

8.3 ANEXO 03 – PLANOS DE MAPEO DE LESIONES



PROYECTO

DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA
INFRAESTRUCTURA DE LOS EMBALSES DE PROPIEDAD DE LA
CORPORACION: SISGA, NEUSA, Y EL HATO, PLANTAMIENTO Y
ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DEFINICION DE LAS OBRAS Y
ACCIONES NECESARIAS PARA SU OPTIMIZACION, Y ELABORACION
DEL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE.

CONTRATO CAR No. 1986 de 2019

Convenciones:

- JUNTA EN BUEN ESTADO (Representar: rojo)
- JUNTA DETERIORADA (Alfombrado: vegetal)
- AFLOJAMIENTO VEGETAL SOBRE MURO
- ENDOSCAMIENTO SOBRE MURO
- AFLOJAMIENTO AGUA A TRAVES DE JUNTA
- DESPRENDIMIENTO (Desagotamiento: junta)
- AFLOJAMIENTO VEGETAL SOBRE LOSA FONDO
- AFLOJAMIENTO VEGETAL SOBRE MURO LATERAL
- DESPRENDIMIENTO MEDIO CADA
- FISURA CON EFLORESCENCIA
- GRETA CON EFLORESCENCIA
- GRETA CON EFLORESCENCIA MARRON
- INESTABILIDAD TALUD
- TRAMO RIEL CORRIDO
- DESASTE (Proceso abrasivo)

Leyenda:

SISTEMA DE REFERENCIA

Sistema de referencia: MAGNA Colombia Bogotá Central
Proyección: Transversal de Mercator
Falso Este: 1000000 m.
Falso Norte: -74.077507916
Meridiano Central: 4.59620042

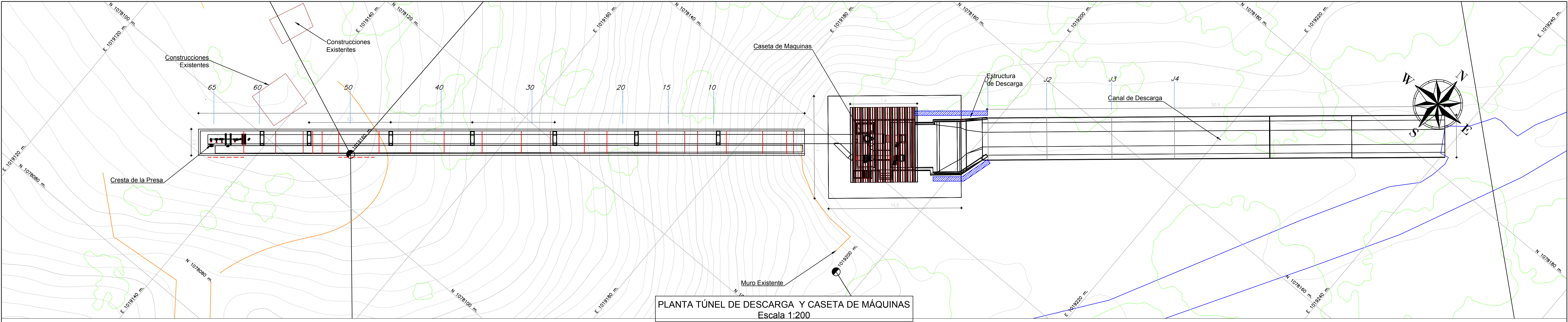
Archivo:

Observaciones:

Nombre del Plano:

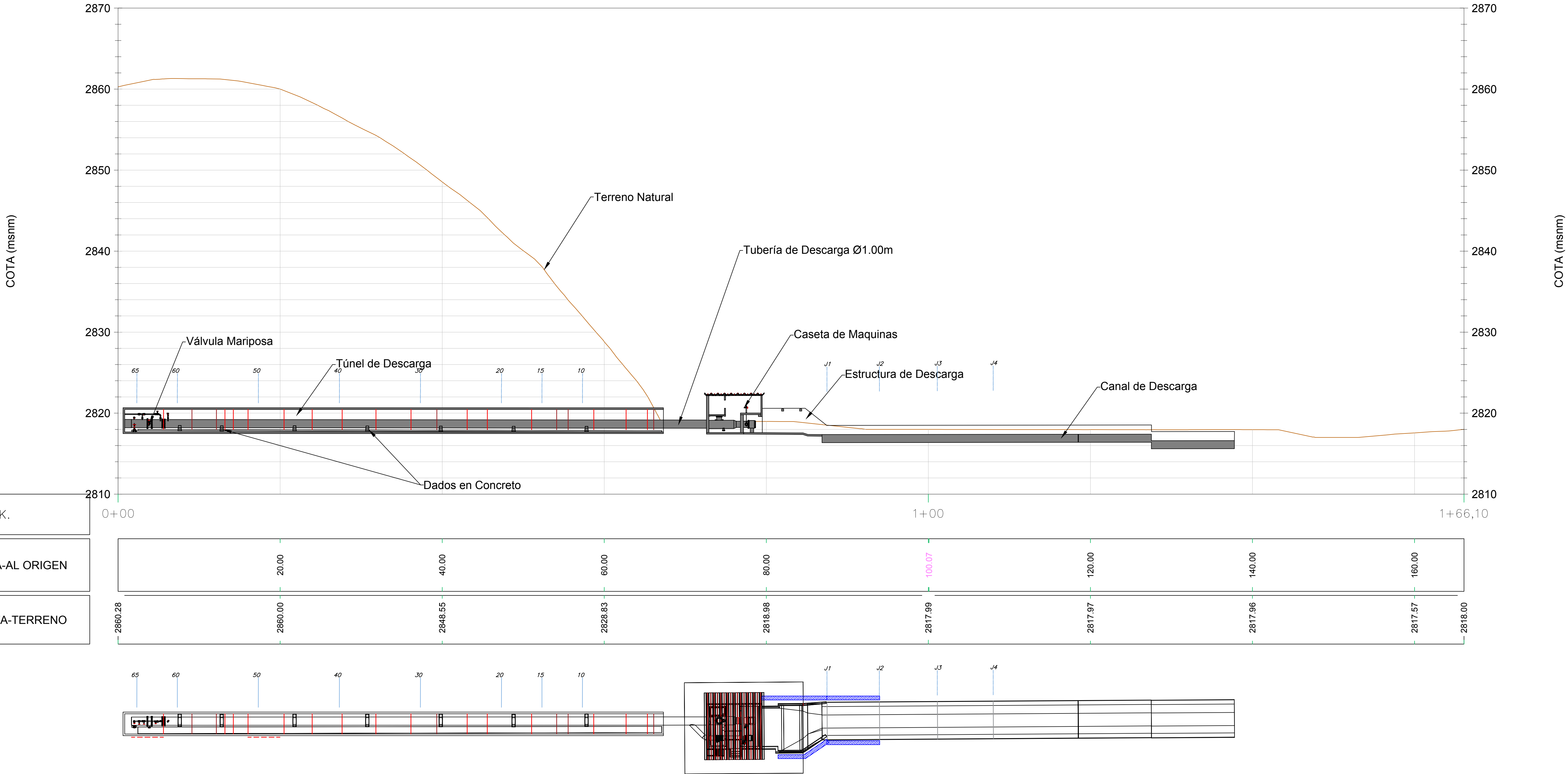
MAPA LESIONES TÚNEL DE
DESCARGA - EL HATO

Plano en metros: Cota Local	Coordenadas: MAGNA-SIRGAS Bogotá
Levantó y Procesó:	Dibujó: William Caballero.
Revisó:	Aprobo:
Fecha: Marzo de 2020	Escala: Indicada
Localización: Departamento - Cundinamarca Municipio - Carmen de Carupa	Plano No: 4 / 32

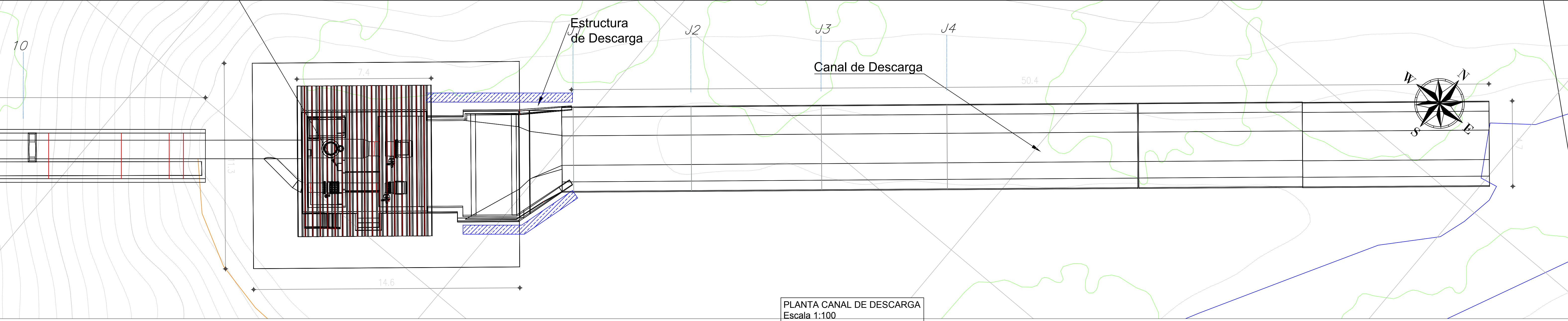


PLANTA TÚNEL DE DESCARGA Y CASETA DE MÁQUINAS
Escala 1:200

Perfil Longitudinal: Perfil longitudinal
Escala - V: 500 H:500



USO EXCLUSIVAMENTE ACADÉMICO



PLANTA CANAL DE DESCARGA
Escala 1:100

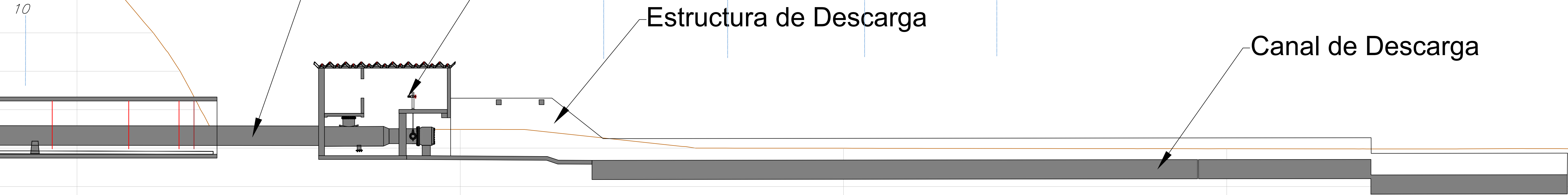
Terreno Natural

Tubería de Descarga Ø1.00m

Caseta de Maquinas

Estructura de Descarga

Canal de Descarga



1+00

USO EXCLUSIVAMENTE ACADÉMICO

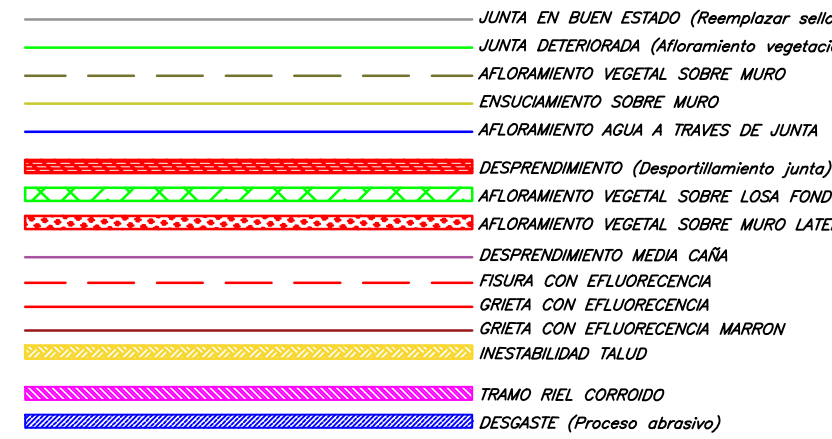


PROYECTO

DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA
INFRAESTRUCTURA DE LOS EMBALSES DE PROPIEDAD DE LA
CORPORACIÓN: SISGA, NEUSA, Y EL HATO, PLANTAMIENTO Y
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y DEFINICIÓN DE LAS OBRAS Y
ACCIONES NECESARIAS PARA SU OPTIMIZACIÓN, Y ELABORACION
DEL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE.

CONTRATO CAR No. 1986 de 2019

Convenciones:



Leyenda:

SISTEMA DE REFERENCIA

Sistema de referencia: MAGNA Colombia Bogotá Central
Proyección: Transversal de Mercator
Falso Este: 1000000 m.
Falso Norte: 1000000 m.
Meridiano Central: -74.077507916
Latitud de Origen: 4.59620042

Archivo:

Observaciones:

Nombre del Plano:
MAPA LESIONES CANAL DE
DESCARGA - EL HATO

Plano en metros: Cota Local	Coordenadas: MAGNA-SIRGAS Bogotá
Levantó y Procesó:	Dibujó: William Caballero.
Revisó:	Aprobo:
Fecha: Marzo de 2020	Escala: Indicada
Localización: Departamento - Cundinamarca Municipio - Carmen de Carupa	Plano No: 6 / 32

PROYECTO

DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA
INFRAESTRUCTURA DE LOS EMBALSES DE PROPIEDAD DE LA
CORPORACIÓN: SISGA, NEUSA, Y EL HATO, PLANTAMIENTO Y
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y DEFINICIÓN DE LAS OBRAS Y
ACCIONES NECESARIAS PARA SU OPTIMIZACIÓN, Y ELABORACION
DEL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE.

CONTRATO CAR No. 1986 de 2019

Convenciones:

- JUNTA EN BUEN ESTADO (Reemplazar sello)
- JUNTA DETEÑIDA (Alojamiento vegetal)
- ALFOMBRADO VEGETAL SOBRE MURO
- ENSUCAMIENTO SOBRE MURO
- ALFOMBRADO AGUA A TRAVÉS DE JUNTA
- DESPRENDIMIENTO (Desprendimiento Junta)
- ALFOMBRADO VEGETAL SOBRE LOSA FONDO
- ALFOMBRADO VEGETAL SOBRE MURO LATERAL
- DESPRENDIMIENTO MEDIA CADA
- FOHUN CON EFLORESCENCIA
- GRETA CON EFLORESCENCIA
- GRETA CON EFLORESCENCIA MARROW
- INSTABILIDAD TALUD
- TRAMO REL. CORRIDO
- DESASTE (Proceso abrasivo)

Leyenda:

SISTEMA DE REFERENCIA

Sistema de referencia: MAGNA Colombia Bogotá Central
Proyección: Transversal de Mercator
Falso Este: 1000000 m.
Falso Norte: -74.077507916
Meridiano Central:
Latitud de Origen: 4.59620042

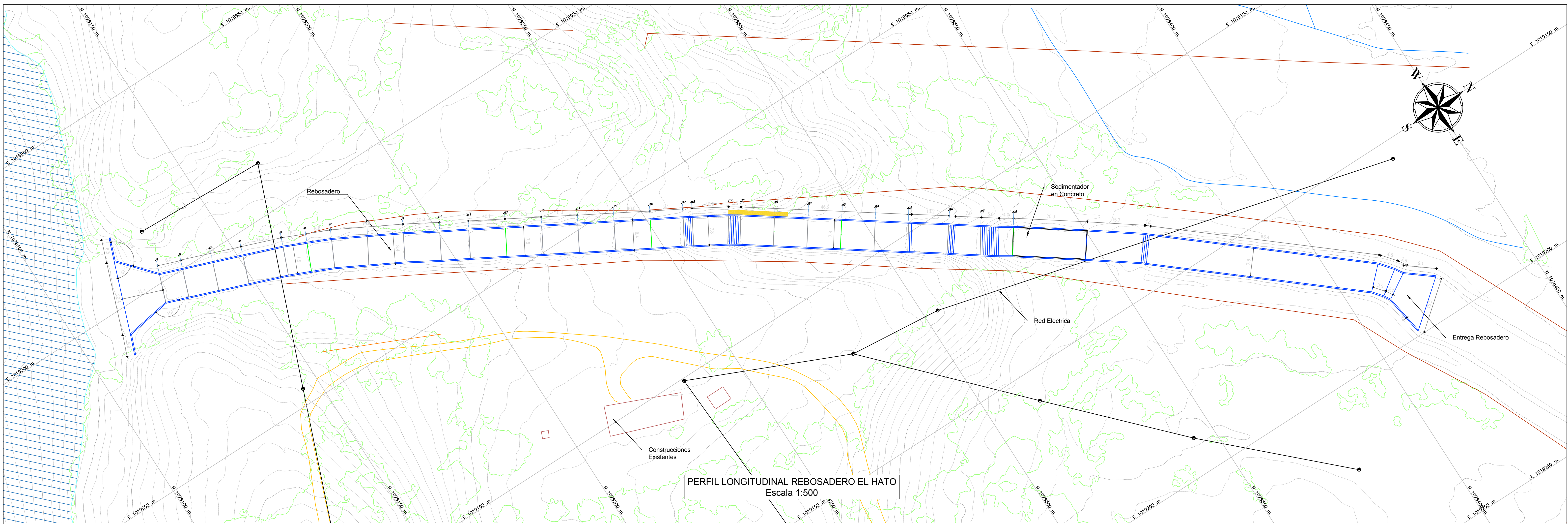
Archivo:

Observaciones:

