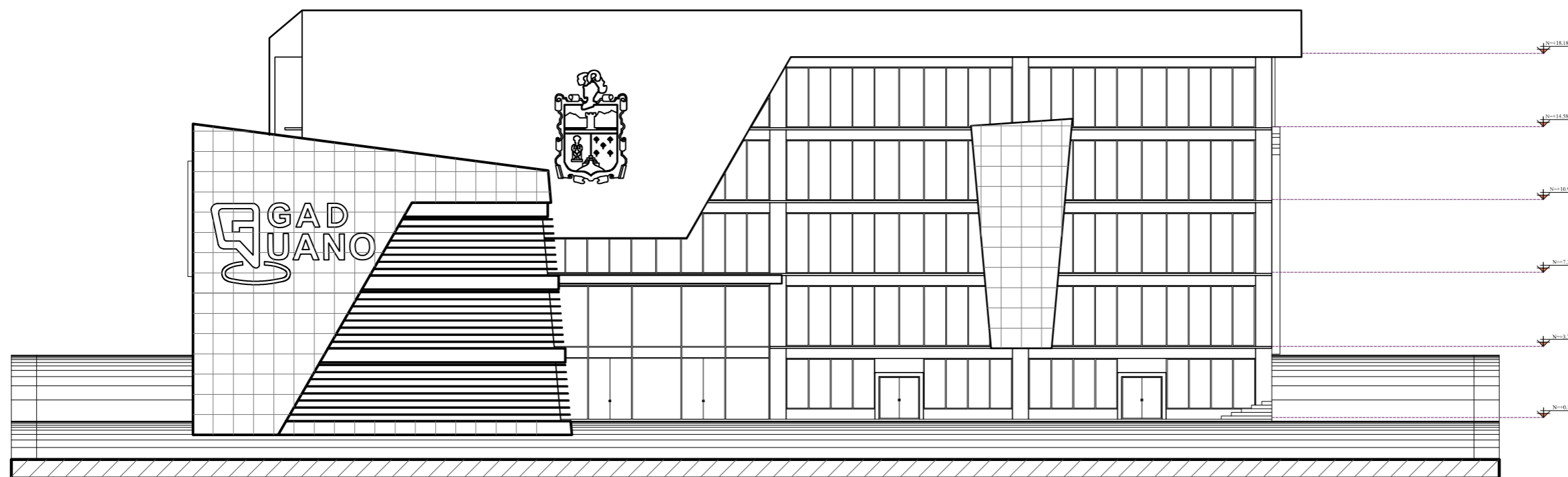
AUTORA:
VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:
ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

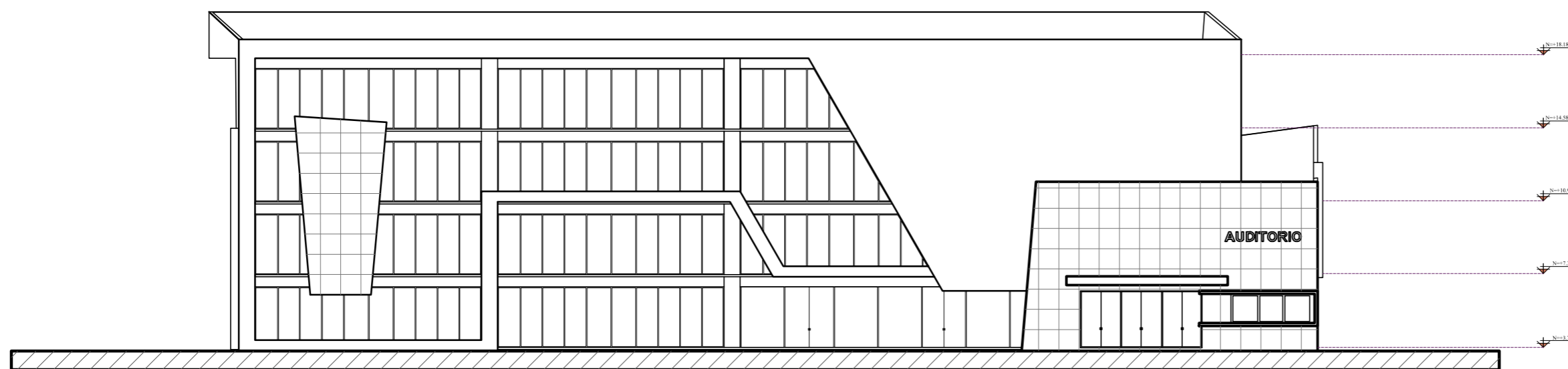
CONTIENE:
FACHADA NORTE
FACHADA SUR

ESCALA: 1:250 LÁMINA: 18

UBICACIÓN:



