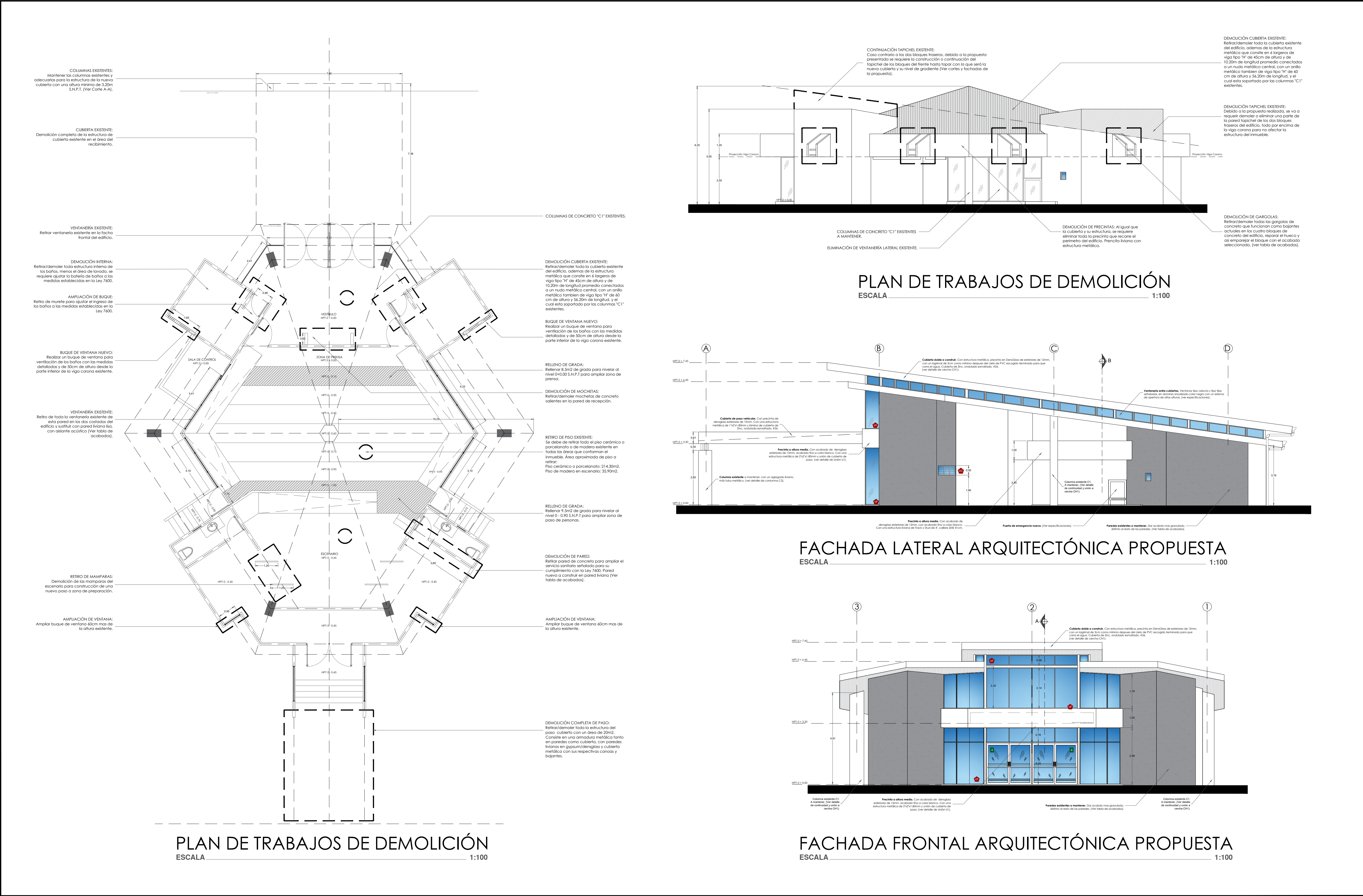
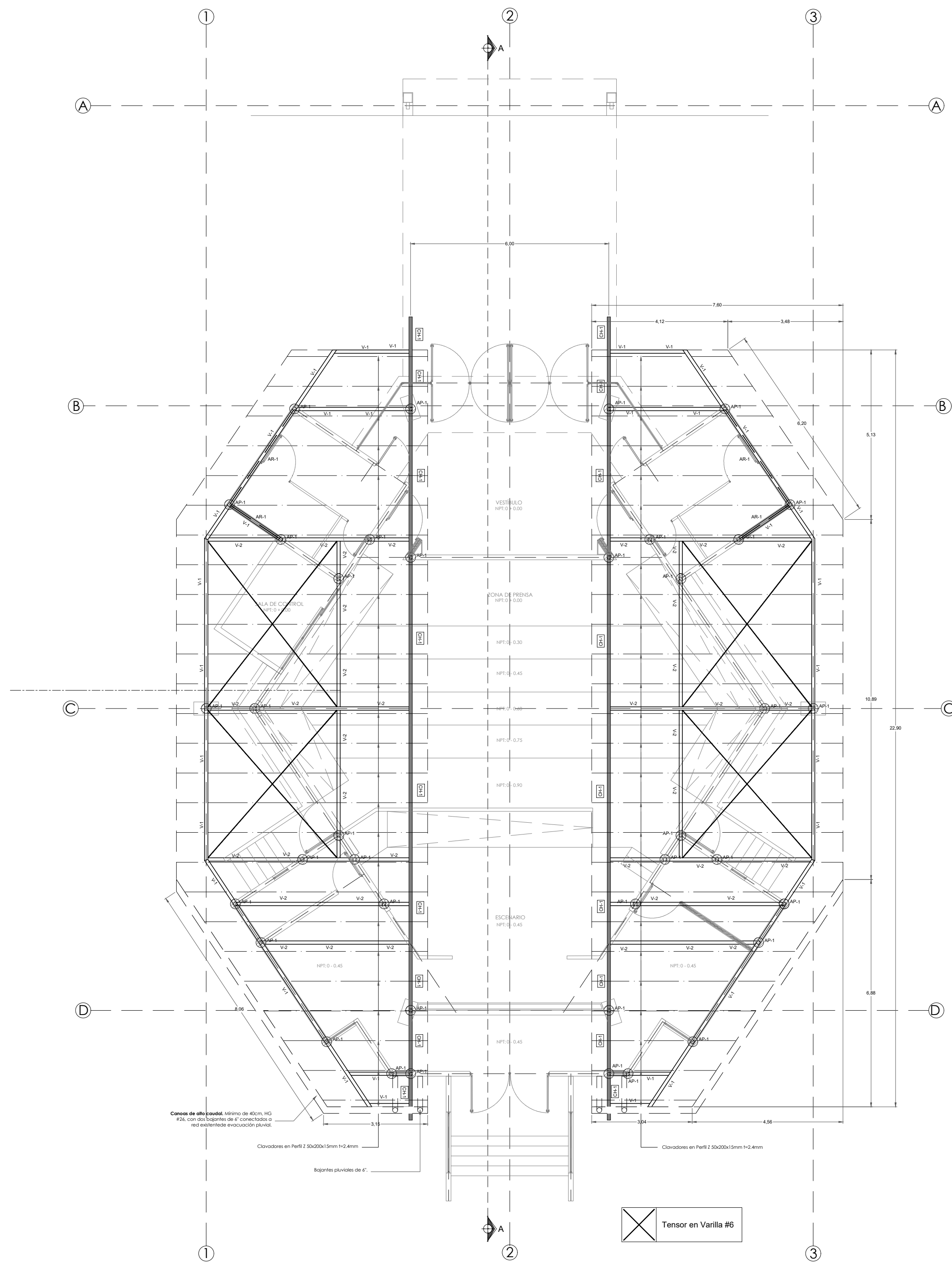


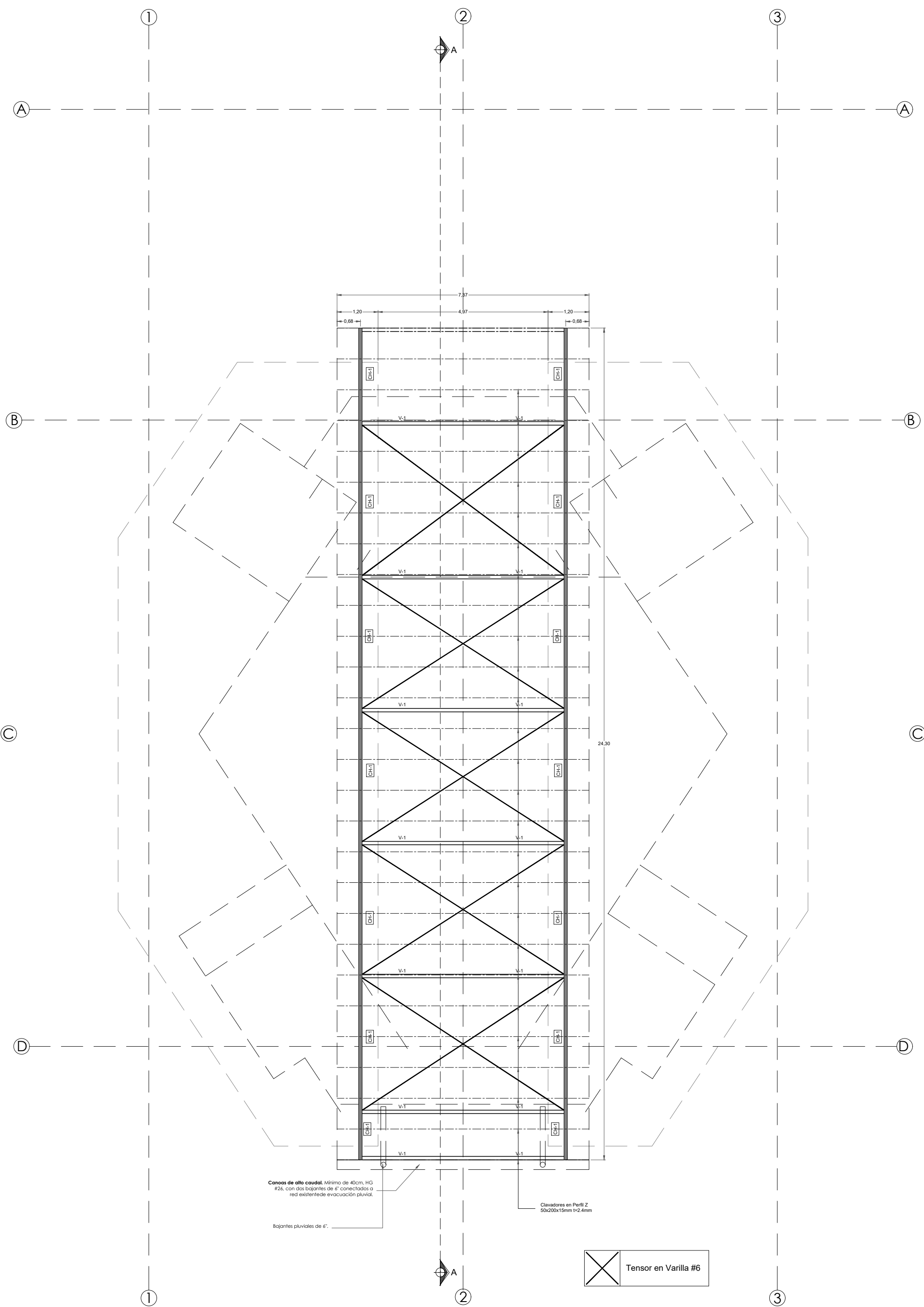
MAYO 2025 | INDICADAS | 02 / 16







PLANTA ESTRUCTURAL DE CUBIERTAS INFERIORES
ESCALA 1:100



PLANTA ESTRUCTURAL DE CUBIERTA SUPERIOR
ESCALA 1:100

PROPIETARIO CASA PRESIDENCIAL

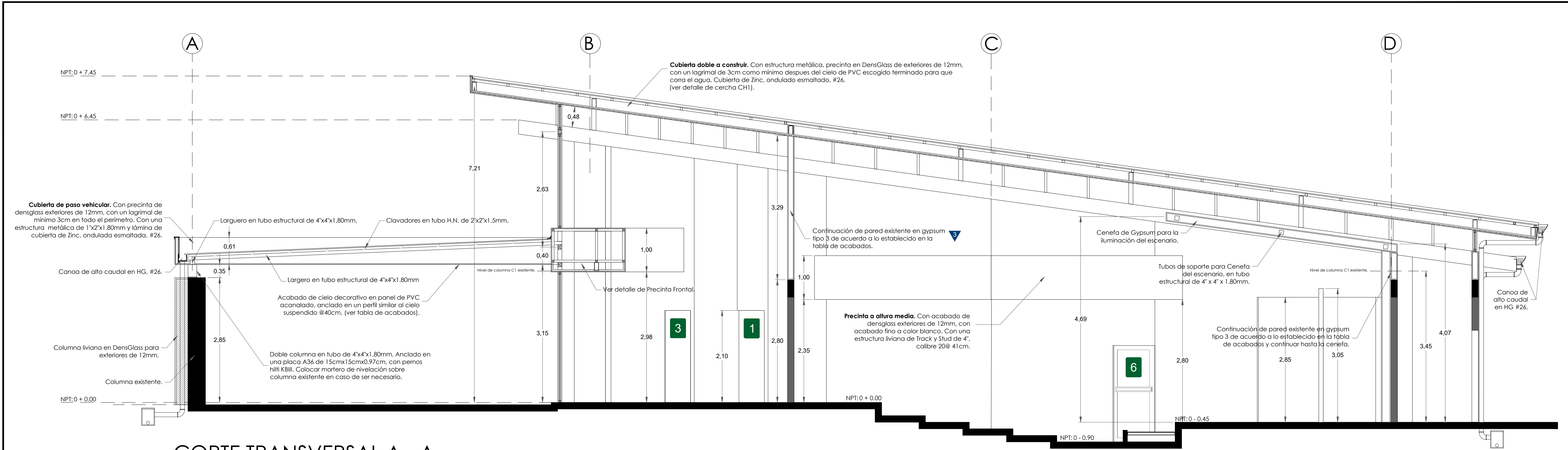
PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ARQUITECTÓNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:
PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ELECTROMECÁNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:
PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:

INFORMACIÓN CATASTRAL
PROPIETARIO:
N° CATASTRO:
CITAS:

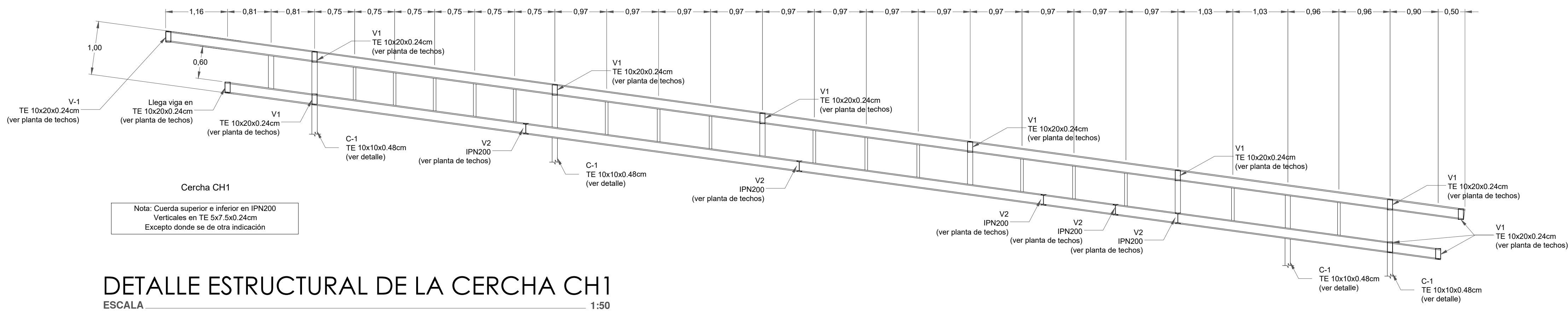
CONTENIDO
INDICADO

FECHA	ESCALA	LÁMINA
MAYO 2025	INDICADAS	04 / 16

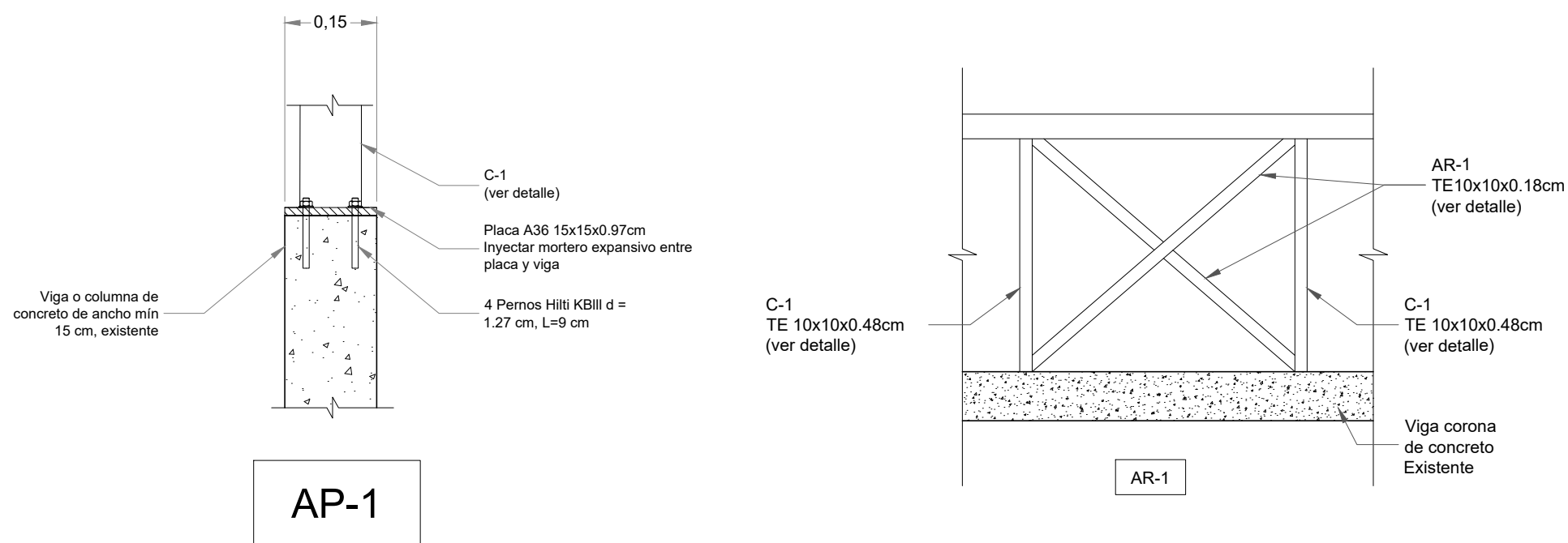




CORTE TRANSVERSAL A - A
ESCALA 1:50

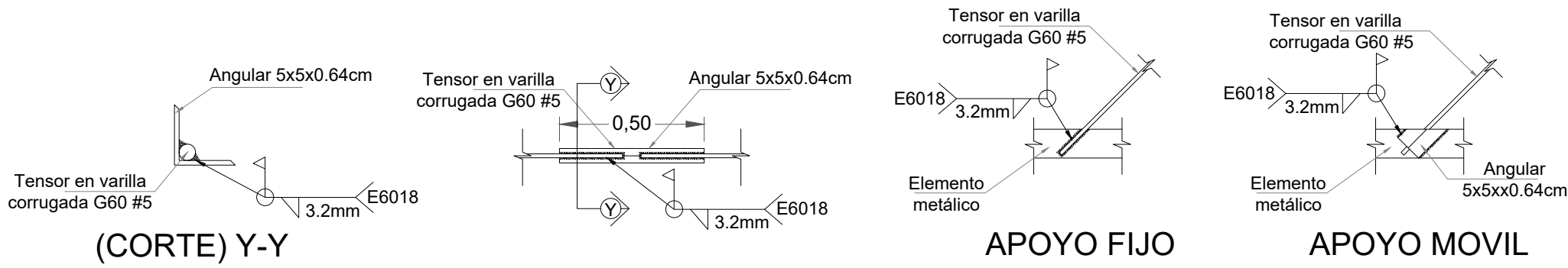


DETALLE ESTRUCTURAL DE LA CERCHA CH1
ESCALA 1:50

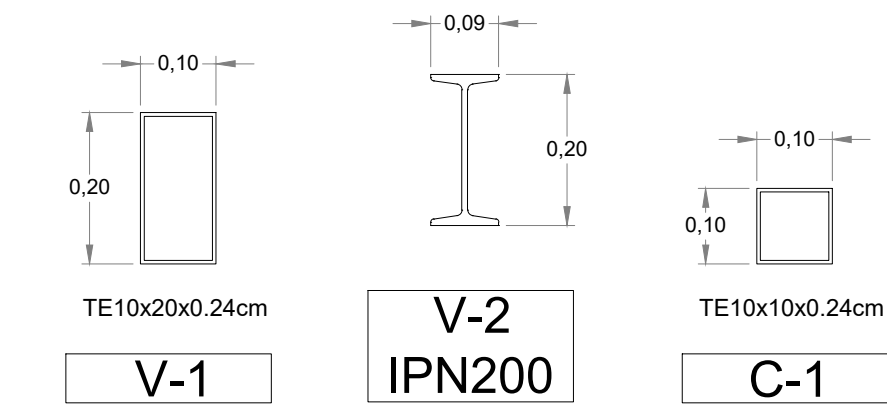


DETALLE DE UNIÓN AP-1
ESCALA 1:10

DETALLE DE ESTRUCTURA AR-1
ESCALA 1:50



DETALLE DE TENSORES DE LA CUBIERTA
ESCALA 1:20



DETALLE VIGAS/COLUMNAS
ESCALA 1:10

PROPIETARIO CASA PRESIDENCIAL

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ARQUITECTÓNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:
PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ELECTROMECÁNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:
PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:

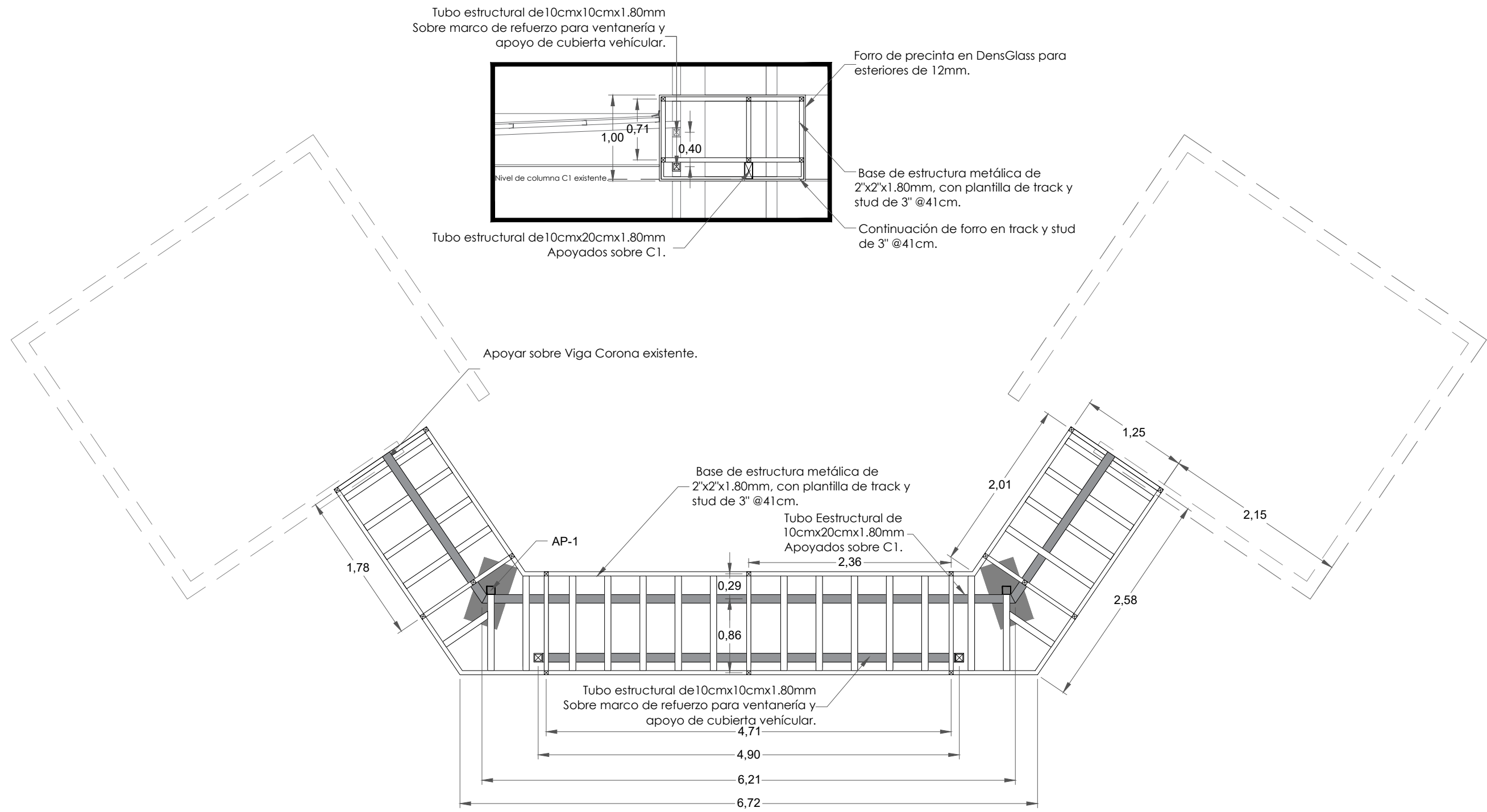
INFORMACIÓN CATASTRAL
PROPIETARIO:
N° CATASTRO:
CITAS:

CONTENIDO
INDICADO

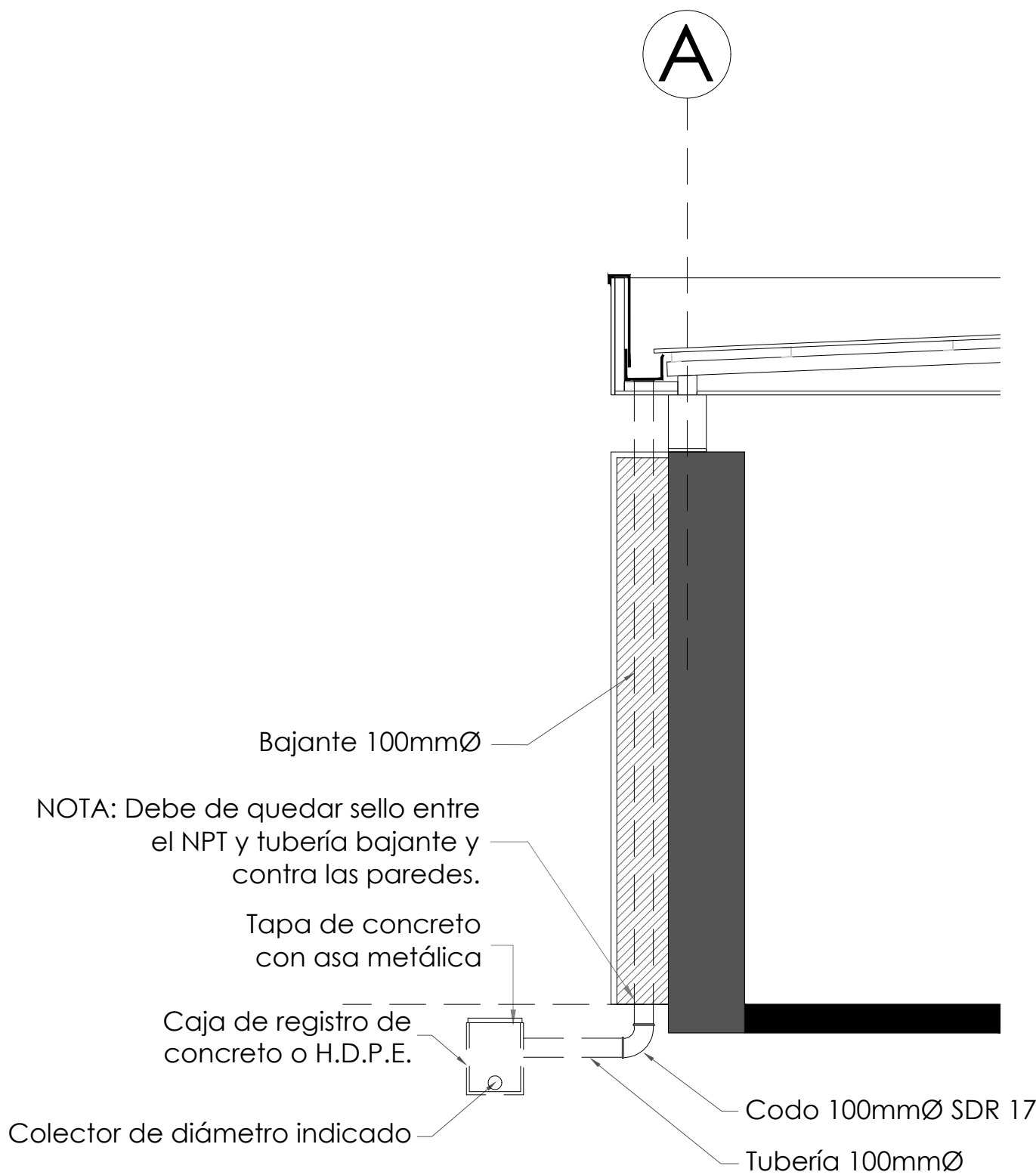
FECHA	ESCALA	LÁMINA
MAYO 2025	INDICADAS	05 / 16

