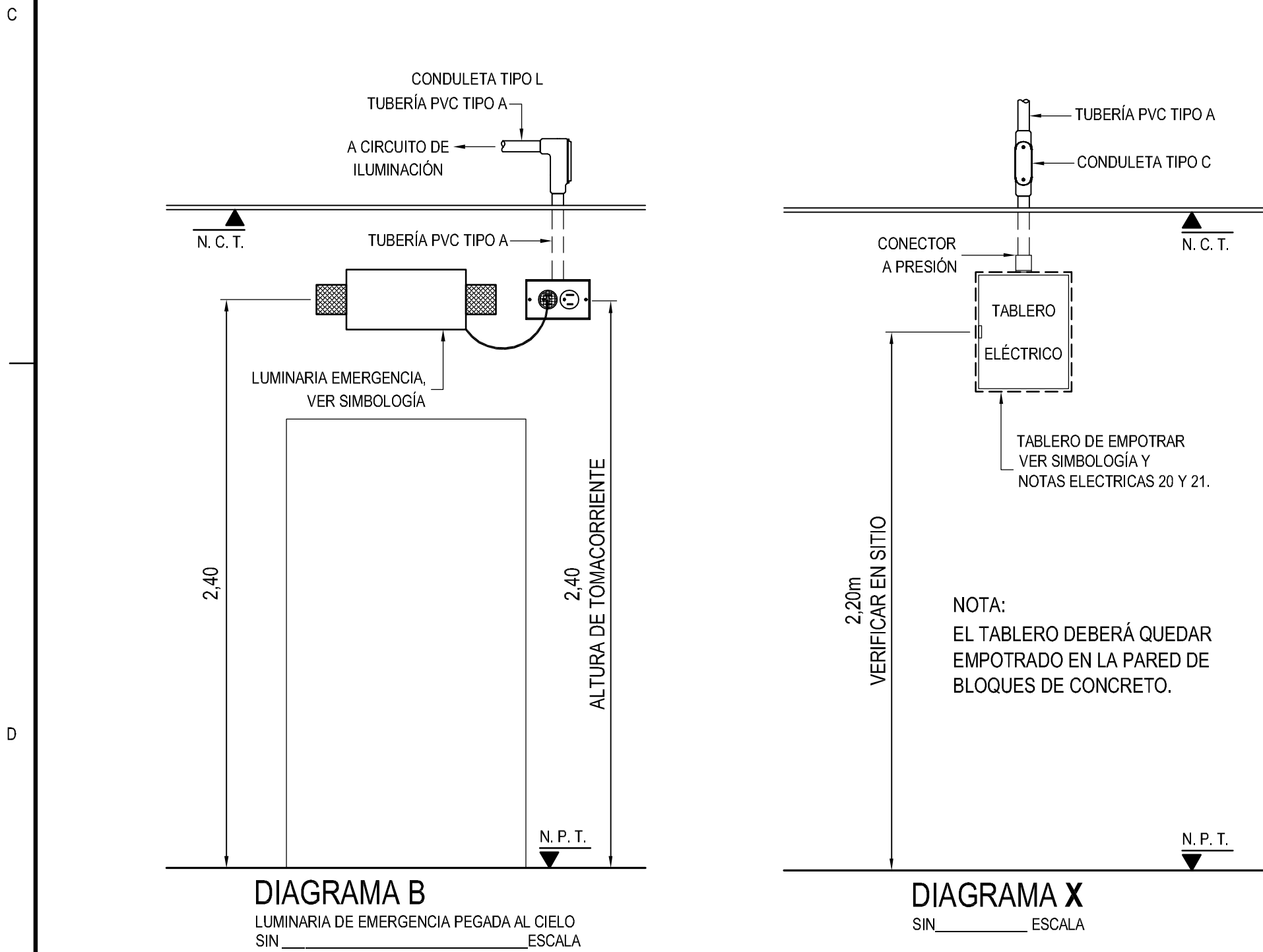
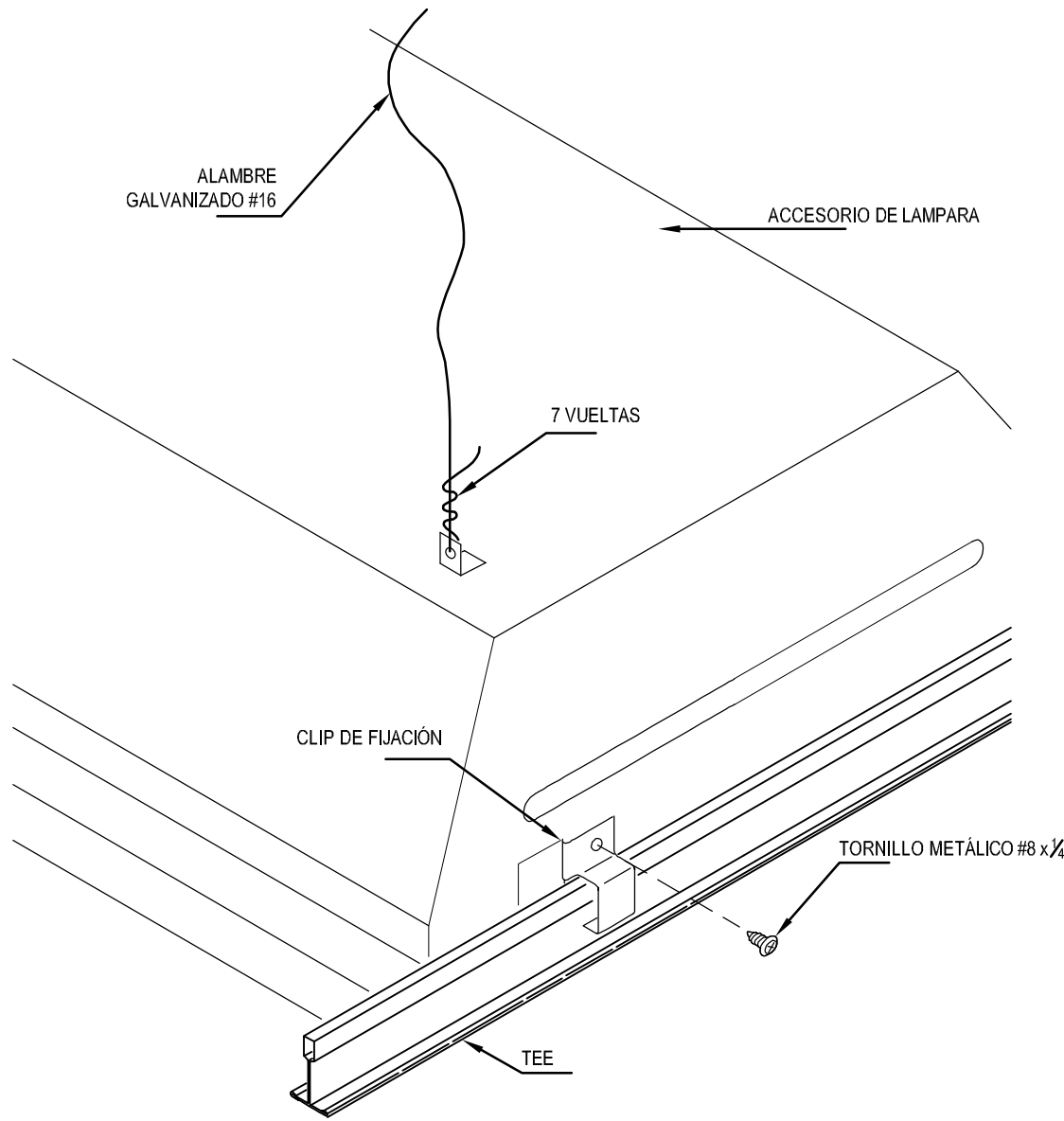


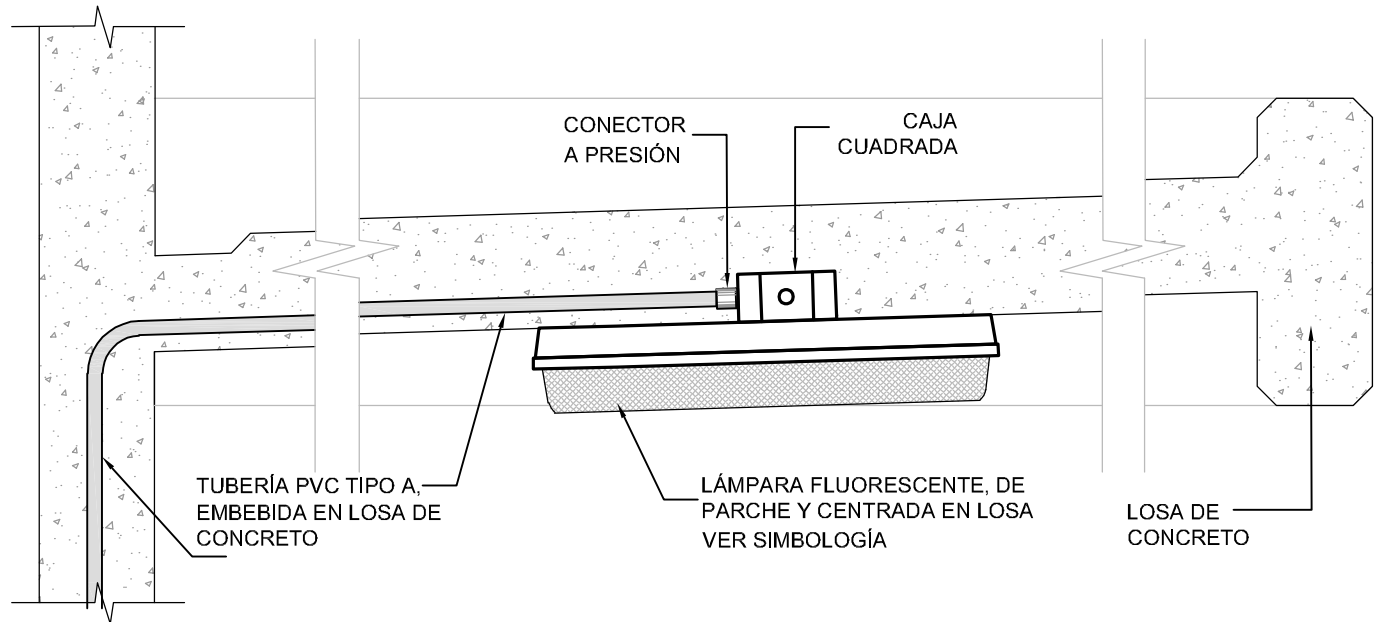
PLANTA DE ILUMINACIÓN
ESCALA 1:50



TABLERO T-A (AULA ACADÉMICA)											
Tablero de 12 circuitos tipo CH de Cutler Hammer con tapa, barras de 12SA 1 fases, 3 hilos N/S, B/T, 240/120V, para colocar de PARCHÉ, con disyuntores ramales tipo enchufable											
INTERRUPTOR PRINCIPAL: 40A		DESBALANCE:		26,2%		CAPACIDAD INTERRUPTIVA: 10 Ka		FP-1.0	FD-1.0	CAÍDA DE TENSION	FASES
CIRCUITO	DESCRIPCIÓN			Polos/Amp	Voltios	Watts/VA	ALIMENTADOR THIN	D(mm)			
1	ILUMINACIÓN			1/20	120	1150	12	13	0,5	A	
2	VENTILADORES DE TECHO			1/15	120	200	12	13	0,1	B	
3	TOMACORRIENTES			1/15	120	900	12	13	0,5	A	
4	DISPONIBLE				120	1000		13		B	
5-12	DISPONIBLE										
						3250					
CARGA FASE A				2050							
CARGA FASE B				1200							



LUMINARIA ADJUNTA A LA CUADRÍCULA
SIN ESCALA



LUMINARIA DE PARCHE EN LOSA DE ACCESO
SIN ESCALA

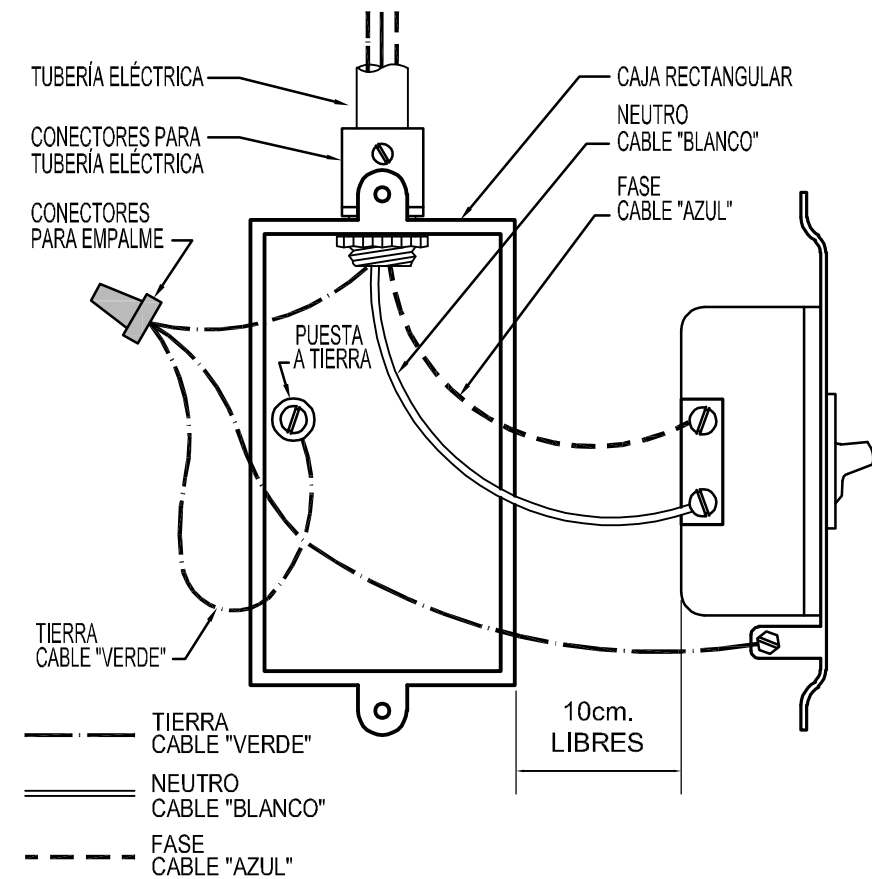













Diagrama de conexión a tierra
EN APAGADORES
SIN ESCALA
DEJAR COLAS DE CONEXIÓN CON LARGO MÍNIMO DE 10cm

SÍMBOLOGÍA ELÉCTRICA			NOTAS ELÉCTRICAS	
SÍMBOLO EN PLANTA	DESCRIPCIÓN	IGUAL O SUPERIOR A		
	LUMINARIA TIPO FLUORESCENTE, 120V, 3 TUBOS, T8, 4'100", BALASTRO ELECTRÓNICO, 117 W, CON DIFUSOR CUADRICULADO BLANCO.	503PLUS-EQ-48 RA-3 (2x4) SYLVANIA	1. TODA LA INSTALACIÓN IRÁ EN CANALIZACIÓN EN PVC TIPO A, SELLO UL CÉDULA 40 CUANDO SE CONTIENAN 16 O MENOS O EN TUBERÍAS 1" NO SE PERMITIRÁ CANALIZACIONES EXPUESTAS EN PAREDES, SEGÚN DIÁMETROS INDICADOS, SOPORTÁNDOSE EN CIELOS FALSOS A INTERVALOS NO MAYORES DE 0,90m CON GAZAS DOBLES GALVANIZADAS 1/8" P.V.C.	
	LUMINARIA TIPO FLUORESCENTE, CUERPO DE POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA A LOS IMPACTOS, DE 24" (1'4") T12, RS-20W-T8 EO-17W.	705 ROLL-EO-17W (1'4") SYLVANIA	2. TODOS LOS BAJANTES PARA ILUMINACIÓN SE HARÁN CON CABLE #14 THHN EN TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE DE Ø13mm Y SE DERIVARÁN DE UNA CAJA OCTAGONAL TIPO PESADO CON SU RESPECTIVA TAPA Y CONECTORES PARA TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CUANDO SE DENTRO DE CIELOS O ESPACIOS DOBLES.	
	ABANICO ORBITAL, DE 16" PARA CIELO CON MOVIMIENTO DE 360°, CANASTA METÁLICA, CONTROL DE PARED DE 3 VELOCIDADES, 120 V, COLOR BLANCO.	OF-316, TMT	3. TODOS LOS TOMACORRIENTES SERÁN POLARIZADOS DE TRES PANTAS Y ESTARÁN CONECTADOS A LA BARRA DE TIERRAS EN EL TABLERO. 4. NO SE HARÁ EMPALME DENTRO DE LA TUBERÍA. PARA ESTO, SE DEBERÁ USAR UNA CAJA METÁLICA DE REGISTRO CON SU RESPECTIVA TAPA.	
	LUMINARIA DE EMERGENCIA, PARA AMBIENTES HÚMEDOS, MONTAJE EN PARED, CUERPO TERMOPLÁSTICO, UV RESISTENTE, CAJAS DE LAMPARAS COMPLETAMENTE AJUSTABLES, INCLUYE CARGADOR DE ESTADO SOLIDO COMPLETAMENTE AUTOMÁTICO Y BATERÍA PLOMO-CALCIO, INCLUYE TEST Y DIAGNOSTICO AUTOMÁTICO, TIEMPO DE RESPALDO: 90 MINUTOS, LUXES INICIALES 170L, AL FINAL DE LA CARGA 1%, CERTIFICACIÓN UL94 REFERENCIA: MODELO EZ-201, DAMP LOCATION, SPECTRON SELF-TEST / SELF-DIAGNOSTIC CIRCUITRY FABRICADA POR DUAL LITE DIVISION DE HUBBELL O SUPERIOR APROBADA. SEÑAL DE SALIDA, 1 CARA, 330mm x 230 mm, PANEL LUMINOSO, LAMPARAS LED DE LARGA DURACIÓN, PARA AMBIENTES HÚMEDOS, OPERACIÓN DE EMERGENCIA, BATERÍA NIOQUEL-CADIMIO, LIBRE DE MANTENIMIENTO CON CARGADOR COMPLETAMENTE AUTOMÁTICO, MONTAJE EN PARED O CIELO, CUERPO TERMOPLÁSTICO UV RESISTENTE, TEXTO EN ESPAÑOL, CON LETRAS ROJAS DE 162,4 mm DE ALTO, TRAZOS DE 19mm, CERTIFICADA: ULUSA ULUSA DAMP LOCATION DEBE CUMPLIR CON: NFPA-70, NFPA-101 REFERENCIA: MODELO LUXURWEISA, LITEFORMS COLLECTION, DAMP LOCATION, SPECTRON SELF-TEST / SELF-DIAGNOSTIC CIRCUITRY FABRICADA POR DUAL LITE DIVISION DE HUBBELL O SUPERIOR APROBADA.		5. TODOS LOS EMPALMES DE CABLES CALIBRE #8 AWG O SUPERIOR, SE DEBERÁN HACER CON CONECTORES TIPO BARREL DE BORGNE. 6. TODA SALIDA TELEFÓNICA DEBERÁ ESTAR SEPARADA AL MENOS 0,30m DE CUALQUIER CABLE ELÉCTRICA. 7. EL CÓDIGO DE COLORES PARA LOS CONDUCTORES DE POTENCIA SERÁ EL SIGUIENTE: CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN: FASE: NEGRO NEUTRO: BLANCO RETORNO: AZUL TIERRA: VERDE	
	APAGADOR DOBLE 15 A, 125VAC, COMERCIAL GRADE, CON PLACA DE ACERO INOXIDABLE, COLOR MARFIL, COLOCADO A 1,14m S.N.P.T.	271V, COOPER DEVICES.	CIRCUITOS DE TOMARRIENTES U OTROS: FASES A-8: ROJO Y NEGRO RESPECTIVAMENTE NEUTRO: BLANCO TIERRA: VERDE	
	TUBERÍA DE ILUMINACIÓN EN PVC TIPO A SELLO UL, CON NÚMERO DE HILOS INDICADOS EN PLANTA MÁS UN HILO DE TIERRA COLOR VERDE N°12 AWG.		8. CUALQUIER SALIDA EN PARED O CIELO SE DEBERÁ TERMINAR CON UNA CAJA RECTANGULAR U OCTAGONAL, CON SU CUBRE.	
	TUBERÍA DE VENTILADORES EN PVC TIPO A SELLO UL, CON NÚMERO DE HILOS INDICADOS EN PLANTA MÁS UN HILO DE TIERRA COLOR VERDE N°12 AWG.		9. TODAS LAS CAJAS DE DERIVACIÓN Y REGISTRO DEBERÁN CONTAR CON SU RESPECTIVA TAPA Y LA DISTANCIA ENTRE LAS MISMAS NO PODRÁ SUPERAR 30,00m O EL EQUIVALENTE A DOS CURVAS DE 90°.	
	TOMACORRIENTE POLARIZADO 15A, 125V, NEMA 5-15R, PLACA DE ACERO INOXIDABLE, COMERCIAL GRADE, COLOR MARFIL, COLOCADO A 0,30m S.N.P.T.	CR15V, COOPER DEVICES.	10. NINGUNA LÁMPARA PODRÁ USARSE COMO CABA DE PASO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS. 11. TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESTIPULADO EN EL CÓDIGO ELÉCTRICO VIGENTE PARA COSTA RICA.	
	TOMACORRIENTE POLARIZADO 15A, 125V, NEMA 5-15R, PLACA DE ACERO INOXIDABLE, COMERCIAL GRADE, COLOR MARFIL, COLOCADO EN CIELO.	CR15V, COOPER DEVICES.	12. CUALQUIER MODIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA QUE IMPLIQUE UN AUMENTO EN LA CARGA, DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL PROFESIONAL RESPONSABLE DEL PROYECTO. 13. EL CONDUCTOR DEL NEUTRO SERÁ CONTINUO, NUNCA SE INTERRUMPA. 14. TODOS LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS UTILIZADOS (CABLE, TOMACORRIENTES, APAGADORES, BALASTROS, ETC.) DEBERÁN SER UL CERTIFICADOS. 15. EL CALIBRE DE LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS SERÁ COMO MÍNIMO N°12 AWG, AISLAMIENTO 600V TIPO THHN, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO PARA CUMPLIR CON LA CARGA DE VOLTAJE MÁXIMA PERMITIDA. 16. TODAS LAS CAJAS DE PASO, DEBERÁN QUEDARÁN IDENTIFICADAS SEGÚN SEAS SU USO, DE ILUMINACIÓN, DE TOMACORRIENTES, DE VENTILADORES, ETC. 17. TODOS LOS TOMACORRIENTES Y APAGADORES QUEDARÁN IDENTIFICADOS CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN EN EL MOMENTO QUE SE ASIGNE. 18. TODAS LAS CAJAS RECTANGULARES, OCTOGONALES O CUADRADAS SERÁN TIPO PESADO CON SELLO UL Y DEBERÁN SER PINTADAS CON MINIO ROJO POR DENTRO Y POR FUERA Y PROTEGIDAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DE HUMEDAD. 19. PARA 2 O MÁS ALIJAS AGRUPOADAS, LA DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS DEBERÁ DISEÑARSE EN EL PLAN MAESTRO.	
	CAJA OCTOGONAL TIPO PESADO CON 8 PREVISTAS DE 150x100x38mm CON TAPA.	6XCT9 y 5A048, RACO	20. SERÁ RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR DEL PLAN MAESTRO, NO DUPLICAR NI MULTIPLICAR EN EL DISEÑO NI EN PRESUPUESTO EL NÚMERO DE TABLEROS ELÉCTRICOS. 21. ÚNICAMENTE POR RAZONES DE ORDEN ILUSTRATIVO EN ESTE JUEGO DE PLANOS SE HA REPRESENTADO UN TABLERO POR ALJA. 22. LA SOLUCIÓN MOSTRADA EN PLANOS CORRESPONDE A LA SOLUCIÓN TIPO INDIVIDUALIZADA DE LA EDIFICACIÓN EN PARTICULAR, EN LOS PLANOS DEL PLAN MAESTRO SE MOSTRará LA CANTIDAD DE EDIFICACIONES, LA RELACIÓN ESPACIAL ENTRE ELLOS Y RESPECTO A LOS SERVICIOS O ACOMETIDAS PÚBLICOS, ETC. SERÁN EN DICHOS PLANOS DONDE SE MUESTRE LA INTEGRACIÓN DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE LAS EDIFICACIONES INCLUYÉNDOSE, PERO NO LIMITÁNDOSE, A SISTEMAS ELÉCTRICOS, COMUNICACIONES, ALARMAS, MECÁNICOS, ETC.	
	TABLERO ELÉCTRICO DE 12 ESPACIOS CON TAPA A 2,20m S.N.P.T. UNO POR PABELLÓN, VER PLAN MAESTRO.	VER ESPECIFICACIÓN EN TABLERO	23. PARA LA REALIZACIÓN DE "OFF SET" FIGURACIÓN EN TUBERÍA PVC, SE REALIZARÁ CON HERRAMIENTA APROBADA PARA DICHOS PROPÓSITO POR EL NEC. 24. LAS LUMINARIAS QUEDARÁN SOPORTADAS DE LA ESTRUCTURA DE TECHO CON CABLE H05 FLEXIBLE N° 16 GAGE.	
CANTIDAD DE CABLES N° 12 AWG			Ø FASE	
1 - 3			13	
5 - 7			19	
8 - 12			25	
NOTAS A CONSIDERAR:				
1. TODAS LAS REFERENCIAS DE MODELOS Y MARCAS SERÁN IGUAL O SUPERIOR APROBADO.				
2. TODA LA TUBERÍA SERÁ PVC CÉDULA 40 SELLO UL CERTIFICADA.				
3. TODOS LOS CIRCUITOS LLEVARÁN UN HILO DE TIERRA COLOR VERDE N°12 AWG.				
4. PARA TODOS LOS ELEMENTOS O ACCESORIOS INSTALADOS DE PARCHE CONTRA EL CIELO DEBERÁN CONSIDERARSE SOPORTES ADICIONALES REQUERIDOS TIPO FURRING CHANNEL DE 2" QUE GARANTICEN LA ESTABILIDAD DEL ELEMENTO INSTALADO.				

