PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR
FACULTAD DE ARQUITECTURA DISEÑO Y ARTES

TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE ARQUITECTO

# CENTRO DE CULTURA Y RECREACIÓN JUVENIL EN EL BORDE DEL RÍO GUANO - ECUADOR

**Volumen II**

Bryan Iván Carrasco Guachilema

Director
Arq. Esteban Cervantes Toledo

Quito - Ecuador
2023

# PRESENTACIÓN

El trabajo de titulación:
**CENTRO DE CULTURA Y RECREACIÓN JUVENIL EN EL BORDE DEL RÍO GUANO - ECUADOR**
"Centro de recreación y cultura al borde del río Guano - Ecuador"
Se entrega en formato digital y contiene:
Volumen I: Investigación
Volumen II: Memoria gráfica y planos arquitectónicos del proyecto
Recorrido virtual

# AGRADECIMIENTO

A todas las personas que formaron parte de este proceso

# ÍNDICE


**MEMORIA**

ANÁLISIS URBANO
Ubicación
Consolidación
Análisis
PLAN URBANO INMEDIATO
Sitio de intervención
Estado actual
INTENCIONES
Programa
Configuración / planta
Envolvente

M

**PLANOS ARQUITECTÓNICOS**

CENTTRO CULTURAL
Implantación
Planta baja
Fachadas
Secciones
TALLER DE PRODUCCIÓN TEXTIL
Implantación
Planta baja
Fachadas
Secciones
COLISEO DEPORTIVO
Implantación
Planta baja
Fachadas
Secciones

PA

**PLANOS CONSTRUCTIVOS**

Replanteo
Cuadro de acabados
Plantas
Fachadas
Secciones
Cortes por muro
Detalle de baño

PC

**ASESORÍA ESTRUCTURAL**

Replanteo
Cuadro de acabados
Plantas
Fachadas
Secciones
Cortes por muro
Detalle de baño

AE

**ASESORÍA DE PAISAJE**

Matriz del entorno imediato
Estrategias
Propuesta
Secciones generales
Detalles

AP

**ASESORÍA DE SOSTENIBILIDAD**

Intención del proyecto
Análisis de sombra
Análisis de viento
Análisis de

AS

**IMÁGENES**

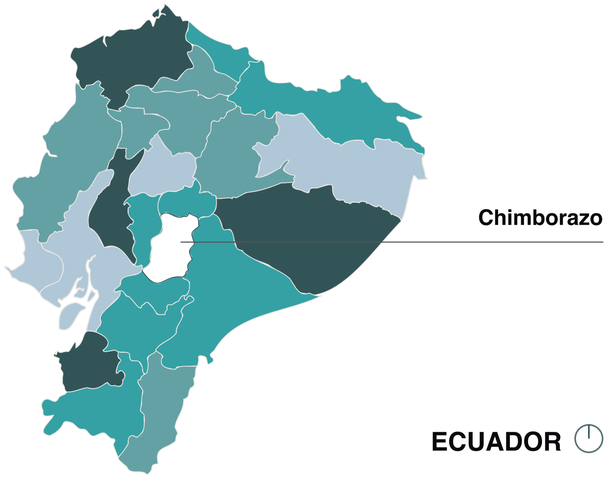
I

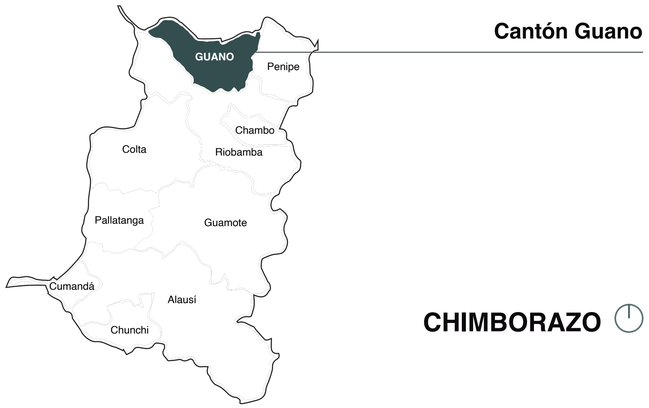
ANÁLISIS URBANO
Ubicación
Consolidación
Análisis
PLAN URBANO INMEDIATO
Sitio de intervención
Estado actual
INTENCIONES
Programa
Configuración / planta
Envolvente

# MEMORIA

# UBICACIÓN

Al norte de la provincia de Chimborazo, el cantón Guano se encuentra rodeado por una topografía andína ubicandolo en un valle longitudinal a las faldas del Igualata, con una altutud que va desde los 2 000 hasta los 6 310 msnm. Al sur de la cabecera cantonal, el río Guano cobija toda la extensión de la ciudad recolectando el agua pluvial que baja de las montañas andinas y por su ubicación la población guaneña ha dado la espalda a este recurso natural en todos los sentidos.




## GUANO




**DATA**

**09** Rurales

**02** Urbanas

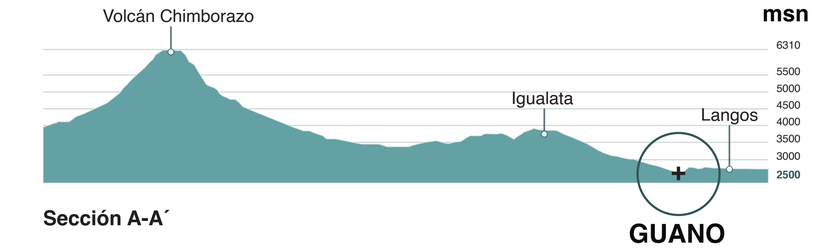


| | |
|---|---|
| Cantón Guano | 100.00% |
| Urbana | 18.1% |
| Rural | 81.9% |
| **TOTAL** | 42.9 mil hab. |

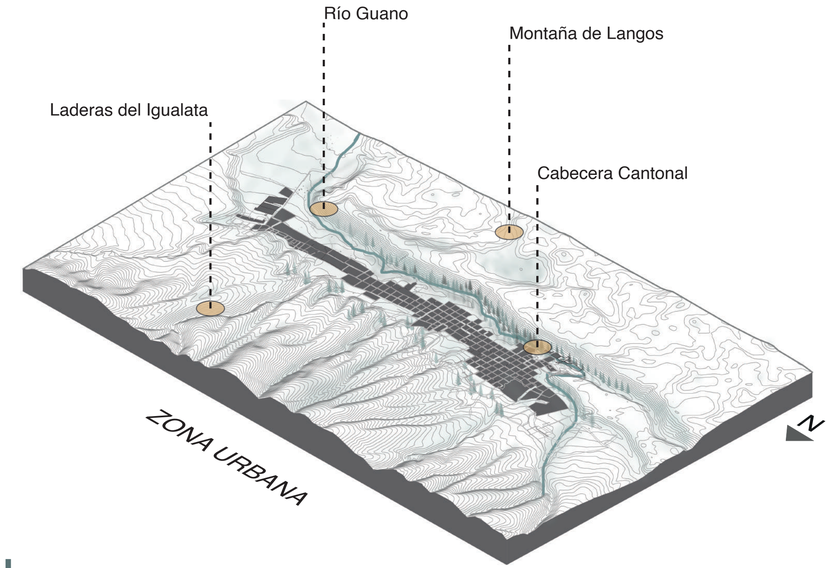


**ZONA URBANA**
7 765 mil habitantes.

La zona urbana del cantón Guano está conformada por un total de 2 parroquias, La matriz con 10 barrios y el Rosario con un solo barrio acumulando un total de 11 barrios asentados en la cabecera cantonal.
Considerado como el principal asentamiento del cantón, lo constituye el Centro Cantonal el mismo que se desarrolla de una forma longitudinal alargada en sentido Este-Oestepor su condición geografica limitado por dos barreras naturales paralelas, laderas del Igualata y el Río Guano.




**Sección A-A´**




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Plantas arquitectónicos.

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

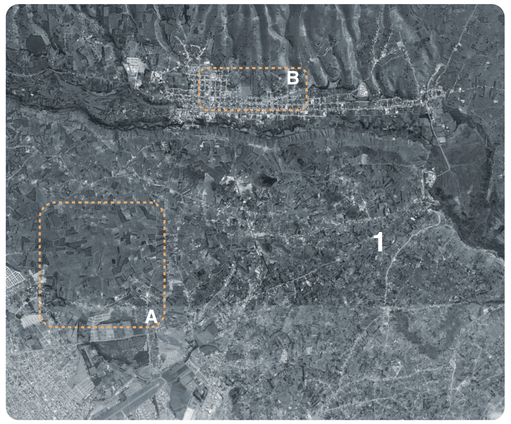
UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

M

Lámina: 6

Fecha: 20/06/2022

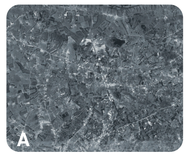
Escala: 1/100

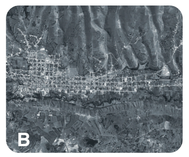




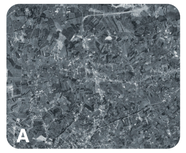


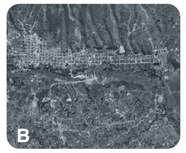
2013




2018



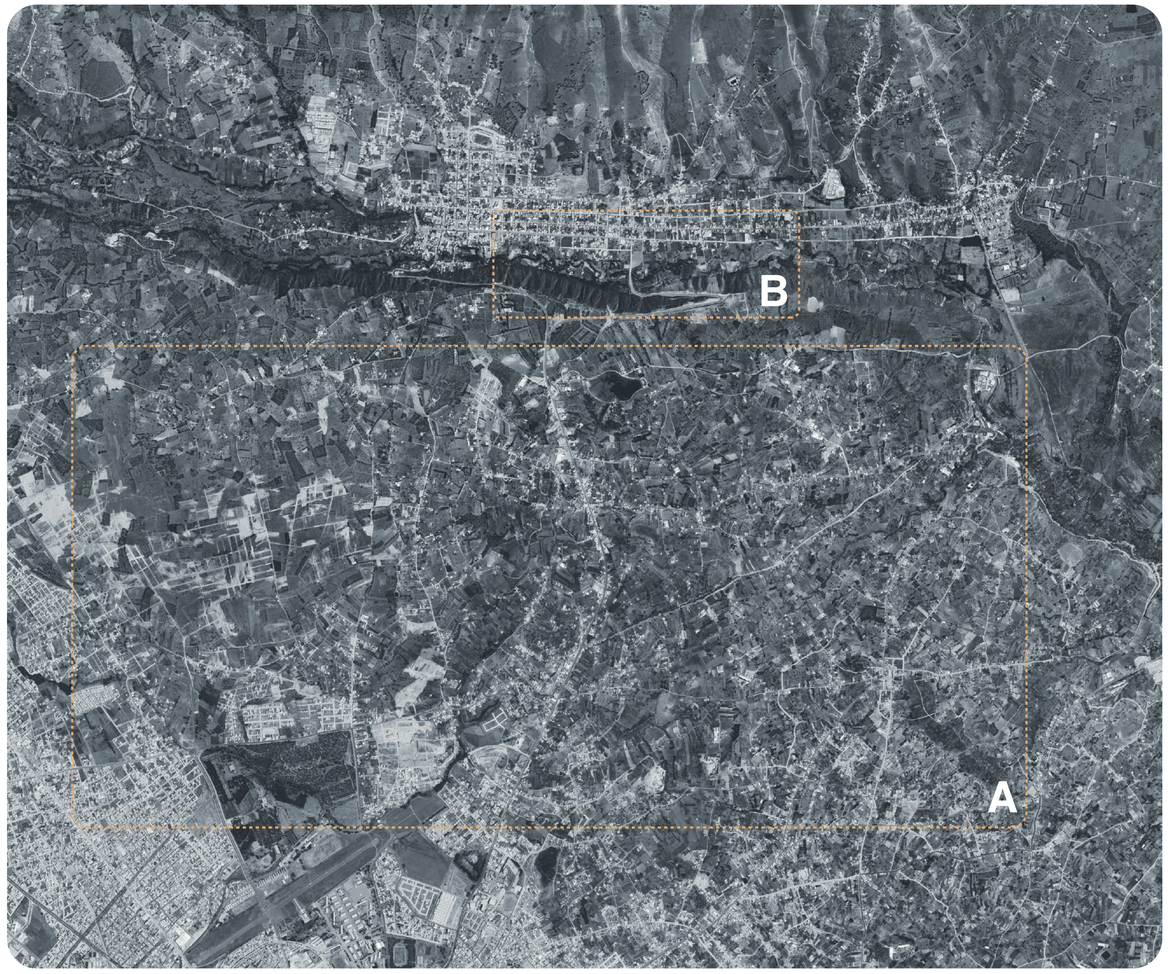

# CONSOLIDACIÓN

Por la proximidad con el cantón Riobamba, es pertinente analizar a una escala Macro, el cómo Guano se está desarrollando en base a la necesidad de dependencia con el cantón vecino.

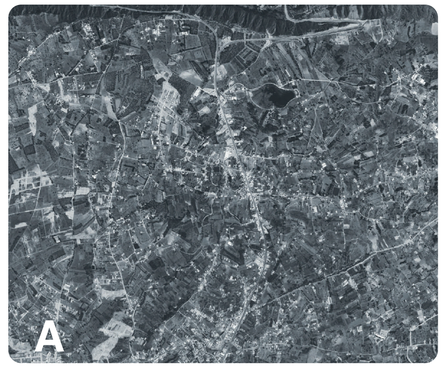
A simples razgos la zona intermedia entre estos dos cantones está en pleno desarrollo por lo cual es importante identificar cuáles son los elementos que marcarán la identidad de esta zona

Por el mismo echo de que está en pleno desarrollo las nuevas construcciones invaden suelos naturales que son importantes dentro del entorno inmediato

La topografía entre los dos cantones marca un límite fuerte en cuanto a la movilidad de las personas que quieran realizar un recorrido en transportes altternativos.




2023







Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Plantas arquitectónicos.

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

M

Lámina: 7

Fecha: 20/06/2022

Escala: 1/100

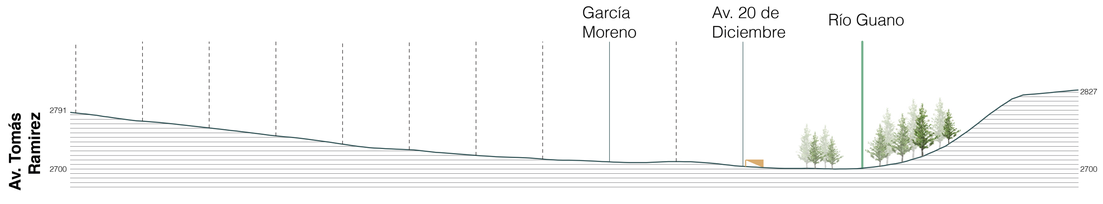
# ANÁLISIS DE SITIO

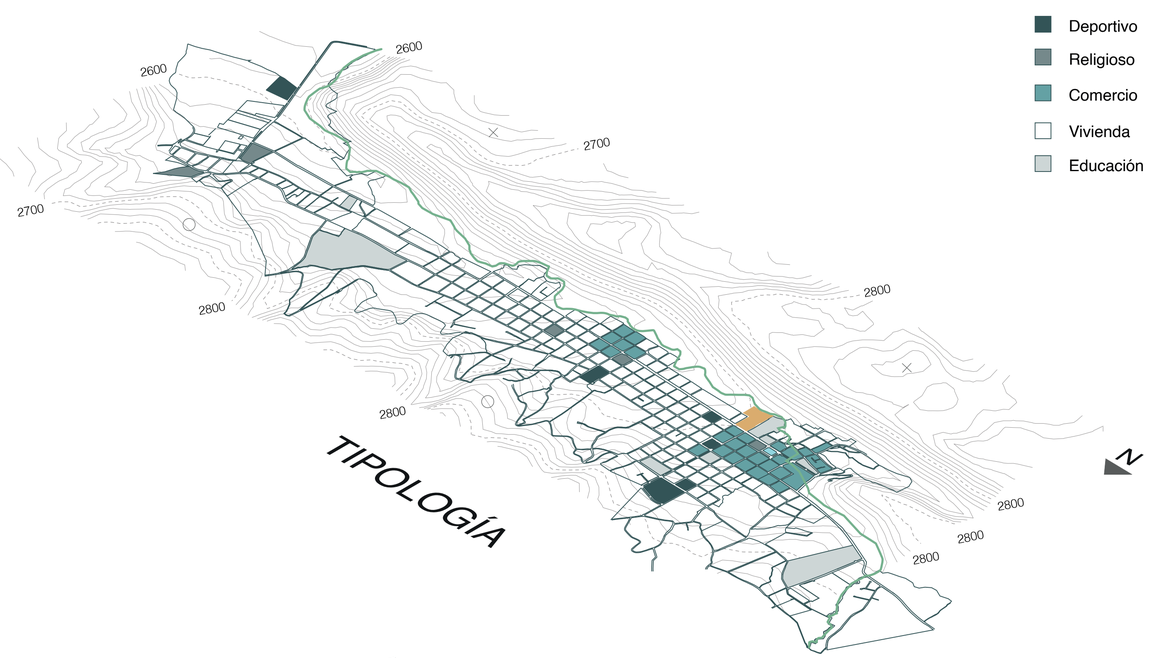



Esc: 1:20000

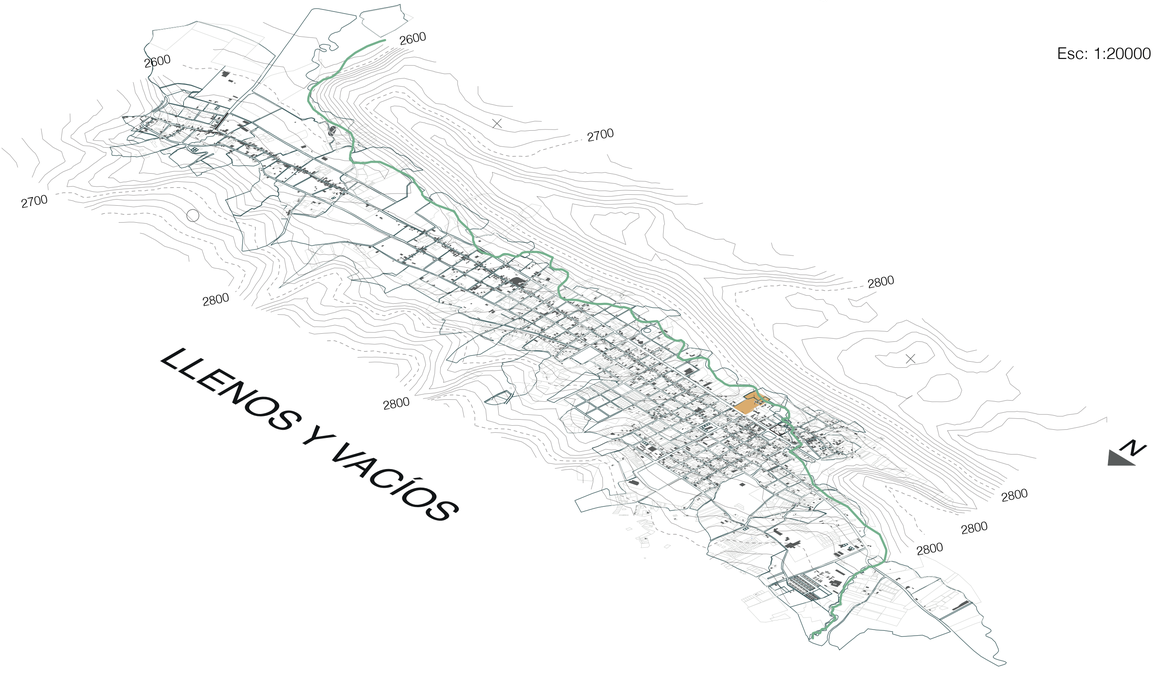
Al estar ubicado en un valle longitudinal, la conectividad del cantón guano se desarrolla mediante dos arterias principales que conectan en sentido este-oeste (Av. 20 de Diciembre y García Moreno).
En el sentido Norte-Sur las vías transversales rematan al sur con el Río Guano que a manera de barrera que imposibilita la conexión entre este recurso natural con el tejido vial del cantón.

## Sección eje transversal




Esc: 1:20000




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Plantas arquitectónicos.

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

M

Lámina: 8

Fecha: 20/06/2022

Escala: 1/100

# DEMOGRAFÍA



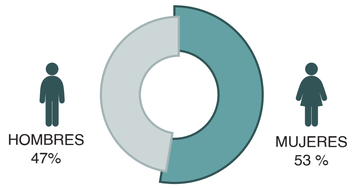
**ÁREA URBANA**
7 765 mil habitantes.

## Grupos de edad



| | |
|---|---|
| de 0 a 4 años | 2189 |
| de 15 a 64 años | 4867 |
| de 65 años y + | 702 |

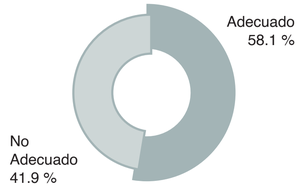
**POBLACIÓN**



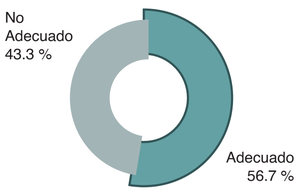

**POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA**



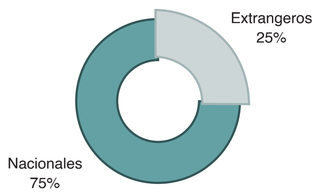

**ABASTECIMIENTO DE AGUA RED PÚBLICA**




**ELIMINACIÓN DE AGUAS SERVIDAS**



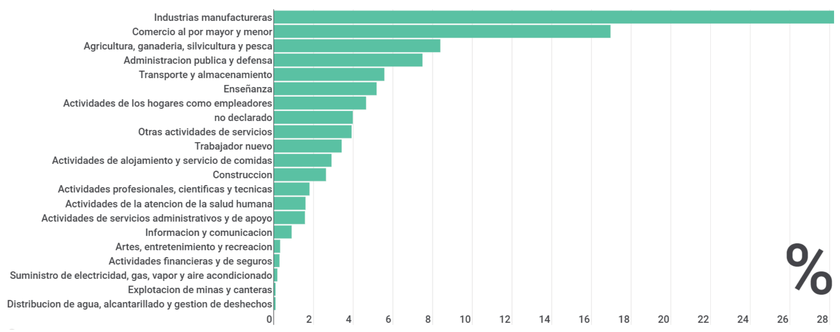

**TURISMO**




2019: 16204 Turistas

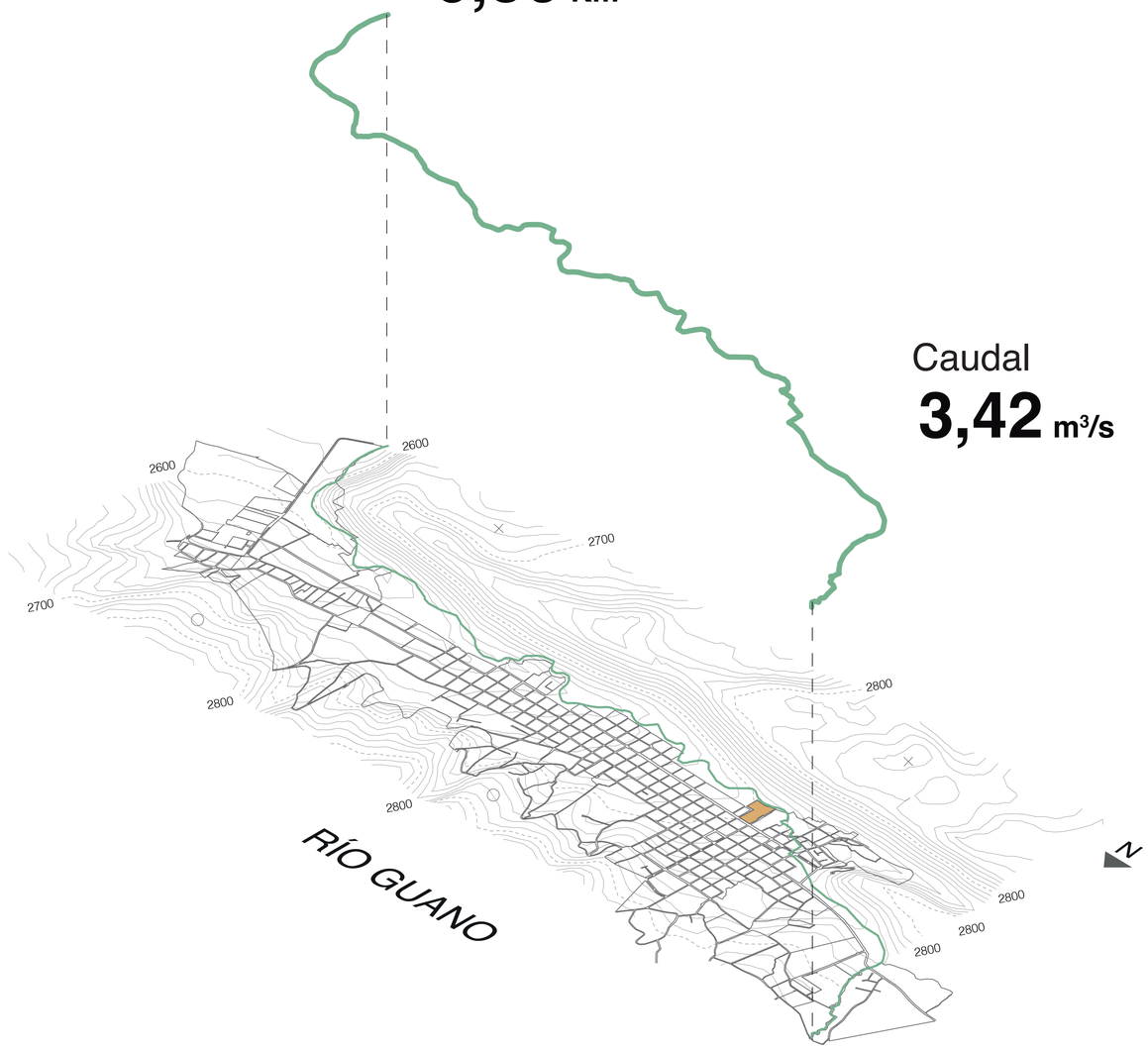
## OCUPACIÓN POBLACIONAL

Guano es considerado la Capital Artezanal del Ecuador, motivo por el cual las artezanías elaboradas a mano por los guaneños son populares a nivel nacional e internacional con una población dedicada




Fuente: inec (2010), censo de población y vivienda.

Distancia
**9,56 Km**




Caudal
**3,42 m³/s**

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Plantas arquitectónicos.

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

M

Lámina: 9

Fecha: 20/06/2022

Escala: 1/100

# PLAN URBANO INMEDIATO

PARA LA RECUPERACIÓN DE LOS BORDES DEL RÍO GUANO

Buscando la articulación de estos dos elementos (lo natural y lo construido). El proyecto tiene como principal objetivo activar nodos específicos que puedan facilitar la conexión mediante características especiales del territorio, logrando así una armonía conjunta entre la configuración urbana y el río Guano.

N

**REVALORIZACIÓN ESPACIO PÚBLICO**

**NODO 2**

Parque Infantil "El Batán"

**RECUPERACIÓN FUENTES DE AGUA**

**NODO 4 - 5**

Fuente de agua "La Inmaculada"

Reserva

**EJE R**

Eje verde contensión

**PARQUE DE LAS FUENTES**

**NODO 1**

REVALORIZACIÓN ESPACIO PÚBLICO

**PLAZA DE TOROS MARÍA INMACULADA**

**NODO 3**

RECICLAJE URBANO

**LEYENDA**

- Espacio público
- Eje articulador
- Nodos
- Arborización
- Ciclovías
- Senderos ecológicos
- Reserva ecológica

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Plantas arquitectónicos.

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

M

Lámina: 10

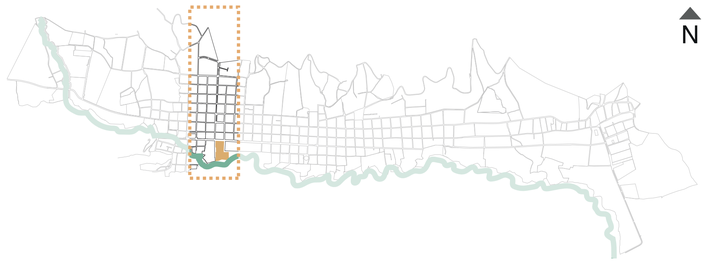
Fecha: 20/06/2022

Escala: 1/100

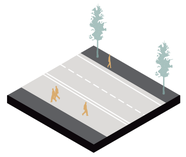
# SITIO DE INTERVENCIÓN

## NODO 2

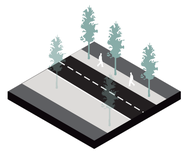
Parque Iinfantil
“El Batán”




**REVALORIZACIÓN ESPACIO PÚBLICO**



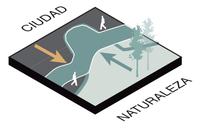
AMPLIACIÓN DE ACERAS



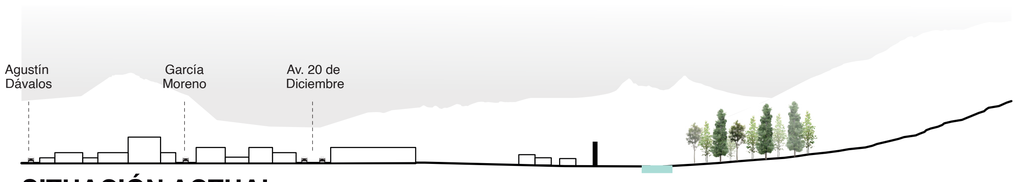
PLAN DE ARBORIZACIÓN



IMPLEMENTACIÓN DE CICLOVÍAS




**CONEXIÓN CON EL CONTEXTO**




**SITUACIÓN ACTUAL**




**PLAN URBANO INMEDIATO**

**PLAN URBANO**




**ZONA DE PROTECCIÓN DE ANDINA**

**ZONA RESIDENCIAL 1**

**ZONA COMERCIAL**

**PARQUE INFANTIL “EL BATAN”**

**RETIRO DE BORDE DE RÍO**

**ZONA DE PROTECCIÓN FORESTAL**

Educación
Comercio
P Parque
Vivienda
ES Estadio
\+ Cementerio

## Normativa

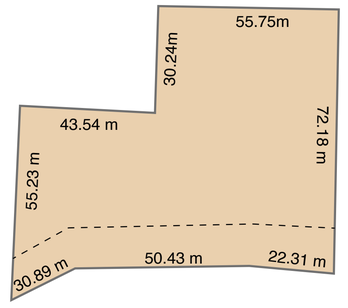
**Zona Urbana 4**

Tipo de uso de suelo:

**Zona Urbana central**

Uso de Suelo:
RU, C1, C2, C3, C3E, I1
Ocupación de edificaciones: LF/NP/A3
Superficie y frente máx: 200/10
RETIROS:
Frontal: 0m
Lateral: 0m
Posterior: 3m
Cos%: 85
Cost%: 445
Lote mínimo: 200
Frente mínimo: 10
N. Pisos: 5U
Altura: 18m

**LOTE**




**Área: 6 205.82 m2**

COS: 85% - 4330.04 m2
COST: 445% - 22150.20 m2

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Plantas arquitectónicos.

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

M

Lámina: 11

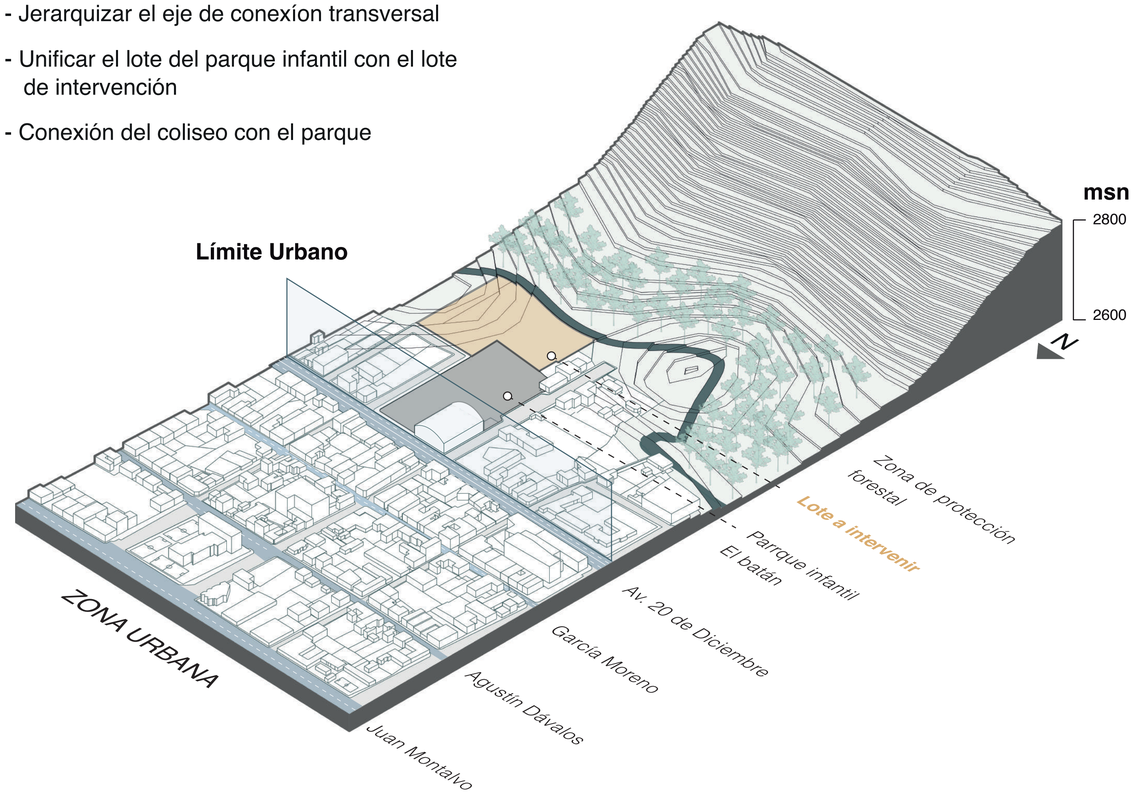
Fecha: 20/06/2022

Escala: 1/100

# ESTADO ACTUAL

**Estrategias**

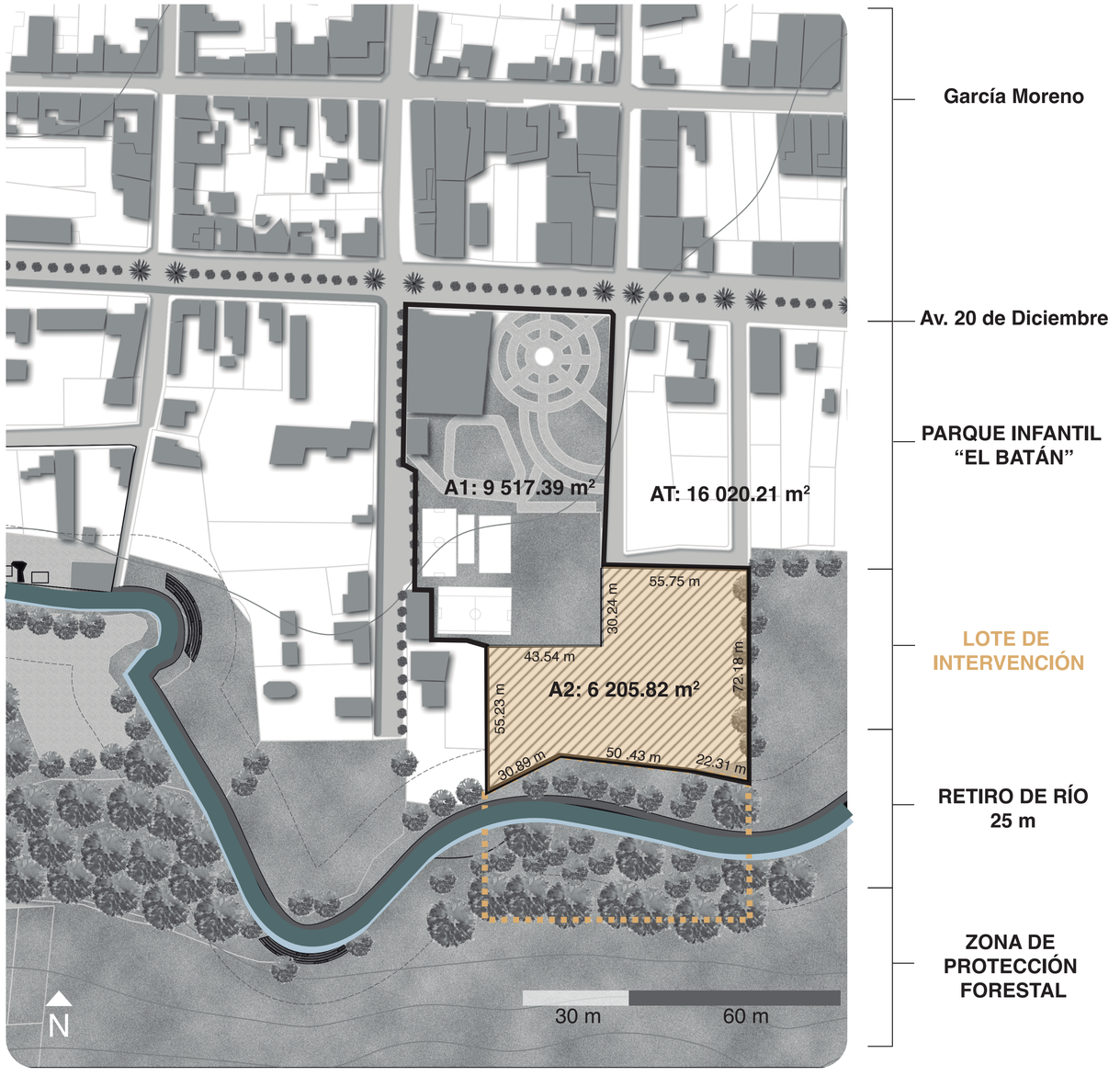
- Emilinar el límite urbano para así lograr una conexión entre estos dos elementos
- Jerarquizar el eje de conexíon transversal
- Unificar el lote del parque infantil con el lote de intervención
- Conexión del coliseo con el parque




## Acercamiento



## Sector a intervenir




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Plantas arquitectónicos.