AUDITORIO , CASA PRESIDENCIAL
ZAPOTE , SAN JOSÉ

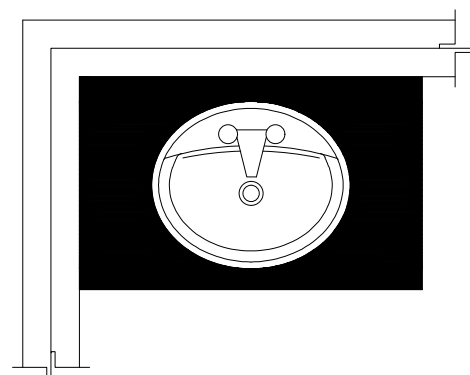




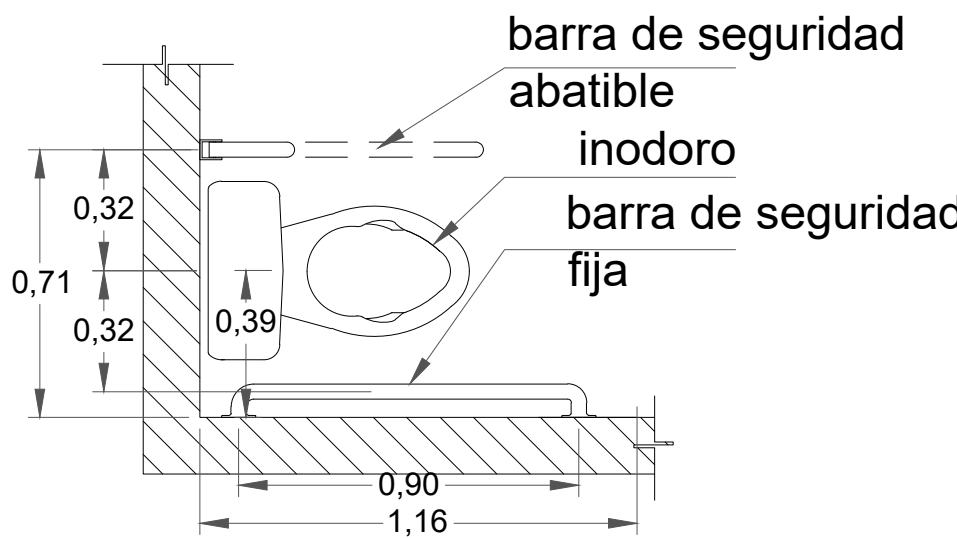
DETALLE DE PRECINTA FRONTAL Y UNION
ESCALA 1:50



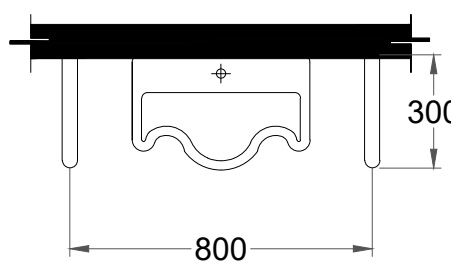
DETALLE EVACUACION PLUVIAL
ESCALA 1:30



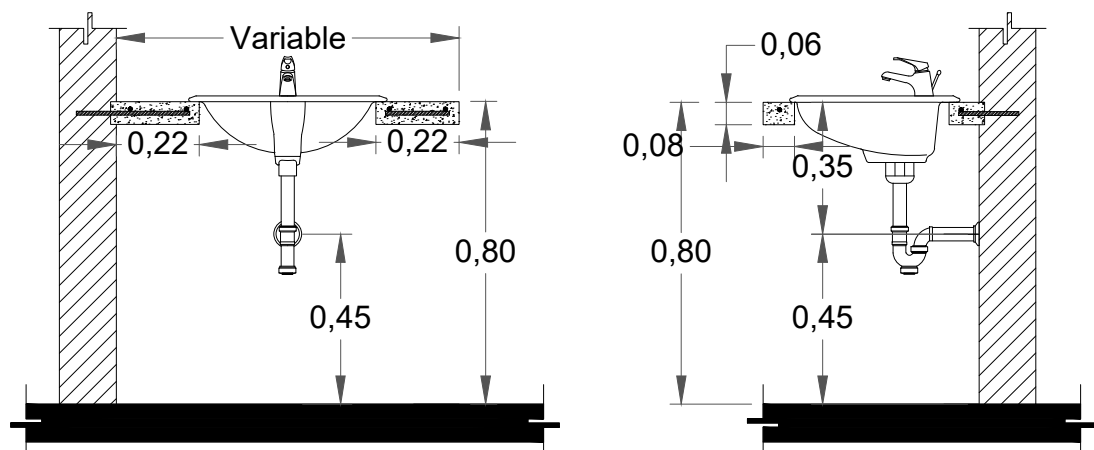
Vista en planta



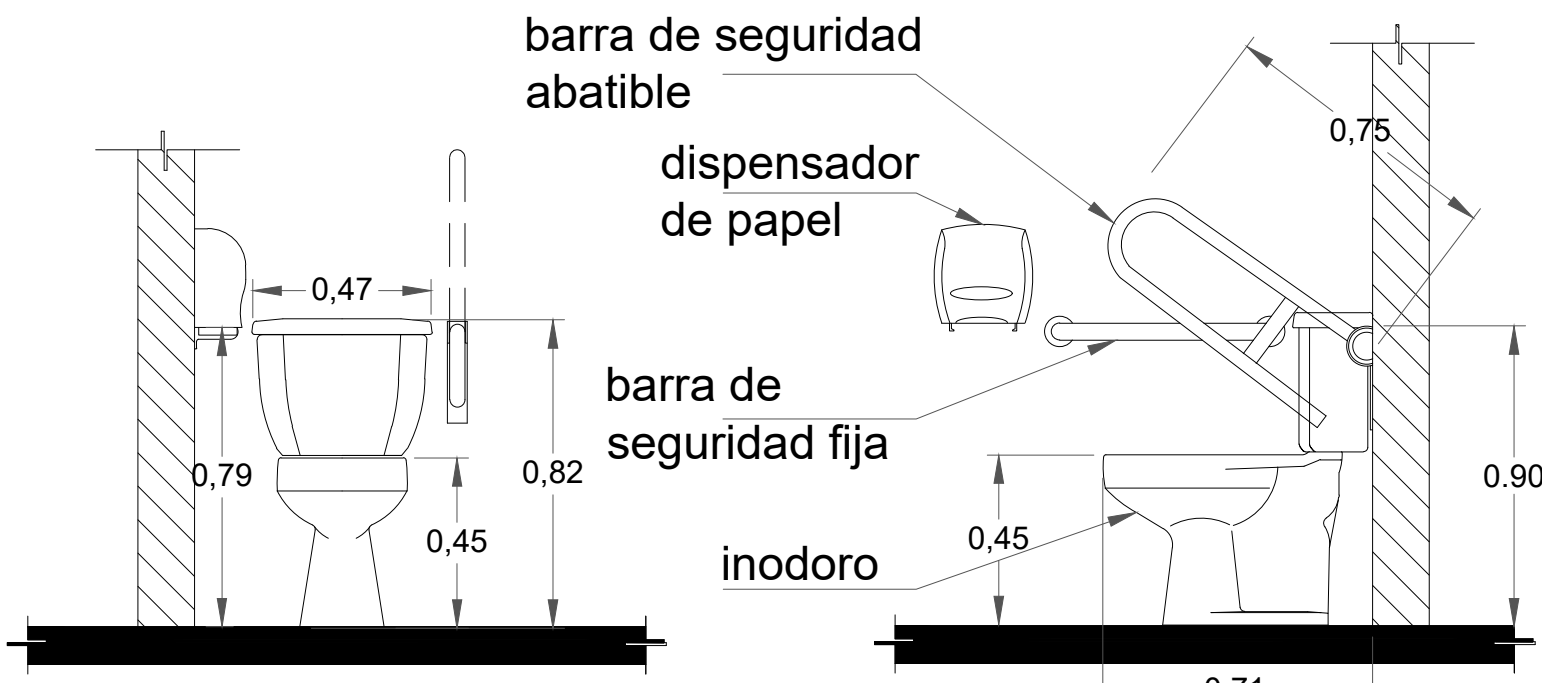
Vista en planta



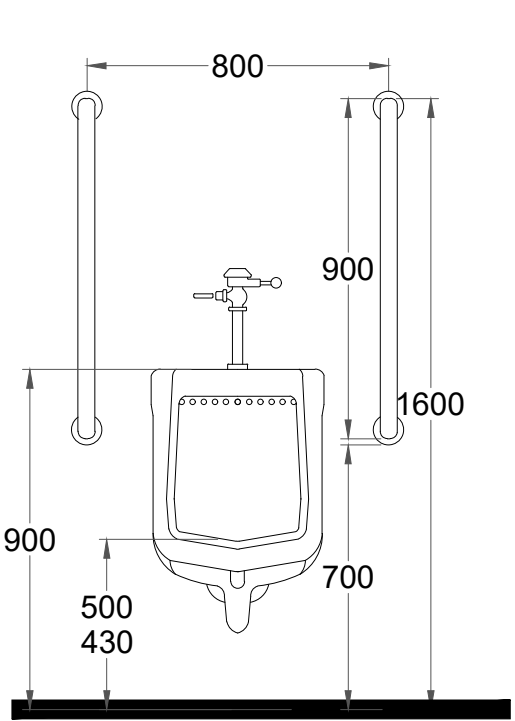
Vista en planta



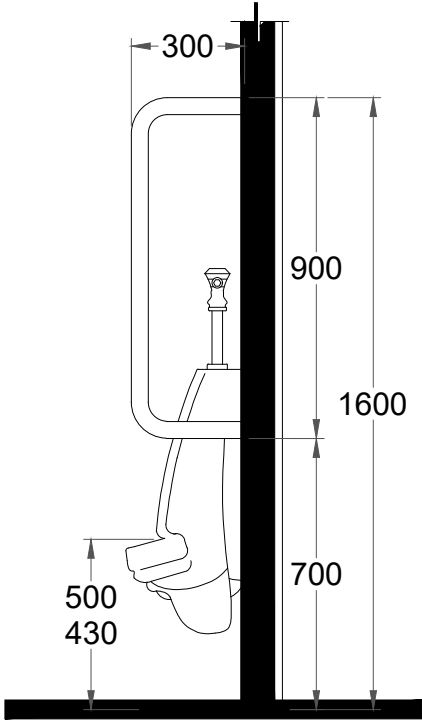
Vista en corte longitudinal Vista en corte transversal



Vista en corte transversal Vista en corte longitudinal



Vista en corte transversal



Vista en corte longitudinal

DETALLES DE LEY 7600
ESCALA 1:20

PROPIETARIO CASA PRESIDENCIAL

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ARQUITECTÓNICA

NOMBRE: FIRMA: N° REG:

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ELECTROMECÁNICA

NOMBRE: FIRMA: N° REG:

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCION TÉCNICA

NOMBRE: FIRMA: N° REG:

INFORMACION CATASTRAL

PROPIETARIO: N° CATASTRO: CITAS:

CONTENIDO

INDICADO

FECHA ESCALA LAMINA

MAYO 2025 INDICADAS 06 / 16

AUDITORIO , CASA PRESIDENCIAL
ZAPOTE , SAN JOSÉ



Tabla N°1. Longitud de anclaje en barra recta y empalme

Refuerzo vertical en general			Ld=anclaje recto (mm)				Lemp=empalme (mm)				Sep=Separación (mm)
			fy = 2800 kgf/cm² (275 MPa)				fy = 4200 kgf/cm² (412 MPa)				
Nº	Dø mm	Área mm²	f'c (kgf/cm²)				f'c (kgf/cm²)				
			210	280	350	210	280	350	210	280	350
3	9,5	71	450	400	400	600	500	500	400		
4	12,7	129	600	500	450	800	650	500	500		
5	15,9	199	750	650	550	950	850	700	650		
6	19,1	284	900	750	700	1150	950	900	750		
7	22,2	387	1000	900	800	1300	900	1050	900		
8	25,4	510	1150	1000	900	1500	1300	1150	1000		
9	28,7	645	1300	1150	1000	1700	1500	1300	1150		
10	23,3	819	1500	1300	1150	1950	1700	1500	1300		
11	35,8	1006	1650	1400	1250	2150	1800	1600	1450		
14	43,0	1452	2050	1800	1600	---	---	---	---		
18	57,3	2581	3650	3150	2800	---	---	---	---		

L a= anclaje recto

Notas:

Esta tabla fue generada con los siguientes supuestos:

1. Recubrimiento mínimo de 1,25 cm.

2. Separación entre barras no menor a los 8 cm.

3. Barras sin recubrimiento epoxico.

4. Concreto con agregados de peso normal.

5. Se entiende por refuerzo vertical aquel refuerzo que presenta una inclinación mayor o igual a 45°.

6. Longitud de desarrollo de cada barra individual dentro de un paquete debe aumentarse de la siguiente forma:

Paquetes de 3 barras 1,2*Lar

Paquetes de 4 barras 1,33*Lar

7. Esta tabla fue elaborada con la norma Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318S-11) y Código Sísmico de Costa Rica 2010.

45°

Lemp

Sep

Lemp

45°

Tabla N°4. Anclaje con ganchos de 135° para aros

Variables (mm)				
Varilla	Diámetro	R	LG	LT
2	6,4	20	40	60
3	9,5	20	60	80
4	12,7	30	80	110
5	15,9	35	100	135
6	19,1	60	120	180
7	22,2	70	140	210
8	25,4	80	160	240

LT

R

45°

Tabla N°2. Longitud de anclaje en barra recta y empalme

Refuerzo horizontal en general			Ld=anclaje recto (mm)				Lemp=empalme (mm)				Sep=Separación (mm)
			fy = 2800 kgf/cm² (275 MPa)				fy = 4200 kgf/cm² (412 MPa)				
Nº	Dø mm	Área mm²	f'c (kgf/cm²)				f'c (kgf/cm²)				
			210	280	350	210	280	350	210	280	350
3	9,5	71	600	550	550	800	700	700	400		
4	12,7	129	800	700	650	1050	900	850	500		
5	15,9	199	1000	900	800	1300	1050	1050	650		
6	19,1	284	1250	1050	950	1600	1350	1250	750		
7	22,2	387	1400	1250	1100	1800	1600	1450	900		
8	25,4	510	1650	1400	1250	2150	1800	1600	1000		
9	28,7	645	1900	1600	1400	2400	2100	1800	1150		
10	23,3	819	2050	1800	1600	2650	2350	2100	1300		
11	35,8	1006	2300	2000	1750	3000	2600	2250	1450		
14	43,0	1452	2650	2300	2050	---	---	---	---		
18	57,3	2581	4750	4100	3650	---	---	---	---		

L a= anclaje recto

Notas:

Esta tabla fue generada con los siguientes supuestos:

1. Recubrimiento mínimo de 1,25 cm.

2. Separación entre barras no menor a los 8 cm.

3. Barras sin recubrimiento epoxico.

4. Concreto con agregados de peso normal.

5. Se entiende por refuerzo horizontal aquel refuerzo que presenta una inclinación mayor o igual a 45°.

6. Longitud de desarrollo de cada barra individual dentro de un paquete debe aumentarse de la siguiente forma:

Paquetes de 3 barras 1,2*Lar

Paquetes de 4 barras 1,33*Lar

7. Esta tabla fue elaborada con la norma Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318S-11) y Código Sísmico de Costa Rica 2010.

45°

Lemp

Sep

Lemp

45°

Tabla N°5. Longitud de traslapes en elementos de mampostería

Variables (mm)		
Varilla	Diámetro	Lar
		f'm=70 kgf/cm² fy=2800 kgf/cm²
3	9,5	70
4	12,7	90
5	15,9	110
6	19,1	130

Tabla N°3. Longitud de anclaje en barra recta y empalme

Aplica para cualquier elemento donde no se puede desarrollar la barra en forma recta, independientemente de la orientación del refuerzo.

						Ldh (mm)	
						fy = 4200 kgf/cm² (412 MPa)	
Nº	Dø mm	Rd mm	Lp 1 mm	Lp 2 mm	Área mm²	f'c (kgf/cm²)	
						210	280
3	9,5	29	115	65	71	200	200
4	12,7	39	155	65	129	300	250
5	15,9	48	190	65	199	350	300
6	19,1	58	230	45	248	450	350
7	22,2	67	270	90	387	500	450
8	25,4	77	305	100	510	550	500
9	28,7	115	345	115	645	650	550
10	23,3	130	390	130	819	700	600
11	35,8	144	430	145	1006	800	700
14	43,0	215	515	170	1452	950	800
18	57,3	187	690	230	2581	1250	1100

Notas:

Esta tabla fue generada con los siguientes supuestos:

1. Concreto con agregados de peso normal.

2. Barras sin confinamiento especial.

3. El radio de doblado Rd es interno.

4. Esta tabla fue elaborada con la norma Building Code Requirements for Structural Concrete (ACI 318S-11) y Código Sísmico de Costa Rica 2010.

Ldh

Rd

Lp1

Lp2

Rd

Ldh

Tabla N°6. Mallas electrosoldadas

Variables (mm)			
Tipo	Diámetro (mm)	Separación (mm)	fy (kgf/m2)
1	4,8	150x150	4900
2	5,3	150x150	4900

Tabla N°7. Parámetros sísmicos, capacidad soportante y cargas de diseño

Parámetros sísmicos área técnicos	
Zona Sísmica (Tabla 2.1 CSCR-2010)	III
Síto de cimentación (Sección 2.2 CSCR-2010)	S3
Aceleración pico efectiva	aef = 0,36g
Grupo de la estructura (Tabla 4.1)	Grupo C I =1
Sistema estructural	Tipo Marco
Regularidad Estructural	Irregular Moderada
Ductilidad local (Sección 4.4 CSCR-2010)	Moderada
Ductilidad global asignada (Tabla 4.3 CSCR-2010)	μ = 2
Factor de sobre-resistencia (Capítulo V CSCR-2010)	SR = 2,0
Período	Tx = 0,253 Ty=0,154
Coefficiente sísmico	C = 0,259

Informe de suelos

En este proyecto no se realizó estudio de suelos y se limitó a la modificación de la estructura de techo. En este caso se pretende eliminar la estructura existente y generar una nueva configuración de techo a una sola agua. Es importante que ante la evidencia de algún tipo de asentamiento, grietas a nivel de piso o paredes y grietas en elementos estructurales, se deberá paralizar el proyecto y realizar los estudios pertinentes por un profesional calificado.

En caso de que se determine que existe daños ocasionados por falta de capacidad soportante, será necesario realizar como mínimo: estudios geotécnicos, exploraciones de las cimentaciones existentes y ensayos de calidad de materiales por medio de pruebas no destructivas como el Escánermetro o destructivas, como ensayo de extracción de núcleos o picas para determinar refuerzo. Los ensayos a realizar al final dependerán del profesional responsable calificado para tal fin. Esto implicará entre otras cosas recalcie de cimentaciones y/o modificación en la estructura de techo nuevo.

Cargas gravitacionales		
Descripción	q	Unidades
Lámina=	10,00	kgf/m2
Largueros =	10,00	kgf/m2
Cieloraso =	10,00	kgf/m2
Electromecánico =	10,00	kgf/m2
CM Total =	40,00	kgf/m2
CV techo =	40,00	kgf/m2

ESPECIFICACIONES DE LOS MATERIALES

CONCRETO: La resistencia a la compresión medida en cilindros a los 28 días (f'c) debe ser:

Cimentaciones y vigas de amarre . . . 210 kg/cm²

Columnas y vigas 210 kg/cm²

Losas 210 kg/cm²

Contrapisos 175 kg/cm²

Relleno de los bloques 175 kg/cm²

Todos los elementos de concreto deben ser curados durante 7 días, luego de iniciada la fragua, o se aplicará un curador de concreto.

