

LISTA DE BARRAS								
DENOMINACIÓN	TIPO	DIÁMETRO (mm.)	CANTIDAD TOTAL	DIMENSIONES PARCIALES (cm.)			LONGITUD UNITARIA (cm.)	LONGITUD TOTAL (cm.)
				A	B	C		
1000	1	16	16	60	20	20	100	1.600
2000	2	12	6	62	62	10	268	1.608
3000	3	12	48	220	20	-	260	12.480
3001	3	12	180	200	30	-	260	46.800

VOLUMEN DE HORMIGÓN (m ³)	
G-20	10

ACERO (mm.)	LARGO TOTAL (m.)	PESO (Kg.)
ø12	609	541
ø16	16	25
TOTAL		566

NOTAS HORMIGÓN FUNDACIONES

- DIMENSIONES EN cm. (S.I.C.)
- RECUBRIMIENTOS:
 - PEDESTAL 5 cm.
 - ZAPATA 7,5 cm.
- MATERIALES:
 - HORMIGÓN G-20 CON 90% NIVEL DE CONFIANZA
 - HORMIGÓN G-5 EMBUTIDO
 - ACERO REFUERZO A63-42H
- FUNDACIÓN DISEÑADA PARA:
 - PESO ESPECÍFICO SUELO 1,6 ton/m³
 - TENSIÓN ADMISIBLE SUELO 20 ton/m²
 - LAS CARACTERÍSTICAS DE SUELO DEBEN SER VERIFICADAS PREVIO AL HORMIGONADO
- SELLO DE FUNDACIÓN DEBE SER RECIBIDO POR UN MECÁNICO DE SUELOS O PROFESIONAL COMPETENTE
- EL RELLENO COMPACTADO SOBRE FUNDACIÓN DEBERÁ QUEDAR CON UN GRADO DE DENSIDAD MAYOR O IGUAL AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO O DEL 80% DE LA DENSIDAD RELATIVA, LA INSPECCIÓN PODRÁ SOLICITAR AL CONTRATISTA LOS ENSAYOS NECESARIOS PARA CONFIRMAR EL MÉTODO DE COMPACTACIÓN Y LA CALIDAD DEL RELLENO.
- NO SE CONSIDERA PRESENCIA DE NAPA
- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA, LAS COTAS PREVALECEAN SOBRE EL DIBUJO.

