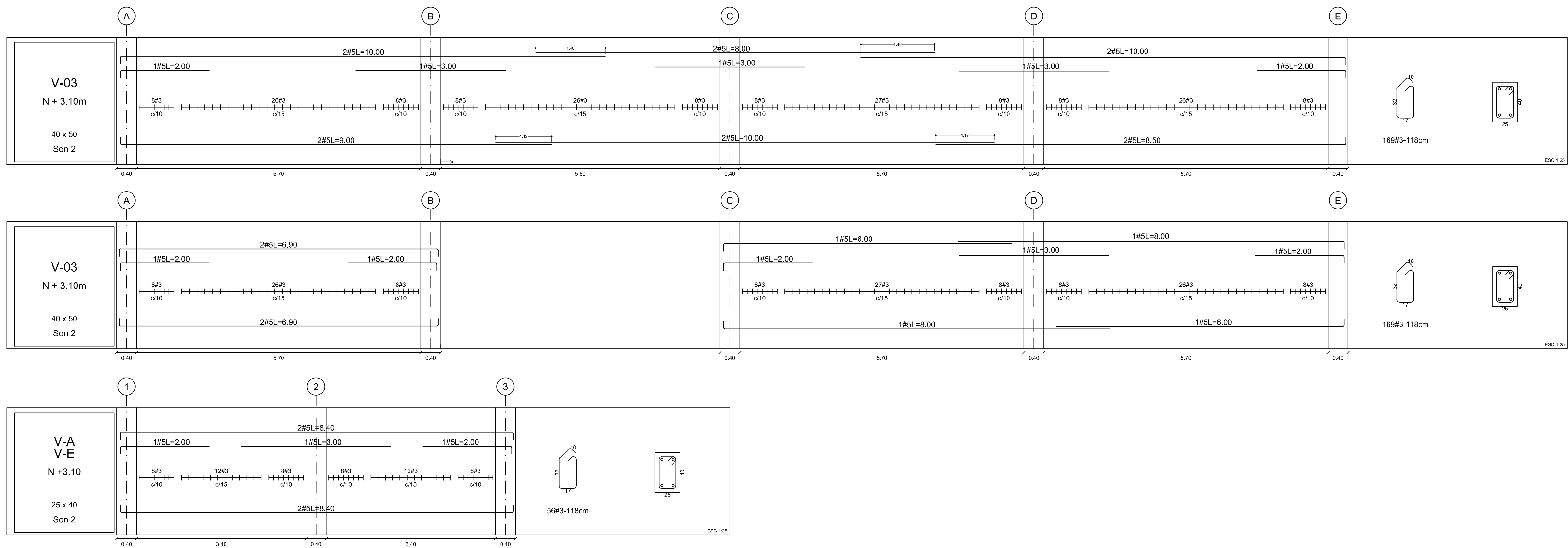


Nivel +3.10m



- Se prohíbe soldar el acero de refuerzo.
- Donde se indique acero se usara gancho estándar.
- La longitud L de las barras incluye el gancho
- Todas las medidas están dadas en metros a que se indique otra unidad.
- Cualquier cambio estructural debe ser consultado con el diseñador.
- Todos los estribos de dos o mas ramas, llevarán ganchos de 135°, con longitud mínima de 12cm. Para los estribos de una.

- Vigas de fundación 7.5 cm
- Zapatas 7.5 cm
- Vigas de piso y aéreas 4.0 cm
- Columna 4.0 cm

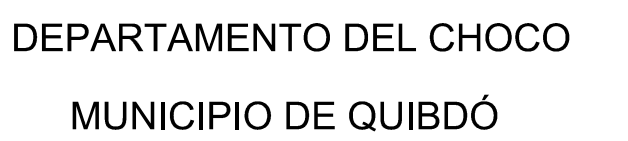
Los recubrimientos son medidos a estribos.

F ^c	= 210 kg/Cm ²	(Para cimentación, Vigas y resto de elementos)
F ^c	= 240 kg/Cm ²	(Para Columnas)
F _y	= 4200 kg/Cm ²	
Zona de Amenaza Sísmica = Alta		
Movimientos Sísmicos de Diseño		
Aa	=	0.35
Av	=	0.35
Fa	=	1.15
Fv	=	1.70
Tipo de Perfil del Suelo	=	D
Coefficiente de Sitio	=	1.5
Coefficiente de Importancia	=	1.25
Capacidad de soporte	=	13 t/m ²
Profundidad de cimentación	=	3.00 m

Carga Viva	= 1200 Kg/m ² (Placa)
Carga muerta	= 330 Kg/m ²
Carga acabados	= 150 Kg/m ²
Carga particiones	= 150 Kg/m ²
Inst. y otros	= 30 Kg/m ²
Carga de Viento	= 40 Kg/m ²

El diseñador no se hace responsable de la incorrecta interpretación de los planos. La lectura de los planos estructurales debe estar a cargo de una persona idónea. cualquier tipo de duda o inquietud consulte al diseñador. Es responsabilidad del constructor la verificaciones de las, dimensiones y las cantidades del acero de refuerzo.

EL DISEÑADOR



PRQ-2025-002, cuyo objeto es:
**“CONSTRUCCIÓN Y
 ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS
 INSTALACIONES QUE OPERA
 AGUAS NACIONALES EPM S.A”.**

CONTIENE:

LOCALIZACIÓN DE VIGAS INTERMEDIAS



CALCULO:

PROPIETARIO Y RECIBE:
EPM AGUAS DEL ATRATO

NOTA:

1. LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS
2. LA ESCALA DE IMPRESION SERA 1 ____ 50

[illegible]