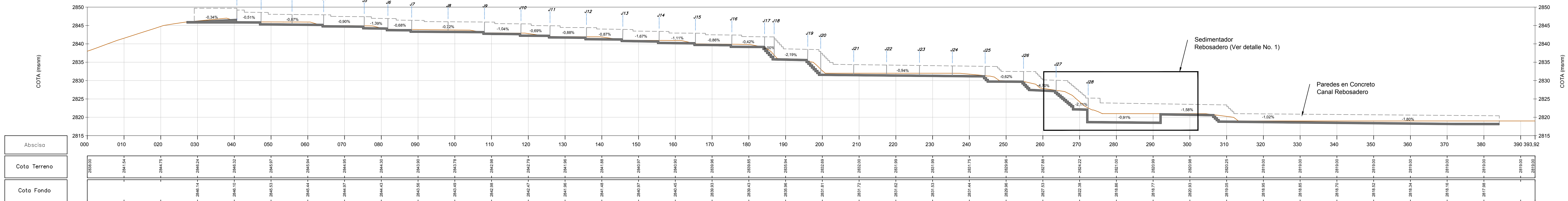
Nombre del Plano:

MAPA LESIONES
VERTEDERO - EL HATO

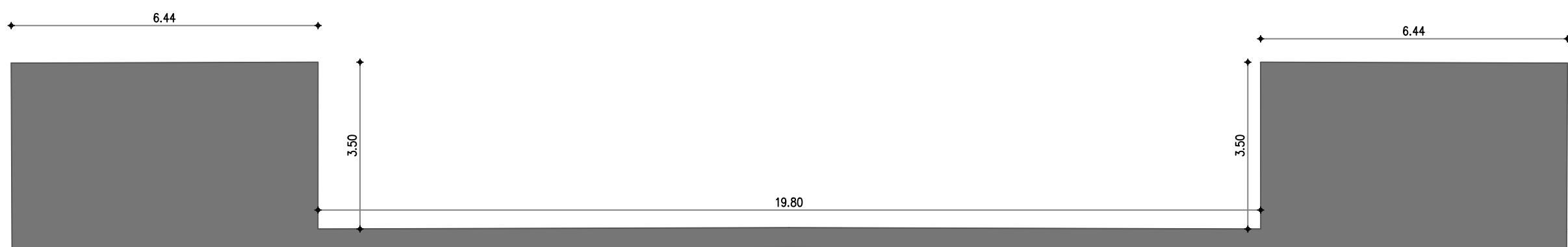
Plano en metros:	Coordenadas:
Cota Local	MAGNA-SIRGAS Bogotá
Levantó y Procesó:	Dibujó:
	William Caballero.
Revisó:	Aprobo:
Fecha:	Escala:
Marzo de 2020	Indicada
Localización:	Plano No:
Departamento - Cundinamarca Municipio - Carmen de Carupa	7 / 32



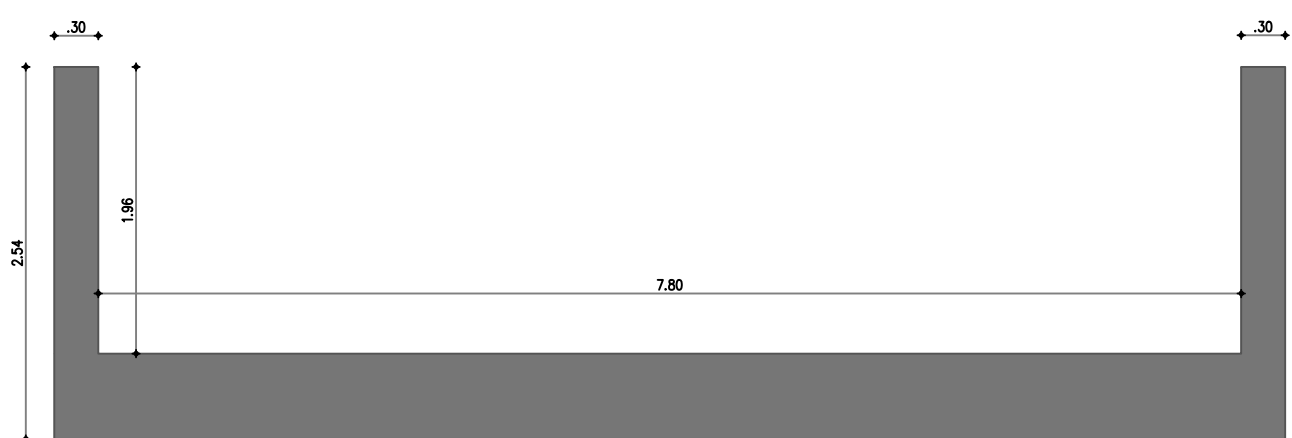
Perfil Longitudinal: Eje Rebosadero
Escala: V: 500 H: 500



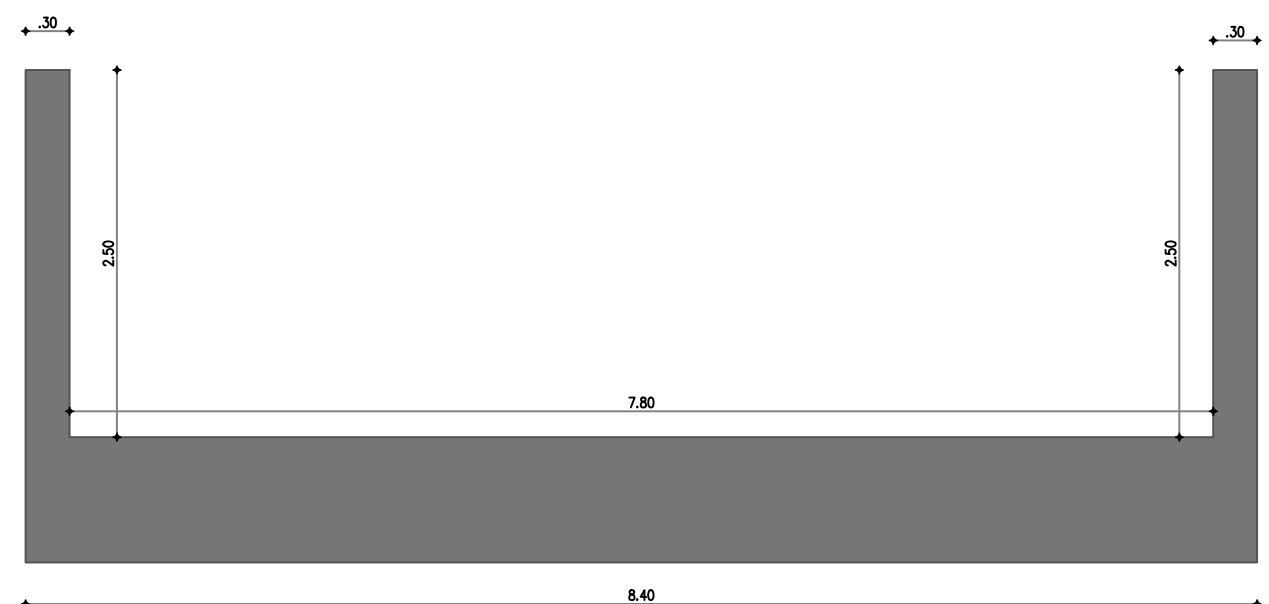
PERFIL LONGITUDINAL REBOSADERO EL HATO
Escala 1:500



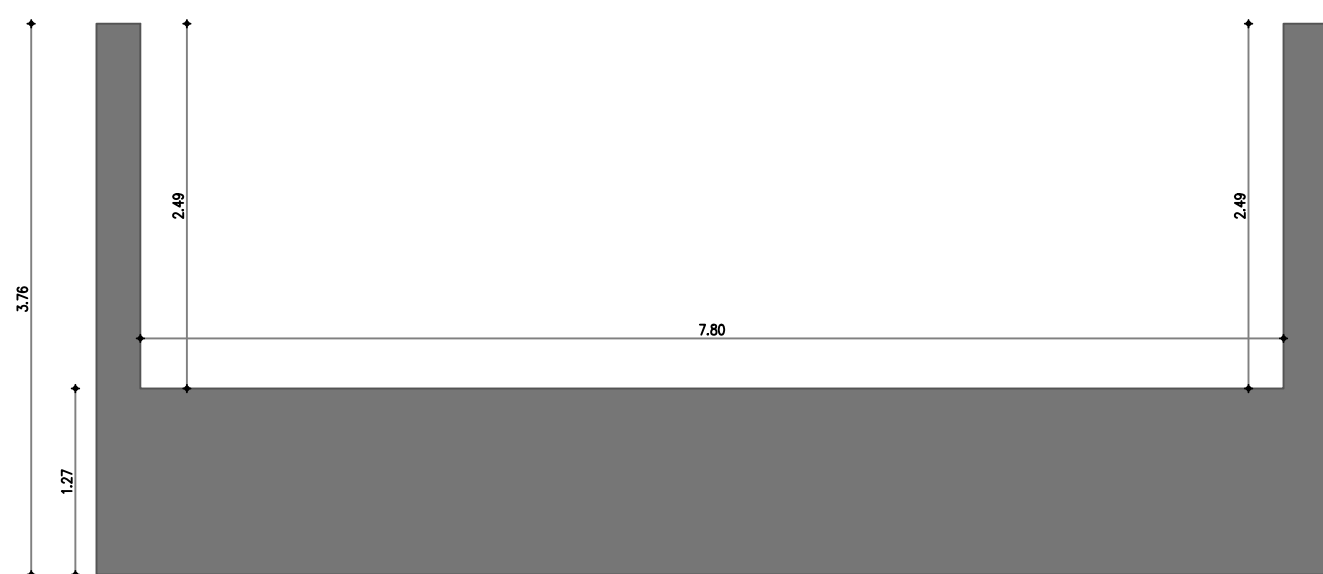
CORTE A-A'
Escala 1:100



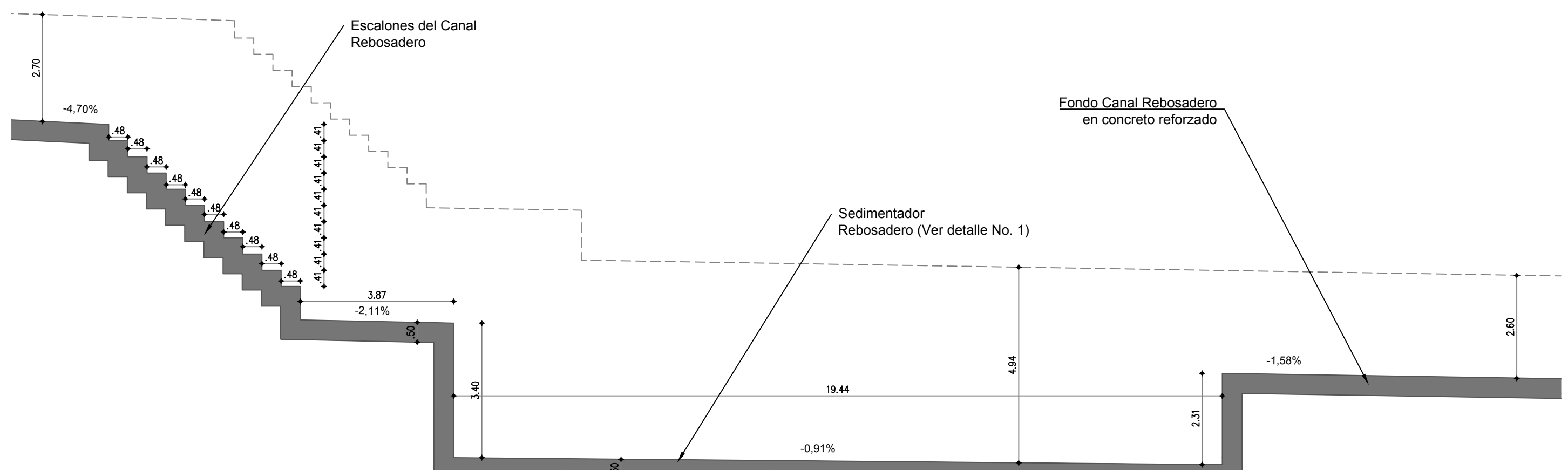
CORTE C-C'
Escala 1:50



CORTE B-B'
Escala 1:50



CORTE C-C'
Escala 1:50



DETALLE ESCALONES SEDIMENTADOR
Escala 1:50

USO EXCLUSIVAMENTE ACADÉMICO

PROYECTO

DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS EMBALSES DE PROPIEDAD DE LA CORPORACION SISGA, NEUSA, Y EL HATO, PLANTAMIENTO Y ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DEFINICION DE LAS OBRAS Y ACCIONES NECESARIAS PARA SU OPTIMIZACION, Y ELABORACION DEL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE.

CONTRATO CAR No. 1986 de 2019

Convenciones:

- JUNTA EN BUEN ESTADO (Reemplazo: rojo)
- JUNTA DETEIORADA (Alfombrado vegetal)
- ALFOMBRADO VEGETAL SOBRE MURO
- ENCASCAMIENTO SOBRE MURO
- ALFOMBRADO AGUA A TRAVES DE JUNTA
- DESPRENDIMIENTO (Desprendimiento Junta)
- ALFOMBRADO VEGETAL SOBRE LOS FONDOS
- ALFOMBRADO VEGETAL SOBRE MURO LATERAL
- DESPRENDIMIENTO MEDIO CADA
- PIQUERA CON EFLORESCENCIA
- GRETA CON EFLORESCENCIA
- GRETA CON EFLORESCENCIA MAYOR
- INSTABILIDAD TALUD
- TRAMO RIEL CORRIDO
- DESGASTE (Proceso abrasivo)

Leyenda:

SISTEMA DE REFERENCIA

Sistema de referencia: MAGNA Colombia Bogotá Central
Proyección: Transversal de Mercator
Falso Este: 1000000 m.
Falso Norte: 1000000 m.
Meridiano Central: -74.077507916
Latitud de Origen: 4.59620042

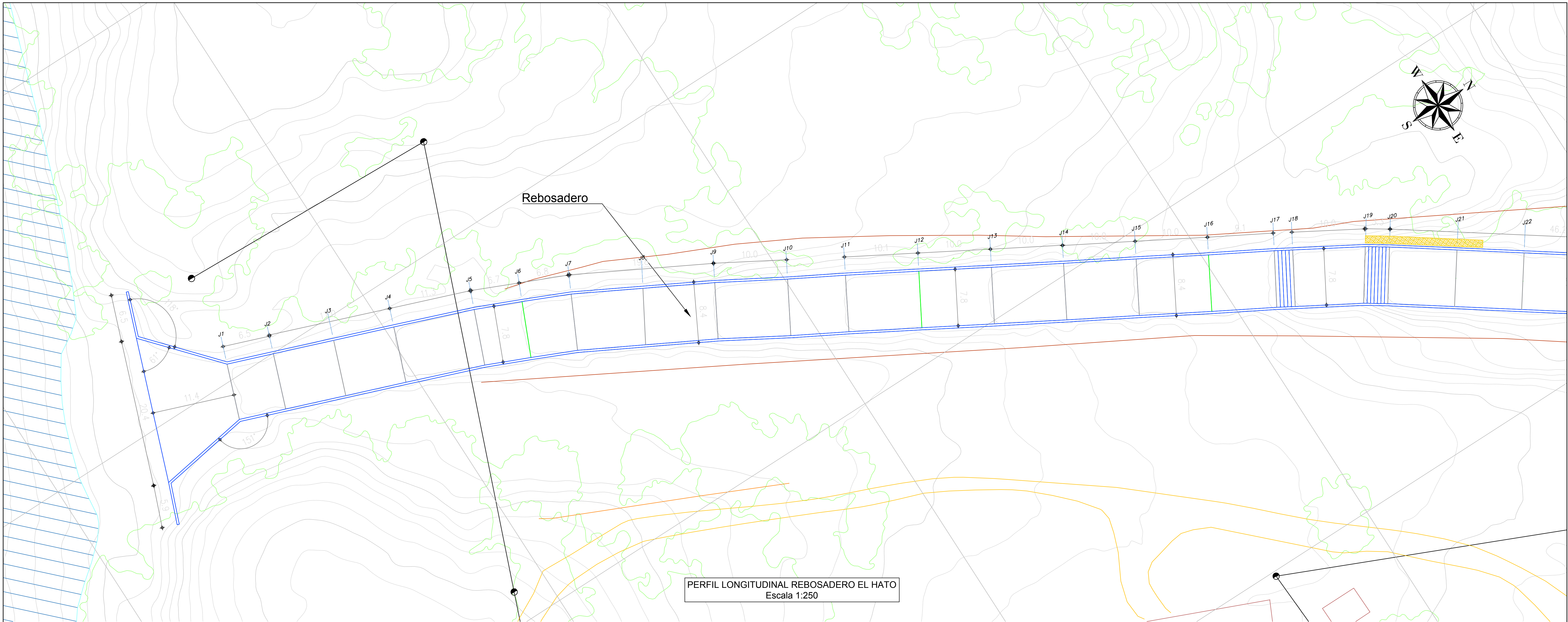
Archivo:

Observaciones:

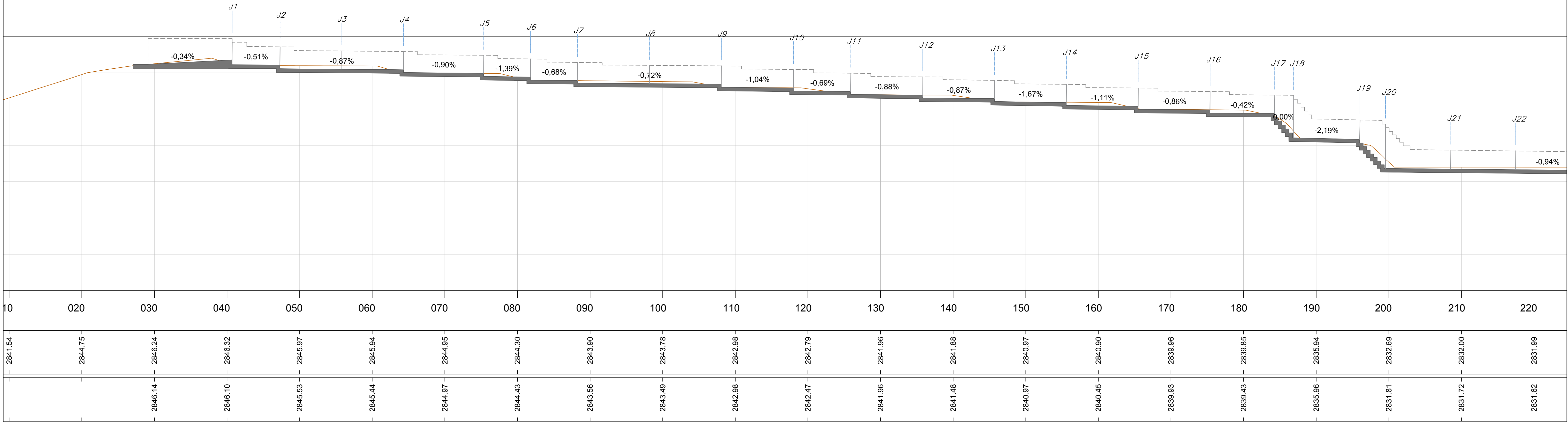
Nombre del Plano:

MAPA LESIONES
VERTEDERO - EL HATO

Plano en metros: Cota Local	Coordenadas: MAGNA-SIRGAS Bogotá
Levantó y Procesó:	Dibujó: William Caballero.
Revisó:	Aprobo:
Fecha: Marzo de 2020	Escala: Indicada
Localización: Departamento - Cundinamarca Municipio - Carmen de Carupa	Plano No: 8 / 32



PERFIL LONGITUDINAL REBOSADERO EL HATO
Escala 1:250



PERFIL LONGITUDINAL REBOSADERO EL HATO
Escala 1:250

USO EXCLUSIVAMENTE ACADÉMICO

PROYECTO

DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS EMBALSES DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN: SIGSA, NEUSA, Y EL HATO, PLANTAMIENTO Y ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DEFINICIÓN DE LAS OBRAS Y ACCIONES NECESARIAS PARA SU OPTIMIZACIÓN, Y ELABORACION DEL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE.

