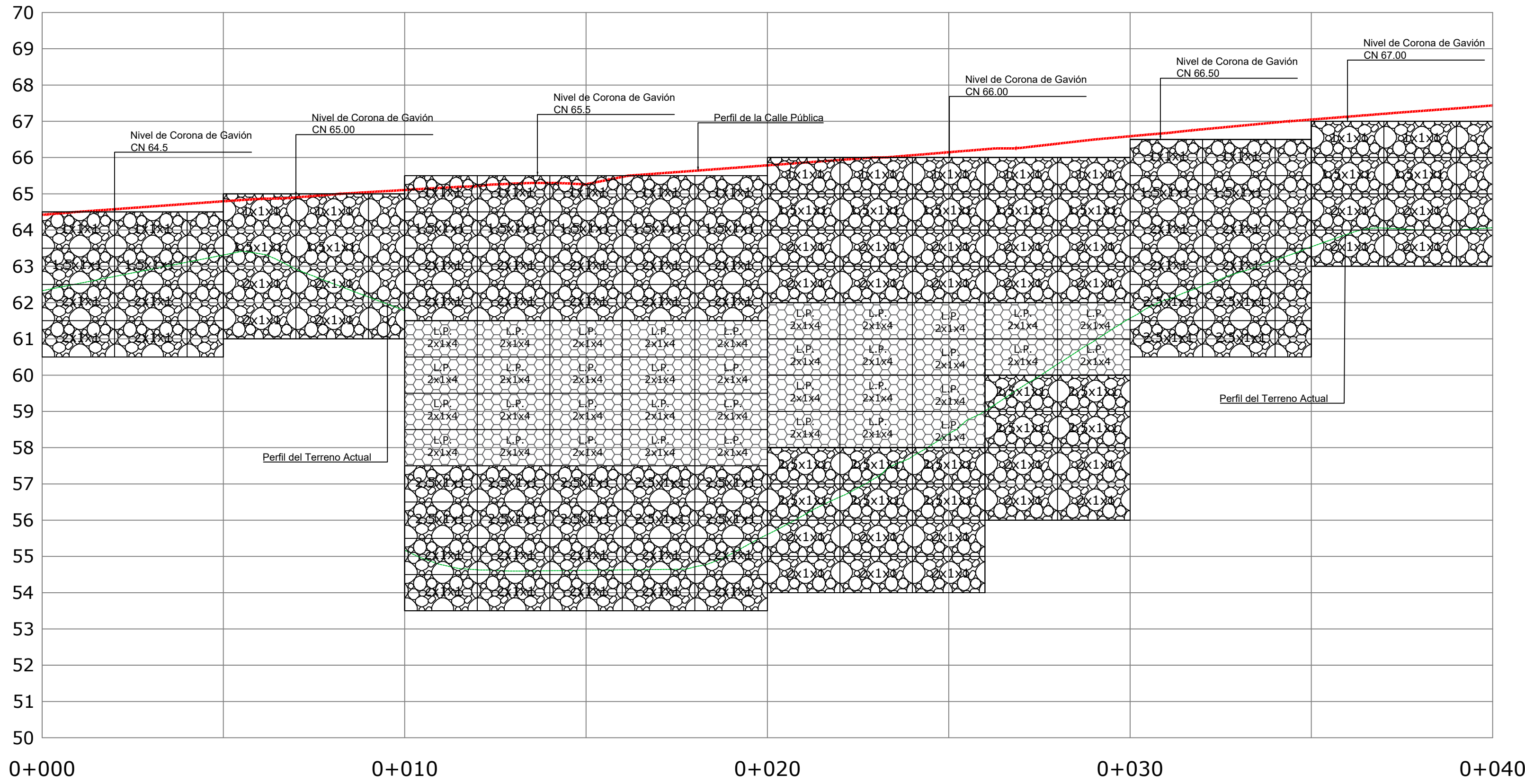


Vista en planta de obras de protección de talud
Escala 1:200



Vista en perfil de obras de protección de talud
Escala 1:100

Tabla de cantidades de obra		
Ítem	Unidad	Cantidad
Material de corte	m ³	740
Material de relleno	m ³	390
Gavión (Pie de muro)	m ³	180
Gavión (Muro Superior)	m ³	285
Landpro	m ³	72
Geotextil no tejido	m ²	560
Geomalla UX 150	m ²	312

PROYECTO:

OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUD NORTE
SECTOR CATARATAS

PROPIETARIO:

PROVINCIA

CANTÓN

DISTRITO

LIMÓN

TALAMANCA

CAHUITA

DIBUJO:

PROFESIONAL RESPONSABLE

NOMBRE: ING. DANILO JIMENEZ UGALDE

FIRMA:

REG. IC-19214

CONTENIDO

VISTA EN PLANTA Y EN PERFIL
DE OBRAS DE PROTECCIÓN

JUNIO 2023

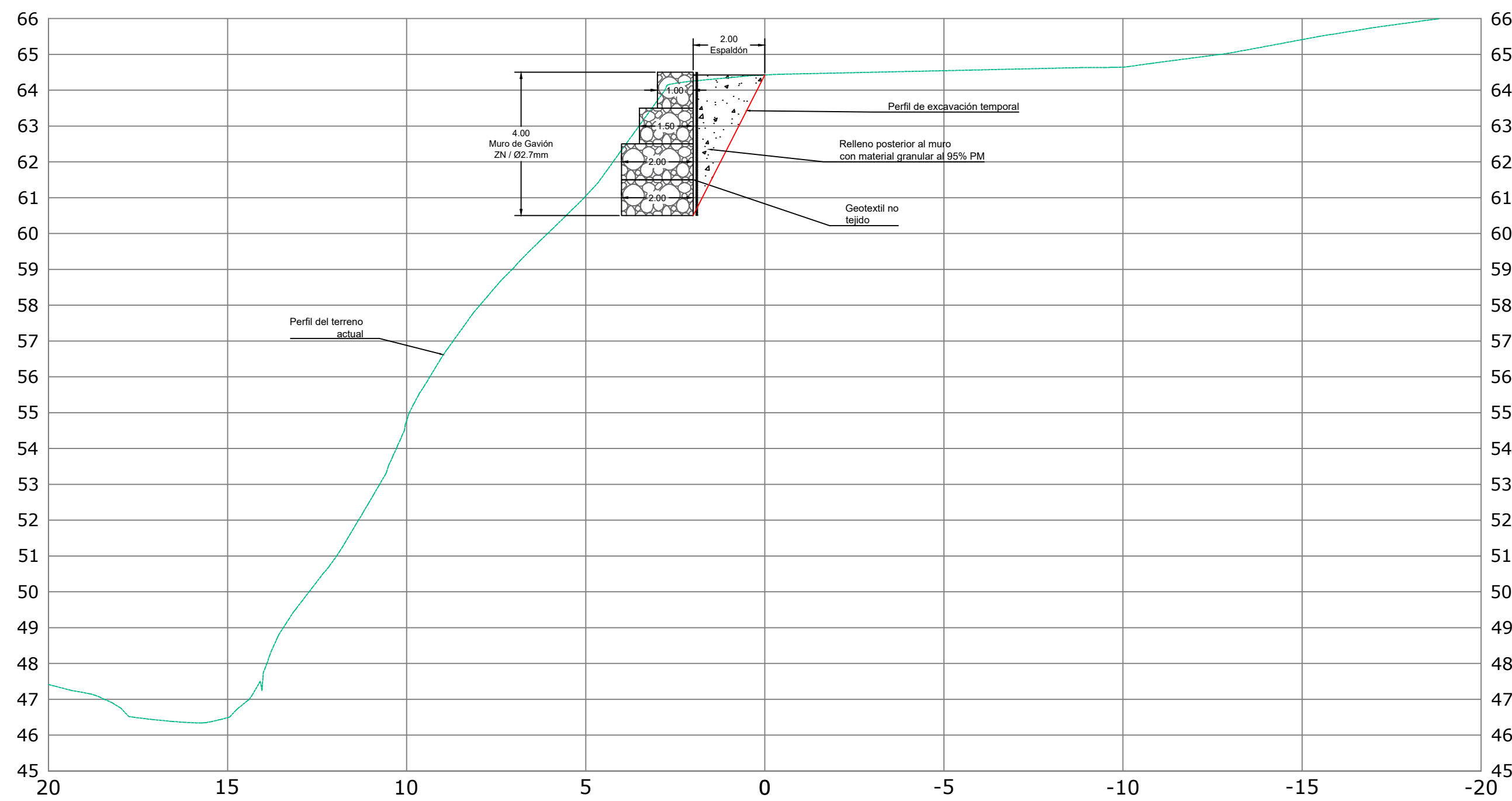
FECHA

01

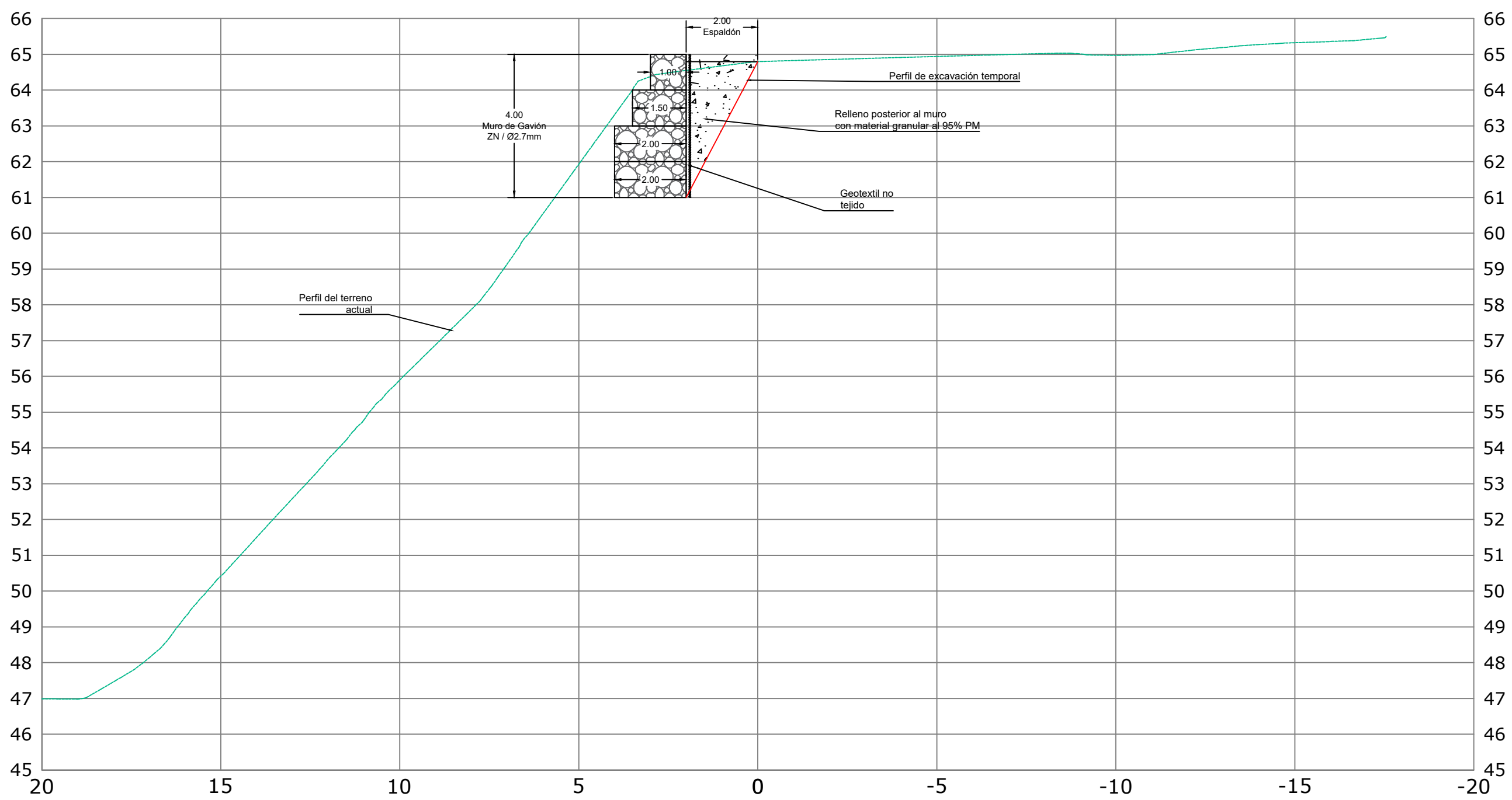
de

04

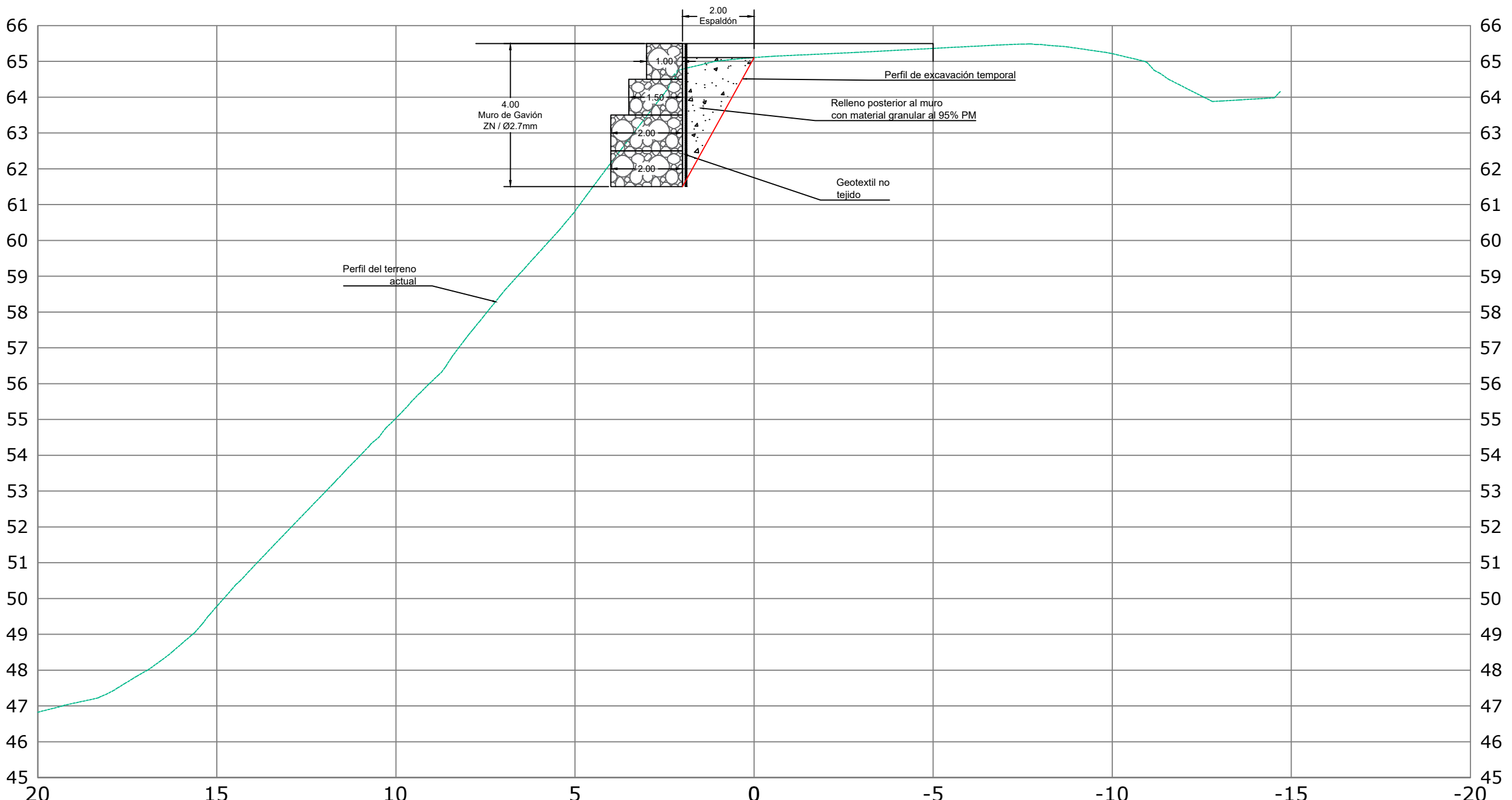