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

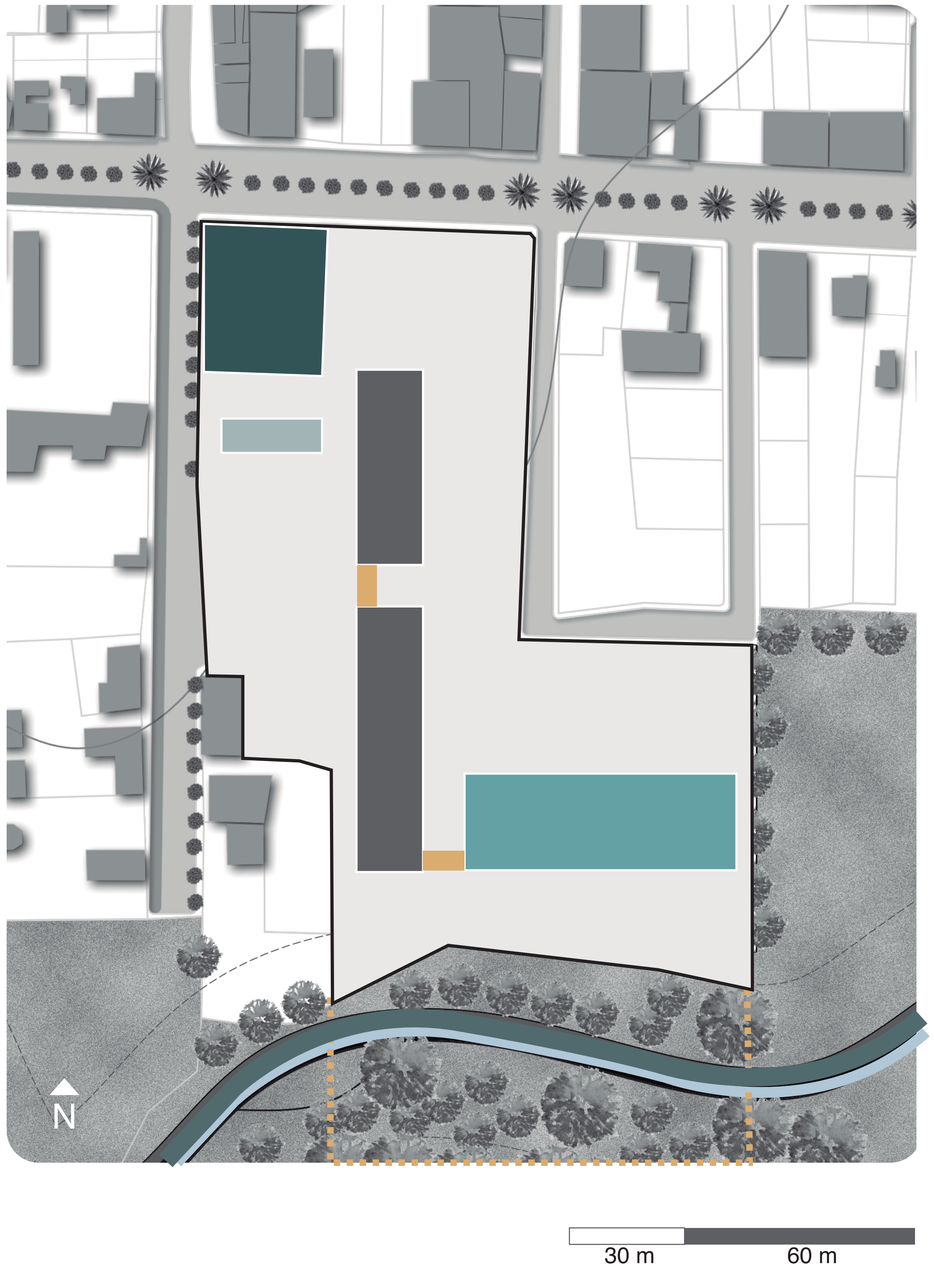
M

Lámina: 12

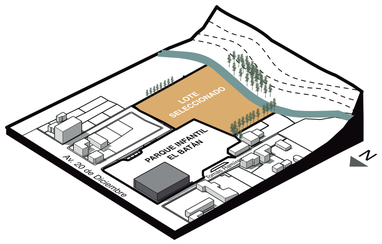
Fecha: 20/06/2022

Escala: 1/100

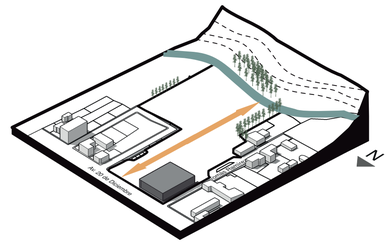
# PROGRAMACIÓN



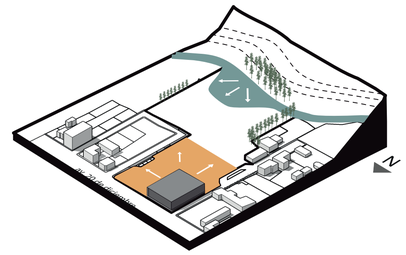

## INTENCIONES




UNIFICACIÓN DE LOTES




JERARQIOZACIÓN DE
EJE TRANSVERSAL




INTEGRACIÓN DE
LO NATURAL Y LO CONSTRUÍDO

## ÁREAS

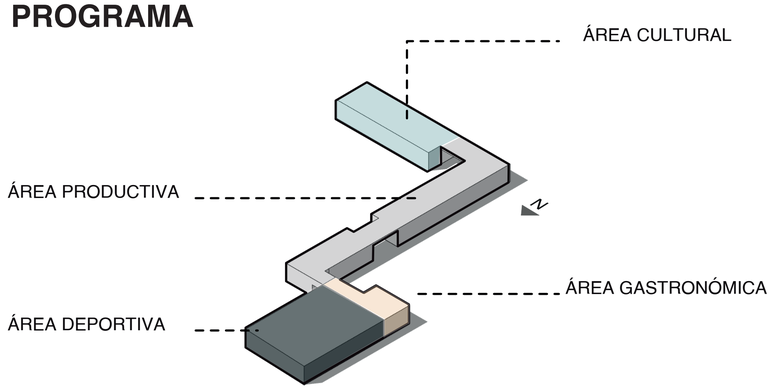
ÁREA DEPORTIVA
Reciclaje urbano
Coliseo “Marcos Montalvo”

ÁREA GASTRONÓMICA
Plaza de comidas

ÁREA DE PRODUCCIÓN
Escuela artística industrial

ÁREA CULTURAL
Centro cultural
Museo de la ciudad

## PROGRAMA




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

DE CARRERA

TALLER PROFESIONAL II

Contiene:
Plantas arquitectónicos.

Firma:

Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

M

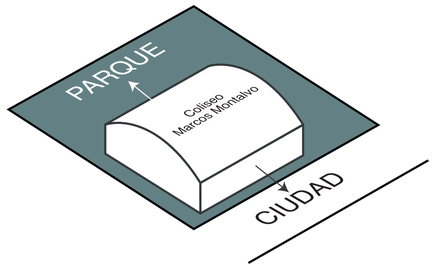
Lámina: 13

Fecha: 20/06/2022

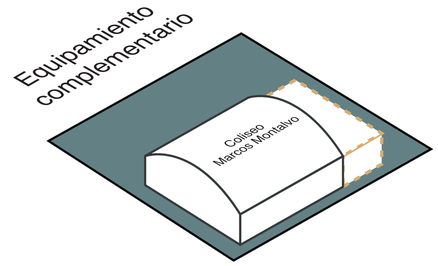
Escala: 1/100

# PROGRAMACIÓN

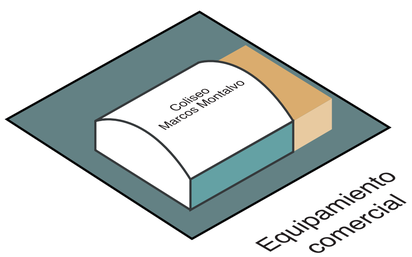
## ÁREA DEPORTIVA




Integración del coliseo con la ciudad y el parque




Implementación de camerinos y duchas para equipos local y visitante
Implementación del graderío norte y sur, sala de conferencias




Integración del coliseo con la ciudad y el parque

## ÁREA DE PRODUCCIÓN TEXTIL

### CAPITAL ARTEZANAL DEL ECUADOR



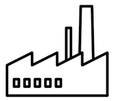
ARTEZANOS



TEXTILES + CUERO

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetuer adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud exerci tation ullamcorper suscipit lobortis nisl ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis autem vel eum iriure dolor in hendrerit in vulputate velit esse molestie consequat, vel illum dolore eu feugiat nulla facilisis at vero eros et accumsan et iusto odio dignissim qui blandit

### CAT. OCUPACIÓN POPLACIONAL



28%
INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

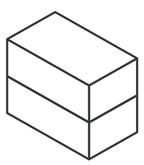


Falta de tecnología
Falta de capacitación



MERCADO GLOBAL

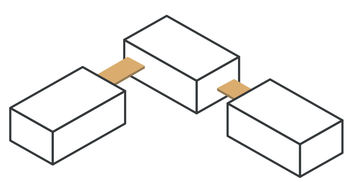
### TRADICIONAL



Vivienda
+
Producción



### PROPUESTA



Aprendizaje + Producción + Exibición

## ÁREA CULTURAL

### MOMIA FRAY LÁZARO



Dentro del programa se espera destinar un espacio para la correcta exibición del primer guardián de los Franciscanos, considerando todos los factores bioclimaticos, de iluminación que requiere la conservación de este ícono del cantón Guano.

### SEÑORÍOS ÉTNICOS Y ÉPOCA COLONIAL



Se pretende ubicar dentro del espacio de exibición vasijas de barro y también cerámicas. Pertenecientes a la época 400 a 500 D.C. aproximadamente. dividiéndolas por secciones entre las culturas Puruhá y Tuncahuán.

### CARNAVAL INOLVIDABLE





El sombrero, el poncho y el bastón del Taita Carnaval ahora tendrán un lugar dentro del museo de la ciudad por ser una festividad emblemática del cantón.

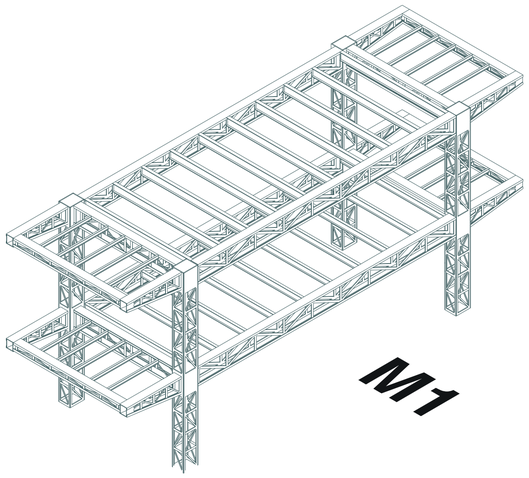
### ÚLTIMO HIELERO

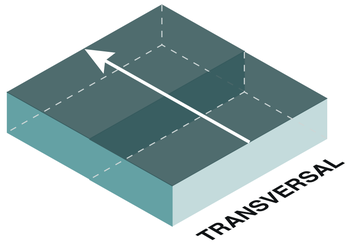


Baltazar Ushca es el último hielero de Chimborazo, razón por la cual se ha convertido en un ícono reconocido a nivel nacional. Siendo así inmortalizado con una estatua a escala real que será expuesta en el museo.

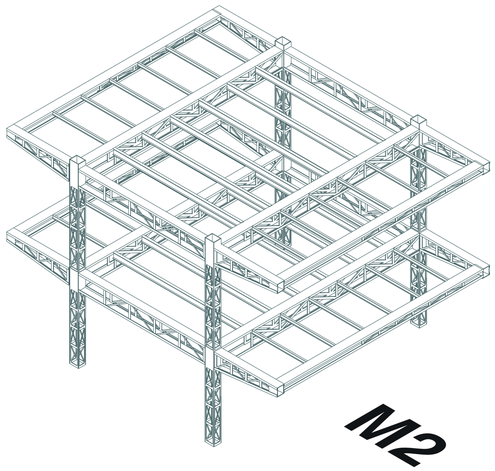
# CONFIGURACIÓN

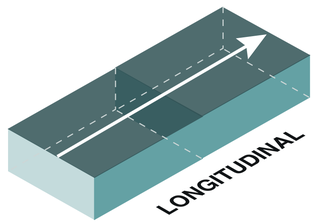
## MÓDULOS ESTRUCTURALES




Considerado como contenedor de actividades, este módulo permite el desarrollo de arquitectura dentro de arquitectura gracias a sus grandes luces, especialmente al interior del volumen.

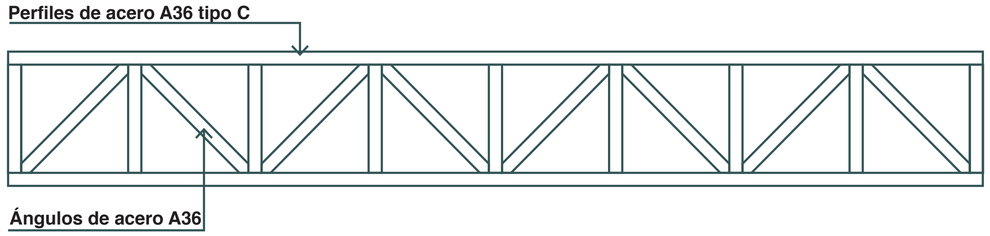


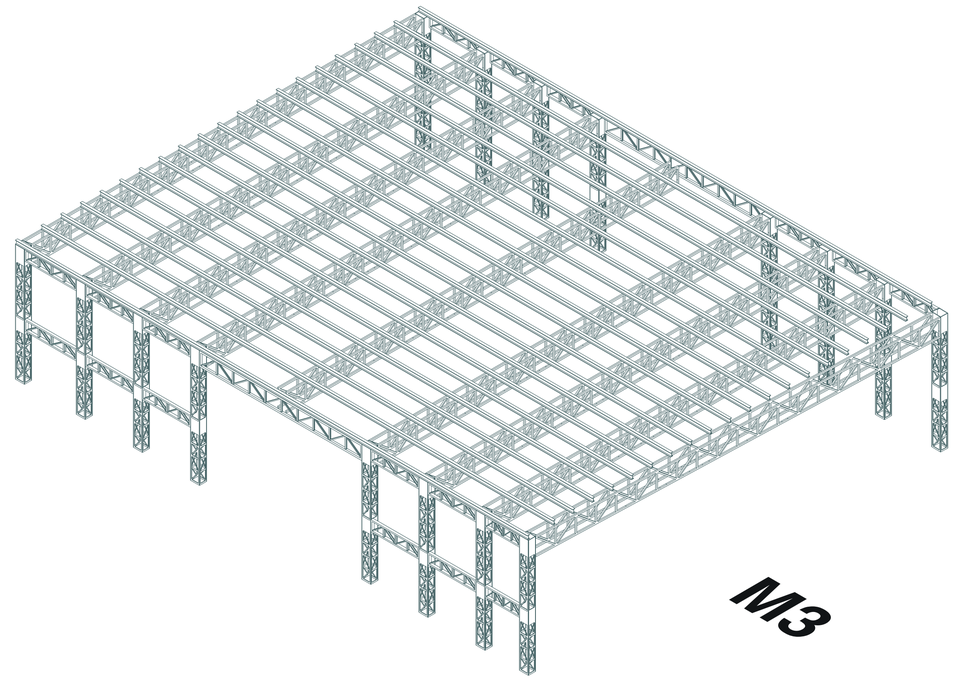




El módulo dos promueve la permeabilidad en planta baja, dejando el entrepiso con una posibilidad programática independiente. Con los volados integrados al área de ocupación de la planta.

### SISTEMA ESTRUCTURAL

Todos los módulos estructurales están diseñados para cubrir grandes luces, por ende las dimensiones de cada uno de los elementos son de gran tamaño, en ese sentido la cercha ha sido el sistema seleccionado para lograr un lenguaje estructural más liviano logrando así un sistema estructural permeable que responde incluso por la estética del proyecto se hace protagonista dándole una identidad propia.




El módulo estructural M3 está destinado para cubrir el coliseo Marcos Montalvo en donde se realizarán espectáculos deportivos de fútbol sala, básket, voley y demás. Razón por la cual este módulo se diseñó en base a las medidas de canchas por normativa internacional y que se logren desarrollar estas acrividades sin ningún inconveniente

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Plantas arquitectónicos.

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

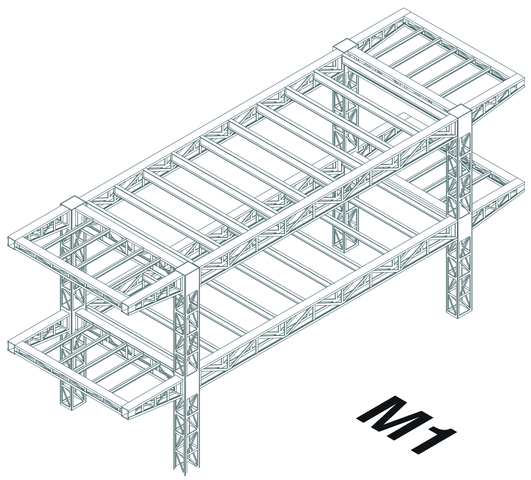
M

Lámina: 15

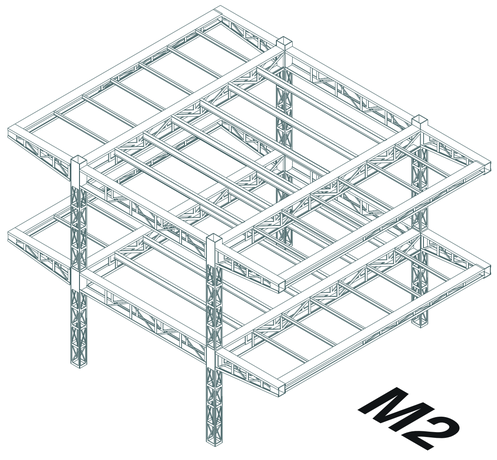
Fecha: 20/06/2022

Escala: 1/100

# CONFIGURACIÓN EN PLANTA

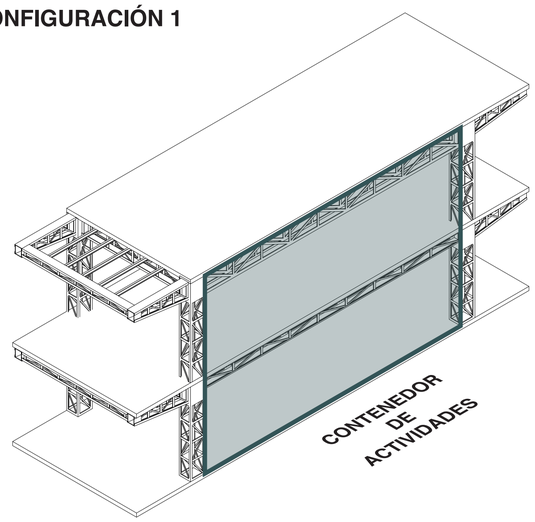


M1

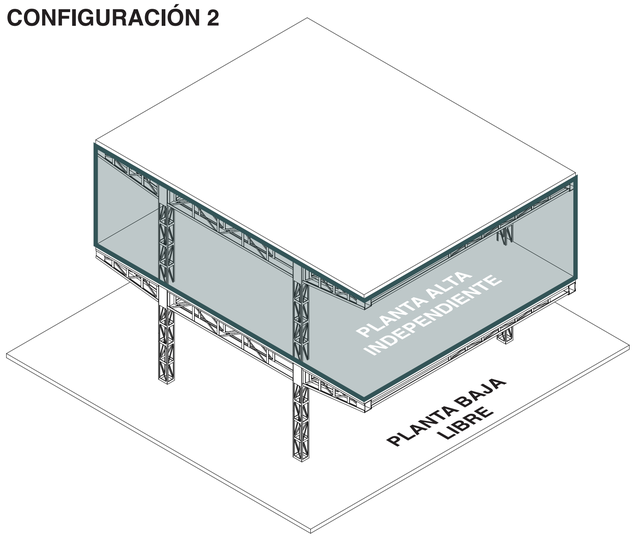


M2

**CONFIGURACIÓN 1**

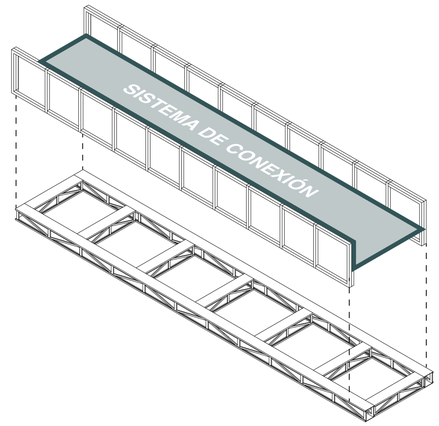



**CONFIGURACIÓN 2**




**CONEXIÓN ENTRE SISTEMAS**

Cada uno de los sistemas tiene la posibilidad de conectarse mediante puentes de estructura metálica tipo cercha.




C1



La configuración de contenedor de actividades permite tener la posibilidad de que al interior del volumen se pueda tener arquitecura y que la experiencia del usuario se desarrolle alrededor de la arquitectura interna o en ciertos casos el interior sea el espacio que articule estos dos elementos.

C2



La configuración 2 se desarrolla a con el fin de que el parque sea parte de la configuración de la planta baja y que programáticaente se vincule en el interior del volumen. Dejando así la planta alta completamente independiente pero sin perder la relación.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Plantas arquitectónicos.

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

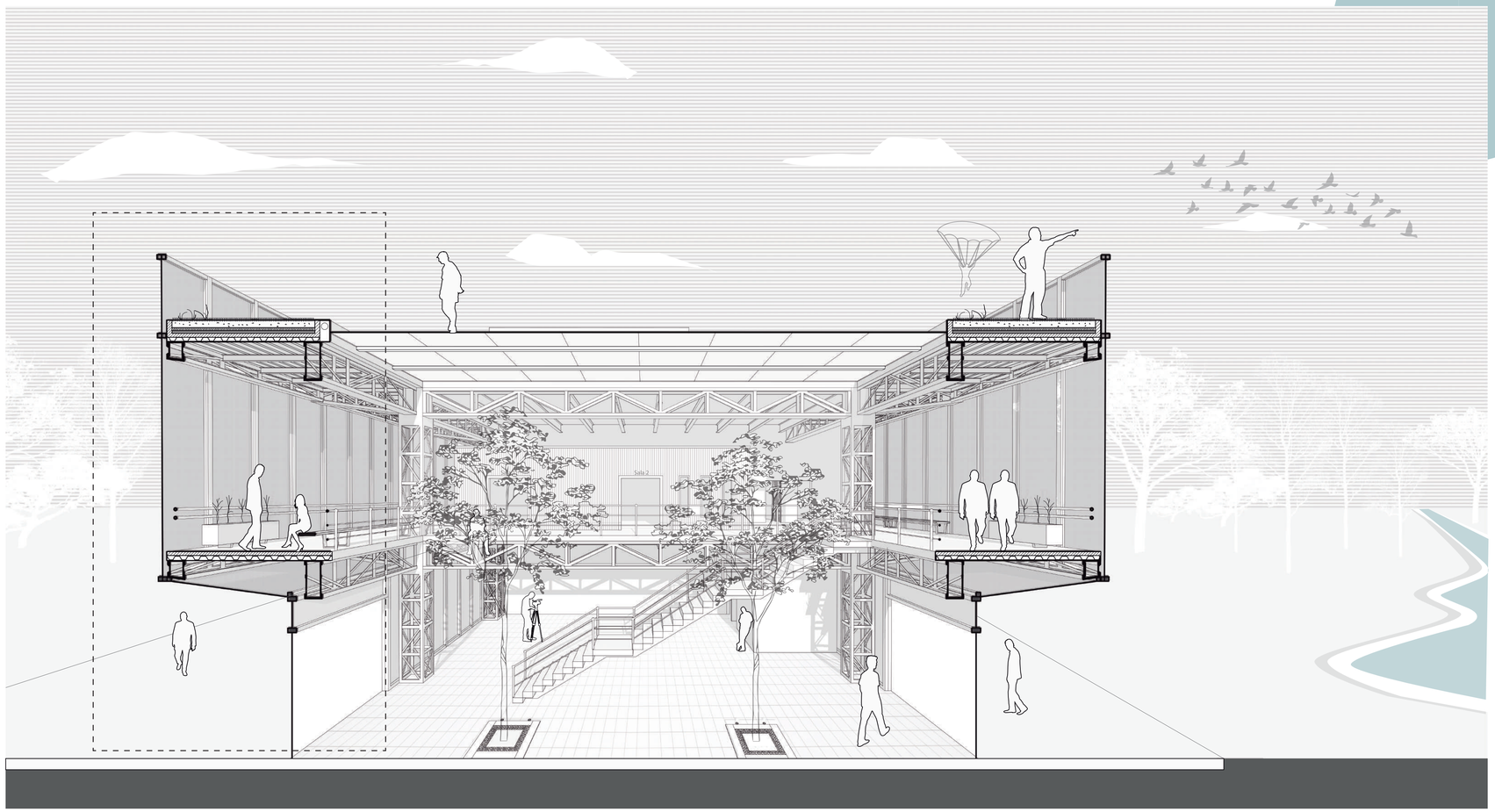
M

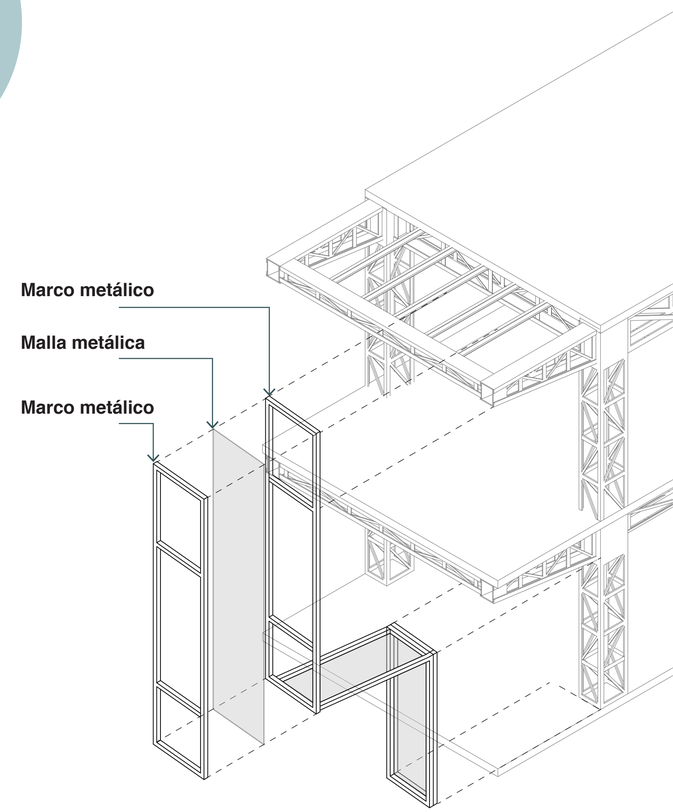
Lámina: 16

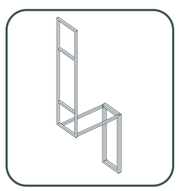
Fecha: 20/06/2022

Escala: 1/100

# ENVOLVENTE

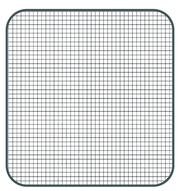




**Módulo**

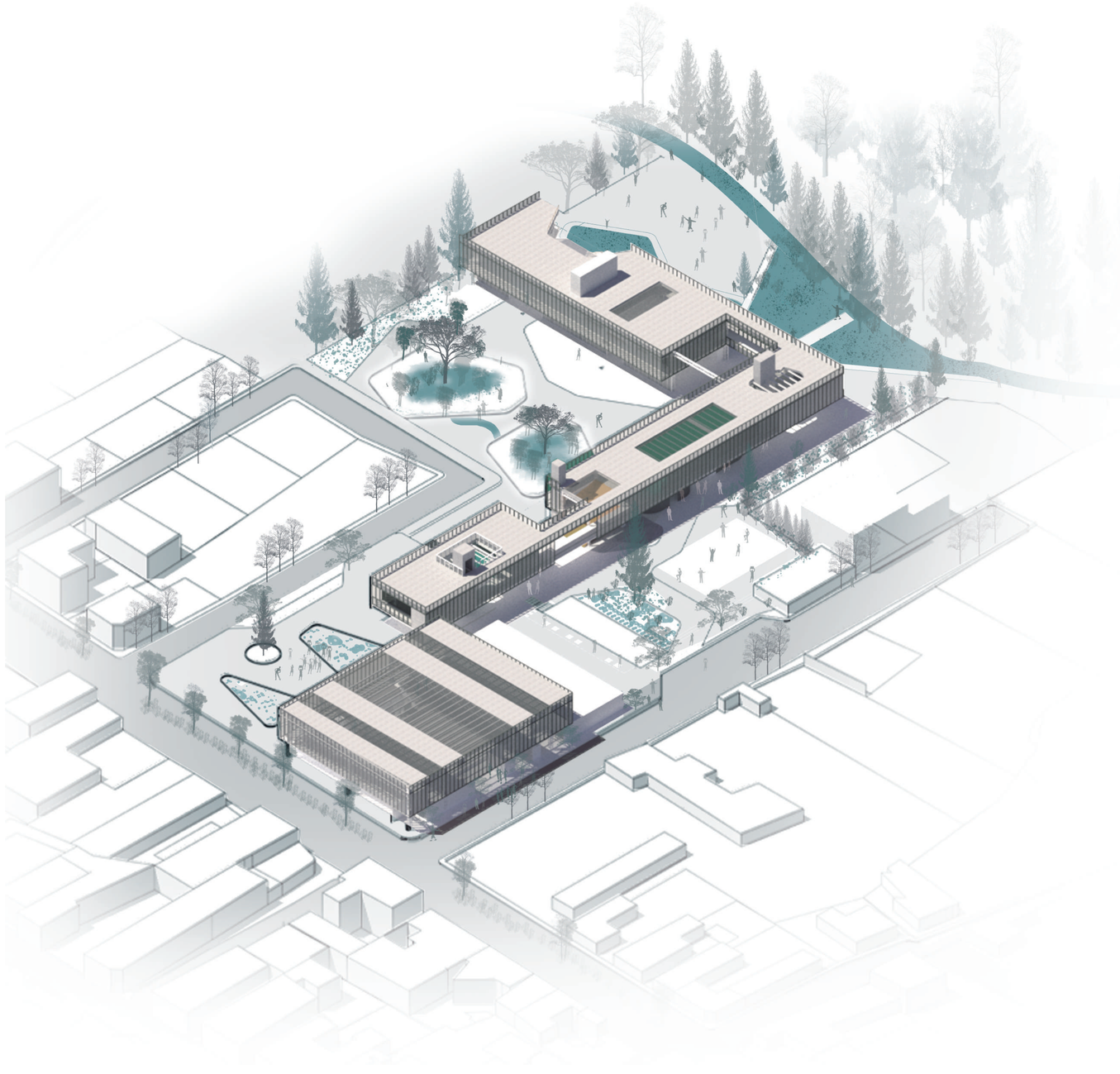
Al ser un proyecto extenso en dimensiones perimetrales se ha visto conveniente el diseño de un módulo en base a elementos que confirman la fachada como tal. En este caso son pasamanos y ventanas que forman parte del módulo del envolvente



**Textura**

La selección de la textura para la envolvente del proyecto consiste en protagonizar la relación interior de las actividades con el exterior del parque rompiendo los límites y creando una relación más directa entre los dos ambientes

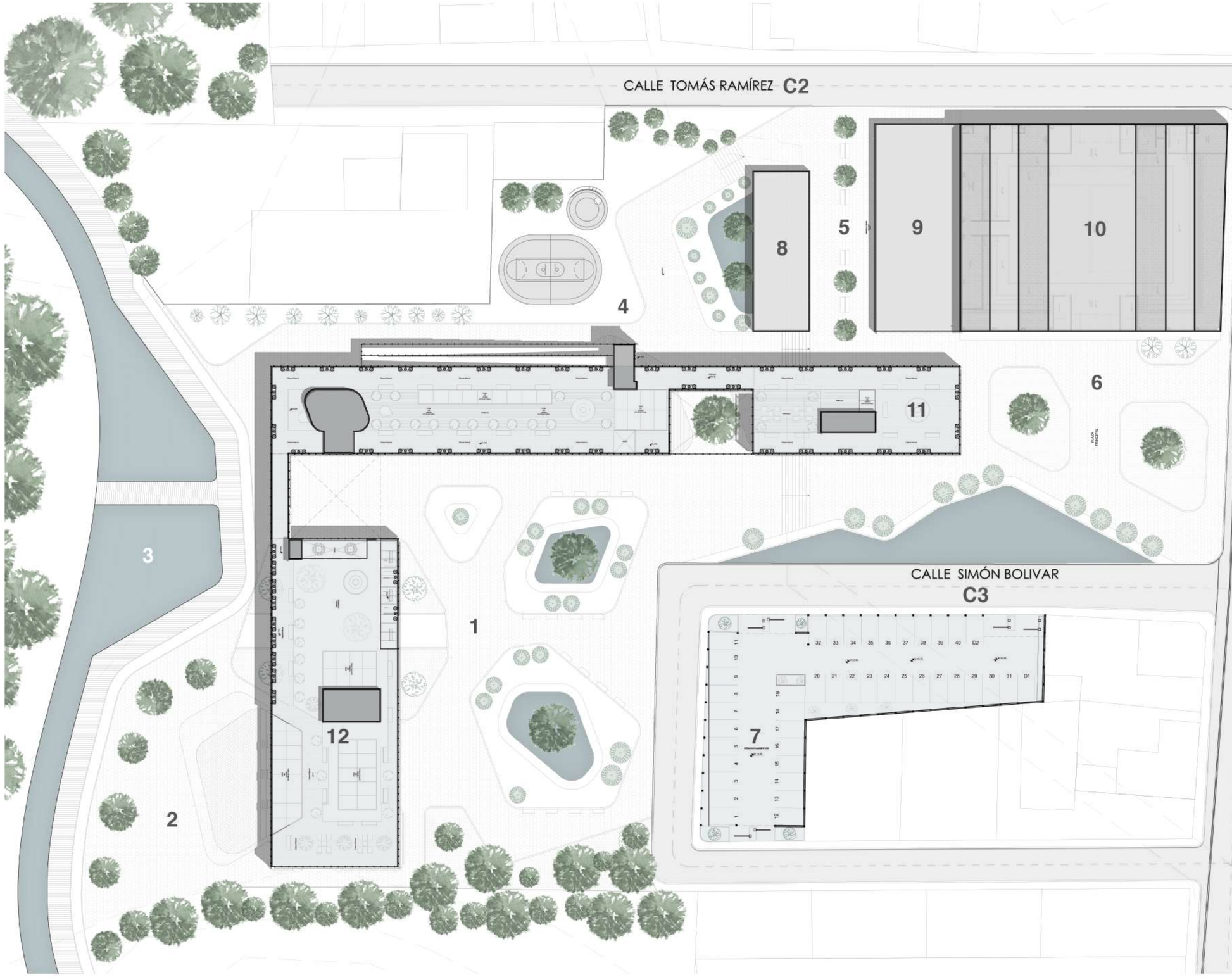
Para el envolvente se utilizó un sistema liviano de fácil armado, el cual consiste en un módulo conformado por dos marcos metálicos unidos entre si con una malla metálica permitiendo el paso de aire y luz hacia el interior del proyecto. Además el envolvente permite el crecimiento de vegetación gracias a su permeabilidad dándole al proyecto un lenguaje más organico.




IMPLANTACIÓN GENERAL
PLANTA BAJA GENERAL
FACHADAS GENERALES
CENTRO CULTURAL
Plantas
Cortes
Fachadas
TALLER DE PRODUCCIÓN TEXTIL
Plantas
Cortes
Fachadas
COLISEO MARCOS MONTALVO
Plantas
Cortes
Fachadas


# PLANOS ARQUITECTÓNICOS

PA




## IMPLANTACIÓN

**ZONAS DEL PROYECTO**

**N +/- 0.00**

1. Plaza de ingreso Centro Cultural
2. Plaza parque lineal
3. Río Guano
4. Canchas deportivas

**N + 0.30**

C. Av. 20 de Diciembre
C2. Calle Tomás Ramírez
C3. Calle Simón Bolivar

**N + 0.50**

5. Acceso 2 Coliseo Marcos Montalvo
6. Plaza de ingreso Coliseo
7. Estacionamientos

**N + 4.28**

8. Acceso 2 coliseo
9. Zona gastronómica

**N + 11.18**

10. Coliseo Marcos Montalvo
11. Taller de profucción textil
12. Centro Cultural

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Implantación.

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

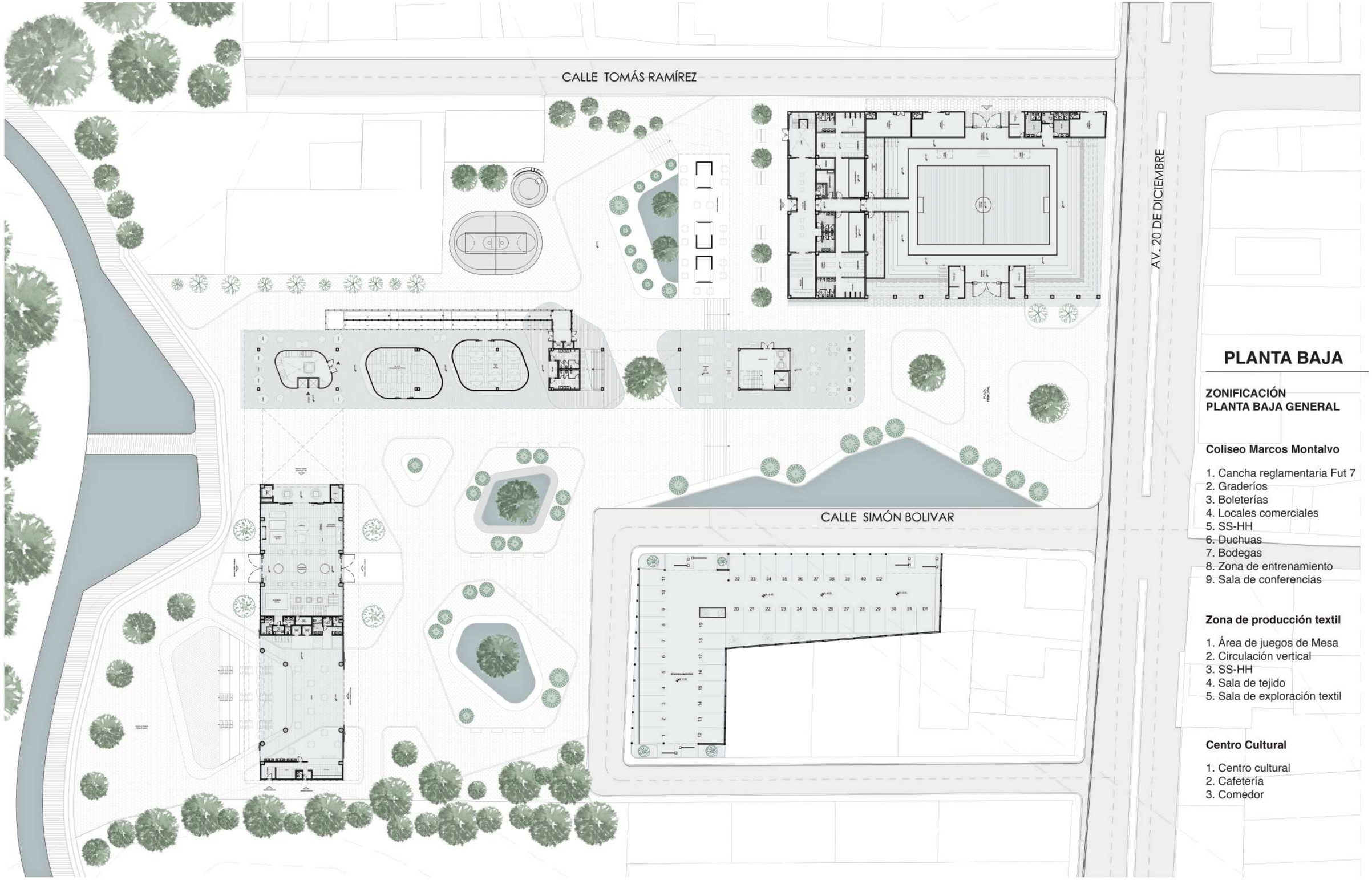
UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

Lámina: 1A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas




# PLANTA BAJA

**ZONIFICACIÓN**
**PLANTA BAJA GENERAL**

**Coliseo Marcos Montalvo**

1. Cancha reglamentaria Fut 7
2. Graderíos
3. Boleterías
4. Locales comerciales
5. SS-HH
6. Duchuas
7. Bodegas
8. Zona de entrenamiento
9. Sala de conferencias

**Zona de producción textil**

1. Área de juegos de Mesa
2. Circulación vertical
3. SS-HH
4. Sala de tejido
5. Sala de exploración textil

**Centro Cultural**

1. Centro cultural
2. Cafetería
3. Comedor

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planta baja general

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

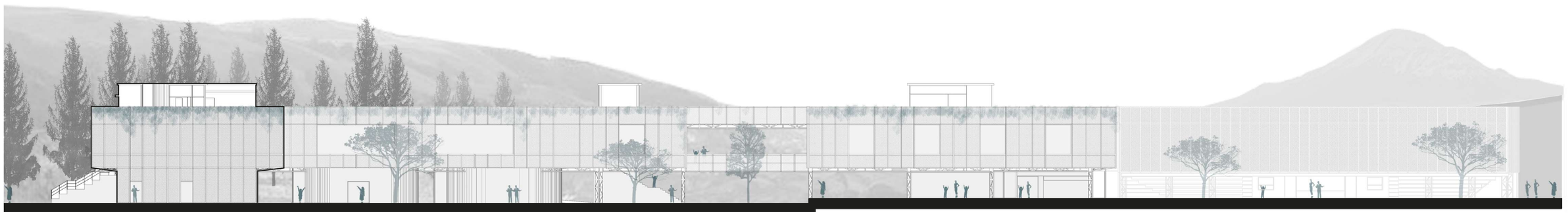
Lámina: 2A

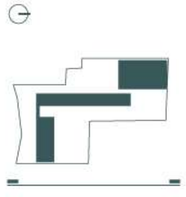
Fecha: 20/06/2022

Indicadas

**FACHADA OESTE**

Calle Simbón Bolivar





**Esc: Gráfica**

10 m 20 m

En la fachada OESTE se puede apreciar cómo la planta baja presenta una estrategia de permeabilidad en relación al espacio público y de igual manera cómo el proyecto se implanta al interior del valle de Guano rodeado por límites naturales y de fondo

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Fachadas generales

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

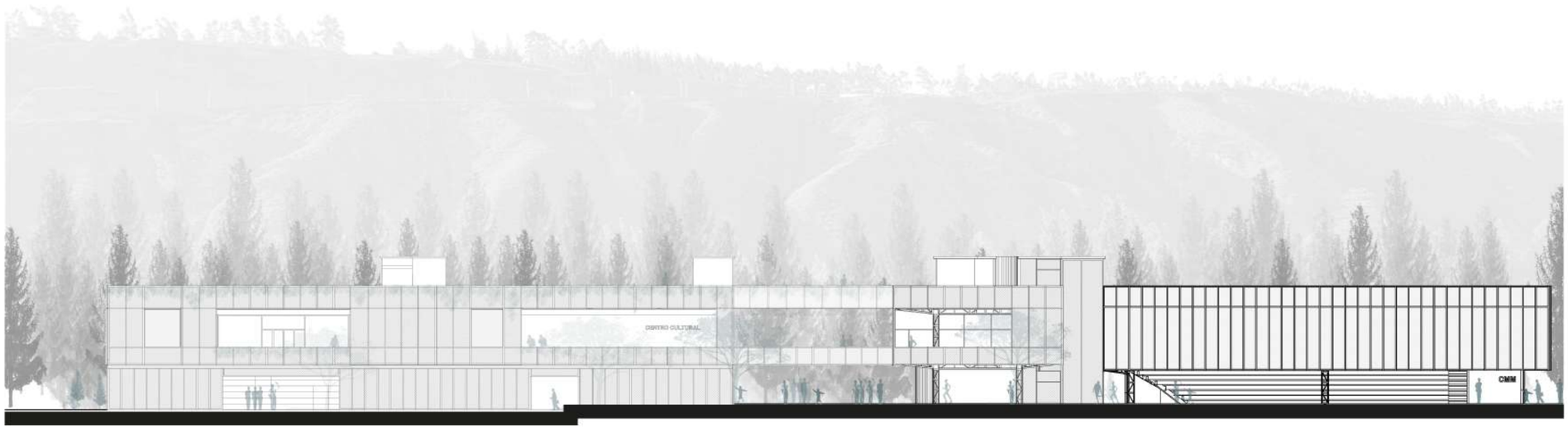
Lámina: 3A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