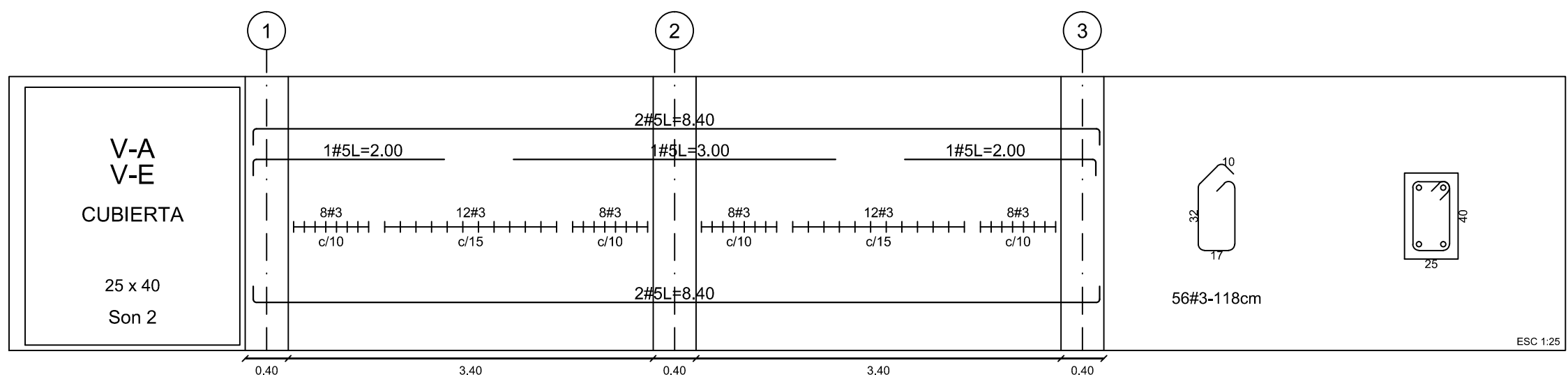
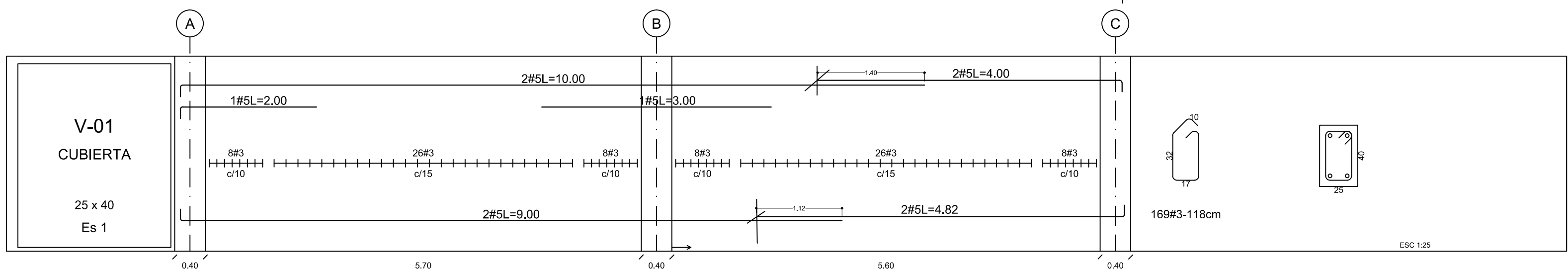
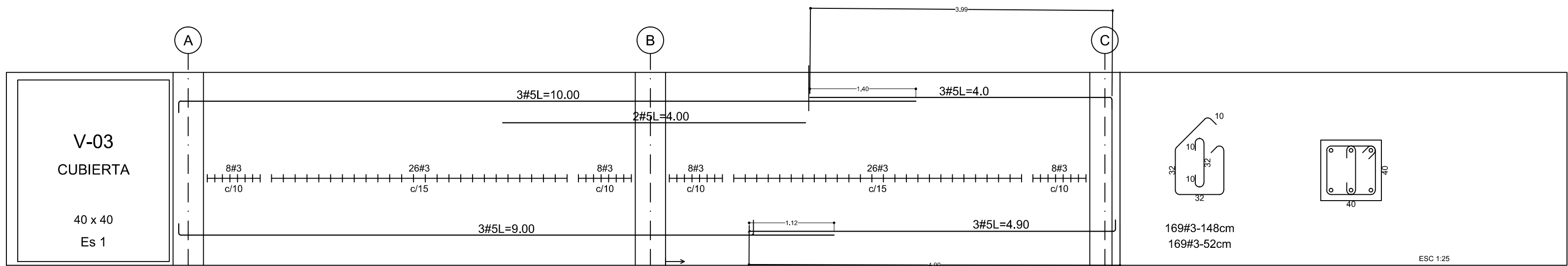
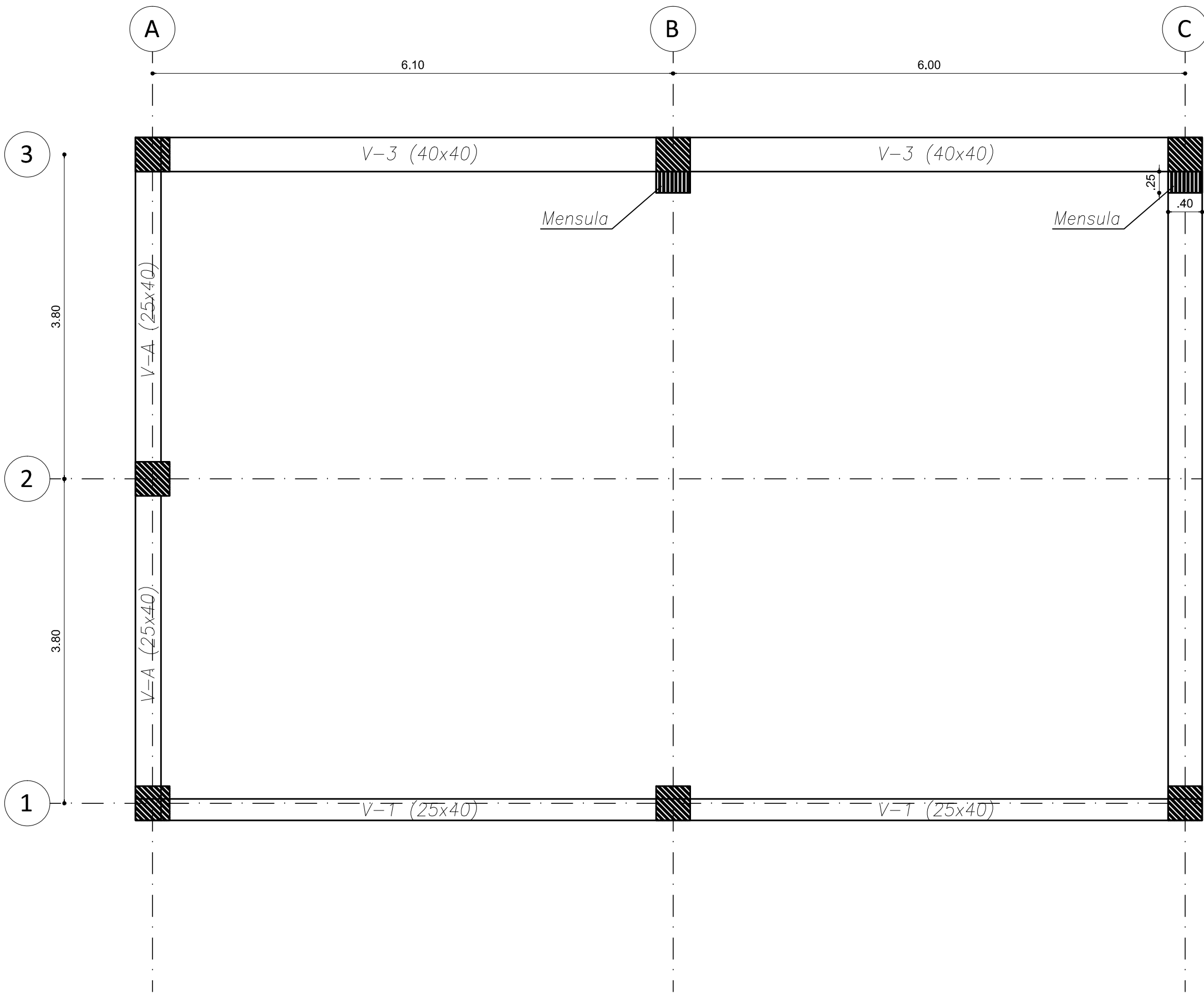
FECHA
MARZO DE 2025
PLANCHA N°

