

NOMENCLATURA:
CABLE A= \varnothing 12,2mm (PG15)
CABLE B= \varnothing 24,4mm (PG55)
CABLE C= \varnothing 10,1mm (PG10)
C6 = CAÑ \varnothing 6" SCH 40
C8 = CAÑ \varnothing 8" SCH 40
C10= CAÑ \varnothing 10" SCH 40

PLANTA GENERAL ESTRUCTURA
Esc. 1:100



Dirección:
Local 135 Parque Industrial Michahue,
San Pedro de la Paz, Chile

Tel & Fax +56 41 2134557
info@espaciocubierto.com
www.espaciocubierto.com

Proyecto: **PUERTO ARICA**

Contenido: **PLANTA ESTRUCTURA**

Archivo: 19_EC671_PL_010_ES | Revisión: E

Ciente: EMPRESA PORTUARIA ARICA
RUT: 61.945.700-5

Nombre: REPRESENTANTE LEGAL
RODRIGO PINTO ASTUDILLO
Rut: 9.978.957-3
Dirección: CALLE MAXIMO LIRA 305
Ciudad: ARICA

Firma

Profesionales

Arquitecto: Erwin Lindemann V. | Firma

Patente: 3-533

Ingeniero: Ernesto Hernandez M. | Firma

Patente: 300115

Revisión	Fecha
ACT.CAÑERIAS Y CABLES	11-11-2020
ACTUALIZACION CAÑERIAS	04-11-2020
EMITIDO PARA INFORMACION	01-10-2020
EMITIDO PARA INFORMACION	24-08-2020
EMITIDO PARA INFORMACION	11-08-2020

Formato: A1 | Lámina N°.

Código: 671

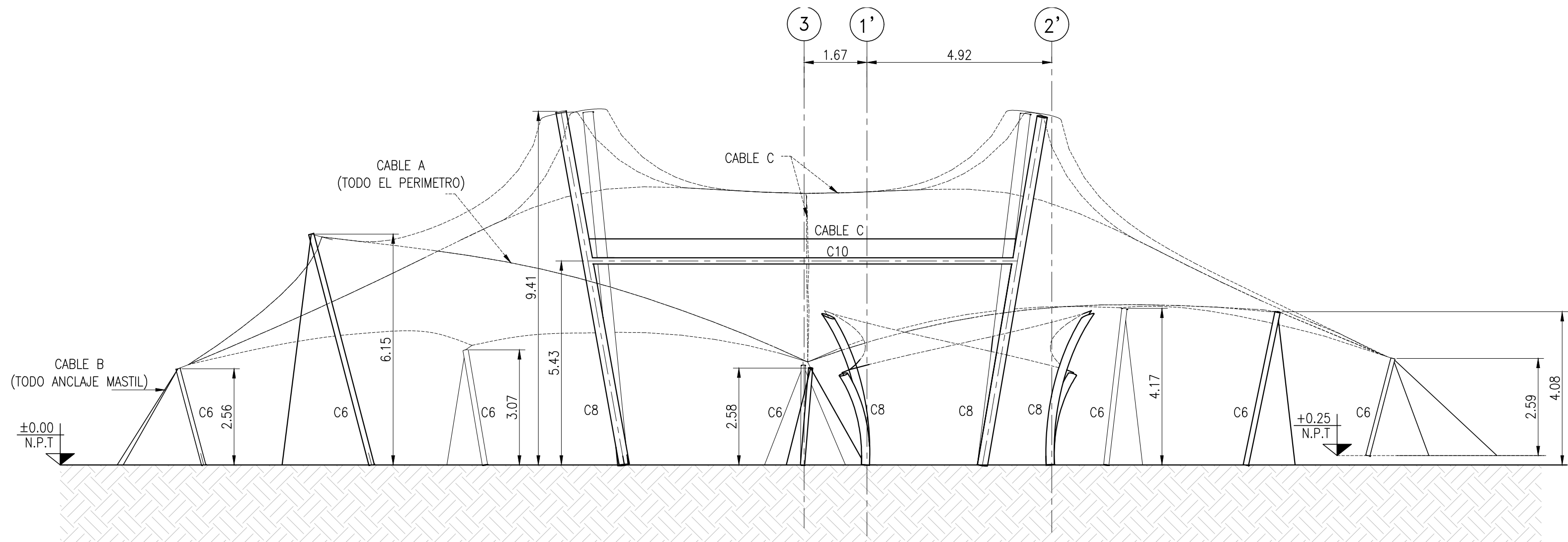
Dibujó: LS

Revisó: ELV

Escala: INDICADAS

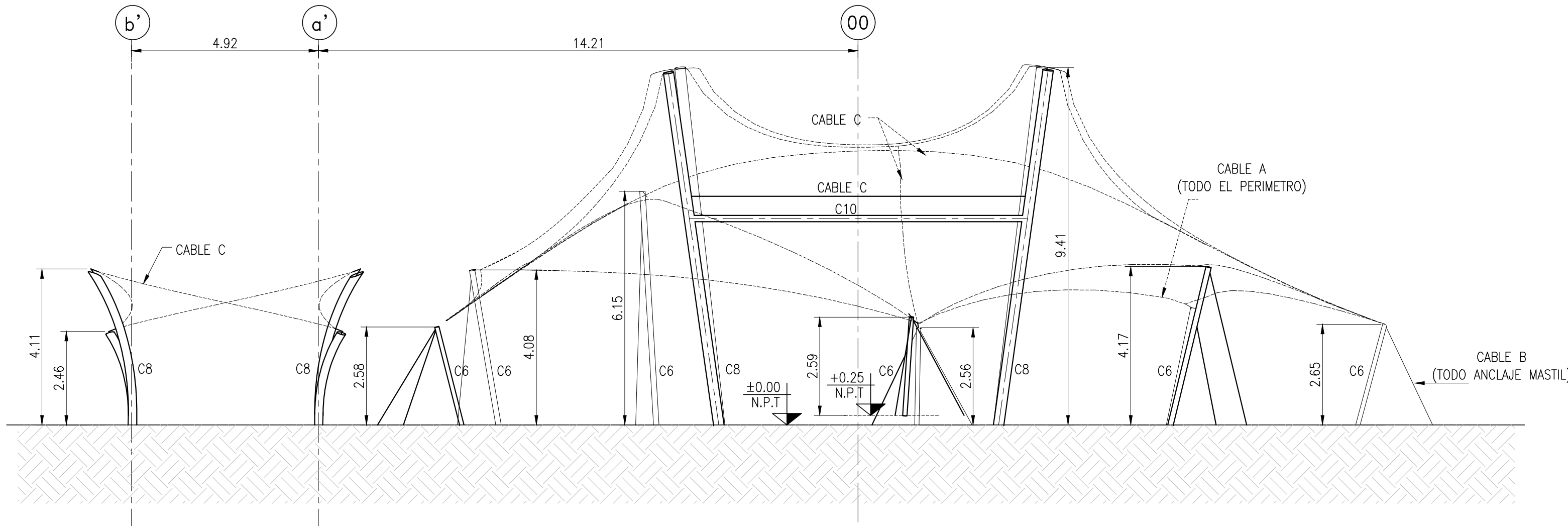
010

Este dibujo y su información es de propiedad de ESPACIO CUBIERTO LTDA. y no será reproducido ni transmitido sin el permiso expreso del propietario.



ELEVACION FRONTAL ESTRUCTURA


Esc.1:100



ELEVACION LATERAL ESTRUCTURA

Esc.1:100

NOMENCLATURA:
CABLE A= Ø 12,2mm (PG15)
CABLE B= Ø 24,4mm (PG55)
CABLE C= Ø 10,1mm (PG10)
C6 = CAÑ Ø6" SCH 40
C8 = CAÑ Ø8" SCH 40
C10= CAÑ Ø10" SCH 40



Dirección:
Local 135 Parque Industrial Michahue,
San Pedro de la Paz, Chile

Tel & Fax +56 41 2134557
info@espaciocubierto.com
www.espaciocubierto.com

Proyecto: PUERTO ARICA

Contenido: ELEVACIONES ESTRUCTURA

Archivo: 19_EC671_PL_011_ES Revisión: E

Ciente EMPRESA PORTUARIA ARICA
RUT: 61.945.700-5

Nombre: REPRESENTANTE LEGAL
RODRIGO PINTO ASTUDILLO
Rut: 9.978.957-3
Dirección: CALLE MAXIMO LIRA 305
Ciudad: ARICA

Firma

Profesionales

Arquitecto
Erwin Lindemann V.
Patente: 3-533

Ingeniero
Ernesto Hernandez M.
Patente: 300115

Firma

Firma

Revisión	Fecha
ACT.CAÑERIAS Y CABLES	11-11-2020
ACTUALIZACION CAÑERIAS	04-11-2020
EMITIDO PARA INFORMACION	01-10-2020
EMITIDO PARA INFORMACION	24-08-2020
EMITIDO PARA INFORMACION	11-08-2020

Formato: A1

Código: 671

Dibujó: LS

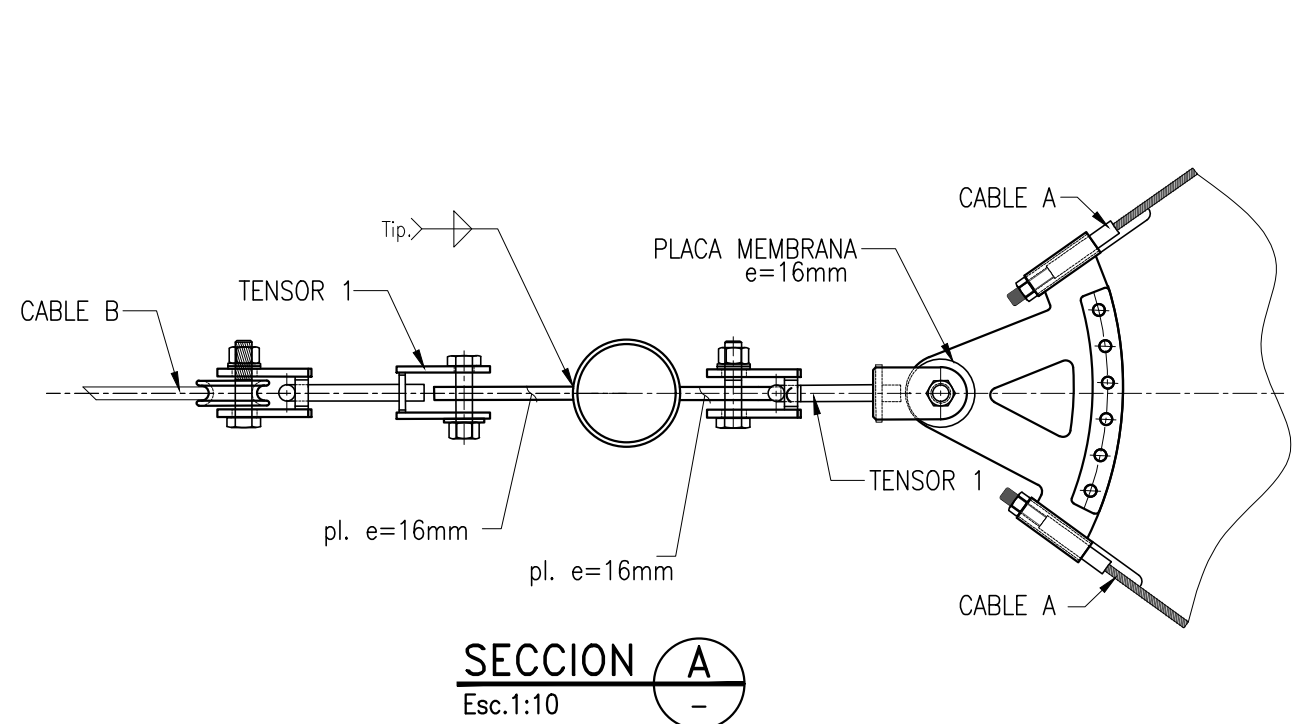
Revisó: ELV

Escala: INDICADAS

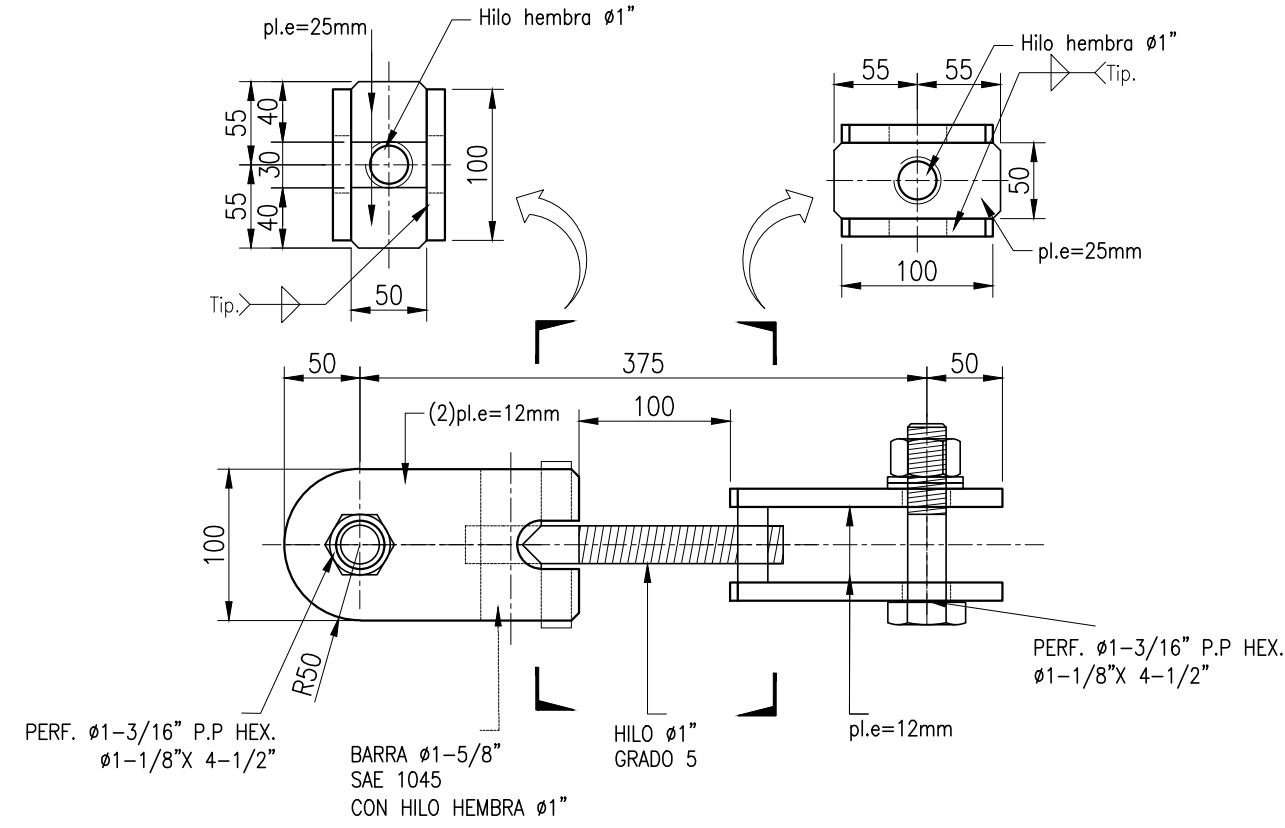
Lámina N°.

011

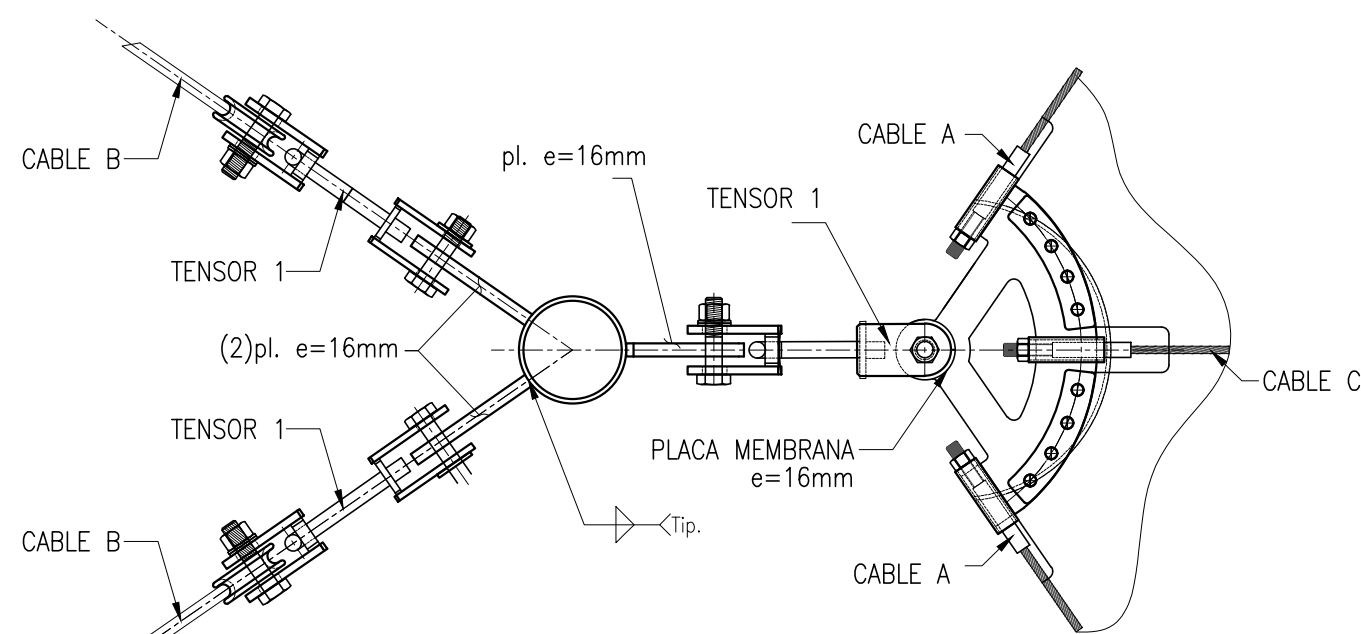
Este dibujo y su información es de propiedad de ESPACIO CUBIERTO LTDA. y no será reproducido ni transmitido sin el permiso expreso del propietario.



