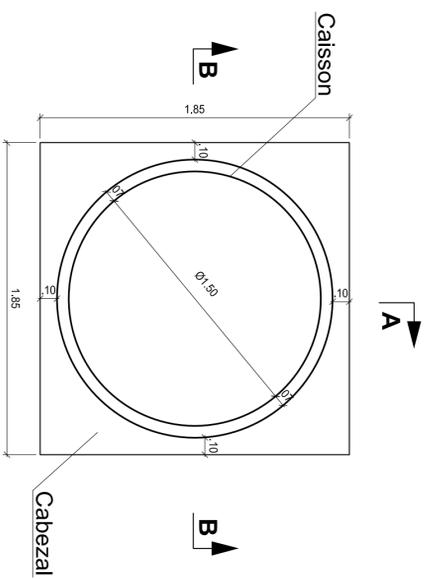


NOTA: EL RECUBRIMIENTO MÍNIMO PARA LOS ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN EN LA CARA DE CONTACTO DIRECTO CONTRA EL TERRENO ES DE 7cm.

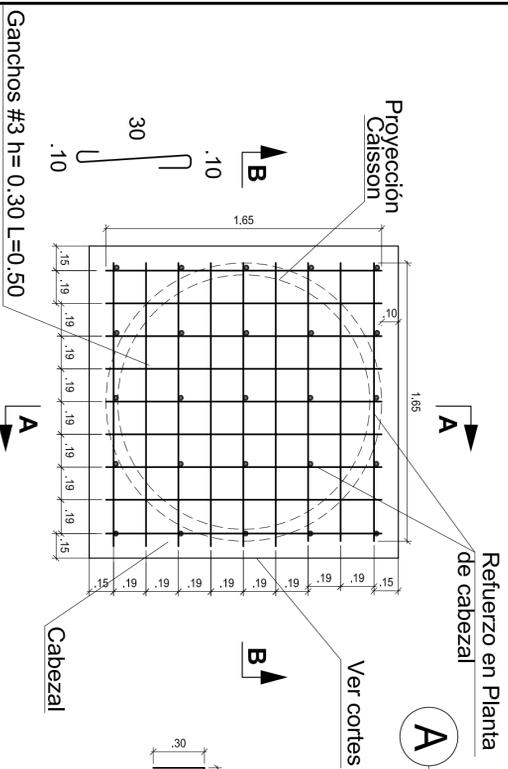
CUADRO REFUERZO DE CAISSON

CABEZALES DE I CAISSON	DIAMETRO Ø (m)	LONGITUD EFECTIVA (m)	REFUERZO LONGITUDINAL	REFUERZO HORIZONTAL ESTRIBOS #3	CANTIDAD DE CABEZALES
	1.50	3.00	22 #5 3.40M	LONG.=4.28M SON 11 /CAISSON	3



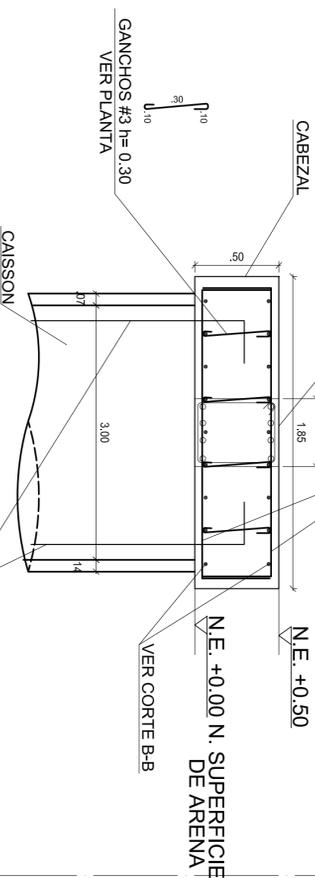
DETALLE CABEZAL CON CAISSON EN PLANTA

ESC. 1:25



DETALLE CABEZAL REFUERZO EN PLANTA

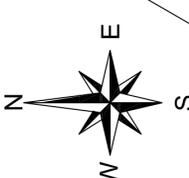
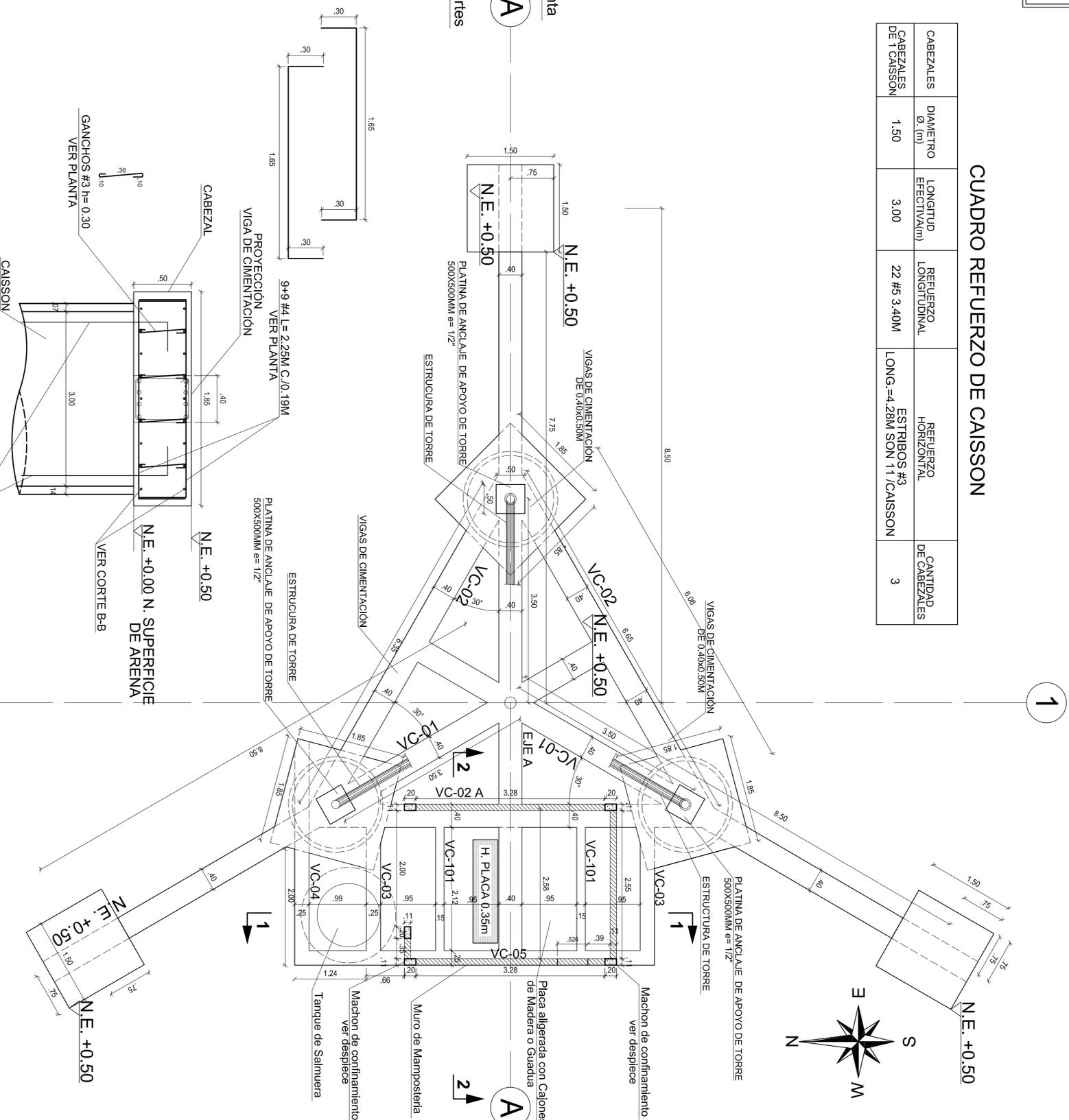
ESC. 1:25



CORTE A-A

ESC. 1:25

1



APROBADO
INGENIERO DE SUELOS : HERNANDO SOLANO RUEDA
MAT. P.

PLANTA LOCALIZACIÓN DE VIGAS Y CABEZALES DE CIMENTACIÓN

ESC. 1:50

087A

CIMENTACIÓN TORRE EÓLICA
JOHNNY CAY SAN ANDRÉS
CARIBE COLOMBIANO

CONTRATANTE:
SOLTEO ENERGY
El presente documento fue elaborado por el personal de SOLTEO ENERGY S.A.S. un miembro del grupo de empresas que forman parte del grupo de la Unión Europea.