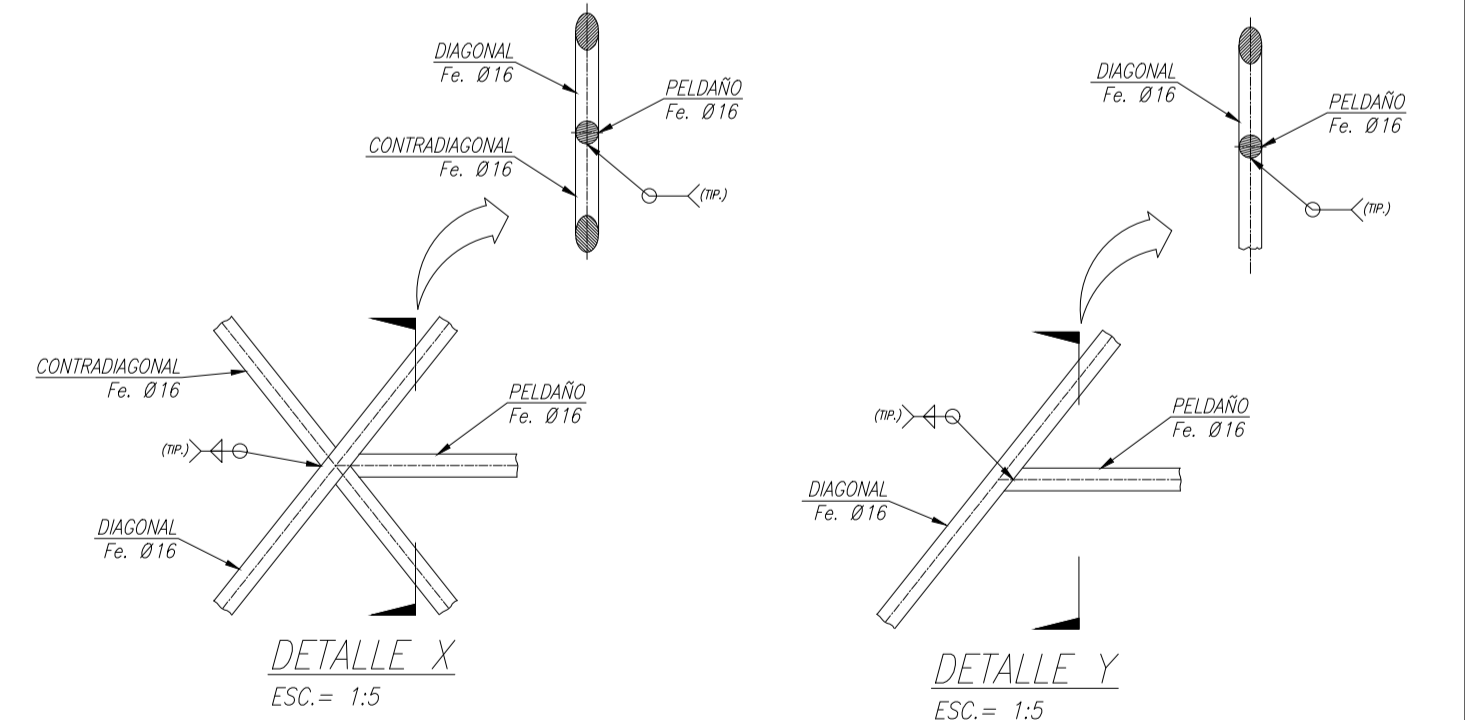
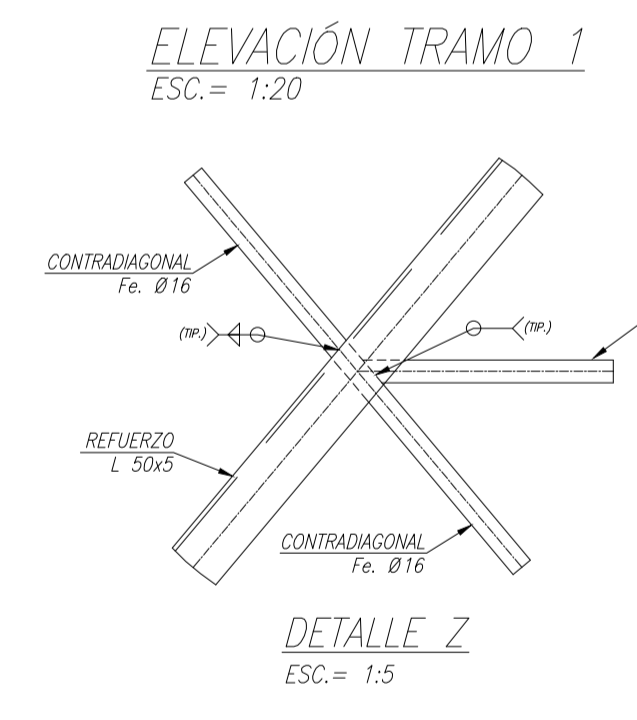
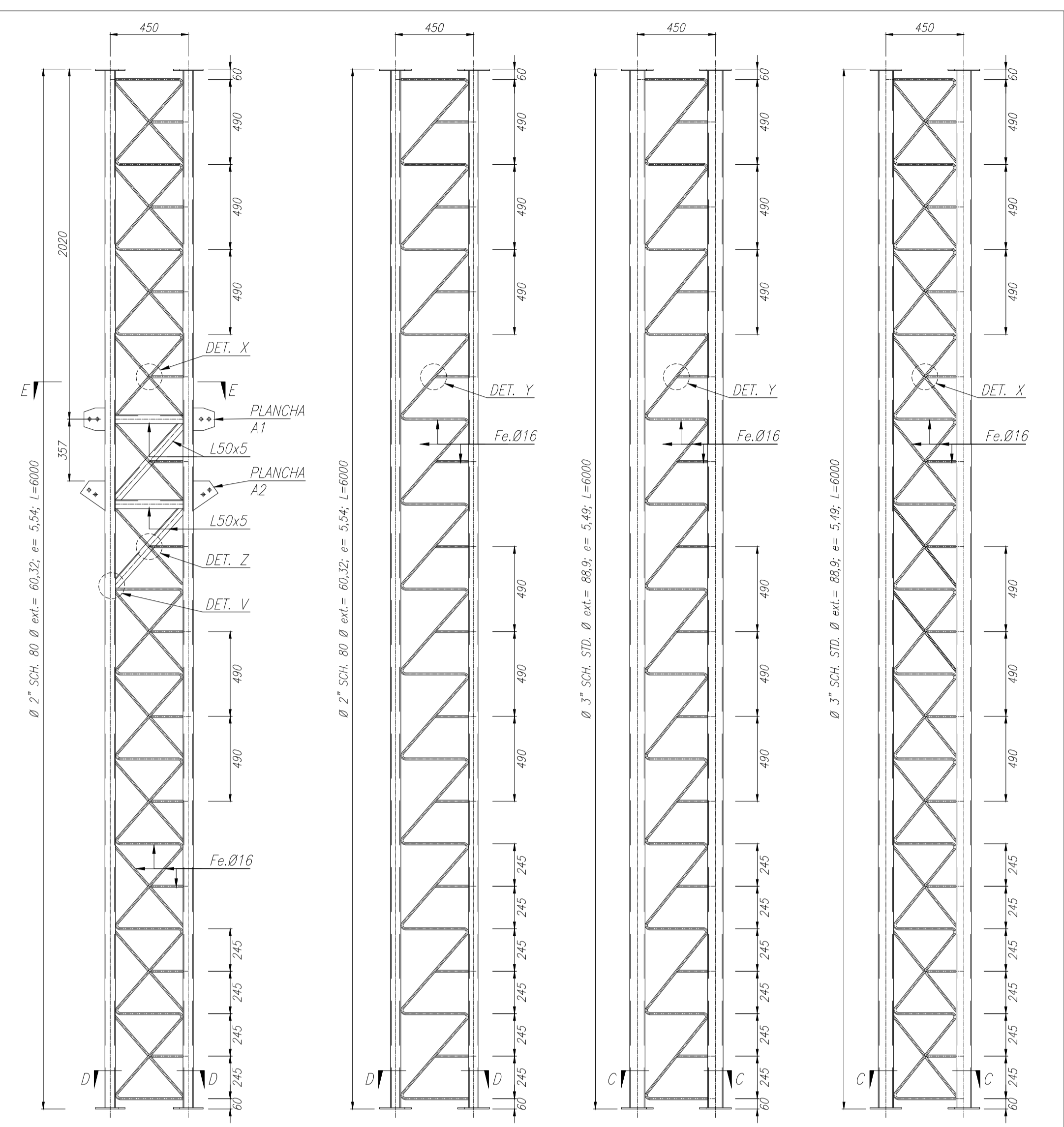
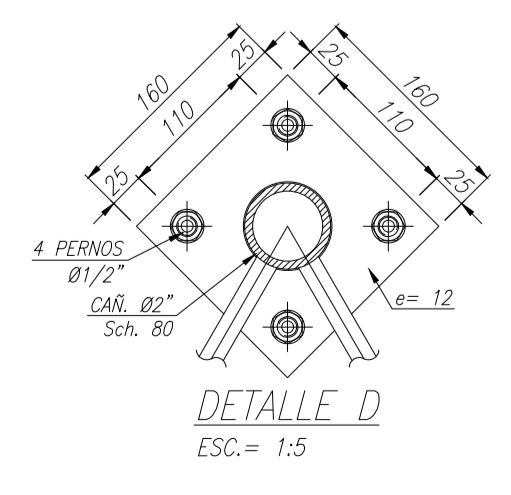
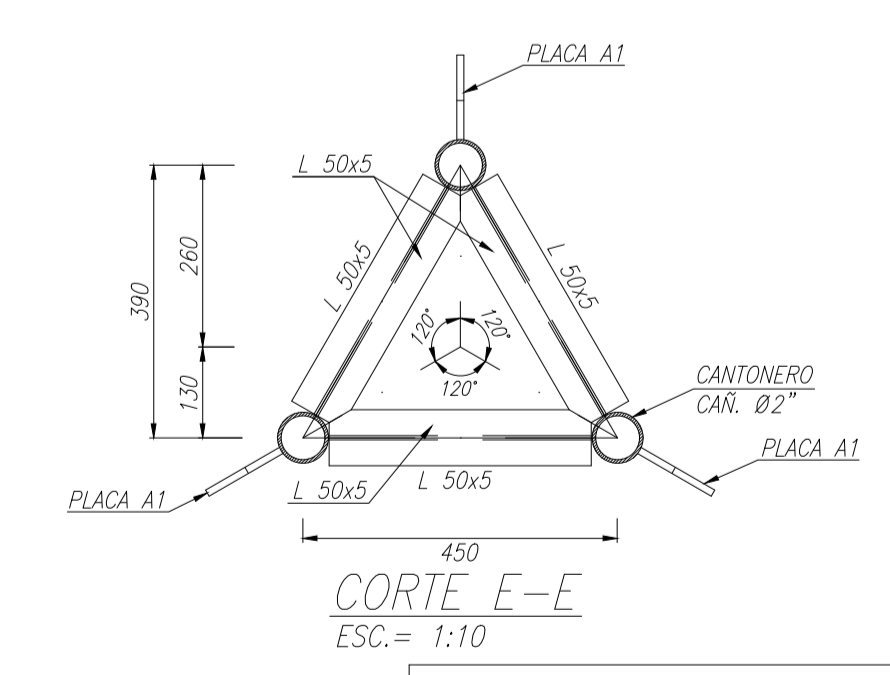