LÁMINA



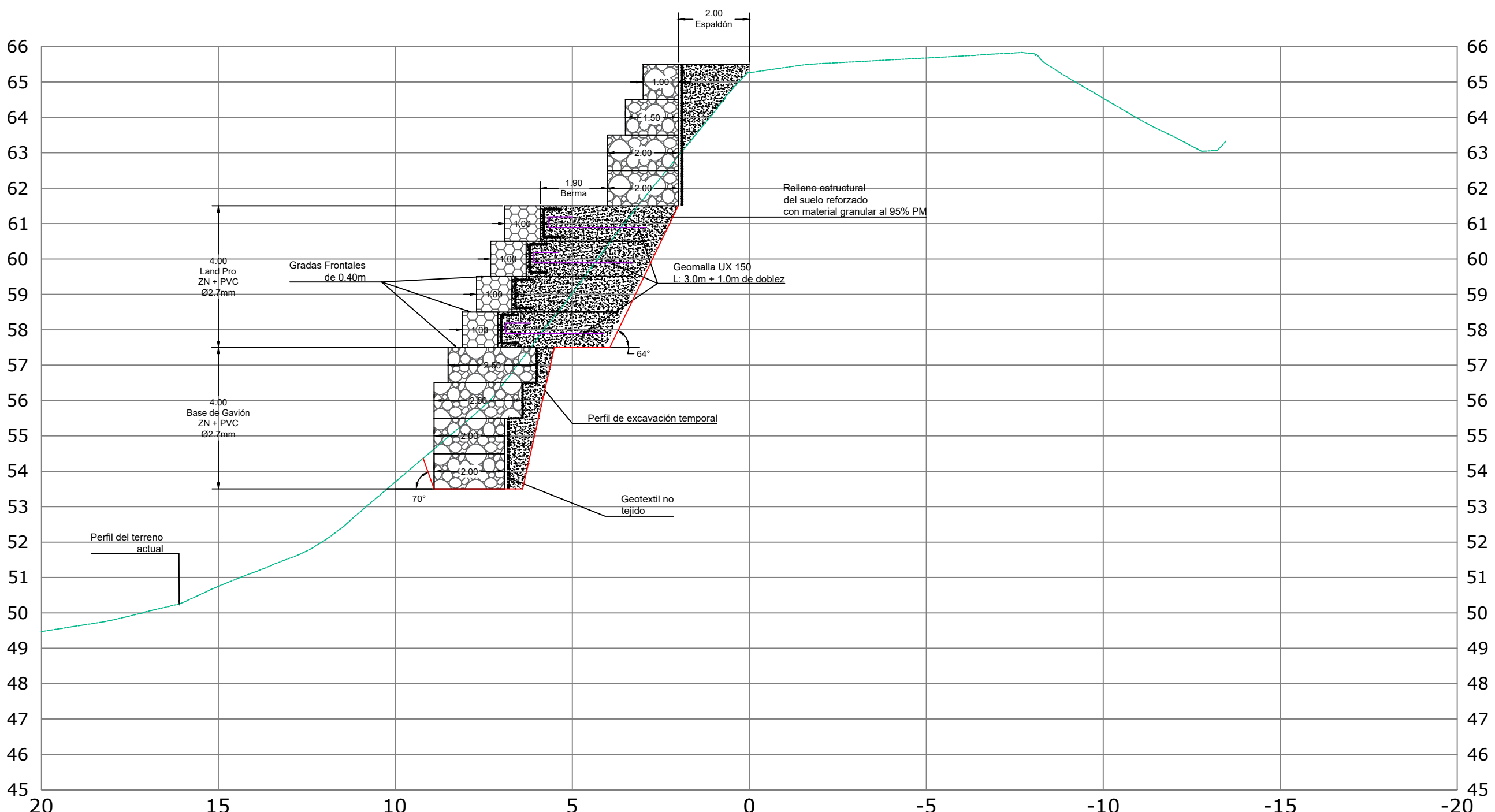
Sección Transversal 0+00
Escala 1:125



Sección Transversal 0+05
Escala 1:125



Sección Transversal 0+10
Escala 1:125



Sección Transversal 0+15
Escala 1:125

PROYECTO:

OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUD NORTE
SECTOR CATARATAS

PROPIETARIO:



PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO
LIMÓN	TALAMANCA	CAHUITA





DIBUJO:

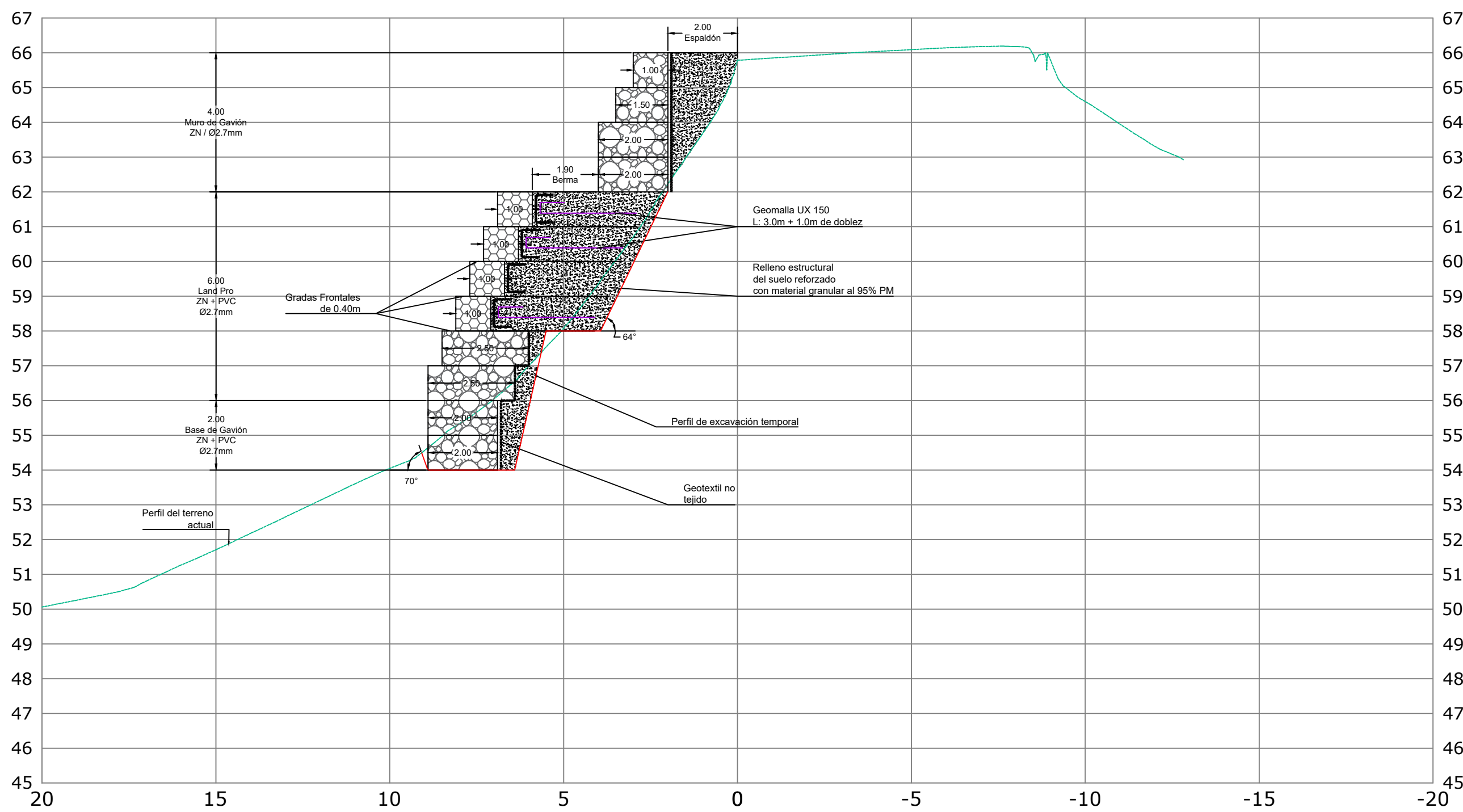
PROFESIONAL RESPONSABLE
NOMBRE: ING. DANILO JIMENEZ UGALDE
FIRMA: # REG. IC-19214

