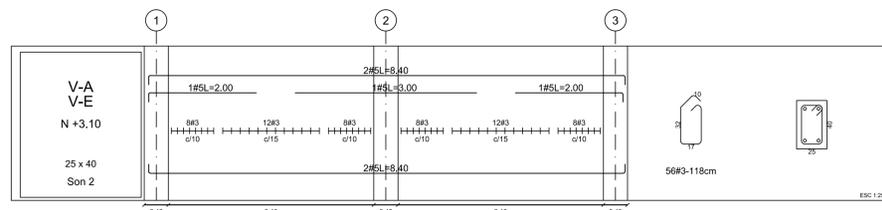
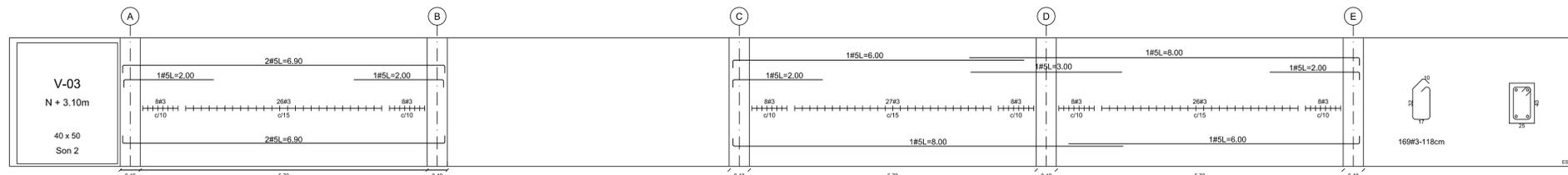
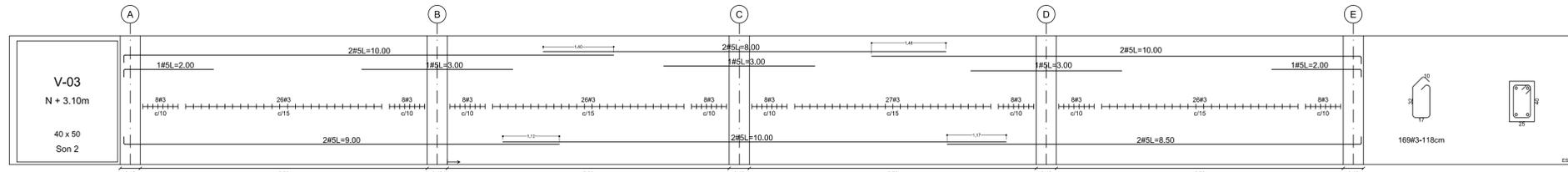
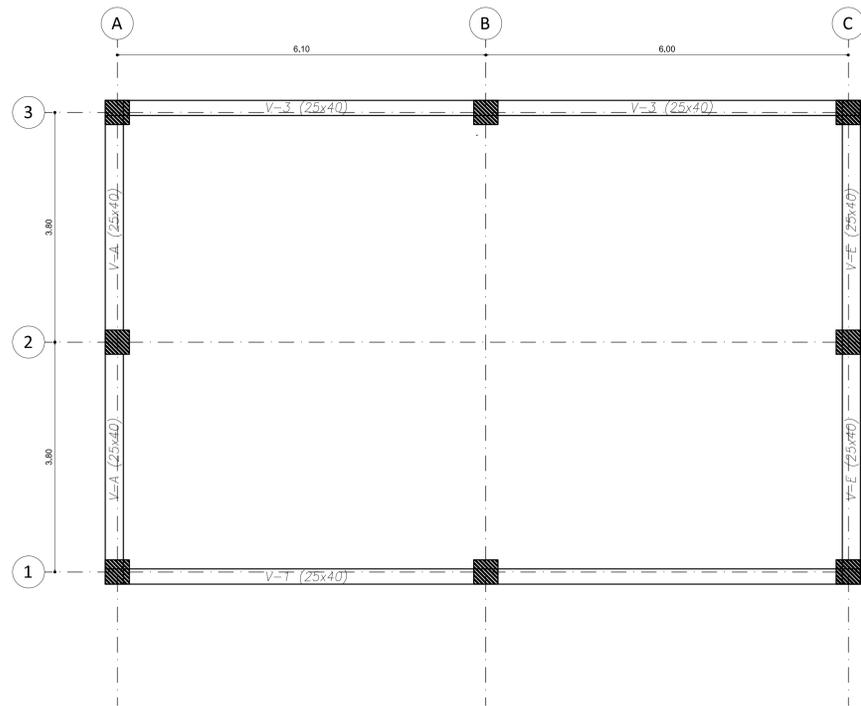