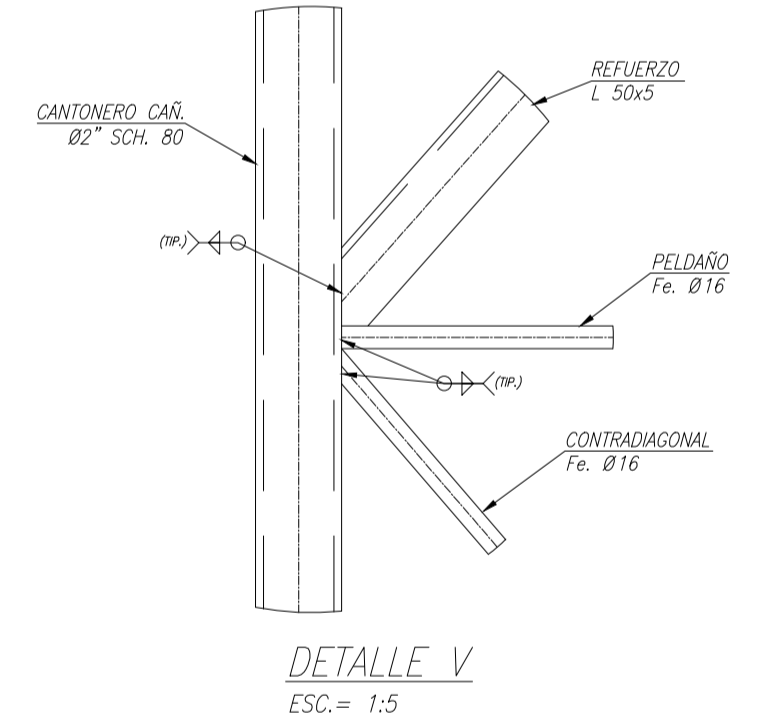
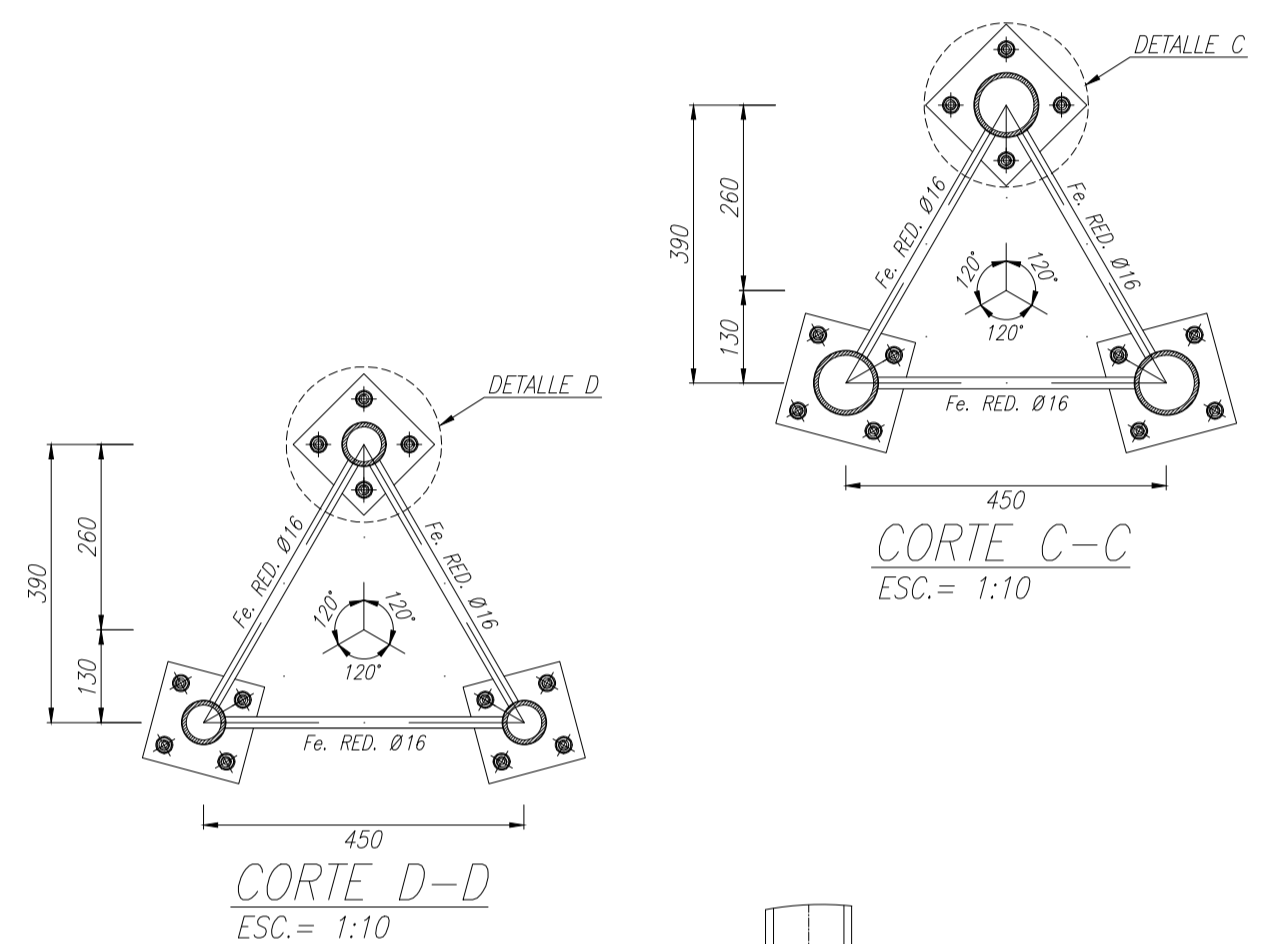
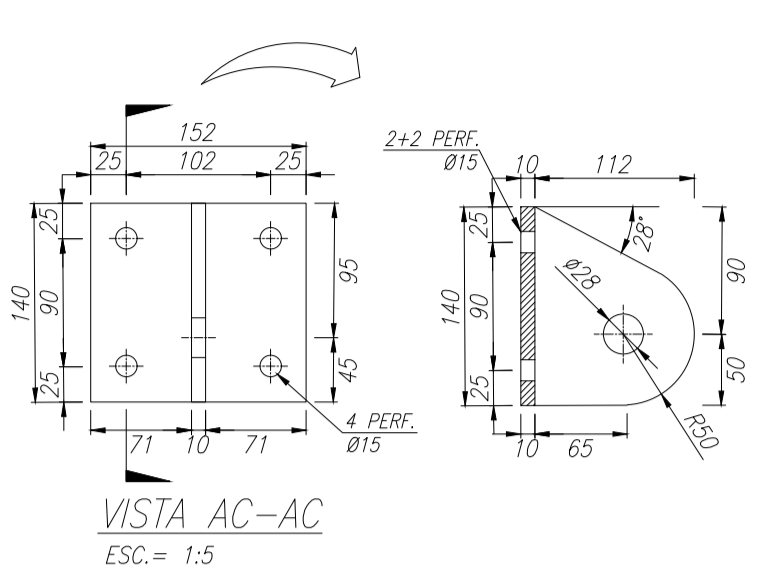
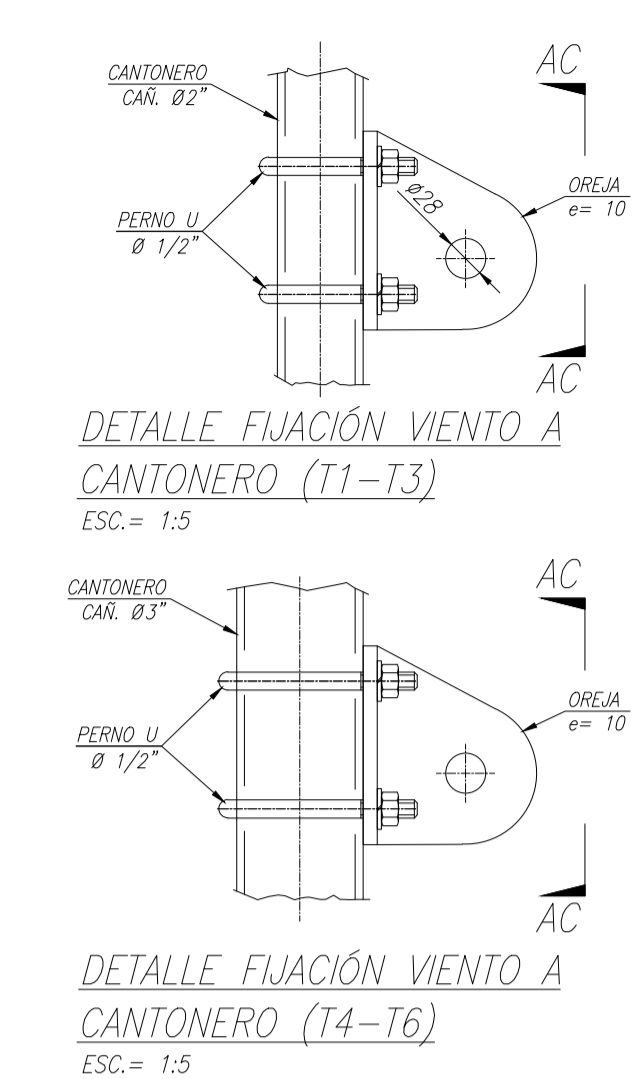
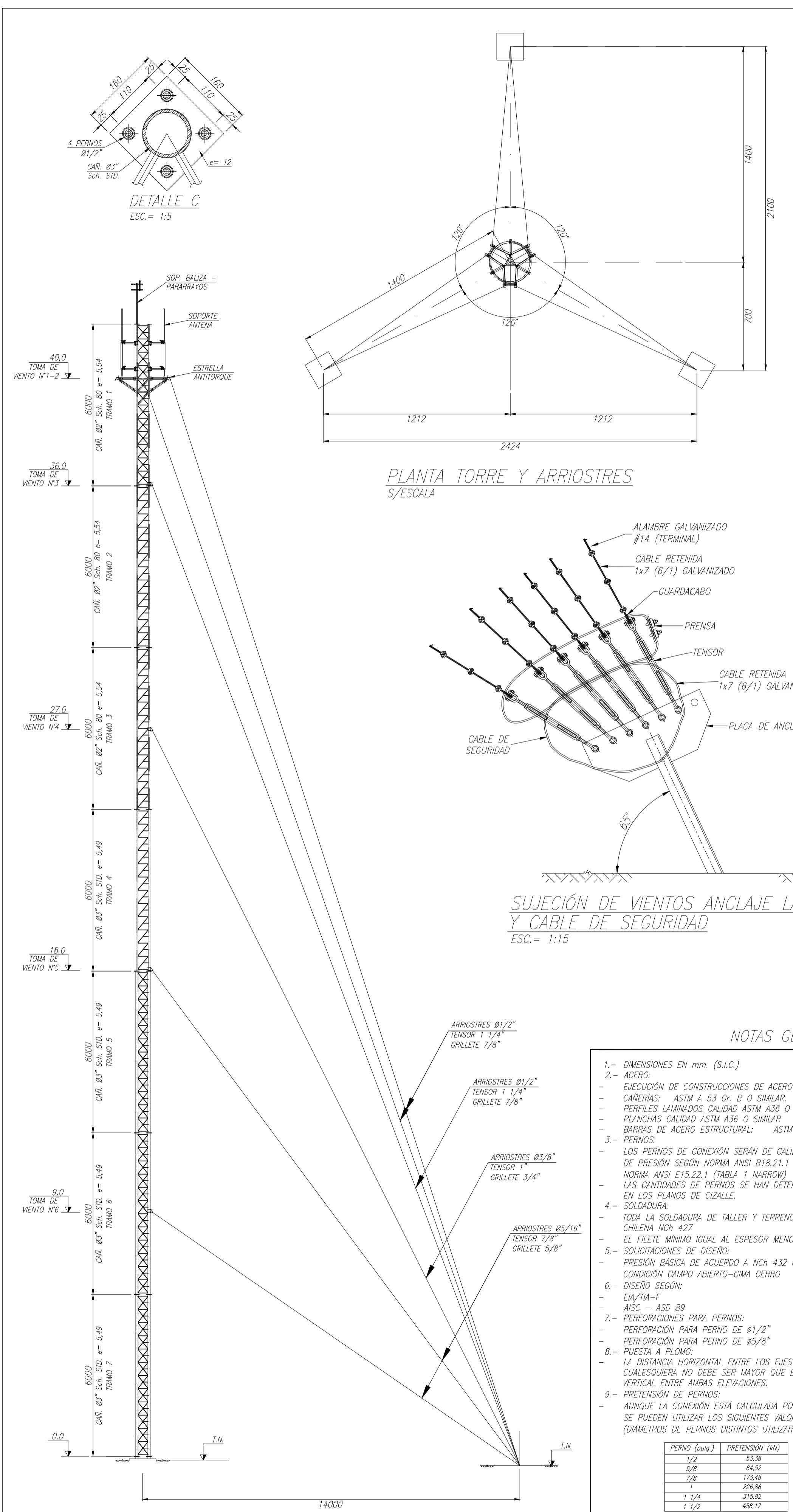
NOTAS MUERTOS DE ANCLAJE