**FACHADA NORTE**

Av. 20 de Diciembre






**Esc: Gráfica**

10 m 20 m

En la fachada NORTE se puede apreciar la relación directa que se pretende tener con el entorno de la colina de langos y de igual manera cómo los volúmenes

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Fachadas generales

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

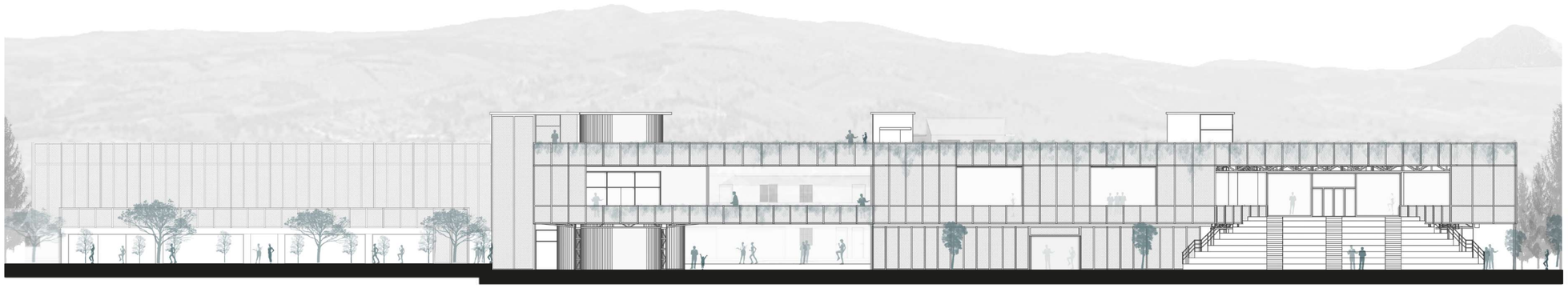
Lámina: 4A

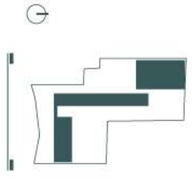
Fecha: 20/06/2022

Indicadas

**FACHADA SUR**

Río Guano





**Esc: Gráfica**

10 m 20 m

En la fachada SUR encontramos el graderío que conecta el proyecto con el parque lineal de los bordes del Río Guano, además el puente conector entre el centro cultural y el taller de producción textil.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Fachadas generales

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

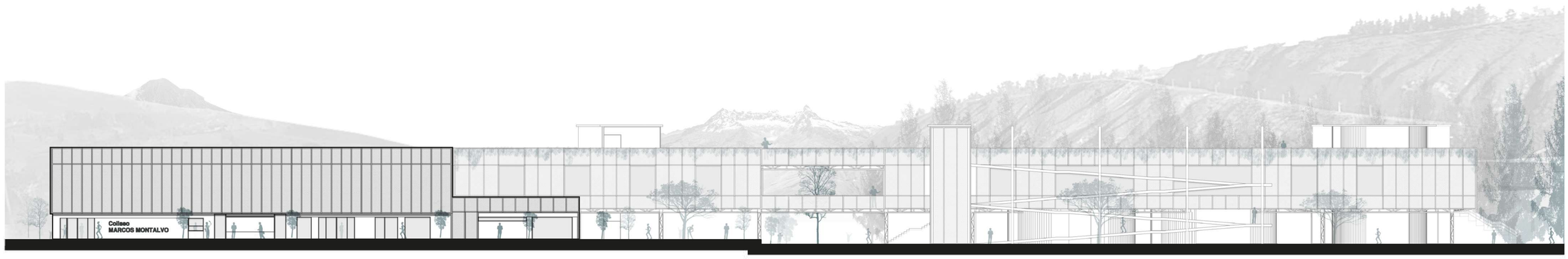
Lámina: 5A

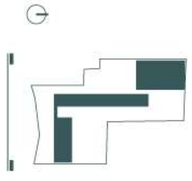
Fecha: 20/06/2022

Indicadas

**FACHADA OESTE**

Calle Tomás Ramírez



**Esc: Gráfica**

10 m 20 m

En la fachada OESTEencontramos uno de los accesos laterales al coliseo Marcos Montalvo que se conecta hacia la calle Tomás Ramírez. De igual manera en segundo plano el taller de producción textil asentado sobre el espacio público permeando la conectividad libre en planta baja.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Fachadas generales

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

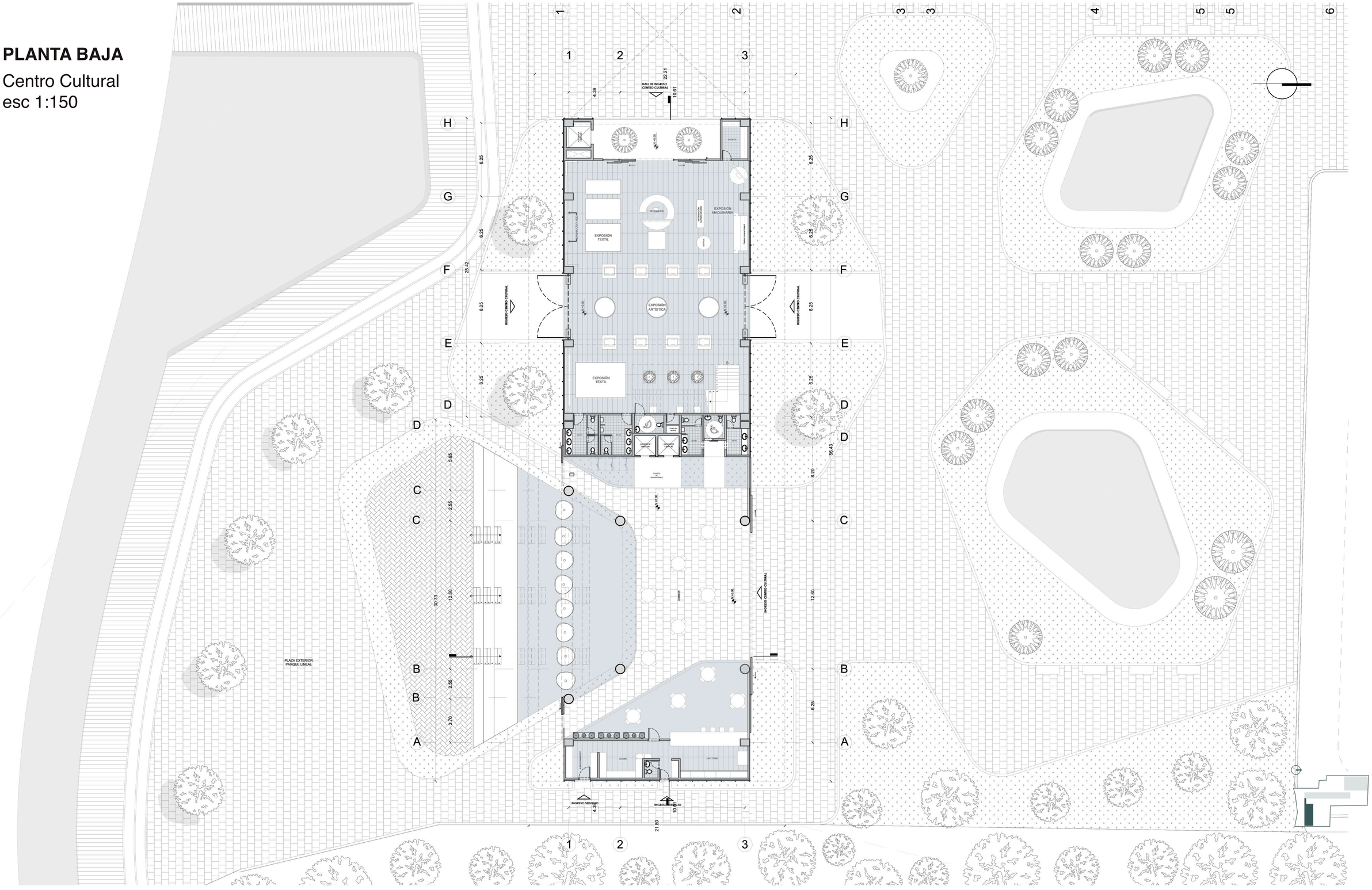
Lámina: 6A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

**PLANTA BAJA**

Centro Cultural
esc 1:150




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

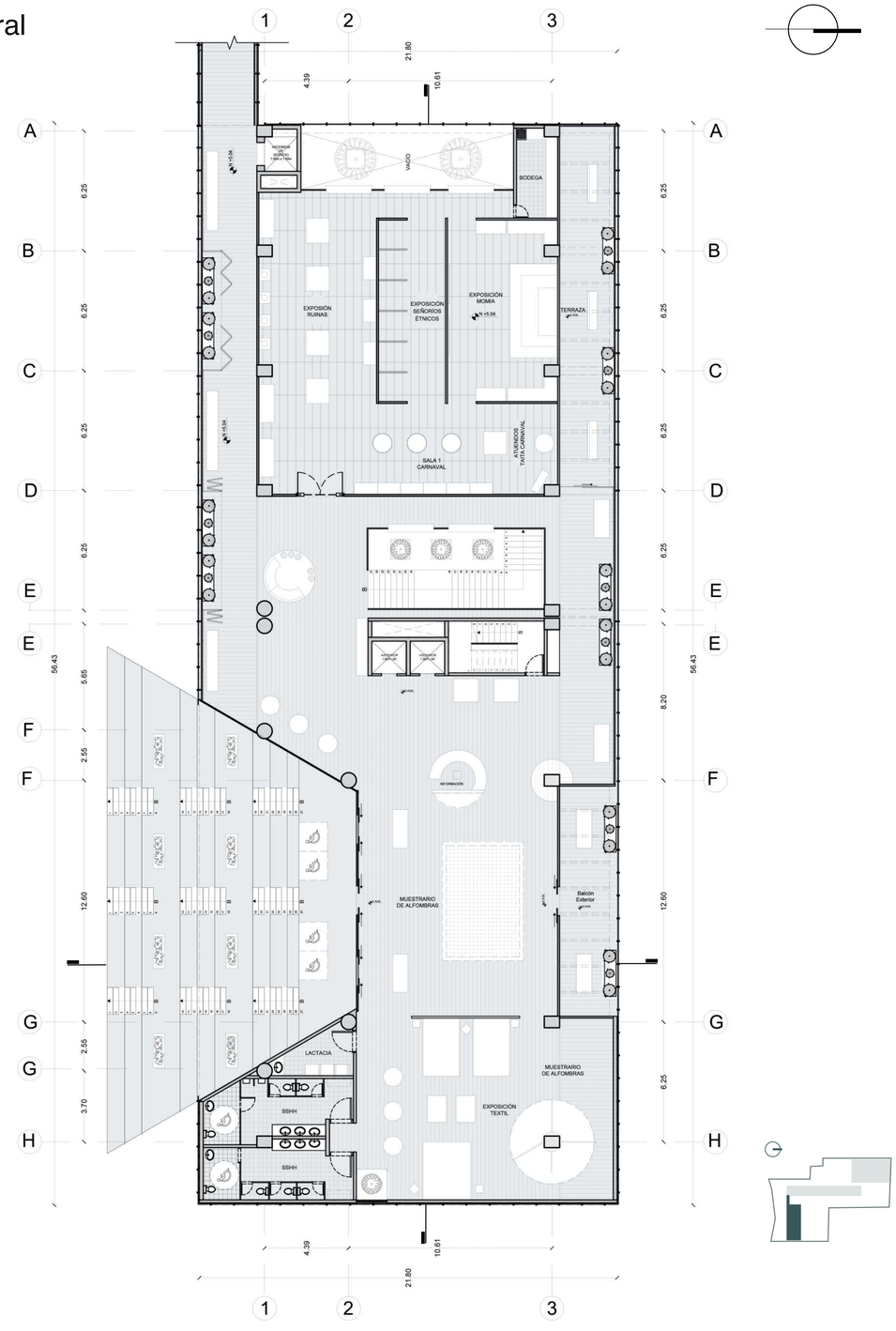
Lámina: 7A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

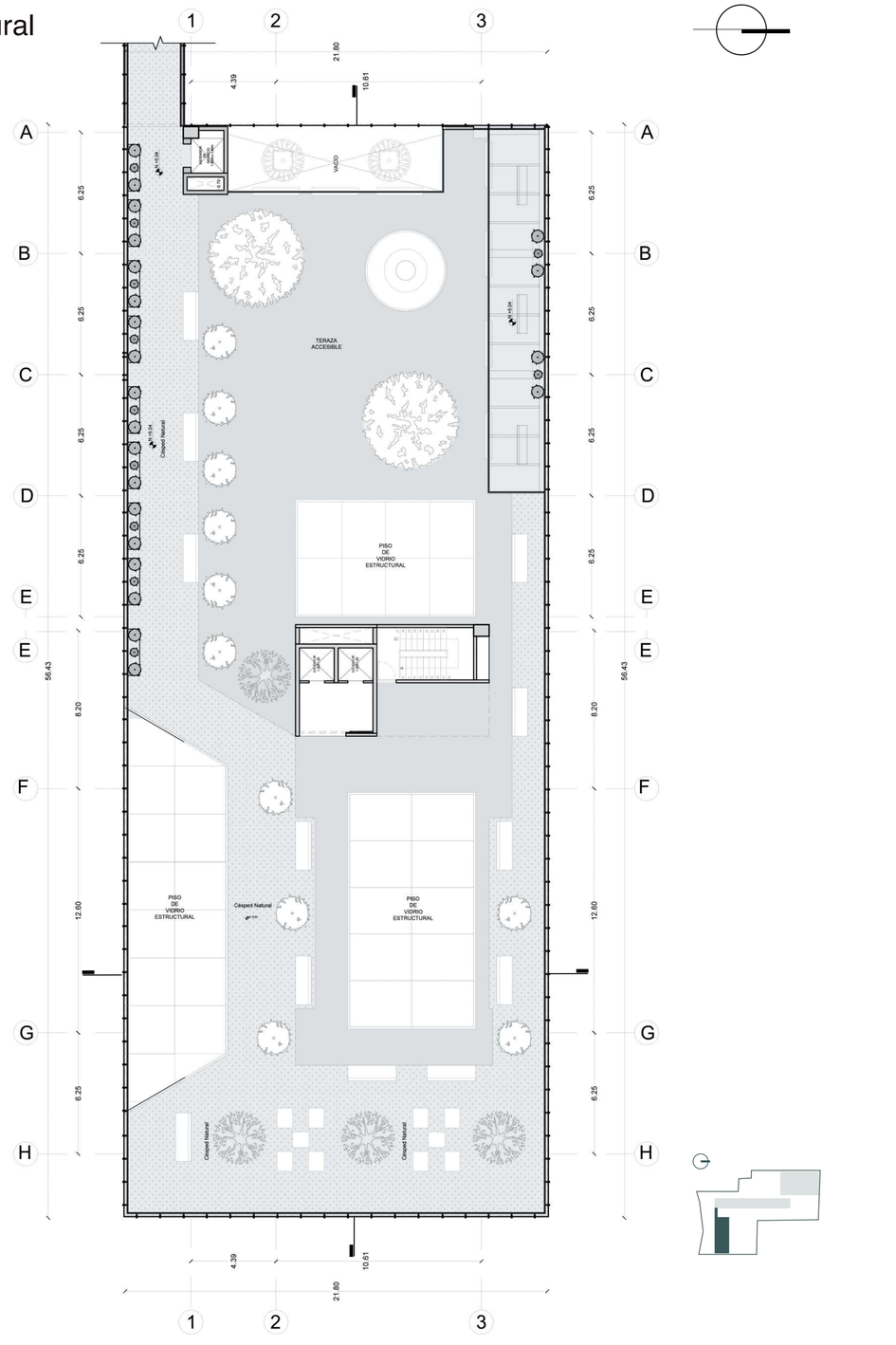
## PLANTA N + 5.04

Centro Cultural
esc 1:150




## PLANTA N +10.44

Centro Cultural
esc 1:150




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

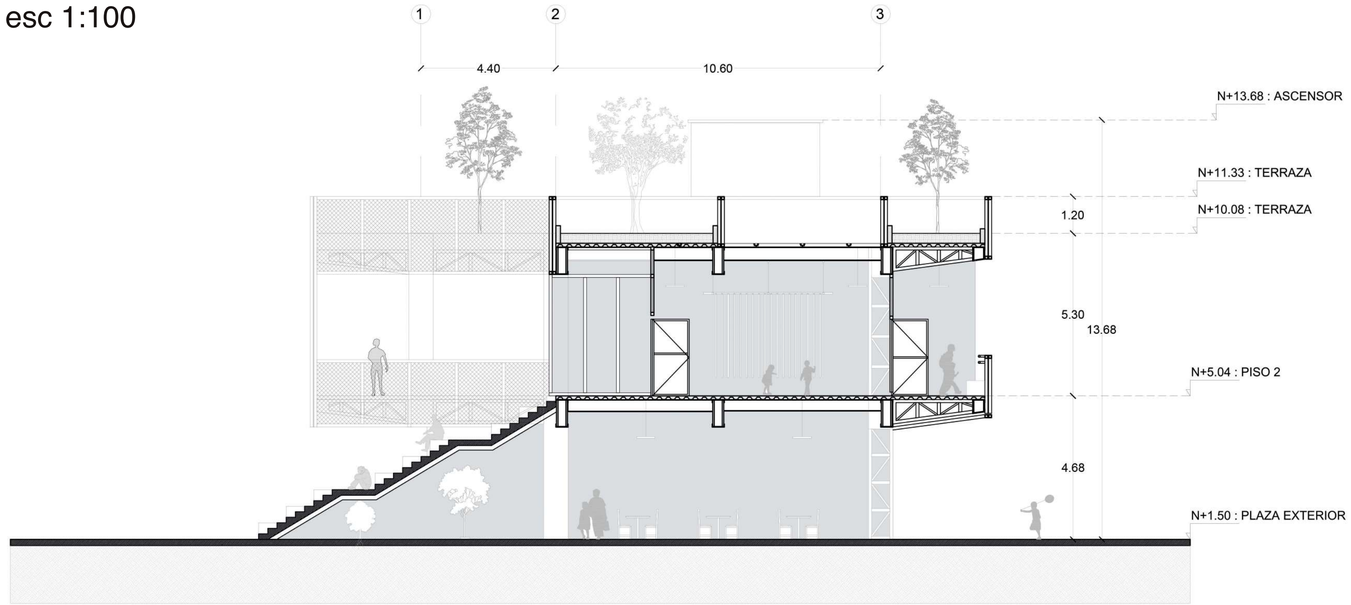
Lámina: 8A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

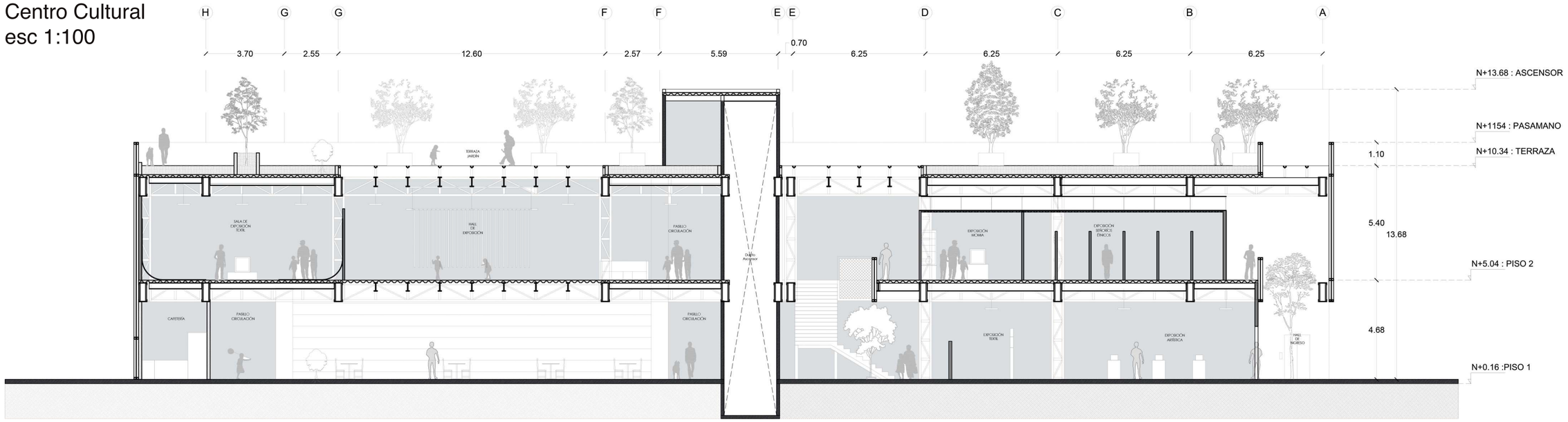
## SECCIÓN TRANSVERSAL

Centro Cultural
esc 1:100




## SECCIÓN LONGITUDINAL

Centro Cultural
esc 1:100




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

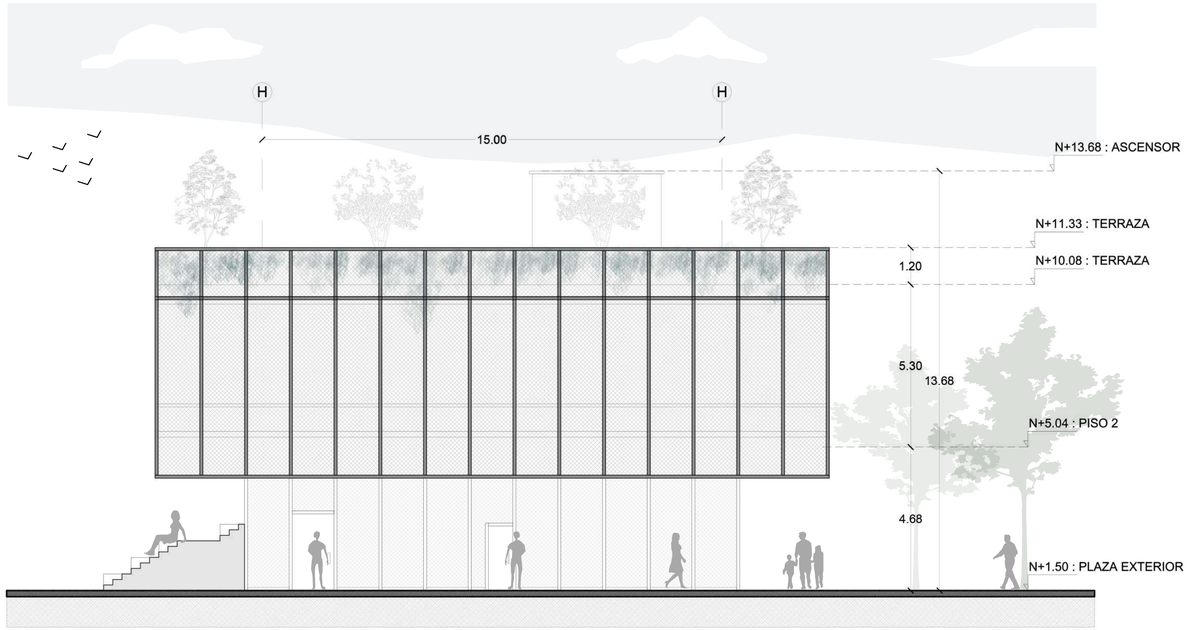
PA

Lámina: 9A

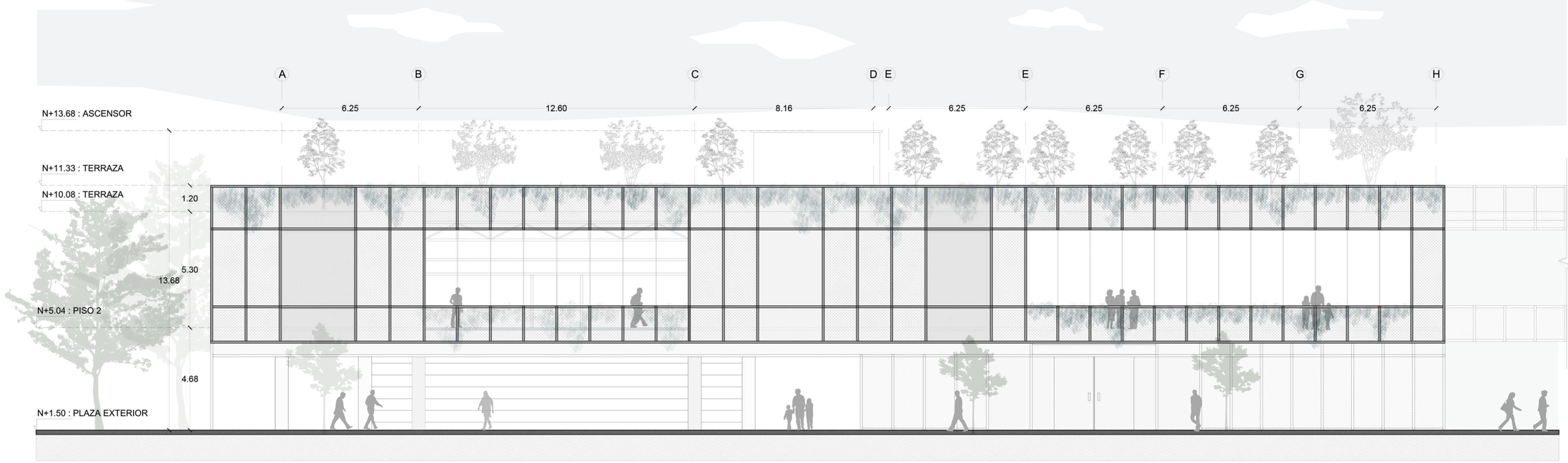
Fecha: 20/06/2022

Indicadas

## FACHADA ESTE
esc 1:100




## FACHADA NORTE
esc 1:100




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

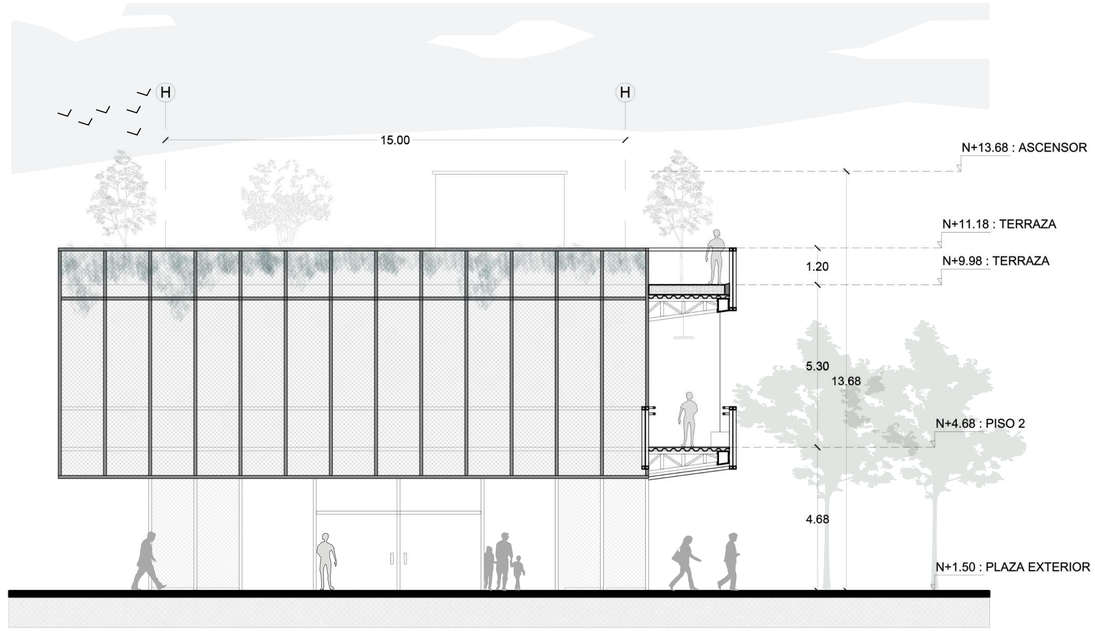
PA

Lámina: 10A

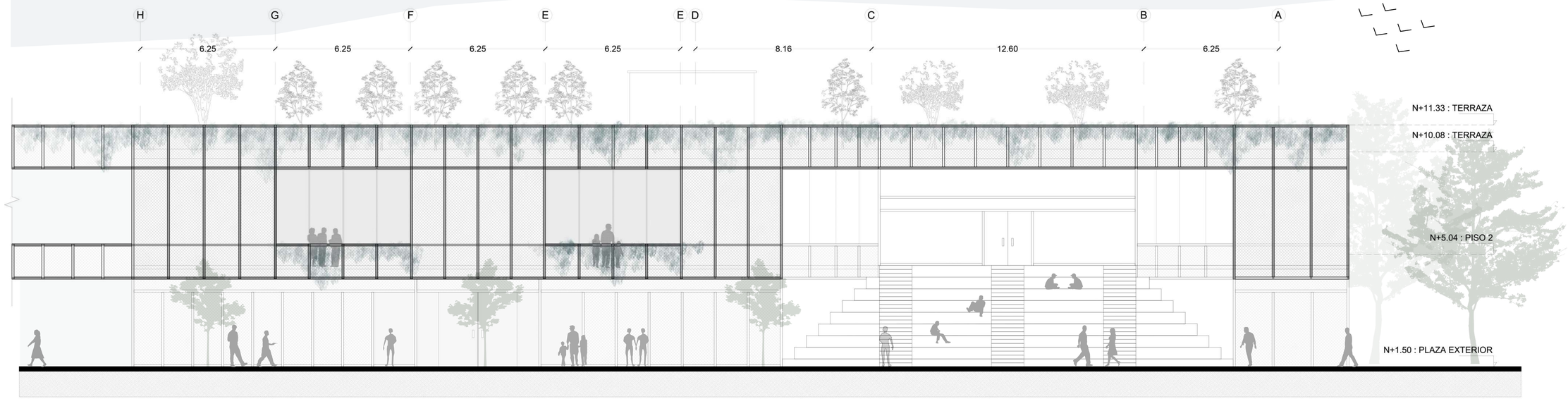
Fecha: 20/06/2022

Indicadas

## FACHADA OESTE
esc 1:100




## FACHADA SUR
esc 1:100




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

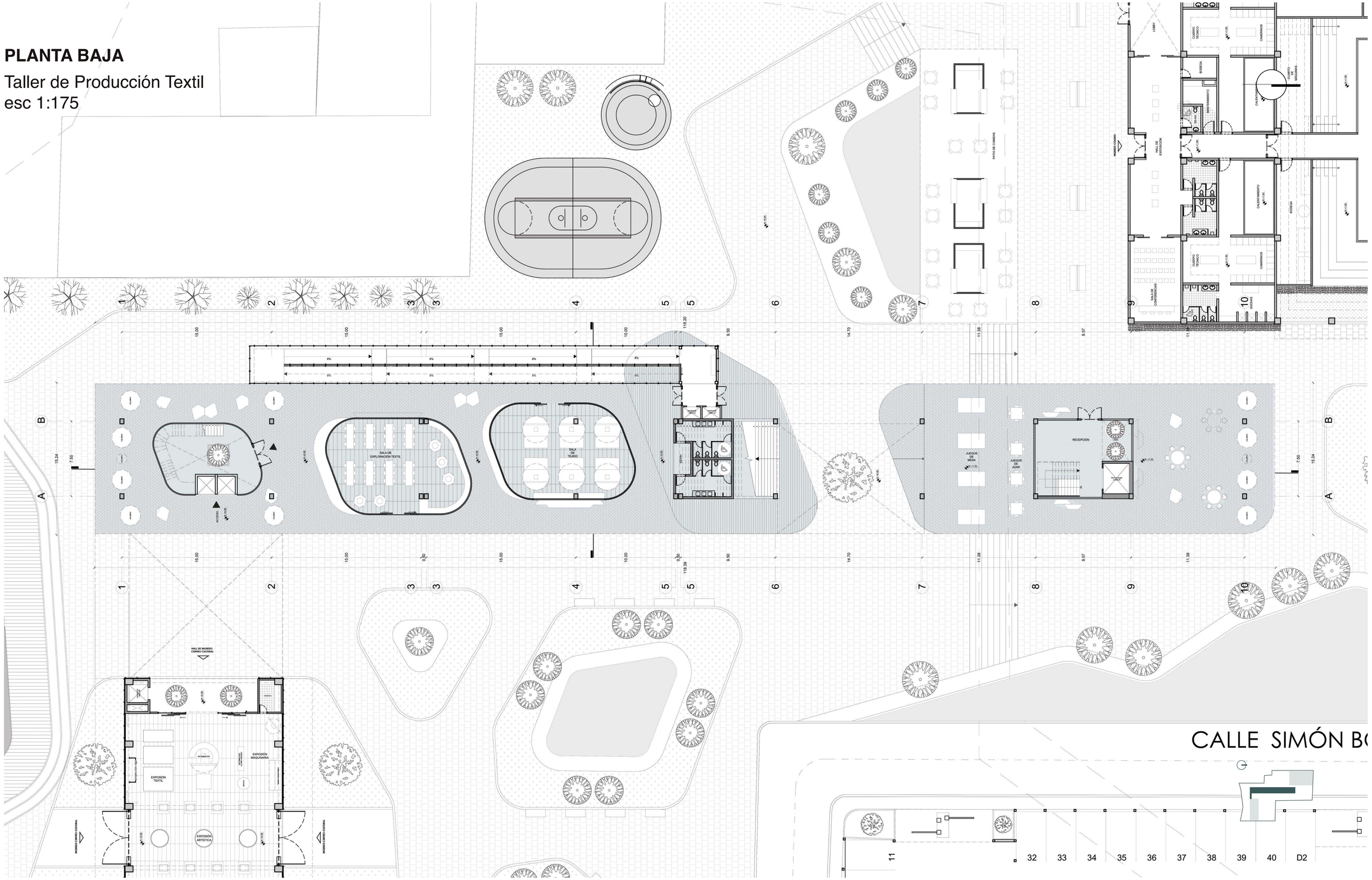
Lámina: 11A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

# PLANTA BAJA

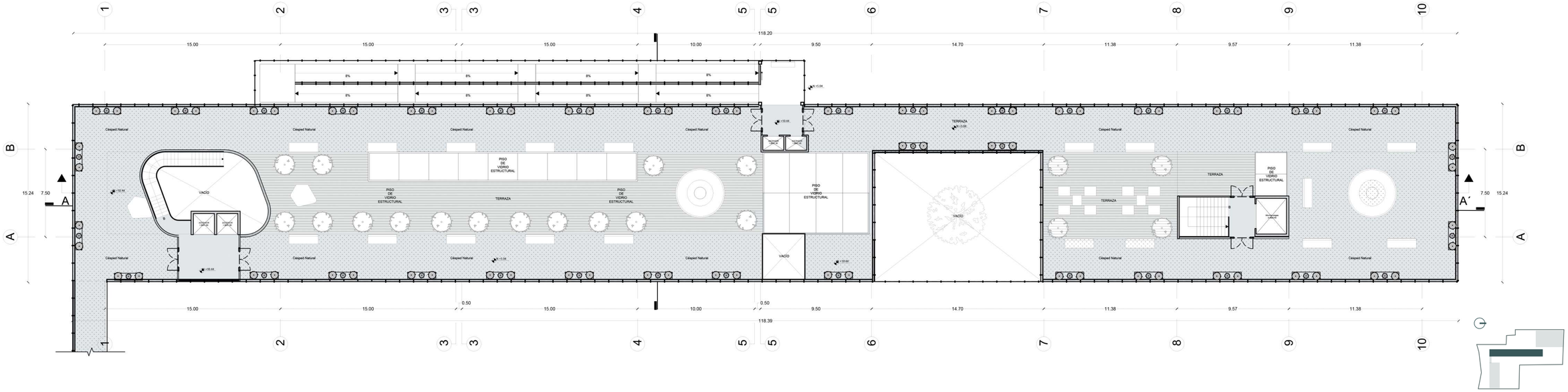
Taller de Producción Textil
esc 1:175




| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pontificia Universidad Católica del Ecuador | TRABAJO DE FIN DE CARRERA | Nombre:<br>Brayan Iván Carrasco Guachilema.<br>TALLER PROFESIONAL II | Tema:<br>Centro de Cultura y Recreación Juvenil<br>Contiene:<br>Planos arquitectónicos | Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo<br>Firma: | NOTAS: | UBICACIÓN<br>Av. 20 de Diciembre<br>y Tomás Ramirez<br>Guano - Chimborazo - Ecuador | PA | Lámina: 12A<br>Fecha: 20/06/2022<br>Indicadas |

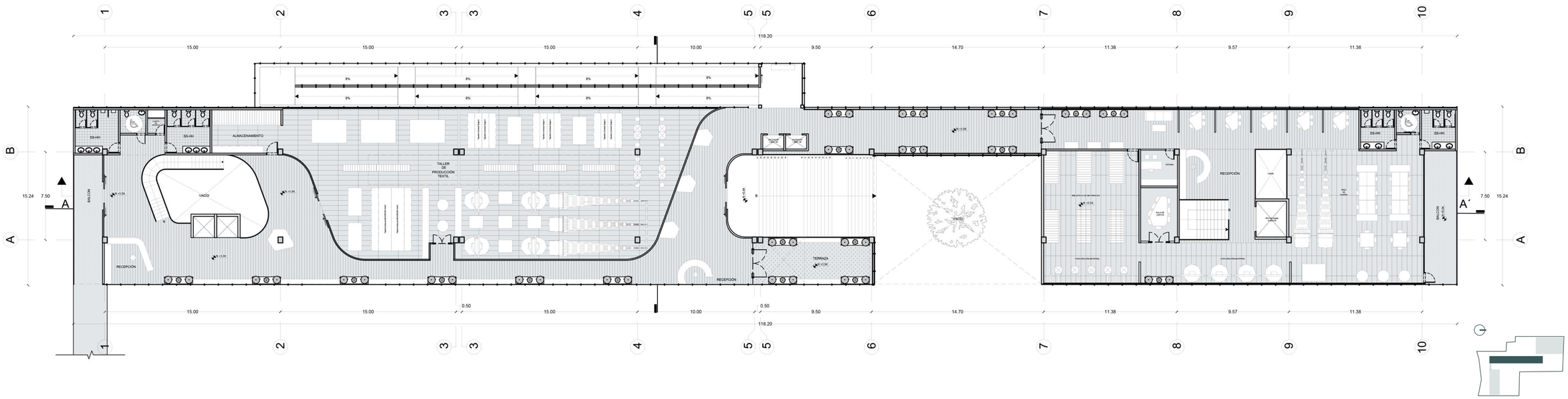
## PLANTA N+ 10.44

Taller de Producción Textil
esc 1:175




## PLANTA N+ 5.04

Taller de Producción Textil
esc 1:175




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

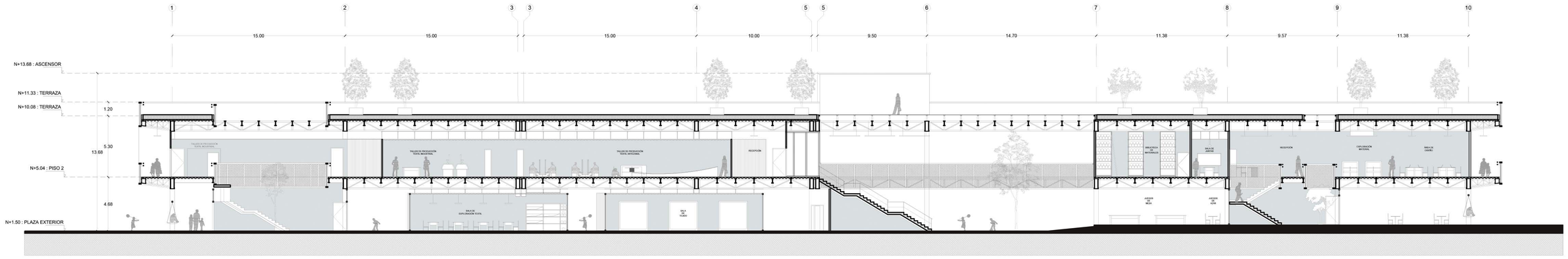
Lámina: 13A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

