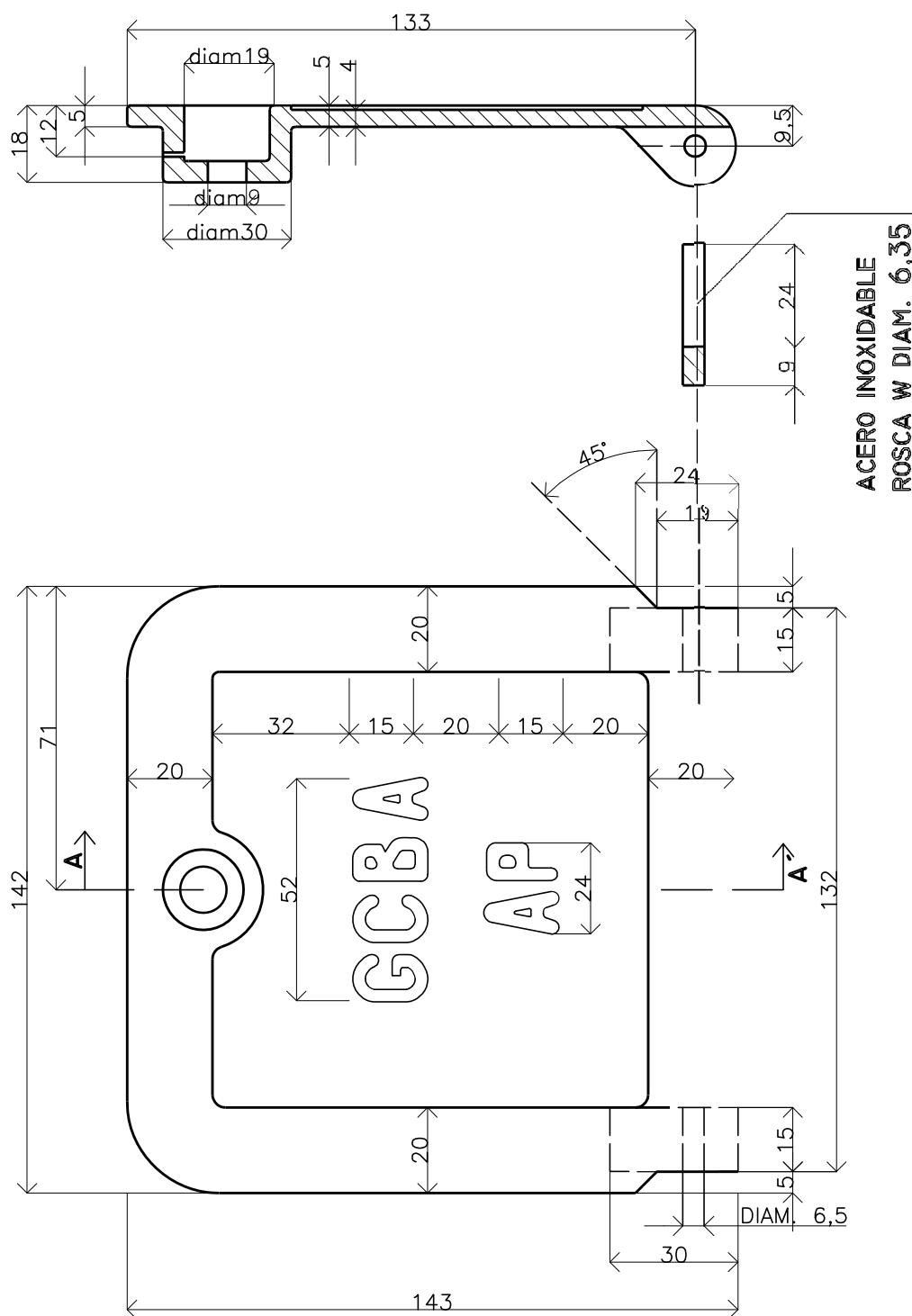




4.2.2.

CORTE A - A'

VISTA FRONTAL DE TAPA



NOTA: LA CERRADURA SERA DEL TIPO INVOLABLE.

Arg. Adelmundes Messore
DIRECTOR GENERAL
CONCESSIONS, SA, PORT OF SANTO AMARANTE - PORTUGAL
SANTO AMARANTE, 1000-000
SANTO AMARANTE, 1000-000