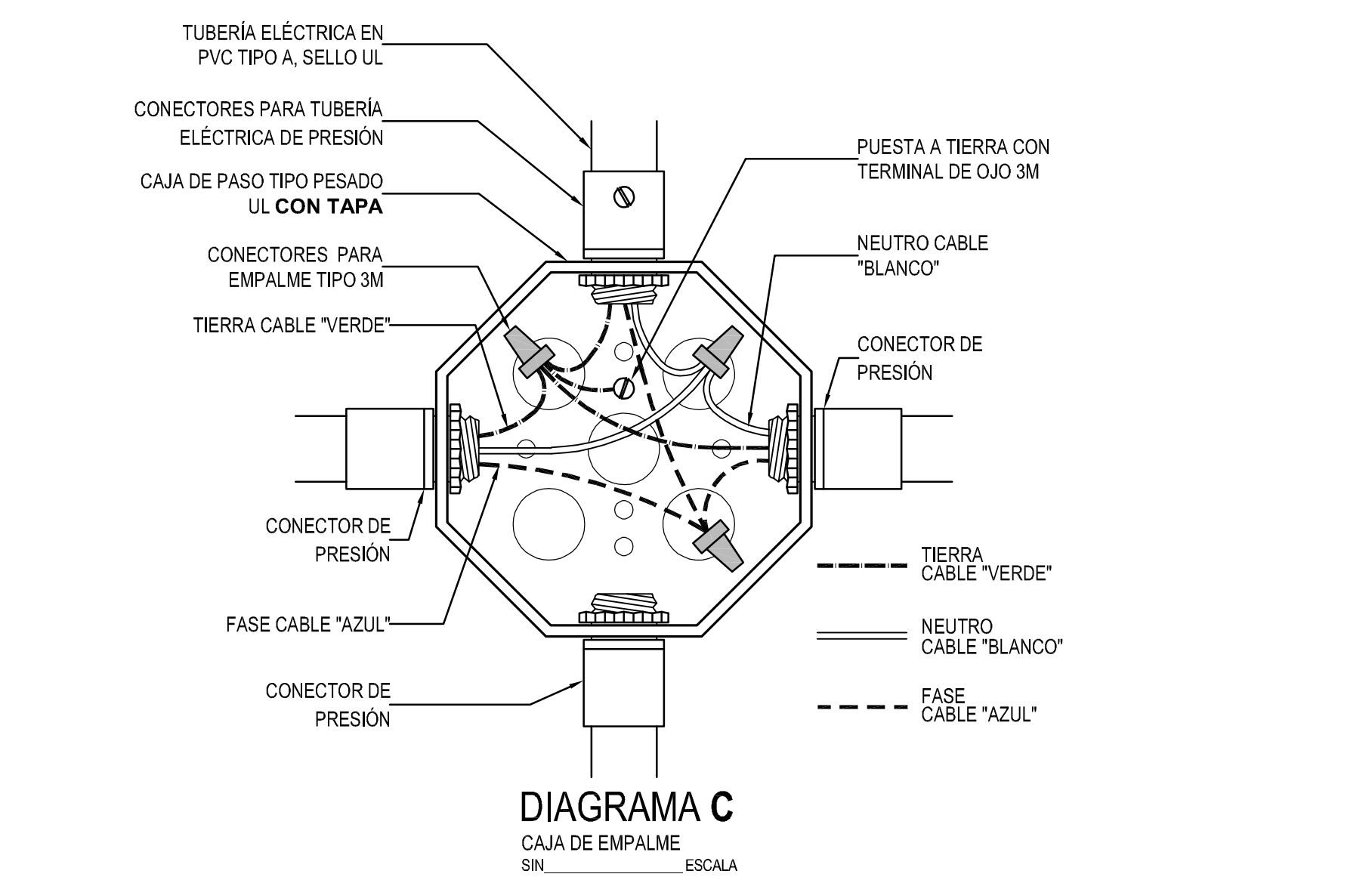


Diagrama C
CAJA DE EMPALME
SIN ESCALA

NOTAS ELÉCTRICAS

- TODA LA INSTALACIÓN IRÁ EN CANALIZACIÓN EN PVC TIPO A, SELLO UL, CÉDULA 40, CUANDO ESTÉ OCULTA EN PAREDES O ENTRECELOS (NO SE PERMITIRÁ CANALIZACIONES EXPUESTAS EN PAREDES), SEGÚN DIÁMETROS INDICADOS, SOPORTÁNDOSE EN CIELOS FALSOS A INTERVALOS NO MAYORES DE 0,90m CON GAZAS DOBLES GALVANIZADAS SI ES PVC.
- TODOS LOS BAJANTES PARA ILUMINACIÓN SE HARÁN CON CABLE #14 THIN EN TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE DE Ø13mm Y SE DERIVARÁN DE UNA CAJA OCTAGONAL TIPO PESADO CON SU RESPECTIVA TAPA Y CONECTOR PARA TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CUANDO SEA DENTRO DE CIELOS O ESPACIOS OCULTOS.
- TODOS LOS TOMACORRIENTES SERÁN POLARIZADOS DE TRES PATAS Y ESTARÁN CONECTADOS A LA BARRA DE TIERRAS EN EL TABLERO.
- NO SE HARÁ EMPALMES DENTRO DE LA TUBERÍA, PARA ESTO, SE DEBERÁ USAR UNA CAJA METÁLICA DE REGISTRO CON SU RESPECTIVA TAPA.
- TODOS LOS EMPALMES DE CABLES CALIBRE #8 AWG O SUPERIOR, SE DEBERÁN HACER CON CONECTORES TIPO BARRIL DE BRONCE.
- TODA SALIDA TELEFÓNICA DEBERÁ ESTAR SEPARADA AL MENOS 0,30m DE CUALQUIER SALIDA ELÉCTRICA.
- EL CÓDIGO DE COLORES PARA LOS CONDUCTORES DE POTENCIA SERÁ EL SIGUIENTE:
CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN:
FASE: NEGRO
NEUTRO: BLANCO
RETORNO: AZUL
TIERRA: VERDE
CIRCUITOS DE TOMARRIENTES U OTROS:
FASES A-B: ROJO Y NEGRO
RESPECTIVAMENTE
NEUTRO: BLANCO
TIERRA: VERDE
- CUALQUIER SALIDA EN PARED O CIELO SE DEBERÁ TERMINAR CON UNA CAJA RECTANGULAR U OCTAGONAL, SEGÚN EL CASO.
- TODAS LAS CAJAS DE DERIVACIÓN Y REGISTRO DEBERÁN CONTAR CON SU RESPECTIVA TAPA, Y LA DISTANCIA ENTRE LAS MISMAS NO PODRÁ SUPERAR 30,00m O EL EQUIVALENTE A DOS CURVAS DE 90°.
- NINGUNA LÁMPARA PODRÁ USARSE COMO CAJA DE PASO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS.
- LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESTIPULADO EN EL CÓDIGO ELÉCTRICO VIGENTE PARA COSTA RICA.
- CUALQUIER MODIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA QUE IMPLIQUE UN AUMENTO EN LA CARGA, DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL PROFESIONAL RESPONSABLE DEL PROYECTO.
- EL CONDUCTOR DEL NEUTRO SERÁ CONTINUO, NUNCA SE INTERRUMPIRÁ.
- TODOS LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS UTILIZADOS (CABLE, TOMACORRIENTES, APAGADORES, BALASTROS, ETC) DEBERÁN SER UL CERTIFICADOS.
- EL CALIBRE DE LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS SERÁ COMO MÍNIMO N°12 AWG, AISLAMIENTO 600V TIPO THIN, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO PARA CUMPLIR CON LA CAÍDA DE VOLTAJE MÁXIMA PERMITIDA.
- TODAS LAS CAJAS DE PASO QUEDARÁN IDENTIFICADAS SEGÚN SEA SU USO, DE ILUMINACIÓN, DE TOMACORRIENTES, DE TOMACORRIENTES, ETC.
- TODOS LOS TOMACORRIENTES Y APAGADORES QUEDARÁN IDENTIFICADOS CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN EN EL MOMENTO QUE SE ASIGNE.
- TODAS LAS CAJAS RECTANGULARES, OCTOGONALES, O CUADRADAS SERÁN TIPO PESADO CON SELLO UL Y DEBERÁN SER PINTADAS CON MINIO ROJO POR DENTRO Y POR FUERA Y PROTEGIDAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DE HUMEDAD.
- PARA 2 O MÁS AULAS AGRUPOADAS, LA DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS DEBERÁ DISEÑARSE EN EL PLAN MAESTRO.
- SERÁ RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR DEL PLAN MAESTRO, NO DUPLICAR NI MULTIPLICAR EN EL DISEÑO NI EN PRESUPUESTO EL NÚMERO DE TABLEROS ELÉCTRICOS.
- ÚNICAMENTE POR RAZONES DE ORDEN ILUSTRATIVO EN ESTE JUEGO DE PLANOS SE HA REPRESENTADO UN TABLERO POR AULA.
- LA SOLUCIÓN MOSTRADA EN PLANOS CORRESPONDE A LA SOLUCIÓN TIPO INDIVIDUALIZADA DE LA EDIFICACIÓN EN PARTICULAR, EN LOS PLANOS DEL PLAN MAESTRO SE MOSTRará LA CANTIDAD DE EDIFICACIONES, LA RELACIÓN ESPACIAL ENTRE ELLOS Y RESPECTO A LOS SERVICIOS O ACOMETIDAS PÚBLICOS, ETC. SERÁN EN DICHS PLANOS DONDE SE MUESTRE LA INTEGRACIÓN DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE LAS EDIFICACIONES INCLUYENDOSE, PERO NO LIMITÁNDOSE, A SISTEMAS ELÉCTRICOS, COMUNICACIONES, ALARMAS, MECÁNICOS, ETC.
- PARA LA REALIZACIÓN DE "OFF SET" (FIGURACIÓN) EN TUBERÍA PVC, SE REALIZARÁ CON HERRAMIENTA APROBADA PARA DICHO PROPÓSITO POR EL NEC.
- LAS LUMINARIAS QUEDARÁN SOPORTADAS DE LA ESTRUCTURA DE TECHO CON CABLE HG FLEXIBLE N° 16 GAGE.

Collegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

CONTRATO OC 990117
MONTO c 20,955,200.00
FECHA VISADO CFIA 20/07/2021
CATASTRO SJ-1111111-1111
TAMAYO 68 M2
REGISTRADO POR 04592
BITÁCORA

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS, VENCE EL 20/07/2025
(vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

NOMBRE DEL PROYECTO
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59 M2 2021

CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA

PROPIETARIO CÉDULA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA 2-100-042002

DIRECCIÓN UBICACIÓN
ESTE PROTOTIPO SERÁ UTILIZADO EN TODO EL PAÍS POR LO CUAL NO TIENE COORDENADAS ESPECÍFICAS. PROVINCIA: SAN JOSE
CANTÓN: SAN JOSE
DISTRITO: CARMEN

Elaboración de planos y documentos

ANTEPROYECTO A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO
A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE
IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL
IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO
IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO

PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO
A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE
IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL
IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO
IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO

ATENCIÓN MUNICIPALIDAD
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra
No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica

PROYECTO:

AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59m²
PROTOTIPO 2021

Ministerio de Educación Pública

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (DIE)

DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y SOPORTE:
ARO. EDUARDO CAMACHO (JEFE)

DEPARTAMENTO DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA:
ARO. CATALINA SALAS HERNÁNDEZ
ING. GUSTAVO BLANCO URBINA

COMISIÓN REVISORA:
ARO. JORGE SANABRIA GARCÍA
ARO. RICARDO CALVO NAVARRO
ARO. EDDY CALDERÓN LÓPEZ (COORDINADOR)

UNIDAD DE SUPERVISORES:
ING. HECTOR HENDEZA MORA

IDG CONSULTORES INTEGRADOS S.A. www.idg.cr

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO: EL ESTADO - MEP

CÉDULA JURÍDICA: 2-100-042002

ÁREA:

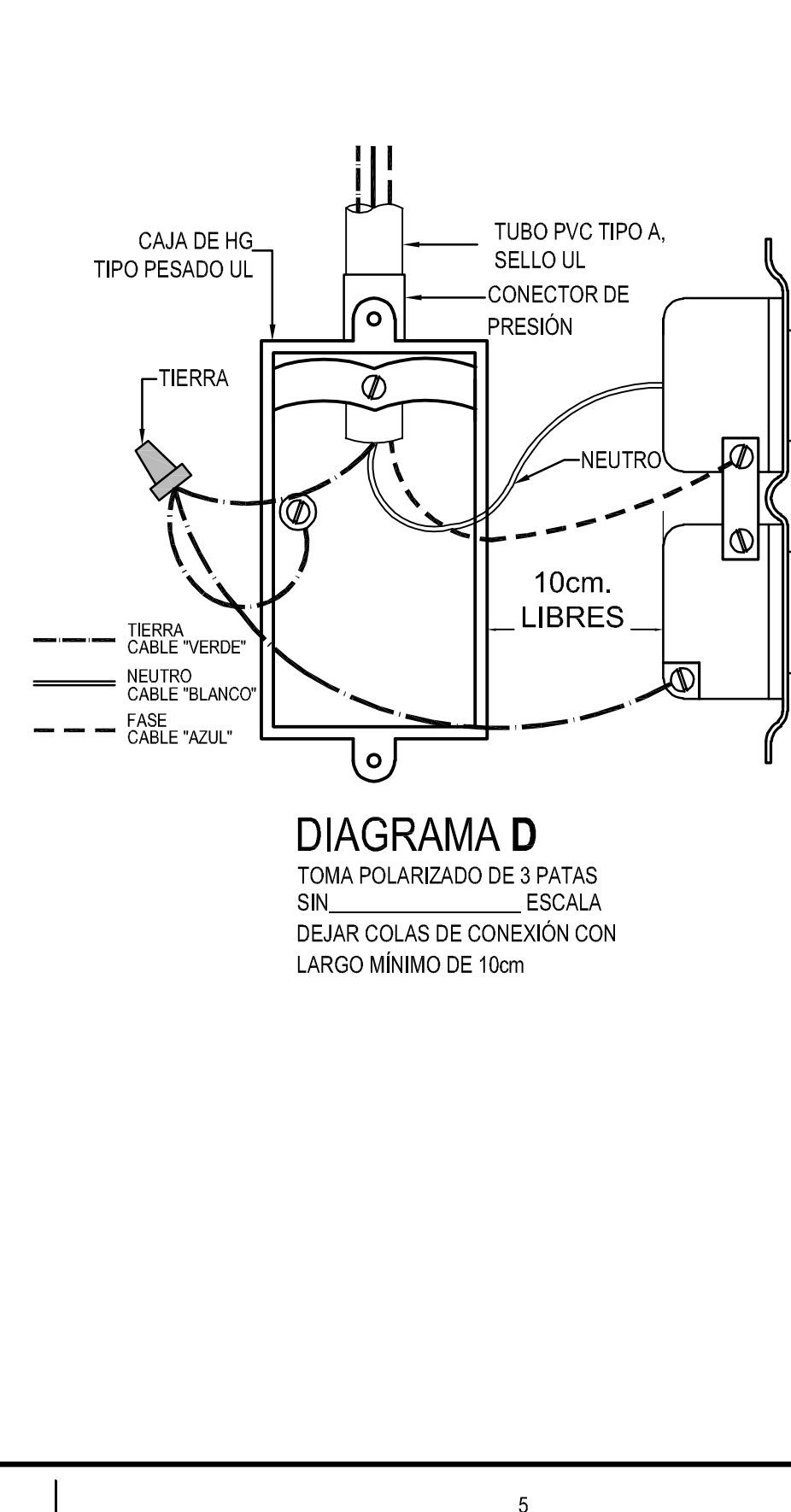
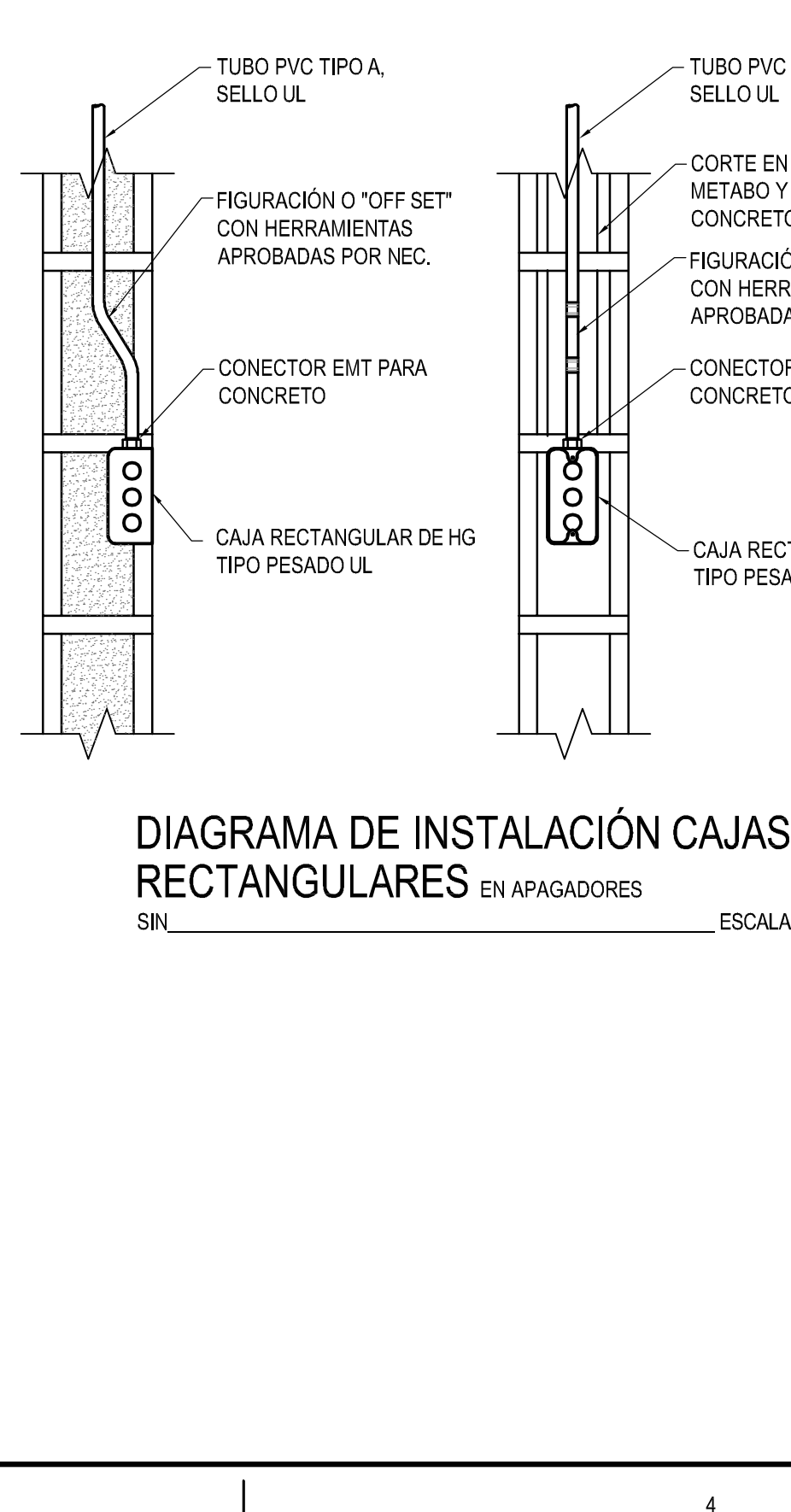
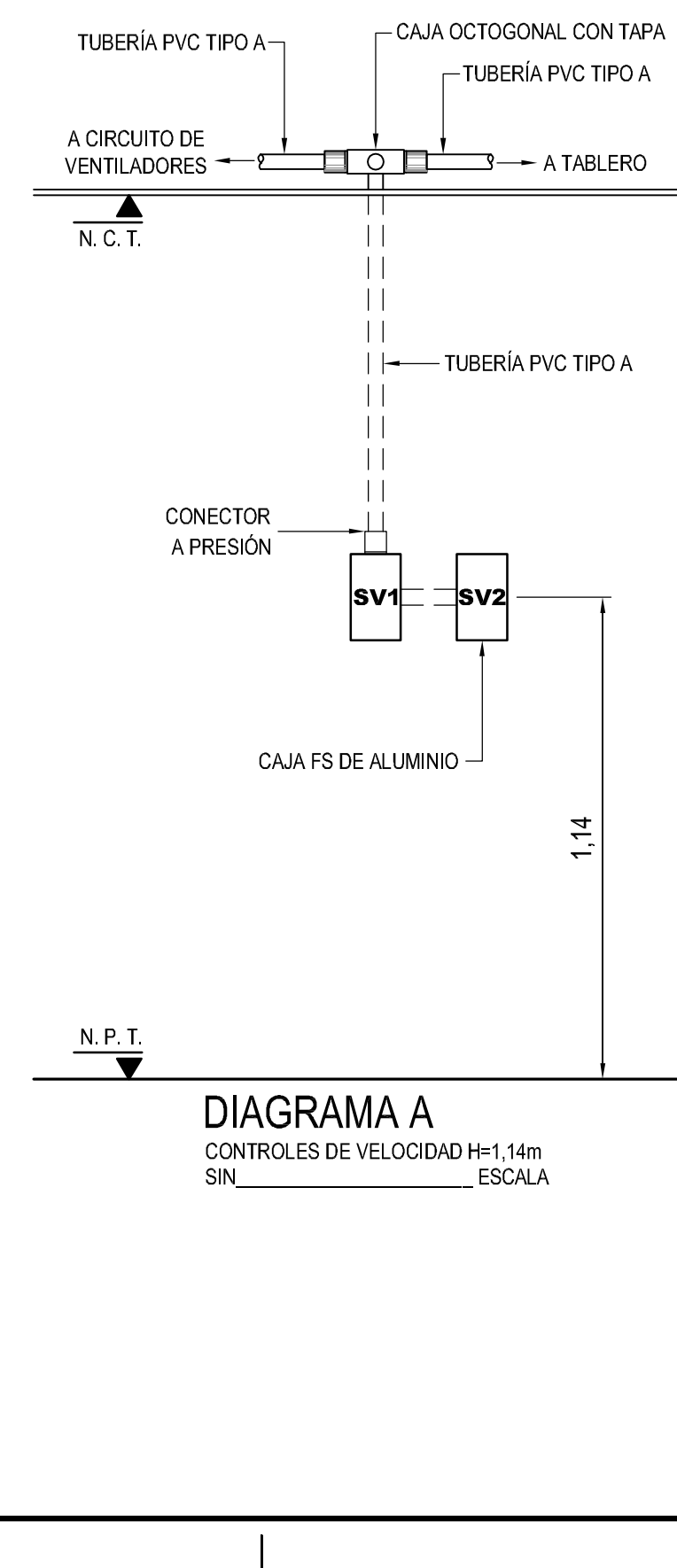
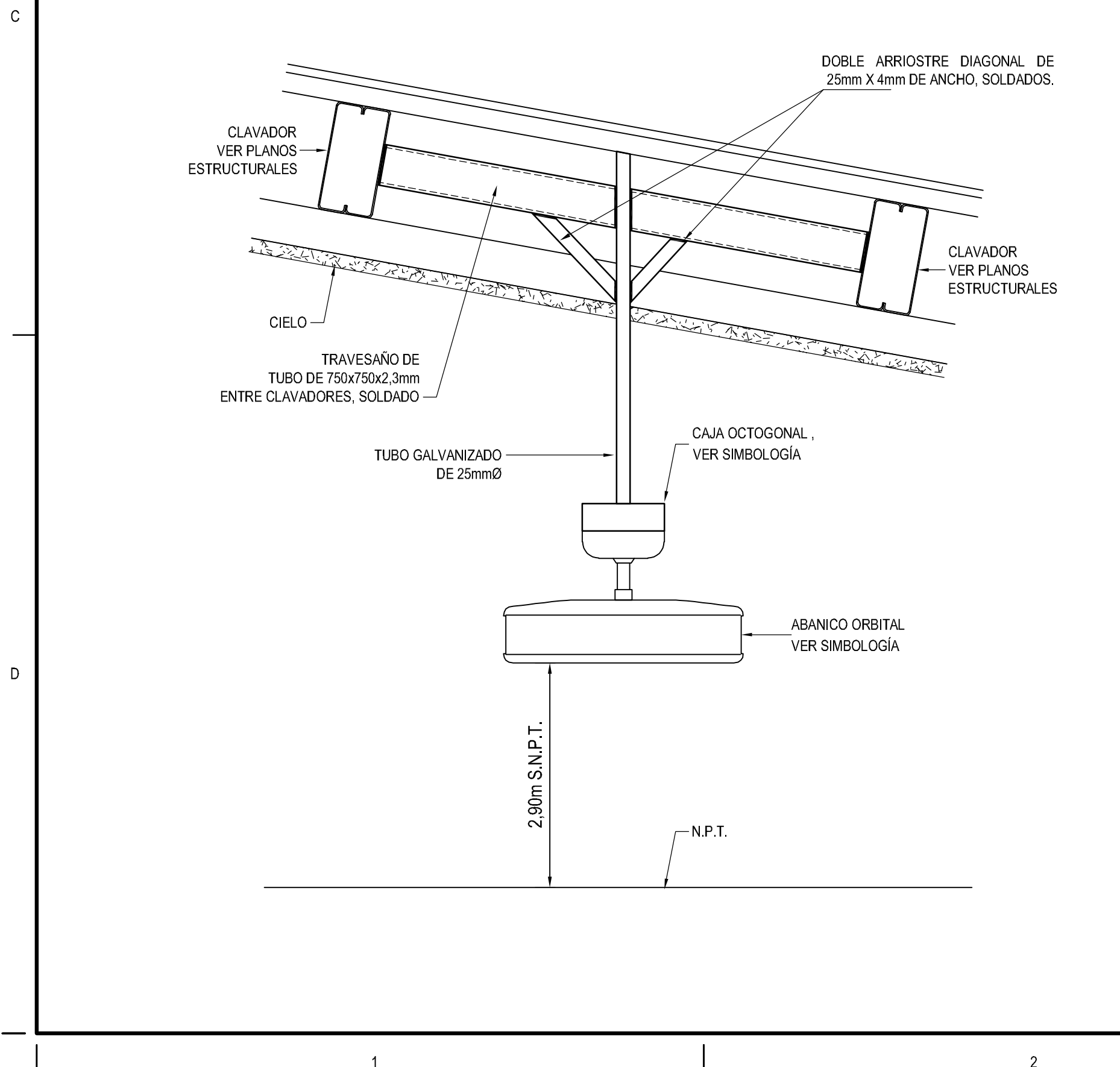
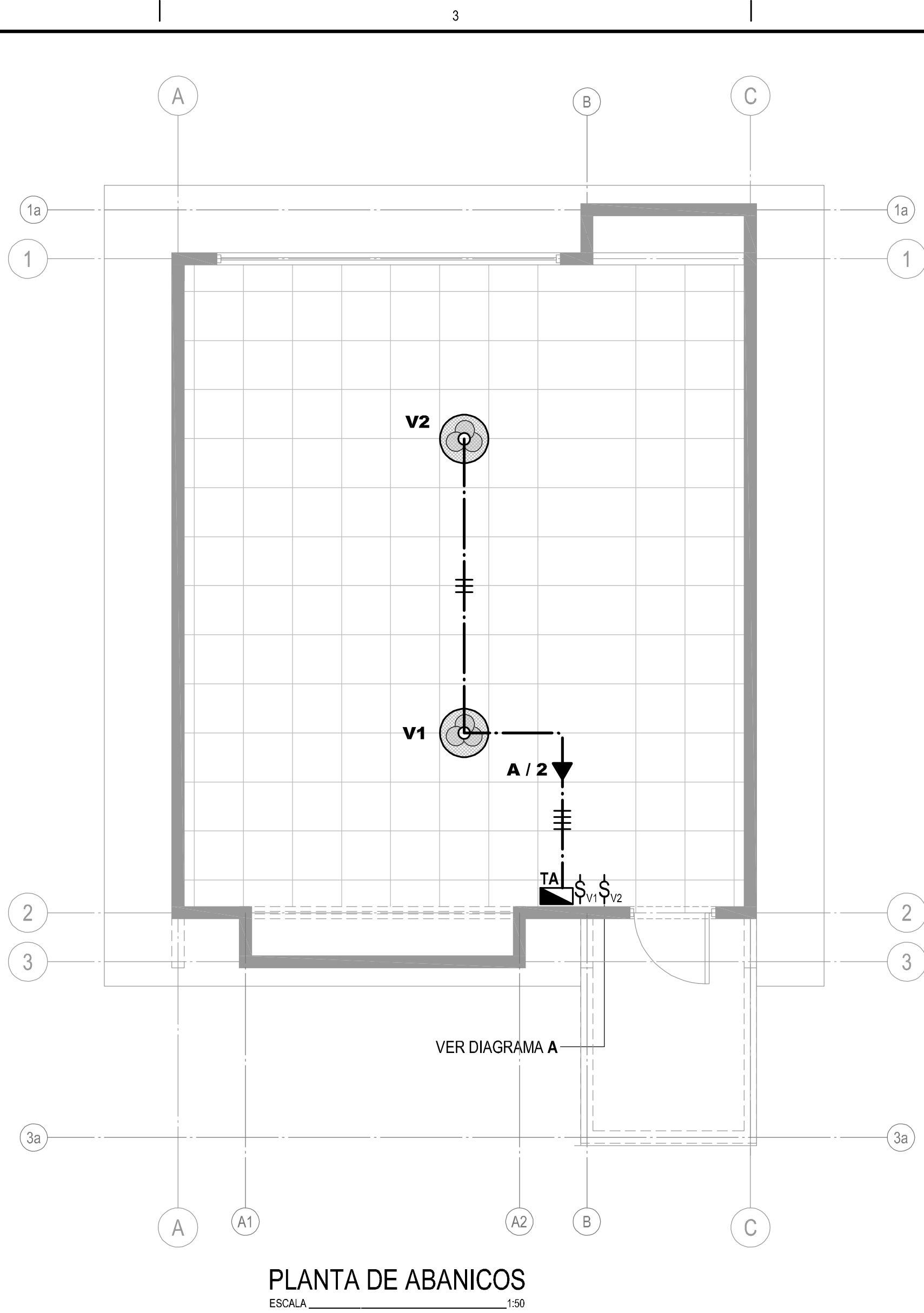
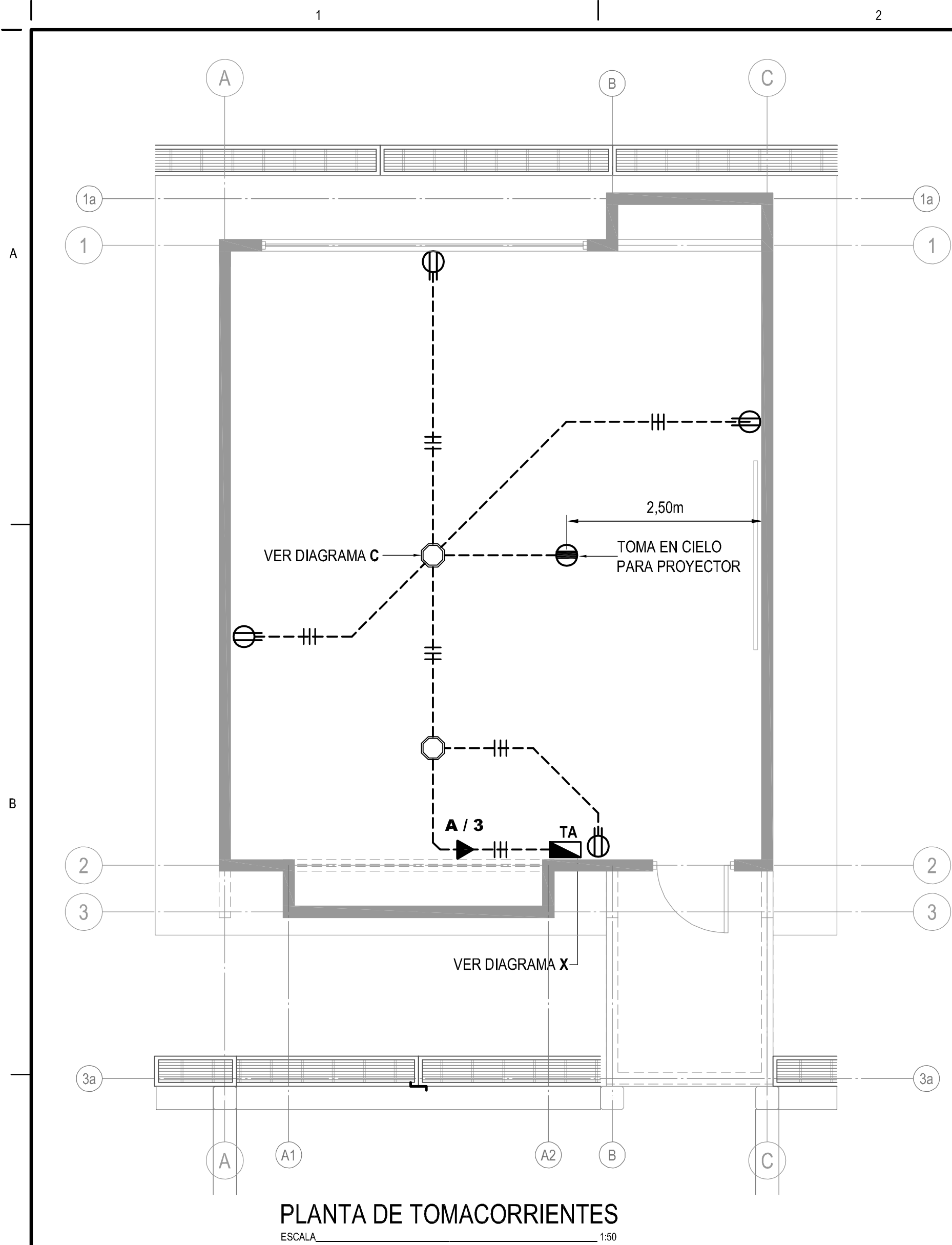
PLANO CATASTRO:

CONTENIDO:

-PLANTA DE ILUMINACIÓN,
-PLANTA DE ABANICOS,
-PLANTA DE TOMACORRIENTES,
-DETALLES, NOTAS Y SIMBOLOGÍA

V: 2021-04

ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	2021	E-01 05 / 13



SÍMBOLOGÍA ELÉCTRICA		
SÍMBOLO EN PLANTA	DESCRIPCIÓN	IGUAL, O SUPERIOR A
	LUMINARIA TIPO FLOURESCENTE, 120V, 3 TUBOS, T8, 4100°K, BALASTRO ELECTRÓNICO, 117 W, CON DIFUSOR CUADRICULADO BLANCO.	503PLUS-EQ-48 RA-3 (2x4) SYLVANIA
	LUMINARIA TIPO FLOURESCENTE, CUERPO DE POLICARBONATO DE ALTA RESISTENCIA A LOS IMPACTOS, DE 24" (1X4) T12, RS-20V-T8 EO-TW.	705 ROLL-EQ-17w (1x4) SYLVANIA
	ABANICO ORBITAL DE 16" PARA CIELO CON MOVIMIENTO DE 360°, CANASTA METÁLICA, CONTROL DE PARED DE 3 VELOCIDADES, 120 V, COLOR BLANCO.	OF-916, TMT
	LUMINARIA DE EMERGENCIA, PARA AMBIENTES HÚMEDOS, MONTAJE EN PARED CUERPO TERMOPLÁSTICO, UV RESISTENTE, CABLEZAS DE LAMPARAS COMPLETAMENTE AJUSTABLES INCLUYE CARGADOR DE ESTADO SÓLIDO COMPLETAMENTE AUTOMÁTICO Y BATERÍA PLOMO-CALCIO, INCLUYE TEST Y DIAGNÓSTICO AUTOMÁTICO, TIEMPO DE RESPALDO: 90 MINUTOS, LUCES INICIALES 100% AL FINAL DE LA CARGA. IN: CERTIFICACIÓN UL94 REFERENCIA: MODELO EZ-201, DAMP LOCATION SPECTRON SELF-TEST/SELF-DIAGNOSTIC CIRCUITRY FABRICADA POR DUAL LITE DIVISION DE HUBBELL, O SUPERIOR APROBADA.	
	CONTROL DE VELOCIDAD PARA ABANICO, 3 VELOCIDADES, COLOCADO A 1,14m S.N.P.T.	77822, SYLVANIA
	TUBERÍA DE ILUMINACIÓN EN PVC TIPO A SELLO UL, CON NÚMERO DE HILOS INDICADOS EN PLANTA MÁS UN HILO DE TIERRA COLOR VERDE N°12 AWG.	
	TUBERÍA DE VENTILADORES EN PVC TIPO A SELLO UL, CON NÚMERO DE HILOS INDICADOS EN PLANTA MÁS UN HILO DE TIERRA COLOR VERDE N°12 AWG.	
	TOMACORRIENTE POLARIZADO 15A, 120V, NEMA 5-15R, PLACA DE ACERO INOXIDABLE, COMERCIAL GRADE, COLOR MARFIL, COLOCADO A 0,30m S.N.P.T.	CR15V, COOPER DEVICES.
	TOMACORRIENTE POLARIZADO 15A, 120V, NEMA 5-15R, PLACA DE ACERO INOXIDABLE, COMERCIAL GRADE, COLOR MARFIL, COLOCADO EN CIELO.	CR15V, COOPER DEVICES.
	TUBERÍA DE TOMACORRIENTES EN PVC TIPO A SELLO UL, CON NÚMERO DE HILOS INDICADOS EN PLANTA MÁS UN HILO DE TIERRA COLOR VERDE N°12 AWG.	
	CAJA OCTOGONAL TIPO PESADO CON 8 PREVISTAS DE 100x100x38mm CON TAPA.	6XCT8 y 5A049, RACO
	TABLERO ELÉCTRICO DE 12 ESPACIOS CON TAPA A 2,20m S.N.P.T. UNO POR PABELLÓN, VER PLAN MAESTRO.	VER ESPECIFICACIÓN EN TABLERO
CANTIDAD DE CABLES N° 12 AWG		Ø FASE
1 - 3		13
5 - 7		19
8 - 12		25
NOTAS A CONSIDERAR:		
1. TODAS LAS REFERENCIAS DE MODELOS Y MARCAS SERÁN IGUAL, O SUPERIOR APROBADO.		
2. TODA LA TUBERÍA SERÁ PVC CÉDULA 40 SELLO UL, CERTIFICADA.		
3. TODOS LOS CIRCUITOS LLEVARÁN UN HILO DE TIERRA COLOR VERDE N°12 AWG.		
4. PARA TODOS LOS ELEMENTOS O ACCESORIOS INSTALADOS DE PARCHE CONTRA EL CIELO DEBERÁN CONSIDERARSE SOPORTES ADICIONALES REQUERIDOS TIPO FURRING CHANNEL DE 2" QUE GARANTICEN LA ESTABILIDAD DEL ELEMENTO INSTALADO.		

NOTAS ELÉCTRICAS	
1. TODA LA INSTALACIÓN IRÁ EN CANALIZACIÓN EN PVC TIPO A, SELLO UL CÉDULA 40, CUANDO ESTÉ OCULTA EN PAREDES O ENTRECILOS (NO SE PERMITIRÁ CANALIZACIONES EXPUESTAS EN PAREDES), SEGÚN DIÁMETROS INDICADOS, SOPORTÁNDOSE EN CIELOS FALSOS A INTERVALOS NO MAYORES DE 0,90m CON GAZAS DOBLES GALVANIZADAS SI ES PVC.	
2. TODOS LOS BAJANTES PARA ILUMINACIÓN SE HARÁN CON CABLE #14 THHN EN TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE DE Ø13mm Y SE DERIVARÁN DE UNA CAJA OCTAGONAL TIPO PESADO CON SU RESPECTIVA TAPA Y CONECTOR PARA TUBERÍA METÁLICA FLEXIBLE CUANDO SEA DENTRO DE CIELOS O ESPACIOS OCULTOS.	
3. TODOS LOS TOMACORRIENTES SERÁN POLARIZADOS DE TRES PATAS Y ESTARÁN CONECTADOS A LA BARRA DE TIERRAS EN EL TABLERO.	
4. NO SE HARÁ EMPALMES DENTRO DE LA TUBERÍA, PARA ESTO, SE DEBERÁ USAR UNA CAJA METÁLICA DE REGISTRO CON SU RESPECTIVA TAPA.	
5. TODOS LOS EMPALMES DE CABLES CALIBRE #8 AWG O SUPERIOR, SE DEBERÁN HACER CON CONECTORES TIPO BARRIL DE BRONCE.	
6. TODA SALIDA TELEFÓNICA DEBERÁ ESTAR SEPARADA AL MENOS 0,30m DE CUALQUIER SALIDA ELÉCTRICA.	
7. EL CÓDIGO DE COLORES PARA LOS CONDUCTORES DE POTENCIA SERÁ EL SIGUIENTE:	
CIRCUITOS DE ILUMINACIÓN:	
FASE:	NEGRO
NEUTRO:	BLANCO
RETORNO:	AZUL
TIERRA:	VERDE
CIRCUITOS DE TOMARRIENTES U OTROS:	
FASES A-B: ROJO Y NEGRO	
RESPECTIVAMENTE	
NEUTRO: BLANCO	
TIERRA: VERDE	
8. CUALQUIER SALIDA EN PARED O CIELO SE DEBERÁ TERMINAR CON UNA CAJA RECTANGULAR U OCTAGONAL, SEGÚN EL CASO.	
9. TODAS LAS CAJAS DE DERIVACIÓN Y REGISTRO DEBERÁN CONTAR CON SU RESPECTIVA TAPA Y LA DISTANCIA ENTRE LAS MISMAS NO PODRÁ SUPERAR 30,00m O EL EQUIVALENTE A DOS CURVAS DE 90°.	
10. NINGUNA LÁMPARA PODRÁ USARSE COMO CAJA DE PASO DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS.	
11. TODA LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA DEBERÁ CUMPLIR CON LO ESTIPULADO EN EL CÓDIGO ELÉCTRICO VIGENTE PARA COSTA RICA.	
12. CUALQUIER MODIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA QUE IMPLIQUE UN AUMENTO EN LA CARGA, DEBERÁ SER CONSULTADO CON EL PROFESIONAL RESPONSABLE DEL PROYECTO.	
13. EL CONDUCTOR DEL NEUTRO SERÁ CONTINUO, NUNCA SE INTERRUMPIRÁ.	
14. TODOS LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS UTILIZADOS (CABLE, TOMACORRIENTES, APAGADORES, BALASTROS, ETC) DEBERÁN SER UL, CERTIFICADOS.	
15. EL CALIBRE DE LOS CONDUCTORES DE ALIMENTACIÓN DE LOS CIRCUITOS SERÁ COMO MÍNIMO N°12 AWG, AISLAMIENTO 600V TIPO THHN, SEGÚN LOS REQUERIMIENTOS DEL PROYECTO PARA CUMPLIR CON LA CAÍDA DE VOLTAJE MÁXIMA PERMITIDA.	
16. TODAS LAS CAJAS DE PASO QUEDARÁN IDENTIFICADAS SEGÚN SEA SU USO, DE ILUMINACIÓN, DE TOMACORRIENTES, DE VENTILADORES, ETC.	
17. TODOS LOS TOMACORRIENTES Y APAGADORES QUEDARÁN IDENTIFICADOS CON EL CIRCUITO AL QUE PERTENECEN EN EL MOMENTO QUE SE ASIGNE.	
18. TODAS LAS CAJAS RECTANGULARES, OCTOGONALES, O CUADRADAS SERÁN TIPO PESADO CON SELLO UL Y DEBERÁN SER PINTADAS CON MINIO ROJO POR DENTRO Y POR FUERA Y PROTEGIDAS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN CONTRA LA PENETRACIÓN DE HUMEDAD.	
19. PARA 2 O MÁS CAJAS AGRUPOADAS, LA DISTRIBUCIÓN DE CIRCUITOS DEBERÁ DISEÑARSE EN EL PLAN MAESTRO.	
20. SERÁ RESPONSABILIDAD DEL DISEÑADOR DEL PLAN MAESTRO, NO DUPLICAR NI MULTIPLICAR EN EL DISEÑO NI EN PRESUPUESTO EL NÚMERO DE TABLEROS ELÉCTRICOS.	
21. ÚNICAMENTE POR RAZONES DE ORDEN ILUSTRATIVO EN ESTE JUEGO DE PLANOS SE HA REPRESENTADO UN TABLERO POR AULA.	
22. LA SOLUCIÓN MOSTRADA EN PLANOS CORRESPONDE A LA SOLUCIÓN TIPO INDIVIDUALIZADA DE LA EDIFICACIÓN EN PARTICULAR, EN LOS PLANOS DEL PLAN MAESTRO SE MOSTRará LA CANTIDAD DE EDIFICACIONES, LA RELACION ESPACIAL ENTRE ELLOS Y RESPECTO A LOS SERVICIOS O ACOMETIDAS PÚBLICOS, ETC. SERÁ EN DICHS PLANOS DONDE SE MUESTRE LA INTEGRACIÓN DE LOS DIFERENTES SISTEMAS DE LAS EDIFICACIONES INCLUYENDOSE, PERO NO LIMITÁNDOSE, A SISTEMAS ELÉCTRICOS, COMUNICACIONES, ALARMAS, MECÁNICOS, ETC.	
23. PARA LA REALIZACIÓN DE "OFF SET" (FIGURACIÓN) EN TUBERÍA PVC, SE REALIZARÁ CON HERRAMIENTA APROBADA PARA DICHO PROPOSITO POR EL NEC.	
24. LAS LUMINARIAS QUEDARÁN SOPORTADAS DE LA ESTRUCTURA DE TECHO CON CABLE HG FLEXIBLE N° 16 GAGE.	

Collegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

CONTRATO OC 990117
MONTO € 20,955,200.00
FECHA VISADO CFIA 20/07/2021
CATASTRO SJ-1111111-1111
TAMAYO 68 M2
REGISTRADO POR 04592
BITACORA

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS, VENCE EL 20/07/2025 (vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

NOMBRE DEL PROYECTO
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59 M2 2021

CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550

INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA

PROPIETARIO CÉDULA PÚBLICA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN 2-100-042002

ESTE PROTOTIPO SERÁ UTILIZADO EN TODO EL PAÍS POR LO CUAL NO TIENE COORDENADAS ESPECÍFICAS.

UBICACIÓN PROVINCIA: SAN JOSE
CANTÓN: SAN JOSE
DISTRITO: CARMEN

Elaboración de planos y documentos

ANTEPROYECTO A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO
A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE
IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL
IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO
IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO

PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO
A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE
IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL
IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO
IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO

ATENCIÓN MUNICIPALIDAD
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra

No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica

PROYECTO: AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59m²
PROTOTIPO 2021

mep
Ministerio de Educación Pública
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (DIE)

DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y SOPORTE: ARO. EDUARDO GAMACHO (JEFE)
DEPARTAMENTO DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA: ARO. CATALINA SALAS HERNÁNDEZ
COMISIÓN REVISORA: ARO. JORGE SANABRIA GARCÍA
ARO. RICARDO CALVO NAVARRO
ARO. EDDY CALDERÓN LOBO (COORDINADOR)
UNIDAD DE SUPERVISORES: ING. HECTOR HENDRICKS MORA

IDG CONSULTORES INTEGRADOS S.A. www.idg.cr

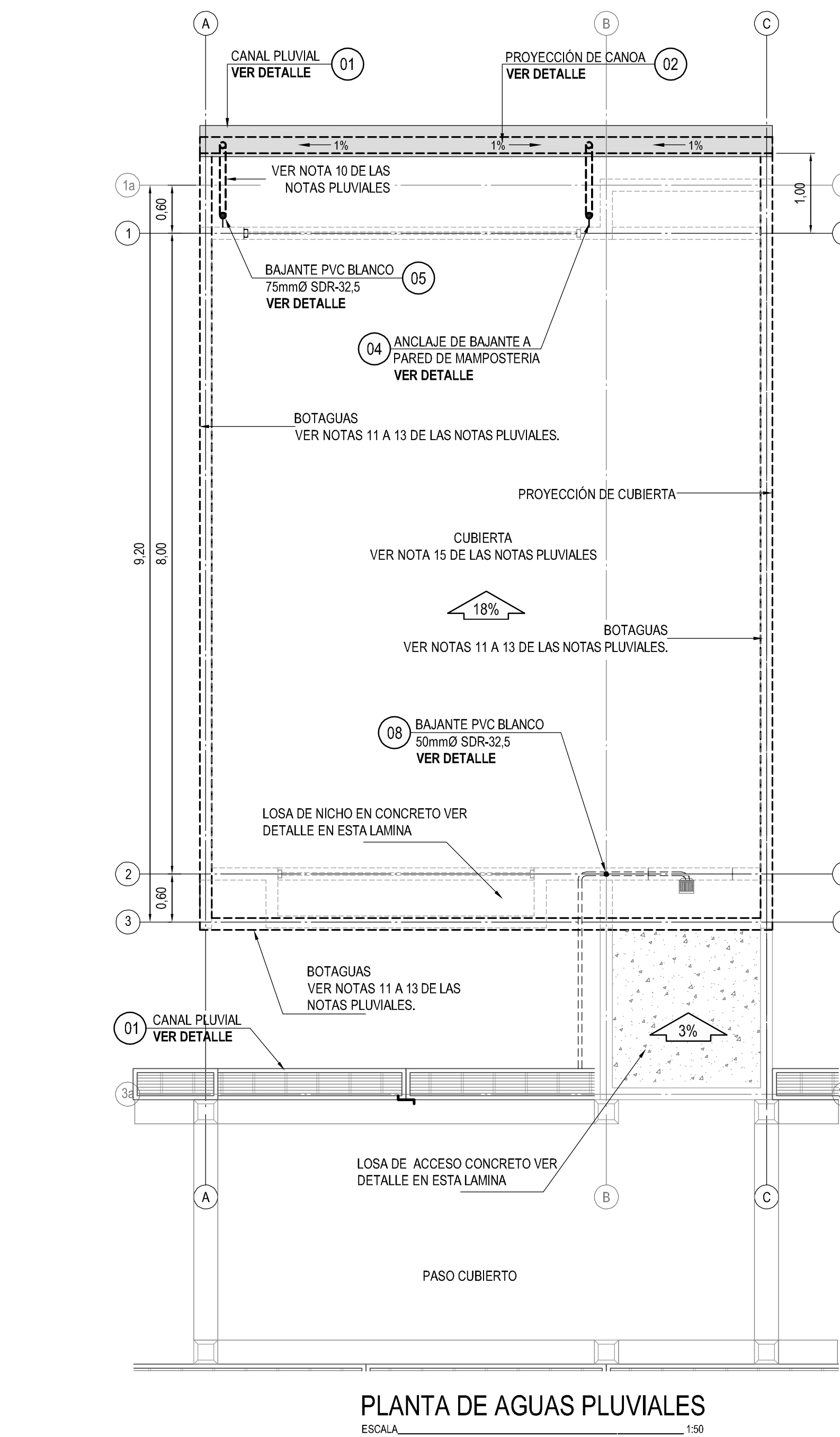
INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:
PROPIETARIO: EL ESTADO - MEP
CÉDULA JURÍDICA: 2-100-042002
ÁREA:
PLANO CATASTRO:
CONTENIDO:

-PLANTA DE ILUMINACIÓN,
-PLANTA DE ABANICOS,
-PLANTA DE TOMACORRIENTES,
-DETALLES, NOTAS Y SIMBOLOGÍA

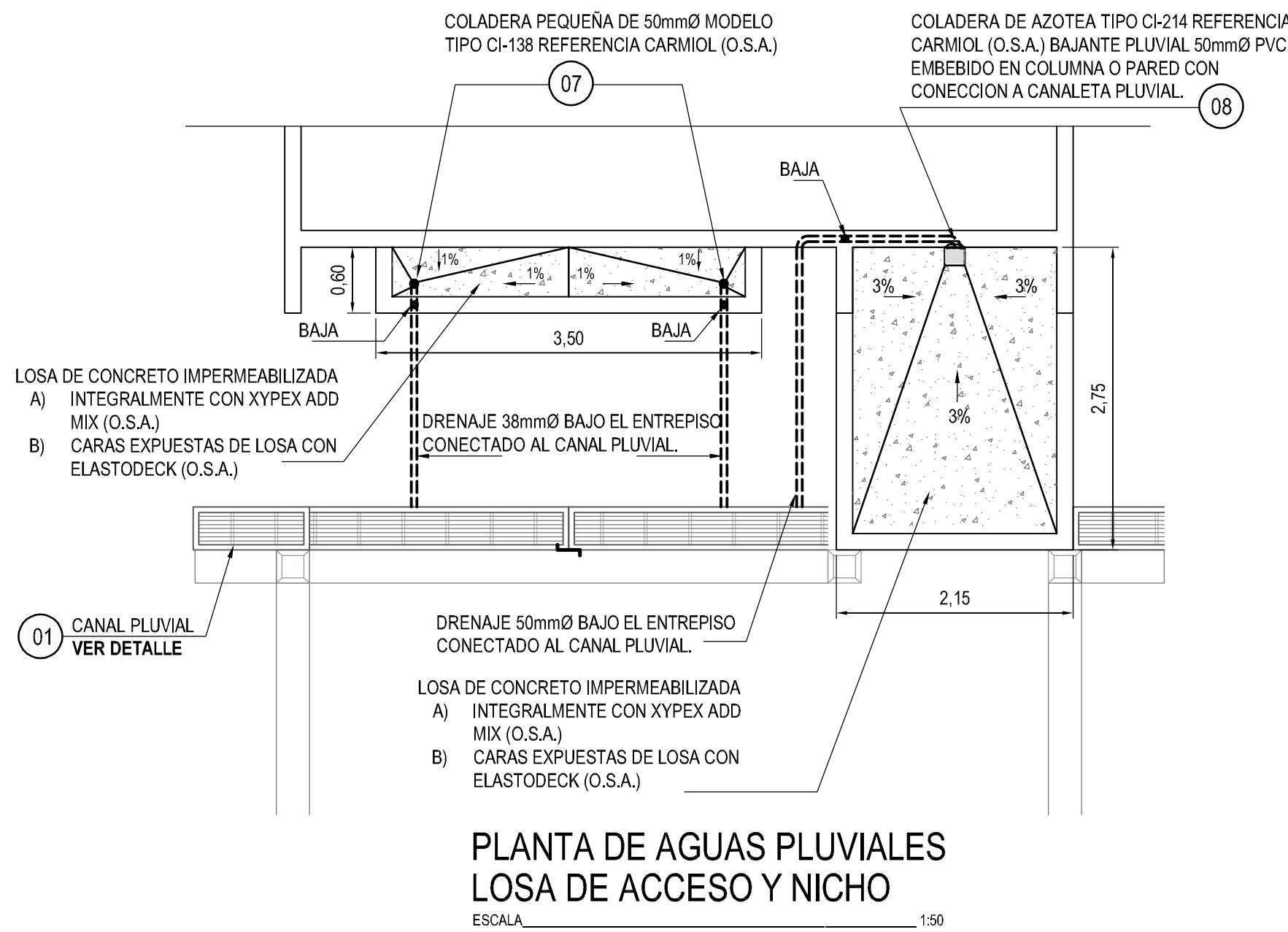
V: 2021-04

ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	2021	E-02 06 / 13

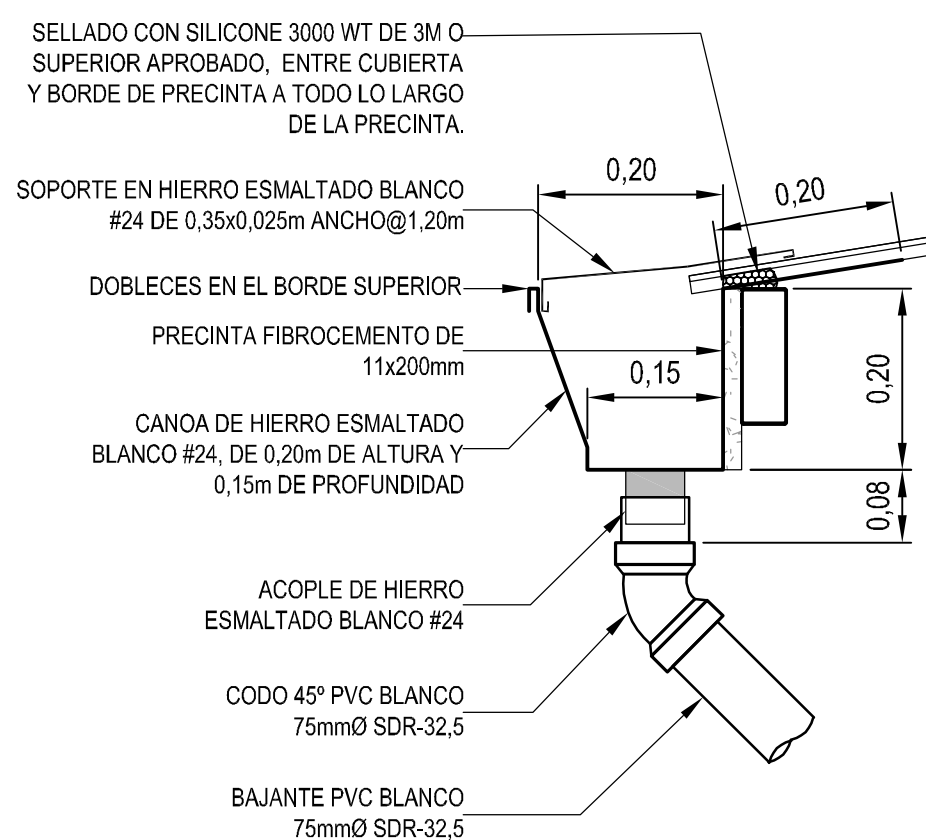
A
B
C
D



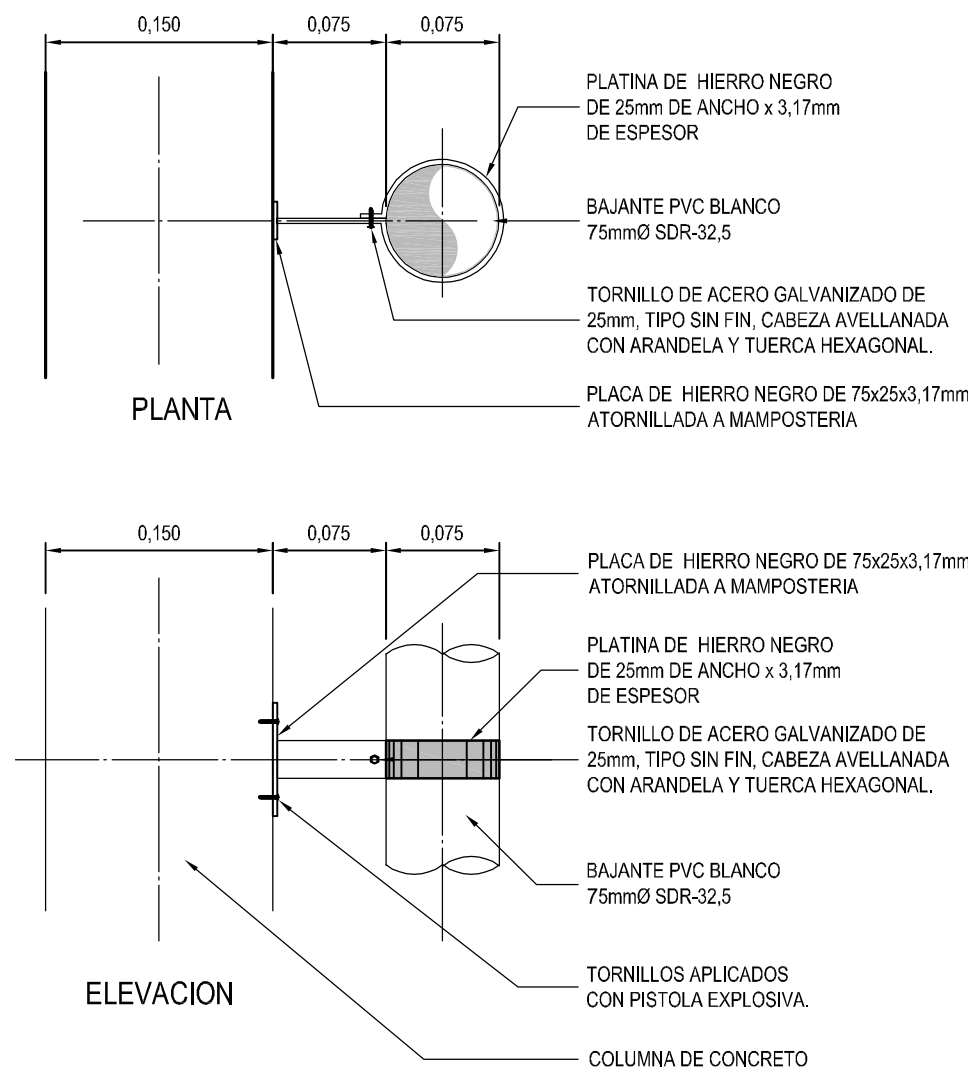
PLANTA DE AGUAS PLUVIALES
ESCALA 1:50



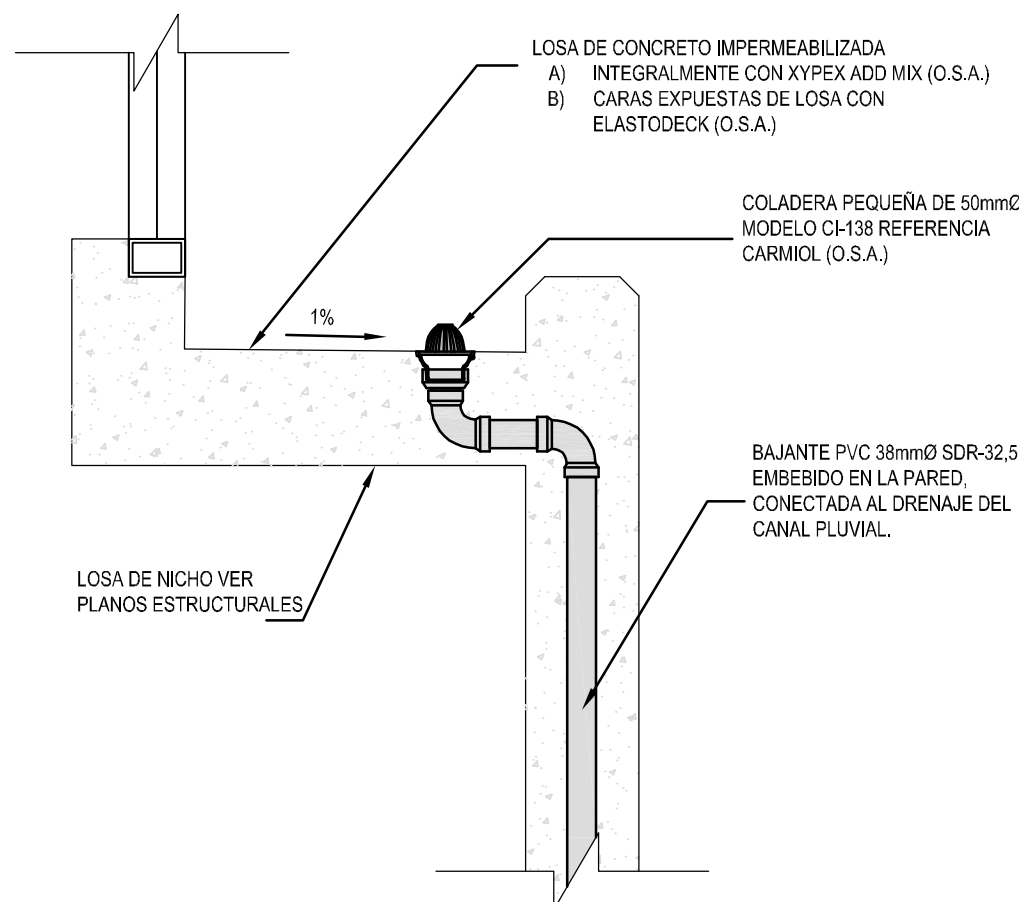
PLANTA DE AGUAS PLUVIALES
LOSA DE ACCESO Y NICHOS
ESCALA 1:50



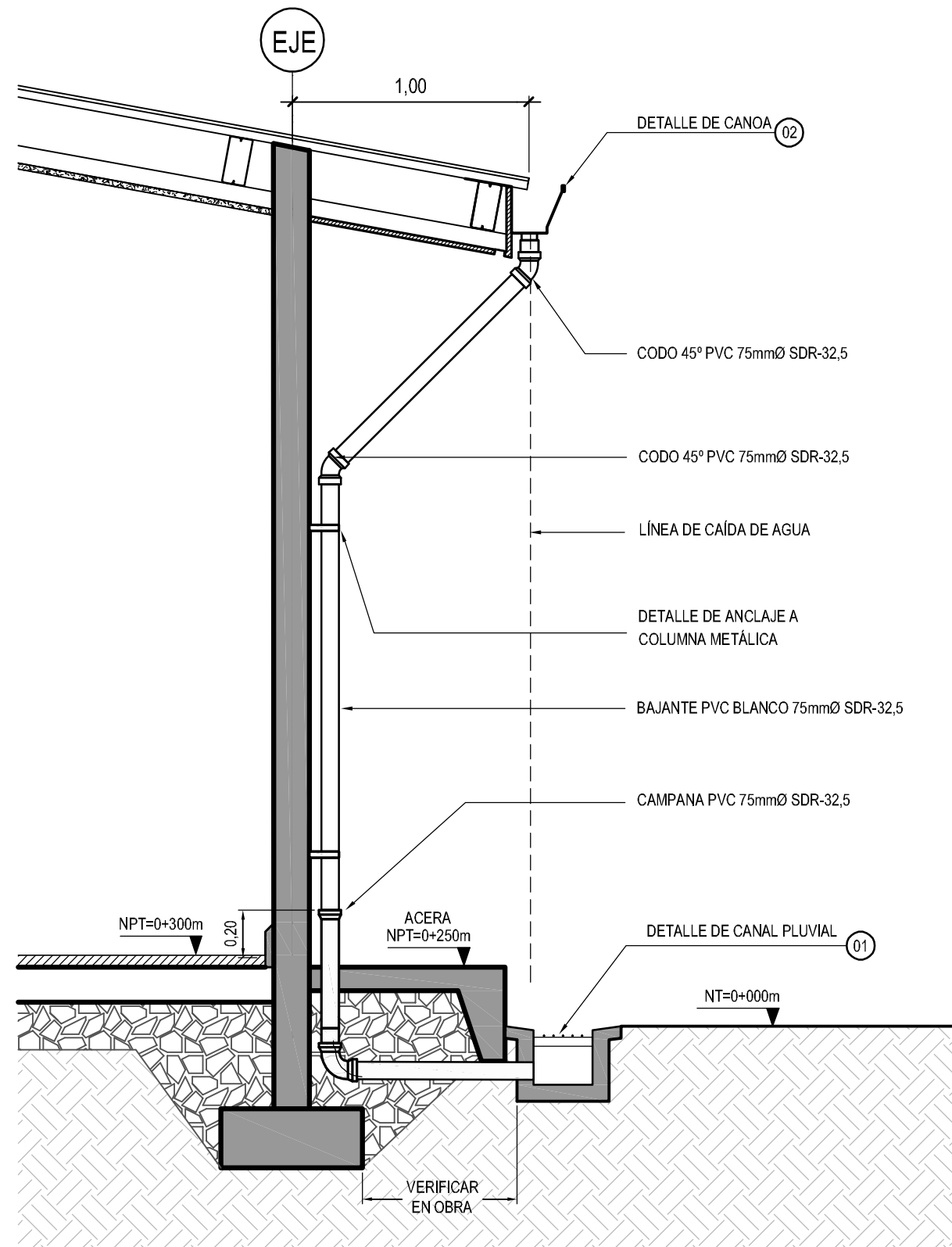
DETALLE DE CANOA
ESCALA 1:20



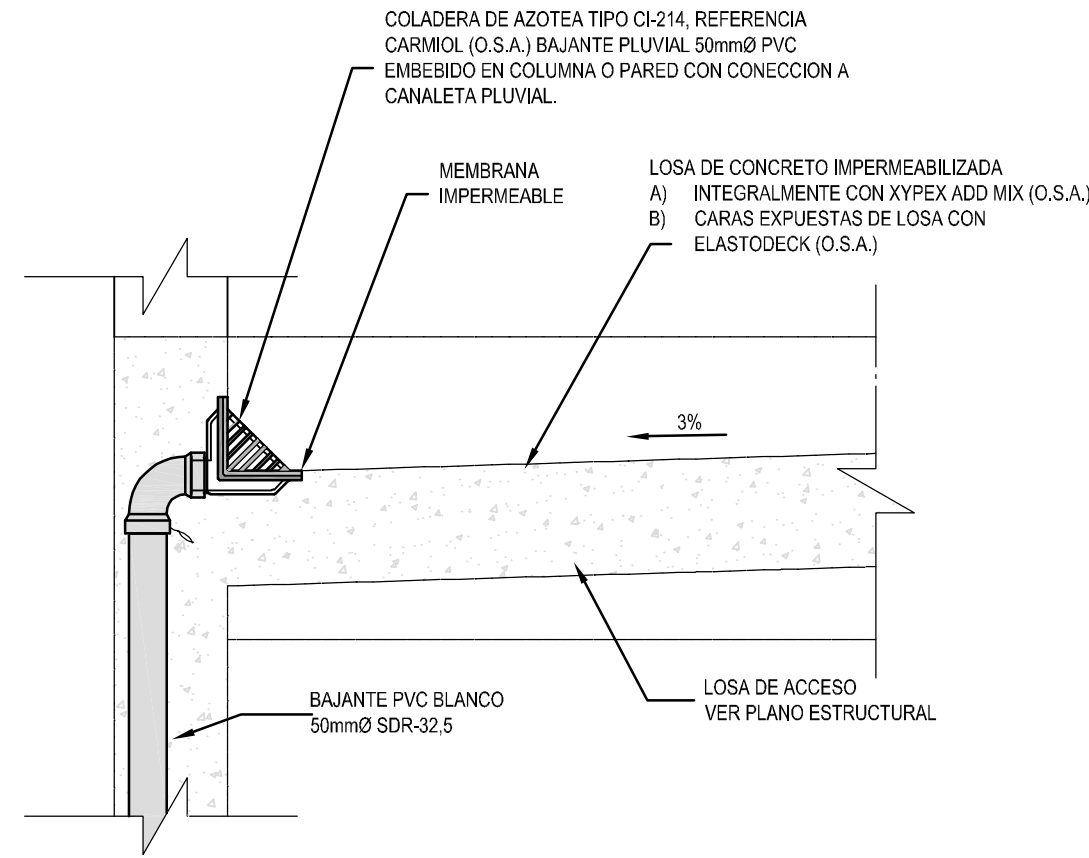
DETALLE DE ANCLAJE
ESCALA 1:20



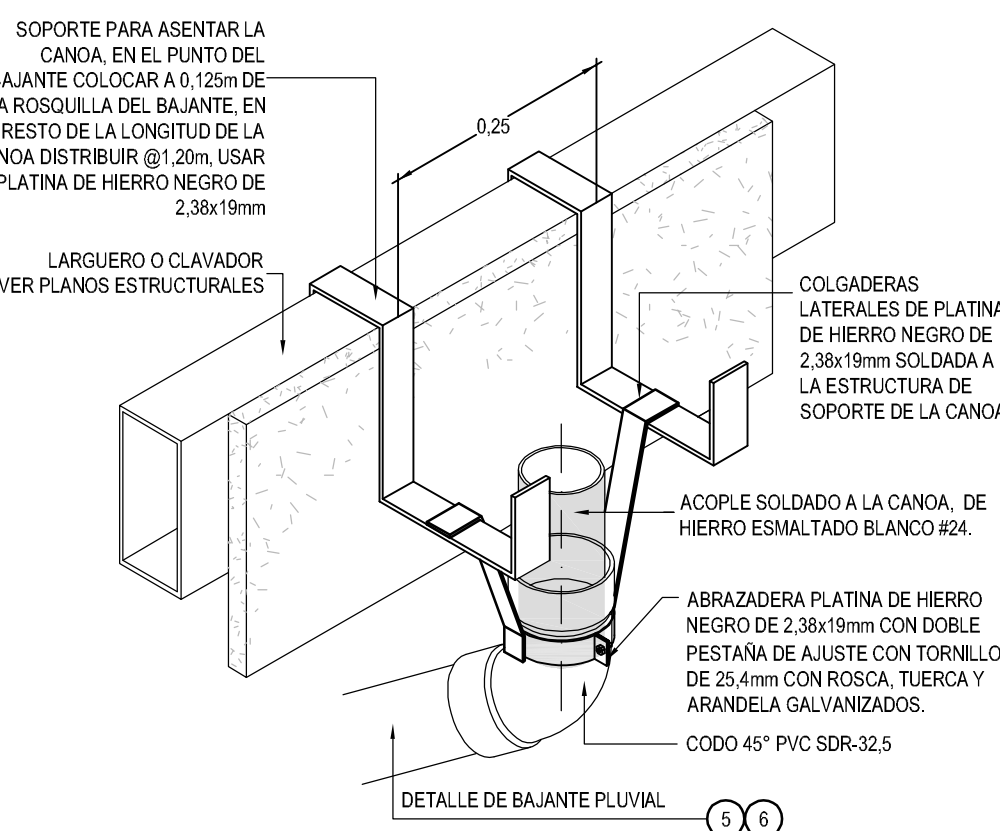
DETALLE DE COLADERA EN LOSA NICHOS
ESCALA 1:10



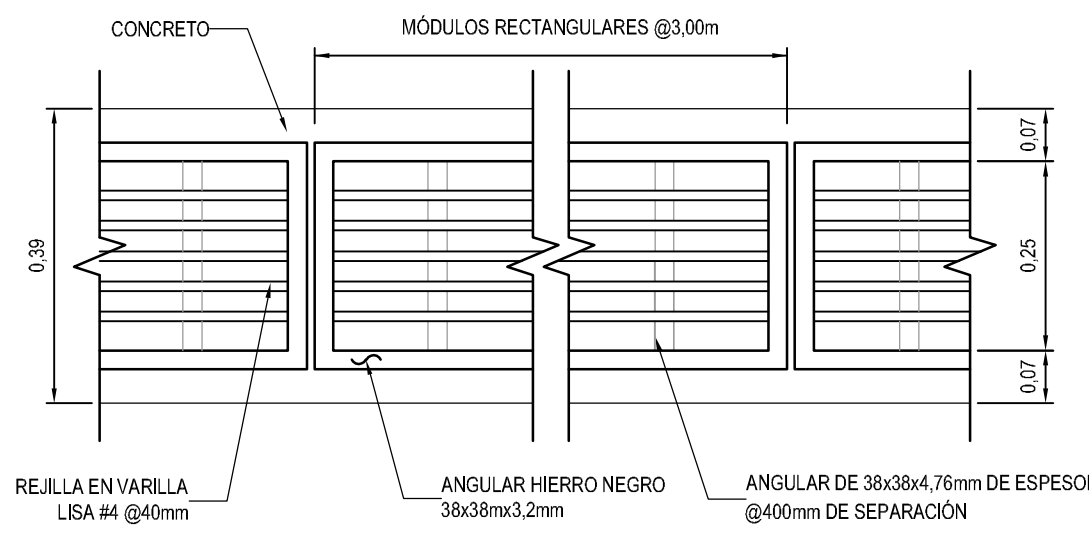
DETALLE DE BAJANTE PLUVIAL (FACHADA POSTERIOR)
ESCALA 1:25



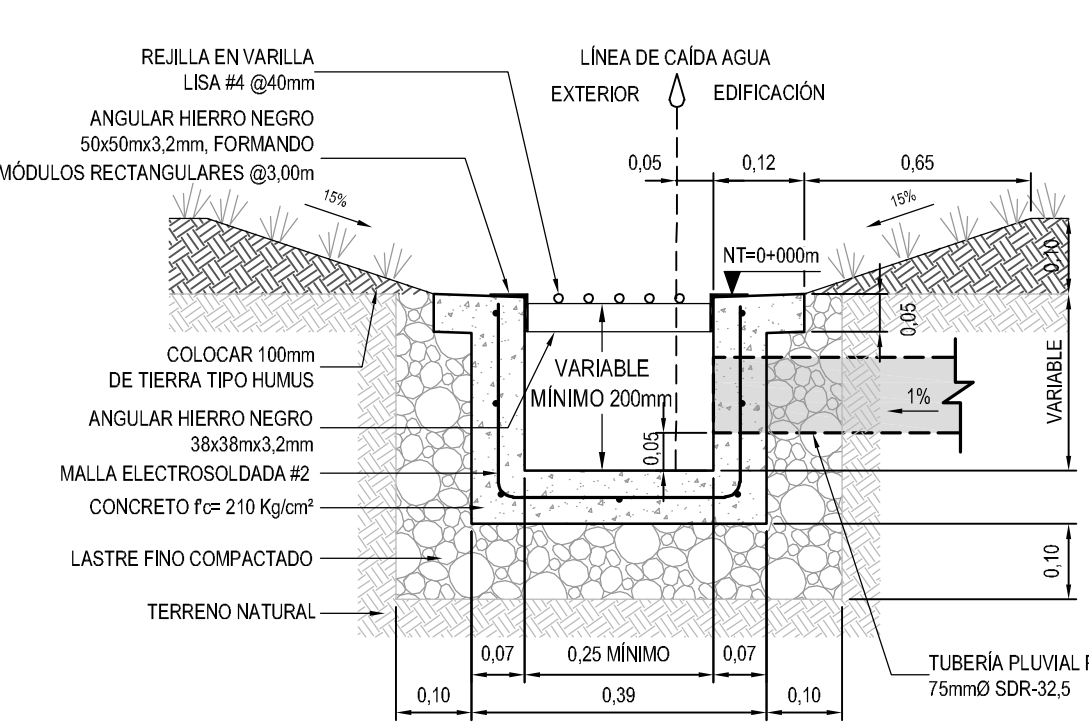
DETALLE DE COLADERA EN LOSA
ESCALA 1:10



DETALLE DE SOPORTE PARA CANOA
ESCALA 1:20



DETALLE DE CANAL PLUVIAL
ESCALA 1:10



DETALLE DE CANAL PLUVIAL
ESCALA 1:10

NOTAS PLUVIALES

LAS SIGUIENTES NOTAS DEBERÁN SER COMPLEMENTADAS Y COMPLEMENTARIAS CON EL DOCUMENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA DICE.

- CANOA:**
1. LAS CANOAS SERÁN ELABORADAS DE HIERRO ESMALTADO BLANCO #24 CON SUPERFICIES Y DORADOS DE PRIMERA, CON EMPALMES REMACHADOS O SOLDADOS Y SELLADOS.
 2. LAS CANOAS DEBERÁN SER DE 0,20m DE ALTURA Y 0,15m DE PROFUNDIDAD Y NO MENOR DE 1,50m DE LARGO, CON LAS PENDIENTES NECESARIAS PARA GARANTIZAR SU CORRECTO FUNCIONAMIENTO, ASÍ COMO LOS SOPORTES NECESARIOS PARA ESTE EFECTO SEGÚN LA RECOMENDACIÓN DEL FABRICANTE.
 3. LOS SOPORTES PARA CANOA SERÁN DE PLATINA DE HIERRO NEGRO DE 2,38x19mm ESPACIADOS CADA 0,91m MÁXIMO, PINTADOS ANTES DE SU COLOCACIÓN, CON DOS MANOS DE ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO Y DOS MANOS DE ESMALTE ANTICORROSIVO TIPO LOXORRITE O SIMILAR.
 4. LAS CANOAS SERÁN INSTALADAS CON TODOS LOS ACCESORIOS Y RECOMENDACIONES DADAS POR EL FABRICANTE.
 5. LOS SOPORTES PARA ASENTAR LA CANOA, EN LA ZONA DEL BAJANTE PLUVIAL SE COLOCARÁN A UNA DISTANCIA NO MAYOR A 0,25m ENTRE ELLOS.
- BAJANTES:**
6. LOS BAJANTES SERÁN DE TUBERÍA DE PVC SDR-32,5 COLOR BLANCO, SEGÚN DIÁMETROS, TIPO Y DETALLE DE INSTALACIÓN INDICADOS. LOS SUPLEMENTOS DE FLUJACIÓN SERÁN DE HIERRO NEGRO, PINTADOS ANTES DE SU COLOCACIÓN, CON DOS MANOS DE ANTICORROSIVO TIPO MINIO ROJO Y DOS MANOS DE ESMALTE ANTICORROSIVO. EL BAJANTE SE LLEVARÁ HASTA EL TUBO, CAJA O CUNETTA PARA EVITAR SALPICOS.
 7. EN LOS PUNTOS DONDE LOS BAJANTES CAMBIAN DE DIRECCIÓN SE COLOCARÁN CODOS DE RADIO AMPLIO Y DOBLE CODO DE 45° AL PIE DE CADA BAJANTE PARA SU CONEXIÓN AL SISTEMA PLUVIAL.
 8. LA PROFUNDIDAD, UBICACIÓN, Y LOS NIVELES DE LA CUNETA O CAJA PLUVIAL DEBERÁN SER ESTABLECIDOS EN EL PLAN MAESTRO, PROCURANDO LA RECOLECCIÓN DE LAS AGUAS SUPERFICIALES DEL TERRENO ALREDEDOR DE LA EDIFICACIÓN.
 9. LA DIRECCIÓN HACIA DONDE DEBE DIRIGIRSE EL BAJANTE PLUVIAL SERÁ DETERMINADA SEGÚN LAS CONDICIONES DEL TERRENO EN EL PLAN MAESTRO.
 10. EL DISEÑO DEL BAJANTE PLUVIAL PODRÁ SER DISPUESTO CON DOS CODOS A 90 GRADOS EN LUGAR DE DOS CODOS A 45 GRADOS, ESTO EN EL CASO DE QUE LAS CONDICIONES TOPOGRÁFICAS Y/O DE CONFIGURACIÓN FINAL DEL TERRENO SEAN TALES QUE EL ALERO O EL BAJANTE QUEDA MUY BAJO, TANTO QUE DIFÍCILMENTE EL LIBRE TRÁNSITO PEATONAL EN LAS ÁREAS CERCANAS AL BAJANTE. DICHA MODIFICACIÓN DEBERÁ SER SOMETIDA A APROBACIÓN DE LA INSPECCIÓN ANTES DE SU EJECUCIÓN.

- BOTAGUAS:**
11. SE COLOCARÁN BOTAGUAS EN TODOS LOS PUNTOS DE UNIÓN ENTRE LAS PAREDES Y LA CUBIERTA Y EN DONDE SE REQUIERA, DE TAL MANERA QUE LA CUBIERTA, LAS PRECINTAS Y PAREDES QUEDEN A PRUEBA DE AGUA. SERÁN DE HIERRO ESMALTADO #26 DEL MISMO COLOR QUE LA CUBIERTA Y CON UN DESARROLLO DE 0,45m DE ANCHO.
 12. TODOS LOS ELEMENTOS COMPLEMENTARIOS COMO CUMBRERAS, LIMAHUYAS, LIMATONES, ETC. SERÁN DE LÁMINA DE HIERRO ESMALTADO #24 DEL MISMO COLOR QUE LA CUBIERTA Y DE LAS LONGITUDES DE DESARROLLO INDICADAS EN PLANOS Y RECOMENDADAS POR EL FABRICANTE.
 13. DEBERÁ TENERSE ESPECIAL CUIDADO EN LA COLOCACIÓN DE LOS BOTAGUAS PARA GARANTIZAR LA IMPERMEABILIDAD DE LAS CUBIERTAS. TODOS LOS BOTAGUAS TENDRÁN CORTA GOTA EN SU EXTREMO INFERIOR.
 14. LAS CUMBRERAS SERÁN DE HIERRO ESMALTADO BLANCO #26 Y TENDRÁN UN DESARROLLO TOTAL DE 0,45m DE ANCHO.
 15. SE COLOCARÁN DOS LÁMINAS DE CUBIERTA DE HIERRO ESMALTADO BLANCO ONDULADO #26 DE 3,66m DE LONGITUD POR CADA VERTIENTE Y SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

CUBIERTA:

15. SE COLOCARÁN DOS LÁMINAS DE CUBIERTA DE HIERRO ESMALTADO BLANCO ONDULADO #26 DE 3,66m DE LONGITUD POR CADA VERTIENTE Y SEGÚN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

cfia
Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

CONTRATO OC 990117
MONTO € 20.955.200,00
FECHA VISADO CFIA 20/07/2021
CATASTRO SJ-1111111-1111
TAMAYO 68 M2
REGISTRADO POR 04592
BITACORA

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS. VENCE EL 20/07/2025
(vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

NOMBRE DEL PROYECTO	
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59 M2 2021	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550	
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA	
PROPIETARIO	CÉDULA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA	2-100-042002
DIRECCIÓN	UBICACIÓN
ESTE PROTOTIPO SERÁ UTILIZADO EN TODO EL PAÍS POR LO CUAL NO TIENE COORDENADAS ESPECÍFICAS.	PROVINCIA: SAN JOSE CANTÓN: SAN JOSE DISTRITO: CARMEN
Elaboración de planos y documentos	
ANTEPROYECTO	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
ATENCIÓN MUNICIPALIDAD	
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra	
No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica	

PROYECTO:
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59m²
PROTOTIPO 2021



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (DIE)

DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y SOPORTE: DEPARTAMENTO DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA:

COMISIÓN REVISORA: ARO. JORGE SANABRIA GARCIA ARO. CATALINA SALAS HERNANDEZ ARO. RICARDO CALVO NAVARRO ARO. EDDY CALDERON LOBO (COORDINADOR) UNIDAD DE SUPERVISORES: ING. HECTOR HENDEZA AGUIRRE

IDG CONSULTORES INTEGRADOS S.A. www.idg.cr

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO: EL ESTADO - MEP

CÉDULA JURÍDICA: 2-100-042002

ÁREA:

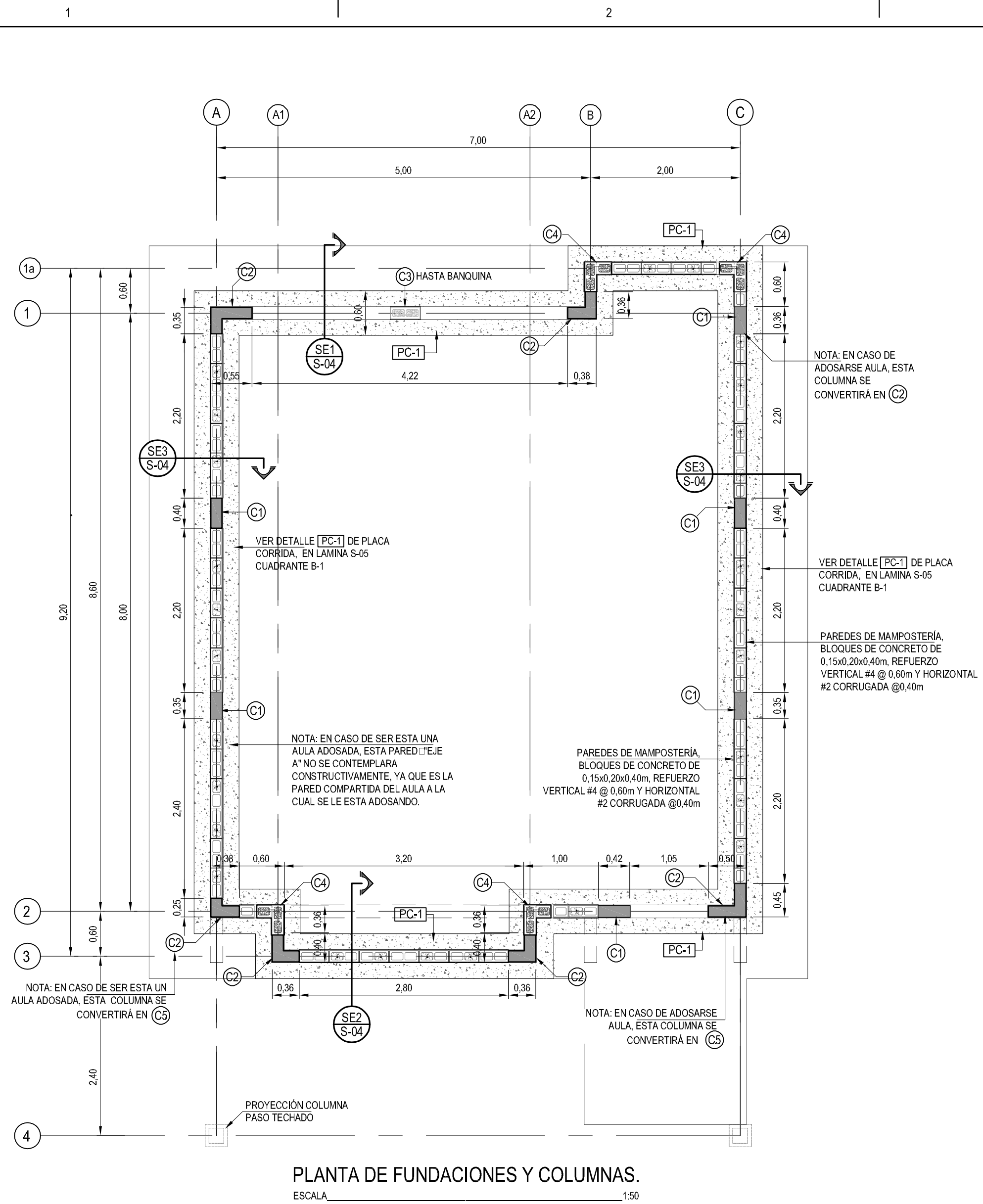
PLANO CATASTRO:

CONTENIDO:

-PLANTA AGUAS PLUVIALES,
-DETALLES, NOTAS

V: 2021-04

ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	2021	M-01 07 / 13



PLANTA DE FUNDACIONES Y COLUMNAS.
ESCALA 1:50

CRITERIOS DE DISEÑO ESTRUCTURAL

A. CÓDIGOS / ESTÁNDARES UTILIZADOS

- A.1. CÓDIGO SÍSMICO DE COSTA RICA 2010.
A.2. REGLAMENTO DE CONSTRUCCIONES C.R.
A.3. REQUISITOS PARA EL CONCRETO ESTRUCTURAL ACI 318-11
A.4. STEEL CONSTRUCTION MANUAL, 14ED. (AISC/ANSI 360-10)
A.5. AMERICAN IRON AND STEEL INSTITUTE 2001 (AISI-01)

B. CARGAS DE DISEÑO

- B.1. CARGA PERMANENTE
TECHO: 30 Kg/m²

- B.2. CARGA TEMPORAL
TECHO: 40 Kg/m²

- B.3. CARGA DE VIENTO
RUGOSIDAD: CAMPO ABIERTO
ALTURA PROMEDIO: 7.5 m
PRESIÓN BÁSICA DE DISEÑO: 97 Kg/m²
PRESIÓN FRENTE A VIENTO: 77 Kg/m²
PRESIÓN EN FONDO: 38 Kg/m²
PRESIÓN EN TECHOS: 39 Kg/m²

- B.4. PARÁMETROS SÍSMICOS
IMPORTANCIA: GRUPO C
FACTOR DE IMPORTANCIA: 1.00 (CENTRO EDUCATIVO)
SISTEMA ESTRUCTURAL:
LONGITUDINALES: DUAL: MARCOS Y MUROS
DE MAMPOSTERÍA
TRANSVERSALES: DUAL: MARCOS Y MUROS
DE MAMPOSTERÍA

- DUCTILIDAD LOCAL ASIGNADA: MODERADA
REGULARIDAD: IRREGULAR MODERADA
DUCTILIDAD GLOBAL ASIGNADA: 1.5
ZONA: IV
SITIO DE FUNDACIÓN: S3
PED: 1.44
FACTOR DE SOBRE RESISTENCIA: 2.0
ACELERACIÓN PICO EFECTIVA: 0.36g
COEFICIENTE SÍSMICO (CS): 0.3186
MÉTODO DE ANÁLISIS: ESTÁTICO
PERIODO FUNDAMENTAL: 0.2 seg

C. FUNDACIONES

- C.1. DATOS DE DISEÑO
TIPO DE FUNDACIÓN: PLACAS AISLADAS
Y CORRIDAS
FACTOR DE SEGURIDAD: 3
CAPACIDAD USADA EN MEMORIA DE CÁLCULO: 15.0 ton/m²
PROFUNDIDAD DE FUNDACIÓN ADOPTADA: 0.85m (Desplante)
TIPO DE SUELO CONSIDERADO: S3

C.2. ESTUDIO DE SUELOS

ES RESPONSABILIDAD DE CADA PROFESIONAL REALIZAR UN ESTUDIO DE SUELOS QUE VERIFIQUE LAS CONDICIONES DE SUELO CONSIDERADAS EN ESTE PROTOTIPO. ANTE LAS CONDICIONES DETECTADAS SE DEBE ELIMINAR TODA LA CAPA VEGETAL EN EL ÁREA DONDE SE VA A CONSTRUIR.

ES RESPONSABILIDAD DEL INGENIERO RESIDENTE EL VERIFICAR QUE AL NIVEL DE DESPLANTE INDICADO EN PLANOS, SE TIENE LA CAPACIDAD DE DISEÑO Y LAS CARACTERÍSTICAS ANTERIORES. ASÍ COMO DEJAR CONSTANCIA EN BITÁCORA DE LAS VERIFICACIONES DE CAPACIDAD MOSTRADAS. NIVEL DE DESPLANTE FINA.

SE ASUME UNA CAPACIDAD ADMISIBLE DE 10 ton/m² Y SU CORRESPONDIENTE SUSTITUCIÓN. SI SE ENCUENTRAN OTRAS CONDICIONES ESTO DEBE AJUSTARSE.

D. ESFUERZO DE DISEÑO DE MATERIALES UTILIZADOS

- D.1. CONCRETO
RESISTENCIA CILÍNDRICA DEL CONCRETO A COMPRESIÓN DE LA ESTRUCTURA DEL EDIFICIO :
210 kgf/cm² A LOS 28 DÍAS

- D.2. ACERO DE REFUERZO. MENOR A No. #5 (INCLUSIVE): f_y=2800 kgf/cm²
D.2.1. ESFUERZO DE FLUENCIA DEL REFUERZO: No. 6 EN ADELANTE: f_y=2200 kgf/cm²

- EL ACERO DEBE CUMPLIR ASTM A-706.
SE PERMITE UTILIZAR ACERO ASTM A-615 DE GRADO 40 Y 60 SI:
a. EL ESFUERZO REAL DE CEDENCIA NO SOBREPASA EL ESFUERZO ESPECIFICADO EN MÁS DE 1250 Kg/cm².

- b. LA RELACIÓN DE LA RESISTENCIA ÚLTIMA A LA TRACCIÓN AL ESFUERZO DE CEDENCIA REAL NO ES INFERIOR A 1.25.

- D.3. ACERO PARA ESTRUCTURAS METÁLICAS

- D.3.1. ESFUERZO DE FLUENCIA DEL ACERO ESTRUCTURAL:

- * LAMINADO EN CALIENTE: f_y=3500 kgf/cm² Gr 50 ASTM A992 (W)
f_y=3220 kgf/cm² Gr 48 ASTM A500 GrB (HSS)
f_y=3520 kgf/cm² Gr 36 ASTM A36 (PLACAS ANGULARES)

- * LAMINADO EN FRÍO: f_y=2310 kgf/cm² Gr 33 ASTM A663 (SECCIONES Z)

- D.4. SOLDADURA

- D.4.1. JUNTA PRECALIFICADA AWS, FILETE DEL MISMO TAMAÑO DEL ESPESOR DE LOS ELEMENTOS. EL ELECTRODO USADO ES E6013 O LO INDICADO EN PLANOS.

- D.4.2. PERNOS.

- D.4.3. CALIDAD DEL PERNO DEBEN CUMPLIR CON LA NORMA A325 O SAE 5.

E. ACERO

- E.1. ACERO DE REFUERZO.

- F.1.1. REFUERZO CORRUGADO.

- EL REFUERZO CORRUGADO DEBE DE CUMPLIR CON LAS NORMAS QUE SE DAN A CONTINUACIÓN Y SE DESIGNAN PARA ESTE EFECTO EN ESTAS TABLAS.

- NO SE PERMITE EL USO DE ACERO CORRUGADO DE REFUERZO FABRICADO BAJO LA NORMA ASTM-615, NI NINGÚN OTRO TIPO DE ACERO QUE HAYA SIDO TRABAJADO EN FRÍO O TREFILADO.

- ACERO DE REFUERZO

- V. VARILLA (mm) DIÁMETRO (mm) ÁREA (cm²)

- 2800 #3 9.5 0.71

- 2800 #4 12.7 1.27

NOTAS ESTRUCTURALES:

01. TODOS LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS DEBERÁN CUMPLIR CON LAS RECOMENDACIONES DEL CÓDIGO SÍSMICO DE COSTA RICA, EDICIÓN VIGENTE Y CON LAS NORMAS DEL ACI-301, DEL BUILDING CODE REQUIREMENTS FOR REINFORCED CONCRETE, ACI-318, LA NORMATIVA DE LA ASTM Y LAS ESPECIFICACIONES DEL AISI Y AWS.

02. EL CONTRATISTA DEBERÁ TOMAR LAS PREVISIONES PARA ADECUAR SU PROPUESTA A LOS PLANOS CONSTRUCTIVOS RESPETANDO LAS DIMENSIONES INDICADAS

03. EN CASO QUE EL ESTUDIO DE SUELOS DETERMINE UN SUELO DE CAPACIDAD INFERIOR AL INDICADO EN ESTOS PLANOS, EL INGENIERO RESIDENTE DEBE PROPONER Y JUSTIFICAR MEDIANTE MEMORIA DE CÁLCULO, LA NUEVA FUNDACIÓN, QUE POR NINGÚN CASO, PODRÁ SER DE MENOR CAPACIDAD A LA INDICADA EN LOS PLANOS.

04. EN TODO CASO LA PROFUNDIDAD DE DESPLANTE DEL CIMENTO SERÁ HASTA LLEGAR A SUELO FIRME, SALVO EN CASOS EN QUE EL DISEÑO ESTRUCTURAL CONSISTE EN LOSAS FLOTANTES O PÍLOTES.

05. PREVIO AL INICIO DE LAS OBRAS, EL CONTRATISTA DEBERÁ PRESENTAR UN DISEÑO DE MEZCLA PARA CONCRETO f_c = 210 kg/cm², CON BASE EN LOS AGREGADOS PROPUESTOS.

- SE RECOMIENDA EL USO DE f_c = 245 kg/cm² Y CONCRETO PREMEZCLADO.

06. ASÍ TAMBIÉN DEBERÁ PRESENTAR LA COMPROBACIÓN CERTIFICADA DE UN LABORATORIO RECONOCIDO DE QUE LOS AGREGADOS CUMPLEN CON LAS PRUEBAS DE GRANULOMETRÍA, ABRASIÓN Y SANIDAD SEGÚN NORMAS ASTM.

07. PARA CADA MUESTRA DE PRUEBA DE RESISTENCIA DE CONCRETO SOLICITADA EN ESPECIFICACIONES, SE TOMARÁN CILINDROS DE 15 x 30 cm, FALLADOS A LOS 7 Y 2 A LOS 14 DÍAS, CON PROYECCIÓN A LOS 28 DÍAS, Y UNA PRUEBA FINAL DE 2 CILINDROS A LOS 28 DÍAS. SE DEBE TOMAR UNA MUESTRA POR CADA DÍA DE COLADO PARA CADA TIPO DE CONCRETO Y COMO MÍNIMO UNA MUESTRA A CADA 20 m³ DE CONCRETO.

RECURRIMIENTO:

08. PLACAS DE FUNDACIÓN: 5.0 cm
09. LOSAS DE PISO: 4.0 cm. (EN CASO DE USO DE VARILLAS)
10. VIGAS Y COLUMNAS: 2.5 cm. (DE REFUERZO)

LOSAS DE CONTRAPISO (LOSA SOBRE TERREÑO):

11. PARA CIMENTAR LA LOSA DE PISO, DEBERÁ REMOVERSE TODA LA CAPA VEGETAL EXISTENTE Y COLOCAR LA CAPA DE LASTRE FINO COMPACTADO AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO, INDICADA EN PLANOS, O TODA CEMENTO PLÁSTICA.

12. SE PODRÁ SUSTITUIR A CRITERIO DEL DISEÑADOR, LA MALLA DEL CONTRAPISO POR FIBRAS SINTÉTICAS DE POLIPROPILENO O SUPERIOR A RAZÓN DE 1.5 kg/m², (NO APLICA A ENTREPIOS)

13. LAS JUNTAS DE CONSTRUCCIÓN Y CONTROL, DEBERÁN COORDINARSE CON EL ACABADO DE PISO, PARA QUE COINCIDAN Y NO SE REFLEJEN UNAS EN OTRAS.

14. EL PISO DEBERÁ TENER UNA PLANICIDAD FIFTH-25/15, MEDIDO A LA SEMANA DE COLADO.

15. SEPARADORES (HELADOS) CADA 0.60m EN AMBAS DIRECCIONES.

ESTRUCTURA METÁLICA:

16. TODAS LAS DIMENSIONES DEBEN VERIFICARSE EN OBRA ANTES DE INICIAR LAS ESTRUCTURAS METÁLICAS. SE DEBEN ELABORAR PLANOS DE TALLER PREVIO A SU FABRICACIÓN DE ACUERDO A LOS REQUISITOS DEL CSOR 2010

17. TODOS LOS ELEMENTOS TUBILARES (CAJONES) DEBEN LLEVAR TAPA METÁLICA SOLDADA EN SUS EXTREMOS LIBRES Y SER SELADAS, PARA EVITAR EL INGRESO DE AIRE.

SOLDADURA:

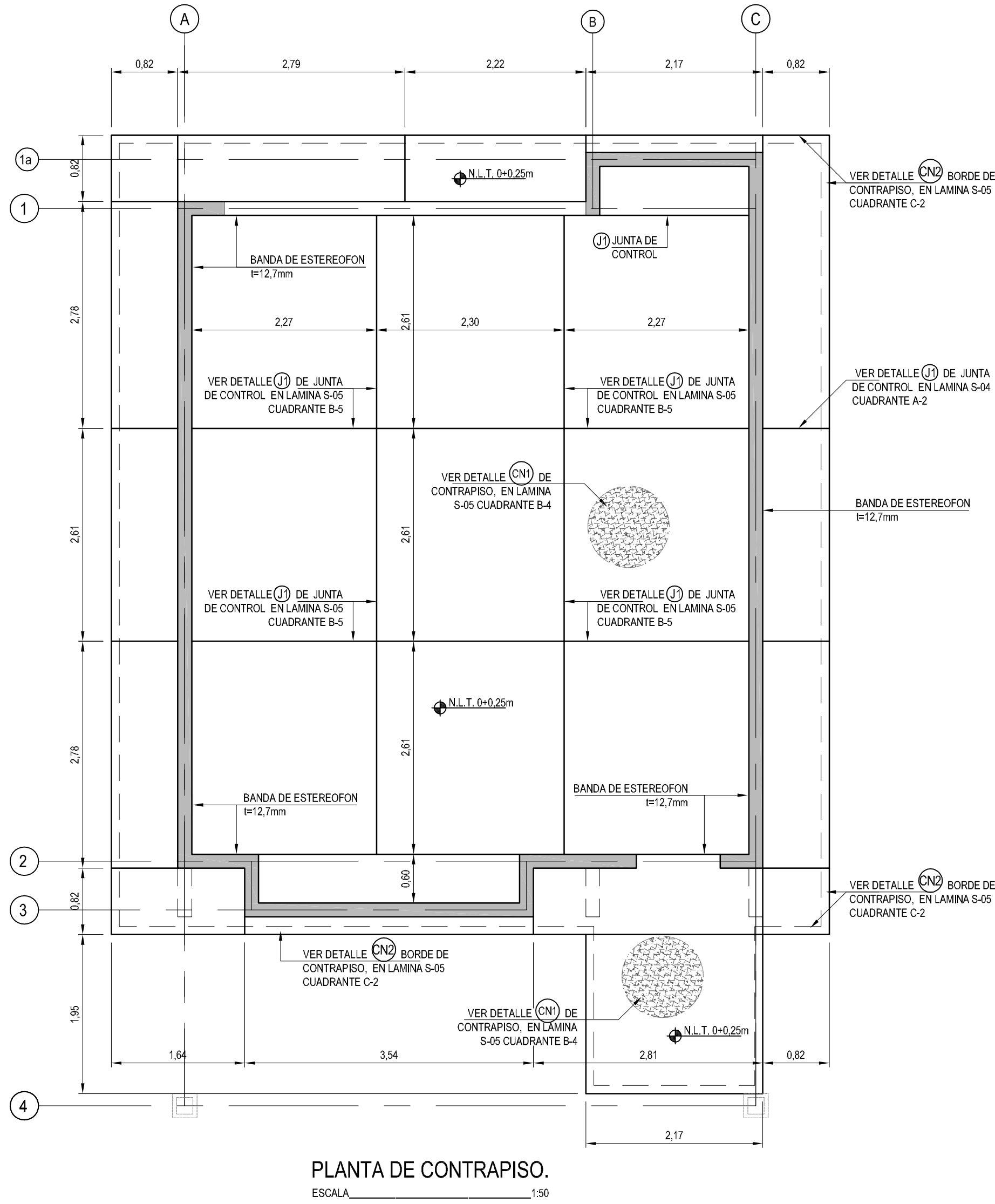
18. SE UTILIZARÁ SOLDADURA CON ELECTRODOS DE ARCO METÁLICO, DEL TAMAÑO Y AMPERAJE INDICADO EN ESPECIFICACIONES, CON PROTECCIÓN E-6013, SEGÚN RECOMENDACIONES DE LA AWS. LOS ELECTRODOS SE DEBEN GUARDAR ADECUADAMENTE EVITANDO QUE SE MOJEN O SEAN AFECTADOS POR HUMEDAD. EN AMBIENTES MUY HÚMEDOS SE DEBEN CONSERVAR EN HORNO A TEMPERATURA SUPERIOR A 50° C

19. LAS SUPERFICIES A SOLDAR DEBEN ESTAR LIBRES DE ESCAMAS SUELTAS, HERRUMBRE, GRASA U OTRAS MATERIAS EXTRAÑAS. DEBERÁN LIMPIARSE PREVIAMENTE CON CEPILLO DE ACERO Y DILUYENTES SSPC 2, PARA OBTENER UNA LIMPIEZA TIPO SSPC 2.

20. LAS SOLDADURAS DEBERÁN PRESENTAR UN ACABADO DE COSTURA CONTINUA, Y DEBERÁN ESMERILARSE Y AFINARSE DE TAL FORMA QUE NO TENGAN PROTUBERANCIAS NI CAVIDADES QUE PROPICIEN EL INICIO DE CORROSIÓN. LAS SOLDADURAS DEBEN SER REALIZADAS POR PERSONAL CALIFICADO CERTIFICADO, EL INGENIERO DEBERÁ DEJAR CONSTANCIA DE QUIÉNES PUEDEN REALIZAR CADA TIPO DE SOLDADURA Y SU CALIFICACIÓN POR PERSONA COMPETENTE

PINTURA:

21. TODOS LOS ELEMENTOS METÁLICOS DE HIERRO NEGRO DEBERÁN LIMPIARSE DE ESCORIAS, SUCIEDAD, ACEITES, ENTRE OTRAS IMPUREZAS CON CEPILLO DE ACERO Y DILUYENTES PARA OBTENER UNA LIMPIEZA MÍNIMA SSPC 2 Y POSTERIORMENTE SERÁN PROTEGIDOS CON DOS MANOS DE PINTURA ANTICORROSIVA DE DIFERENTE COLOR, TIPO MINIO O SUPERIOR. ADemás, A LOS QUE ESTÉN EXPUESTOS SE LES DEBERÁ APLICAR DOS MANOS DE ESMALTE ANTICORROSIVO DE PRIMERA CALIDAD, COLOR A ESCOGER POR INSPECCIÓN EL PRIMARIO DEBE TENER UN ESPESOR MÍNIMO DE 2 MILLS, EL ACABADO FINAL DEBE TENER UN ESPESOR MÍNIMO DE 2 MILS, AMBOS MEDIDOS EN CAPA SECA



PLANTA DE CONTRAPISO.
ESCALA 1:50

cfia
Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

CONTRATO OC 990117
MONTO c 20,955,200.00
FECHA VISADO CFIA 20/07/2021
CATASTRO SI-1111111-1111
TAMAÑO 68 M2
REGISTRADO POR 04592
BITÁCORA

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS. VENCE EL 20/07/2025
(vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

NOMBRE DEL PROYECTO	
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59 M2 2021	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550	
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA	
PROPIETARIO	
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA	CÉDULA 2-100-042002
DIRECCIÓN	
ESTE PROTOTIPO SERÁ UTILIZADO EN TODO EL PAÍS POR LO CUAL NO TIENE COORDENADAS ESPECÍFICAS.	
UBICACIÓN	
PROVINCIA: SAN JOSE CANTÓN: SAN JOSE DISTRITO: CARMEN	
Elaboración de planos y documentos	
ANTEPROYECTO	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO
	A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE
	IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL
	IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO
	IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO
	A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE
	IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL
	IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO
	IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
ATENCIÓN MUNICIPALIDAD	
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra	
No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica	

PROYECTO:

AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59m²
PROTOTIPO DIEE 2021



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (DIE)

DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y SOPORTE: ARO. EDUARDO CAMACHO (JEFE)

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA: ARO. CATALINA SALAS HERNÁNDEZ ING. GUSTAVO BLANCO URBINA

COMISIÓN REVISORA: ARO. JORGE SANABRIA GARCÍA ARO. RICARDO CALVO NAVARRO ARO. EDDY CALDERON LOBO (COORDINADOR)

UNIDAD DE SUPERVISORES: ING. HECTOR HERNÁNDEZ MORA

IDG CONSULTORES INTEGRADOS S.A. www.idg.cr

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO: EL ESTADO - MEP

CÉDULA JURÍDICA: 2-100-042002

ÁREA:

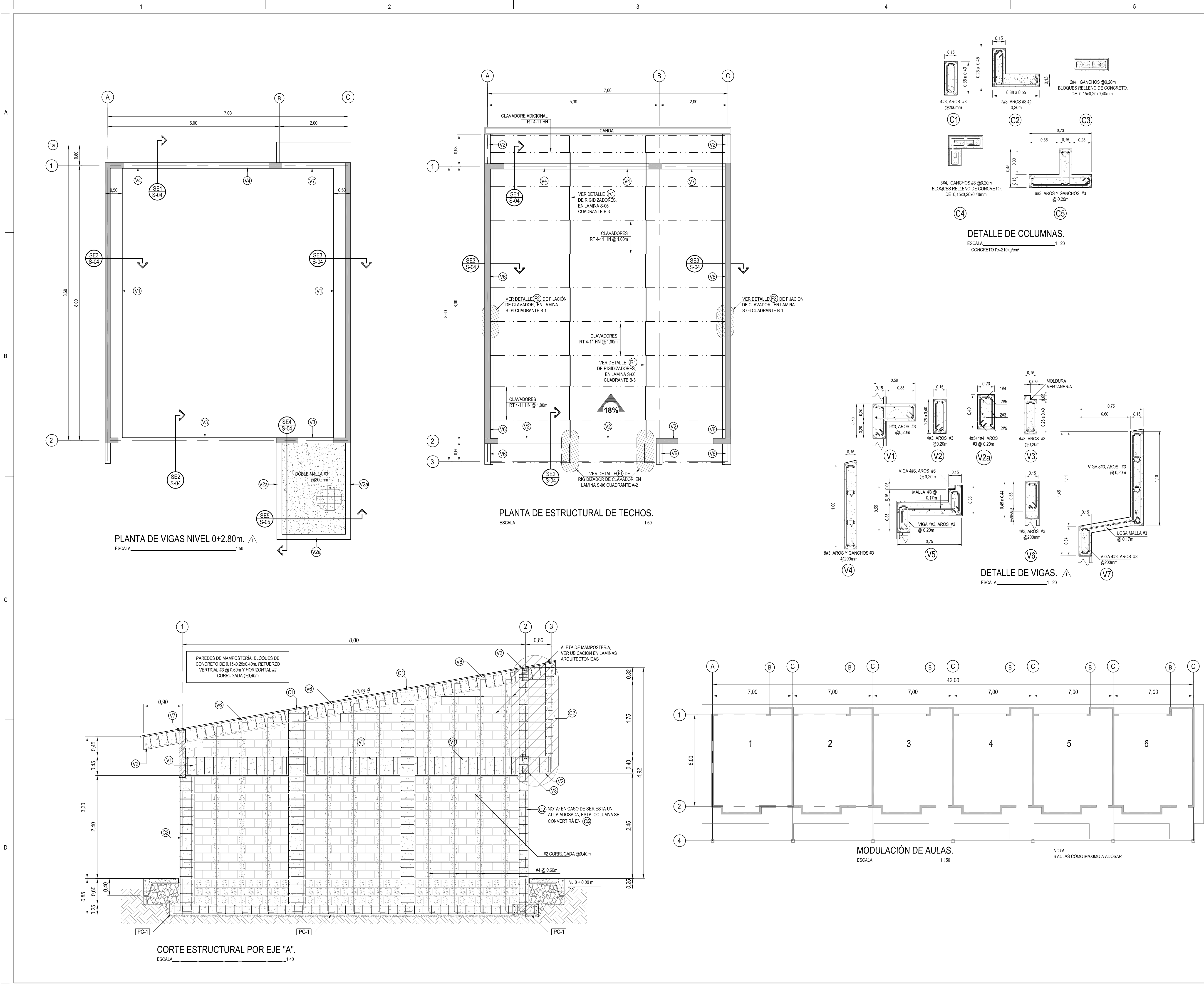
PLANO CATASTRO:

CONTENIDO:

- PLANTA ESTRUCTURALES DE COLUMNAS Y FUNDACIONES.
- PLANTA ESTRUCTURAL DE CONTRAPISO.
- ESPECIFICACIONES.