- DIMENSIONES EN cm. (S.I.C.)
- RECUBRIMIENTOS 7,5 cm.
- MATERIALES:
 - HORMIGÓN G-20 CON 90% NIVEL DE CONFIANZA
 - HORMIGÓN G-5 EMBUTIDO
 - ACERO REFUERZO A63-42H
- MUERTOS DE ANCLAJE DISEÑADOS PARA LOS SIGUIENTES PARÁMETROS:
 - TORRE CONTRAVENTADA h=42 m.
 - VIENTO CIMA DE CERRO
 - ÁNGULO DE FRICCIÓN DEL SUELO X=25°
 - FACTOR DE SEGURIDAD: AL DESLIZAMIENTO 1,5 AL ARRANCAMIENTO 1,5
 - LAS CARACTERÍSTICAS DE SUELO DEBEN SER VERIFICADAS PREVIO AL HORMIGONADO
- SELLO DE FUNDACIÓN DEBE SER RECIBIDO POR UN MECÁNICO DE SUELOS O PROFESIONAL COMPETENTE
- EL RELLENO COMPACTADO SOBRE FUNDACIÓN DEBERÁ QUEDAR CON UN GRADO DE DENSIDAD MAYOR O IGUAL AL 95% DEL PROCTOR MODIFICADO O DEL 80% DE LA DENSIDAD RELATIVA, LA INSPECCIÓN PODRÁ SOLICITAR AL CONTRATISTA LOS ENSAYOS NECESARIOS PARA CONFIRMAR EL MÉTODO DE COMPACTACIÓN Y LA CALIDAD DEL RELLENO.
- NO SE CONSIDERA PRESENCIA DE NAPA
- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA, LAS COTAS PREVALECEAN SOBRE EL DIBUJO.



