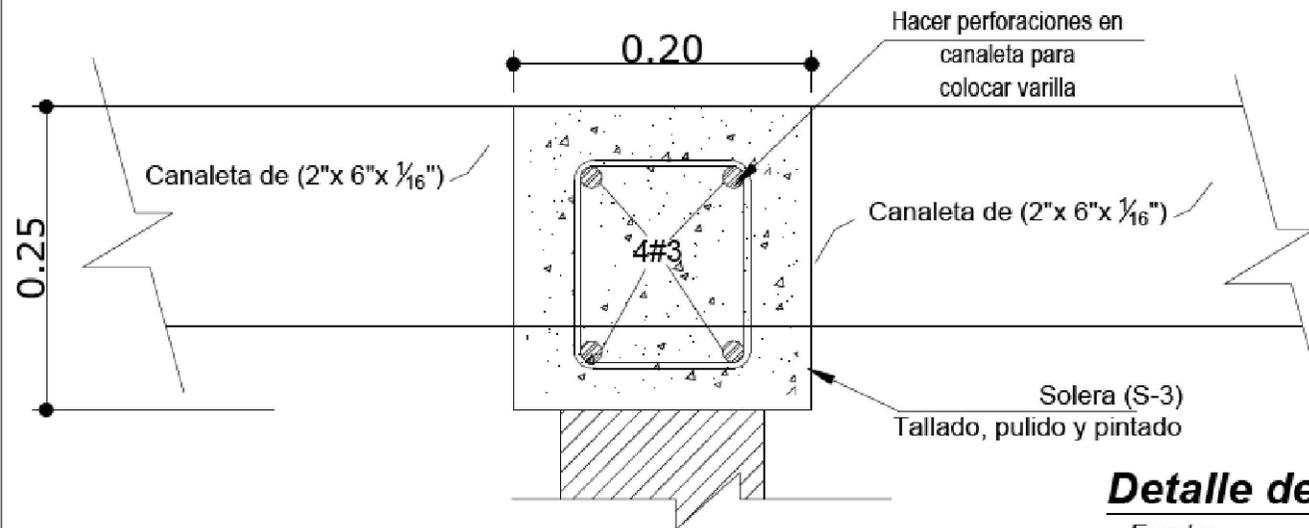
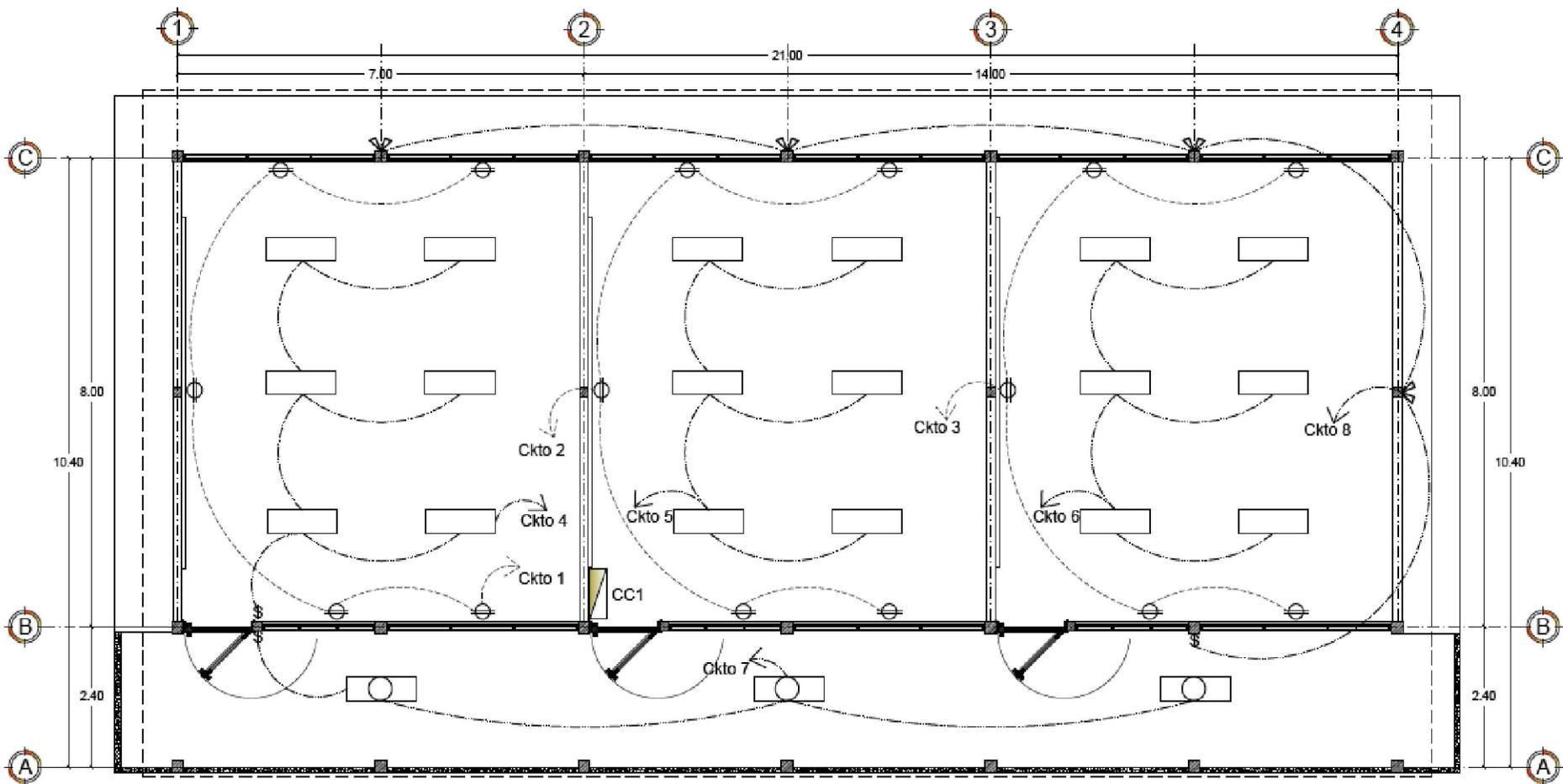


SECCIÓN B'-B'
Escala _____ 1:50



Detalle de alero lateral
Escala: _____ 1:5

 	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPREA, INTERRUCA, LA PAZ (CICLUTUCA, VALLE, FCO, MORAZAN Y EL PARASO)	
CONTENIDO: DETALLES ESTRUCTURALES	
DESCRIPCIÓN: CONSTRUC. UN AULA	Hoja A-7
APROBÓ: ING. MOISES AREVALO INSEP	DE 18
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA ABRIL 2019 DE 23
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	



Planta Inst. Eléctricas

Escala _____ 1:100

- LA SECCIÓN A-A' VER HOJA 21/24

			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS			
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTIBÚLA, LOMPIRA, LA PAZ, CUYUTITICA, VALLE, POC, MORAZÁN Y EL PARAÍSO			
CONTENIDO:			
INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS			Hoja: A-3
APROBADO: ING. MOISÉS AREVALO INSEP			No. 18
ESCALA: SIN ESCALA			FECHA: ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. INSEP			

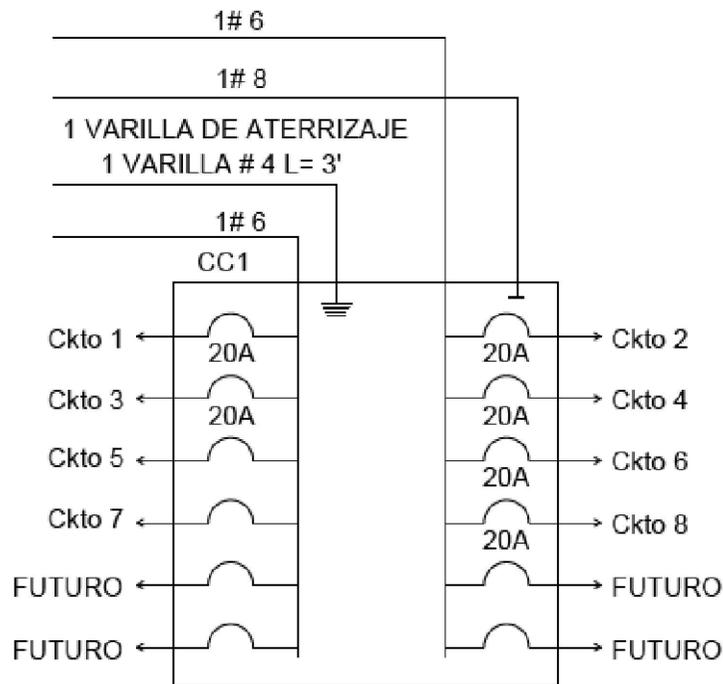


DIAGRAMA UNIFILAR (CC1)

SIMBOLOGÍA

- LÁMPARA FLUORESCENTE 2 TUBOS (40 W C/U)
- LÁMPARA FLUORESCENTE 1 TUBO DE (40 W)
- CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y TECHO
- CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y PISO
- TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO
- CENTRO DE CARGA DE 12 (DOCE) ESPACIOS.
- INTERRUPTOR SENCILLO

NOTA:

1.- LAS ALTURAS A LAS QUE SE COLOCARAN LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS SON:

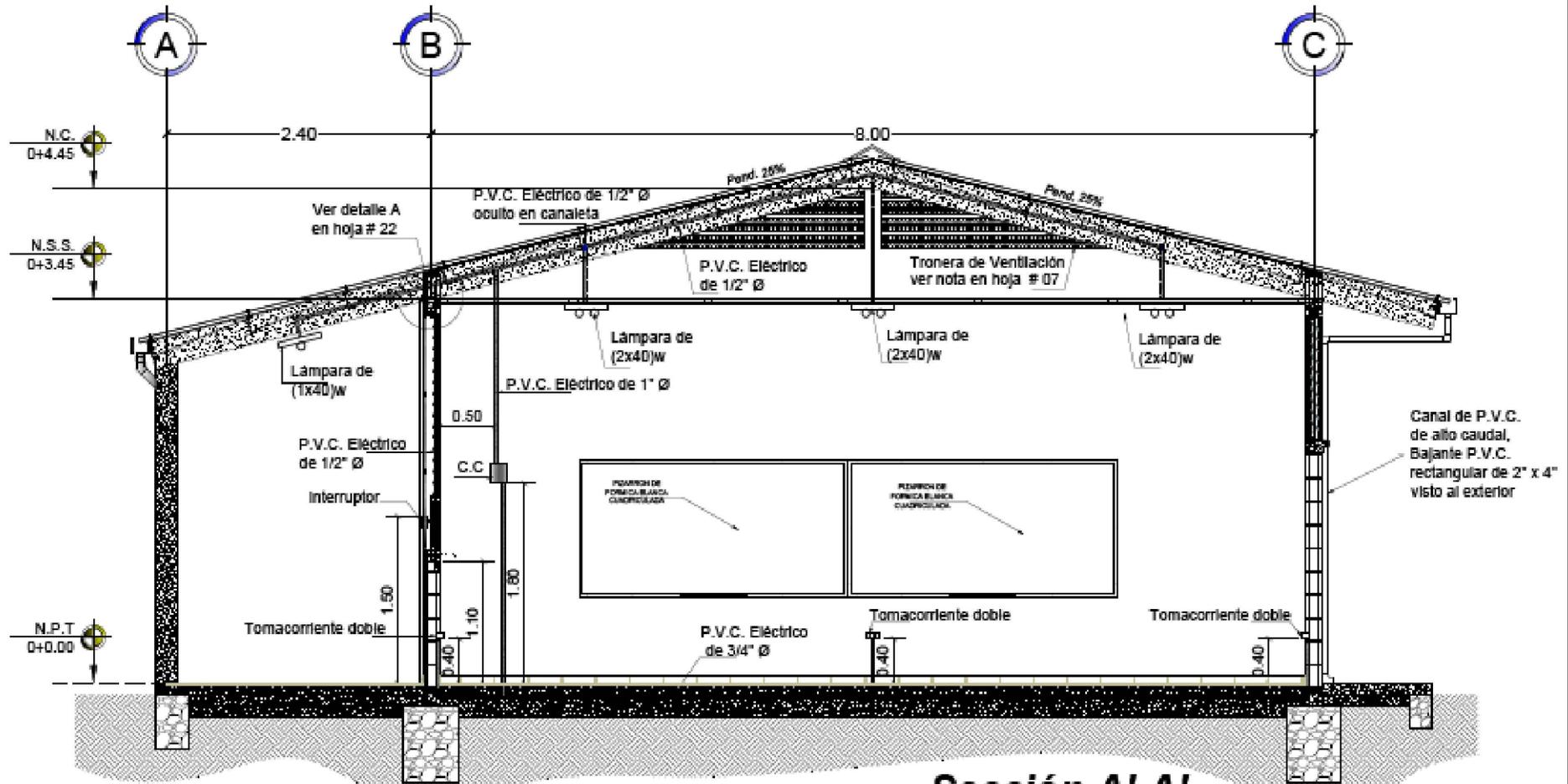
- MEDIDOR, PANELES: 1.80 M. SOBRE N.P.T. A LA PARTE INFERIOR DEL CENTRO DE CARGA
- INTERRUPTOR INTERNO: 1.20 M. SOBRE N.P.T.
- INTERRUPTOR EXTERNO: 1.50 M. SOBRE N.P.T.
- TOMACORRIENTE: 0.40 M. SOBRE N.P.T.
- TODO EL ALAMBRE A USAR SERÁ DEL TIPO THHN.
- LAS LUMINARIAS DOBLES Y SENCILLAS SERÁN DE 40Wx48" Y SIN DIFUSOR.
- SE USARA PVC FLEXIBLE PARED GRUESA EN ILUMINACION Y TOMACORRIENTES

CALIBRE DE ALAMBRE

USAR THHN No. # 12 PARA BREAKERS DE 20 AMP. EN ILUMINACION (DOS)

USAR THHN No. # 12 PARA BREAKERS DE 20 AMP. EN TOMACORRIENTES (TRES)

			
OBJETO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTIBÚCA, LOMPIRA, LA PAZ, CIOQUITECA, VALLE, FCO. MORAZÁN Y EL PARAÍSO			
CONTENIDO: INSTALACION ELECTRICA			
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS			Hoja: A-3
APROBÓ: ING. MOISÉS AREVALO INSEP			DE: 19
ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: ABRIL 2019	
DESEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP			



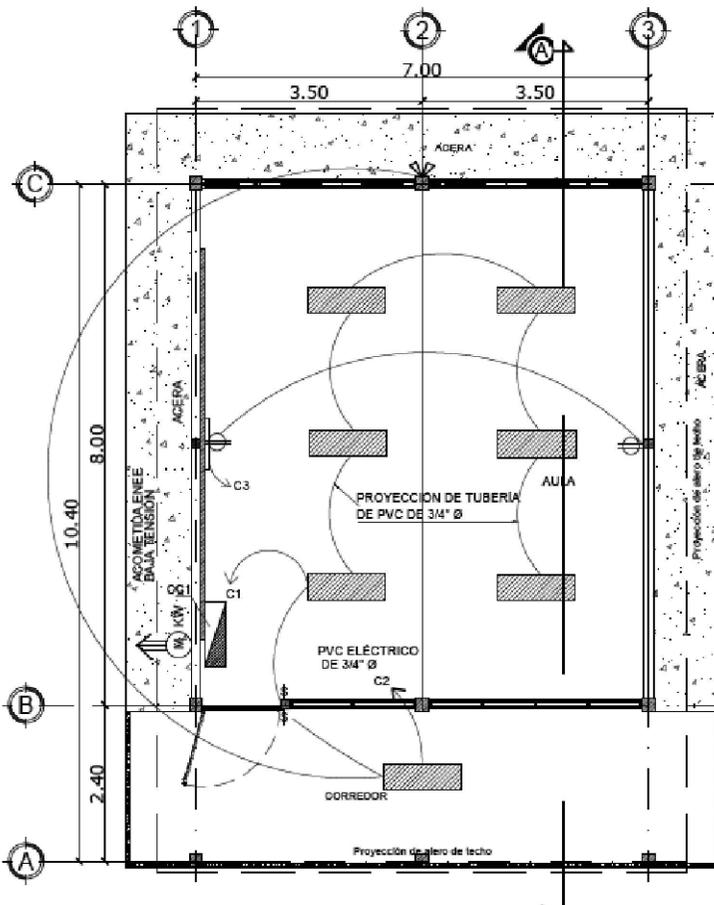
Sección A'-A'
Escala 1:50

NOTAS:

- INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA 01 AULA.
- PARA UN CENTRO EDUCATIVO CON TALLERES QUE REQUIEREN UNA CARGA MAYOR DE ENERGÍA, SE REALIZARÁ UN DISEÑO ELÉCTRICO ESPECÍFICO PARA EL PROYECTO.
- EL DISEÑO ELÉCTRICO PARA LA ACOMETIDA DE ALTA TENSIÓN SERÁ REALIZADO POR UN PROFESIONAL ESPECIALISTA EN ESE CAMPO, BAJO LAS NORMAS Y APROBACIÓN
- TODA LA TUBERÍA ESCONDIRA EN CANALETAS, SOLERAS DEBERÁ IR LO MÁS ESTÉTICAMENTE POSIBLE.

*- Ver planta de instalaciones eléctricas hoja # 20

 GOBIERNO DE HONDURAS		 DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN EL CENTRO EDUCATIVO REPUBLICA DE HONDURAS			
UBICACIÓN: ALDIA PULCUNTOS, MUNICIPIO DE SAN JUAN, DEPARTAMENTO DE INTIBUCA			
CONTENIDO: CORTE INSTALACION ELECTRICA			
DESCRIPCIÓN: UN AULA			Hoja A1
APROBÓ: ING. MOISÉS AREVALO INSEP			de 20
ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: ABRIL 2019	
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP			



SIMBOLOGÍA	
	MEDIDOR DE ENERGÍA DE 100 AMPERIOS
	LÁMPARA FLUORESCENTE 2 TUBOS (40 W CAU)
	LÁMPARA FLUORESCENTE 1 TUBO DE (40 W)
	CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN TECHO
	CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y PISO
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO
	CENTRO DE CARGA DE 6 ESPACIOS $h=1.80m$
	INTERRUPTOR SENCILLO
	REFLECTOR DOBLE CON BASE DE ALUMINIO 100 W

CALIBRE DE ALAMBRE

- THHN No. 12 PARA BREAKERS DE 15 Y 20 AMP. COLOR ROJO Y NEGRO
- THHN No. 10 PARA BREAKERS DE 30 AMP. 2 COLOR ROJO, 1 COLOR NEGRO.

VER CORTE A' - A' EN HOJA 21/24

Planta Inst. Eléctricas

Escala 1:100

NOTAS:

- 1.- LAS ALTURAS A LAS QUE SE COLOCARAN LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS SON:
 - * MEDIDOR, PANELES: 1.80 m. SOBRE N.P.A A LA PARTE INFERIOR DEL CENTRO DE CARGA.
 - * INTERRUPTOR: INTERNO 1.10 m DEL N.P.A. EXTERNO 1.50 m DEL N.P.A.
 - * TOMACORRIENTE: 0.40 m SOBRE N.P.A.
 - * TODO EL ALAMBRE A USAR SERÁ DEL TIPO THHN.
 - * LAS LUMINARIAS DOBLES Y SENCILLAS SERÁN DE 40Wx48" Y SIN DIFUSOR.
 - * EL CENTRO DE CARGA CC1 SE CONECTARA AL SISTEMA EXISTENTE.
- 2.- TODO TOMACORRIENTE E INTERRUPTOR CON SU CAJA Y DUCTO VAN OCULTOS EN CASTILLOS Y PISOS NO SE PERMITIRAN DUCTOS EN PAREDES PARA ESTOS ELEMENTOS.
- 3.- LA FIJACIÓN DE LAS LUMINARIAS A LOSA DE CONCRETO SE HARÁ POR MEDIO DE TORNILLOS EXPANSIVOS.
- 4.- EL DUCTO DE LÁMPARAS AL INTERRUPTOR PODRA OCULTARSE ASI:
 - A) DEL INTERRUPTOR HACIA ARRIBA A TRAVES DEL CASTILLO C-3 O CASTILLO C-1, LUEGO POR LA PARTE SUPERIOR DE LA SOLERA S-2, LUEGO A TODO LO LARGO DE LA SOLERA S-3; DE ALLI HASTA CADA LAMPARA CON ESA LINEA.
 - B) DEL INTERRUPTOR HACIA ABAJO A TRAVES DEL CASTILLO C-2 DE LA CULATA.

CENTRO DE CARGA: CC1

CENTRO DE CARGA DE: 6 ESPACIOS			N° DE POLOS: 6			VOLTAJE: 120/240 V									
CALIBRE LINEAS DE ENTRADA: 1#6 Y 1#6 AWG THHN			N° DE FASE: MONOFÁSICO			TUBERÍA: PVC-C20 1"									
LOCALIZACIÓN DEL CENTRO DE CARGA: (AULA DE 7.00x8.00M)						HILOS: 3									
DESCRIPCIÓN	CONDUCTOR		P.V.C.	INTERRUPTOR		N°	N°		INTERRUPTOR	P.V.C.	CONDUCTOR		DESCRIPCIÓN		
	CALIBRE	TIPO		DIÁMETRO Ø	POLO		AMP	CKTO			A	B		CKTO	AMP
ILUMINACIÓN EN AULA	2#14	THHN	1/2"	1	15	01	●	●	02	15	1	1/2"	THHN	2#14	ILUMINACIÓN EN CORREDOR Y REFLECTORES EXTERIORES
TOMACORRIENTES	3#12	THHN	1/2"	1	20	03	●	●	-	-	-	-	-	-	FUTURO
FUTURO	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	FUTURO

OBJETO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPLEA, INTÉRICA, LA PAZ (CICLOTUCA, VALLE, TCO, MORAZÁN Y EL PARASO)

CONTENIDO: PLANTA INST. ELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN: CONSTRUC. UN AULA

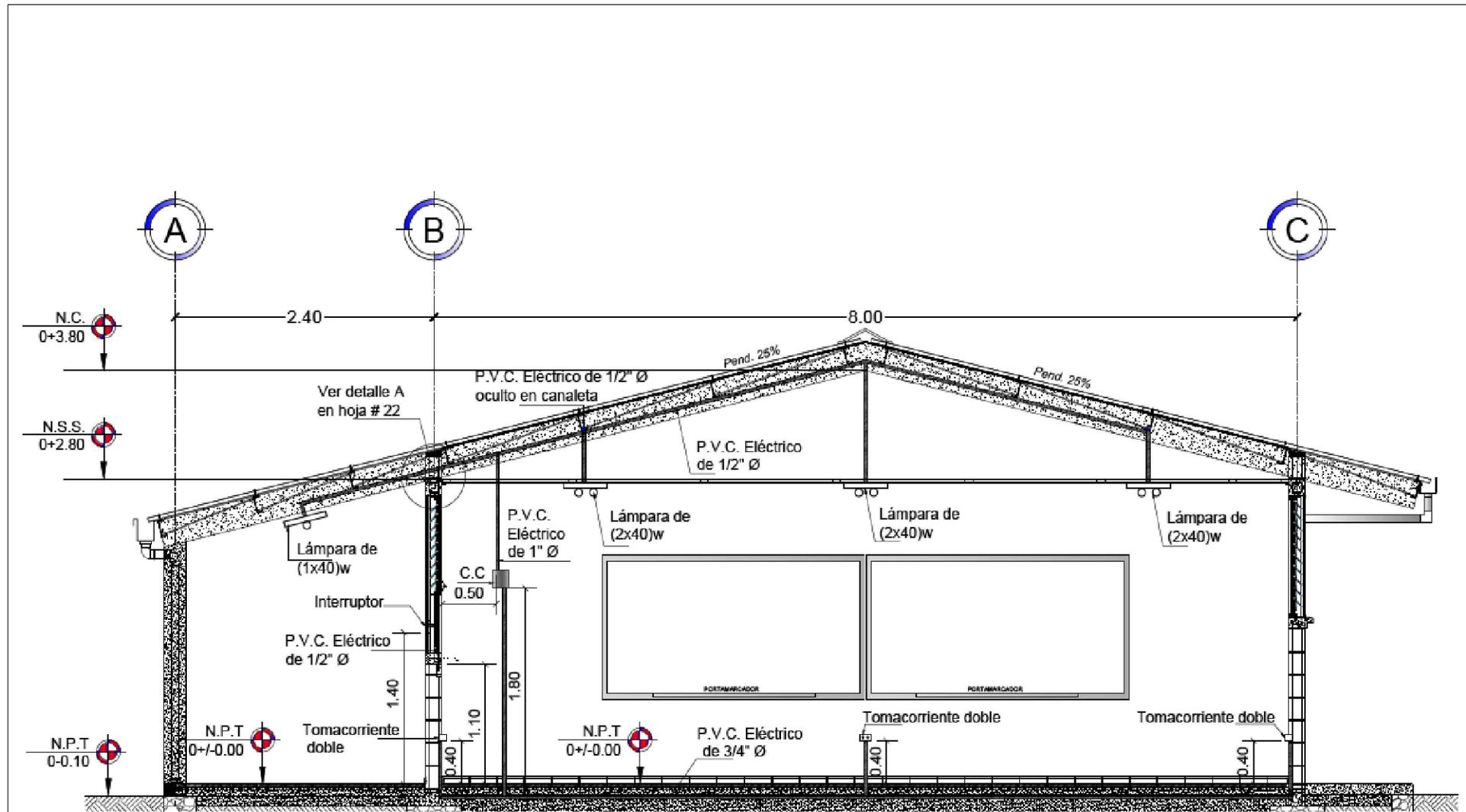
APROBO: ING. MOISÉS AREVALO INSEP

ESCALA: SIN ESCALA

FECHA: ABRIL 2019

DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP

Hoja: **A-7**
 de: **19**
 de: **23**



NOTAS:

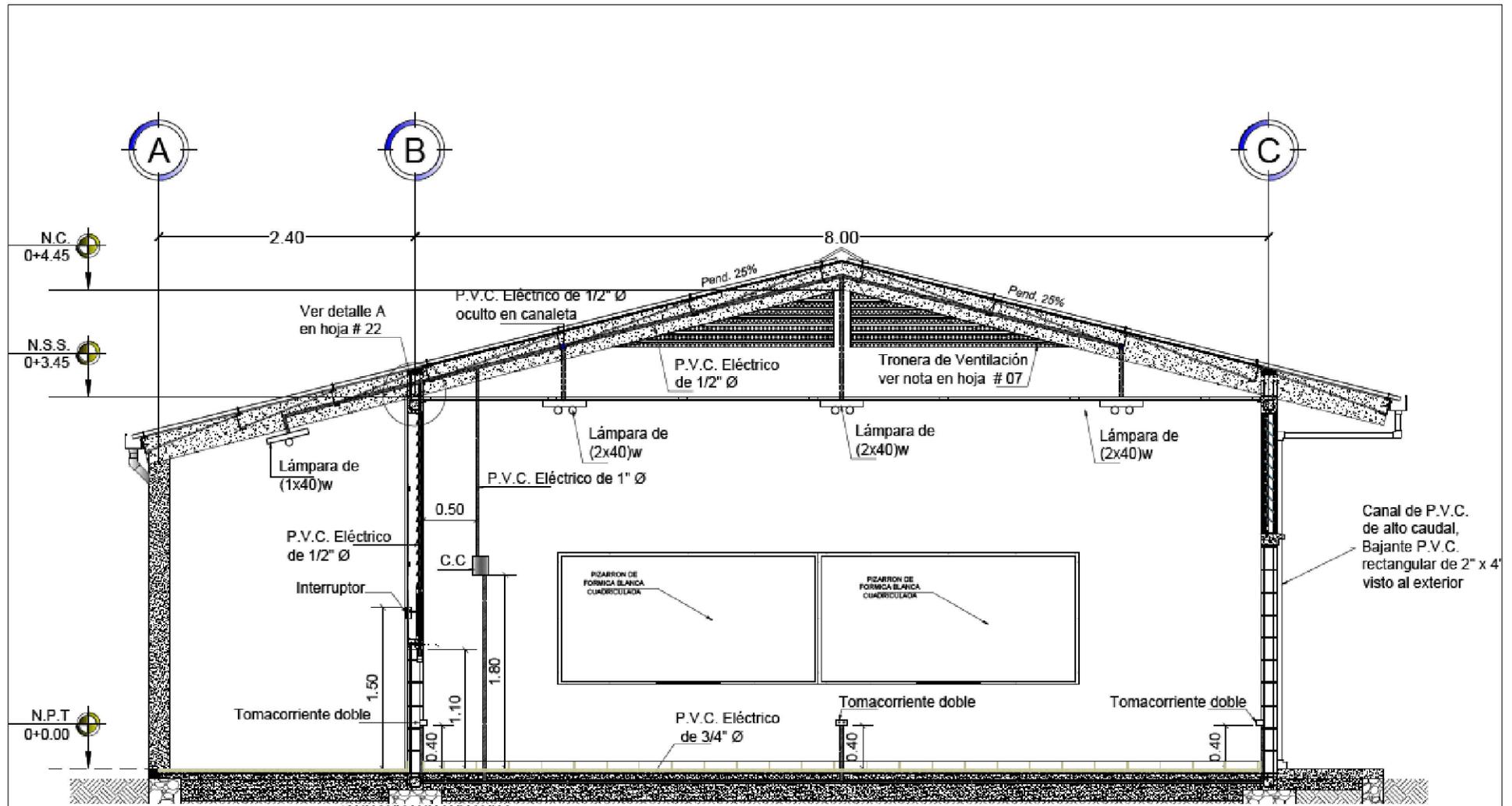
- El diseño eléctrico para 01 aula
- El diseño eléctrico para la acometida de alta tensión será realizado por un profesional especialista en ese campo, bajo las normas y aprobación de la ENEE
- Toda la tubería escondida en canaletas, vigas y castillos deberá ir lo mas estéticamente posible

Sección A'-A'

Escala _____ 1:50

*- Ver planta de instalaciones eléctricas hoja 19

			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS			
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE ITAPUCA, LEMPA, LA PAZ, CIOQUITECA, VALLE, FCO. MONTEAZÚN Y EL PARAÍSO			
CONTENIDO: INSTALACION ELECTRICA			
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS			Hoja A-3
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP			No. 20
ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: ABRIL 2019	
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP			



NOTAS:

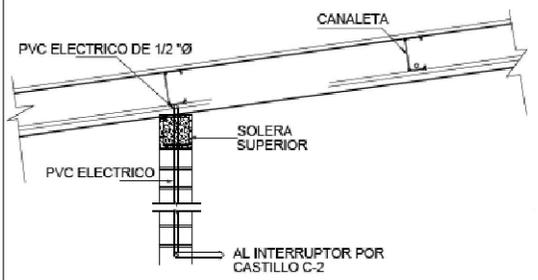
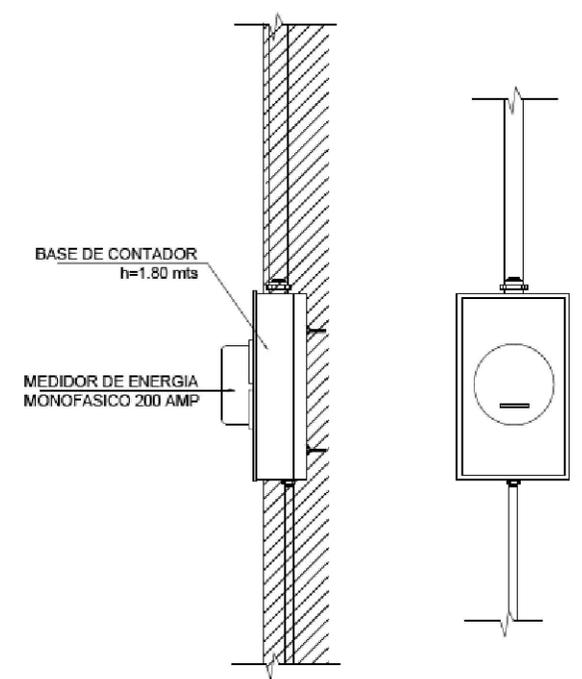
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA 01 AULA.
- PARA UN CENTRO EDUCATIVO CON TALLERES QUE REQUIEREN UNA CARGA MAYOR DE ENERGÍA , SE REALIZARA UN DISEÑO ELÉCTRICO ESPECIFICO PARA EL PROYECTO.
- EL DISEÑO ELÉCTRICO PARA LA ACOMETIDA DE ALTA TENSIÓN SERA REALIZADO POR UN PROFESIONAL ESPECIALISTA EN ESE CAMPO , BAJO LAS NORMAS Y APROBACIÓN
- TODA LA TUBERÍA ESCONDIDA EN CANALETAS, SOLERAS DEBERÁ IR LO MAS ESTÉTICAMENTE POSIBLE.

Sección A'-A'

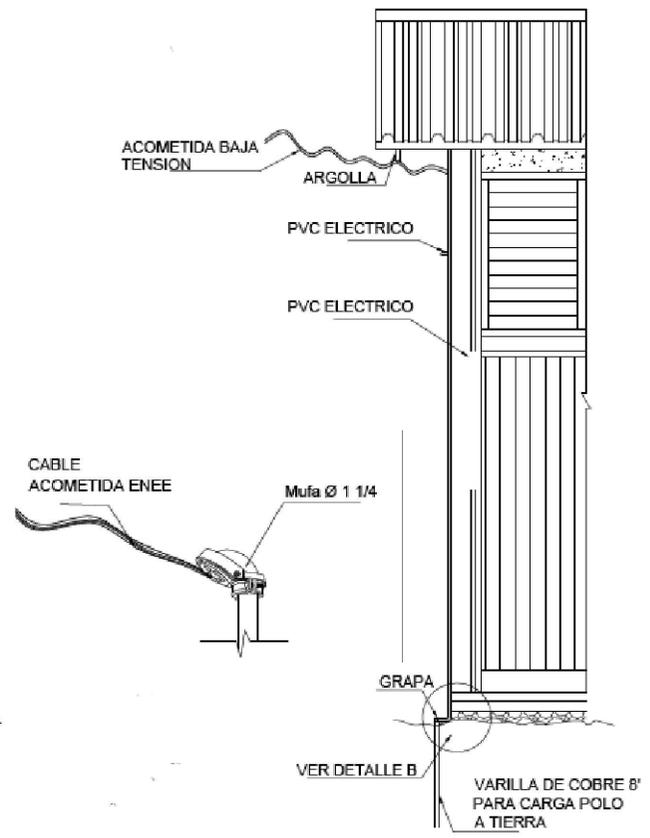
Escala 1:50

GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE BENI SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPERIA, INTERRICA, LA PAZ (CICLUTICA, VALLE, FCO. MORAZAN Y EL PARAISO)	
CONTENIDO: SECCION INST. ELECTRICA	
DESCRIPCIÓN: CONSTRUC. UN AULA	Hoja A-7
APROBÓ: ING. MOISES AREVALO INSEP	No. 20
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	

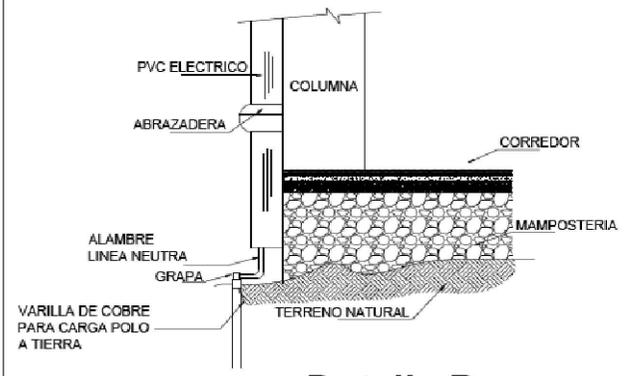
**Base para medidor
Monofásico colocado en castillo
del portón de acceso**
Sin Escala



Detalle A
Sin Escala



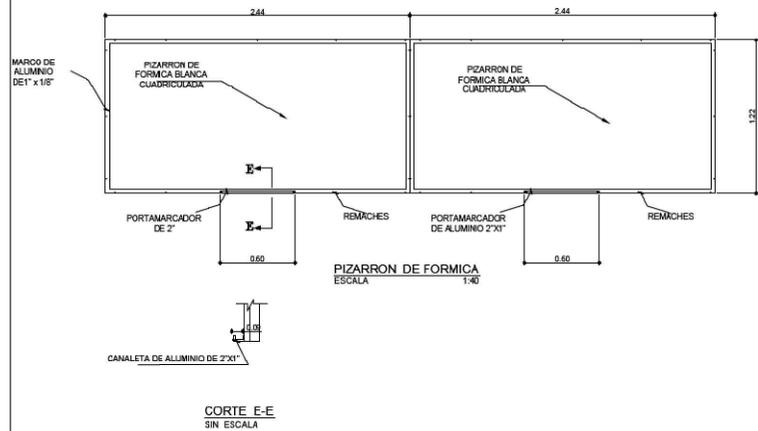
**Conexión Acometida
Contador y Polo a tierra**
Sin Escala



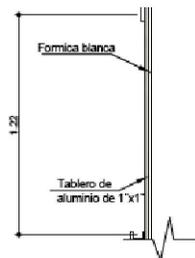
Detalle B
Sin Escala

Detalles de Instalaciones Eléctricas

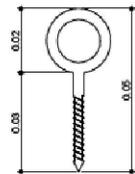
 GOBIERNO DE BOYACÁ SECRETARÍA DE INGENIERERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
LUBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTIBUJA, LOMPRA, LA PAZ, CIOQUITECA, VALLE, FCO. MONTEAZÚN Y EL PARAÍSO	
CONTENIDO: DETALLES INSTALACION ELECTRICA	
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS	Hoja A-3
APROBÓ: ING. MOISÉS AREVALO INSEP	No. 21
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA ABRIL 2019 No. 23
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.F. INSEP	



CORTE E-E
SIN ESCALA

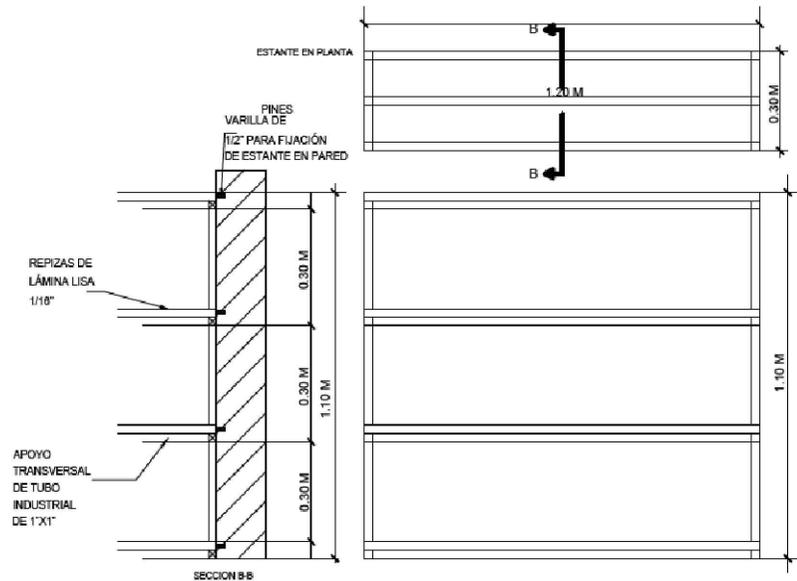


DETALLE DE PIZARRA DE FORMICA
ESCALA 1:25



argolla para colgar pizarra

Escala _____ sin escala



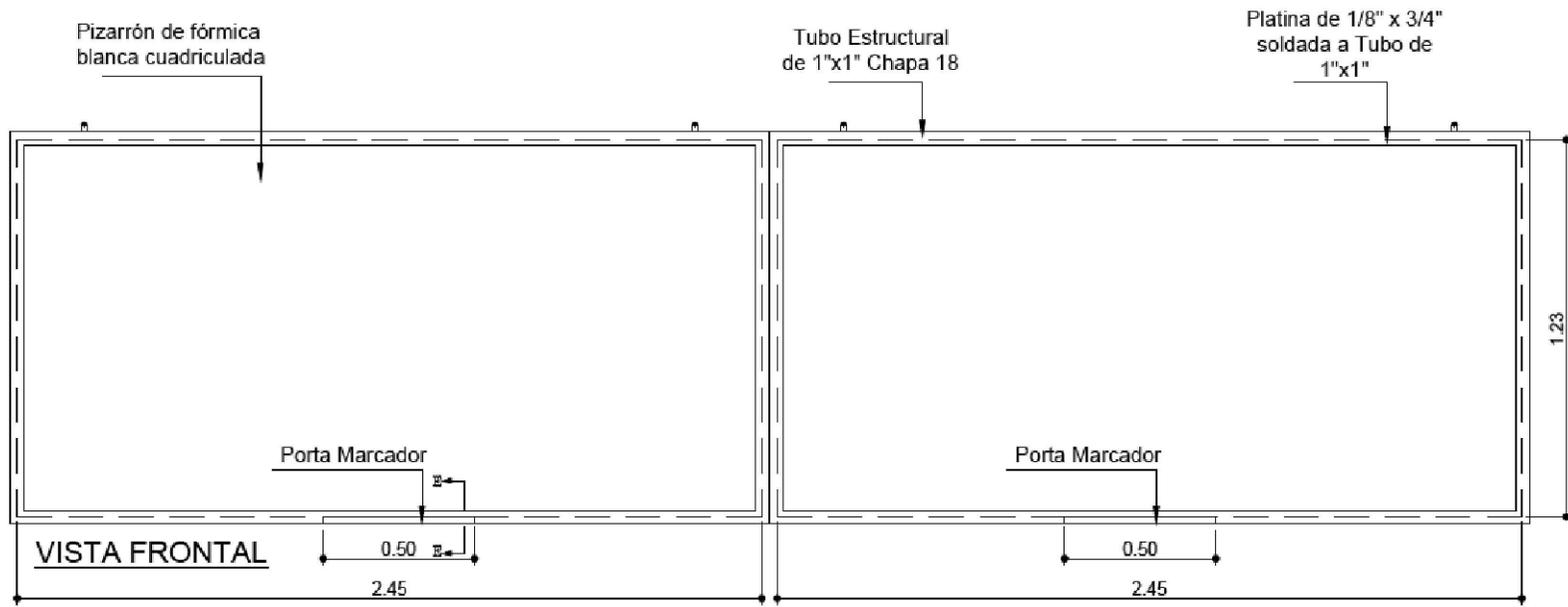
DETALLE DE ESTANTES

Escala _____ 1:40

NOTAS:

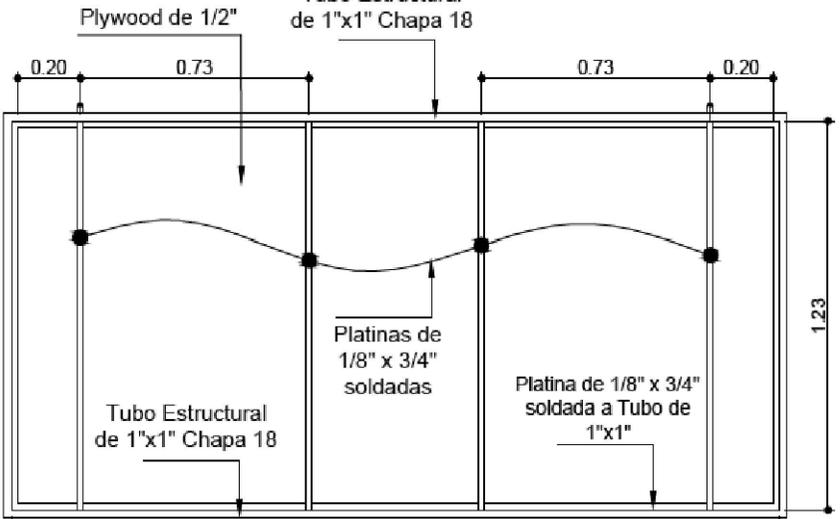
- 1.- ESTRUCTURA METÁLICA DE TUBO INDUSTRIAL CUADRADO DE 1"
- 2.- TODA LA ESTRUCTURA METÁLICA SE CUBRIRÁ CON ANTICORROSIVO MINIO COLOR ROJO Y PINTURA DE ACEITE, AMBOS A DOS MANOS

			
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPRESA, INTRUCCA, LA PAZ, CIRCULTECA, VALLE, FCO. MORAZAN Y EL PARAISO			
CONTENIDO: DETALLES ESTANTE Y PIZARRA			
DESCRIPCIÓN: CONSTRUC. UN AULA		Hoja A-7	
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP		No. 22	
ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: ABRIL 2019	
Diseño y digitalización: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.F. INSEP			



PIZARRÓN DE FÓRMICA BLANCA CUADRICULADA

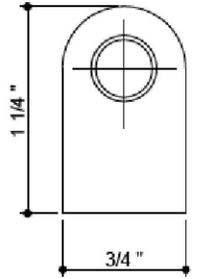
ESCALA 1:25



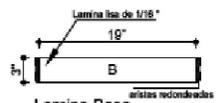
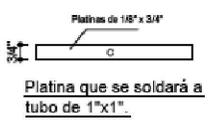
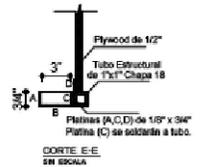
VISTA POSTERIOR

NOTAS:

- Se aplicará masilla tipo FLEX sobre soldaduras y ranuras
- A la Estructura metálica se le aplicarán dos manos de anticorrosivo color rojo y dos de esmalte color cafe tabaco a base de compresor de aire.

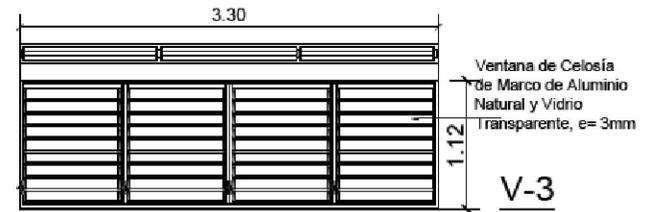
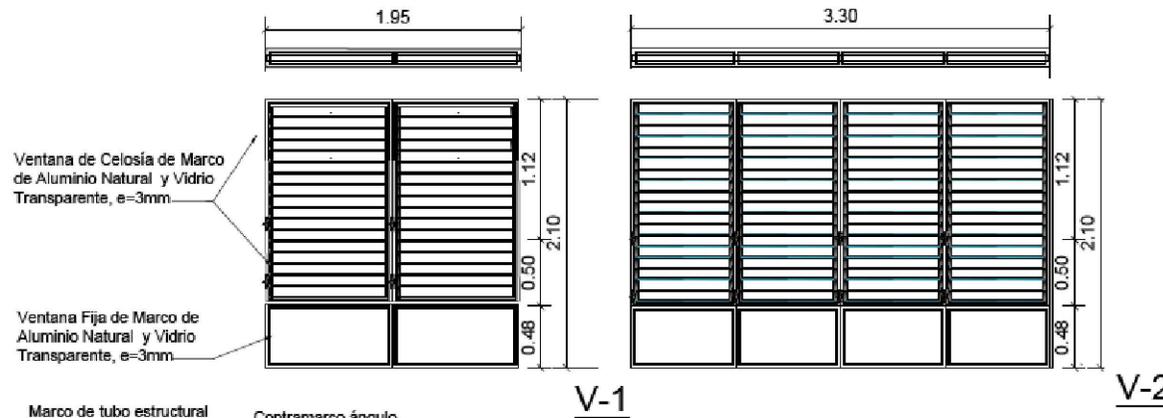


PLATINA PARA COLGAR PIZARRA SIN ESCALA

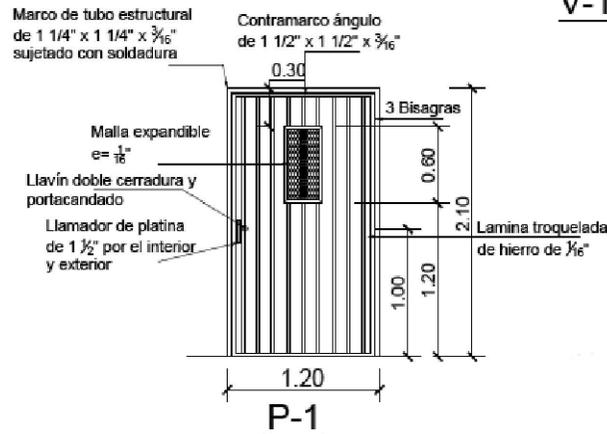


Lamina Base
NOTA: Se dejará un espacio de 1.00 cm a cada extremo para evitar acumulaciones.

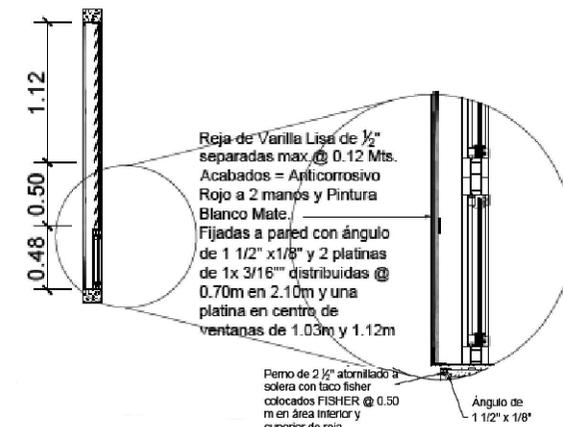
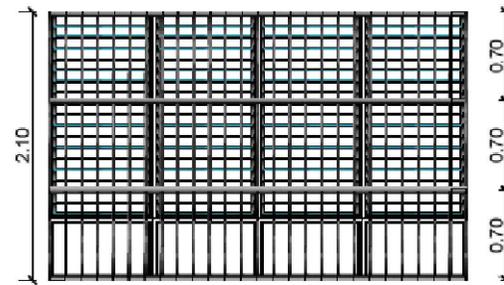
 GOBIERNO DEL ESTADO DE HIDALGO SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTENDENCIA, LOMPA, LA PAZ, CUIQUITECA, VALLE, FCO. MONTEZAN Y EL PARAISO	
CONTENIDO: DETALLES PIZARRON	
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS	Hoja A-3
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP	No. 22
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL 2019 No. 23
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.F. INSEP	



Detalle de ventanas
Escala 1:50



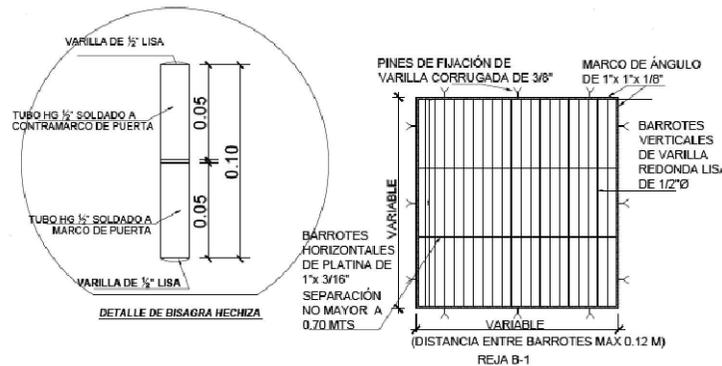
Detalle de puerta



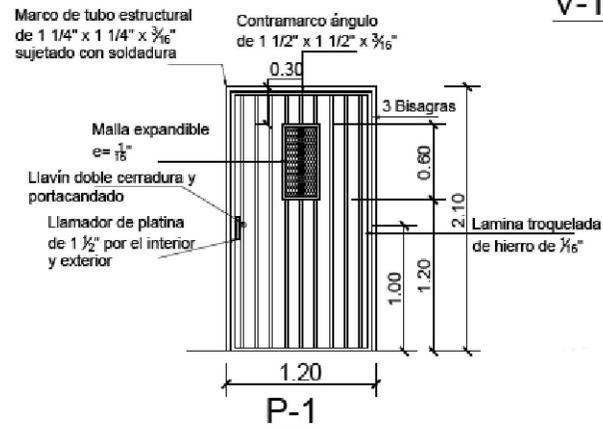
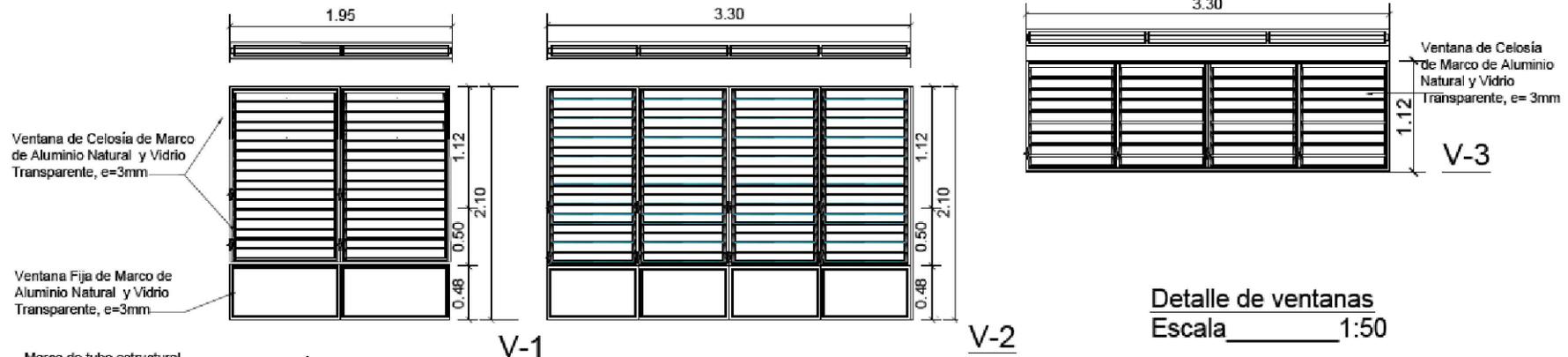
NOTA:
- PUERTAS Y PORTONES CON ANTICORROSIVO ROJO Y PINTURA DE ACEITE, AMBOS A DOS MANOS.
- REJAS CON ANTICORROSIVO ROJO Y PINTURA DE ACEITE, BLANCO MATE A DOS MANOS.