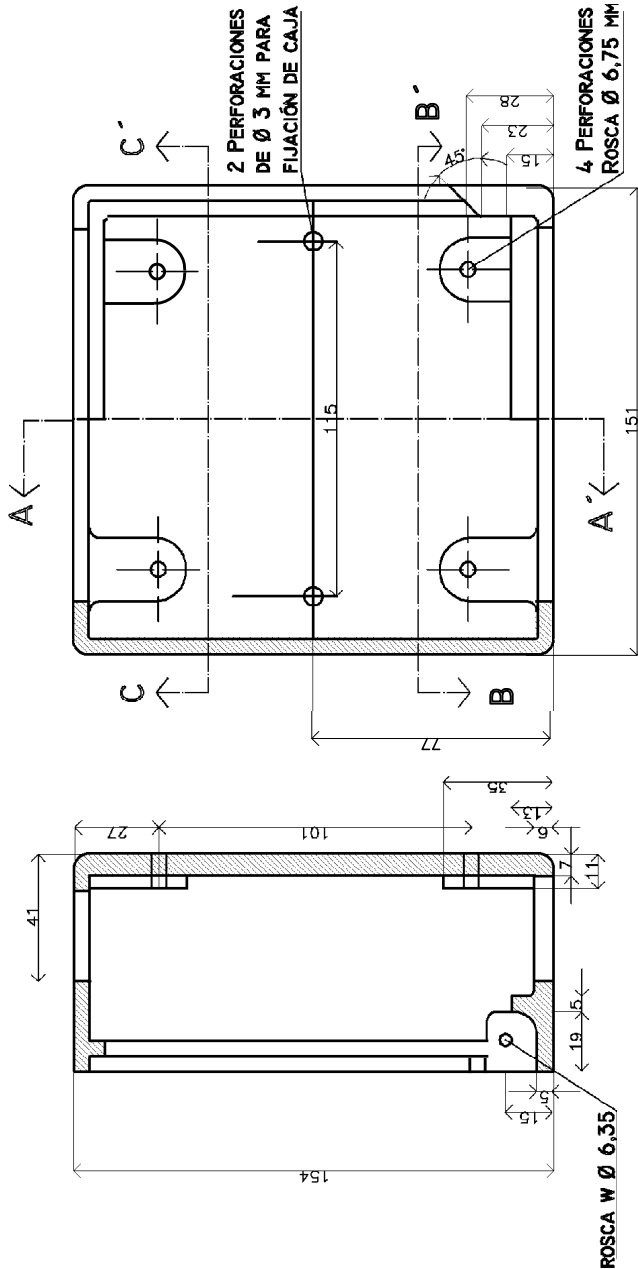


CAJADE TOMA

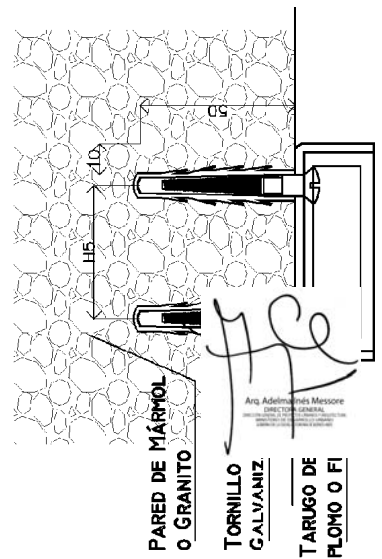
Los espesores de fundición son los mínimos aceptables. Las medidas interiores de la caja no admiten tolerancias en mano. La caja se entregará armada con su puerta y cerradura perfectamente limpia por arenado, sin pintar, no tendrá sopladuras ni rechupes. La puerta será laminada o cepillada en sus cantos dejando una luz uniforme de 1 mm entre puerta y caja. El material del cuerpo será de fundición gris de 1° colada, la puerta se hará en fundición maleable (IRAM 526 NP). Todas las piezas de hierro dulce una vez maquinadas serán totalmente galvanizadas según la Norma ENTEL 62 utilizándose el procedimiento de Inmersión cuando la pieza lo permita. Todas las perforaciones para el pasaje de conductores no utilizada deberán ser clausuradas con tapones galvanizados. Se entregará una cantidad de llaves equivalente al 10 % de las cajas. Todos los radios no acotados se considerarán radios de fundición. Todas las perforaciones serán hechas con plantillas de montaje para la perfecta intercambiabilidad de las piezas. La inscripción de la tapa no podrá modificarse. Las letras serán en alto relieve.

VISTA ANTERIOR SIN TAPA Y CORTE

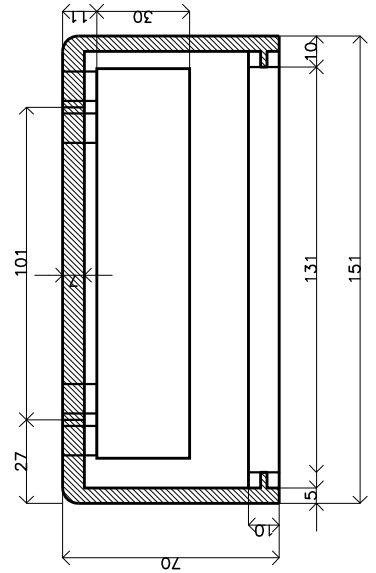
CORTE A-A'



DETALLE DE FIJACIÓN

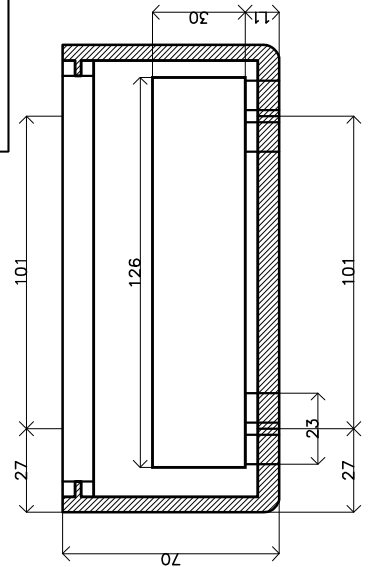


CORTE B-B'



