

ÍNDICE DE PLANOS

HOJA	PLANO	CONTENIDO
01 / 24	G-1	LOCALIZACIÓN DE PROYECTO
02 / 24	G-2	UBICACIÓN DE PROYECTO
03 / 24	A-1	PLANTA GENERAL DE CONJUNTO
04 / 24	A-2	PLANTA DE ARQUITECTURA DE BIBLIOTECA
05 / 24	A-3	PLANTA DE TECHOS DE BIBLIOTECA
06 / 24	A-4	ISOMÉTRICO FRONTAL DE BIBLIOTECA
07 / 24	A-5	ISOMÉTRICO POSTERIOR DE BIBLIOTECA
08 / 24	E-1	PLANTA DE ESTRUCTURA DE BIBLIOTECA
09 / 24	E-2	SECCIONES DE ESTRUCTURA DE BIBLIOTECA
10 / 24	E-3	DETALLES DE ESTRUCTURA DE BIBLIOTECA
11 / 24	E-4	DETALLES DE ESCALERA DE ACCESO A BIBLIOTECA
12 / 24	E-5	DETALLES VARIOS DE BIBLIOTECA

HOJA	PLANO	CONTENIDO
13 / 24	I-1	PLANTA DE INSTALACIONES DE BIBLIOTECA
14 / 24	R-1	PLANTA DE REMODELACIÓN INSTITUTO
15 / 24	R-2	PLANTA ACOTADA INSTITUTO
16 / 24	R-3	PLANTA GENERAL DE TECHOS
17 / 24	R-4	DETALLES VARIOS REPARACIONES 1
18 / 24	R-5	DETALLES VARIOS REPARACIONES 2
19 / 24	D-1	PLANTAS DORMITORIO GUARDIÁN
20 / 24	D-2	ELEVACIONES Y SECCIONES DORMITORIO GUARDIÁN
21 / 24	D-3	PLANTAS ESTRUCTURALES DORMITORIO GUARDIÁN
22 / 24	D-4	PLANTA DE ACABADOS DORMITORIO GUARDIÁN
23 / 24	D-5	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS DORMITORIO GUARDIÁN
24 / 24	D-6	INSTALACIONES ELÉCTRICAS DORMITORIO GUARDIÁN

PROYECTO:
REMEDIACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA

UBICACIÓN:
14 AVENIDA 36-09 ZONA 3, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

CONTENIDO:
PLANTA GENERAL DE CONJUNTO

ESCALA:
1/300

FECHA:
JULIO 2021

PROPIETARIO

f.) Vo.Bo.

RESPONSABLE

f.) Profesional

ARQUITECTURA:
ARQ. A. TENÍ L. / COL.5686

INGENIERÍA:
ING. M. ALFARO L. / COL.4198

PLANO HOJA

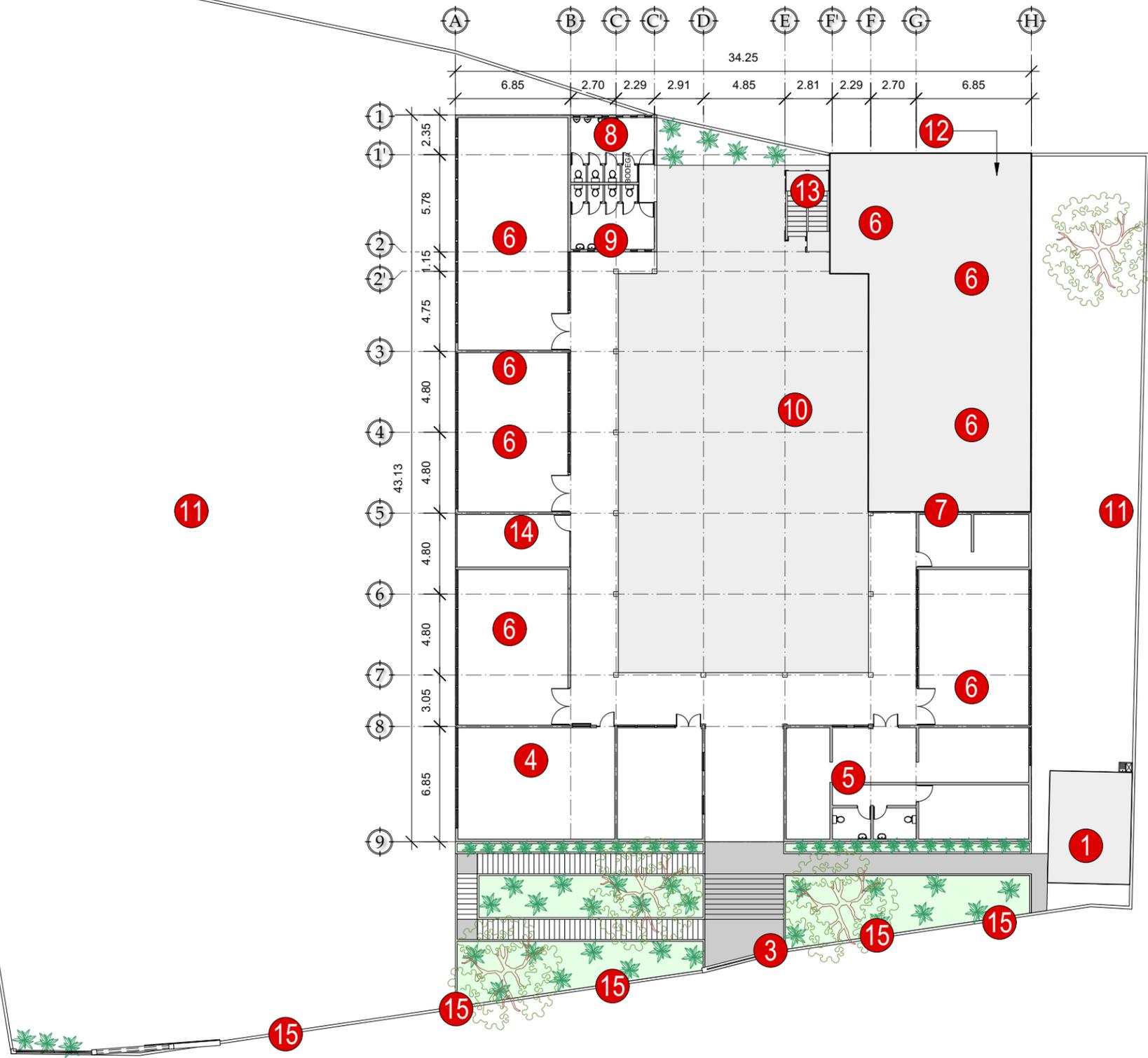
A-1

03

24

NOMENCLATURA

1	GUARDIANÍA POR CONSTRUIR
2	INGRESO VEHICULAR POR CONSTRUIR
3	INGRESO PEATONAL EXISTENTE
4	SALÓN DE COMPUTACIÓN
5	SERVICIOS SANITARIOS ADMINISTRATIVOS
6	SALÓN DE CLASES
7	COCINA
8	SERVICIOS SANITARIOS PARA HOMBRES
9	SERVICIOS SANITARIOS PARA MUJERES
10	CANCHA DEPORTIVA
11	ÁREAS VERDES
12	BIBLIOTECA POR CONSTRUIR (2° NIVEL)
13	MÓDULO DE GRADAS DE ACCESO BIBLIOTECA
14	LAVANDERÍA
15	REFUERZO MURO PERIMETRAL
16	MURO PERIMETRAL (RAZOR RIBBON)



PLANTA GENERAL DE CONJUNTO
ESCALA: 1/300

PROYECTO:
REMEDIACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA

UBICACIÓN:
14 AVENIDA 36-09 ZONA 3, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

CONTENIDO:
PLANTA DE ARQUITECTURA DE BIBLIOTECA

ESCALA:
1/100

FECHA:
JULIO 2021

PROPIETARIO _____
f.) Vo.Bo.