V: 2021-04

ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	2021	S-01 08 / 13



cfia
Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

CONTRATO OC 990117
MONTO € 20,955,200.00
FECHA VISADO CFIA 20/07/2021
CATASTRO SI-1111111-1111
TAMAÑO 68 M2
REGISTRADO POR 04592
BITACORA

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS. VENCE EL 20/07/2025
(vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

NOMBRE DEL PROYECTO	
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59 M2 2021	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550	
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA	
PROPIETARIO	CÉDULA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA	2-100-042002
DIRECCIÓN	UBICACIÓN
ESTE PROTOTIPO SERÁ UTILIZADO EN TODO EL PAÍS POR LO CUAL NO TIENE COORDENADAS ESPECÍFICAS.	PROVINCIA: SAN JOSE CANTÓN: SAN JOSE DISTRITO: CARMEN
Elaboración de planos y documentos	
ANTEPROYECTO	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
ATENCIÓN MUNICIPALIDAD	
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica	

PROYECTO: **AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59m²**
PROTOTIPO DIEE 2021

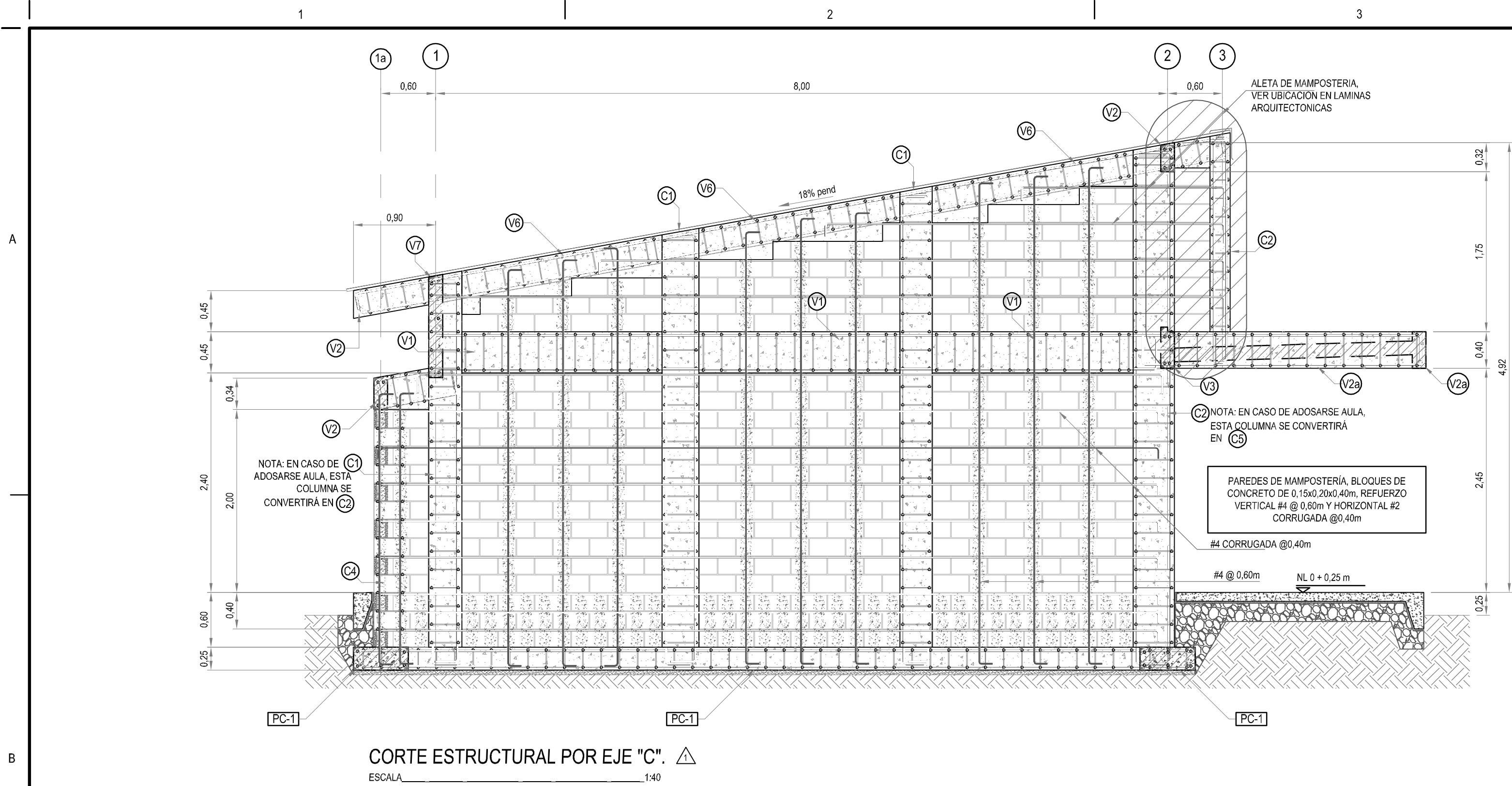
mep
Ministerio de Educación Pública
DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (DIE)

DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y SOPORTE: ARO. EDUARDO CAMACHO (JEFE)
DEPARTAMENTO DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA: ARO. CATALINA SALAS HERNÁNDEZ, ING. GUSTAVO BLANCO URBINA
COMISIÓN REVISORA: ARO. JORGE SANABRIA GARCÍA, ARO. RICARDO CALVO NAVARRO, ARO. EDDY CALDERÓN LÓPEZ (COORDINADOR)
UNIDAD DE SUPERVISORES: ING. HECTOR HENRÍQUEZ MORA

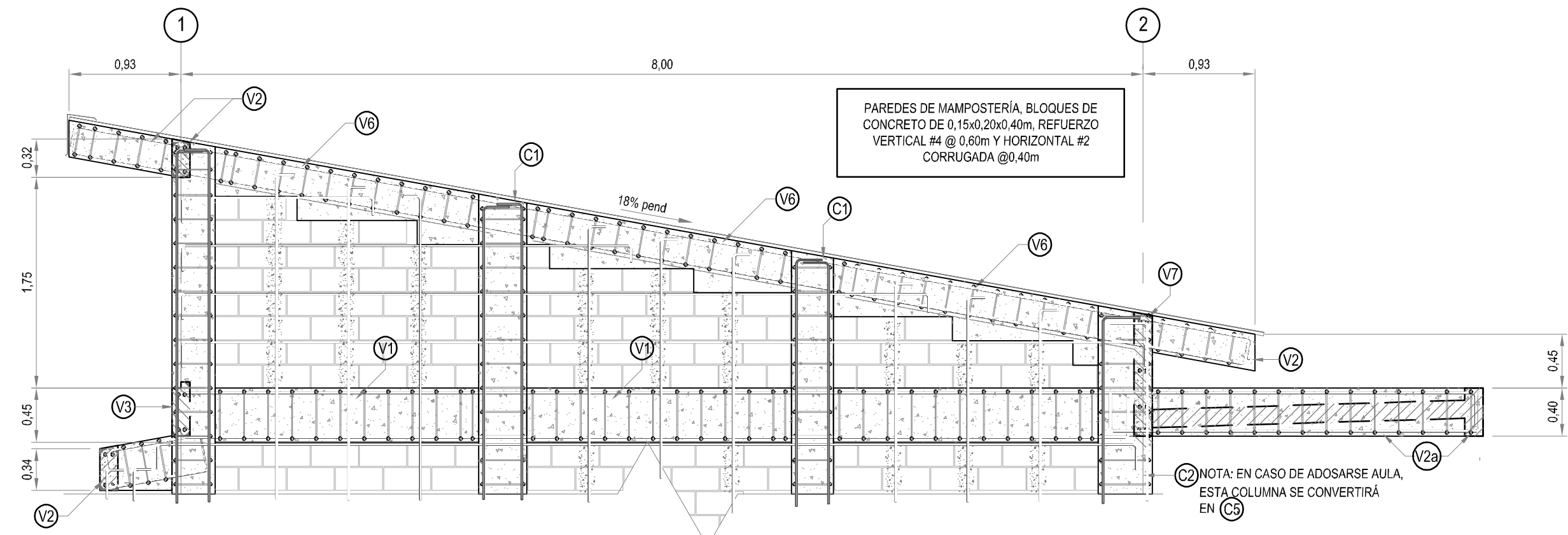
IDG CONSULTORES INTEGRADOS S.A. www.idg.cr

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:
PROPIETARIO: EL ESTADO - MEP
CÉDULA JURÍDICA: 2-100-042002
ÁREA:
PLANO CATASTRO:
CONTENIDO:
- PLANTA ESTRUCTURAL DE VIGAS N 2.80.
- PLANTA ESTRUCTURAL DE TECHOS.
- MODULACIÓN DE AULAS.
V: 2021-04

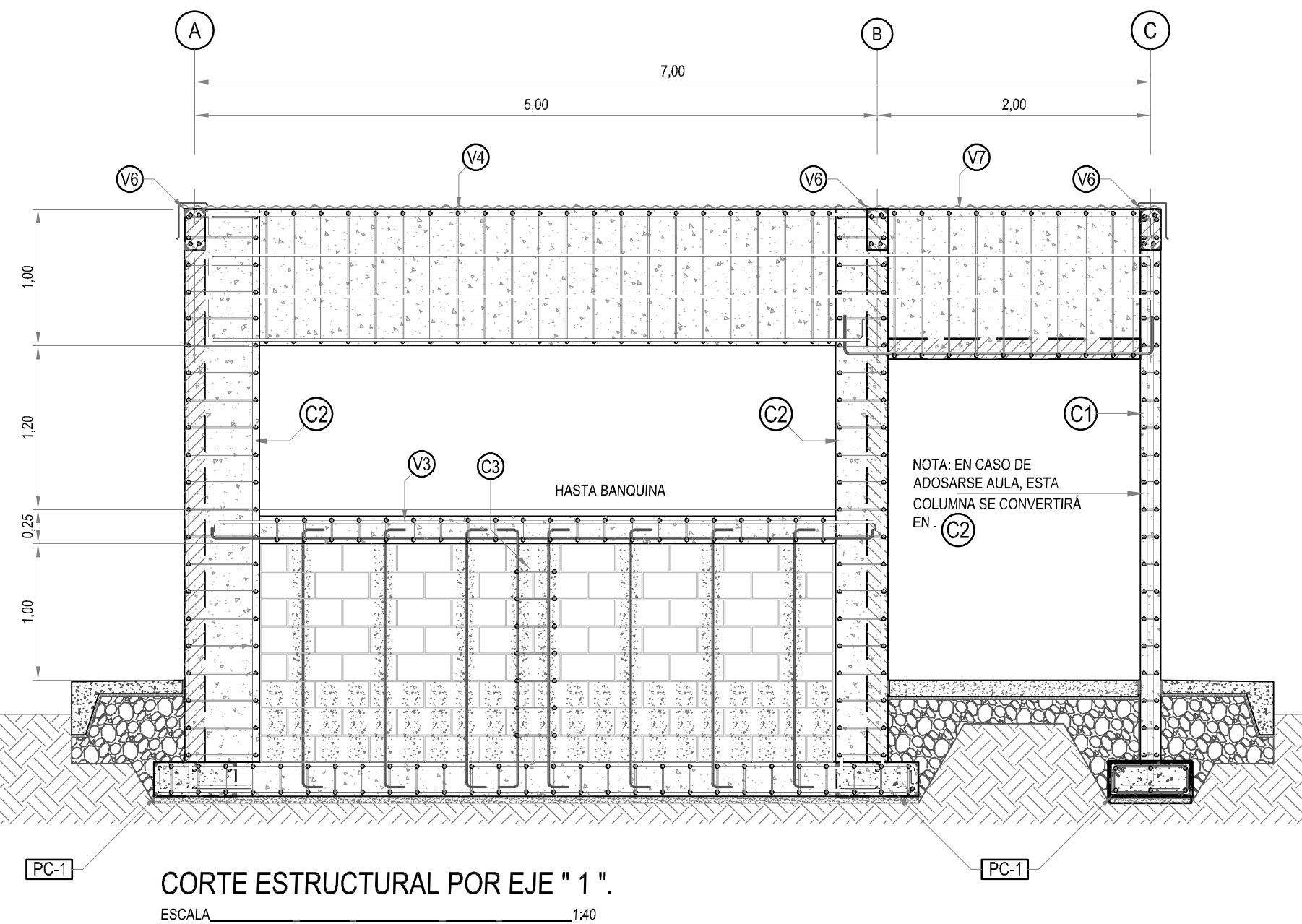
ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	2021	S-02 09 / 13



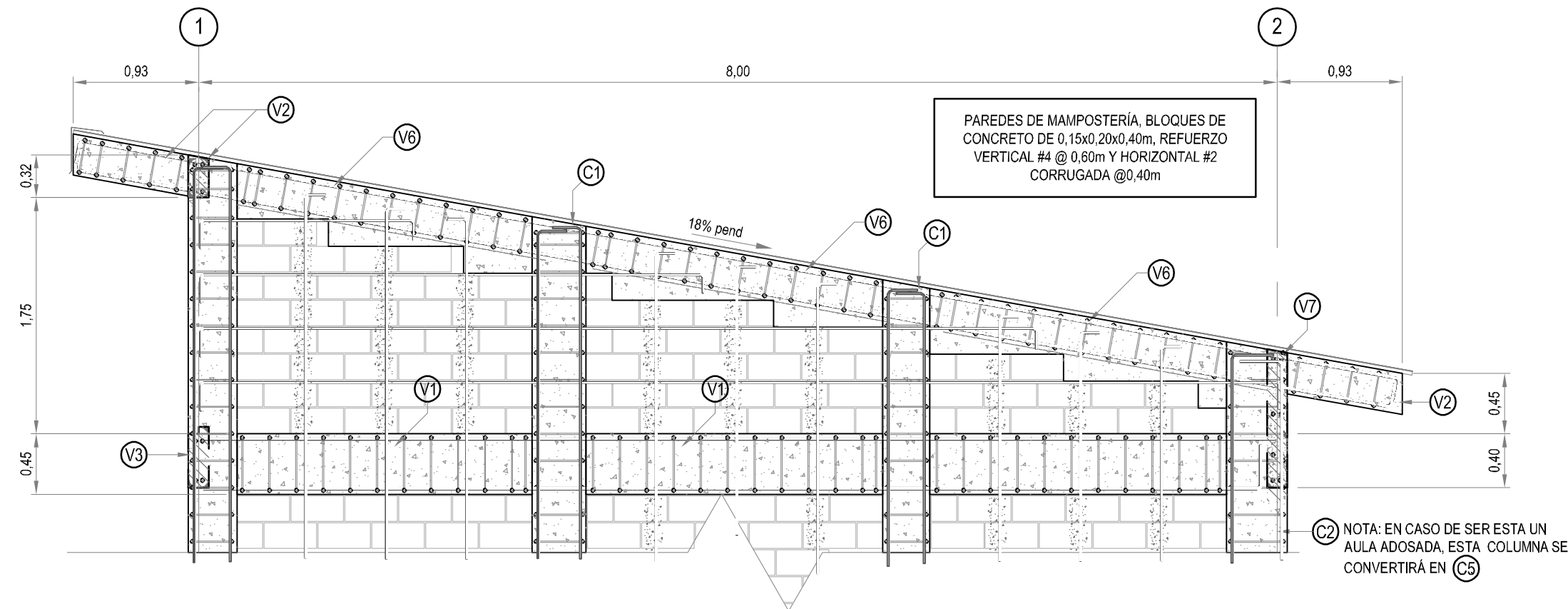
CORTE ESTRUCTURAL POR EJE "C".
ESCALA 1:40



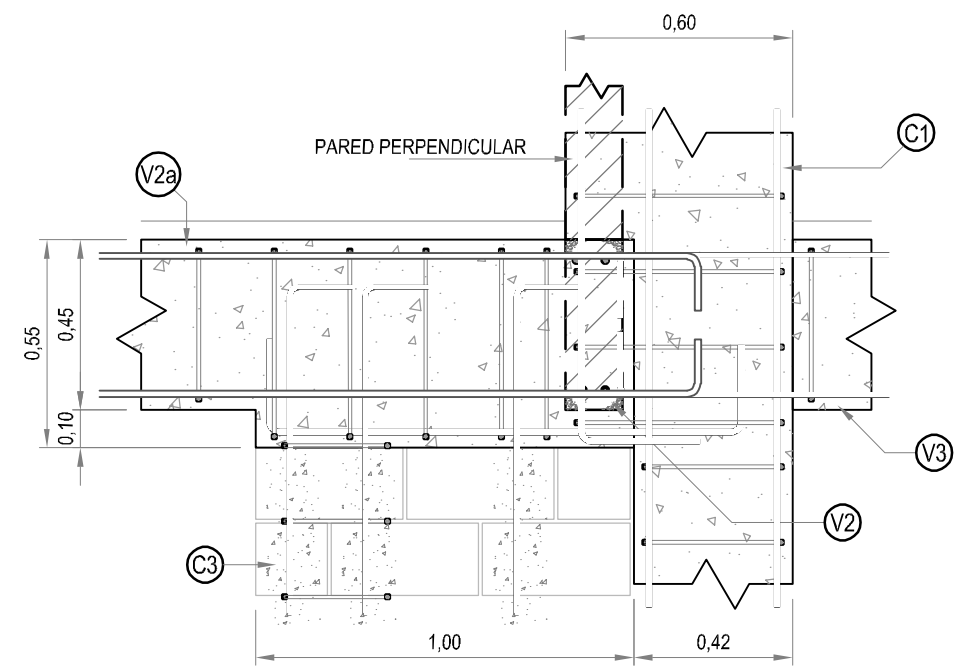
CORTE ESTRUCTURAL POR EJE "C". (PARA TECHO REVERSIBLE)
ESCALA 1:40



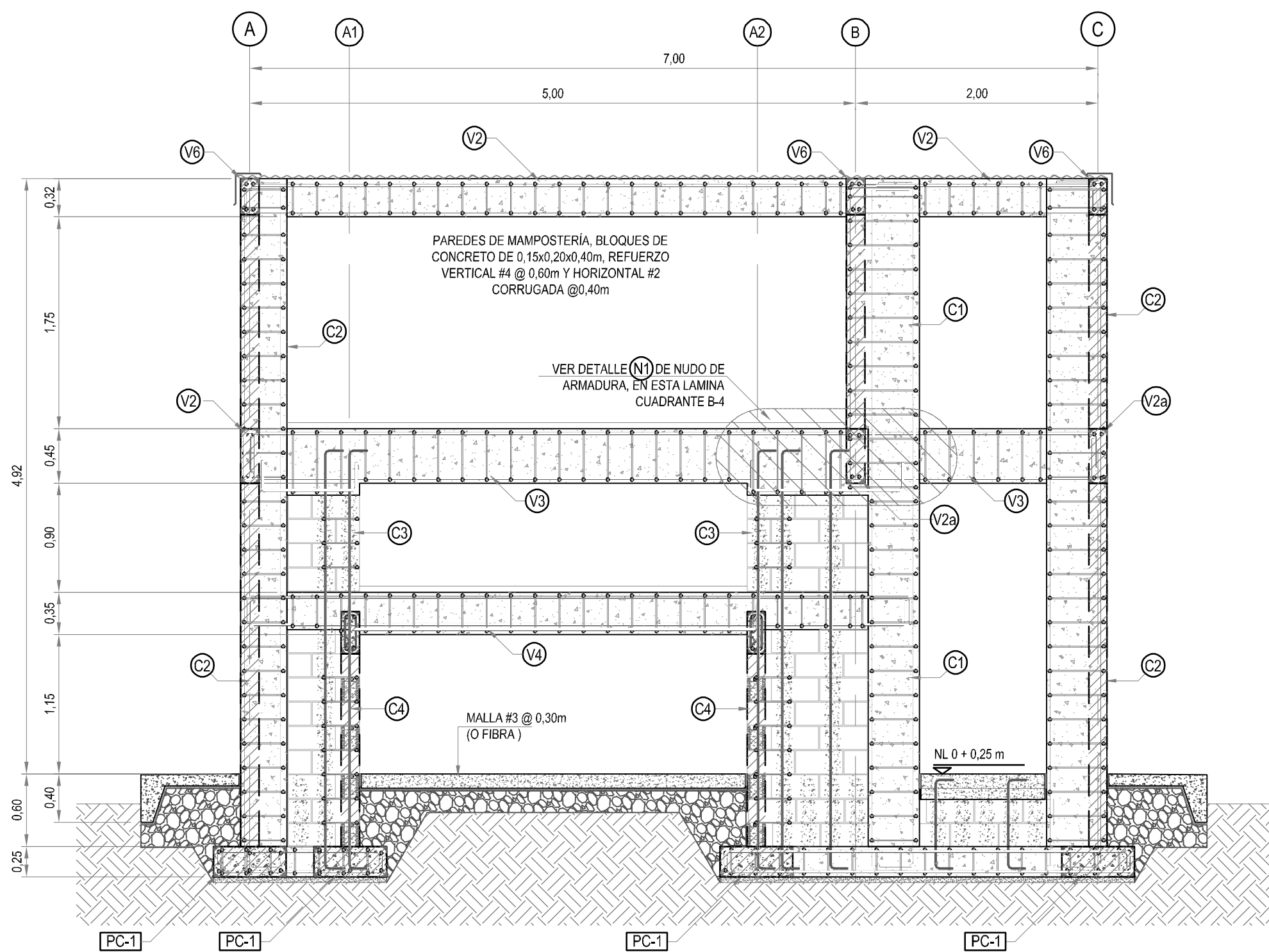
CORTE ESTRUCTURAL POR EJE " 1 ".
ESCALA 1:40



CORTE ESTRUCTURAL POR EJE "A". (PARA TECHO REVERSIBLE)
ESCALA 1:40



DETALLE (N) DE NUDO DE ARMADURA.
ESCALA 1:20



CORTE ESTRUCTURAL POR EJE " 2 ".
ESCALA 1:40

cfia
Colegio Federado de Ingenieros y de Arquitectos de Costa Rica

CONTRATO OC 990117
MONTO c 20,955,200.00
FECHA VISADO CFIA 20/07/2021
CATASTRO SI-1111111-1111
TAMAÑO 68 M2
REGISTRADO POR 04592
BITACORA

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS. VENCE EL 20/07/2025
(vencimiento aplica sólo a planos constructivos)

SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CODIGO, EL SELLO ES NULO.