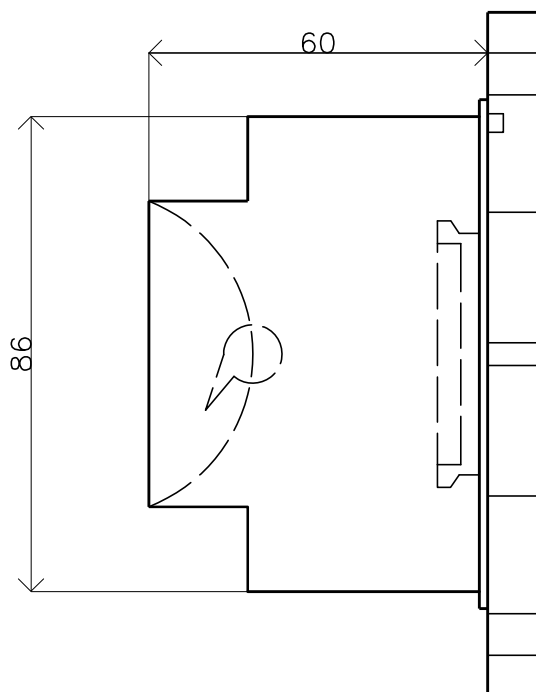
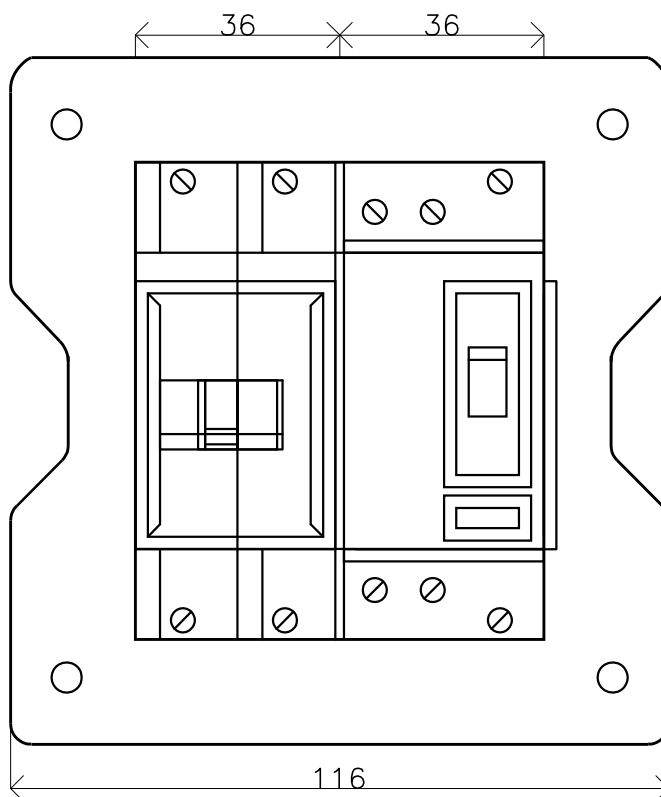
CORTE B-B'