ESCALA

1:50

LOCALIZACIÓN DE VIGAS AÉREAS DE CUBIERTA

Nivel +6.23m



ESPECIFICACIONES		
CONCRETO: f'c = 3000 psi (210 kgf/cm2) Vigas		
CONCRETO: f'c = 3000 psi (210 kgf/cm2) Zapatas		
CONCRETO: f'c = 3500 psi (245 kgf/cm2) Columnas		
ACERO: fy = 60000 psi (4200 kgf/cm2)		
CANTIDAD VARRILLAS EN OCTAVOS DE PLEGADA		
DIAMETRO VARRILLAS EN OCTAVOS DE PLEGADA		
LONGITUD EN METROS		
6#6L=5.50		

NOMENCLATURA REFUERZO				
Nº VARRILLA	DIAMETRO	LONGITUD GANCHOS (cm)	TRASLAPÓ MIN (cm) COMPRESION	TRASLAPÓ MIN (cm) TRACCION (240 Kg/Cm2)
2	1/4"	10		
3	3/8"	15		
4	1/2"	20	37	74
5	5/8"	25	47	91
6	3/4"	30	56	109
7	7/8"	35	65	158
8	1"	40	75	181

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:

- Se prohíbe soldar el acero de refuerzo.
- Donde se indique acero se usara gancho estándar.
- La longitud L de las barras incluye el gancho
- Todas las medidas están dadas en metros a que se indique otra unidad.
- Cualquier cambio estructural debe ser consultado con el diseñador.
- Todos los estribos de dos o mas ramas, llevarán ganchos de 135°, con longitud mínima de 12cm. Para los estribos de una.

RECUBRIMIENTOS

- Vigas de fundación 7.5 cm
- Zapatas 7.5 cm
- Vigas de piso y aéreas 4.0 cm
- Columna 4.0 cm

Los recubrimientos son medidos a estribos.

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:

F' C = 210 kg/Cm2 (Para cimentación, Vigas y resto de elementos)
F' C = 240 kg/Cm2 (Para Columnas)
Fy = 4200 Kg/Cm2
Zona de Amenaza Sísmica = Alta
Movimientos Sísmicos de Diseño

Aa = 0.35
Av = 0.35
Fa = 1.15
Fv = 1.70
= D
Tipo de Perfil del Suelo = 1.5
Coeficiente de Sitio = 1.25
Coeficiente de Importancia = 1.25
Capacidad de soporte = 13 t/m2
Profundidad de cimentación = 3.00 m

CARGAS DE DISEÑO

Carga Viva = 1200 Kg/m2 (Placa)
Carga muerta = 330 Kg/m2
Carga acabados = 150 Kg/m2
Carga particiones = 150 Kg/m2
Inst. y otros = 30 Kg/m2
Carga de Viento = 40 Kg/m2

El diseñador no se hace responsable de la incorrecta interpretación de los planos. La lectura de los planos estructurales debe estar a cargo de una persona idónea, cualquier tipo de duda o inquietud consulte al diseñador. Es responsabilidad del constructor la verificación de las dimensiones y las cantidades del acero de refuerzo.

EL DISEÑADOR



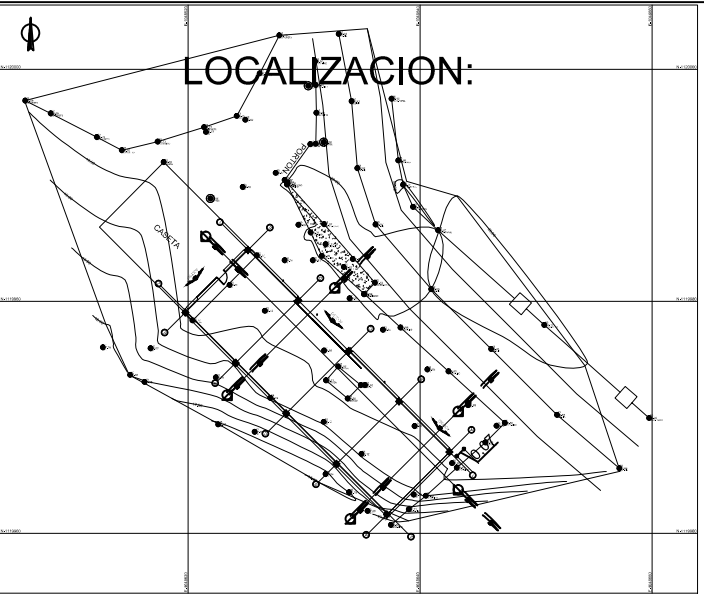
DEPARTAMENTO DEL CHOCO
MUNICIPIO DE QUIBDÓ

MUNICIPIO DE QUIBDÓ

PRQ-2025-002, cuyo objeto es:
"CONSTRUCCIÓN Y
ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS
INSTALACIONES QUE OPERA
AGUAS NACIONALES EPM S.A".

