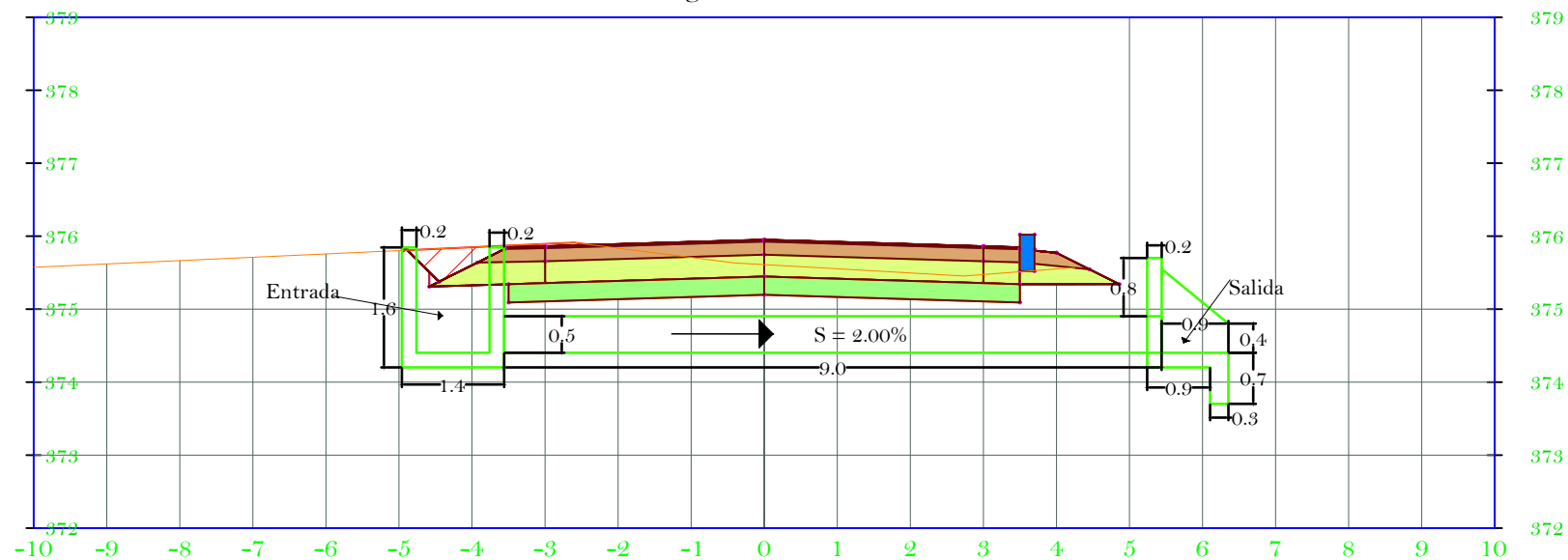


Alcantarilla de Alivio
Progresiva 0+200.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPEL SARACHO

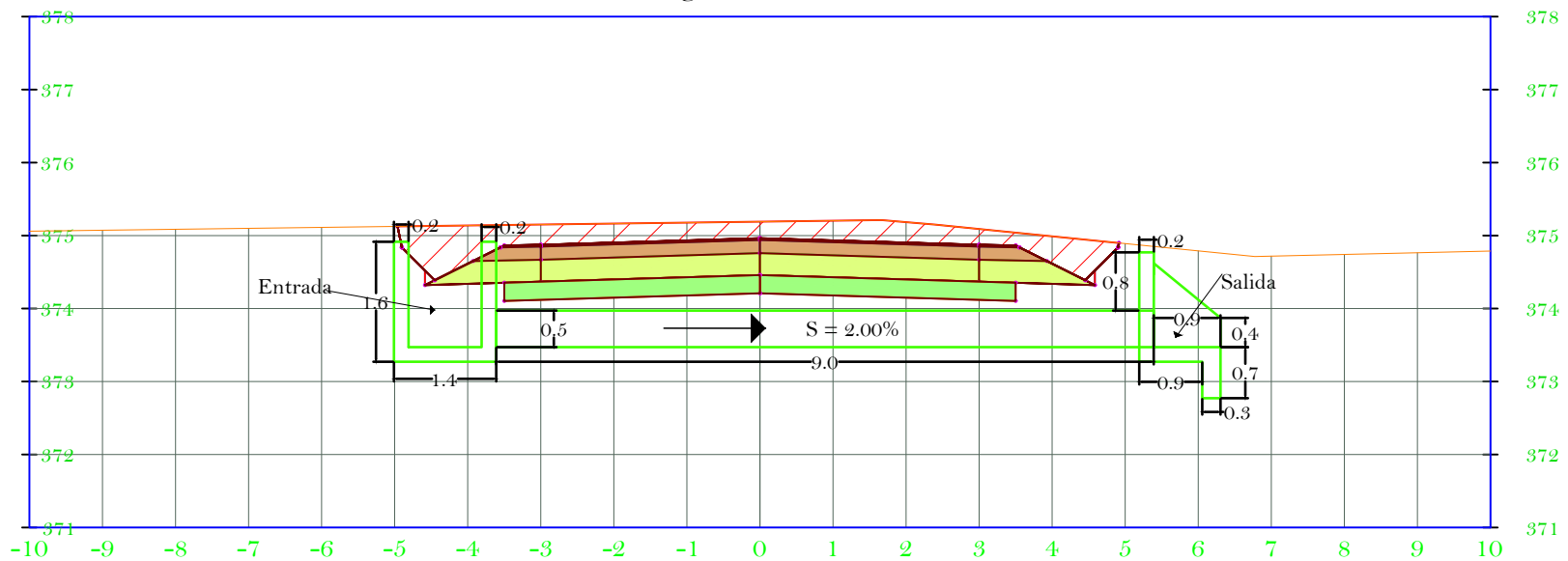
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
2 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 0+400.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPEL SARACHO

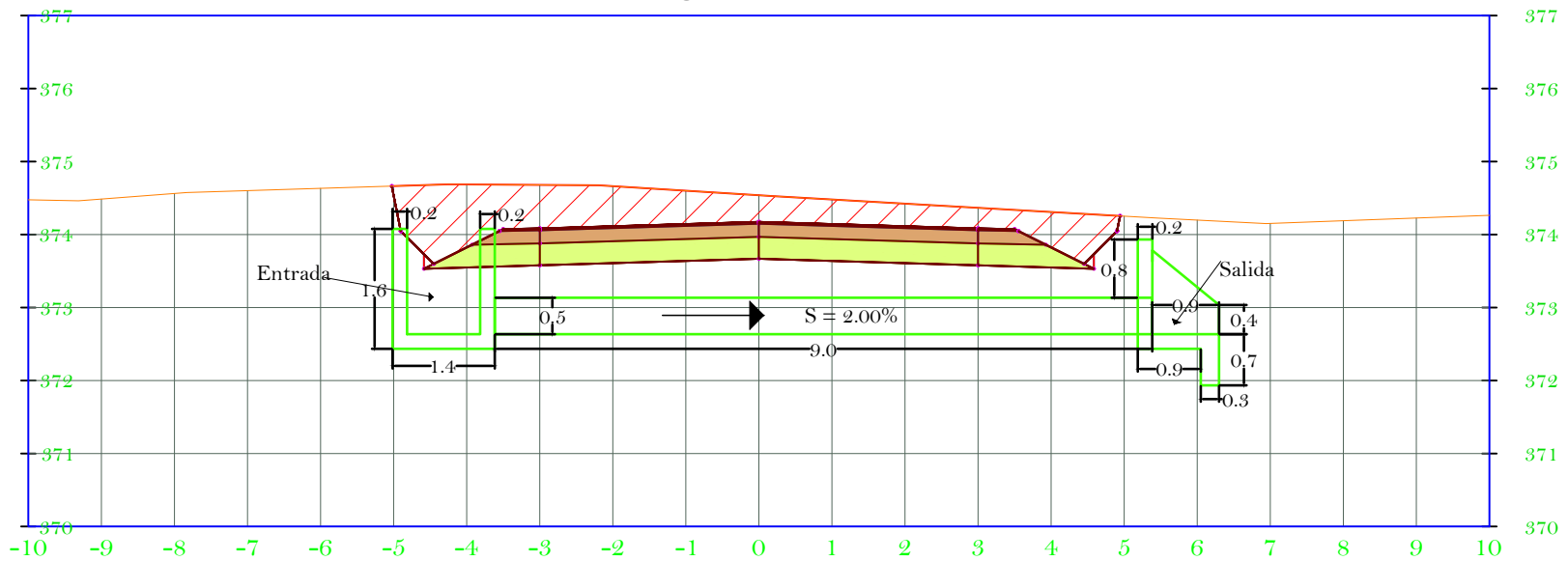
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
3 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 0+560.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPEL SARACHO

PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

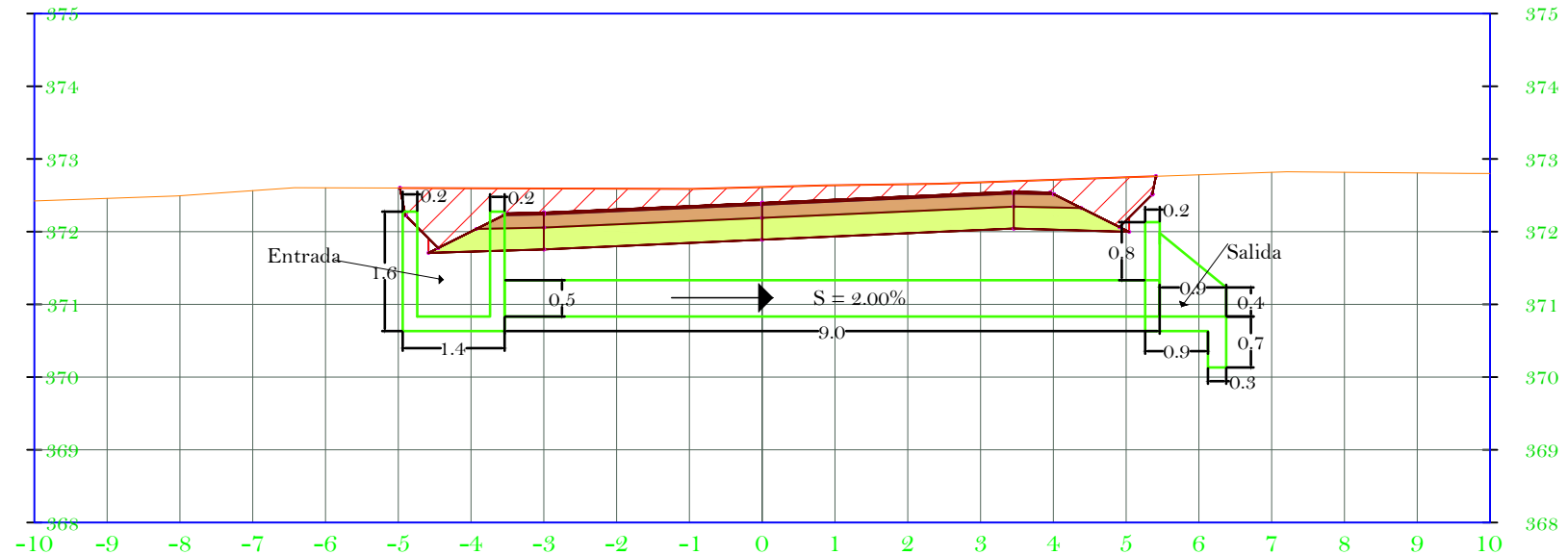
N° DE PLANO
4 / 21
ESCALA: 1:100 V

**ESTUDIANTE:****FECHA:****Nº DE PLANO**

5 / 21

ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 0+920.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPAEL SARACHO