LOCALIZACIÓN DE VIGAS INTERMEDIAS

Nivel +3.10m



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
- Zapatillas 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 = D
 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

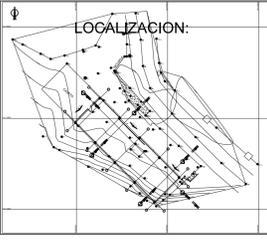


DEPARTAMENTO DEL CHOCO
MUNICIPIO DE QUIBDÓ

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 VIGAS INTERMEDIAS



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:

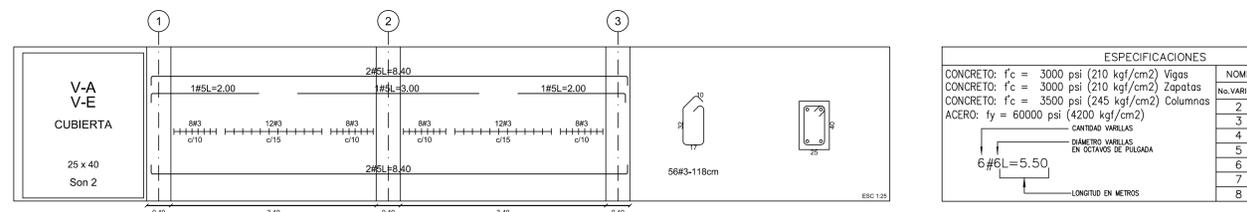
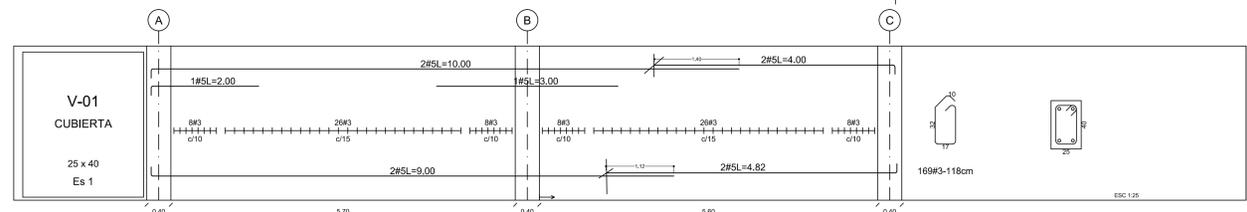
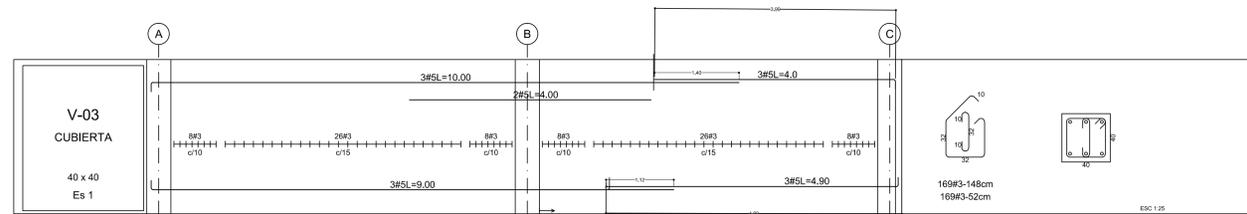
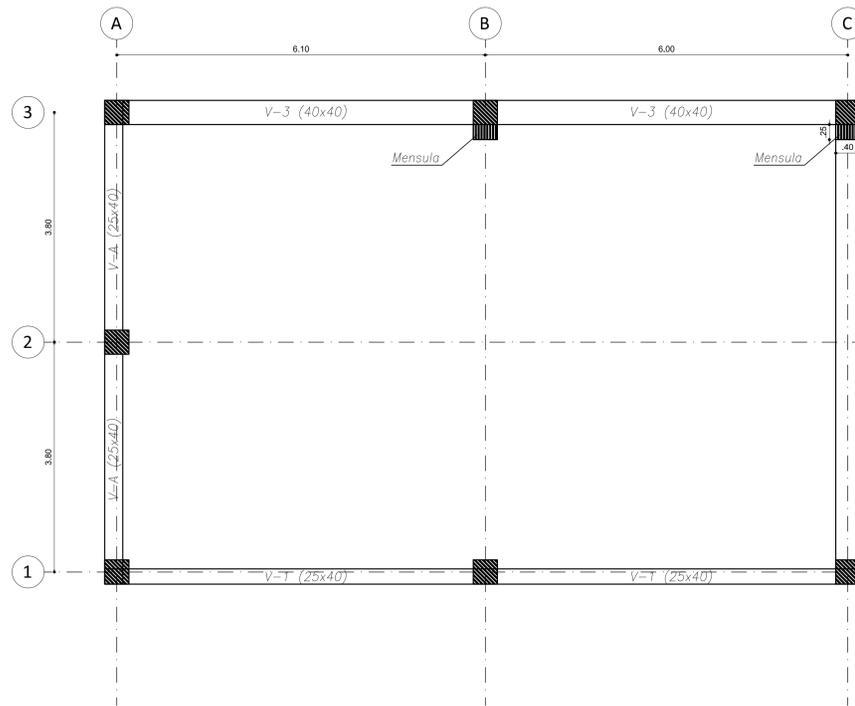
FECHA	INDICACION