CONTENIDO

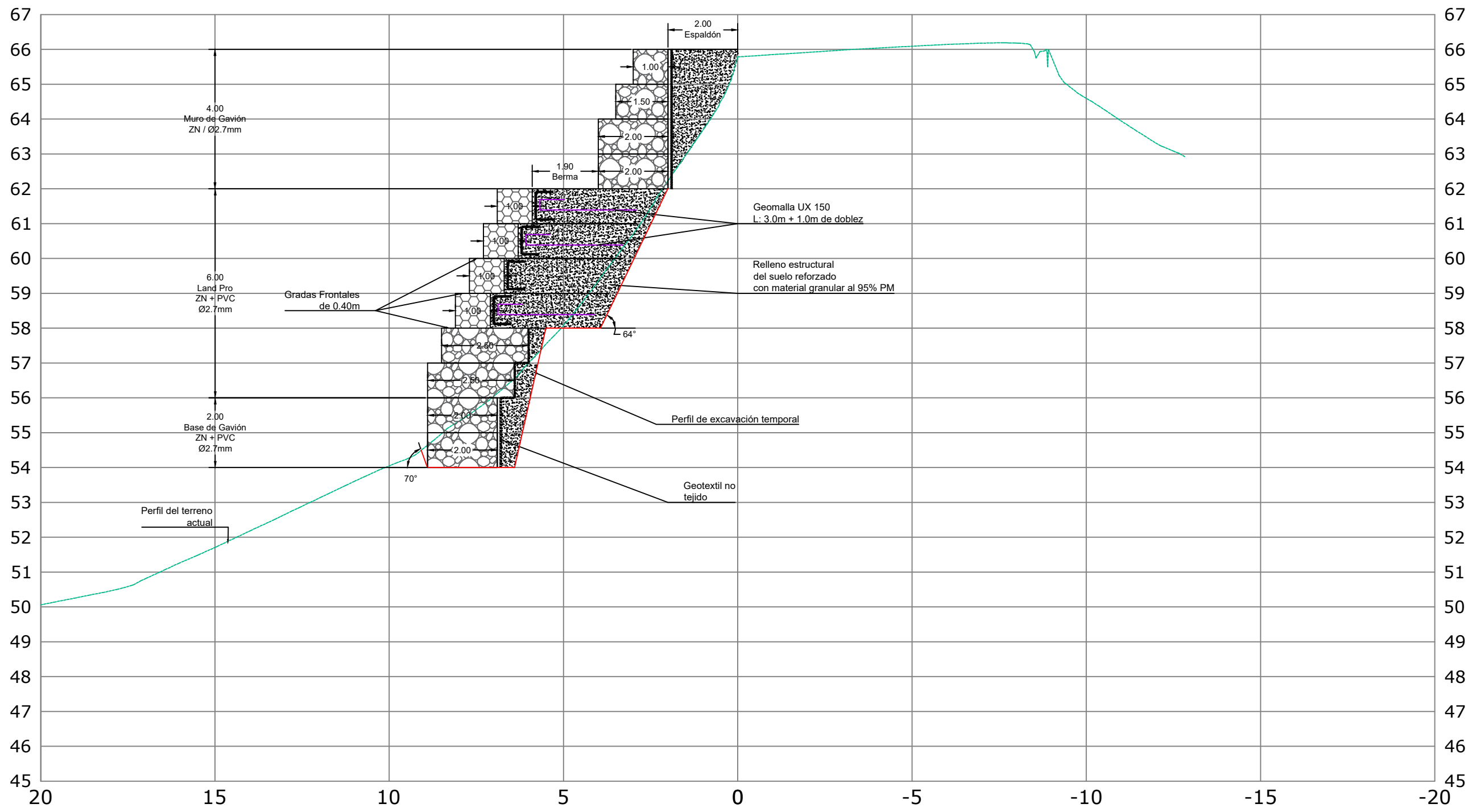
SECCIONES TRANSVERSALES
DE OBRAS DE PROTECCIÓN

JUNIO 2023
FECHA

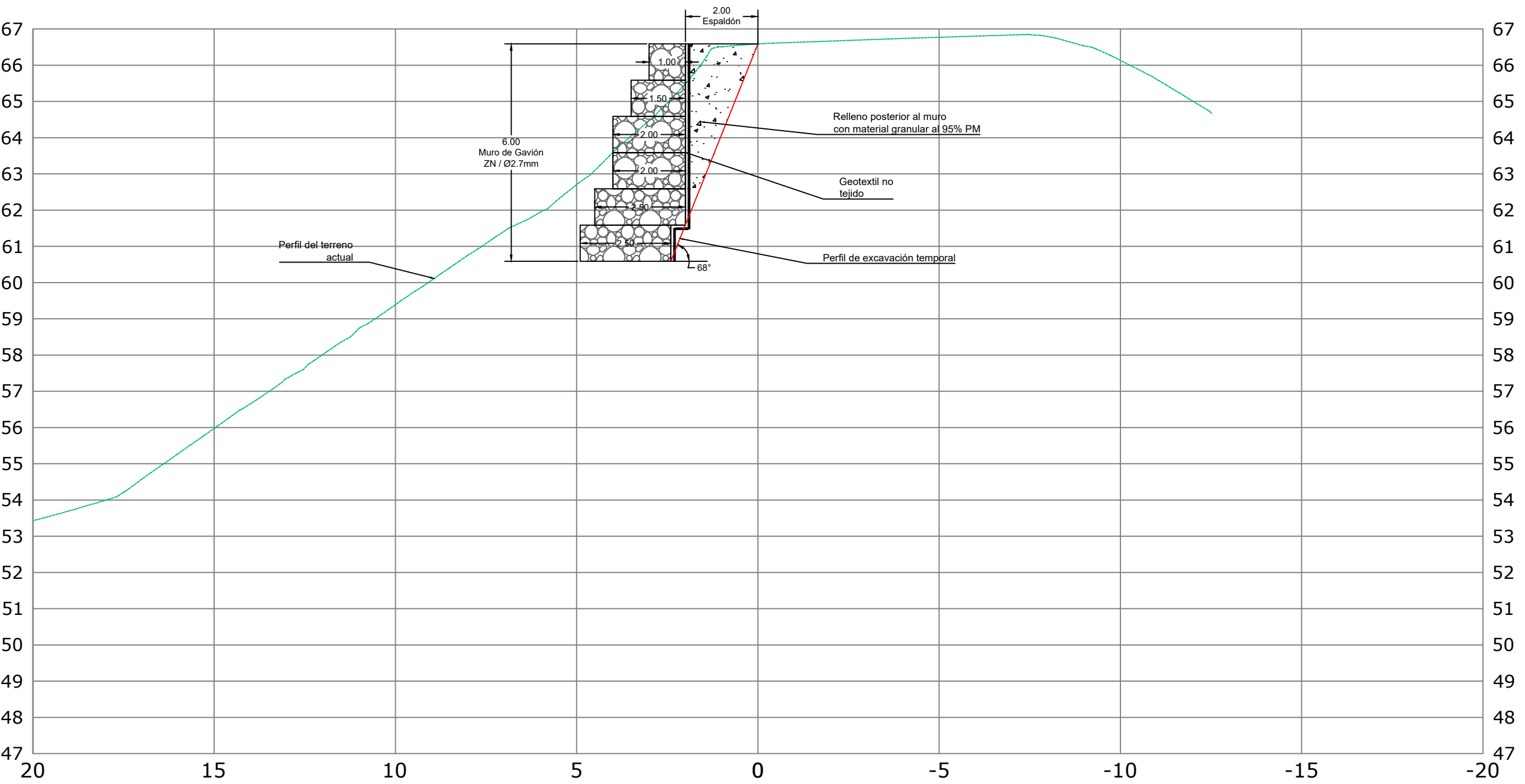
02 de 04
LÁMINA



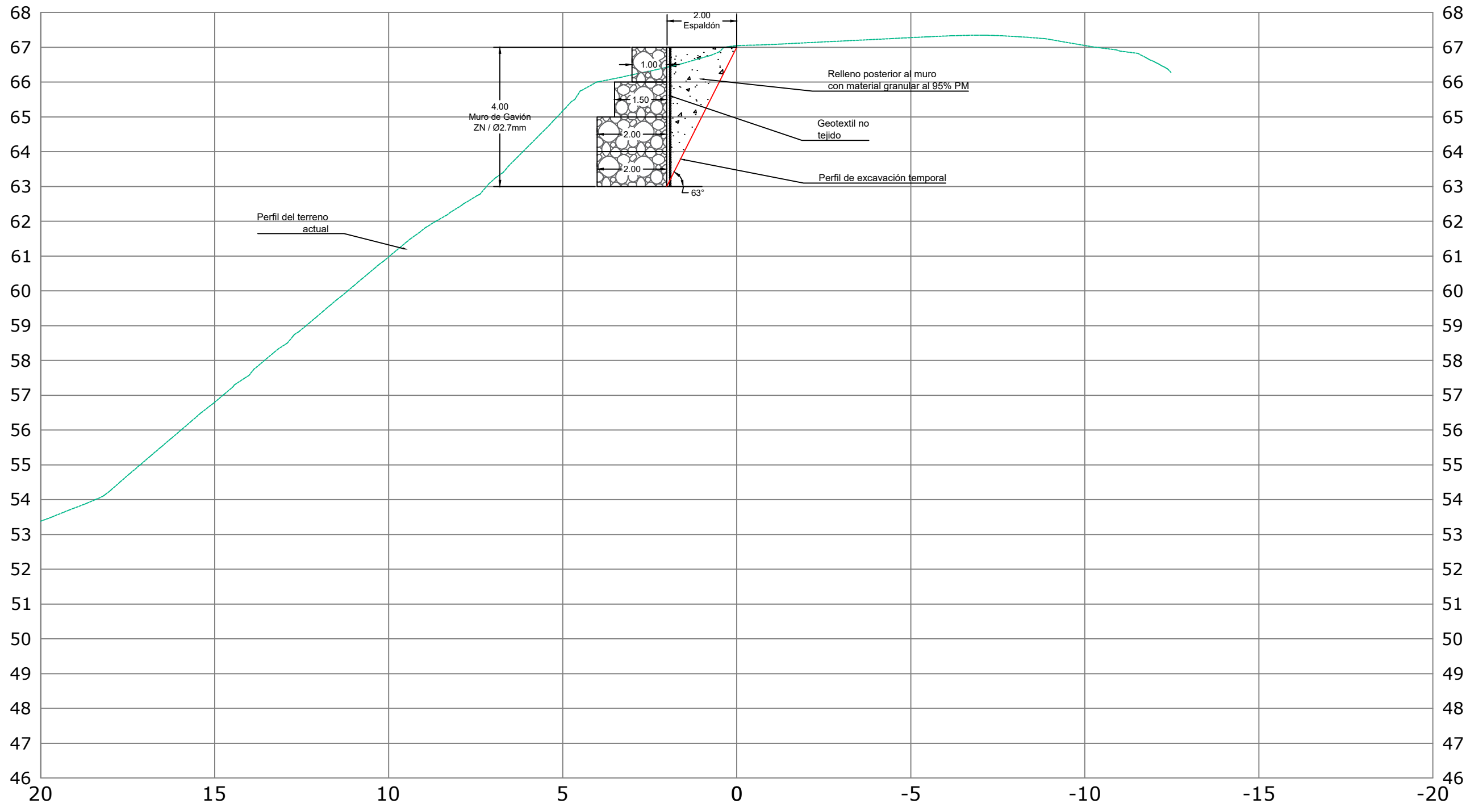
Sección Transversal 0+20
Escala 1:125



Sección Transversal 0+25
Escala 1:125



Sección Transversal 0+30
Escala 1:125



Sección Transversal 0+35
Escala 1:125

PROYECTO:
OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUD NORTE
SECTOR CATARATAS

PROPIETARIO:


PROVINCIA	CANTÓN	DISTRITO
LIMÓN	TALAMANCA	CAHUITA




DIBUJO:
PROFESIONAL RESPONSABLE
NOMBRE: ING. DANILO JIMENEZ UGALDE
FIRMA: # REG. IC-19214

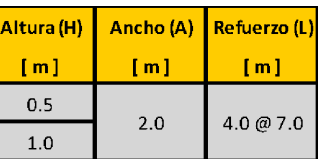
CONTENIDO

SECCIONES TRANSVERSALES
DE OBRAS DE PROTECCIÓN

JUNIO 2023
FECHA

03 de 04
LÁMINA

LANDPRO®: Gavión tipo caja con un panel o cola de refuerzo continuo fabricado con malla hexagonal de doble torsión.