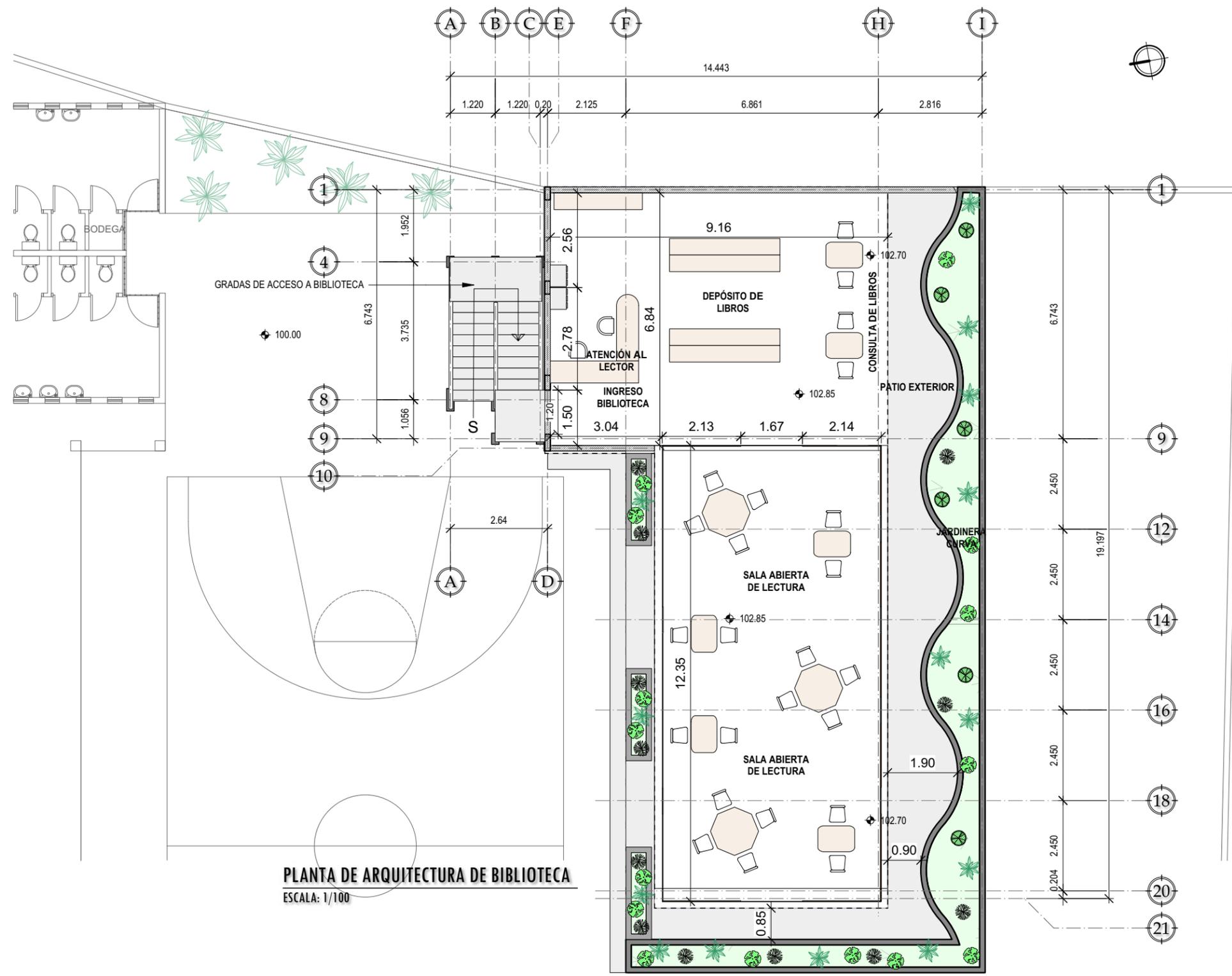
RESPONSABLE _____
f.) Profesional

ARQUITECTURA:
ARQ. A. TENÍ L. / COL.5686

INGENIERÍA:
ING. M. ALFARO L. / COL.4198

PLANO HOJA

A-2 ⁰⁴ / 24



PLANTA DE ARQUITECTURA DE BIBLIOTECA
ESCALA: 1/100

PROYECTO:
 REMODELACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA

UBICACIÓN:
 14 AVENIDA 36-09 ZONA 3, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

CONTENIDO:
 PLANTA DE TECHOS DE BIBLIOTECA

ESCALA:
 1/100

FECHA:
 JULIO 2021

PROPIETARIO _____
 f.) Vo.Bo.

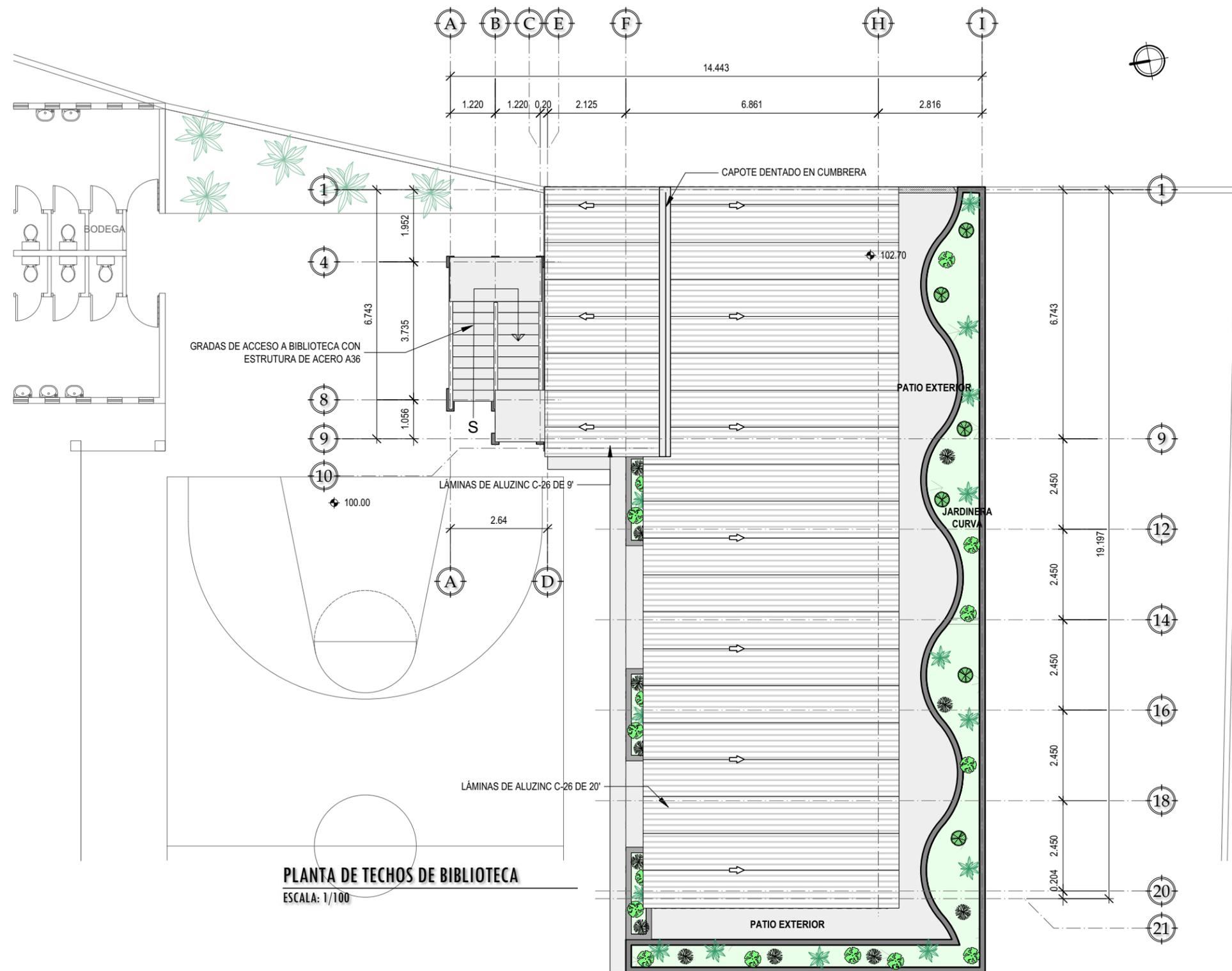
RESPONSABLE _____
 f.) Profesional

ARQUITECTURA:
 ARQ. A. TENÍ L. / COL.5686

INGENIERÍA:
 ING. M. ALFARO L. / COL.4198

PLANO HOJA

A-3 / **05**
 24



PLANTA DE TECHOS DE BIBLIOTECA
 ESCALA: 1/100



ISOMÉTRICO FRONTAL DE BIBLIOTECA
SIN ESCALA

PROYECTO:
REMODELACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA

UBICACIÓN:
14 AVENIDA 36-09 ZONA 3, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

CONTENIDO:
ISOMÉTRICO FRONTAL DE BIBLIOTECA

ESCALA:
SIN ESCALA

FECHA:
JULIO 2021

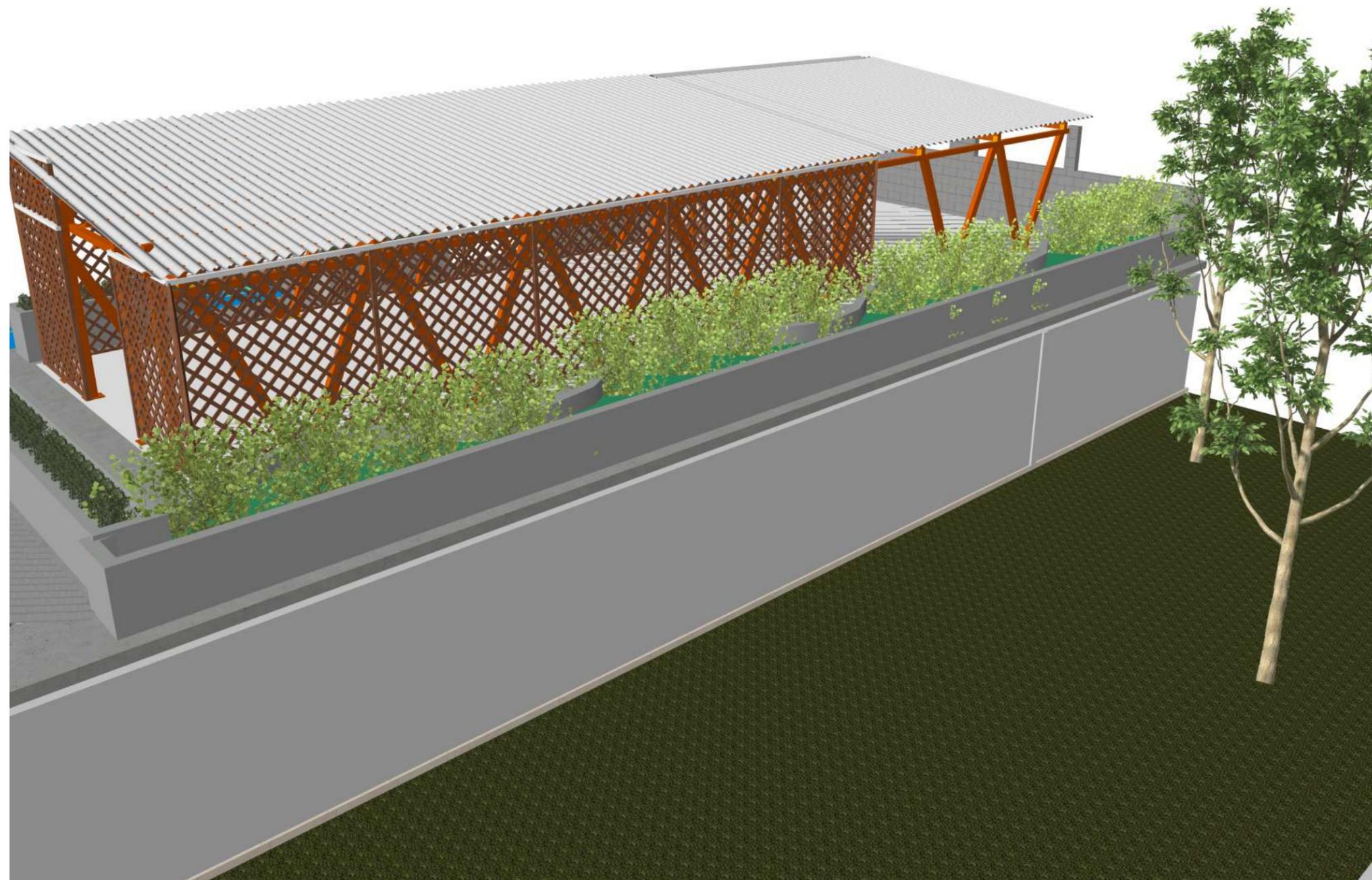
PROPIETARIO _____
f.) Yo. Bo.