Detalle de Rejas
Escala 1:50

- PUERTAS Y PORTONES CON ANTICORROSIVO BLANCO A DOS MANOS.
- REJAS CON ANTICORROSIVO BLANCO MATE A DOS MANOS.
- INSTALAR BRAZO HIDRÁULICO CON CAPACIDAD DE 50KG EN TODAS LAS PUERTAS

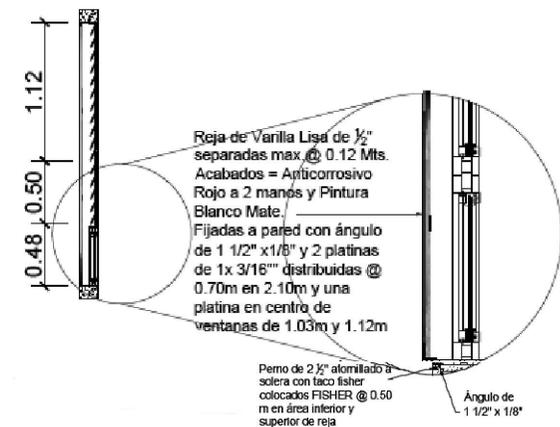
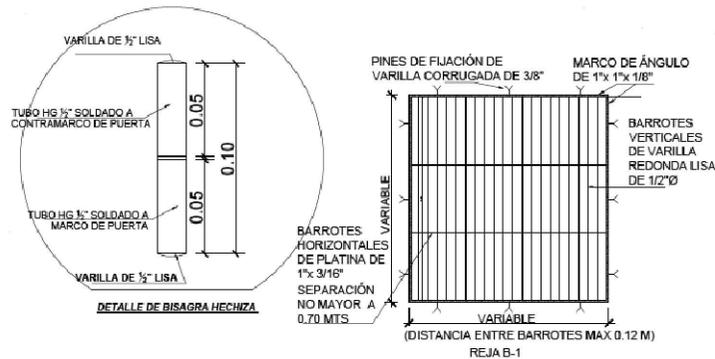


 	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTIBÚLA, UMPIRA, LA PAZ, CIOQUIUCA, VALLE, FCO. MONAGÁN Y EL PARAISO	
CONTENIDO: DETALLES PUERTAS Y VENTANAS	
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS	
APROBÓ: ING. MOISÉS AREVALO INSEP	No. A-3 de 23
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	



Detalle de puerta

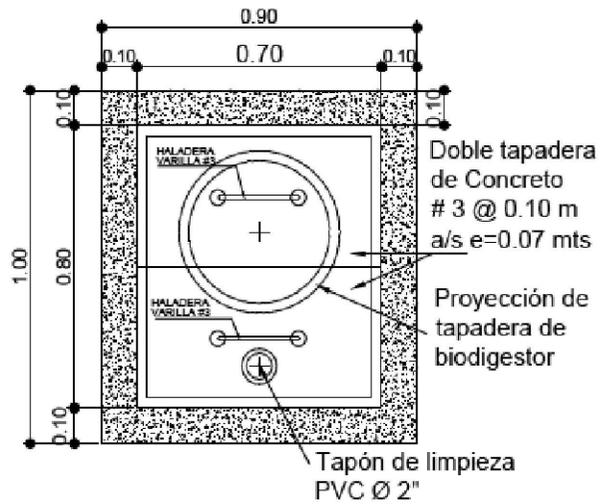
- PUERTAS Y PORTONES CON ANTICORROSIVO BLANCO A DOS MANOS.
- REJAS CON ANTICORROSIVO BLANCO MATE A DOS MANOS.
- INSTALAR BRAZO HIDRÁULICO CON CAPACIDAD DE 50KG EN TODAS LAS PUERTAS



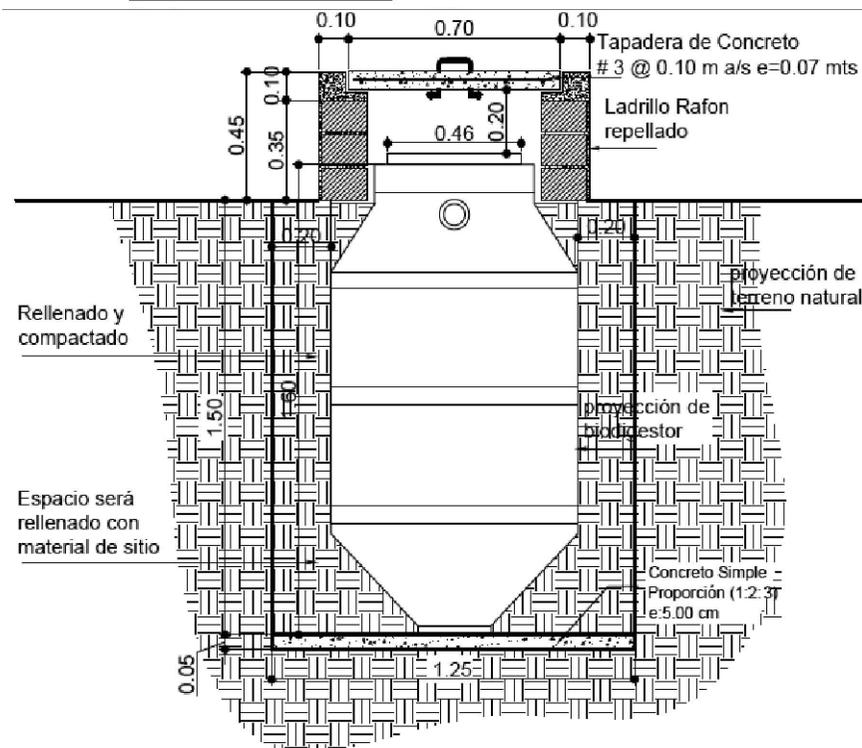
- NOTA:
- PUERTAS Y PORTONES CON ANTICORROSIVO ROJO Y PINTURA DE ACEITE, AMBOS A DOS MANOS.
 - REJAS CON ANTICORROSIVO ROJO Y PINTURA DE ACEITE, BLANCO MATE A DOS MANOS.

Detalle de Rejas Escala 1:50

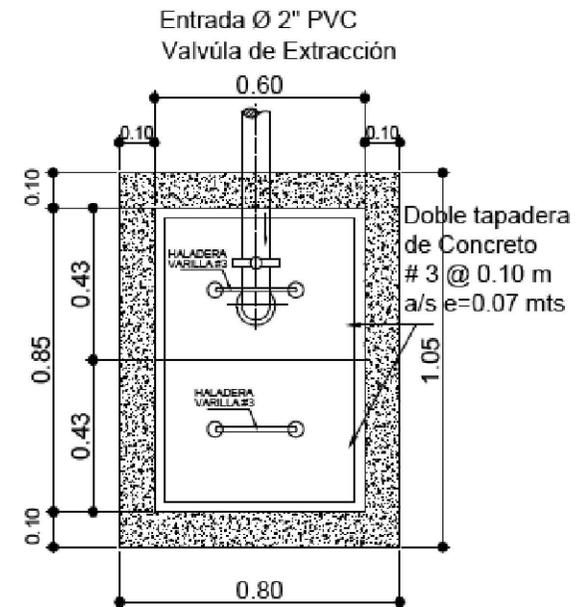
GOBIERNO DEL ESTADO BOLÍVAR SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPRA, INTUBICA, LA PAZ CUCULUTCA, VALLE, FCO, MORAZAN Y EL PARAISO	
CONTENIDO: DETALLES PUERTAS Y VENTANAS	
DESCRIPCIÓN: CONSTRUC. UN AULA	Hoja A-7
APROBÓ: ING. MOISES AREVALO INSEP	23
ESCALA: SIN ESCALA	23
FECHA: ABRIL 2019	
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. INSEP	



**Tapadera de Protección
Para biodigestor**



**Sección Caja de
Registro para biodigestor**



**Planta de Caja Para
Registro de Lodos**

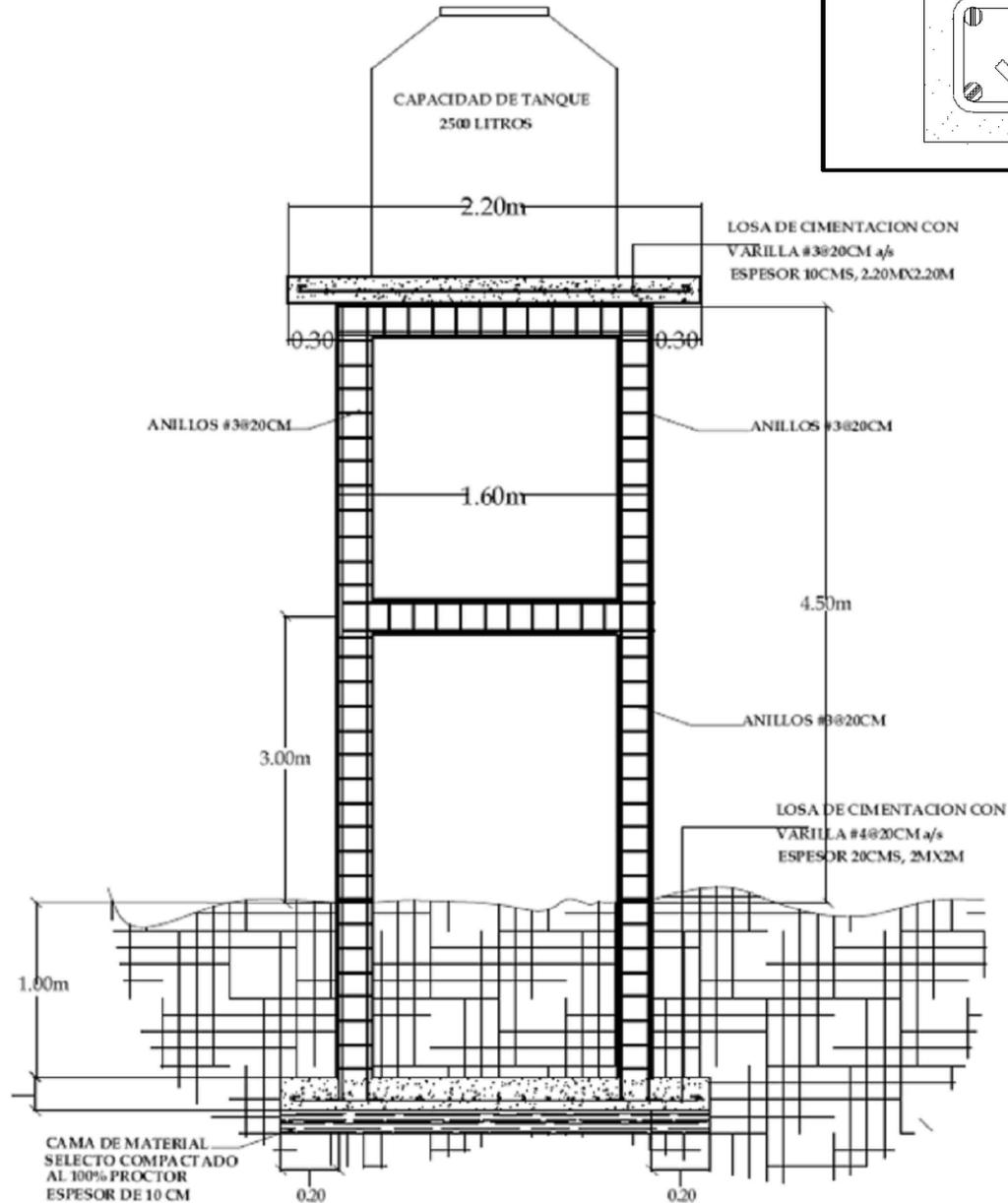
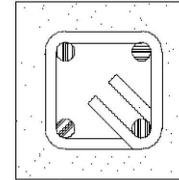
 	
SECRETARÍA DE INDUSTRIA, COMERCIO Y SERVICIOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPERÁ, INTIBUJA, LA PAZ CIRCULTECA, VALE, FCO, MORAZAN Y EL PARAISO	
CONTENIDO: DETALLES	
DESCRIPCIÓN: BIODIGESTOR	No. MB
APROBÓ: ING. MOISES AREVALO INSEP	14
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	

DETALLE
ESTRUCTURA DE TANQUE

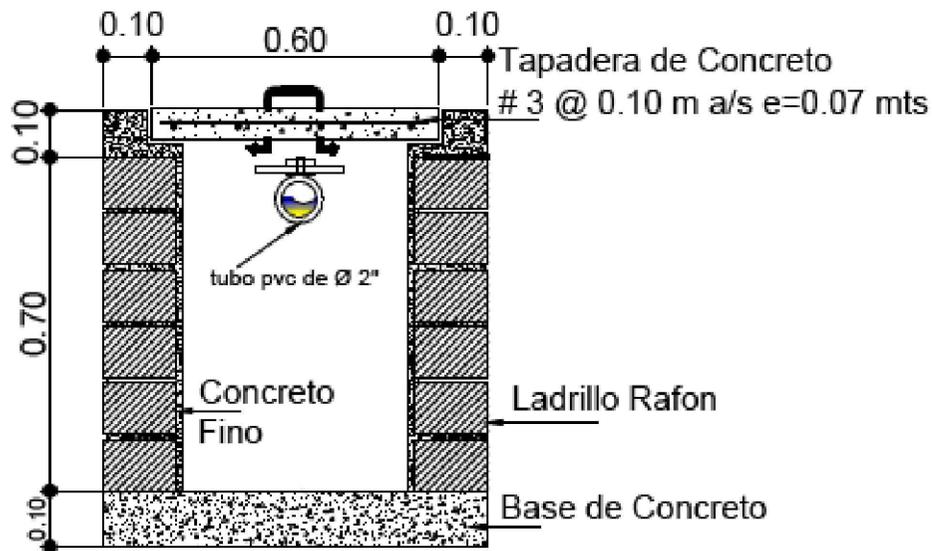
1
E-02
SIN

ESCALA.

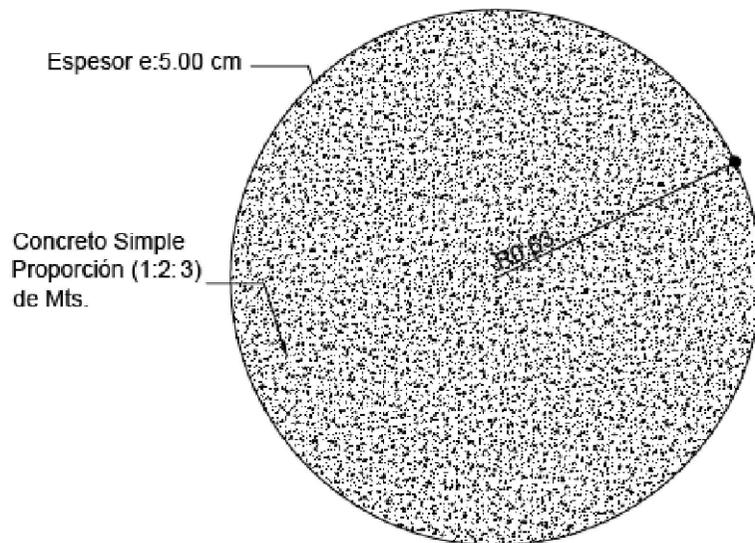
VIGA/ARRIOSTRA/CASTILLO
DE 18X18, 4#4 CON ANILLOS#3@20CM



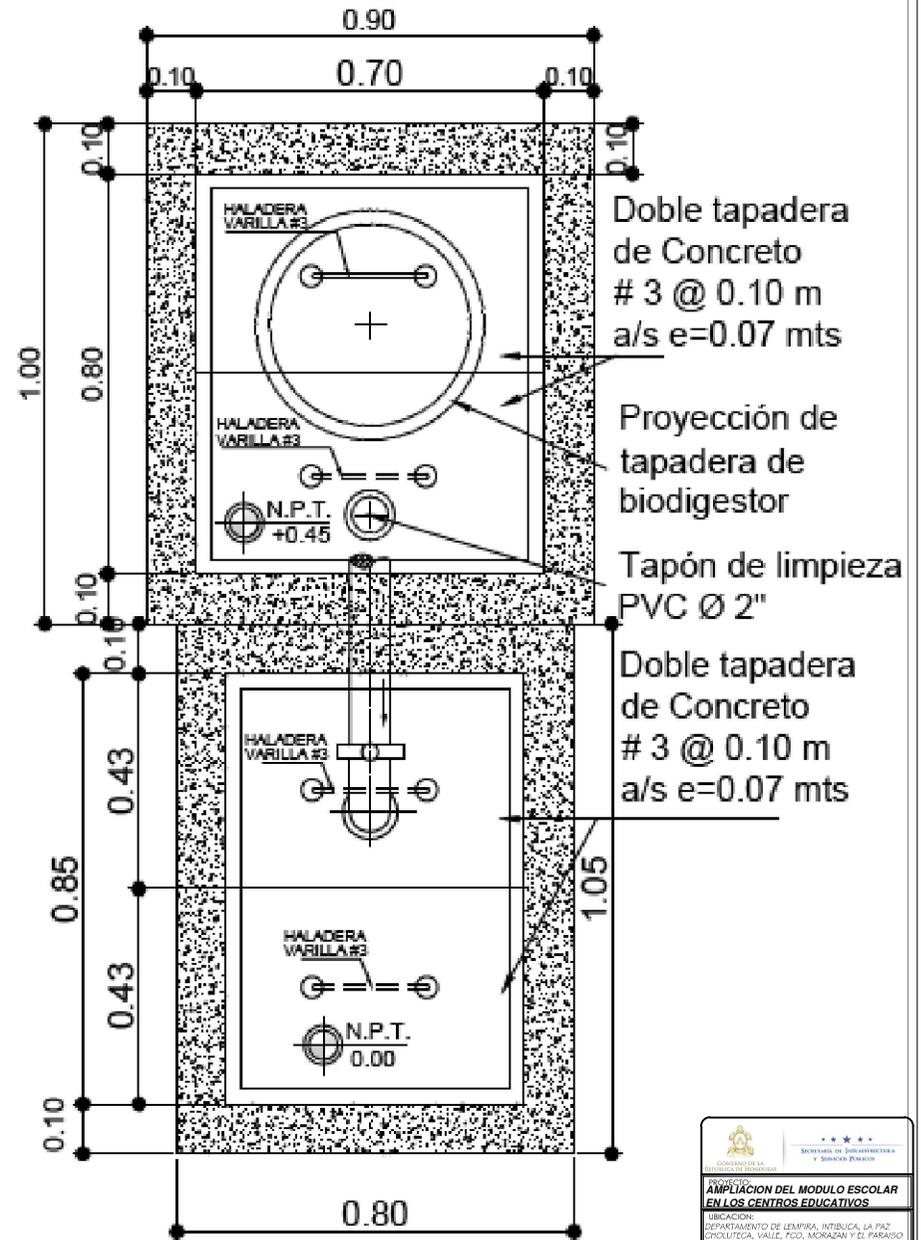
 GOBIERNO DE LA REPUBLICA COLOMBIANA		SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS			
LUBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPRESA, INTÉRICA, LA PAZ (CICLOTUCA, VALLE, FCO. MORAZÁN Y EL PARAÍSO)			
CONTENIDO: DETALLES			
DESCRIPCIÓN: OBRAS ADICIONALES			No. 0A de 01 de 02
APROBADO: ING. MOISÉS AREVALO INSEP			
ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: ABRIL, 2019	
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.F. - INSEP			



Sección de Caja Para Registro de Lodos



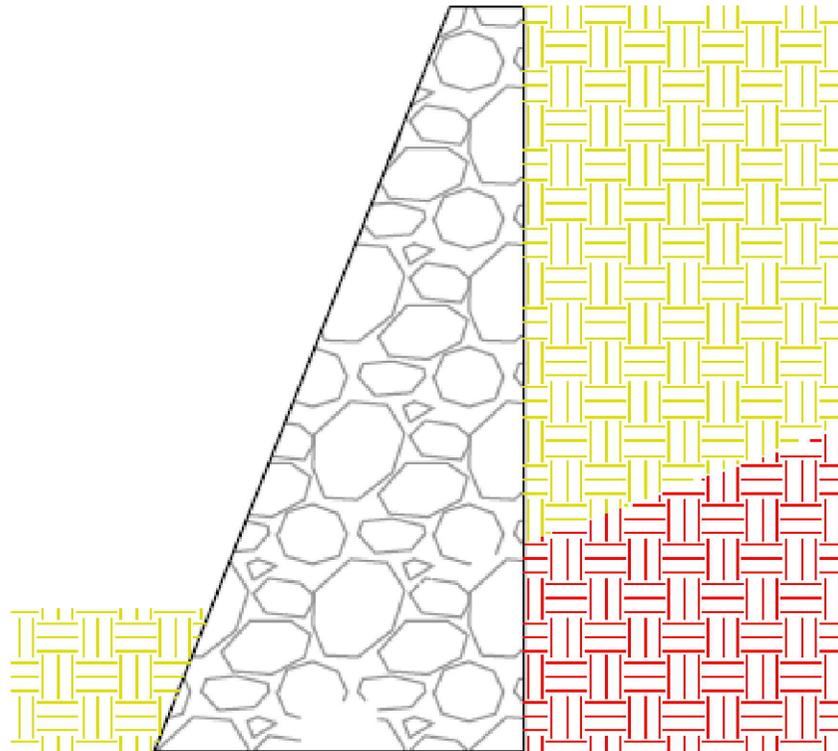
Losa inferior para biodigester



Planta de Ubicación de Cajas

AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPERIA, INTIBUCA, LA PAZ (CICLUTUCA, VALE, FCO, MORAZAN Y EL PARASISO)	
CONTENIDO: DETALLES	
DESCRIPCIÓN: BIODIGESTOR	No. MB
APROBO: ING. MOISES AREVALO INSEP	15
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	16

Corona = 0.5 m



$B = 1/2 H$

Datos según la Escuela:

H = 2.00 mts

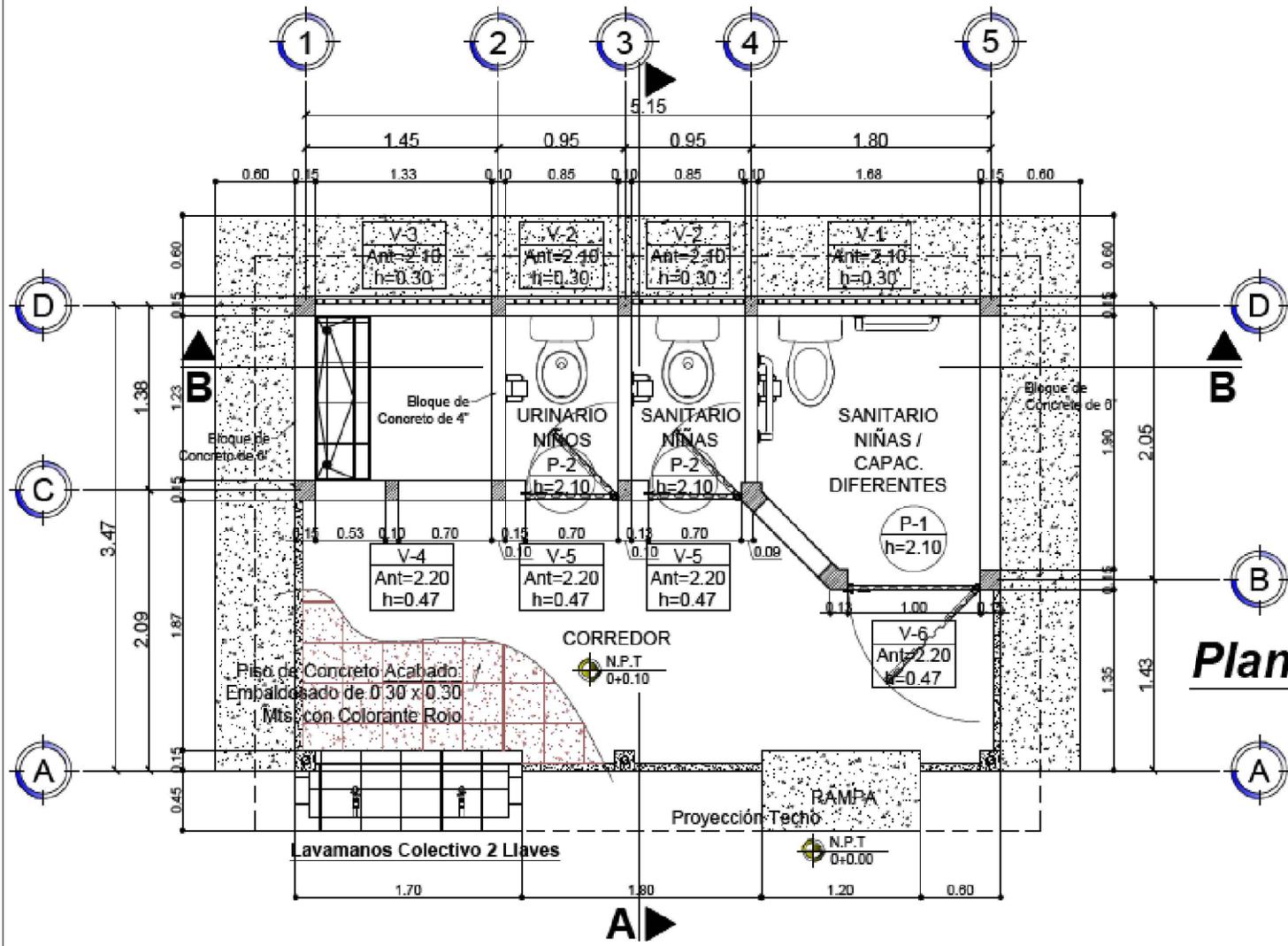
B = 1.00 mts

L = 8 ml

Volumen: 12 m³

H = Variable.