TOLERANCIA: $\pm 5\%$





TABLEROPARA USO EN CAJADE TOMA

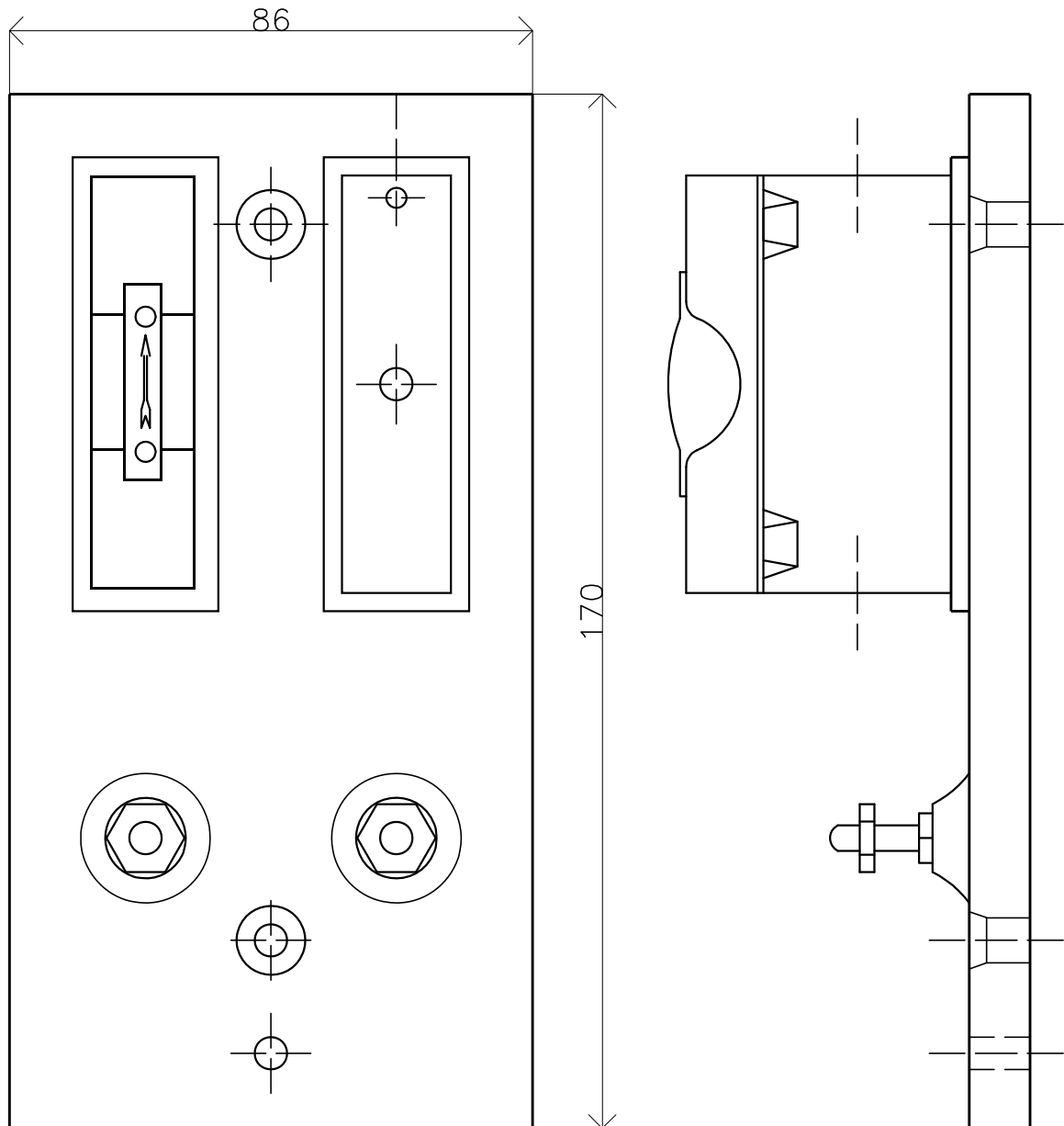


CONSTRUIDO EN RESINA EPOXICA CERAMICA O MARMOL.
TOLERANCIA: $\pm 5\%$

Handwritten signature
Arq. Adelmario Messore
DIRECCION GENERAL
DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA
MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO



TABLERO PARA COLUMNA

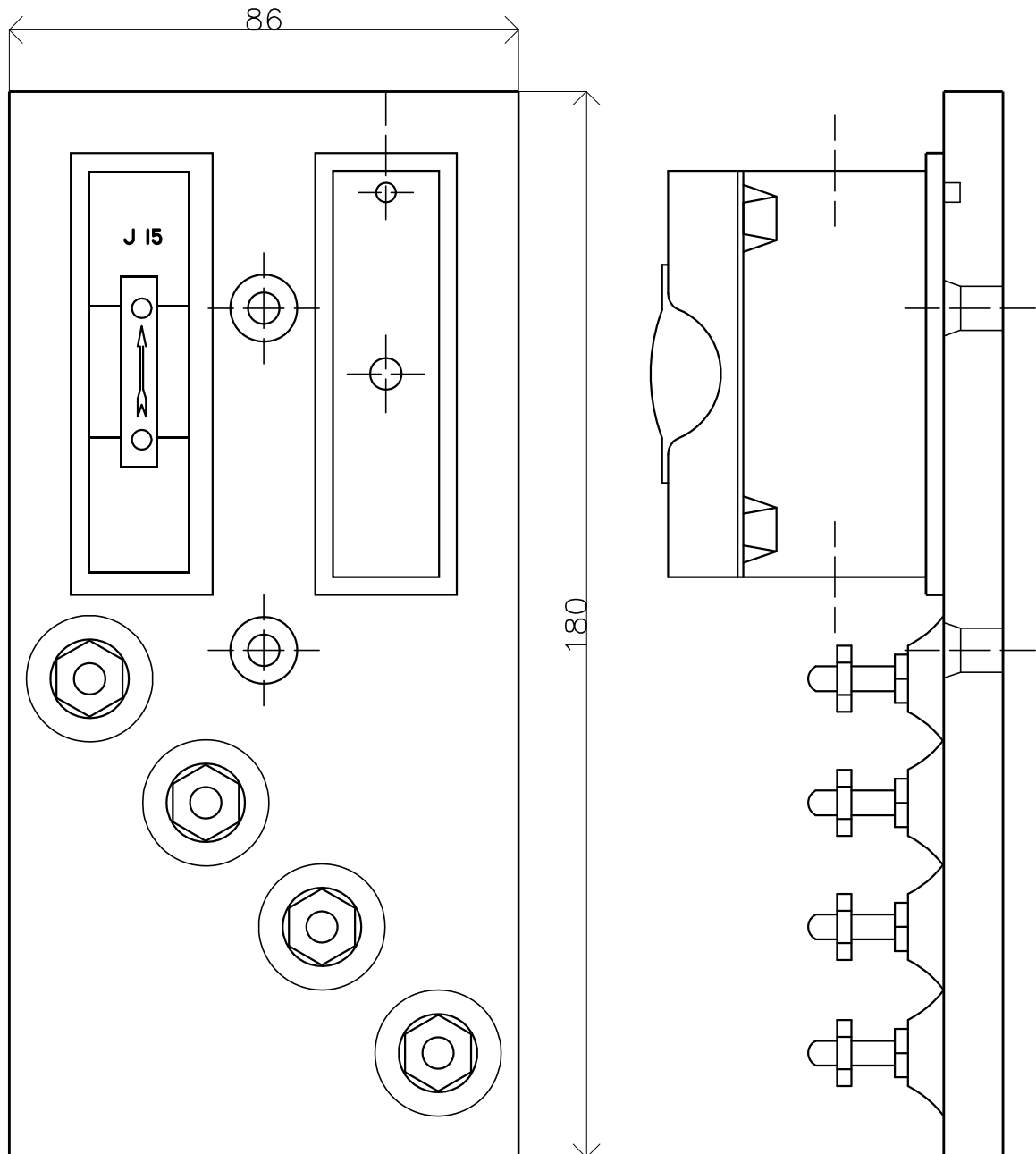


CONSTRUIDO EN RESINA EPOXICA CERAMICA O MARMOL
TOLERANCIA: $\pm 5\%$

Handwritten signature
Ana Adelina Mesore
DIRECCION GENERAL
DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA
MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO



TABLEROPARA COLUMNA

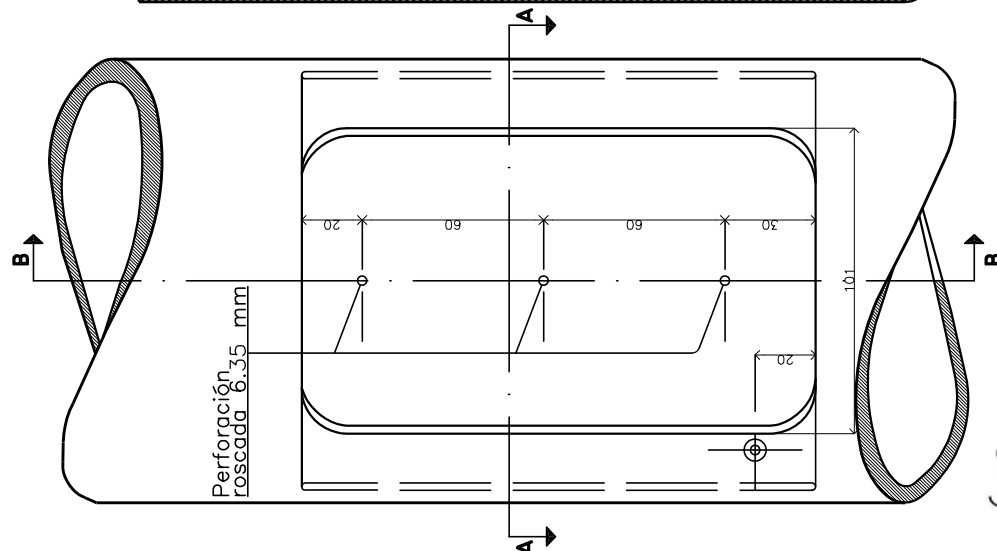


CONSTRUIDO EN RESINA EPOXICA CERAMICA O MARMOL
TOLERANCIA: $\pm 5\%$

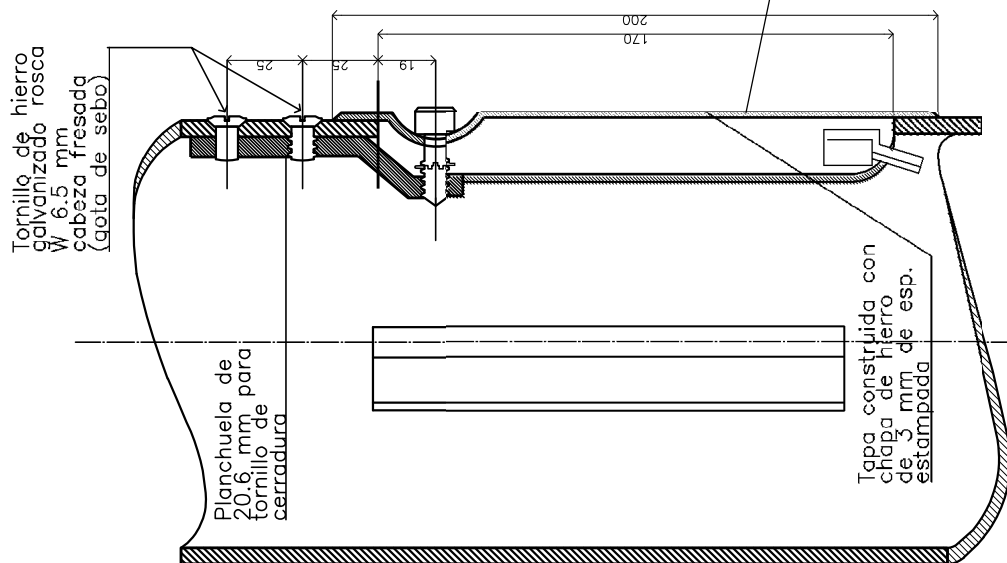
Handwritten signature
Ana Adelina Mesero
DIRECCION GENERAL
DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA
MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO



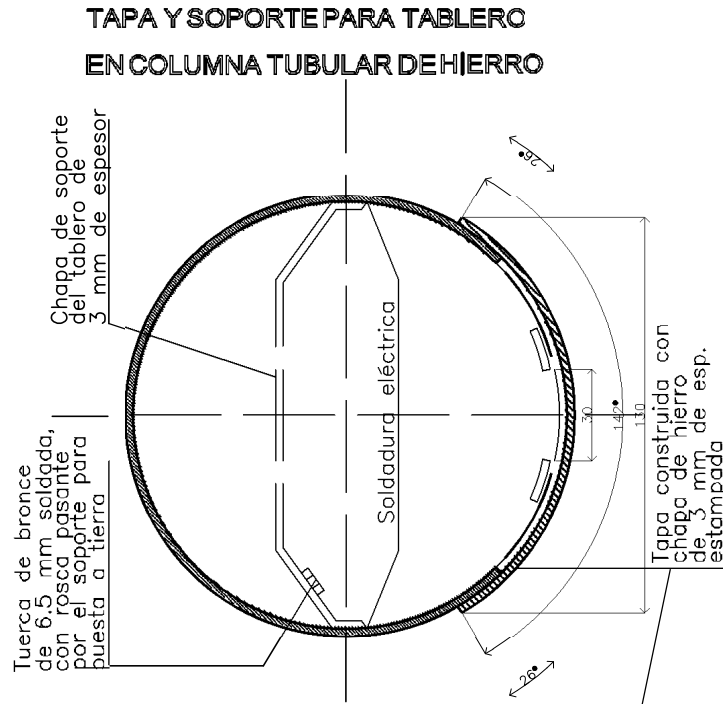
VISTA FRONTAL



CORTE BB



CORTE AA



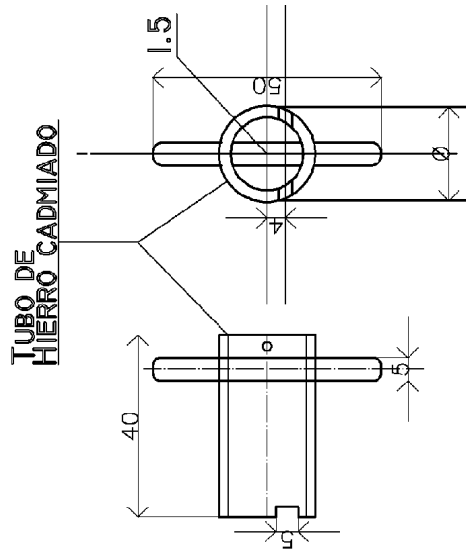
TOLERANCIA: $\pm 5\%$, toda vez que permita el perfecto ensamble de las piezas.

Handwritten signature
Ana Adelmira Messore
DIRECCION GENERAL

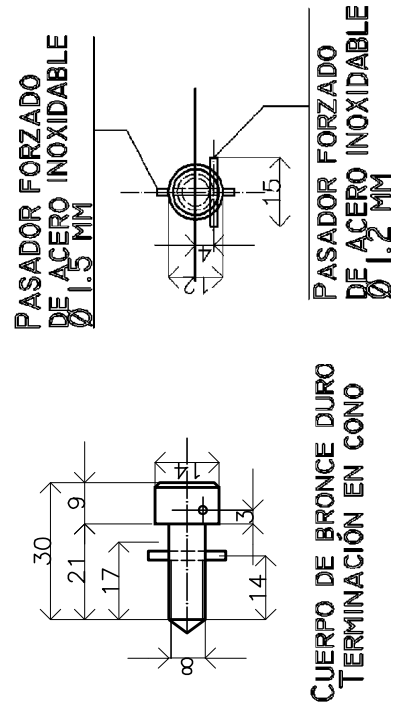


TAPA Y SOPORTE PARA TABLERO EN COLUMNA TUBULAR DE HIERRO

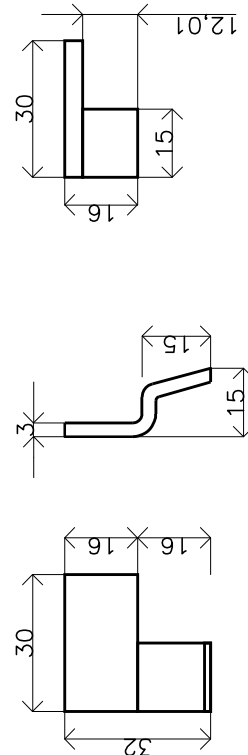
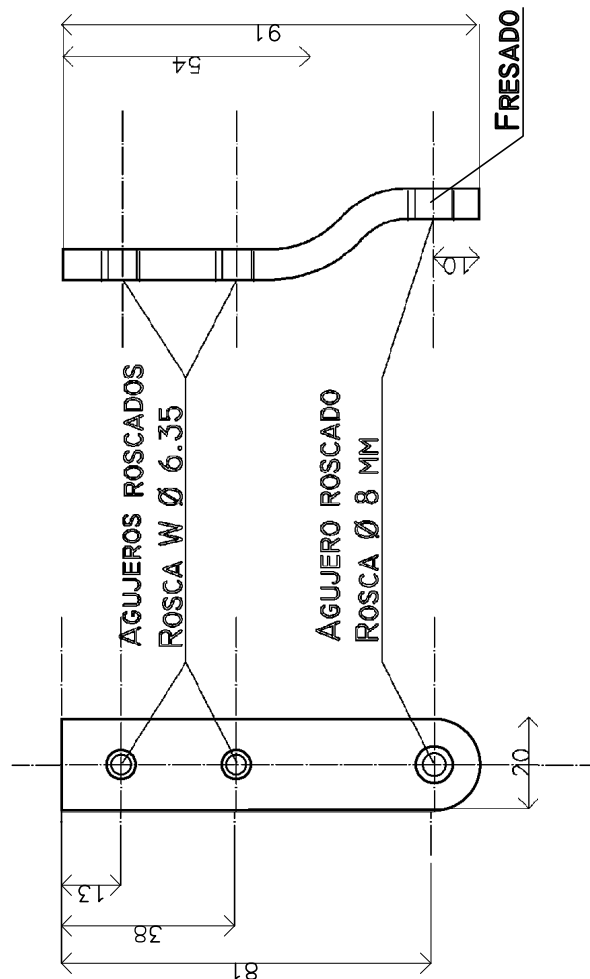
DETALLE DE LA LLAVE