RESPONSABLE _____
f.) Profesional

ARQUITECTURA:
ARQ. A. TENÍ L. / COL.5686

INGENIERÍA:
ING. M. ALFARO L. / COL.4198

PLANO	HOJA
A-4	06 24



ISOMÉTRICO POSTERIOR DE BIBLIOTECA
SIN ESCALA

PROYECTO:
REMEDIACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA

UBICACIÓN:
14 AVENIDA 36-09 ZONA 3, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

CONTENIDO:
ISÓMETRICO POSTERIOR DE BIBLIOTECA

ESCALA:
SIN ESCALA

FECHA:
JULIO 2021

PROPIETARIO

f.) Yo.Bo.

RESPONSABLE

f.) Profesional

ARQUITECTURA:
ARQ. A. TENÍ L. / COL.5686

INGENIERÍA:
ING. M. ALFARO L. / COL.4198

PLANO HOJA

A-5 07 / 24

NORMAS DE REDUCCIÓN DE DESASTRES NRD-1 Y NRD-3

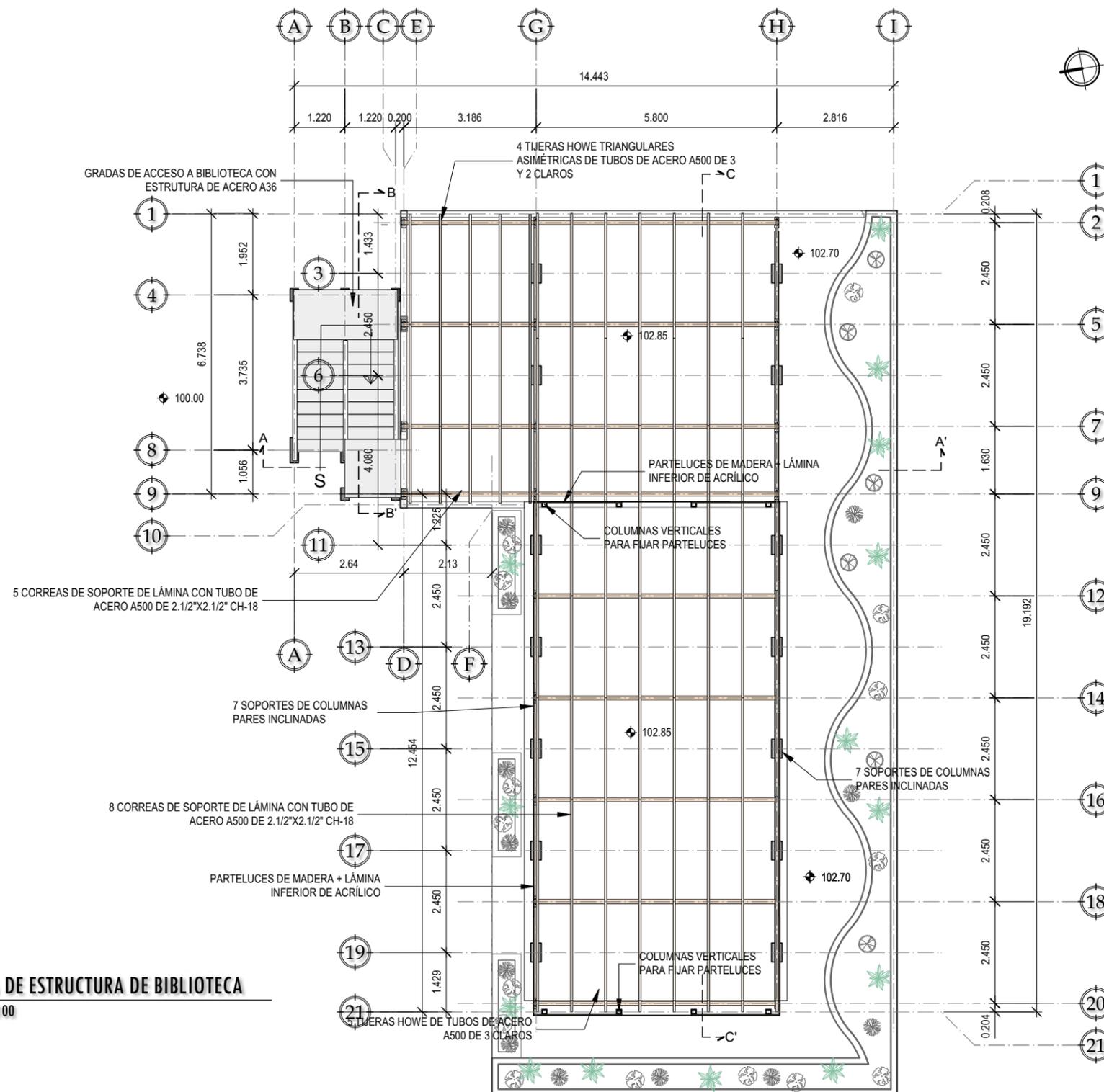
CÓDIGOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL	
NSE-1 AGIES 2018	GENERALIDADES
NSE-2 AGIES 2018	DEMANDAS ESTRUCTURALES, CONDICIONES DE SITIO
NSE-7.1 AGIES 2018	DISEÑO DE CONCRETO REFORZADO
ACI 318-14	REQUISITOS DE REGLAMENTO PARA CONCRETO ESTRUCTURAL
NSE-7.5 AGIES 2018	DISEÑO DE EDIFICACIONES DE ACERO
AISC 360-10	SPECIFICATION FOR STRUCTURAL STEEL BUILDING
CARGAS PARA ANÁLISIS ESTRUCTURAL	
CARGA VIVA	ESCALERAS: 300 kg/m ² TECHOS INCLINADOS: 25 kg/m ²
VIENTO	100 kph
EXPOSICIÓN	CATEGORÍA B
PRESIÓN BÁSICA	48 kg/m ²
TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL	ESTRUCTURA DE ACERO ESPECIAL PARA CARGA LIGERA
SUELO A CIMENTAR	TIPO D
RIESGO SÍSMICO	CATEGORÍA II
FACTOR DE IMPORTANCIA	1.25
ZONIFICACIÓN SÍSMICA	Io= 4.2 Scr= 1.50g S1r= 0.55g
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN	
CONCRETO IN SITU	F'c= 3000 Lb/pulg ² (NTG-41068)
CEMENTO	PORTLAND DE 4060 Lb/pulg ² (NTG-41095)
AGREGADOS	ARENA NATURAL Y PIEDRÍN TRITURADO (NTG-41007)
VARILLAS DE HIERRO	F'y= 40000 Lb/pulg ² (NTG-36011)
PERFILES W Y CONEXIONES	ASTM A36
TUBOS ESTRUCTURALES	ASTM A500
PERNOS DE FIJACIÓN	UNIÓN: ASTM A325 ANCLAJE: KB-TZ
IMPREGNACIÓN MADERA	0.40 Lb/pie ³
PROPIEDADES MECÁNICAS	Fv= 242 PSI, Fb= 2418 PSI, Fc//= 996 PSI, Ft//= 1807 PSI
MÓDULO DE ELASTICIDAD	Em= 1700000 Lb/pulg ²
PESO Y HUMEDAD	W= 35 Lb/pulg ³ HUM. MÁX.= 12%

NOTAS:

1. TODOS LOS ELEMENTOS METÁLICOS LLEVARÁN 2 CAPAS DE PINTURA ANTICORROSIVA DE SECADO RÁPIDO Y 2 CAPAS DE PINTURA ESMALTE COLOR CAFÉ CLARO IMITACIÓN MADERA.
2. TODOS LOS TUBOS ESTRUCTURALES LLEVARÁN TAPONES FINALES CON PIEZAS DE ACERO A36 DE 1/16".
3. TODOS EL CONTORNO INFERIOR DE LOS PARTELUCE DE MADERA LLEVARÁN UNA FRANJA DE ACRÍLICO TRANSPARENTE DE 3 mm X 0.60 m HASTA EL NIVEL DE PISO EN DONDE SE SELLARÁ CON SILICON TRANSPARENTE.