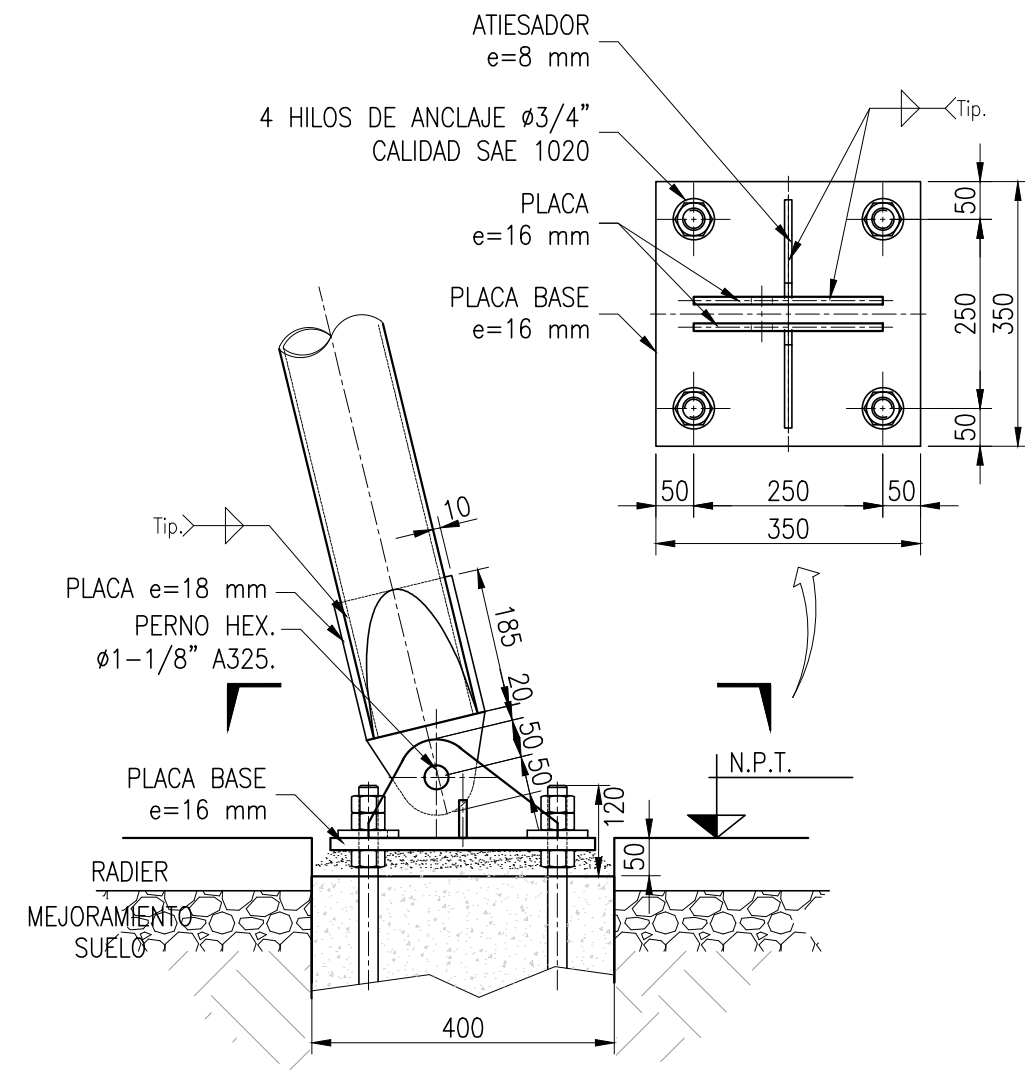
SECCION A
Esc.1:10



DET. TENSOR 1
Esc.1:5

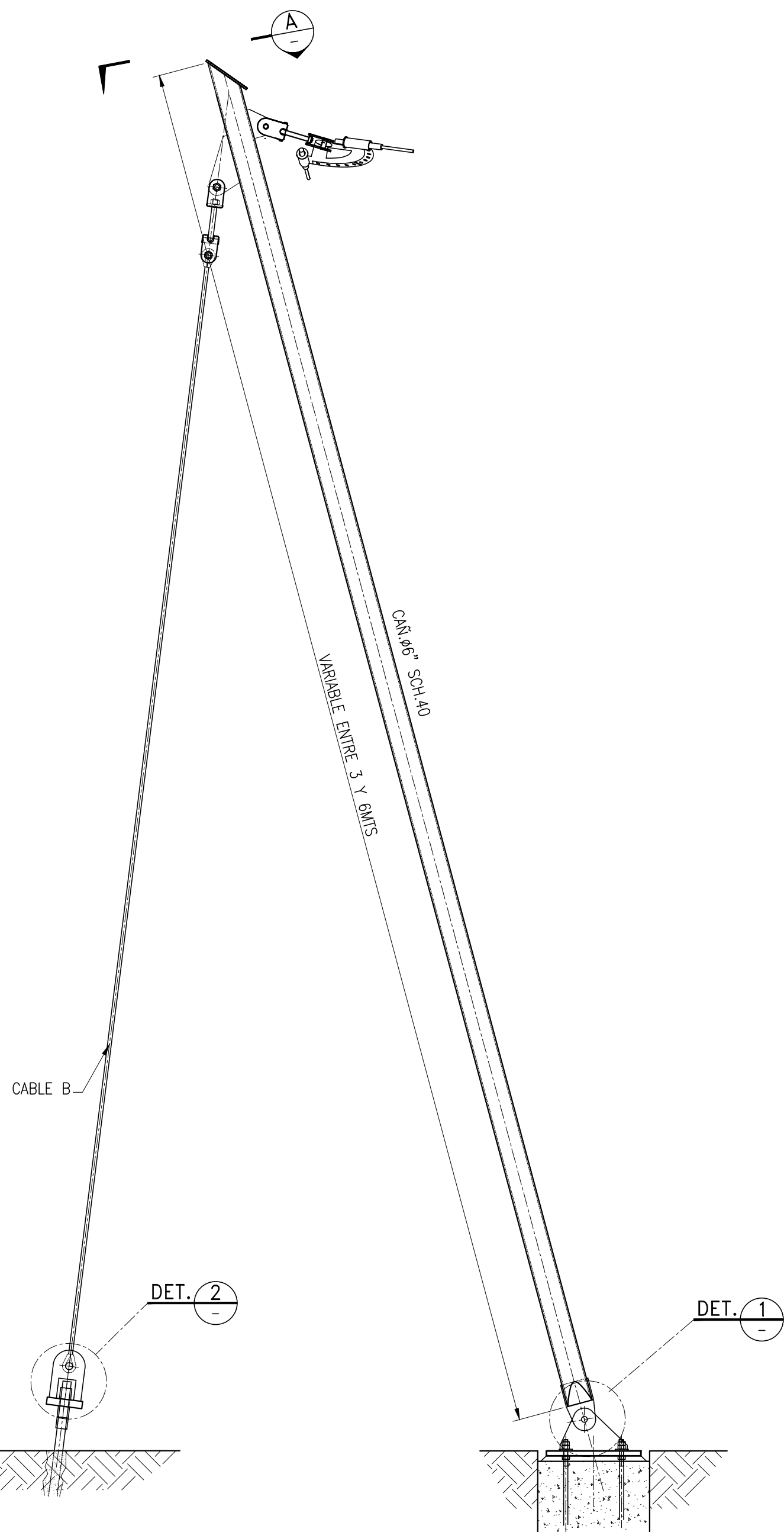


SECCION B
Esc.1:10

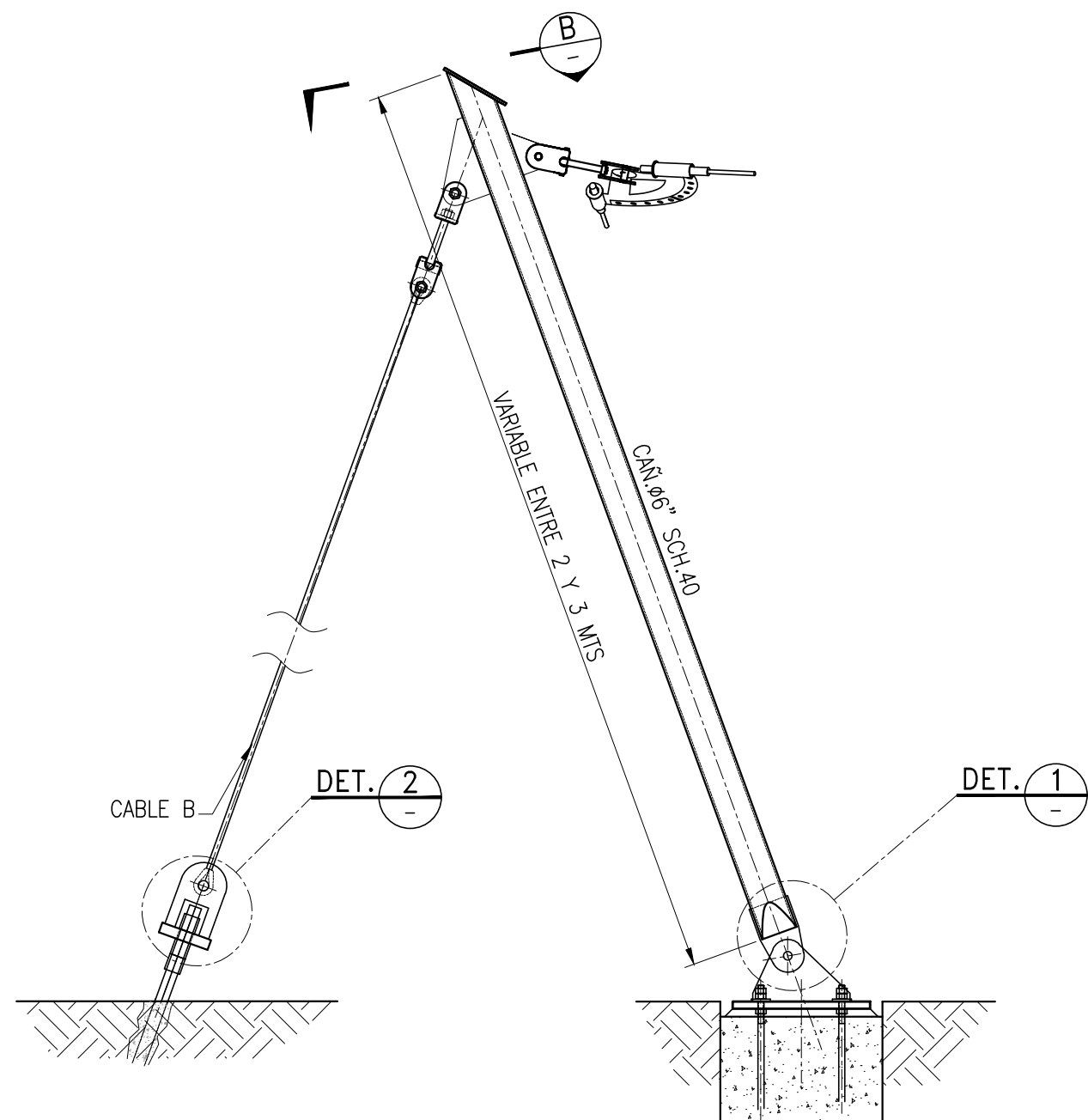


DETALLE 1
Esc.1:10

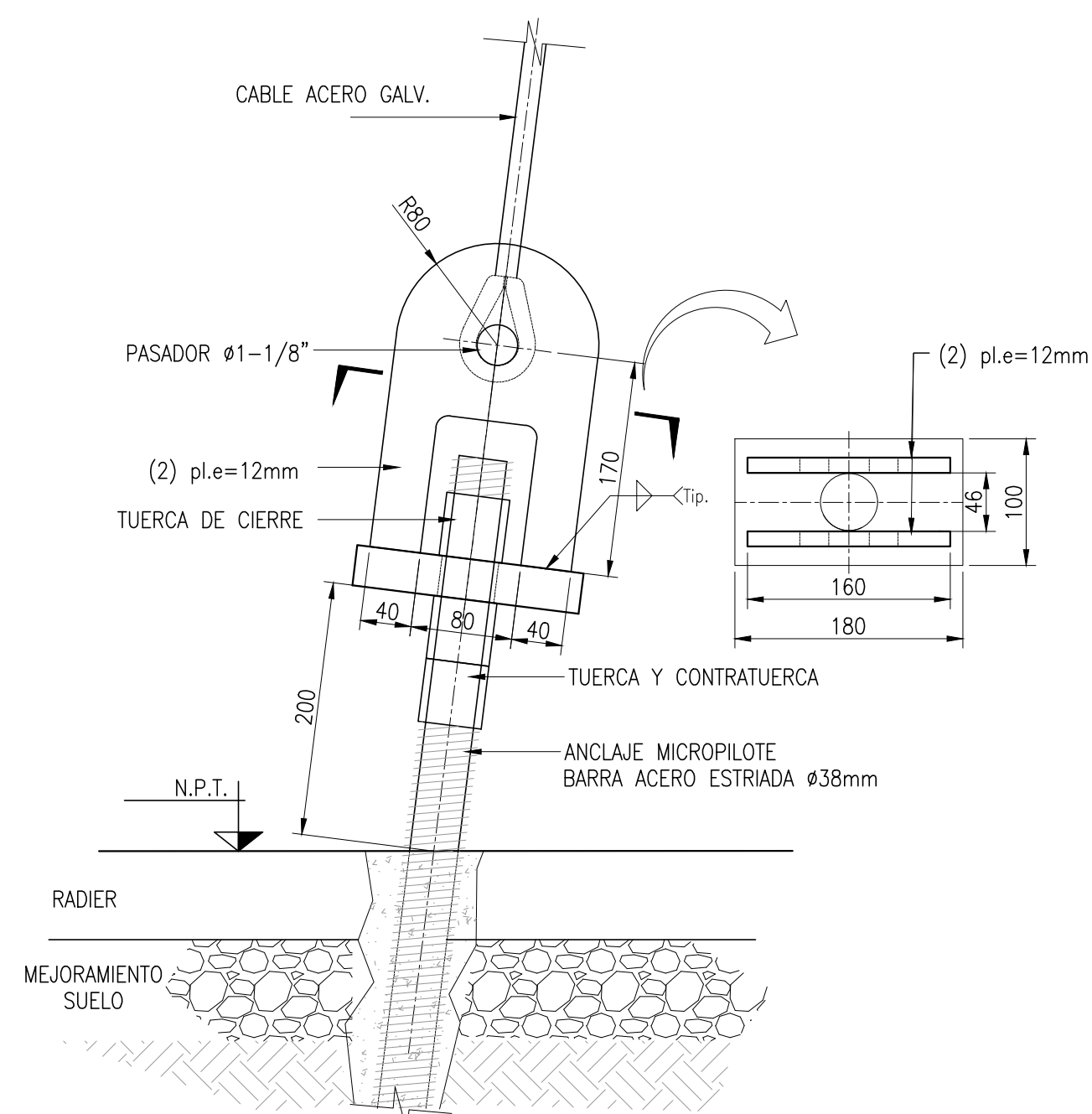
NOMENCLATURA:
CABLE A= ϕ 12,2mm (PG15)
CABLE B= ϕ 24,4mm (PG55)
CABLE C= ϕ 10,1mm (PG10)
TENSOR 1= ϕ 1"



DETALLE MASTIL PERIMETRAL ALTO.
Esc.1:20



DETALLE MASTIL PERIMETRAL BAJO
Esc.1:20



DETALLE 2
Esc.1:5

espaciocubierto

Dirección:
Local 135 Parque Industrial Michahue,
San Pedro de la Paz, Chile
Tel & Fax +56 41 2134557
info@espaciocubierto.com
www.espaciocubierto.com

Proyecto:
PUERTO ARICA

Contenido:
DETALLES GENERALES

Archivo: 19_EC671_PL_020_DG Revisión: F

Ciente EMPRESA PORTUARIA ARICA
RUT: 61.945.700-5

Nombre:
REPRESENTANTE LEGAL
RODRIGO PINTO ASTUDILLO
Rut:
9.978.957-3
Dirección:
CALLE MAXIMO LIRA 305
Ciudad:
ARICA

Firma

Profesionales

Arquitecto
Erwin Lindemann V.

Firma

Patente: 3-533

Ingeniero
Ernesto Hernandez M.

Firma

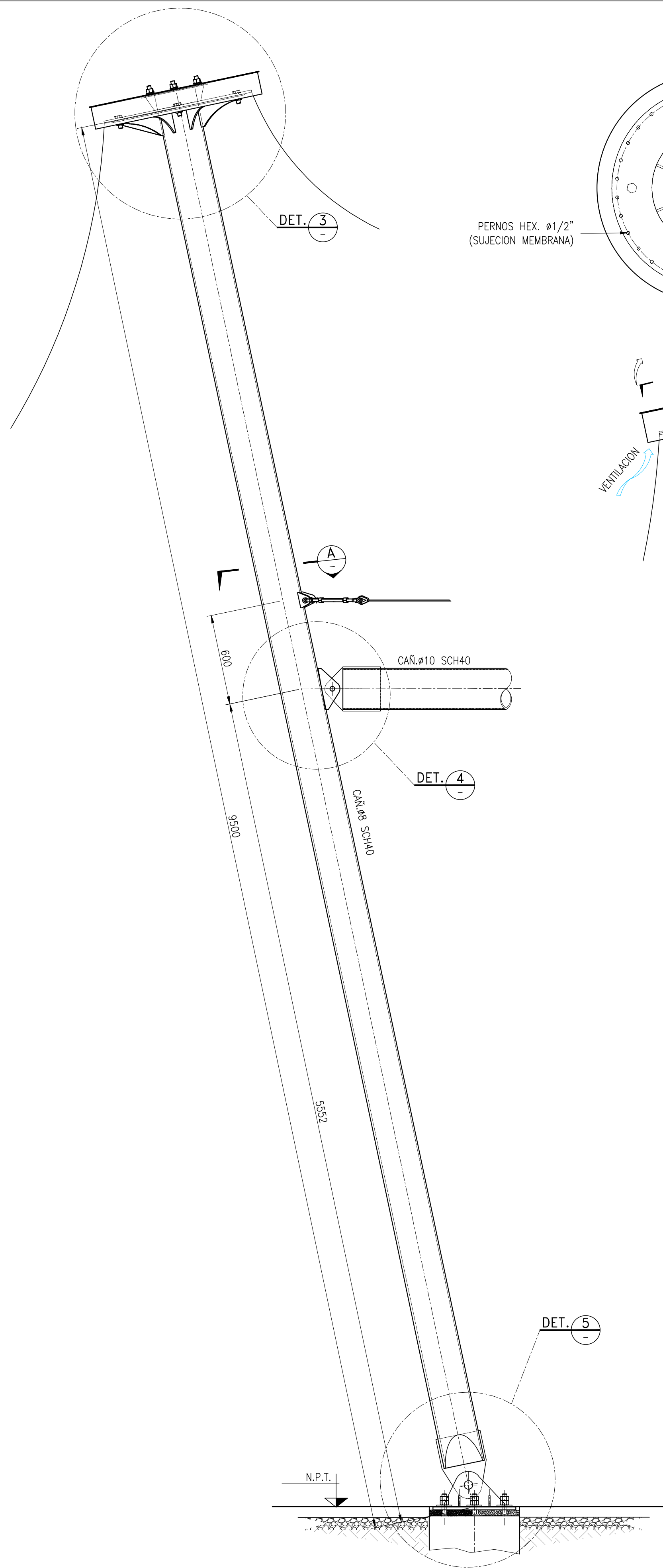
Patente: 300115

Revisión	Fecha
1	-
2	-
3	-
4	-
5	-
6	-
7	-
8	-
9	-
10	-
11	-
12	-
13	-
14	-
15	-
16	-
17	-
18	-
19	-
20	-
21	-
22	-
23	-
24	-
25	-
26	-
27	-
28	-
29	-
30	-
31	-
32	-
33	-
34	-
35	-
36	-
37	-
38	-
39	-
40	-
41	-
42	-
43	-
44	-
45	-
46	-
47	-
48	-
49	-
50	-
51	-
52	-
53	-
54	-
55	-
56	-
57	-
58	-
59	-
60	-
61	-
62	-
63	-
64	-
65	-
66	-
67	-
68	-
69	-
70	-
71	-
72	-
73	-
74	-
75	-
76	-
77	-
78	-
79	-
80	-
81	-
82	-
83	-
84	-
85	-
86	-
87	-
88	-
89	-
90	-
91	-
92	-
93	-
94	-
95	-
96	-
97	-
98	-
99	-
100	-

