



## BOOK DE PLANOS

### NOMBRE DE LOS ESTUDIANTES:

- i. Miguel Ángel Hernández Melo
- ii. Tatiana Estefania Arias León

**CURSO:** Proyecto Temático De Grado

**GRUPO:** 14

**PROFESOR:** Yuly Diaz



UNIVERSIDAD  
**La Gran Colombia**  
Fundada en 1951

## ÍNDICE DE PLANIMETRÍA

A-a1: Localización macro.

A-a2: Localización meso.

A-a3: Localización micro.

A-a4: Contexto del lugar.

A-a5: Hitos del lugar.

A-a6: Alturas del lugar.

A-a7: Producciones según la altura.

A-a8: Producciones según la altura.

A-a9: Plano de sismicidad.

A-a10: Plano de remoción de masas.

A-a11: Plano de riesgo por inundación

A-01: Planta de cimentación.

A-02: Planta general.

A-03: Planta de cubiertas.

A-04: Fachada principal.

A-05: Fachada posterior.

A-06: Fachada derecha.

A-07: Fachada izquierda.

A-08: Corte transversal.

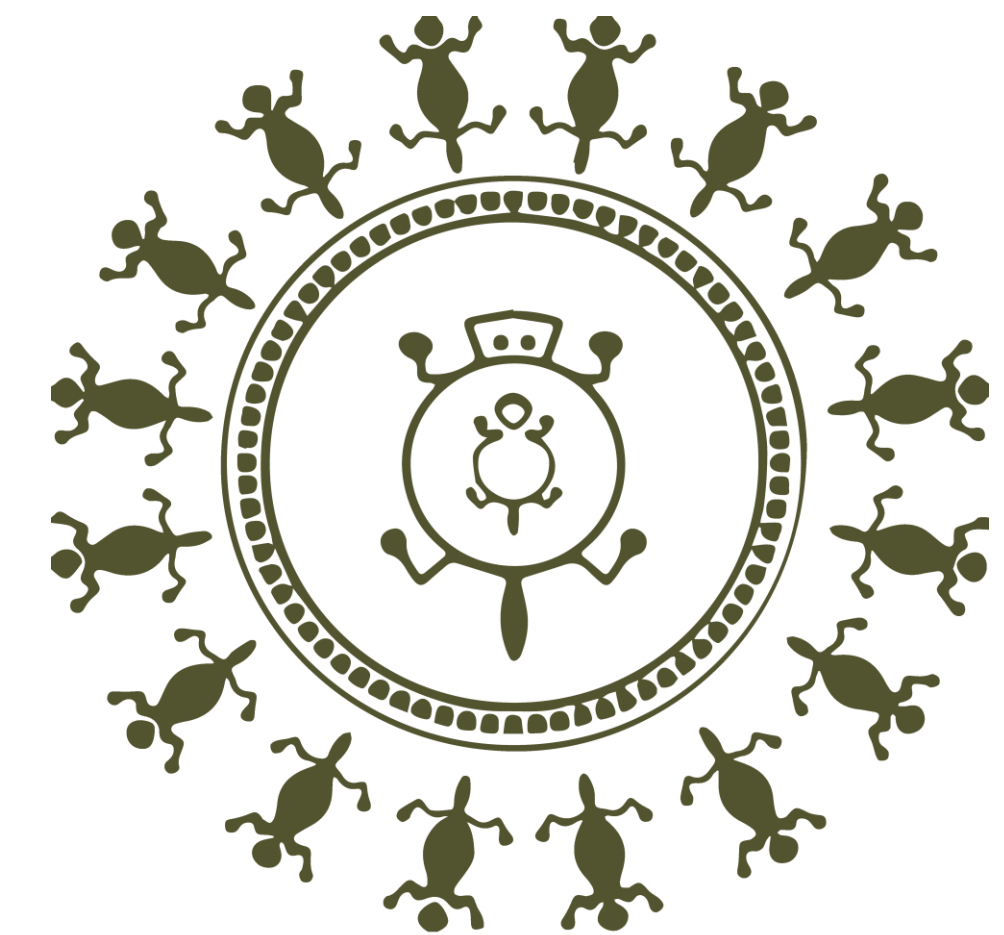
A-09: Corte longitudinal.

A-010: Planos de beneficiadero.

A-011: Planos de instalaciones hidráulicas.

A-012: Planos de instalaciones Eléctricas.

A-013: Planos corte fachada.



Amoya  
Cabildo Indígena

# A - a 1

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Localización Macro

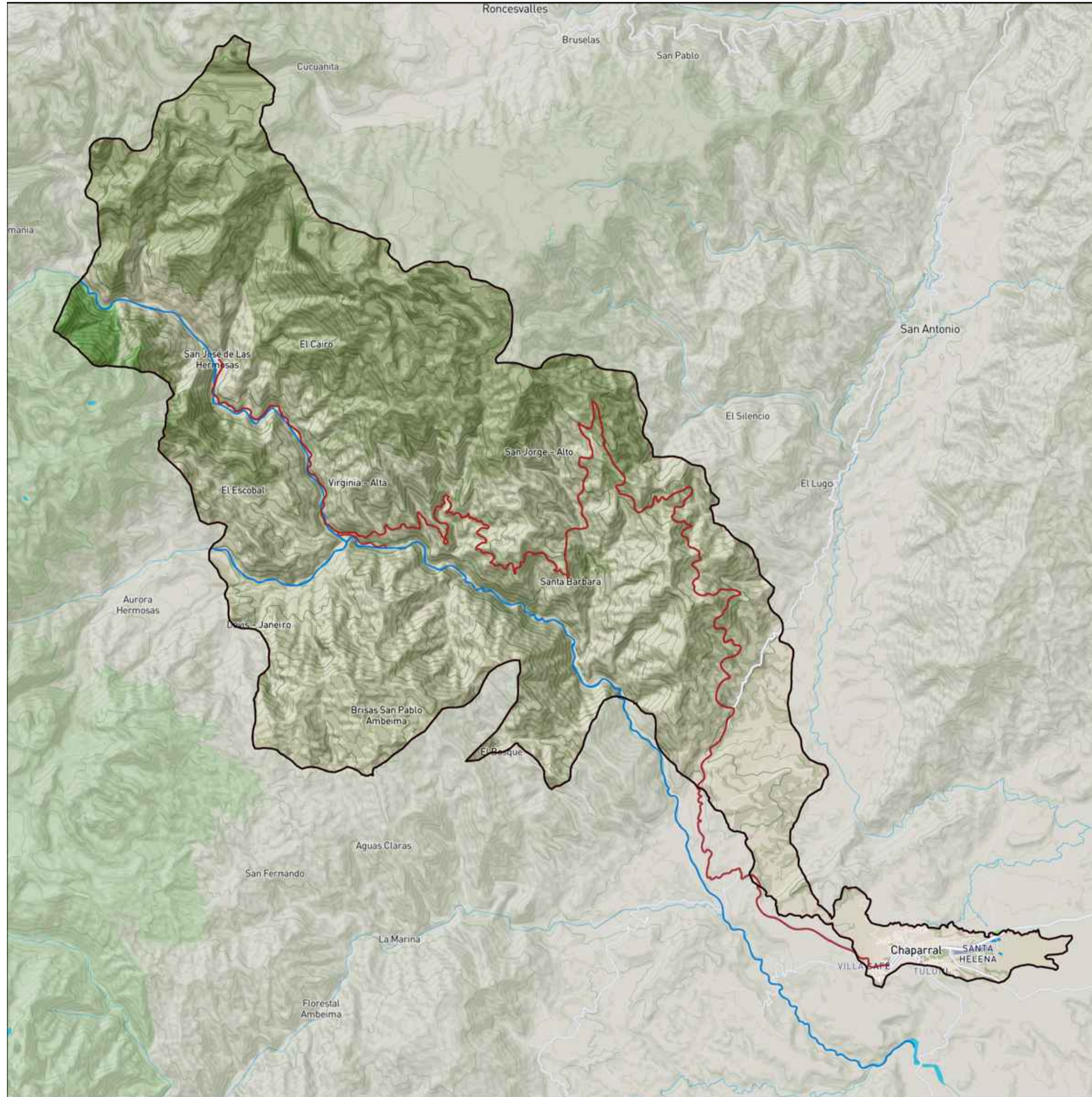
ESCALA: Macro

CONVENCIONES:

PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefanía Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



LOCALIZACIÓN MACRO  
CHAPARRAL TOLIMA COLOMBIA  
ADAPTADO DE MAPBOX.COM

# A - a 2

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Localización Meso

ESCALA: Meso

CONVENCIONES:

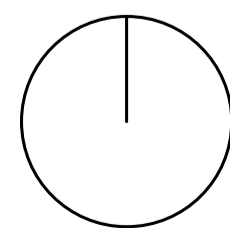
PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



 LOCALIZACIÓN MESO  
CAÑÓN DE LAS HERMOSAS  
ADAPTADO DE MAPBOX.COM



LOCALIZACIÓN MICRO  
 SAN JOSÉ DE LAS HERMOSAS  
 ADAPTADO DE MAPBOX.COM

A - a 3

PROYECTO:  
 Lagrimas de sol,  
 Vivienda productiva rural  
 productiva para la comunidad  
 Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
 Vda. Las Herosas  
 Chaparral  
 Tolima  
 Colombia

CONTIENE:  
 Localización Micro

ESCALA: Micro

CONVENCIONES:

PRESENTANDO POR:  
 Miguel Ángel Hernández Melo  
 Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
 Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Herosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Contexto de lugar

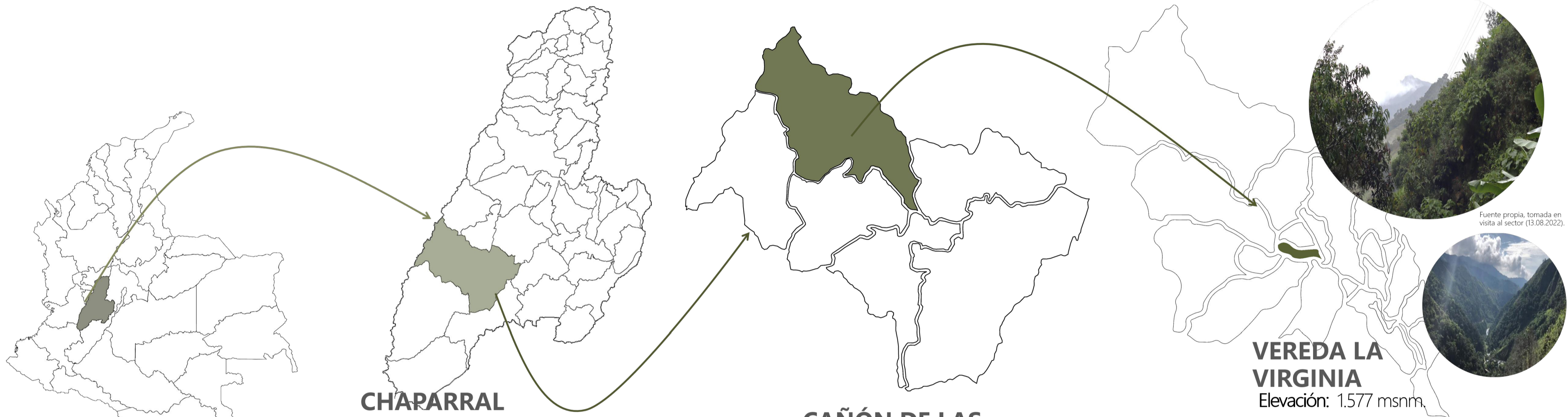
ESCALA: N/A

CONVENCIONES:


PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



**TOLIMA**  
El Tolima es uno de los 32 departamentos que conforman Colombia y esta ubicado en el centro oeste del país.



Superficie: 23.562km<sup>2</sup>  
Población: 1.339.998 habitantes.

**CHAPARRAL**  
Chaparral es un municipio ubicado al sur occidente del departamento del Tolima, se sitúa aproximadamente a 250 kilómetros de Bogotá, D.C.

Superficie: 2.124km<sup>2</sup>  
Elevación: 824 msnm.  
Población: 46.931 habitantes.  
■ Urbana: 26.062 = 55.53%  
□ Rural: 20.868 = 44.47%

**CAÑÓN DE LAS HERMOSAS**  
El cañón de las hermosas hace parte del parque nacional natural Las Herosas, por aquí transita diferentes cuentas hídricas, como el rio Amoyá, y una gran diversidad de fauna y flora.

**VEREDA LA VIRGINIA**  
Elevación: 1.577 msnm.

Fuente propia, tomada en visita al sector (13.08.2022).

A - a 5

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Herosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Hitos del lugar

ESCALA: N/A

CONVENCIONES:

PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:

PLANO No. PLANCHIA No.  
A - a 5 DE



HITOS DEL LUGAR  
ADAPTADO DE MAPBOX

# A - a 6

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Alturas del lugar

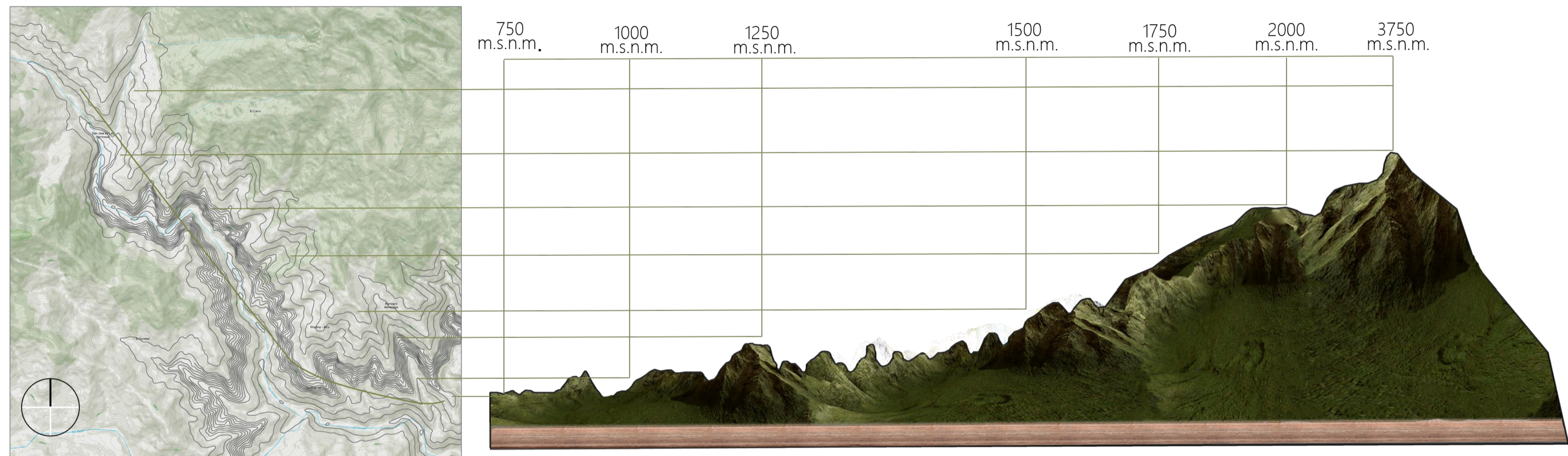
ESCALA: N/A

CONVENCIONES:

PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



ALTURAS DEL LUGAR  
ADAPTADO DE MAPBOX



PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Producciones del lugar

ESCALA: N/A

CONVENCIONES:

PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



PRODUCCIONES DEL LUGAR  
ADAPTADO DE MAPBOX

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Herosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Producciones del lugar

ESCALA: N/A

CONVENCIONES:

PRESENTANDO POR:

Miguel Ángel Hernández Melo

Tatiana Estefania Arias León

CURSO:

Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:

PLANO No. PLANCHA No.