PLANTA DE ESTRUCTURA DE BIBLIOTECA

ESCALA: 1/100



PROYECTO:
REMEDIACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA

UBICACIÓN:
14 AVENIDA 36-09 ZONA 3, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

CONTENIDO:
PLANTA DE ESTRUCTURA DE BIBLIOTECA

ESCALA:
1/100

FECHA:
JULIO 2021

PROPIETARIO

f.) Vo.Bo.

RESPONSABLE

f.) Profesional

ARQUITECTURA:
ARQ. A. TENÍ L. / COL.5686

INGENIERÍA:
ING. M. ALFARO L. / COL.4198

PLANO HOJA

E-1 08
24

PROYECTO:
REMEDIACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA

UBICACIÓN:
14 AVENIDA 36-09 ZONA 3, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

CONTENIDO:
SECCIONES DE ESTRUCTURA DE BIBLIOTECA

ESCALA:
1/100

FECHA:
JULIO 2021

PROPIETARIO

f.) Vo.Bo.

RESPONSABLE

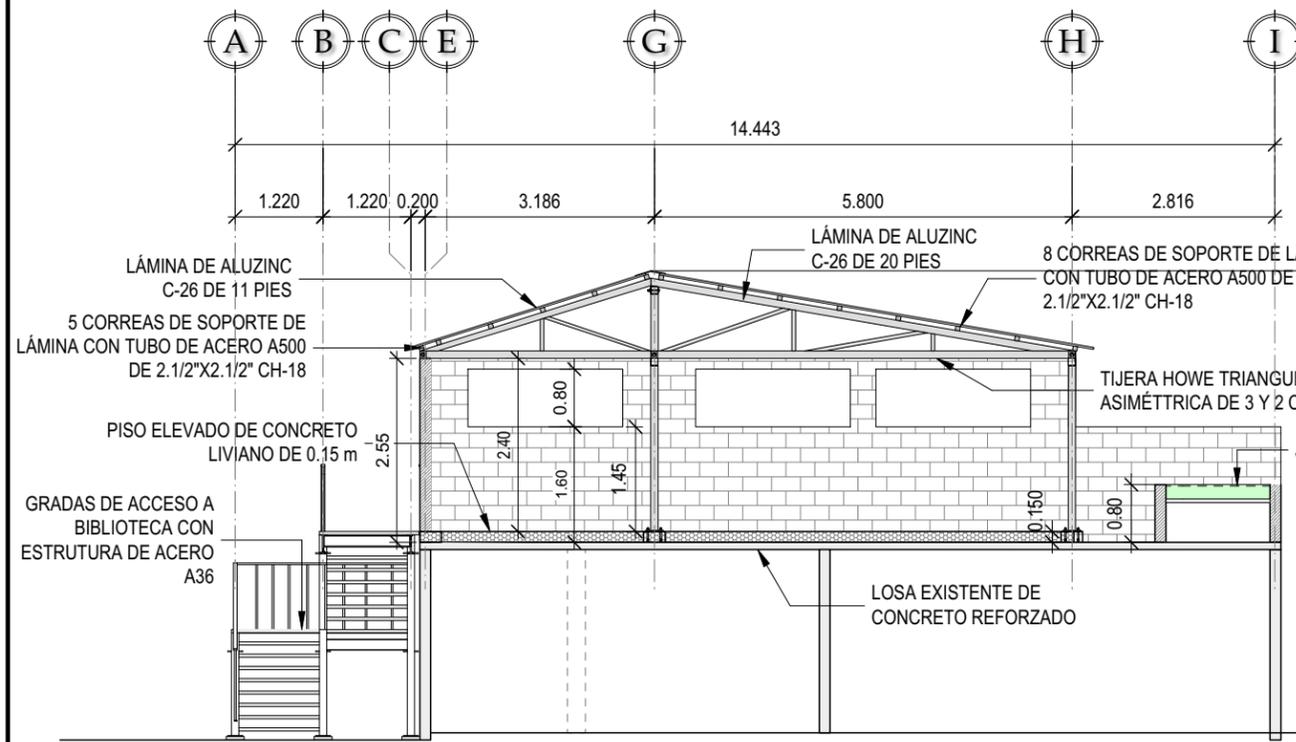
f.) Profesional

ARQUITECTURA:
ARQ. A. TENÍ L. / COL.5686

INGENIERÍA:
ING. M. ALFARO L. / COL.4198

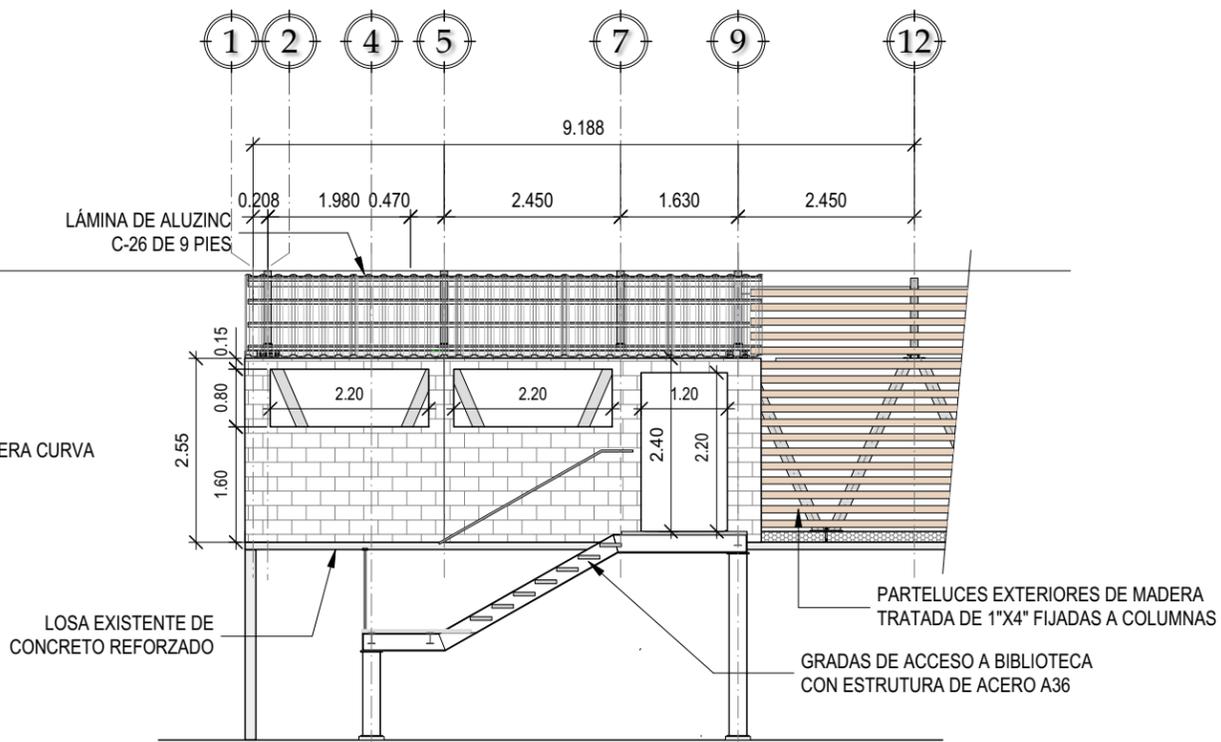
PLANO HOJA

E-2 09 / 24



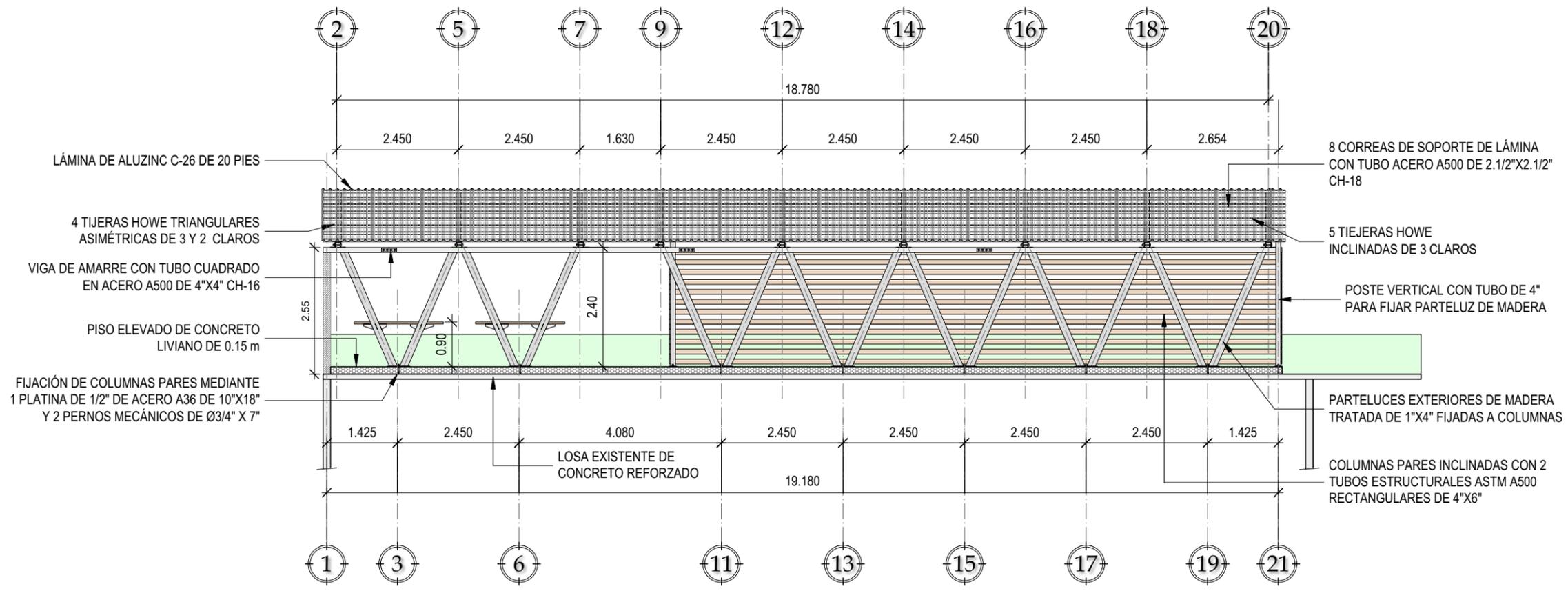
SECCIÓN TRANSVERSAL DE ESTRUCTURA DE BIBLIOTECA A-A'