CONTRATO CAR No. 1986 de 2019

Convenciones:

- JUNTA EN BUEN ESTADO (Reemplazar sello)
- JUNTA DETEYORADA (Alfombrado vegetal)
- ATLORAMIENTO VEGETAL SOBRE MURO
- ENSUCAMIENTO SOBRE MURO
- ATLORAMIENTO AGUA A TRAVES DE JUNTA
- DESPRENDIMIENTO (Desprendimiento Junta)
- ATLORAMIENTO VEGETAL SOBRE LOS FONDOS
- ATLORAMIENTO VEGETAL SOBRE MURO LATERAL
- DESPRENDIMIENTO MEDIA CADA
- FORMA CON EFLUORECENCIA
- GRETA CON EFLUORECENCIA
- GRETA CON EFLUORECENCIA MAYOR
- INSTABILIDAD TALUD
- TRAMO RIEL CORRIDO
- DESASTE (Proceso abrasivo)

Leyenda:

SISTEMA DE REFERENCIA

Sistema de referencia: MAGNA Colombia Bogotá Central
Proyección: Transversal de Mercator
Falso Este: 1000000 m.
Falso Norte: 1000000 m.
Meridiano Central: -74.077507916
Latitud de Origen: 4.59620042

Archivo:

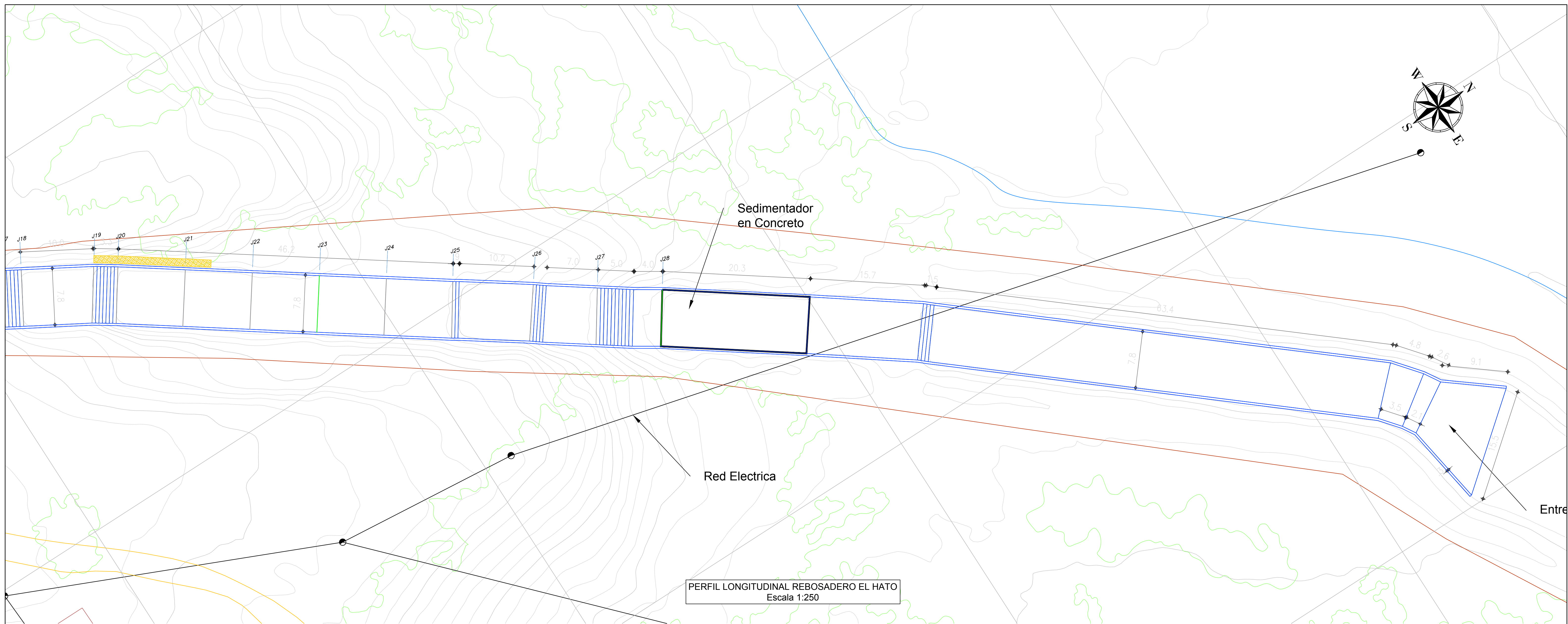
Mapa General de Localización

Observaciones:

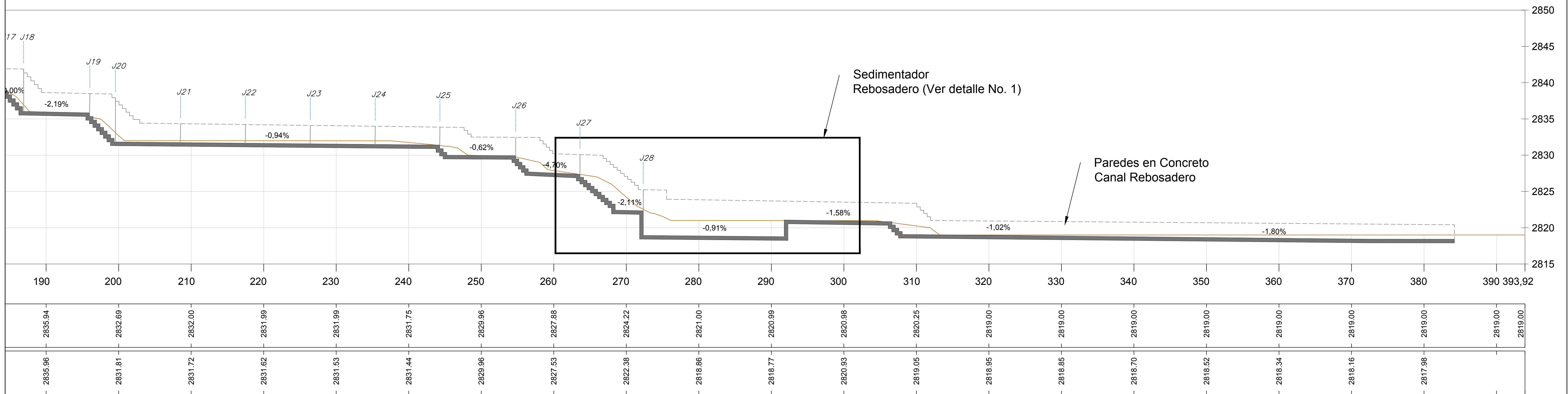
Nombre del Plano:

MAPA LESIONES
VERTEDERO - EL HATO

Plano en metros: Cota Local	Coordenadas: MAGNA-SIRGAS Bogotá
Levantó y Procesó:	Dibujó: William Caballero.
Revisó:	Aprobo:
Fecha: Marzo de 2020	Escala: Indicada
Localización: Departamento - Cundinamarca Municipio - Carmen de Carupa	Plano No: 9 / 32