FECHA
MARZO DE 2025
PLANCHA N°
4

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: $f_y = 60000$ psi (4200 kgf/cm²)

CANTIDAD VARILLAS EN OCTAVOS DE FLANDEADO
 $6\#6L=5.50$
 LONGITUD EN METROS

NOMENCLATURA REFUERZO		
No. VARILLA	DIAM.	LONGITUD GANCHO(cm)
2	1/4"	10
3	3/8"	15
3	3/8"	15
4	1/2"	20
5	5/8"	25
6	3/4"	30
7	7/8"	35
8	1"	40

NOMENCLATURA REFUERZO				
No. VARILLA	DIAMETRO	LONGITUD GANCHO(cm)	TRASLAPO MIN (cm) COMPRESION	TRASLAPO MIN (cm) TRACCION (240 kg/cm ²)
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	128
8	1"	40	75	151

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 = D
 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

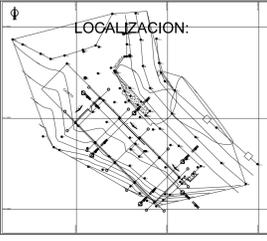


DEPARTAMENTO DEL CHOCO
MUNICIPIO DE QUIBDO

MUNICIPIO DE QUIBDO
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:

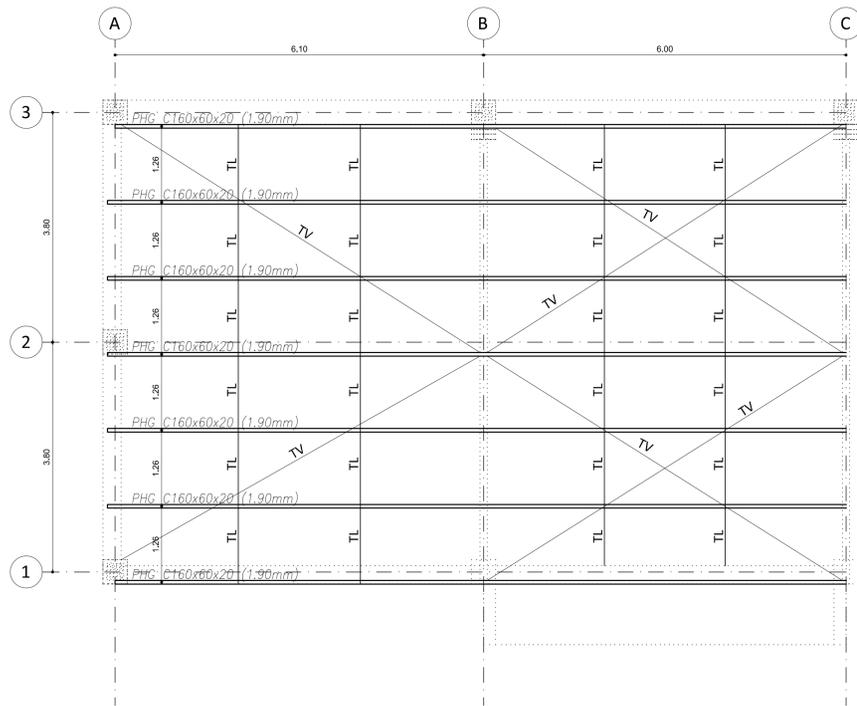
FECHA	INDICACION

FECHA
MARZO DE 2025
PLANCHA N°
5-6

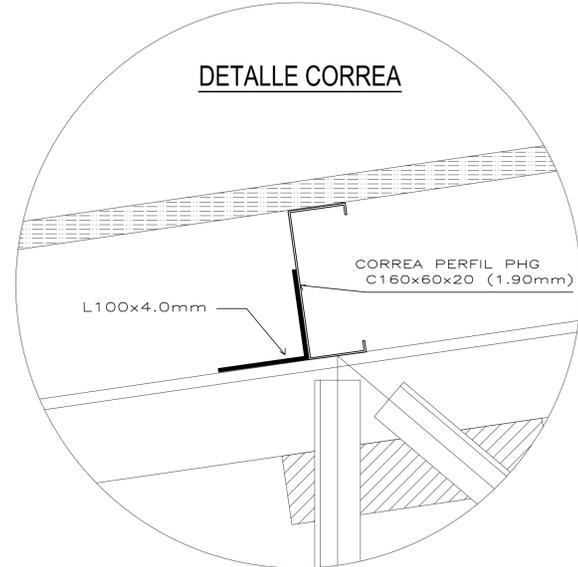
ESCALA
1:50

LOCALIZACIÓN DE ESTRUCTURA DE CUBIERTA

Correas



- LA CERCHA SE APOYARA SOBRE PLATINAS DE ANCLAJE PUESTAS SOBRE LAS COLUMNAS, UNA DESLIZANTE Y OTRA FIJA
- TODAS LAS UNIONES SERAN CON SOLDADURA E7018
- PARA LAS CORREAS VER DETALLE.
- TV= TEMPLERO DIAGONAL EN VARILLA $\phi 1/2"$ LISA (Fy=240MPa, Fu=370MPa)
- 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 interventoría 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

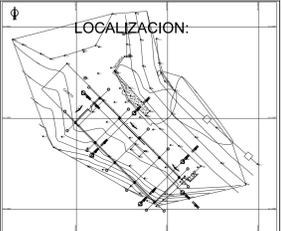


DEPARTAMENTO DEL CHOCO
MUNICIPIO DE QUIBDÓ

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:

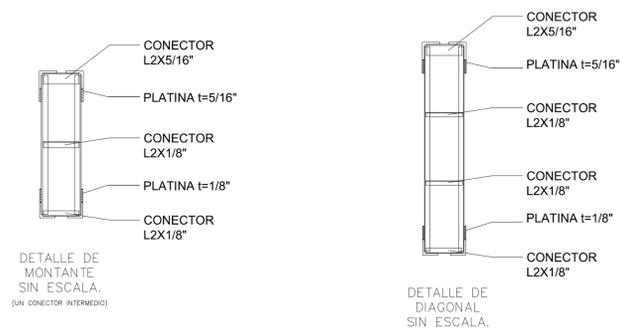
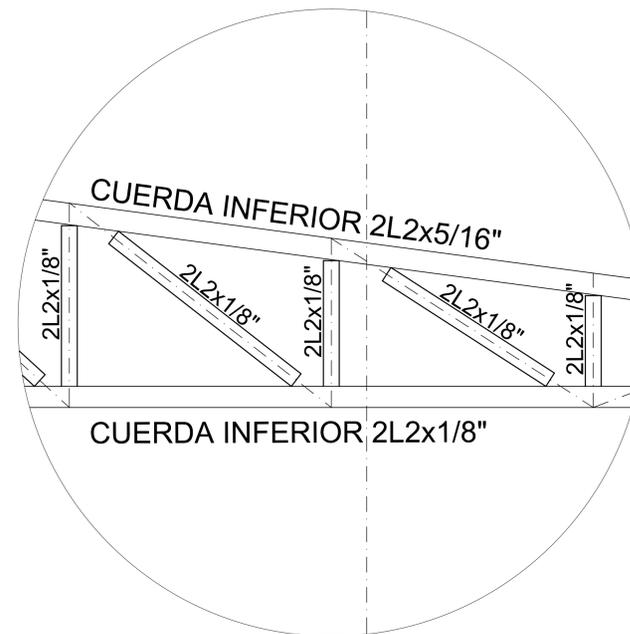