A - a 8 DE



### CAFETAL

Los cultivos de café se logran a una altura entre los 1.200 y 1.800 metros de altura sobre el nivel del mar, a temperaturas templadas entre los 17 y los 23 grados centígrados.

Fuente: <https://www.cafedecolombia.com/particulares/regiones-cafeteras/>



### LAGRIMAS DE SOL

Es una planta anual, con tallos que llegan a crecer hasta 1.50 m, que se logra cosechar en climas tropicales, con la cual se usa para hacer harinas, panes, cereales y licores destilados así mismo las semillas las usan para hacer artesanías como collares, manillas y otros objetos.

Fuente: <https://encolombia.com/economia/agroindustria/agronomia/cultivo-de-lagrima-de-job/>



### PIÑALES

La planta de piña alcanza una altura entre 1 y 1.2 m, y crece en clima tropical y también en climas subtropicales siempre y cuando no estén expuestas a heladas, el sistema de raíces es bajo impacto, poco profundo y frágil.

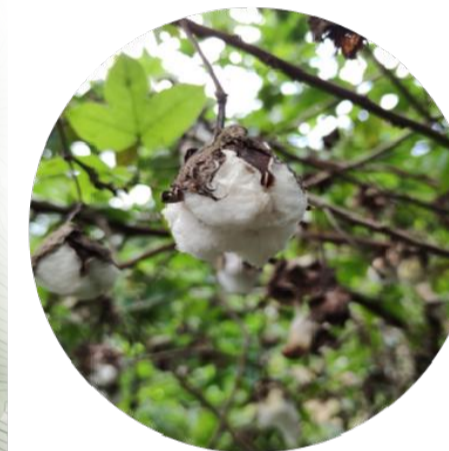
Fuente: <https://www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Presentacion-Pina.html>



### ALGODÓNALES

El algodón requiere un clima muy cálido y también de mucha agua, razón por la cual se da en regiones tropicales como el Tolima, el periodo de la planta toma entre 150 y 180 días para una cosecha de los primeros brotes.

Fuente: <https://humanidades.com/algodon/>



### YUCALES

La yuca es quinto bien agrícola que mas se produce en el país, después de la caña de azúcar, el plátano, la papa y el arroz, es la base de alimentación de las poblaciones nativas del continente americano, las variedades dulces se usan para el consumo humano, mientras que la amarga para harinas y empaques biodegradables.

Fuente: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2020-12-31%20Cifras%20Sectoriales%20yuca.pdf>



### MAIZALES

Colombia es un lugar donde crecen múltiples variedades de maíz, se han registrado 5.600 especies, pero las mas importantes han sido 23, y estas son las que se producen en sistemas tradicionales en pueblos y comunidades indígenas.

Fuente: <https://www.semillas.org.co/es/el-cultivo-de-maz-en-colombia>



### PLATANALES

El plátano en el Tolima es un cultivo de doble propósito ya que se comercializa el fruto para el consumo humano y así mismo la hoja ya que esta es usada para otros fines gastronómicos.

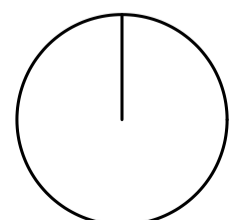
Fuente: <https://sioc.minagricultura.gov.co/Platano/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>



### GUADUALES

Existen 38 especies de guadua en América central, estas especies crecen en un clima trópico, especialmente a una altura entre 900 y 1.600 msnm, es un material altamente resistente, flexible y con rápido desarrollo natural.

Fuente: <https://www.guadubambu.com.co/blog/que-es-la-guadua-angustifolia>



PRODUCCIONES DEL LUGAR

ADAPTADO DE MAPBOX

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Sismicidad de Chaparral

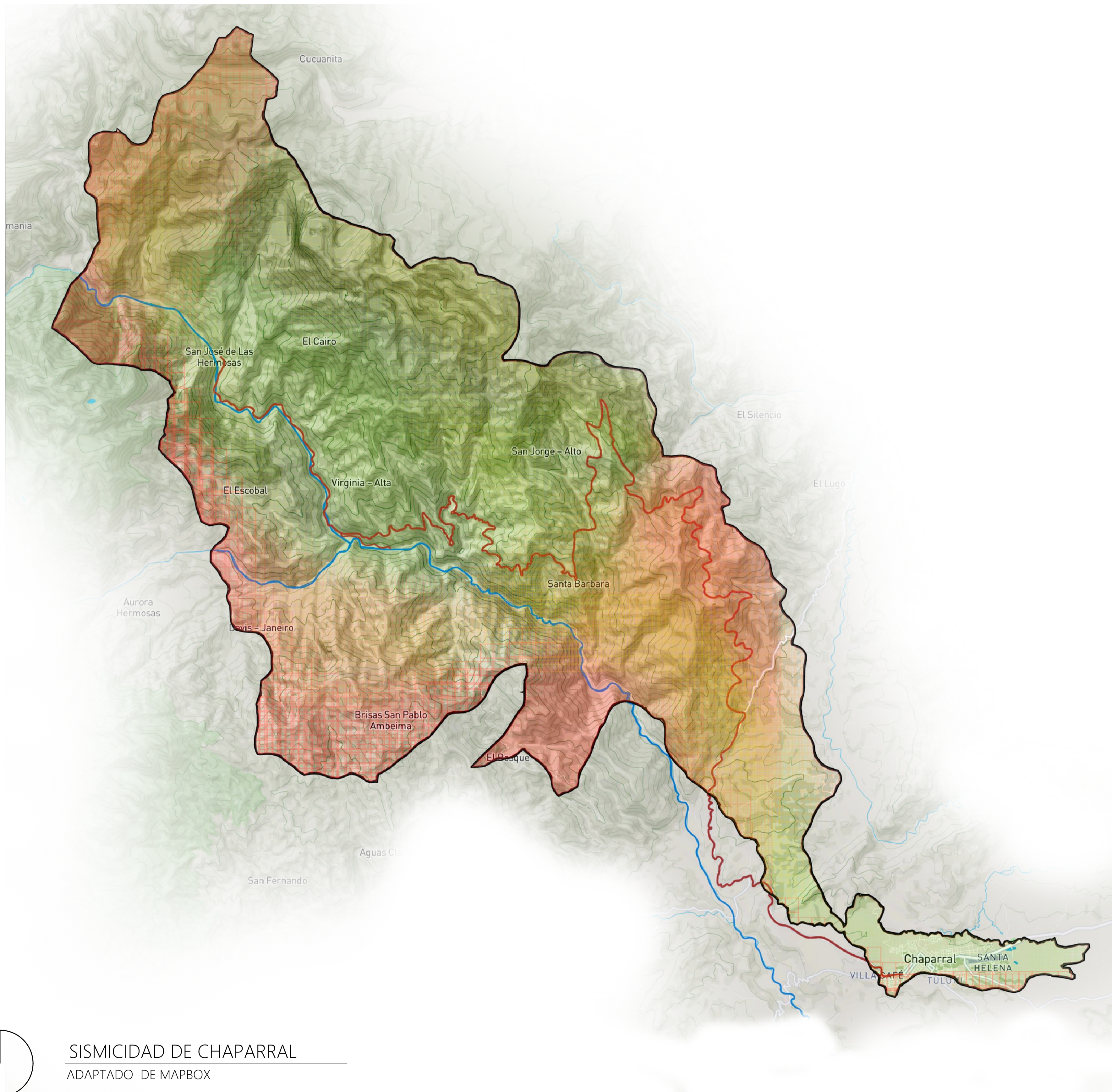
ESCALA: N/A

CONVENCIONES:

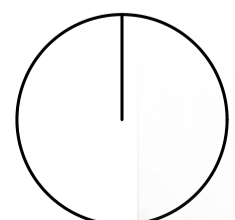
PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



- Alta sismicidad
- Media sismicidad
- Baja sismicidad



SISMICIDAD DE CHAPARRAL  
ADAPTADO DE MAPBOX

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Remoción de Masas

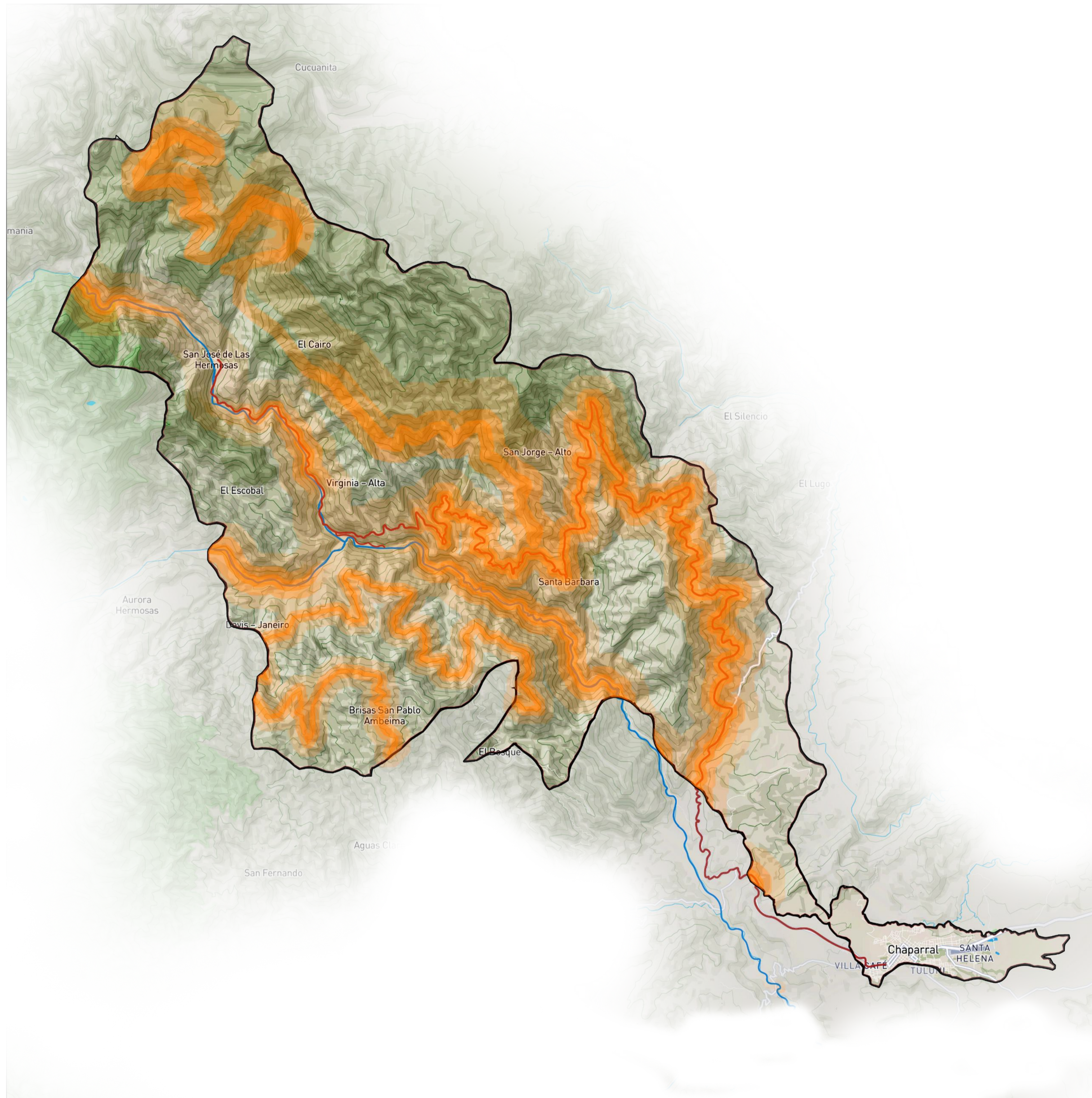
ESCALA: N/A

CONVENCIONES:

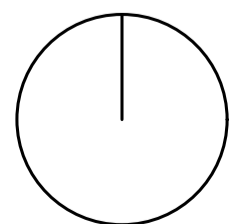
PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



■ Zonas con alto riesgo de remoción de masas



REMOCIÓN DE MASAS  
ADAPTADO DE MAPBOX

# A - a11

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Riesgo por inundación

ESCALA: N/A

CONVENCIONES:

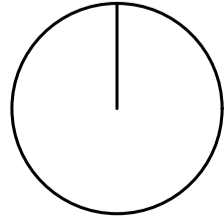
PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:

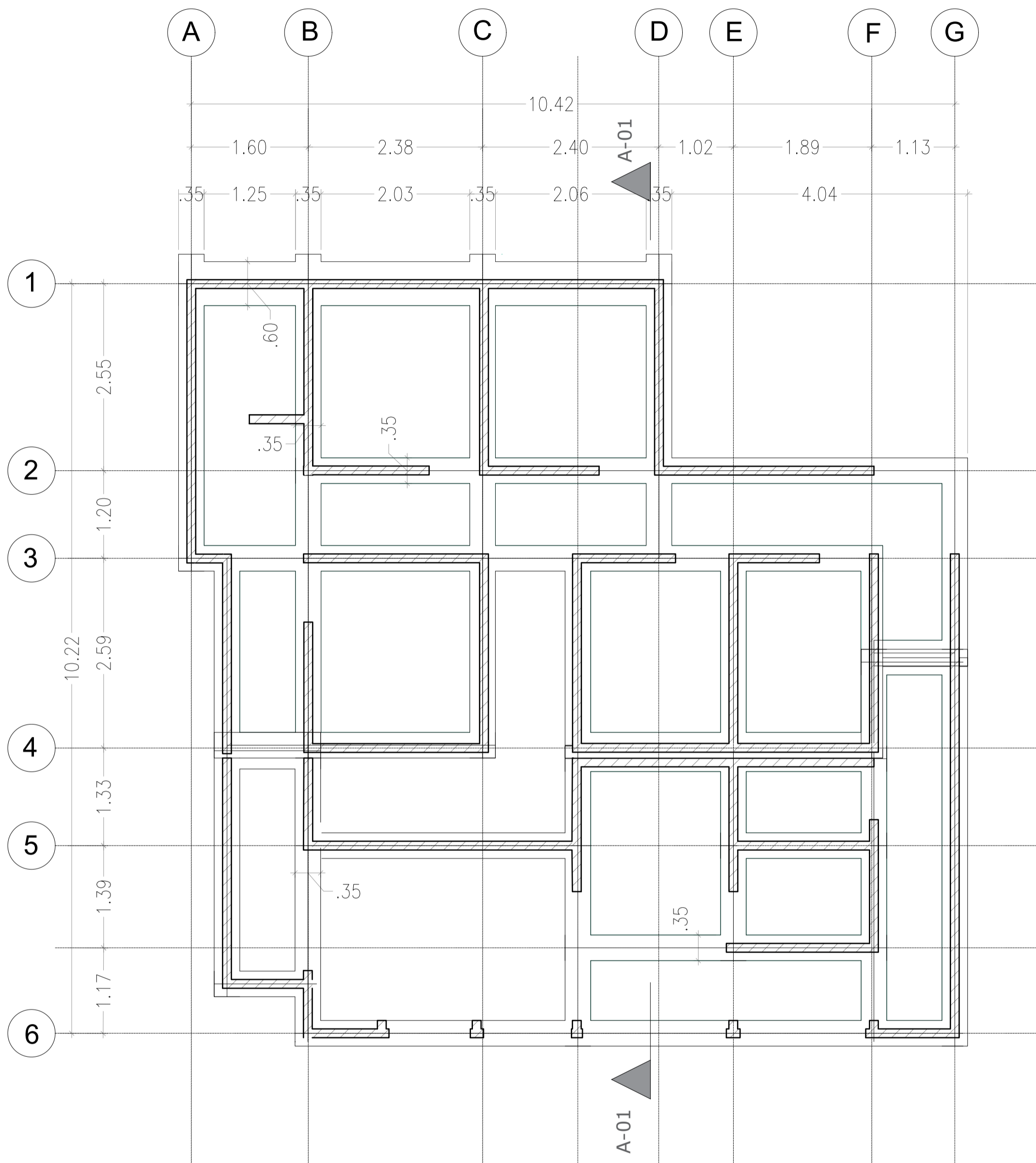


Zonas con alto riesgo de inundación o desbordamiento de cuerpos hídricos

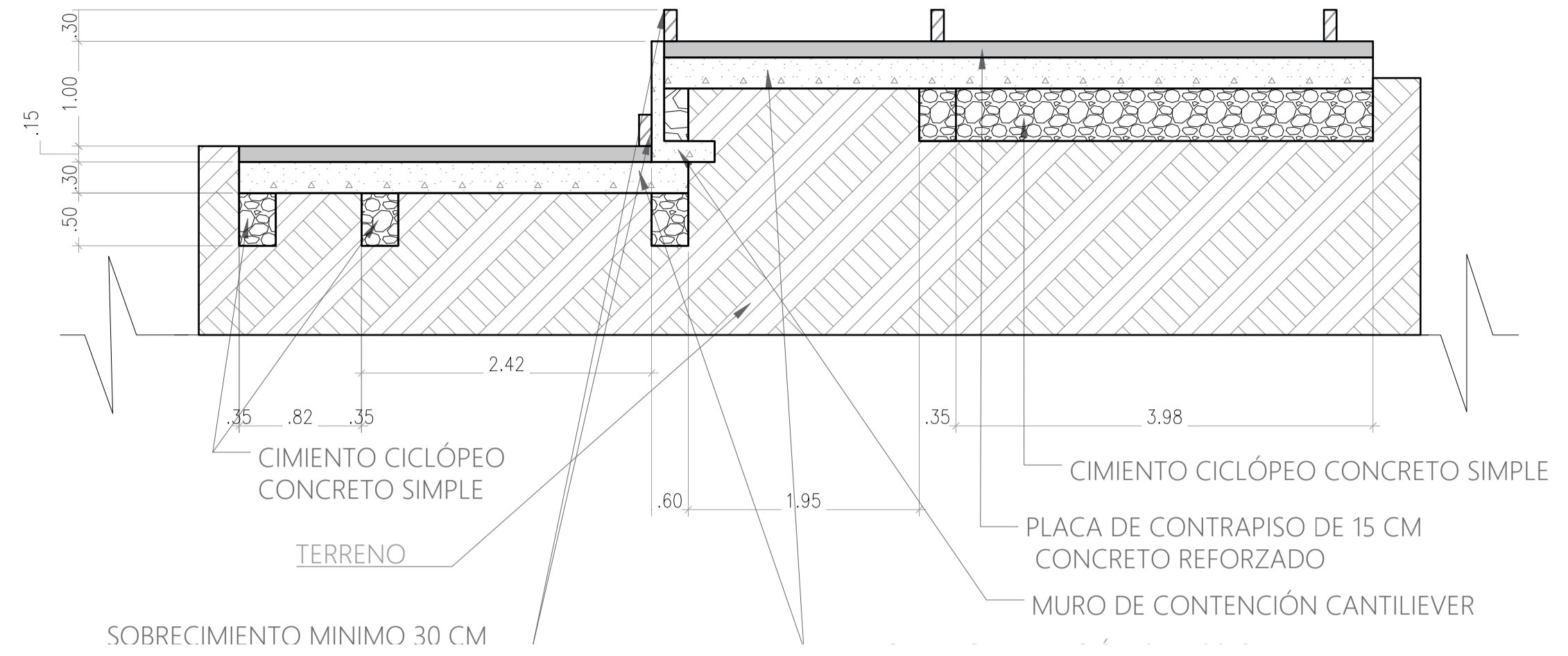


RIESGO POR INUNDACIÓN  
ADAPTADO DE MAPBOX

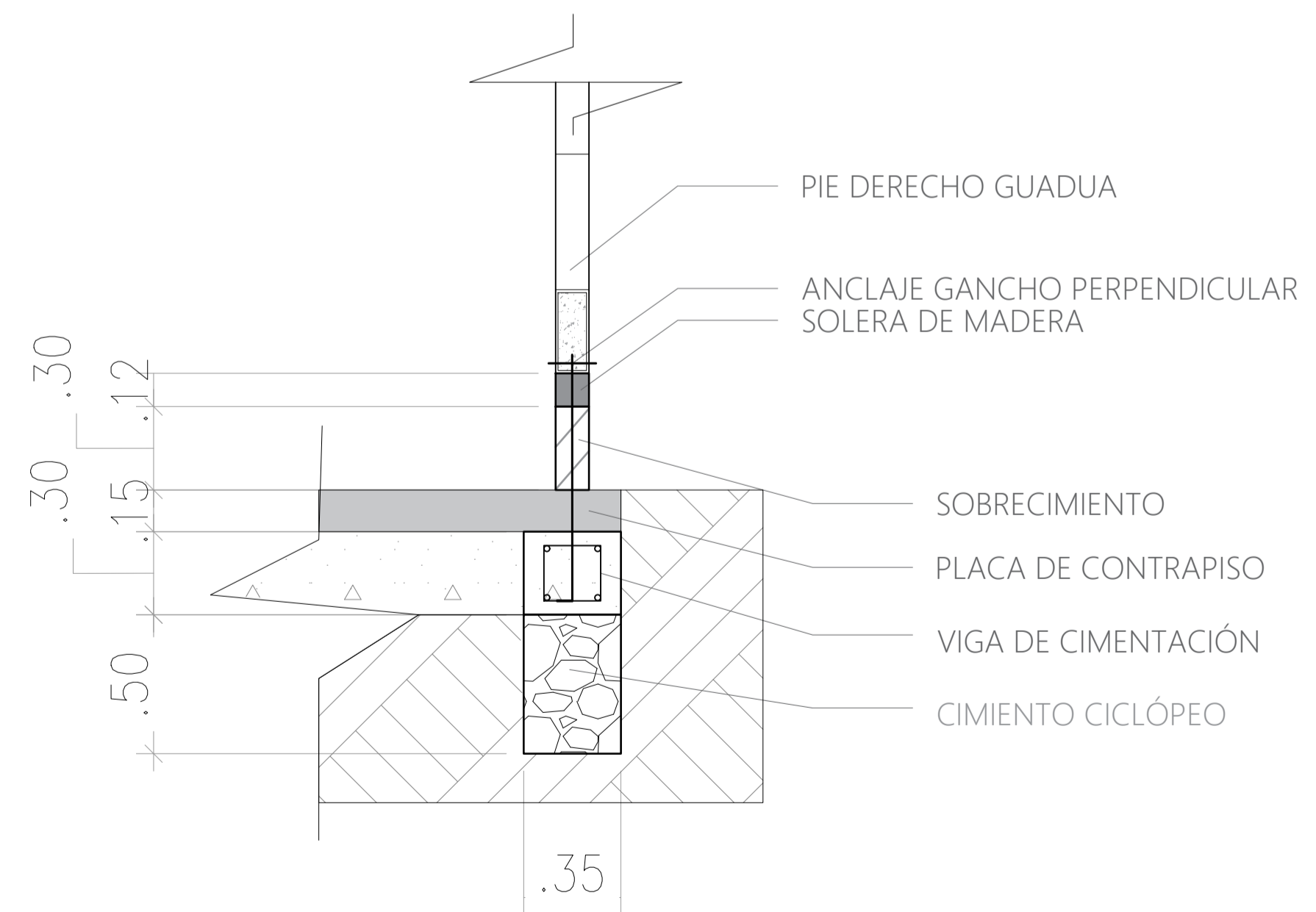
PLANTA CIMENTACIÓN



CORTE CIMENTACIÓN



DETALLE DE CIMENTACIÓN  
 ESC: 1.20



A - 01

PROYECTO:  
 Lagrimas de sol,  
 Vivienda productiva rural  
 productiva para la comunidad  
 Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
 Vda. Las Hermosas  
 Chaparral  
 Tolima  
 Colombia

CONTIENE:  
 Planta de cimentación

ESCALA: 1:50

CONVENCIONES:



PRESENTANDO POR:  
 Miguel Ángel Hernández Melo  
 Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
 Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:

A PLANTA CIMENTACIÓN  
 ESC: 1.50

PLANO No. A - 01  
 DE

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Planta primer piso  
Detalle de muro  
Unión de muro

ESCALA: 1:50

CONVENCIONES:

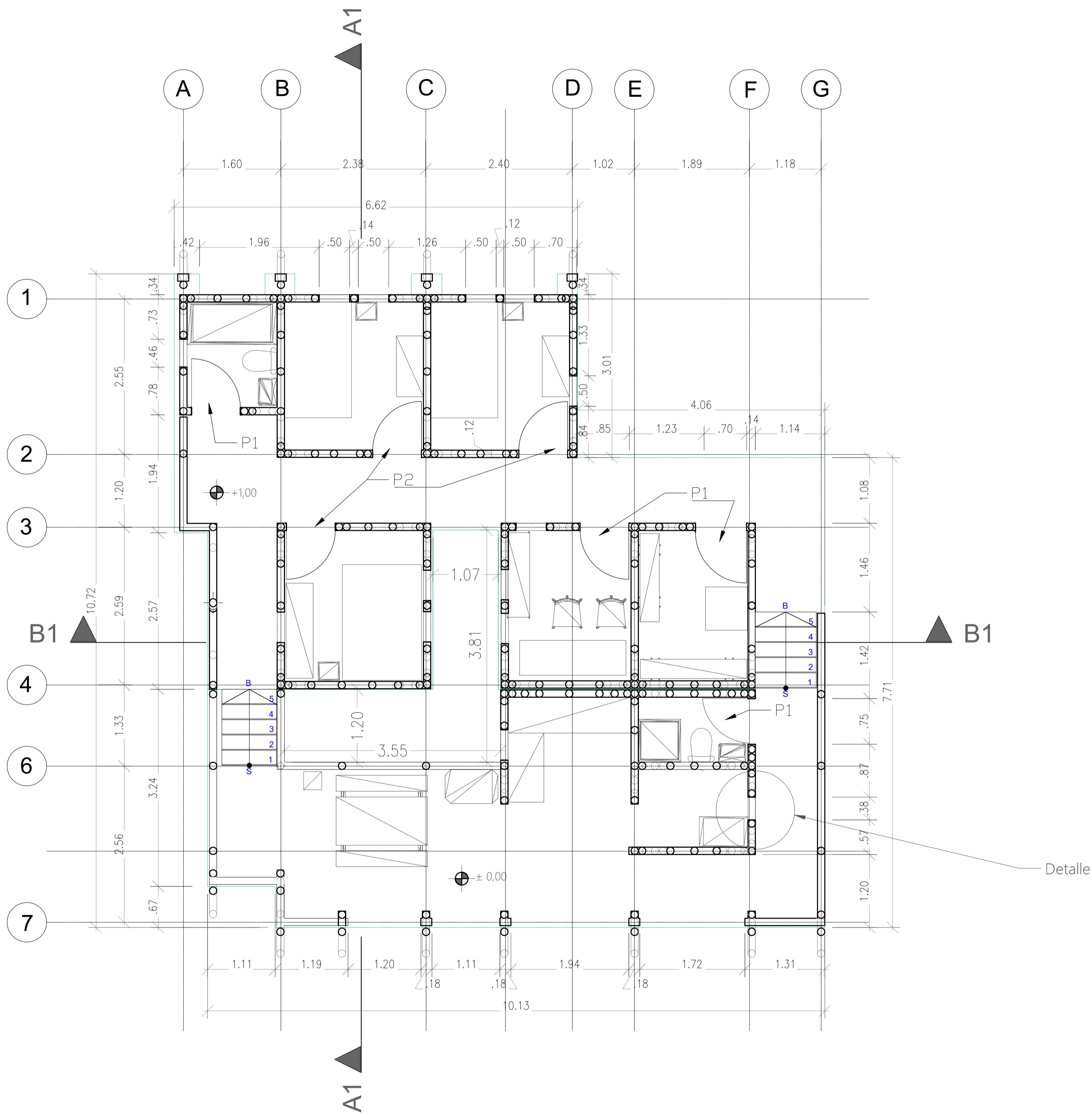


PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

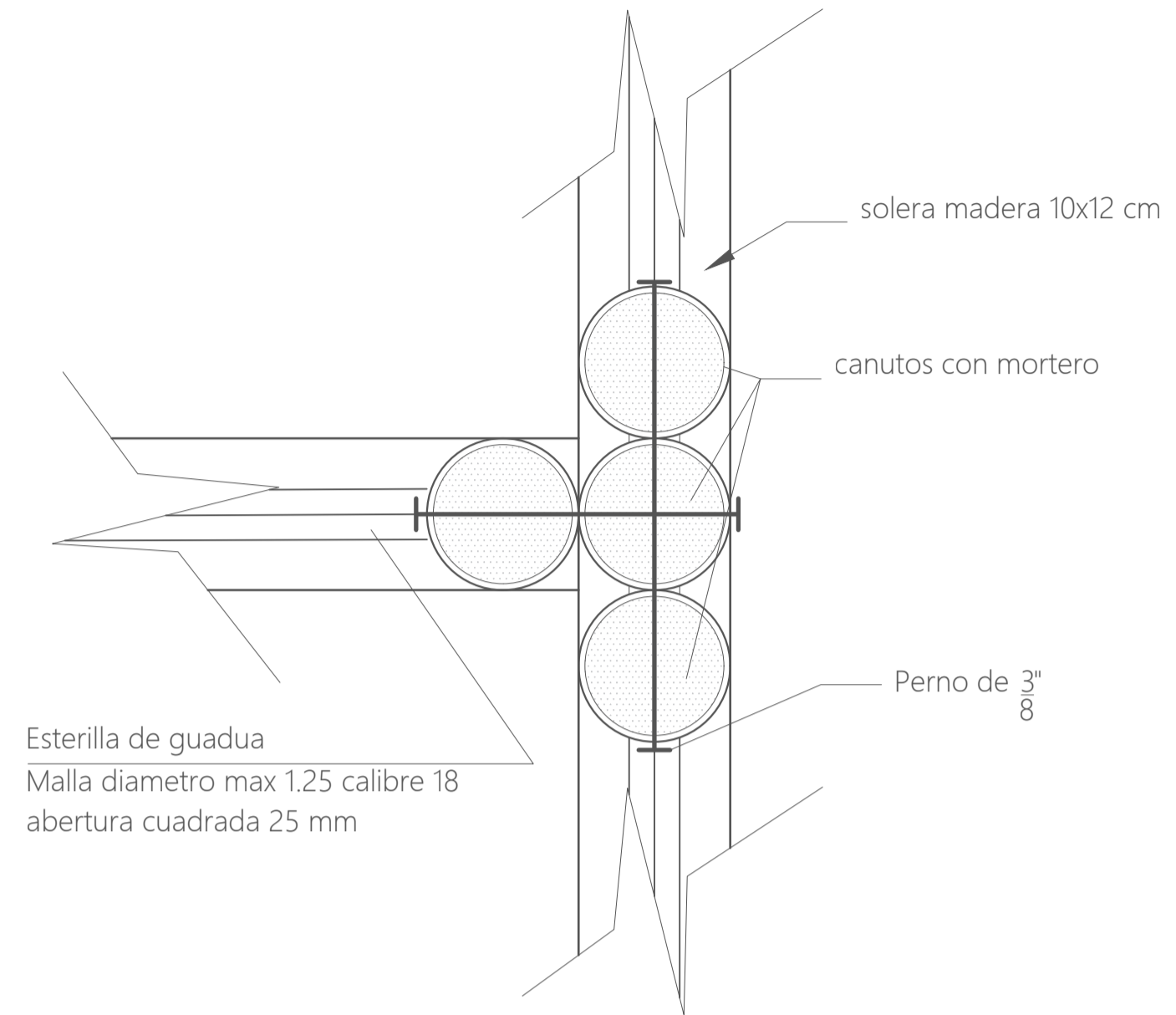
OBSERVACIONES:

PLANTA PRIMER PISO



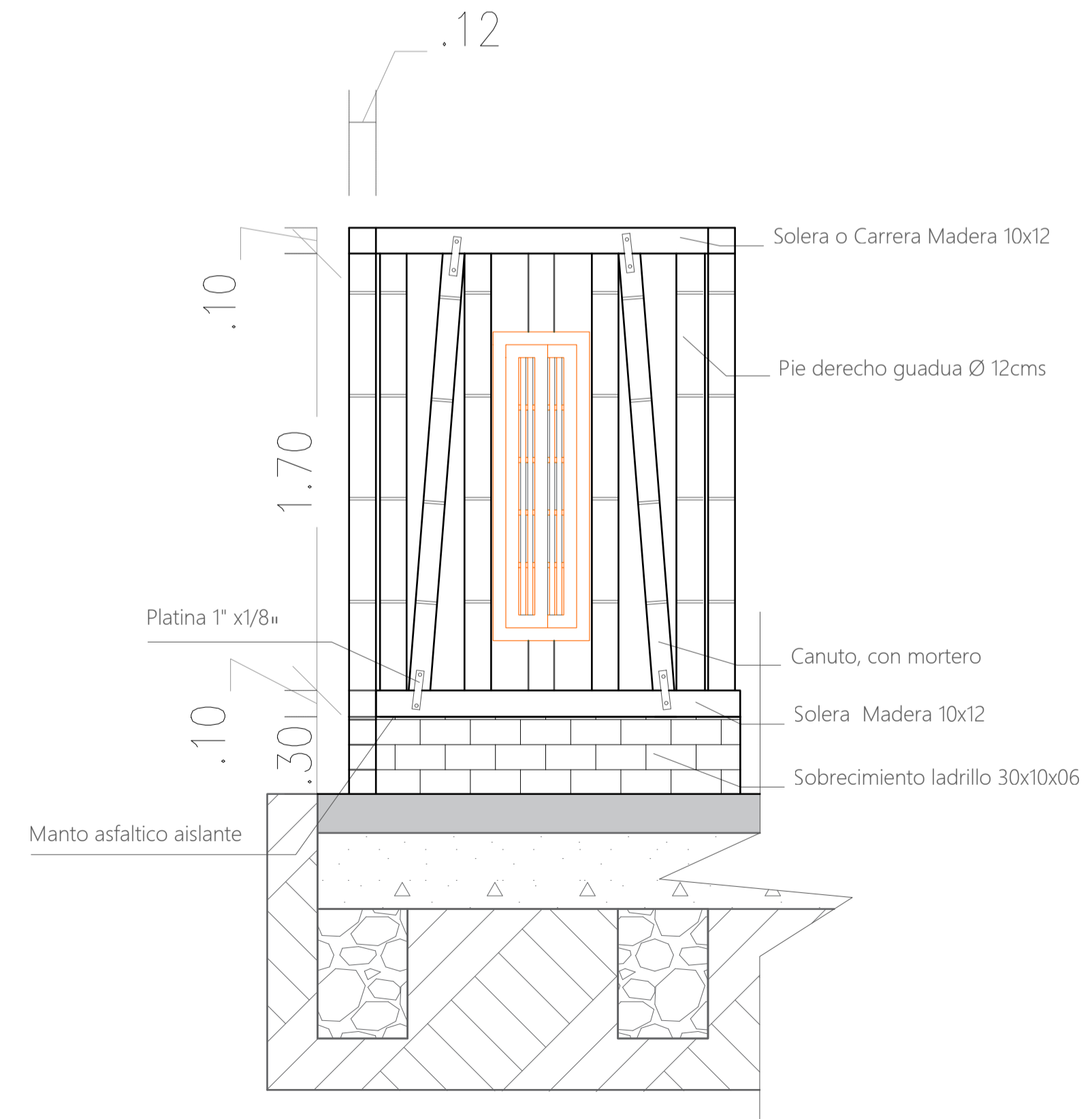
UNION DE MUROS

ESC: 1:10



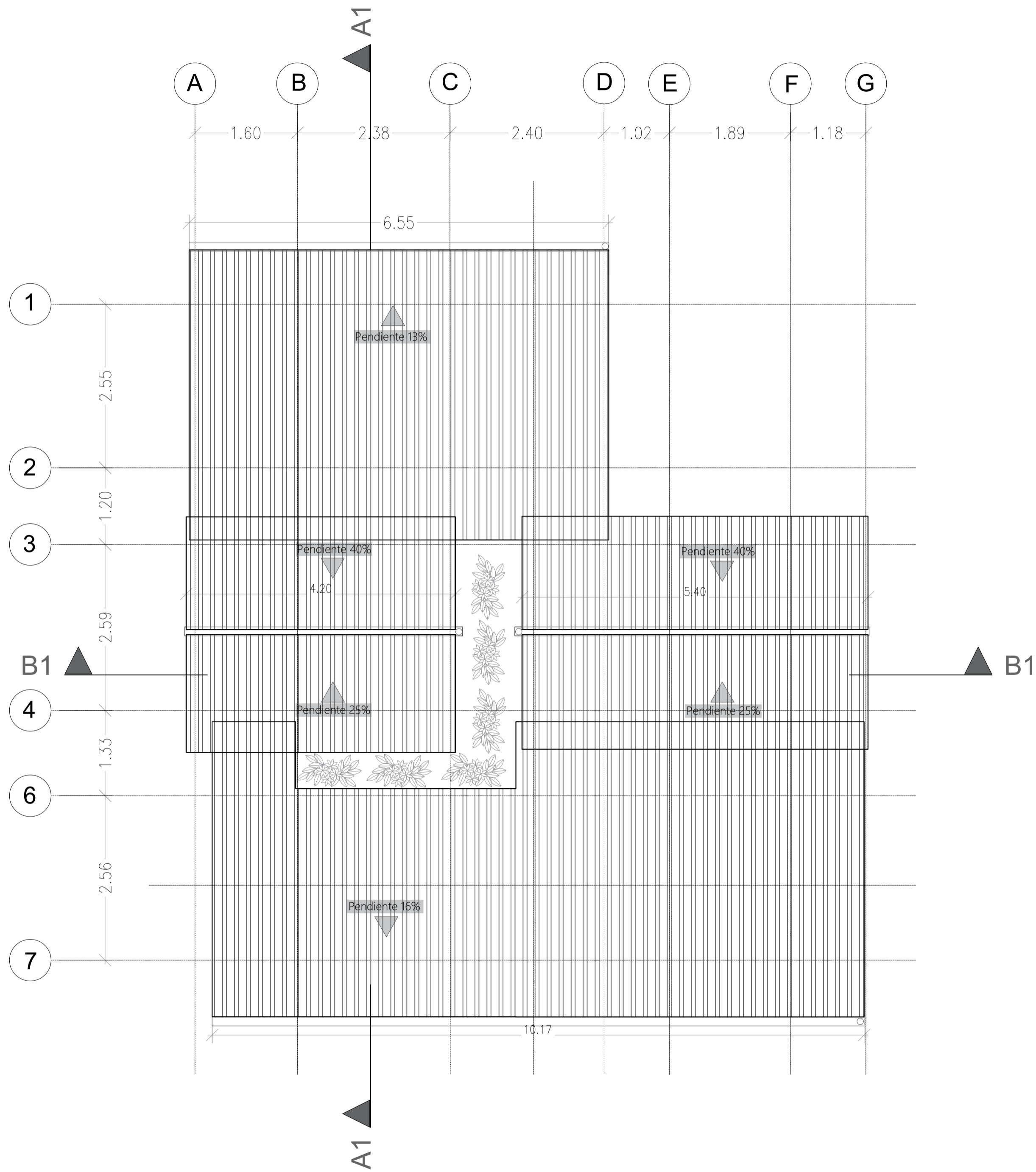
DETALLE DE MURO

ESC: 1:20



A PLANTA PRIMER PISO  
ESC: 1:50

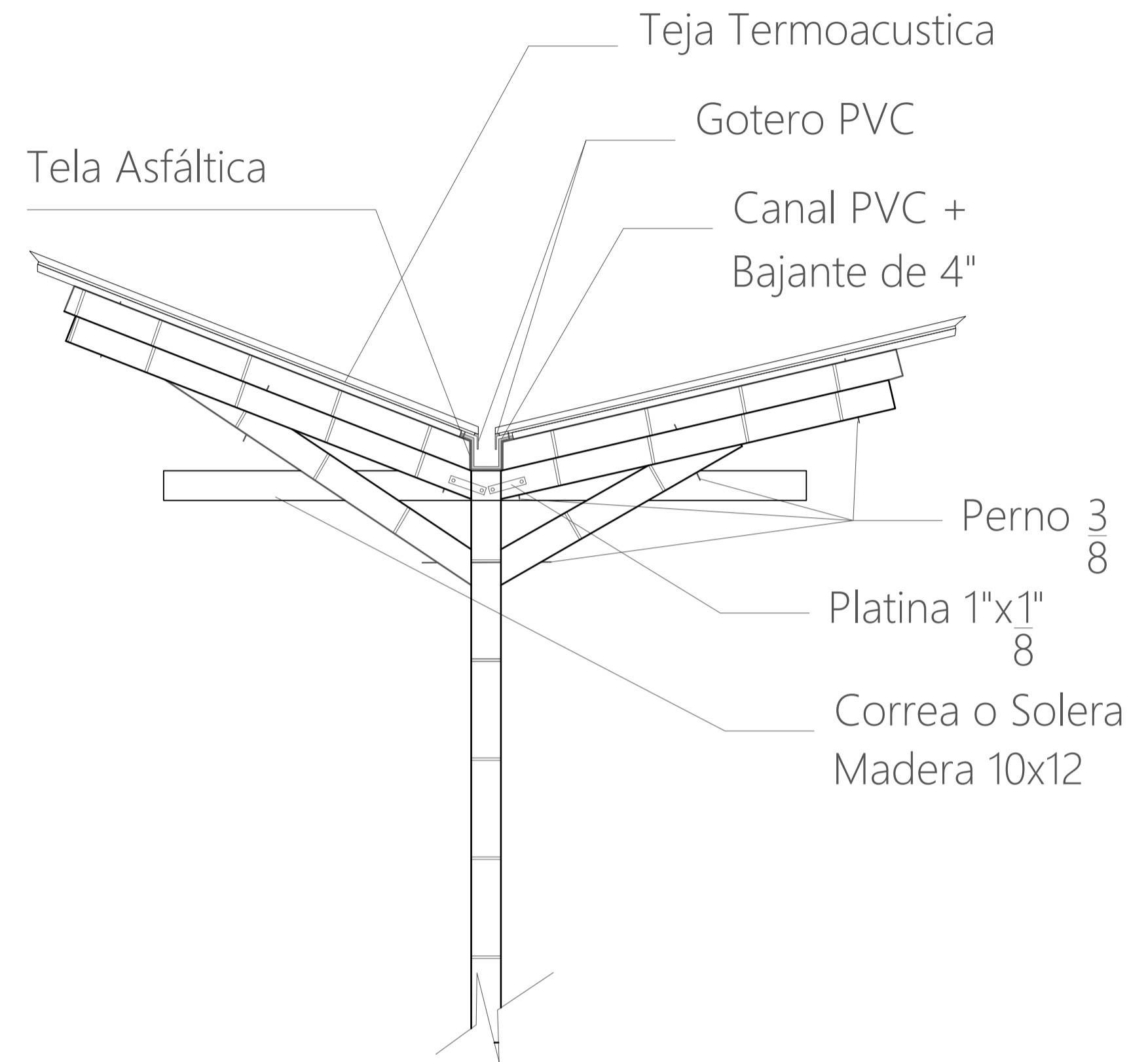
PLANTA CUBIERTAS



A PLANTA CUBIERTAS  
ESC: 1.50

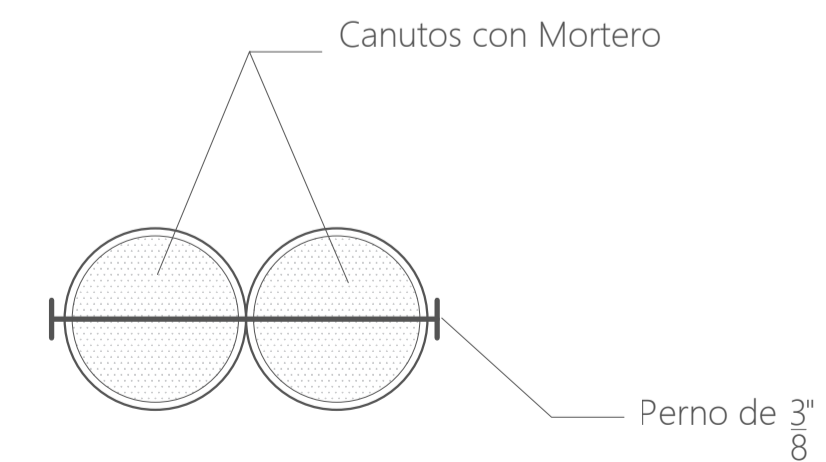
DETALLE DE CUBIERTA

ESC: 1.20



UNION DE GUADUAS

ESC: 1.10



A - 03

PROYECTO:

Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:

Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:

Planta cubierta  
Detalle de cubierta  
Unión de Guaduas

ESCALA: 1:50

CONVENCIONES:



PRESENTANDO POR:

Miguel Ángel Hernández Melo

Tatiana Estefania Arias León

CURSO:

Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:

PLANO No. PLANCHIA No.

A - 03

DE



A - 04

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Herosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Fachada Principal

ESCALA: 1:50

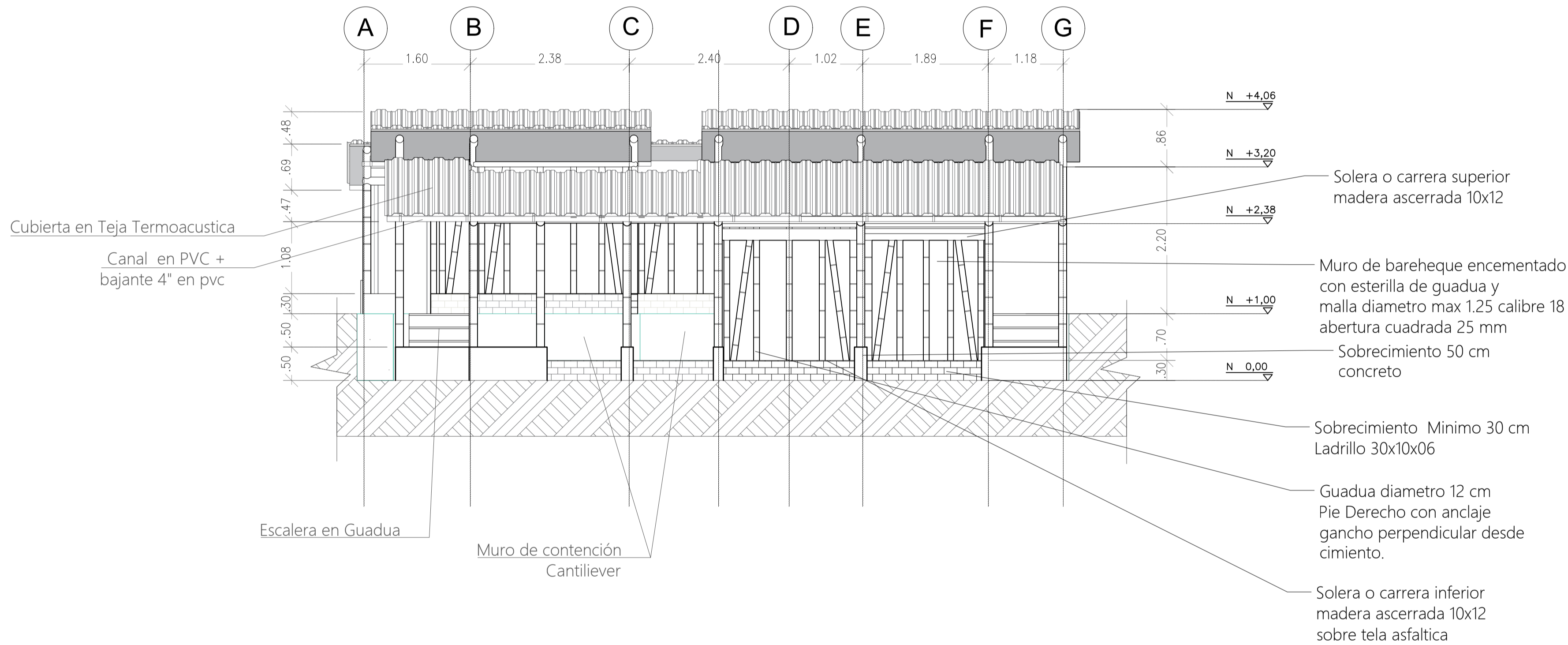
CONVENCIONES:



PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



A FACHADA PRINCIPAL  
ESC: 1.50

# A - 05

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Fachada Posterior

ESCALA: 1:50

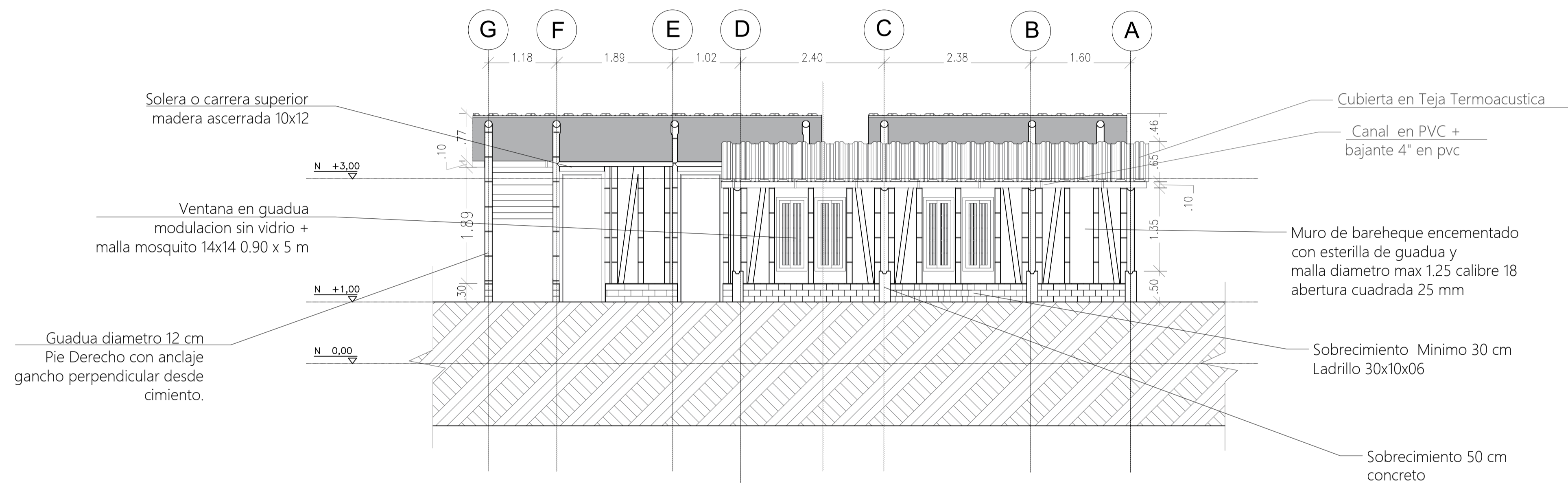
CONVENCIONES:



PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



**A** FACHADA POSTERIOR  
ESC: 1.50

A - 06

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Fachada Derecha

ESCALA: 1:50

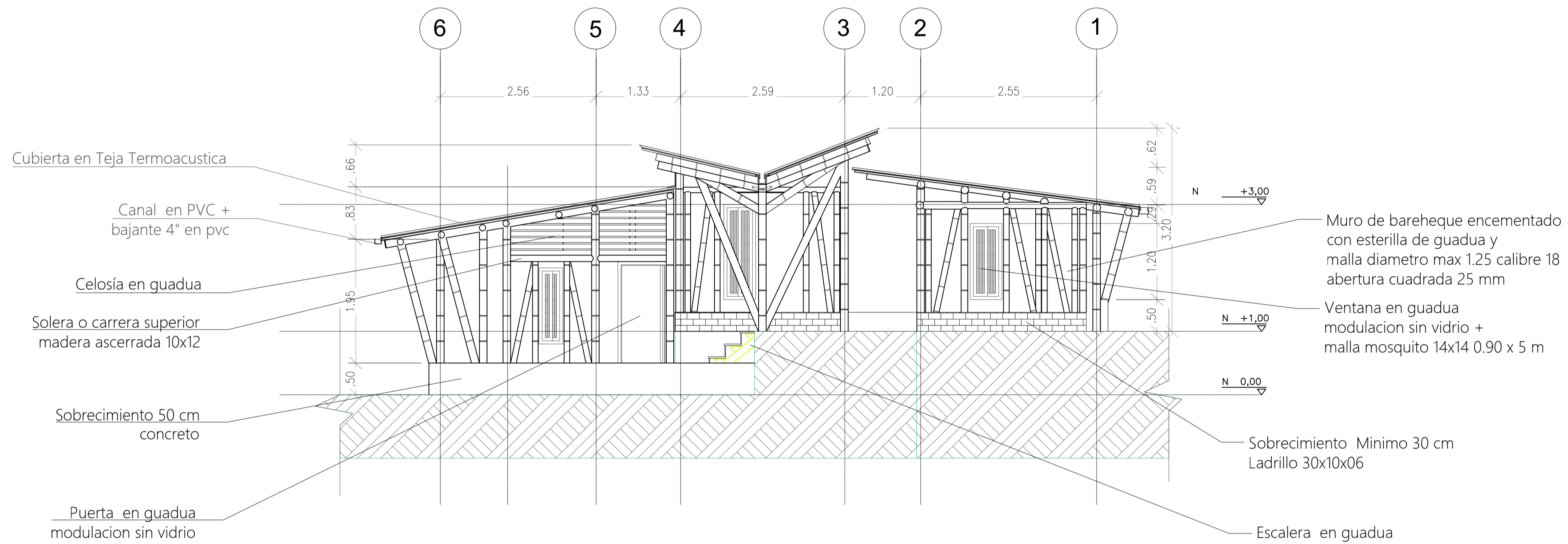
CONVENCIONES:



PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



A FACHADA DERECHA  
ESC: 1.50

A - 07

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Fachada Izquierda

ESCALA: 1:50

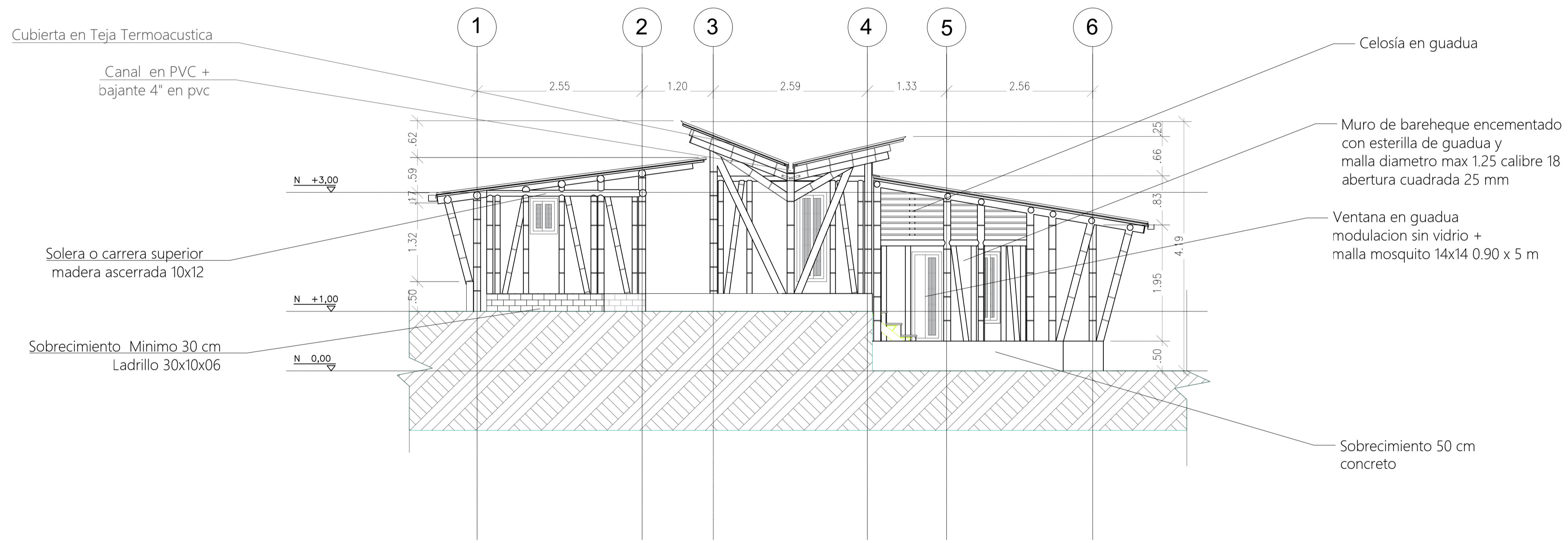
CONVENCIONES:



PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefanía Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



A FACHADA IZQUIERDA  
ESC: 1.50

# A - 08

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Corte Transversal

ESCALA: 1:50

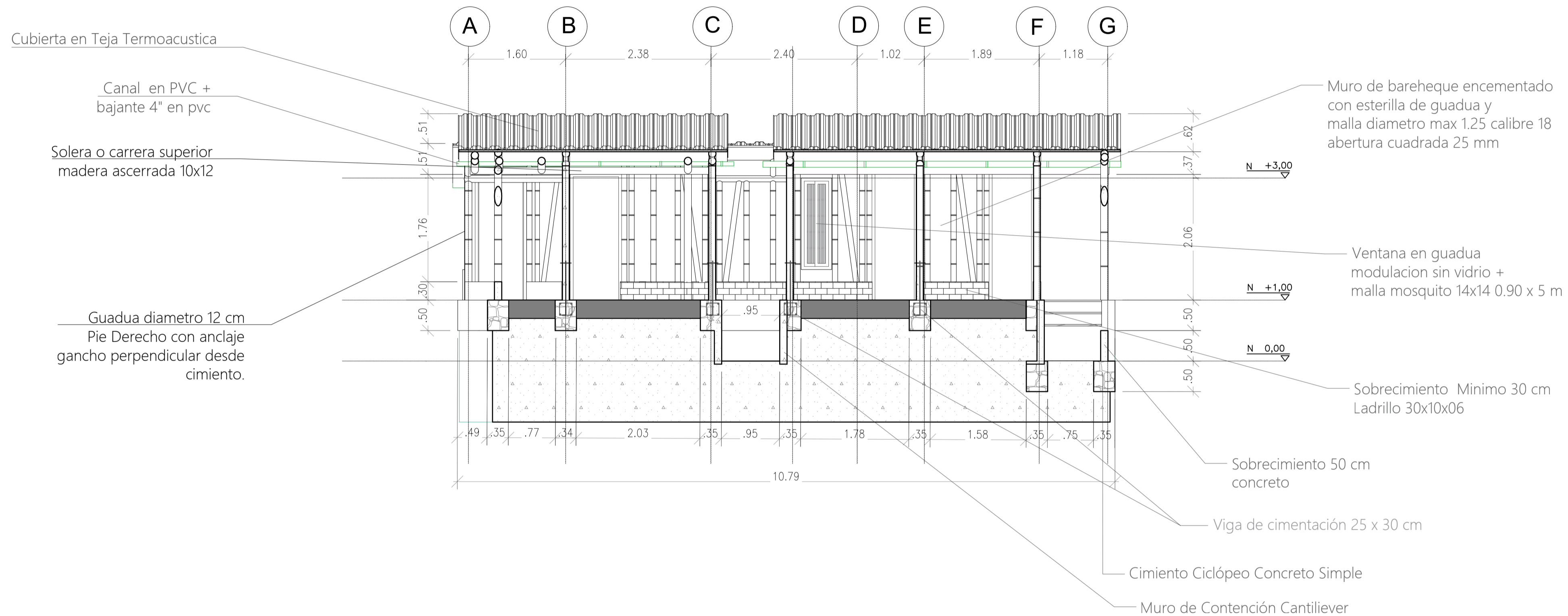
CONVENCIONES:



PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



**A** CORTE TRANSVERSAL  
ESC: 1.50

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Herosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Corte Longitudinal

ESCALA: 1:50

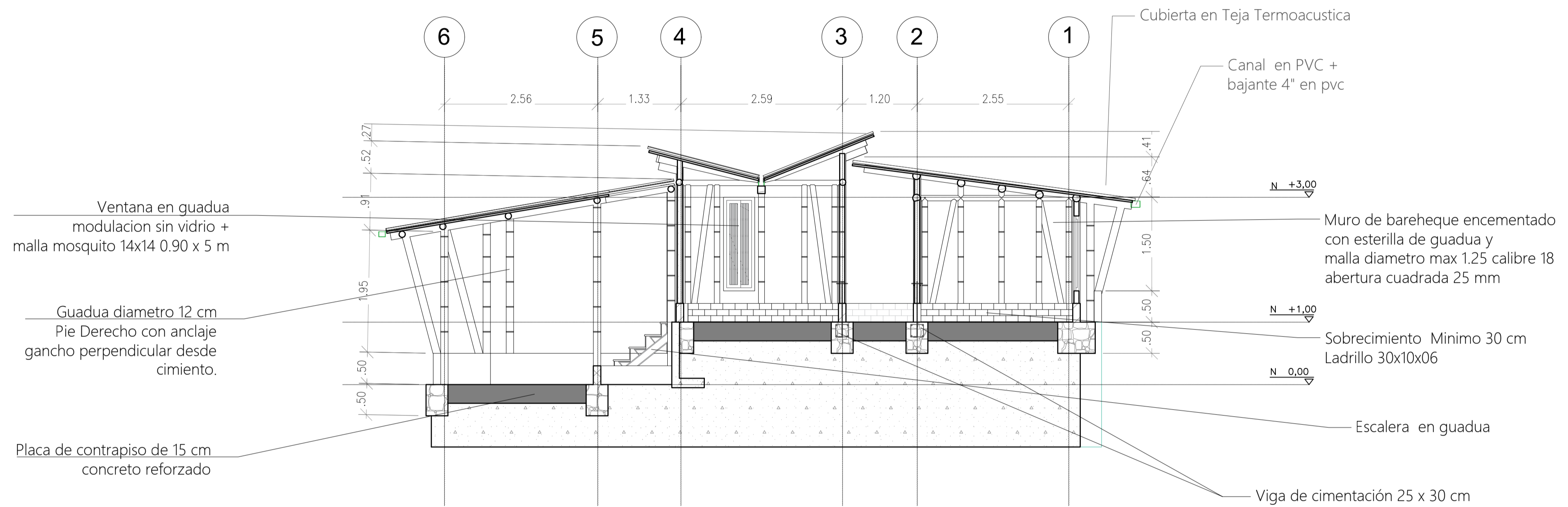
CONVENCIONES:



PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



A CORTE LONGITUDINAL  
ESC: 1.50

# A - 10

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Planta Primer Piso  
Planta Segundo Piso  
Planta Cubiertas  
Corte Longitudinal

ESCALA: 1:50

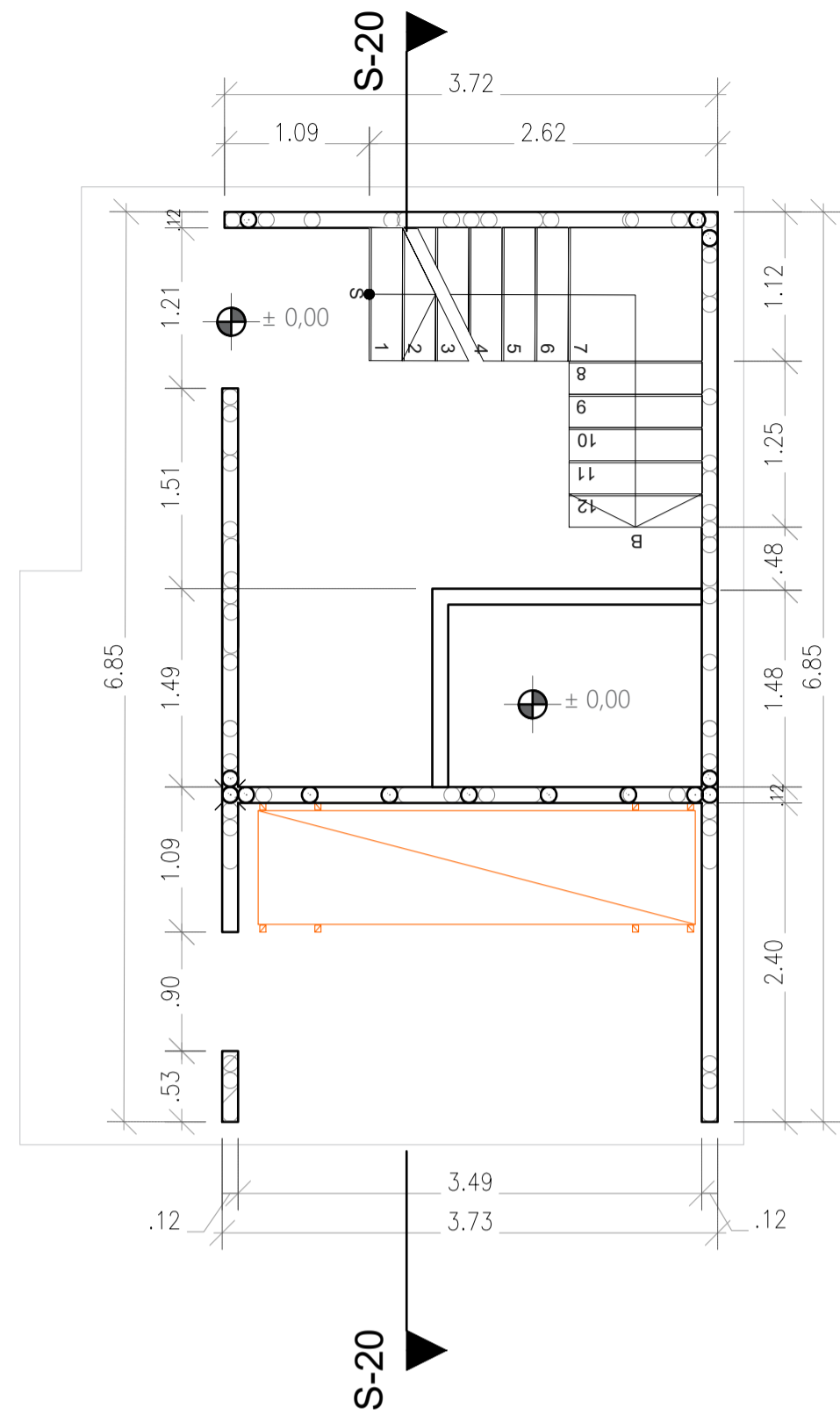
CONVENCIONES:



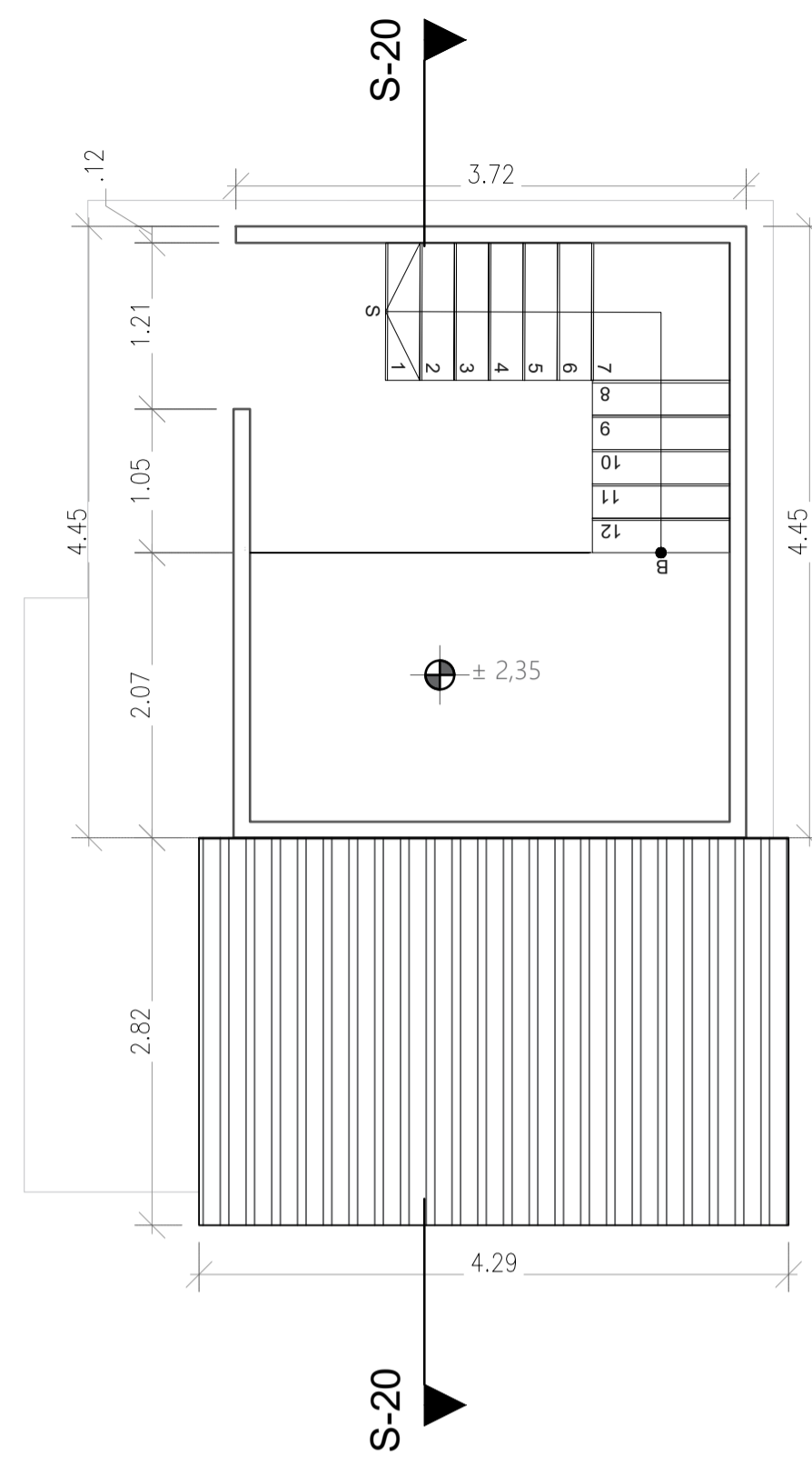
PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefanía Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