TORRE CONTRAVENTADA 42 m.

NOMBRE	FECHA	PROYECTO: WOM
CALCULÓ PABLO LOYOLA	04/05/23	CONTENIDO: - FUNDACIONES
DIBUJÓ INGENIUS	12/05/23	- LISTA DE BARRAS - NOTAS
REVISÓ INGENIUS	12/05/23	PLANO: WOM_TCV 42 m_Rev. 4
APROBÓ INGENIUS	12/05/23	LÁMINA: 1 DE 3 ESCALA: SE INDICAN



NOTAS GENERALES

- DIMENSIONES EN mm. (S.I.C.)
- ACERO:
 - EJECUCIÓN DE CONSTRUCCIONES DE ACERO SEGÚN Nch 428 of.57
 - CANERÍAS: ASTM A 53 Gr. B O SIMILAR.
 - PERFILES LAMINADOS CALIDAD ASTM A36 O SIMILAR
 - PLANCHAS CALIDAD ASTM A36 O SIMILAR
 - BARROS DE ACERO ESTRUCTURAL: ASTM A36 O SIMILAR
- PERNOS:
 - LOS PERNOS DE CONEXIÓN SERÁN DE CALIDAD A325 LLEVARÁN GOLLILLA DE PRESIÓN SEGÚN NORMA ANSI B18.21.1 (TABLA 3) Y GOLLILLA PLANA SEGÚN NORMA ANSI E15.22.1 (TABLA 1 NARROW).
 - LAS CANTIDADES DE PERNOS SE HAN DETERMINADO SUPONIENDO HILOS INCLUIDOS EN LOS PLANOS DE CIZALLE.
- SOLDADURA:
 - TODA LA SOLDADURA DE TALLER Y TERRENO DEBERÁN CUMPLIR CON LA NORMA CHILENA Nch 427
 - EL FILETE MÍNIMO IGUAL AL ESPESOR MENOR A UNIR.
- SOLICITACIONES DE DISEÑO:
 - PRESIÓN BÁSICA DE ACUERDO A Nch 432 of. 71
 - CONDICIÓN CAMPO ABIERTO-CIMA CERRO
- DISEÑO SEGÚN:
 - EN/TIA-F
 - ASCO - ASD 89
- PERFORACIONES PARA PERNOS:
 - PERFORACIÓN PARA PERNO DE Ø1/2" = 14mm.
 - PERFORACIÓN PARA PERNO DE Ø5/8" = 18mm.
- PUESTA A PLOMO:
 - LA DISTANCIA HORIZONTAL ENTRE LOS EJES VERTICALES EN DOS ELEVACIONES CUALESQUIERA NO DEBE SER MAYOR QUE EL 0,25 % DE LA DISTANCIA VERTICAL ENTRE AMBAS ELEVACIONES.
- PRETENSION DE PERNOS:
 - AUNQUE LA CONEXIÓN ESTÁ CALCULADA POR APLASTAMIENTO Y NO POR FRICCIÓN, SE PUEDEN UTILIZAR LOS SIGUIENTES VALORES DE PRETENSION EN PERNOS REFERENCIALES (DIÁMETROS DE PERNOS DISTINTOS UTILIZAR 0,7 VECES LA RESISTENCIA ÚLTIMA DEL PERNO)

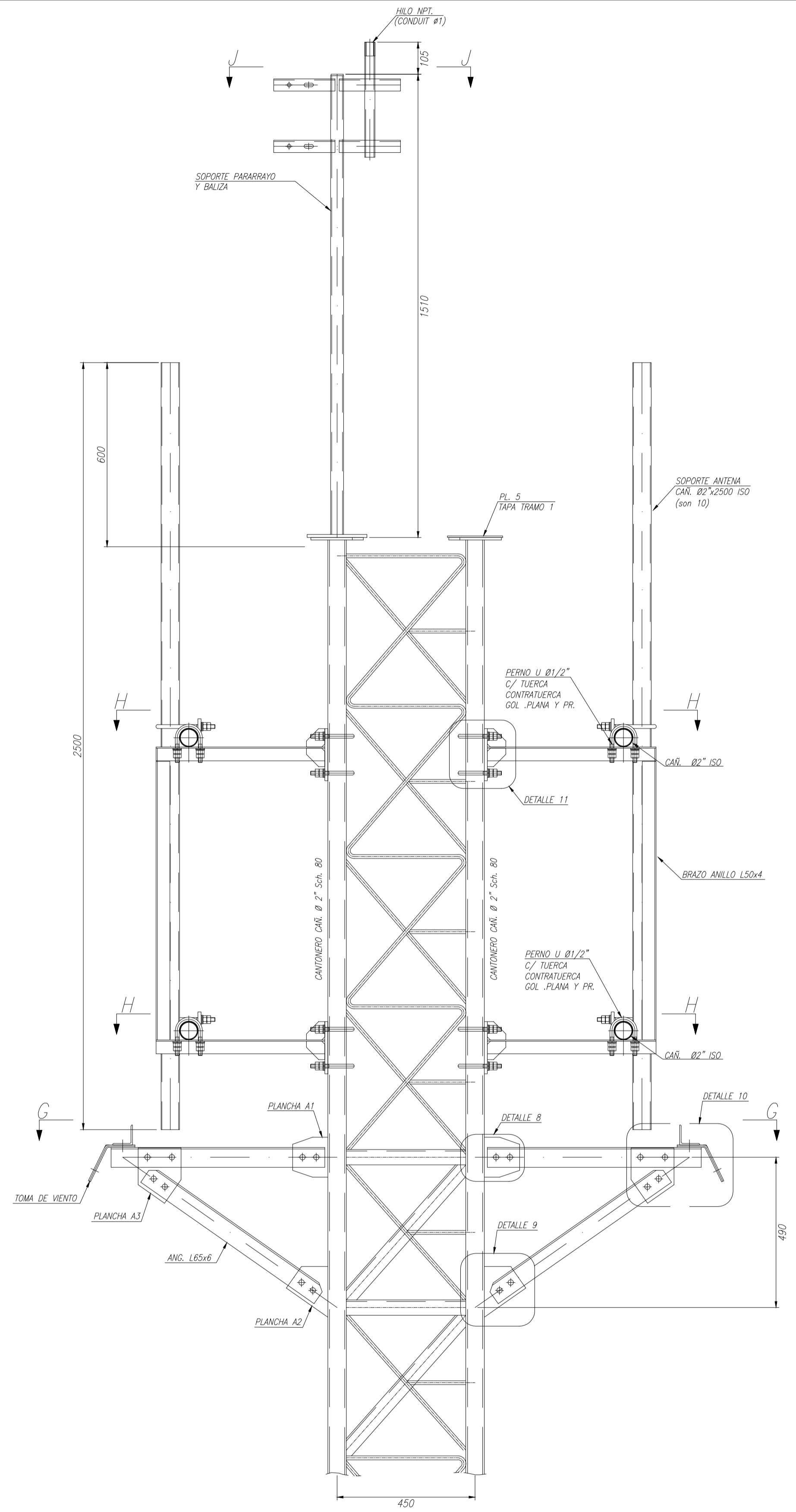
PERNO (mód.)	PRETENSION (kN)
1/2	33,38
5/8	84,52
7/8	133,48
1	226,86
1 1/4	315,82
1 1/2	498,17

- DISEÑO NO CONSIDERA DESNIVELES ENTRE PUNTOS DE ANCLAJE.
- NO TOMAR MEDIDAS A ESCALA, LAS COTAS PREVALECEAN SOBRE EL DIBUJO.

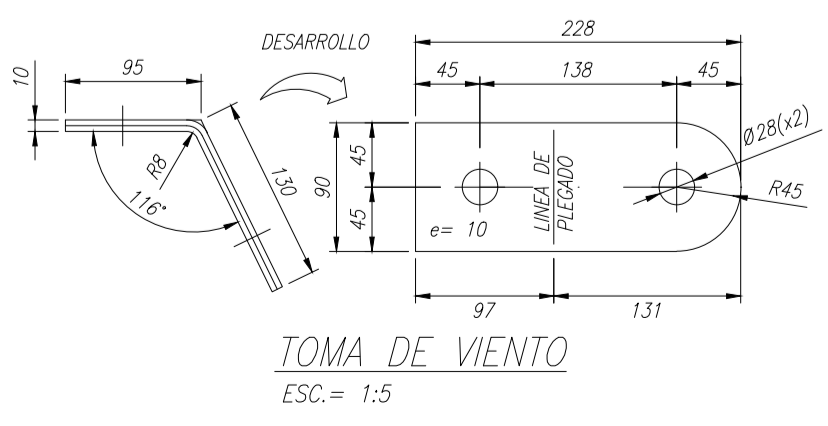


TORRE CONTRAVENTADA 42 m.