CONTRATISTA:
EDWIN ORTIZ PALACIOS

CONTIENE:
LOCALIZACIÓN DE VIGAS
AÉREAS DE CUBIERTA



DISEÑO:

CALCULO:

PROPIETARIO Y RECIBE:
EPM AGUAS DEL ATRATO

NOTA:

1. LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS
2. LA ESCALA DE IMPRESION SERA 1:50

OBSERVACIONES:

FECHA	INDICACION

FECHA
MARZO DE 2025
PLANCHAS N°

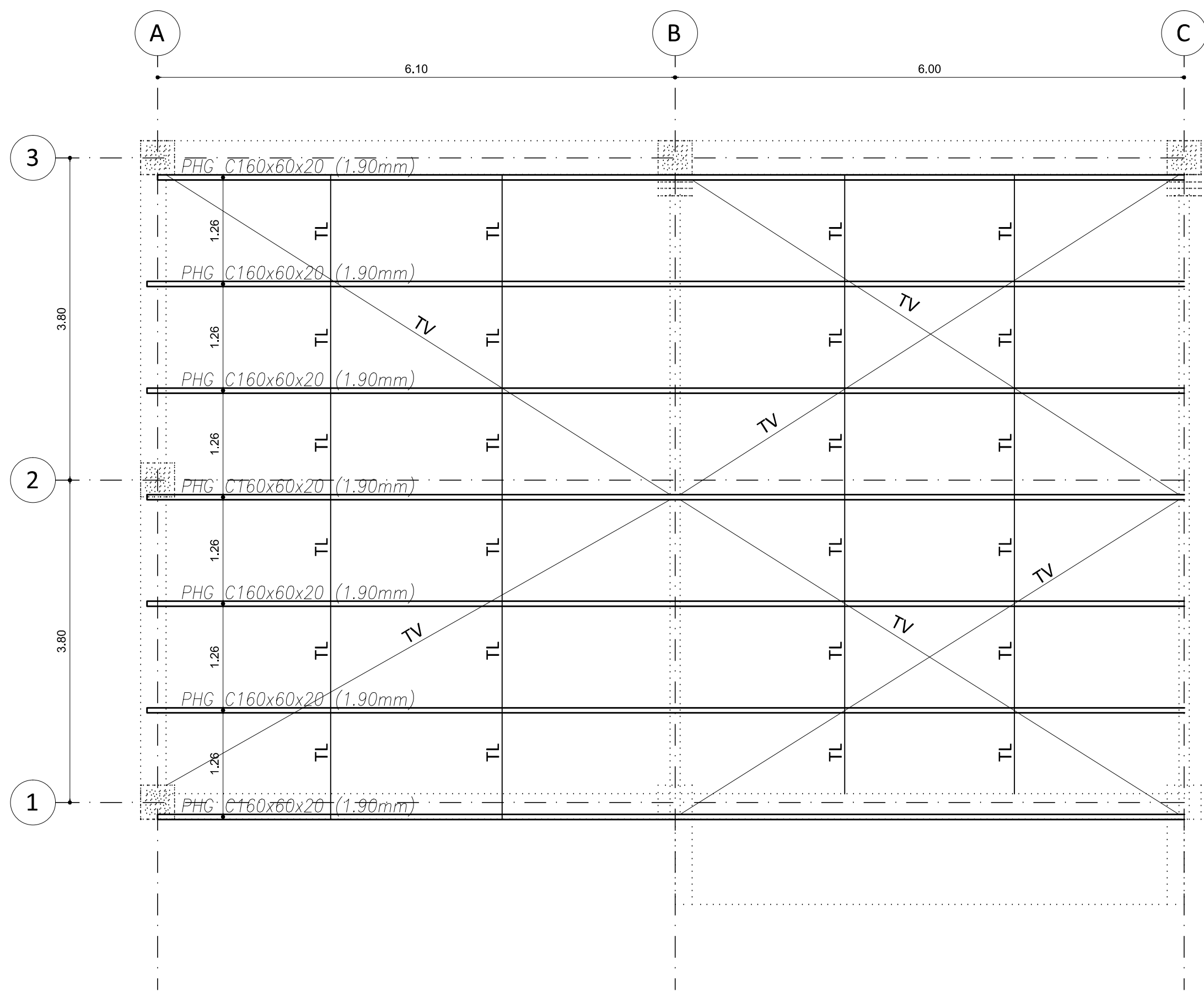
5-6

ESCALA

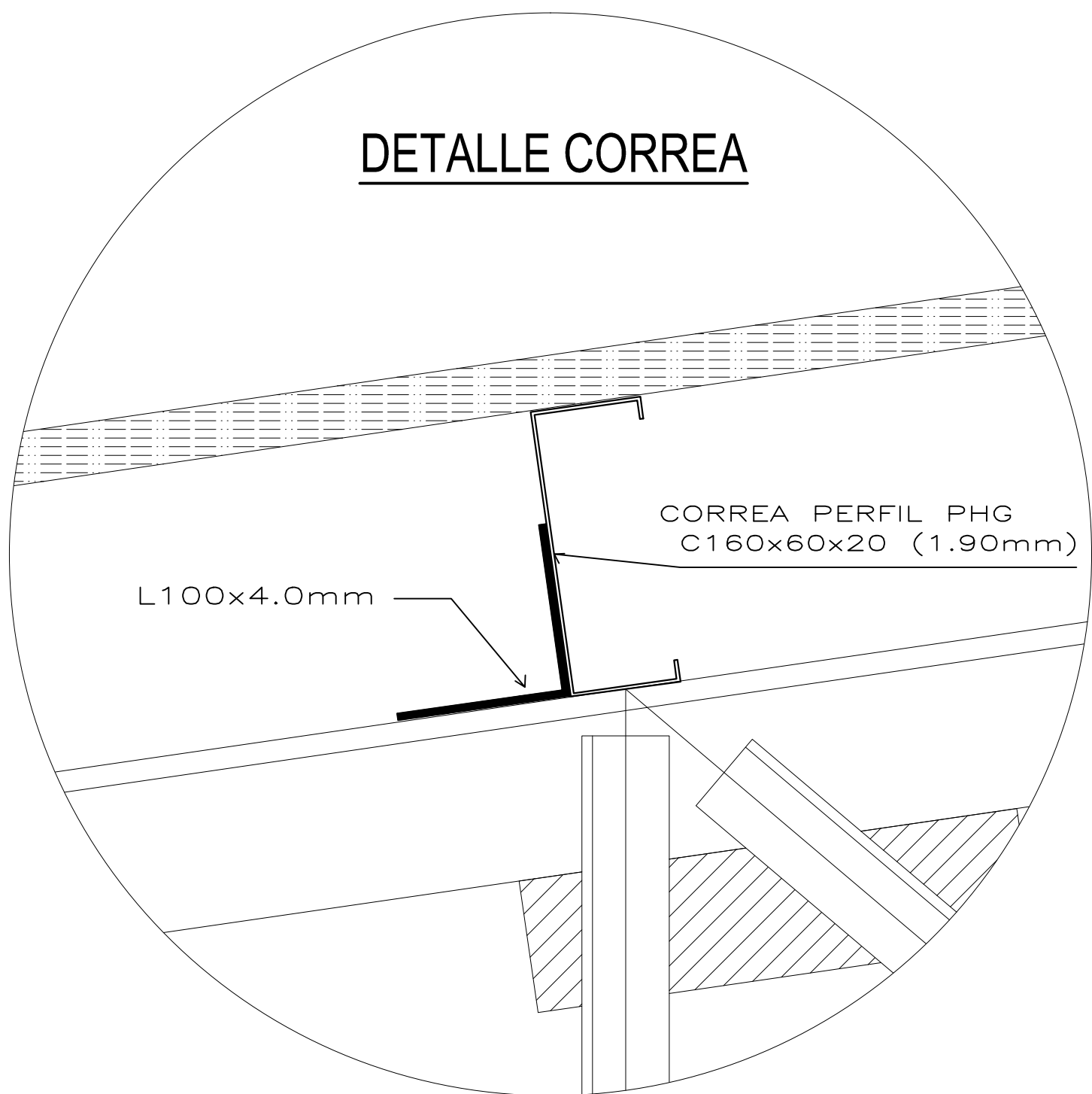
1:50

LOCALIZACIÓN DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA

Correas



1. LA CERCHA SE APOYARA SOBRE PLATINAS DE ANCLAJE PUESTAS SOBRE LAS COLUMNAS, UNA DESLIZANTE Y OTRA FIJA
2. TODAS LAS UNIONES SERAN CON SOLDADURA E7018
3. PARA LAS CORREAS VER DETALLE.
4. TV= TEMPLERO DIAGONAL EN VARILLA $\phi 1/2"$ LISA (Fy=240MPa, Fu=370MPa)
5. TL= TEMPLERO EN ANGULO L76.2x6.35mm ASTM-A572 Gr 50



NOTAS:

- * Estructura metalica diseñada de acuerdo a la NSR-10 Titulos A,B y F6 (método LRFD)
- ** Los elementos ESTRUCTURALES son en Acero (ASTM A-572 GRADO 50), Platinas y otros en Acero ASTM a-36.
- * La unión entre los elementos, se debe usar la siguiente soldadura:
EN CAMPO:
 - Entre perfiles: Soldadura SMAW E-7011, de penetracion completa.
 - Entre platinas y perfiles: soldadura de filete del espesor especificado, continua Utilizar soldadura tipo MIG ER 70-18, con platina de respaldo si se requiere.EN TALLER:
 - Utilizar soldadura tipo MIG ER 70-18, con platina de respaldo si se requiere.EN LO POSIBLE REALIZAR LA MENOR CANTIDAD POSIBLE DE SOLDADURAS EN EL CAMPO.
Para el resto de las soldaduras se seguirán las anotaciones en planos.
- * El tratamiento de los perfiles tipo IPE, ángulos, varillas y platinas es el siguiente:
 - Preparación de la superficie: SP-3
 - Anticorrosivo: color definido por la interventoria e = 90 micrones.
 - Acabado: Esmalte e = 60 micrones.
- ** En caso de cambio de materiales, se debe consultar al ingeniero calculista.
- * Para los anclajes mecánicos si se requiere se utilizará anclajes tipo PCC.

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:

- Se prohíbe soldar el acero de refuerzo.
- Donde se indique acero se usara gancho estándar.
- La longitud L de las barras incluye el gancho
- Todas las medidas están dadas en metros a que se indique otra unidad.
- Cualquier cambio estructural debe ser consultado con el diseñador.
- Todos los estribos de dos o mas ramas, llevarán ganchos de 135°, con longitud mínima de 12cm. Para los estribos de una.

RECUBRIMIENTOS

- Vigas de fundación 7.5 cm
- Zapatas 7.5 cm
- Vigas de piso y aéreas 4.0 cm
- Columna 4.0 cm

Los recubrimientos son medidos a estribos.

ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:

F'c = 210 kg/Cm2 (Para cimentación, Vigas y resto de elementos)
F'c = 240 kg/Cm2 (Para Columnas)
Fy = 4200 Kg/Cm2
Zona de Amenaza Sísmica = Alta
Movimientos Sísmicos de Diseño
Aa = 0.35
Av = 0.35
Fa = 1.15
Fv = 1.70
Tipo de Perfil del Suelo = D
Coeficiente de Sitio = 1.5
Coeficiente de Importancia = 1.25
Capacidad de soporte = 13 t/m2
Profundidad de cimentación = 3.00 m

CARGAS DE DISEÑO

Carga Viva = 1200 Kg/m2 (Placa)
Carga muerta = 330 Kg/m2
Carga acabados = 150 Kg/m2
Carga particiones = 150 Kg/m2
Inst. y otros = 30 Kg/m2
Carga de Viento = 40 Kg/m2

El diseñador no se hace responsable de la incorrecta interpretación de los planos.
La lectura de los planos estructurales debe estar a cargo de una persona idónea,
cualquier tipo de duda o inquietud consulte al diseñador.
Es responsabilidad del constructor la verificación de las,
dimensiones y las cantidades del acero de refuerzo.

EL DISEÑADOR



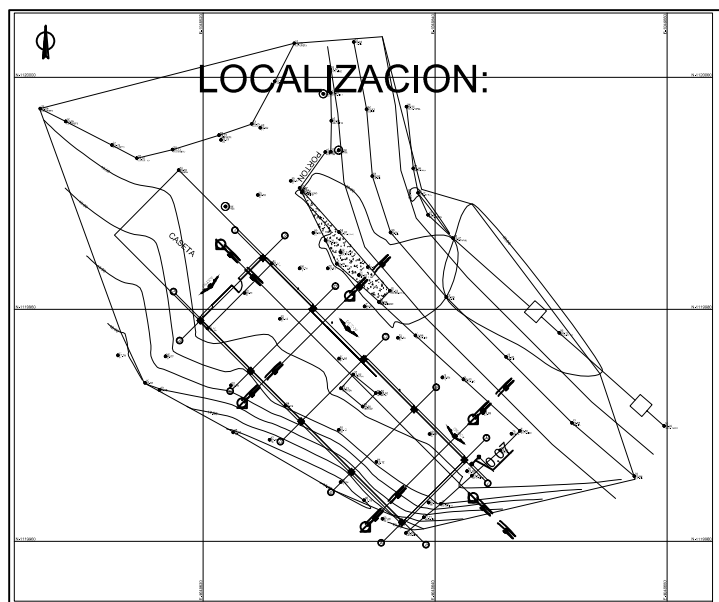
DEPARTAMENTO DEL CHOCO
MUNICIPIO DE QUIBDÓ

MUNICIPIO DE QUIBDÓ

PRQ-2025-002, cuyo objeto es:
"CONSTRUCCIÓN Y
ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS
INSTALACIONES QUE OPERA
AGUAS NACIONALES EPM S.A".

CONTRATISTA:

CONTIENE:
LOCALIZACIÓN DE CUBIERTA
CORREAS



DISEÑO:

CALCULO:

PROPIETARIO Y RECIBE:
EPM AGUAS DEL ATRATO

NOTA:

1. LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS
2. LA ESCALA DE IMPRESION SERA 1:50

OBSERVACIONES:

FECHA	INDICACION

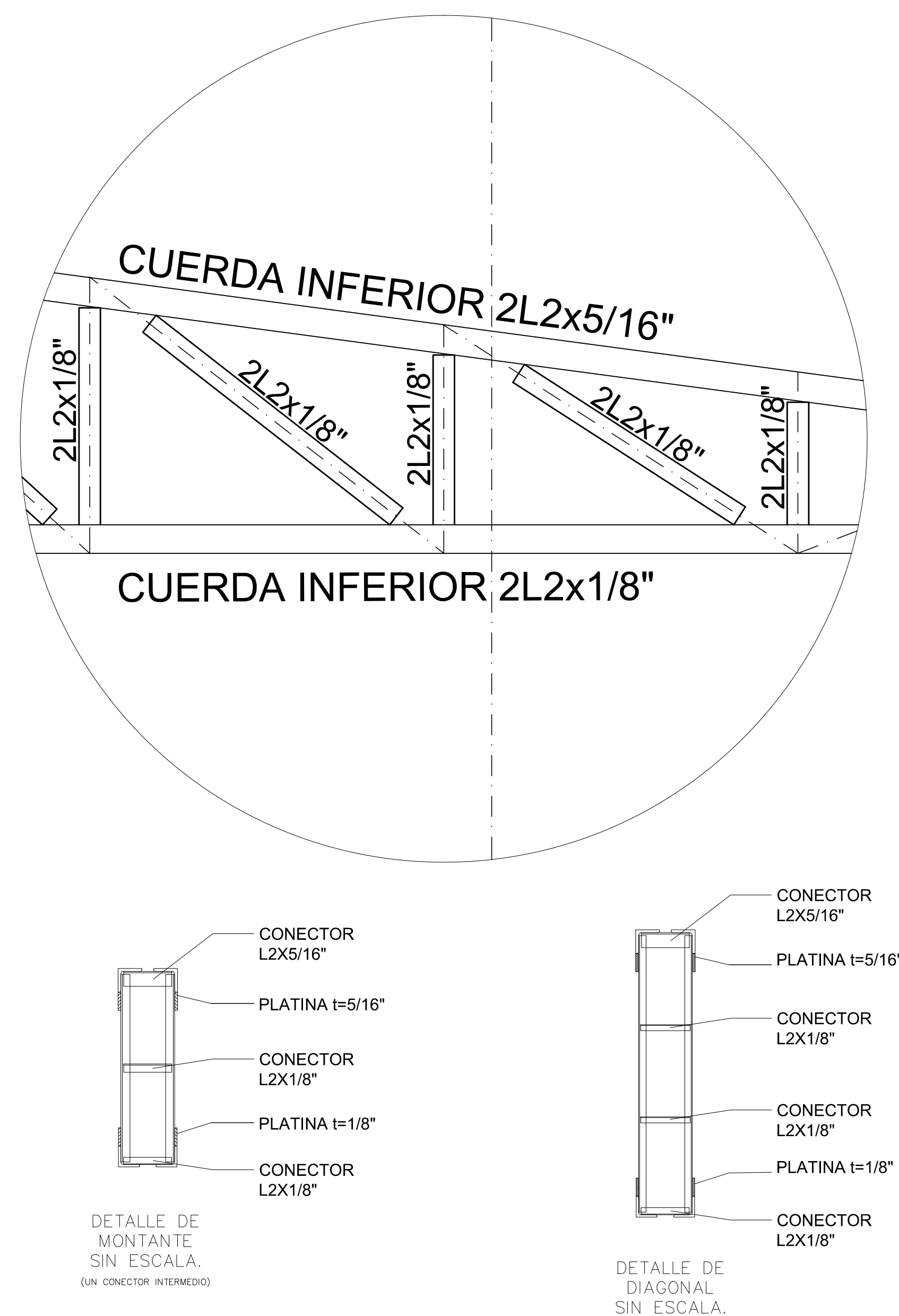
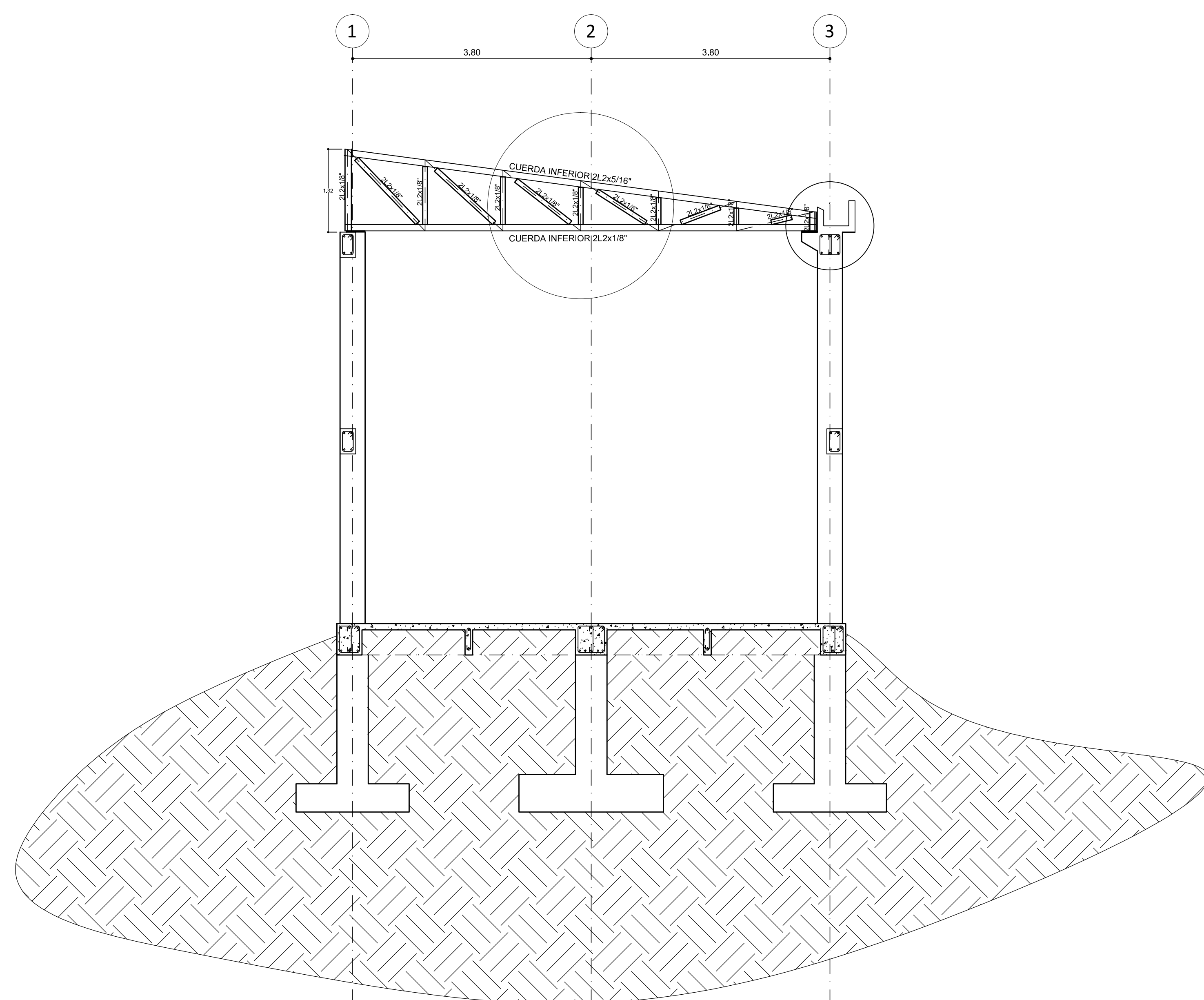
FECHA
MARZO DE 2025
PLANCHAS N°