ESCALA: 1/100



SECCIÓN TRANSVERSAL DE ESTRUCTURA DE BIBLIOTECA B-B'

ESCALA: 1/100



SECCIÓN LONGITUDINAL DE ESTRUCTURA DE BIBLIOTECA C-C'

ESCALA: 1/100

PROYECTO:
REMEDIACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA

UBICACIÓN:
14 AVENIDA 36-09 ZONA 3, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

CONTENIDO:
DETALLES DE ESTRUCTURA DE BIBLIOTECA

ESCALA:
VARIAS ESCALAS

FECHA:
JULIO 2021

PROPIETARIO
f.) Vo.Bo.

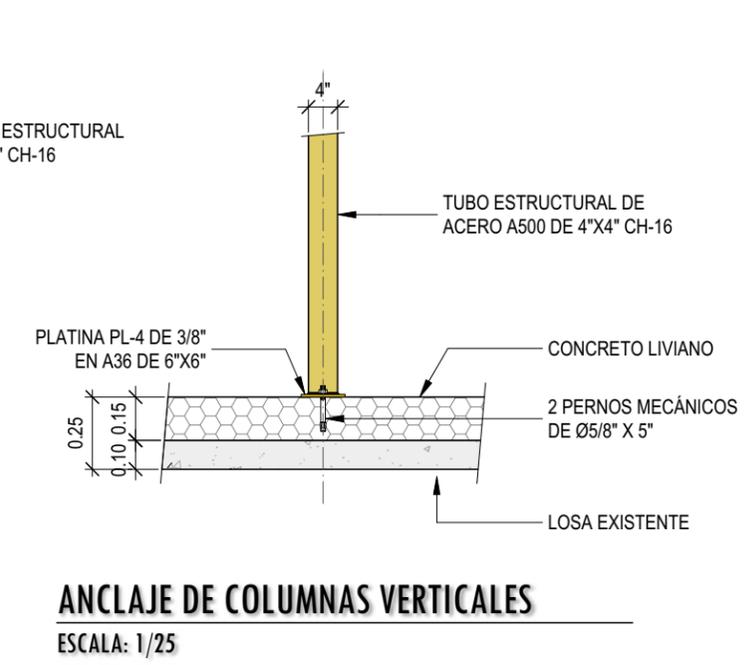
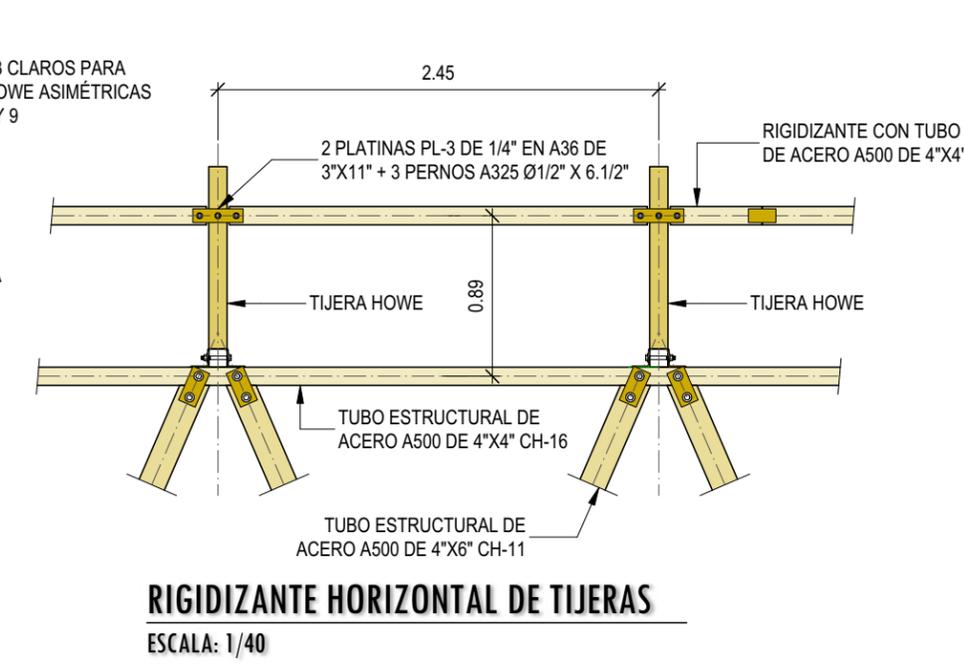
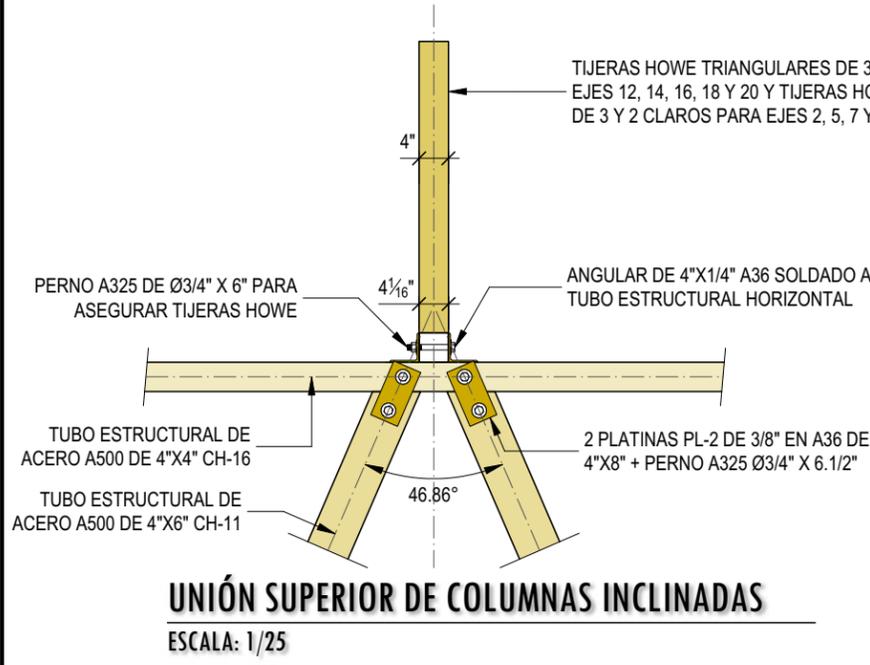
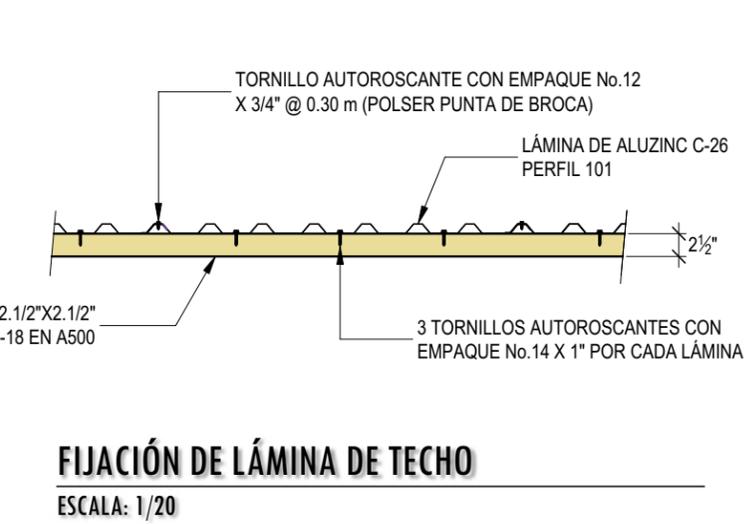
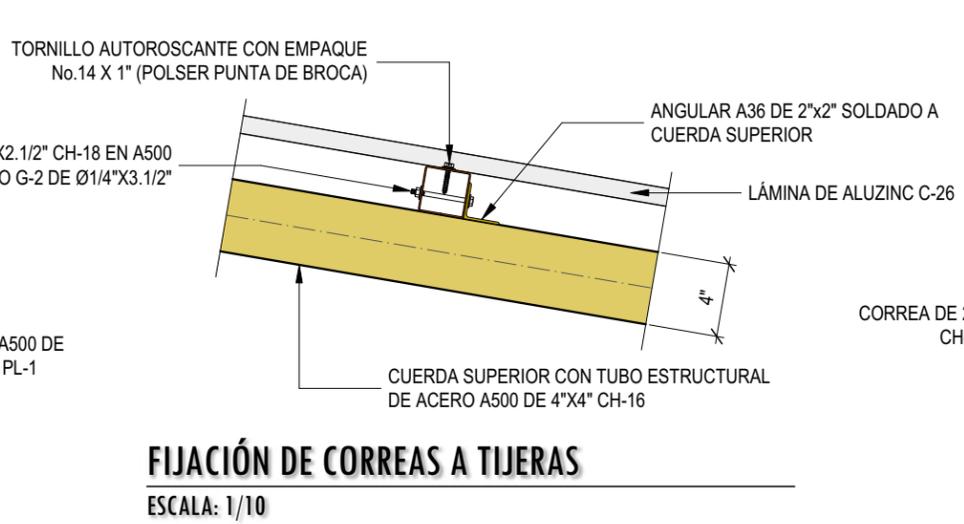
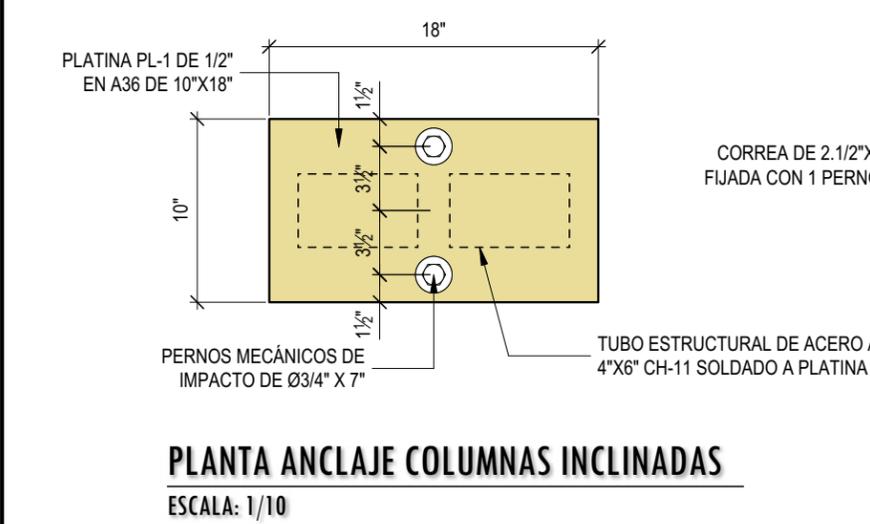
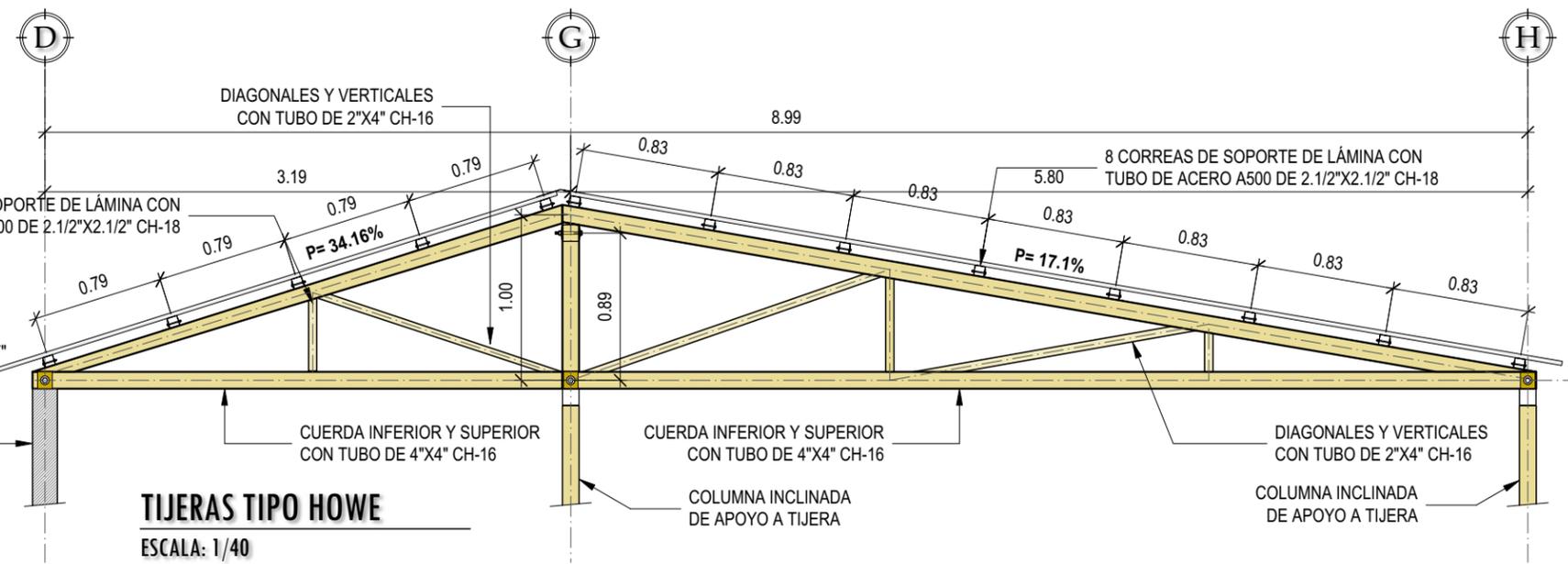
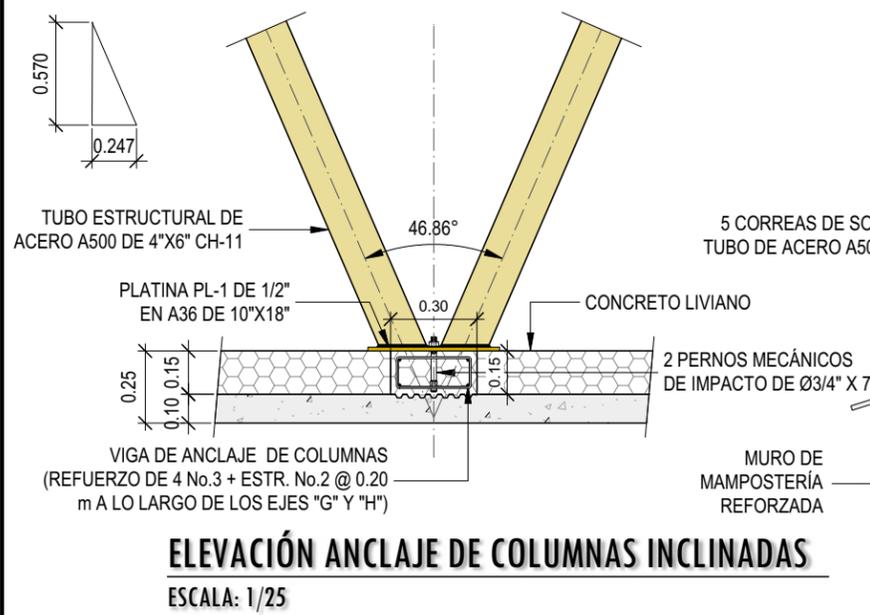
RESPONSABLE
f.) Profesional