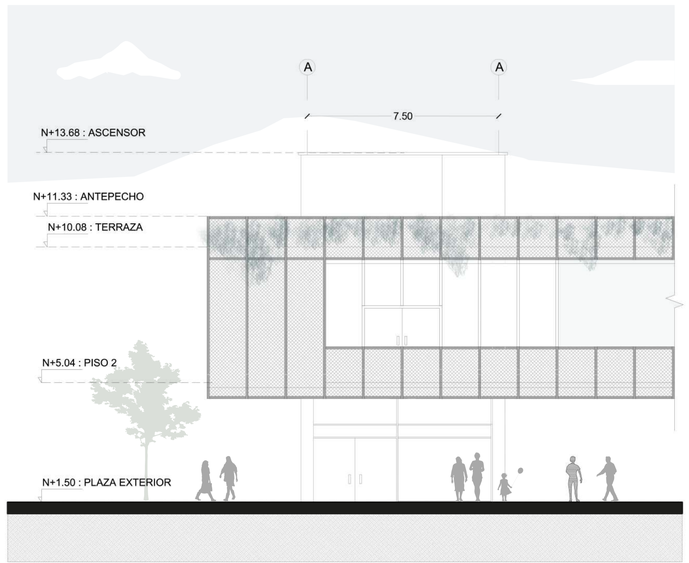
## SECCIÓN LONGITUDINAL

esc 1:175



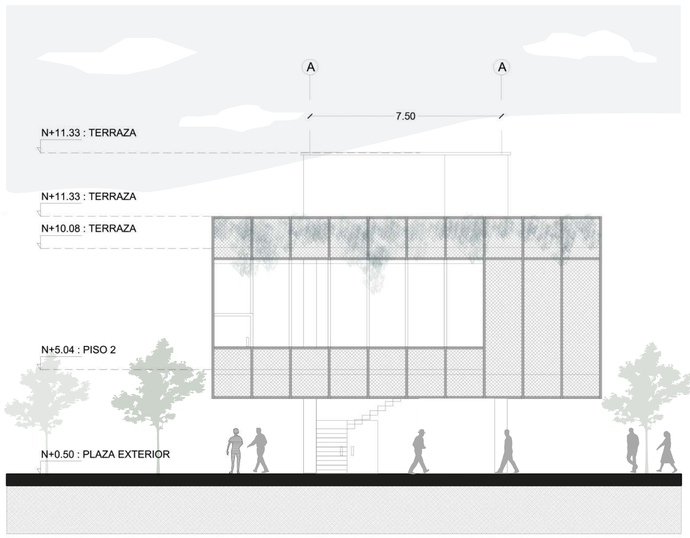

## PLANTA BAJA

esc 1:120



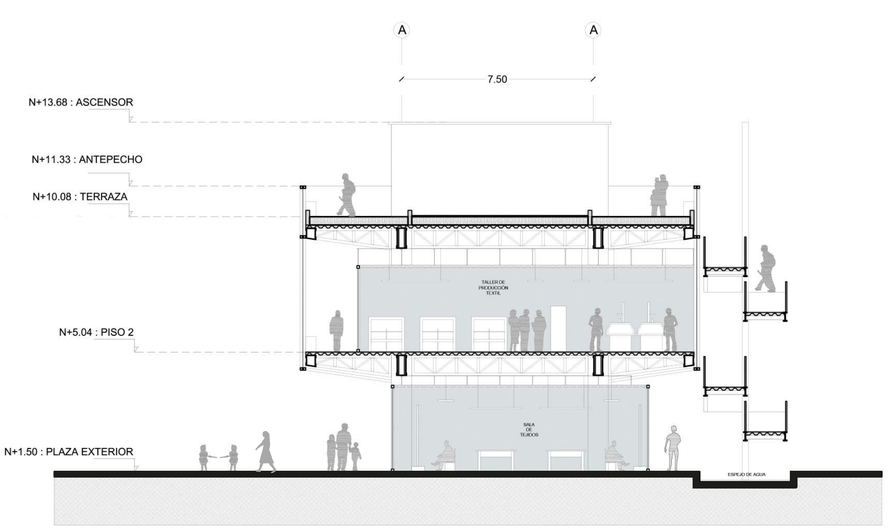

## PLANTA BAJA

esc 1:120




## SECCIÓN TRANSVERSAL

esc 1:120




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

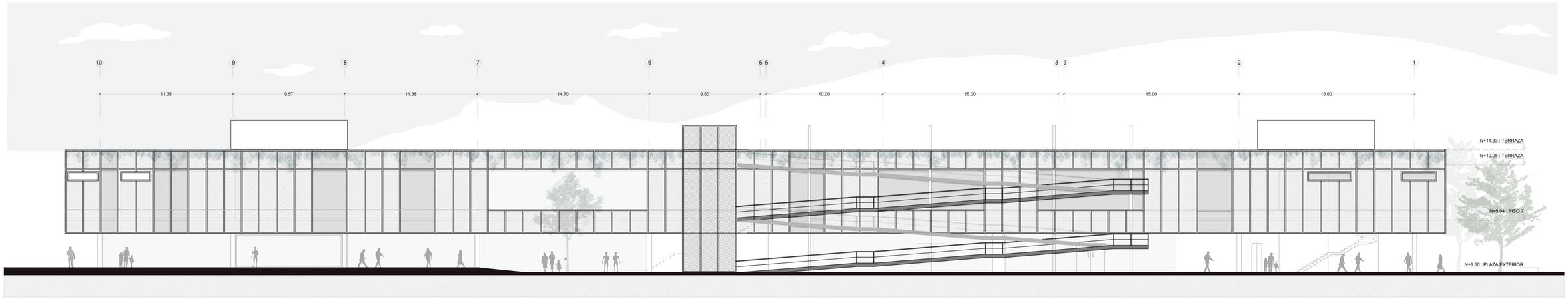
Lámina: 14A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

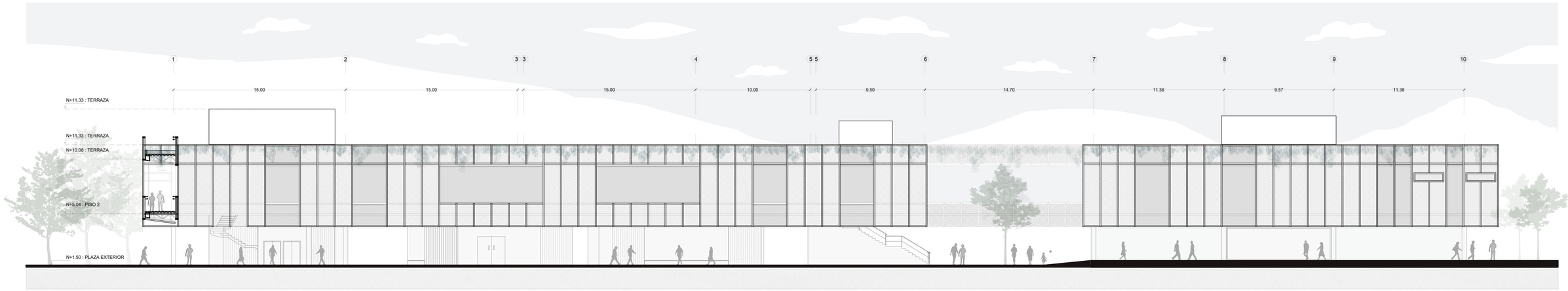
## FACHADA OESTE

esc 1:175




## FACHADA EOESTE

esc 1:175




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

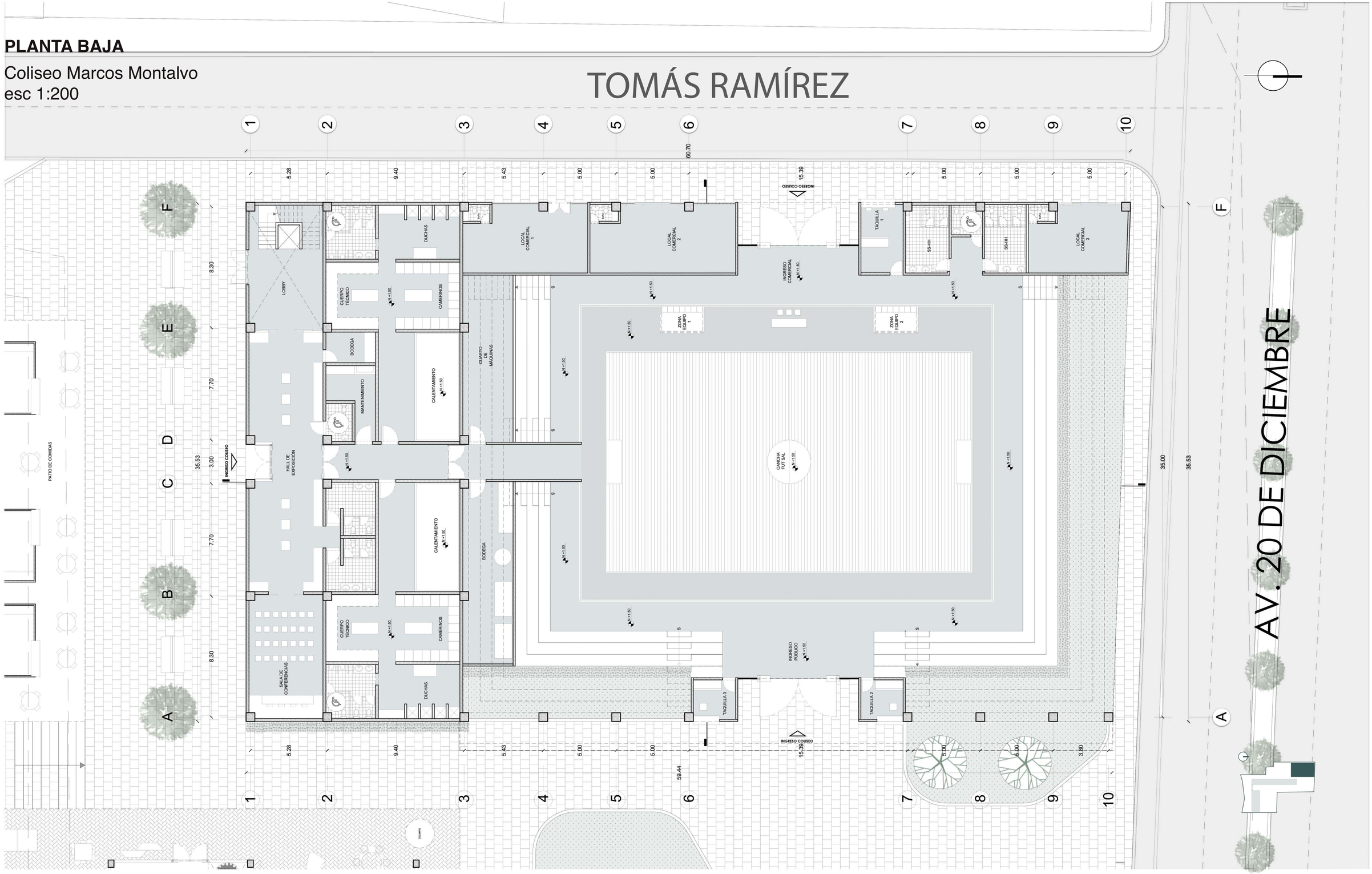
Lámina: 15A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

## PLANTA BAJA

Coliseo Marcos Montalvo
esc 1:200




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

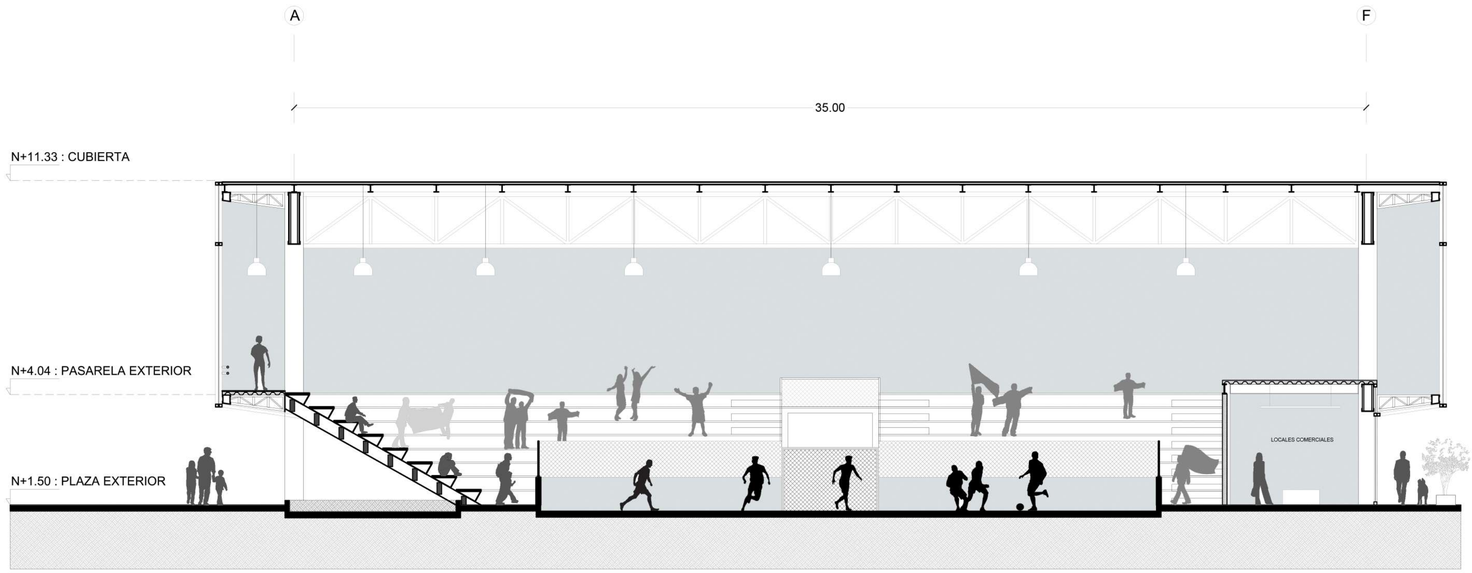
Lámina: 16A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

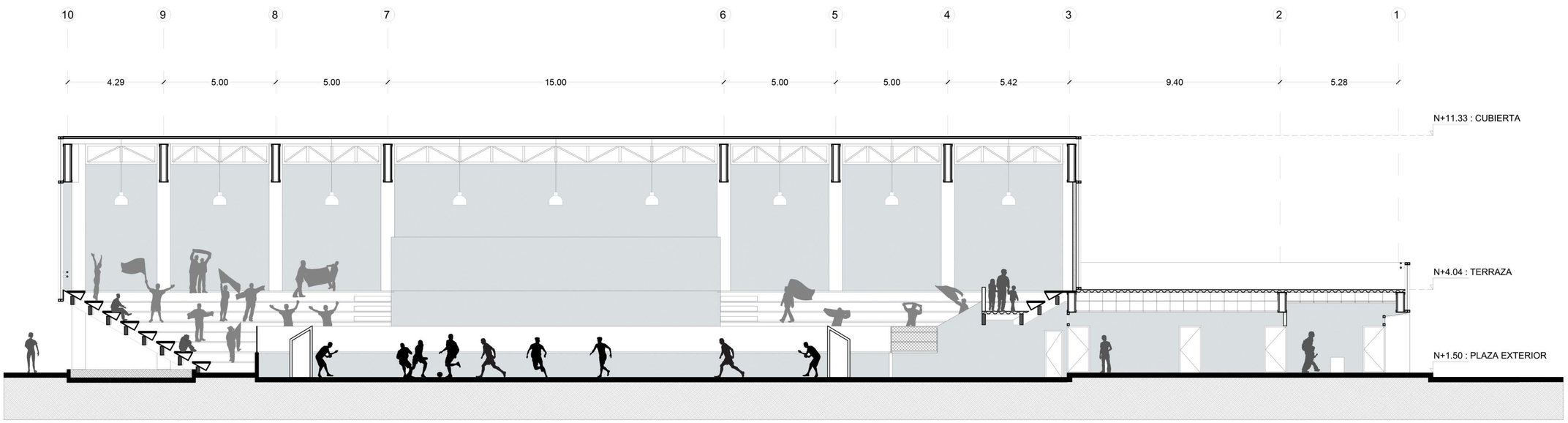
## SECCIÓN TRANSVERSAL

esc 1:200




## SECCIÓN TRANSVERSAL

esc 1:200




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

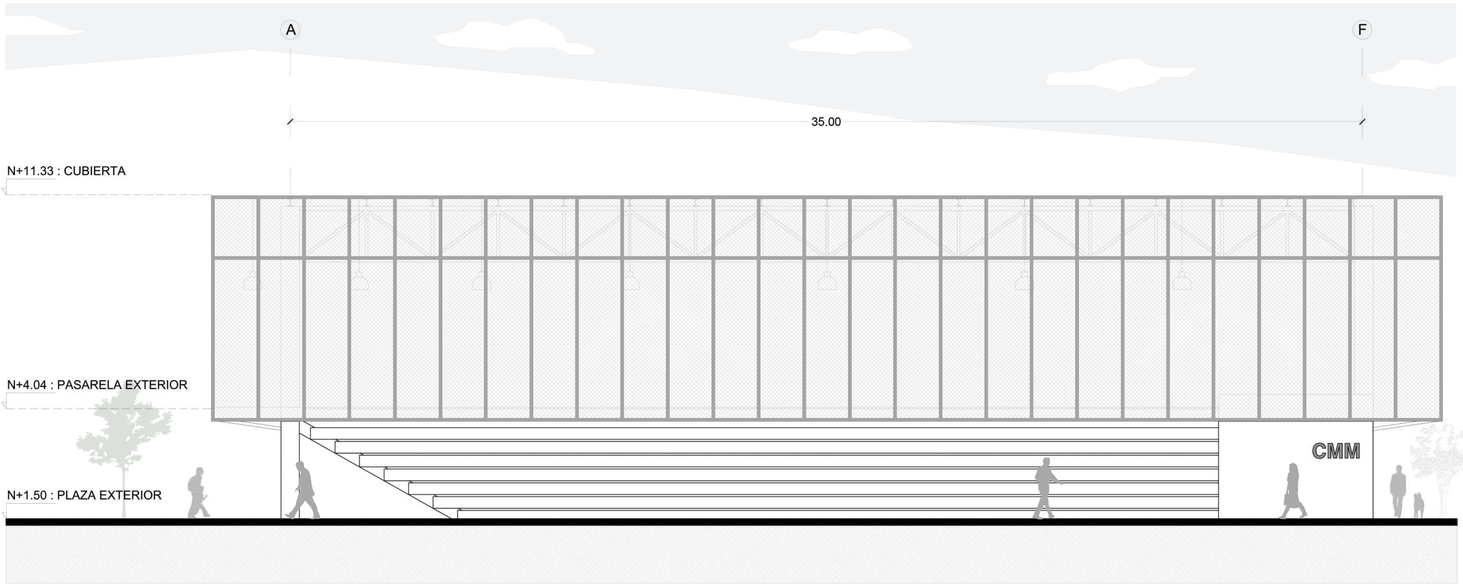
Lámina: 17A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

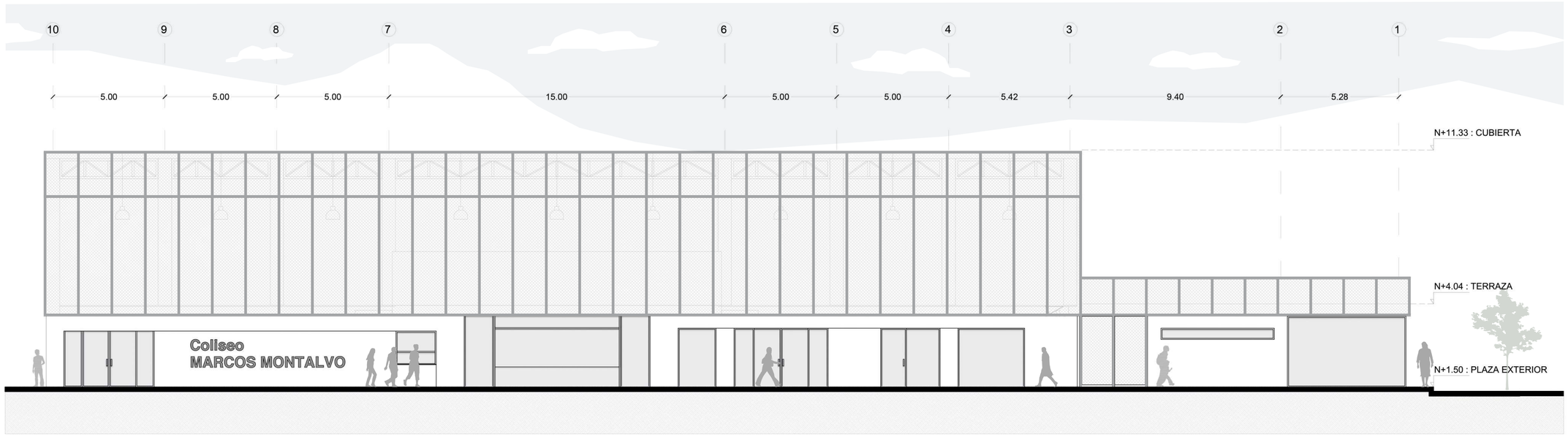
## FACHADA OESTE

esc 1:100




## FACHADA OESTE

esc 1:100




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

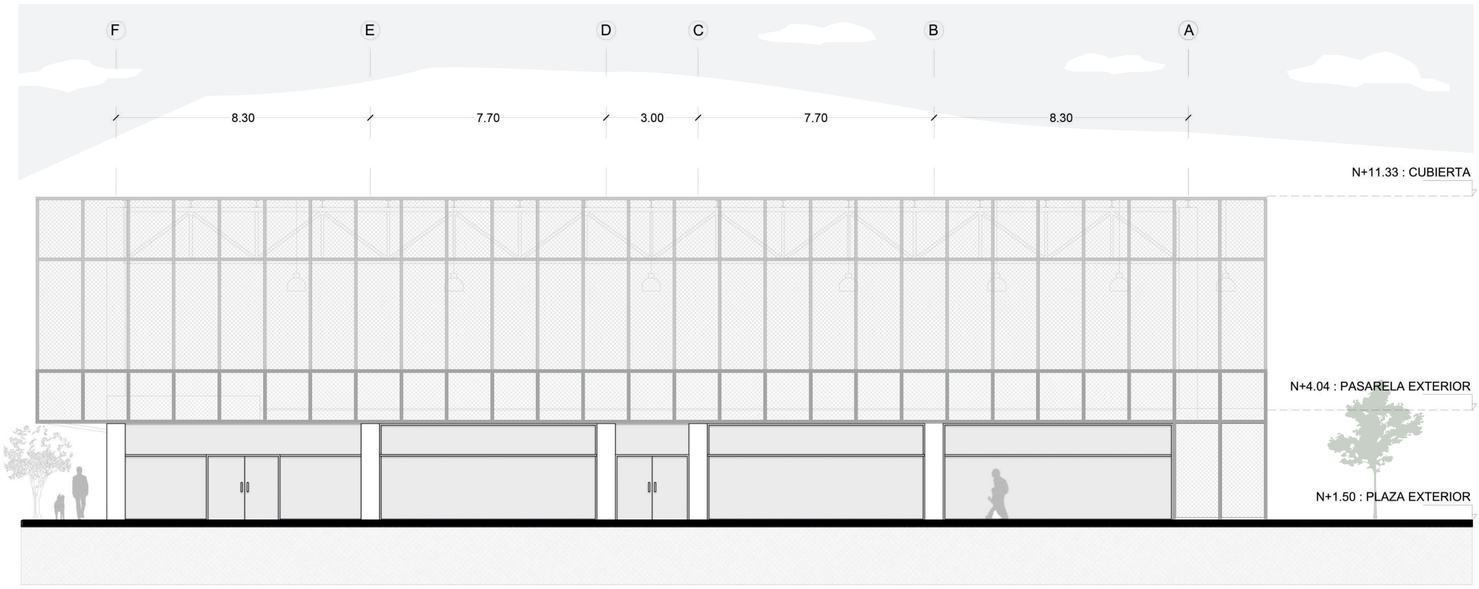
Lámina: 18A

Fecha: 20/06/2022

Indicadas

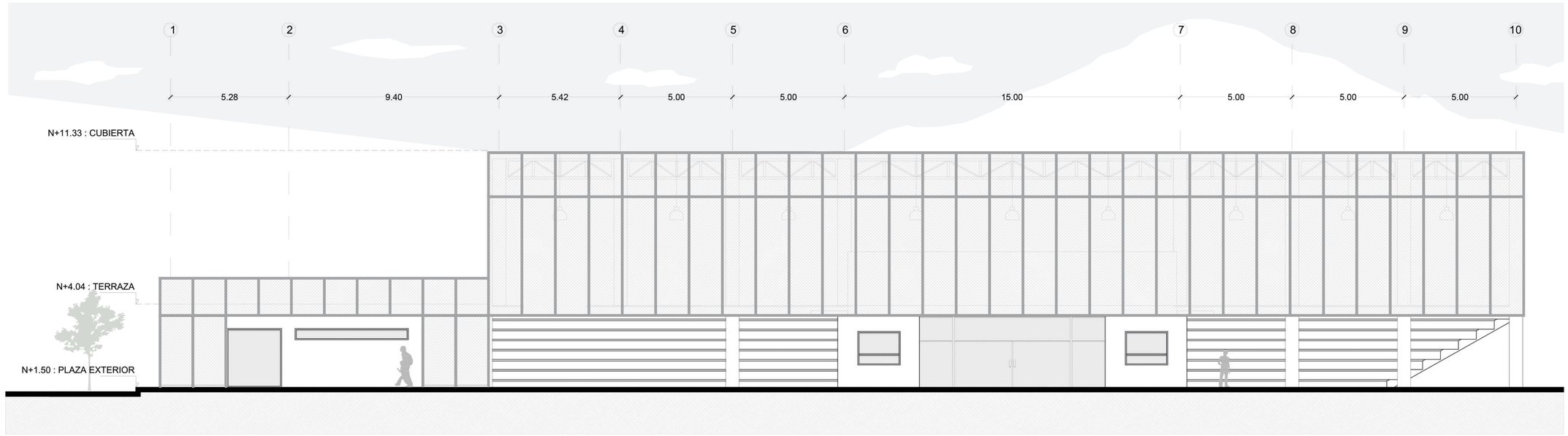
## FACHADA SUR

esc 1:100




## FACHADA ESTE

esc 1:100




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos arquitectónicos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PA

Lámina: 19A

Fecha: 20/06/2022

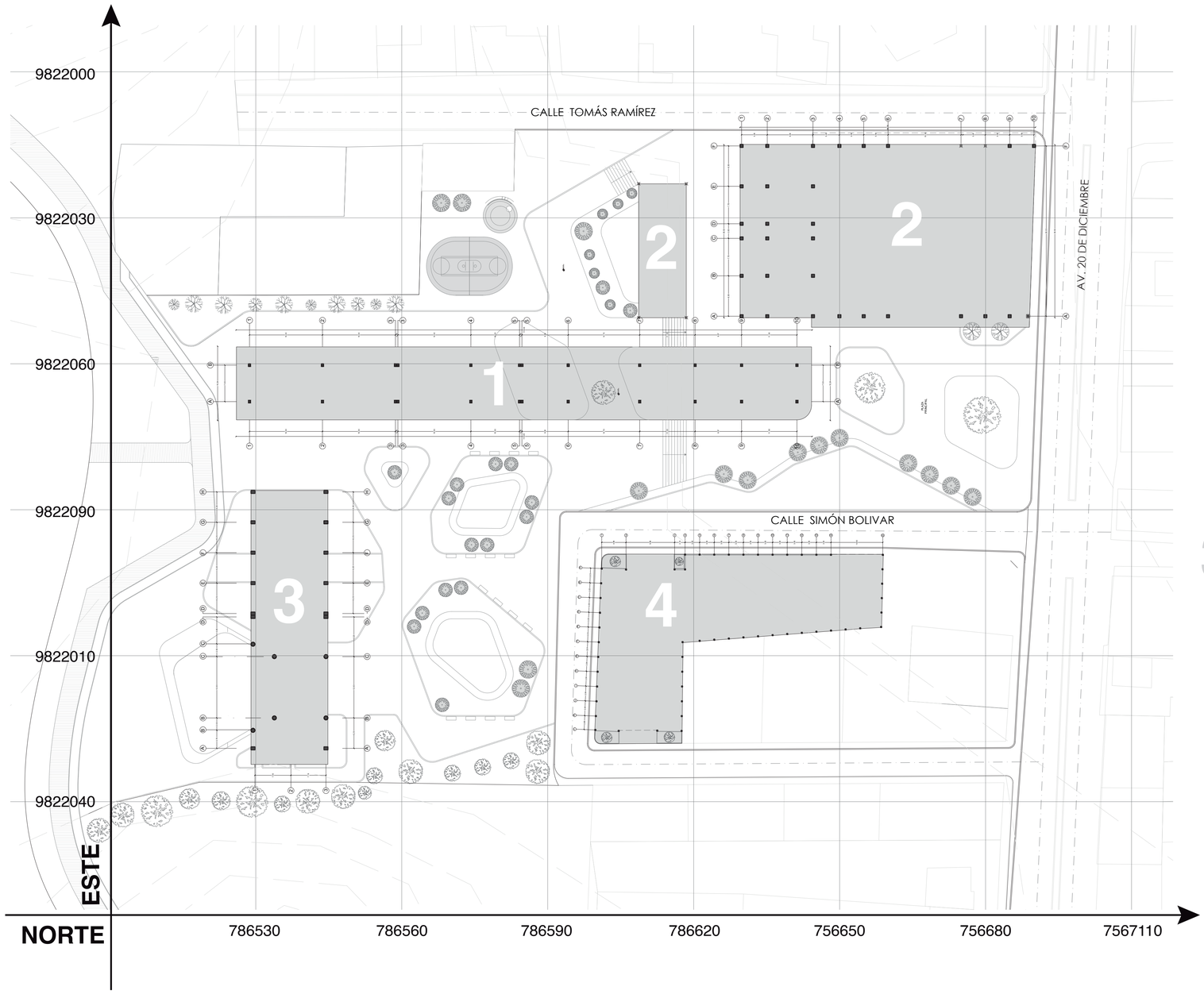
Indicadas

REPLANTEO
CUADRO DE ACABADOS
PLANOS CONSTRUCTIVOS
Plantas
Cortes
Fachadas
CORTE POR MURO
DETALLE ESCALERA
DETALLES ENVOLVENTE
DETALLE COCINA
DETALLE BAÑO

# PLANOS CONSTRUCTIVOS

PC

# REPLANTEO




## 1 TALLER DE PRODUCCIÓN TEXTIL

| PUNTO | ESTE | NORTE |
|---|---|---|
| A1 | 786418.93 | 9822040.89 |
| A2 | 786418.98 | 9822055.89 |
| A3 | 786419.03 | 9822070.89 |
| A4 | 786419.03 | 9822071.39 |
| A5 | 786419.08 | 9822086.39 |
| A6 | 786419.11 | 9822096.39 |
| A7 | 786419.11 | 9822096.89 |
| A8 | 786419.14 | 9822106.39 |
| A9 | 786419.19 | 9822121.09 |
| A10 | 786419.23 | 9822132.47 |
| A11 | 786419.26 | 9822142.03 |
| A12 | 786419.30 | 9822153.41 |
| B1 | 786411.43 | 9822040.92 |
| B2 | 786411.48 | 9822055.91 |
| B3 | 786411.53 | 9822070.91 |
| B4 | 786411.53 | 9822071.41 |
| B5 | 786411.58 | 9822086.41 |
| B6 | 786411.61 | 9822096.41 |
| B7 | 786411.61 | 9822096.91 |
| B8 | 786411.64 | 9822106.41 |
| B9 | 786411.69 | 9822121.11 |
| B10 | 786411.73 | 9822132.49 |
| B11 | 786411.76 | 9822142.06 |
| B12 | 786411.8 | 9822153.43 |

## 2 COLISEO MARCOS MONTALVO

| PUNTO | ESTE | NORTE |
|---|---|---|
| A1 | 786401.71 | 9822142.09 |
| A2 | 786401.73 | 9822147.37 |
| A3 | 786401.76 | 9822156.77 |
| A4 | 786401.77 | 9822162.19 |
| A5 | 786401.79 | 9822167.19 |
| A6 | 786401.81 | 9822172.19 |
| A7 | 786401.86 | 9822187.19 |
| A8 | 786401.87 | 9822192.19 |
| A9 | 786401.89 | 9822197.19 |
| A10 | 786401.90 | 9822200.99 |
| B1 | 786393.41 | 9822142.12 |
| B2 | 786393.43 | 9822147.39 |
| B3 | 786393.46 | 9822156.79 |
| C1 | 786385.71 | 9822142.14 |
| C2 | 786385.73 | 9822147.42 |
| C3 | 786385.76 | 9822156.82 |
| D1 | 786382.71 | 9822142.15 |
| D2 | 786382.73 | 9822147.43 |
| D3 | 786382.76 | 9822156.83 |
| E1 | 786375.01 | 9822142.18 |
| E2 | 786375.03 | 9822147.45 |
| E3 | 786375.06 | 9822156.85 |
| F1 | 786366.71 | 9822142.20 |
| F2 | 786366.73 | 9822147.48 |
| F3 | 786366.76 | 9822156.88 |
| F4 | 786366.77 | 9822162.30 |
| F5 | 786366.79 | 9822167.30 |
| F6 | 786366.81 | 9822172.30 |
| F7 | 786366.86 | 9822187.30 |
| F8 | 786366.87 | 9822192.30 |
| F9 | 786366.89 | 9822197.30 |
| F10 | 786366.90 | 9822202.30 |

## 3 CENTRO CULTULAL

| PUNTO | ESTE | NORTE |
|---|---|---|
| A1 | 786490.20 | 9822041.37 |
| A2 | 786490.24 | 9822056.37 |
| B1 | 786486.49 | 9822041.38 |
| B2 | 786483.96 | 9822045.78 |
| B3 | 786483.99 | 9822056.39 |
| C1 | 786471.36 | 9822045.82 |
| C2 | 786468.79 | 9822041.44 |
| C3 | 786463.19 | 9822041.46 |
| D1 | 786463.24 | 9822056.46 |
| D2 | 786462.49 | 9822041.46 |
| E1 | 786462.54 | 9822056.46 |
| E2 | 786456.24 | 9822041.48 |
| F1 | 786456.28 | 9822056.48 |
| F2 | 786449.99 | 9822041.50 |
| G1 | 786443.74 | 9822041.52 |
| G2 | 786443.79 | 9822056.52 |
| H1 | 786437.49 | 9822041.54 |
| H2 | 786437.54 | 9822056.54 |

## 4 Parqueaderos

| PUNTO | ESTE | NORTE |
|---|---|---|
| A1 | 786412.45 | 9822150.20 |
| A2 | 786401.73 | 9822152.34 |
| A3 | 786445.41 | 9822154.50 |
| A4 | 78647.75 | 9822163.20 |
| A5 | 786449.45 | 9822163.52 |
| A6 | 786453.75 | 9822174.45 |
| A7 | 786454.77 | 9822178.45 |
| A8 | 786454.45 | 9822181.45 |
| A9 | 786455.72 | 9822183.45 |
| A10 | 786459.78 | 9822185.45 |

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Plano de replanteo

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PC

Lámina: 16

Fecha: 20/06/2022

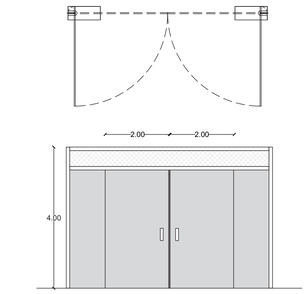
Escala: Indicadas

# CUADRO DE ACABADOS

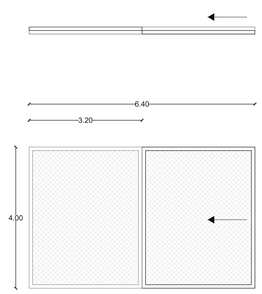
| ITEM | SIMBOLOGÍA | ACABADO (Tumbado) | DESCRIPCIÓN | UBICACIÓN | MUESTRA |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | | 1 | Gypsum recubrimiento de pintura blanca | Interior de los espacios propuestos | |
| | | 2 | Pánel metálico tipo sánduche de 100 mm de espesor | Exterior de los espacios propuestos, especialmente en balcones | |
| ITEM | SIMBOLOGÍA | ACABADO (Piso) | DESCRIPCIÓN | UBICACIÓN | MUESTRA |
| 2 | | 1 | Piso de adoquín ESPAÑOL 20x20 6 cm. | Exterior del proyecto, cafetería planta baja | |
| | | 2 | Piso de porcelanato KOALA 20x180 cm | Sala de exposición textil | |
| | | 3 | Piso de porcelanato mate 80X160 cm ICE | Museo | |
| | | 4 | Piso de porcelanato mate ATLANTIS 20x20 cm | Espejo de agua | |
| | | 5 | Piso de baldosa blanca de 30x30. Acabado brillante. | Baños | |
| | | 6 | Césped, piso natural | Terraza | |
| ITEM | SIMBOLOGÍA | ACABADO (Mampostería) | DESCRIPCIÓN | UBICACIÓN | MUESTRA |
| 3 | | 1 | Mampostería de bloque alilvianado de 20x40x20 cm recubrimiento de pintura | Tabiquería del proyecto | |
| | | 2 | Panel 95mm (GYPSUM) recubrimiento de pintura. | Divisiones del museo | |
| | | 3 | Mampara de vidrio templado de 10 mm de espesor | Divisiones del taller de producción textil | |
| ITEM | SIMBOLOGÍA | ACABADO (Ventanas) | DESCRIPCIÓN | UBICACIÓN | MUESTRA |
| 4 | | 1 | Ventana plegable modular de aluminio y vidrio transparente de 6mm | Pasillos exteriores | Gráfico |
| | | 2 | Ventana corrediza de aluminio | Pasillos exteriores | Gráfico |
| | | 3 | Ventana corrediza de ventilación de aluminiode 0.50x1.20x4m | Baños | Gráfico |
| | | 4 | Mampara de vidrio templado transparente de 10 mm de espesor | Centro cultural | Gráfico |
| ITEM | SIMBOLOGÍA | ACABADO (Puertas) | DESCRIPCIÓN | UBICACIÓN | MUESTRA |
| 5 | | P1 | Puerta doble batiente de alumino de vidrio de 10cm 4.00x2.00m | Interior de los espacios propuestos | Gráfico |
| | | P2 | Puerta corrediza modular de aluminio de 4.00x2.50 | Cafetería, balcones | Gráfico |
| | | P3 | Puerta corrediza modular metálica de 3.20x4.00m | Exteriores | Gráfico |
| | | P4 | Puerta batiente 2.50x0.80m con perfil de aluminio | Cafetería, baños | Gráfico |
| | | P5 | Puerta batiente 2.50x0.90m con perfil de aluminio | Espacios interiores | Gráfico |
| | | P6 | Puerta batiente 2.50x1.00m con perfil de aluminio | Cafetería, escaleras | Gráfico |
| ITEM | SIMBOLOGÍA | ACABADO (Pasamanos) | DESCRIPCIÓN | UBICACIÓN | MUESTRA |
| 6 | | B1 | Pánel metálico tipo sánduche de 100 mm de espesor | Terraza, balcones | Gráfico |

GRÁFICOS

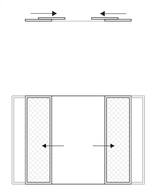
P1



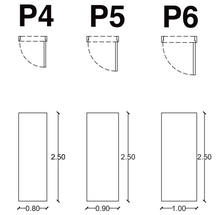

P2




P3



P4 P5 P6

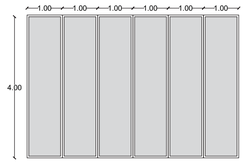


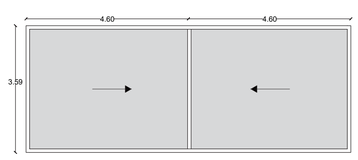

V1



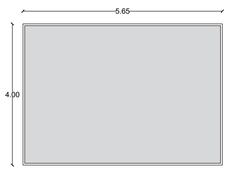
V2



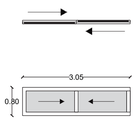


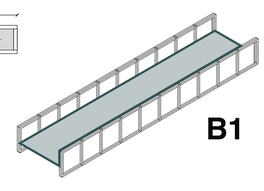




V3




V4



B1

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Cuadro de acabados

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PC

Lámina: 16

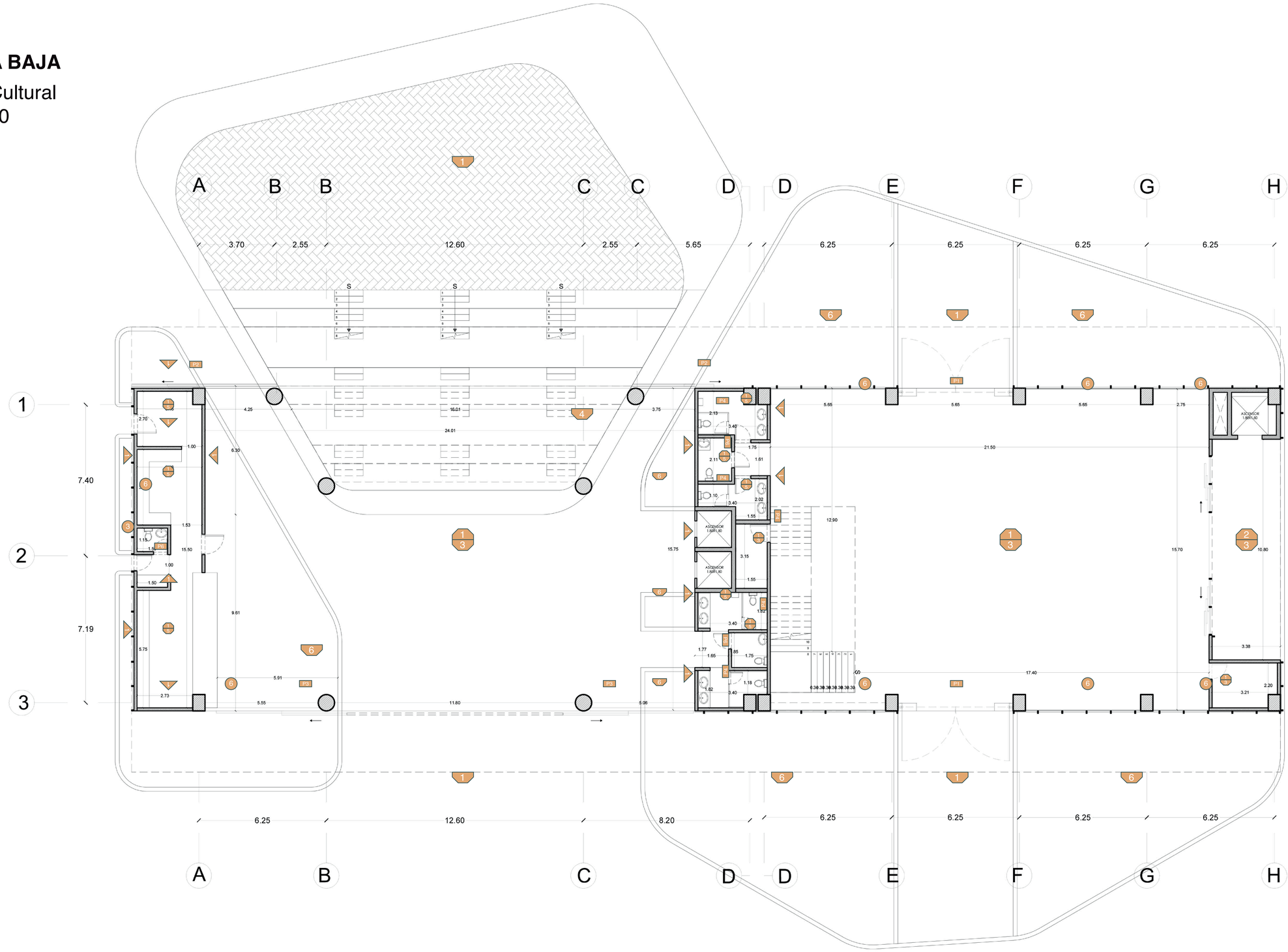
Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