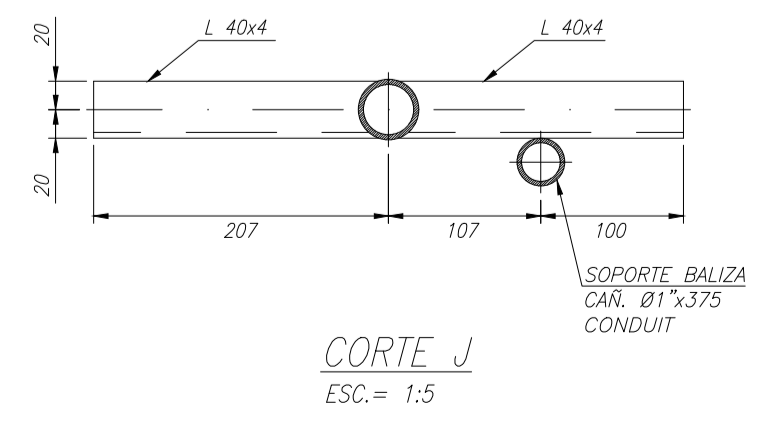
	NOMBRE	FECHA	PROYECTO: WOM	
CALCULÓ	PABLO LOYOLA	04/05/23	CONTENIDO: - ELEVACIÓN - TRAMOS, ARRIOSTRES Y DETALLES - NOTAS GENERALES	
DIBUJÓ	INGENIUS	12/05/23	PLANO: WOM_TCV 42 m_Rev. 4	REV. 4
REVISÓ	INGENIUS	12/05/23	LÁMINA: 2 DE 3	ESCALA: SE INDICAN
APROBÓ	INGENIUS	12/05/23		