PROYECTO: AMPLIACION DEL MODULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACION: DEPARTAMENTO DE EMPIRA, INTIRICA, LA PAZ (CICLUTICA, VALE, FCO, MORAZAN Y O. PARASO)			
CONTENIDO: DETALLES			
DESCRIPCION: OBRAS ADICIONALES			
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP		FOLIO: 0A 02 DE 02	
ESCALA: BIN ESCALA	FECHA: ABRIL, 2019		
DISEÑO Y DIGITALIZACION: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PUBLICOS D.S.O.F. INSEP			

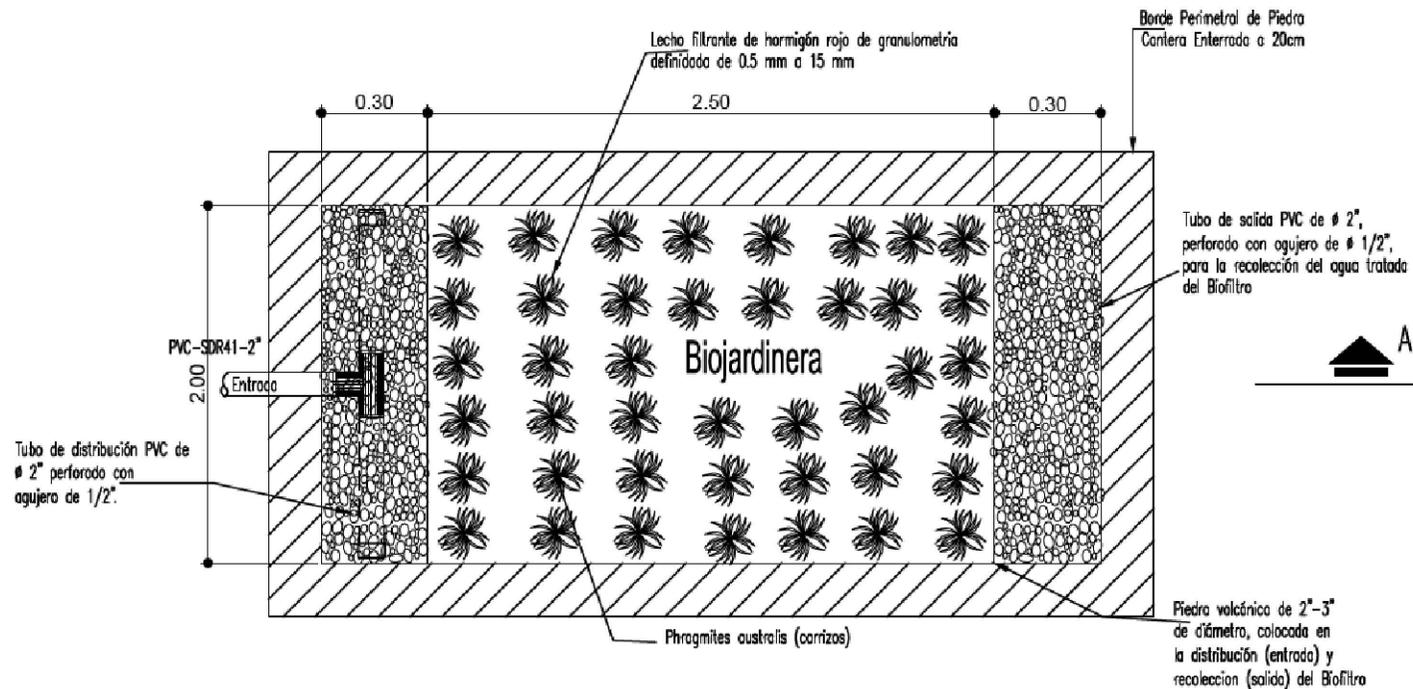


NOTA:

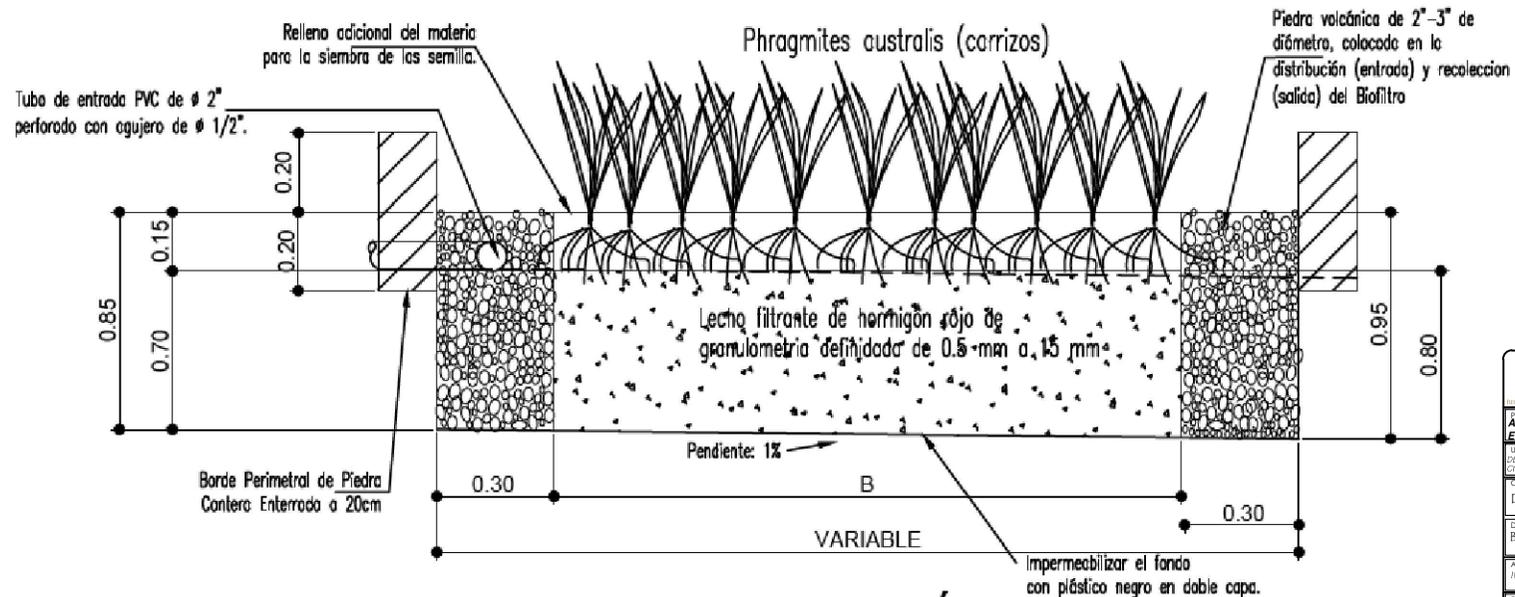
1. **Pisos:**
 - Exterior: Piso de Concreto Embaldosado de 0.30 x 0.30 Mts. con Colorante Rojo
 - Inodoro: Piso de Ladrillo Terrazo Color Gris de 0.25 x 0.25 Mts.
2. **Paredes Acabado:**
 - Paredes Externas con Bloque de Concreto de 6"
 - Paredes Internas con Bloque de Concreto de 4"
 - Cerámica Color Blanca de 0.20 x 0.30 Mts:
 - Inodoro: Altura= 1.20 Mts.
3. **Acera:** de Concreto Simple
 - e= 0.075 Mts.
4. **Pintura:**
 - Interior: Aceite Blanca Mate
 - Exterior: Amarillo en Paredes y Ocre en

Planta Constructiva

 GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL PARAGUAY		SECRETARÍA DE INGENIERERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPREA, INTERRUCA, LA PAZ (CICLUTUCA, VALE, FCO, MORAZAN Y EL PARAISO)			
CONTENIDO: PLANTA CONSTRUCTIVA			
DESCRIPCIÓN: MÓDULO DE BAÑOS			No. MB 02
APROBADO: ING. MOISÉS AREVALO INSEP			No. 16
ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: ABRIL 2019	
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP			



PLANTA BIOJARDINERA



SECCIÓN - A

 GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY		SECRETARÍA DE INGENIERERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPIRA, INTERVILLA, LA PAZ (CICLUTUCA, VALE, FCO. MORAZAN Y EL PARAISO)			
CONTENIDO:			
DETALLES			
DESCRIPCIÓN:			No.
BIOJARDINERA			MB
APROBADO:			No.
ING. MOISES AREVALO			16
INSEP			No.
ESCALA:			FECHA:
SIN ESCALA			ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN:			
DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP			

NOTA:

1. Pisos:

- Exterior: Piso de Concreto Embaldosado de 0.30 x 0.30 Mts. con Colorante Rojo
- Inodoro: Piso de Ladrillo Terrazo Color Gris de 0.25 x 0.25 Mts.

2. Paredes Acabado:}

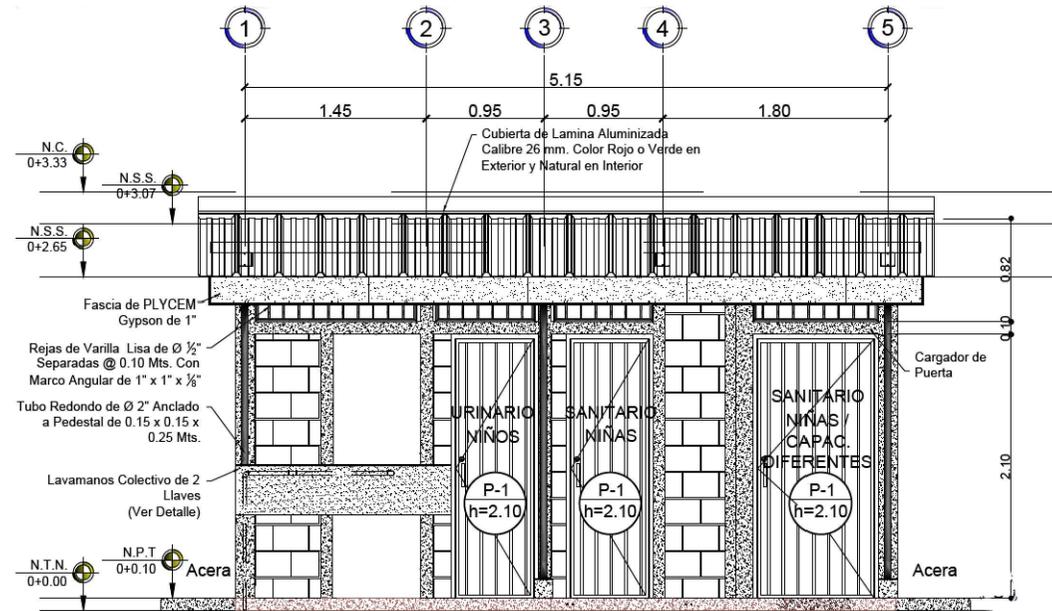
- Paredes Externas con Bloque de Concreto de 6"
- Paredes Internas con Bloque de Concreto de 4"
- Cerámica Color Blanca de 0.20 x 0.30 Mts:
- Inodoro: Altura= 1.20 Mts.

3. Acera: de Concreto Simple

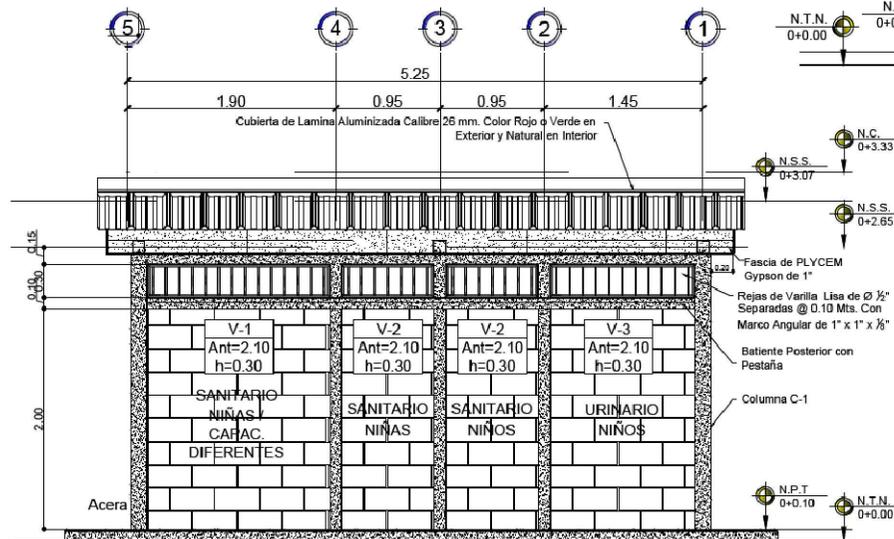
- e= 0.075 Mts.

4. Pintura:

- Interior: Aceite Blanca Mate
- Exterior: Amarillo en Paredes y Ocre en Elementos de Concreto



Fachada Frontal



Fachada Posterior

SIMBOLOGIA

	N.C.	Nivel de Cumbre
	N.S.S.	Nivel de Solera Superior
	N.S.I.	Nivel de Solera Intermedia
	N.P.T.	Nivel de Piso Terminado
	N.T.N.	Nivel de Terreno Natural




SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS

PROYECTO:
AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

UBICACIÓN:
 DEPARTAMENTO DE EMPÍRICA, INTIQUICA, LA PAZ (CICLUITICA, VALLE, FCO, MORAZÁN Y EL PARAJITO)

CONTENIDO:
 FACHADAS

DESCRIPCIÓN:
 MÓDULO DE BAÑOS

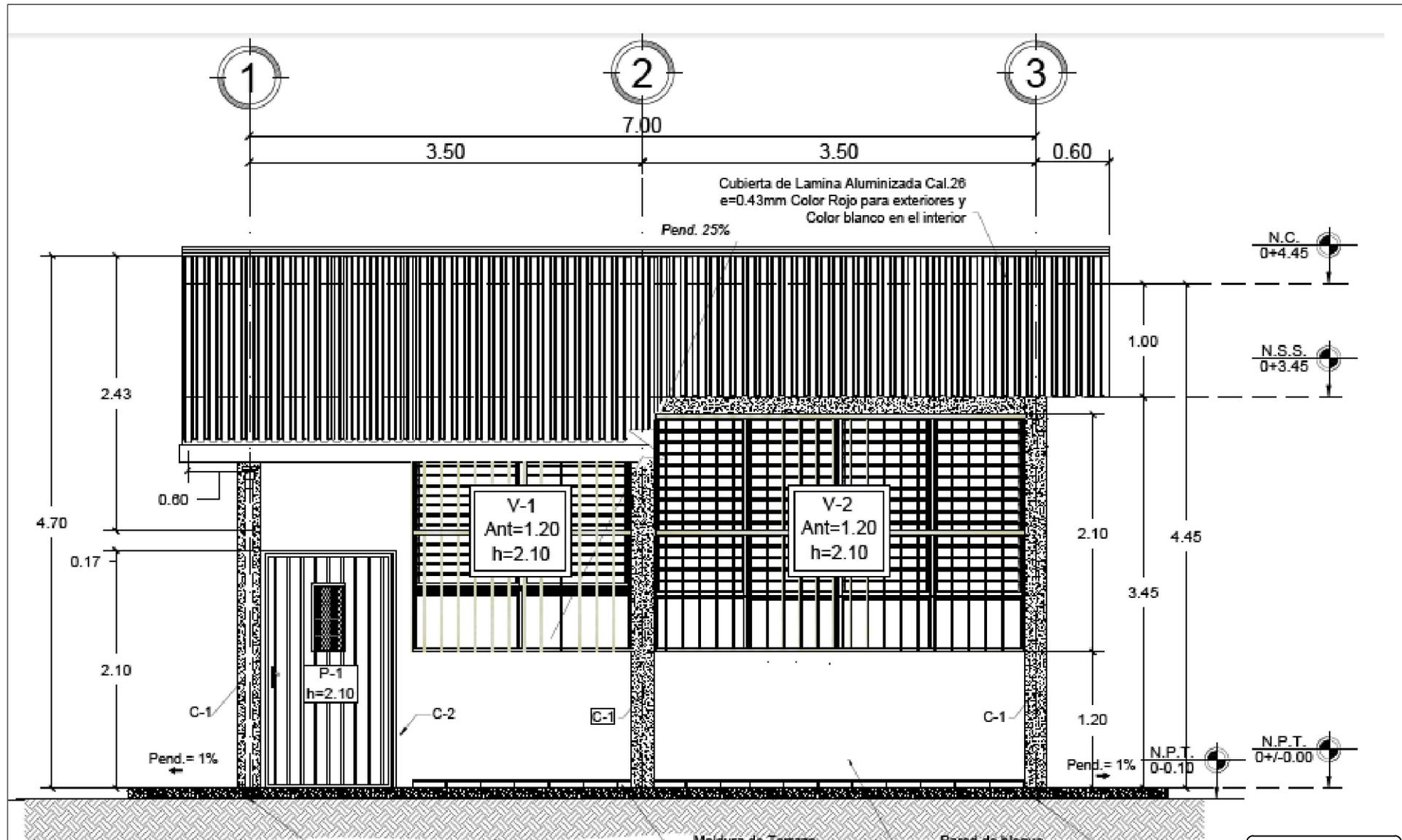
APROBADO:
 ING. MOISÉS AREVALO INSEP

ESCALA:
 SIN ESCALA

FECHA:
 ABRIL 2019

DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN:
 DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. INSEP

No. **MB**
 03
 de **16**



Simbología:
 NC = Nivel de cumbrera
 NSS = Nivel de solera superior
 NPT = Nivel de piso terminado
 NTN = Nivel de terreno natural

Salida de A.L.L.
 PVC 3"Ø

Moldura de Terrazo
 color rojo de e=2.5cm
 (0.30x0.07)m

Pared de bloque
 repellada pulida y
 pintada.

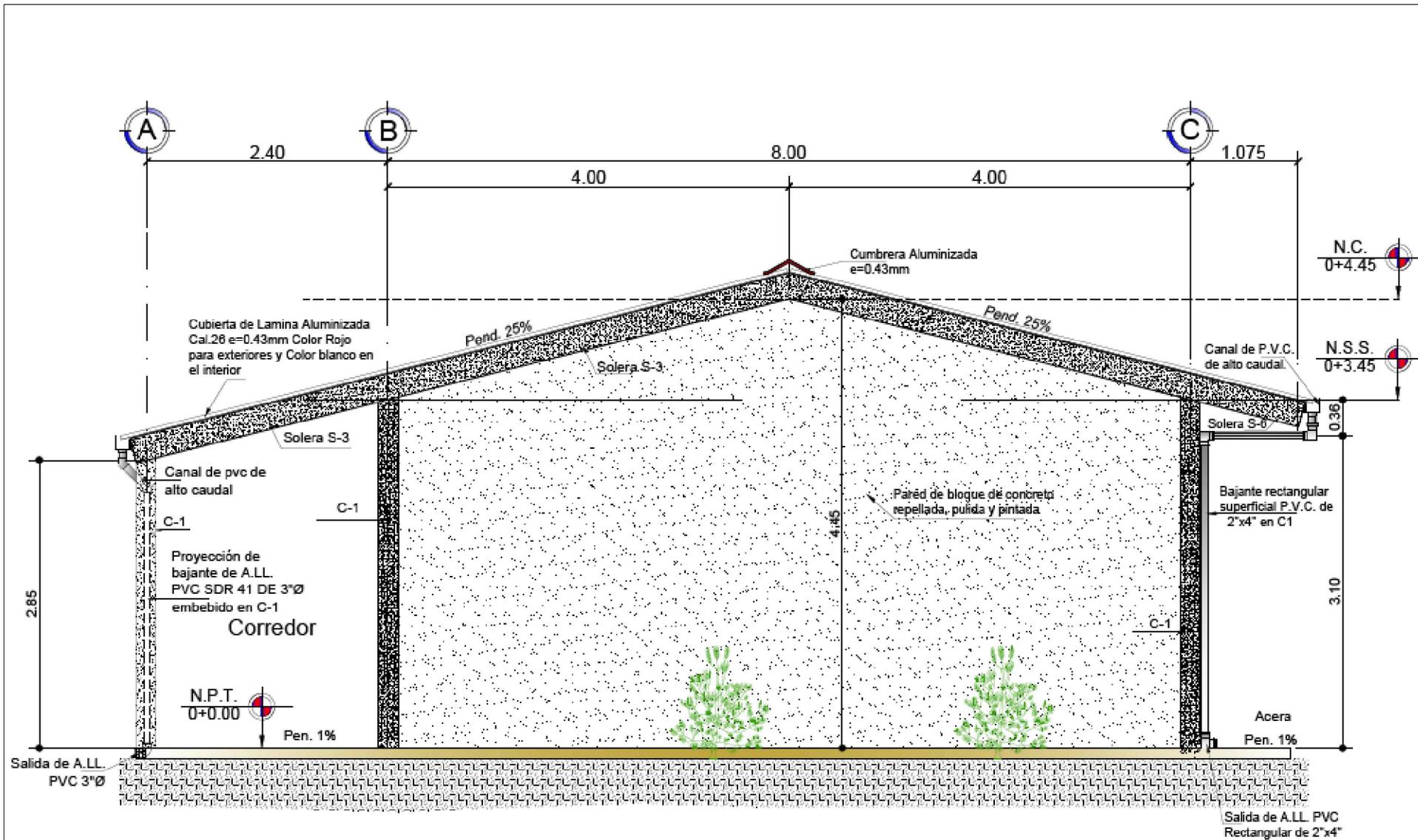
Salida de A.L.L.
 PVC 3"Ø

Fachada Frontal

Clima Caliente Seco

Escala 1:50

GOBIERNO DEL ESTADO BOLÍVAR SECRETARÍA DE INGENIERERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPIRA, INTERRICA, LA PAZ CROLUITCA, VALE, FCO, MORAZAN Y EL PARASO	
CONTENIDO: FACHADA	
DESCRIPCIÓN: CONSTRUC. UN AULA	No. A-7
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP	No. 03
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. INSEP	



Fachada Lateral Derecha

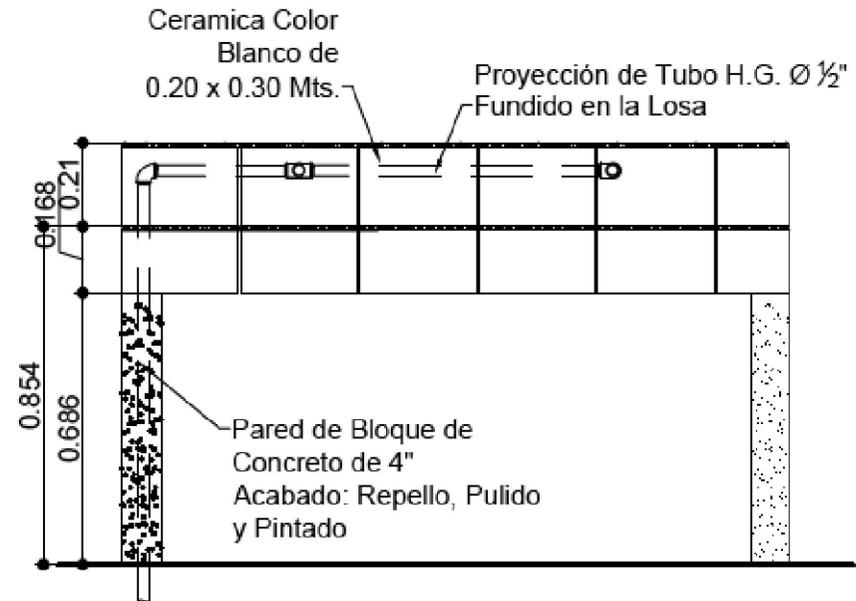
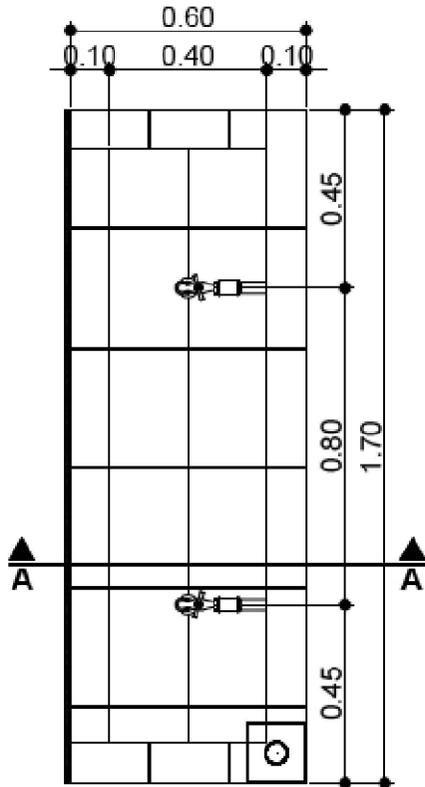
Escala 1:50

PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTIBUJA, LOMPRA, LA PAZ, BUCOITICA, VALLE, FCO. MONAGÁN Y EL PARAÍSO			
CONTENIDO: FACHADA			
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS			No. A3
APROBÓ: ING. MOISÉS AREVALO INSEP			No. 04
ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: ABRIL 2019	
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP			

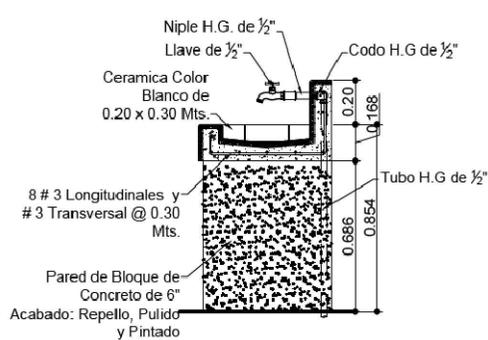
Planta Constructiva

Lavamanos Colectivo de 2 Llaves

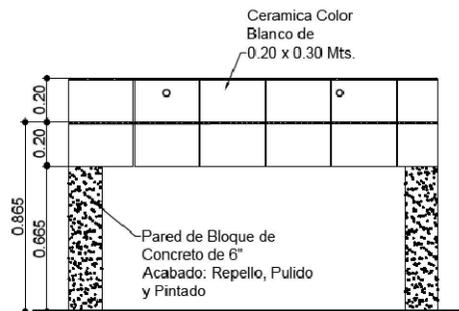
Escala 1:25



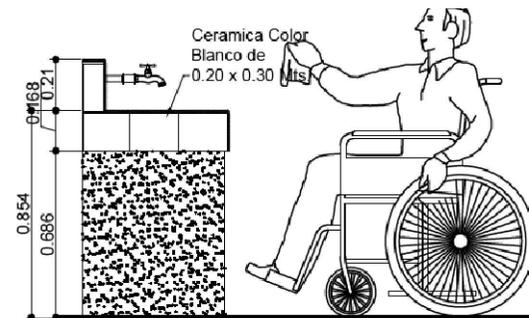
Elevación Posterior
Lavamanos Colectivo de 2 Llaves
Escala 1:25



Sección A-A
Lavamanos Colectivo de 2 Llaves

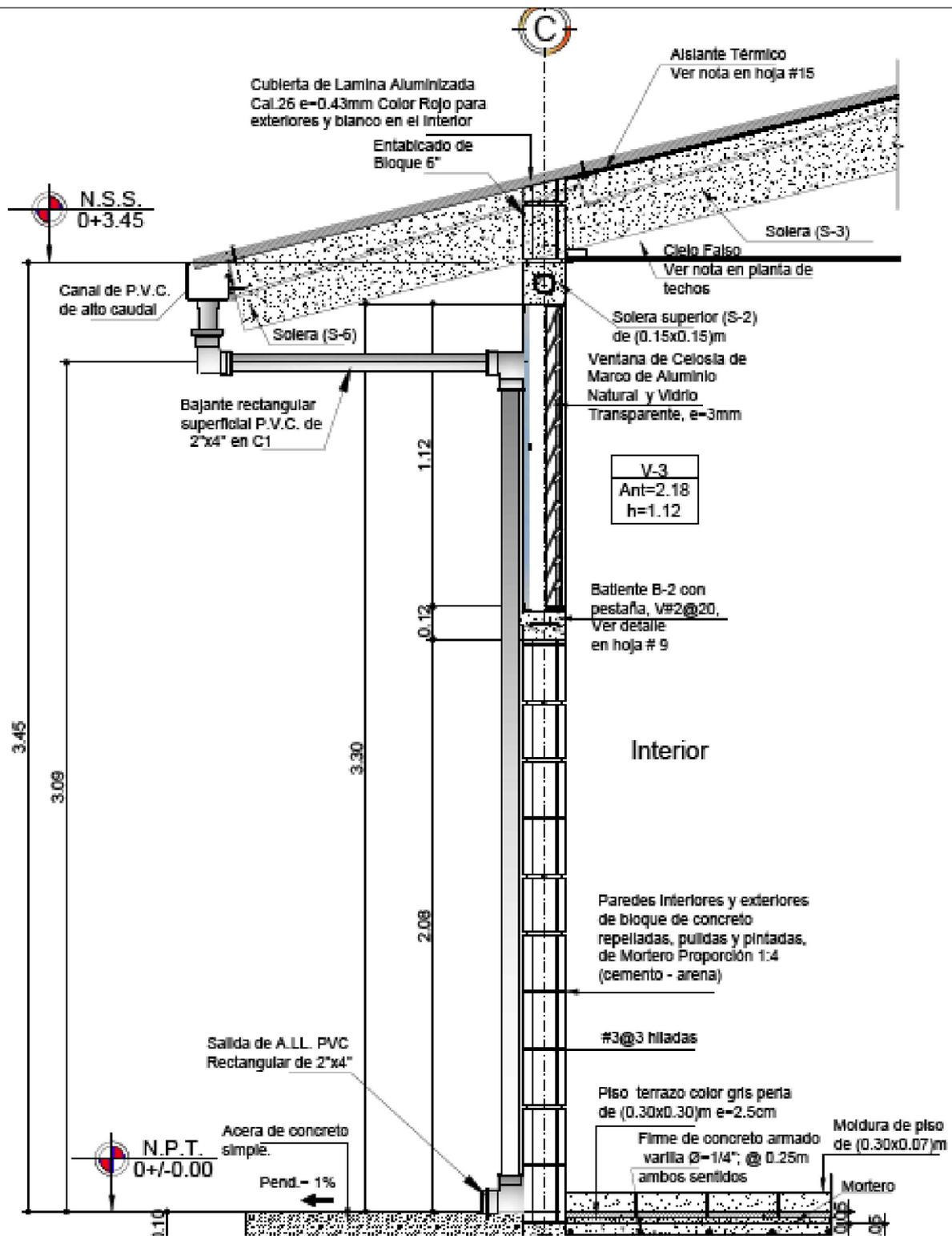


Elevación Frontal
Lavamanos Colectivo de 2 Llaves



Elevación Lateral
Lavamanos Colectivo de 2 Llaves

SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPIRA, INTIRICA, LA PAZ (CICLUTICA, VALE, FCO, MORAZAN Y EL PARAISO)	
CONTENIDO: DETALLES SANITARIOS	
DESCRIPCIÓN: MÓDULO DE BAÑOS	Hoja: MB 12 de 16
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP	FECHA: ABRIL 2019
ESCALA: BIN ESCALA	
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.G.P. - INSEP	

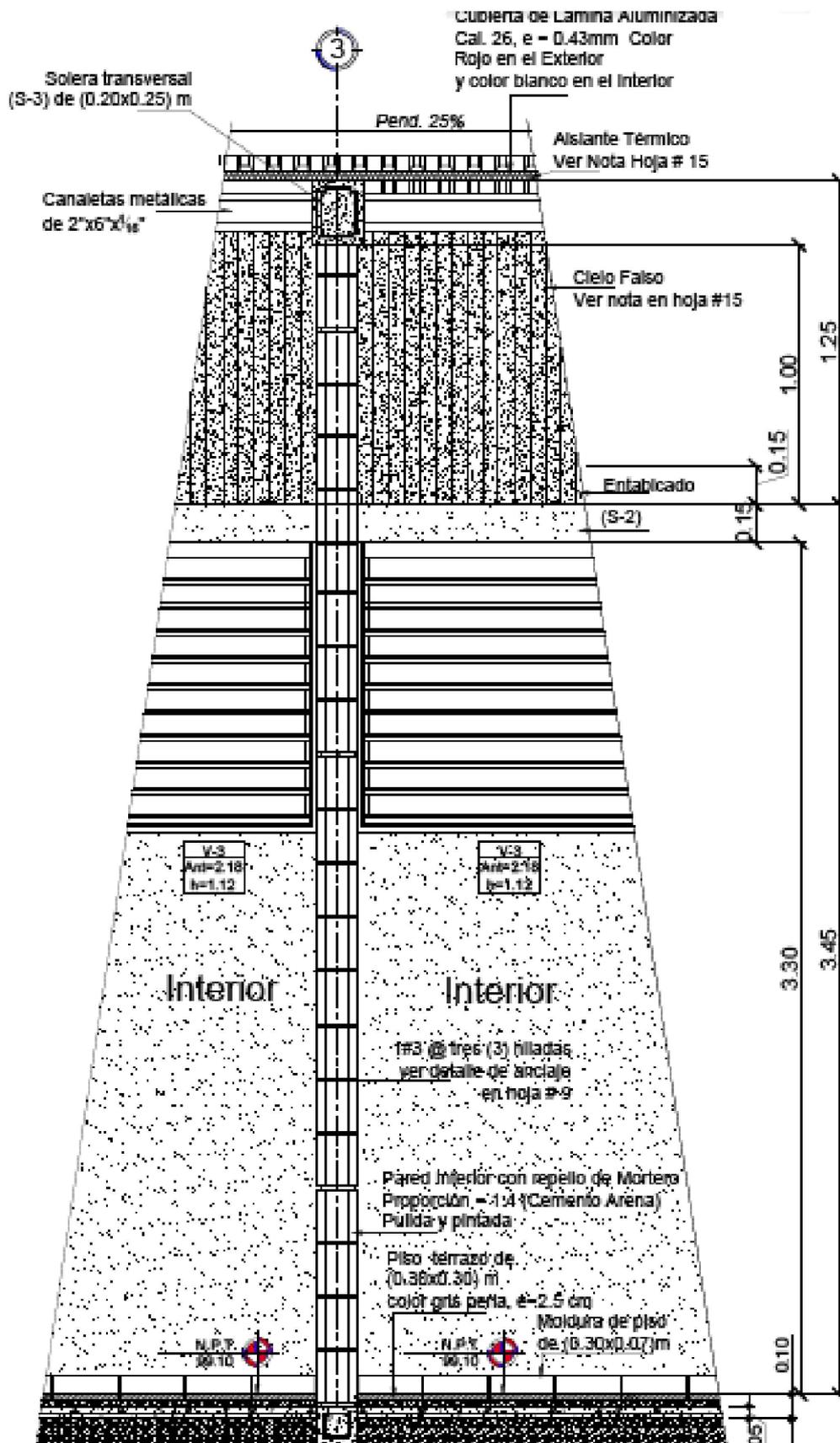


NOTA:
 En terrenos arenosos y arcillosos el tipo de cimentación variara de acuerdo a la capacidad de soporte verificada mediante una prueba de suelos.

Sección 1'-1'

Escala: 1.20

 GOBIERNO DE LA REGION DE TUMBES		Ministerio de Infraestructura y Servicios Públicos	
AMPLIACION DEL MODULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACION: DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE, INTIBLCA, LA PAZ (CANTONATA VALLE FCO. MORGAN Y EL PARADISO)			
CONTENIDO: SECCION			
DESCRIPCION: UN AULA	HOJA: A-1		
APROBO: ING. MOISES AREVALO INSEP	12		
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL-2019	23	
DISEÑO Y DIGITALIZACION: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PUBLICOS D.G.O.F. INSEP			

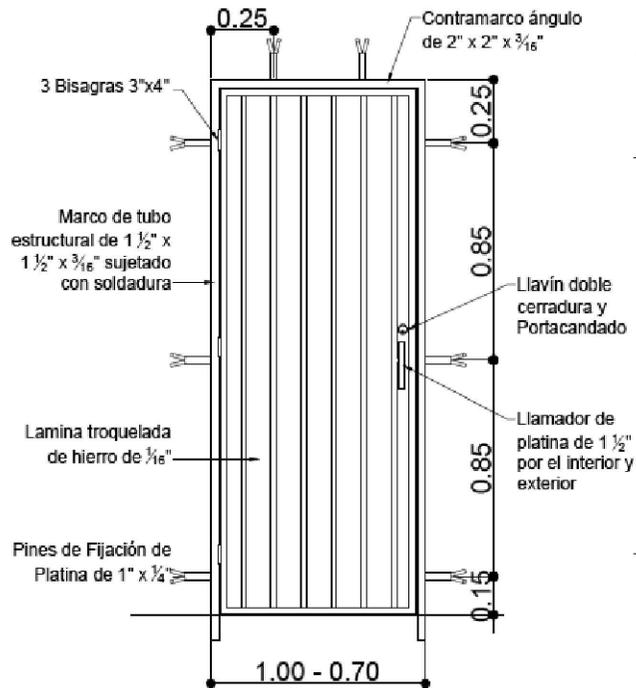


Sección 4'-4'

Escala 1:25

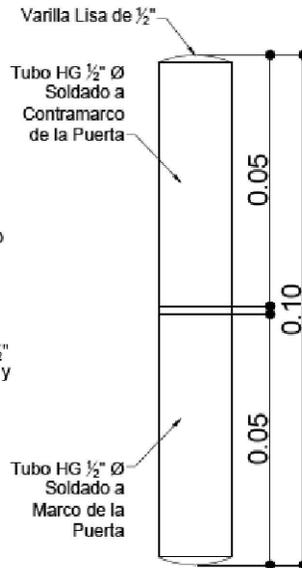
 GOBIERNO DE BOLÍVAR SECRETARÍA DE INFORMATICA Y SERVICIOS PUBLICOS	
AMPLIACION DEL MODULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACION: DEPARTAMENTOS DE INTIBUCA, LEMPIRA, LA PAZ, CHOLUTEPEC, VALLE, TCO, MORAZAN Y EL PARASO	
CONTENIDO: SECCION 4-4	
DESCRIPCION: TRES AULAS	HOJA: A-3
APROBO: ING. MOISES AREVALO INSEP	DE: 12
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL-2019
DISEÑO Y DIGITALIZACION: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PUBLICOS D.G.O.P. INSEP	

P-1 - P-2

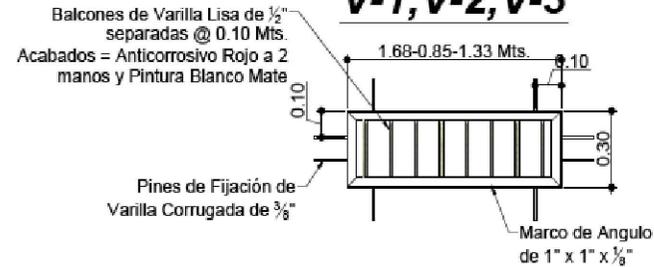


Detalle de Bisagra Hechiza

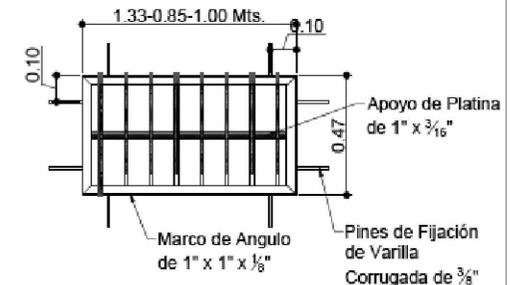
Escala 1:05



V-1, V-2, V-3



V-4, V5, V6



NOTA PARA REJA:

Reja de Varilla Lisa de $\frac{1}{2}$ " separadas maximo @ 0.12 m, Acabados: Anticorrosivo Rojo a 2 manos y Pintura Blanco Mate, fijadas a Pared con Angulo de 1 1/2"x1/8" y 2 Platinas de 1"x3/16", Separadas @ 0.70 m, en Ventana de 2.10 m, y 1 Platina en Ventanas de 1.03 y 1.12 m

ACABADOS	
DESCRIPCION	PINTURA
PAREDES INTERIORES, Y ELEMENTOS DE CONCRETO VISTO:	BASE DE AGUA, LAVABLE DE ALTA CALIDAD PREPARADA, APLICADA A DOS MANOS
PUERTA Y REJA:	ANTICORROSIVO ROJO Y PINTURA DE ACEITE, AMBOS A DOS MANOS

NOTA: SELECCION DE COLORES SERA INDICADO EN CADA PROYECTO

CUADRO DE PUERTAS Y VENTANAS					
Cod.	ANCHO	ANTEPEC.	ALTO	DESCRIPCION	Cant.
P-1	1.00	o	2.10	Puerta Metálica	1
P-2	0.70	o	2.10	Puerta Metálica	2
V-1	1.68	2.10	0.30	Rejilla Metalica	1
V-2	0.85	2.10	0.30	Rejilla Metalica	1
V-3	1.33	2.10	0.30	Rejilla Metalica	1
V-4	1.33	2.20	0.47	Rejilla Metalica	1
V-5	0.85	2.20	0.47	Rejilla Metalica	1
V-6	1.00	2.20	0.47	Rejilla Metalica	1

GOBIERNO DE COLOMBIA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE

SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS

PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

LUBICACION: DEPARTAMENTO DE EMPRESA, INTIBUJA, LA PAZ (CICLOUTICA, VALE, FCO, MORAZAN Y EL PARAISO)

CONTENIDO: DETALLES PUERTAS Y VENTANAS

DESCRIPCION: MÓDULO DE BAÑOS

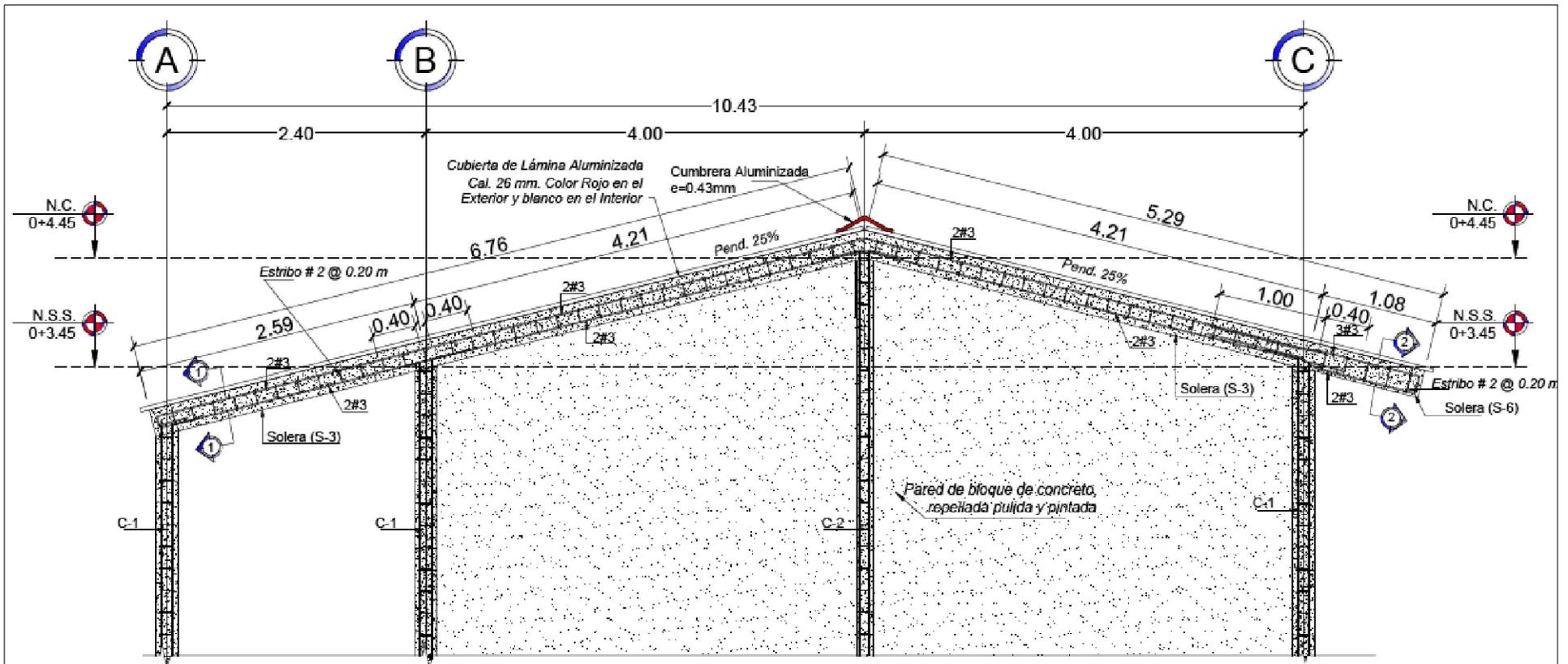
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP

ESCALA: SIN ESCALA

FECHA: ABRIL 2019

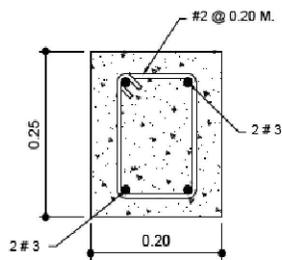
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. INSEP

MB 13 DE 16



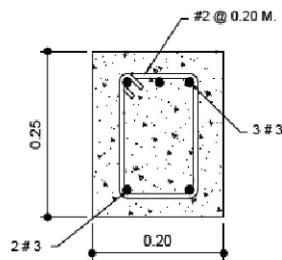
Solera Transversal extrema (S-3) Sobre Pared

Escala 1:50



Sección 1-1 (S-3)

Escala 1:10



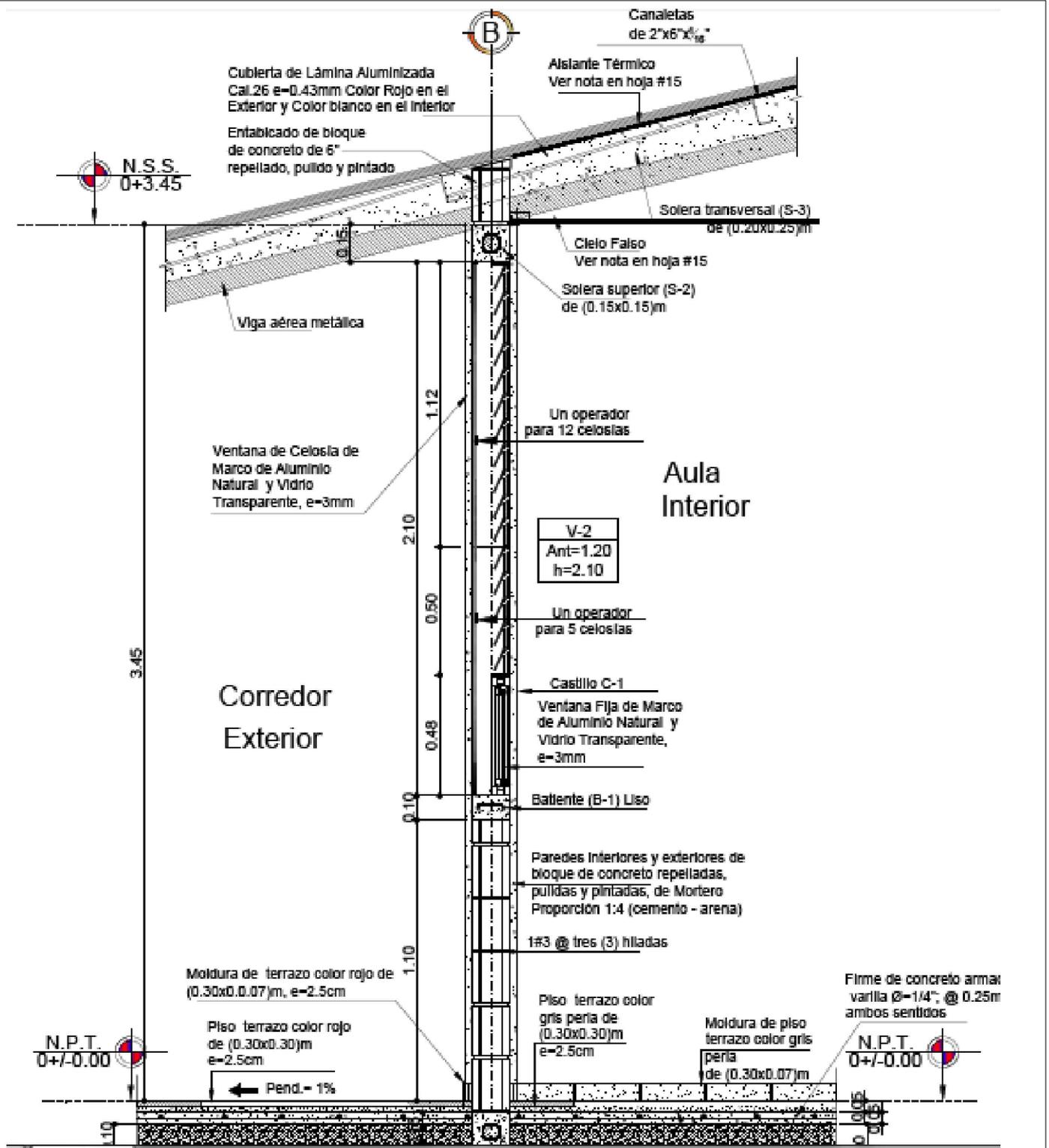
Sección 2-2 (S-6)

Escala 1:10

NOTA:

- Canaleta y atiesadores: Anticorrosivo color blanco aplicado a dos manos.
- El traslape del hierro de la viga S-6 con la S-3 será de 1.00m
- El traslape del hierro del castillo C-1 y C-2, con la S-3 y la S-6 será de 0.40 m
- La proporción del concreto en soleras S-3 y S-6 será 1:2:2 (Cemento, arena, grava)

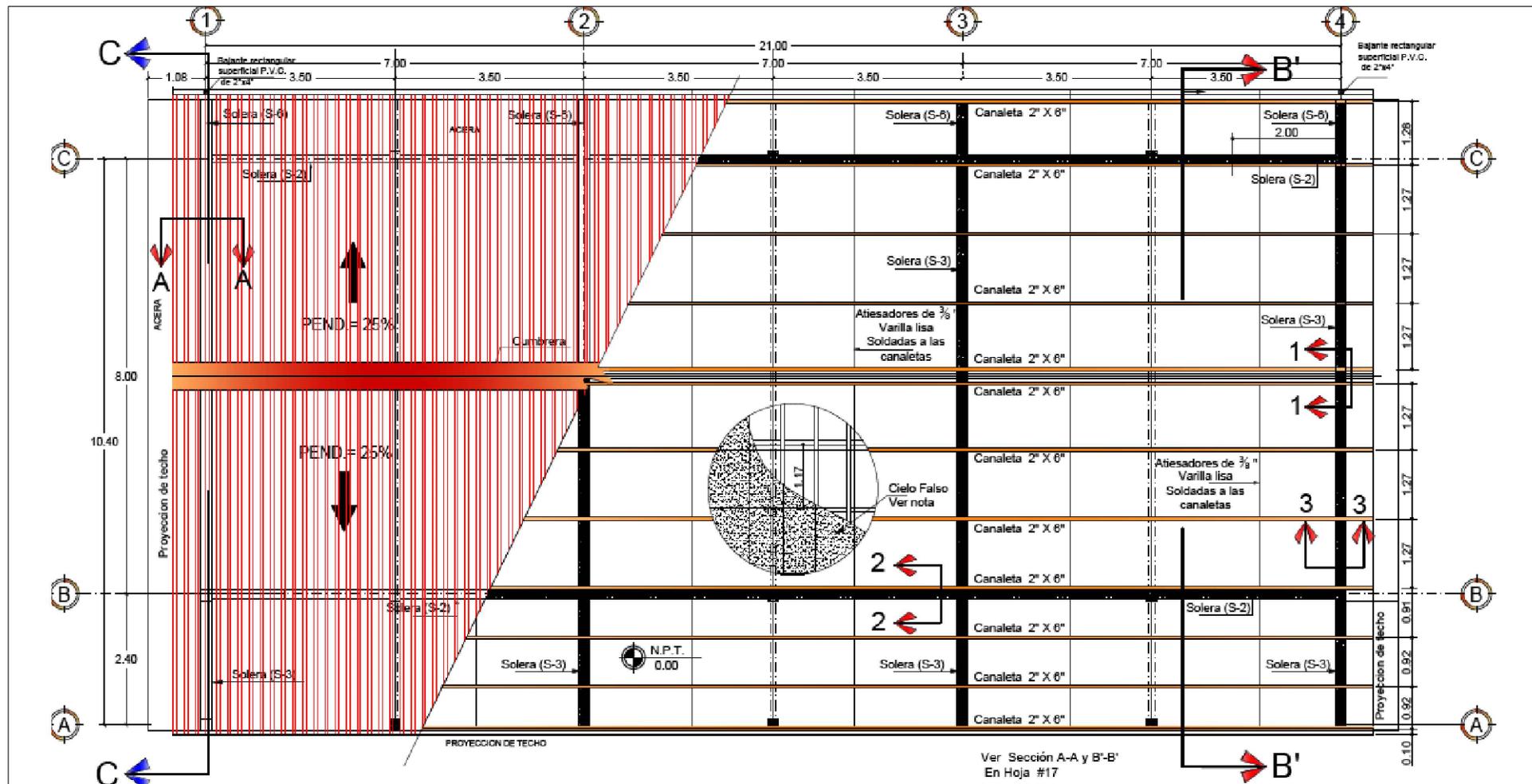
 GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE HONDURAS SECRETARÍA DE INGENIERERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTIBÚLA, LEMPÍRA, LA PAZ, CHOLUTÉCA, VALLE, FCO. MORAZÁN Y EL PARAÍSO	
CONTENIDO: DETALLES CONSTRUCTIVOS	
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS	Hoja A-3
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP	13
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL 2019 23
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	



NOTA.
En terrenos arenosos y arcillosos el tipo de cimentación variara de acuerdo a la capacidad de soporte verificada mediante una prueba de suelos.

*- Ver planta constructiva hoja 02

 Ministerio de Educación Secretaría de Infraestructura y Servicios Públicos	
AMPLIACION DEL MODULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACION: DEPARTAMENTO DE LIMPIZA, INTIBICA, LA PAZ CANTONAL VALLE, FCO. MOSESAN Y EL PARADO	
CONTENIDO: SECCION	
DESCRIPCION: UN AULA	HOJA: A-7 13 DE 23
APROBO: ING. MOISES AREVALO INSEP	FECHA: ABRIL-2019
ESCALA: SIN ESCALA	DISEÑO Y ORGANIZACION: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PUBLICOS D.G.O.F. INSEP



NOTA:

Cubierta de lámina aluminizada color rojo por el exterior y blanco por el interior calibre 26 tipo industrial espesor 0.43 mm.
 Cumbreza aluminizada color rojo espesor = 0.43 mm.

Vigas metálicas y atiesadores se cubrirán con anticorrosivo color blanco aplicado a dos manos.

Canaletas se cubrirán con anticorrosivo color blanco a dos manos en toda la estructura y se aplicará una mano adicional en puntos donde se aplique soldadura.

Aislante Térmico:

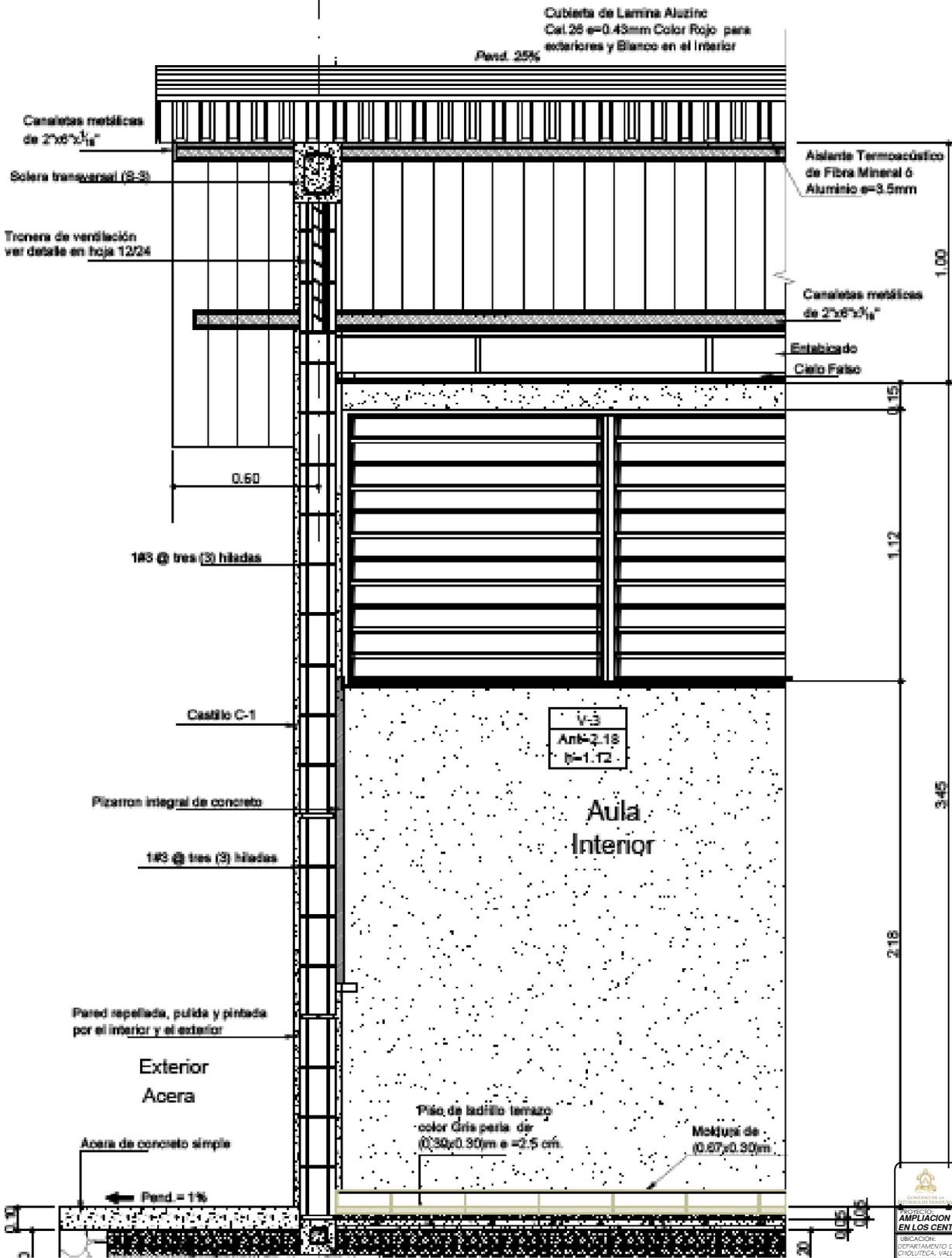
- Lámina de espuma de polietileno de 2 caras e= 3.00 mm, una capa de aluminio y la otra de poliéster.
- Se colocará la cara de aluminio hacia el exterior y la de poliéster hacia el interior del aula.
- La lámina se instalará desde el primer apoyo del techo hacia la cumbreza, dejando un traslape por lámina de 5 cm en sentido horizontal y vertical.
- Se deberá tensionar la lámina de aislante para obtener un óptimo traslape entre láminas.
- Para evitar que el aislante quede expuesto a daños, por cada 2 filas de aislante se deberá cubrir con la cubierta de lámina aluminizada.
- El aislante se fijará a las canaletas con tornillos punta broca.
- Las canaletas se colocarán antes de fundir
- Cielo falso lámina de pvc de 0.25x4.00ml. Instalado con estructura de fleje metálico.

Planta De Techos

Escala 1:100

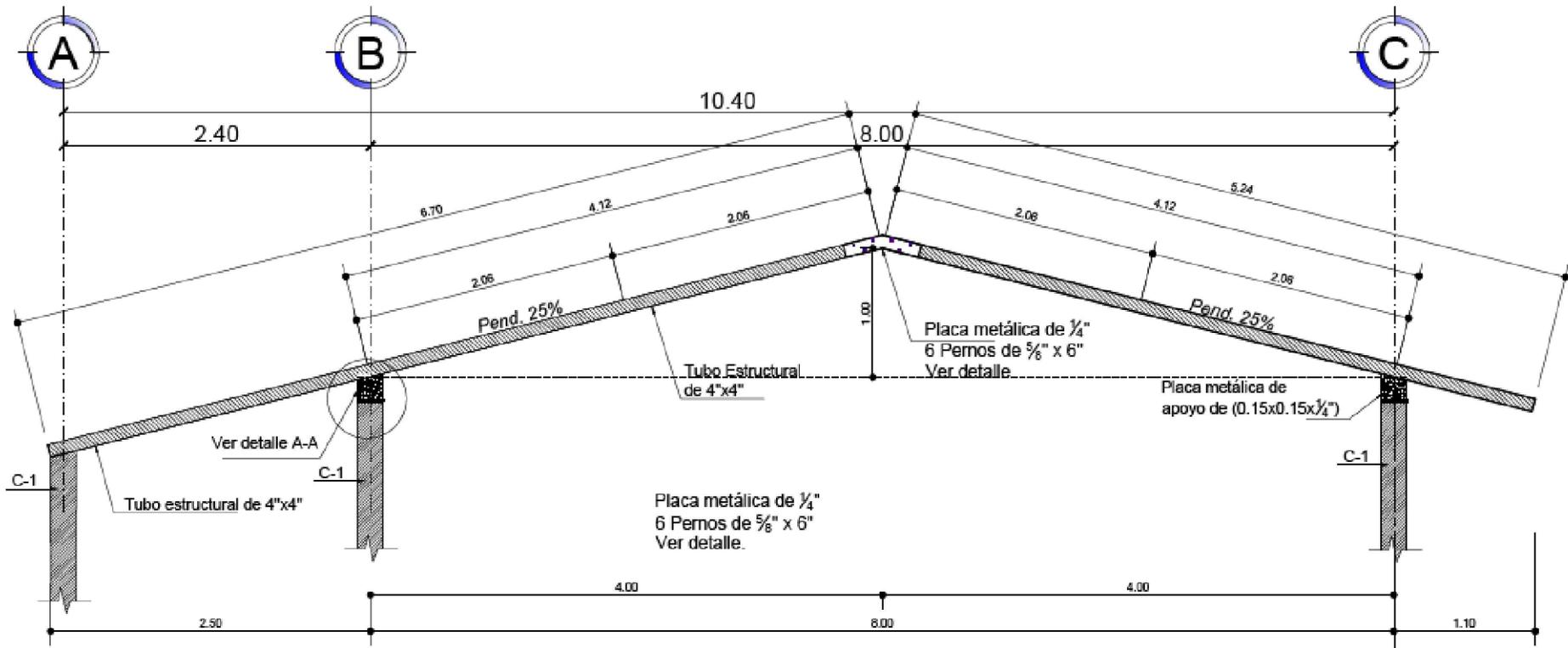
 GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DEL PARAGUAY SECRETARÍA DE INGENIERERÍA Y SERVICIOS TÉCNICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
LUBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTIBÚCA, LOMPIRA, LA PAZ, CIOUQUITECA, VALLE, FCO. MORAZÁN Y EL PARAÍSO	
CONTENIDO: PLANTA DE TECHOS	
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS	Hoja A-3
APROBADO: ING. MOISÉS AREVALO INSEP	No. 14
ESCALA: SIN ESCALA	Fecha ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	

1



Sección 3'-3'
Escala: 1:25

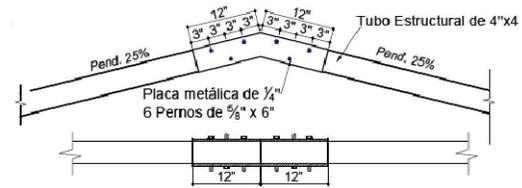
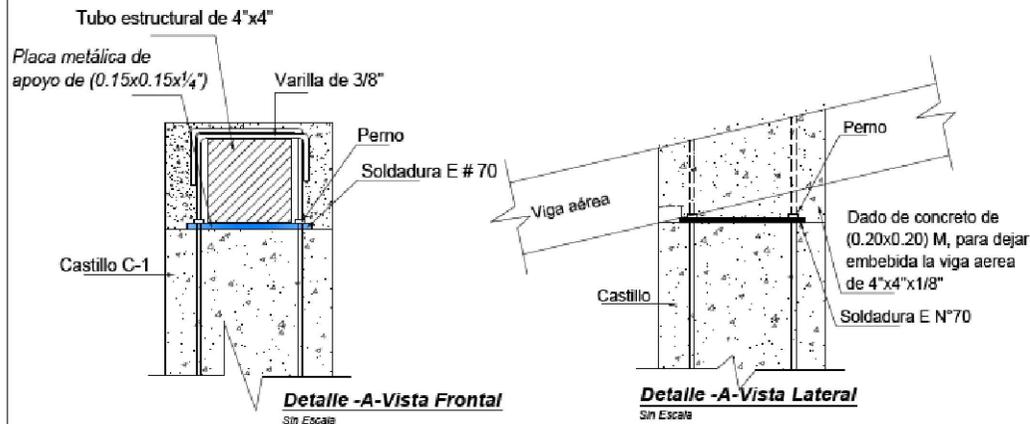
 MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y DEPORTE SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PROFESIONALES	
AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE LAMBAYEQUE, INTIBLCA, LA PAZ OSLIUTICA, VALLE, FCO. MORAZAN Y EL PARADISO	
CONTENIDO: SECCIÓN	
DESCRIPCIÓN: UN AULA	HOJA A-7 DE 14 DE 23
APROBÓ: ING. MOISES AREVALO INSEP	FECHA: ABRIL-2019
ESCALA: SIN ESCALA	DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.G.O.F. INSEP



Detalle Estructural de Viga Metálica Tubo Estructural de 4"

Escala

1:50



Nota:
Placa según especificaciones
o fabricada en el sitio de 2" x 1/4"
con platina.

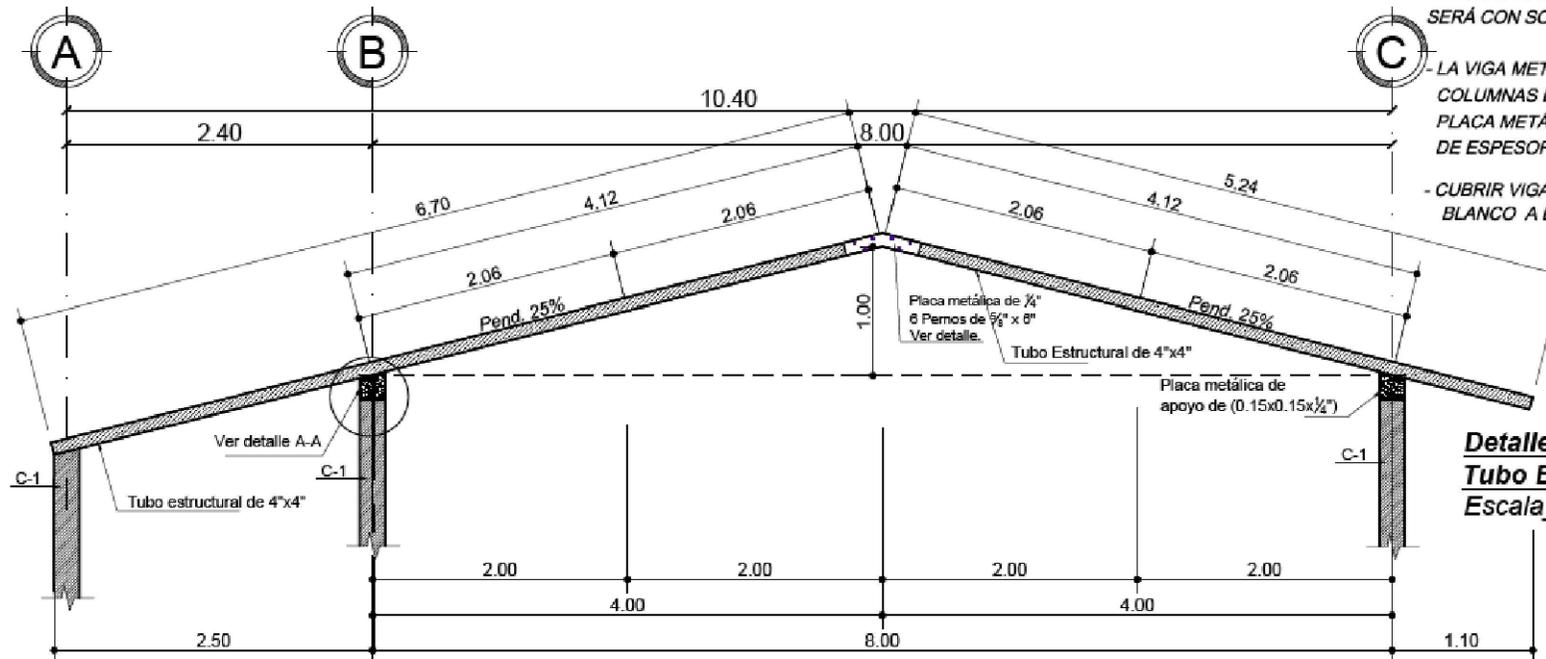
Detalle de Placa Metálica en
Viga Estructural

Esc: 1:20

NOTAS:

- LA UNIÓN DE LOS MIEMBROS METÁLICOS SERÁ CON SOLDADURA TIPO CORDÓN E N° 70
- LA VIGA METÁLICA SE SUJETARÁ A LAS COLUMNAS EXISTENTES POR MEDIO DE UNA PLACA METÁLICA DE 0.15m x 0.15m x 1/4" DE ESPESOR
- CUBRIR VIGA CON ANTICORROSIVO COLOR BLANCO A DOS MANOS

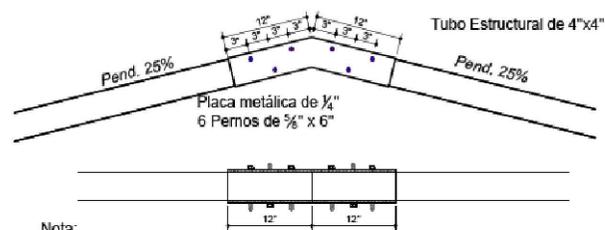
 GOBIERNO DEL ESTADO DE BOLÍVAR SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTENDENCIA, LOMPIRA, LA PAZ, CIOQUITECA, VALLE, FCO. MORAZÁN Y EL PARAÍSO	
CONTENIDO: DETALLE DE VIGAS	
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS	Hoja: A-3
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP	No. de: 15
ESCALA: SIN ESCALA	Fecha: ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	



NOTAS:

- LA UNIÓN DE LOS MIEMBROS METÁLICOS SERÁ CON SOLDADURA TIPO CORDÓN E N° 70
- LA VIGA METÁLICA SE SUJETARA A LAS COLUMNAS EXISTENTES POR MEDIO DE UNA PLACA METÁLICA DE 0.15m x 0.15m x 1/4" DE ESPESOR
- CUBRIR VIGA CON ANTICORROSIVO COLOR BLANCO A DOS MANOS

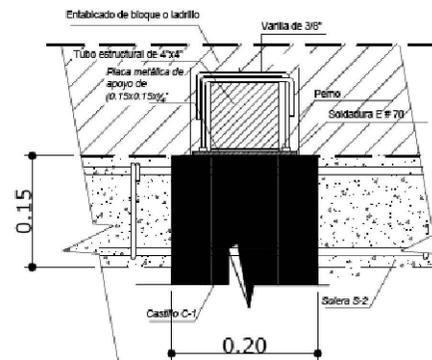
Detalle Estructural de Viga Metálica
Tubo Estructural de 4"
 Escala _____ 1:50



Nota:
 Placa según especificaciones
 o fabricada en el sitio de 2" x 1/4"
 con platina.