DETALLE DE LA CERRADURA



**DETALLE DE PLANCHUELA PARA
TORNILLO DE CERRDURA**

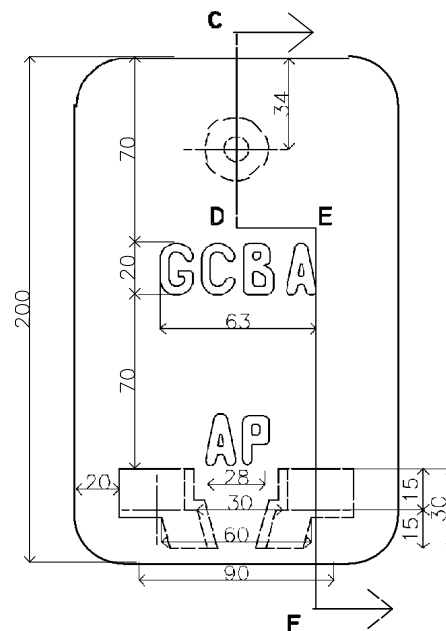


CHAPA DE HIERRO DE 3 MM DE ESPESOR

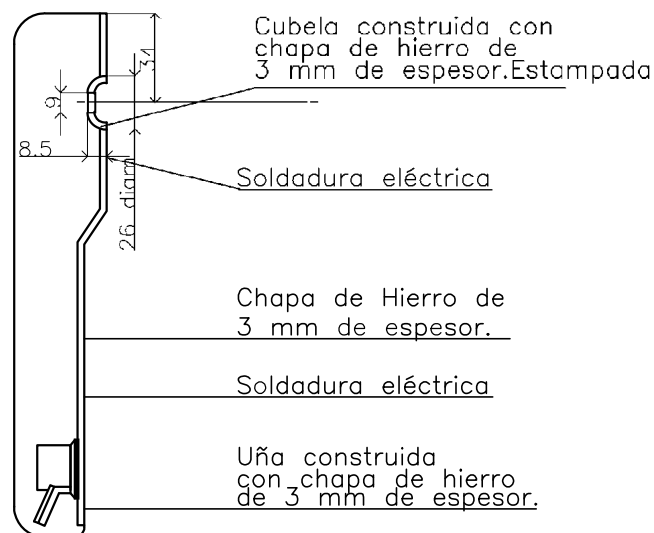
[Handwritten signature]
Ara Adelmirando Messore
DIRECTOR GENERAL

TOLERANCIA: $\pm 5\%$
TODA VEZ QUE PERMITA EL PERFECTO ENSAMBLAJE DE LAS PIEZAS

TAPA Y SOPORTE PARA TABLERO EN COLUMNA TUBULAR DE HIERRO



VISTA FRONTAL DE TAPA



CORTE CDEF

Notas:

Todos las piezas de hierro serán totalmente galvanizadas por inmersión en zinc caliente. Supera los ensayos indicados en la Norma IRAM N° 60712.-

La tapa se construirá con chapa de hierro de 3 mm de espesor estampada.

En los tornillos exteriores a la columna se rellenara su ranura con masilla.

Se entregará la cantidad de llaves equivalente al 5% de las cajas.

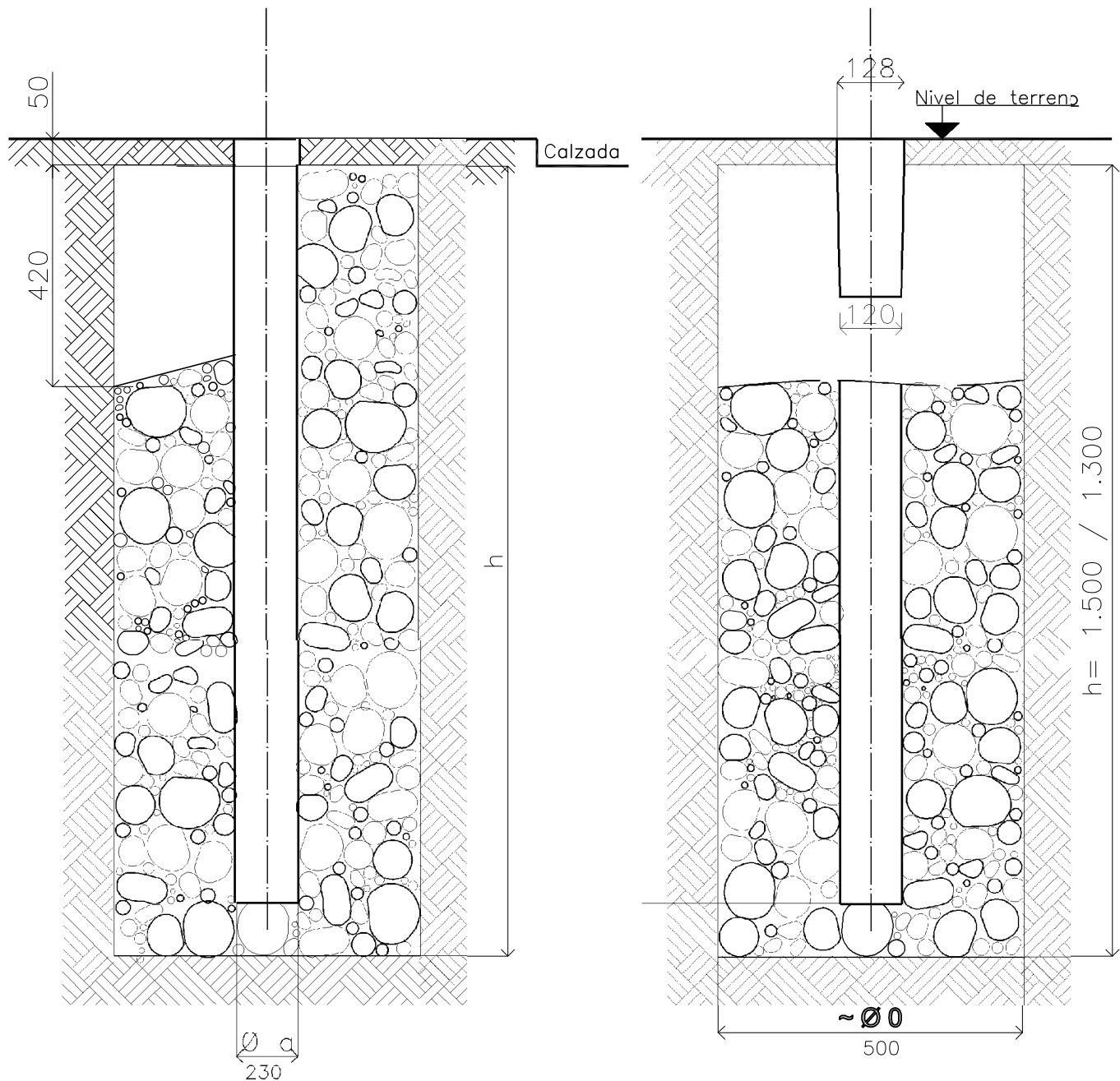
La chapa para soporte del tablero será soldada al interior de la columna en toda su longitud.