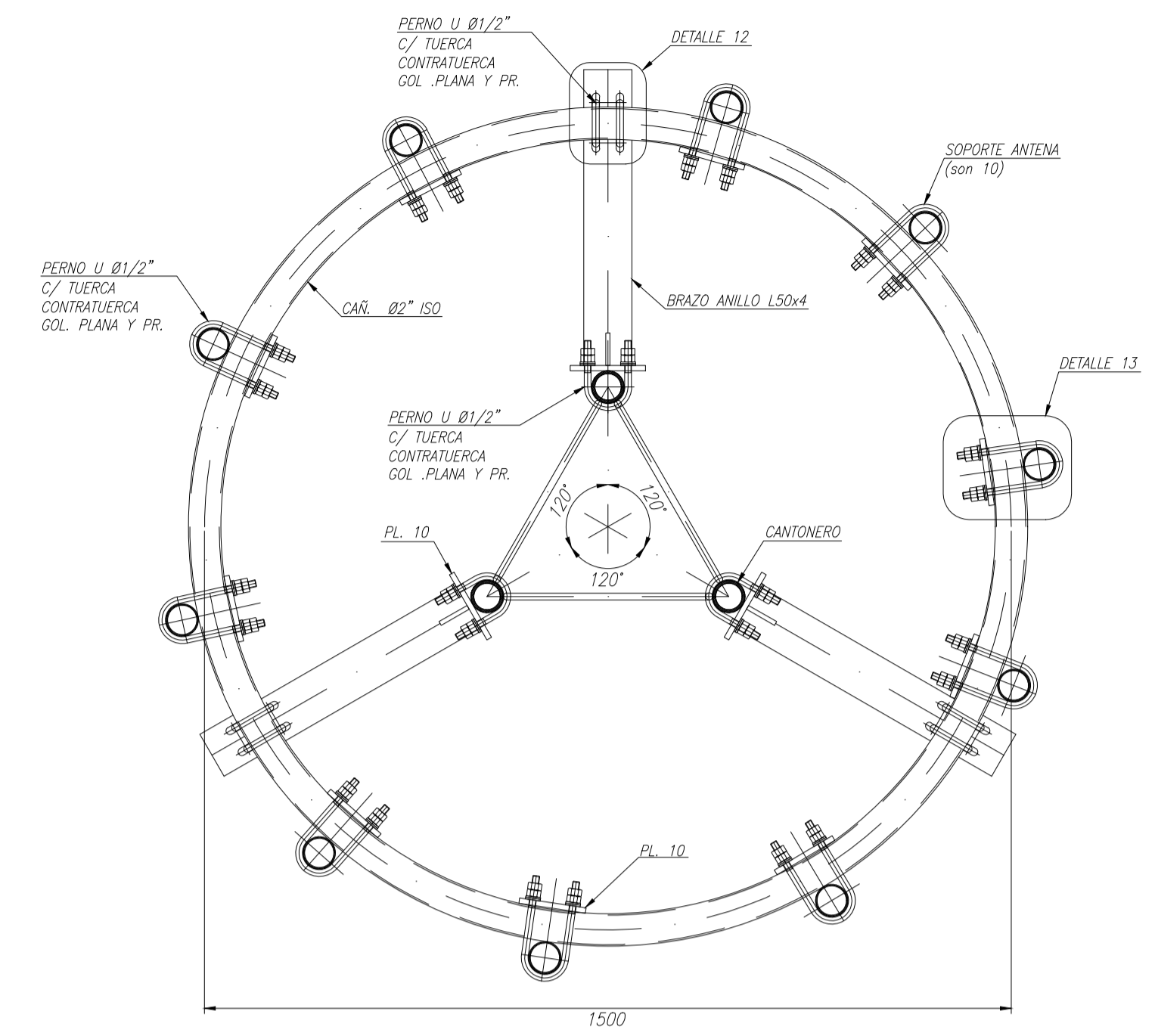
DETALLE TRAMO 1
ESC. = 1:10



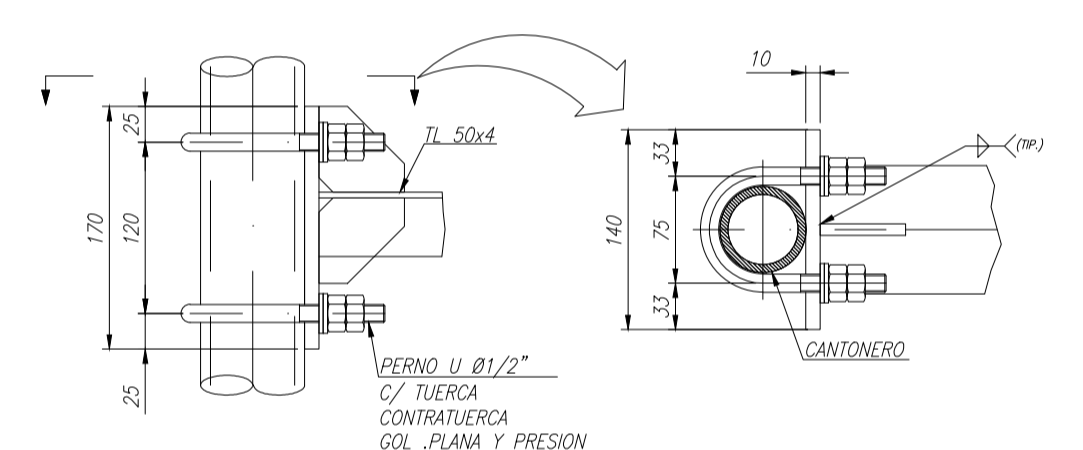
TOMA DE VIENTO
ESC. = 1:5



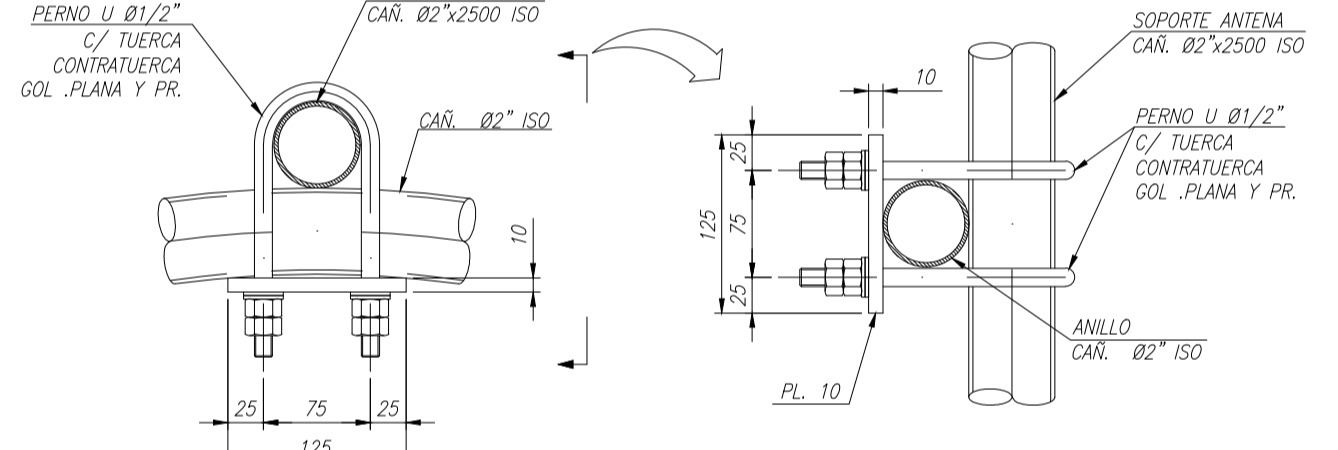
CORTE J
ESC. = 1:5



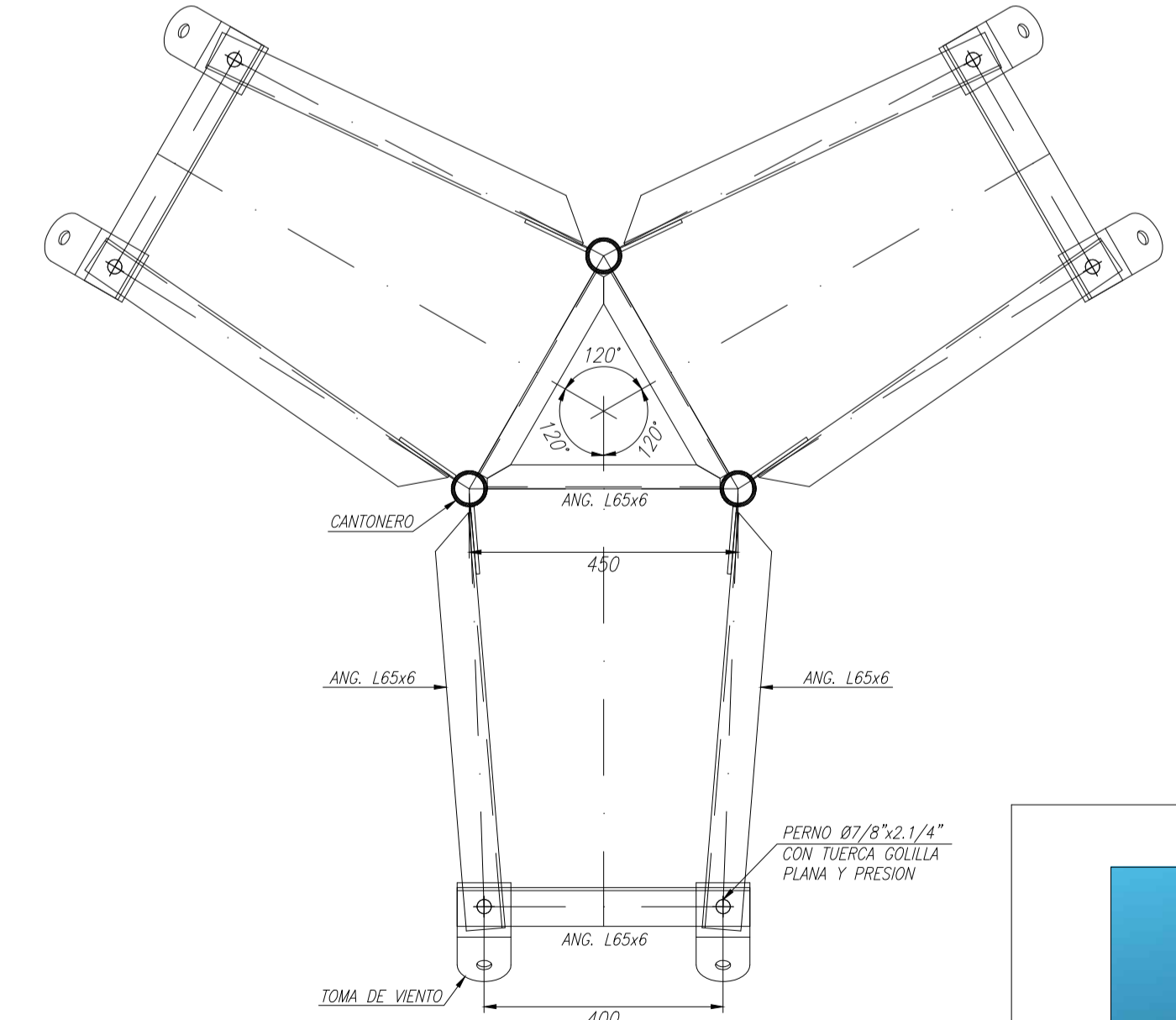
CORTE - H
PLANTA ANILLO SOPORTE DE ANTENAS
ESC. = 1:10



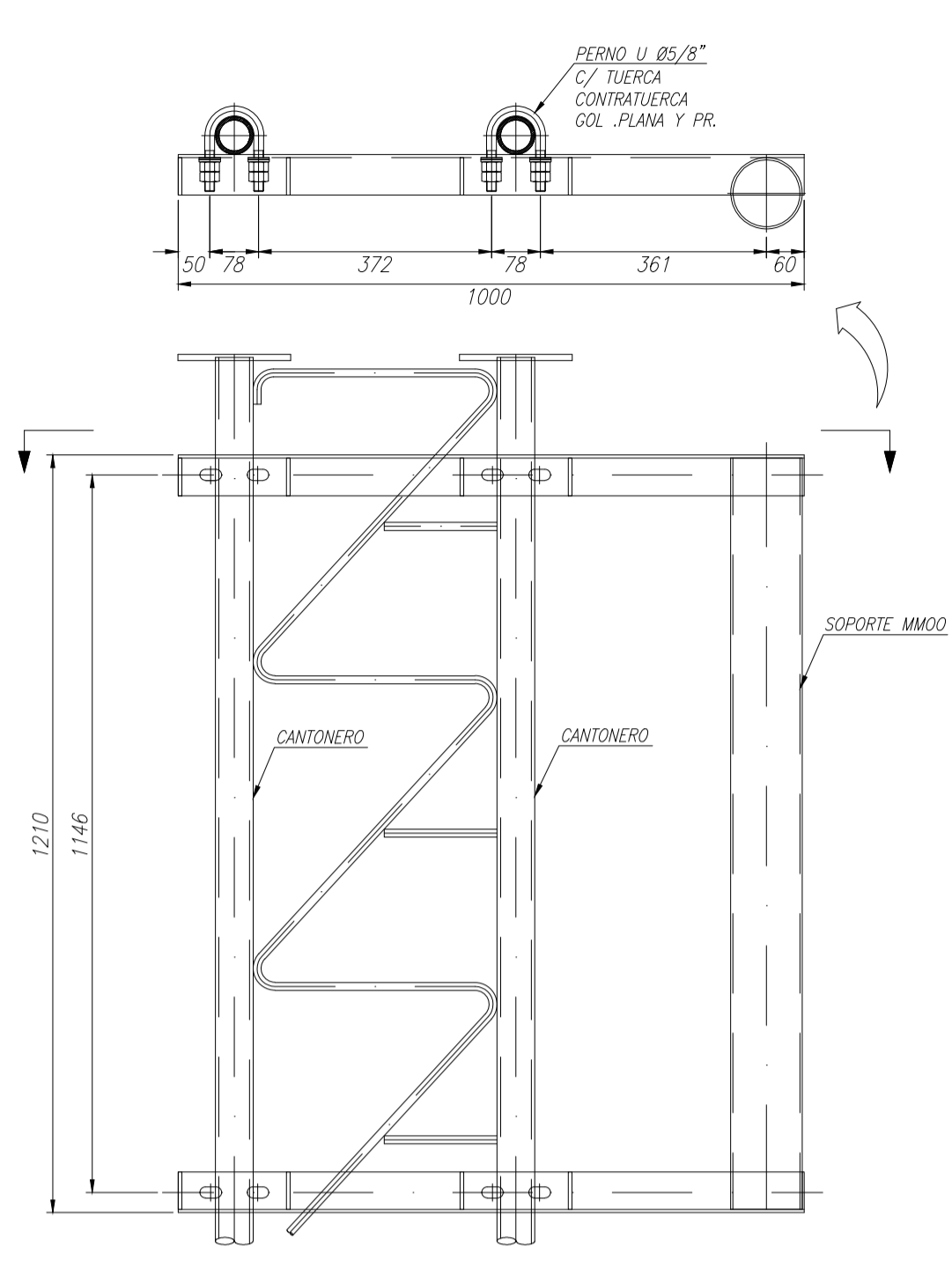
DETALLE 11
ESC. = 1:5



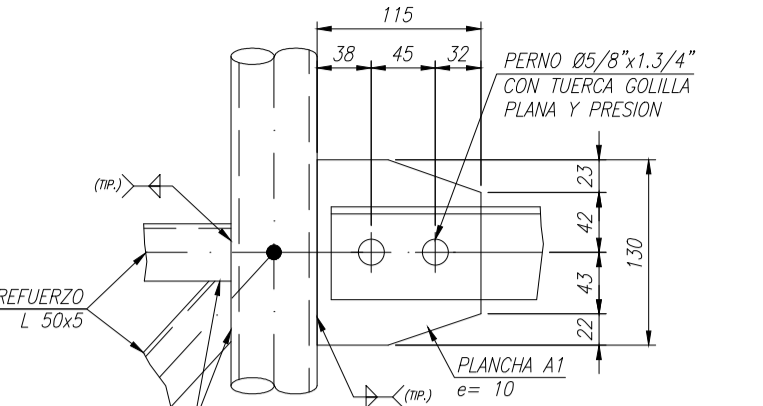
DETALLE 13
ESC. = 1:5



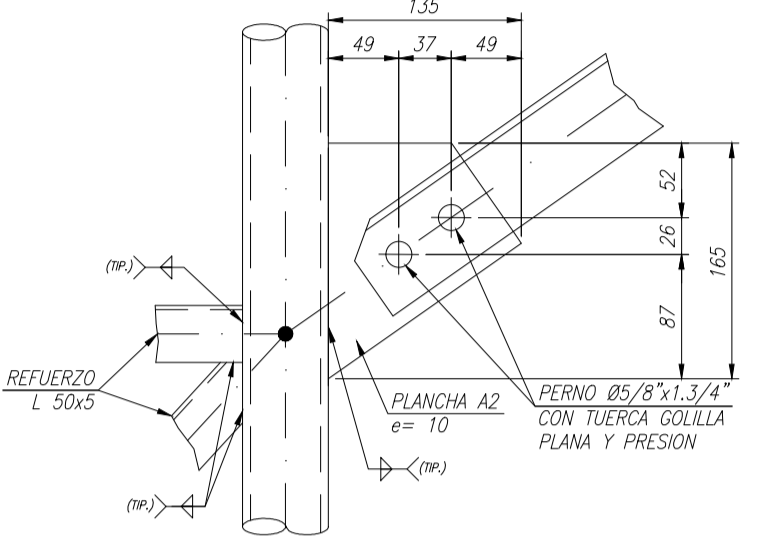
CORTE - G
PLANTA ESTRELLA ANTITORQUE
ESC. = 1:10