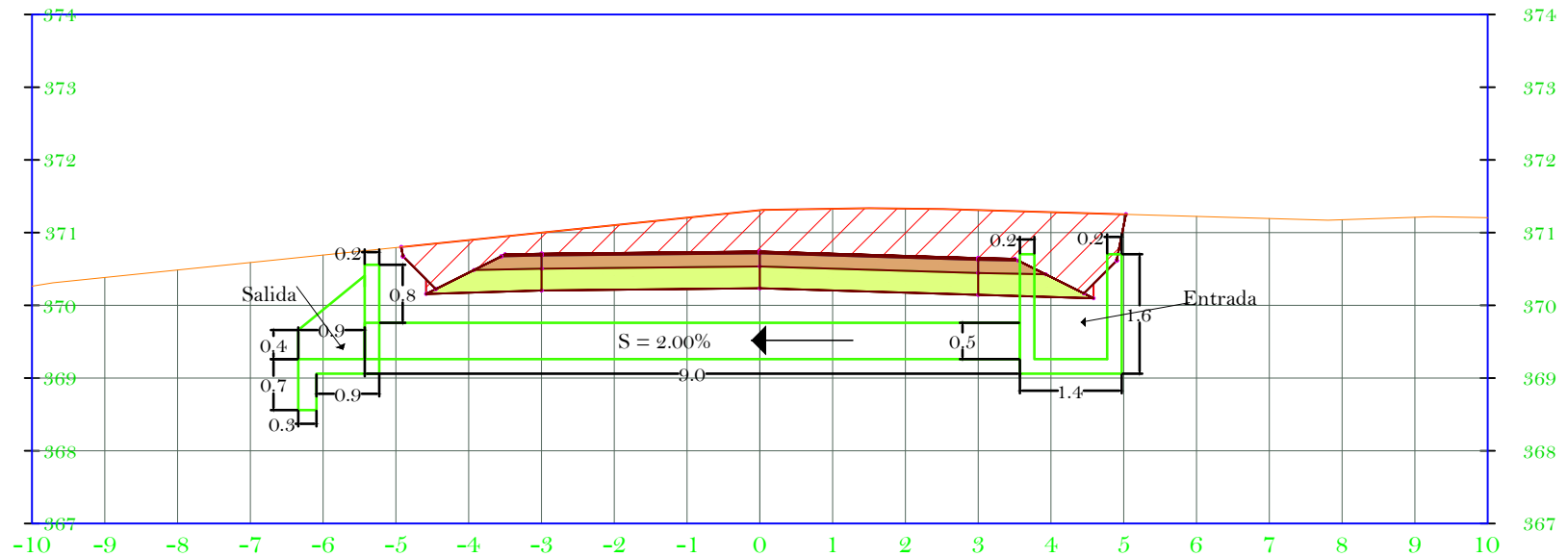
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
6 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 1+180.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPEL SARACHO

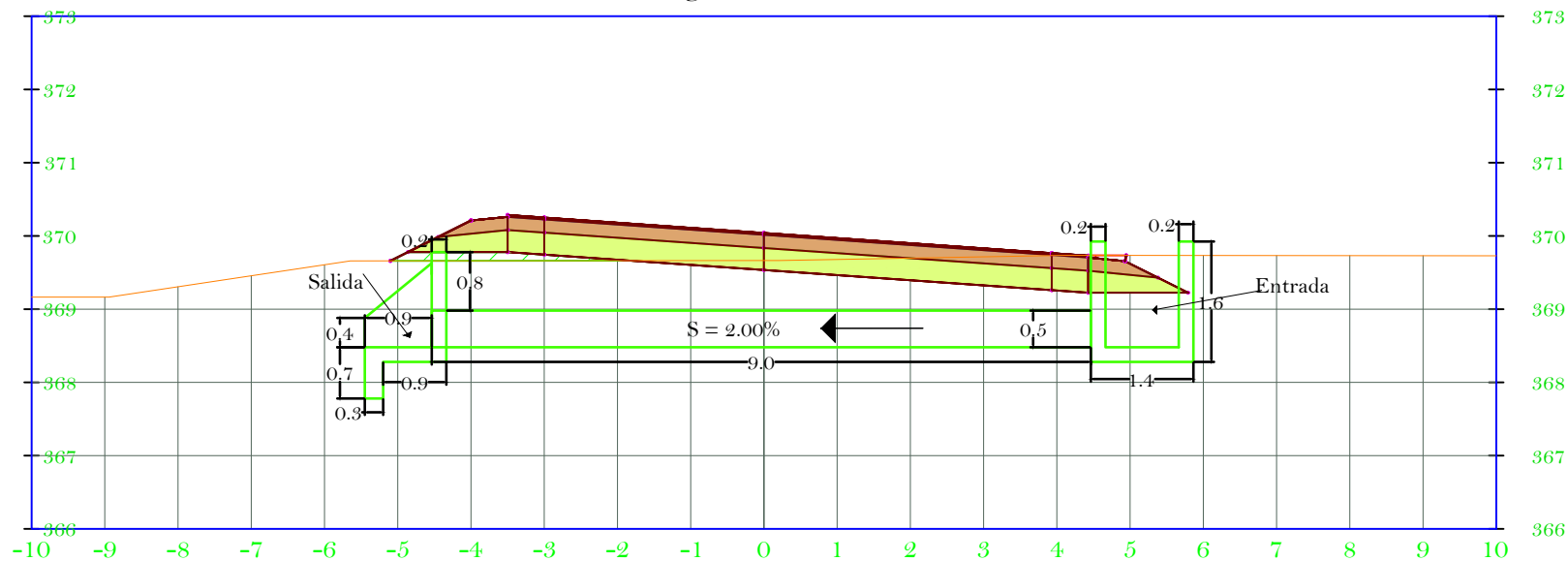
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
7 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 1+280.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISAEL SARACHO

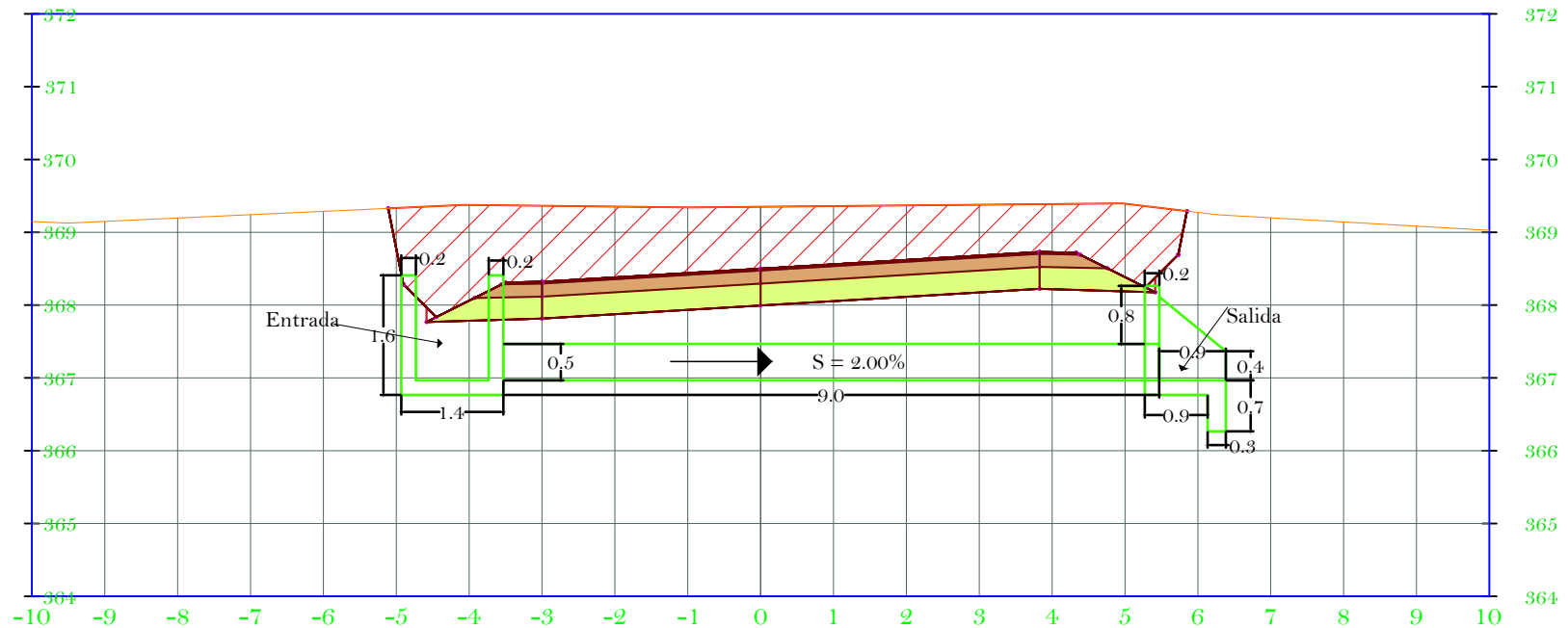
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
8 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 1+500.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISAE SARACHO

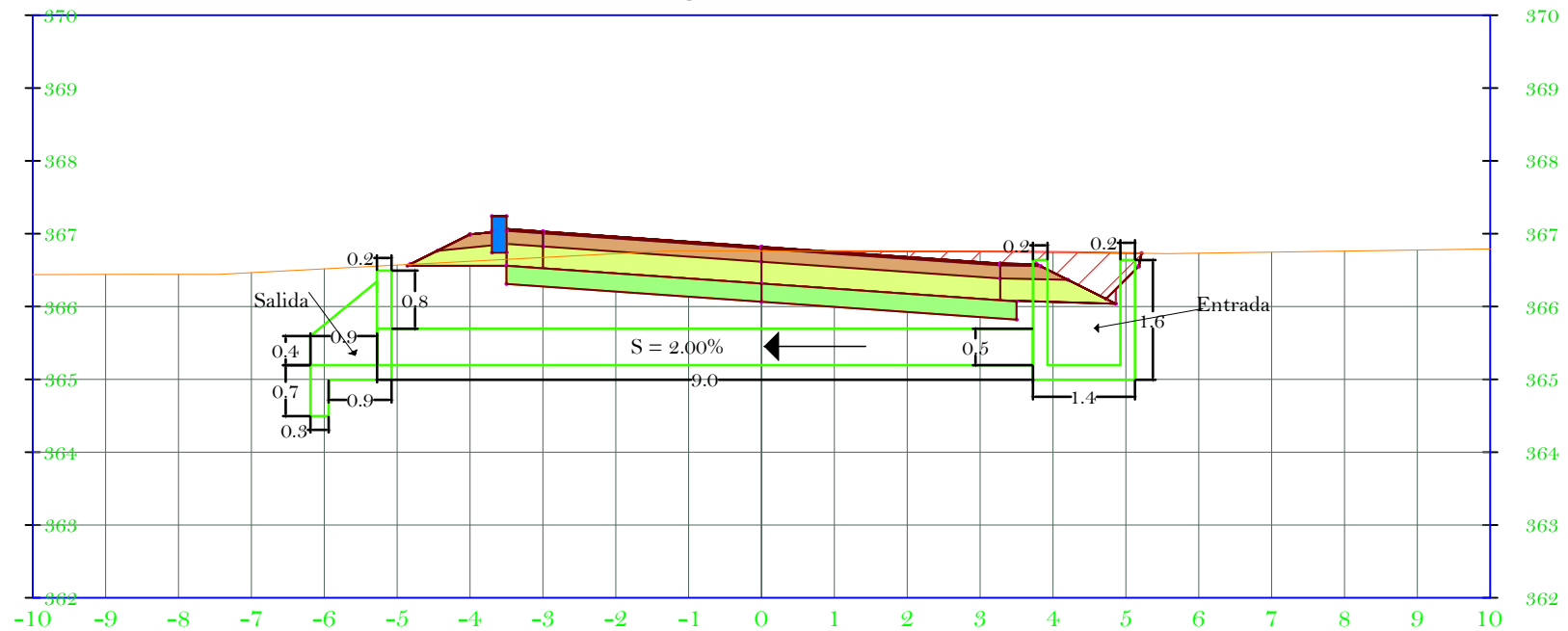
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
9 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 1+740.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISAEL SARACHO