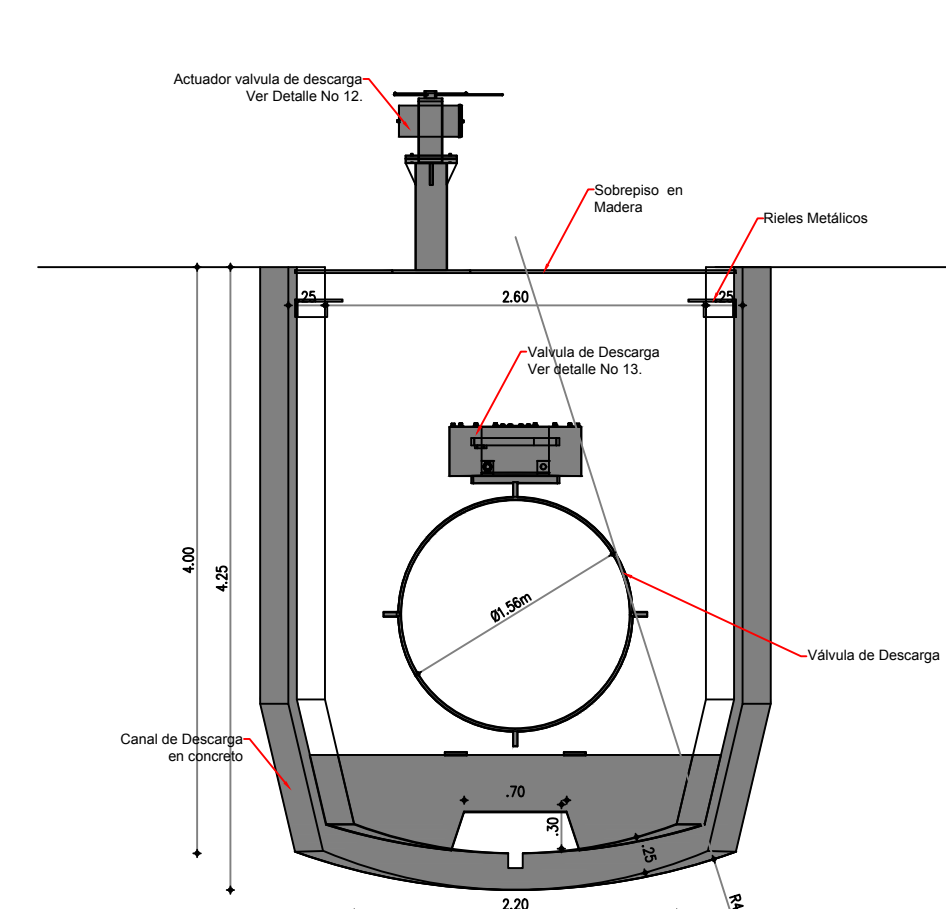
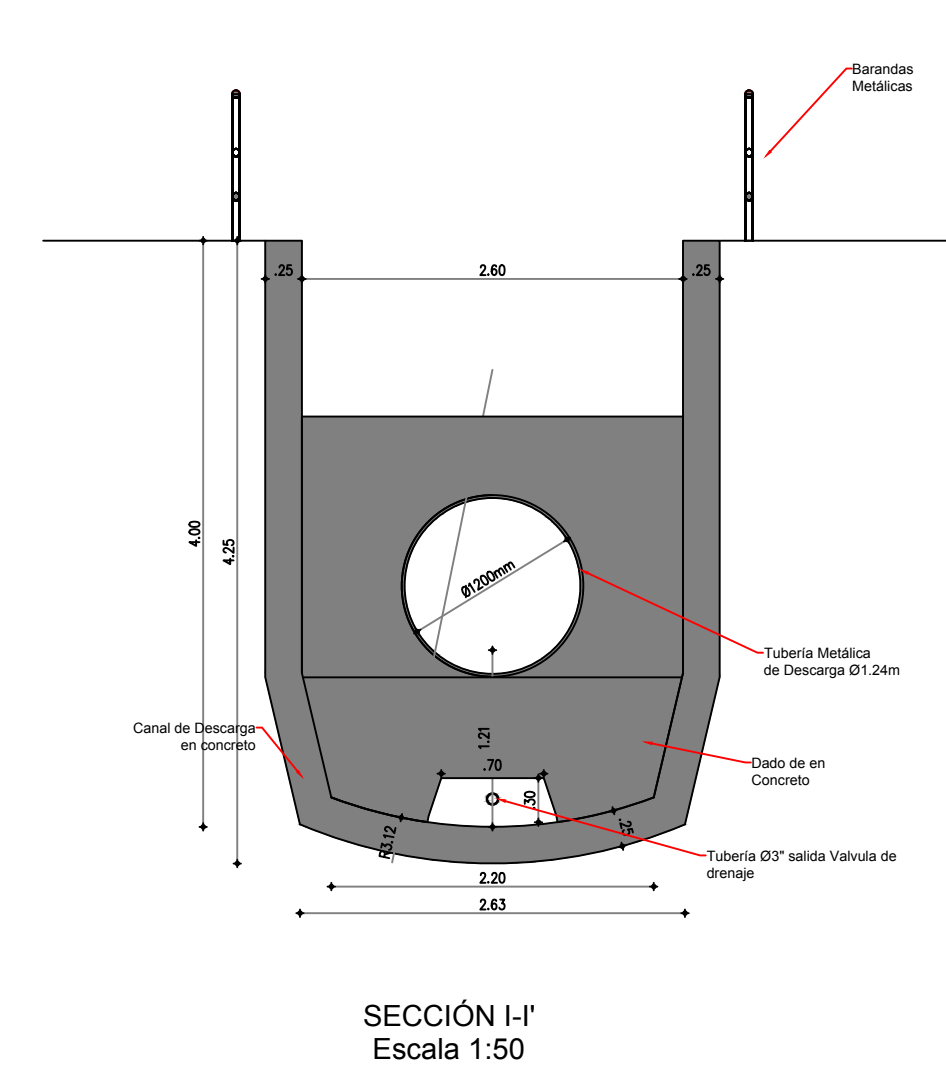
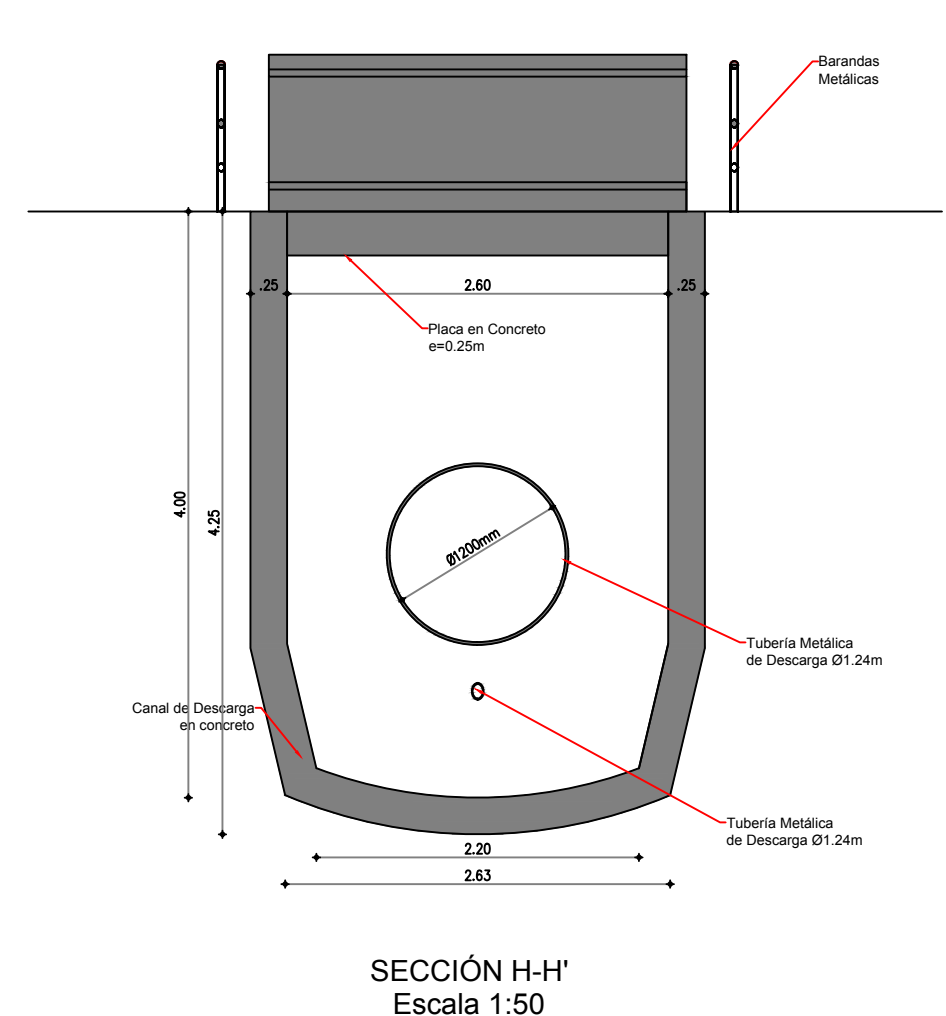
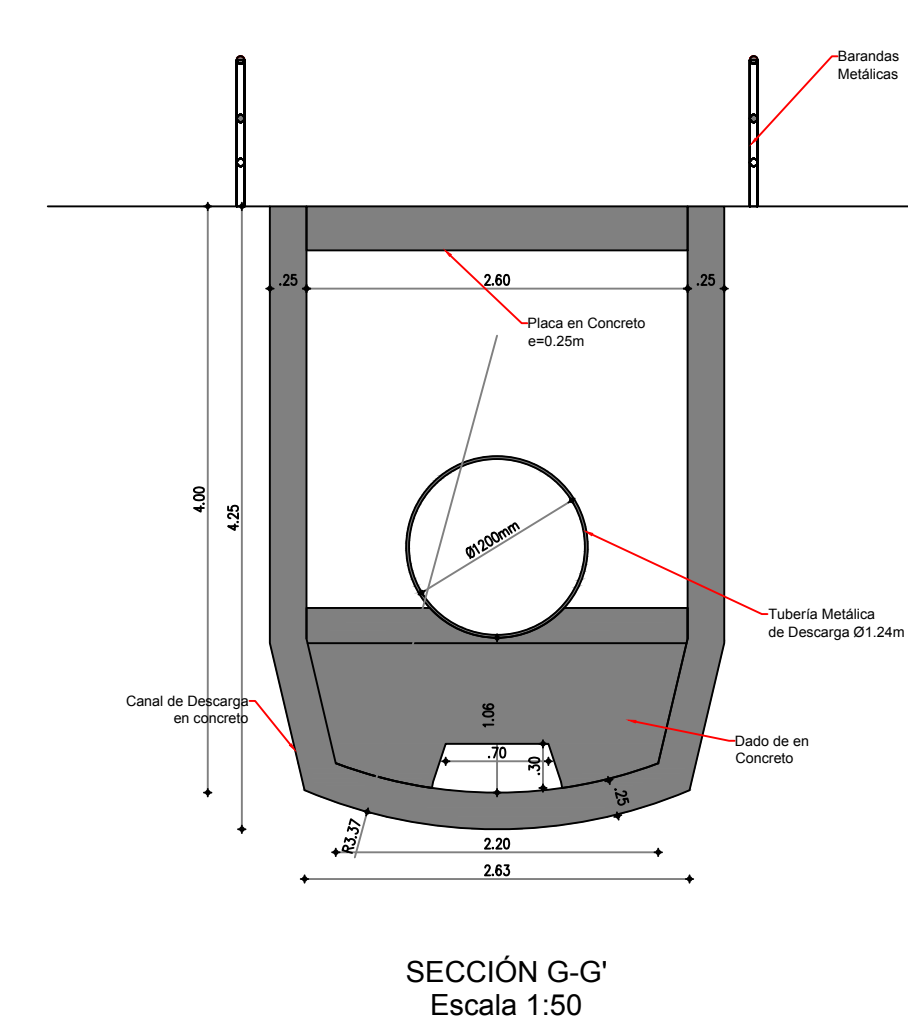
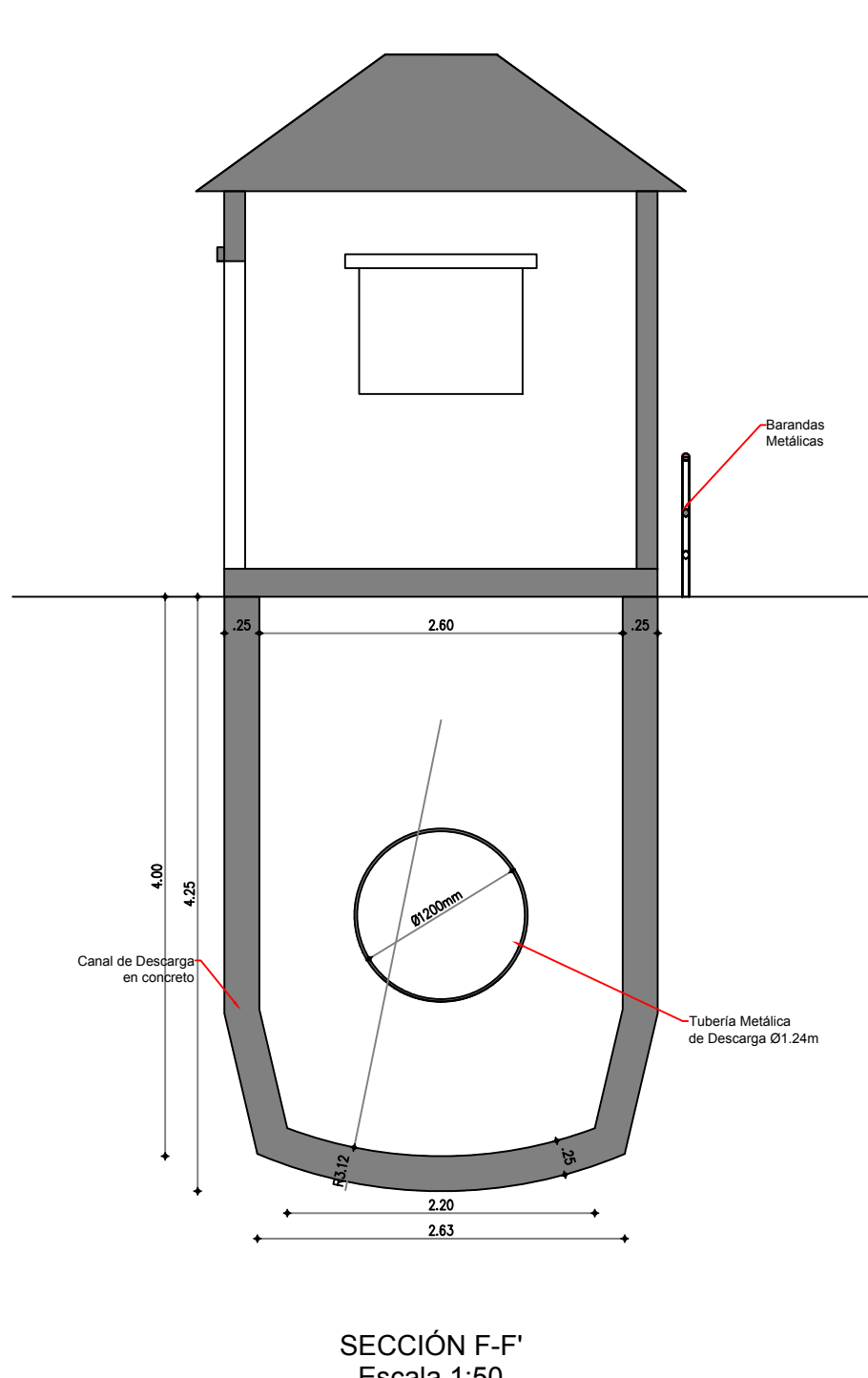
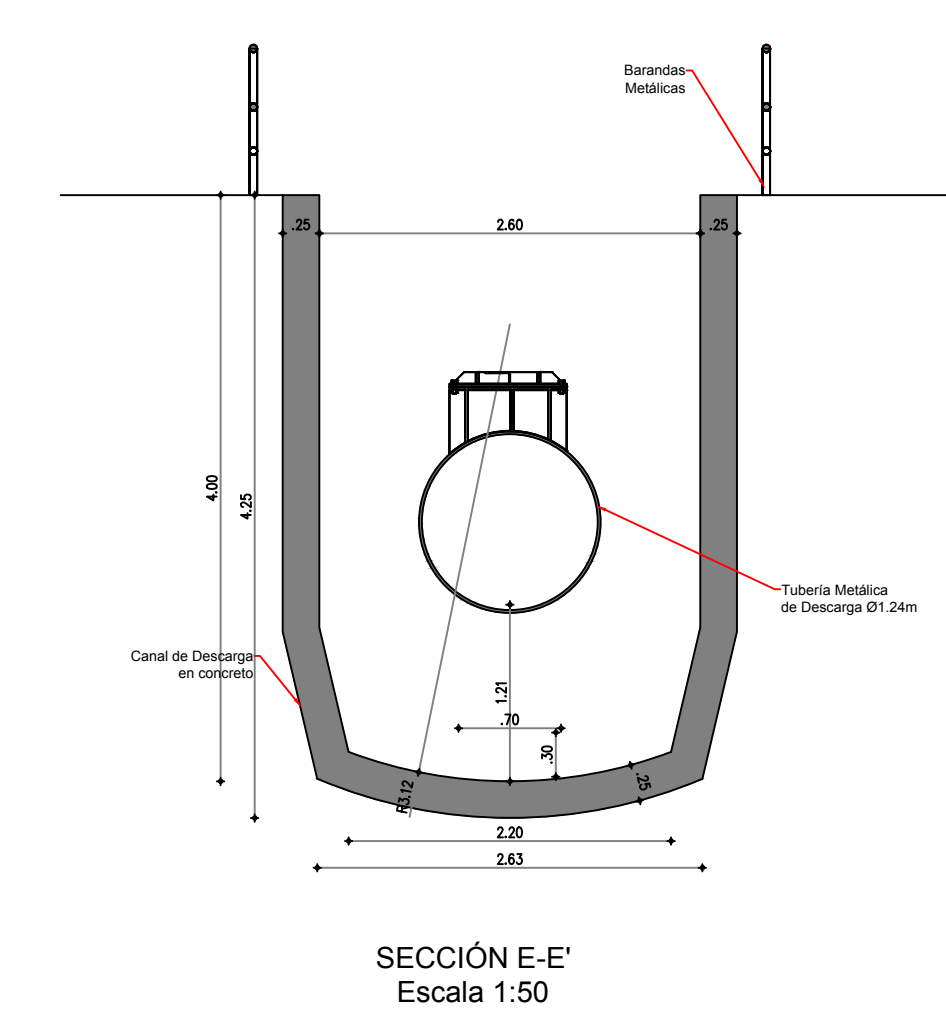
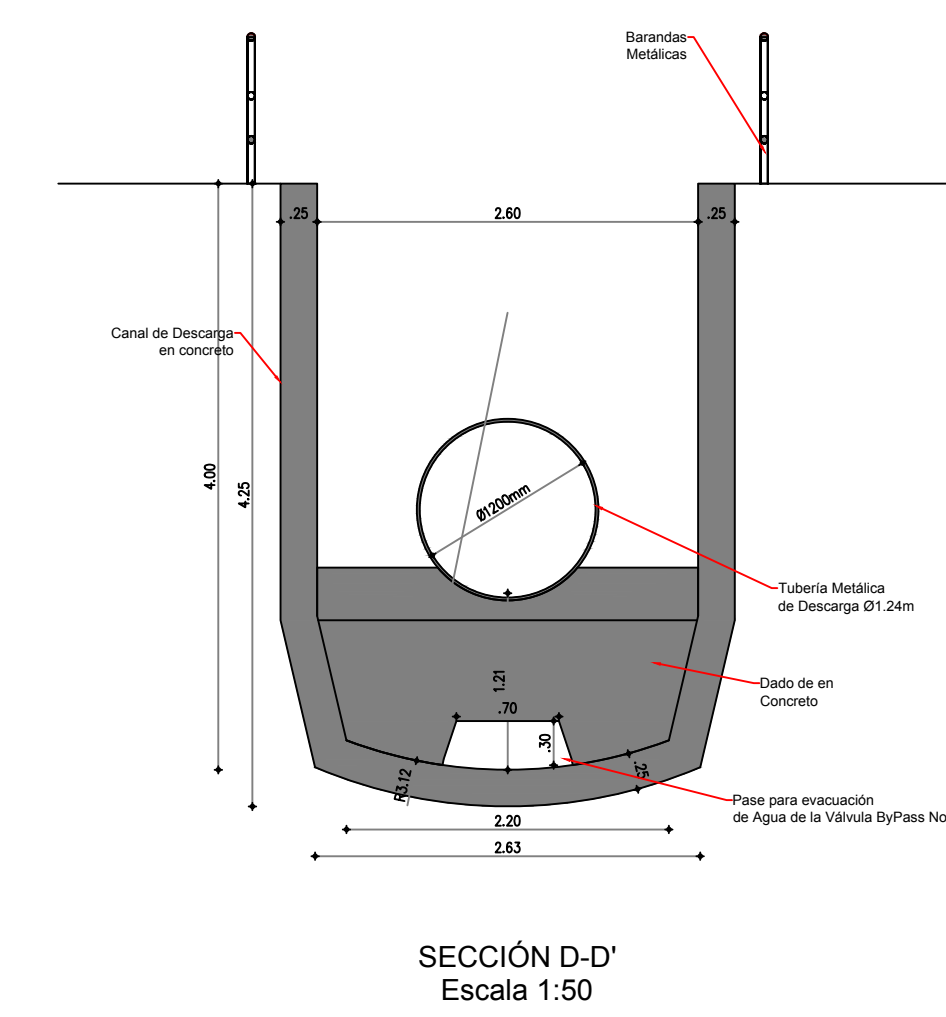
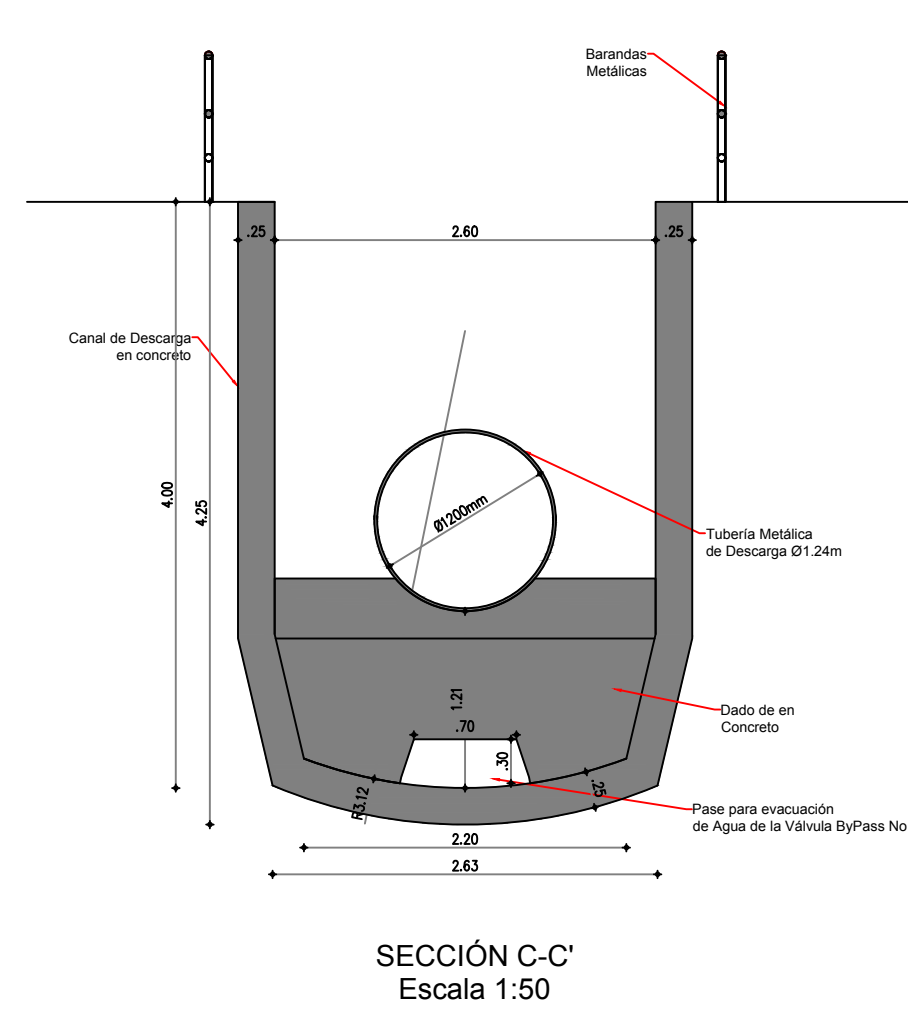
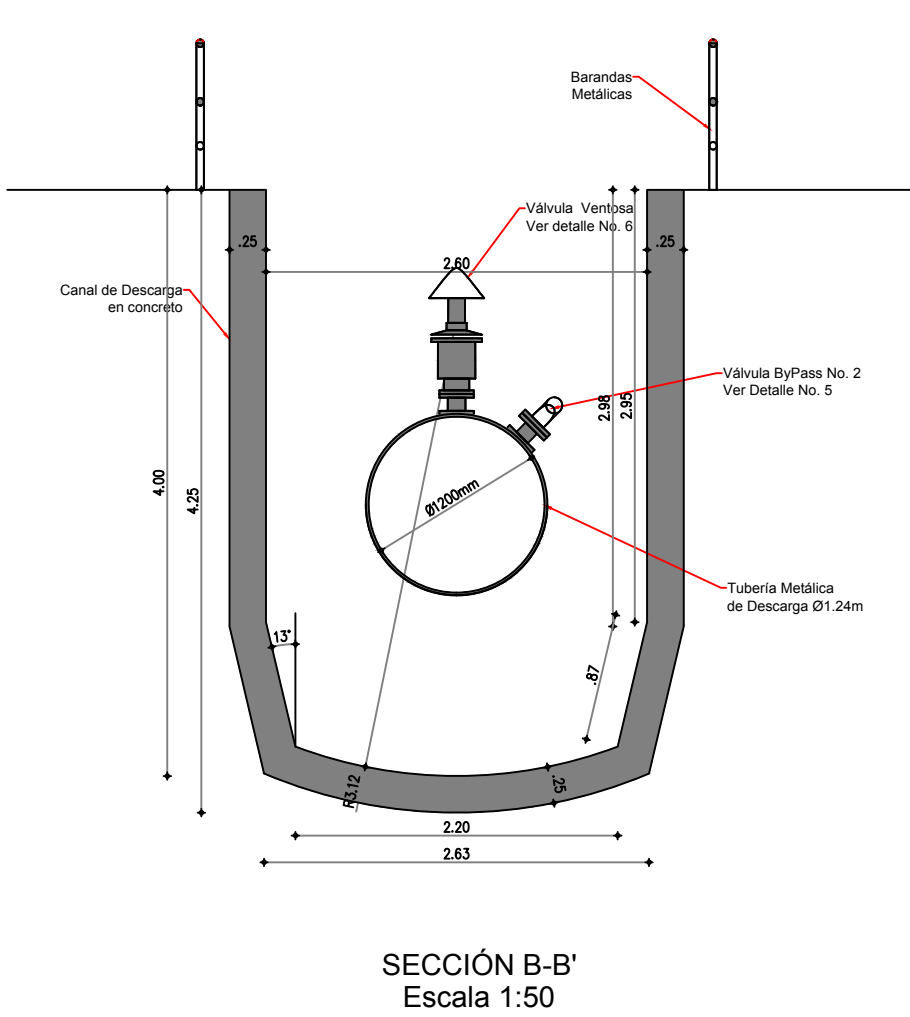
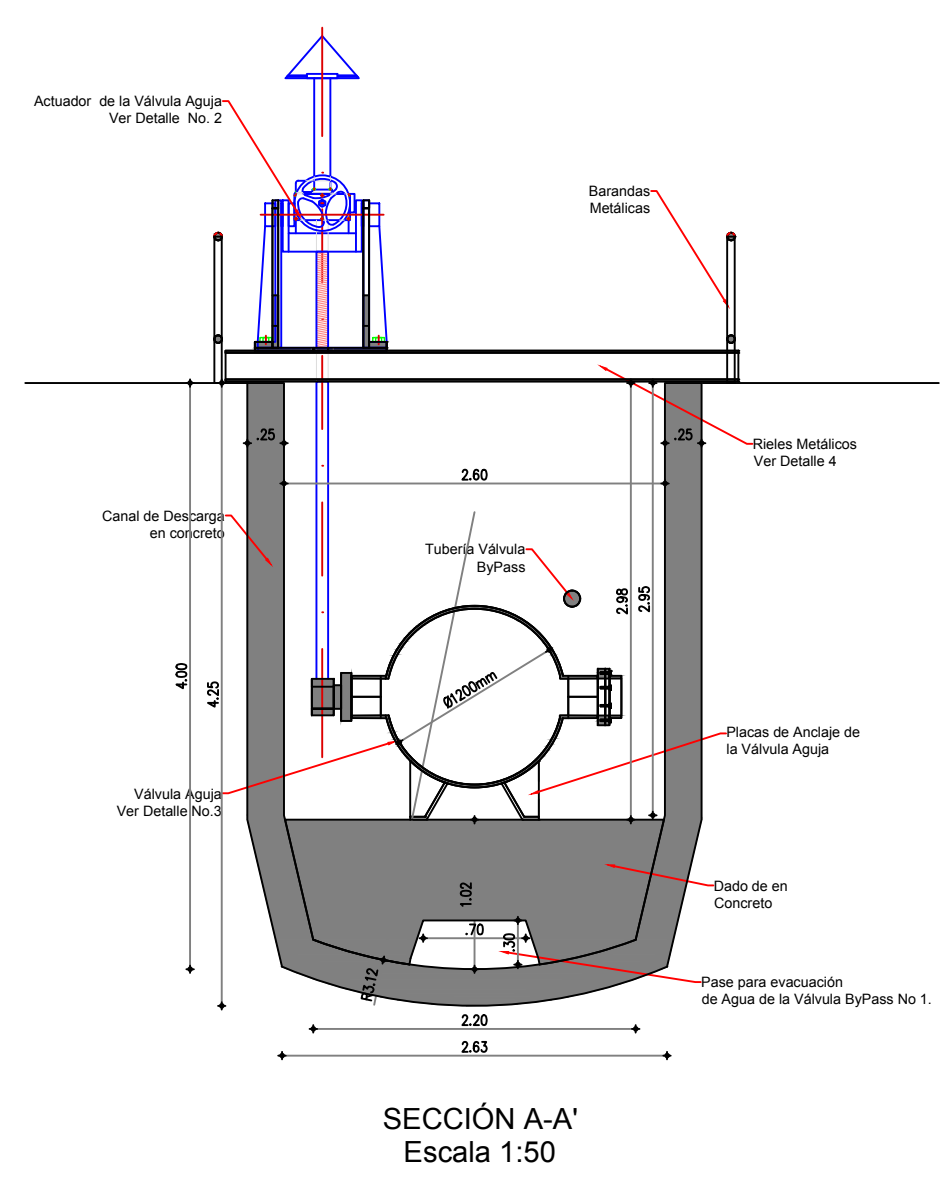
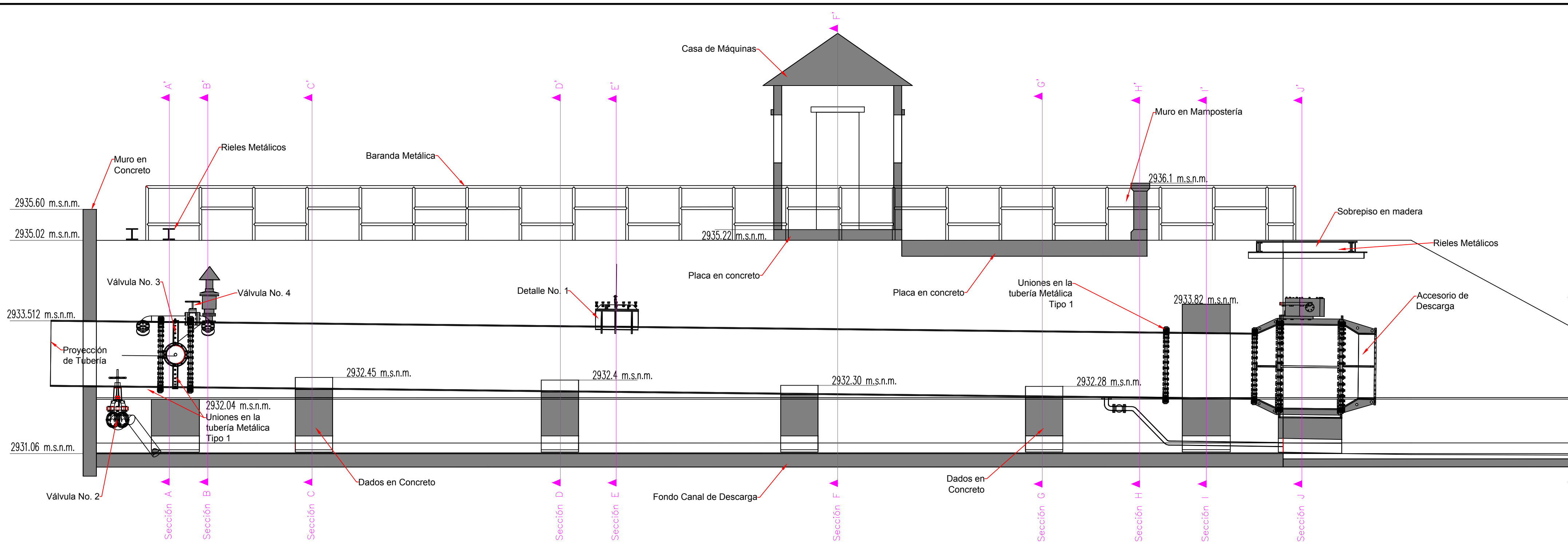
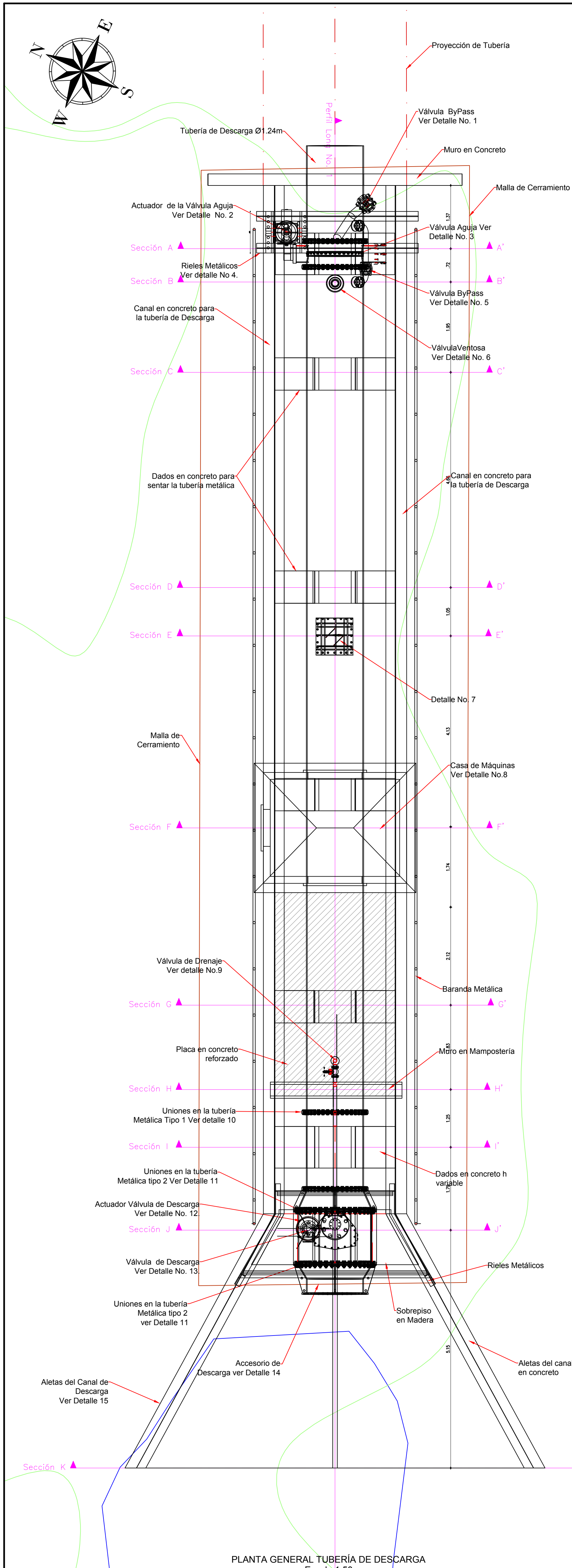