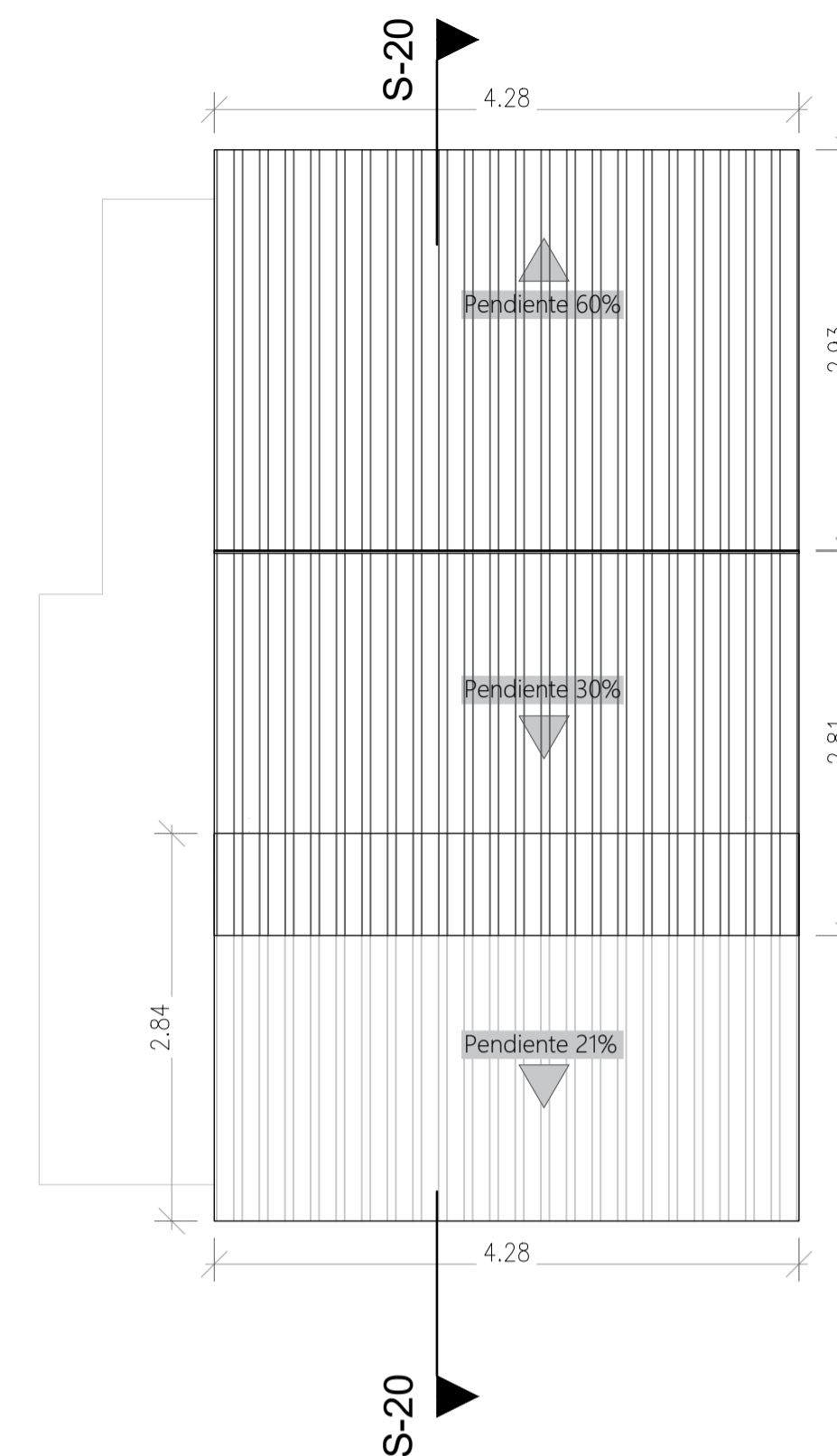
OBSERVACIONES:



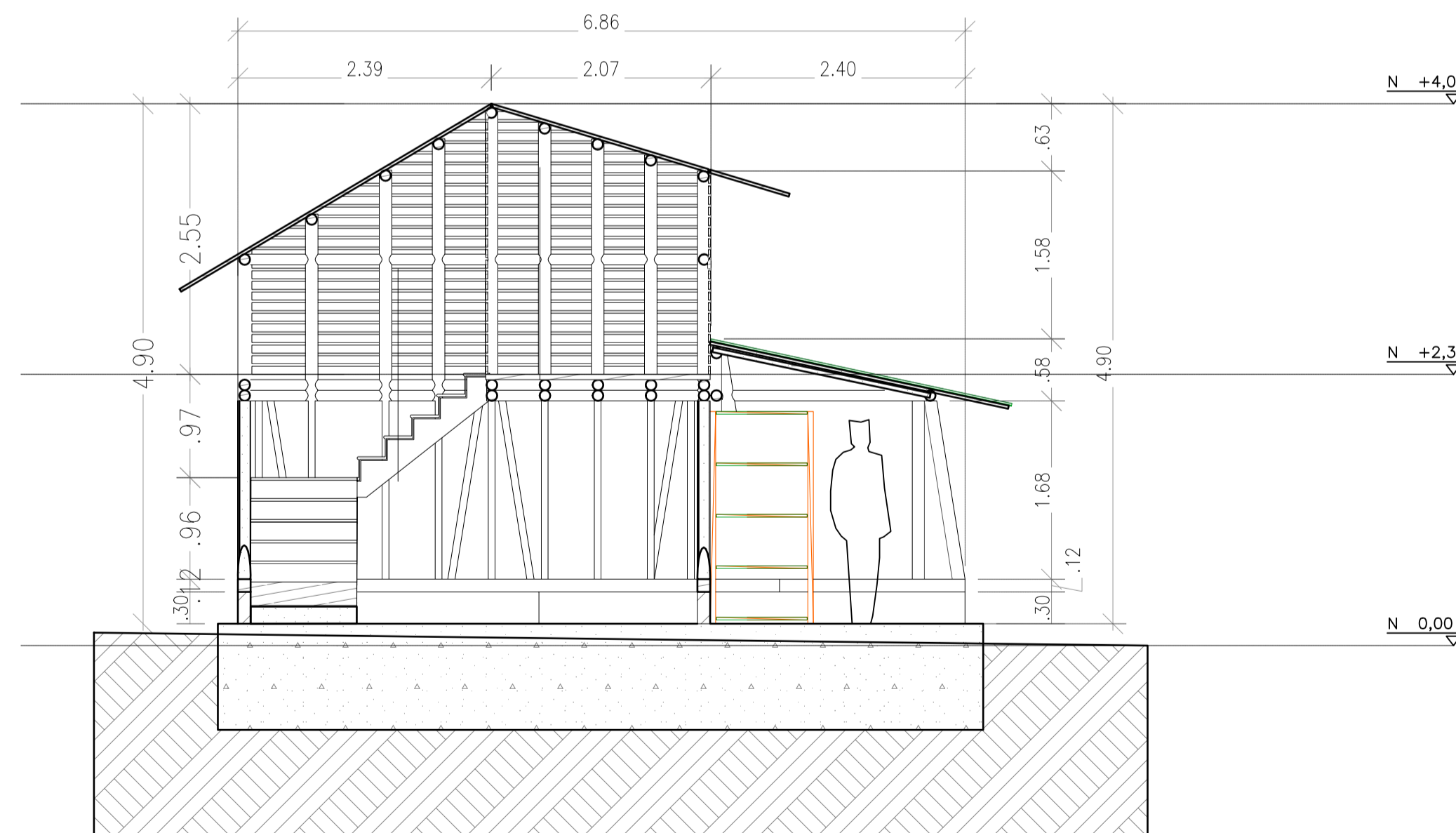
A Planta 1er Piso Beneficiadero  
ESC: 1.50



A Planta 2do Piso Beneficiadero  
ESC: 1.50

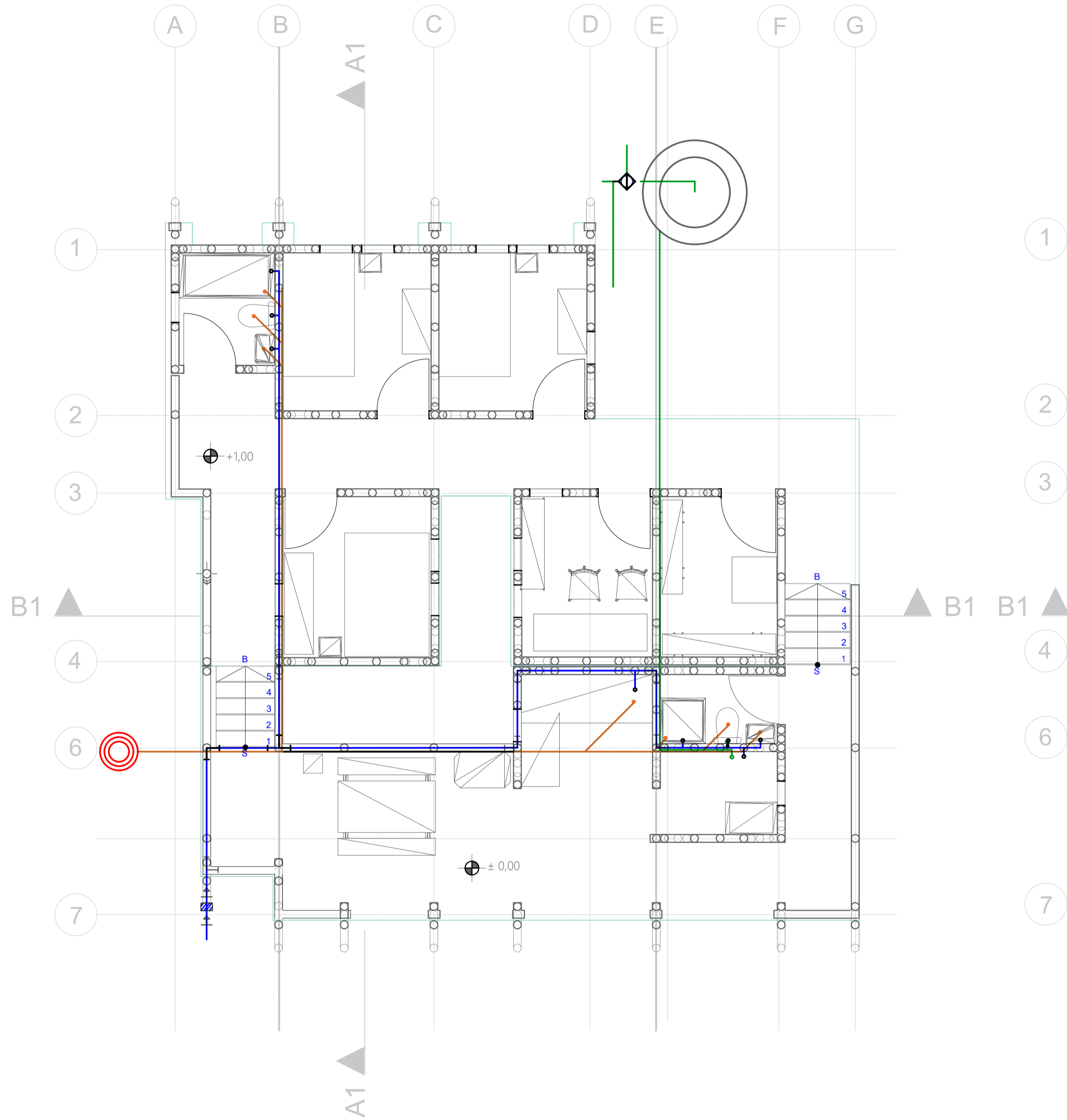


A Planta Cubiertas Beneficiadero  
ESC: 1.50

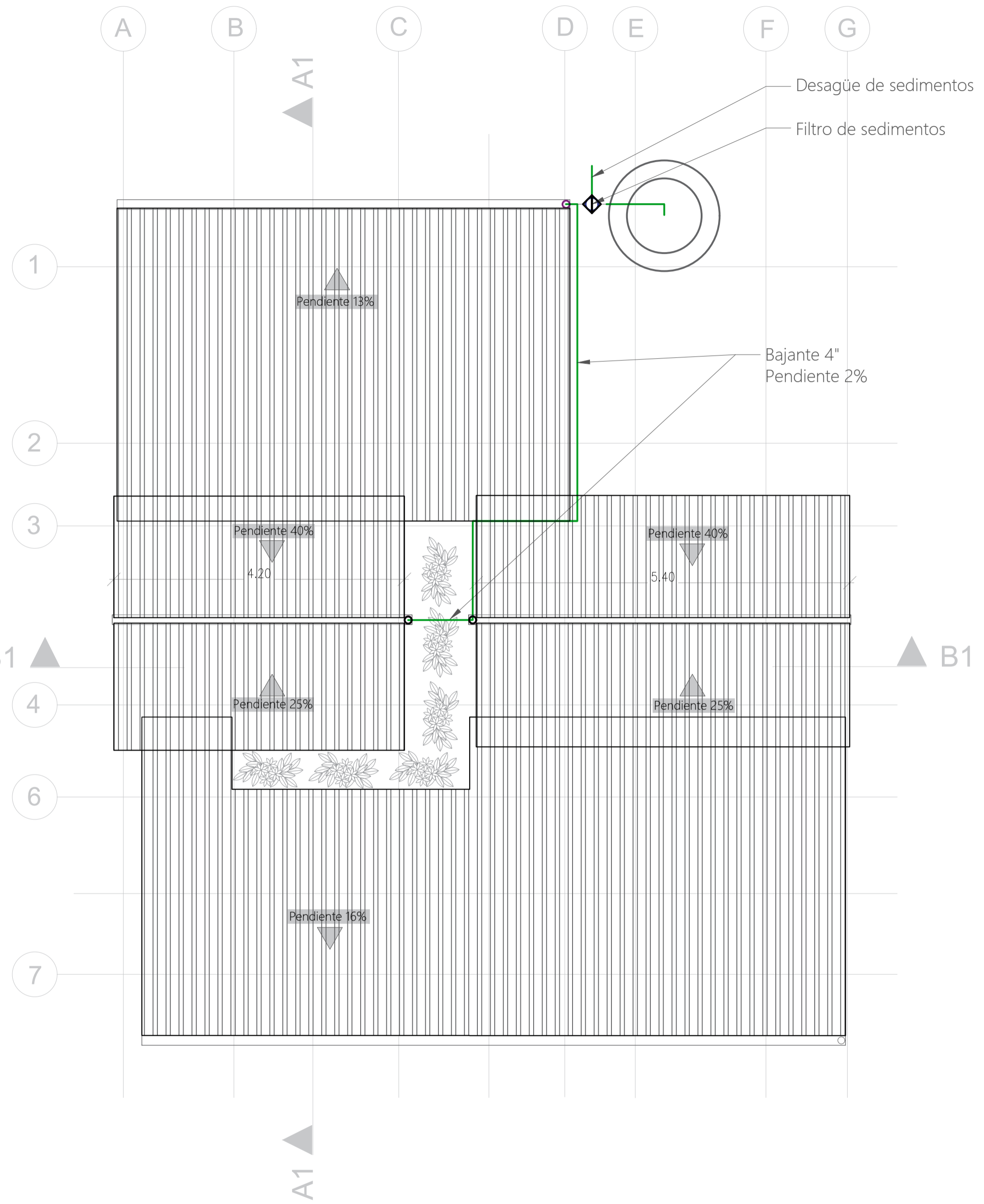


A Corte Longitudinal  
ESC: 1.50

PLANTA PRIMER PISO



PLANTA CUBIERTAS



A Instalaciones Hidráulicas  
ESC: 1.50

Símbolo	Descripción	Especificación	Símbolo	Descripción	Especificación
	Registro	De 1/2"		Punto de suministro Agua fría	Grifo de 1/2" Bronce u otra
	Valvula de corte	De 1/2"		Punto de suministro Agua lluvia	Grifo de 1/2" Bronce u otra
	Red Agua fría	Tubo presion 1/2" 6m 9-500 pvc		Punto de desague	Tubo PVC sanitaria 2"
	Red Agua Lluvia	Tubo presion 1/2" 6m 9-500 pvc		Bajante cubierta agua lluvia	Tubo de 4"
	Red Desagüe	Tubo pvc Sanitaria 2"		Trampa de grasa	***
	Accesorio Tee	T presion 1/2"		Filtro Agua lluvias	Filtro Rainy FL 80
	Accesorio Codo 90°	Codo 90° 1/2"		Tanque de recoleccion	Retoplast 600L