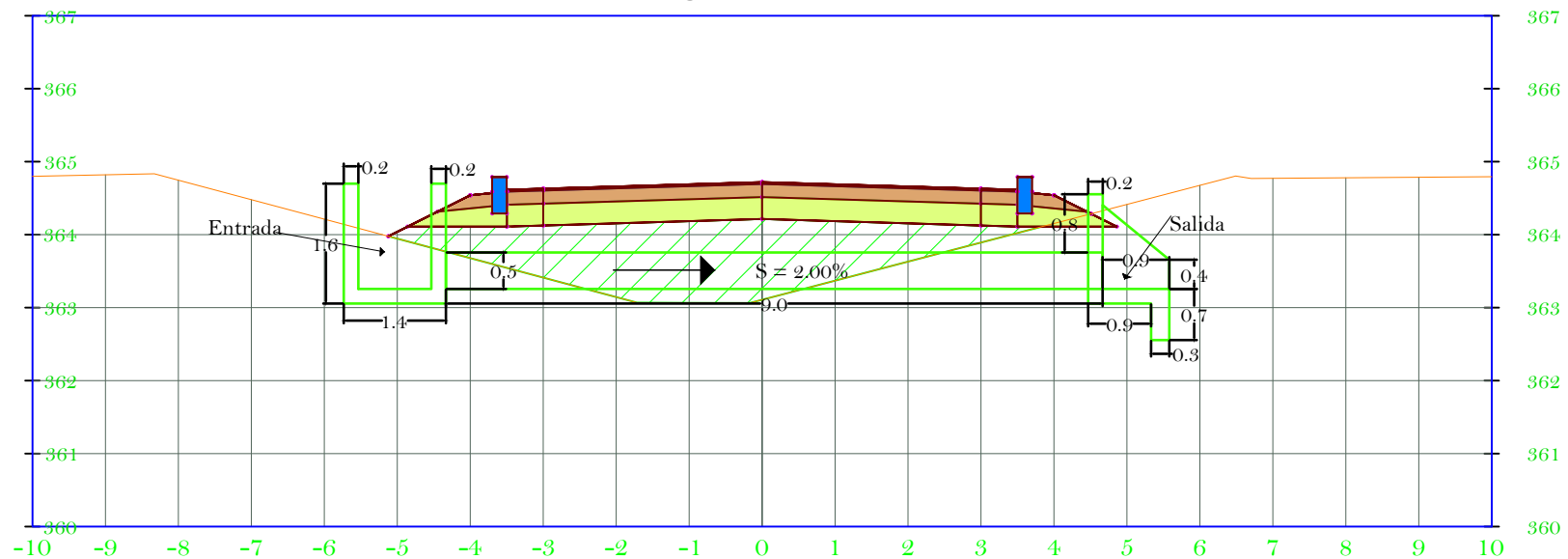
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
10 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 2+040.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPEL SARACHO

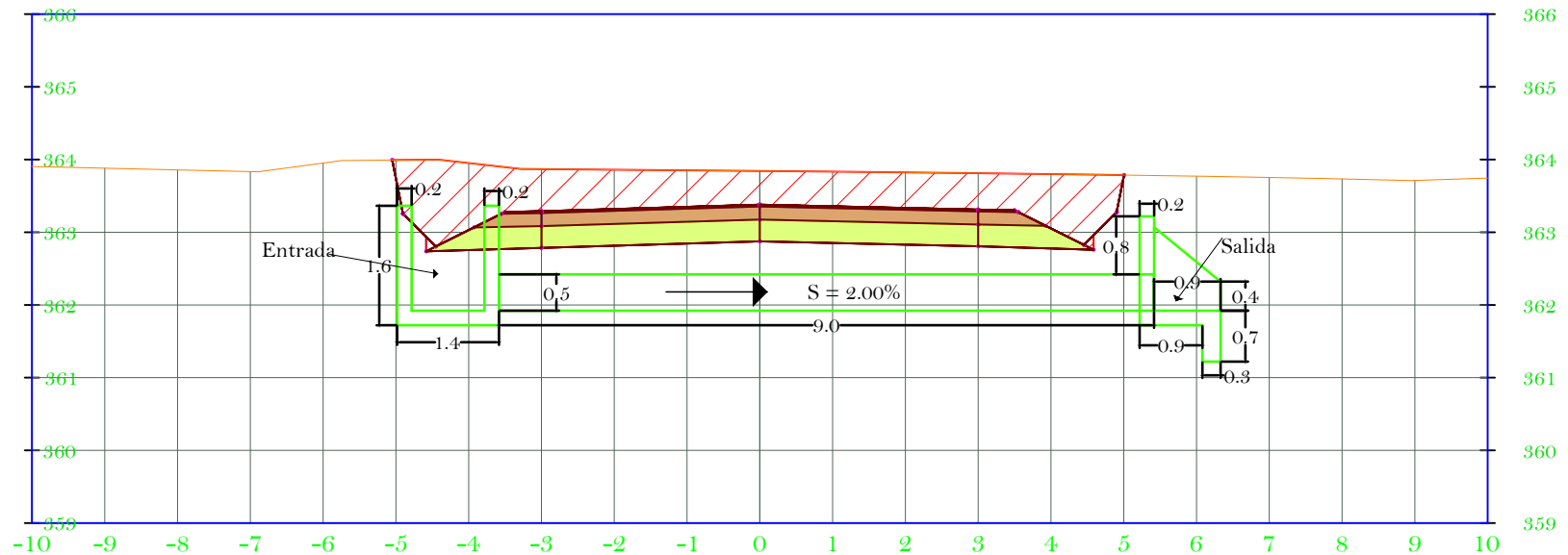
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
11 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 2+240.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISAEL SARACHO

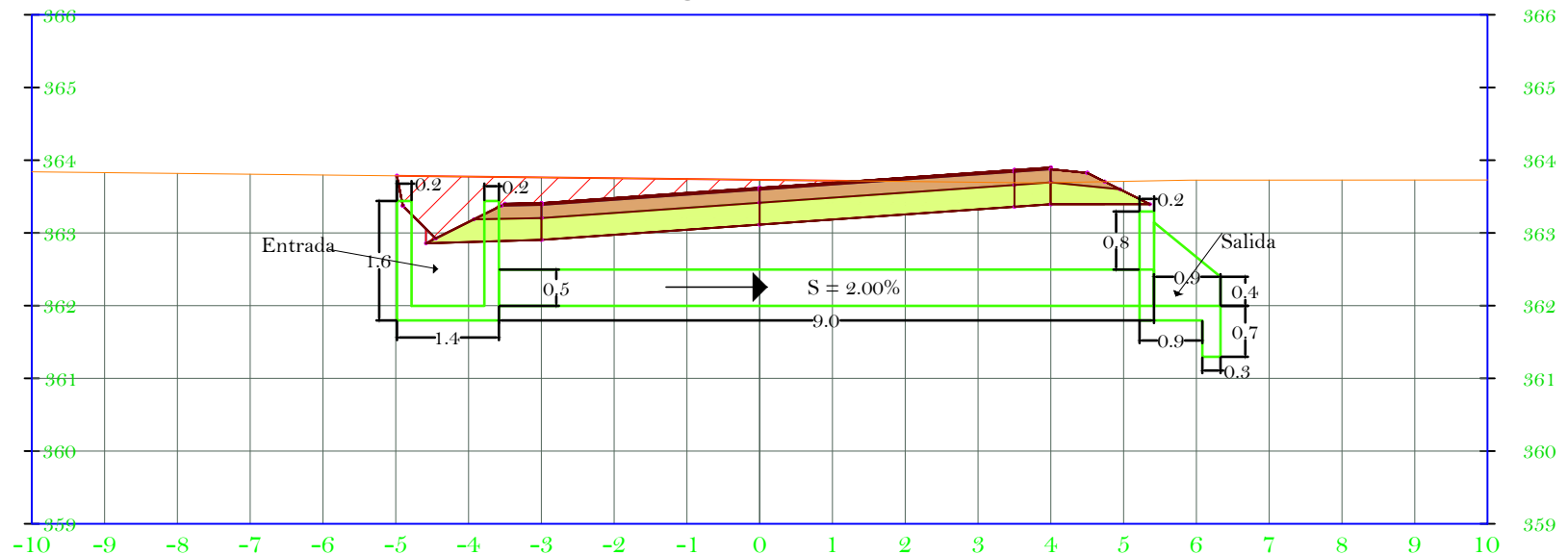
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
12 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 2+360.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISAEL SARACHO

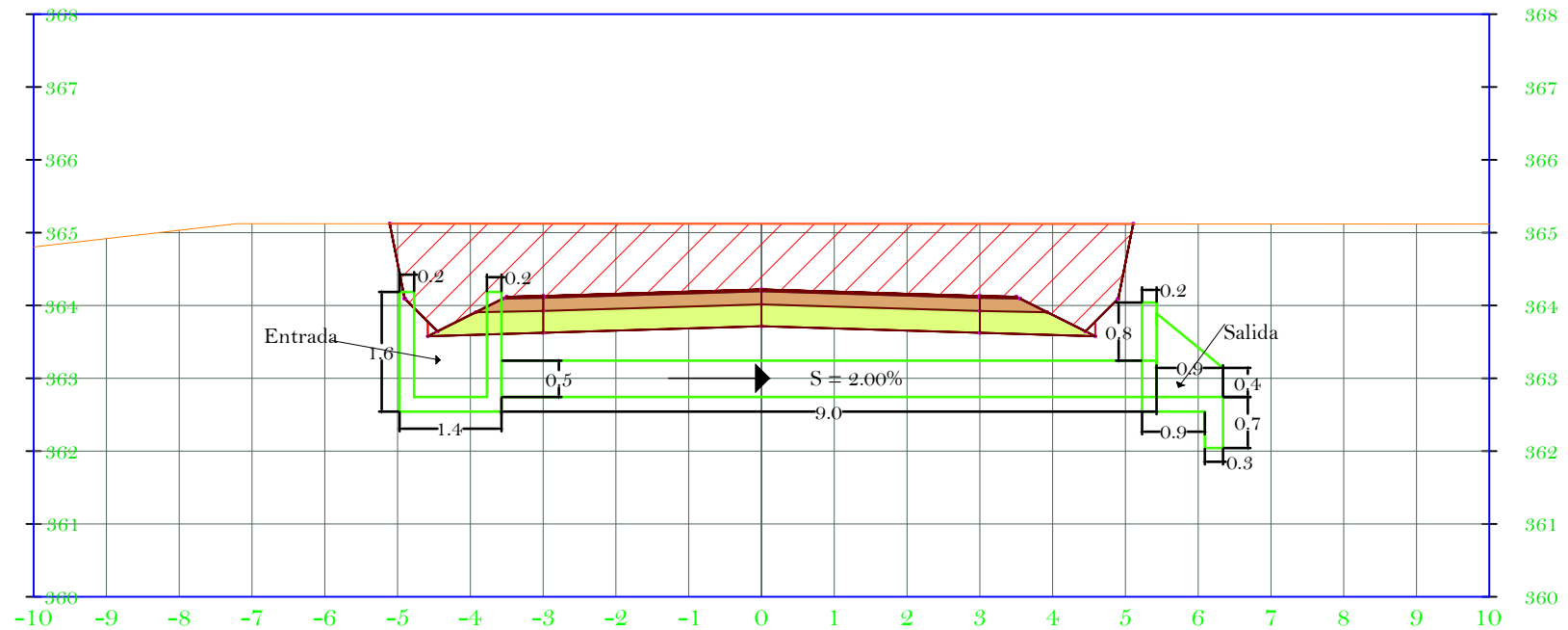
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
13 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 2+600.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPEL SARACHO