No se debe vaciar el concreto desde una altura superior a los 2 m.

Se deben prever aberturas intermedias en caso de calar elementos con altura mayor.

ACERO DE REFUERZO :
Las varillas de acero deben tener una resistencia mínima Fy
#2 = 2800 Kg/cm²
#3 o superiores = 4200 Kg/cm²

Para todos los detalles de colocación, se debe cumplir con lo indicado en el CSCR-10 y en el ACI 318-19, excepto si se indica algo diferente en estos planos.

ACERO ESTRUCTURAL :
Para las vigas metálicas se utilizarán secciones hechizas, fabricadas a partir de placas de acero que cumpla norma ASTM-A36, con punto de fluencia 2520 kg/cm² como mínimo. La soldadura de unión entre piezas será la indicada en planos.
Para las vigas metálicas se utilizarán secciones de molino, fabricadas con acero que cumpla norma ASTM-A36, con punto de fluencia 2520 kg/cm² como mínimo.
Para las placas de apoyo de cerchas se utilizará acero que cumpla norma ASTM A-36 con punto de fluencia 2520 kg/cm² como mínimo.

Para las secciones tipo tubo estructural se utilizará acero doblado en frío tipo JIS-G3132 SPHT-2, con punto de fluencia de 2310 kg/cm² como mínimo.
La soldadura a utilizar será la indicada en planos y el electrodo a utilizar será el siguiente:

- Electrodo E70-18 en uniones de vigas y columnas
- Electrodo E60-11 en unión de viguetas y vigas de entrepiso
- Electrodo E60-13 en unión de perfiles RT a tubo estructural

El tipo de soldadura a utilizar, así como el electrodo, serán los indicados en planos. Las placas de acero que sirven de apoyo y de empalmes serán del mismo tipo de acero ASTM A-36 y del espesor según se indique en planos.
Toda la estructura llevará 2 manos de pintura anticorrosiva a base de minio.
Se respetarán las normas AISI (Instituto Americano del Hierro y el Acero.)
Los perfiles RT utilizados, se pintarán por dentro y por fuera según la indicación anterior.

RECUBRIMIENTOS MÍNIMOS: si aplicara se indica los recubrimientos mínimos.
COLUMNAS Y VIGAS del ancho de la pared = 2,5 cm
OTRAS COLUMNAS Y VIGAS = 3,5 cm.
LOSAS = 2,5 cm.

PERNOS :

Todos los pernos, tuercas y arandelas deberán cumplir con las especificaciones ASTM A-325 tipo apilastamiento.
En todas las conexiones atornilladas, se emplearán pernos de alta resistencia ASTM A-325, del diámetro indicado en planos.
En todas las conexiones atornilladas, el diámetro del agujero será igual al diámetro del perno más 3 mm.
La distancia mínima de los pernos al borde de cualquier elemento será de 2 veces el diámetro del perno. La separación mínima entre pernos será igual a 3 veces el diámetro de los pernos.
La distancia máxima entre los pernos y el borde de cualquier elemento será el menor entre 15 cm y 12 veces el espesor menor del elemento de la conexión.
Se utilizará anclajes mecánicos tipo Hilti KBL para la instalación de los apoyos de la estructura. Se deberá seguir las recomendaciones de instalación del fabricante.

EMPALME DE VARILLAS DE REFUERZO :
En columnas y muros se deben ubicar en la mitad central de su altura. En vigas se deben ubicar a una distancia mayor que 2 veces su altura desde los apoyos.
No se aceptará traslapar más del 50 % del área total de las varillas a tracción en una misma sección. Se colocarán arós separados 10 cm. en la longitud del empalme. La longitud de traslapes será la indicada en la tabla a menos que se calcule de acuerdo con el ACI 318-05. Deberá considerarse el desperdicio de acero para cumplir con las normas indicadas.
Todo el trabajo de refuerzo y su colocación deberá someterse a la aprobación del inspector antes de chorroar el concreto.

PROCESO CONSTRUCTIVO

1. ELEMENTOS DE ACERO

1.1 Corresponde al constructor elaborar todos los planos de taller, en el cual deberá detallar todos los elementos de acero, placas de apoyo y anclaje, tipo de soldadura y cualquier otro accesorio, por lo cual en sitio deberá verificar las dimensiones y ubicaciones de los elementos señalados en los planos para su posterior aprobación por la inspección técnica.

1.2 La forma de la soldadura debe ser uniforme, regular y simétrica, sin fisuras ni defectos visibles.

1.3 Todos los elementos de acero (componentes principales y accesorios) deberán pintarse con una base de pintura anticorrosiva (minio o cromato de zinc) de aproximadamente 50 micras de espesor mínimo y dos capas de esmalte de aproximadamente 25 micras cada una.

1.4 El color de las 3 capas de pintura debe ser diferente.

1.5 Toda soldadura deberan picarse y limpiarse la escoria. Aplicando luego el mismo tratamiento con deben de tratarse con dos manos de pintura anticorrosiva base de cromato de zinc, similar a la no.9011 de sur antes de soldar y posteriormente dos de manos de esmalte tipo "fast dry".

1.6 Toda soldadura deberan picarse y limpiarse la escoria. Aplicando luego el mismo tratamiento con pintura anterior. La inspeccion revisara soldaduras y sancionara al contratista si encontrare soldaduras sin limpiar y pintadas. Acreditando a favor del propietario un monto por desperdicio de pintura y atraso de obra

2. IMPERMEABILIZACIÓN.

2.1 Cualquier superficie expuesta y/o en contacto con el terreno, agua o a efectos de la intemperie deberán ser impermeabilizados con una membrana betuminosa tipo tremproof 60 o similar aprobados por la inspección y según especificaciones del fabricante.

2.2 En aquellos casos en que se necesite drenar agua se deberá colocar un filtro tipo Medrain o similar aprobados por inspección y según especificaciones del fabricante.

2.3 Todas las losas de techo deberá contar con un impermeabilizante integral de fibra de polipropileno y con un recubrimiento protector.

3. PRUEBAS DE RESISTENCIAS DEL CONCRETO Y CURADO

3.1 Por cada 10 m³ de concreto mezclado, el contratista deberá realizar ensayos de laboratorio para determinar la resistencia a compresión del concreto de 1 muestra de 3 cilindros. Asimismo, deberá llevar un registro de la ubicación de la muestra, fecha de colado, revenimiento y los valores de resistencia obtenidos.

3.2 Posterior al colado de concreto se deberá proteger los nuevos elementos de los efectos de intemperie.

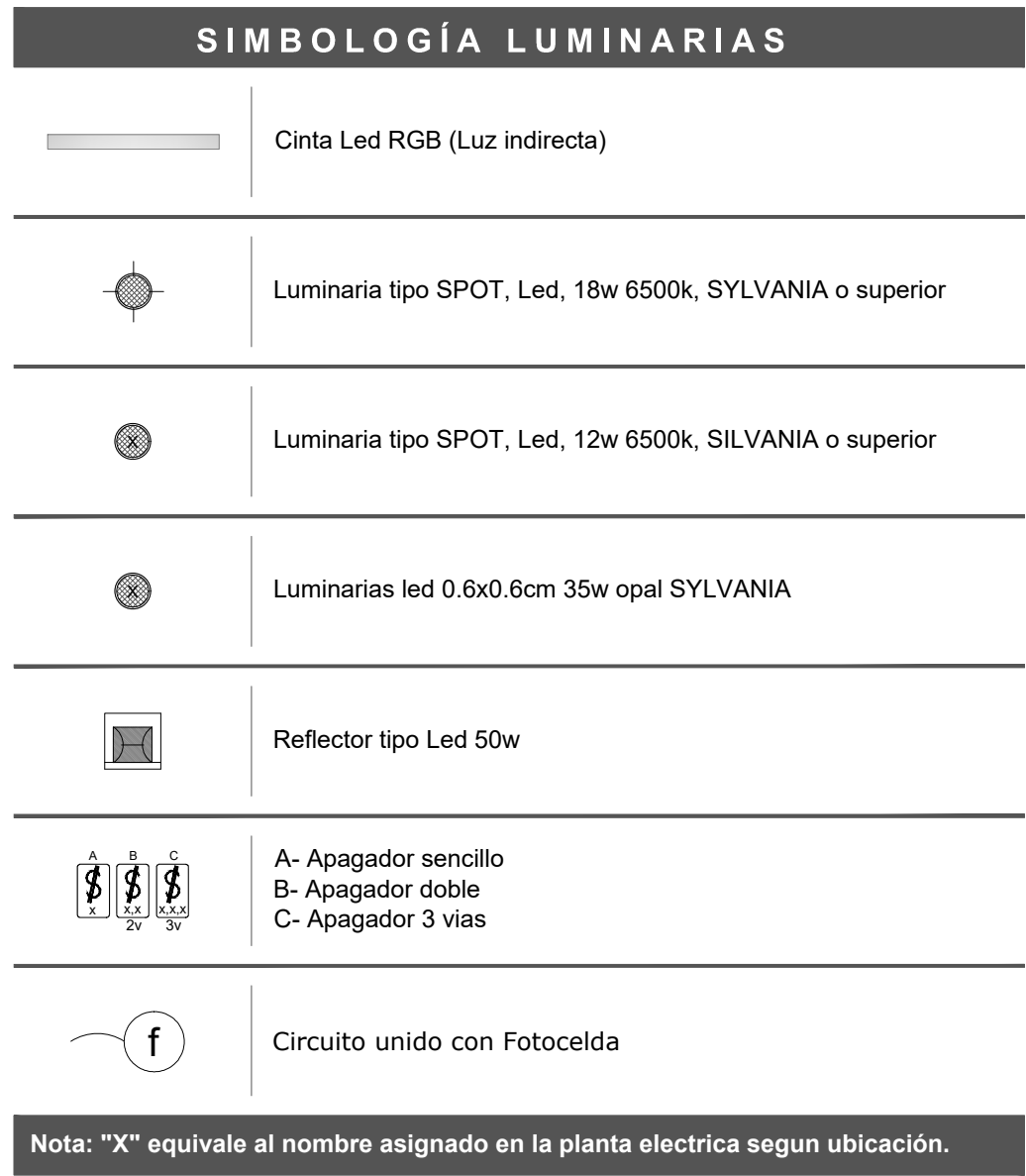
3.3 El curado con agua, se inicia cuando el concreto esté recientemente endurecido y se deberá mantener húmedas las superficies de concreto, un mínimo de 1 semana.

3.4 En juntas o cortes de chorroa en elementos estructurales, con mas de 48 horas entre una y Otra chorroa, y en arranques de varilla colocados a posteriori el contratista debora usar aditivo Epoxico tipo maxistik de intaco o similar aprobado por la inspección.

3.5 El agua para la mezcla del concreto deberá ser potable libre de aceites y sales. El tiempo de mezcla Del concreto no podrá ser menor a 3 minutos ni mayor que 5 minutos.

3.6 Si se dispone en el sitio los agregados fino y grueso, éstos deberán cubrirse con un manto de lona Para evitar su contaminación con el suelo y la erosión de los finos por lluvia

3.7 El agregado fino deberá cumplir con la designación astm c-33 en su granulometría debora tener Un módulo de finura inferior a 3 y estar libre de materia orgánica



	Tablero TP
kVA totales	38,6
kVA demandados	30,88
Factor de Demanda	1
Factor de Potencia	0,9
Acometida	
Líneas Vivas XHHW-2	3-2/0
Neutro XHHW-2	1-2/0
Tierra XHHW-2	1-2
Longitud	30
Voltaje Nominal (V)	240
Voltaje Calculado (V)	238,5213084
% Caída de Voltaje	0,616121504

Dato Cálculo	0,101
Cable (T.8)	

Caída Total	2,676899063
-------------	-------------

NOTA ELÉCTRICA

El tablero "TP" se deberá de alimentar desde la subestacion nueva que se encuentra ubicada al costado este de casa presidencial, deberá ser trifásica con proteccion termomagnetica de 3/175A

Tablero Trifásico de 42 espacios CH con barras de 225 A con breaker principal de 175 Amperios

PROPIETARIO CASA PRESIDENCIAL

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ARQUITECTÓNICA

NOMBRE:

FIRMA: N° REG:

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ELECTROMEQUÍNICA

NOMBRE:

FIRMA: N° REG:

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA

NOMBRE:

FIRMA: N° REG:

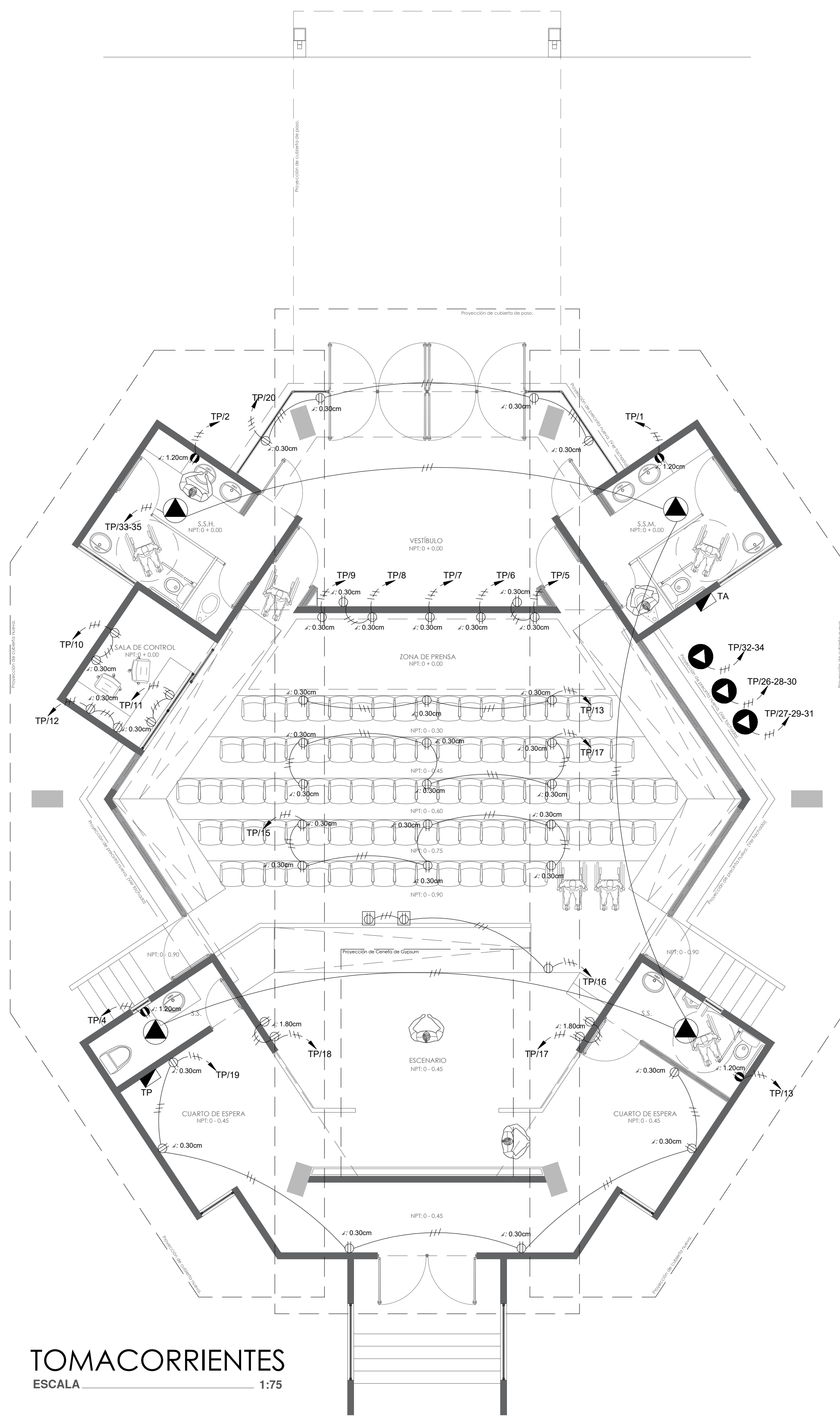
INDICADO

L A M I N A

08 / 14

AUDITORIO , CASA PRESIDENCIAL
ZAPOTE , SAN JOSÉ





Tomas normales (TN) certificados U.L. (altura de especificada en el plano). Conexión a tierra / Doble receptáculo / Trifilar. Color Marfil - normales. Placa de nylon, capacidad no menor de 15 A, 125 V conectados a breaker AFCI/GFCI.