ARQUITECTURA

PROYECTO ESTRUCTURAL

REVISIÓN
R. Ramirez
Rafael Camargo
Mat.: 25202-418189

DISEÑO
R. Ramirez
Rafael Camargo
Mat.: 25202-418189

DIBUJO
Esteban Renteria Ayala

ESPECIFICACIONES:
Grado de capacidad de disipación de energía: No aplica
CARGA VIVA:
NO APLICA
CONCRETO:
F_c = 24 MPa
EL CONCRETO DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS PARA CADA COMPONENTE EN PARTICULAR
CEMENTO: NTC 121 Y NTC 321
AGREGADOS: NTC 174 (ASTM C33)
ACERO:
F_y = 420 MPa
DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NTC 2289 Y CON LA NORMA ASTM A709
MAMPUESTRIA:
BLOQUE DE PERFORACIÓN HORIZONTAL DE ARJILLA MOLENEADO DE PEGAJA
Norma NTC 3546 Y ASTM C780, Tipo S
Resistencia a la Compresión
f_{cp} = 12 MPa

CONTENIDO

PLANTA DE LOCALIZACIÓN
VIGAS DE CIMENTACION
LOCALIZACION CASSETA EQUIPOS
CORTES -DETALLES DE CIM.

ESCALA
E INDICADAS

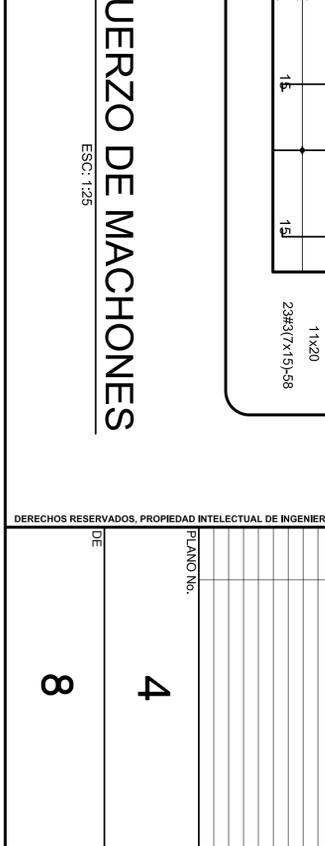
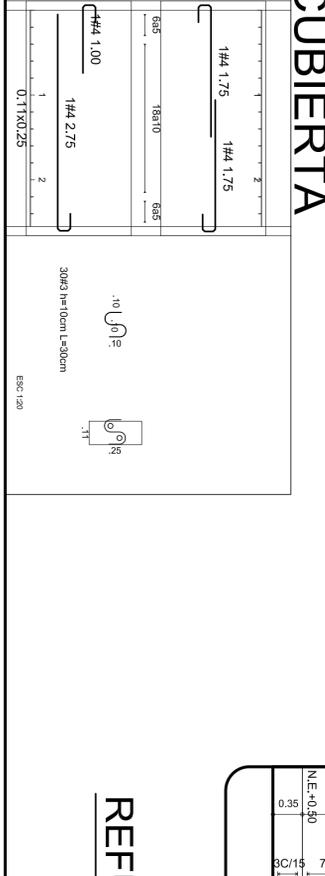
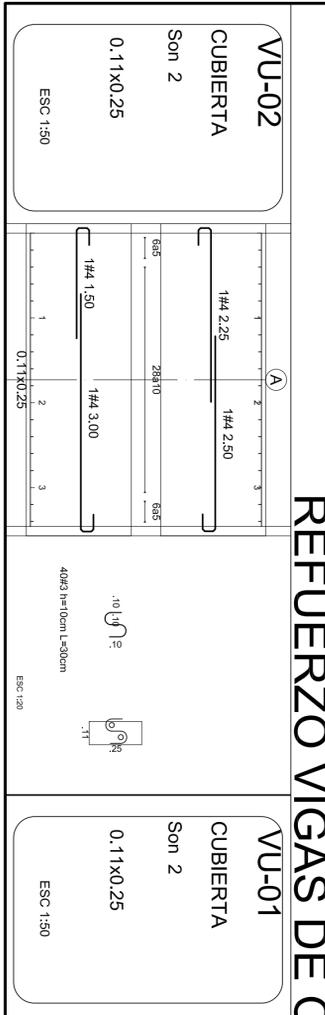
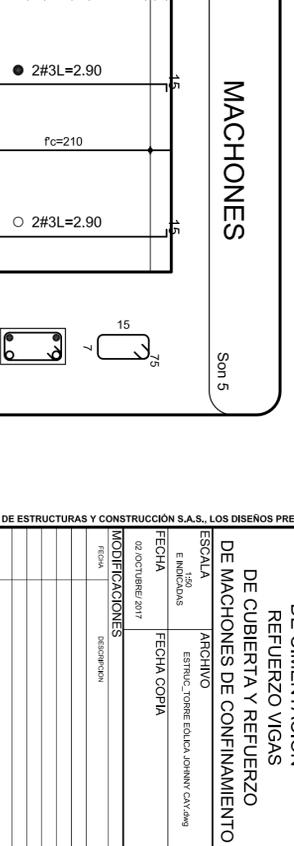
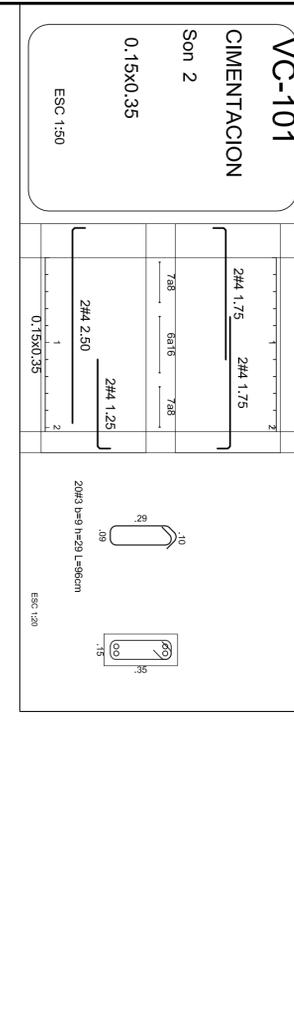
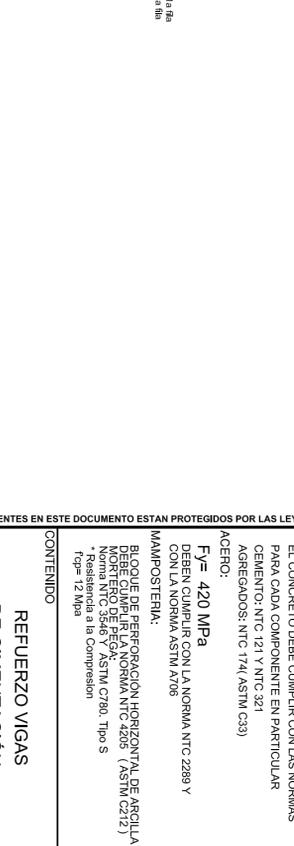
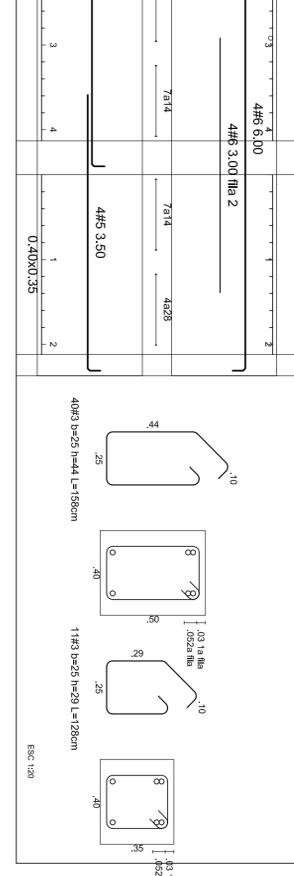
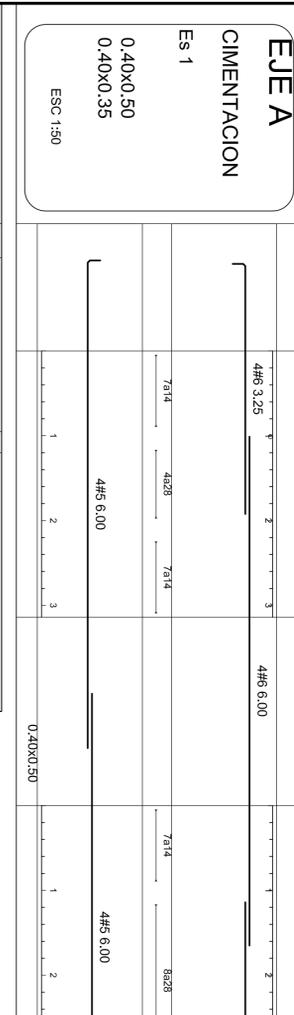
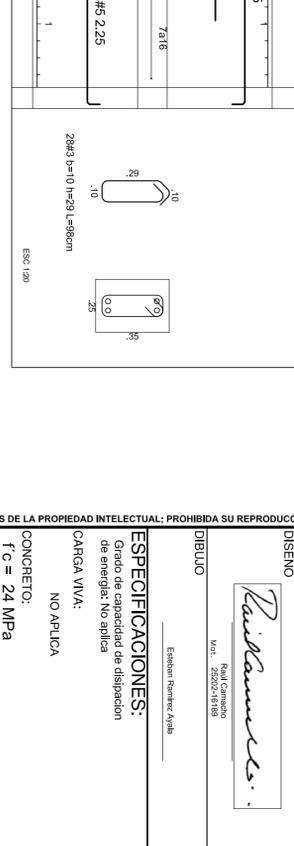
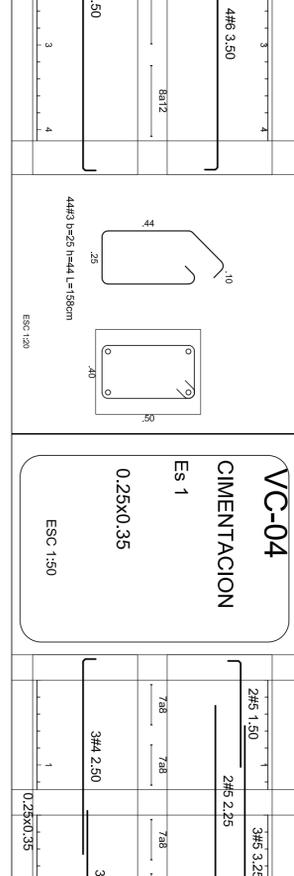
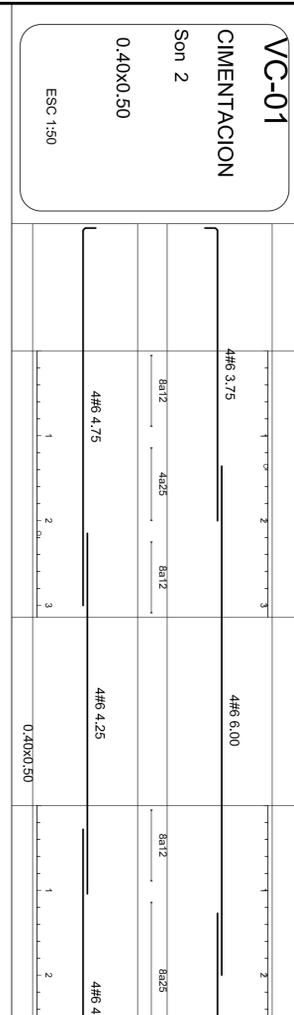
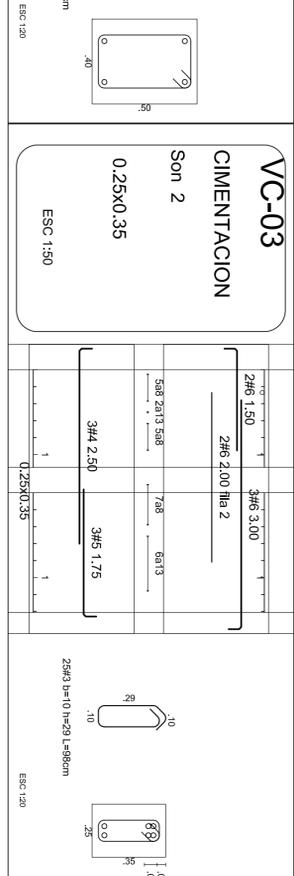
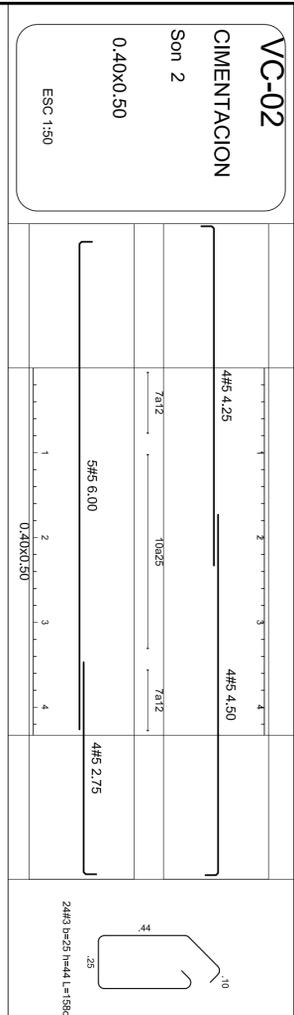
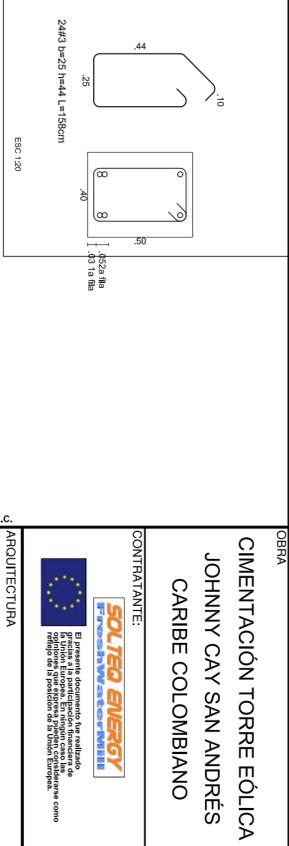
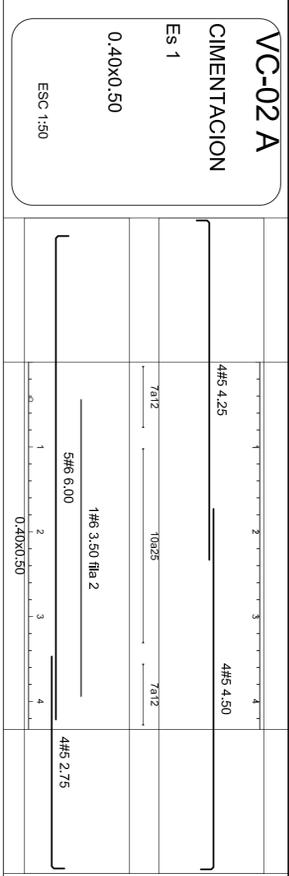
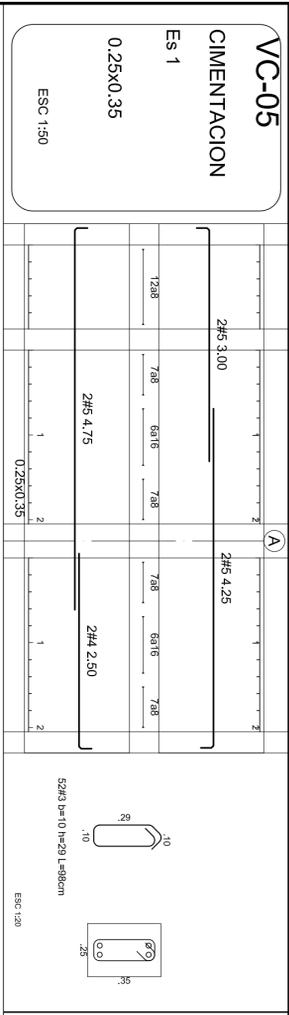
FECHA
02/OCTUBRE/2017