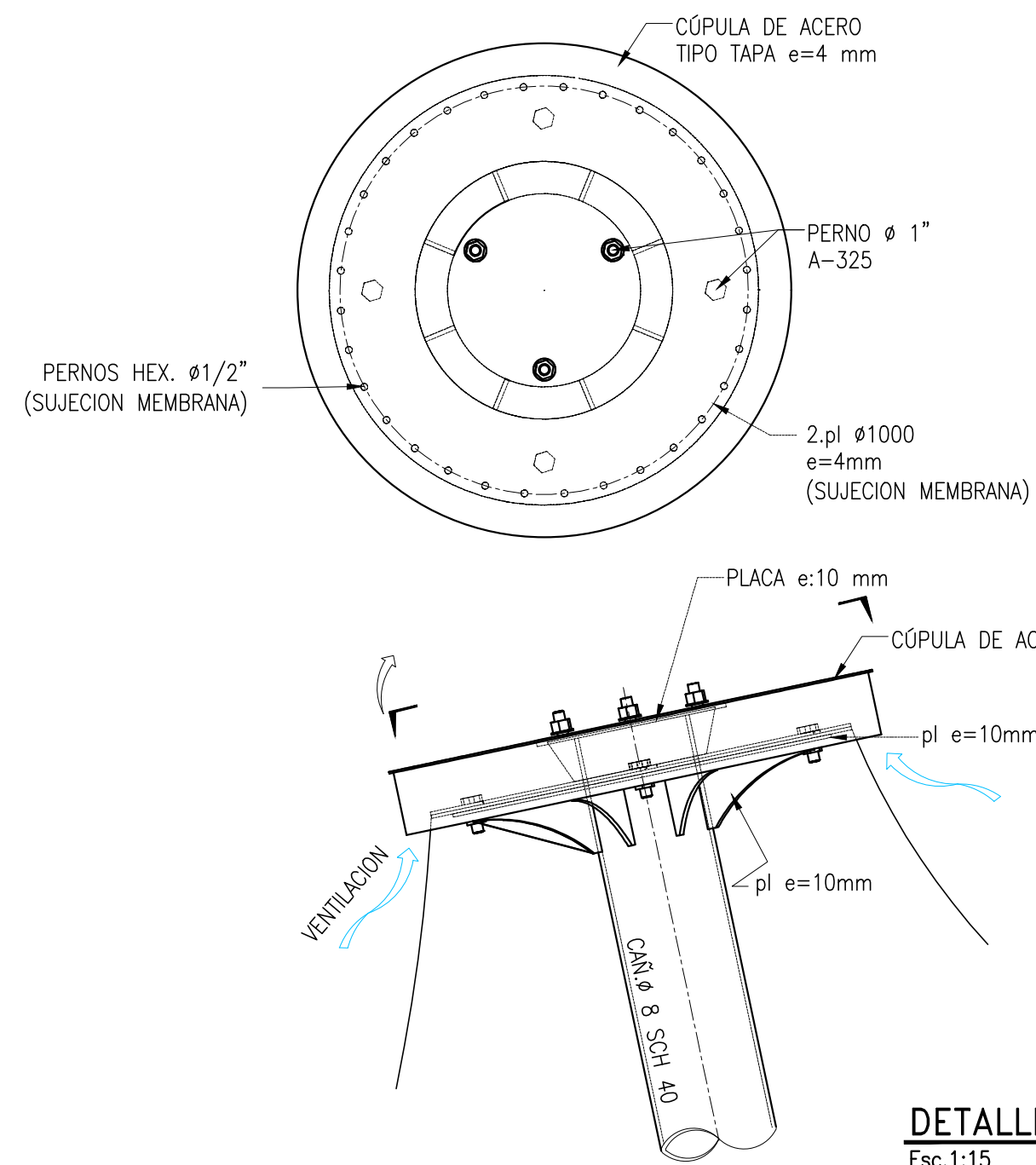
Formato: A1
Código: 671
Dibujó: LS
Revisó: ELV
Escala: INDICADAS

Lámina N°
020

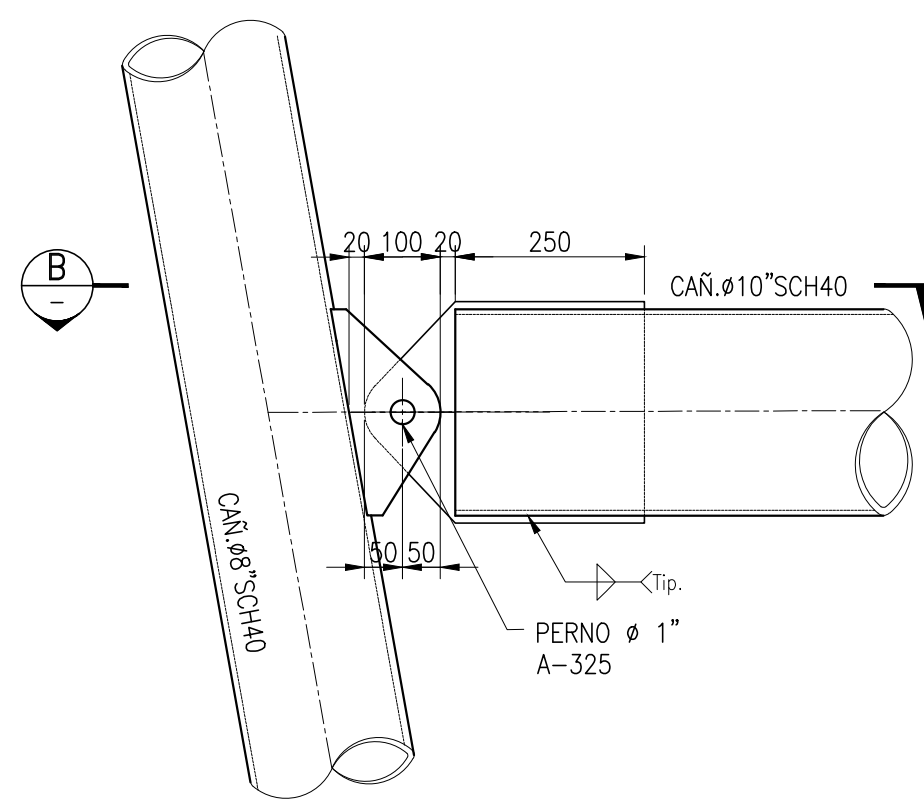
Este dibujo y su información es de propiedad de ESPACIO CUBIERTO LTDA.
y no será reproducido ni transmitido sin el permiso expreso del propietario.