Tomas especiales para uso exterior (TE) certificados U.L. (altura de especificada en el plano). Conexión a tierra / Doble receptáculo / Trifilar. Color Marfil - normales. Placa de nylon, capacidad no menor de 15 A, 125 V conectados a breaker AFCI/GFCI. Con cubierta para intemperie

Tomas especiales para piso (TE) certificados U.L. Conexión a tierra / Doble receptáculo / Trifilar. color Marfil - normales. Placa de nylon, capacidad no menor de 15 A, 125 V conectados a breaker AFCI/GFCI. Con cubierta para intemperie

Tomas GFCI certificados U.L. (altura de especificada en el plano). Conexión a tierra / Doble receptáculo / Trifilar. Grado hospitalario color Marfil - normales. Placa de nylon, capacidad no menor de 15 A, 125 V

Tablero de distribución eléctrica

Salida especial 220V, 2F, para equipo especial a definir

Prevista de salida especial 220V, 2F, para circuito independiente a desarrollar para evaporadores, y 120V, 1F ventiladores (ver planta de distribución de aires acondicionados y ventiladores)

Prevista de salida especial 400V, 3F, para circuito independiente de cargador de vehículo eléctrico, (ver detalle en ficha técnica)

NOTA CLIMATIZACIÓN

Para efectos de la construcción de los aires acondicionados, se deberá construir e instalar de acuerdo a las especificaciones técnicas. La distribución de las unidades condensadoras y evaporadoras se visualiza en el anexo 2.

NOTA MECÁNICA

En la modernización de los servicios sanitarios, se deberán seguir todas las recomendaciones en el pliego cartelario.
Las tuberías de aguas negras y servicios se deberán conectar a los sistemas existentes.
El agua potable se tomara de la acometida existente

Notas sobre instalación mecánica (*Importante leer*)

Instalación Mecánica del equipo (Mano de obra) que deberá cumplir con todo lo siguiente:
LA CONEXIÓN FINAL ELÉCTRICA, LA DETERMINA EL MODELO, ESTILO Y MARCA DEL EQUIPO A INSTALAR.
(EN PLANOS ES UNA PROPUESTA TÍPICA).

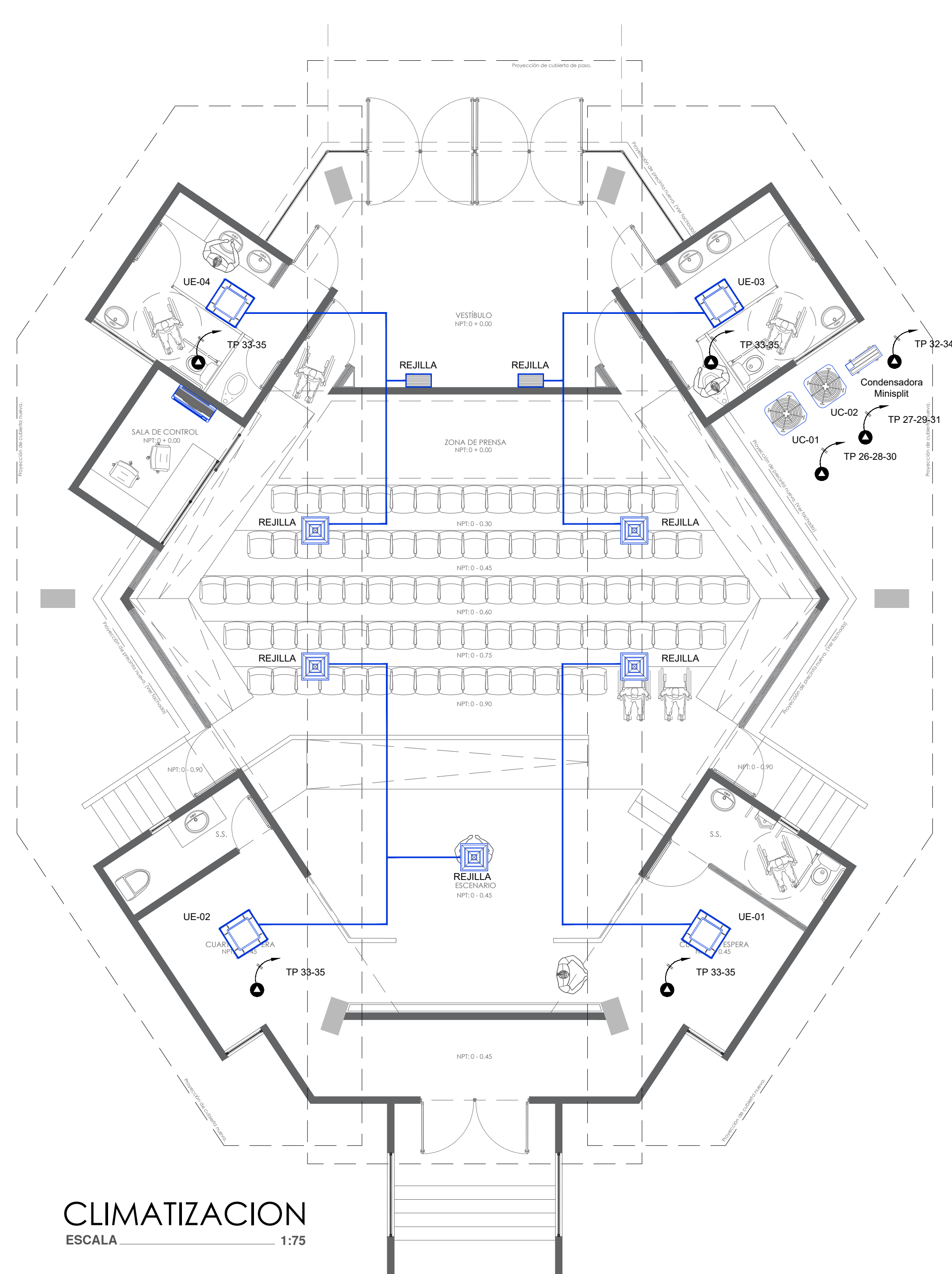
- Instalación de refrigeración completa incluyendo tubería, accesorios y cualquier otro elemento necesario para obtener un sistema completo acorde con la instalación que se realiza de los equipos suministrados, el refrigerante a utilizar por los equipos deberá ser R32, **preferiblemente con R290**, en último caso el R410A.
- Instalación completa del sistema drenaje de condensado para equipos suministrados, el cual sale de cada una de las evaporadoras en los diámetros indicados por el fabricante. No menor a 25 mm, donde el drenaje debe de ser vertido en un lugar de aguas pluviales preferiblemente.

Características generales de las unidades externas.

- Las unidades condensadoras requeridas serán para la instalación en exterior, se deberá ofrecer alguna protección para ambientes SALINOS. Con certificación NEMA 3RS o mejor en sus accesorios y desconectadores.
- Las tarjetas electrónicas deberán poseer un recubrimiento para protección para ambiente SALINO del tipo Conformal Coating o similar, que provea un revestimiento conformado mediante una película polimérica delgada para proteger sus componentes del entorno y la corrosión.
- Las unidades condensadoras deberán poseer protección mediante recubrimiento Gold Fin o similar, tanto en su carcasa como en los serpentines.
- Los materiales y equipos que se entreguen deben ser nuevos, no reconstruidos. los motores que incluya el equipo no deberán tener más de 1 año de fabricación.
- Se deberá incluir la construcción de una plataforma con dimensiones 1,50 m x 3,00 m en aluminio, para soportar las 2 condensadoras de 60 000 BTU sobre la cubierta, así como los bajantes hacia el cielo raso de la agencia.

Características generales de las unidades internas.

- Los materiales y equipos que se entreguen deben ser nuevos, no reconstruidos.
- Los motores que incluyan el equipo no deberán tener más de 1 año de fabricados.
- Las tuberías que transportan el refrigerante entre las unidades externas y las internas deberán cubrirse con un aislamiento a prueba de incendios, y deberá contar con una barrera de vapor. el no permitirá la condensación en el exterior
- El oferente debe indicar las características principales de la tubería, del aislamiento y de la barrera de vapor. El material de la tubería debe considerar el refrigerante utilizado (R32 - R290), de manera que este no sea perjudicial o corrosivo para las tuberías.
- Todos los materiales, anclajes, soportes, aislamientos, expanders, cables de señal, cobertores o tapas y otros requeridos por el montaje deben ser suministrados por el contratista, cualquier otro material relacionado o producto de un daño ocasionado por el montaje debe ser asumido por el contratista a cargo del suministro e instalación de las unidades
- El oferente incluirá con la entrega de los equipos un certificado de garantía que cubra cualquier defecto en los equipos o las instalaciones por un periodo de un año mínimo, la garantía comienza a regir a partir del visto bueno de la puesta en marcha del total de los equipos.
- Los equipos deberán cumplir positivamente con una prueba de operación general in sitio una vez instalados, que garantice un óptimo funcionamiento según las condiciones diseñadas, se debe demostrar la ausencia de fugas en tuberías, etc.
- Manuales: Se deben entregar dos copias de juegos de los manuales, que describan todos los aspectos del diseño de montaje, operación y mantenimiento del sistema, como el manual de códigos y su significado para en caso de averías.
- Todos los documentos con características técnicas, instrucciones de montaje, operación y mantenimiento estarán en el idioma español preferiblemente.



CLIMATIZACION

ESCALA 1:75

SIMBOLOGÍA AIRES ACONDICIONADOS

UC-01
UC-02

Unidad Condensadora. Similar o superior a Modelo ARUV096BTE5. Marca LG.

UE-01
UE-02

Unidad Minisplit. Similar o superior a Modelo FTKS24UL216 / RKS24UL216. Marca DAIKIN.

UE-03
UE-04

Unidad Evaporadora Tipo Cassette. Similar o superior a Modelo ARNU48GM3A4, FANCOIL + 4TR. Marca LG.

Prevista de salida especial 220V, 2F, para circuito de aire acondicionado.

Línea de gas / liquido cobre

Rejilla para salida de aire acondicionado.

PROPIETARIO CASA PRESIDENCIAL

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ARQUITECTÓNICA

NOMBRE:

FIRMA:

N° REG:

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ELECTROMECÁNICA

NOMBRE:

FIRMA:

N° REG:

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA

NOMBRE:

FIRMA:

N° REG:

INFORMACIÓN CATASTRAL

PROPIETARIO:

N° CATASTRO:

CITAS:

CONTENIDO

INDICADO

FECHA

ESCALA

LÁMINA

MAYO 2025

INDICADAS

09 / 16








AUDITORIO, CASA PRESIDENCIAL

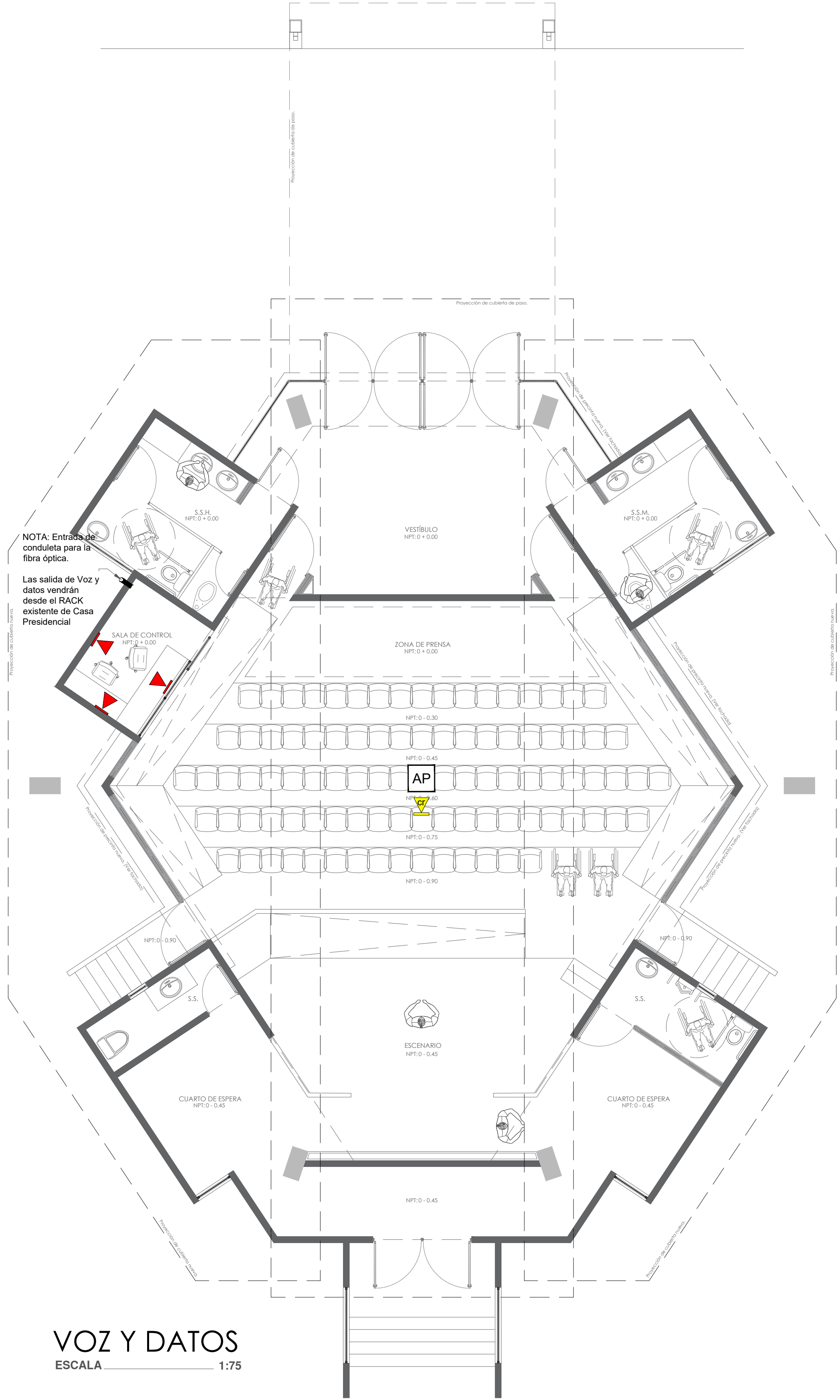
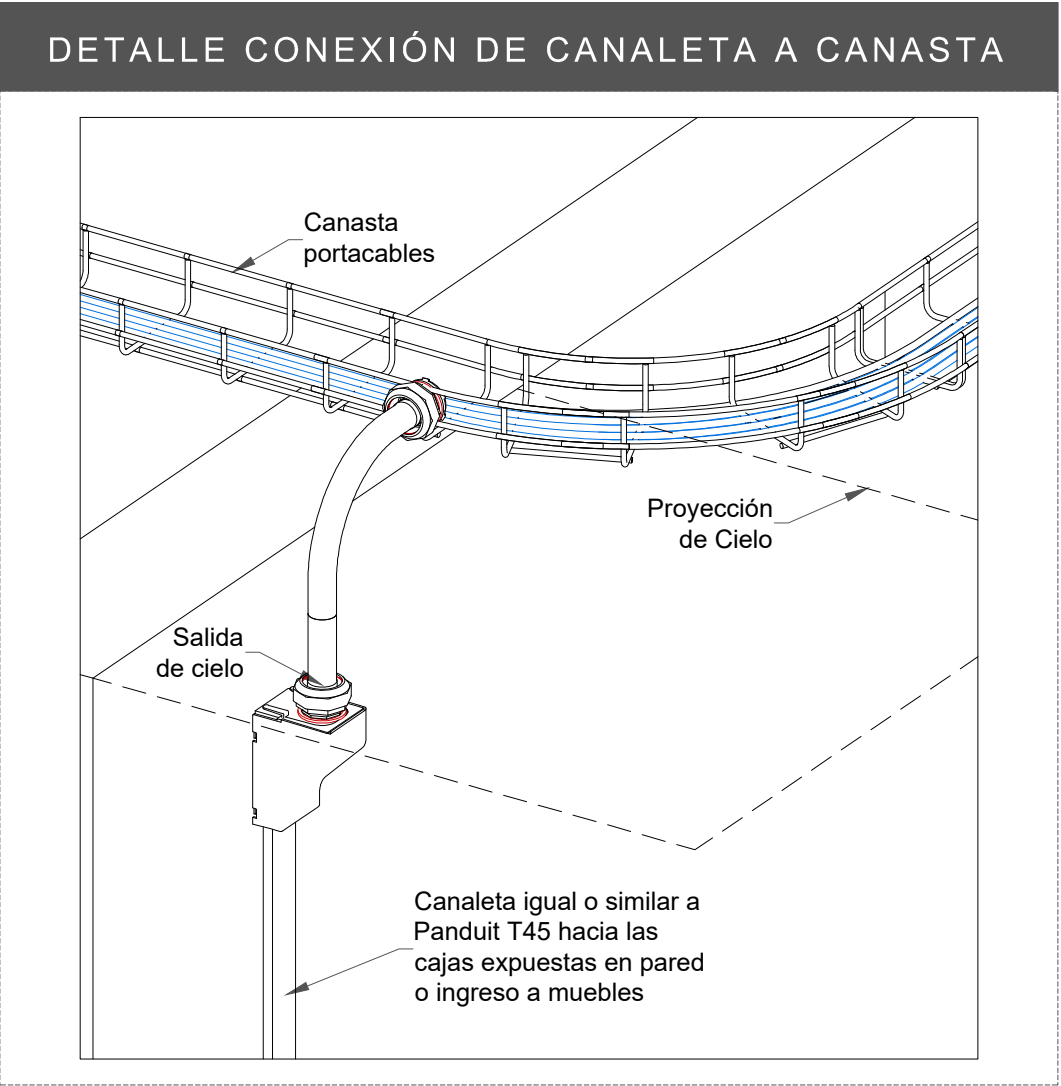
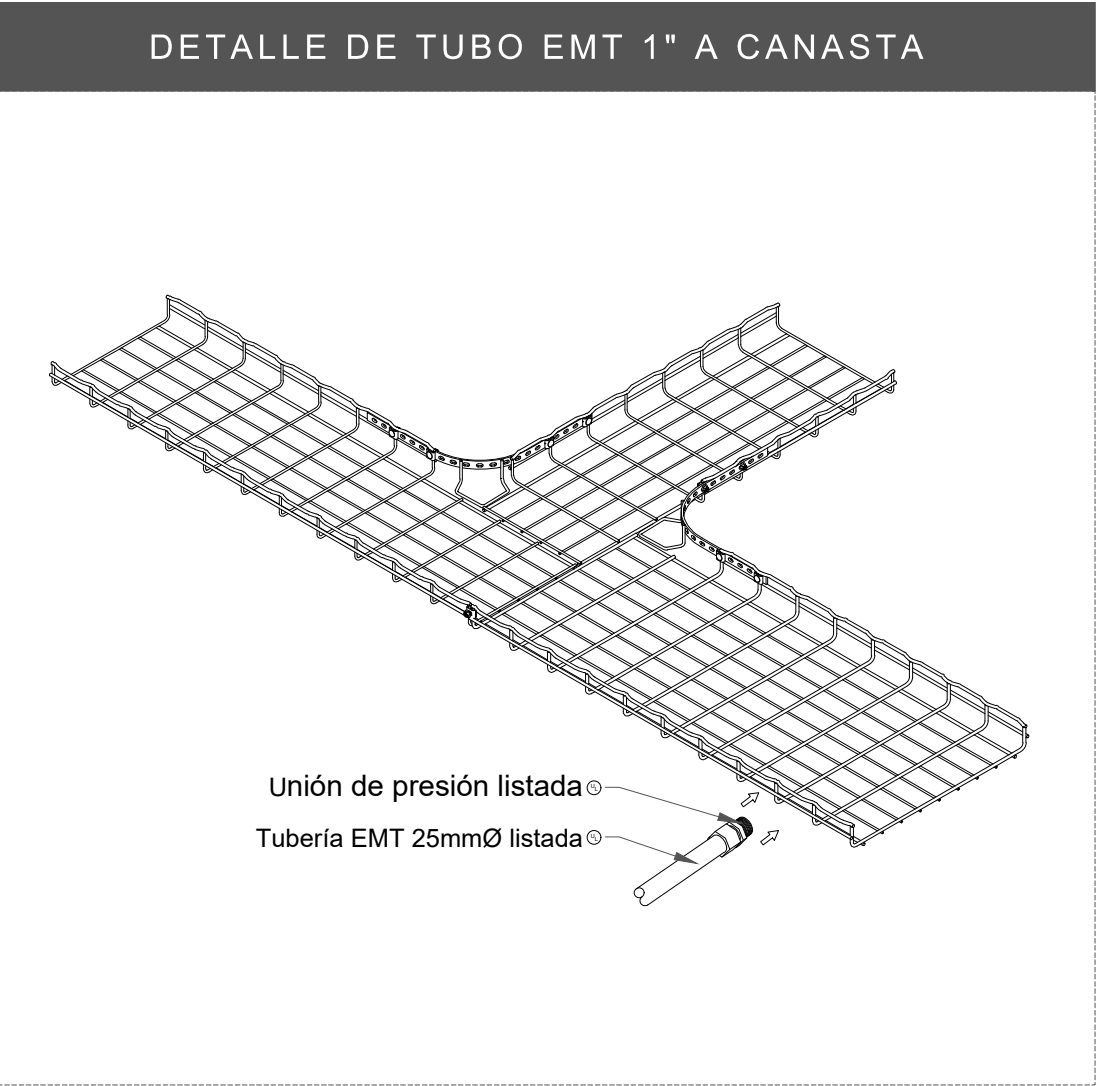
ZAPOTE, SAN JOSÉ