MODIFICACIONES

FECHA
FECHA COPIA

PLANO No. **2**

DE **8**



REFUERZO VIGAS DE CUBIERTA

REFUERZO DE MACHONES

OBRA
CIMENTACION TORRE EOLICA
JOHNNY CAY SAN ANDRES
CARIBE COLOMBIANO

CONTRATANTE:
SOLTEO ENERGY
El presente documento fue elaborado por SOLTEO ENERGY S.A.S. un sujeto del Estado Colombiano. Este respalda con las firmas como miembro de la posición de la Unión Europea.

ARQUITECTURA
PROYECTO ESTRUCTURAL
INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCION S.A.S.

REVISION
Raid Camargo
M.O.: 25202-418189

DISEÑO
Raid Camargo
M.O.: 25202-418189

DIBUJO
Esteban Renteria Ayala

ESPECIFICACIONES:
Grado de capacidad de dispacion de energias No aplica
CARGA VIVA:
NO APLICA

CONCRETO:
f'c = 24 MPa
EL CONCRETO DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS PARA CADA COMPONENTE EN PARTICULAR
CEMENTO: NTC 121 Y NTC 321
AGREGADOS: NTC 174 (ASTM C33)
ACERO:
Fy= 420 MPa
DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NTC 2289 Y CON LA NORMA ASTM A706
MAMPUESTA:
BLOQUE DE PERFORACION HORIZONTAL DE ARJILLA MORTERO DE CEMENTO
Norma NTC 3546 Y ASTM C780, Tipo S
Resistencia a la compresion
fcp= 12 MPa

CONTENIDO
REFUERZO VIGAS
REFUERZO VIGAS DE CUBIERTA Y REFUERZO DE MACHONES DE CONFINAMIENTO

ESCALA
E INDICADAS
FECHA: 02/OCTUBRE/2017
FECHA COPIA

MODIFICACIONES

PLANOS
4
8

DE

DERECHOS RESERVADOS. PROPIEDAD INTELLECTUAL DE INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCION S.A.S., LOS DISEÑOS PRESENTES EN ESTE DOCUMENTO ESTAN PROTEGIDOS POR LAS LEYES DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL; PROHIBIDA SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN PREVIO AVISO Y AUTORIZACION DE I.D.E.C.