A - 11

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productival rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Instalaciones Hidráulica

ESCALA: 1:50

CONVENCIONES:



PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:



PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Instalaciones Eléctricas

ESCALA: 1:50

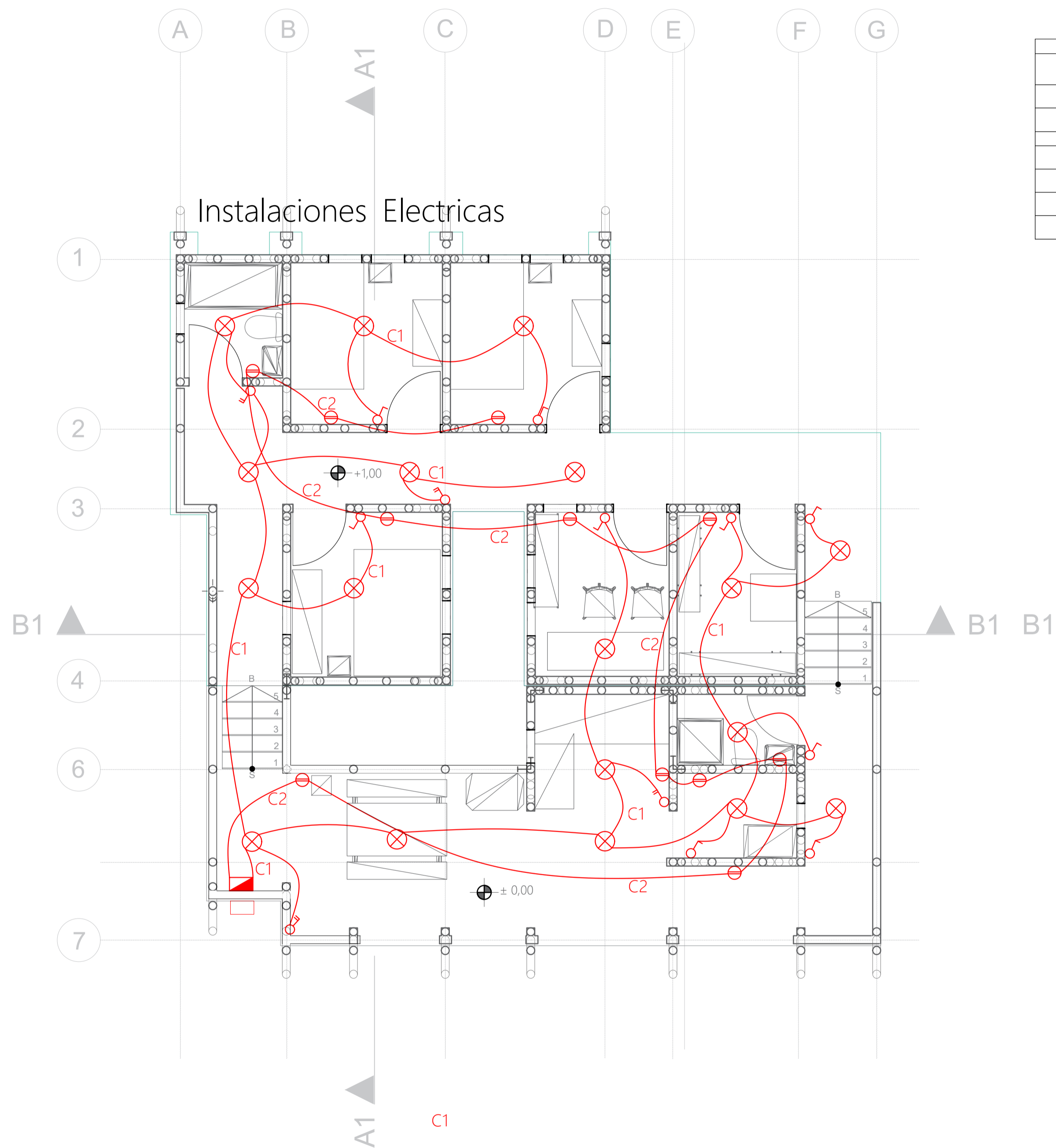
CONVENCIONES:

PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León




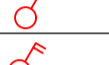

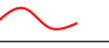


CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:

PLANTA PRIMER PISO



Instalaciones Electricas

Símbolo	Descripción	Especificación
	Tablero electrico	Monofasico 50A 6C
	Contador	***
	Tomacorriente	Doble
	Lámpara	Sobreponer 18w
	Interruptor sencillo	***
	Interruptor doble	***
	Circuito 1	Cable fase No. 12
	Circuito 2	Cable fase No. 12

A Instalaciones Eléctricas  
ESC: 1.50

A - 013

PROYECTO:  
Lagrimas de sol,  
Vivienda productiva rural  
productiva para la comunidad  
Indígena Amoyá.

LOCALIZACIÓN:  
Vda. Las Hermosas  
Chaparral  
Tolima  
Colombia

CONTIENE:  
Corte Fachada

ESCALA: 1:50

CONVENCIONES:

PRESENTANDO POR:  
Miguel Ángel Hernández Melo  
Tatiana Estefania Arias León

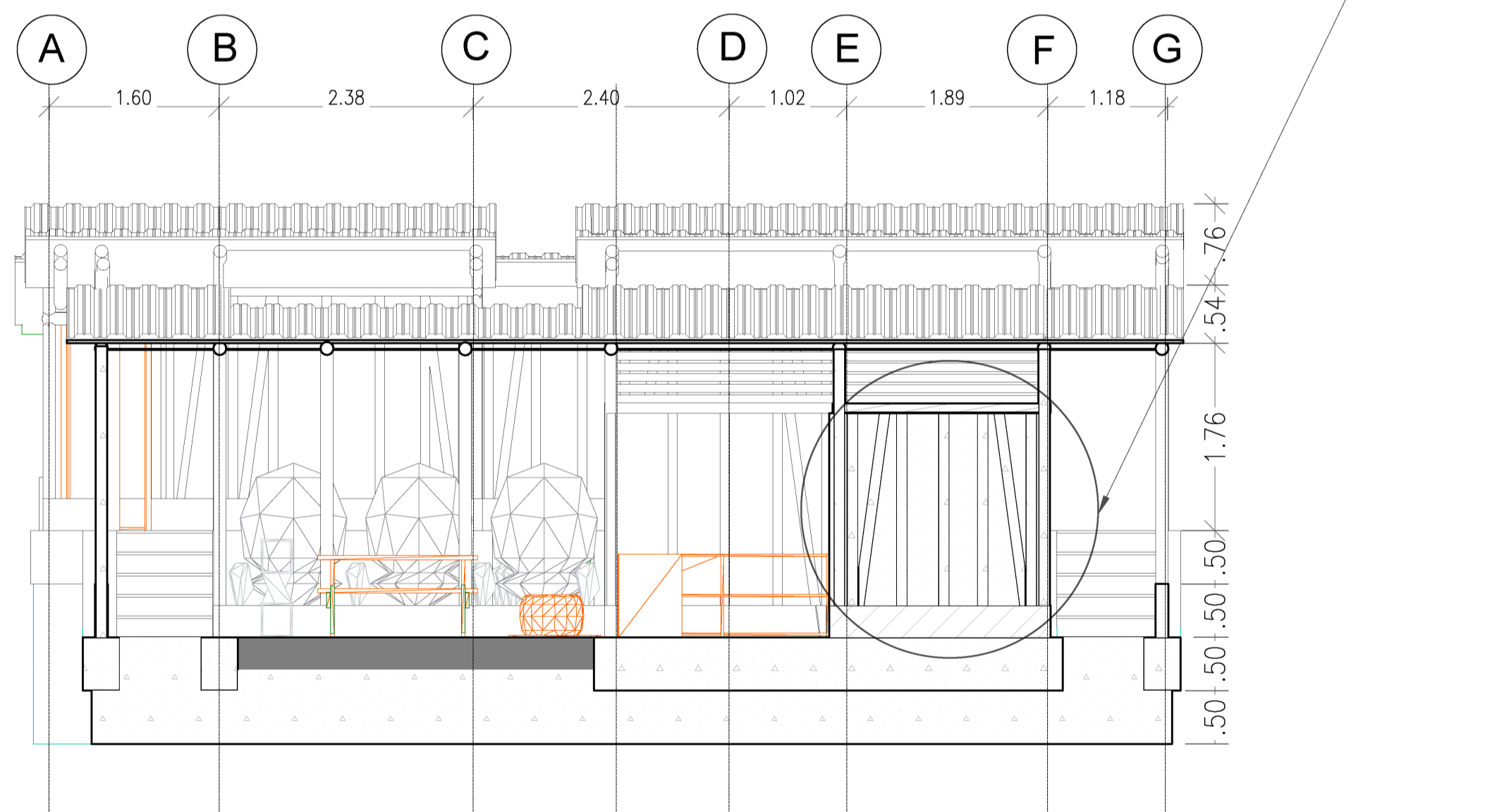
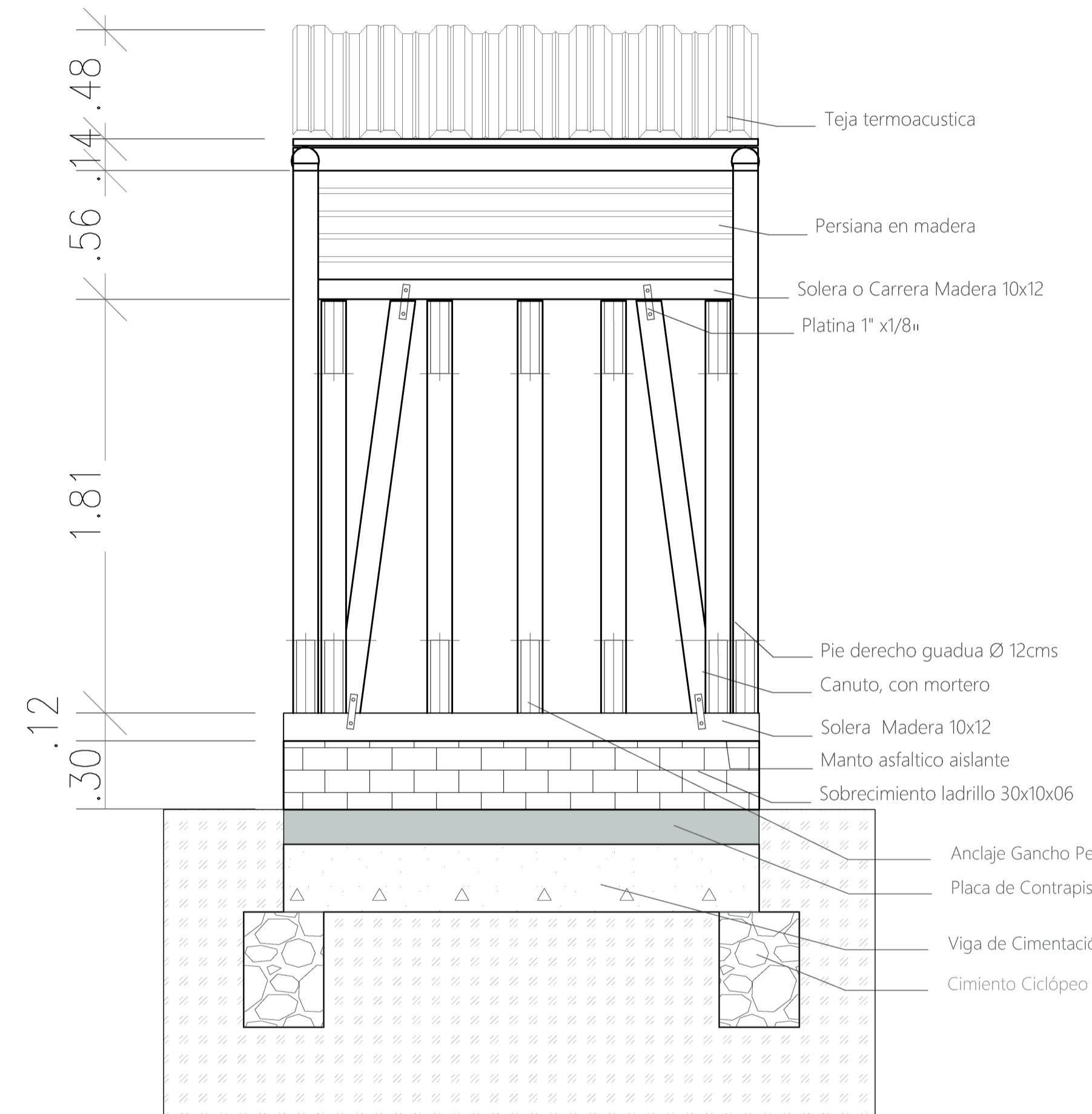
CURSO:  
Proyecto Temático de Grado

OBSERVACIONES:

PLANO No.	PLANCHIA No.
A - 013	
	DE



DETALLE DE FACHADA  
ESC: 1.20



A CORTE FACHADA  
ESC: 1.50