NOMBRE DEL PROYECTO	
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59 M2 2021	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550	
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA	
PROPIETARIO	CÉDULA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA	2-100-042002
DIRECCIÓN	UBICACIÓN
ESTE PROTOTIPO SERÁ UTILIZADO EN TODO EL PAÍS POR LO CUAL NO TIENE COORDENADAS ESPECÍFICAS.	PROVINCIA: SAN JOSE CANTÓN: SAN JOSE DISTRITO: CARMEN
Elaboración de planos y documentos	
ANTEPROYECTO	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
ATENCIÓN MUNICIPALIDAD	
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica	

PROYECTO:
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59m²
PROTOTIPO DIEE 2021

mep
Ministerio de Educación Pública

DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (DIE)

DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y SOPORTE: ARO. EDUARDO CAMACHO (JEFE)
DEPARTAMENTO DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA: ARO. CATALINA SALAS HERNÁNDEZ, ING. GUSTAVO BLANCO URBINA

COMISIÓN REVISORA: ARO. JORGE SANABRIA GARCÍA, ARO. RICARDO CALVO NAVARRO, ARO. EDDY CALDERÓN LÓPEZ (COORDINADOR)
UNIDAD DE SUPERVISORES: ING. HECTOR HENDRIZA MORA

IDG CONSULTORES INTEGRADOS S.A. www.idg.cr

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO: EL ESTADO - MEP

CÉDULA JURÍDICA: 2-100-042002

ÁREA:

PLANO CATASTRO:

CONTENIDO:

- CORTES

V: 2021-04

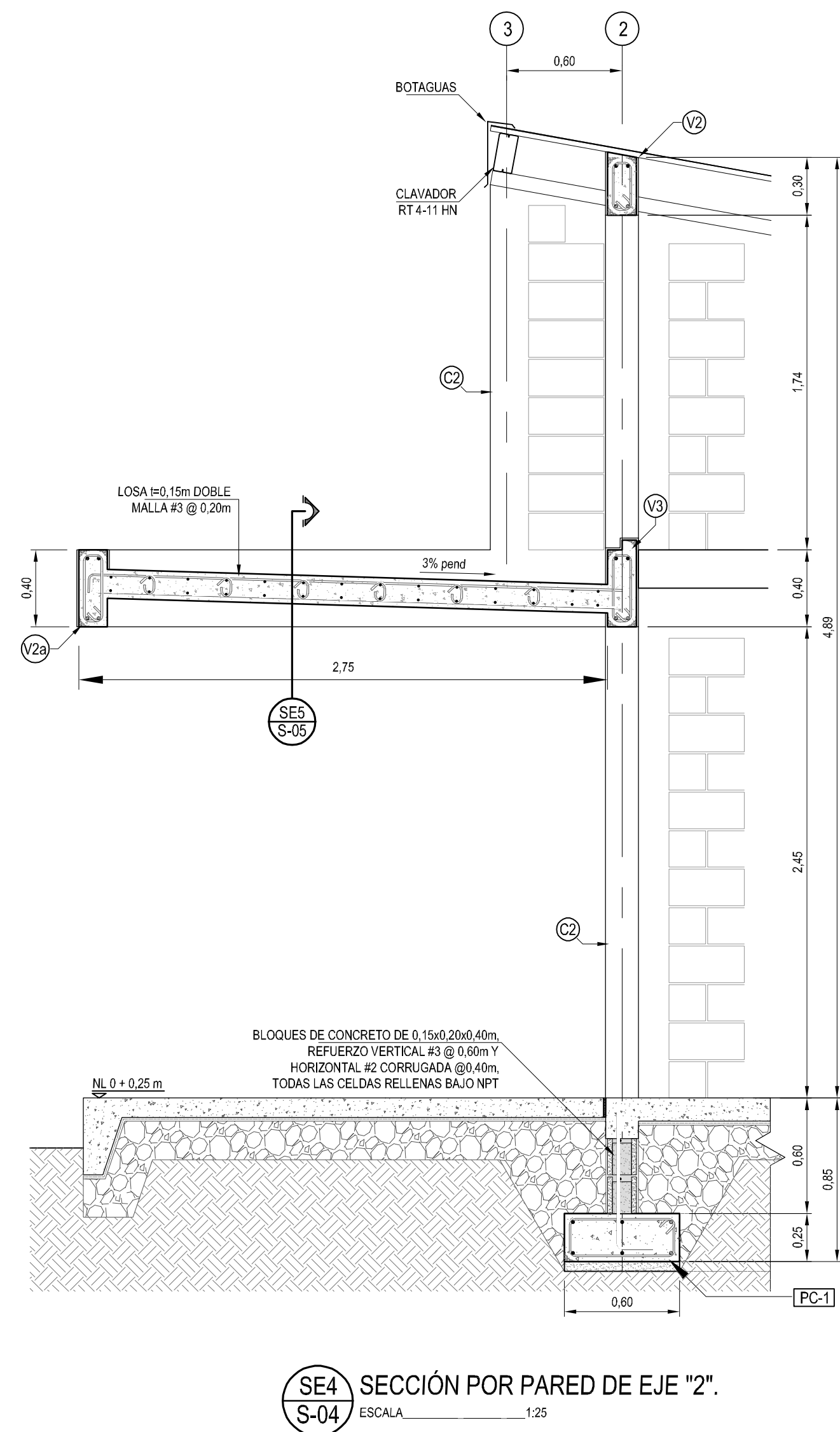
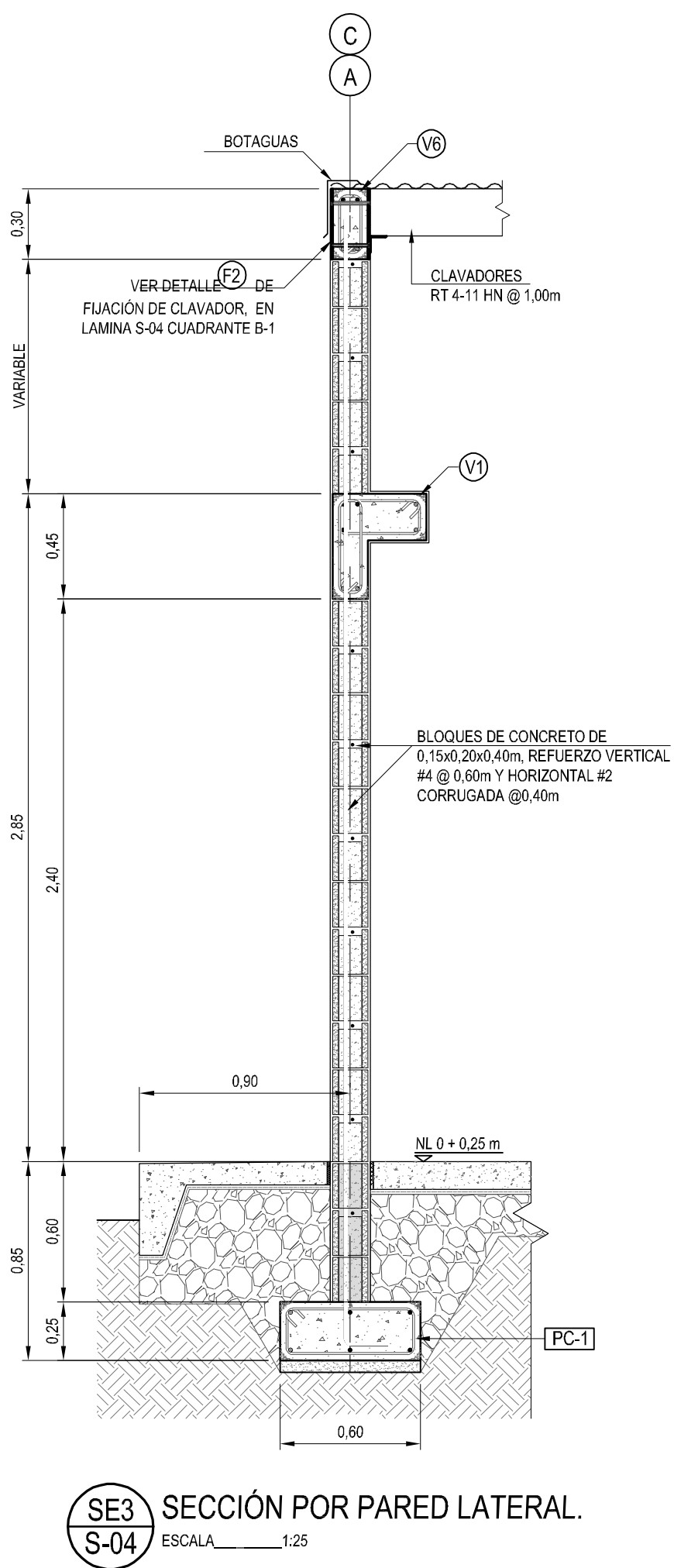
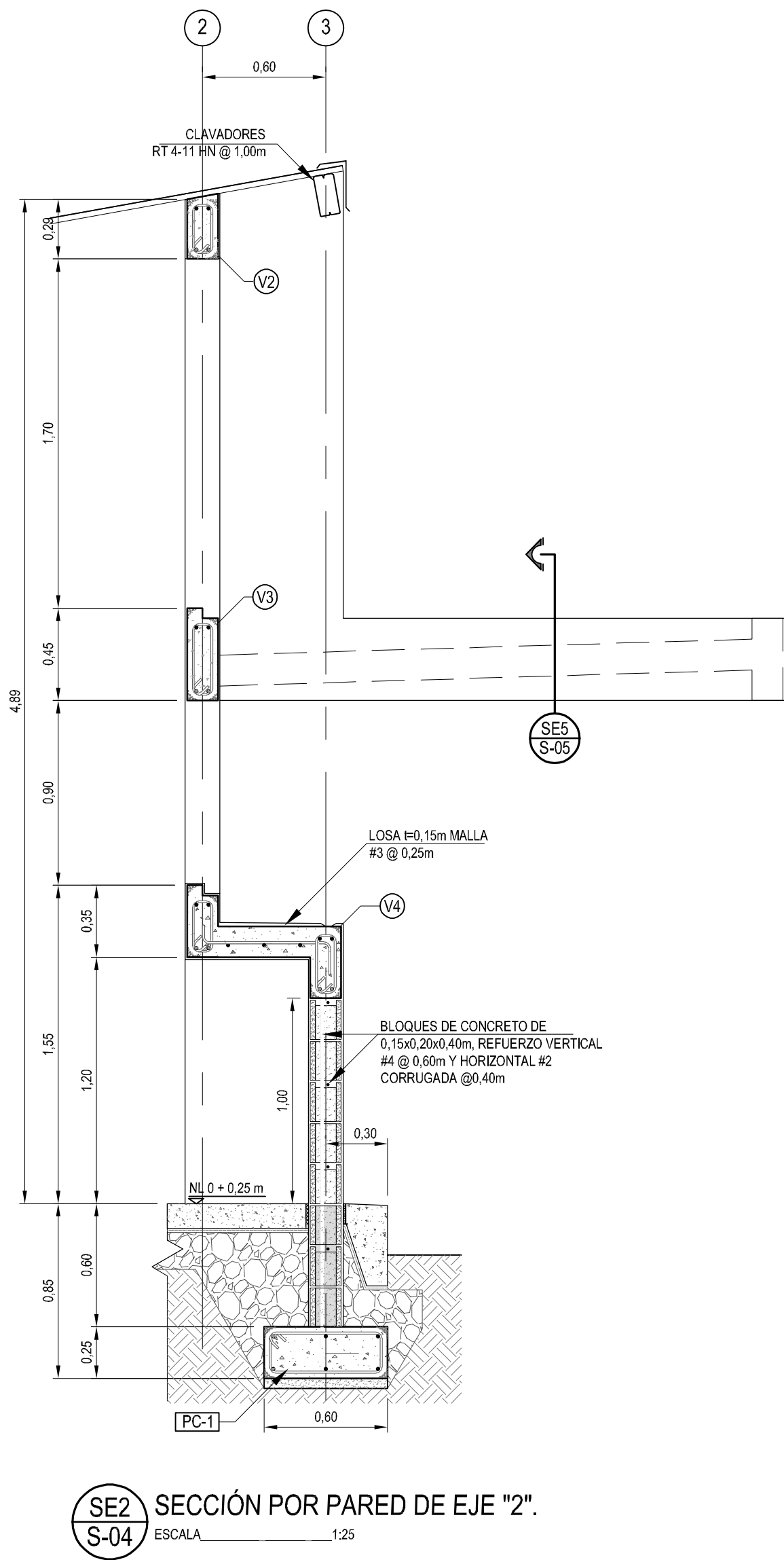
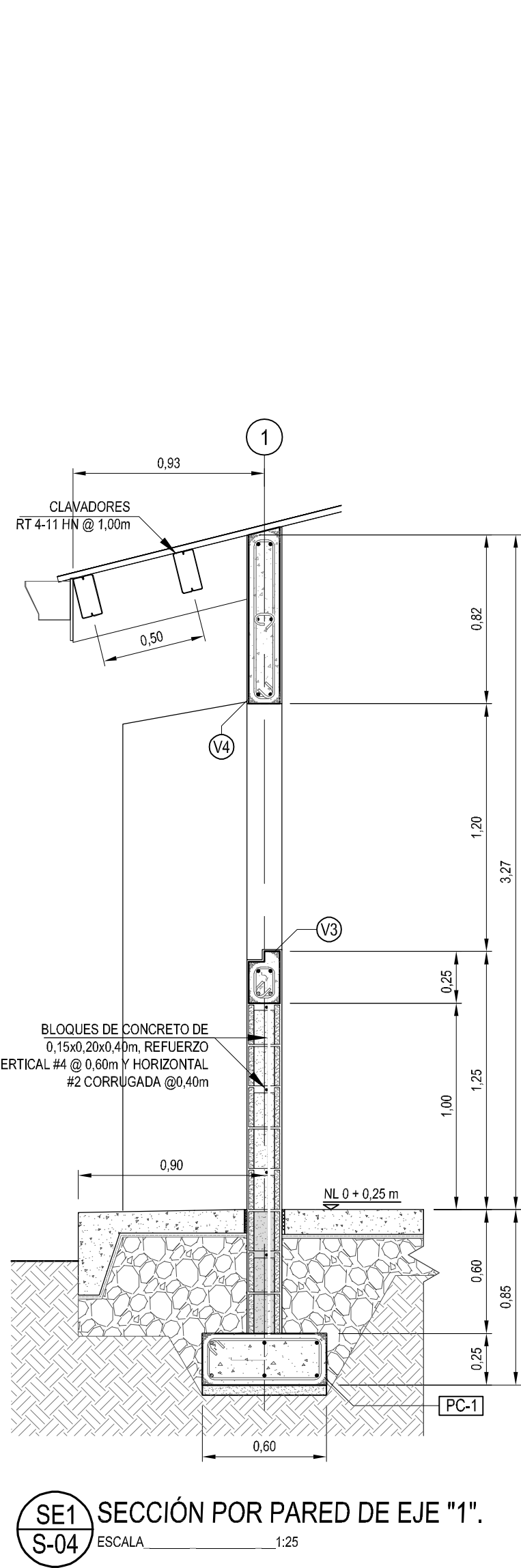
ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	2021	S-03 10 / 13

A

B

C

D



CONTRATO OC 990117
MONTO ₡ 20,955,200.00
FECHA VISADO CFIA 20/07/2021
CATASTRO SJ-1111111-1111
TAMAÑO 68 M2
REGISTRADO POR 04592
BITÁCORA

ESTE SELLO TIENE UNA VIGENCIA DE 4 AÑOS. VENCE EL 20/07/2025
(vencimiento aplica sólo a planos constructivos)



SI NO HAY CONCORDANCIA ENTRE LA INFORMACIÓN DEL SELLO Y EL RESULTADO DE LA CONSULTA MEDIANTE EL CÓDIGO, EL SELLO ES NULO.

NOMBRE DEL PROYECTO	
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59 M2 2021	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550	
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA	
PROPIETARIO	CÉDULA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA	2-100-042002
DIRECCIÓN	UBICACIÓN
ESTE PROTOTIPO SERÁ UTILIZADO EN TODO EL PAÍS POR LO CUAL NO TIENE COORDENADAS ESPECÍFICAS.	PROVINCIA: SAN JOSE CANTÓN: SAN JOSE DISTRITO: CARMEN

Elaboración de planos y documentos	
ANTEPROYECTO	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO
	A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE
	IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL
	IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO
	IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO
	A-5903 SHEDDEN HARRIS MARIO ENRIQUE
	IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL
	IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO
	IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO

ATENCIÓN MUNICIPALIDAD
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra
No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica

PROYECTO:
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59m²
PROTOTIPO DIEE 2021



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (DIE)

DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y SOPORTE:
ARO. EDUARDO CAMACHO (JEFE)
COMISIÓN REVISORA:
ARO. JORGE SANABRIA GARCÍA
ARO. RICARDO CALVO NAVARRO
ARO. EDDY CALDERON LOBO (COORDINADOR)

DEPARTAMENTO DESARROLLO DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA:
ARO. CATALINA SALAS HERNÁNDEZ
ING. GUSTAVO BLANCO URBINA
UNIDAD DE SUPERVISORES:
ING. HECTOR HERNÁNDEZ MORA

IDG CONSULTORES INTEGRADOS S.A. www.idg.cr

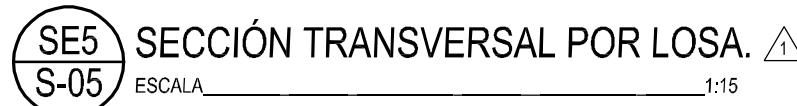
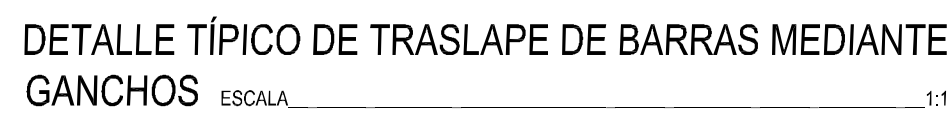
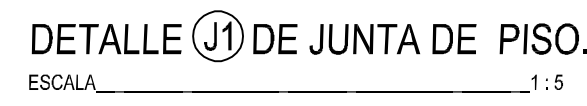
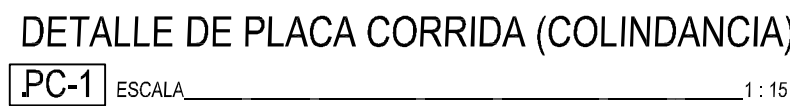
INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:
PROPIETARIO: EL ESTADO - MEP
CÉDULA JURÍDICA: 2-100-042002
ÁREA:
PLANO CATASTRO:
CONTENIDO:

- SECCIONES.

V: 2021-04

ESCALA	FECHA	LÁMINA
INDICADA	2021	S-04 11 / 13

C:\USERS\IDG\SERVER-DOCUMENTOS\PROYECTOS\152-MEP\152-10-PROTOTOS MAMPOSTERIAS\PLANS CONSTRUCTIVOS\59 (28/10/19) AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA



NOMBRE DEL PROYECTO	
AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 5º M2 2021	
CLASIFICACIÓN SEGÚN DECRETO 36550	
INSCRIPCIÓN DE PLANOS TIPO ANTE CFIA	
PROPIETARIO	CÉDULA
MINISTERIO DE EDUCACIÓN PÚBLICA	2-100-042002
DIRECCIÓN	UBICACIÓN
ESTE PROTOTIPO SERÁ UTILIZADO EN TODO EL PAÍS POR LO CUAL NO TIENE COORDENADAS ESPECÍFICAS.	PROVINCIA: SAN JOSE CANTÓN: SAN JOSE DISTRITO: CARMEN
Elaboración de planos y documentos	
ANTEPROYECTO	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO A-5903 SHEDDEN HARRIS MARTO ENRIQUE IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
PLANOS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	A-4171 NUÑEZ SALAZAR RICARDO ANTONIO A-5903 SHEDDEN HARRIS MARTO ENRIQUE IC-14435 CRAWFORD BROWN RANDALL IC-5939 LANZONI RODRIGUEZ ALVARO IME-0530 QUESADA MARTOS JOSE FRANCISCO
ATENCIÓN MUNICIPALIDAD	
Este proyecto no cuenta con profesional responsable de ejecución de obra	
<p>No puede tramitarse la SOLICITUD DE MEDIDORES, ni el PERMISO MUNICIPAL hasta que se complete la información bajo esta leyenda y se cuente con el sello del Colegio de Graduados de Ingenieros y Arquitectos de Costa Rica</p>	

PROYECTO:

AULA ACADÉMICA MAMPOSTERÍA 59m²

PROTOTIPO DISEÑO 2021



DIRECCIÓN DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA (DIE)

DEPARTAMENTO DE PROCESOS Y SOPORTE:
ADQ. EDUARDO CARRASCO (IEEE)

COMISIÓN REVISORA:

ARQ. JORGE SANABRIA GARCIA
ARQ. RICARDO CALVO NAVARRO
ARQ. EDDY CALDERON LOBO (COORDINADOR)

 IDG CONSULTORES INTEGRADOS S.A. www.idg.cr

INFORMACIÓN REGISTRO PÚBLICO:

PROPIETARIO: EL ESTADO - MEF

AREA:

PLANO CATASTRO:

CONTENIDO:

[illegible]

-DETALLES.

V: 2021-04

ESCALA	FECHA	LÁMINA	
INDICADA	2021	S-05	12 / 13