FACHADA NORTE



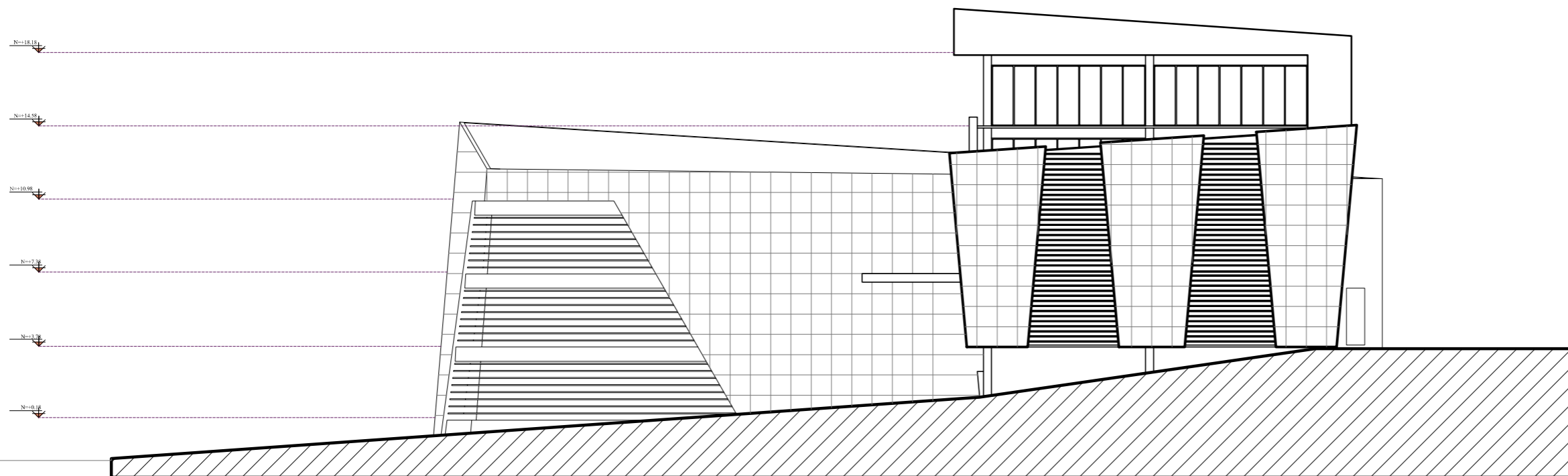
FACHADA SUR



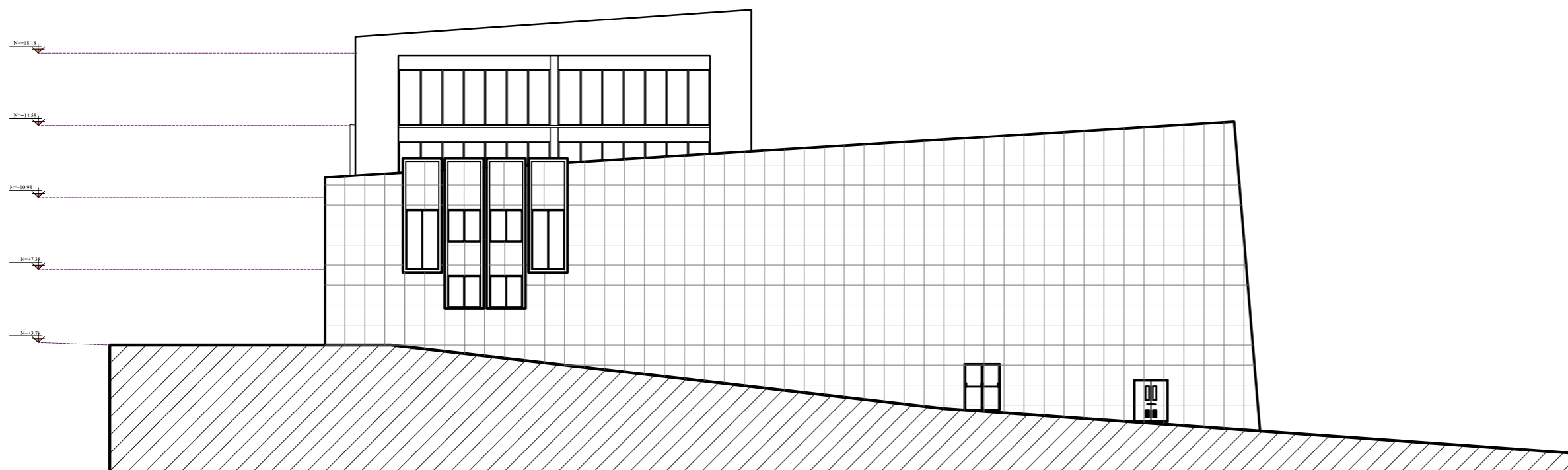


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:



FACHADA ESTE



FACHADA OESTE

TRABAJO DE TITULACIÓN:
DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO
DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:
VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:
ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:
FACHADA ESTE
FACHADA OESTE

ESCALA:
1:250

LÁMINA:
19

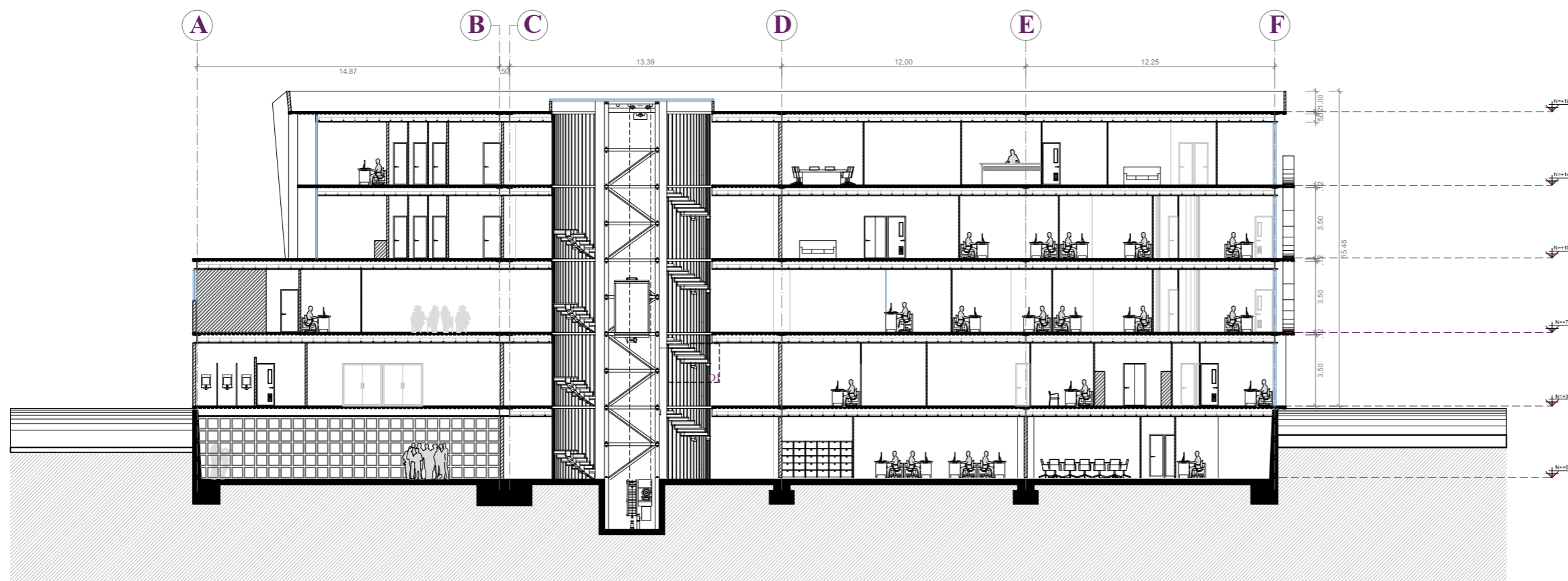
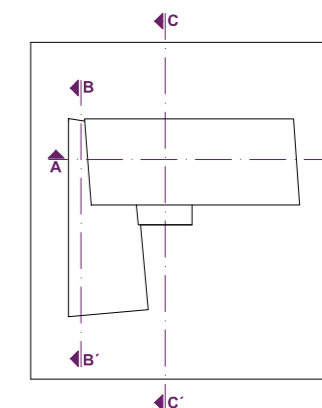
UBICACIÓN:





UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
 FACULTAD DE INGENIERIA
 CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:



CORTE A - A'

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

CORTE A - A'

ESCALA:

1:250

LÁMINA:

20

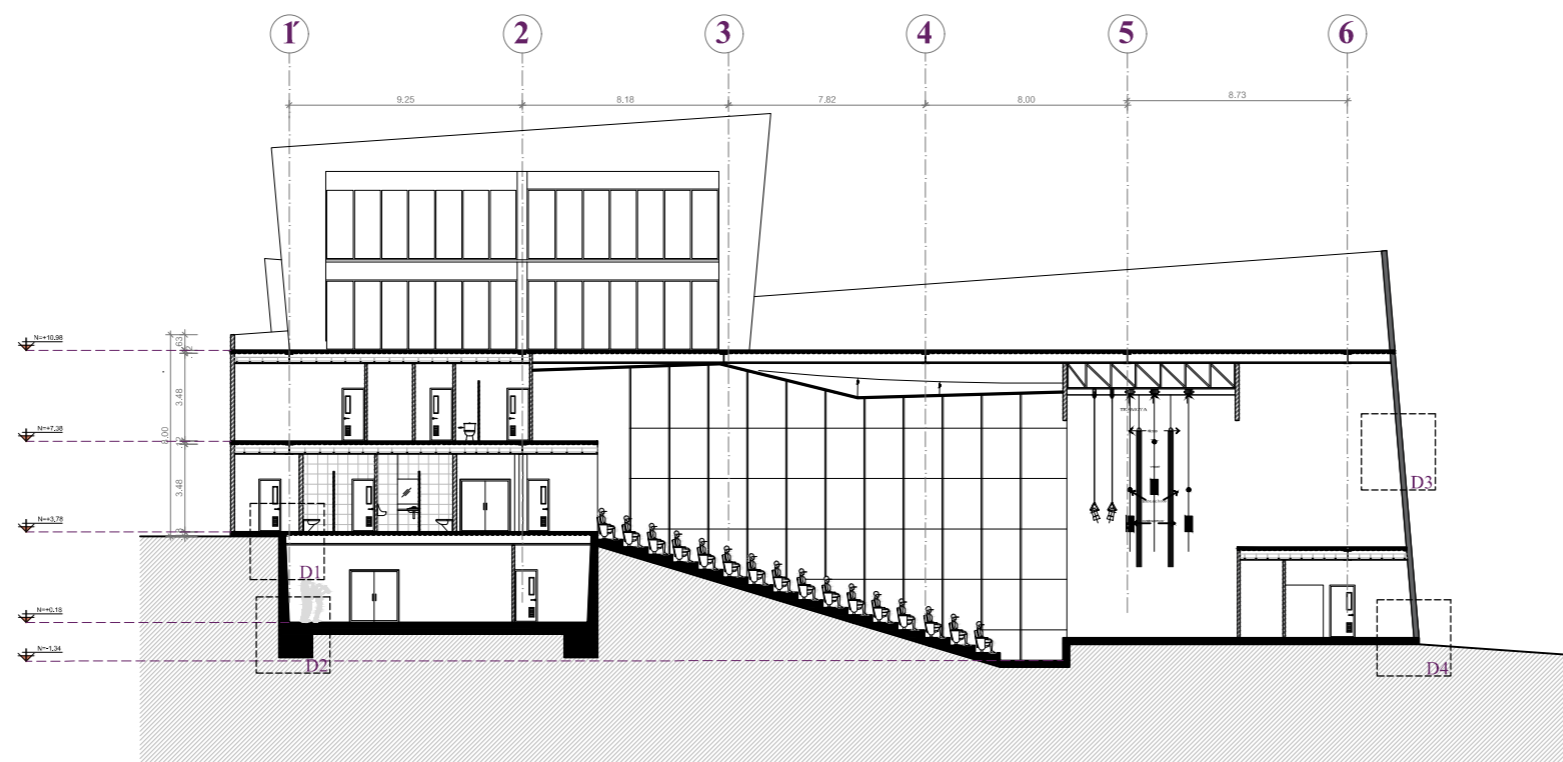
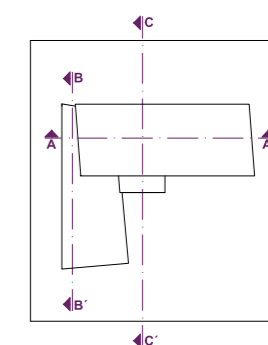
UBICACIÓN:



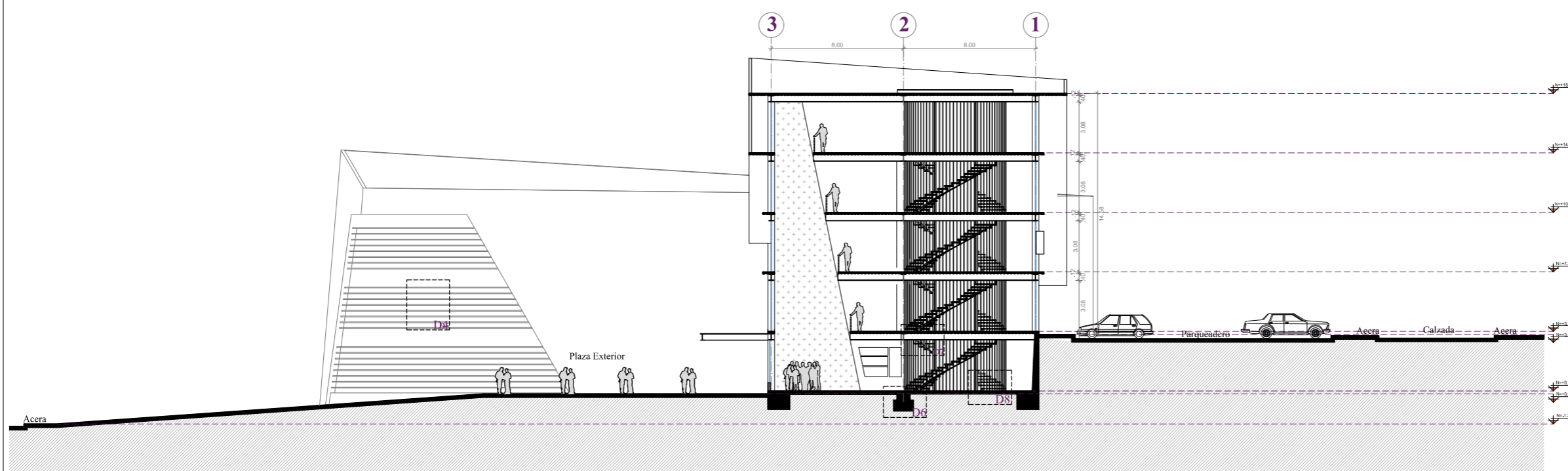


UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE INGENIERIA
CARRERA DE ARQUITECTURA

DESCRIPCIÓN:



CORTE B - B'



CORTE C - C'

TRABAJO DE TITULACIÓN:

DISEÑO ARQUITECTÓNICO DEL NUEVO MUNICIPIO DEL GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO DEL CANTÓN GUANO, PROVINCIA DE CHIMBORAZO

AUTORA:

VERÓNICA PAOLA MELENA AYALA

TUTOR:

ARQ. FREDY MARCELO RUIZ ORTIZ

CONTIENE:

CORTE B - B'
CORTE C - C'

ESCALA:

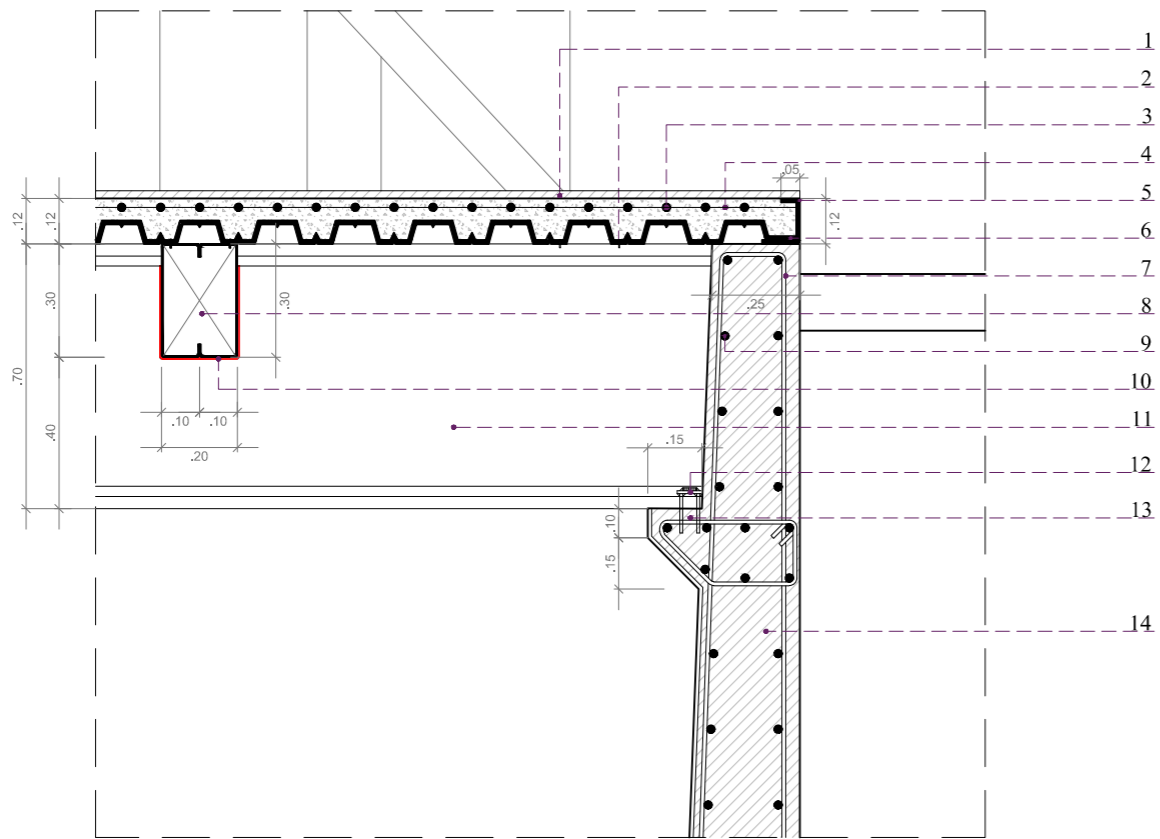
1:300

LÁMINA:

21

UBICACIÓN:

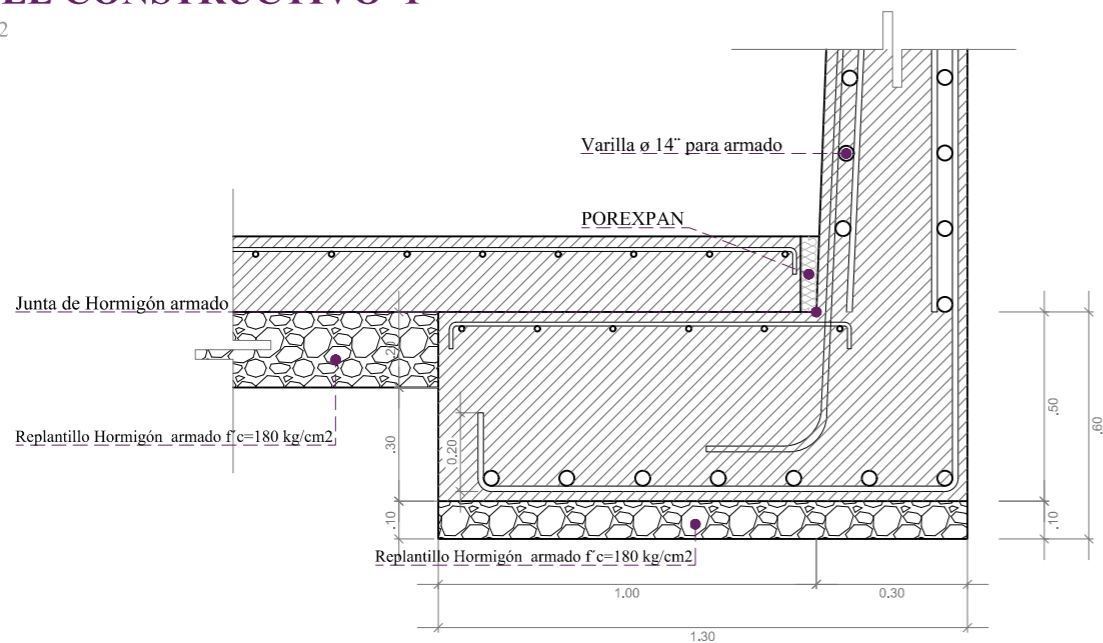




- | | |
|--|---|
| 1. Capa impermeabilizante para losas. | 8. Viga secundario 2G 300x100x35x5 |
| 2. Perno conector | 9. Varilla ϕ 14" para armado de muro |
| 3. Malla de acero - Armado superior / 8mm | 10. Soldadura de filete |
| 4. Capa de Hormigón Armado 210 kg/cm ² | 11. Viga principal I 700x 300 |
| 5. Perfil C de 120 cm x 50 cm | 12. Perno de anclaje |
| 6. Lámina de acero trapezoidal de 40mm de alto x 150mm | 13. Ménsula para refuerzo |
| 7. Varilla ϕ 12" para armado de muro | 14. Muro de Hormigón Armado 20 cm |