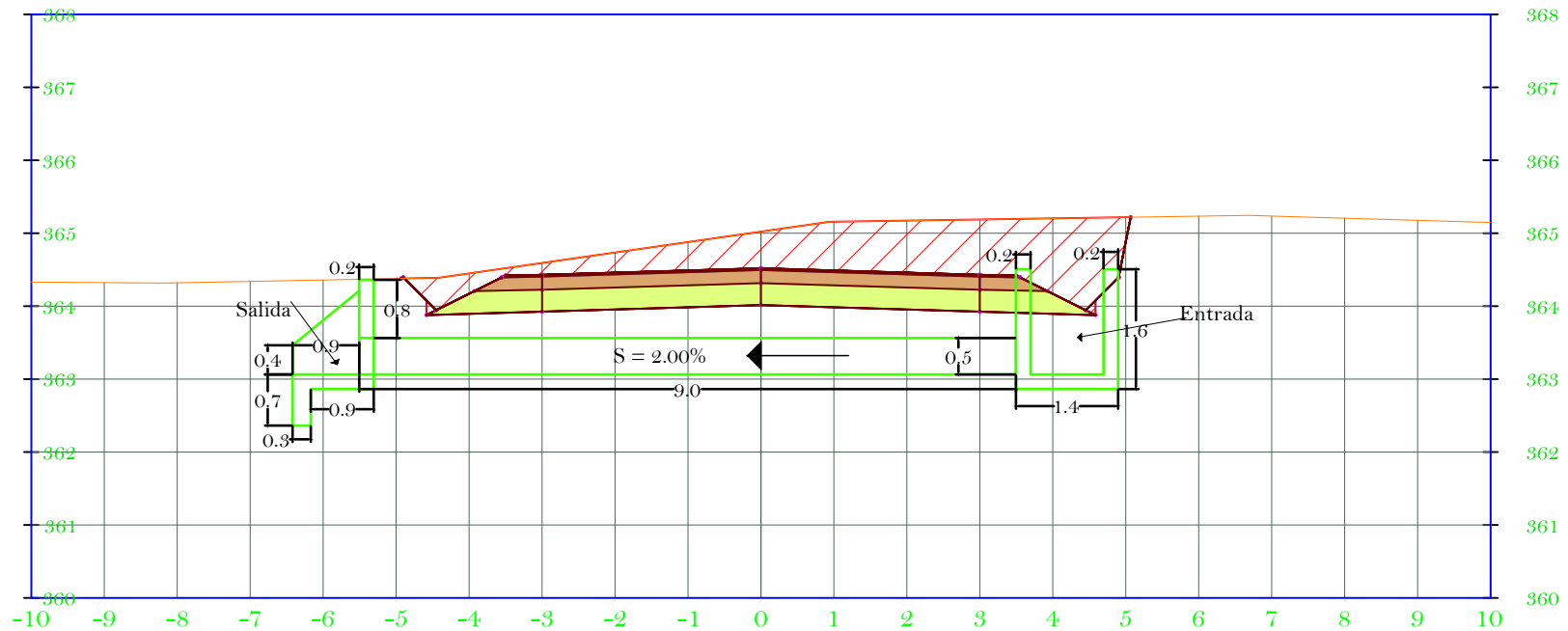
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
14 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 2+720.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISAE SARACHO

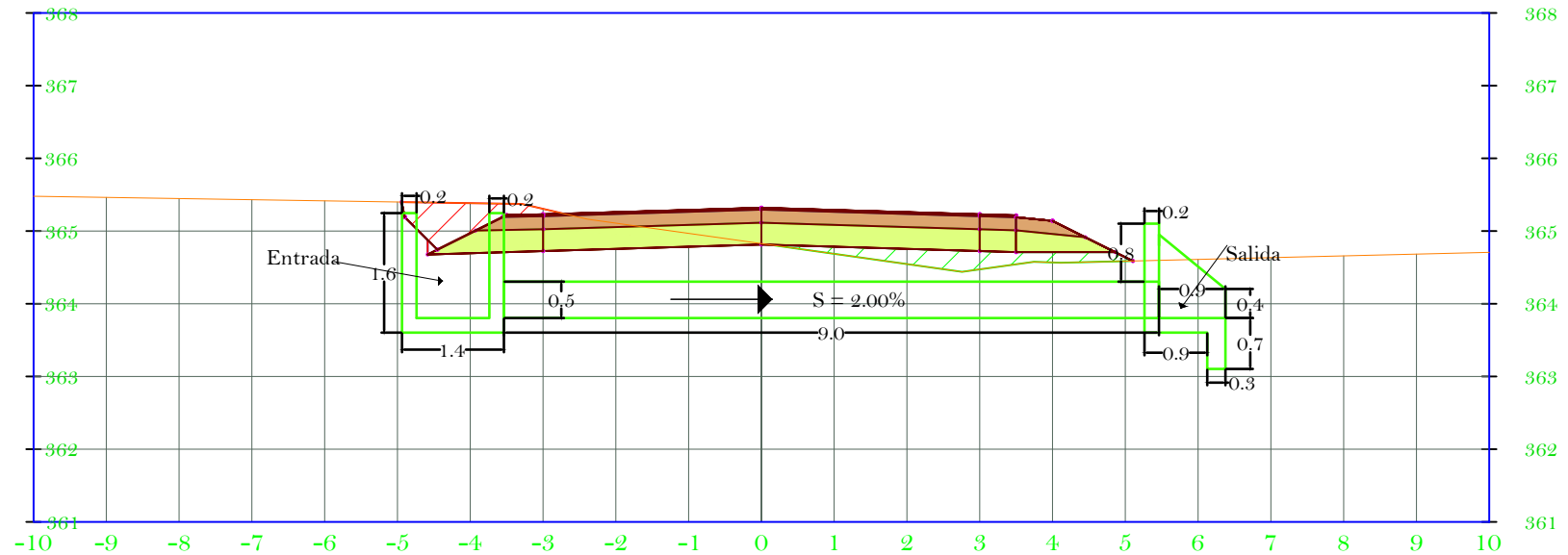
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
15 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 3+040.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPEL SARACHO

PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
16 / 21
ESCALA: 1:100 V



PROYECTO: **"Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"**

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

Nº DE PLANO
17 / 21
ESCALA: 1:100 V

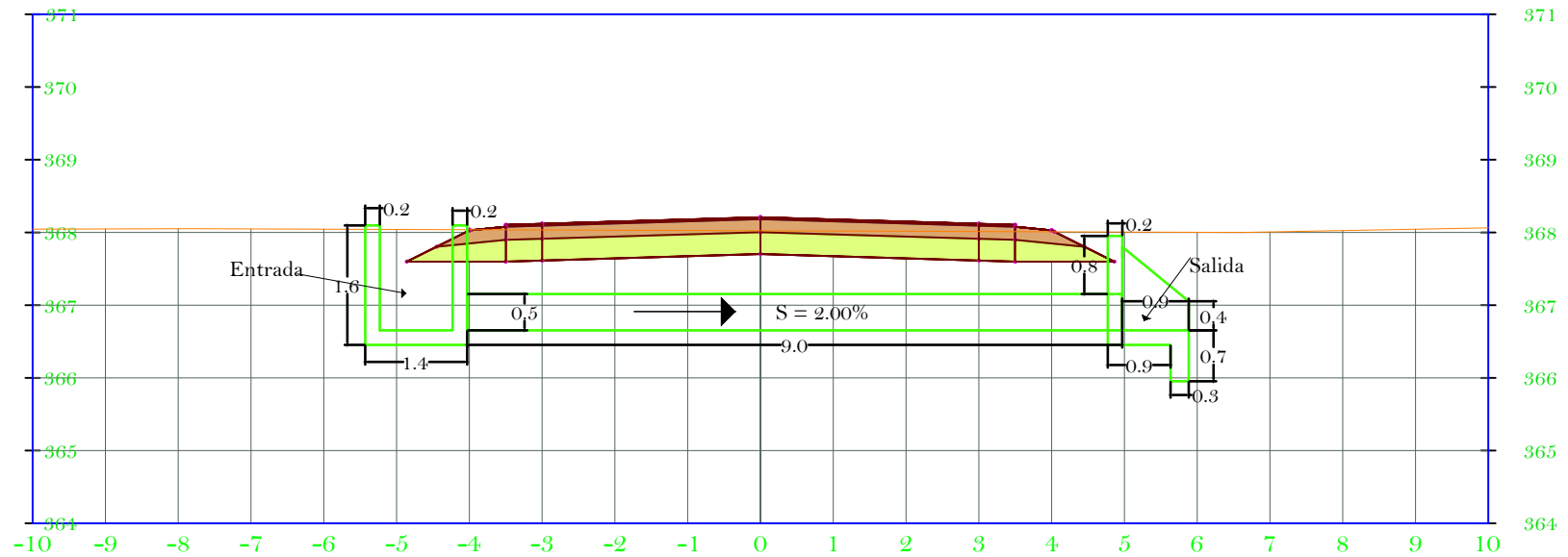


PROYECTO: **"Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"**

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

Nº DE PLANO
18 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 5+040.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPEL SARACHO

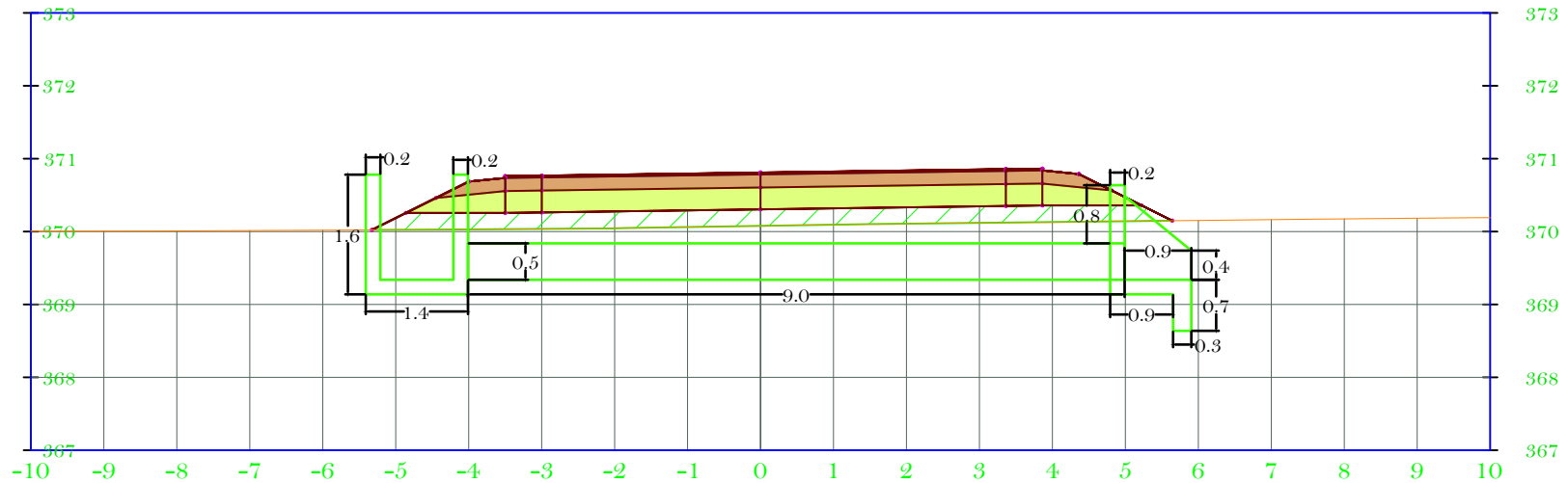
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
19 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 5+200.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISAEL SARACHO