OBRA
CIMENTACIÓN TORRE EÓLICA
JOHNNY CAY SAN ANDRÉS
CARIBE COLOMBIANO

CONTRATANTE:



ARQUITECTURA

PROYECTO ESTRUCTURAL



REVISION

Roldan Camacho

DISEÑO

Roldan Camacho

DIBUJO

Esteban Ramirez Ayala

ESPECIFICACIONES:
 Grado de capacidad de disipacion de energia: No aplica

CARGA VIVA:
 NO APLICA

CONCRETO:
 f'c = 24 MPa
 EL CONCRETO DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS PARA CADA COMPONENTE EN PARTICULAR
 CEMENTO: NTC 121 Y NTC 321
 AGREGADOS: NTC 174 (ASTM C33)

ACERO:
 fy = 420 MPa
 DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NTC 2289 Y CON LA NORMA ASTM A706

MAMPUESTA:
 BLOQUE DE PERFORACION HORIZONTAL DE ARJILLA MORENO DE PEGAJA
 Norma NTC 3546 Y ASTM C780, Tipo S
 Resistencia a la Compresion
 f'cp = 12 MPa

CONTENIDO

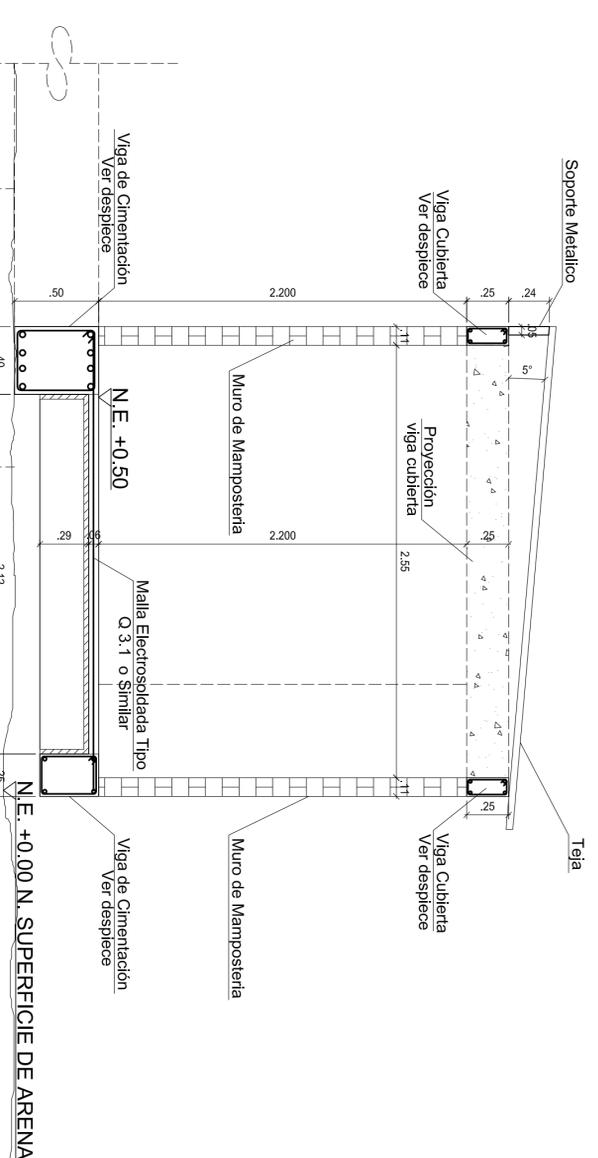
PLANTA DE CUBIERTA DE CASITA DE EQUIPOS	1-1 Y 2-2
---	-----------

FECHA	DESCRIPCION
02/OCTUBRE/2017	MODIFICACIONES

ESCALA	ARCHIVO
E INDIVIDUALS	ESTRUC_CORTE EOLICA JOHNNY CAY.Ang

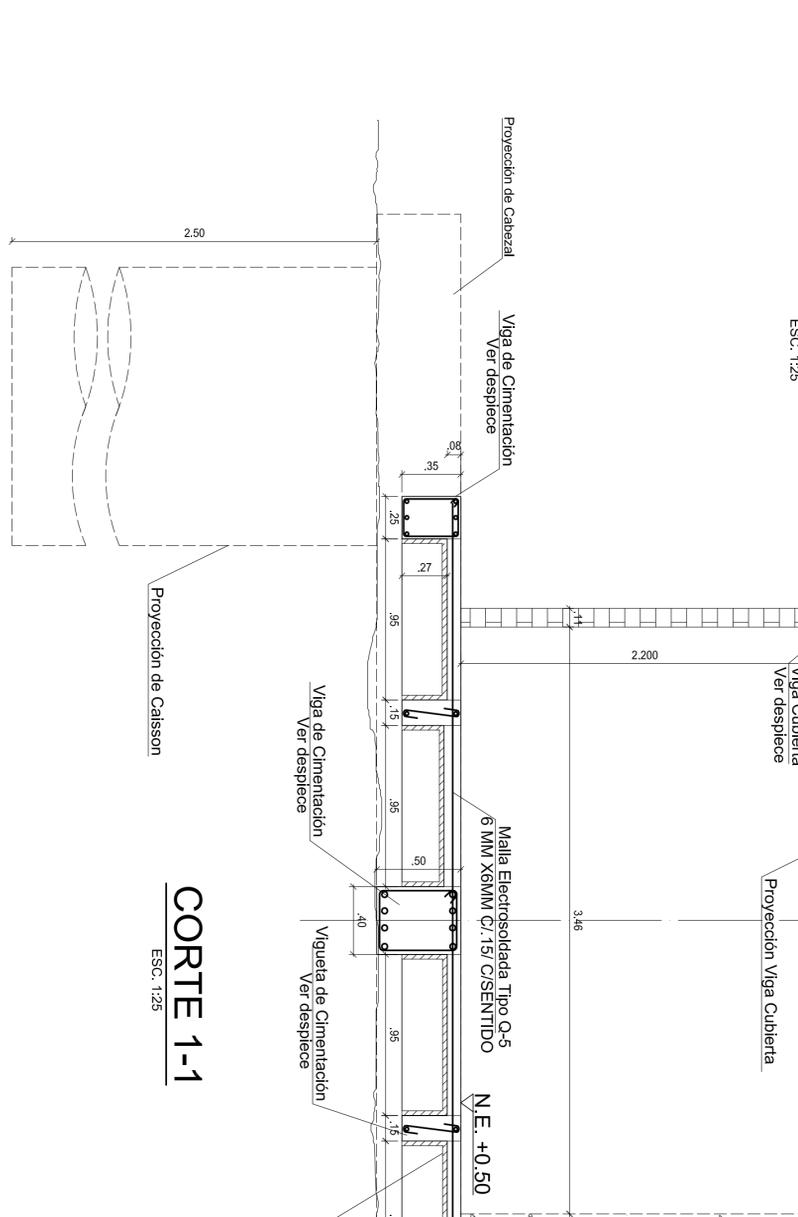
PLANO No.	DE
5	8

DERECHOS RESERVADOS. PROPIEDAD INTELLECTUAL DE INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCION S.A.S. LOS DISEÑOS PRESENTES EN ESTE DOCUMENTO ESTAN PROTEGIDOS POR LAS LEYES DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL. PROHIBIDA SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN PREVIO AVISO Y AUTORIZACION DE I.D.E.C.