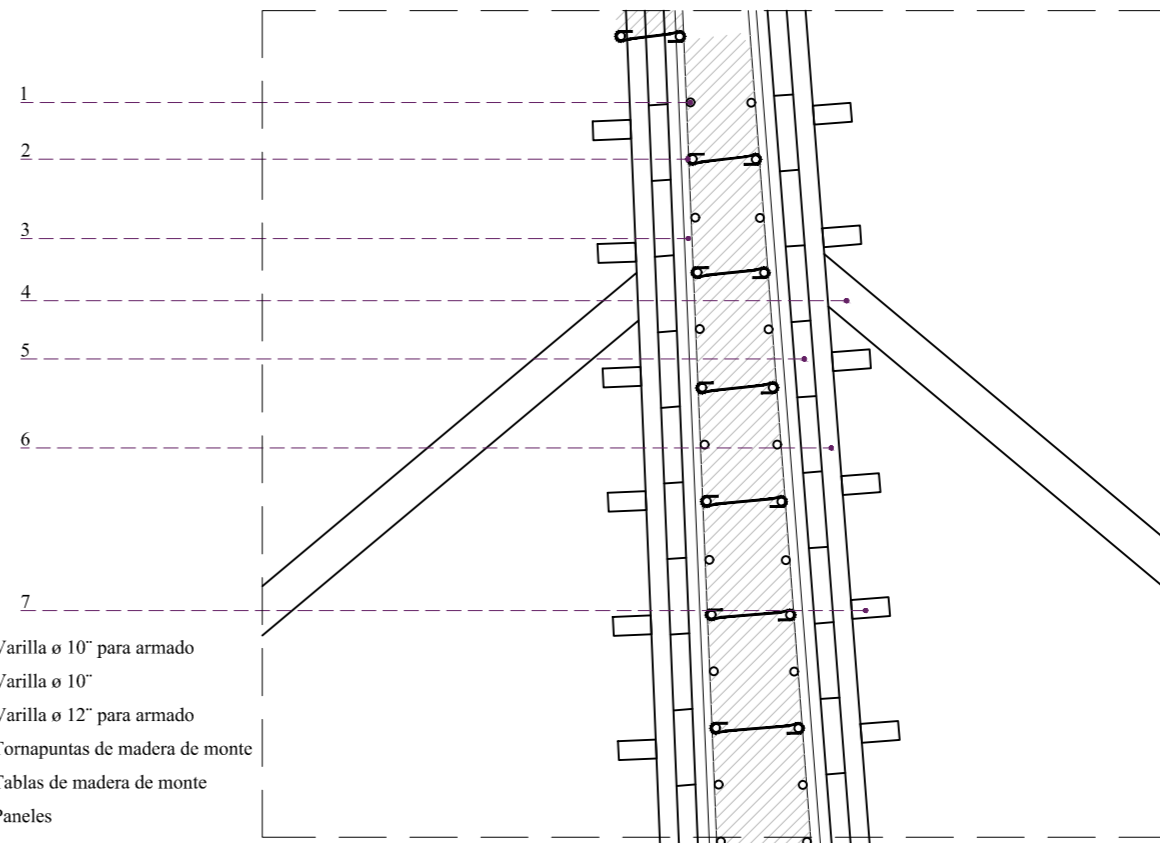
DETALLE CONSTRUCTIVO 1

Escala 1:2



DETALLE CONSTRUCTIVO 2

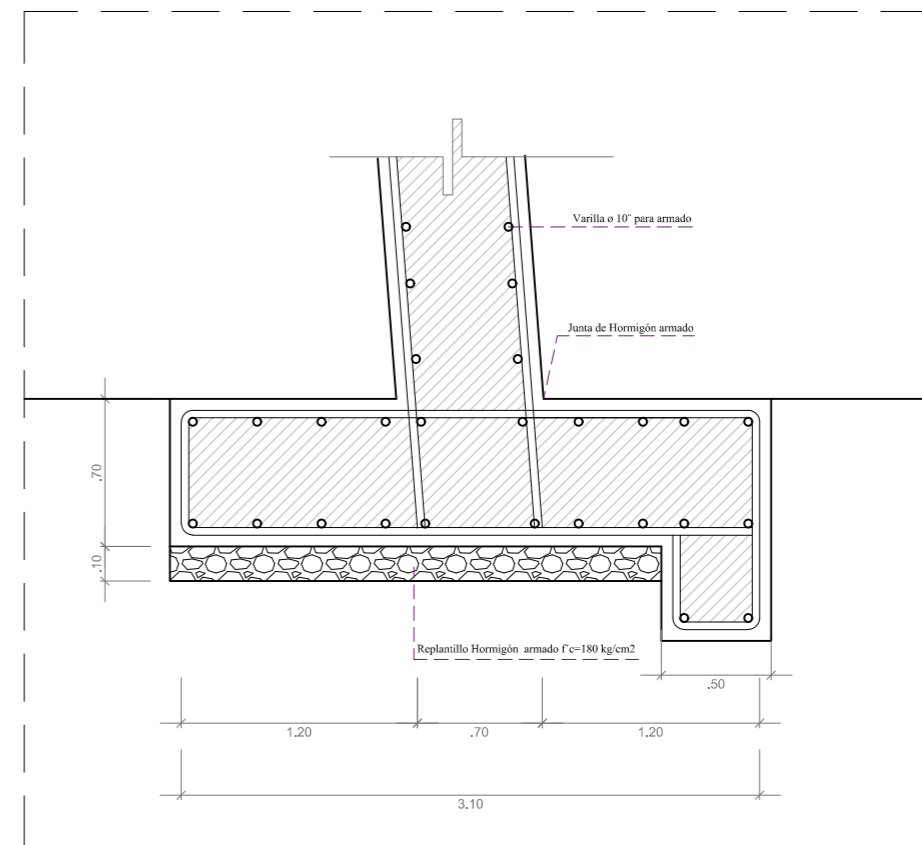
1:1



1. Varilla ϕ 10" para armado
2. Varilla ϕ 10"
3. Varilla ϕ 12" para armado
4. Tornapuntas de madera de monte
5. Tablas de madera de monte
6. Paneles
7. Larguero

DETALLE CONSTRUCTIVOIVO 3

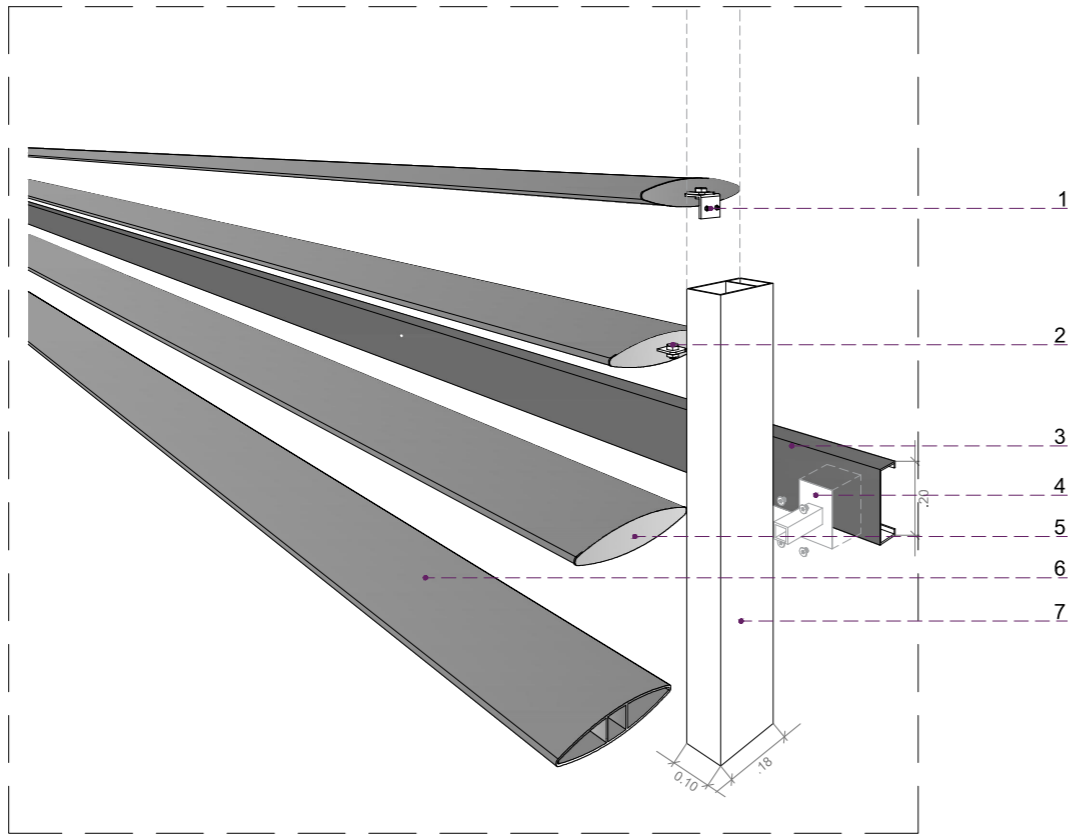
Escala 1:2



DETALLE CONSTRUCTIVO 4

Escala 1:2

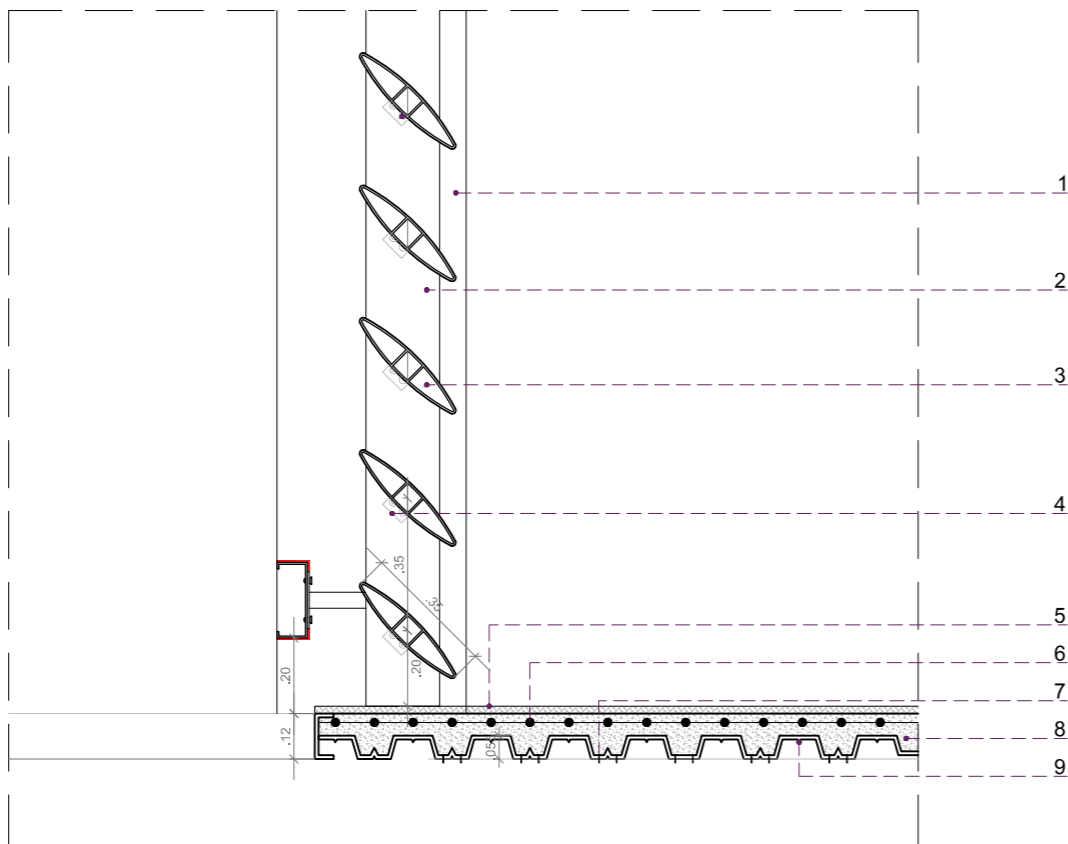
1. Placa de Unión
2. Pernos Autorroscables
3. Perfil C 200x80x17x1.85 mm, con soldadura de fileta a Columna
4. Soporte a perfil C extensible
5. Tapa de sujeción
6. Louver ovalado de aluminio (6063-t5)
7. Perfil metálico de sujeción para Louvers