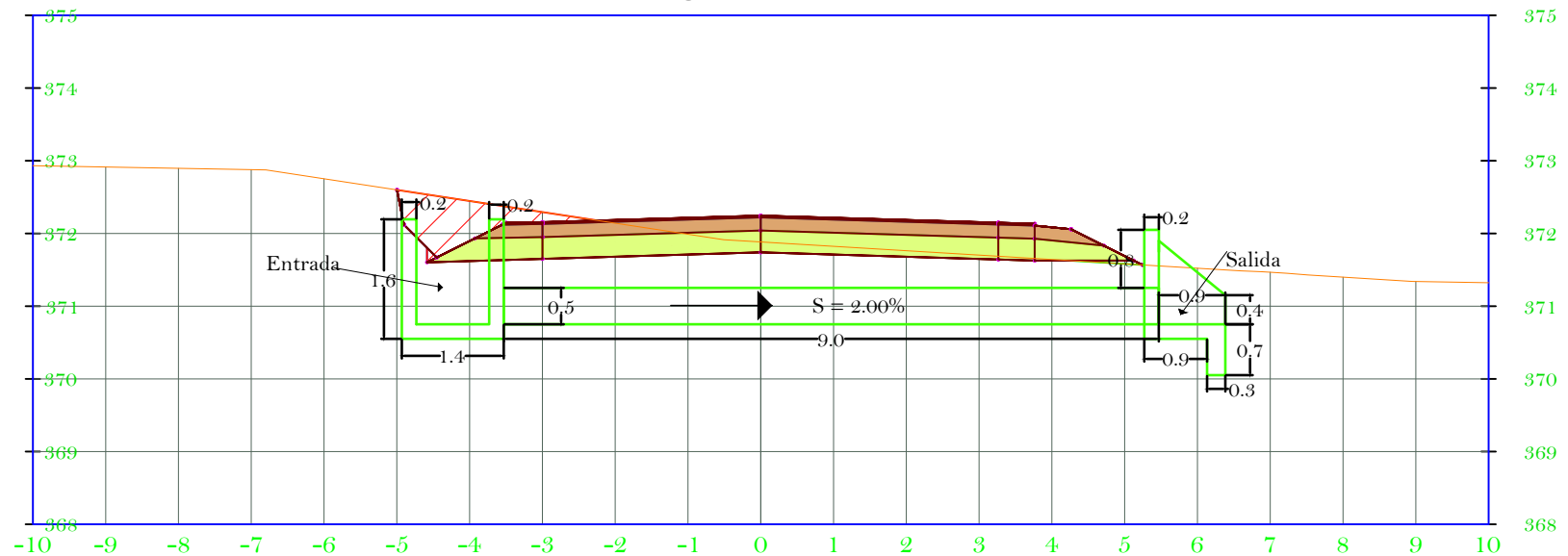
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
20 / 21
ESCALA: 1:100 V

Alcantarilla de Alivio
Progresiva 5+380.00



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISAE SARACHO

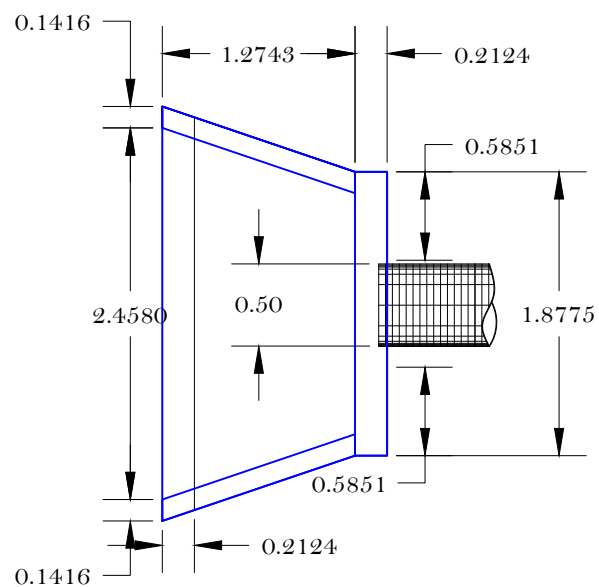
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

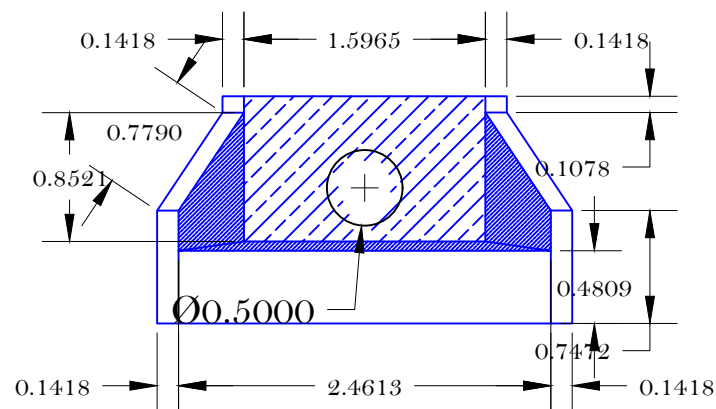
FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
21 / 21
ESCALA: 1:100 V

Detalle alcantarillas de alivio Vista en planta



Detalle alcantarillas de alivio Vista frontal



$D=0.5$ m Simple
Alcantarilla única, para todas
las progresivas



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPEL SARACHO

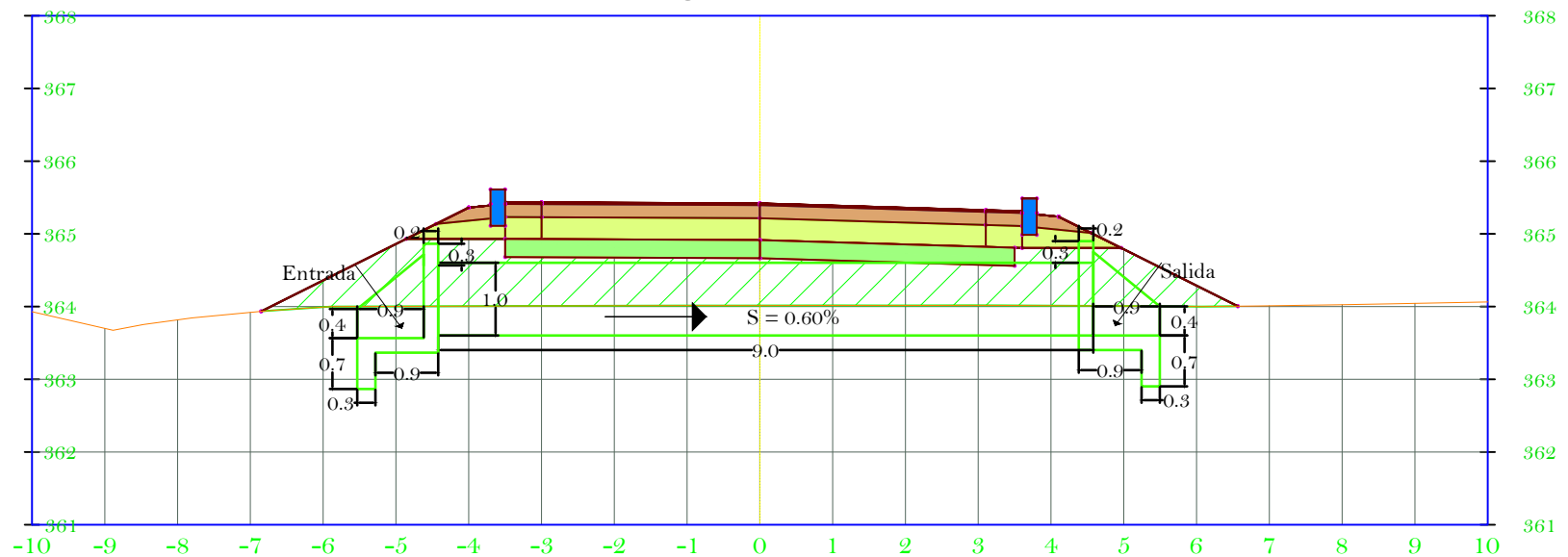
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
2 / 2
ESCALA: 1:50 V

Alcantarilla de Cruce
Progresiva 1+940.00



UNIVERSIDAD
AUTONOMA JUAN
MISAE SARACHO

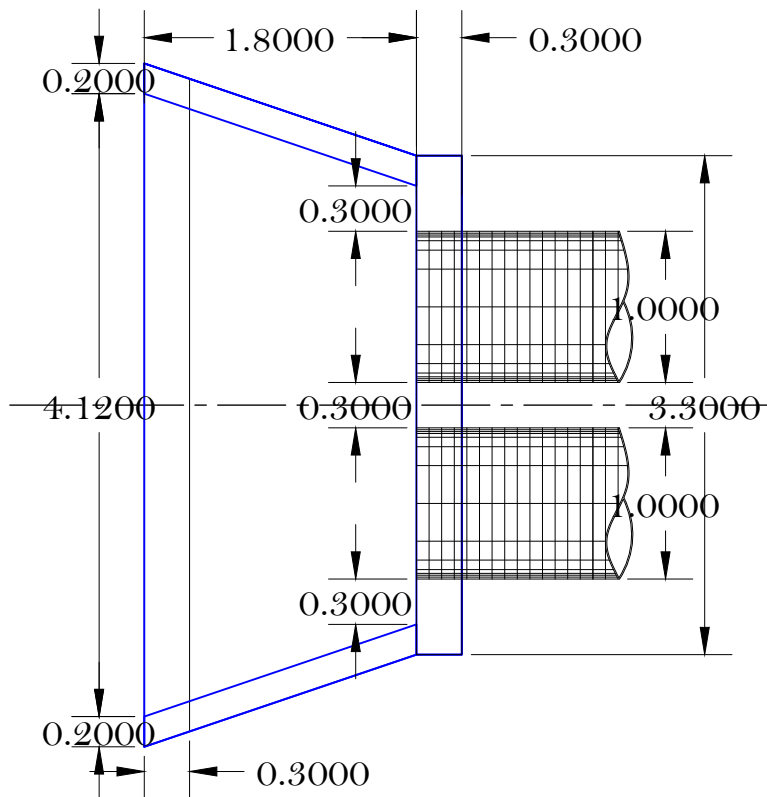
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