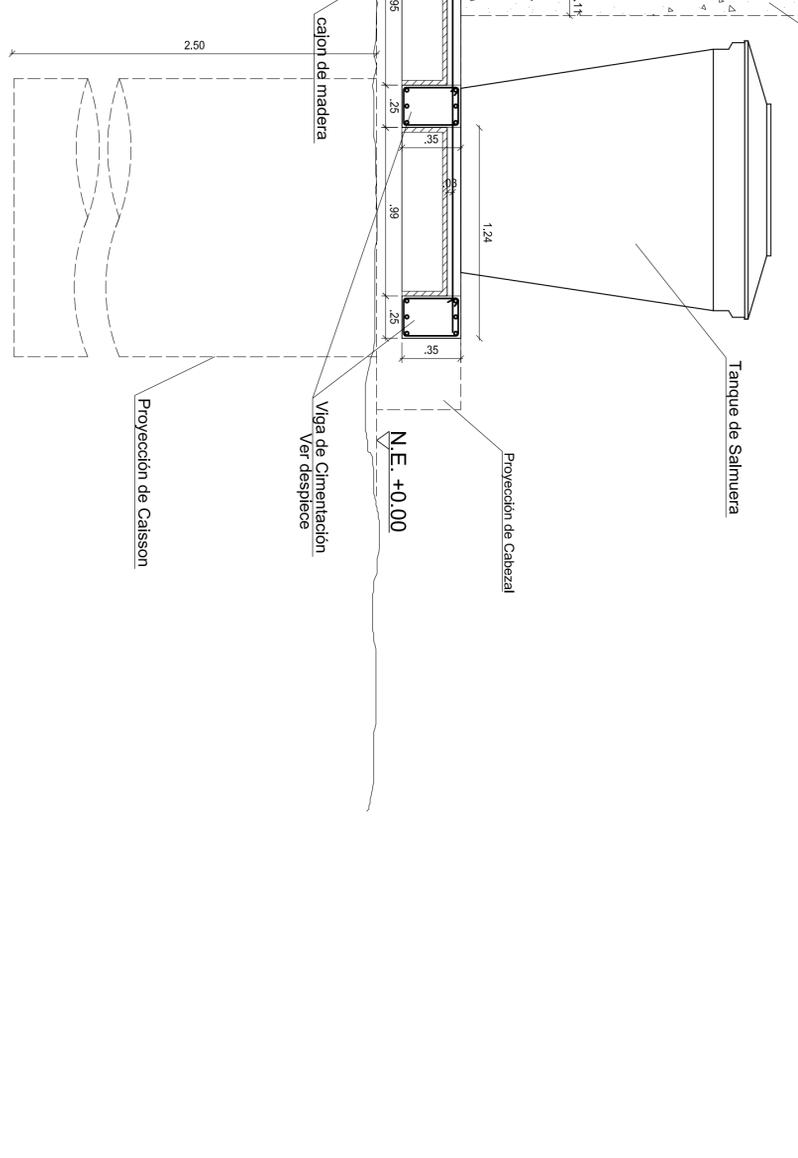


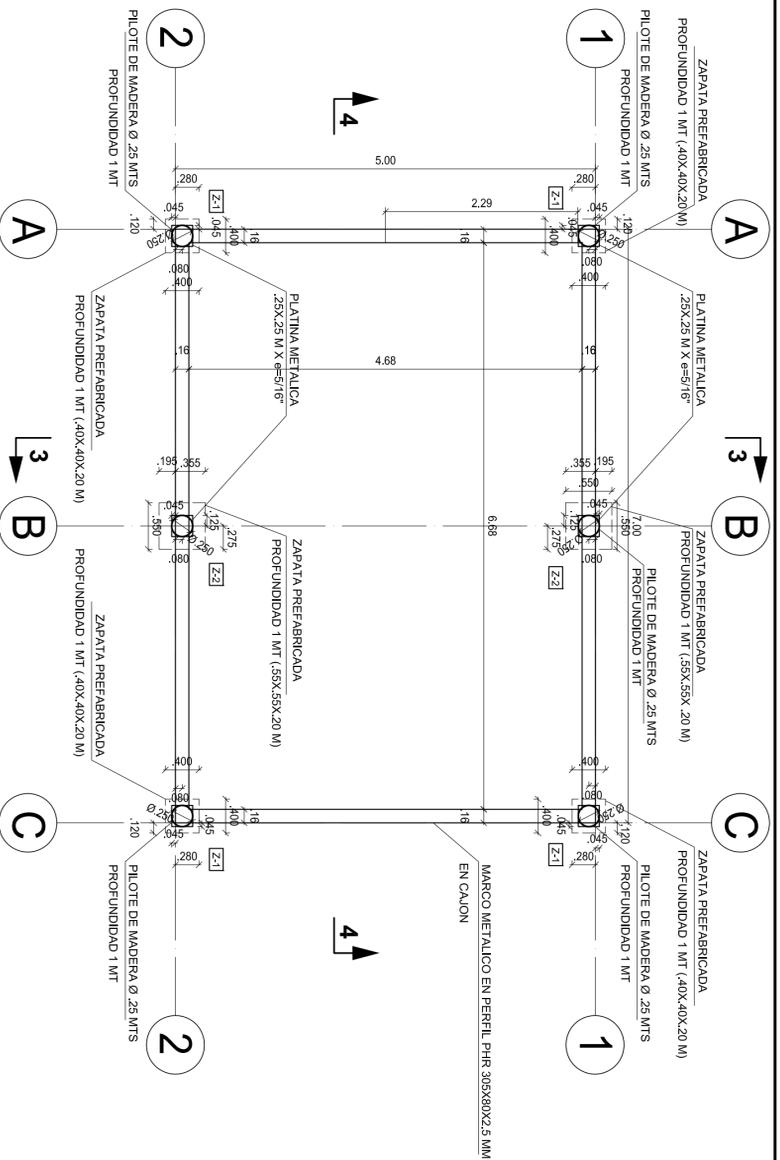
CORTE 2-2
 ESC. 1:25

PLANTA DE CUBIERTA
 ESC. 1:25

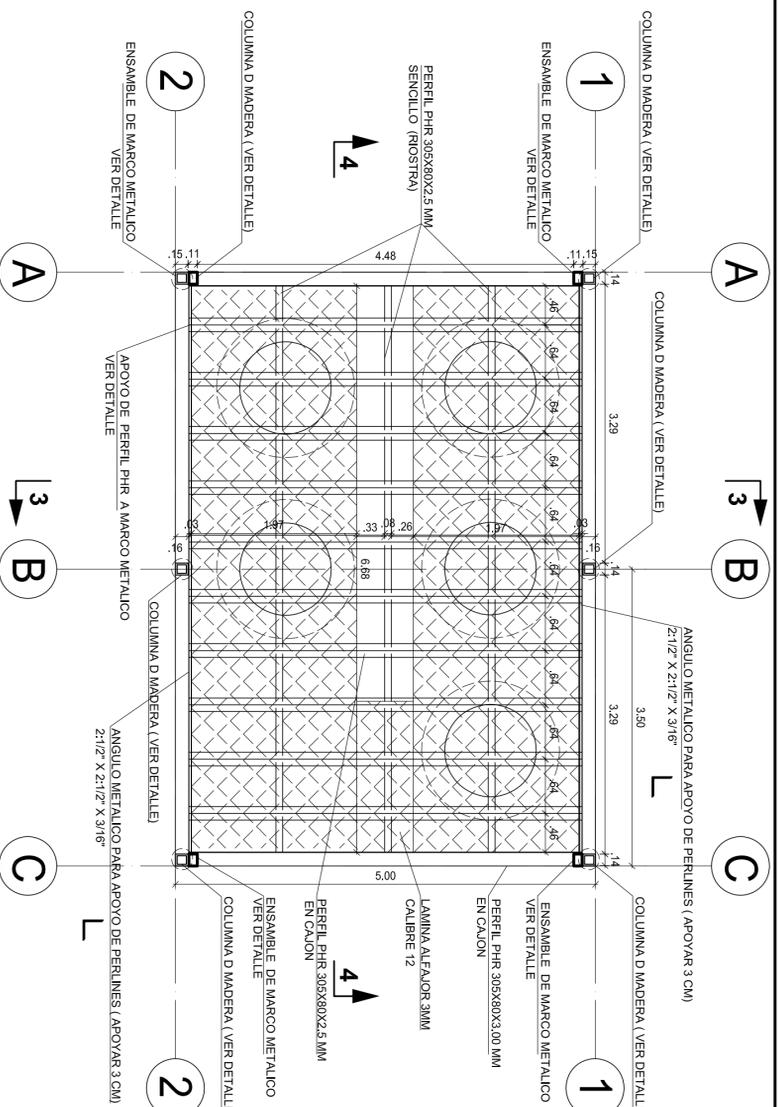


CORTE 1-1
 ESC. 1:25

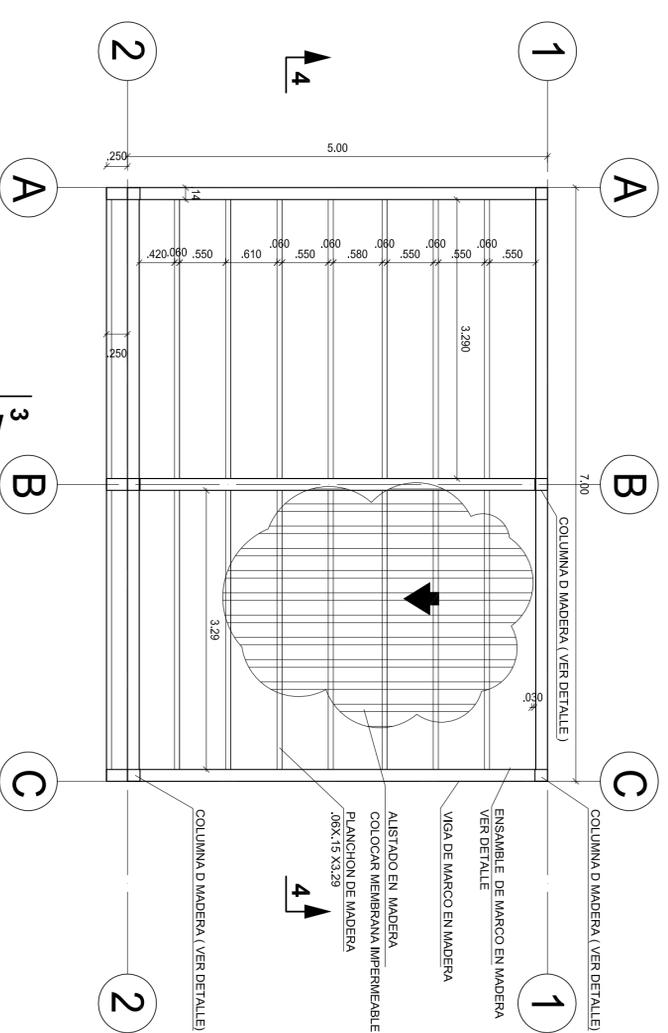




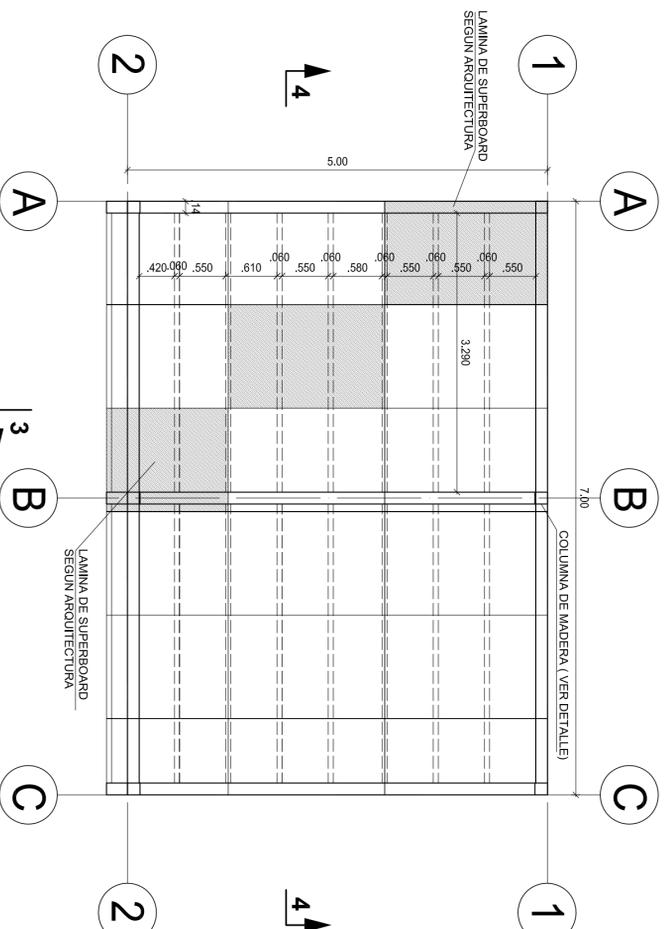
PLANTA DE LOCALIZACIÓN ZAPATAS Y
PILOTES BASE TANQUES
ESC. 1:50



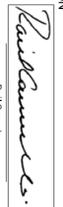
PLANTA DE LOCALIZACIÓN
ESTRUCTURA METALICA
ESC. 1:50



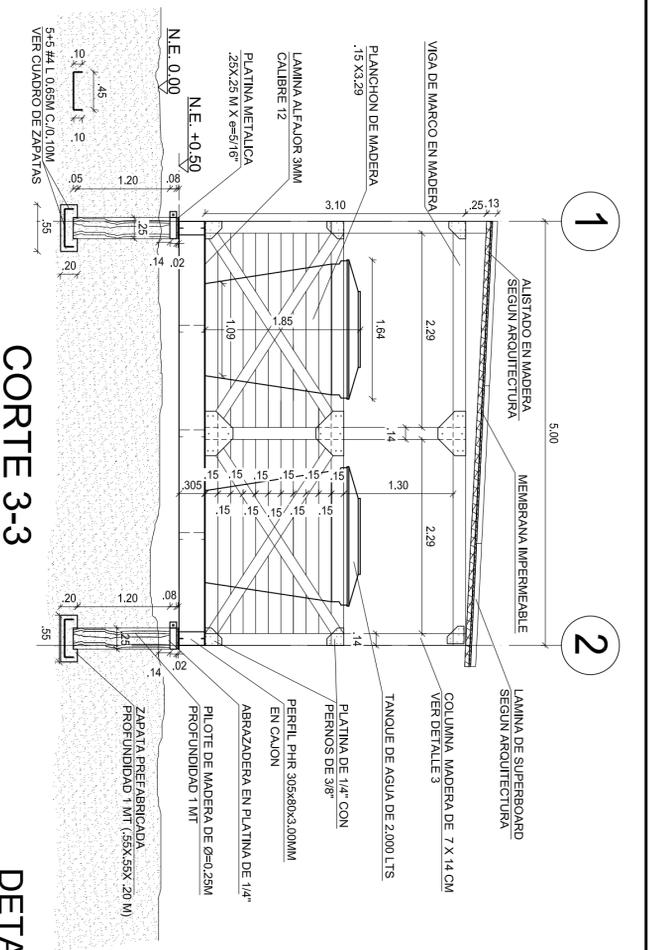
PLANTA DE LOCALIZACIÓN
ENTRAMADO DE CUBIERTA
ESC. 1:50



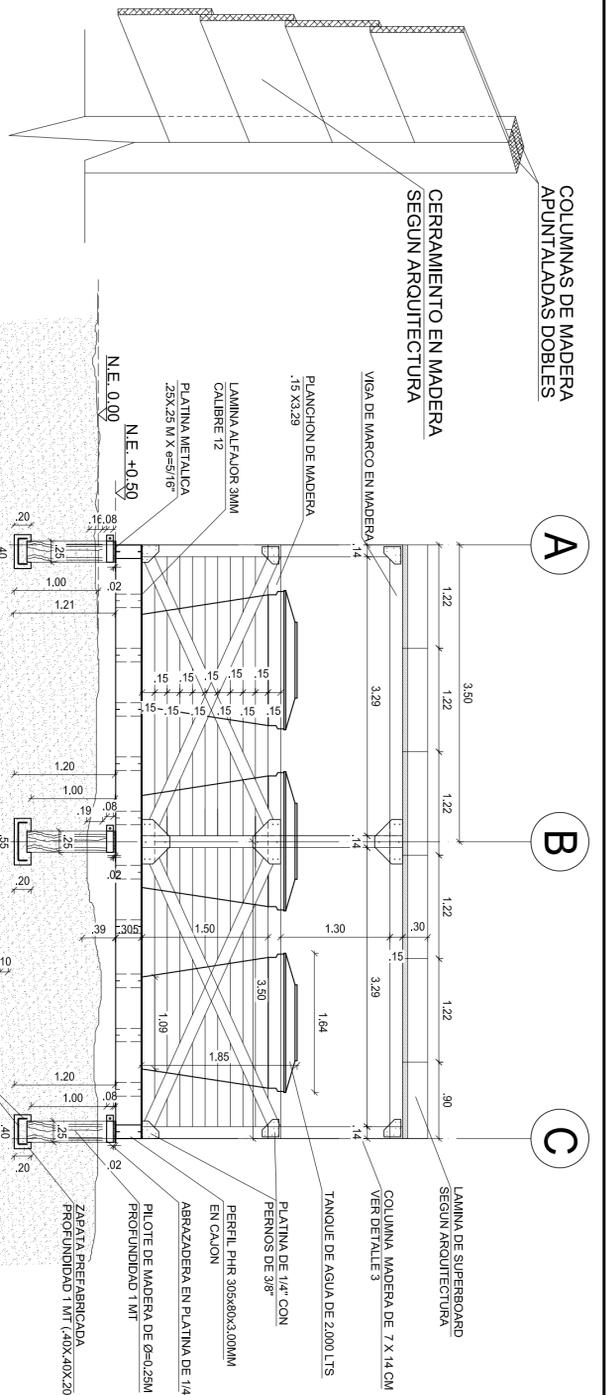
PLANTA DE LOCALIZACIÓN SUPERBOARD
ESC. 1:50

OBRA CIMENTACIÓN TORRE EÓLICA JOHNNY CAY SAN ANDRÉS CARIBE COLOMBIANO	
CONTRATANTE:  El presente documento es un producto de SOLTEC ENERGY, una empresa con sede en la Unión Europea. Este documento es la propiedad de SOLTEC ENERGY y no debe ser distribuido fuera de la Unión Europea.	
ARQUITECTURA Proyecto estructural 	
REVISIÓN  Raúl Cármona Maf. 25027-81189	
DISEÑO  Raúl Cármona Maf. 25027-81189	
DIBUJO Esteban Romero Ayala	