DETALLE CONSTRUCTIVO 5

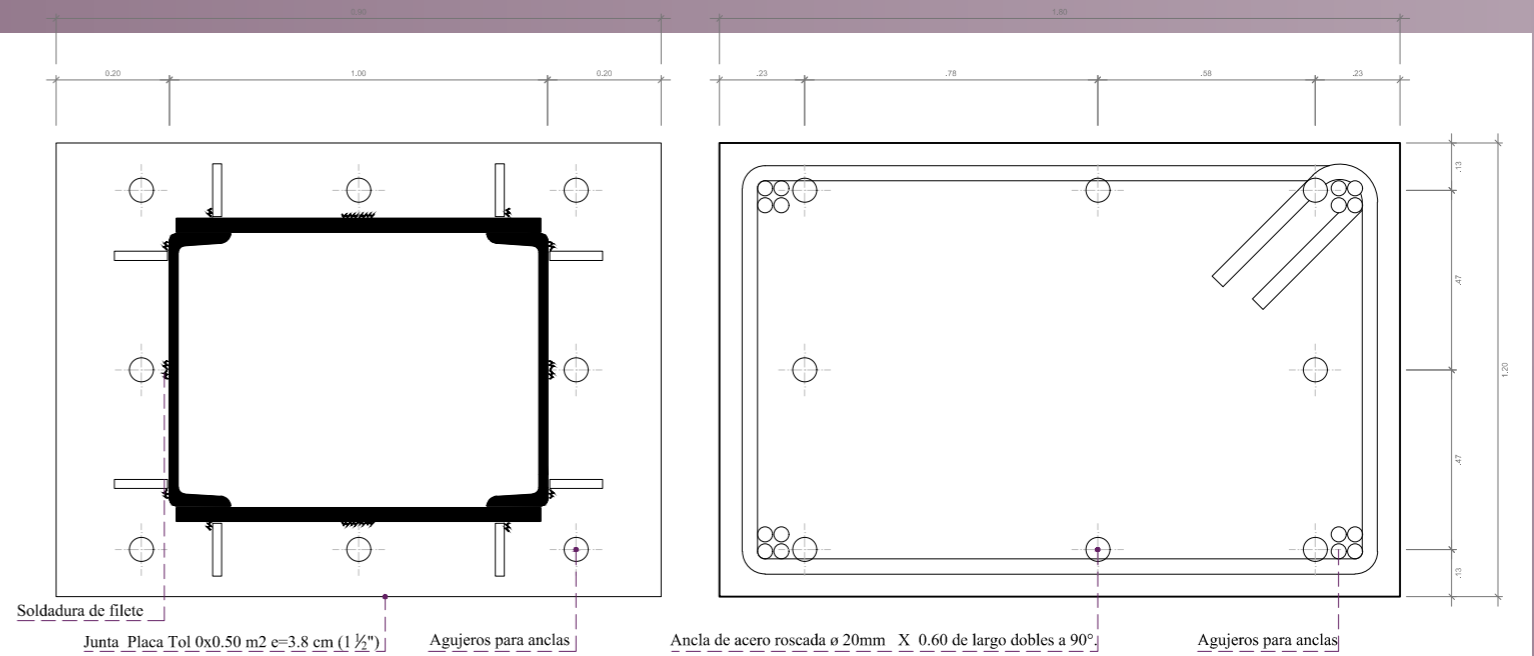
Escala 1:2

1. Pernos Autorroscables
2. Columna metálica rectangular (50 x 40 cm e= 120mm)
3. Louver ovalado de aluminio (6063-t5)
4. Placa de Unión
5. Capa impermeabilizante para losas
6. Malla de acero - Armado superior / 8mm
7. Perno conector
8. Capa de Hormigón Armado 210 kg/cm²
9. Lámina de acero trapezoidal de 40mm de alto x 150mm