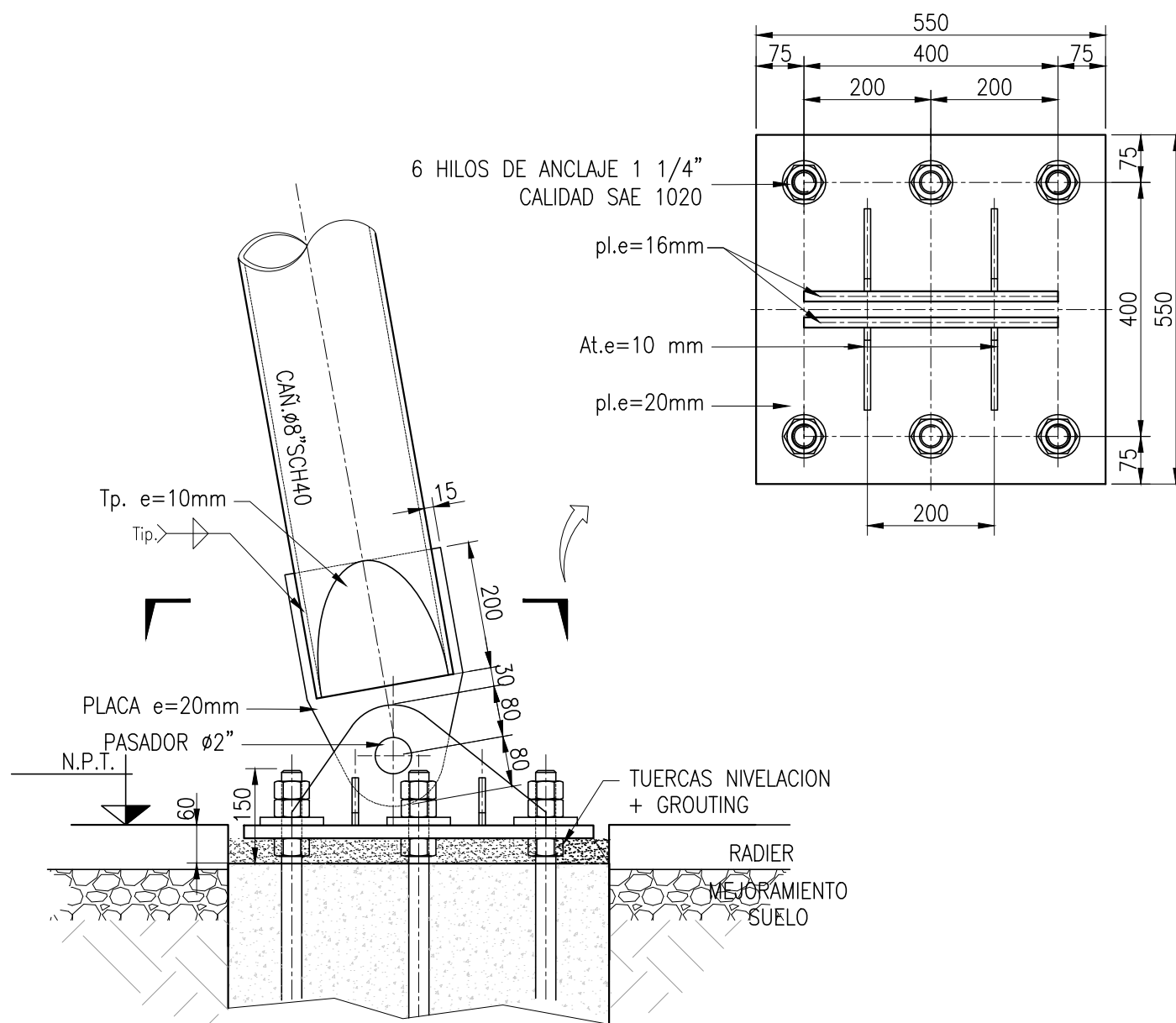
DETALLE COLUMNAS CENTRALES
Esc.1:20



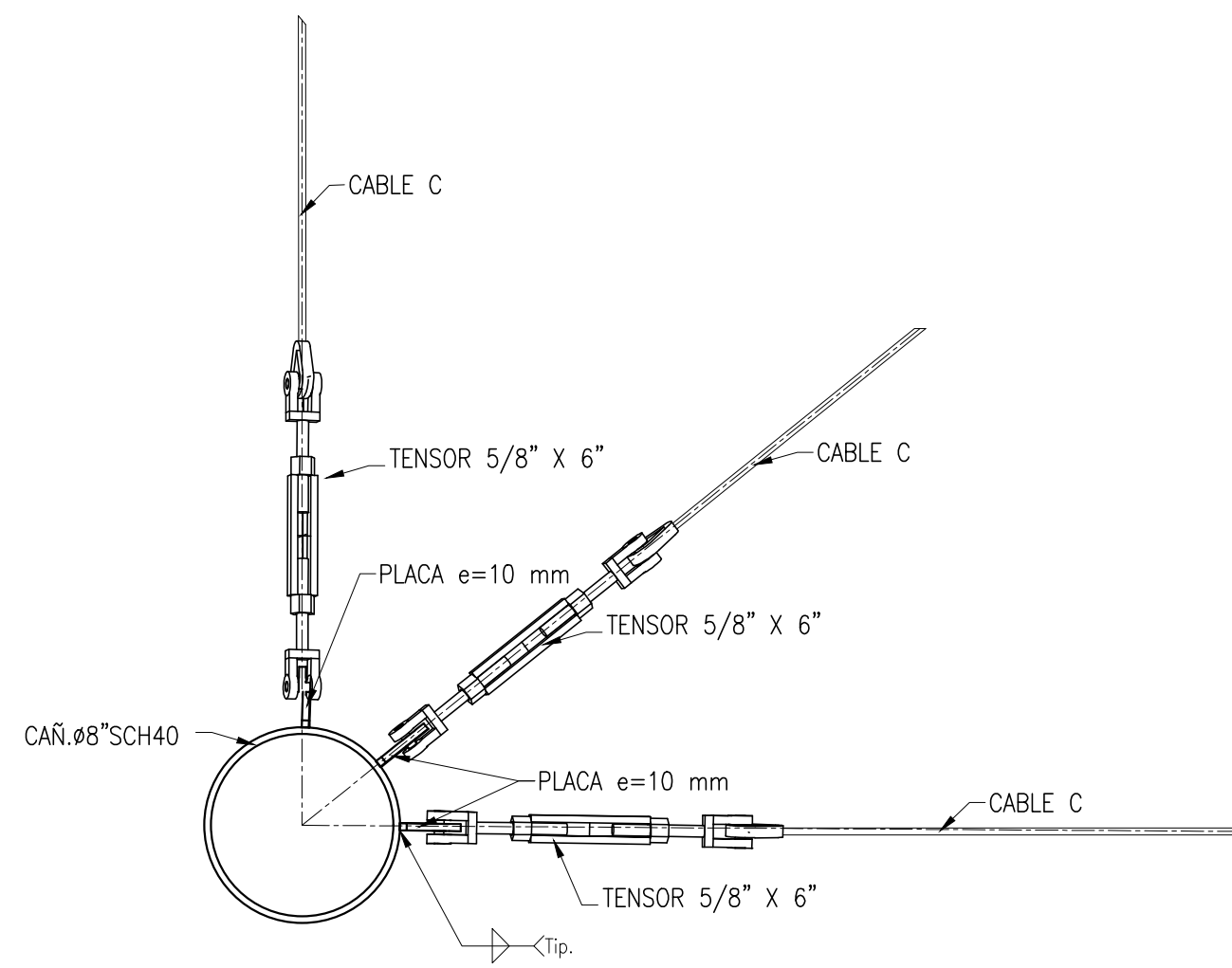
DETALLE 3
Esc.1:15



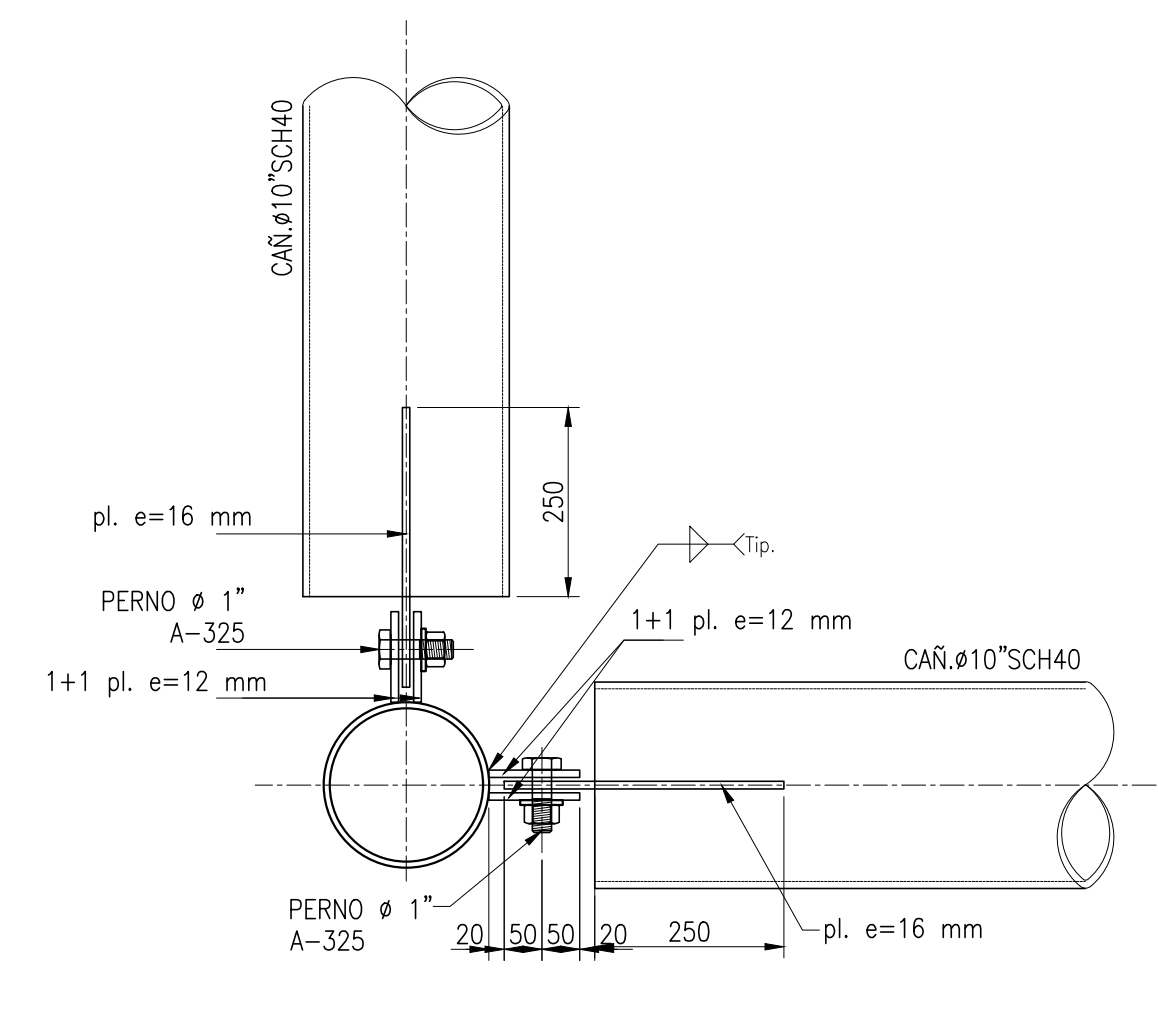
DETALLE 4
Esc.1:10



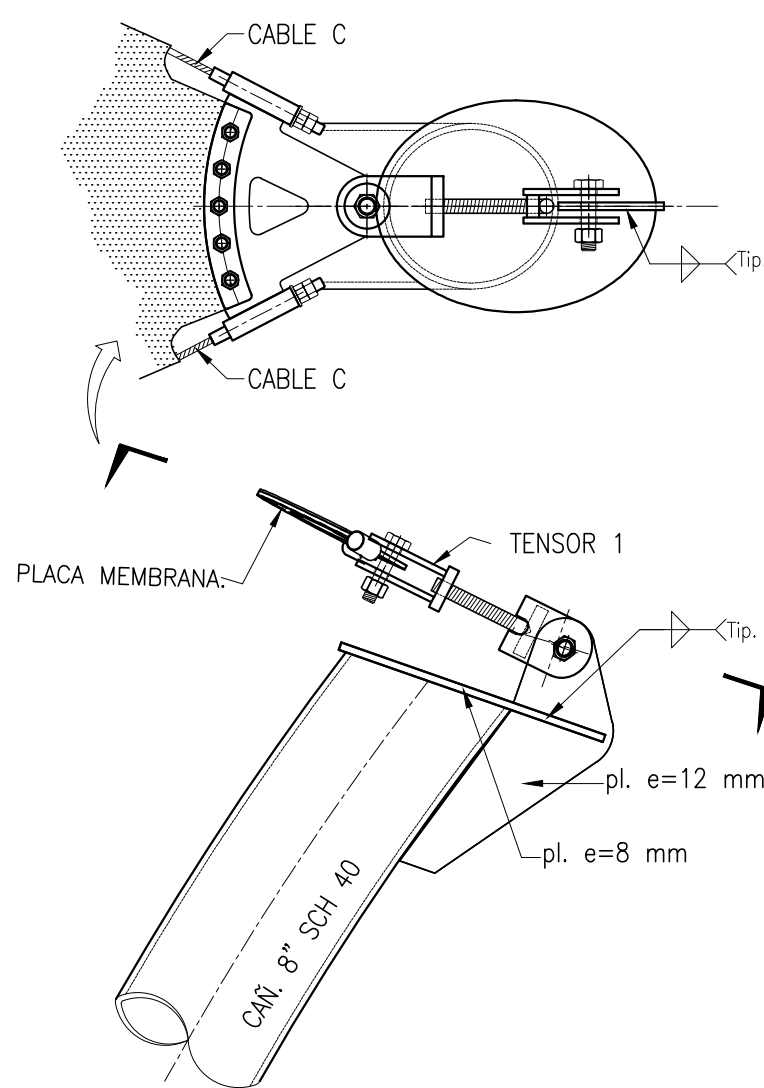
DETALLE 5
Esc.1:10



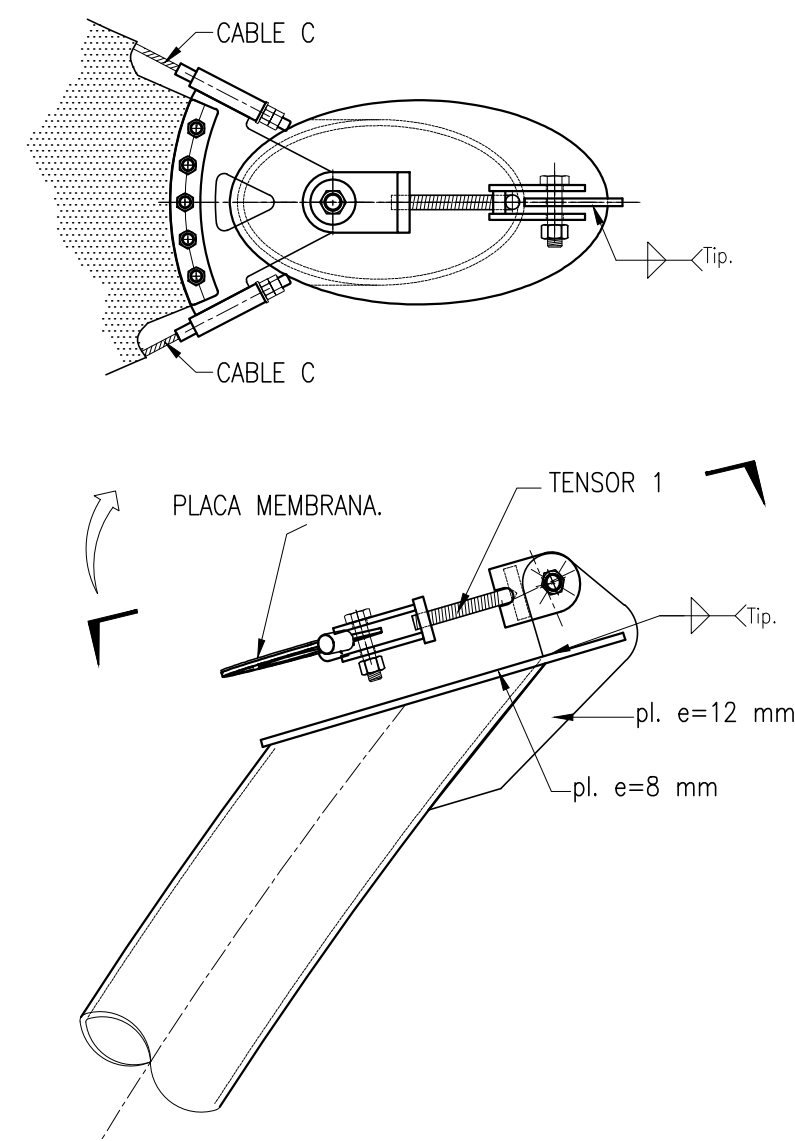
SECCION A
Esc.1:10



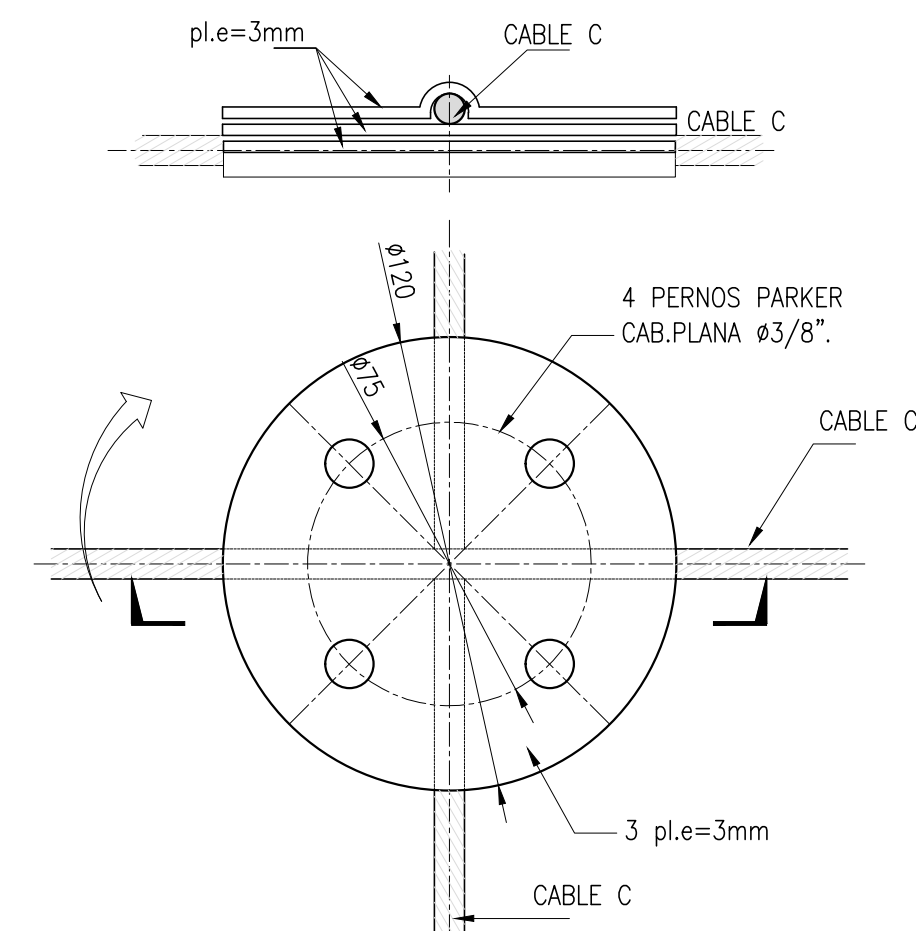
SECCION B
Esc.1:10



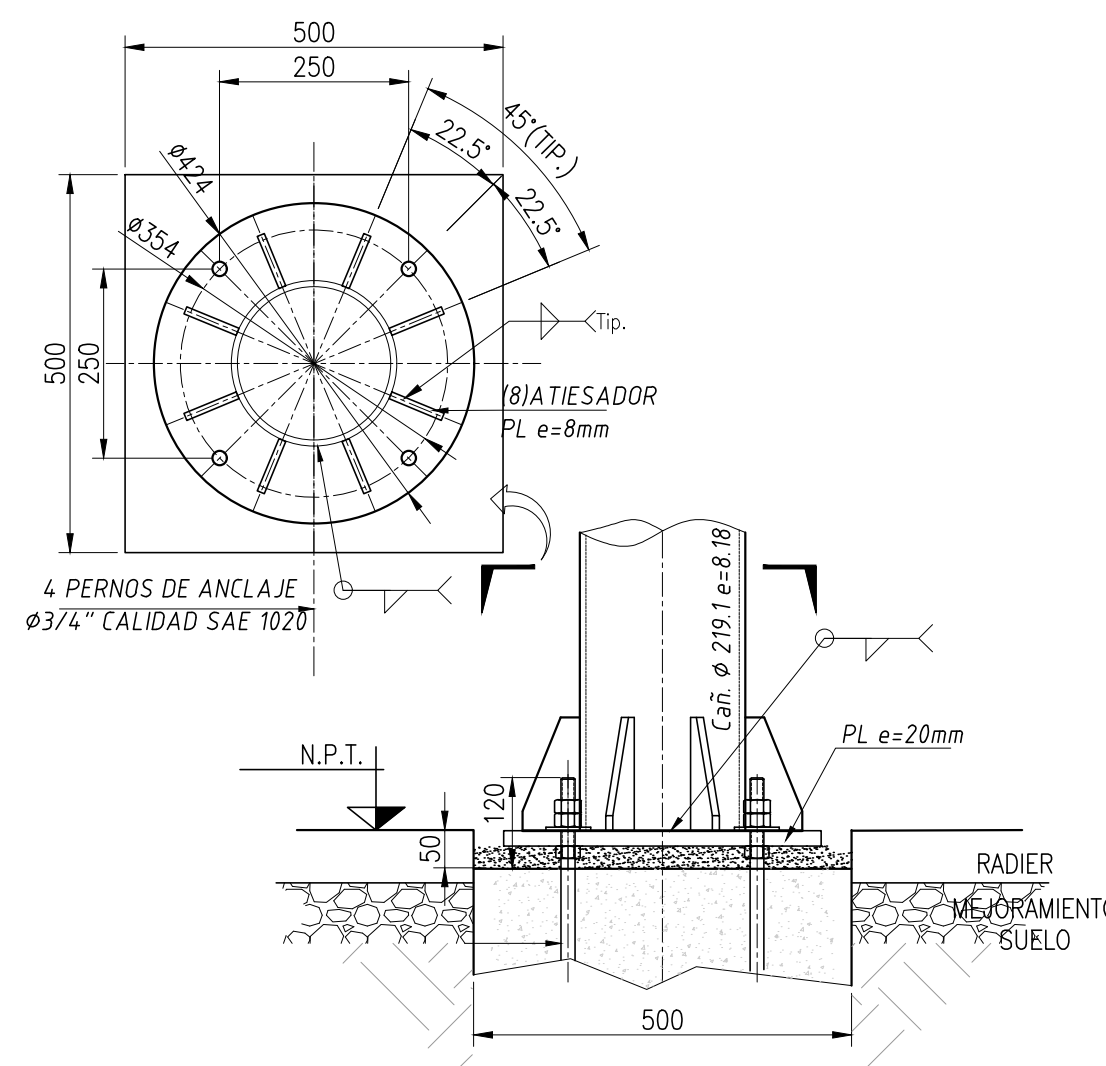
Det. Superior Columna Baja cañ.8"
Esc.1:10 SECTOR JUEGO DE NIÑOS



Det. Superior Columna Alta cañ.8"
Esc.1:10 SECTOR JUEGO DE NIÑOS



Det. Interseccion cable membrana
Esc. 1:2



Det. Aclaje Cañ.8"
Esc.1:10 SECTOR JUEGO DE NIÑOS

NOMENCLATURA:
CABLE A= Ø 12,2mm (PG15)
CABLE B= Ø 24,4mm (PG55)
CABLE C= Ø 10,1mm (PG10)
TENSOR 1= Ø 1"
(VER DET. EN LAMINA N°020)

espaciocubierto

Dirección: Local 135 Parque Industrial Michahue, San Pedro de la Paz, Chile
Tel & Fax +56 41 2134557
info@espaciocubierto.com
www.espaciocubierto.com

Proyecto: **PUERTO ARICA**

Contenido: **DETALLES GENERALES**

Archivo: 19_EC671_PL_021_DG Revisión: G

Cliente: EMPRESA PORTUARIA ARICA
RUT: 61.945.700-5

Nombre: REPRESENTANTE LEGAL
RODRIGO PINTO ASTUDILLO
Rut: 9.978.957-3
Dirección: CALLE MAXIMO LIRA 305
Ciudad: ARICA

Profesionales

Arquitecto: Erwin Lindemann V. Firma

Patente: 3-533

Ingeniero: Ernesto Hernandez M. Firma

Patente: 300115

Revisión: Fecha

Formato: A1 Lámina N°

Código: 671

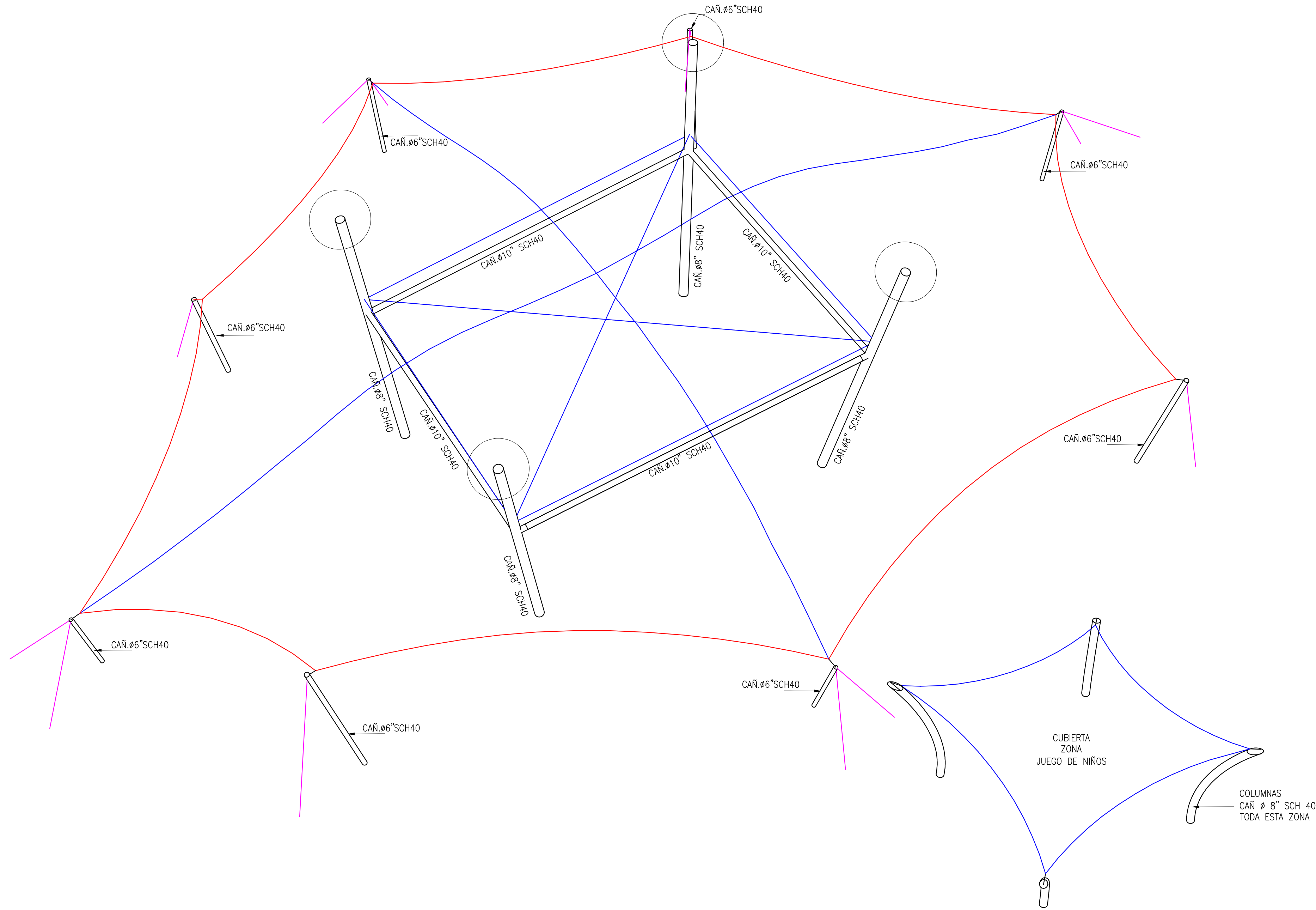
Dibujó: LS

Revisó: ELV

Escala: INDICADAS


021

Este dibujo y su información es de propiedad de ESPACIO CUBIERTO LTDA. y no será reproducido ni transmitido sin el permiso expreso del propietario.