**PLANTA BAJA**

Centro Cultural
esc 1:100

CONSTRUCTIVOS





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II


Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos constructivos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PC

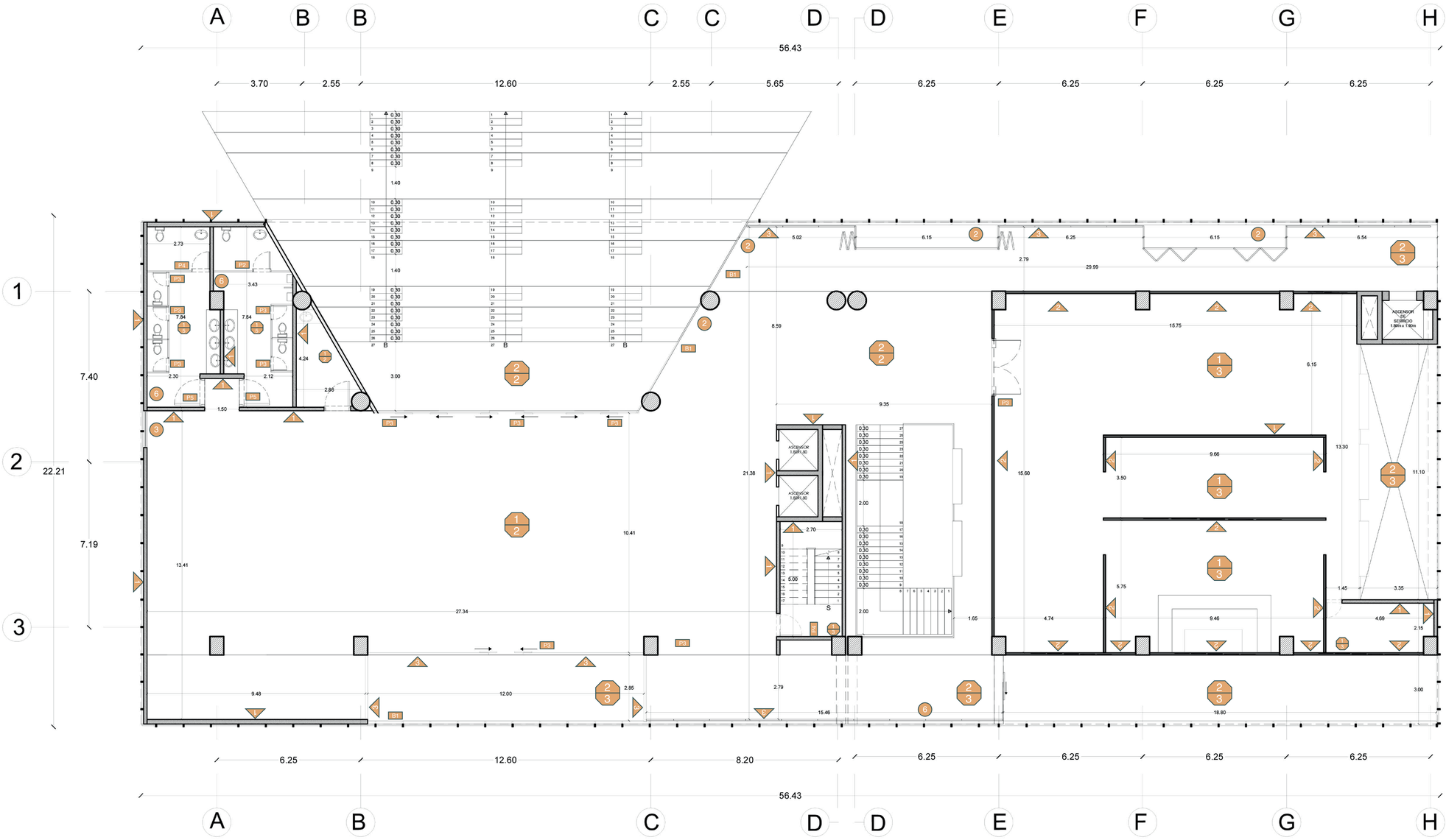
Lámina: 16

Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

**PLANTA N+5.04**

Centro Cultural
esc 1:100






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos constructivos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PC

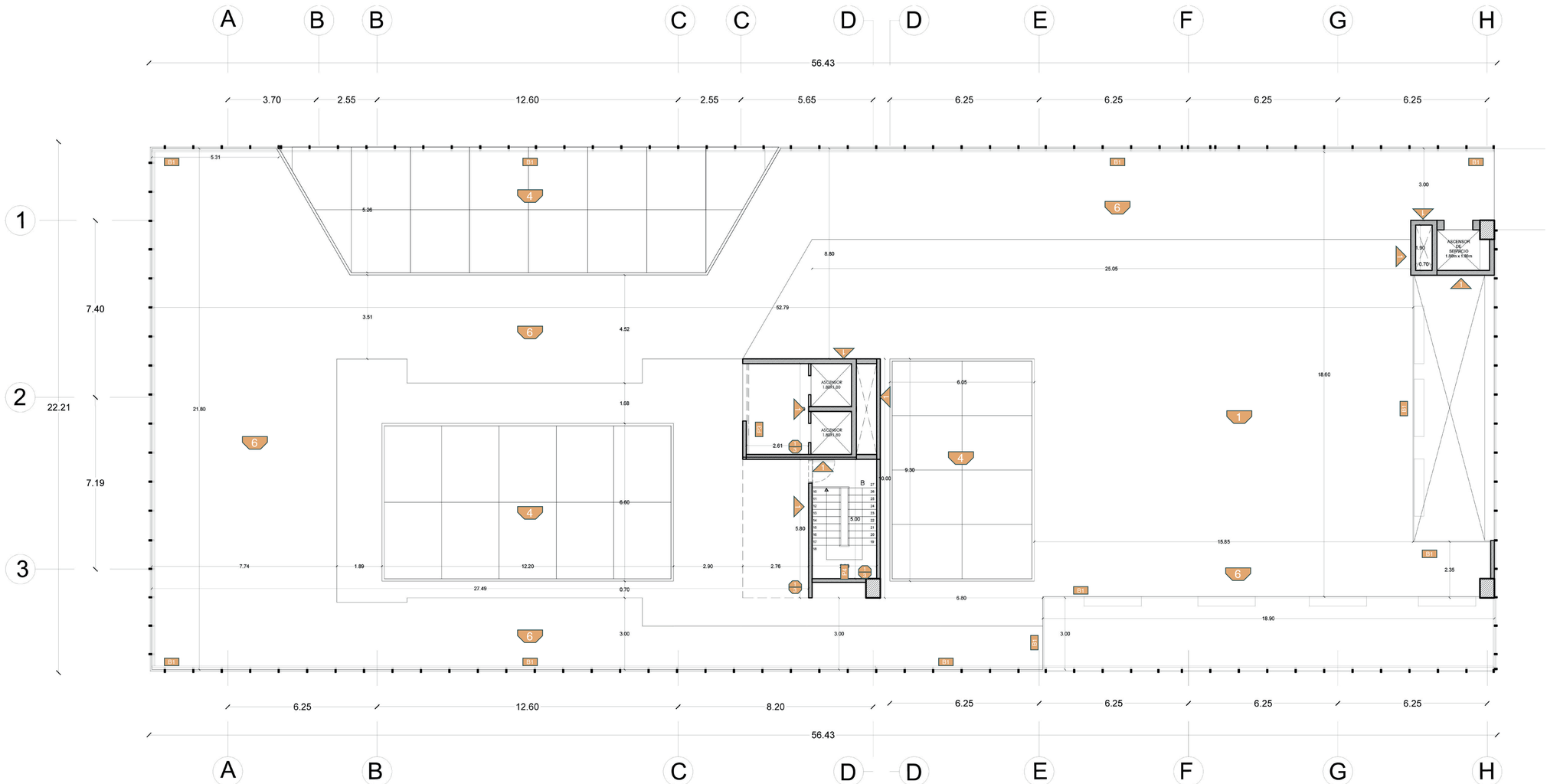
Lámina: 16

Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

**PLANTA N+ 10.44**

Centro Cultural
esc 1:100






Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos constructivos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PC

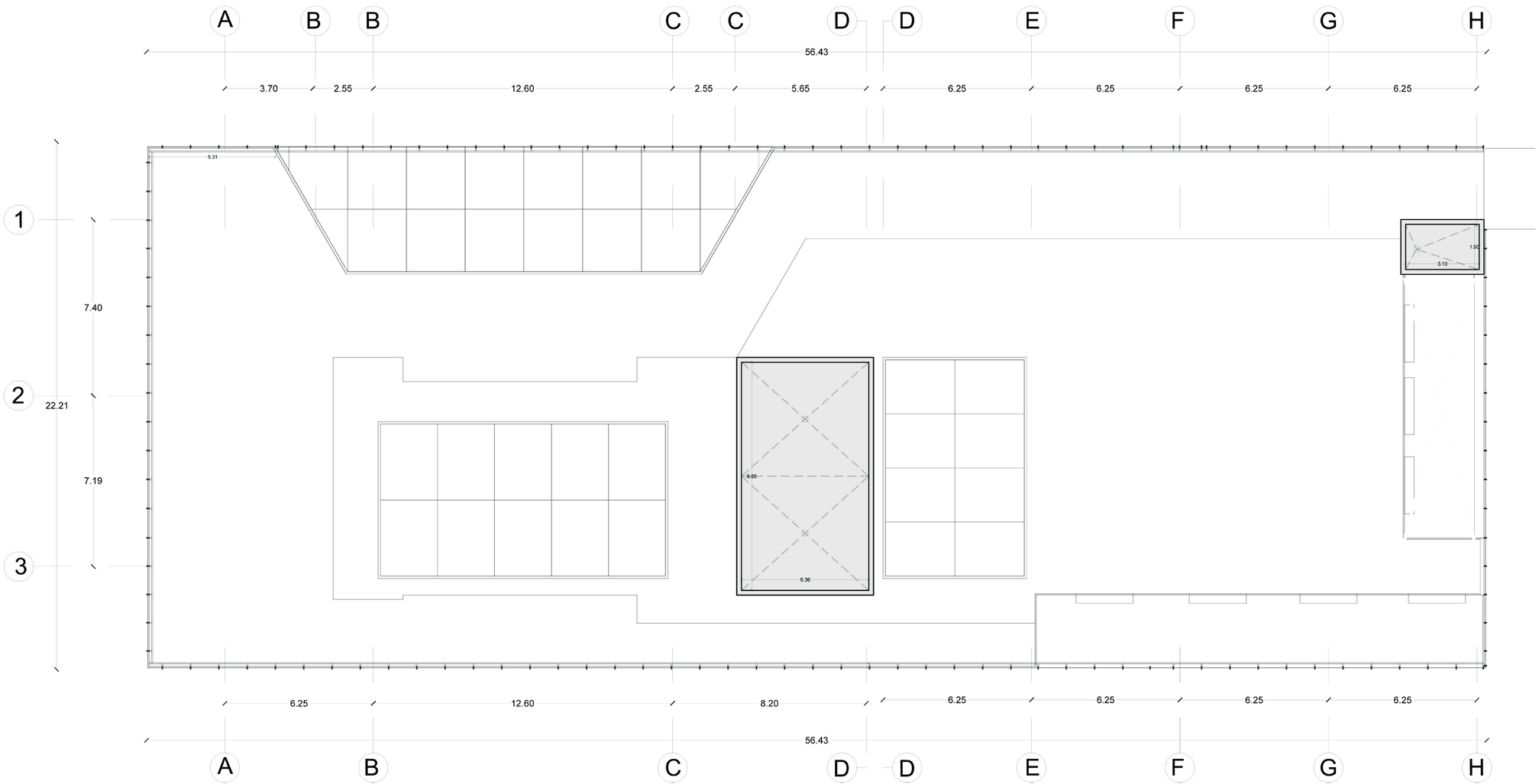
Lámina: 16

Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

**PLANTA N +13.68**

Centro Cultural
esc 1:100




CONSTRUCTIVOS



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos constructivos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PC

Lámina: 16

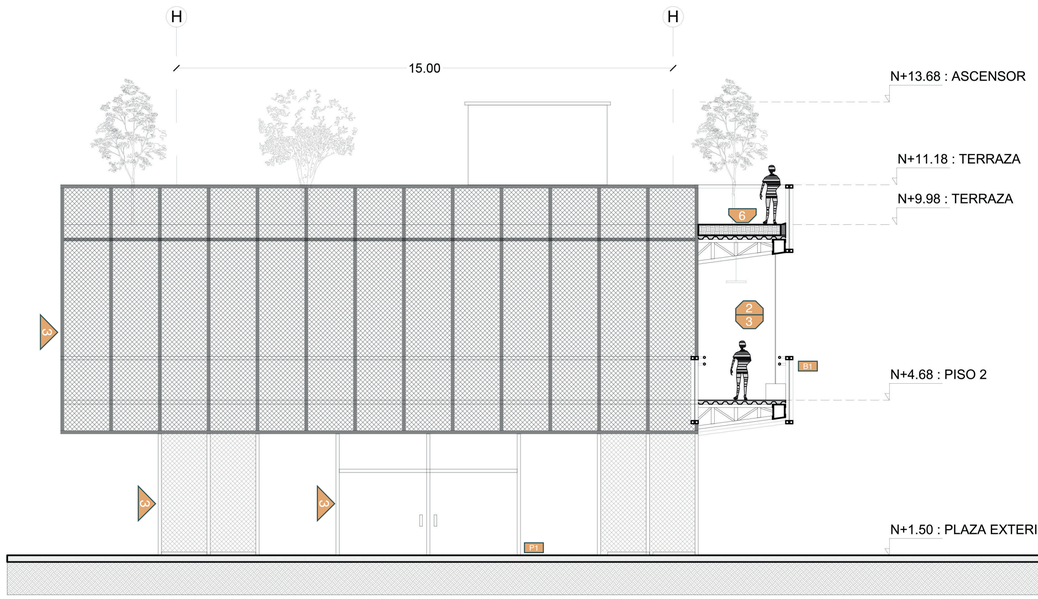
Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

# CONSTRUCTIVOS

## FACHADA OESTE

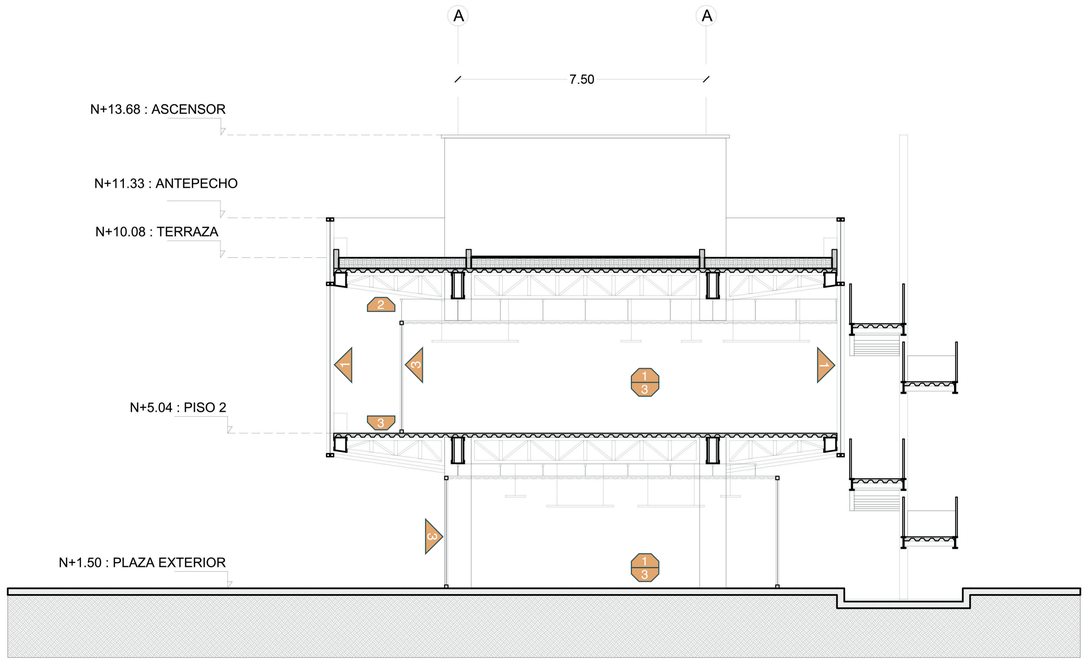
Centro Cultural
esc 1:100

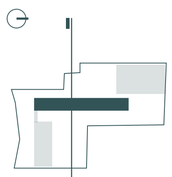





## PLANTA N +13.68

Taller de Producción Textil
esc 1:100



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Planos constructivos

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

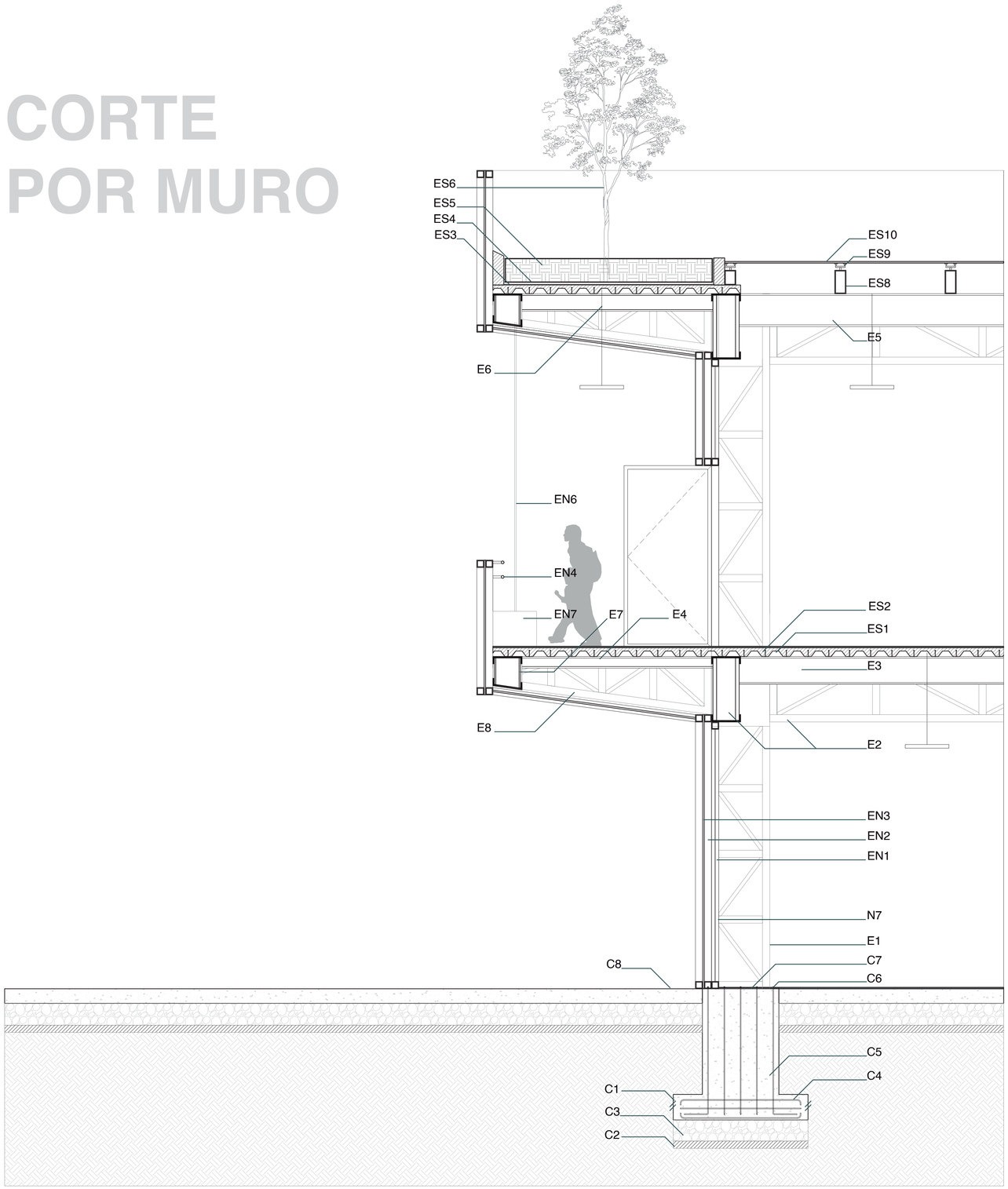
PC

Lámina: 16

Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

# CORTE POR MURO




## CIMENTACIÓN C

C1 Zapata aislada 4.80X4.80m
C2 Tierra apisonada e=10mm
C3 Mejoramiento de suelo
C4 Varilla de acero corrugado
C5 Cabezal armado de zapata 1.00 x 1.00m
C6 Pernos de anclaje
C7 Placa de acero para anclaje e= 10mm
C8 Hormigón simple f'c= 240 kg/cm2

## ESTRUCTURA E

E1 Columna de acero tipo cercha 80x60 cm
E2 Viga de acero tipo cercha 40x90 cm
E3 Viga de acero A36 IPN 400
E4 Viga de acero A36 IPN 160
E5 Viga de acero A36 IPN 450
E6 Viga de acero A36 IPN 240
E7 Viga de acero tipo cercha para volado 40x40 cm
E8 Viga de acero tipo cercha para volado 80x40 cm

## ENTREPISO ES

ES1 DECK e=150mm
ES2 HORMIGÓN f'c=240kg/cm2
ES3 Aislación térmica EPS
ES4 Membrana antirraiz: Geomembrana de polietileno
E5 Filtro separador de áridos
ES6 Piedras medianas para drenaje
ES7 Vegetación
ES8 Tubo Estructural Rectangular Negro 10x15cm
ES9 Spider S-006 de 4 vías para fijación de vidrio
ES10 Vidrio templado estructural e=12mm

## ENVOLVENTE EN

EN1 Mampara de vidrio templado e=6mm
EN2 Panel modular de tubo metácico 10x10cm
EN3 Malla metálica galvanizada
EN4 Tubo metálico para pasamanos
EN5 Maseta para vegetación
EN6 Cable tensor para asenso vegetación
EN7 Vegetación

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Corte por muro

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

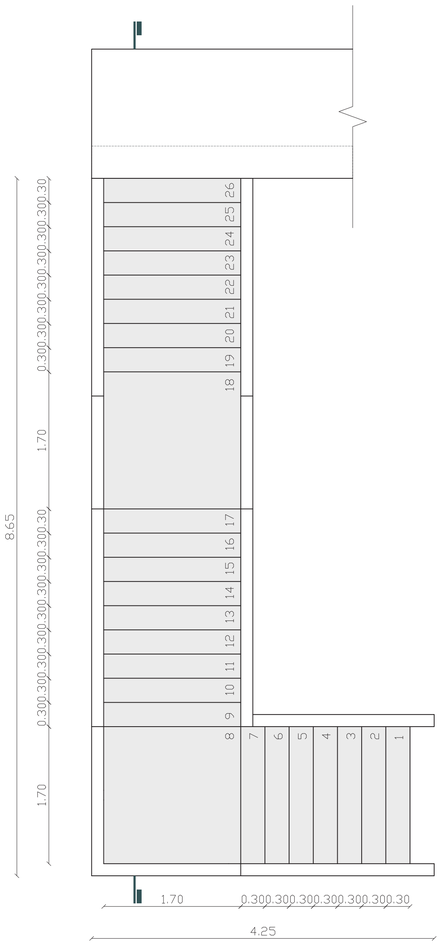
PC

Lámina: 16

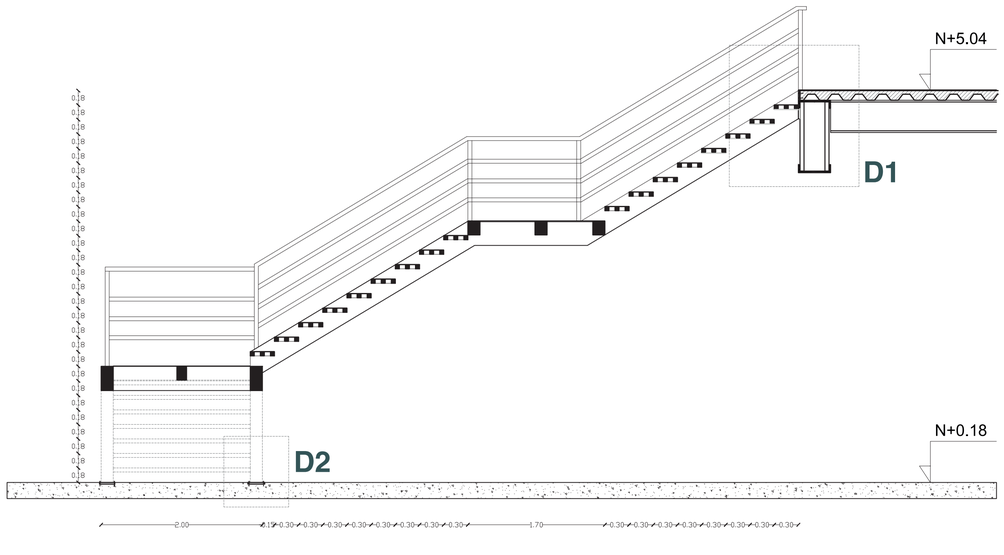
Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

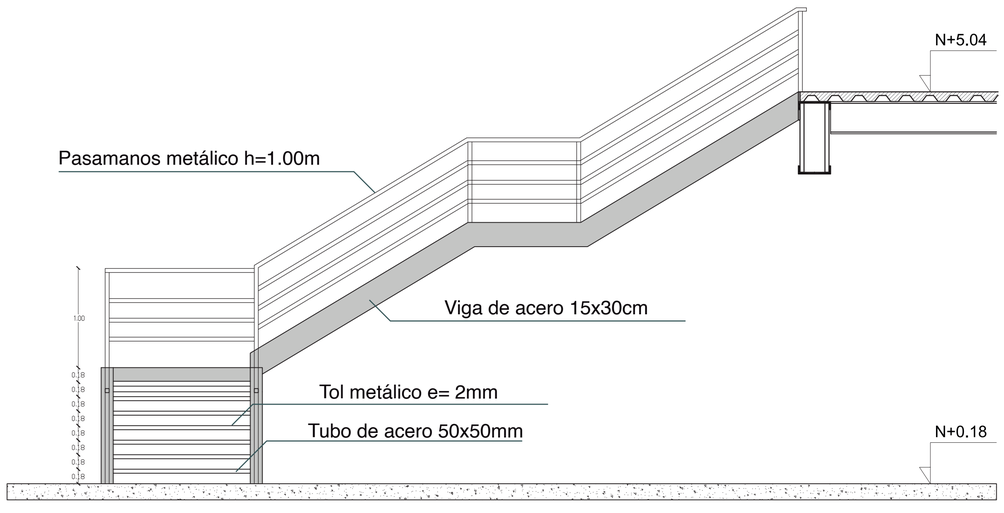
# ESCALERA



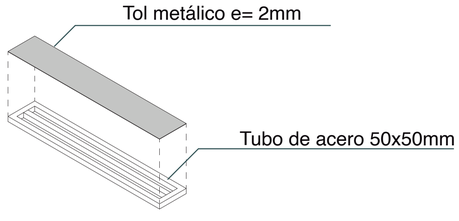

## SECCIÓN LONGITUDINAL



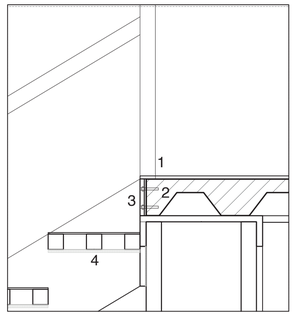

## VISTA LATERAL




## ARMADO DE ESCALÓN

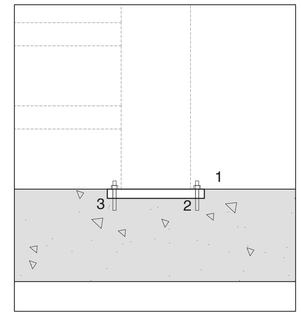



## Detalle 1



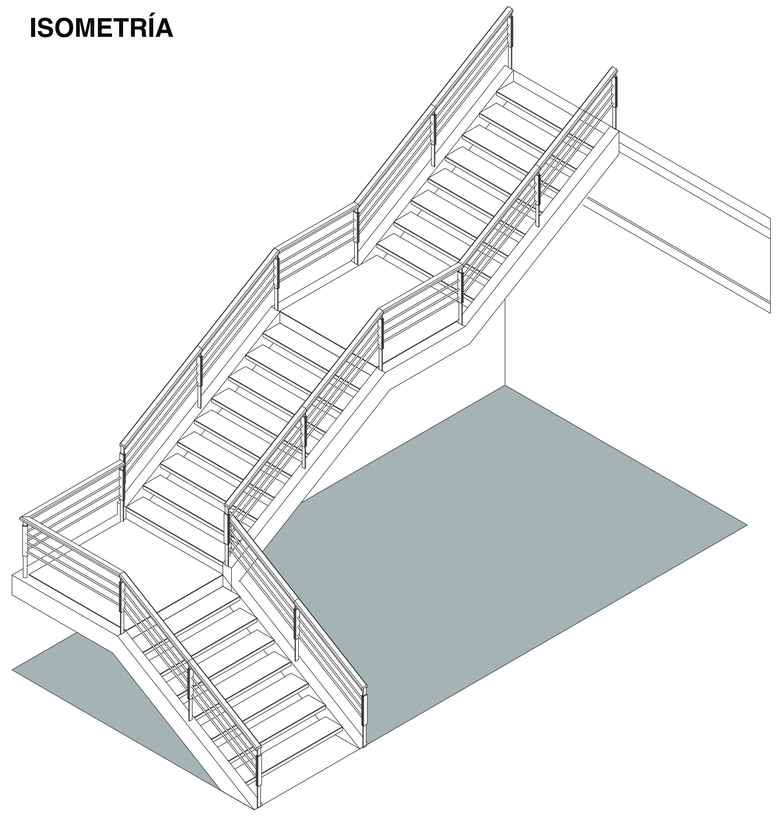

-1 Pasamanos h:1.00m
-2 Perno de anclaje
-3 Placa de acero
(unión viga-escalera)
-4 Estructura escalón

## Detalle 2




-1 Viga de acero 15x30cm
-2 Placa de acero en contrapiso
-3 Pernos de anclaje
(unión viga-escalera)

## ISOMETRÍA



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Detalle circulación vertical

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

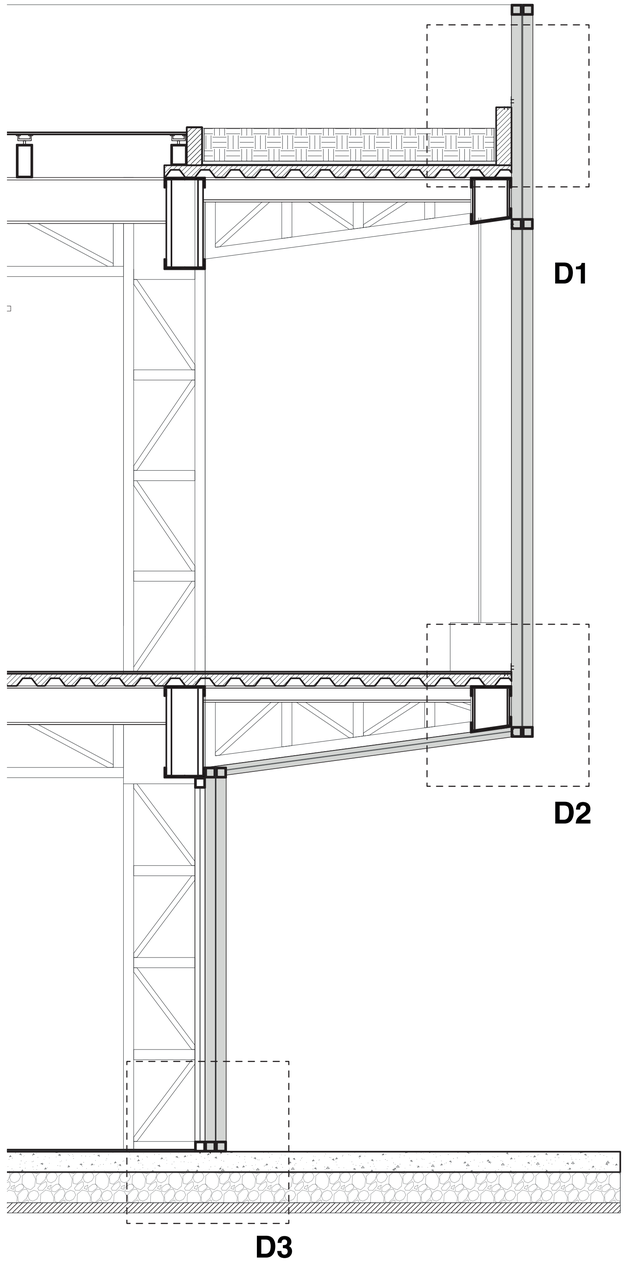
PC

Lámina: 16

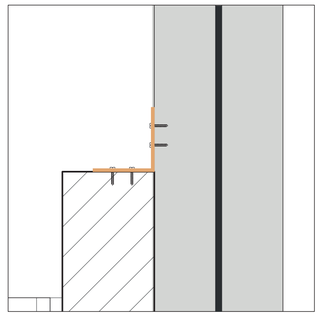
Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

# ENVOLVENTE

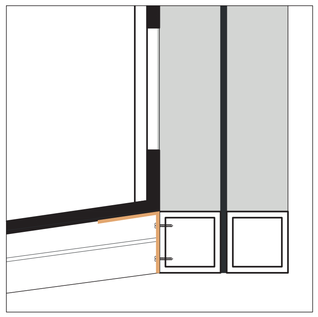



## DETALLE 1



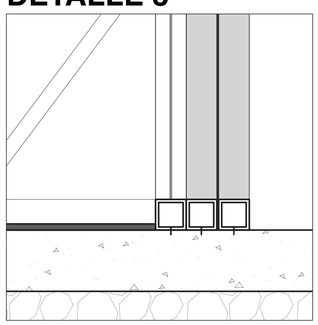
1 Ángulo metálico e= 3mm
2 Tornillo autoperforante
3 Módulo metálico de envolvente
4 Malla metálica expandida
5 Bordillo perimetral terraza

## DETALLE 2

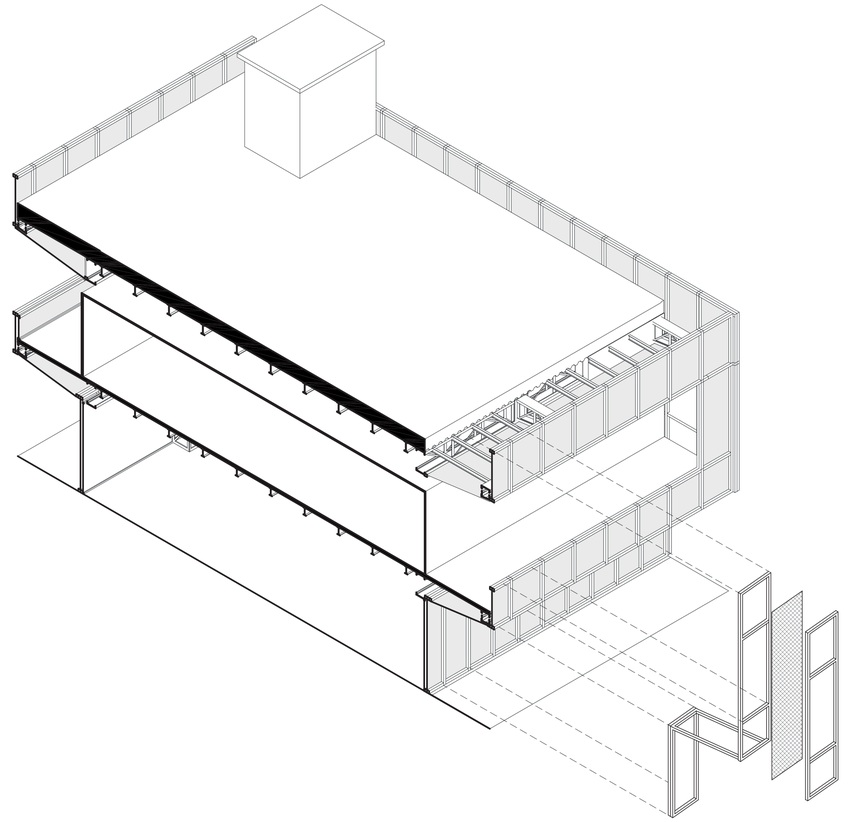


1 Ángulo metálico e= 3mm
2 Tornillo autoperforante
3 Módulo metálico de envolvente
4 Malla metálica expandida
5 Viga metálica tipo cercha

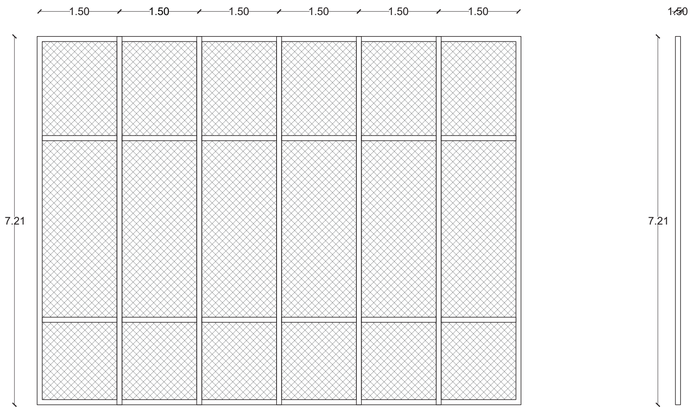
## DETALLE 3



1 Mampara de vidrio templado e= 10mm
2 Tornillo autoperforante
3 Módulo metálico de envolvente
4 Malla metálica expandida
5 Contrapiso