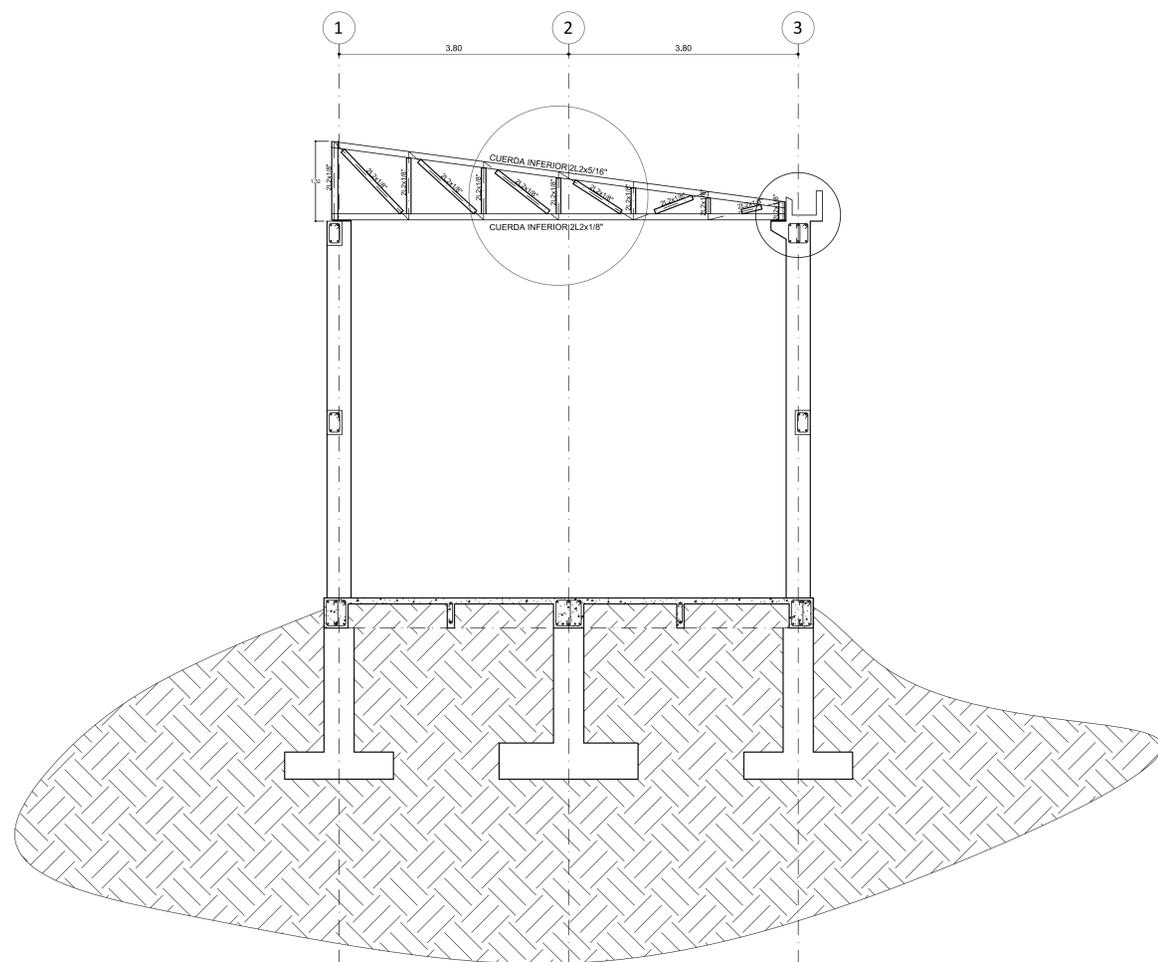
FECHA	INDICACION