ISOMETRICO
Esc.1:75

- NOMENCLATURA:
- CABLE A= Ø 12,2mm (PG15)
 - CABLE B= Ø 24,4mm (PG55)
 - CABLE C= Ø 10,1mm (PG10)



Dirección:
Local 135 Parque Industrial Michahue,
San Pedro de la Paz, Chile

Tel & Fax +56 41 2134557
info@espaciocubierto.com
www.espaciocubierto.com

Proyecto: PUERTO ARICA

Contenido: ISOMETRICO CON SECCIONES

Archivo: 19_EC671_PL_020_IS	Revisión: E
-----------------------------	-------------

Ciente: EMPRESA PORTUARIA ARICA RUT: 61.945.700-5	Nombre: REPRESENTANTE LEGAL RODRIGO PINTO ASTUDILLO Rut: 9.978.957-3 Dirección: CALLE MAXIMO LIRA 305 Ciudad: ARICA	Firma
--	---	-------

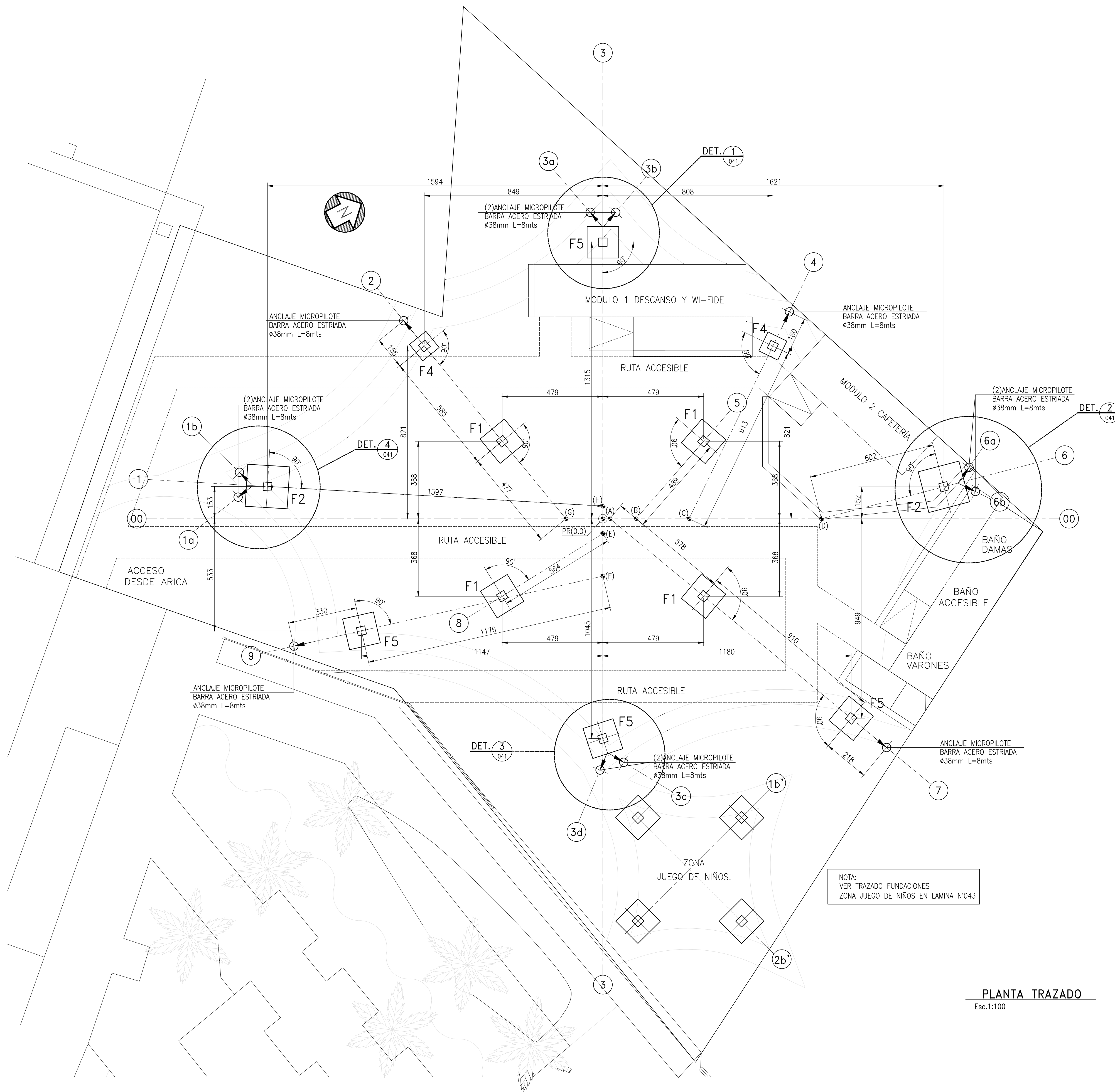
Profesionales

Arquitecto Erwin Lindemann V. Patente: 3-533	Firma
Ingeniero Ernesto Hernandez M. Patente: 300115	Firma

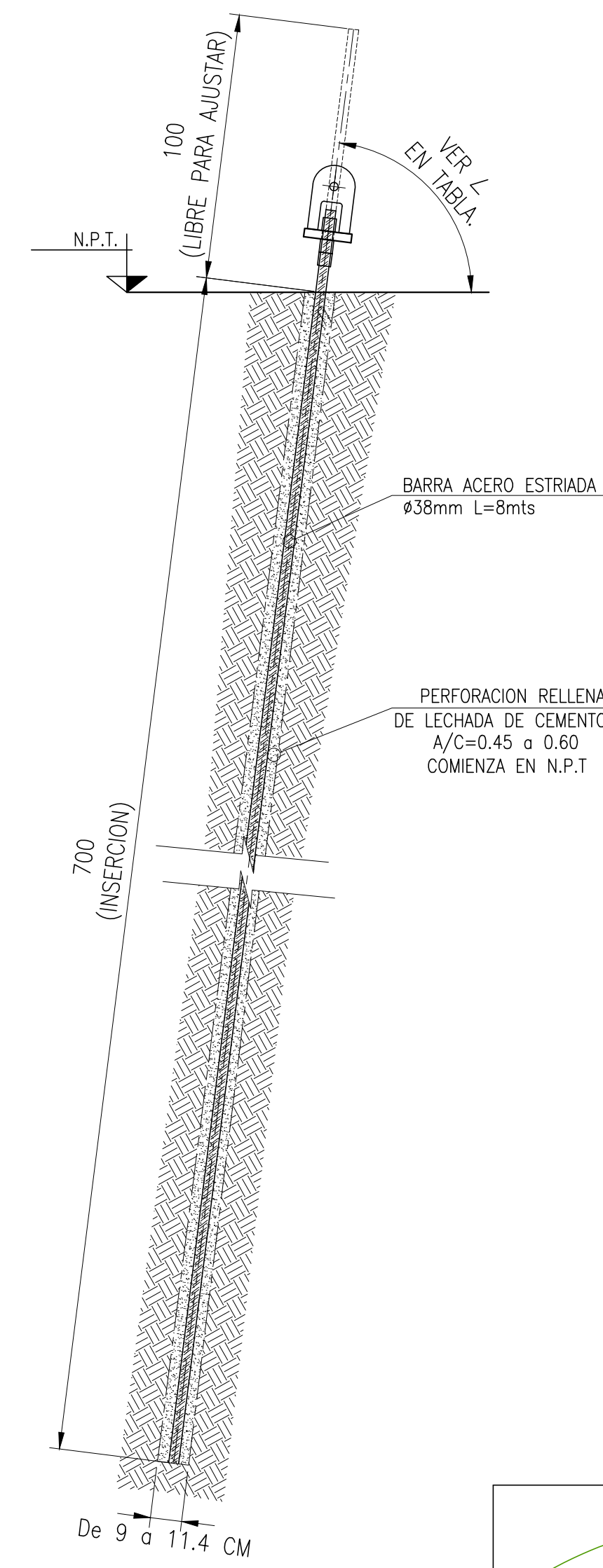
Revisión	Fecha
ACT.CAÑERIAS Y CABLES	11-11-2020
EMITIDO PARA INFORMACIÓN	05-11-2020
ACTUALIZACION CAÑERIAS.	01-10-2020
CAMBIO EN DIAMETROS	24-08-2020
EMITIDO PARA INFORMACIÓN	23-04-20

Formato: A1	Lámina N°.
Código: 671	030
Dibujó: LS	
Revisó: ELV	
Escala: INDICADAS	

Este dibujo y su información es de propiedad de ESPACIO CUBIERTO LTDA. y no será reproducido ni transmitido sin el permiso expreso del propietario.



PLANTA TRAZADO
Esc.1:100



EJE	ANGULO (Z) DE INSERCIÓN
1A	71°
1B	71°
2	77°
3A	71°
3B	71°
3C	71°
3D	71°
4	81°
6A	71°
6B	71°
7	75°
9	75°

DETALLE ELEVACION MICROPILETE
Esc.1:20

SIMBOLOGIA:
⊕ = UBICACION BARRA ACERO ESTRIADA MICROPILOTES.
➔ = DIRECCION INSERCIÓN BARRA ACERO MICROPILOTES.

NOTA 1
PUNTOS DE REFERENCIA
PR(A)=0.34
PR(B)=1.58
PR(C)=4.1
PR(D)=10.38
PR(E)=0.71
PR(F)=2.73
PR(G)=1.76
PR(H)=0.59
NOTA 2
COMPLEMENTAR INFORMACION CON LAMINA 041.

COTAS EN CM.

Dirección: Local 135 Parque Industrial Michahue, San Pedro de la Paz, Chile
Tel & Fax +56 41 2134557
info@espaciocubierto.com
www.espaciocubierto.com

Proyecto: **PUERTO ARICA**

Contenido: **PLANTA TRAZADO**

Archivo: 19_EC671_PL_040_FN Revisión: F

Cliente: EMPRESA PORTUARIA ARICA
RUT: 61.945.700-5

Nombre: REPRESENTANTE LEGAL RODRIGO PINTO ASTUDILLO Rut: 9.978.957-3 Dirección: CALLE MAXIMO LIRA 305 Ciudad: ARICA	Firma
--	-------

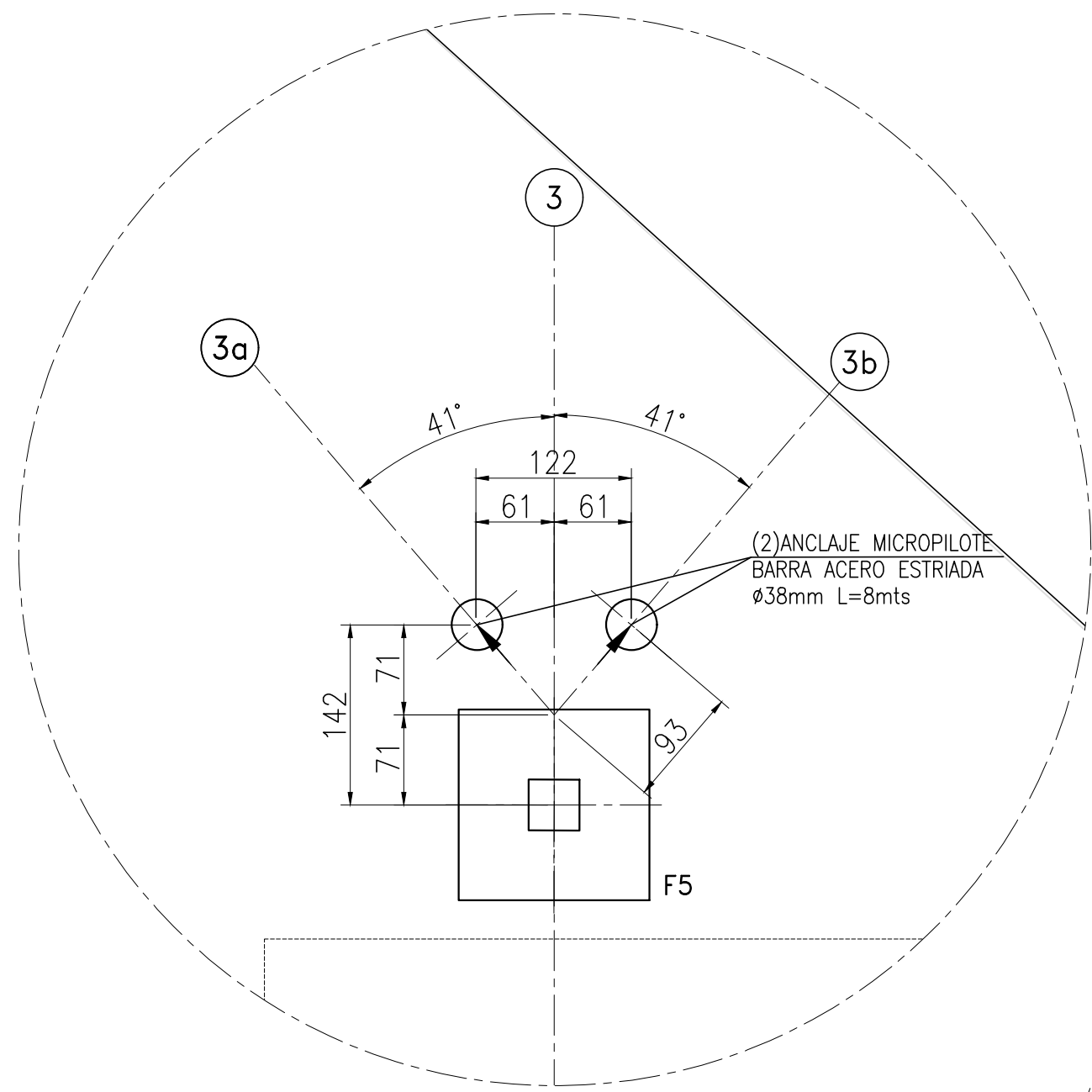
Profesionales

Arquitecto Erwin Lindemann V. Patente: 3-533	Firma
Ingeniero Ernesto Hernandez M. Patente: 300115	Firma

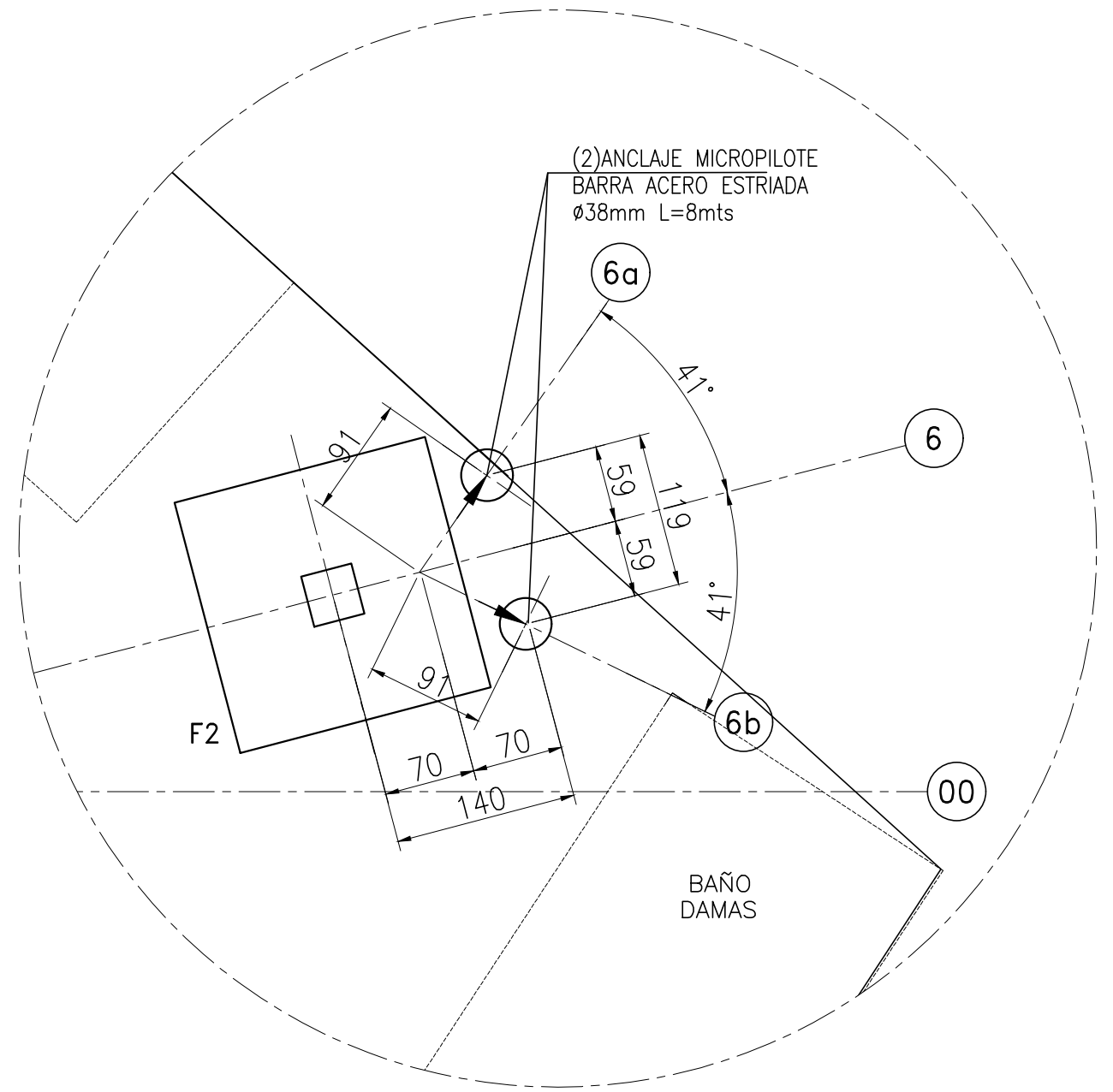
Revisión	Fecha
△ -	-
△ -	-
△ EMITIDO PARA INFORMACIÓN	17-11-2020
△ INCORPORACION MICROPILOTES	06-11-2020
△ EMITIDO PARA INFORMACIÓN	27-07-20

Formato: A1	Lámina N°.
Código: 671	040
Dibujó: LS	
Revisó: ELV	
Escala: INDICADAS	