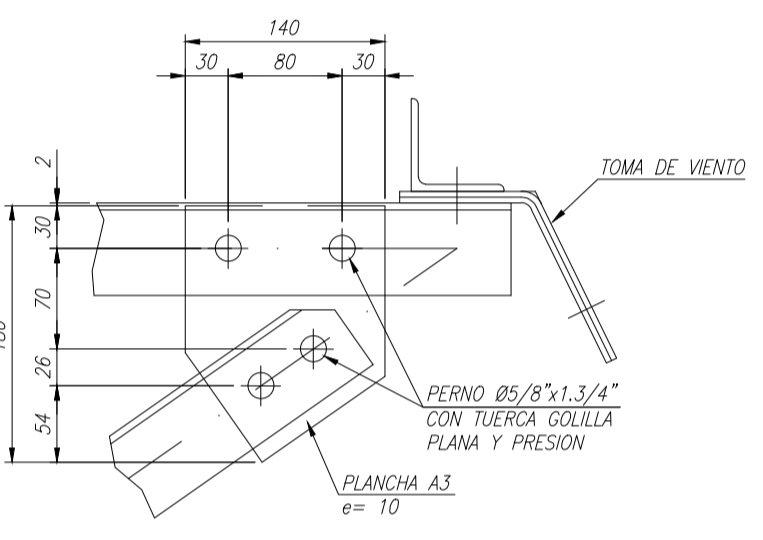
SOPORTE MM.OO. (son 5)
ESC. = 1:10



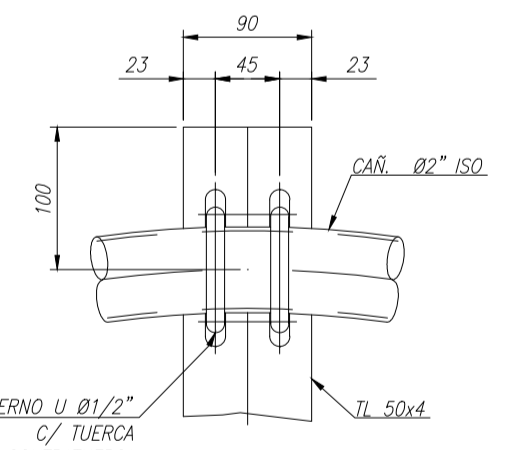
DETALLE 8
ESC. = 1:5



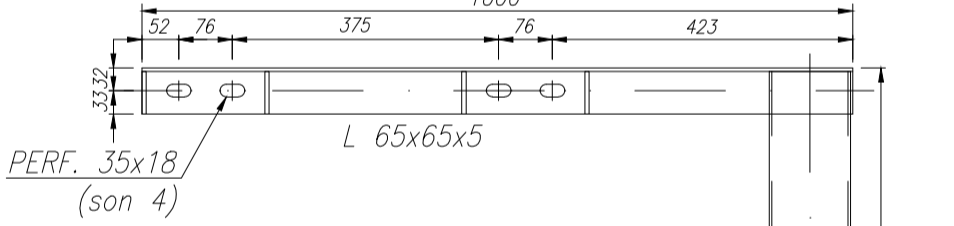
DETALLE 9
ESC. = 1:5



DETALLE 10
ESC. = 1:5



DETALLE 12
ESC. = 1:5



DETALLE SOPORTE MM.OO.
ESC. = 1:10



TORRE CONTRAVENTADA 42 m.

	NOMBRE	FECHA	PROYECTO: WOM	
CALCULÓ	PABLO LOYOLA	04/05/23	CONTENIDO: - ANTITORQUE	
DIBUJÓ	INGENIUS	12/05/23	- MM.OO. - DETALLES	
REVISÓ	INGENIUS	12/05/23	PLANO: WOM_TCV 42 m_Rev. 4	REV.
APROBÓ	INGENIUS	12/05/23	LÁMINA: 3 DE 3	ESCALA: SE INDICAN