FECHA
MARZO DE 2025
PLANCHA N°
6-6

ESCALA
1:50

CORTE TRANSVERSAL

Estructura

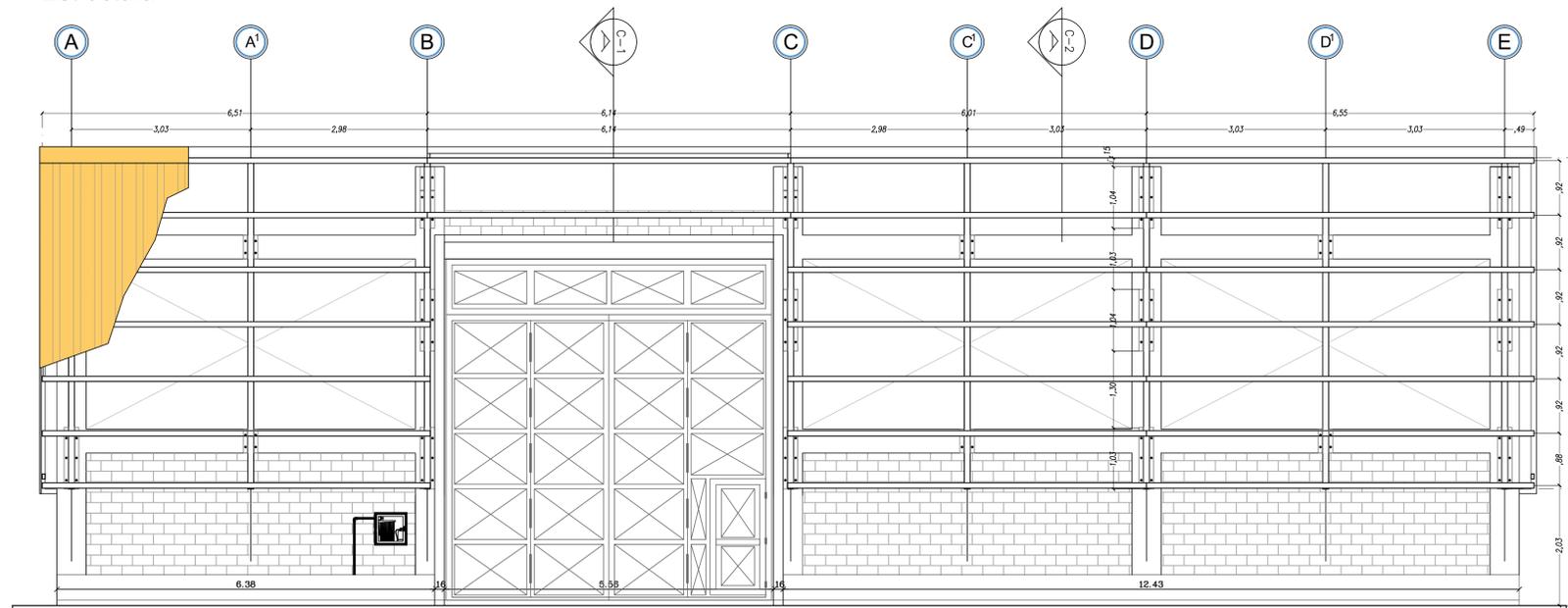


ELEMENTOS DE CERCHA

Tipo 1

CORTE TRANSVERSAL

Estructura



ESPECIFICACIONES DE DISEÑO:

- Se prohíbe soldar el acero de refuerzo.
- Donde se indique acero se usará 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 más ramas, llevarán ganchos de 135°, con longitud mínima de 12cm. Para los estribos de una.

RECUBRIMIENTOS

- Vigas de fundación 7.5 cm
- Zapatillas 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

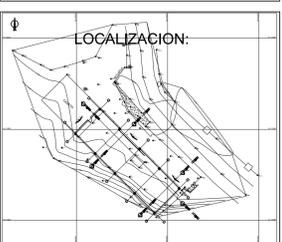


DEPARTAMENTO DEL CHOCO
MUNICIPIO DE QUIBDO

MUNICIPIO DE QUIBDO
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
PLANCHA N°
7

ESCALA
1:50