## MÓDULO DE ENVOLVENTE




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Detalles especiales

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

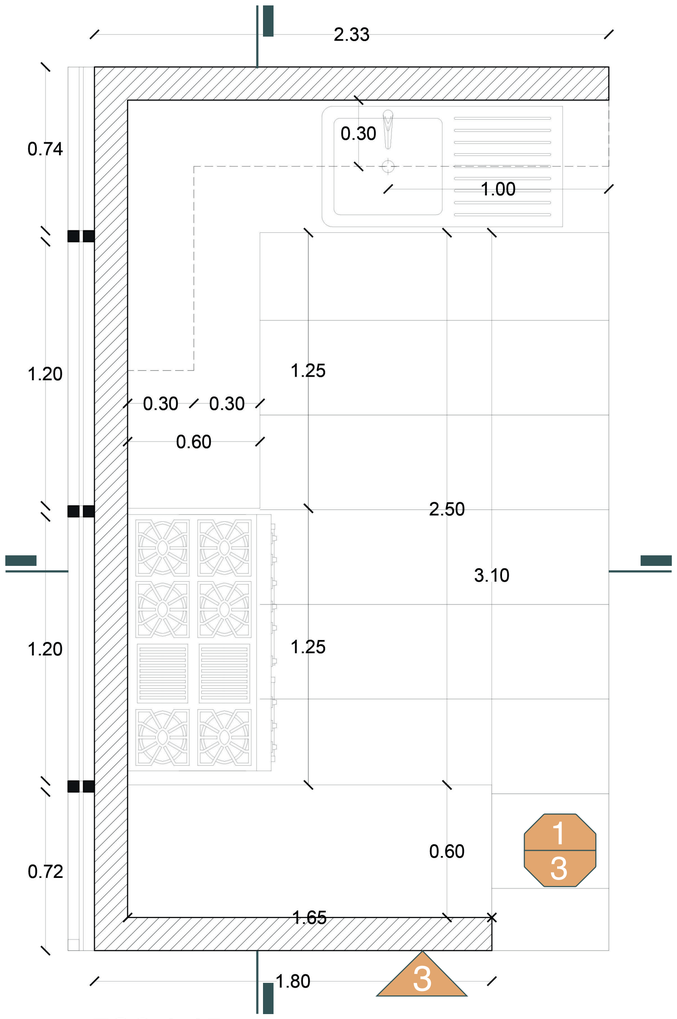
PC

Lámina: 16

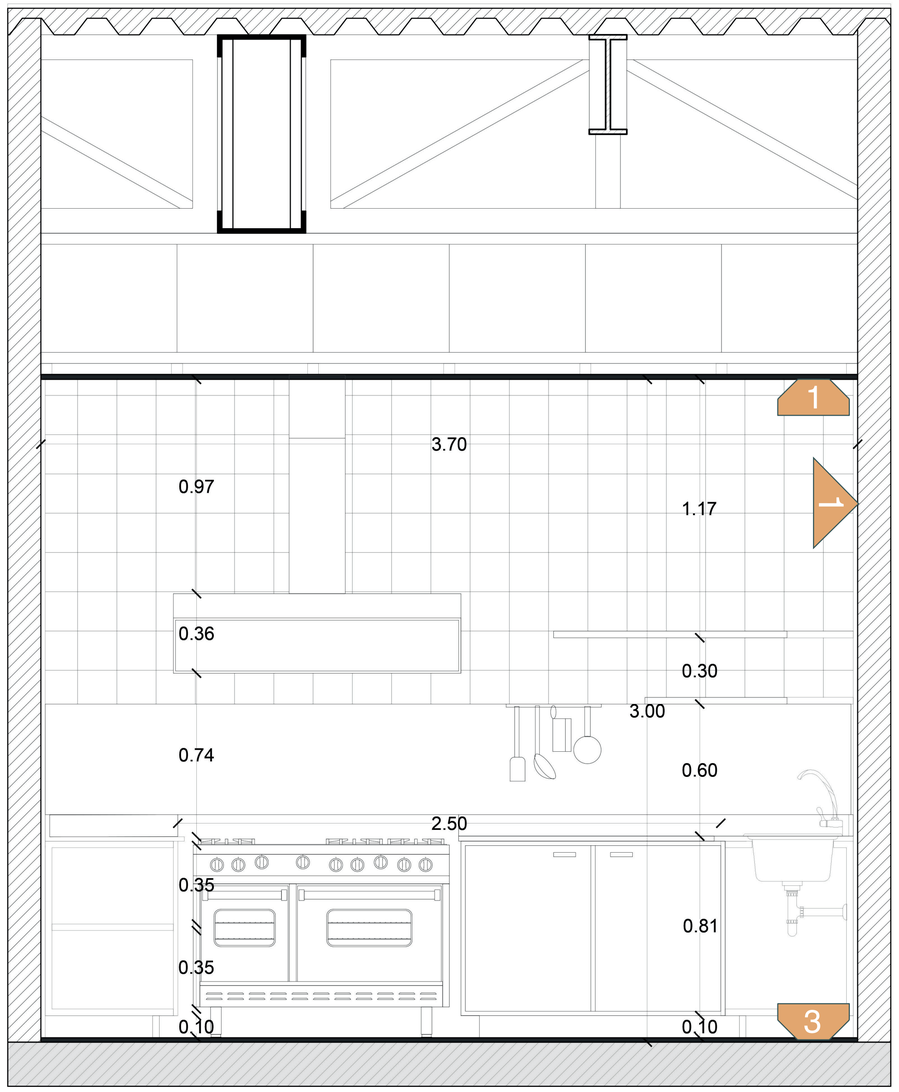
Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

# COCINA

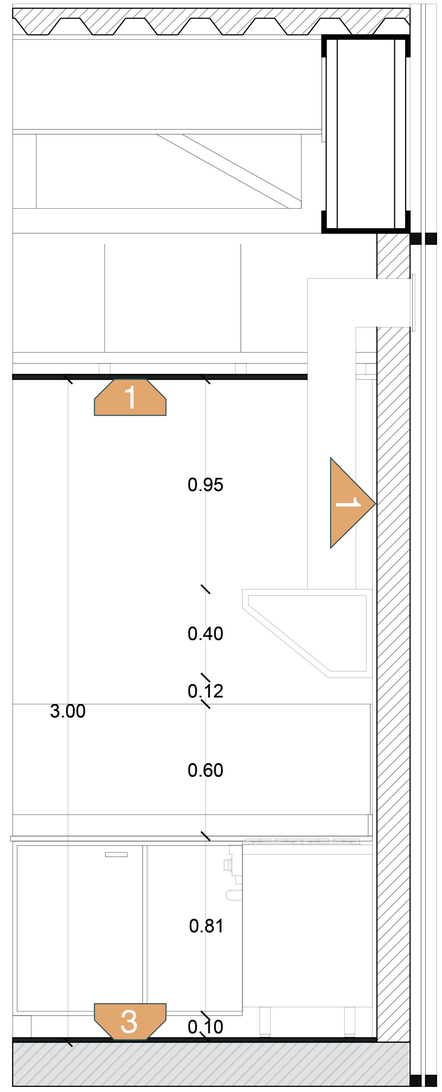



**ESC 1:15**




**SECCIÓN LONGITUDINAL**

ESC 1:15




**SECCIÓN TRANSVERSAL**

ESC 1:15

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Detalle de cocina

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

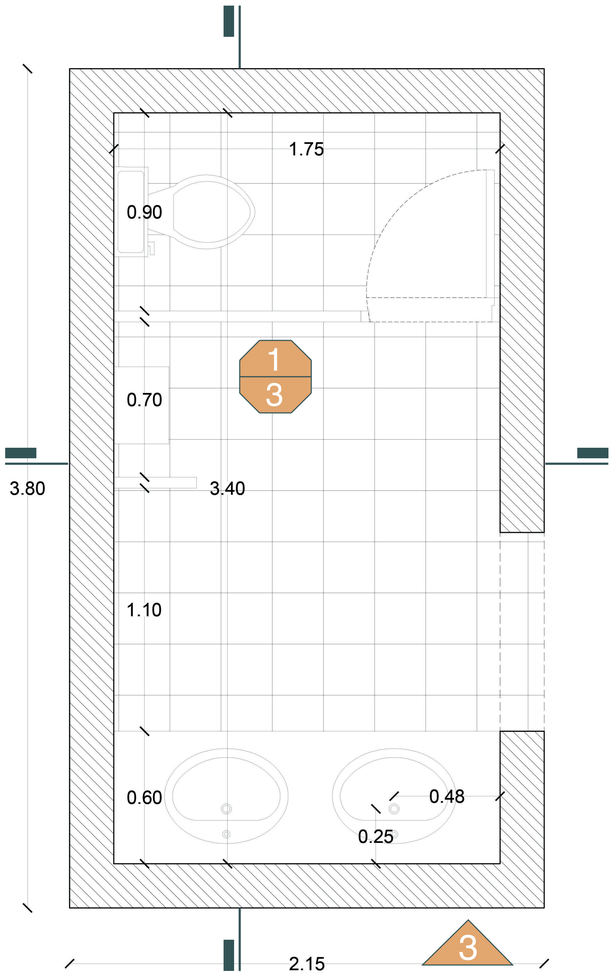
PC

Lámina: 16

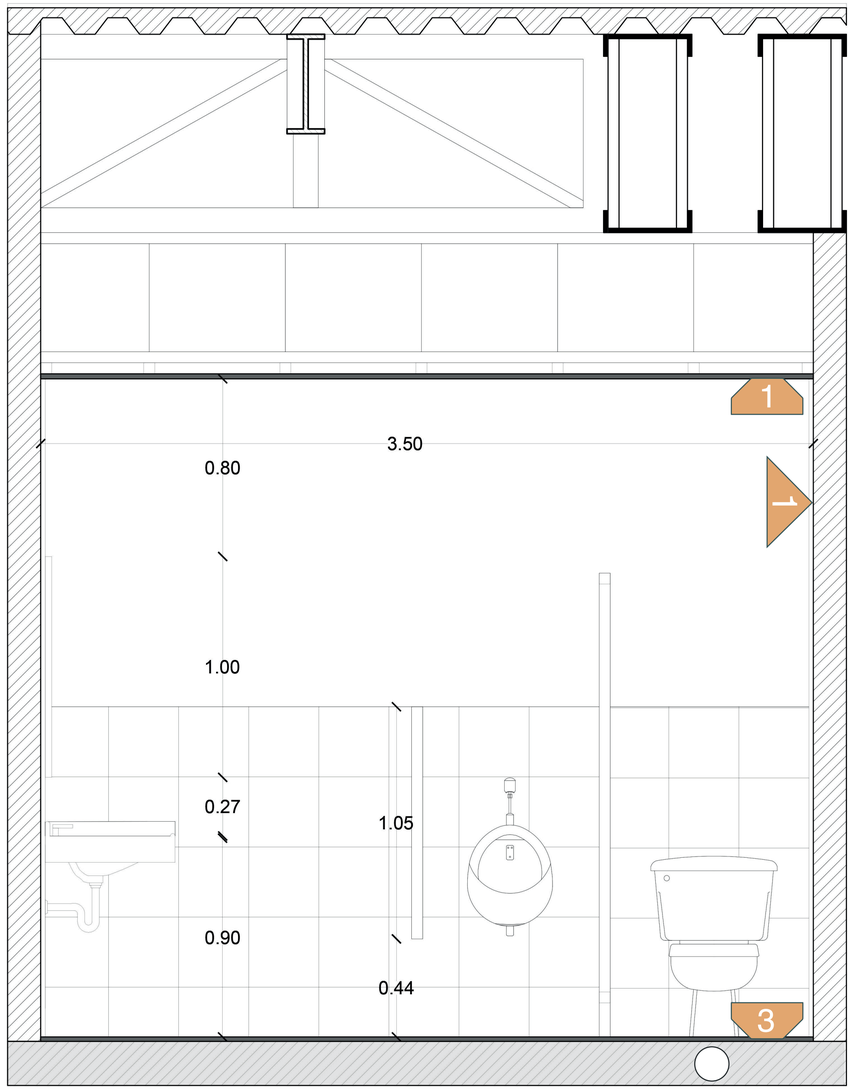
Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

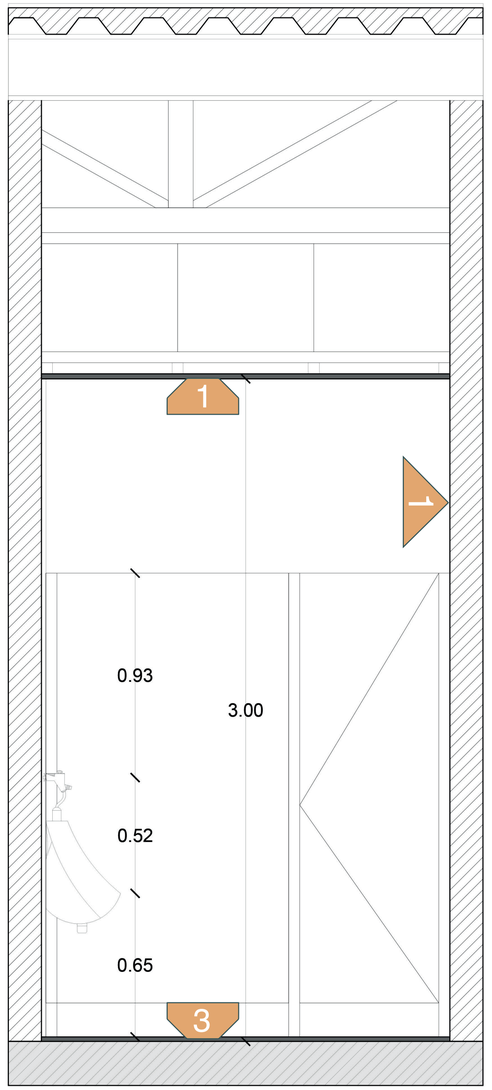
# BAÑO




**ESC 1:15**




**SECCIÓN LONGITUDINAL**
ESC 1:15




**SECCIÓN TRANSVERSAL**
ESC 1:15

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Detalle de baño

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

PC

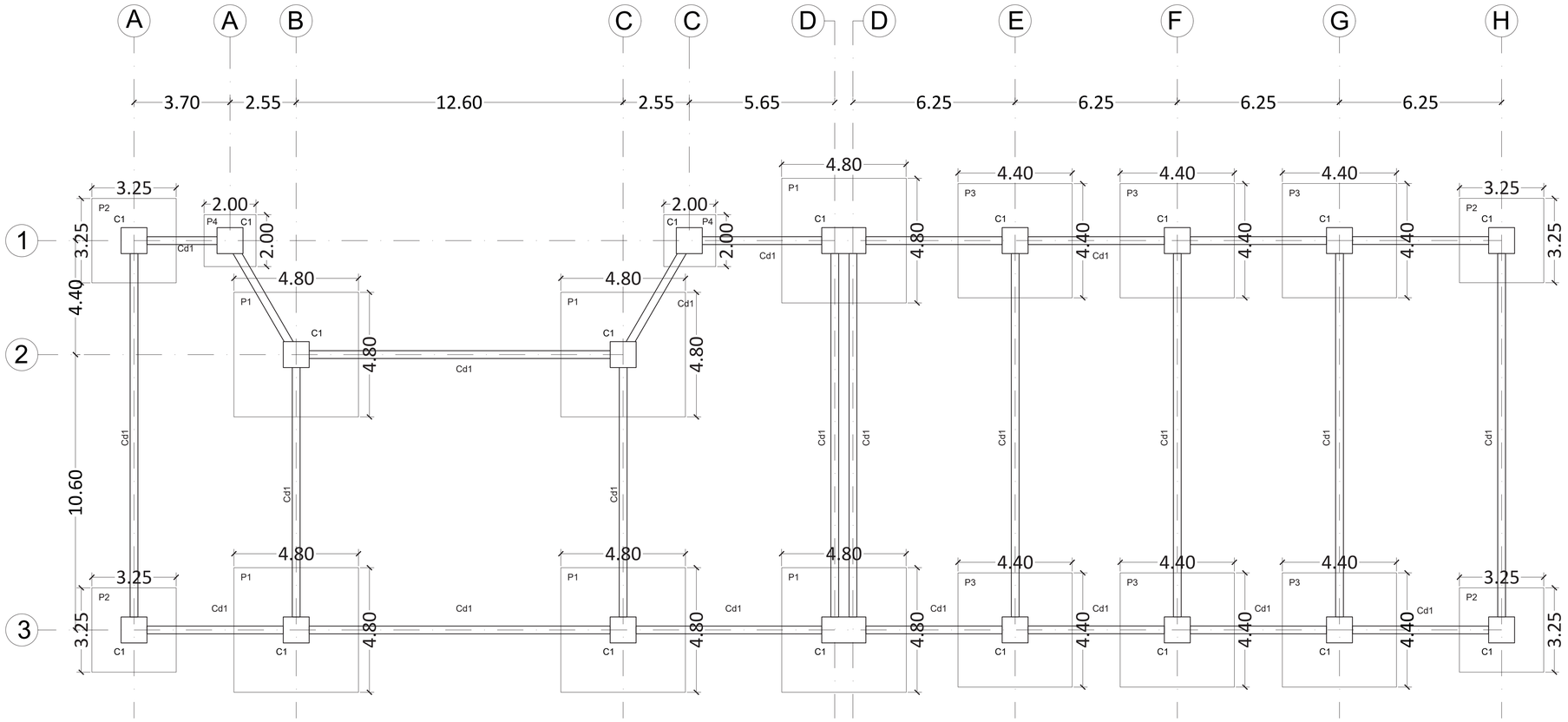
Lámina: 16

Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

# ASESORÍA ESTRUCTURAS

AE



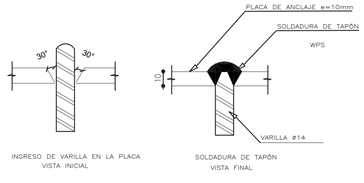

# PLANTA DE CIMENTACIÓN

CENTRO CULTURAL
ESCALA 1/100

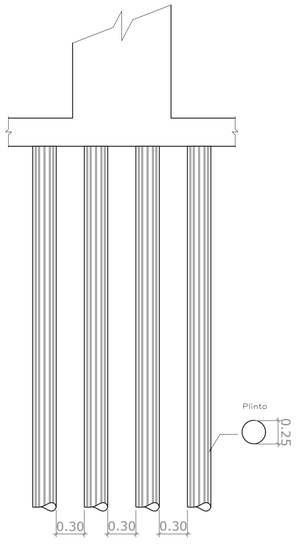


## SOLDADURA DE VARILLA EN PLACA DE ANCLAJE

ESCALA 1/5




## ARMADO DE PILOTES

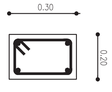



## CUADRO DE PLINTOS

| TIPO | No. | DIMENSIONES A | B | H | MARCAS ARMADURA | | NIVEL | UBICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| P1 | 4 | 4.80 | 4.80 | .35 | 8Ø14Mc101 a=1.10@0.15<br>8Ø14Mc101 a=1.10@0.15 | AsX<br>AsY | N-1.80 | A1, A3, H1, H3, D´1, D´3 |
| P2 | 4 | 3.25 | 3.25 | 0.30 | 10Ø14Mc102 a=1.50@0.15<br>10Ø14Mc102 a=1.50 @0.15 | AsX<br>AsY | N-1.80 | B1, B3, C1, C3 |
| P3 | 6 | 4.40 | 4.40 | 0.30 | 13Ø14Mc103 a=1.90 @0.15<br>13Ø14Mc103 a=1.90 @0.15 | AsX<br>AsY | N-1.80 | E1, E3, F1,F3, G1,G3 |
| P4 | 2 | 2.00 | 2.00 | 0.30 | 13Ø14Mc103 a=1.90 @0.15<br>13Ø14Mc103 a=1.90 @0.15 | AsX<br>AsY | N-1.80 | A´1, C´1 |

## CADENA Cd1

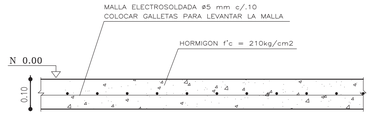
ESCALA 1/10




•4Ø12Mc106
1EØ10@0.20Mc107

## DETALLLE CONTRAPISO

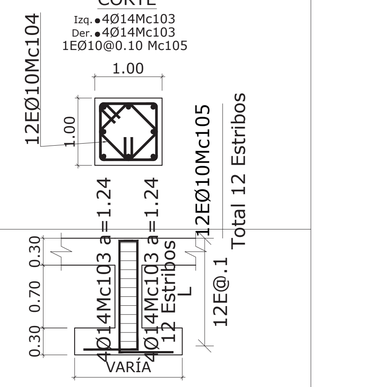
ESCALA S/E




## CUADRO DE CABEZALES

NIVEL

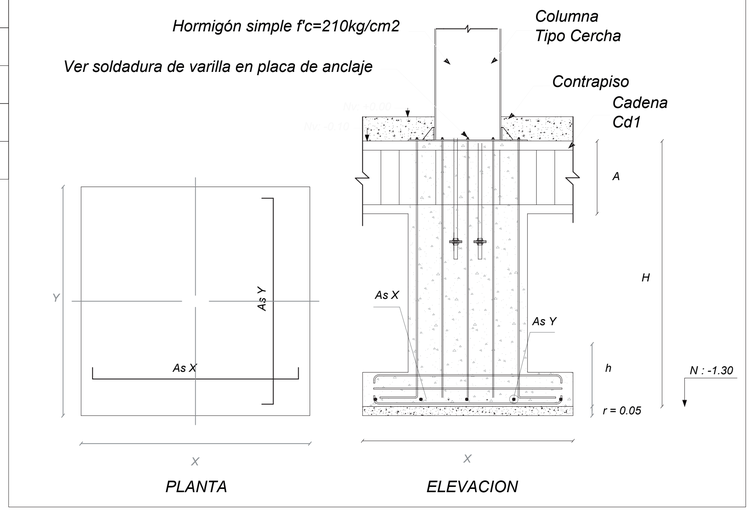
CORTE
Izq. •4Ø14Mc103
Der. •4Ø14Mc103
1EØ10@0.10 Mc105




| TIPO | C1 | | |
|---|---|---|---|
| No. | UBICACIÓN | SECCIÓN A | B |
| 18 | A1, A´1, A2, A3, B1, B2, B2, B2, B3, C2, C´1, | C1,D1, D3, E1, E3, F1, F3, G1, G3, H1, H3 | 1.00 | 1.00 |

*Hormigón simple f'c=210kg/cm2*

*Ver soldadura de varilla en placa de anclaje*




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

Tutor:
Arq. Esteban Cervantes Toledo.

Tema:
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Contiene:
Planta de Cimentación y cuadro de cabezales

Asesor: MSc. Ing. Julian Arroyo C.

Firma:

NOTAS:

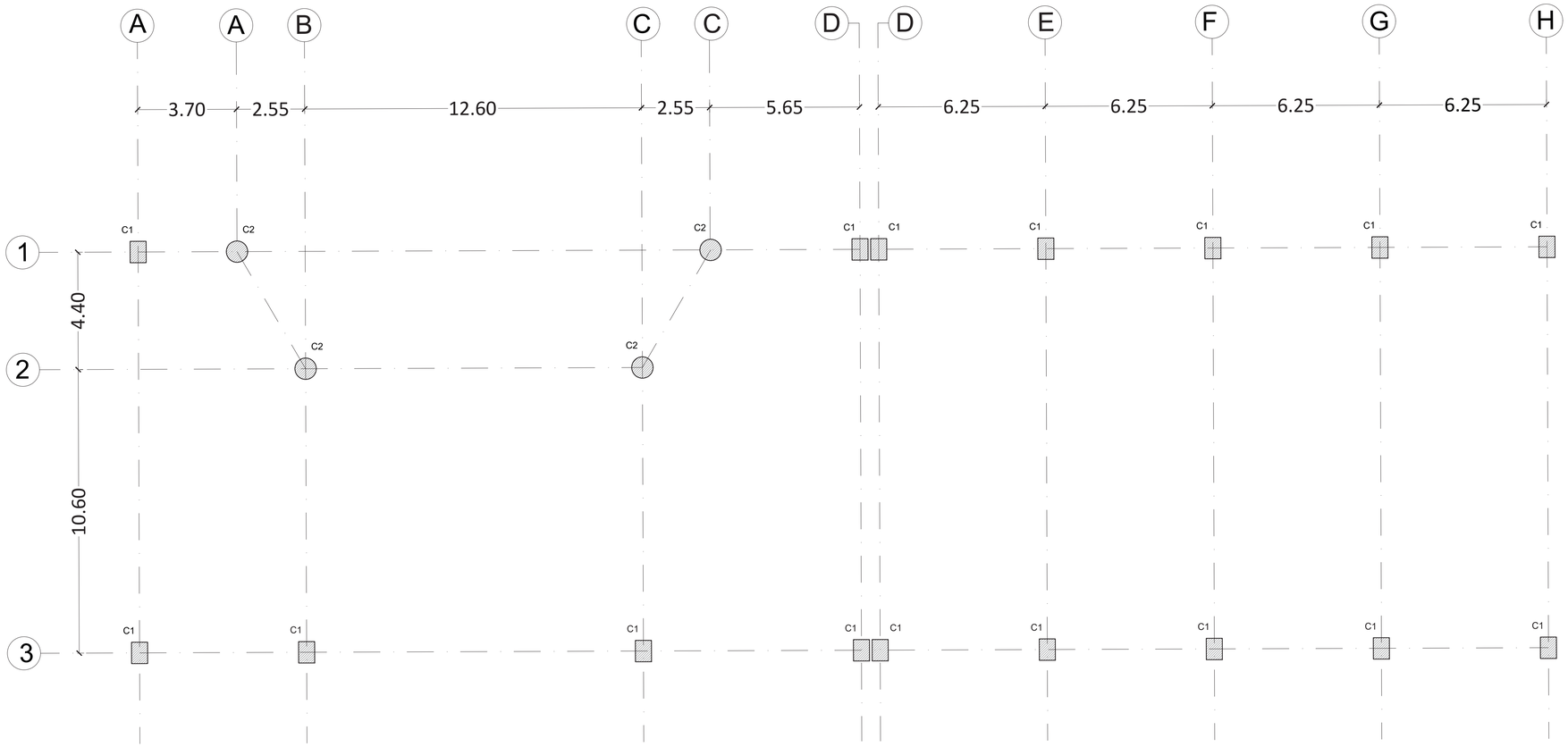
UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

AE

Lámina: 1

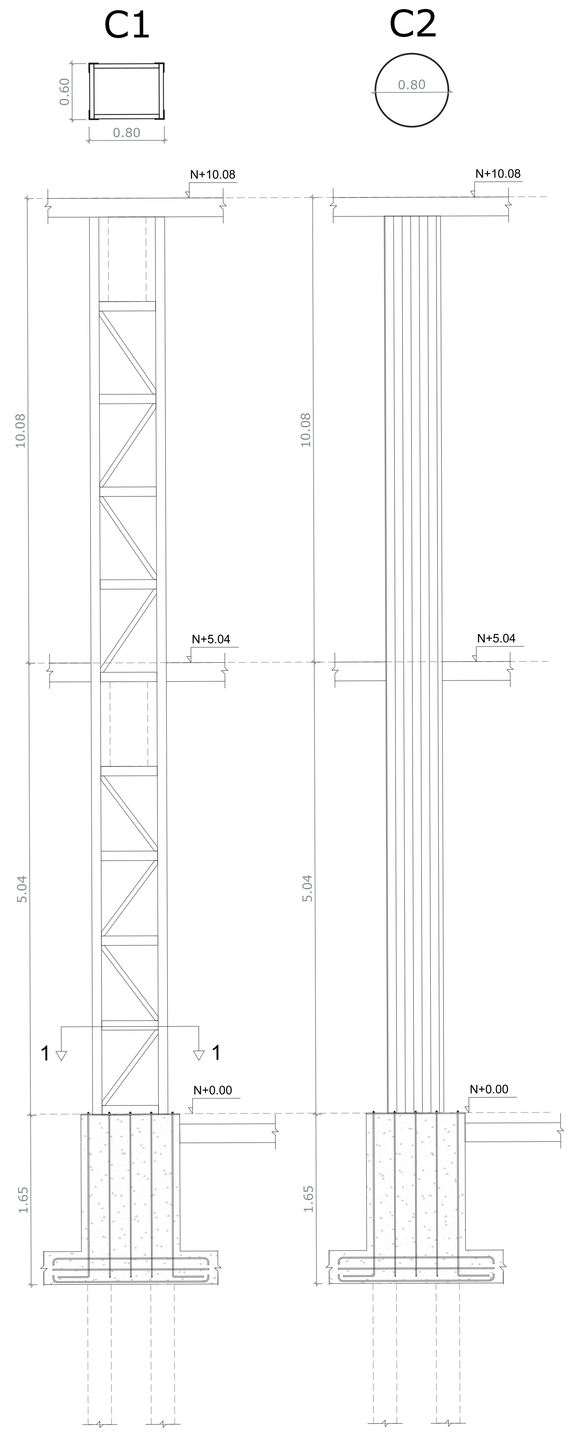
Fecha: 13/06/2022

Escala:Indicadas

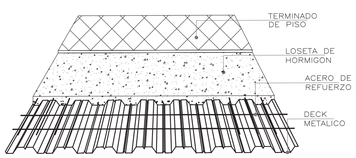



## PLANTA COLUMNAS
ESCALA 1/100

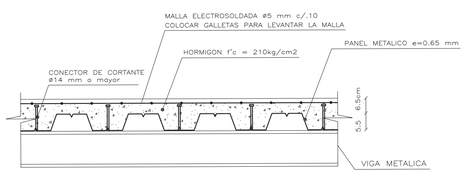
## ESPECIFICACIÓN DE COLUMNAS



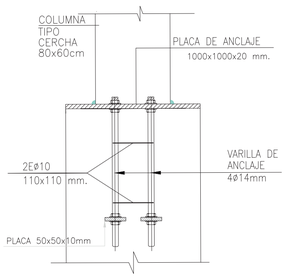

## DETALLE DECK METALICO
ESCALA S/E



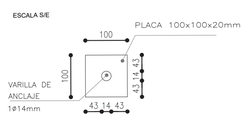

## SECCIÓN LOSA N+5.04
ESCALA S/E



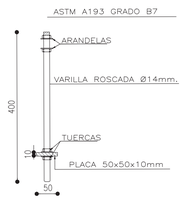

## CORTE 1-1
ESCALA S/E




## DETALLE DE PLACA 100X100X20
ESCALA S/E




## DETALLE DE ANCLAJE
ESCALA S/E




## CUADRO COLUMNAS

| DESCRIPCIÓN | COLUMNA METÁLICA | ANCHO | ESPESOR | CANTIDAD | UBICACIÓN |
|---|---|---|---|---|---|
| COLUMNA C1 | LADO SUP E INF | 0.80 | 0.015 | 2 | A1´, A3, A4, D1´, D2, D3, D4 |
| | LADO DER E IZQ | 0.60 | 0.015 | 2 | |
| COLUMNA C2 | LADO SUP E INF | Ø 0.80 | 0.020 | 1 | A´1, B2, C1, C´2 |
| | LADO DER E IZQ | | 0.020 | 1 | |

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

Tutor:
Arq. Esteban Cervantes Toledo.

Tema:
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Contiene:
Planta, cuadro de columnas y detalle de anclajes

Asesor: MSc. Ing. Julian Arroyo C.

Firma:

NOTAS:

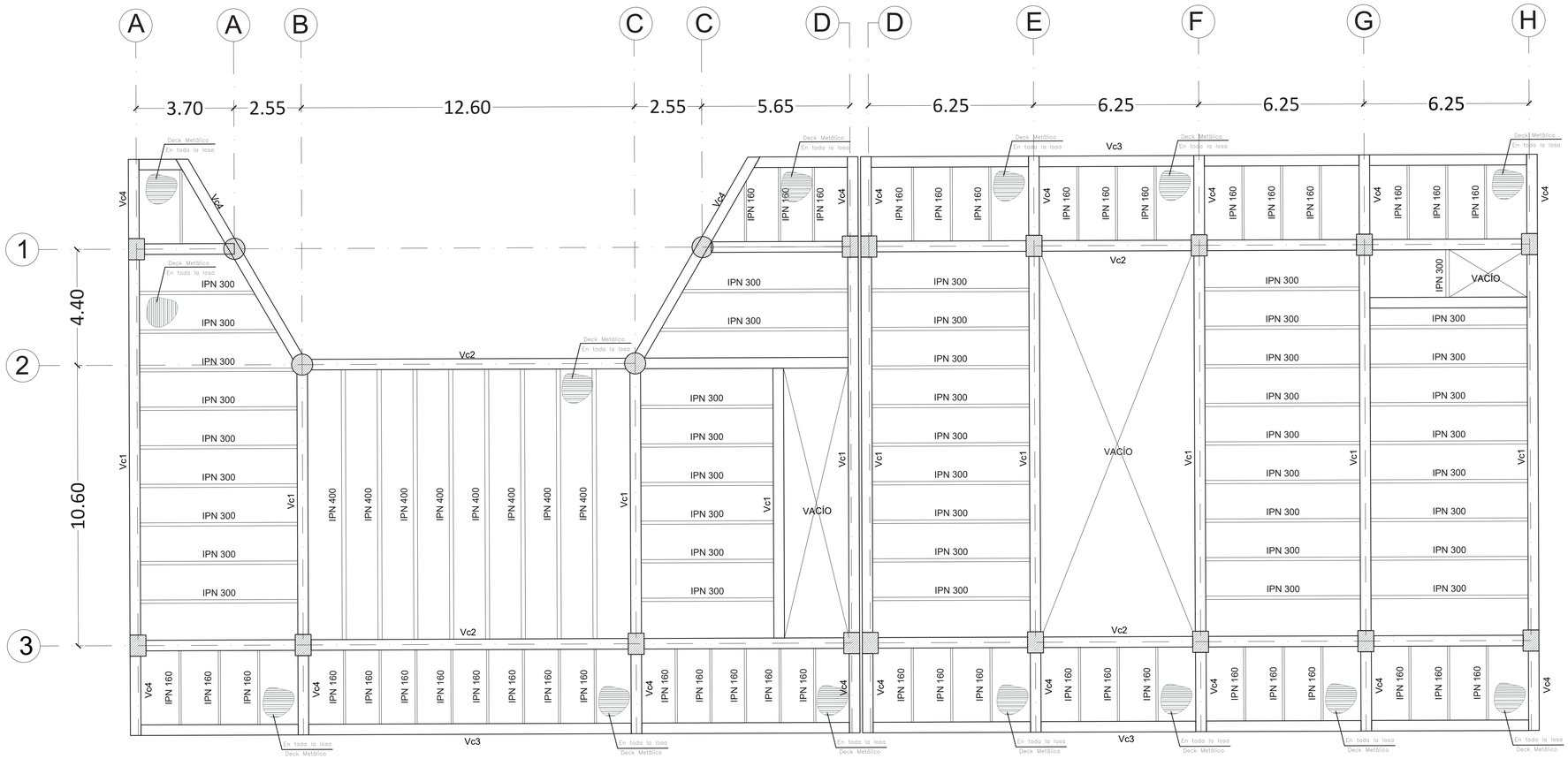
UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

AE

Lámina: 2

Fecha: 13/06/2022

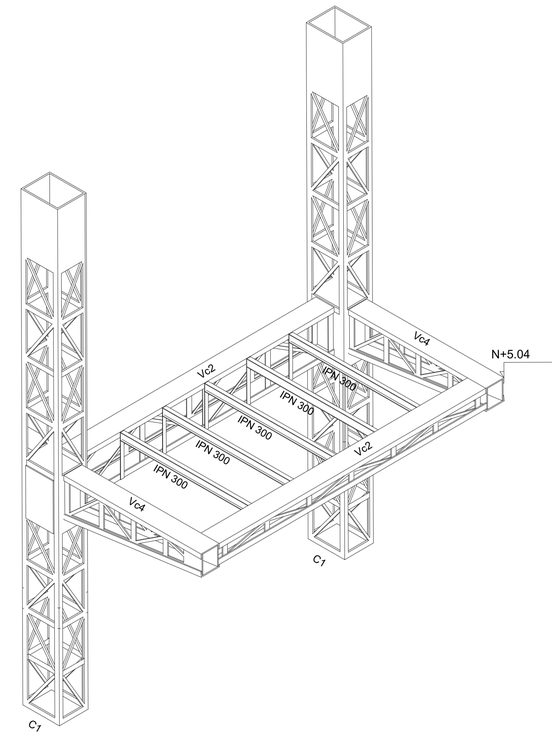
Escala:Indicadas



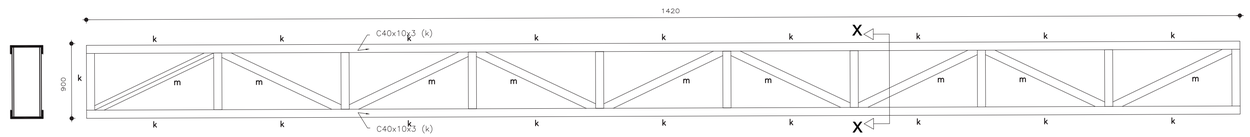

# PLANTA DE ENTREPISO N+5.04

ESCALA 1/100

## ARMADO DE ESTRUCTURA

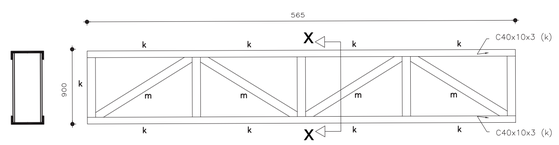



## VIGAS PRINCIPALES



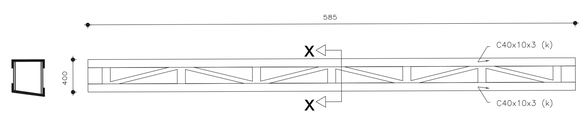

### VIGA CERCHA 1

ESCALA S/E



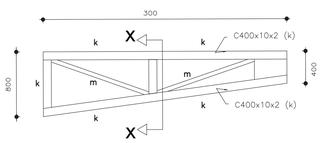

### VIGA CERCHA 2

ESCALA S/E




VIGA CERCHA 3

ESCALA S/E

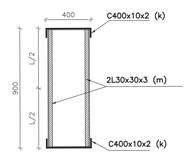



### VIGA CERCHA 4

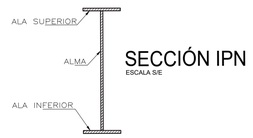
ESCALA S/E

## CORTE x-x

ESCALA S/E

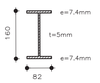



## VIGAS SECUNDARIAS



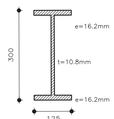

## IPN 160

ESCALA 1/10



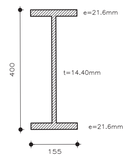

## IPN 300

ESCALA 1/10

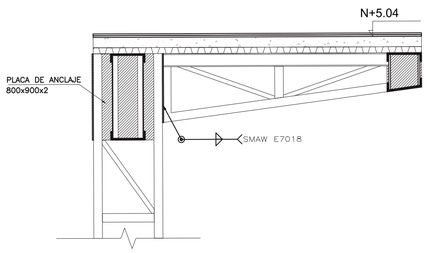



## IPN 400

ESCALA 1/10




## Conexión Viga - Columna




| CUADRO DE VIGAS | | | | |
|---|---|---|---|---|
| DESCRIPCIÓN | TIPO DE PERFIL (IPN) | No. | SECCIÓN h(m) | SECCIÓN e(mm) |
| VS IPN 160 (A36) | PATIN SUPERIOR | 1 | 7.4 | 7.4 |
| | ALMA | 1 | 145.2 | 5 |
| | PATIN INFERIOR | 1 | 7.4 | 7.4 |
| VS IPN 300 (A36) | PATIN SUPERIOR | 1 | 16.2 | 16.2 |
| | ALMA | 1 | 276.6 | 10.8 |
| | PATIN INFERIOR | 1 | 16.2 | 16.2 |
| VS IPN 400 (A36) | PATIN SUPERIOR | 1 | 21.6 | 21.6 |
| | ALMA | 1 | 356.8 | 14.40 |
| | PATIN INFERIOR | 1 | 21.6 | 21.6 |

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

Tutor:
Arq. Esteban Cervantes Toledo.

Tema:
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Contiene:
Planta de entrepiso y cuadro de vigas

Asesor: MSc. Ing. Julian Arroyo C.