ARQUITECTURA:
ARQ. A. TENÍ L. / COL.5686

INGENIERÍA:
ING. M. ALFARO L. / COL.4198

PLANO HOJA

E-3 10
24



PROYECTO:
REMODELACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA

UBICACIÓN:
14 AVENIDA 36-09 ZONA 3, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

CONTENIDO:
DETALLES DE ESCALERA DE ACCESO A BIBLIOTECA

ESCALA:
VARIAS ESCALAS

FECHA:
JULIO 2021

PROPIETARIO

f.) Vo.Bo.

RESPONSABLE

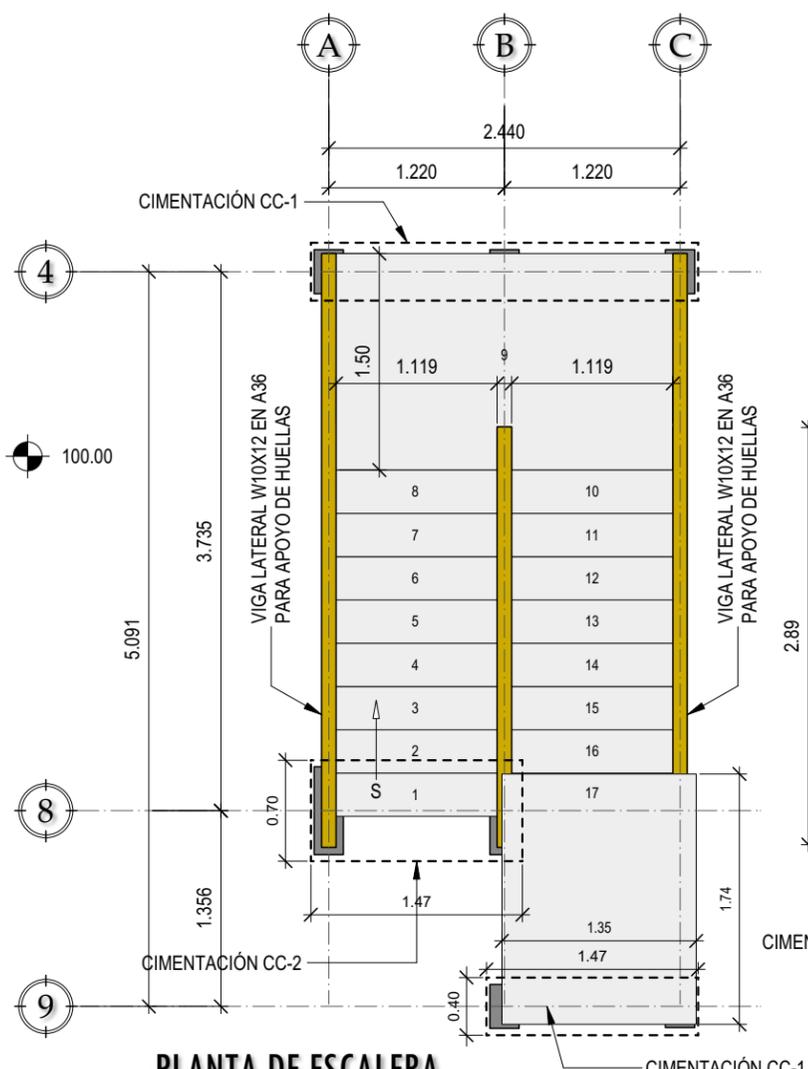
f.) Profesional

ARQUITECTURA:
ARQ. A. TENÍ L. / COL.5686

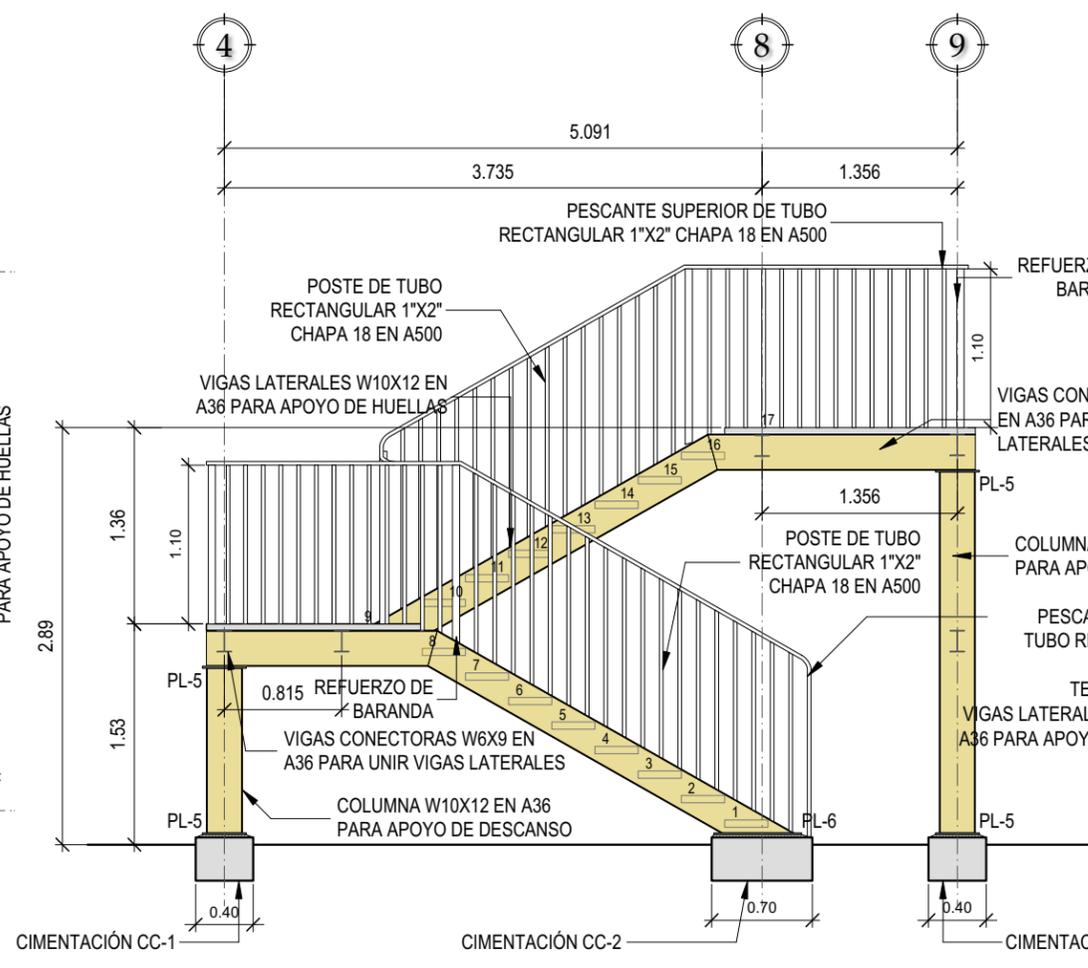
INGENIERÍA:
ING. M. ALFARO L. / COL.4198

PLANO HOJA

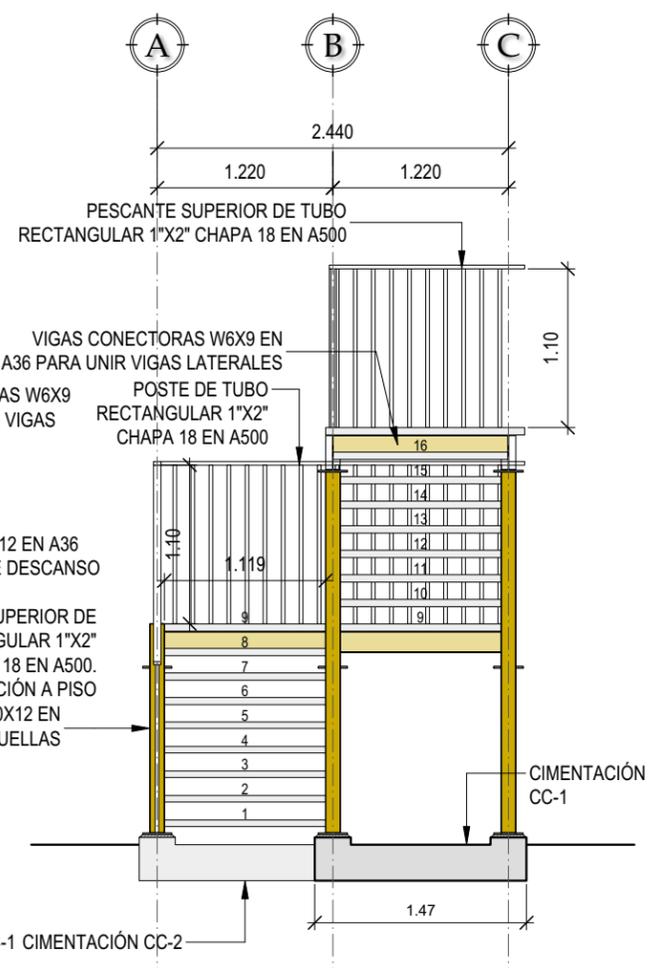
E-4 ¹¹/₂₄



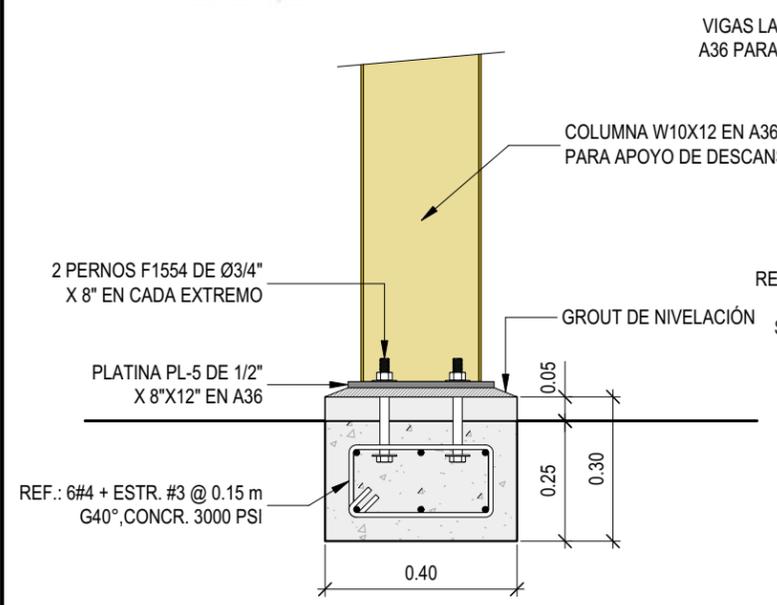
PLANTA DE ESCALERA
ESCALA: 1/50



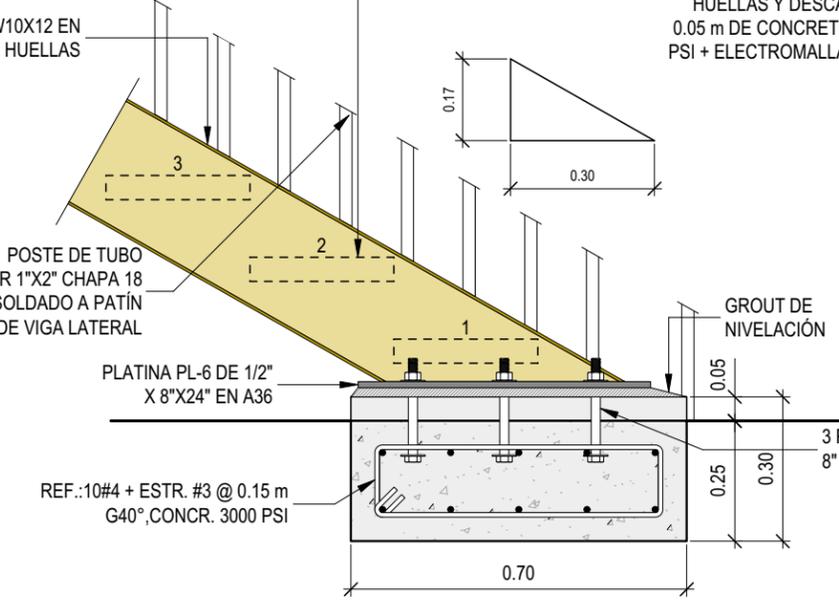
ELEVACIÓN LATERAL DE ESCALERA
ESCALA: 1/50