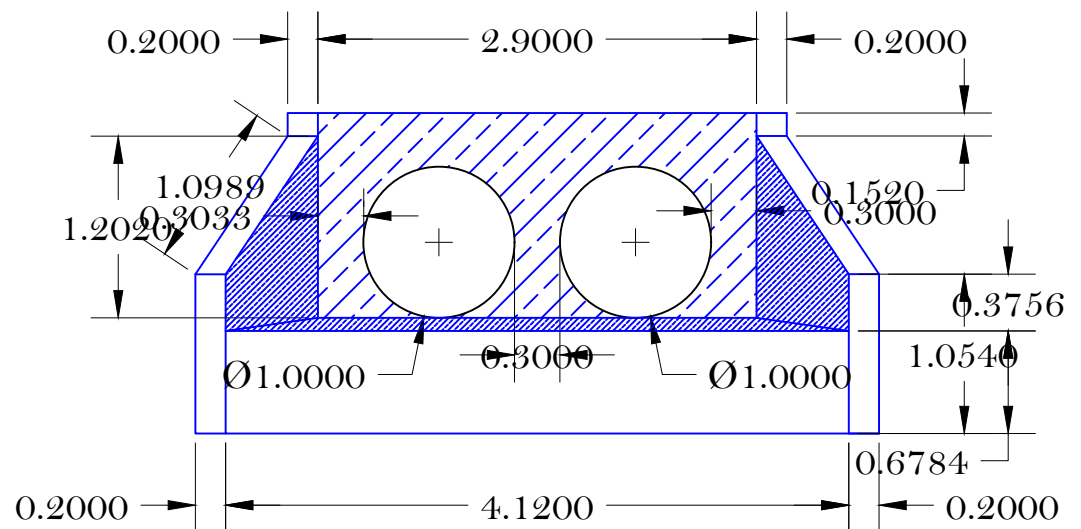
FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
1 / 21
ESCALA: 1:100 V

Detalle alcantarilla de cruce Vista en planta



Detalle alcantarilla de cruce Vista frontal



D=1m DOBLE
Prog. 1+940



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISPAEL SARACHO

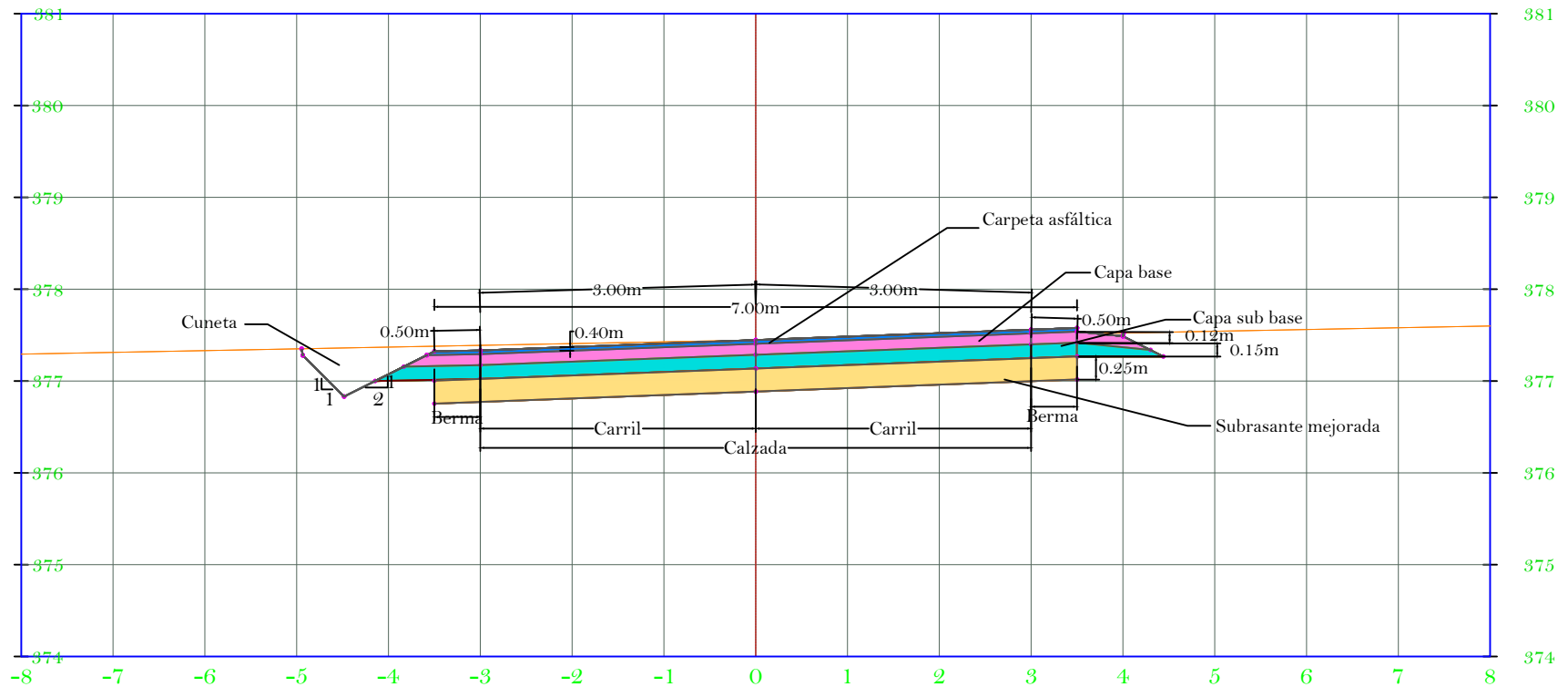
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
1 / 2
ESCALA: 1:50 V

Plantilla Tipo
Pavimento Flexible - Carpeta Asfáltica



UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISAE SARACHO

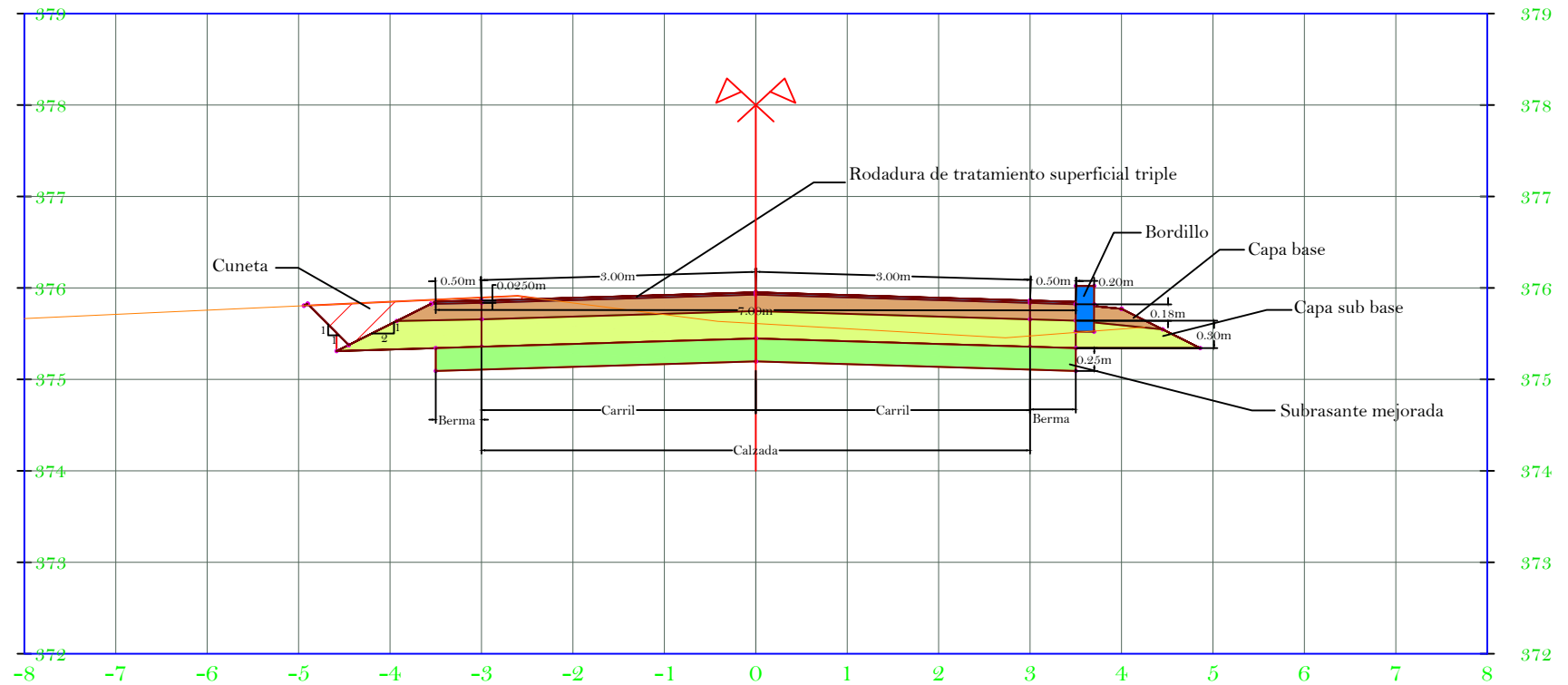
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
2 / 2
ESCALA: 1:75 V

Plantilla Tipo Tratamiento Superficial Triple



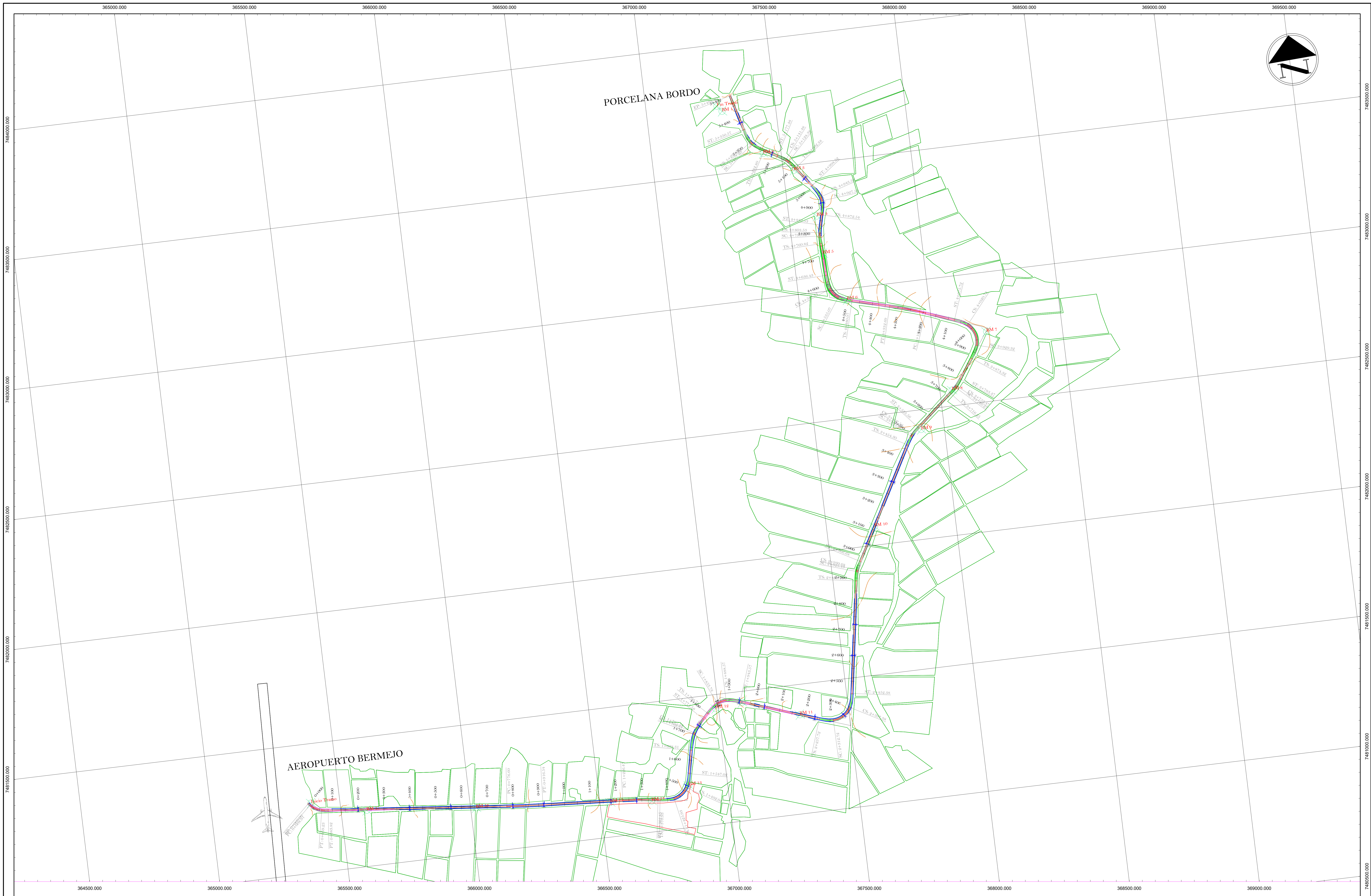
UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA JUAN
MISAEL SARACHO

PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

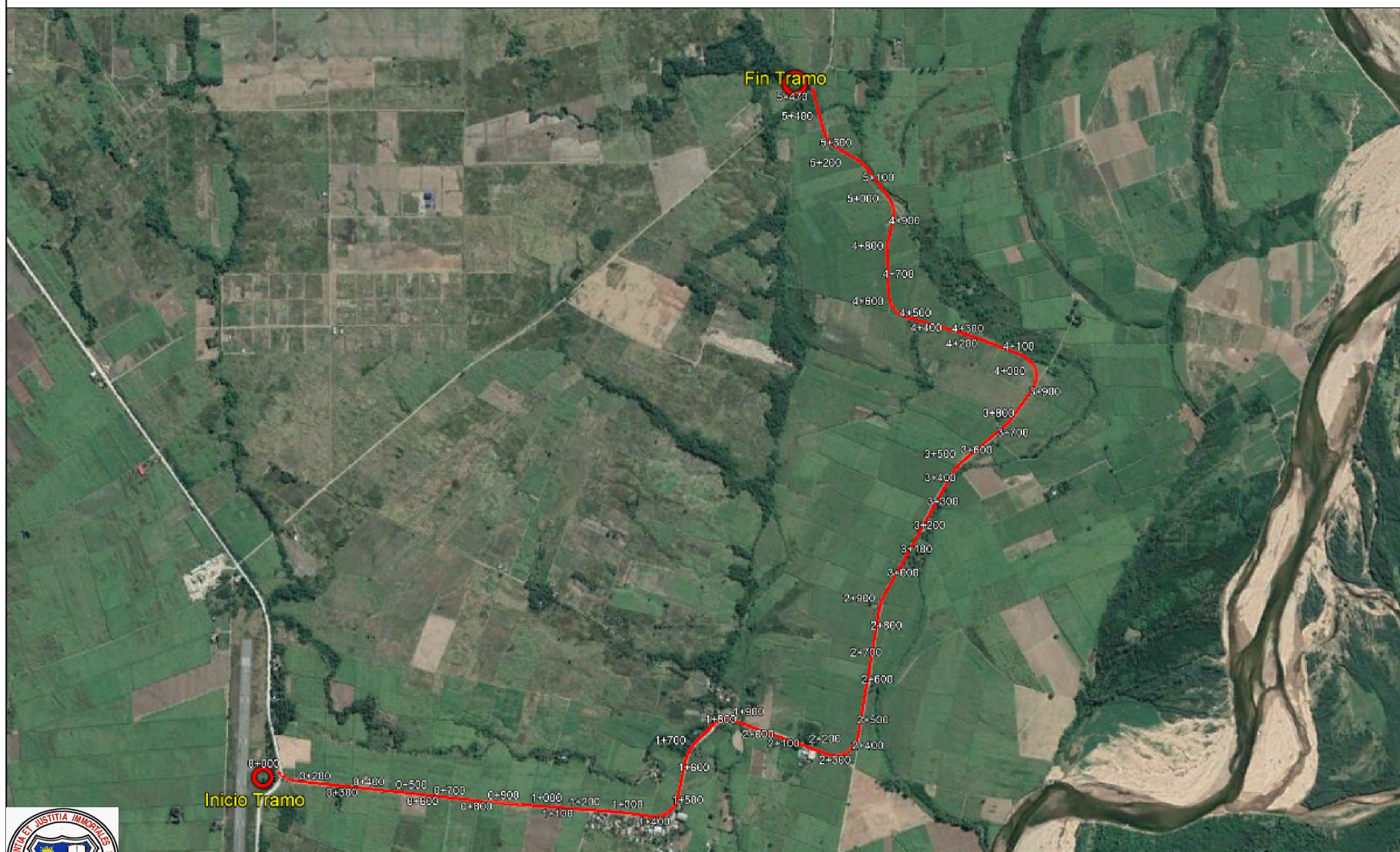
ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
1 / 2
ESCALA: 1:75 V



Plano de ubicación



UNIVERSIDAD
AUTONOMA JUAN
MISAE SARACHO

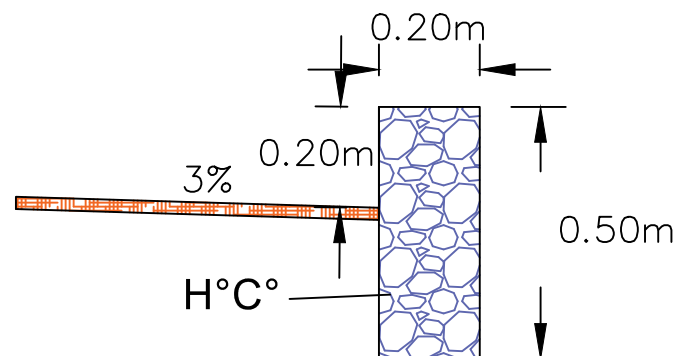
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

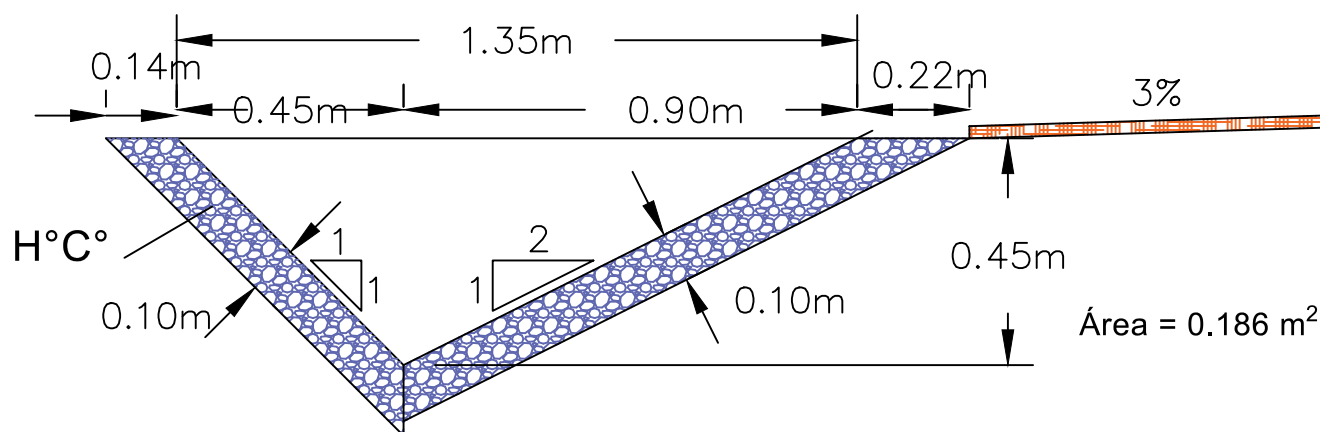
N° DE PLANO
1 / 1
ESCALA: 1:20000

Bordillo tipo



Área = 0.10 m²

Cuneta tipo



Área = 0.186 m²



UNIVERSIDAD
AUTONOMA JUAN
MISAE SARACHO

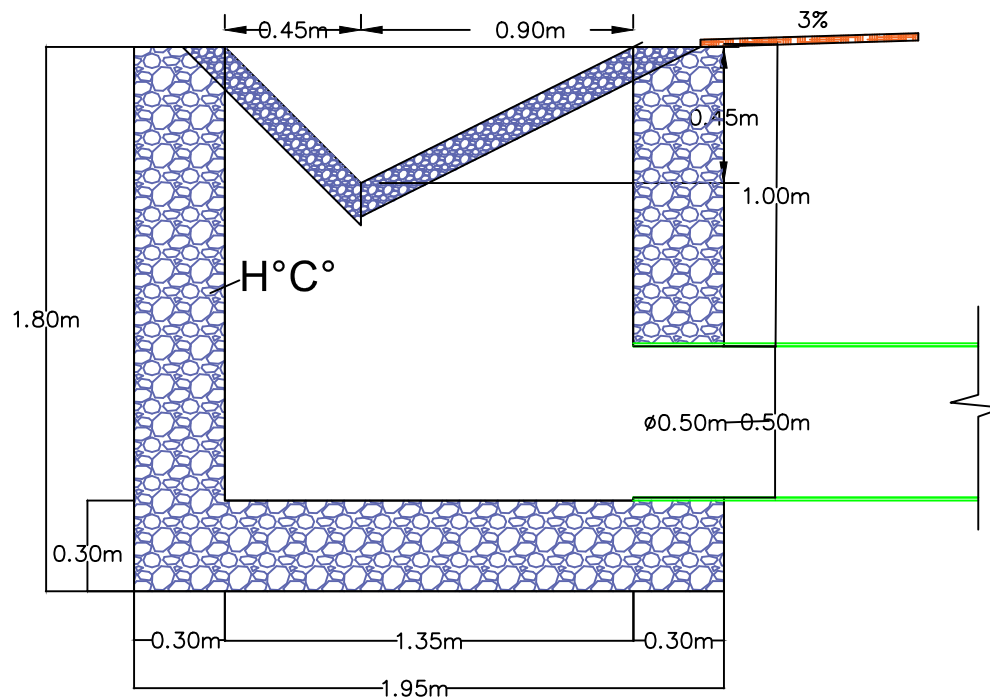
PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

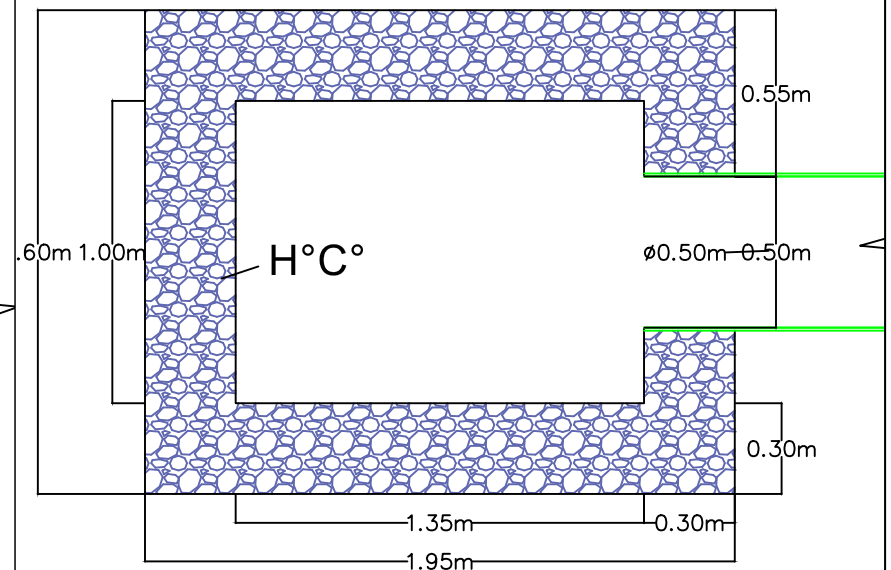
FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
1 / 4
ESCALA: 1:15