ice

NOTAS DE INSTALACION Y MATERIALES:

- Se deberá de instalar una conduleta botaguas EMT de 32mm en dirección al Rack para el ingreso de la fibra óptica, al inmueble.
- Cable UTP categoría 6, similar o superior al modelo PUP6504BU-UY de Panduit.
- Patch cord categoría 6 de 7 ft, Similar o superior al modelo UTPSP7BUY.
- Conectores categoría 6, Compatible con paneles modulares y placas frontales, similar o superior al modelo CJ688TGBU de Panduit.
- Las placas deben ser compatibles con los conectores indicados, Similar o superior al modelo:
 - Para salidas de un enlace CFPE1IWY de Panduit.
 - Para salidas de dos enlaces CFPE2IWY de Panduit.
 - Para salidas de cuatro enlaces CFPE4IWY de Panduit.
 - Para salidas a piso se deben utilizar una solución para alto tránsito (placas de bronce).
- El panel debe ser del tipo modular, similar o superior al modelo CPPL24WBLY de Panduit.
- Bandeja de fibra óptica, similar o superior al modelo FCE1U de Panduit, con conectores LC. Los paneles deben ser modulares, de manera que permitan reemplazar cada acoplador o casete de manera independiente. Se debe colocar tapas ciegas en todos los puertos no utilizados del panel.
- El rack debe contar con un acabado de pintura en polvo color negro en todas sus partes, similar o superior al modelo CMR19X845 de Panduit
- Organizadores horizontales, delantero trasero con manejo de radios de curvatura para fibras ópticas y cobre. Similar o superior al modelo WMPH2E de Panduit.
- Organizadores verticales, con dedos plásticos de administración alineado con las UR de los racks y control de radio de curvatura. Similar o superior al modelo WMPV45E de Panduit.
- La sujeción de todos los cables y grupos de ellos se debe realizar con cintillas tipo velcro.
- PDU tipo Regleta eléctrica, 120 Vac, 20 A, con salidas de potencia tipo NEMA 5-20 con protección contra sobretensiones para alimentación del equipo, la regleta debe ser para montaje horizontal y contar con al menos 10 salidas de potencia e interruptor termo magnético de 20 A. Similar o superior al modelo CMRPSH20S de Panduit.
- Las canastas porta cable, se deben utilizar según las indicaciones en planos. Similar o superior al modelo CF54/XXXEZ de cablofil (según requerimiento en planos).
- Todas las tuberías a instalar serán EMT, con diámetro mínimo de 27mm (1"), y deberán ser certificadas UL.
- El rack debe contar con una barra de tierra (RGB), longitud de 19 " de longitud; material de estaño chapado; disponibilidad mínima de veinte agujeros. Similar o superior al Modelo RGRB19U de Panduit, la cual deberá conectarse a la barra TGB con un cable calibre #6 AWG color verde.
- El cuarto de comunicaciones deberá contar una barra TGB, similar o superior a la GB2B0306TPI-1 de Panduit, la cual se conectara al sistema de tierras el edificio mediante del cable conductor TBB, conectado a la TMGB, el cual será de un calibre de #2 AWG con chaqueta color verde.

SIMBOLOGÍA VOZ Y DATOS	
	Salida Típica, 2 enlaces
	Salida Cuadruple, 4 enlaces
	Un enlace en cielo raso
	Canasta
	Reducción de diámetro de tubería según se detalla en plano
	Access point
	Botonera



PROPIETARIO CASA PRESIDENCIAL

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ARQUITECTÓNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ELECTROMECÁNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:

INFORMACION CATASTRAL

PROPIETARIO:
N° CATASTRO:
CITAS:

CONTENIDO

INDICADO

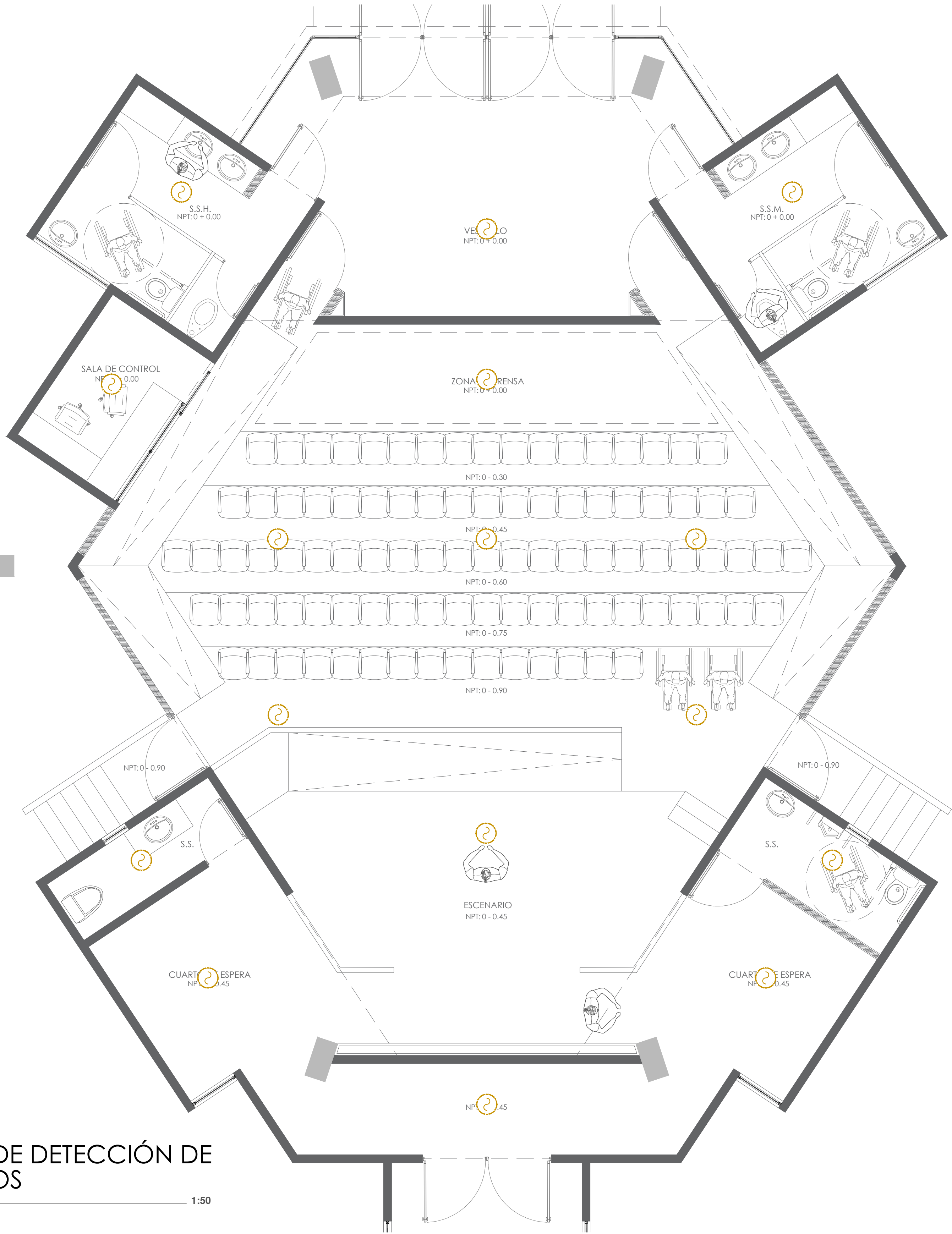
FECHA
MAYO 2025

ESCALA
INDICADAS

LAMINA
10 / 16

SISTEMA DE DETECCIÓN DE INCENDIOS

ESCALA 1:50

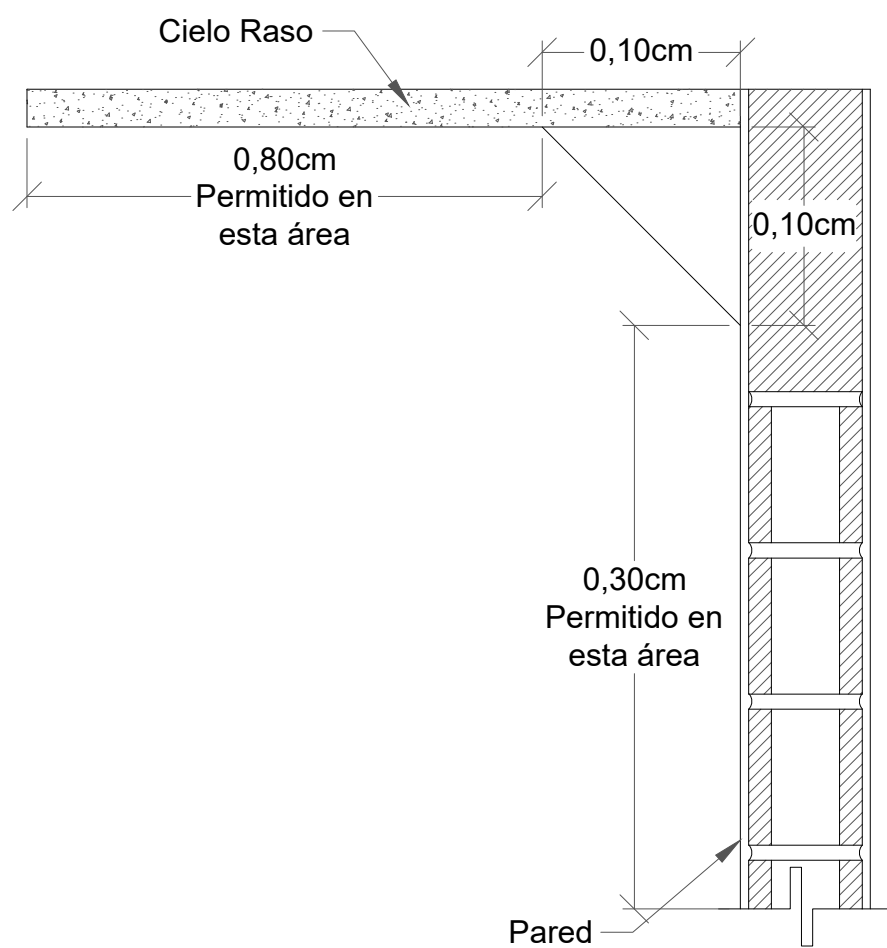


SIMBOLOGÍA DETECCIÓN INCENDIOS

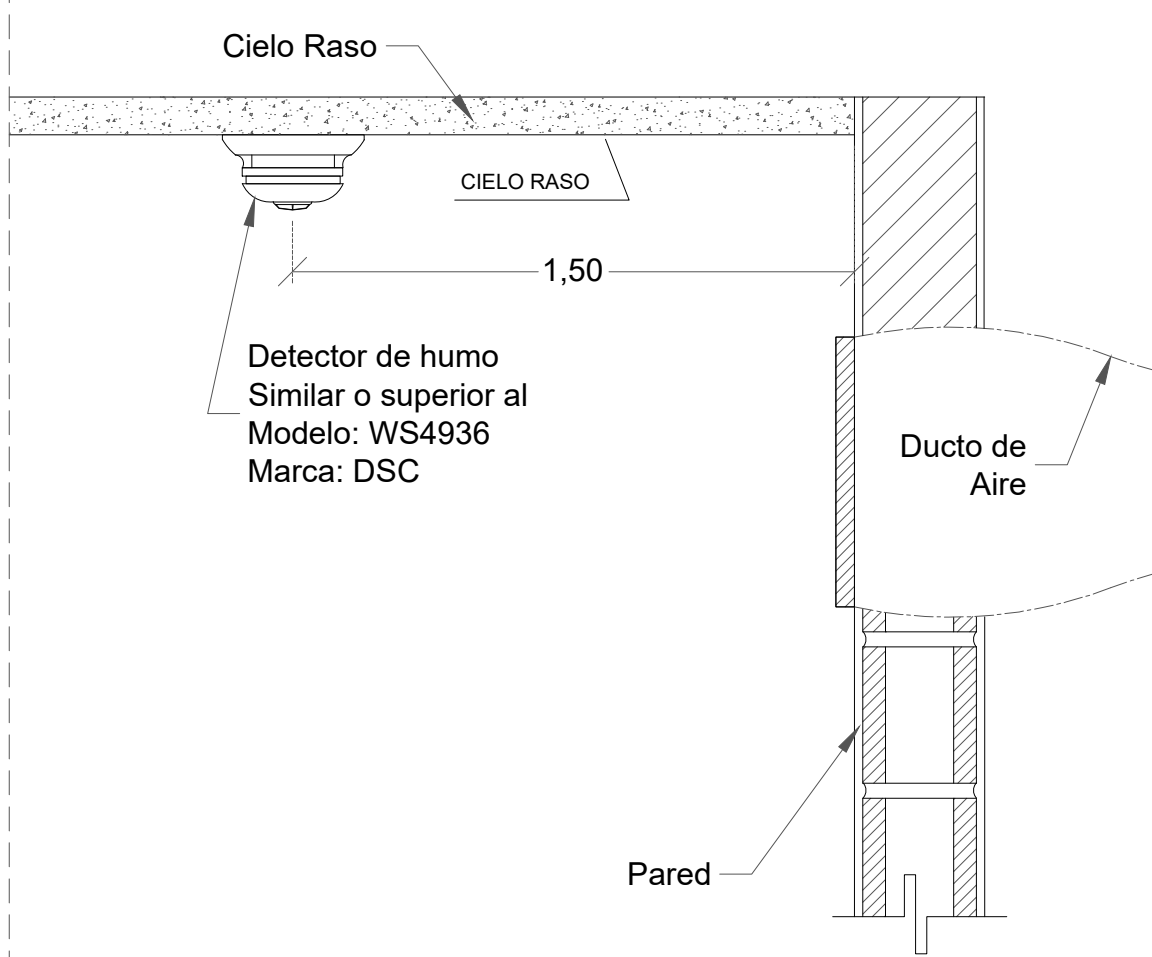


Sensor de humo con batería, sirena incorporada, batería de 9v incluida, base de 4", indicador de batería, no requiere panel. Similar o superior al Modelo: WS4936 Marca: DSC

Detalle Ubicación de Sensores Permitida



Detalle Distancia Mínima a Salidas de A/C



Notas generales del sistema de detección y notificación de incendio

- La instalación debe cumplir con los requerimientos establecidos en NFPA 72 y NFPA 70.
- El instalador debe incluir las fuentes de poder, baterías, módulos y demás dispositivos de la tecnología específica, para que el sistema trabaje de forma adecuada y notifique adecuadamente en caso de incendio a nivel local.
- Los dispositivos de iniciación tales como detectores de humo o de calor deben estar separados por lo menos 1.25 metros de las salidas de aire acondicionado.
- Todos los dispositivos instalados deben ser listados UL para su uso en protección contra incendios.

PROPIETARIO CASA PRESIDENCIAL

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ARQUITECTÓNICA

NOMBRE: N° REG:

FIRMA:

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ELECTROMECÁNICA

NOMBRE: N° REG:

FIRMA:

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA

NOMBRE: N° REG:

FIRMA:

INFORMACIÓN CATASTRAL

PROPIETARIO:

N° CATASTRO:

CITAS:

CONTENIDO

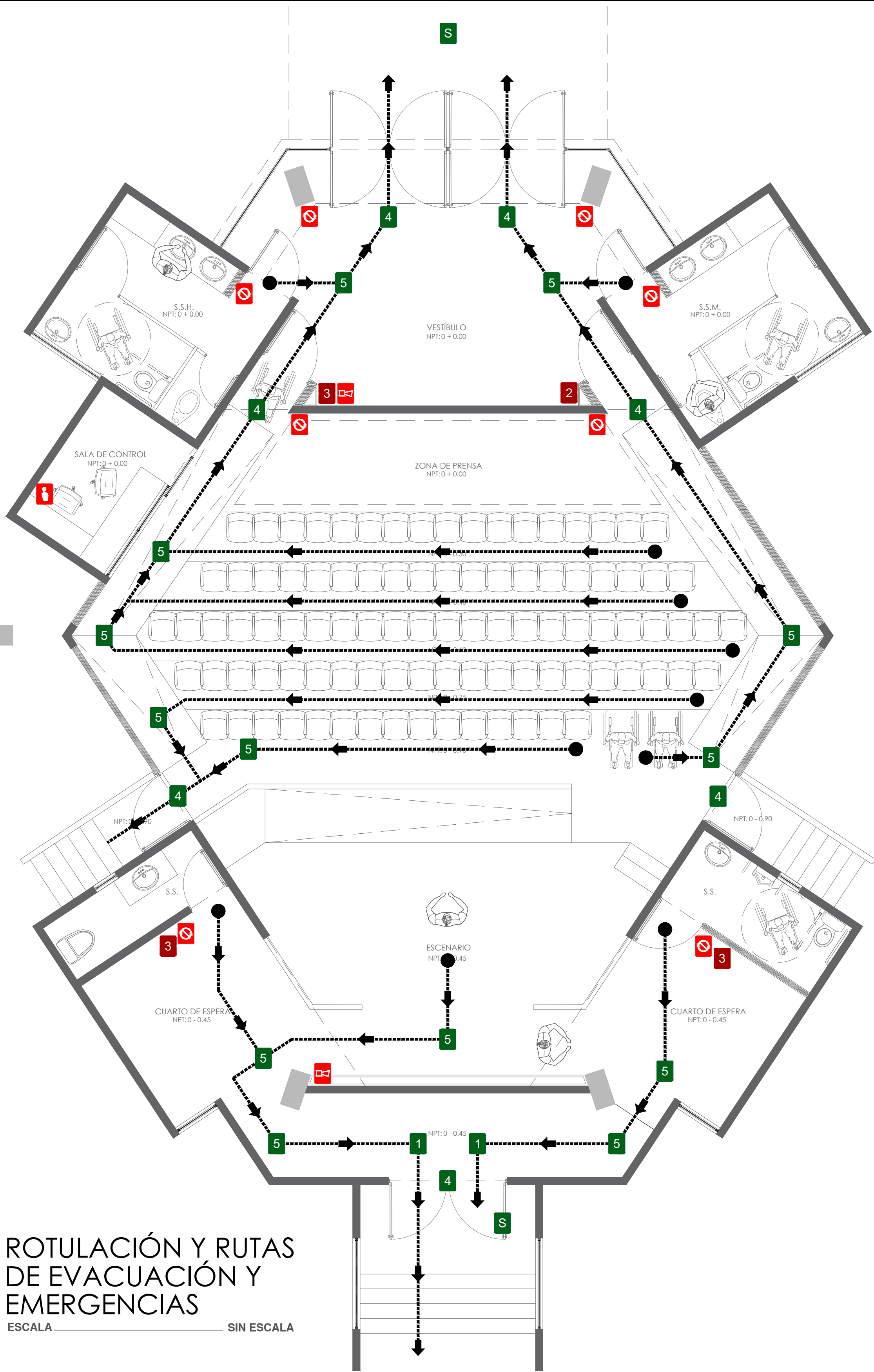
INDICADO

FECHA ESCALA LÁMINA

MAYO 2025 INDICADAS 11/16

AUDITORIO , CASA PRESIDENCIAL
ZAPOTE , SAN JOSÉ





ROTULACIÓN Y RUTAS DE EVACUACIÓN Y EMERGENCIAS

ESCALA SIN ESCALA

SIMBOLOGÍA EVACUACIÓN Y EMERGENCIAS

1

EXTINTOR

Extintor Normal Agua A

2

EXTINTOR

Extintor Agua Mist AC

3

EXTINTOR

Extintor de Dióxido de Carbono

4

EXTINTOR

Extintor Polvo Químico ABC

5

EXTINTOR

Extintor para Metales y Combustibles

6

EXTINTOR

Extintor Químico Humedo

7

EXTINTOR

Extintor Rodante

1

SALIDA

Dirección de Salida

2

SALIDA

Baja Escalera

3

SALIDA

Sube Escalera

4

SALIDA

Rotulo de Salida

5

SALIDA

Rotulo de Salida de Emergencia

S

S

Zona de Seguridad

+

BOTIQUIN

Botiquín Primeros Auxilios

Ubicación de manguera contra incendios

Aviador sonoro conectado a panel central

Pulsador de Emergencia conectado a panel central

Puerta Cortafuegos

Advertencia de no utilizar en caso de sismo o incendio

Advertencia de no utilizar en caso de sismo o incendio

Precaución de Alto Voltaje

INDICACIONES SOBRE ROTULACIÓN

- La señal de salida de emergencia puede ser sustituida por el pictograma p-4 de la norma de INTECO 21-02-02-16.
- Toda la señalización debe cumplir con la norma de INTECO INTE 21-02-02-16 seguridad contra incendios, señalización de seguridad, vías de evacuación, respetando colores y dimensiones de la norma.
- En todo lugar donde se coloque un extinguidor en pisos de oficina debiera colocarse el pictograma de extintor.
- Debe indicarse en el interior de las escaleras el nivel de piso respectivo
- Debera pintarse todas las columnas de los niveles de parqueo con franjas a 45 grados de 20cm de color amarillo y negro entre 70cm y 120cm de alto.
- La señal "precaución de alto voltaje" debiera instalarse en todos los lugares donde existan transformadores o equipo eléctrico.
- Se colocaran postes de protección color amarillo de 1 m de altura donde existan tuberías.
- La simbolización de extintores indican la ubicación del extintor, no es para la compra del pictograma.
- En puerta de vidrio de consultorio, tipo calcomanía transparente, pictograma en rojo.
- En el área de oficinas, comedor, consultorio y cocina, se deben instalar baterías de extintores, en la cocina se debe usar uno de co2 y el otro de tipo "K" (químico húmedo=wet chemical).
- Los rotulos que indiquen doble cara la otra cara debe ser espejo.
- Todas las puertas de salidas al exterior llevaran barras antipánico

SIMBOLOGÍA RUTAS DE EVACUACIÓN

Ruta de escape en caso de emergencia

Puntos de Ubicación

Dirección de la ruta de evacuación

NOTAS

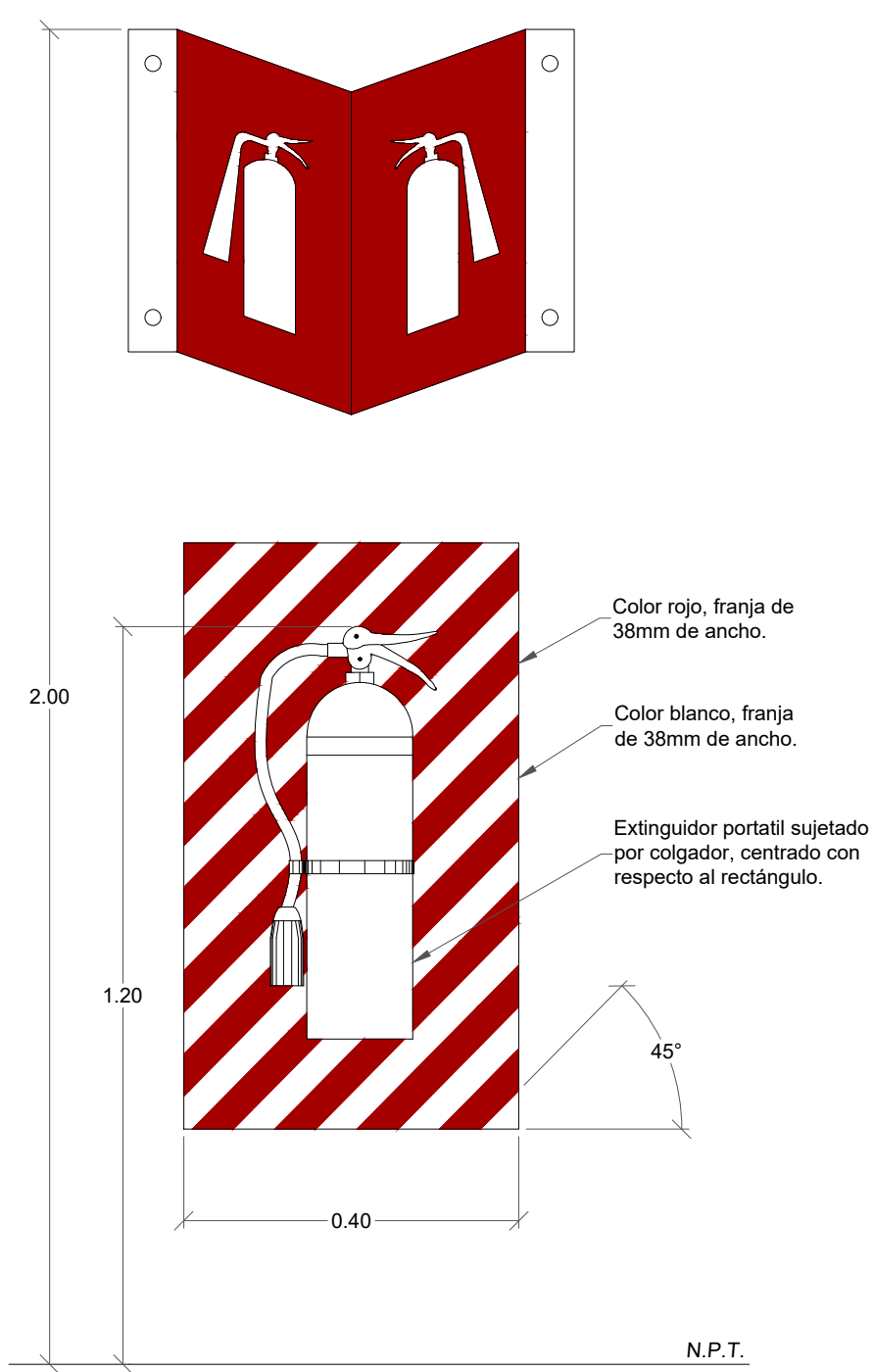
- Características de los productos:
- Rotulo foto luminiscente "Flecha hombre" a suspender en cielo a doble cara, dimensiones de 63.24 cm. x 31.60 cm. Material foto luminiscente de PVC listado por UL 1994 con potencia 150/22 milicandelas por metro cuadrado a 10 minutos y a 60 minutos después de cargarse con una luz de Xenón con una intensidad de 1000 Lx por 5 minutos. Marca de referencia: American Peralight.
 - Rotulo foto luminiscente "Salida de emergencia" a instalarse sobre marcos de las puertas de emergencia adheridos a la pared, dimensiones de 59.4 cm x 29.70 cm. Material foto luminiscente de PVC listado por UL 1994 con potencia 150/22 milicandelas por metro cuadrado a 10 minutos y a 60 minutos después de cargarse con una luz de Xenón con una intensidad de 1000 Lx por 5 minutos. Impresión digital local a color. Marca de referencia: American Peralight.
 - Rotulo foto luminiscente "Extintor" a instalarse adheridos a la pared en la parte superior de los extintores, dimensiones de 25 cm x 30 cm, material foto luminiscente de PVC listado por UL 1994 con potencia 150/22 milicandelas por metro cuadrado a 10 minutos y a 60 minutos después de cargarse con una luz de Xenón con una intensidad de 1000 Lx por 5 minutos. Impresión digital local a color. Marca de referencia: American Peralight.
 - Rotulo foto luminiscente "Alarma" a instalarse adheridos a la pared en la parte superior de las alarmas contra incendio con dimensiones de 25 cm x 30 cm. Material foto luminiscente de PVC listado por UL 1994 con potencia 150/22 milicandelas por metro cuadrado a 10 minutos y a 60 minutos después de cargarse con una luz de Xenón con una intensidad de 1000 Lx por 5 minutos. Impresión digital local a color. Marca de referencia: American Peralight.
 - Cinta foto luminiscente de 1" de ancho número de parte 82-40708L listado por UL1994 y cumple con los requerimientos de IBC/IFC a instalarse en todos los rodapiés, barras de pánico y las puertas de emergencia de acuerdo a los requerimientos de IBC/IFC. Marca de referencia: American Peralight.
 - Pictograma "hombre corriendo a la derecha" en aluminio con número de parte 86-42867F, dimensiones 5 1/4" x 5 1/4" listado por UL1994 y cumple con los requerimientos de IBC/IFC, el pigmento foto luminiscente es directamente pintado sobre la superficie de aluminio por lo que no hay riesgo que se despegue. Se instalará uno en cada una de las puertas de salida de emergencia. Marca de referencia: American Peralight.