Díametro del Alambre (mm)	Galvanización (g-Zn/m ²)
2.2	240
2.4	260
2.7	260
3.0	275
3.4	275
3.9	290

Diagrama de un tubo de PVC con un revestimiento de Zn/Zn + Al y un núcleo de Acero.

ASPECTO/NORMADO	NORMATIVA	Valores
Epesor mínimo	ASTM A797-97	0,38 mm
Peso específico	ASTM D792-46 (198)	Entre 1,300 y 1,310 kg/m ³
Dureza	ASTM D2240-75	Entre 50-66 shore D
Pérdida de peso por volatilidad	ASTM D2204-67 (14) / ASTM D2287-78	A 100 °C por 24 hrs <2% A 105 °C por 240 hrs <5%
Carga de rotura	ASTM D412-75	>210 ugf/cm ²
Estiramiento	ASTM D412-75	>200% pero <280%
Módulo de elasticidad	ASTM D412-75	A 100% de estiramiento >190 ugf/cm ²
Pérdida de peso por abrasión	ASTM D1242-66(23)	<12%
Temperatura de fragilidad	ES 782-784 (1970)	< -9 °C

GEOSINTETICOS. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

GEOTEXTIL NO TEJIDO, GEOTEX 401: Geotextil no tejido punzonado con 100% de fibras de polipropileno discontinuas.

GEOTEXTIL NO TEIDO GEOTEX 401		
PROPIEDADES MECÁNICAS	NORMA	Valores
Resistencia a Grab	ASTM D 4632	534 N
Resistencia a punzonamiento CBR	ASTM D 6241	1.512 N
Resistencia al desgaste	ASTM D 4533	222 N
Resistencia a rayos UV (500 horas)	ASTM D 4355	70% @ 500 horas
PROPIEDAD HIDRÁULICAS	NORMA	Valores
Permitividad	ASTM D 4491	1.7 seg-1
Flujo de agua		5704 l / min / m ²
Abertura aparente	ASTM D 4751	0.212 mm

GEOMALLA UNIAXIAL UK200		
PROPIEDADES MECÁNICAS	NORMA	Valores
Resistencia (MD)		200.0 kN/m
Resistencia (TD)		30.0 kN/m
Elongación (MD)	ASTM D6637	13.0 %
Resistencia al 2% elongación (MD)		40.0 kN/m
Coefficiente de interacción por Pull Out C_1 @ 24 kPa	ASTM D6706	0.80
Resistencia disponible por plastodeformación (creep) RF_{Ca} a 114 años	ASTM D5262 ASTM D6992	104.0 kN/m
PROPIEDADES FÍSICAS		Valores
Tamaño nominal de abertura (MD)		25.4 mm
Tamaño nominal de abertura (MD)	MECIDO	25.4 mm

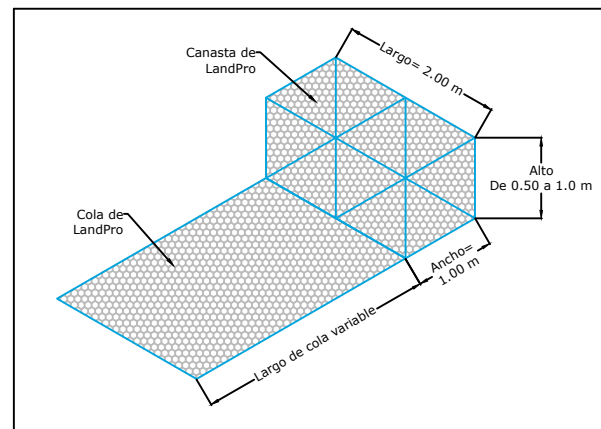


Diagrama de un muelle de gaviones con una altura de 1.00 m. Se muestran tres gaviones adyacentes, cada uno con una longitud de 1.00 m. El primer gavión está etiquetado como 'Canasta de Gavión' y el segundo como 'Piedra'.

Diagrama de un muro de contención de tierra con un canal de drenaje. El muro tiene una altura de 1,0 m y una longitud de 2,00 m. El canal de drenaje está ubicado en la parte superior del muro, con una longitud de 2,00 m y una altura de 0,50 m. El material de relleno está compactado en capas de 25 cm. El ancho del muro es de 1,00 m. La longitud de la cara variable es de 2,00 m.

Diagrama de un sistema de drenaje en un canal de concreto. El sistema está compuesto por una capa de arena superior, una geotextil no tejida, una capa de grava de 2,00 m de espesor, una geotextil reforzada con una longitud variable y una capa de arena inferior de 0,50 a 1,0 m de espesor. El canal tiene una longitud variable y una anchura de 1,00 m.

DETALLE SIN ESCALA

Canasta de LandPro

Sentido del rollo y de la resistencia principal. Debe ir del frente del muro al interior del relleno.

Cota de LandPro

DETALLE DE TRASLAPE DE GEOMALLA TEJIDA

Traslape de Geomalla, sobrepone una tira sobre la otra

SIN ESCALA