Cámara colectora tipo Vista perfil



Cámara colectora tipo Vista planta



Volumen total = 2.925 m³



UNIVERSIDAD
AUTONOMA JUAN
MISAEI SARACHO

PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

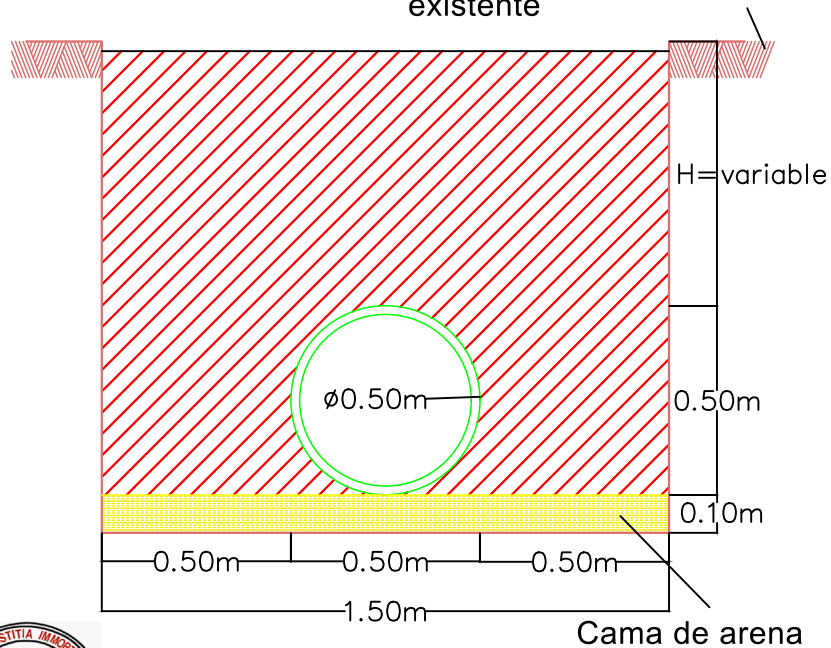
Nº DE PLANO
2 / 4
ESCALA: 1:25

Instalación alcantarilla ARMCO

Excavación

Área = 1.95 m²

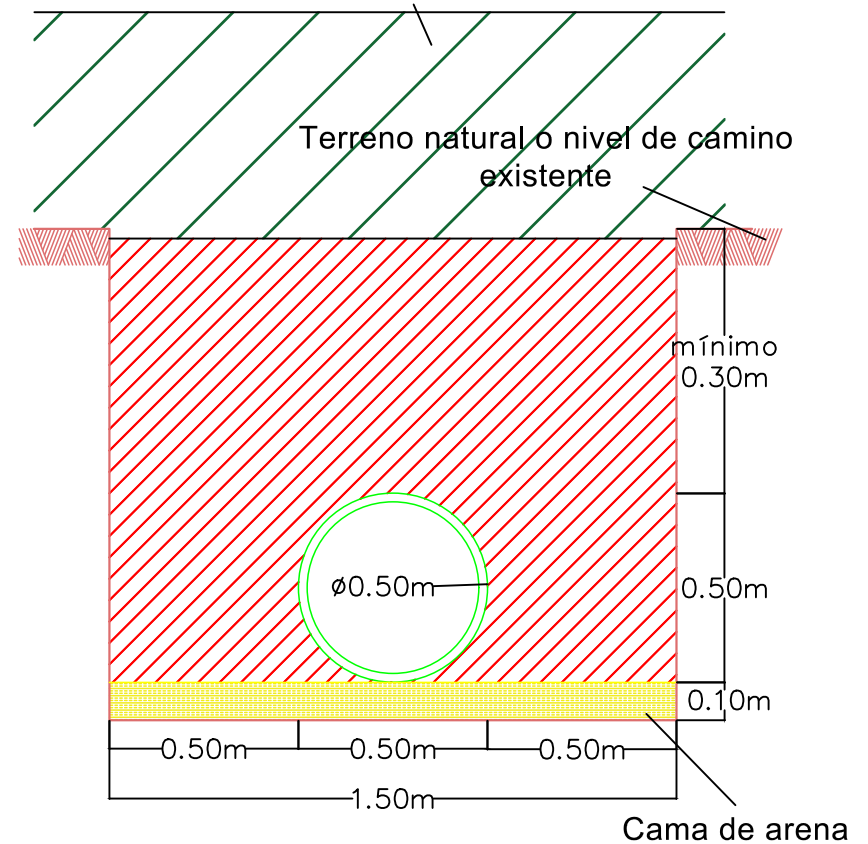
Terreno natural o nivel de camino
existente



Relleno

Nivel de subrasante

Terreno natural o nivel de camino
existente



UNIVERSIDAD
AUTONOMA JUAN
MISAEI SARACHO

PROYECTO:

**"Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"**

ESTUDIANTE:

MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:

DICIEMBRE - 2018

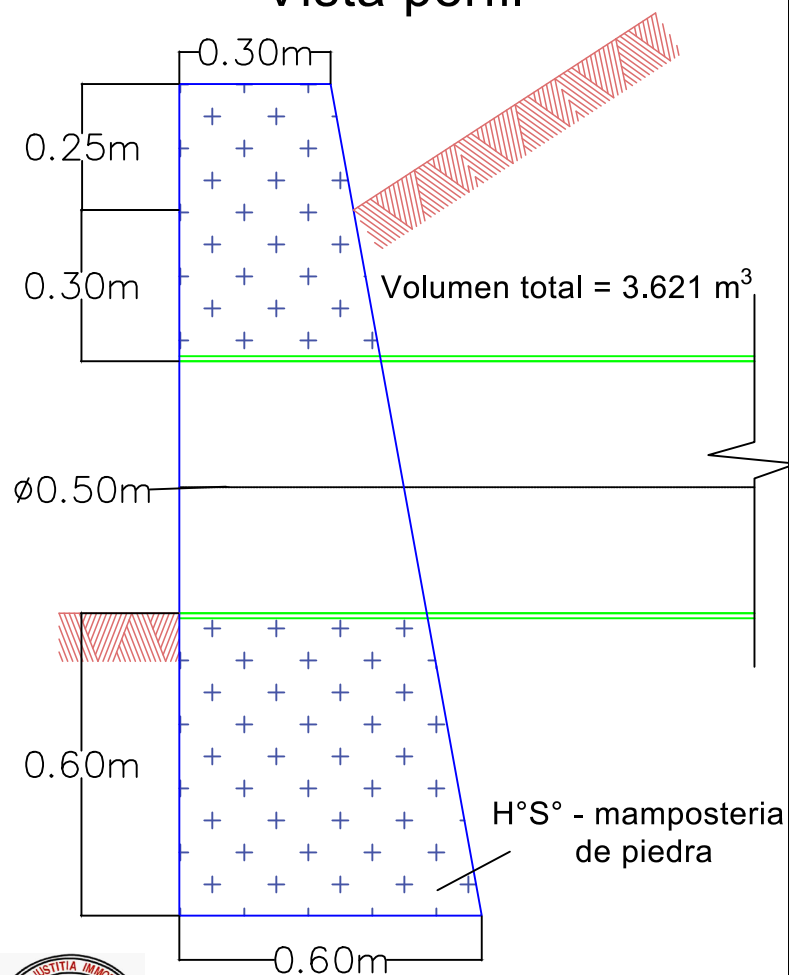
N° DE PLANO

3 / 4

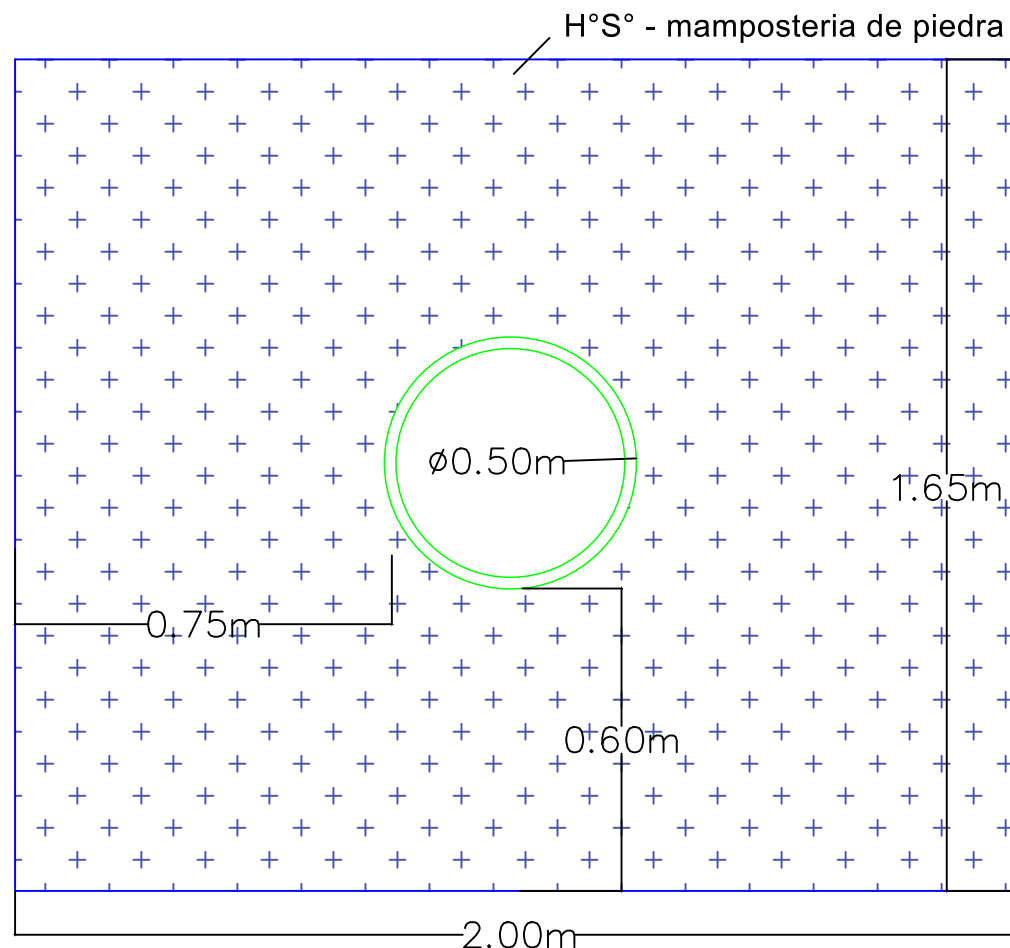
ESCALA: 1:20

Cabezales para alcantarillas

Vista perfil



Vista frontal



UNIVERSIDAD
AUTONOMA JUAN
MISAE SARACHO

PROYECTO: "Diseño de ingeniería mejoramiento
de camino tramo Aeropuerto
Bermejo - Porcelana Bordo"

ESTUDIANTE:
MOGRO SÁNCHEZ JOSÉ MAURICIO

FECHA:
DICIEMBRE - 2018

N° DE PLANO
4 / 4
ESCALA: 1:15