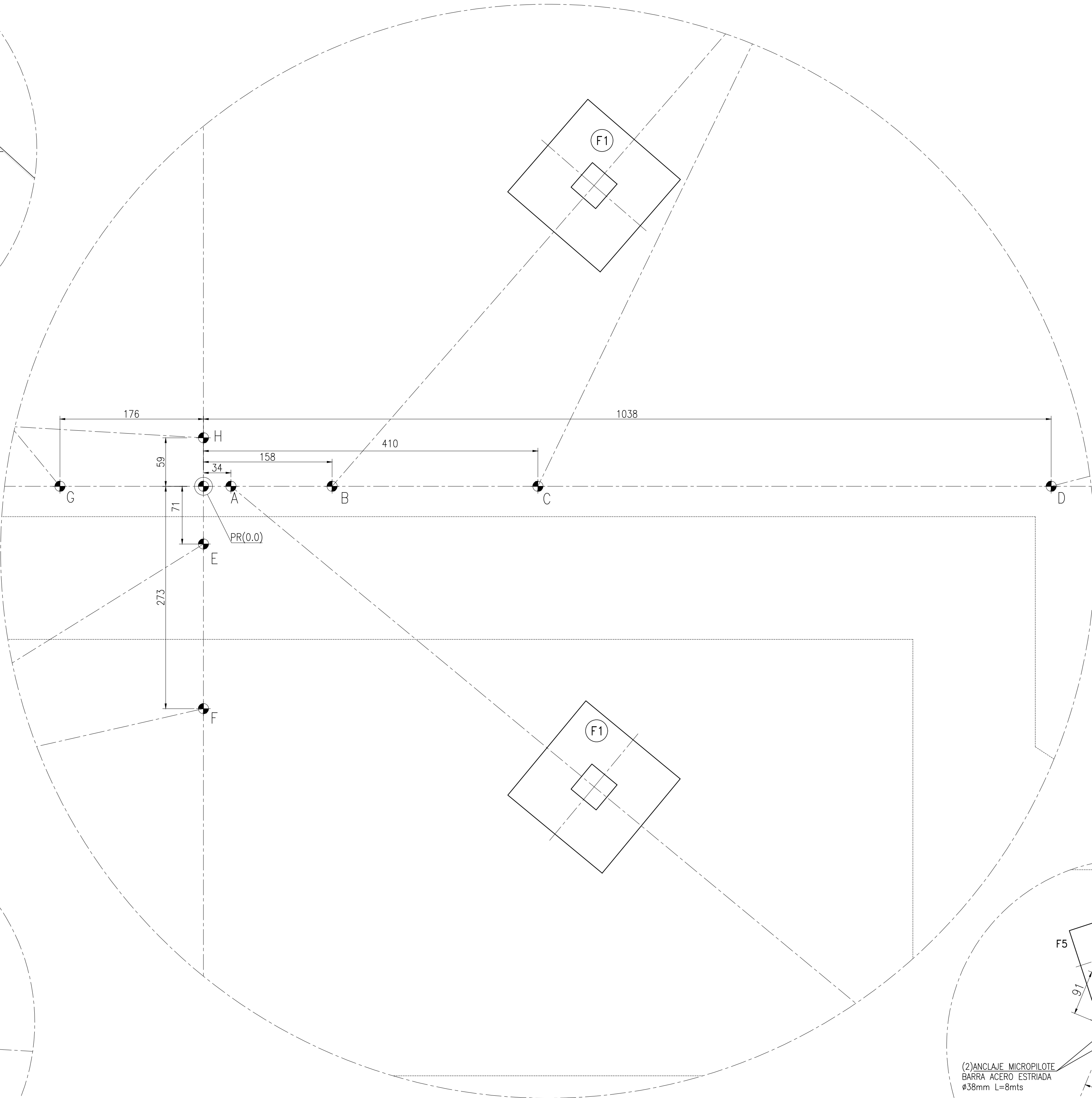
Este dibujo y su información es de propiedad de ESPACIO CUBIERTO LTDA. y no será reproducido ni transmitido sin el permiso expreso del propietario.



DETALLE 1
Esc.1:50 040



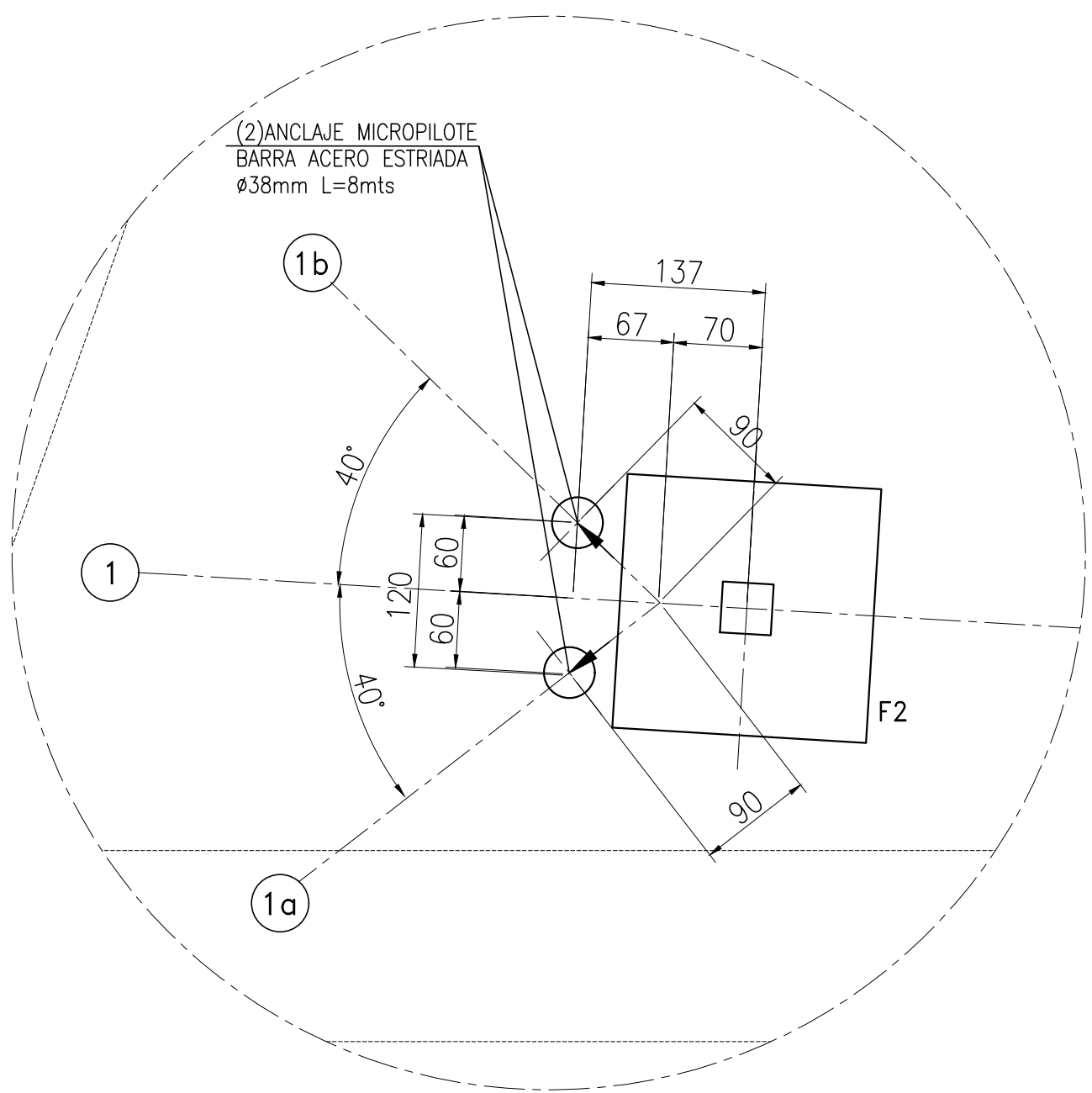
DETALLE 2
Esc.1:50 040



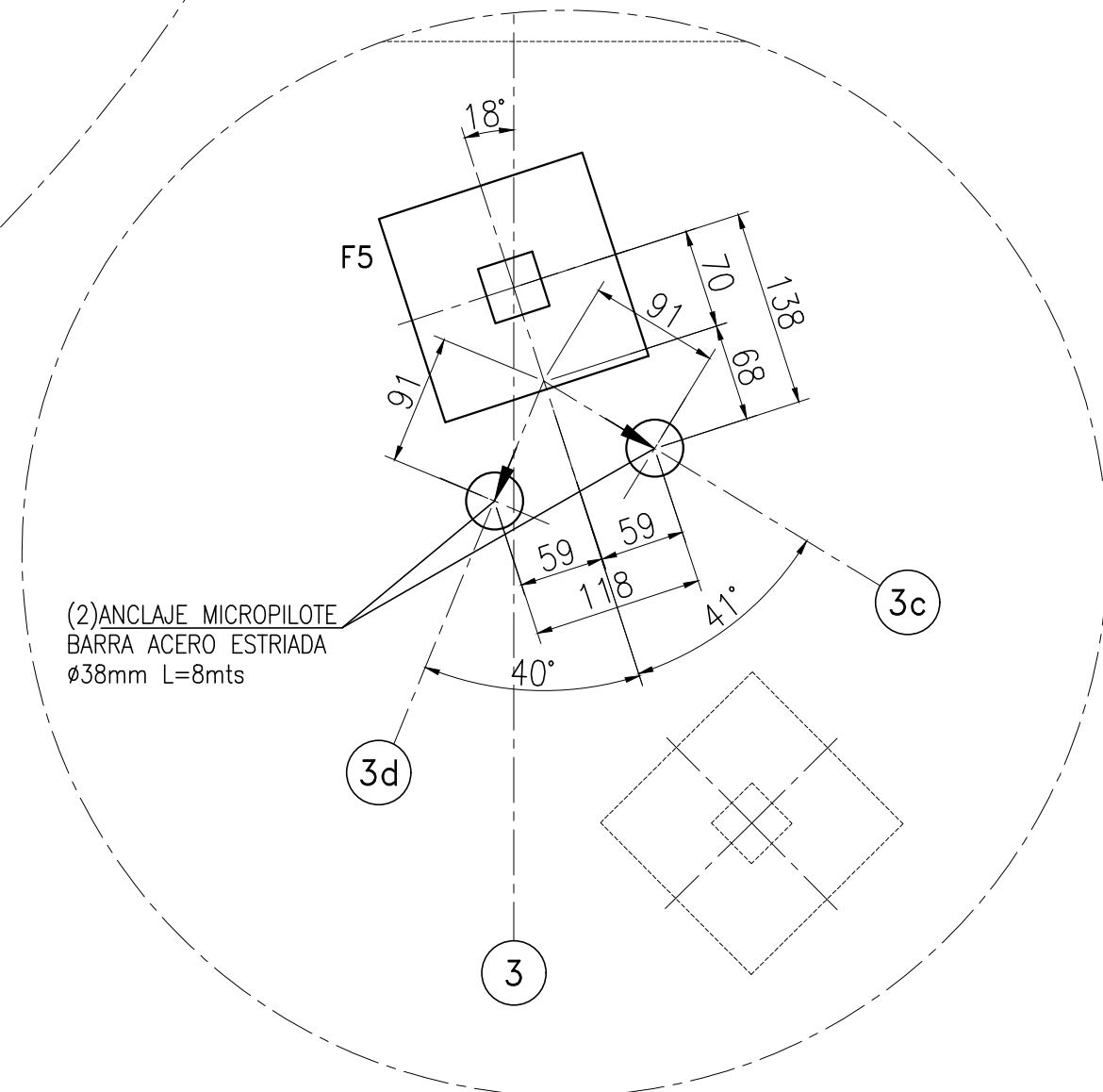
PLANTA DE PUNTOS DE REFERENCIA
Esc.1:25

SIMBOLOGÍA:
○ = UBICACION BARRA ACERO ESTRIADA MICROPILOTES.
➔ = DIRECCION INSERCIÓN BARRA ACERO MICROPILOTES.

NOTA:
COMPLEMENTAR INFORMACION CON LAMINA N°040



DETALLE 3
Esc.1:50 040



DETALLE 4
Esc.1:25 040

COTAS EN CM.



Dirección:
Local 135 Parque Industrial Michahue,
San Pedro de la Paz, Chile
Tel & Fax +56 41 2134557
info@espaciocubierto.com
www.espaciocubierto.com

Proyecto: PUERTO ARICA

Contenido: DETALLES FUNDACIONES

Archivo: 19_EC671_PL_041_FN Revisión: E

Ciente EMPRESA PORTUARIA ARICA
RUT: 61.945.700-5

Nombre:
REPRESENTANTE LEGAL
RODRIGO PINTO ASTUDILLO
Rut:
9.978.957-3
Dirección:
CALLE MAXIMO LIRA 305
Ciudad:
ARICA

Profesionales

Arquitecto
Erwin Lindemann V.

Patente: 3-533

Ingeniero
Ernesto Hernandez M.

Patente: 300115

Revisión Fecha

EMITIDO PARA INFORMACION 06-11-2020

EMITIDO PARA INFORMACION 01-10-2020

EMITIDO PARA INFORMACION 27-07-20

EMITIDO PARA INFORMACION 23-04-20

EMITIDO PARA INFORMACION 13-04-20

Formato: A1 Lámina N°.

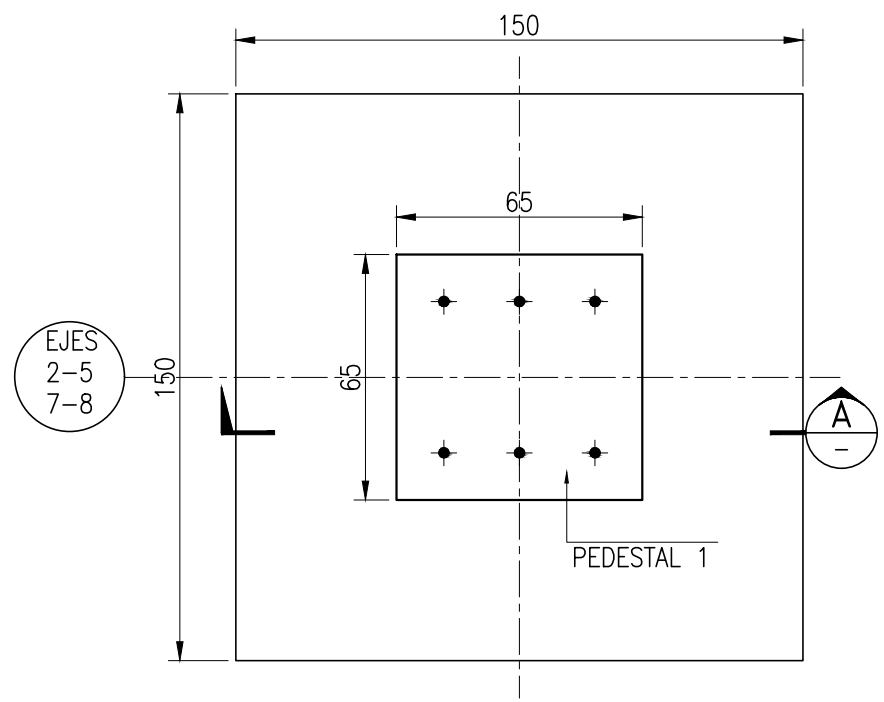
Código: 671

Dibujó: LS

Revisó: ELV

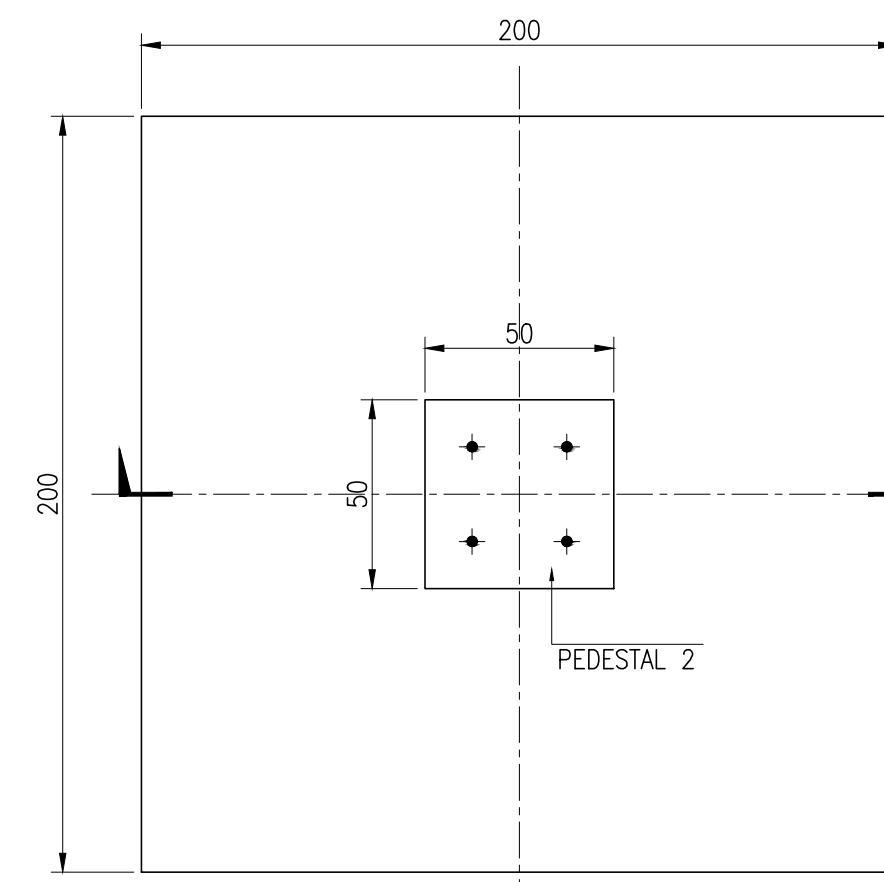
Escala: INDICADAS

Este dibujo y su información es de propiedad de ESPACIO CUBIERTO LTDA. y no será reproducido ni transmitido sin el permiso expreso del propietario.