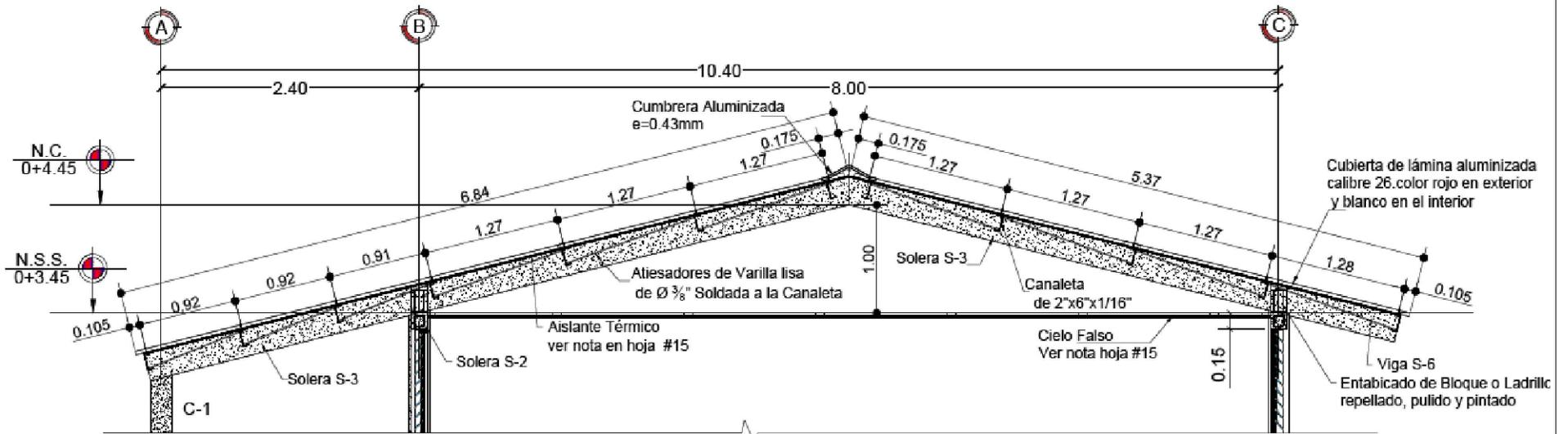
Planta

Detalle de Placa Metálica en Viga Estructural
 Esc: _____ 1:20.1



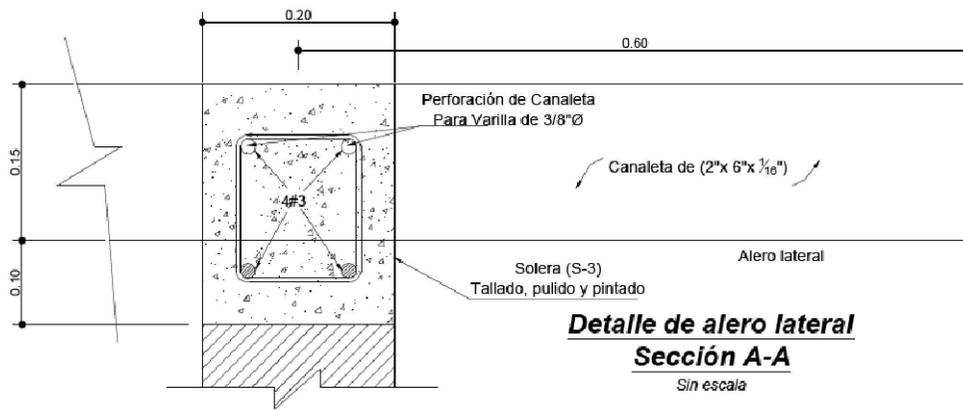
Detalle A-A Vista Frontal
 Escala: _____ 1:7.5

 GOBIERNO DEL ESTADO BOLÍVAR SECRETARÍA DE INGENIERERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
LUBRICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPLEA, INTRUBICA, LA PAZ CIRCULTECA, VALE, FCO, MORAZAN Y EL PARAISO	
CONTENIDO: DETALLES ESTRUCTURALES	
DESCRIPCIÓN: CONSTRUC. UN AULA	No. A-7
APROBÓ: ING. MOISES AREVALO INSEP	No. 16
ESCALA: SIN ESCALA	No. 23
FECHA: ABRIL 2019	
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.F. / INSEP	

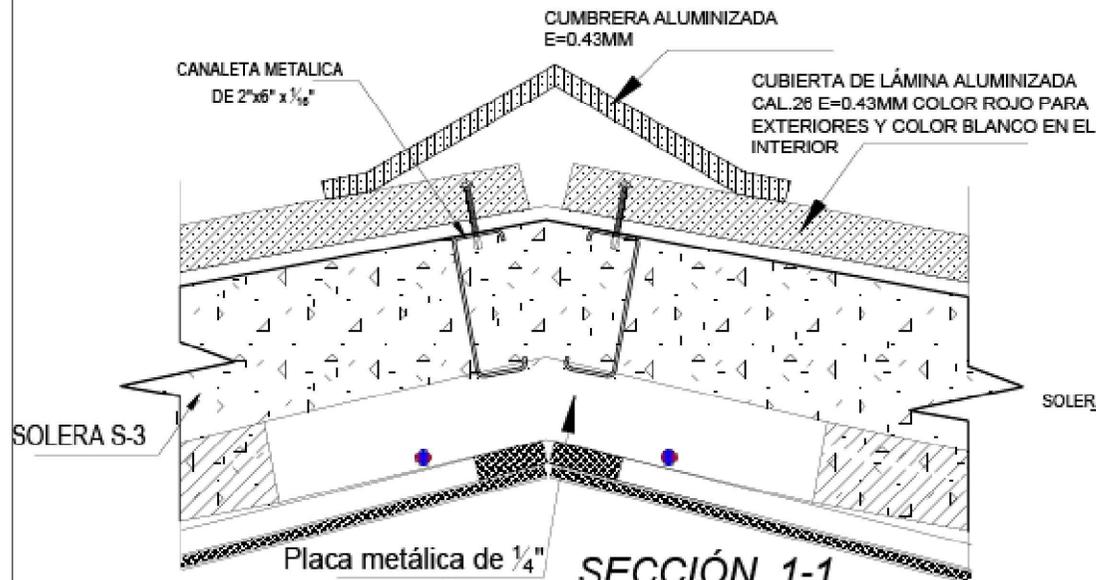


Sección B'-B'

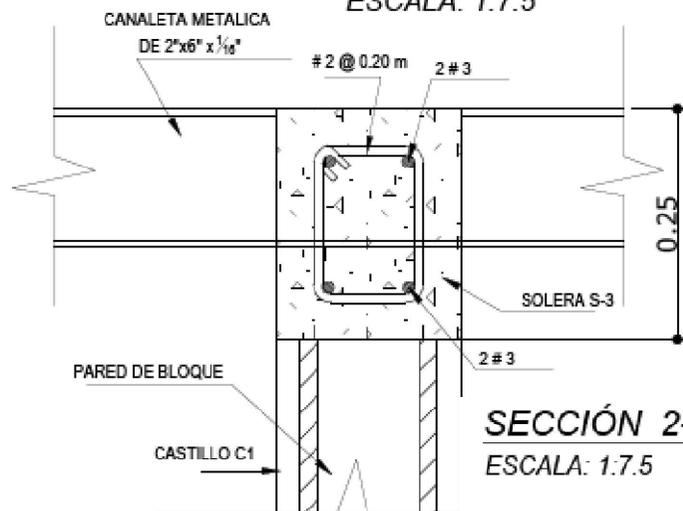
VER UBICACIÓN DE SECCIONES EN HOJA #15



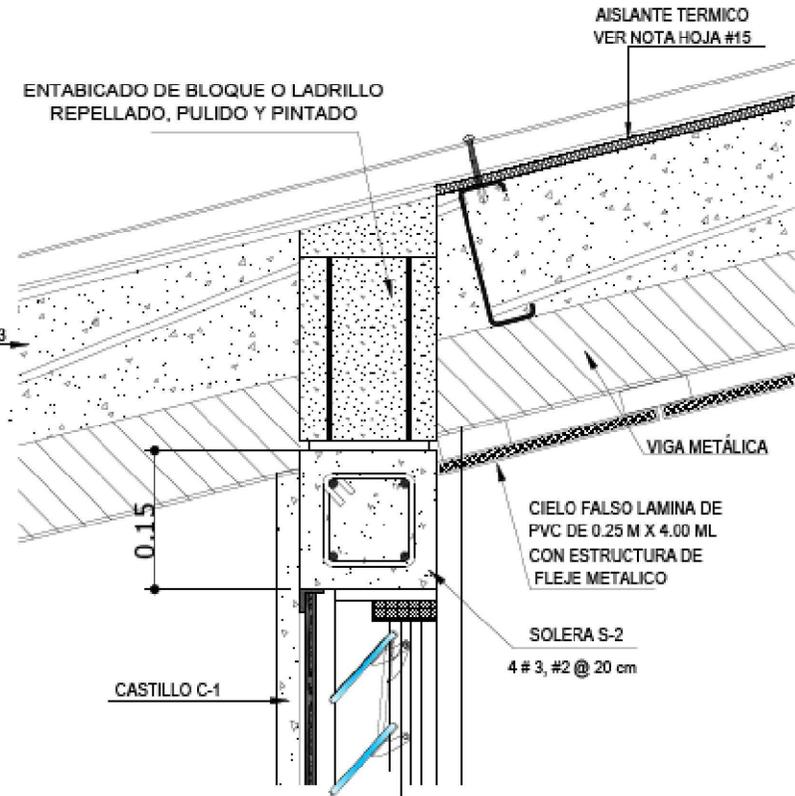
GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE BENI SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTIBUJA, LOMPIRA, LA PAZ, CHUQUIUITA, VALLE, FCO. MORAZÓN Y EL PARAÍSO	
CONTENIDO: SECCION B-B TECHOS	
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS	Hoja A-3
APROBÓ: ING. MOISÉS AREVALO INSEP	No. 16
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA ABRIL 2019 23
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. INSEP	



SECCIÓN 1-1
ESCALA: 1:7.5



SECCIÓN 2-2
ESCALA: 1:7.5



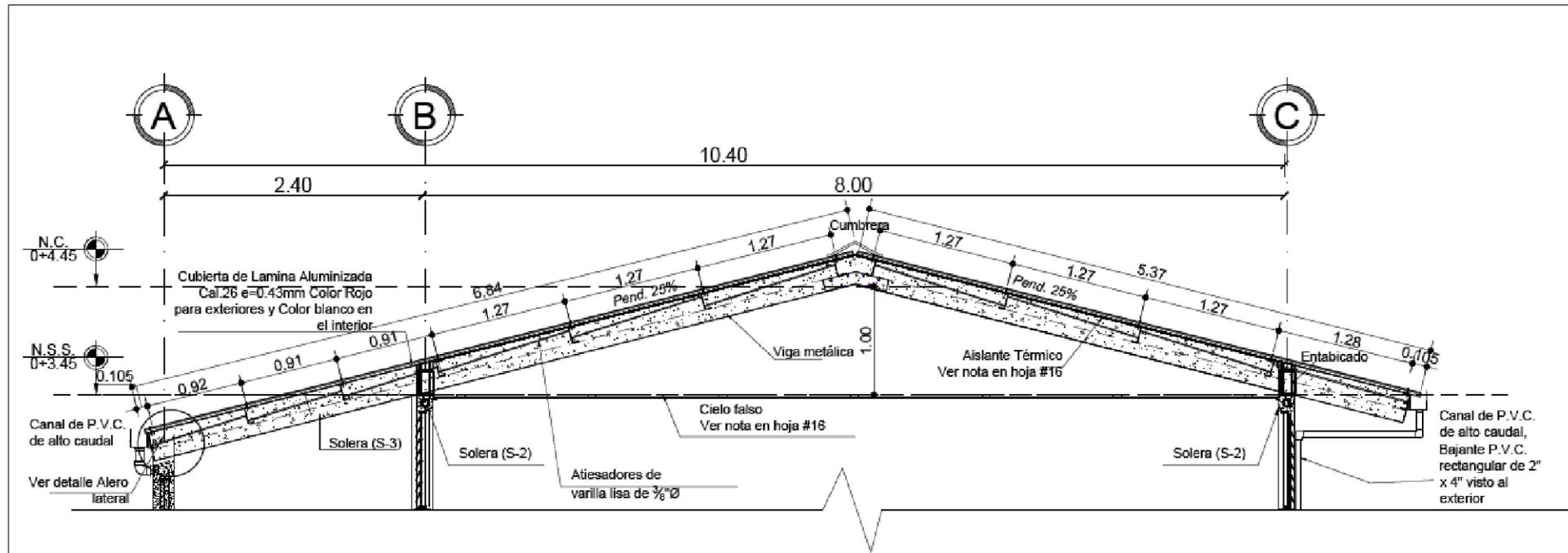
SECCIÓN 3-3
ESCALA: 1:7.5

NOTA:

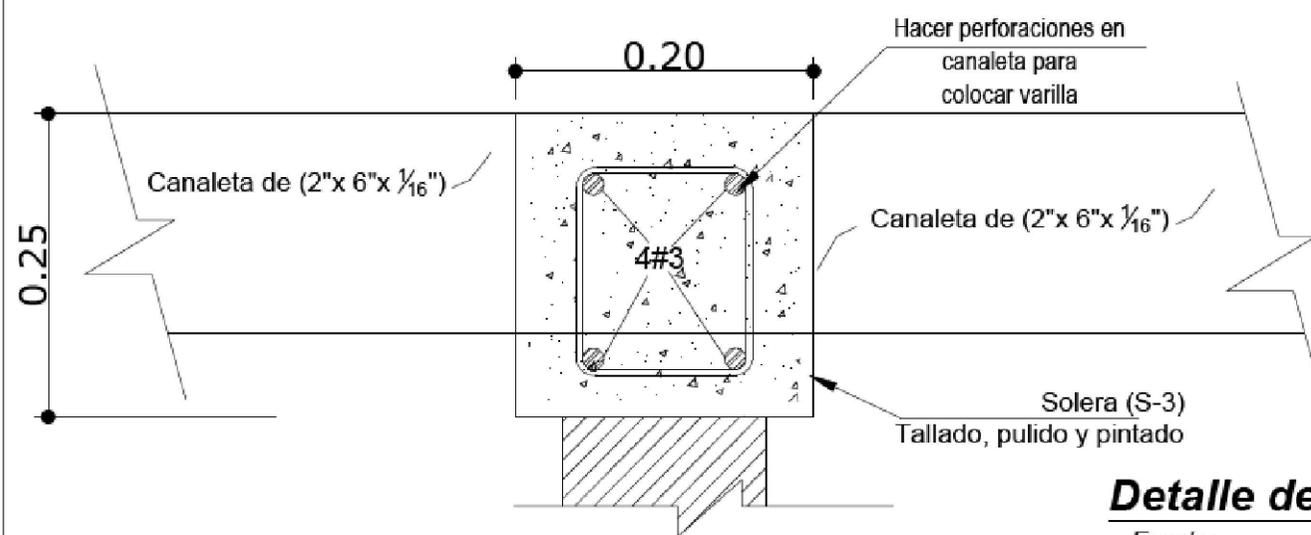
- LAS CANALETAS SE COLOCARAN ANTES DE FUNDIR LAS SOLERAS S-3 Y S-6

VER UBICACIÓN DE SECCIONES EN HOJA #15

GOBIERNO DEPARTAMENTAL DE ANTIQUIA SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTENDENCIA, LOMPA, LA PAZ, CIOQUITECA, VALLE, FCO. MONZÓN Y EL PARAÍSO	
CONTENIDO: DETALLES DE TECHO	
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS	Hoja A-3
APROBÓ: ING. MOISES AREVALO INSEP	No. 17
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	

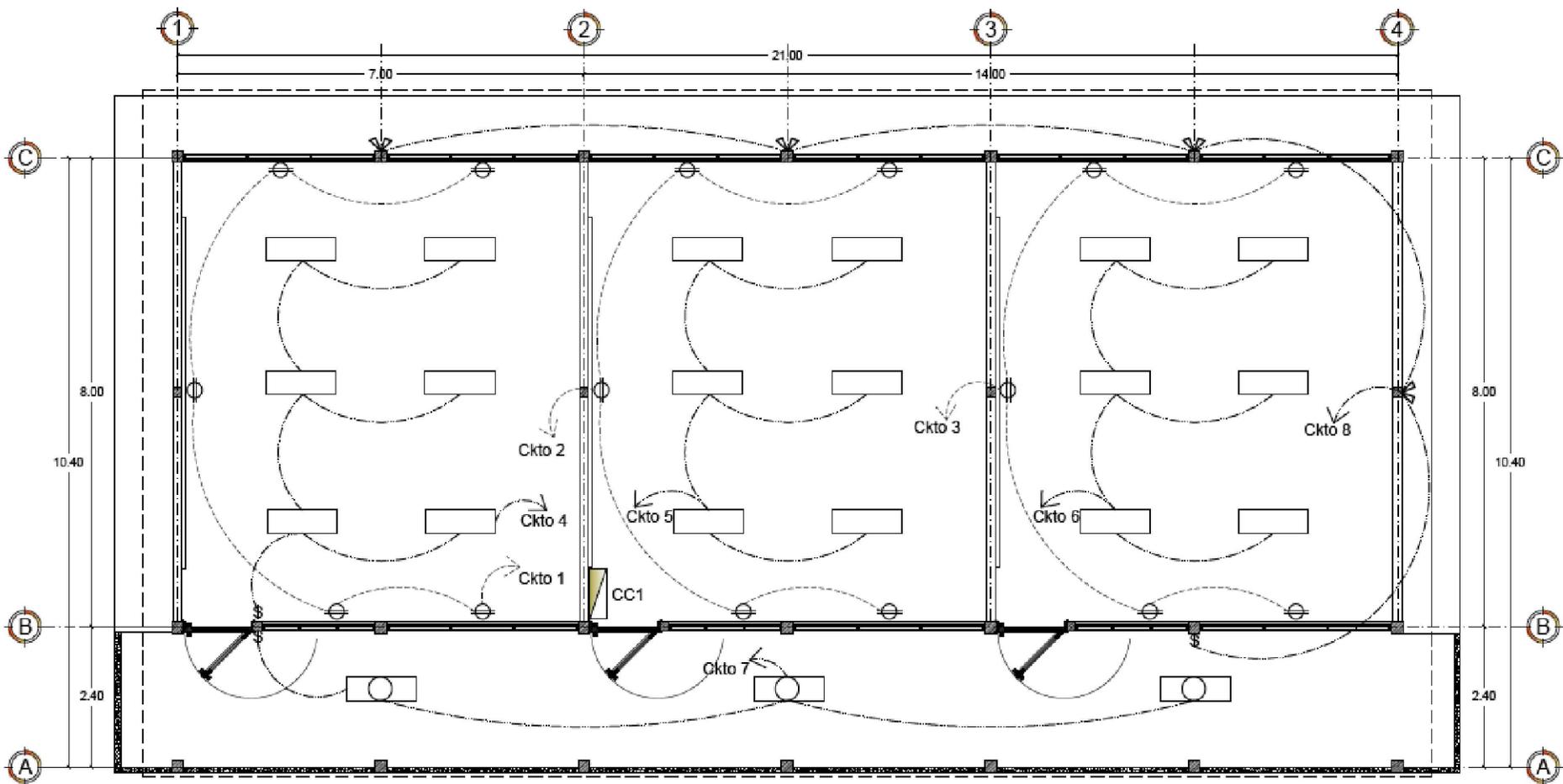


SECCIÓN B'-B'
Escala 1:50



Detalle de alero lateral
Escala: 1:5

			
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPREA, INTERRUCA, LA PAZ (CICLUTUCA, VALLE, FCO, MORAZAN Y EL PARASO)			
CONTENIDO: DETALLES ESTRUCTURALES			
DESCRIPCIÓN: CONSTRUC. UN AULA	Hoja: A-7		
APROBÓ: ING. MOISES AREVALO INSEP	No. de Hoja: 18		
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL 2019		
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP		No. de Proyecto: 23	



Planta Inst. Eléctricas

Escala _____ 1:100

- LA SECCIÓN A-A' VER HOJA 21/24

			
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS			
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTIBÚLCA, LOMPIRA, LA PAZ, CUYUTITICÁ, VALLE, POC, MORAZÁN Y EL PARAJUISO			
CONTENIDO:			
INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS			Hoja: A-3
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP			No. 18
ESCALA: SIN ESCALA			FECHA: ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. INSEP			

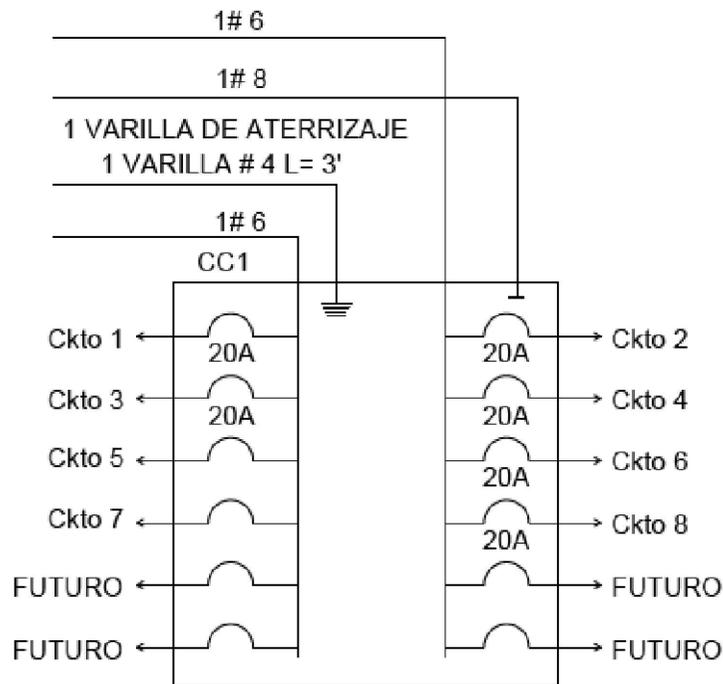


DIAGRAMA UNIFILAR (CC1)

SIMBOLOGÍA

- LÁMPARA FLUORESCENTE 2 TUBOS (40 W C/U)
- LÁMPARA FLUORESCENTE 1 TUBO DE (40 W)
- CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y TECHO
- CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y PISO
- TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO
- CENTRO DE CARGA DE 12 (DOCE) ESPACIOS.
- INTERRUPTOR SENCILLO

NOTA:

1.- LAS ALTURAS A LAS QUE SE COLOCARAN LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS SON:

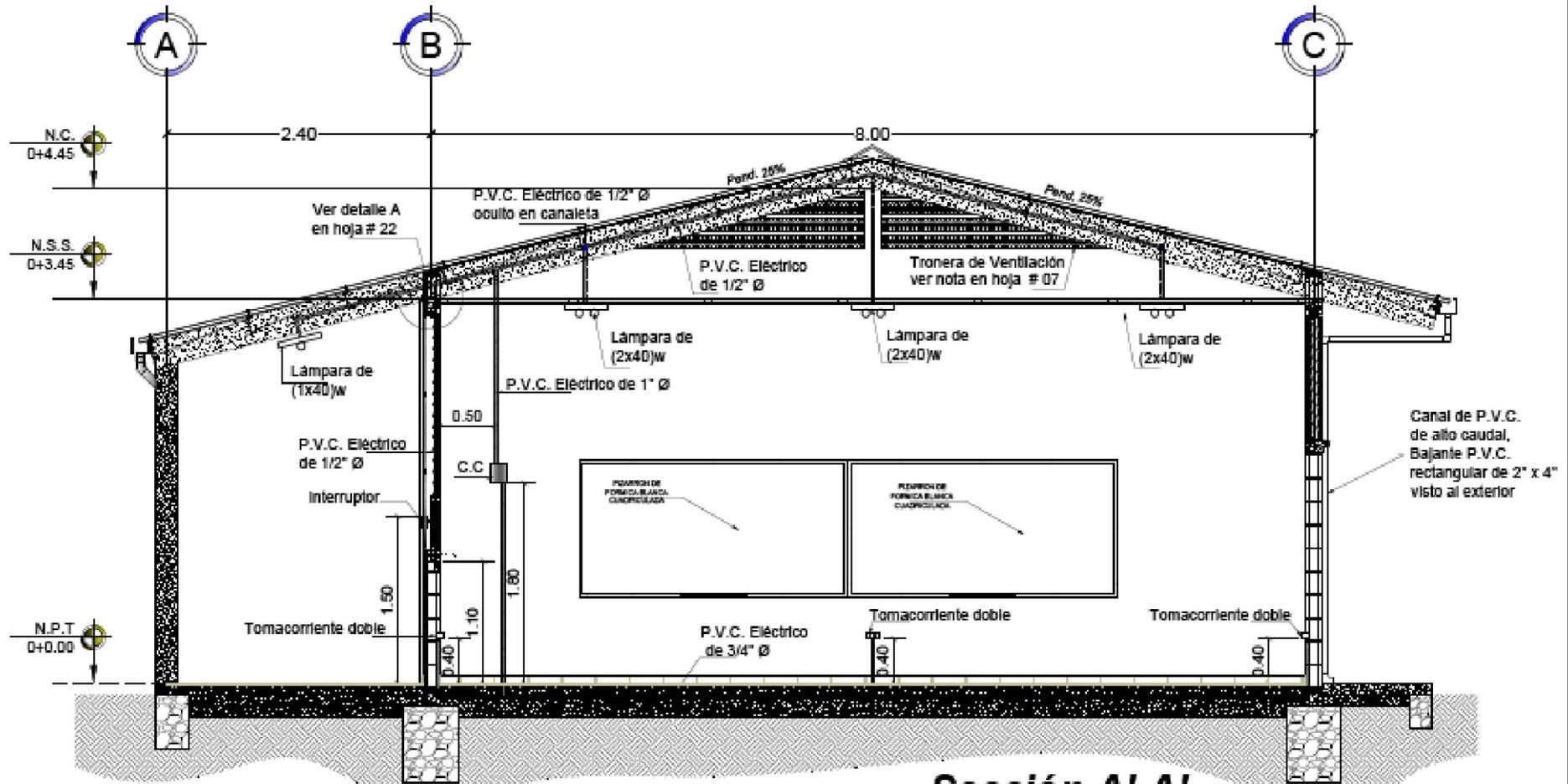
- MEDIDOR, PANELES: 1.80 M. SOBRE N.P.T. A LA PARTE INFERIOR DEL CENTRO DE CARGA
- INTERRUPTOR INTERNO: 1.20 M. SOBRE N.P.T.
- INTERRUPTOR EXTERNO: 1.50 M. SOBRE N.P.T.
- TOMACORRIENTE: 0.40 M. SOBRE N.P.T.
- TODO EL ALAMBRE A USAR SERÁ DEL TIPO THHN.
- LAS LUMINARIAS DOBLES Y SENCILLAS SERÁN DE 40Wx48" Y SIN DIFUSOR.
- SE USARA PVC FLEXIBLE PARED GRUESA EN ILUMINACION Y TOMACORRIENTES

CALIBRE DE ALAMBRE

USAR THHN No. # 12 PARA BREAKERS DE 20 AMP. EN ILUMINACION (DOS)

USAR THHN No. # 12 PARA BREAKERS DE 20 AMP. EN TOMACORRIENTES (TRES)

 GOBIERNO DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y DEPORTE	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
LUBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE HUEHUENLA, QUIMPA, LA PAZ, CUYUTITICA, VALLE, P.O. MORAZÁN Y EL PARAÍSO	
CONTENIDO: INSTALACION ELECTRICA	
DESCRIPCION: PLANOS TRES AULAS	Hoja: A-3
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP	DE: 19
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PUBLICOS D.S.O.F. INSEP	



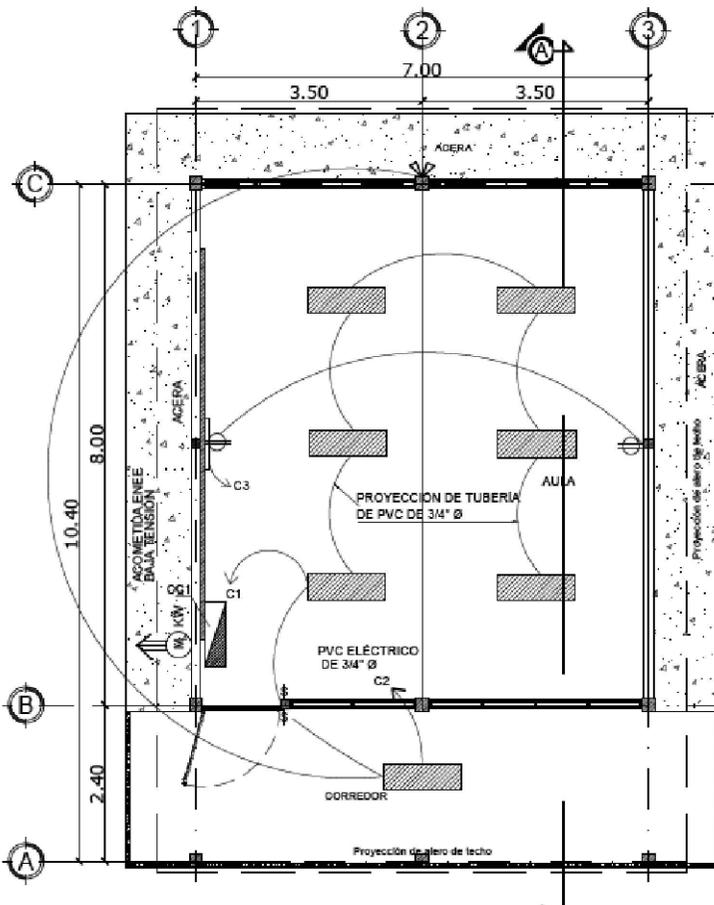
Sección A'-A'
Escala 1:50

NOTAS:

- INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA 01 AULA.
- PARA UN CENTRO EDUCATIVO CON TALLERES QUE REQUIEREN UNA CARGA MAYOR DE ENERGÍA, SE REALIZARÁ UN DISEÑO ELÉCTRICO ESPECÍFICO PARA EL PROYECTO.
- EL DISEÑO ELÉCTRICO PARA LA ACOMETIDA DE ALTA TENSIÓN SERÁ REALIZADO POR UN PROFESIONAL ESPECIALISTA EN ESE CAMPO, BAJO LAS NORMAS Y APROBACIÓN
- TODA LA TUBERÍA ESCONDIRA EN CANALETAS, SOLERAS DEBERÁ IR LO MAS ESTÉTICAMENTE POSIBLE.