ESPECIFICACIONES: Grado de capacidad de disipación de energía: No aplica CARGA VIVA: NO APLICA CONCRETO: f'c = 24 MPa EL CONCRETO DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS PARA CADA COMPONENTE EN PARTICULAR CEMENTO: NTC 121 Y NTC 321 AGREGADOS: NTC 174 (ASTM C33) ACERO: Fy = 420 MPa DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NTC 2289 Y CON LA NORMA ASTM A706 MAMPÓS TERIA: BLOQUE DE PERFORACIÓN HORIZONTAL DE ARJILLA MOLEDO DE BLOQUE Norma NTC 3546 Y ASTM C780, Tipo S Resistencia a la compresión f'p = 12 MPa	
CONTENIDO BASE METALICA DE TANQUES DE RESERVA AGUA POTABLE ESTRUCTURA METALICA DE PISO ESTRUCTURA DE CUBIERTA	
ESCALA E INDIVIDUALS	ARCHIVO ESTRUCT. TORRE EOLICA JOHNNY CAY 2017
FECHA MODIFICACIONES	FECHA COPIA DESCRIBIR
02/OCTUBRE/2017	
PLANO No.	6
DE	8

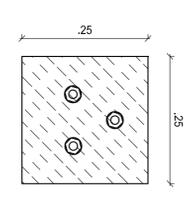
DERECHOS RESERVADOS. PROPIEDAD INTELLECTUAL DE INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCION S.A.S., LOS DISEÑOS PRESENTES EN ESTE DOCUMENTO ESTAN PROTEGIDOS POR LAS LEYES DE LA PROPIEDAD INTELLECTUAL; PROHIBIDA SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN PREVIO AVISO Y AUTORIZACION DE I.D.E.C.