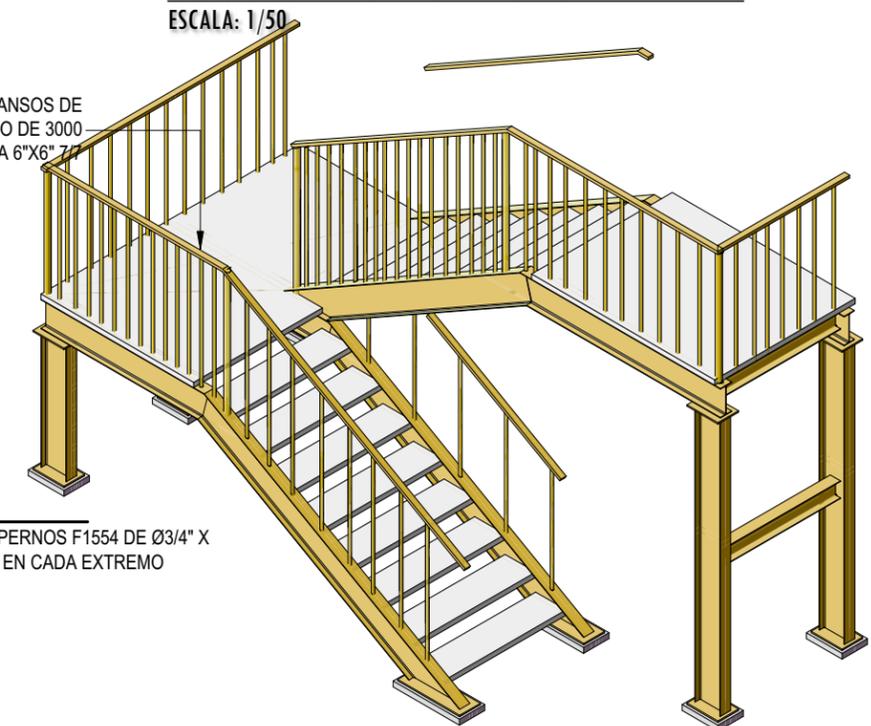
ELEVACIÓN FRONTAL DE ESCALERA
ESCALA: 1/50



DETALLE CIMENTACIÓN CC-1
ESCALA: 1/15



DETALLE CIMENTACIÓN CC-2
ESCALA: 1/15



ISOMÉTRICO DE ESCALERA DE ACCESO
SIN ESCALA

PROYECTO:
REMEDIACIÓN INSTITUTO TECNOLÓGICO SANTA MARÍA

UBICACIÓN:
14 AVENIDA 36-09 ZONA 3, MUNICIPIO DE GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE GUATEMALA

CONTENIDO:
PLANTA DE INSTALACIONES DE BIBLIOTECA

ESCALA:
1/100

FECHA:
JULIO 2021

PROPIETARIO _____ f.) Vo.Bo.

RESPONSABLE _____ f.) Profesional

ARQUITECTURA:
ARQ. A. TENÍ L. / COL.5686

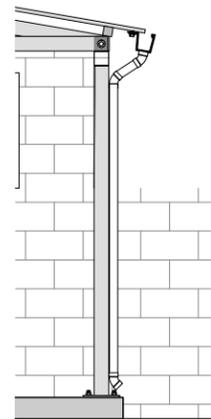
INGENIERÍA:
ING. M. ALFARO L. / COL.4198

PLANO HOJA

I-1 13 / 24

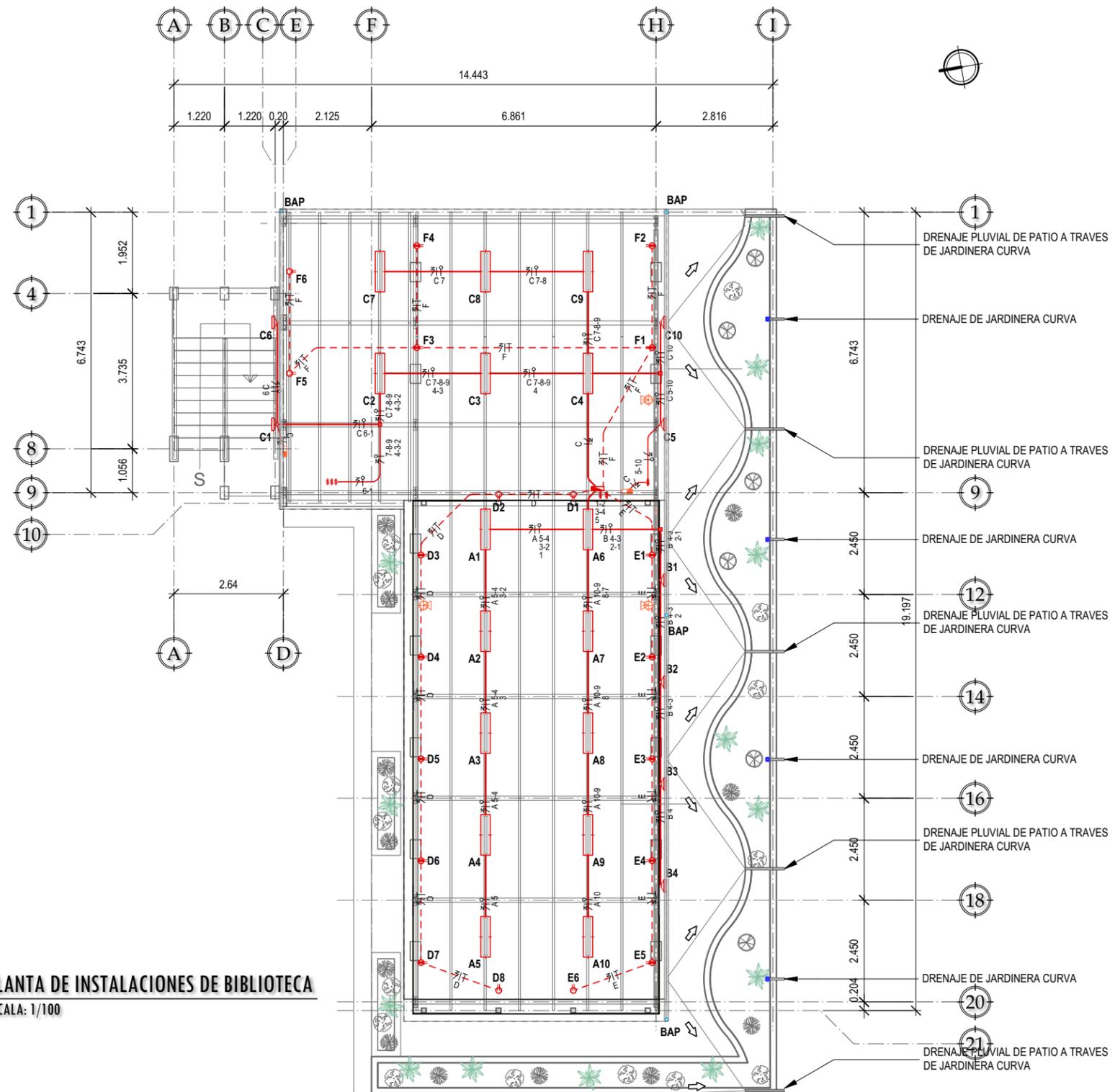
SIMBOLOGÍA DE INSTALACIONES

	CAJA OCTOGONAL + LÁMPARA LED TIPO LISTÓN CON 2 TUBOS DE 48"
	CAJA OCTOGONAL + REFLECTOR DE PANELES LED SOBRE PARED A 2.30 m NPT
	CAJA RECTANGULAR + TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO CON 2 TOMAS USB A 1.20 m
	CAJA RECTANGULAR + TOMA CORRIENTE DOBLE POLARIZADO A 0.40 m
	CAJA RECTANGULAR + APAGADOR TRIPLE A 1.20 m PARA LÁMPARAS EN TECHO O PARED.
	TUBO CONDUIT ELÉCTRICO DE Ø3/4" ENTERRADO EN PISO PARA TOMACORRIENTES
	TUBO CONDUIT ELÉCTRICO DE Ø3/4" EN TECHO PARA ILUMINACIÓN
	CONDUCTOR POSITIVO CON ALAMBRE THHN AWG #12 COLOR NEGRO / ROJO / AZUL
	CONDUCTOR NEUTRO CON ALAMBRE THHN AWG #12 COLOR BLANCO / CELESTE
	CONDUCTOR PARA TIERRA CON ALAMBRE THHN AWG #12 COLOR VERDE / AMARILLO
	CONDUCTOR DE RETORNO CON ALAMBRE THHN AWG #14 COLOR BLANCO / CELESTE
	LÁMPARA DE EMERGENCIA LED
	EXTINTOR TIPO ABC DE 10 LIBRAS
	TABLERO ELÉCTRICO MONOFÁSICO DE 8 CIRCUITOS DE 150 AMPERIOS
	DRENAJE DE JARDINERA CURVA CON COLADERA PLUVIAL DE Ø2"
	TUBERÍA PVC ASTM D2241 DE 100 PSI PARA DRENAJE PLUVIAL DE PATIO Y JARDINERA CURVA
	BAP - BAJADA DE AGUA PLUVIAL PVC ASTM D2241 DE 100 PSI
	CANAL PLUVIAL GALVANIZADO C-24



DETALLE CANAL PLUVIAL Y BAJADA

ESCALA: 1/50



PLANTA DE INSTALACIONES DE BIBLIOTECA

ESCALA: 1/100