*- Ver planta de instalaciones eléctricas hoja # 20

 GOBIERNO DE HONDURAS		 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y ENSEÑANZA SUPERIOR
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN EL CENTRO EDUCATIVO REPUBLICA DE HONDURAS		
UBICACIÓN: ALDIA PULCUNTOS, MUNICIPIO DE SAN JUAN, DEPARTAMENTO DE INTIBUCA		
CONTENIDO: CORTE INSTALACION ELECTRICA		
DESCRIPCIÓN: UN AULA		Hoja A1 de 20
APROBO: ING. MOISES AREVALO INSEP		Fecha 24
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL 2019	
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP		



SIMBOLOGÍA	
	MEDIDOR DE ENERGÍA DE 100 AMPERIOS
	LÁMPARA FLUORESCENTE 2 TUBOS (40 W CA)
	LÁMPARA FLUORESCENTE 1 TUBO DE (40 W)
	CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN TECHO
	CIRCUITO DERIVADO OCULTO EN PAREDES Y PISO
	TOMACORRIENTE DOBLE POLARIZADO
	CENTRO DE CARGA DE 6 ESPACIOS 1=1.50m
	INTERRUPTOR SENCILLO
	REFLECTOR DOBLE CON BASE DE ALUMINIO 100 W

CALIBRE DE ALAMBRE

- THHN No. 12 PARA BREAKERS DE 15 Y 20 AMP. COLOR ROJO Y NEGRO
- THHN No. 10 PARA BREAKERS DE 30 AMP. 2 COLOR ROJO, 1 COLOR NEGRO.

VER CORTE A' - A' EN HOJA 21/24

Planta Inst. Eléctricas

Escala 1:100

NOTAS:

- 1.- LAS ALTURAS A LAS QUE SE COLOCARAN LOS ELEMENTOS ELÉCTRICOS SON:
 - * MEDIDOR, PANELES: 1.80 m. SOBRE N.P.A A LA PARTE INFERIOR DEL CENTRO DE CARGA.
 - * INTERRUPTOR: INTERNO 1.10 m DEL N.P.A. EXTERNO 1.50 m DEL N.P.A.
 - * TOMACORRIENTE: 0.40 m SOBRE N.P.A.
 - * TODO EL ALAMBRE A USAR SERÁ DEL TIPO THHN.
 - * LAS LUMINARIAS DOBLES Y SENCILLAS SERÁN DE 40Wx48" Y SIN DIFUSOR.
 - * EL CENTRO DE CARGA CC1 SE CONECTARA AL SISTEMA EXISTENTE.
- 2.- TODO TOMACORRIENTE E INTERRUPTOR CON SU CAJA Y DUCTO VAN OCULTOS EN CASTILLOS Y PISOS NO SE PERMITIRAN DUCTOS EN PAREDES PARA ESTOS ELEMENTOS.
- 3.- LA FIJACIÓN DE LAS LUMINARIAS A LOSA DE CONCRETO SE HARÁ POR MEDIO DE TORNILLOS EXPANSIVOS.
- 4.- EL DUCTO DE LÁMPARAS AL INTERRUPTOR PODRA OCULTARSE ASI:
 - A) DEL INTERRUPTOR HACIA ARRIBA A TRAVES DEL CASTILLO C-3 O CASTILLO C-1, LUEGO POR LA PARTE SUPERIOR DE LA SOLERA S-2, LUEGO A TODO LO LARGO DE LA SOLERA S-3; DE ALLI HASTA CADA LAMPARA CON ESA LINEA.
 - B) DEL INTERRUPTOR HACIA ABAJO A TRAVES DEL CASTILLO C-2 DE LA CULATA.

CENTRO DE CARGA: CC1

CENTRO DE CARGA DE: 6 ESPACIOS			N° DE POLOS: 6			VOLTAJE: 120/240 V									
CALIBRE LINEAS DE ENTRADA: 1#6 Y 1#6 AWG THHN			N° DE FASE: MONOFÁSICO			TUBERÍA: PVC-C20 1"									
LOCALIZACIÓN DEL CENTRO DE CARGA: (AULA DE 7.00x8.00M)						HILOS: 3									
DESCRIPCIÓN	CONDUCTOR		P.V.C.	INTERRUPTOR		N°	N°		INTERRUPTOR	P.V.C.	CONDUCTOR		DESCRIPCIÓN		
	CALIBRE	TIPO		DIÁMETRO Ø	POLO		AMP	CKTO			A	B		CKTO	AMP
ILUMINACIÓN EN AULA	2#14	THHN	1/2"	1	15	01	●	●	02	15	1	1/2"	THHN	2#14	ILUMINACIÓN EN CORREDOR Y REFLECTORES EXTERIORES
TOMACORRIENTES	3#12	THHN	1/2"	1	20	03	●	●	-	-	-	-	-	-	FUTURO
FUTURO	-	-	-	-	-	-	●	●	-	-	-	-	-	-	FUTURO

GOBIERNO DE LA REPÚBLICA DOMINICANA
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN Y SERVICIOS PROFESIONALES

OBJETO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPLEA, INTERRICA, LA PAZ (C/OULTECA, VALLE, TCO, MORAZÁN Y EL PARASO)

CONTENIDO: PLANTA INST. ELÉCTRICA

DESCRIPCIÓN: CONSTRUC. UN AULA

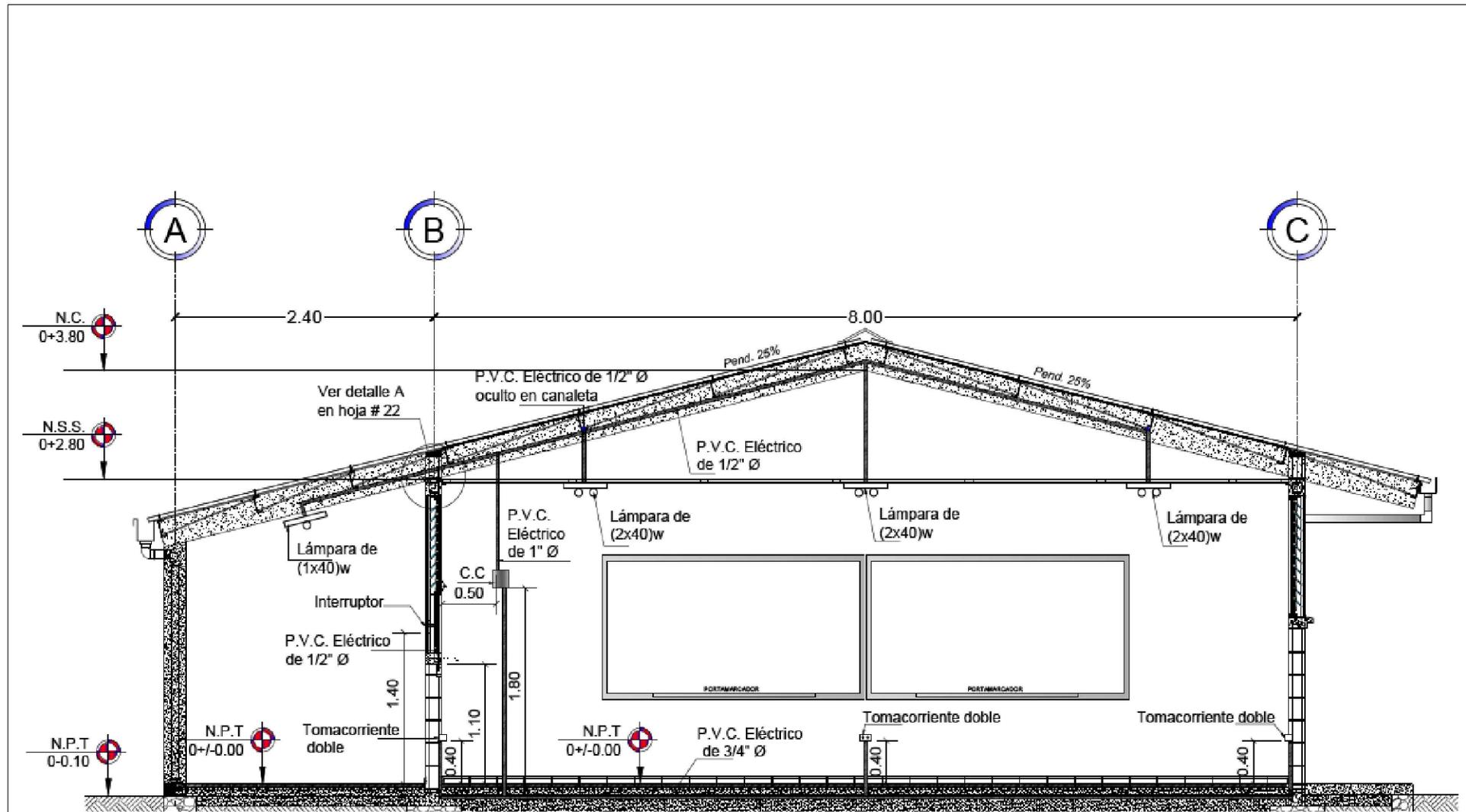
APROBO: ING. MOISÉS AREVALO INSEP

ESCALA: SIN ESCALA

FECHA: ABRIL 2019

DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP

Hoja: A-7
de: 19
de: 23



NOTAS:

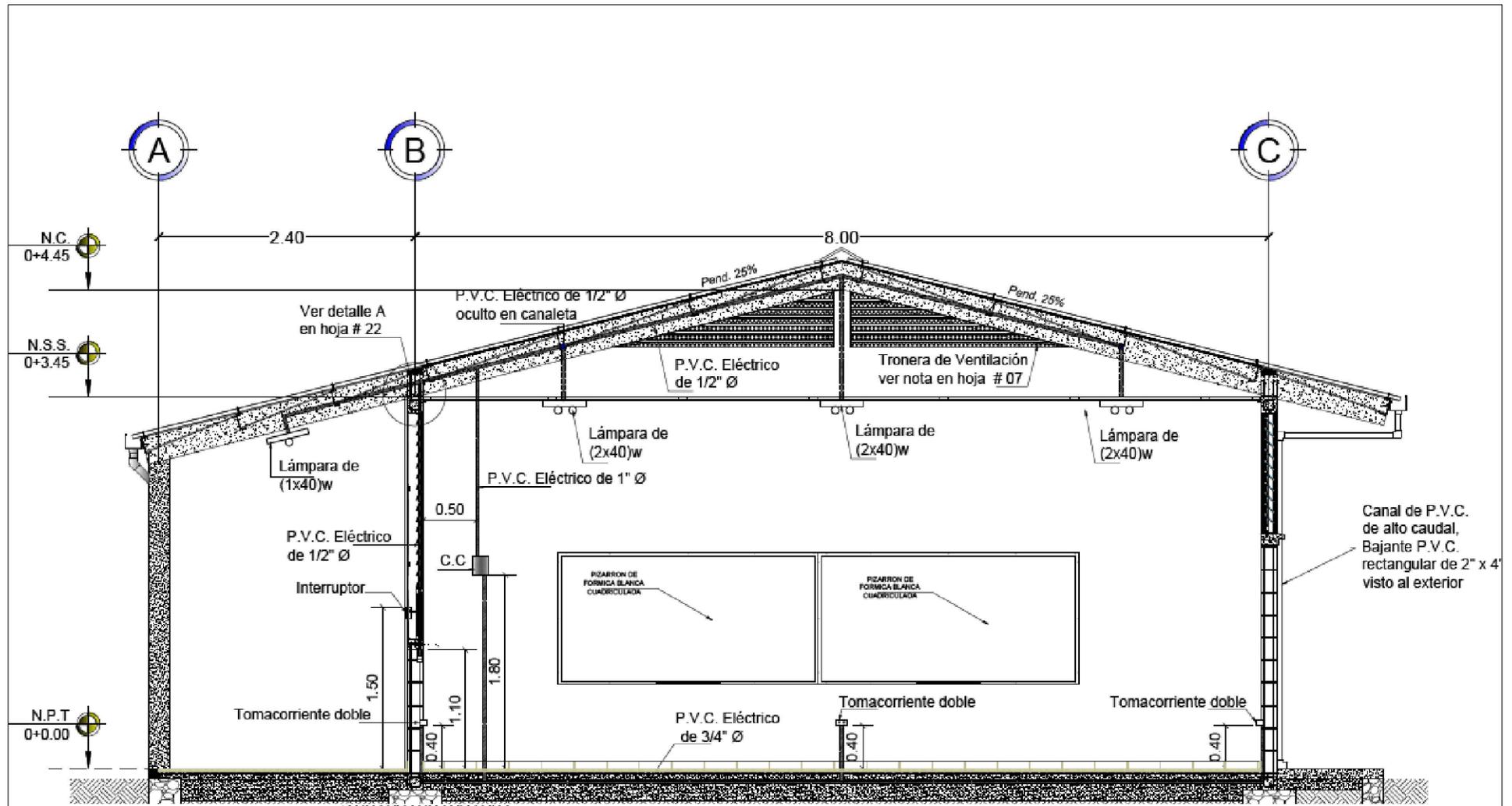
- El diseño eléctrico para 01 aula
- El diseño eléctrico para la acometida de alta tensión será realizado por un profesional especialista en ese campo, bajo las normas y aprobación de la ENEE
- Toda la tubería escondida en canaletas, vigas y castillos deberá ir lo mas estéticamente posible

Sección A'-A'

Escala _____ 1:50

*- Ver planta de instalaciones eléctricas hoja 19

 	
SECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE ITAPUCA, LEMPA, LA PAZ, CIOQUITECA, VALLE, FCO. MONTEAZÚN Y EL PARAÍSO	
CONTENIDO: INSTALACION ELECTRICA	
DESCRIPCIÓN: PLANOS TRES AULAS	Hoja: A-3
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP	No. de Hoja: 20
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA: ABRIL 2019 No. de Hoja: 23
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	



NOTAS:

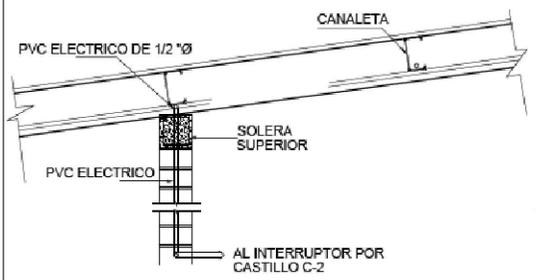
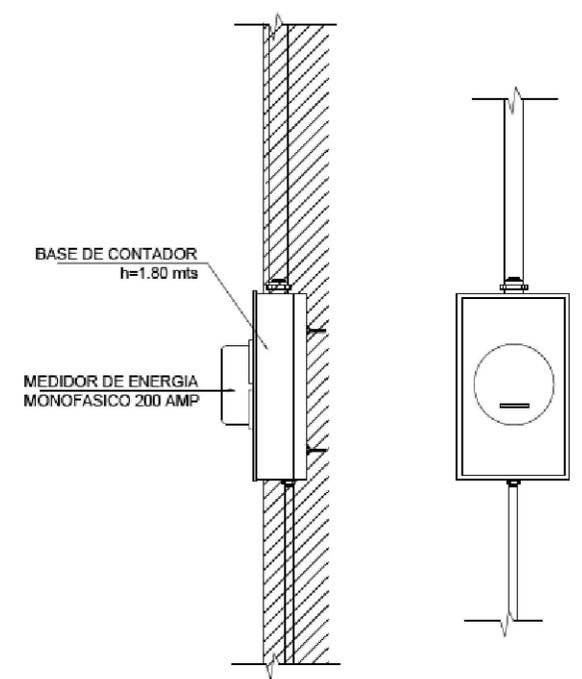
- INSTALACIÓN ELÉCTRICA PARA 01 AULA.
- PARA UN CENTRO EDUCATIVO CON TALLERES QUE REQUIEREN UNA CARGA MAYOR DE ENERGÍA , SE REALIZARA UN DISEÑO ELÉCTRICO ESPECIFICO PARA EL PROYECTO.
- EL DISEÑO ELÉCTRICO PARA LA ACOMETIDA DE ALTA TENSIÓN SERA REALIZADO POR UN PROFESIONAL ESPECIALISTA EN ESE CAMPO , BAJO LAS NORMAS Y APROBACIÓN
- TODA LA TUBERÍA ESCONDIDA EN CANALETAS, SOLERAS DEBERÁ IR LO MAS ESTÉTICAMENTE POSIBLE.

Sección A'-A'

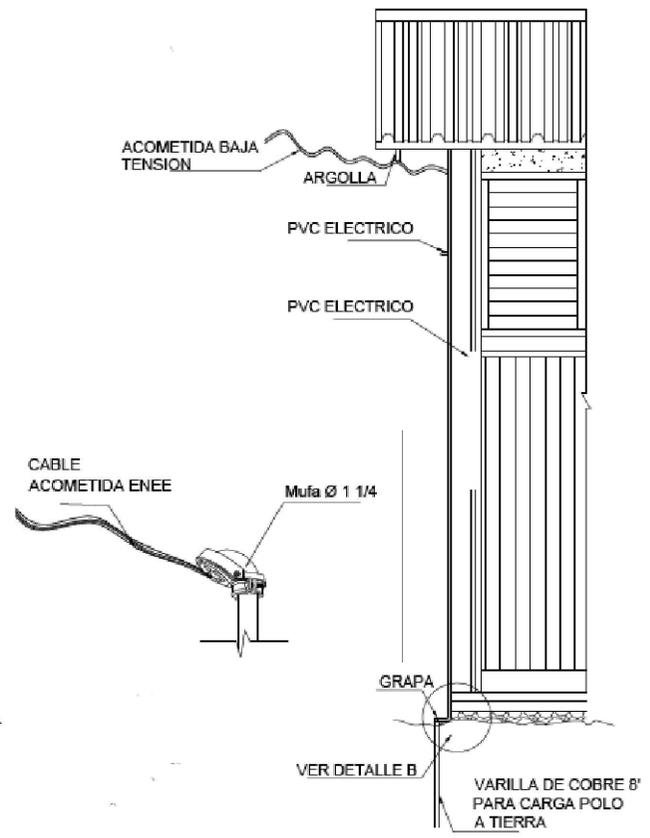
Escala 1:50

GOBIERNO DEL DEPARTAMENTO DE BENI SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS	
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO DE EMPIRA, INTERRUCA, LA PAZ (CICLUTUCA, VALLE, FCO. MORAZAN Y EL PARAISO)	
CONTENIDO: SECCION INST. ELECTRICA	
DESCRIPCIÓN: CONSTRUC. UN AULA	Hoja A-7
APROBÓ: ING. MOISES AREVALO INSEP	No. 20
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA ABRIL 2019
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	

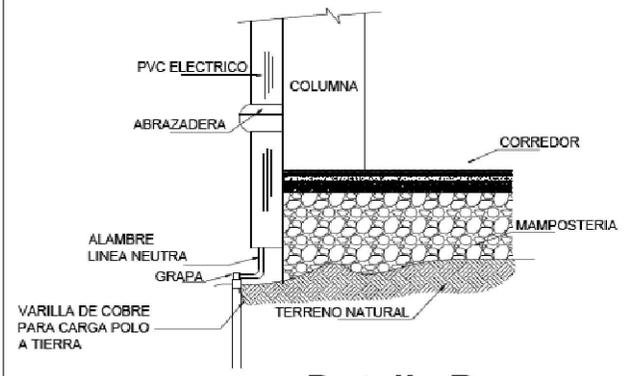
**Base para medidor
Monofásico colocado en castillo
del portón de acceso**
Sin Escala



Detalle A
Sin Escala



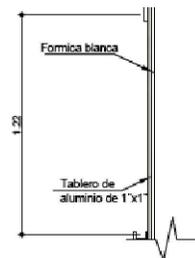
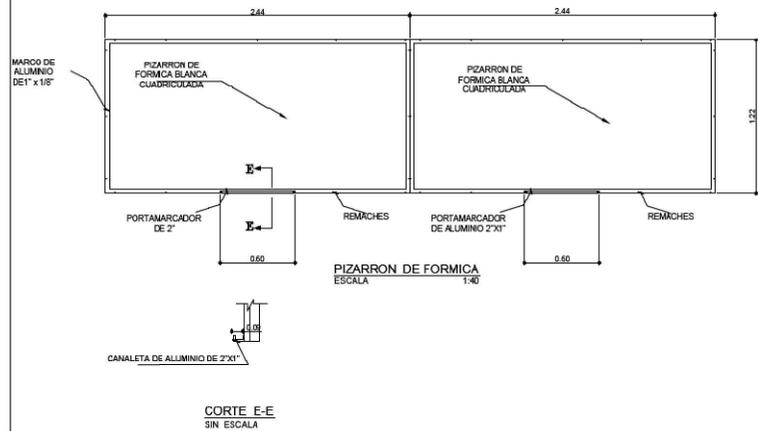
**Conexión Acometida
Contador y Polo a tierra**
Sin Escala



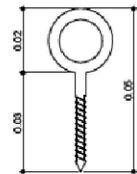
Detalle B
Sin Escala

Detalles de Instalaciones Eléctricas

 GOBIERNO DE BOYACÁ SECRETARÍA DE INGENIERÍA Y SERVICIOS PÚBLICOS	
PROYECTO: AMPLIACIÓN DEL MÓDULO ESCOLAR EN CENTROS EDUCATIVOS	
LUBICACIÓN: DEPARTAMENTOS DE INTIBUJA, LOMPRA, LA PAZ, CIOQUITECA, VALLE, FCO. MONTEZUMA Y EL PARAISO	
CONTENIDO: DETALLES INSTALACION ELECTRICA	
DESCRIPCION: PLANOS TRES AULAS	Hoja A-3
APROBADO: ING. MOISES AREVALO INSEP	No. de 21
ESCALA: SIN ESCALA	FECHA ABRIL 2019 No. de 23
DISEÑO Y DIGITALIZACIÓN: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PÚBLICOS D.S.O.P. - INSEP	

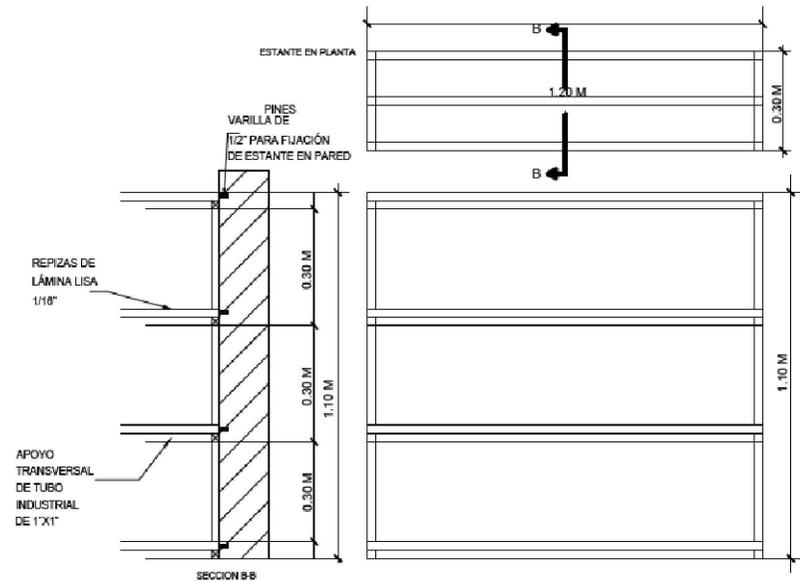


DETALLE DE PIZARRA DE FORMICA
ESCALA 1:25



argolla para colgar pizarra

Escala _____ sin escala



DETALLE DE ESTANTES

Escala _____ 1:40

NOTAS:

- 1.- ESTRUCTURA METALICA DE TUBO INDUSTRIAL CUADRADO DE 1"
- 2.- TODA LA ESTRUCTURA METALICA SE CUBRIRA CON ANTICORROSIVO MINIO GOLOR ROJO Y PINTURA DE ACEITE, AMBOS A DOS MANOS

			
PROYECTO: AMPLIACION DEL MODULO ESCOLAR EN LOS CENTROS EDUCATIVOS			
UBICACION: DEPARTAMENTO DE EMPRESA, INTERRICA, LA PAZ CIRCULTECA, VALLE, FCO. MORAZAN Y EL PARAISO			
CONTENIDO: DETALLES ESTANTE Y PIZARRA			
DESCRIPCION: CONSTRUC. UN AULA		No. de A-7	
APROBO: ING. MOISES AREVALO INSEP		No. de 22	
ESCALA: SIN ESCALA		FECHA: ABRIL 2019 No. de 23	
DISEÑO Y DIGITALIZACION: DEPARTAMENTO DE EDIFICIOS PUBLICOS D.S.O.F. INSEP			