CORTE 3-3
ESC. 1:30



CORTE 4-4
ESC. 1:30



PLATINA CUADRADA DE (0.25X0.25M EN 5/16\"/>

ANCLAR TORNILLO AVELLANADO MINIMO 10CM SON 3

ABRAZADERA EN PLATINA DE 1/4\"/>

PILOTE DE MADERA DE Ø=0.25M

ZAPATA PREFABRICADA PROFUNDIDAD 1 MT (0.55X0.55X0.20 M)

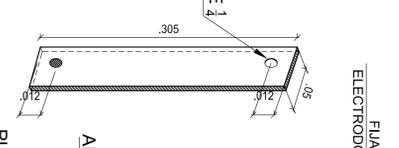
NOTA:
EN LA ZAPATA DE .40X.40 SON 4 BARRAS EN CADA SENTIDO

DETALLE DE ZAPATA Y PILOTE VISTA ISOMETRICO

CUADRO DE ZAPATAS PREFABRICADAS

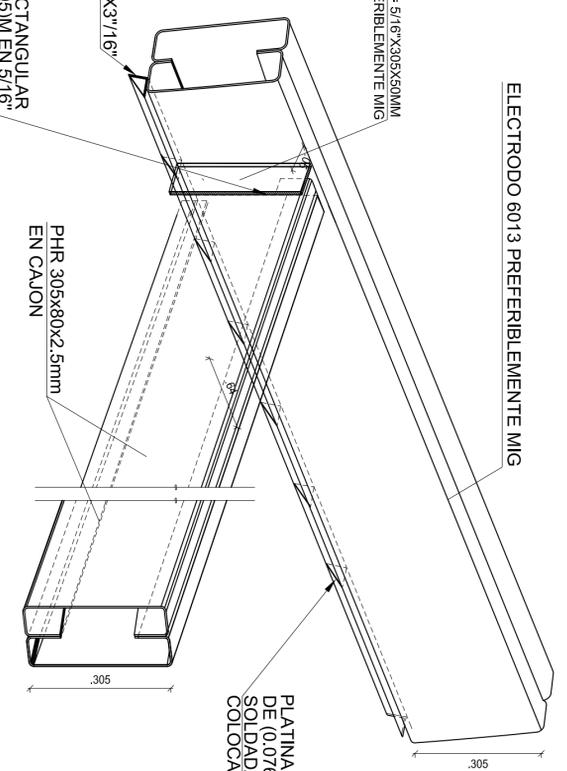
TIPO	ZAPATA	H	REFUERZO L-1	REFUERZO L-2	CANTIDAD
Z-1	0.40 X 0.40	.20	4 #4 L=0.50 c/.09	4 #4 L=0.50 c/.09	4
Z-2	0.55 X 0.55	.20	5 #4 L=0.65 c/.10	5 #4 L=0.65 c/.10	2

DETALLE DE CERRAMIENTO EN MADERA
SIN ESCALA



PLATINA RECTANGULAR DE (0.05X0.305M EN 5/16\"/>

ANGULO 3\"/>



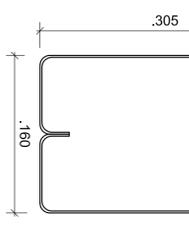
PLATINA TRIANGULAR DE (0.076X0.076M EN 5/16\"/>

DETALLE DE UNION DE PHR 305X80X2.5MM EN CAJON CON PHR 305X80X3.00MM EN CAJON
SIN ESCALA

NOTAS:

- PREVER ANCLAJES DE ACUERDO A LOS DETALLES CONSTRUCTIVOS.
- DEBEN PREVER LAS PERFORACIONES DE LOS PERNOS EN LA ESTRUCTURA DE MADERA, PARA REALIZAR ENSAMBLE EN SITO.
- SE DEBERA VERIFICAR COTAS Y NIVELES CON LOS PLANOS ESTRUCTURALES.
- UNIRSE CON SOLDADURA E 6013 EN LA UNION DE CONTACTO CON LAS PLATINAS Y PERFILES.
- SE RECOMIENDA HACER APUNTALAMIENTO POR ETAPAS PARA NO DESESTABILIZAR LA ESTRUCTURA.
- LOS PERNOS Y TUERCAS DEBERAN SER GRADO 8 Y MINIMO 6.
- SE RECOMIENDA NIVELAR Y ALINEAR LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES ANTES DE AJUSTAR.
- SE DEBERA COLOCAR ARANDELA AL OTRO LADO DE LA PLATINA ANTES DE AJUSTAR LAS TUERCAS.

DETALLE DE PERFILES EN CAJON
SIN ESCALA



OBRA
CIMENTACION TORRE EOLICA
JOHNNY CAY SAN ANDRES
CARIBE COLOMBIANO

CONTRATANTE:
SOLTEO ENERGY
El presente documento es un estudio preliminar. El estudio definitivo será elaborado por el contratista. Este estudio es el resultado de la posición de la Unión Europea.

ARQUITECTURA
INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCION S.A.S

REVISION
Rafael Camargo
Mó: 25202748189

DISEÑO
Rafael Camargo
Mó: 25202748189

DIBUJO
Esteban Ramirez Ayala

ESPECIFICACIONES:
Grado de capacidad de disipación de energía: No aplica
CARGA VIVA:
NO APLICA
CONCRETO:
F_c = 24 MPa
EL CONCRETO DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS PARA CADA COMPONENTE EN PARTICULAR
CEMENTO: NTC 121 Y NTC 321
AGREGADOS: NTC 174 (ASTM C33)
ACERO:
F_y = 420 MPa
DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NTC 2289 Y CON LA NORMA ASTM A706
MATERIALES:
BLOQUE DE PERFORACION HORIZONTAL DE ARJILLA MORTERO DE FLEGA
Norma NTC 3546 Y ASTM C780, Tipo S
Resistencia a la compresion
f_{cp} = 12 MPa

CONTENIDO
CASETA TANQUES DE RESERVA
DETALLES EXPLICATIVOS
ENSAMBLE ESTRUCTURAL DE METAL Y MADERA

ESCALA
E INDICADAS

FECHA
02/OCTUBRE/2017

MODIFICACIONES

PLANO No.
7

DE
8

DERECHOS RESERVADOS. PROPIEDAD INTELECTUAL DE INGENIERIA DE ESTRUCTURAS Y CONSTRUCCION S.A.S.. LOS DISEÑOS PRESENTES EN ESTE DOCUMENTO ESTAN PROTEGIDOS POR LAS LEYES DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL: PROHIBIDA SU REPRODUCCION TOTAL O PARCIAL SIN PREVIO AVISO Y AUTORIZACION DE I.D.E.C.

058A

CIMENTACION TORRE EOLICA
JOHNNY CAY SAN ANDRES
CARIBE COLOMBIANO

CONTRATANTE:

SOLTEO ENERGY



ARQUITECTURA

PROYECTO ESTRUCTURAL



REVISION

Roldan Camargo

Roldan Camargo
Mol.: 252027418189

DISEÑO

Roldan Camargo

Roldan Camargo
Mol.: 252027418189

DEBULLO

Estudiante: Roldan Camargo

ESPECIFICACIONES:
Grado de capacidad de disipacion de energia: No aplica

CARGA VIVA:
NO APLICA

CONCRETO:
f'c = 24 MPa

EL CONCRETO DEBE CUMPLIR CON LAS NORMAS PARA CADA COMPONENTE EN PARTICULAR
CEMENTO: NTC 121 Y NTC 321
AGREGADOS: NTC 174 (ASTM C33)
ACERO:
Fy= 420 MPa
DEBE CUMPLIR CON LA NORMA NTC 2289 Y CON LA NORMA ASTM A706

MEMBROS TERMI:
BLOQUE DE PERFORACION HORIZONTAL DE ARREGLA MORTERO DE PEGAJA Norma NTC 3546 Y ASTM C780, Tipo S Resistencia a la Compresion f'p= 12 MPa