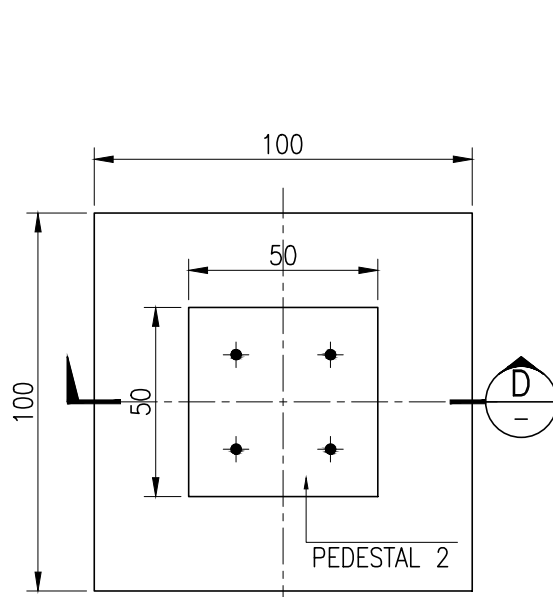
FUNDACION~F1

Esc.1:20



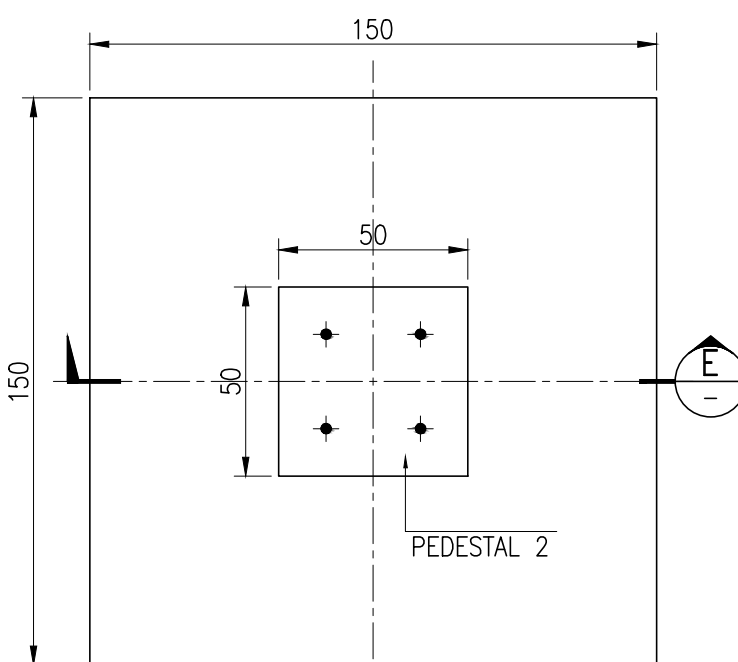
FUNDACION~F2

Esc.1:20



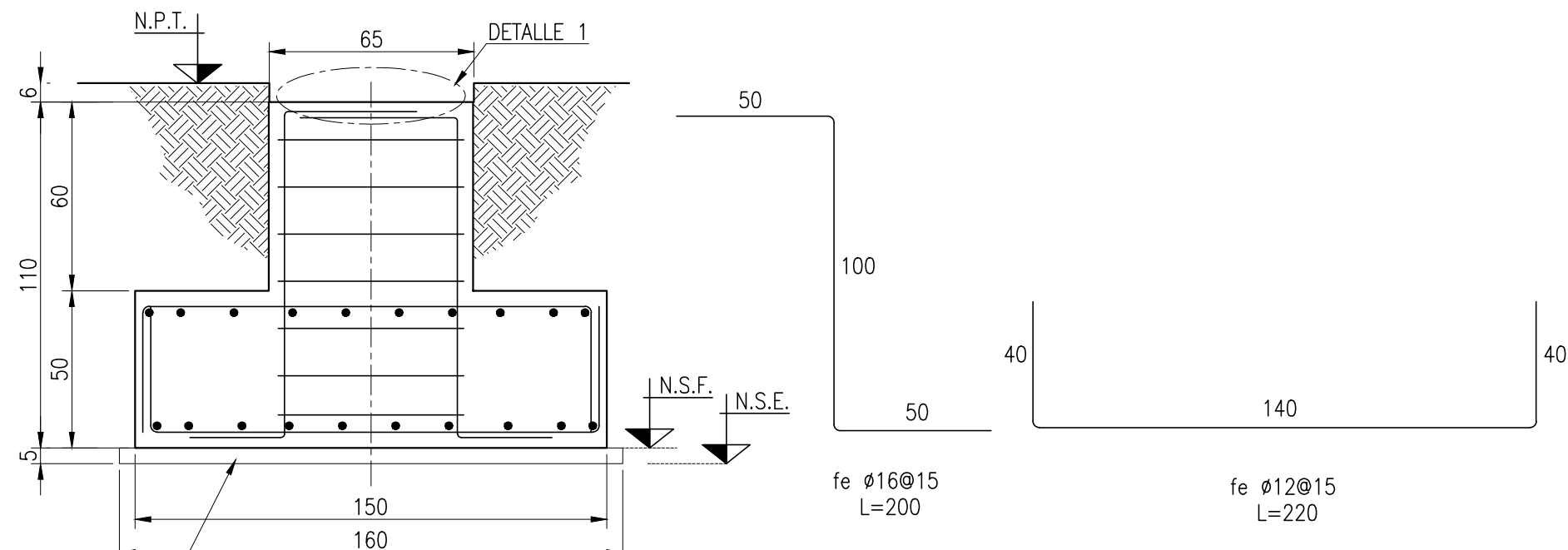
FUNDACION~F4

Esc.1:20



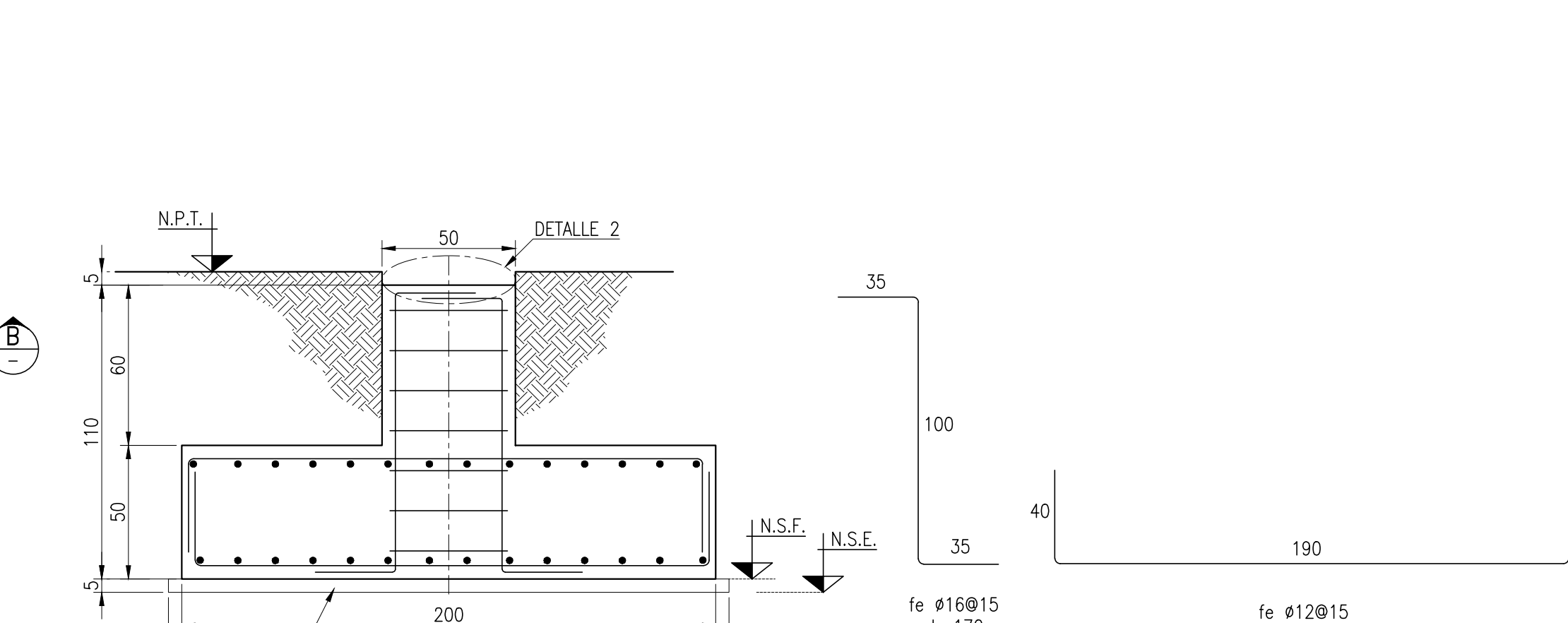
FUNDACION~F5

Esc.1:20



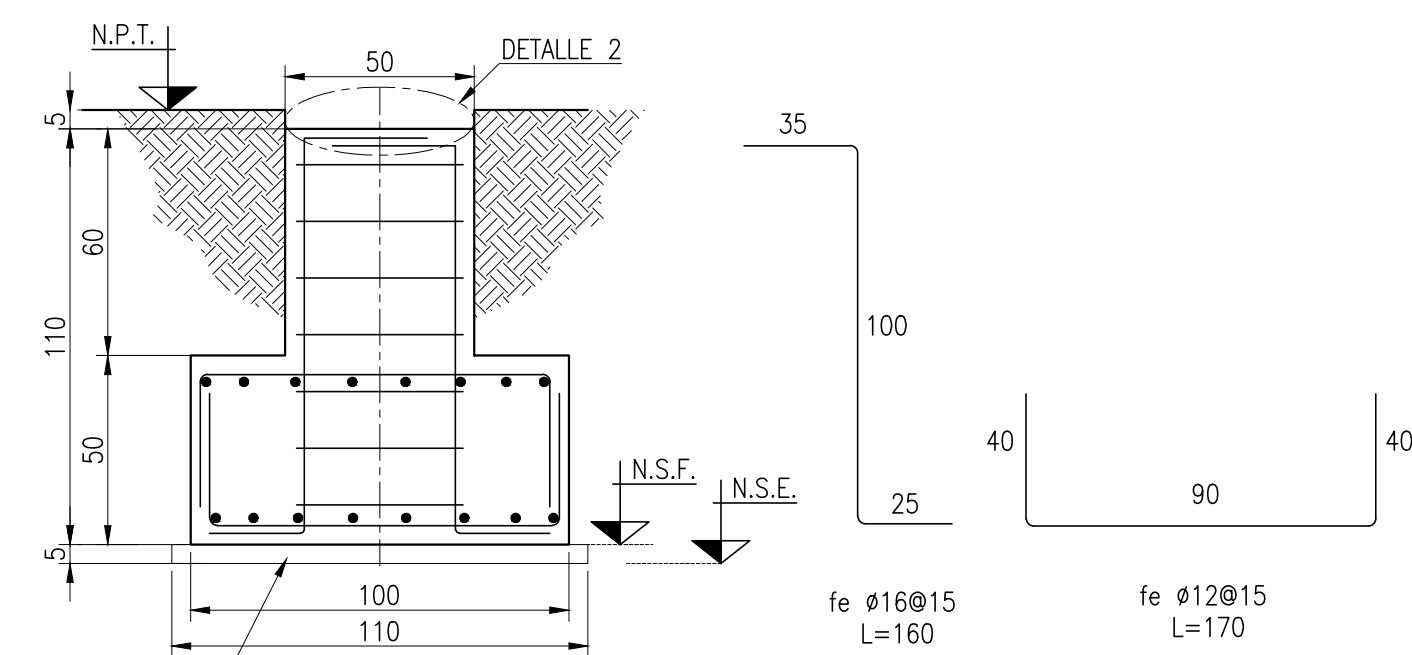
SECCION A

Esc.1:20



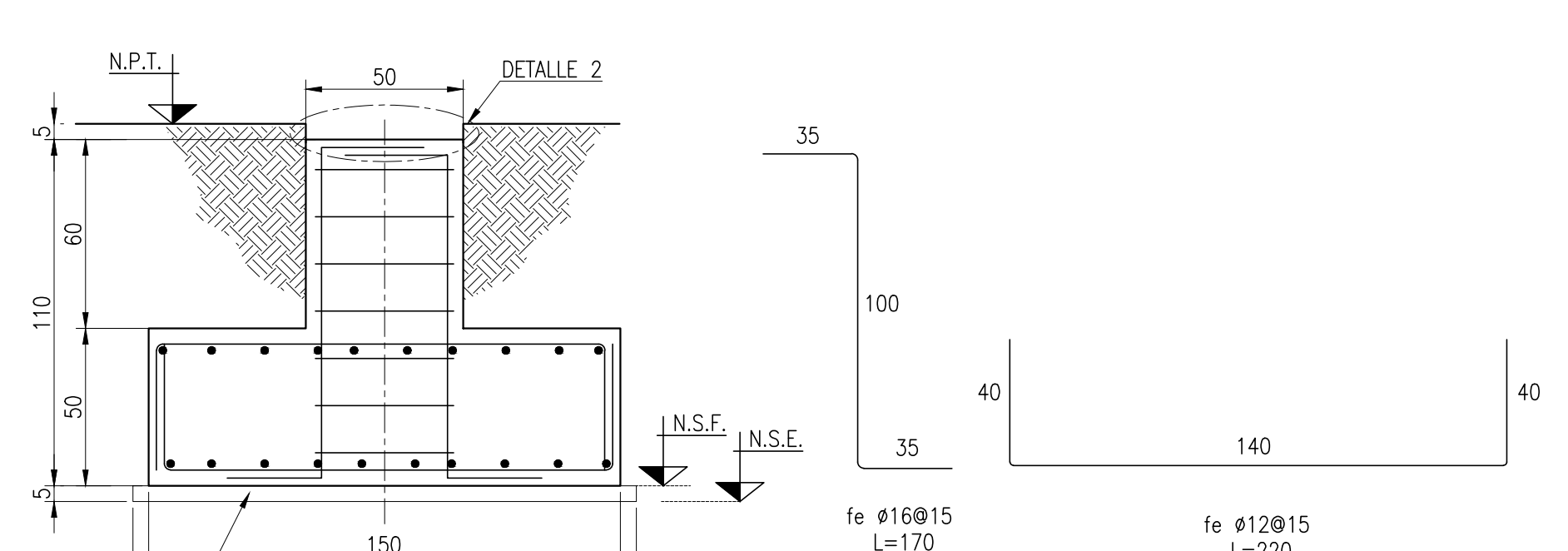
SECCION B

Esc.1:20



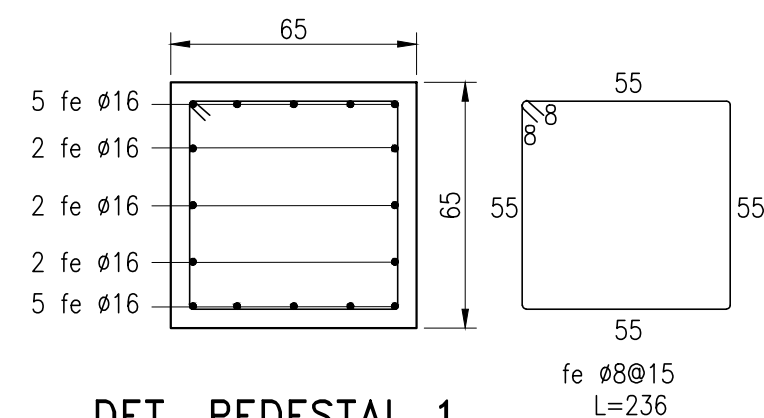
SECCION D

Esc.1:20



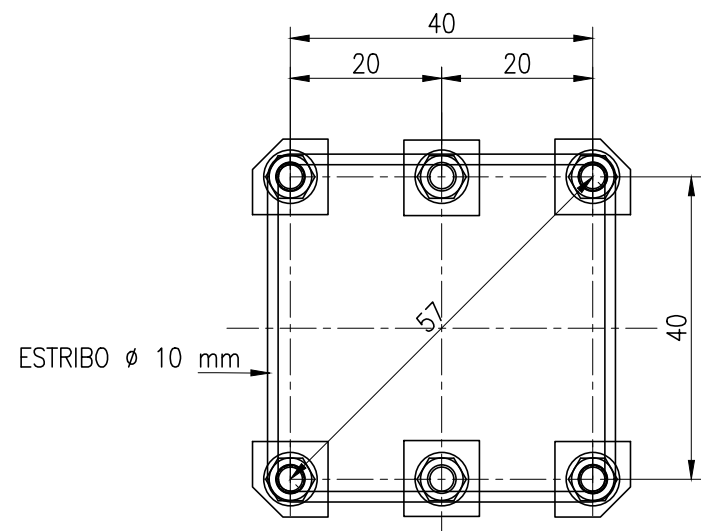
SECCION E

Esc.1:20



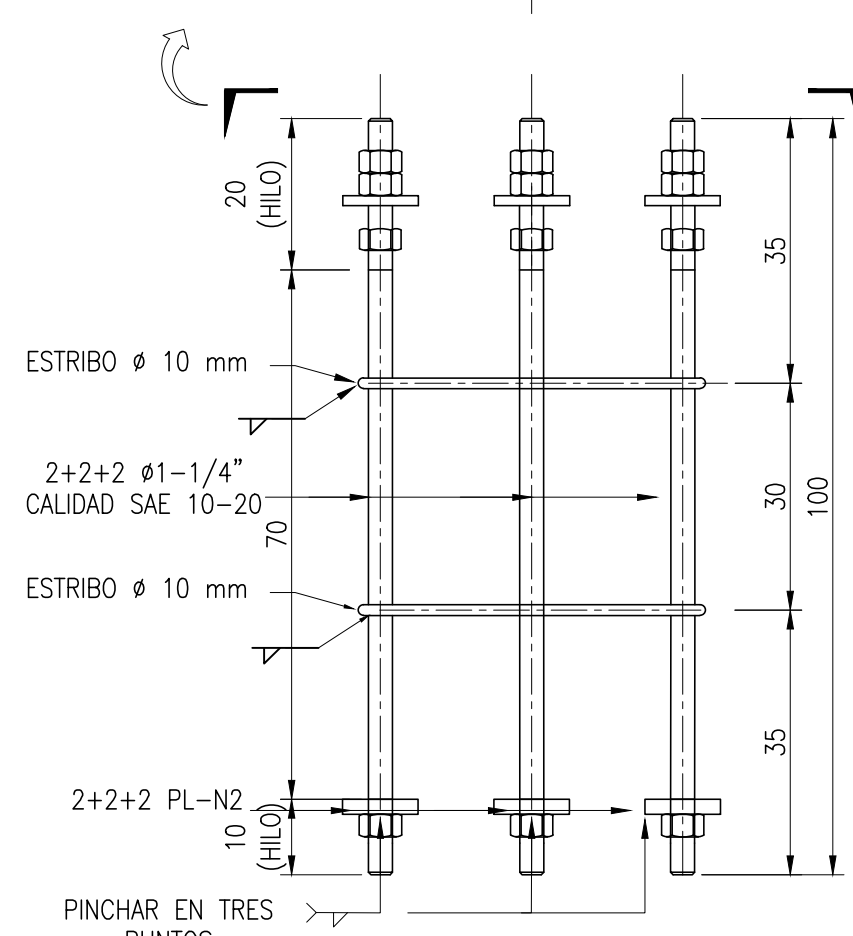
DET. PEDESTAL 1

Esc.1:20



DET. PEDESTAL 2

Esc.1:20

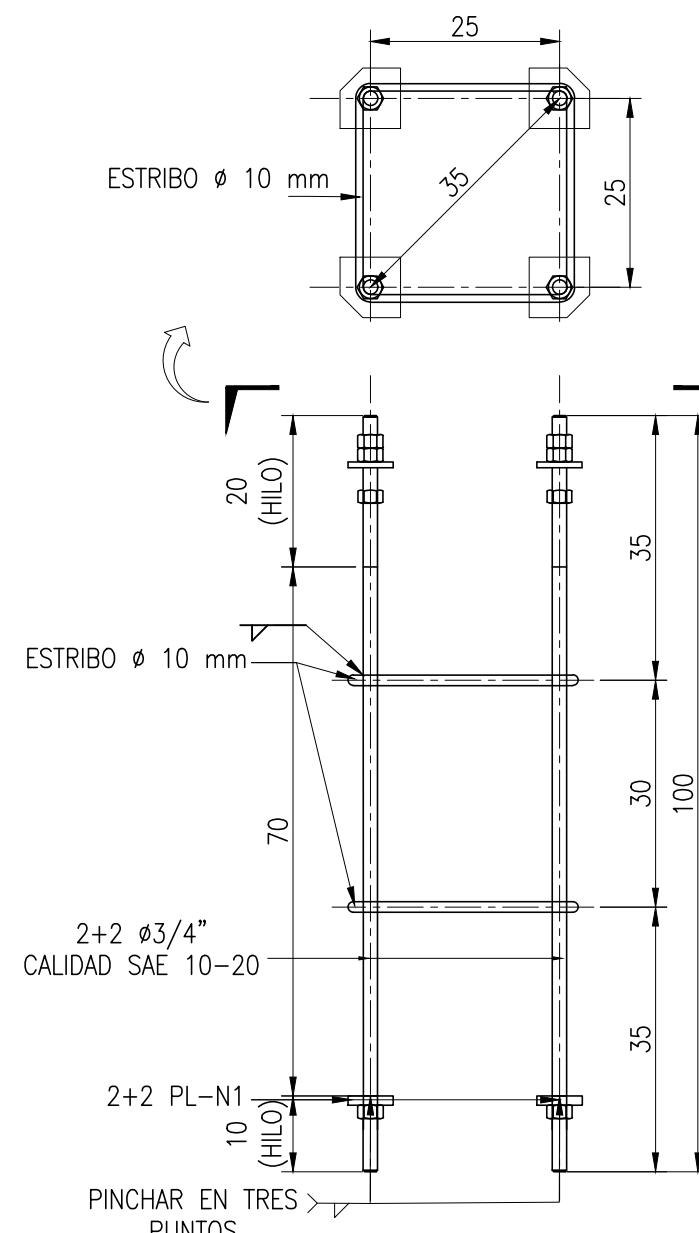


CANASTILLO Z1

Esc.1:10

Cant.04

(FUNDACIONES F1)