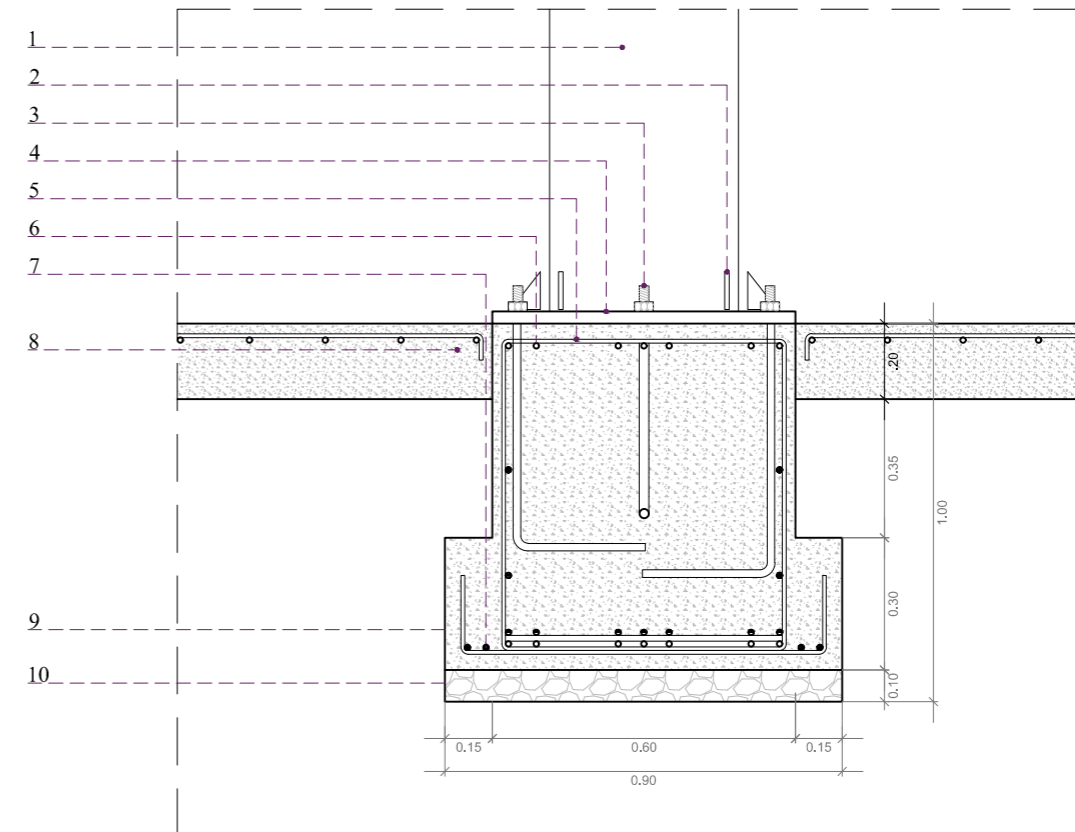
DETALLE CONSTRUCTIVO 5

Escala 1:2



DADOS DE HORMIGÓN

Escala 1:1

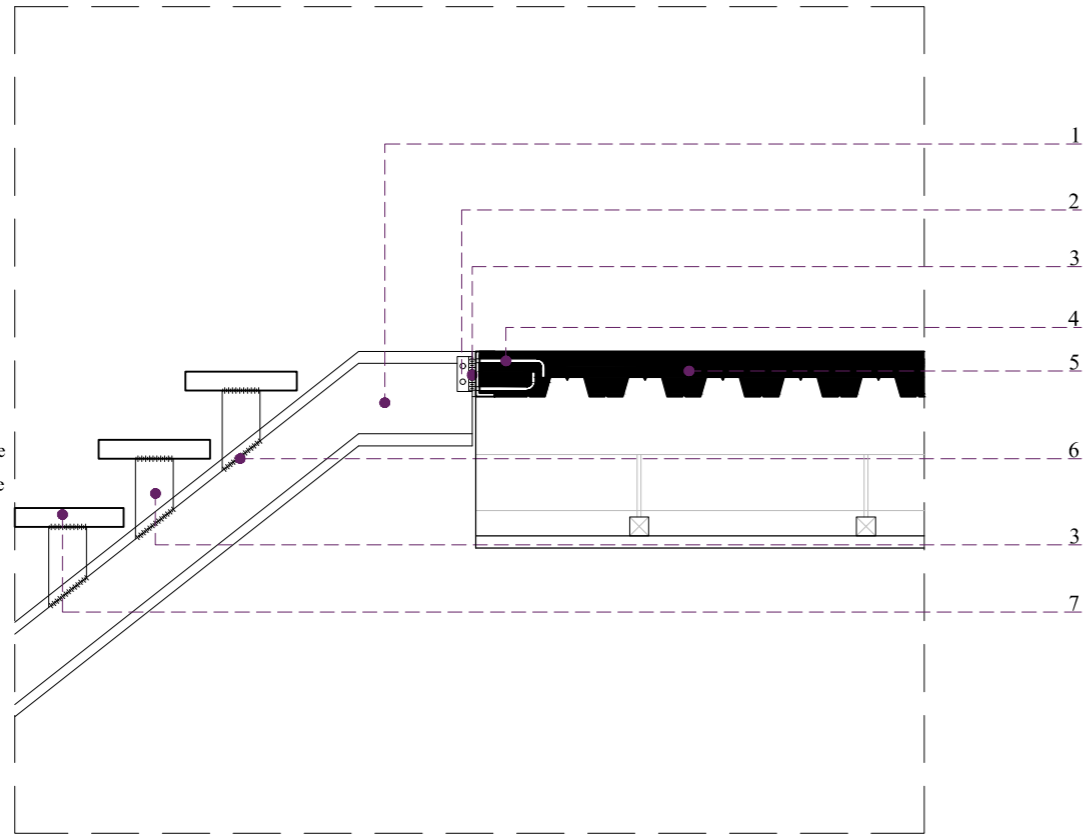


1. Columna metálica rectangular (50 x 40 cm e= 120mm)
2. Atiezador de placa de Acero e=3.8 cm (1 1/2")
3. Tuerca estructural y arandela de presión
4. Junta Placa Tol 0x0.50 m2 e=3.8 cm (1 1/2")
5. Varilla 20 mm l=40.00 cm
6. Varilla 14 Ø18 Mc 104/Mc 102
7. Varilla 14 Ø 18 Mc107
8. Losa maciza de 20 cm Esp. con varilla Ø 18 C/20 X 20 cm F'c = 210 Kg/cm²
9. Grouting
10. Dado de Hormigon armado
11. Replantillo Hormigón armado f'c=180 kg/cm²

DETALLE CONSTRUCTIVO 6

Escala 1:2

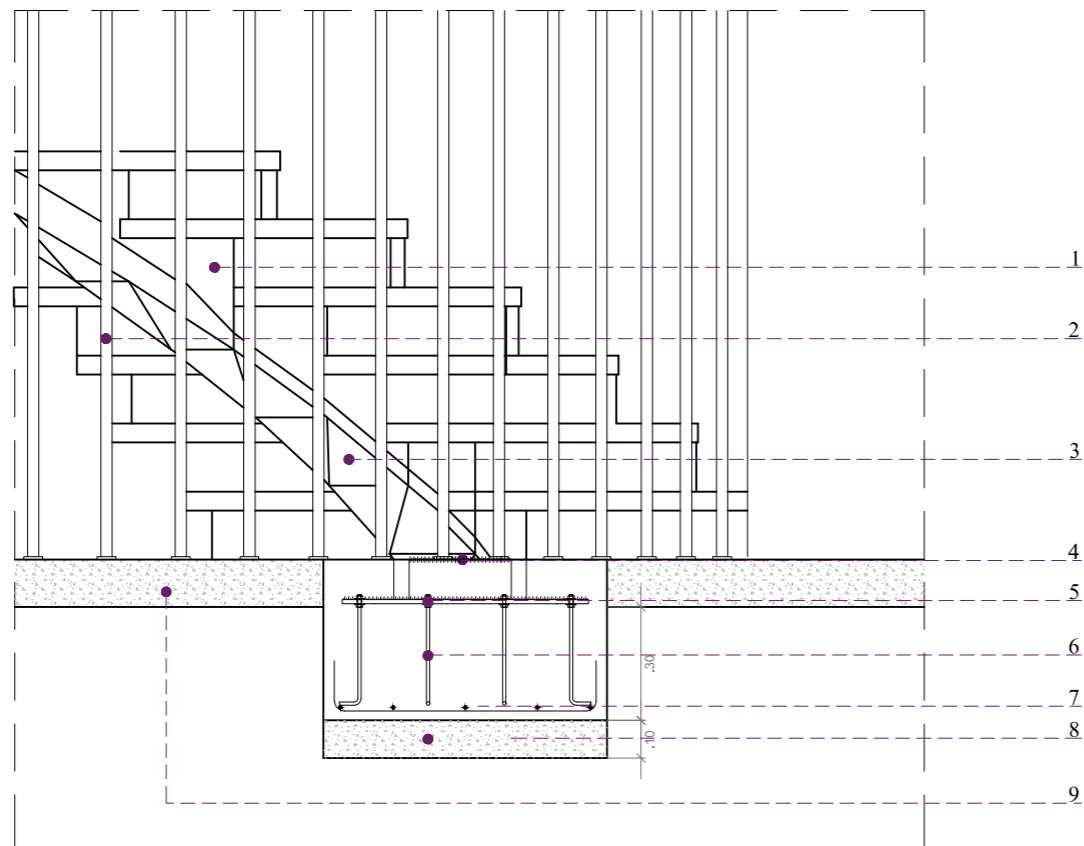
1. Perfil de acero rectangular (0.45*0.10*0.05)
2. Angulo de acero 0x0.25 m2 e=2.8
3. Soldadura
4. Losa con placa colaborante
5. Losa con placa colaborante
6. Perfil de acero rectangular (0.45*0.10*0.05)
7. Acabado de moqueta antideslizante y absorbente acústico de 1 mm de espesor