PERFIL LONGITUDINAL REBOSADERO EL HATO
Escala 1:250



PERFIL LONGITUDINAL REBOSADERO EL HATO
Escala 1:250

USO EXCLUSIVAMENTE ACADÉMICO



USO EXCLUSIVAMENTE ACADÉMICO

PROYECTO
DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS EMBALSES DE PROPIEDAD DE LA CORPORACIÓN: SISGA, NEUSA, Y EL HATO. PLANTAMIENTO Y ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DEFINICIÓN DE LAS OBRAS Y ACCIONES NECESARIAS PARA SU OPTIMIZACIÓN, Y ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE.
CONTRATO CAR No. 1986 de 2019

- Convenciones:**
- Bosques
 - Cercos Existentes
 - Cominos o Senderos
 - Curvas Principales
 - Curvas Secundarias
 - Lagunas
 - Zonas Duras
 - Construcciones
 - Drenajes Simples
 - Drenajes Dobles
 - Vías de Acceso
 - Embalse
 - Postes Existentes
 - Red de Alta Tensión



SISTEMA DE REFERENCIA
Sistema de referencia: MAGNA Colombia Bogotá Central
Proyección: Transversal de Mercator
Falso Este: 1000000 m.
Falso Norte: 1000000 m.
Meridiano Central: -74.077507916
Latitud de Origen: 4.59620042

Archivo:

Observaciones:

Nombre del Plano: MAPA LESIONES CANAL DE DESCARGA - NEUSA	
Piano en metros: Cota Local	Coordenadas: MAGNA-SIRGAS Bogotá
Levantó y Procesó: Tec. Boris Igor Torres	Dibujó: William Caballero.
Revisó:	Aprobó:
Fecha: Marzo de 2020	Escala: Indicada.
Localización: Departamento - Cundinamarca Municipio de Cogua y Tausa	Plano No: 10 / 32

PROYECTO

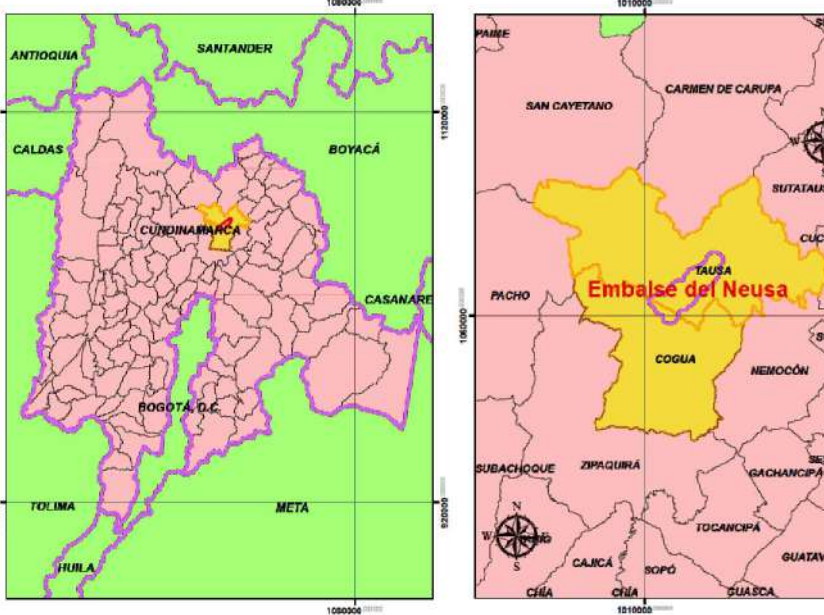
DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA
INFRAESTRUCTURA DE LOS EMBALSES DE PROPIEDAD DE LA
CORPORACIÓN: SISGA, NEUSA, Y EL HATO. PLANTAMIENTO Y
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y DEFINICIÓN DE LAS OBRAS Y
ACCIONES NECESARIAS PARA SU OPTIMIZACIÓN, Y ELABORACIÓN
DEL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE.

CONTRATO CAR No. 1986 de 2019

Convenciones:

- JUNTA EN BUEN ESTADO (Reemplazar sello)
- JUNTA DETERIORADA (Afirmación vegetal)
- AFLORAMIENTO VEGETAL SOBRE MURO
- ENSUCAMIENTO SOBRE MURO
- AFLORAMIENTO AGUA A TRAVÉS DE JUNTA
- DESPRENDIMIENTO (Desprendimiento Junta)
- AFLORAMIENTO VEGETAL SOBRE LOSA FONDO
- AFLORAMIENTO VEGETAL SOBRE MURO LATERAL
- DESPRENDIMIENTO MEDIO CAÑA
- FISURA CON EFLORESCENCIA
- GRETA CON EFLORESCENCIA
- GRETA CON EFLORESCENCIA MANROJO
- INSTABILIDAD TALUD
- FINADO DEL CORRIDO
- DESGASTE (Proceso abrasivo)

Localización General



SISTEMA DE REFERENCIA

Sistema de referencia: MAGNA Colombia Bogotá Central
Proyección: Transversal de Mercator
Falso Este: 1000000 m.
Falso Norte: 1000000 m.
Meridiano Central: -74.077507916
Latitud de Origen: 4.59620042

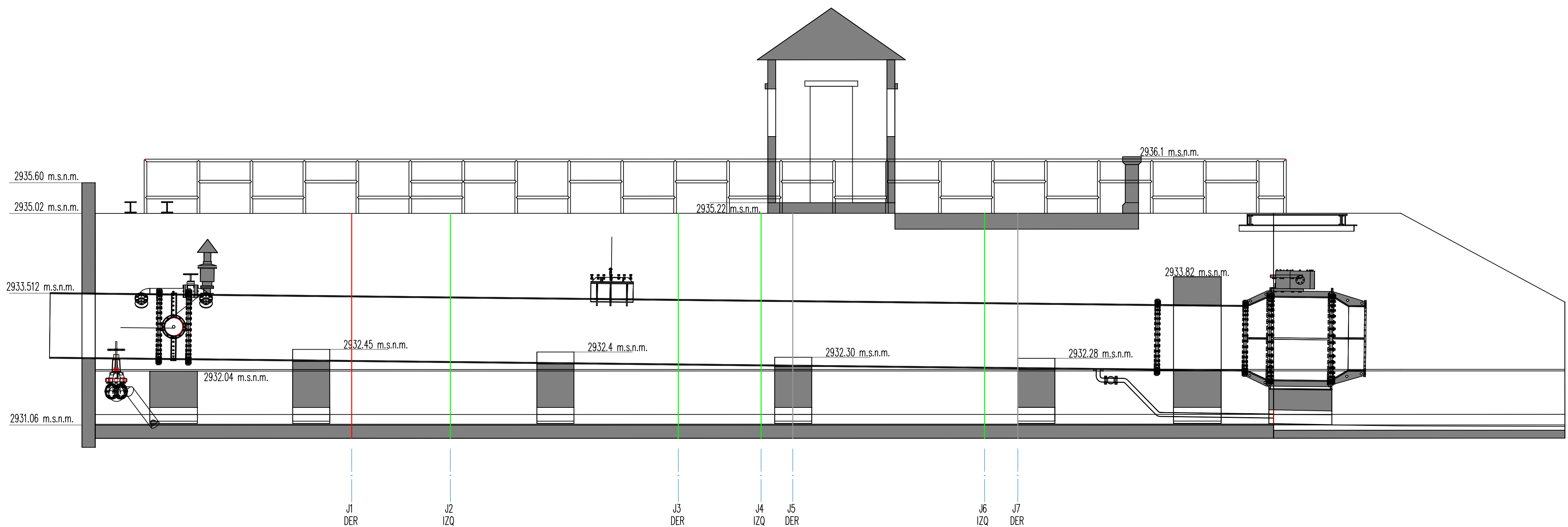
Archivo:

Observaciones:

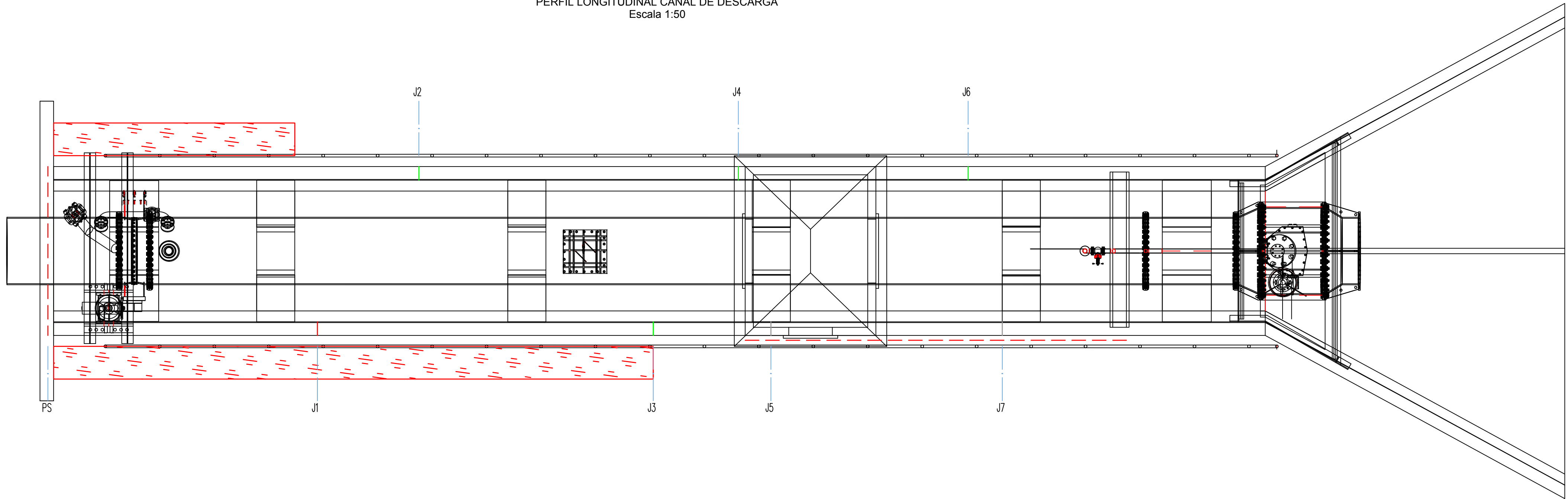
Nombre del Plano:

MAPA LESIONES CANAL DE DESCARGA
NEUSA

Plano en metros:	Coordenadas:
Cota Local	MAGNA-SIRGAS Bogotá
Levantó y Procesó:	Dibujó:
Tec. Boris Igor Torres	William Caballero.
Revisó:	Aprobó:
Fecha:	Escala:
Marzo de 2020	Indicada.
Localización: Departamento - Cundinamarca Municipio de Cogua y Tausa	Plano No: 11 / 32



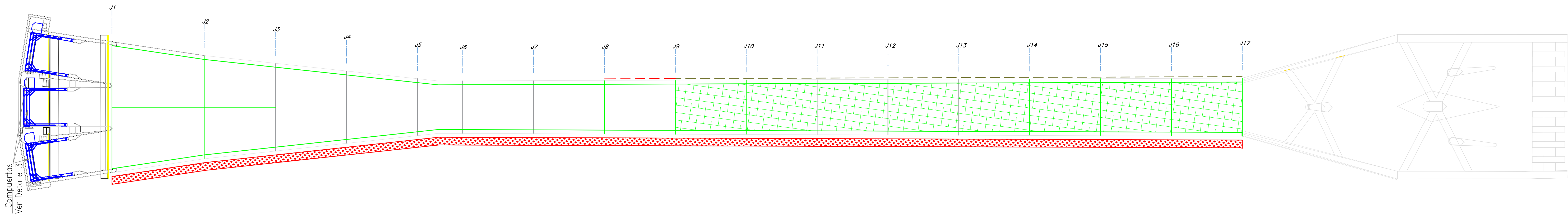
PERFIL LONGITUDINAL CANAL DE DESCARGA
Escala 1:50



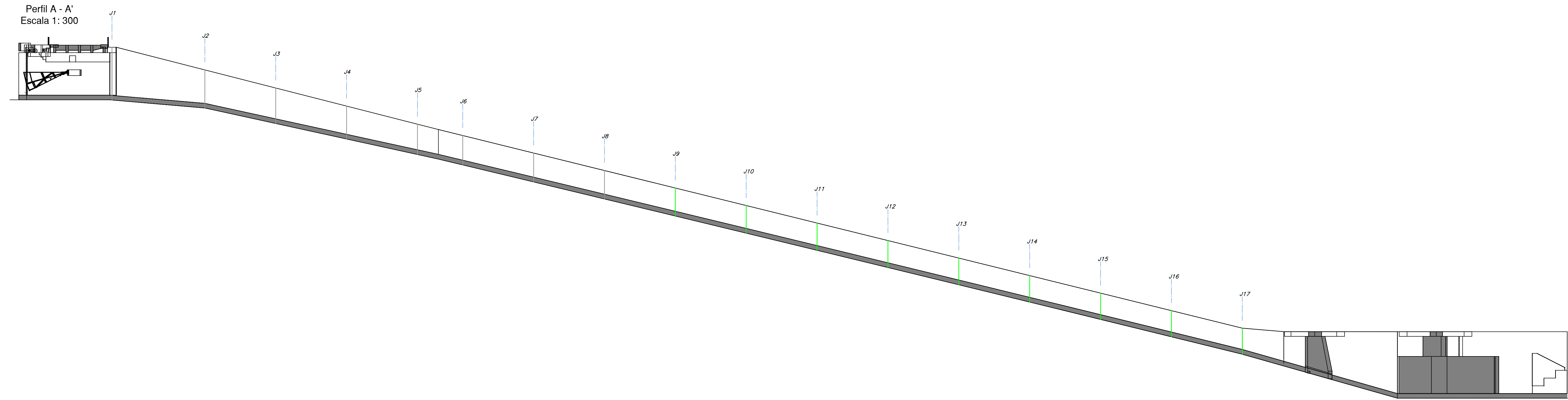
PLANTA GENERAL CANAL DE DESCARGA
Escala 1:50

PLANTA GENERAL TUBERÍA DE DESCARGA
Escala 1:50

USO EXCLUSIVAMENTE ACADÉMICO



PLANTA GENERAL VERTEDERO
Escala 1:250



PERFIL LONGITUDINAL VERTEDERO
Escala 1:250

PROYECTO

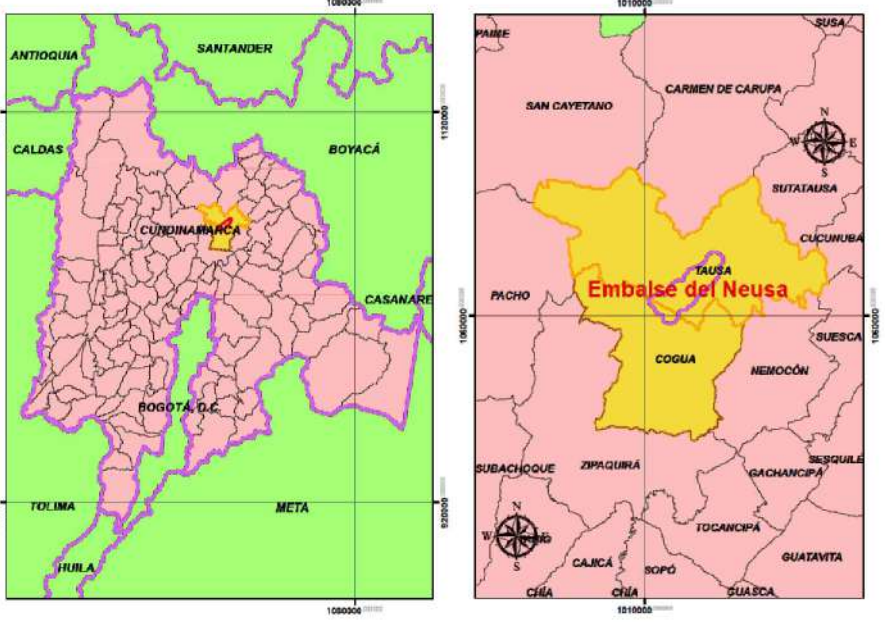
DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA
INFRAESTRUCTURA DE LOS EMBALSES DE PROPIEDAD DE LA
CORPORACIÓN: SISGA - NEUSA, Y EL HATO, PLANTAMIENTO Y
ANÁLISIS DE ALTERNATIVAS Y DEFINICIÓN DE LAS OBRAS Y
ACCIONES NECESARIAS PARA SU OPTIMIZACIÓN, Y ELABORACIÓN
DEL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE.

CONTRATO CAR No. 1986 de 2019

Convenciones:

- JUNTA EN BUEN ESTADO (Reemplazar sello)
- JUNTA DETERIORADA (Afirmación vegetal)
- AFLOJAMIENTO VEGETAL SOBRE MURO
- ENSUCAMIENTO SOBRE MURO
- AFLOJAMIENTO AGUA A TRAVÉS DE JUNTA
- DESPRENDIMIENTO (Desprendimiento Junta)
- AFLOJAMIENTO VEGETAL SOBRE LOSA FONDO
- AFLOJAMIENTO VEGETAL SOBRE MURO LATERAL
- DESPRENDIMIENTO MEDIO CAÑA
- FISURA CON EFLORESCENCIA
- GRETA CON EFLORESCENCIA
- GRETA CON EFLORESCENCIA MARROW
- INSTABILIDAD TALUD
- FINADO DEL CORRIDO
- DESASTE (Proceso abrasivo)

Localización General



SISTEMA DE REFERENCIA
Sistema de referencia: MAGNA Colombia Bogotá Central
Proyección: Transversal de Mercator
Falso Este: 1000000 m.
Falso Norte: 1000000 m.
Meridiano Central: -74.077507916
Latitud de Origen: 4.59620042

Archivo:

Observaciones:

Nombre del Plano:

MAPA LESIONES VERTEDERO
NEUSA

Plano en metros: Cota Local	Coordenadas: MAGNA-SIRGAS Bogotá
Levantó y Procesó: Tec. Boris Igor Torres	Dibujó: William Caballero.
Revisó:	Aprobó:
Fecha: Marzo de 2020	Escala: Indicada.
Localización: Departamento - Cundinamarca Municipio de Cogua y Tausa	Plano No: 12 / 32

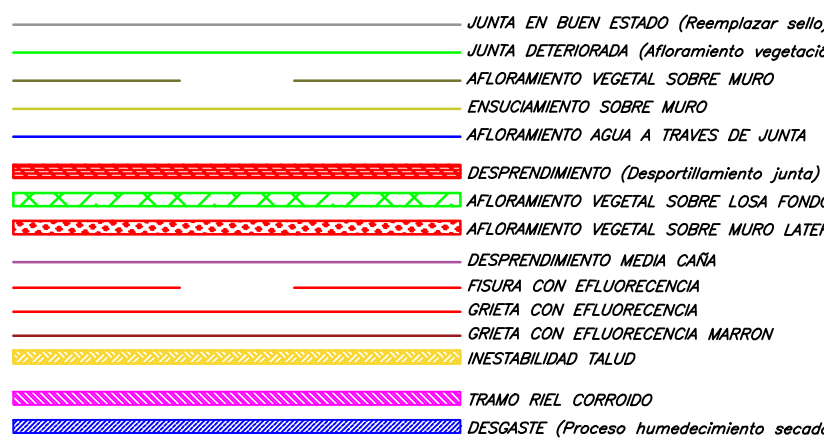
USO EXCLUSIVAMENTE ACADÉMICO

PROYECTO

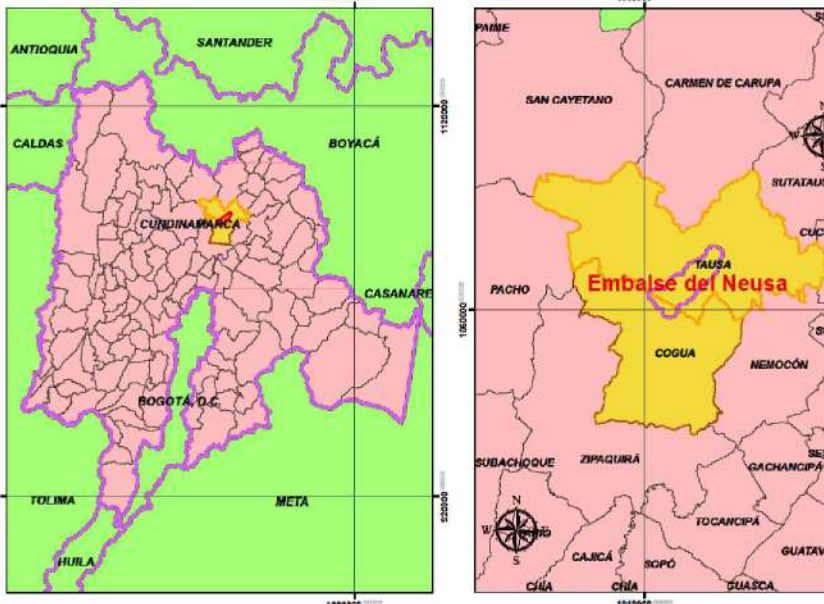
DIAGNOSTICO INTEGRAL DEL ESTADO ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA DE LOS EMBALSES DE PROPIEDAD DE LA CORPORACION SISGA, NEUSA, Y EL HATO. PLANTAMIENTO Y ANALISIS DE ALTERNATIVAS Y DEFINICION DE LAS OBRAS Y ACCIONES NECESARIAS PARA SU OPTIMIZACION, Y ELABORACION DEL PRESUPUESTO CORRESPONDIENTE.

CONTRATO CAR No. 1986 de 2019

Convenciones:



Localización General



SISTEMA DE REFERENCIA
Sistema de referencia: MAGNA Colombia Bogotá Central
Proyección: Transversal de Mercator
Falso Este: 1000000 m.
Falso Norte: 1000000 m.
Meridiano Central: -74.077507916
Latitud de Origen: 4.59620042