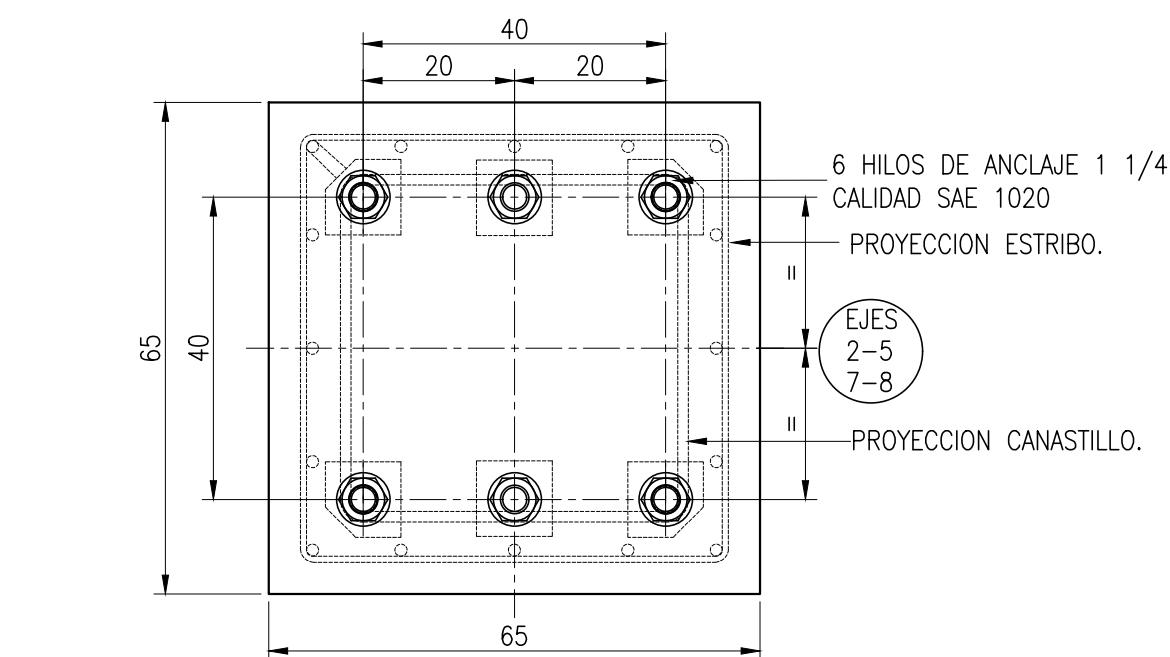


CANASTILLO Z2

Esc.1:10

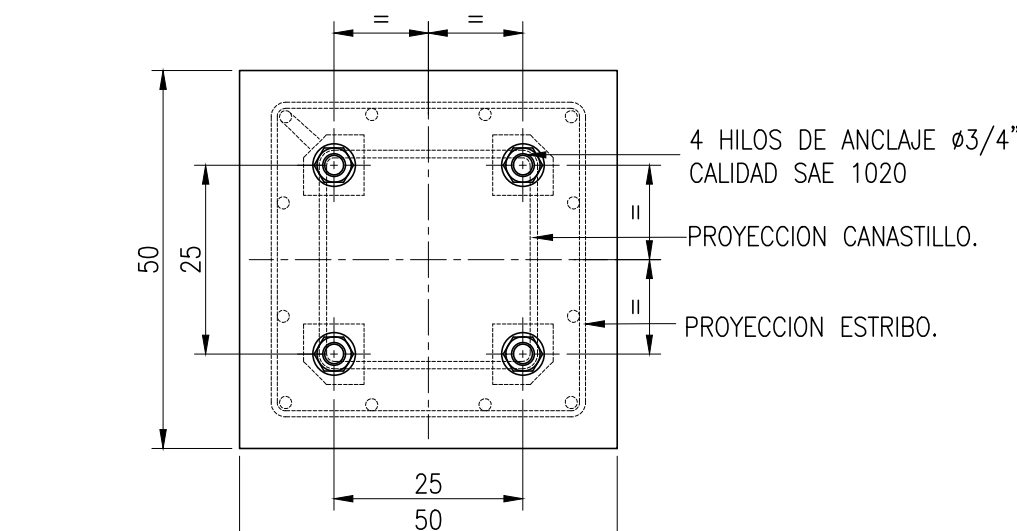
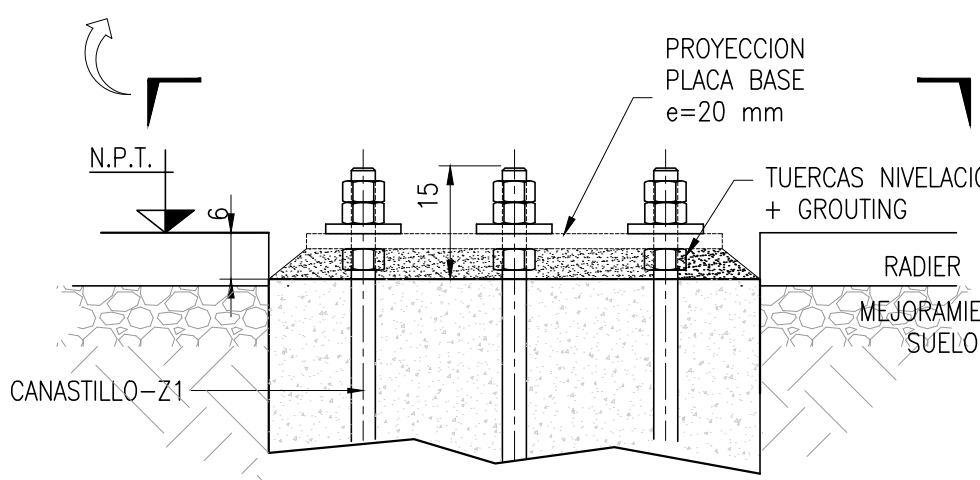
Cant.12

(FUNDACIONES F2, F4 Y F5)



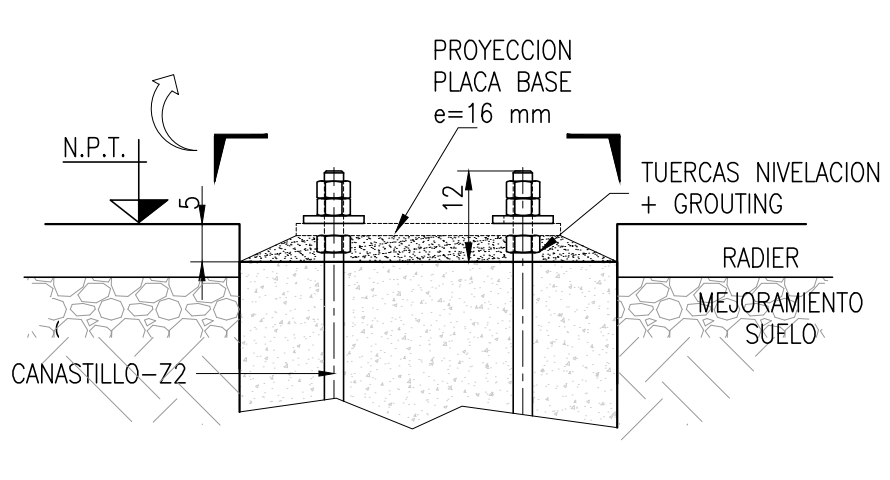
DETALLE 1

Esc.1:10



DETALLE 2

Esc.1:10



MATERIALES:

- ACERO PERFILES COLUMNAS, TUBULARES Y TENSOES A53 GrB
- ACERO PLACAS A36
- UNIONES SOLDADAS Y APERNADAS.
- ESTRUCTURA GALVANIZADA.
- SOLDADURA TIPO MIG CALIDAD E70-XX (AWS).
- HORMIGÓN FUNDACIÓN G-20 NC90%, ACERO H.A. A630-420H
- RECUBRIMIENTOS MECÁNICOS FUNDACIONES 5cm

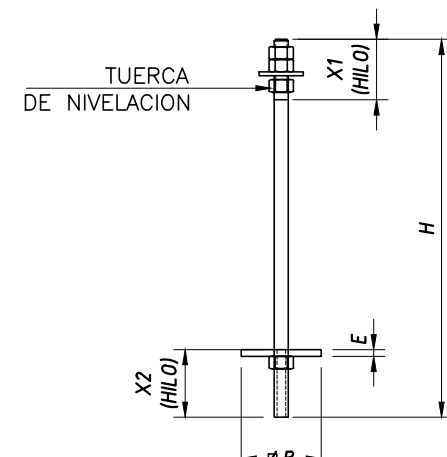
CARGAS:

- CARGAS MUERTAS:
 - HORMIGÓN: 2500 kgf/m³.
 - ACERO: 7850 kgf/m³.
- CARGA DE VIENTO:
 - TECHUMBRE: 30 kgf/m².
 - qh=63,8kg/m²
- DE ACUERDO A NCH.4330F.96 MOD.2009 Y D.S.61 DE 2011:
 - ZONA SISMICA: 3
 - CATEGORIA DE OCUPACIÓN: II
 - SUELO: TIPO C (REFERENCIAL)
- PARÁMETROS DE CÁLCULO DEL SUELO (REFERENCIAL):
 - TENSIÓN ESTÁTICA = 3.0 Tf/m²
 - TENSIÓN DINÁMICA = 4.0 Tf/m²

NOTAS:

LA INSTALACIÓN DE PERNOS DE ANCLAJE DEBEN EJECUTARSE DE ACUERDO A LO PROYECTADO POR EL INGENIERO CIVIL. PARA LOGRAR LA UBICACIÓN DE LOS PERNOS, AL MOMENTO DE HORMIGONAR SE RECOMIENDA CONSIDERAR PLACAS DE MADERA PARA GENERAR LA UBICACIÓN EXACTA DE LOS PERNOS.

LAMINA COMPLEMENTARIA A LA DE PILOTES



DETALLE HILOS DE ANCLAJE

Esc.1:10

NOTAS.-

- PERNO SERÁ DE ACERO SAE 1020 GALVANIZADO CON INMERSION EN CALIENTE.
- TUERCA SERÁ CALIDAD 2H
- GOLLILLAS CALIDAD F436.
- EL PERNO SERÁ PARTE DE LAS OBRAS CIVILES. POR LO TANTO, DEBE QUEDAR HORMIGONADO EN ESTA ETAPA.

DET.PERNO	Ø	3/4"
	H	1000
	B	75
	E	10
	X1	200
	X2	100
DET.PERNO	Ø	1-1/4"
	H	1000
	B	100
	E	10
	X1	200
	X2	100
MEDIDAS EN mm.		



Dirección:
Local 135 Parque Industrial Michahue,
San Pedro de la Paz, Chile

Tel & Fax +56 41 2134557
info@espaciocubierto.com
www.espaciocubierto.com

Proyecto: PUERTO ARICA

Contenido: DETALLE DE FUNDACIONES

Archivo: 19_EC671_PL_042_FN Revisión: E

Ciente EMPRESA PORTUARIA ARICA

RUT: 61.945.700-5

Nombre: REPRESENTANTE LEGAL

RODRIGO PINTO ASTUDILLO

RUT: 9.978.957-3

Dirección: CALLE MAXIMO LIRA 305

Ciudad: ARICA

Profesionales

Arquitecto

Erwin Lindemann V.

Patente: 3-533

Ingeniero

Ernesto Hernandez M.

Patente: 300115

Revisión

Fecha

F3 ELIMINADA

06-11-2020

ACTUALIZACION F1

01-10-2020

EMITIDO PARA INFORMACION

10-08-2020

EMITIDO PARA INFORMACION

23-04-2020

Formato: A1

Lámina N°.

Código: 671

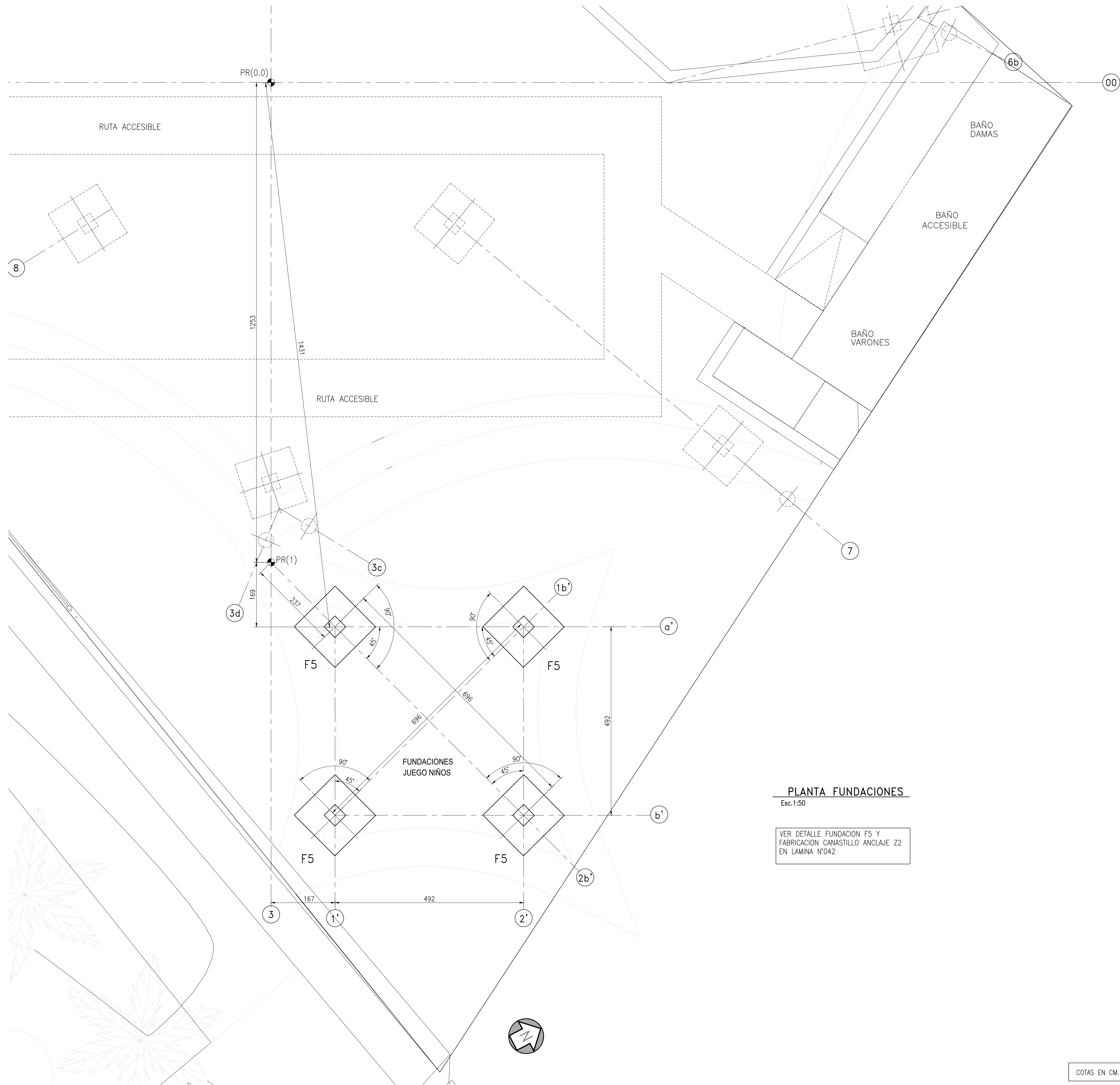
Dibujó: LS

Revisó: ELV

Escala: INDICADAS

LONGITUD EN CM.

042



PLANTA FUNDACIONES
Esc.1:50

VER DETALLE FUNDACION F5 Y
FABRICACION CANASTILLO ANCLAJE Z2
EN LAMINA N°042



Dirección:
Local 135 Parque Industrial Michahue,
San Pedro de la Paz, Chile

Tel & Fax +56 41 2134557
info@espaciocubierto.com
www.espaciocubierto.com

Proyecto: PUERTO ARICA

Contenido: PLANTA FUNDACIONES JUEGOS DE NIÑOS

Archivo: 19_EC671_PL_043_FN Revisión: E

Ciente EMPRESA PORTUARIA ARICA
RUT: 61.945.700-5

Nombre: REPRESENTANTE LEGAL
RODRIGO PINTO ASTUDILLO
Rut: 9.978.957-3
Dirección: CALLE MAXIMO LIRA 305
Ciudad: ARICA

Firma

Profesionales

Arquitecto Erwin Lindemann V.
Patente: 3-533

Ingeniero Ernesto Hernandez M.
Patente: 300115

Firma

Revisión	Fecha
17-11-2020	
06-11-2020	
01-10-2020	
27-07-20	
23-04-20	

Formato: A1 Lámina N°. 043

Código: 671

Dibujó: LS

Revisó: ELV

Escala: INDICADAS

COTAS EN CM.

Este dibujo y su información es de propiedad de ESPACIO CUBIERTO LTDA. y no será reproducido ni transmitido sin el permiso expreso del propietario.