Firma:

NOTAS:

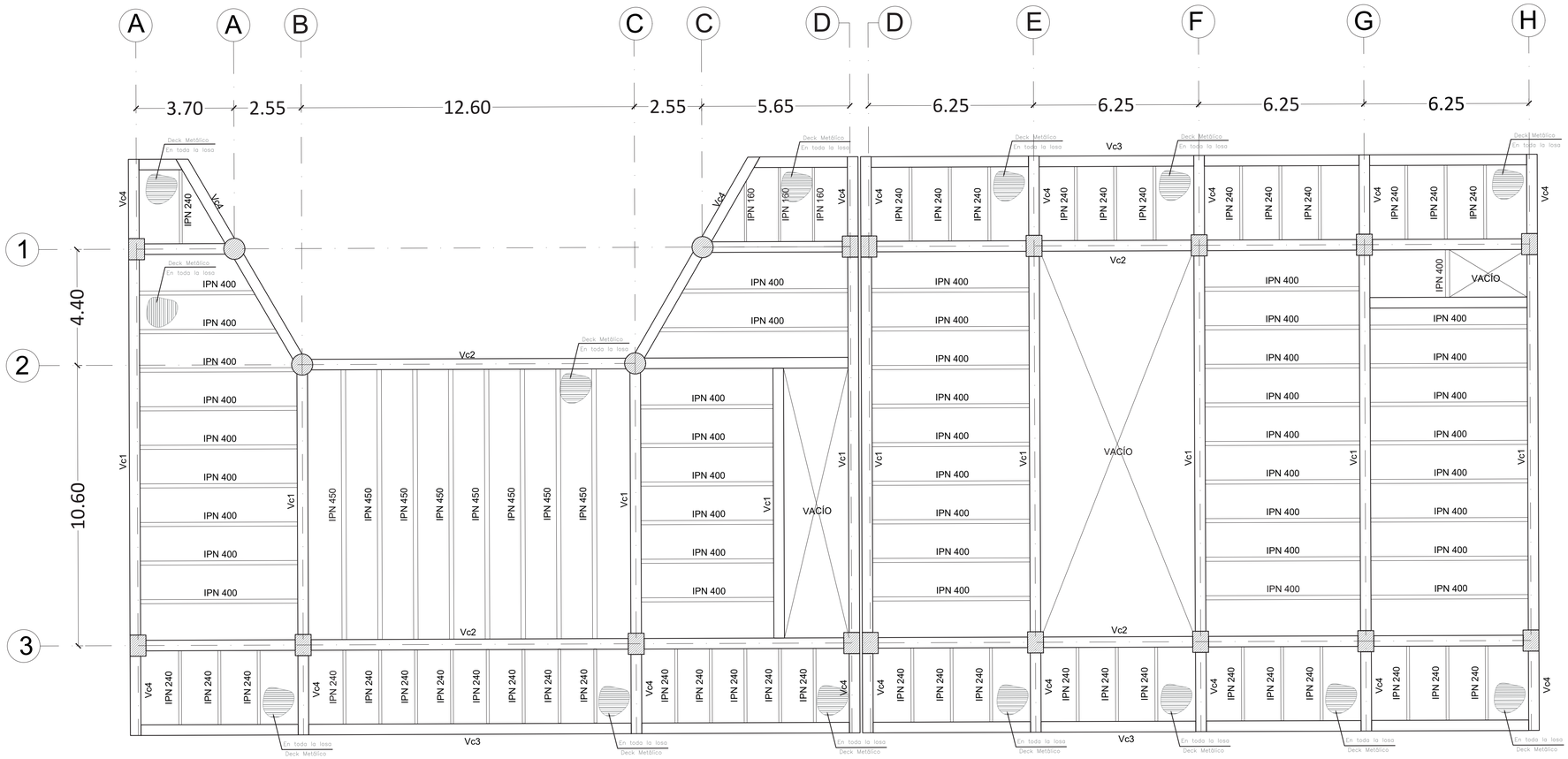
UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

AE

Lámina: 3

Fecha: 13/06/2022

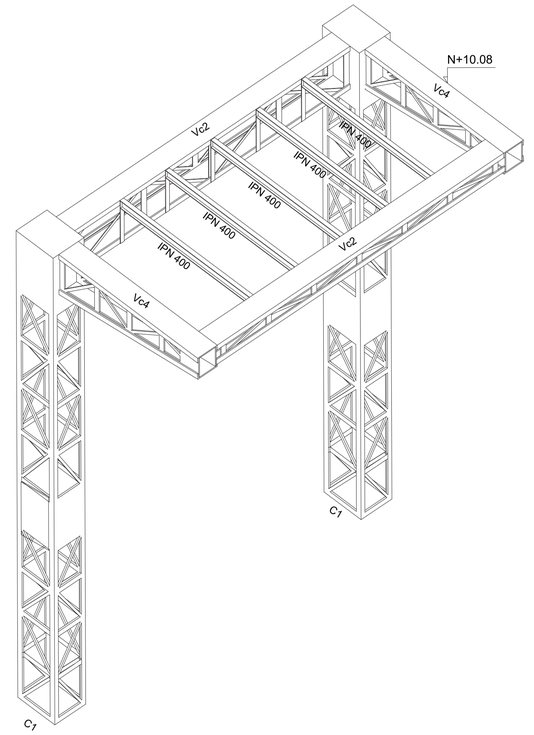
Escala:Indicadas



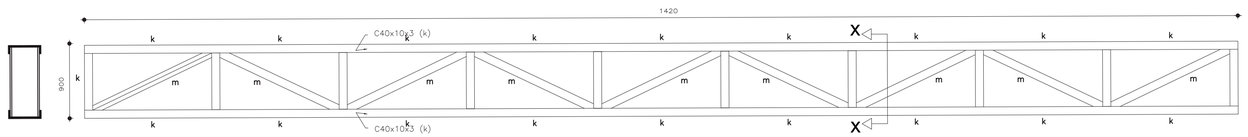

# PLANTA DE ENTREPISO N+5.04

ESCALA 1/100

## ARMADO DE ESTRUCTURA

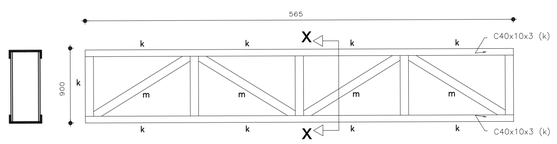



## VIGAS PRINCIPALES



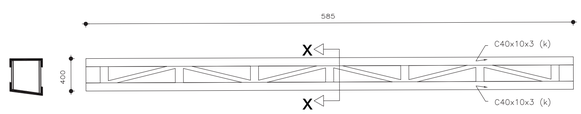

### VIGA CERCHA 1

ESCALA S/E



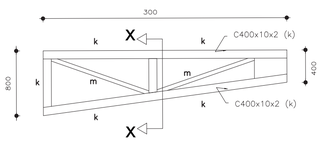

### VIGA CERCHA 2

ESCALA S/E




VIGA CERCHA 3

ESCALA S/E

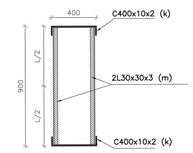



### VIGA CERCHA 4

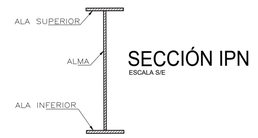
ESCALA S/E

## CORTE x-x

ESCALA S/E

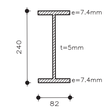



## VIGAS SECUNDARIAS



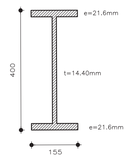

## IPN 240

ESCALA 1/10



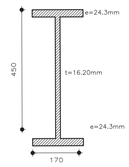

## IPN 400

ESCALA 1/10

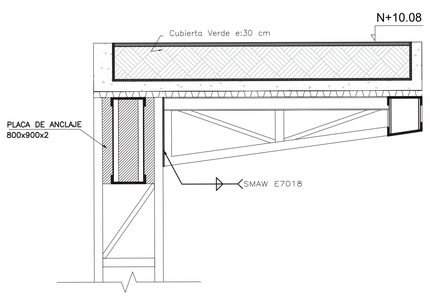



## IPN 450

ESCALA 1/10




## Conexión Viga - Columna




CUADRO DE VIGAS

| DESCRIPCIÓN | TIPO DE PERFIL (IPN) | No. | SECCIÓN h(m) | SECCIÓN e(mm) |
|---|---|---|---|---|
| VS IPN 240A36) | PATIN SUPERIOR | 1 | 13.10 | 13.10 |
| | ALMA | 1 | 213.8 | 8.70 |
| | PATIN INFERIOR | 1 | 13.10 | 13.10 |
| VS IPN 400 (A36) | PATIN SUPERIOR | 1 | 21.6 | 21.6 |
| | ALMA | 1 | 356.8 | 14.40 |
| | PATIN INFERIOR | 1 | 21.6 | 21.6 |
| VS IPN 450 (A36) | PATIN SUPERIOR | 1 | 24.3 | 24.3 |
| | ALMA | 1 | 401.4 | 16.20 |
| | PATIN INFERIOR | 1 | 24.3 | 24.3 |

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

Tutor:
Arq. Esteban Cervantes Toledo.

Tema:
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Contiene:
Planta de entrepiso y cuadro de vigas

Asesor: MSc. Ing. Julian Arroyo C.

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

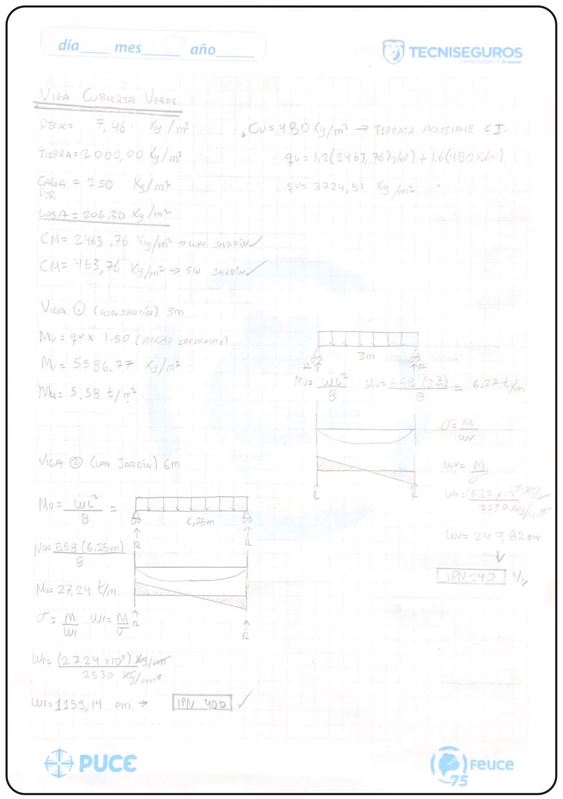
AE

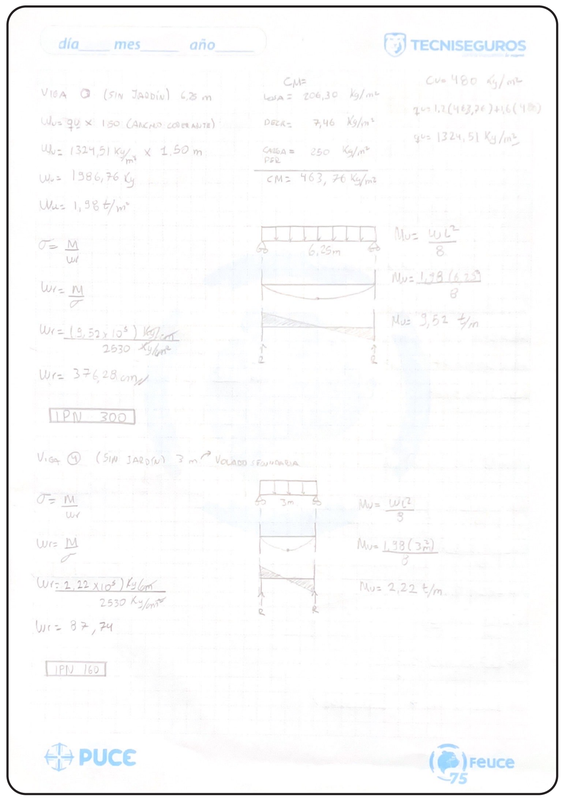
Lámina: 4

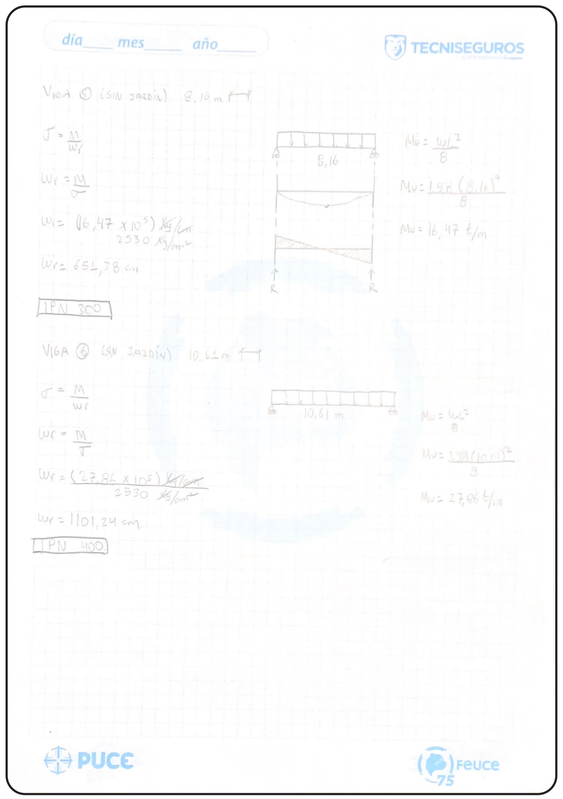
Fecha: 13/06/2022

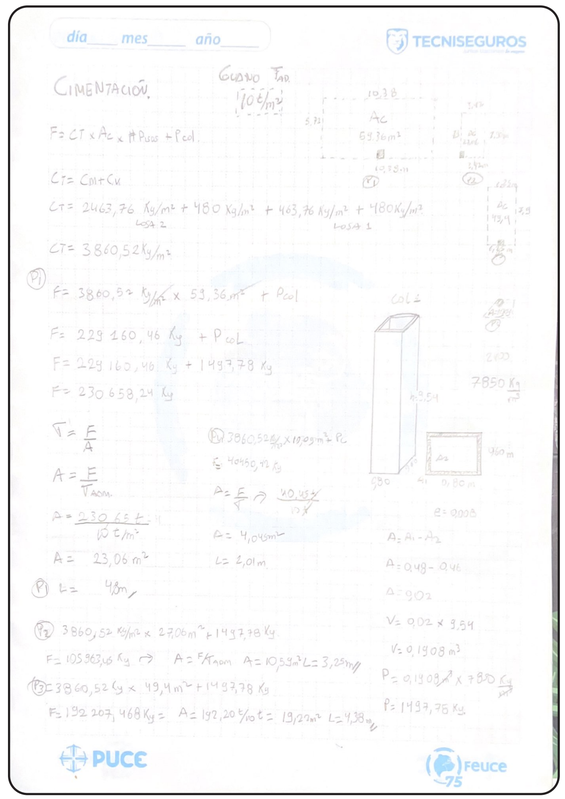
Escala:Indicadas

**CALCULOS - PREDIMENSIONAMIENTO**



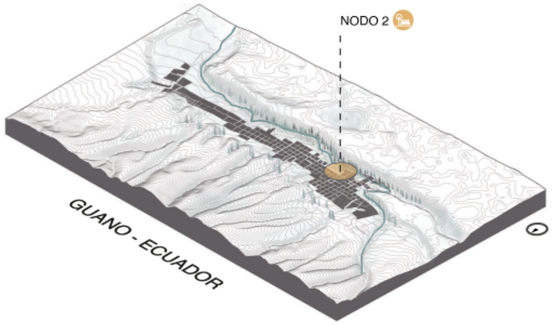
# ASESORÍA PAISAJE

AP

# ANÁLISIS DE SITIO

## AMBIENTE

El centro de cltura y recreación juvenil se encuentra ubicado en la Provicina de Chimborazo, específicamente en el cantón Guano a 2710 de altura, y con un clima promedio de x grados centígrados.






## NODO 2



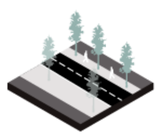

## ESTRATEGIAS



CICLOVÍAS



PACIFICACIÓN DE VÍAS

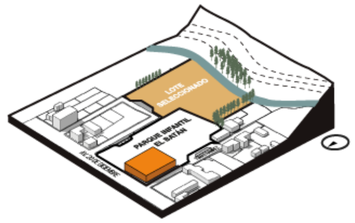


ARBORIZACIÓN



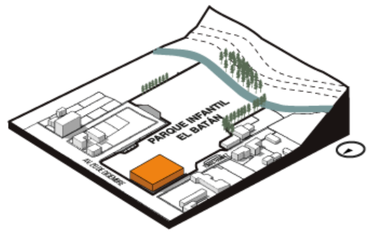

CONEXIÓN CON EL CONTEXTO

## ECOLOGÍA



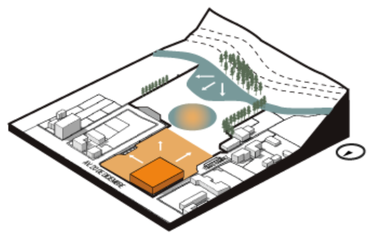

SITUACIÓN ACTUAL

El entorno natural del lado sur, se encuentra en completa desconexión con la configuración urbana del cantón.



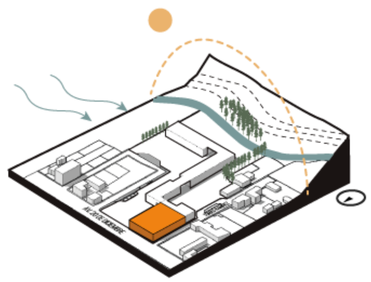

UNIFICACIÓN DE LOTES

Como programa inicial se propone la extensión del parque infantil “El Batán” que tendrá contacto con el borde del río Guano, gracias a la unidicación de lotes.




INTEGRACIÓN DE ELEMENTOS

Para garantizar esta conexión, el espacio en general se convierte en un punto de convergencia entre los actores naturales y construidos.




JERARQUIZACIÓN DE EJE

Jerarquización del eje conector entre la ciudad y el río a travex del parque infantil “El batán”

## CONTEXTO URBANO




**Elementos**

Preexistencia:
Coliseo “Marcos Montalvo”

Parque infantil
“El Batán”

Lote de conexión

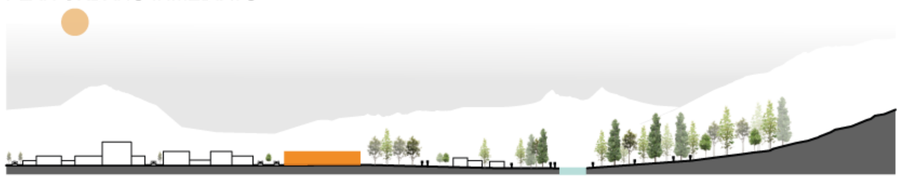
Río Guano

Zona de Protección
Natural
Bosque de Eucalipto

SITUACIÓN ACTUAL



PLAN URBANO INMEDIATO



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Asesoría Paisaje

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

AP

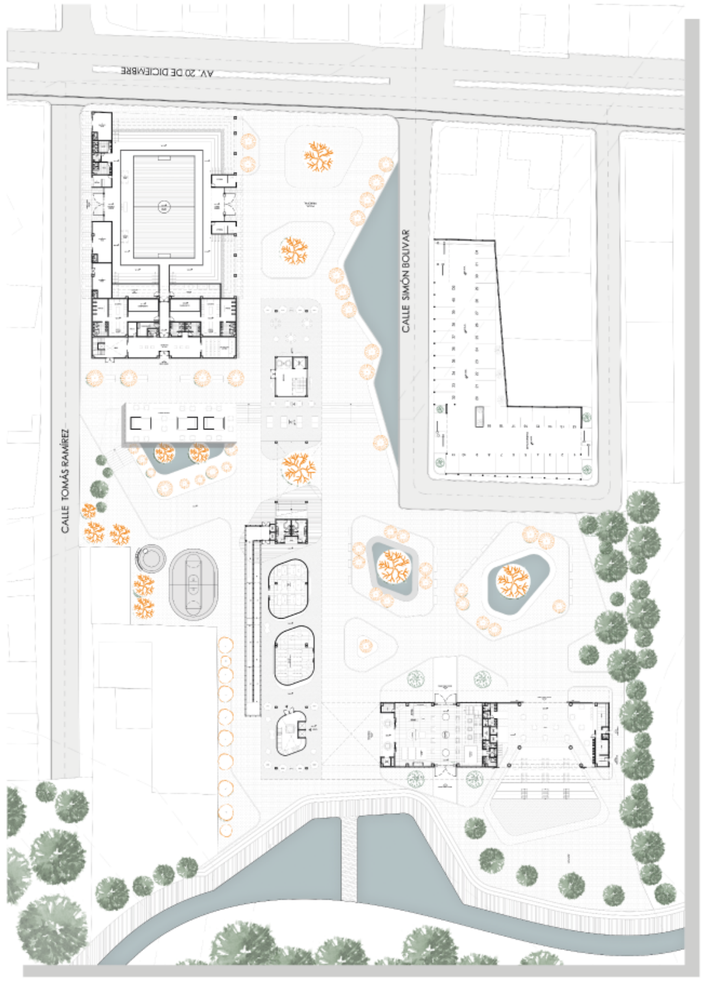
Lámina: AP2

Fecha: 20/06/2022

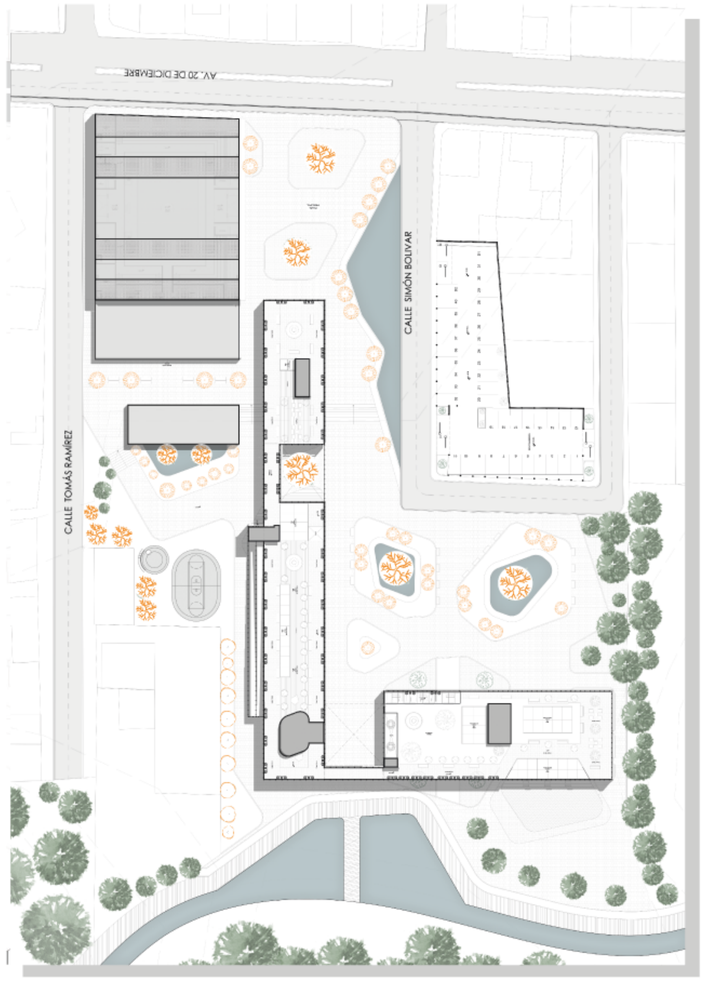
Escala: Indicadas

# ANÁLISIS DE SITIO

PLANTA BAJA



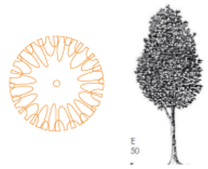

IMPLANTACIÓN







VEGETACIÓN



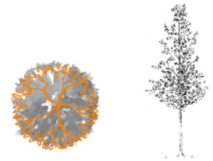
Arrayán
Altura: 8m
Diámetro: 4m



Fresno
Altura: 30m
Diámetro: 5-6m

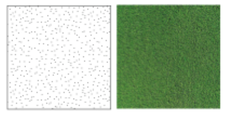


Cucarda Militaris
Altura: 2 - 3m
Diámetro: 1.50m

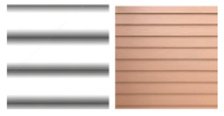


Aliso
Altura: 5-15m
Diámetro: 5-6m

PISOS



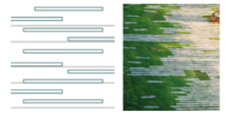
Césped
Formato: S/N
Espesor: .20 cm



Madera PVC para exteriores
Formato: 290 x 14 cm
Espesor: 25 mm



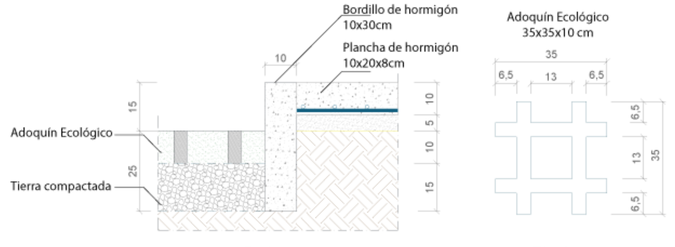
Adoquín Ecológico
Formato: 35x35 cm
Espesor: 10 cm



Planchas de hormigón + Césped
Formato: 10x20 cm
Espesor: 0.8 cm

CORTE A-A´




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Asesoría Paisaje

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

AP

Lámina: AS3

Fecha: 20/06/2022

Escala: Indicadas

# UBICACIÓN

ECUADOR



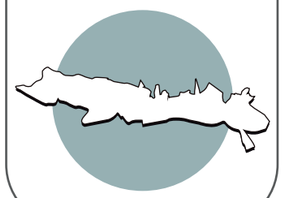
CHIMBORAZO

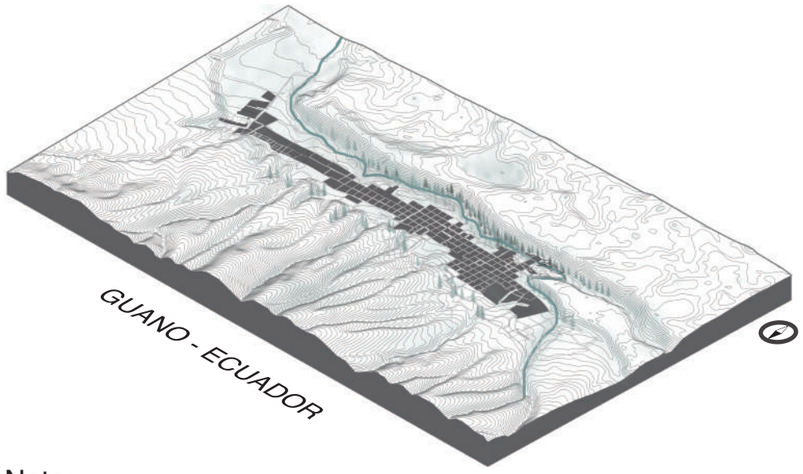


GUANO



CASCO URBANO






Nota:

Debido a la no existencia de una estación meteorológica en el cantón Guano, se buscó un territorio con situaciones climáticas similares a la zona de estudio. El Corazón,perteneciente al cantón Pangui, ubicado en la provincia de Cotopaxi.

CARACTERÍSTICAS

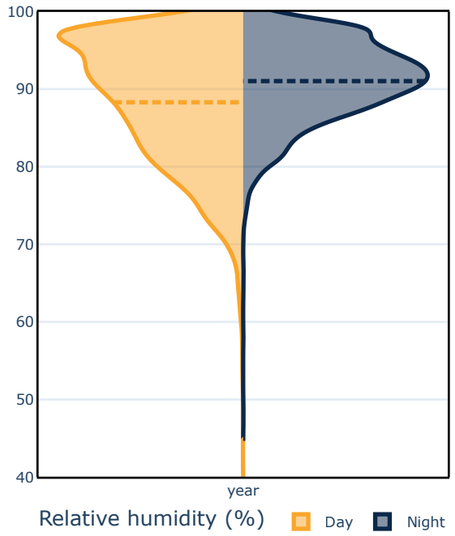
| Valle interandino. | Altitud Similar | Humedad Similar |
|---|---|---|
| Topografía similar. | Topografía similar. | Extensión similar. |



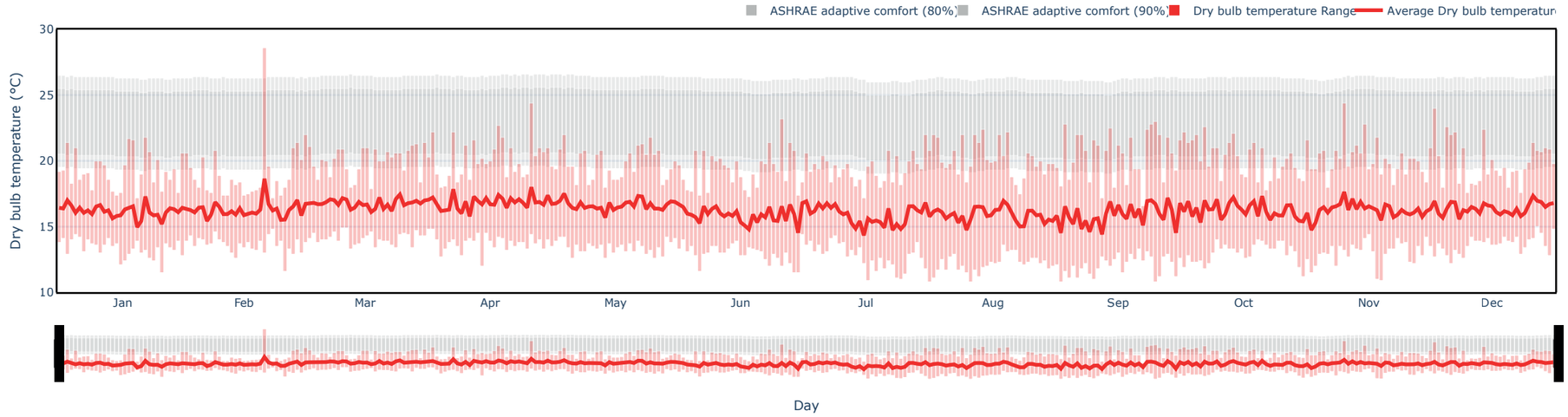

Ubicación: Corazón, ECU
Longitud: -79.083
Latitud: -1.133
Elevación sobre el nivel del mar: 1478.0 m
Este archivo se basa en datos recopilados entre 2008 y 2019
Zona climática de Köppen-Geiger: Aw. Tropical húmedo y seco o sabana.
Temperatura media anual: 16,3 °C
Temperatura anual más alta (99%): 21,4 °C
Temperatura anual más fría (1%): 11,7 °C
Radiación solar horizontal acumulada anual: 1502,69 kWh/m 2
Porcentaje de radiación solar horizontal difusa: 45,6 %

# Temperatura y Humedad

## HUMEDAD RELATIVA



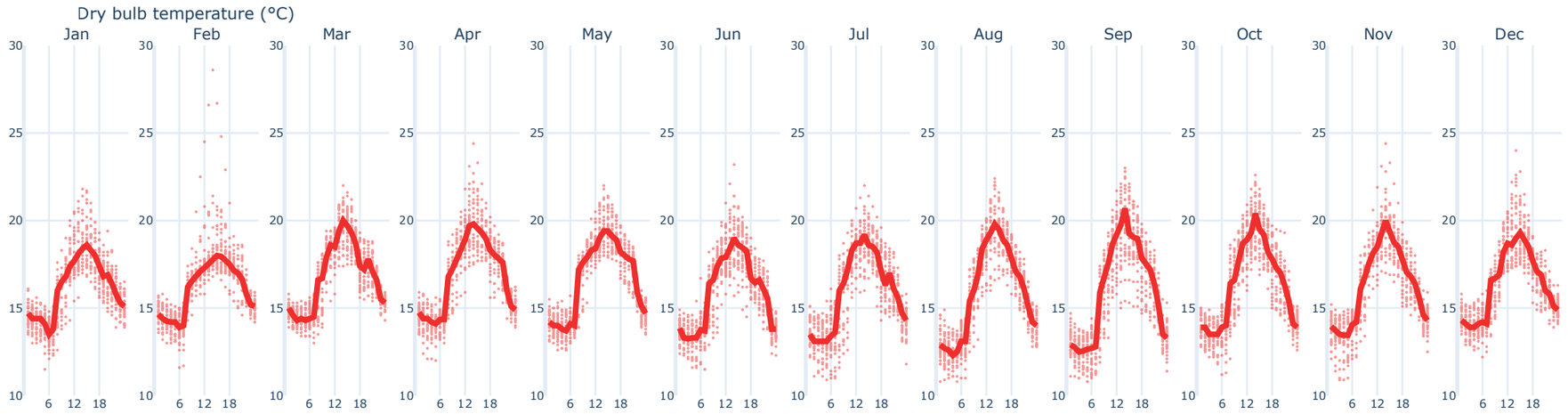

## GRAFICO ANUAL




## CONCLUSIÓNES

Dentro de las gráficas correspondientes a tempreatura y Humedad, se ha determinado que la tempreatura promedio de el corazón es de 15 a 20 grados centígrados que dentro de el transcurso del año, los meses de Agosto, Septiembre y Octubre son los meses en los cuales la gráfica presenta los picos más altos de temperatura.

## GRAFICO DIARIO




Pontificia Universidad Católica del Ecuador
TRABAJO DE FIN DE CARRERA
facultad de arquitectura, diseño y artes PUCE

Nombre:
Bryan Iván Carrasco Guachilema.
Tutor:
Arq. Esteban Cervantes Toledo.

Tema:
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Contiene:
Asesorías Sostenibilidad

Asesor: Arq. Ma. Antonieta Sanchez

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre y
Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

AS

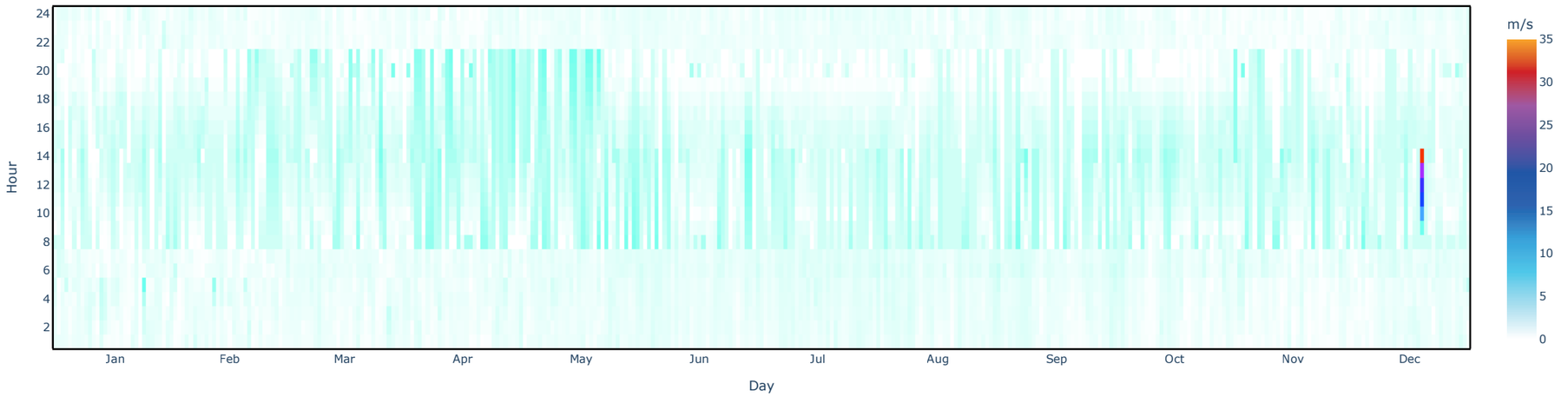
Lámina: 2

Fecha: 14/06/2022

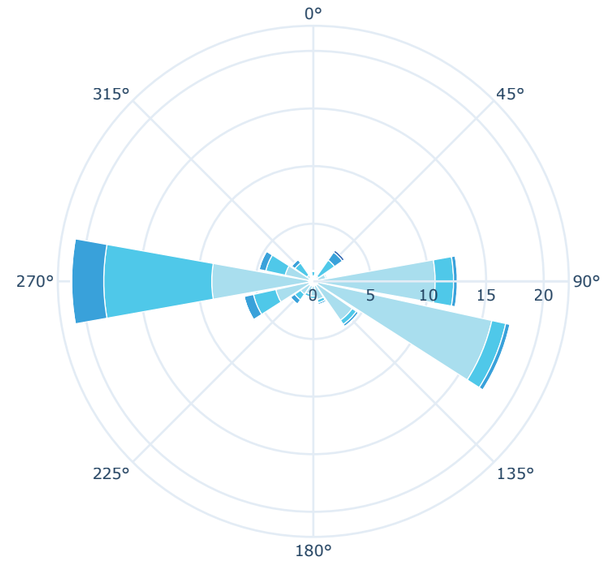
Escala: S/E

# Vientos

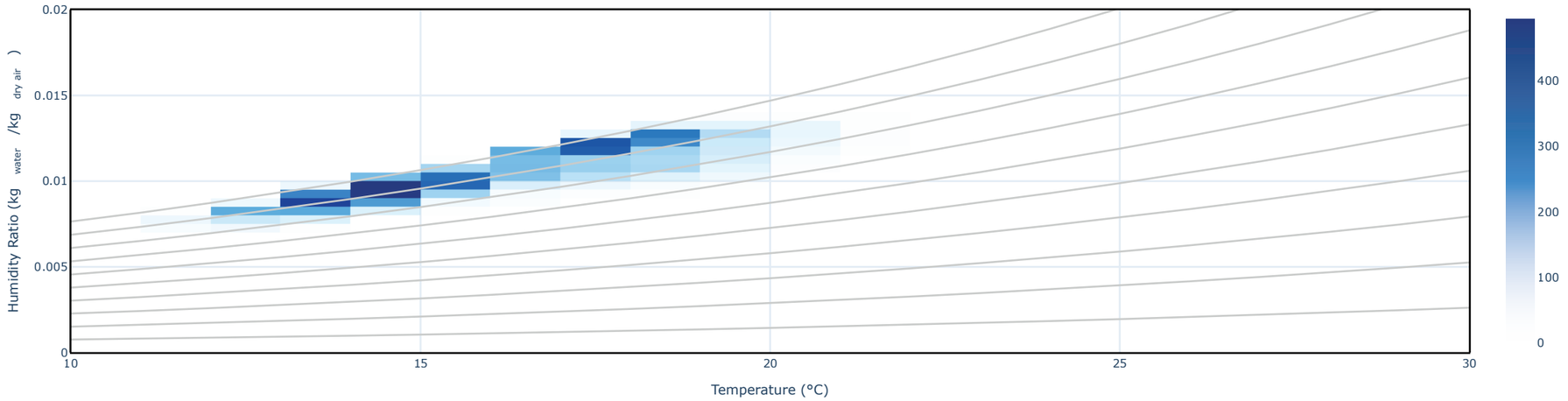
## Velocidad del viento




## DIRECCIÓN DEL VIENTO




## Gráfico psicrométrico




Tomando en cuenta a lo que corresponde al análisis de vientos, se muestra que hay una predominación de la trayectoria de estos desde el este y oeste que se deberá tomar en cuenta para ver la interacción con los bloques implantados.

De igual manera estos vientos tienen una velocidad promedio de 4 m/s.

En el gráfico psicométrico se puede percibir la variabilidad de la temperatura dentro del territorio analizado y el intervalo de esta se encuentra principalmente entre los 15 grados centígrados.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

facultad de arquitectura, diseño y artes PUCE

Nombre:
Bryan Iván Carrasco Guachilema.

Tutor:
Arq. Esteban Cervantes Toledo.

Tema:
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Contiene:
Asesorías Sostenibilidad

Asesor: Arq. Ma. Antonieta Sanchez

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

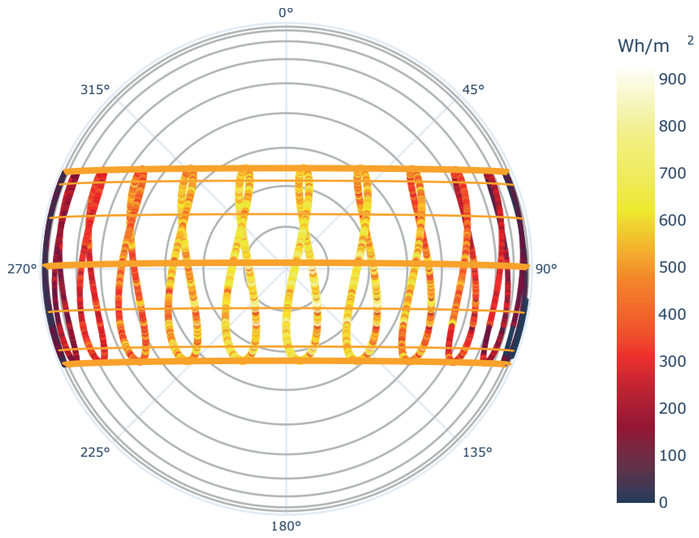
AS

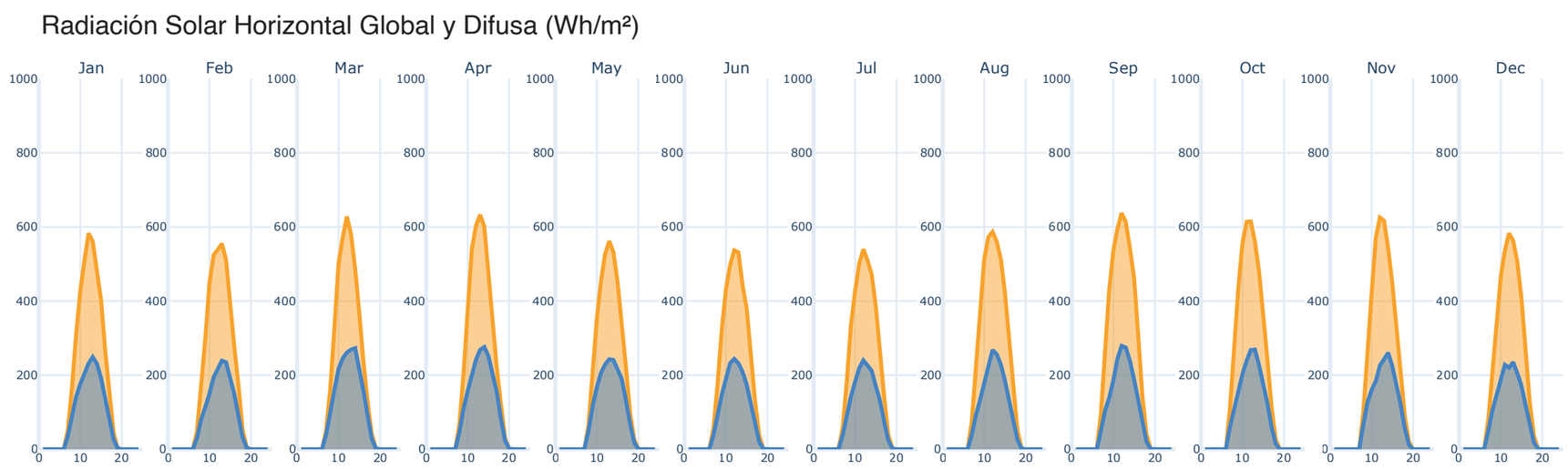
Lámina: 3

Fecha: 14/06/2022

Escala: S/E

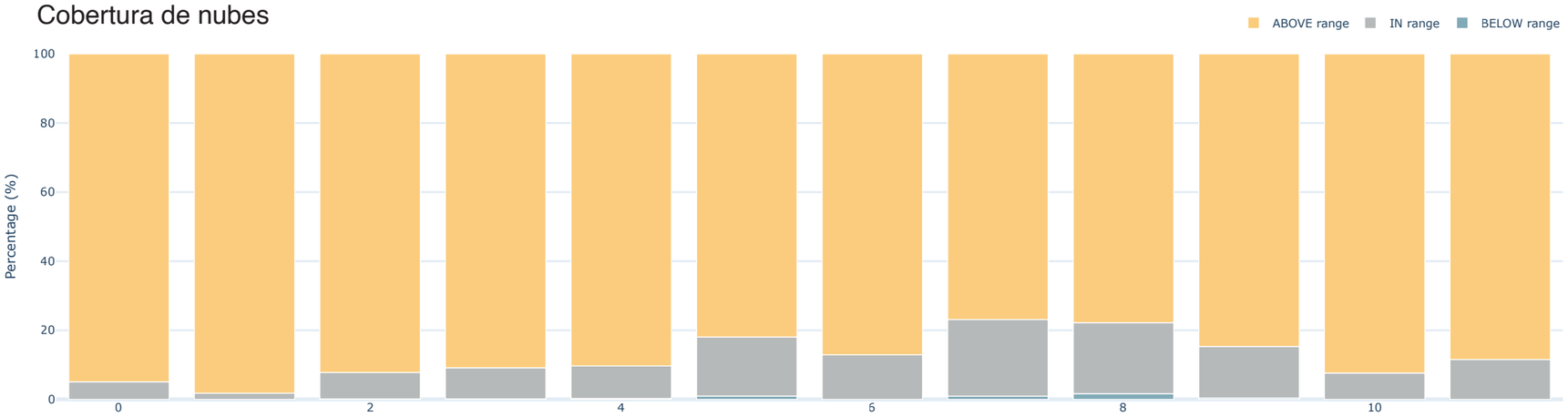
# Gráfico de ruta del sol




En cuanto al análisis del gráfico de la ruta del sol, los niveles de radiación tienen un mayor número de vatios por metro cuadrado. El promedio de radiación correspondiente al gráfico del sol es de 600 - 700 Wh/m2.