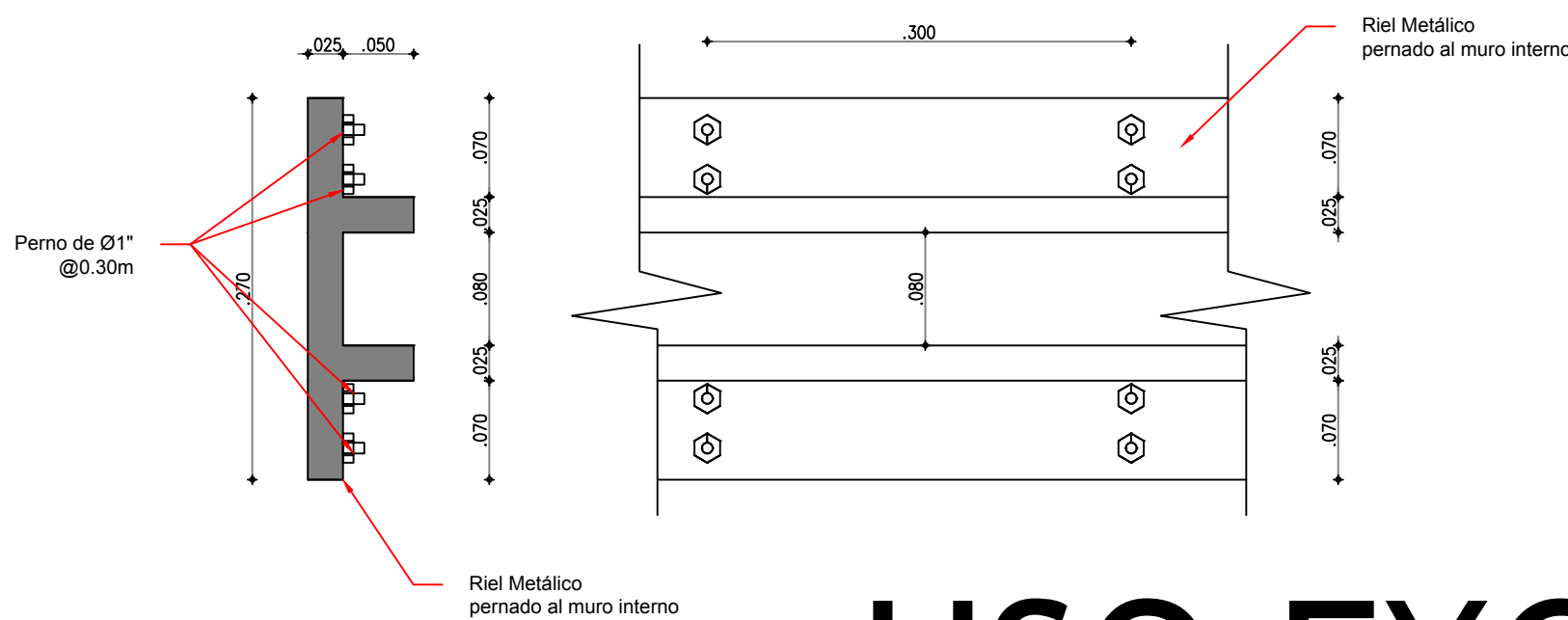
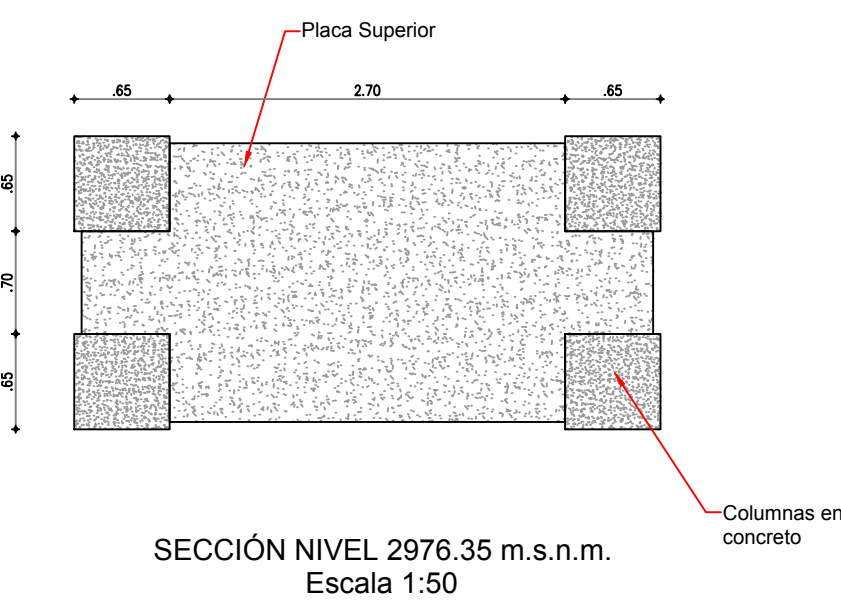
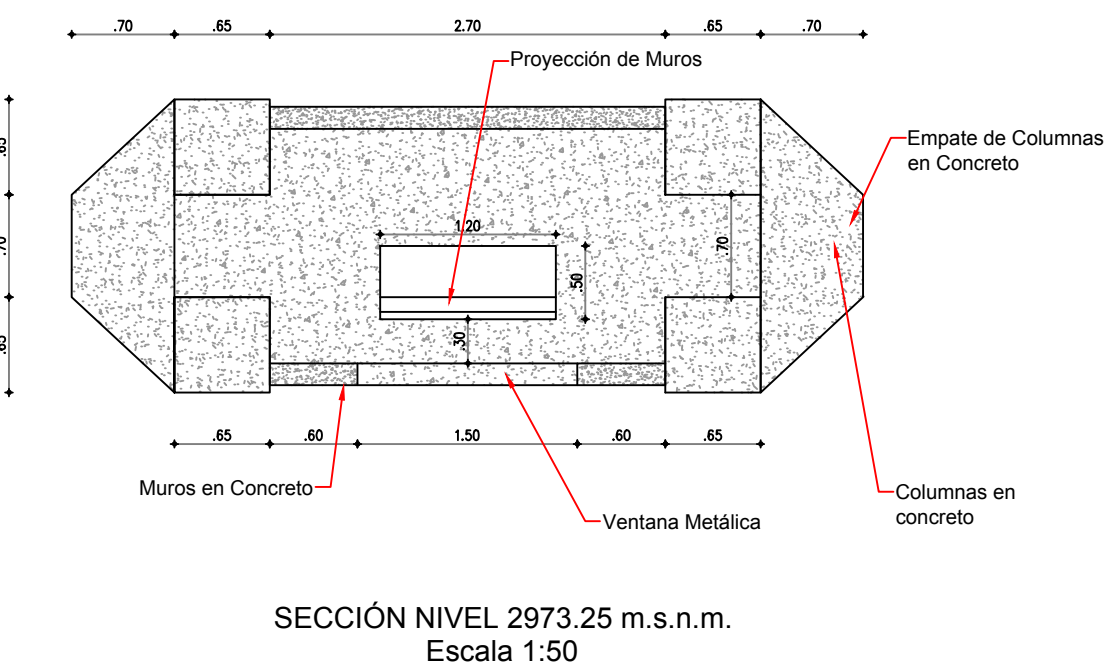
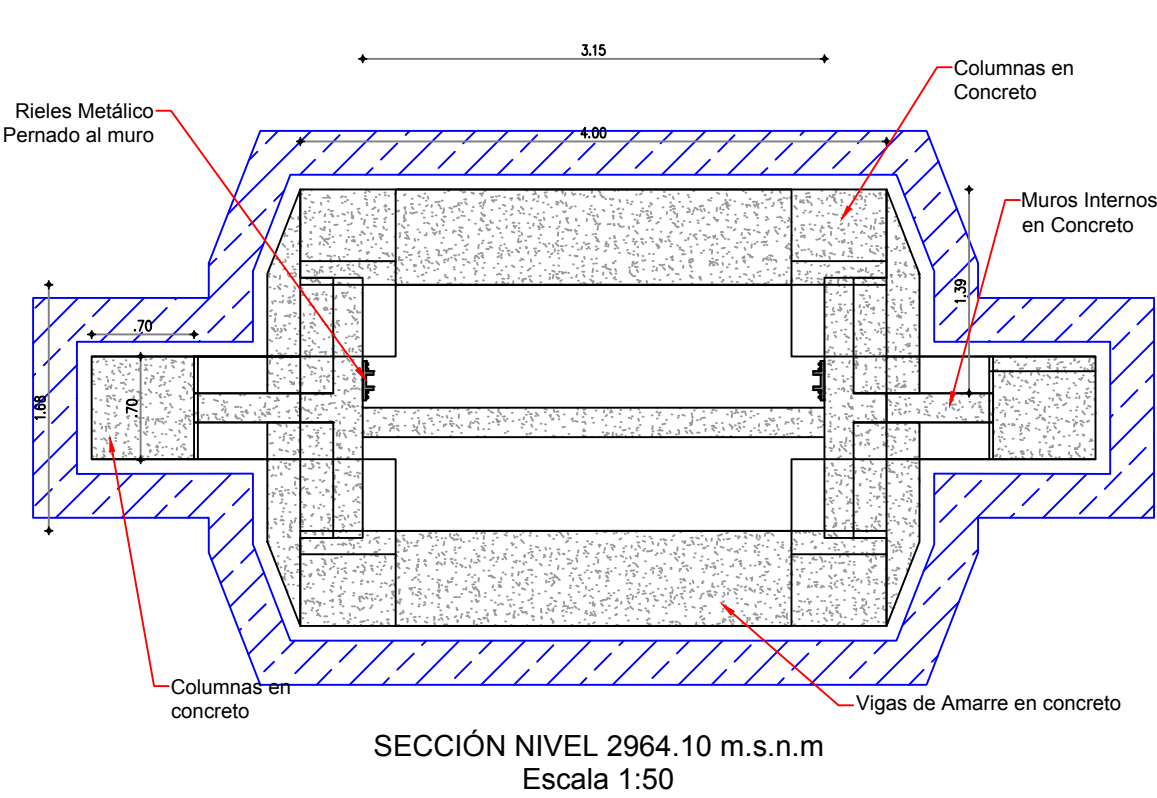
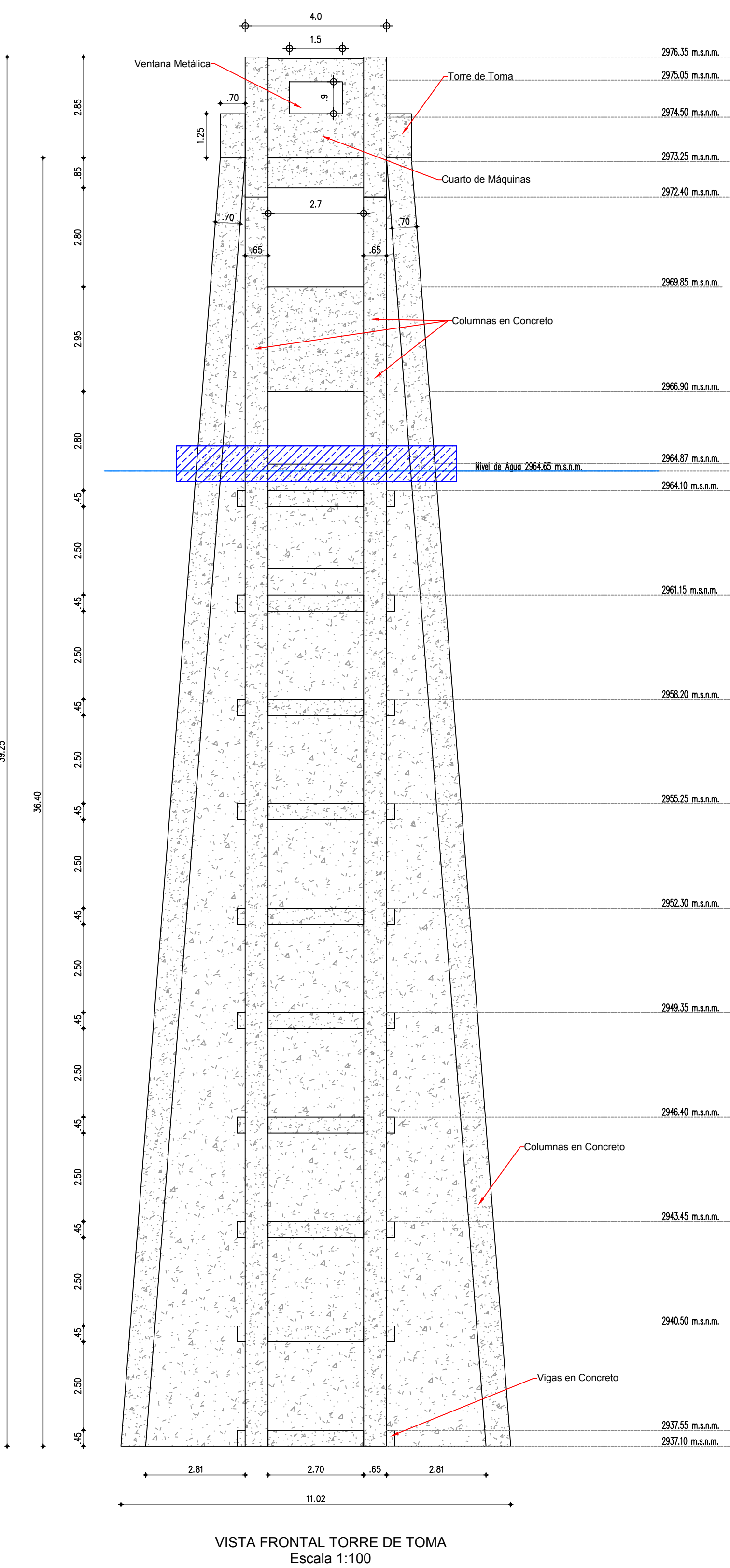
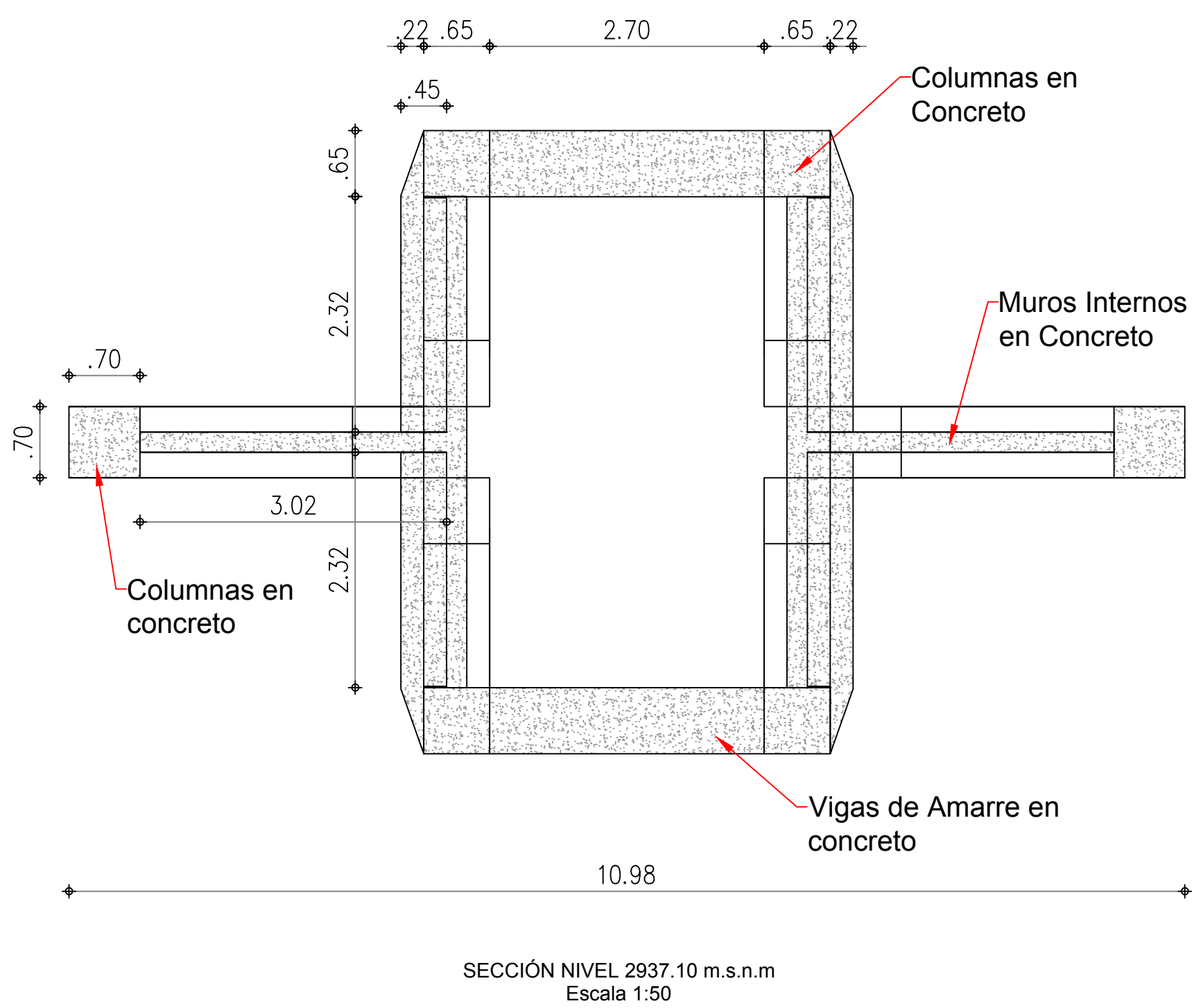
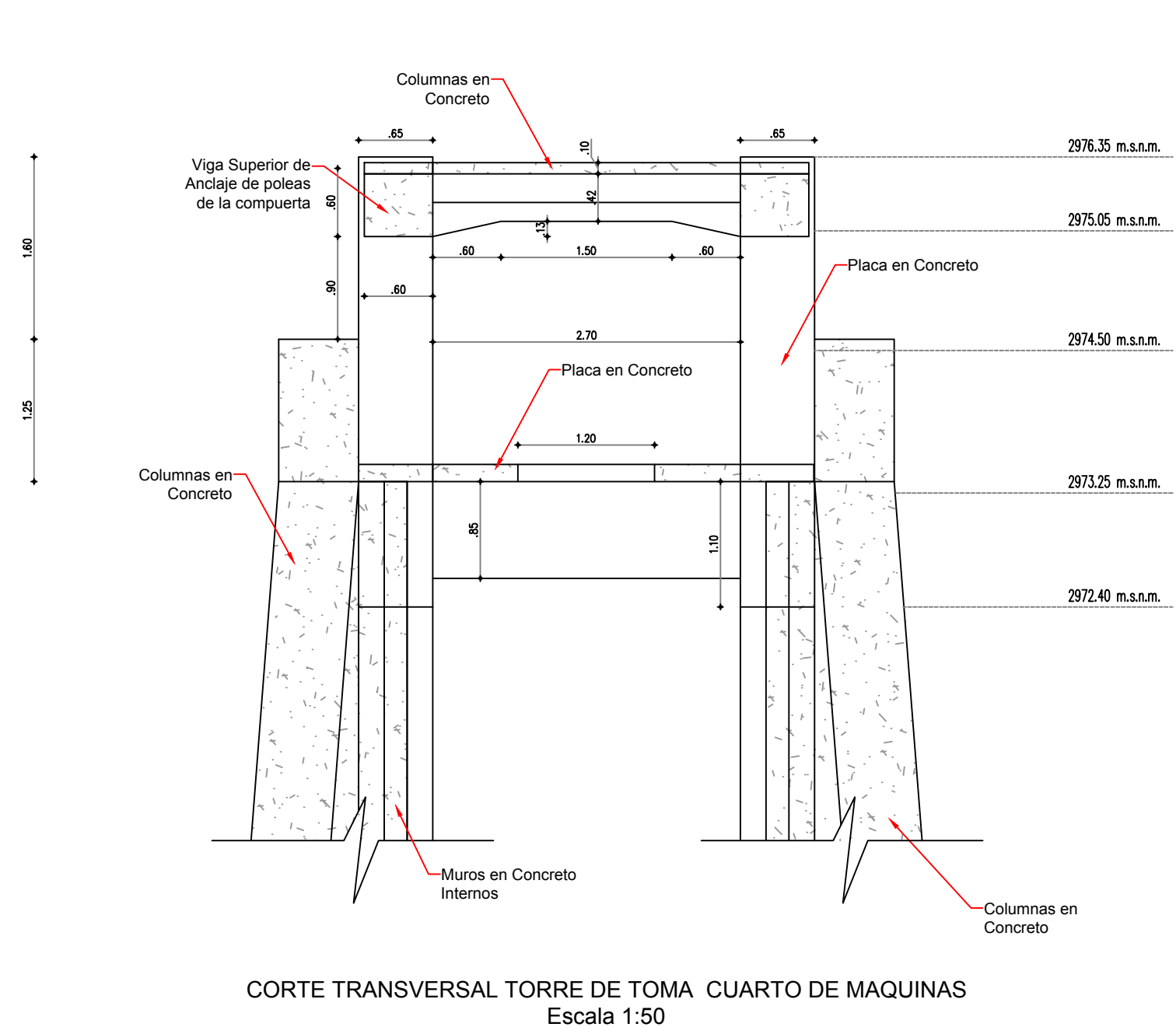
Archivo:

Observaciones:

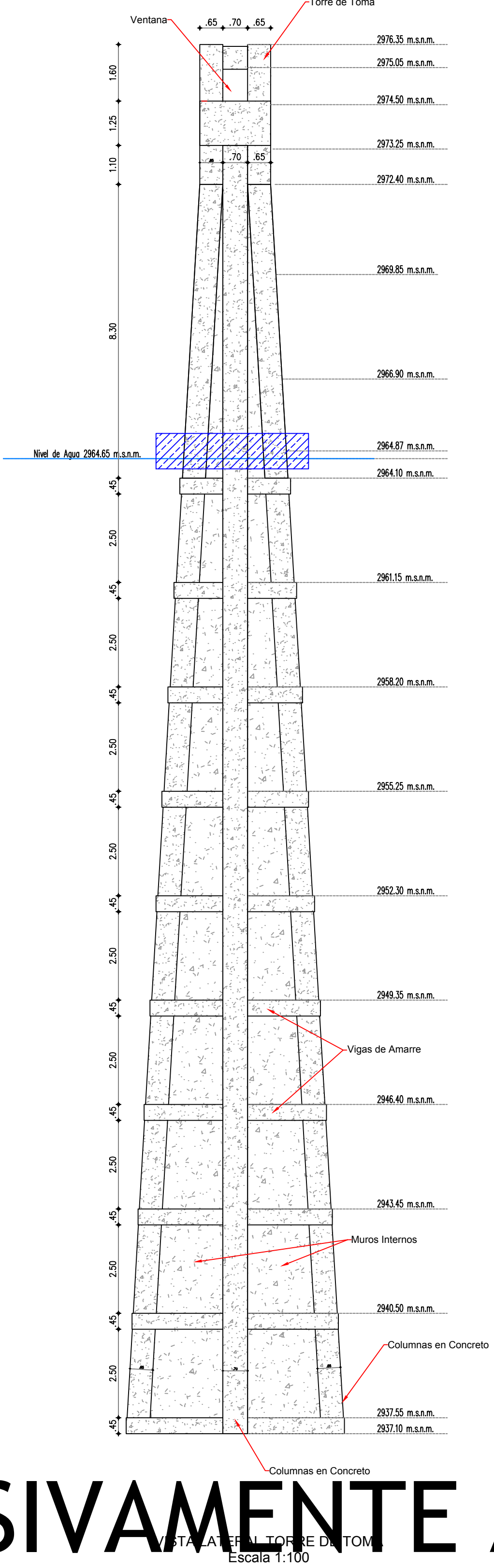
Nombre del Plano:

MAPA LESIONES TORRE DE TOMA
NEUSA

Piano en metros:	Coordenadas:
Cota Local	MAGNA-SIRGAS Bogotá
Levantó y Procesó:	Dibujó:
T. Boris Igor Torres	William Caballero.
Revisó:	Aprobó:
Ing. Harold Barrera C.	Ing. Harold Barrera C.
Fecha:	Escala:
Febrero de 2020	Indicada
Localización:	Piano No:
Departamento - Cundinamarca Municipio de Cogua y Tausa	13 / 32



RIELES COMPUERTA TORRE DE TOMA
Escala 1:50



USO EXCLUSIVAMENTE ACADÉMICO

- Convenciones:
- JUNTA EN BUEN ESTADO (Reemplazar sello)
 - JUNTA DETERIORADA (Reemplazar sello)
 - AFLORAMIENTO VEGETAL SOBRE MURO
 - ENSUCIAMIENTO SOBRE MURO
 - AFLORAMIENTO AGUA A TIRAS DE JUNTA
 - DESPRENDIMIENTO (Desprentamiento Junta)
 - AFLORAMIENTO VEGETAL SOBRE LOSA FONDO
 - DESPRENDIMIENTO MEDIO CAÑA
 - FORMAS CON EFLORESCENCIA
 - GRETA CON EFLORESCENCIA
 - GRETA CON EFLORESCENCIA MARRON

Legenda:

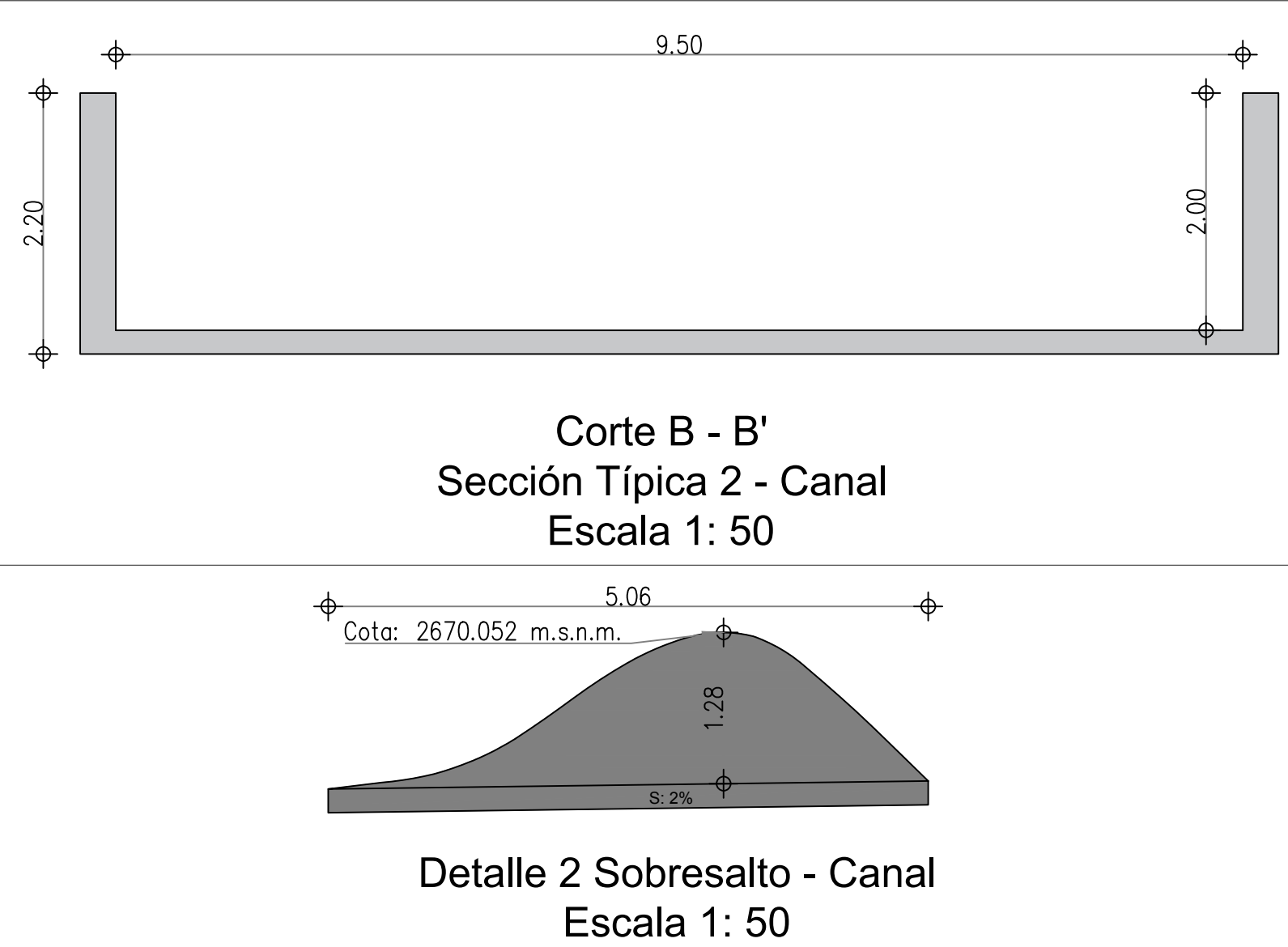
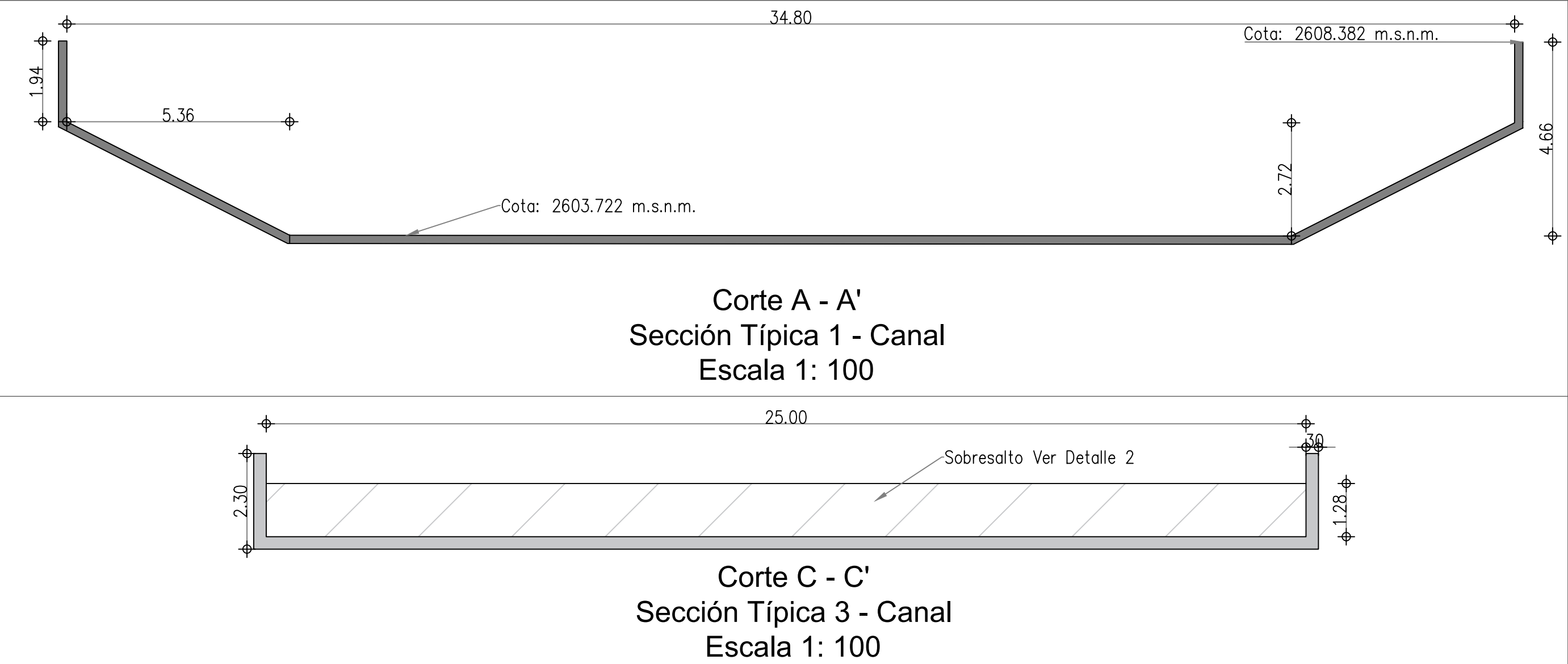
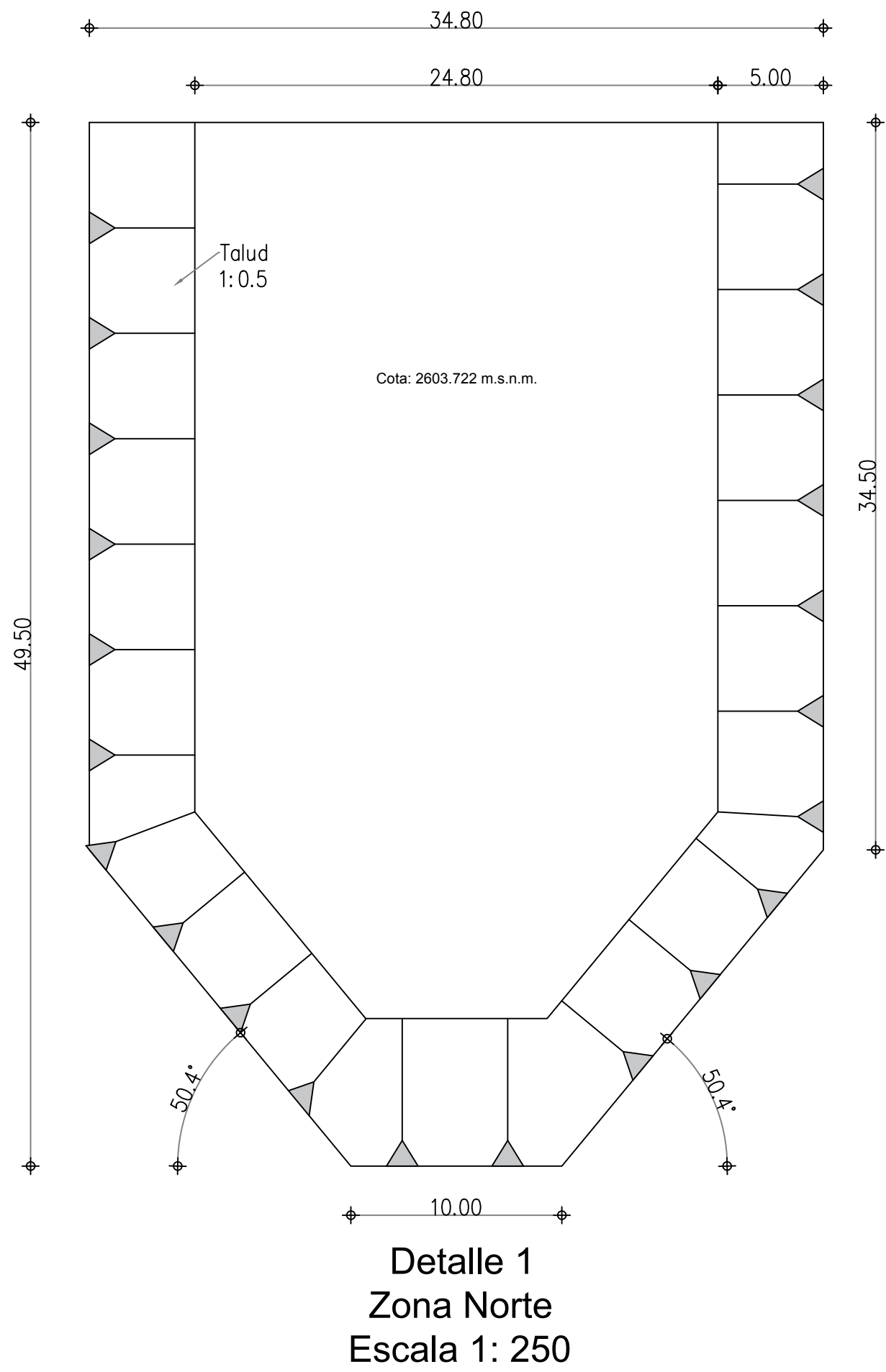
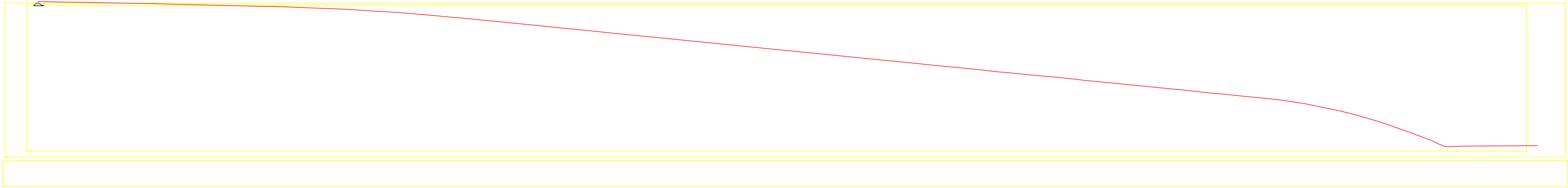
SISTEMA DE REFERENCIA
Sistema de referencia: MAGNA Colombia Bogotá Central
Proyección: Transversal de Mercator
Falso Este: 1000000 m.
Falso Norte: 1000000 m.
Meridiano Central: -74.077507916
Latitud de Origen: 4.59620042

Archivo:

Observaciones:

Nombre del Plano:
MAPA LESIONES VERTEDERO DE EXCESOS
SISGA

Plano en metros:	Coordenadas:
Cota Local	MAGNA-SIRGAS Bogotá
Levantó y Proceso:	Dibujó:
ARV Topografía	ARV Topografía
Revisó:	Aprobo:
Fecha:	Escala:
	1:1000
Localización:	Plano No:
Departamento - Cundinamarca Municipio - Chocoma	14 / 32



USO EXCLUSIVAMENTE ACADÉMICO