6-6

ESCALA

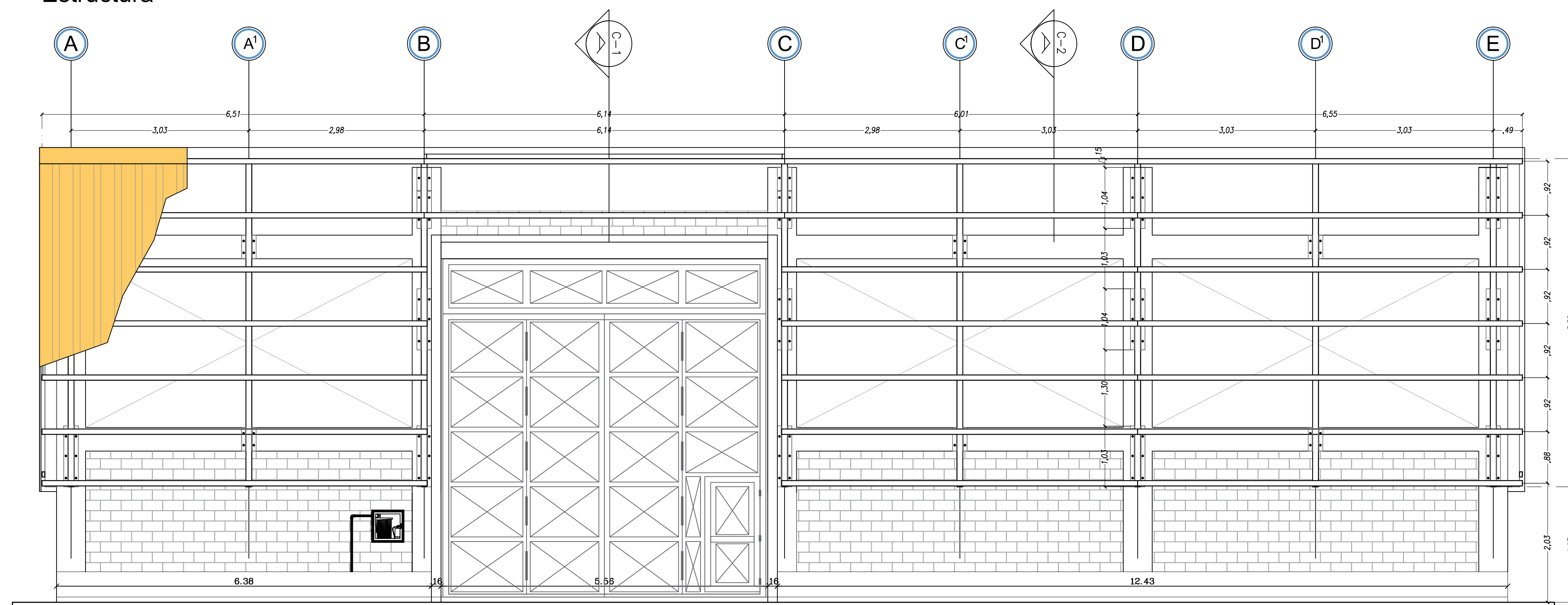
1:50

Estructura



Tipo 1

Estructura



- Se prohíbe soldar el acero de refuerzo.
- Donde se indique acero se usara gancho estándar.
- La longitud L de las barras incluye el gancho
- Todas las medidas están dadas en metros a que se indique otra unidad.
- Cualquier cambio estructural debe ser consultado con el diseñador.
- Todos los estribos de dos o mas ramas, llevarán ganchos de 135°, con longitud mínima de 12cm. Para los estribos de una.

- Vigas de fundación 7.5 cm
- Zapatas 7.5 cm
- Vigas de piso y aéreas 4.0 cm
- Columna 4.0 cm

Los recubrimientos son medidos a estribos.

F' C	= 210 kg/Cm2	(Para cimentación, Vigas y resto de elementos)
F' C	= 240 kg/Cm2	(Para Columnas)
Fy	= 4200 Kg/Cm2	
Zona de Amenaza Sísmica = Alta		
Movimientos Sísmicos de Diseño		
Aa	= 0.35	
Av	= 0.35	
Fa	= 1.15	
Fv	= 1.70	
Tipo de Perfil del Suelo	= D	
Coefficiente de Sitio	= 1.5	
Coefficiente de Importancia	= 1.25	
Capacidad de soporte	= 13 t/m2	
Profundidad de cimentación	= 3.00 m	

Carga Viva	= 1200 Kg/m ² (Placa)
Carga muerta	= 330 Kg/m ²
Carga acabados	= 150 Kg/m ²
Carga particiones	= 150 Kg/m ²
Inst. y otros	= 30 Kg/m ²
Carga de Viento	= 40 Kg/m ²

El diseñador no se hace responsable de la incorrecta interpretación de los planos.
La lectura de los planos estructurales debe estar a cargo de una persona idónea.
cualquier tipo de duda o inquietud consulte al diseñador.
Es responsabilidad del constructor la verificación de las,
dimensiones y las cantidades del acero de refuerzo.

EL DISEÑADOR



DEPARTAMENTO DEL CHOCO
MUNICIPIO DE QUIBDÓ

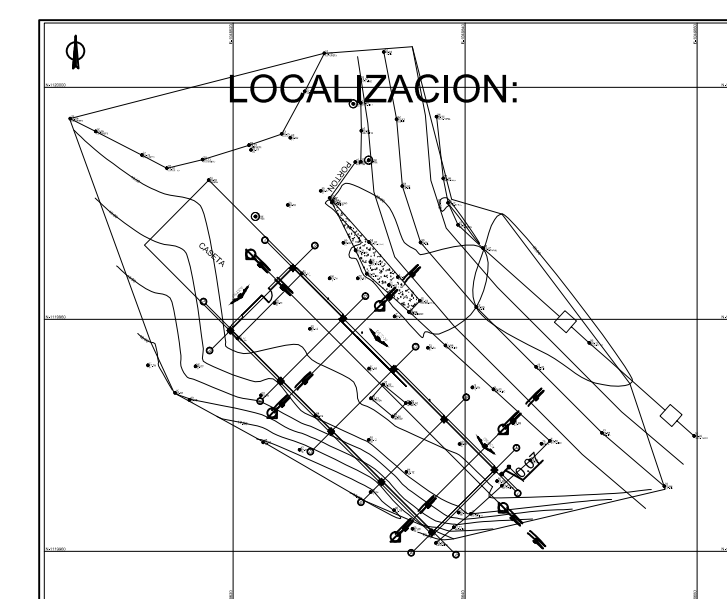
MUNICIPIO DE QUIBDÓ

PRQ-2025-002, cuyo objeto es:
**“CONSTRUCCIÓN Y
 ADECUACIONES LOCATIVAS EN LAS
 INSTALACIONES QUE OPERA
 AGUAS NACIONALES EPM S.A.”.**

CONTRATISTA:

CONTIENE:

LOCALIZACIÓN DE CUBIERTA
CORREAS



DISEÑO:

CALCULO:

PROPIETARIO Y RECIBE:
EPM AGUAS DEL ATRATO

NOTA

1. LAS MEDIDAS ESTAN EXPRESADAS EN METROS
2. LA ESCALA DE IMPRESION SERA 1 ____ 50

OBSERVACIONES:

[illegible]

FECHA
MARZO DE 2025
PLANCHA N°

ESCALA

1:50