CONTENIDO

CASETA DE TANQUES
DE RESERVA
DETALLES EXPLICATIVOS
DE UNIONES

MODIFICACIONES

02/OCTUBRE/2017

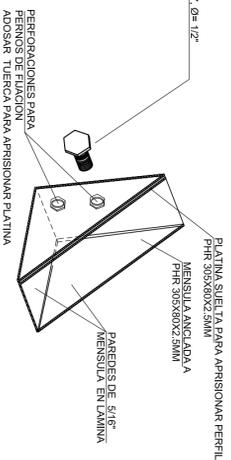
FECHA

FECHA COPPIA

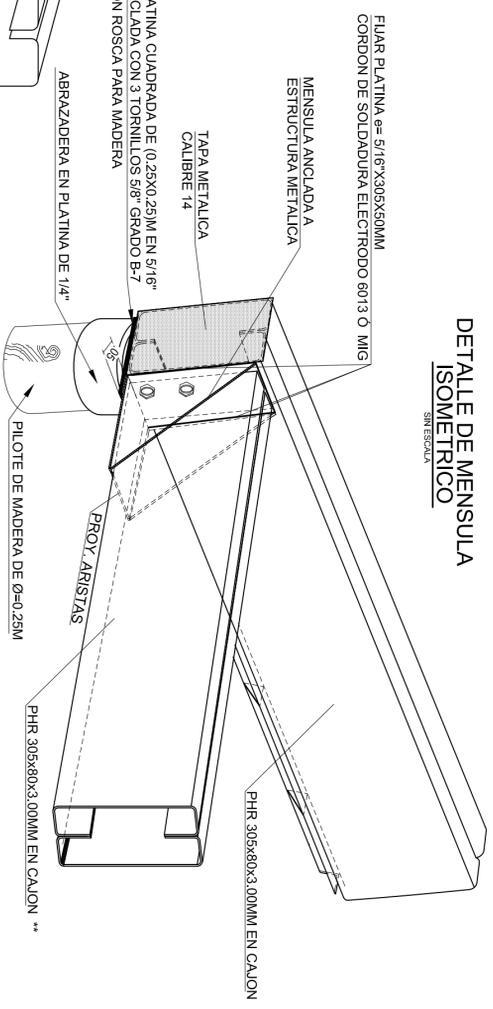
FECHA

PLANO No. 8

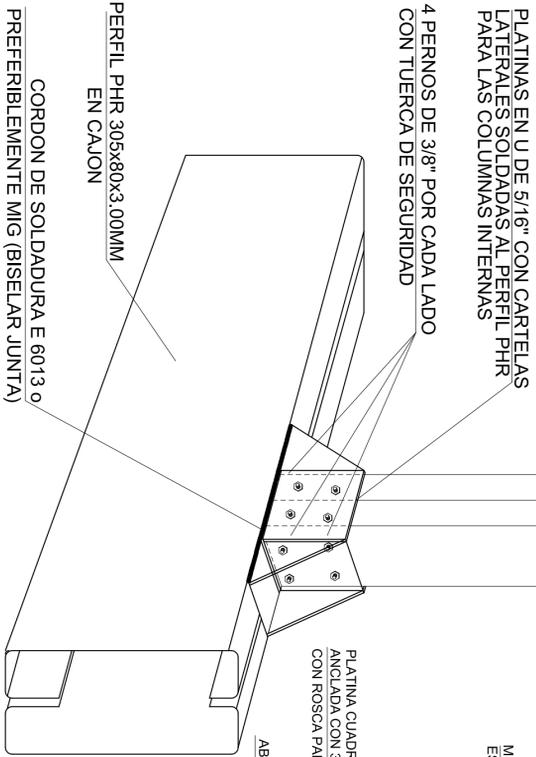
** NOTAS:
ESTE ELEMENTO NO ESTA VINCULADO
SOLAMENTE VA SIMPLEMENTE APOYADO



DETALLE DE MENSULA ISOMETRICO
SIN ESCALA

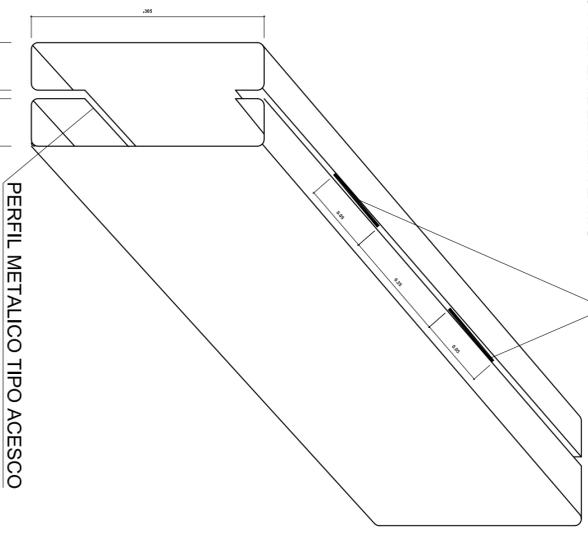


DETALLE ISOMETRICO MENSULA - PHR 305X80X2.5mm
SIN ESCALA

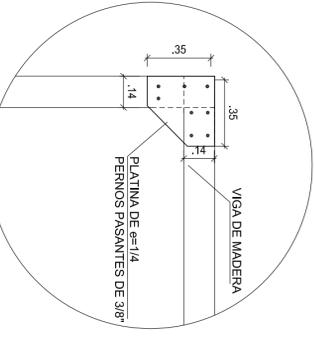


DETALLE DE ENSAMBLE DE COLUMNA EN MADERA A PERIL METALICO CON PLATINAS
SIN ESCALA

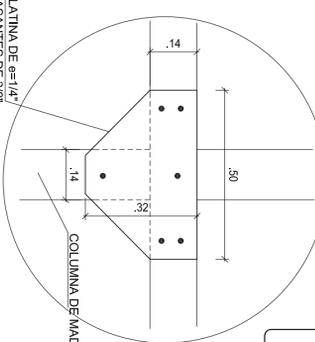
CORDON DE SOLDADURA ELECTRODO 6013 o PREFERIBLEMENTE MIG



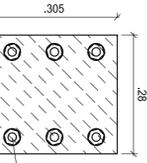
UNION DE PERFILES PHR 305X80X2.5mm
SIN ESCALA



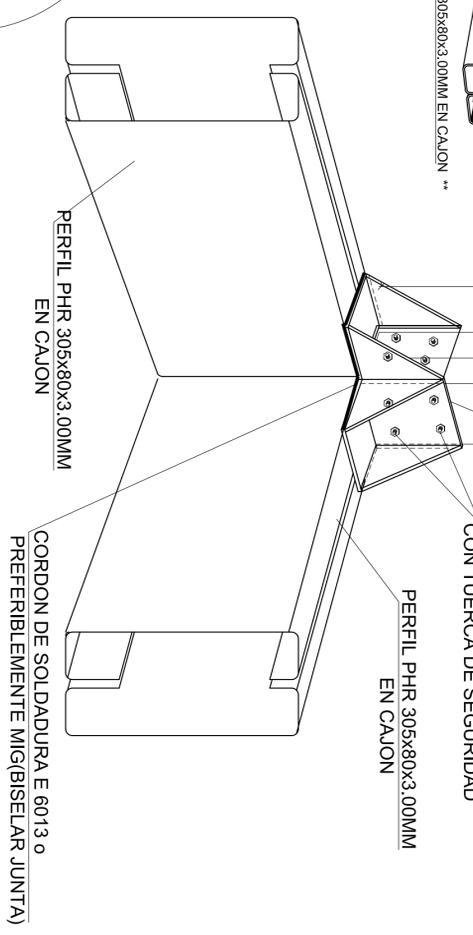
UNION EXTREMA EXTERNA INTERMEDIA
SIN ESCALA



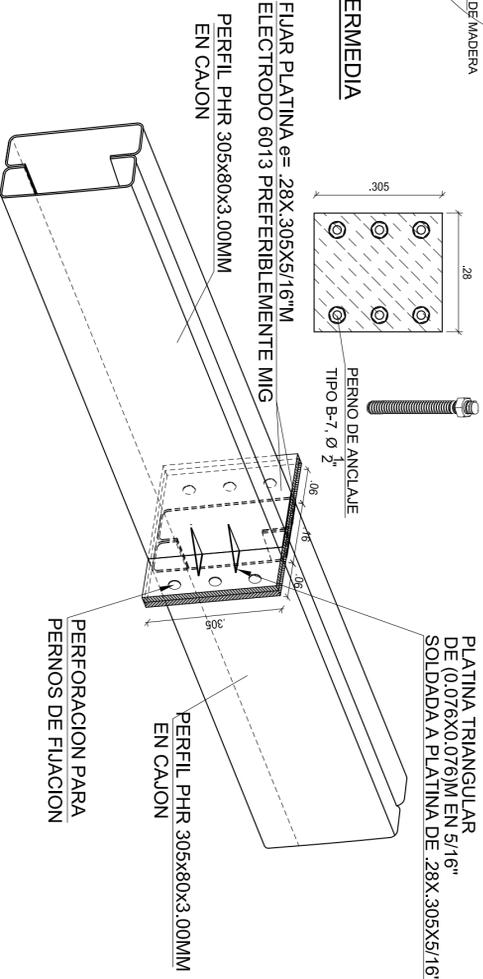
DETALLE A UNION EXTREMA EXTERNA INTERMEDIA
SIN ESCALA



DETALLE DE ENSAMBLE DE COLUMNA EN MADERA A PERIL METALICO CON PLATINAS
SIN ESCALA



DETALLE DE ENSAMBLE DE COLUMNA EN MADERA A PERIL METALICO CON PLATINAS
SIN ESCALA



UNION DE PERFILES PHR 305X80X3.00MM EN CAJON
SIN ESCALA