SUMINISTRO DE EXTINTORES PORTÁTILES CON ACCESORIOS SEGÚN LA DESCRIPCIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TIPO
1	Extintor portatil	3	CO ²
2	Extintor portatil	2	Agua Mist

- Listados por UL (Underwriter laboratories Inc.)
- Aprobados por FM (Factory Mutual)
- Según NFPA 10.
- Cuerpo en hierro fundido, válvula metálica, con manguera y boquilla según la aplicación, de 4.5 kg de capacidad, con manómetro y clavija de seguridad para los ítems 1 y 2.
- Cuerpo en hierro inoxidable, válvula metálica, con manguera y boquilla según la aplicación, de 9.5 litros de capacidad, con manómetro y clavija de seguridad para el ítem 3.
- Pintado para protección a la intemperie color rojo para ítems 1 y 2.
- Deben contar con soporte para instalar en pared.
- Debe contar con una placa o estampada en el cuerpo información acerca del fabricante, modelo, normas.
- Marca de referencia: GUARDIAN FIRE.
- Modelo de referencia: ITEM 1: 4310 ITEM 2: 4010

DETALLE MONTAJE DE EXTINTOR



PROPIETARIO CASA PRESIDENCIAL

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ARQUITECTÓNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ELECTROMECÁNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:

PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA
NOMBRE:
FIRMA: N° REG:

INFORMACIÓN CATASTRAL

PROPIETARIO:
N° CATASTRO:
CITAS:

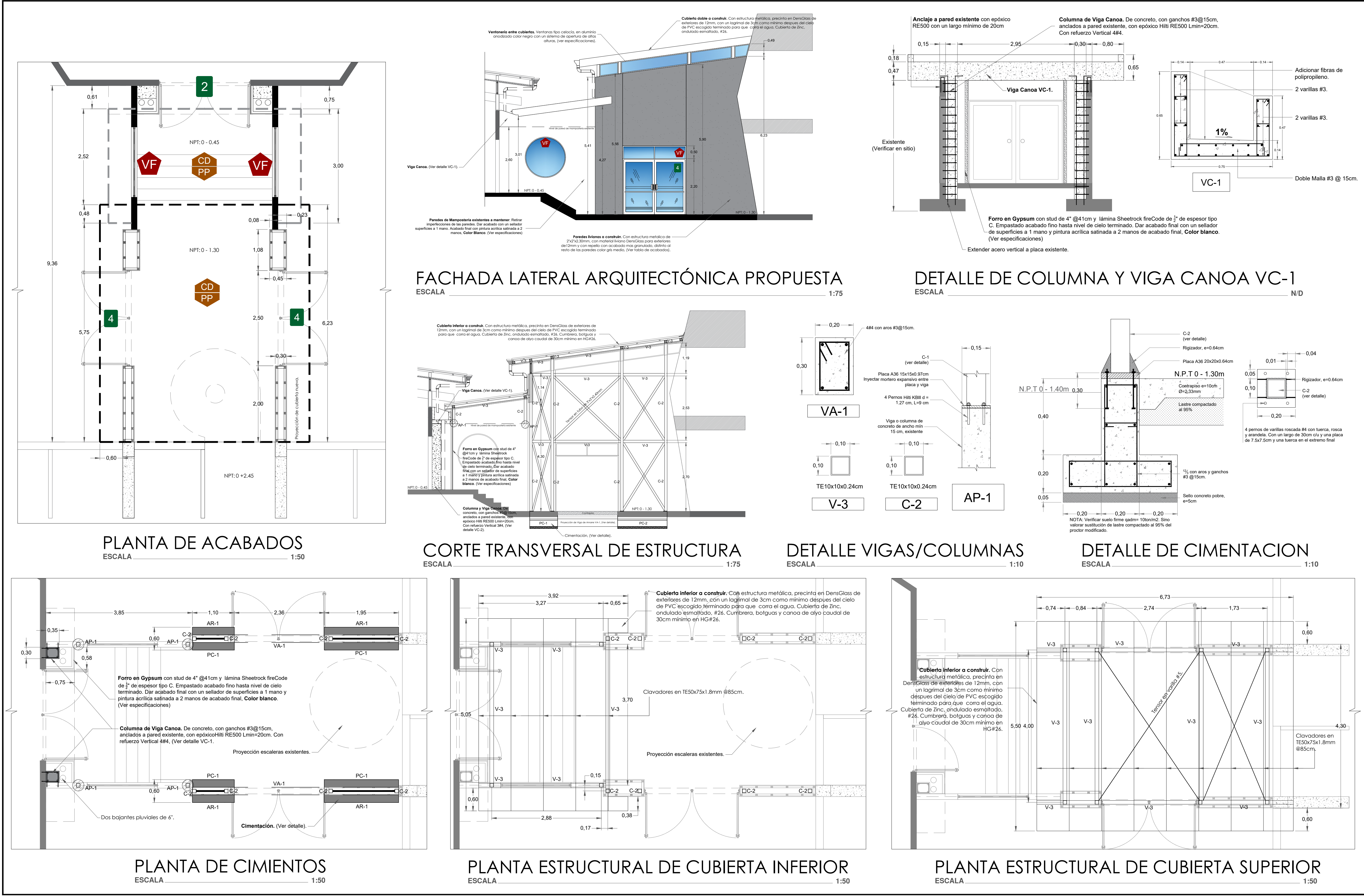
CONTENIDO

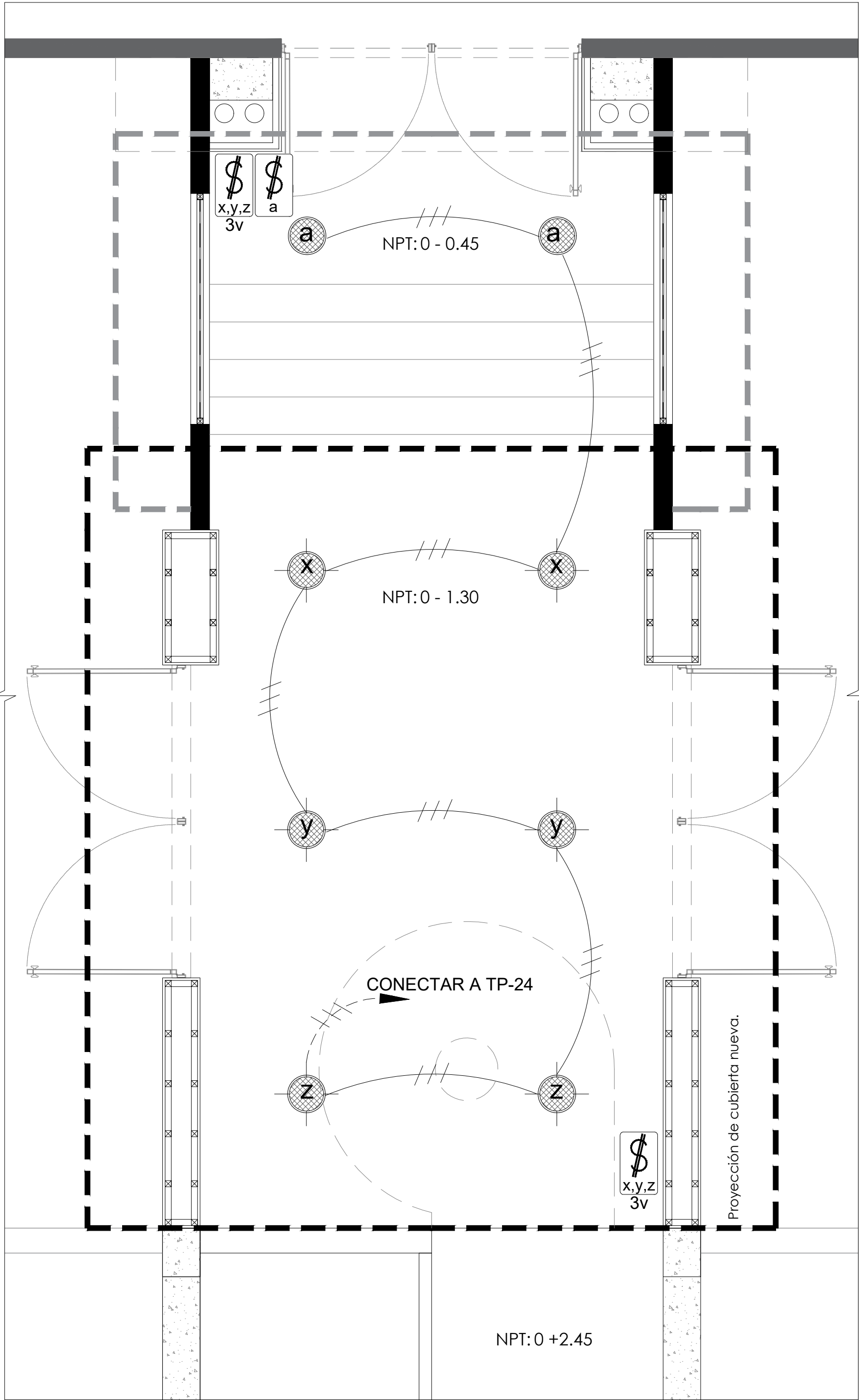
INDICADO

FECHA	ESCALA	LÁMINA
MAYO 2025	INDICADAS	12 / 16

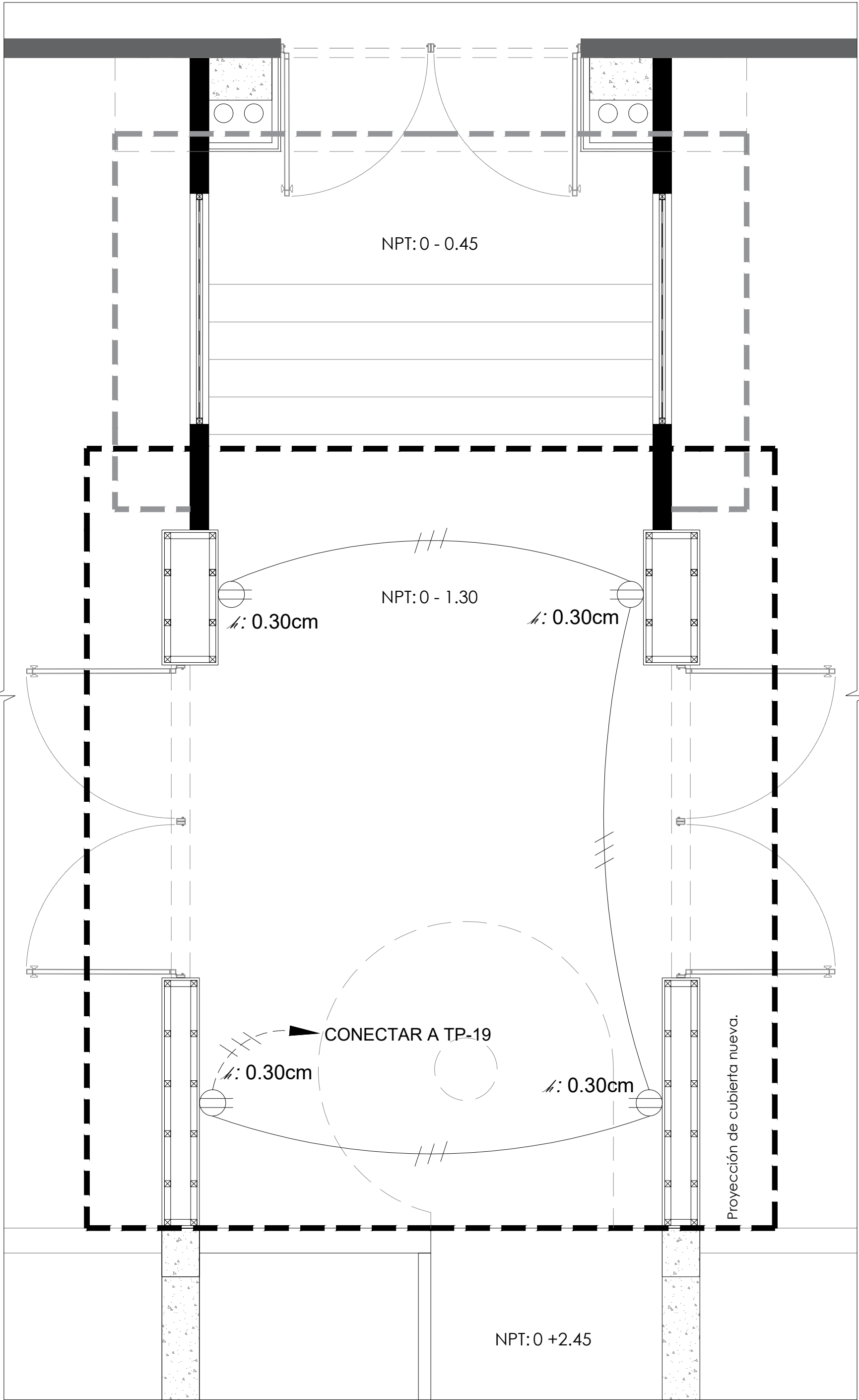
AUDITORIO , CASA PRESIDENCIAL
ZAPOTE , SAN JOSÉ







LUMINARIAS
ESCALA 1:30



TOMACORRIENTES
ESCALA 1:30

SIMBOLOGÍA LUMINARIAS

	Cinta Led RGB (Luz indirecta)
	Luminaria tipo SPOT, Led, 18w 6500K, SYLVANIA o superior
	Luminaria tipo SPOT, Led, 12w 6500K, SYLVANIA o superior
	Luminarias led 3w opal SYLVANIA
	Reflector tipo Led 50w
	A- Apagador sencillo
	B- Apagador doble
	C- Apagador 3 vias
	Circuito unido con Fotocelda

Nota: "X" equivale al nombre asignado en la planta electrica segun ubicación.

SIMBOLOGÍA TOMACORRIENTES

	Tomas normales (TN) certificados U.L. (altura de especificada en el plano). Conexión a tierra / Doble receptáculo / Trifilar. Color Marfil - normales. Placa de nylon, capacidad no menor de 15 A, 125 V conectados a breaker AFCI/GFCI.
	Tomas especiales para uso exterior (TE) certificados U.L. (altura de especificada en el plano). Conexión a tierra / Doble receptáculo / Trifilar. Color Marfil - normales. Placa de nylon, capacidad no menor de 15 A, 125 V conectados a breaker AFCI/GFCI. Con cubierta para intemperie
	Tomas especiales para piso (TE) certificados U.L. Conexión a tierra / Doble receptáculo / Trifilar. Grado hospitalario color Marfil - normales. Placa de nylon, capacidad no menor de 15 A, 125 V conectados a breaker AFCI/GFCI. Con cubierta para intemperie
	Tomas GFCI certificados U.L. (altura de especificada en el plano). Conexión a tierra / Doble receptáculo / Trifilar. Grado hospitalario color Marfil - normales. Placa de nylon, capacidad no menor de 15 A, 125 V
	Tablero de distribución eléctrica
	Salida especial 220V, 2F, para equipo especial a definir
	Prevista de salida especial 220V, 2F, para circuito independiente a desarrollar para evaporadores, y 120v, 1F ventiladores (ver planta de distribución de aires acondicionados y ventiladores)
	Prevista de salida especial 400V, 3F, para circuito independiente de cargador de vehiculo eléctrico, (ver detalle en ficha técnica)

PROPIETARIO CASA PRESIDENCIAL

PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ARQUITECTÓNICA	
NOMBRE:	
FIRMA:	Nº REG:
PROFESIONAL RESPONSABLE DISEÑO E INSPECCIÓN ELECTROMECÁNICA	
NOMBRE:	
FIRMA:	Nº REG:
PROFESIONAL RESPONSABLE DIRECCIÓN TÉCNICA	
NOMBRE:	
FIRMA:	Nº REG:

INFORMACIÓN CATASTRAL

PROPIETARIO:	
Nº CATASTRO:	
CITAS:	

CONTENIDO

INDICADO

FECHA	ESCALA	LÁMINA
MAYO 2025	INDICADAS	14 / 16