La cobertura de nubes está medida en porcentaje pero claramente se puede notar que el territorio no presenta una gran cobertura de nube, punto que es favorable para una mejor relacion con el entorno.




Pontificia Universidad Católica del Ecuador
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

facultad de arquitectura, diseño y artes PUCE

Nombre:
Bryan Iván Carrasco Guachilema.

Tutor:
Arq. Esteban Cervantes Toledo.

Tema:
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Contiene:
Asesorías Sostenibilidad

Asesor: Arq. Ma. Antonieta Sanchez

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre y
Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

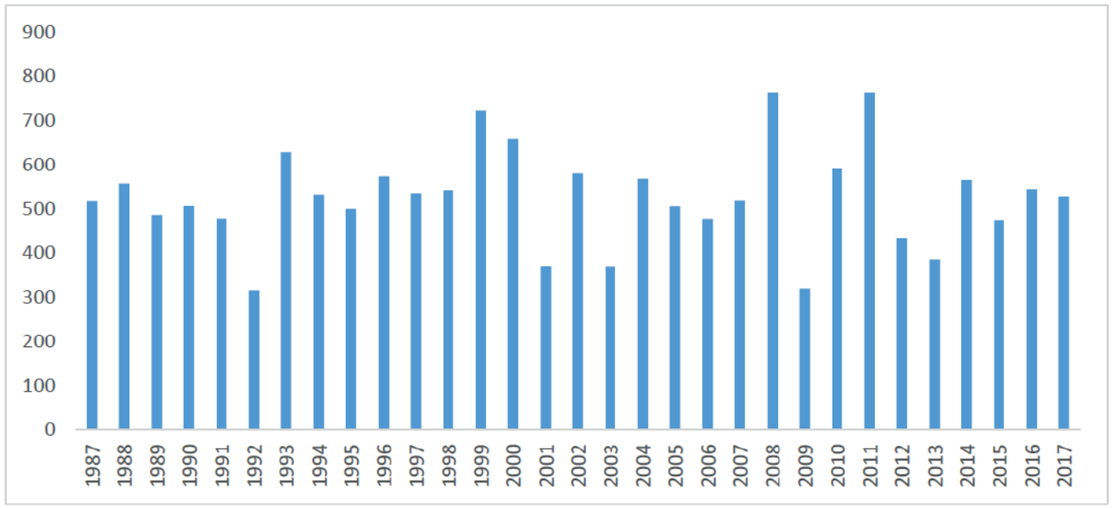
AS

Lámina: 4

Fecha: 14/06/2022

Escala: S/N

# Precipitaciones



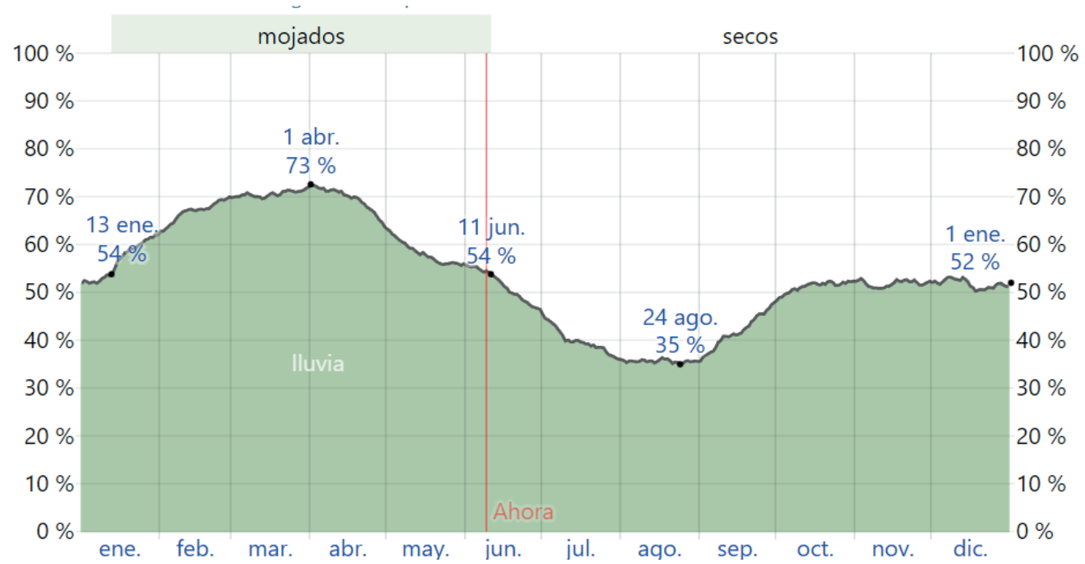

Fuente:https://es.weatherspark.com/y/20025/Clima-promedio-en-Guano-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o

## Precipitación Acumulada

Con la grafica de precipitación acumulada se puede evidenciar un análisis anual con corta al 2017 pero que nos proporciona la suficiente información para sacar las siguientes concluisiones:

El mes con más lluvia en Guano es abril, con un promedio de 139 milímetros de lluvia.

El mes con menos lluvia en el terrio de Guano es el mes de agosto, dentro de un promedio de 50 milímetros de lluvia.




Fuente:https://es.weatherspark.com/y/20025/Clima-promedio-en-Guano-Ecuador-durante-todo-el-a%C3%B1o

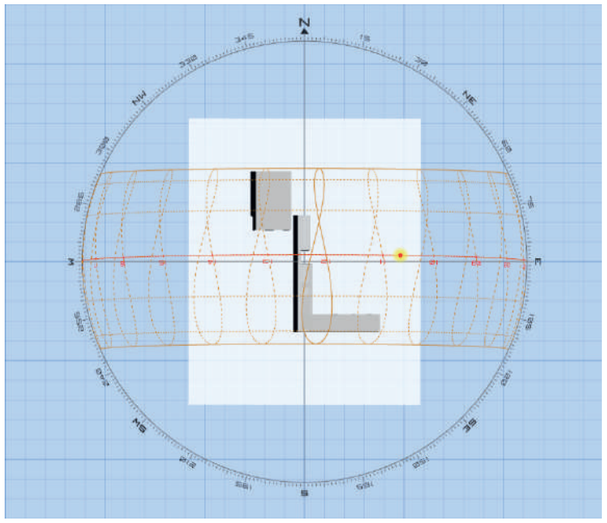
## Probabilidad diaria de precipitación en Guano

En este gráfico podemos darnos cuenta que la temporada con mas probabilidad de lluvia es desde Enero hasta Junio correspondiente a mas del 54%. De igual manera el mes que mas probabilidad de lluvia tiene es el mes de abril, con un promedio de 139 mm de lluvia

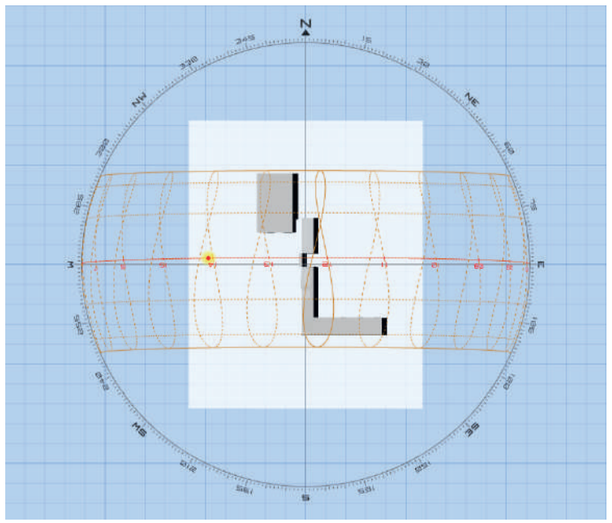
Por el contrario la temporada más seca corresponde desde el mes de Junio hasta enero.

# Gráfico de ruta del sol

21 de Marzo

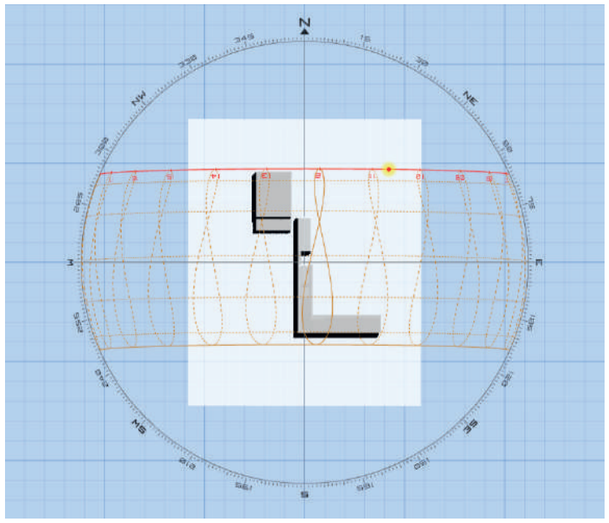


10:00

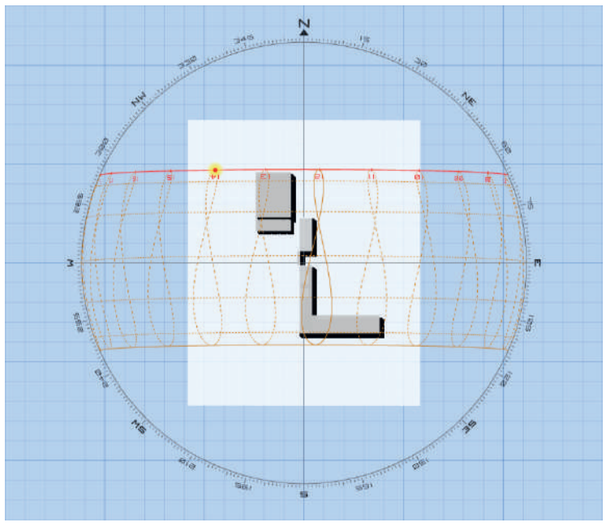


14:00

21 de Junio

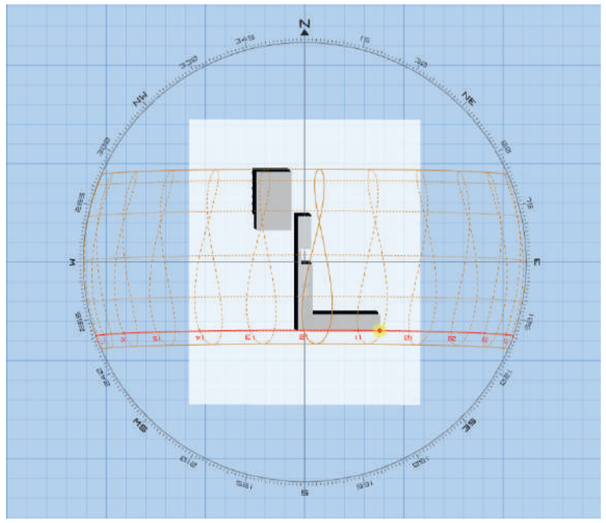


10:00

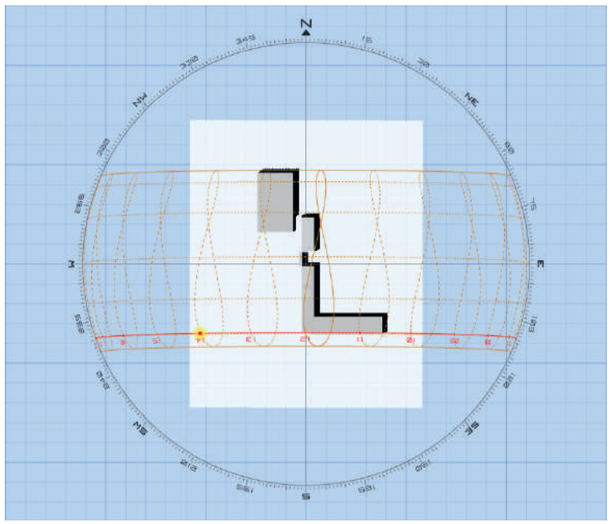


14:00

21 de Noviembre



10:00



14:00

## Sombras

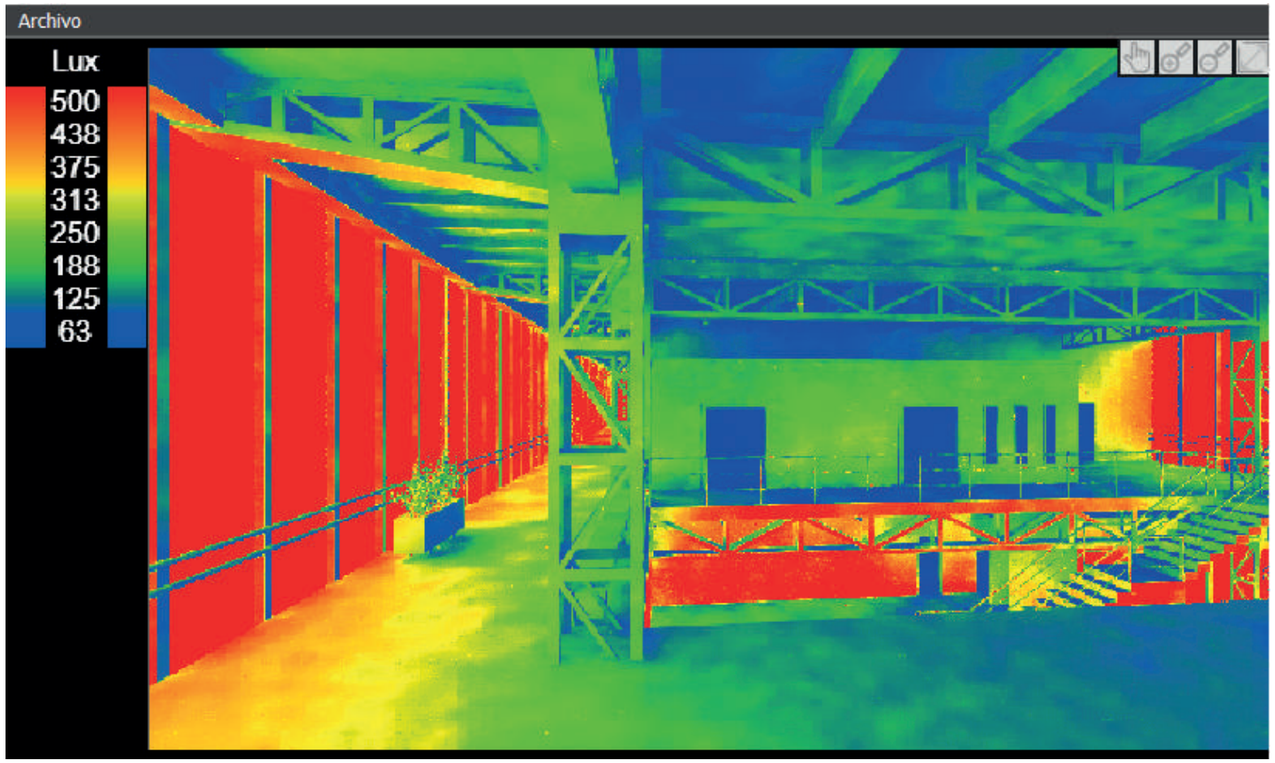
Dentro del gráfico de somras puede notar que se garantiza la cobertura solar en los espacios exteriores que debido a que es una zona de recreación, la coobertura solar es muy importante tomar en cuenta las alturas de los bloques implantados sin que obstruyan indirectamente en este caso con la sombra proyectada.

# Análisis Bioclimático

## Iluminación Ambiental

Dentro del análisis de iluminación ambiental realizado en Velux pude constatar el correcto desdempeño de la iluminación pensada desde el diseño, debido a que en las zonas de exposición del museo se encuentran contenidas en la arquitectura exterior las cuales sirven de filtro para tamizar esta iluminación exterior que las piezas de exposición necesitan.
La muestra se tomó estableciendo una fecha y hora analizada previamente en el análisis de sombras proyectadas.

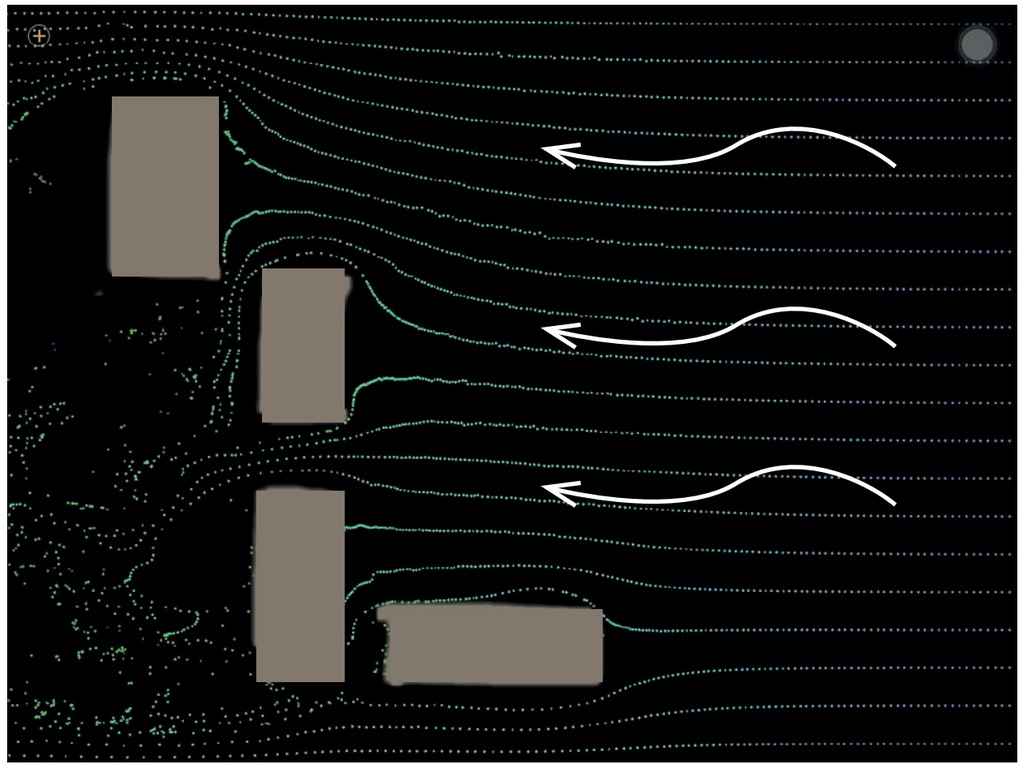


# Análisis Bioclimático

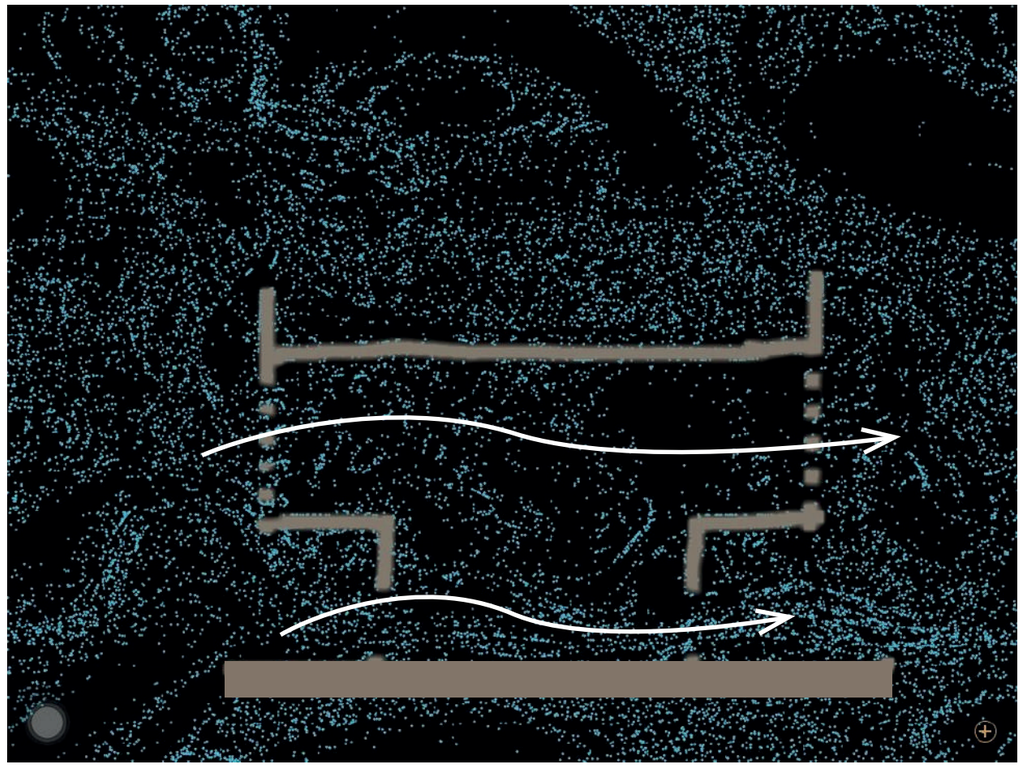
## WIND TUNNEL

El análisis correspondiente  a la implantación completa de todo el programa dentro de la aplicación wind tunnel, muesta como se proteje del vientro la zona de recreación en la planta baja que si los vientos provienen del otro sentido, la plaza de reinterpretación del bosque tendría la cobertura por los mismos volúmenes del proyecto arquitectónico.



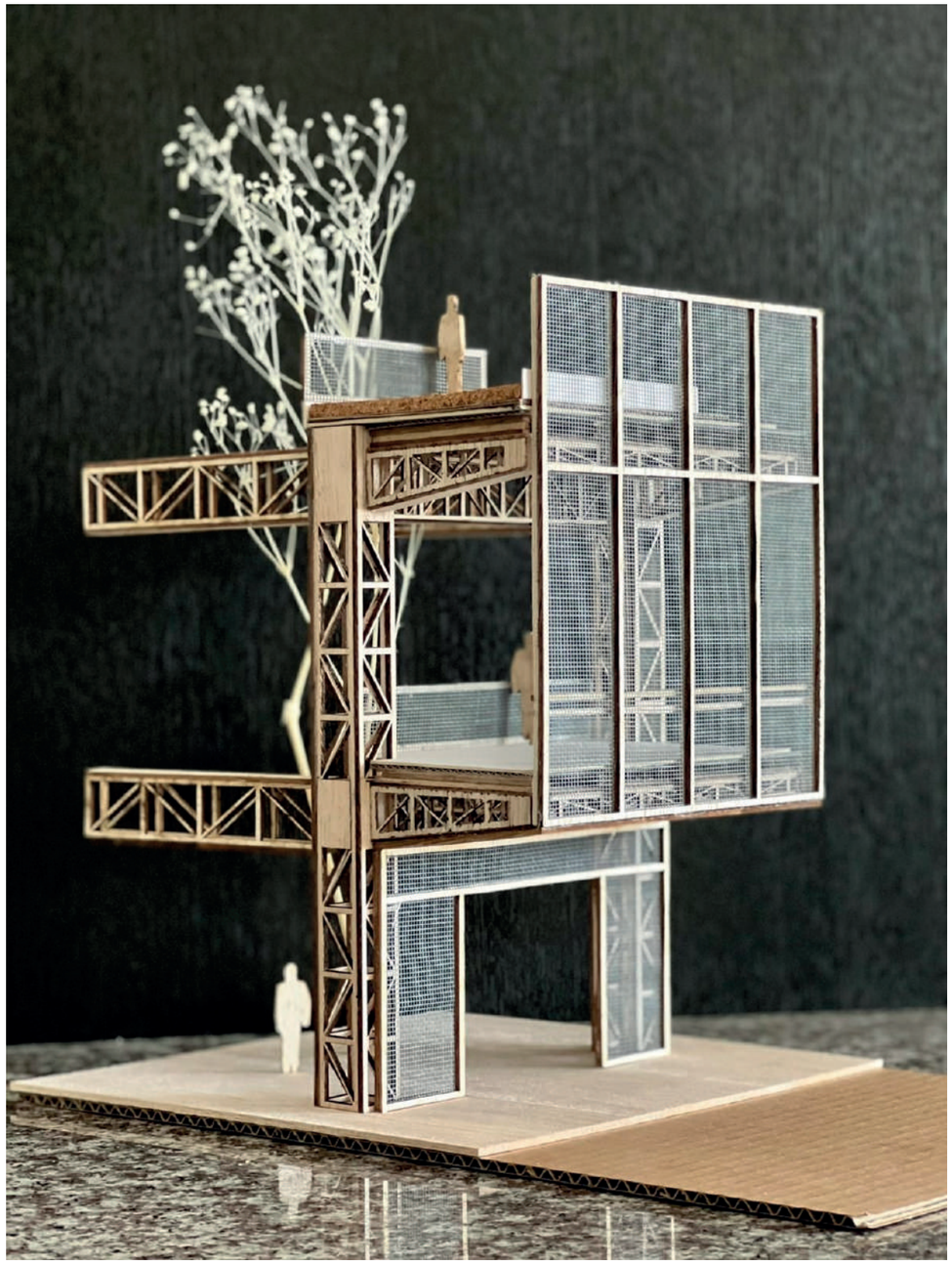
15 m 30 m

El análisis En sección, permitió ver cuál es el comportamiento de la materialidad en la envolvente. El mismo que deberá garantizar la correcta ventilación natural al interior del proyecto, ya que ser paneles de malla, el viento puede ingresar con tranquilidad a los espacios contenidos dentro de esta arquitectura exrerior.



5 m 10 m

# Sistema de Control Ambiental



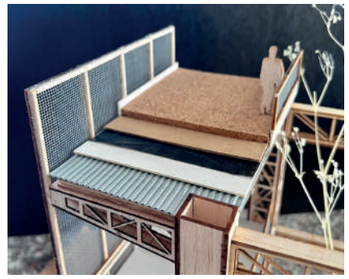
## CUBIERTA VERDE

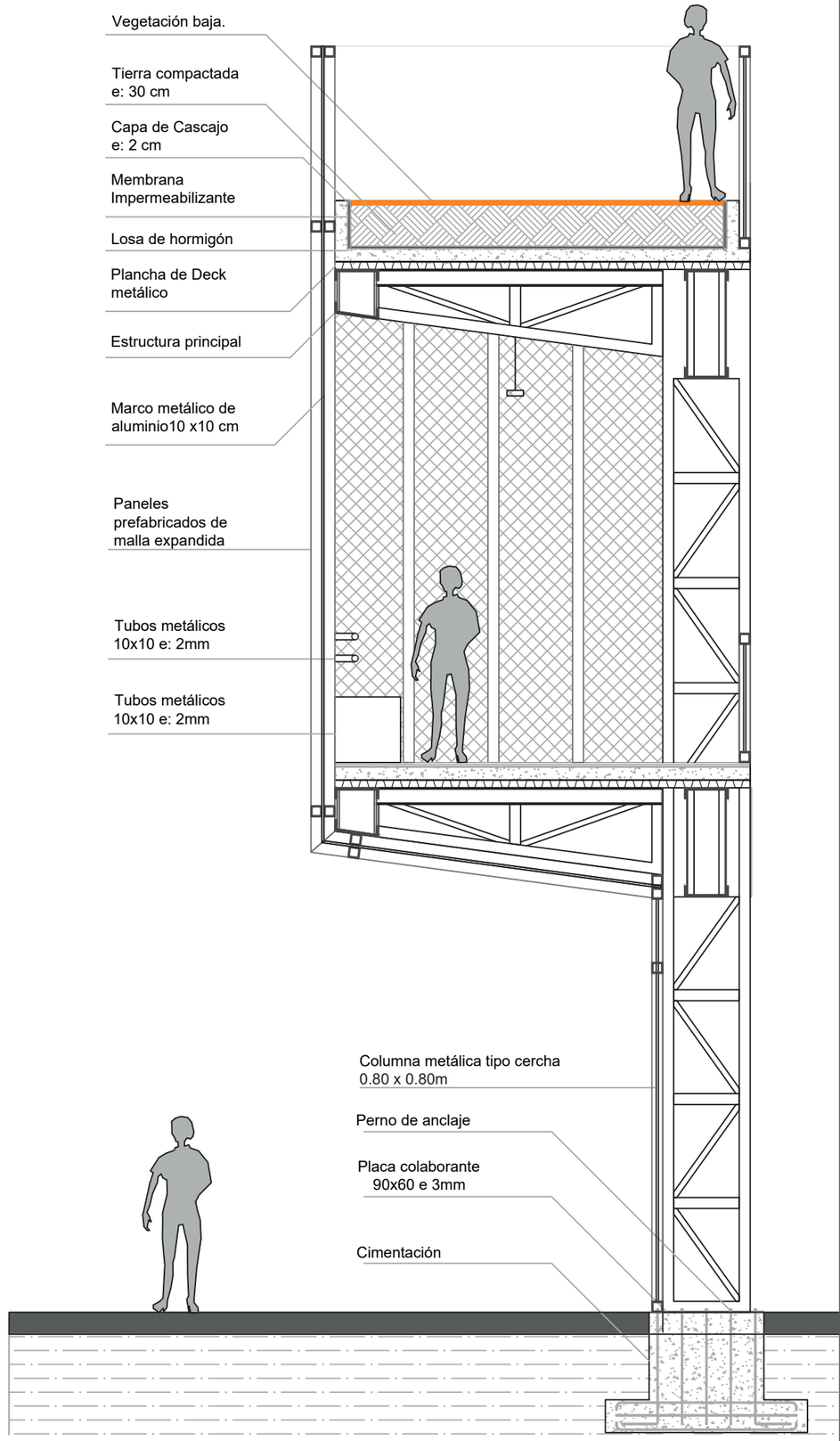
Uno de las principales estrategias dentro del proyecto es que lo natural y lo construido puedan ser un solo elemento , el cual convivan armoniosamente tomando las características mas elementales tanto el uno como el otro.

Es así que la cubierta verde a más de cumplir con estas estrategias de diseño, ayuda a controlar el clima al interior de los espacios.

Detalle:








Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

facultad de arquitectura, diseño y artes PUCE

Nombre:
Bryan Iván Carrasco Guachilema.

Tutor:
Arq. Esteban Cervantes Toledo.

Tema:
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Contiene:
Asesorías Sostenibilidad

Asesor: Arq. Ma. Antonieta Sanchez

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre y
Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

AS

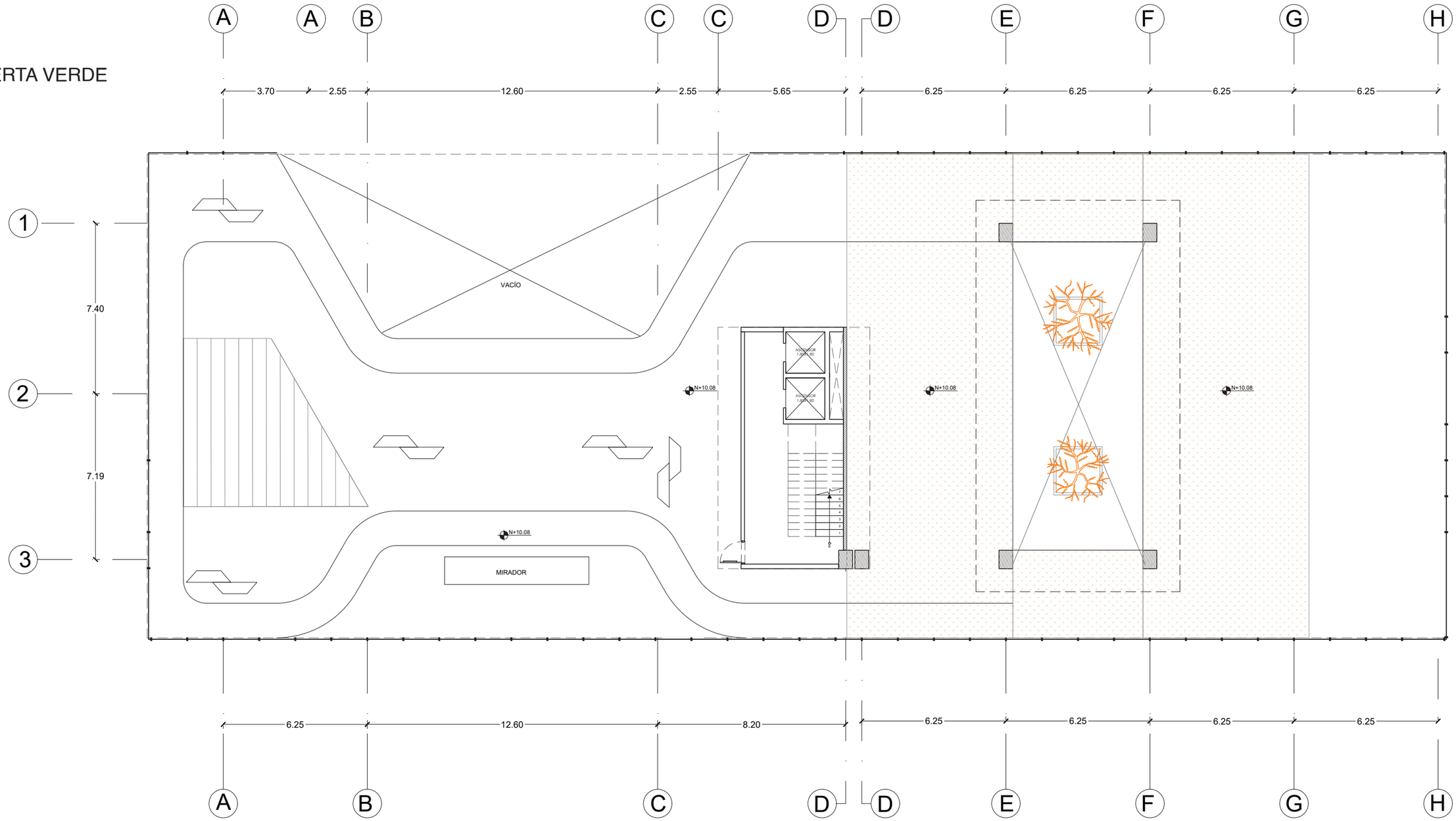
Lámina: 10

Fecha: 16/06/2022

Escala: 1/50

# Sistema de Control Ambiental

## CUBIERTA VERDE





Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

facultad de arquitectura, diseño y artes PUCE

Nombre:
Bryan Iván Carrasco Guachilema.

Tutor:
Arq. Esteban Cervantes Toledo.


Tema:
TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Contiene:
Asesorías Sostenibilidad

Asesor: Arq. Ma. Antonieta Sanchez

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN

Av. 20 de Diciembre y
Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

AS

Lámina: 11

Fecha: 14/06/2022

Escala: 1/175

# RENDERS

R




Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Renders

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

R

Lámina: R1

Fecha: 20/06/2023

Escala: Indicadas

# CENTRO DE CULTURA Y RECREACIÓN

Como uno de los principales objetivos se recuperó el protagonismo al río Guano para integrarlo a la configuración urbana de la ciudad, implementando actividades que permitan revalorizar el entorno natural



Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Renders

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

R

Lámina: R2

Fecha: 20/06/2023

Escala: Indicadas




El parque en donde se encuentra el proyecto forma parte y se articula a la planta baja para potenciar la relación interior - exterior del proyecto y así jerarquizar ejes con dirección al río.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Renders

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

R

Lámina: R3

Fecha: 20/06/2023

Escala: Indicadas




La conexión con el entorno urbano del coliseo activará las calles que se encuentran junto al equipamiento mediante locales comerciales que dinamicen el flujo peatonal de las mismas.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Renders

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

R

Lámina: R4

Fecha: 20/06/2023

Escala: Indicadas



La envolvente permitirá la relación directa con todos los volumenes del proyecto gracias a la transparencia de la malla metálica que también da la oportunidad de contemplar el entorno en donde se implanta el proyecto.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Renders

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

R

Lámina: R5

Fecha: 20/06/2023

Escala: Indicadas



Los puentes como elementos conectores entre los volumenes del proyecto configuran vacíos entre si, de manera que se aprovecharán para integrarlos con el parque en planta baja.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Renders

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

R

Lámina: R6

Fecha: 20/06/2023

Escala: Indicadas



En planta baja, los talleres de tejido forman parte de la programación del parque para así incentivar a los habitantes a que formen parte de las actividades de la escuela artística industrial.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Renders

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

R

Lámina: R7

Fecha: 20/06/2023

Escala: Indicadas



Fray Lázaro de Santofimia (Momia de Guano), tendrá un lugar diseñado especídficamente para que garantice la conservación adecuada y la correcta exhibición ante el público.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Renders

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

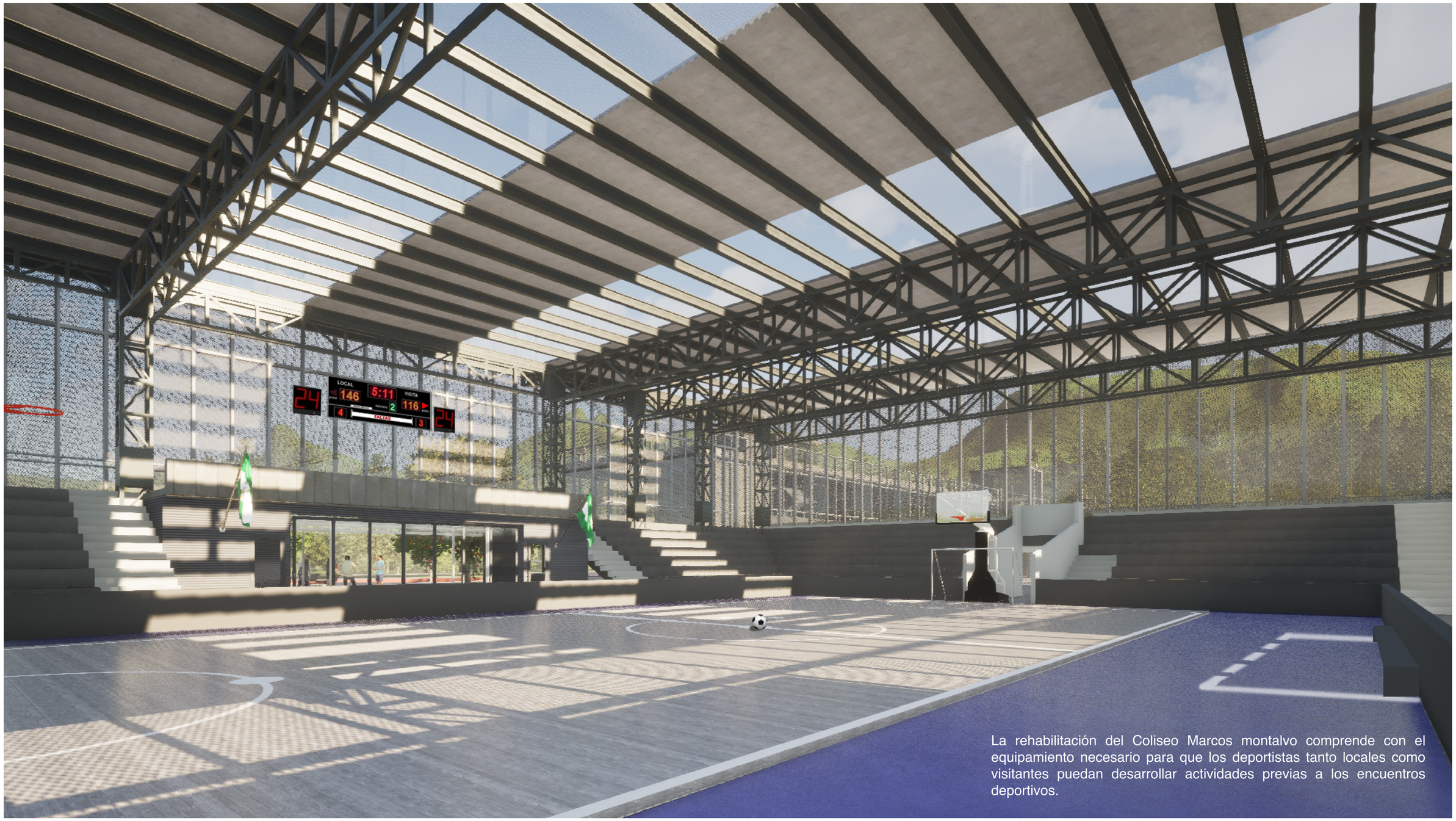
UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

R

Lámina: R8

Fecha: 20/06/2023

Escala: Indicadas




La rehabilitación del Coliseo Marcos montalvo comprende con el equipamiento necesario para que los deportistas tanto locales como visitantes puedan desarrollar actividades previas a los encuentros deportivos.

Pontificia Universidad Católica del Ecuador

TRABAJO DE FIN DE CARRERA

Nombre:
Brayan Iván Carrasco Guachilema.

TALLER PROFESIONAL II

Tema:
Centro de Cultura y Recreación Juvenil

Contiene:
Renders

Tutor: Arq. Esteban Cervantes Toledo

Firma:

NOTAS:

UBICACIÓN
Av. 20 de Diciembre
y Tomás Ramirez
Guano - Chimborazo - Ecuador

R

Lámina: R9

Fecha: 20/06/2023

Escala: Indicadas