DETALLE CONSTRUCTIVO 7

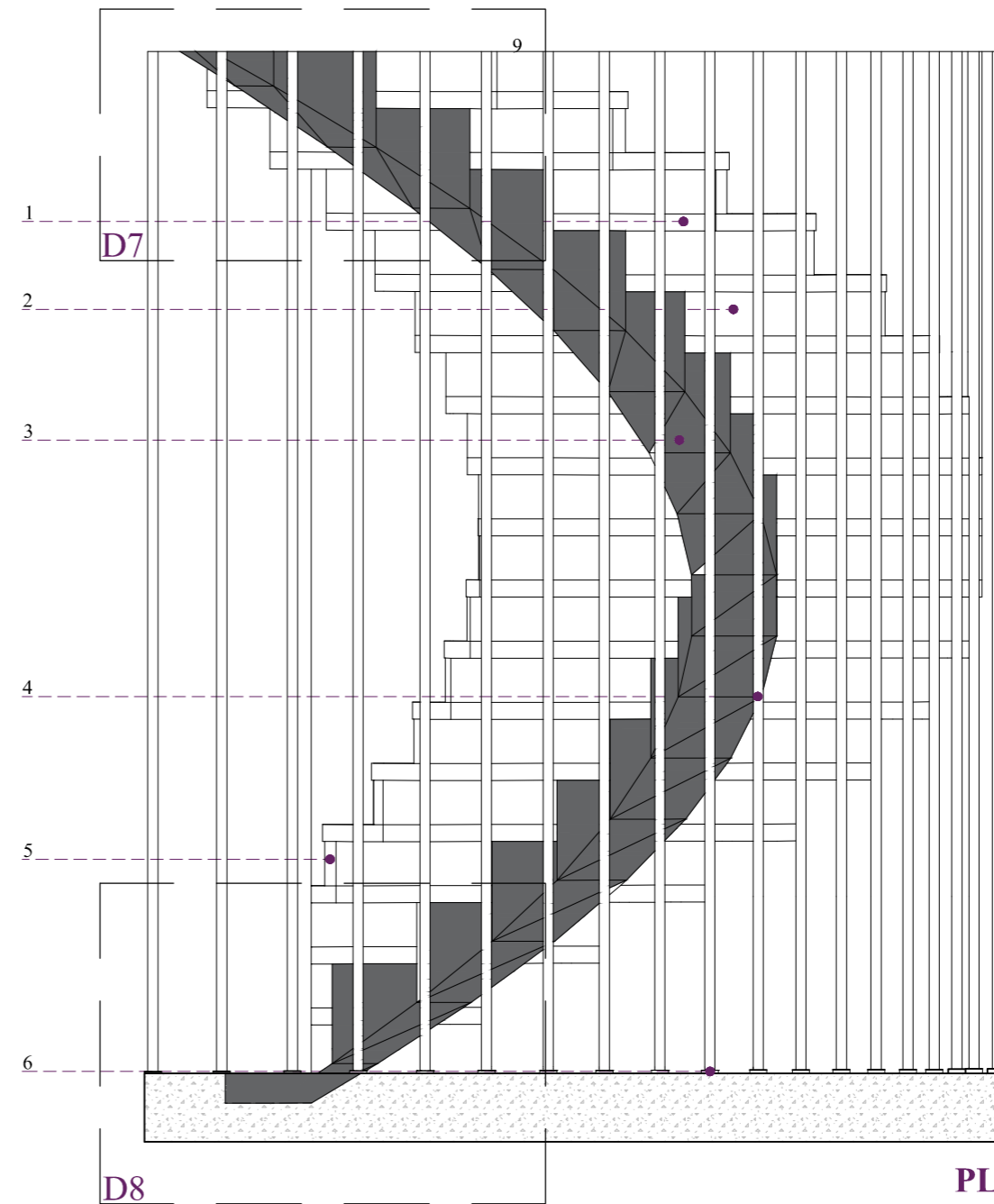
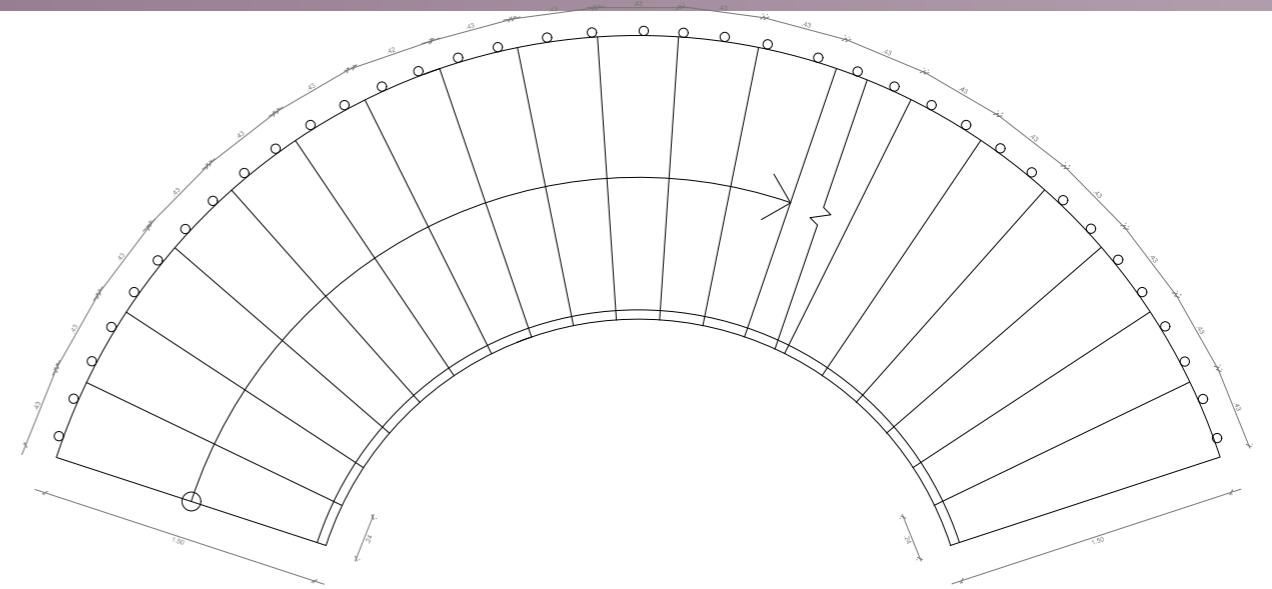
Escala 1:2

1. Acabado de moqueta antideslizante y absorbente acústico de 1 mm de espesor
2. Perfil de acero rectangular (0.45*0.10*0.05)
3. Barra de acero inoxidable de 24mm de sección
4. Perfil de acero estructural rectangular (0.45*0.25*0.06)
5. Soldadura
6. Junta Placa Tol 0x0.50 m2 e=3.8 cm (1 1/2")
7. Tornillos de anclaje estructural
6. Varilla 14 Ø18 Mc 104/Mc 102
7. Dado de Hormigon armado
8. Replanteo Hormigon armado f'c=180 kg/cm2
9. Losa maciza de 20 cm Esp. con varilla Ø 18 C/20 X 20 cm F'c = 210 Kg/cm²



DETALLE CONSTRUCTIVO 8

Escala 1:2



1. Acabado de moqueta antideslizante y absorbente acústico de 1 mm de espesor
2. Perfil metálico biselado para cantos de escalón
3. Viga prefabricada de hormigon (0.30*0.50)cm
4. Barra de acero de 24 mm de sección
5. Perfil metálico de sección en forma de L como guía de la moqueta
6. Sujeción barras enroscadas de acero

PLANO DE ESCALERA

Escala 1:75