Tolerancia: $\pm 5 \%$ Toda vez que permita el perfecto ensamble de las piezas.


Arq. Adelmir Messore
DIRETOR GERAL
SECRETARIA GERAL DE PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS
SECRETARIA GERAL DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
SECRETARIA GERAL DE LOGÍSTICA E SERVIÇOS



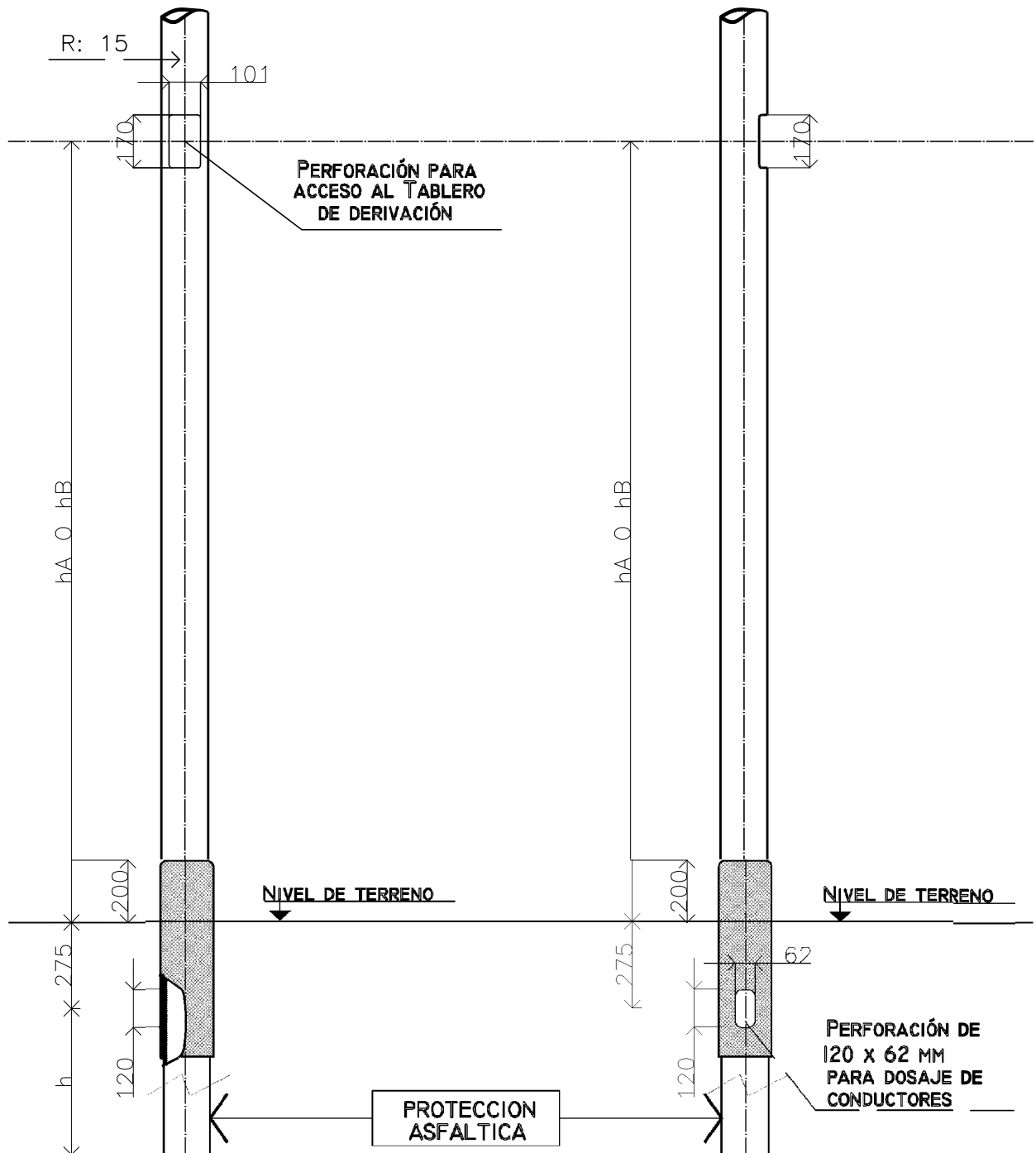
BASE NORMAL DE HORMIGON PARA
COLUMNA TUBULAR DE HIERRO



Handwritten signature
Ana Adeline Mesero
DIRECCION GENERAL
DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA



**PERFORACION PARA COLUMNA
TUBULAR DE HIERRO**



Notas:

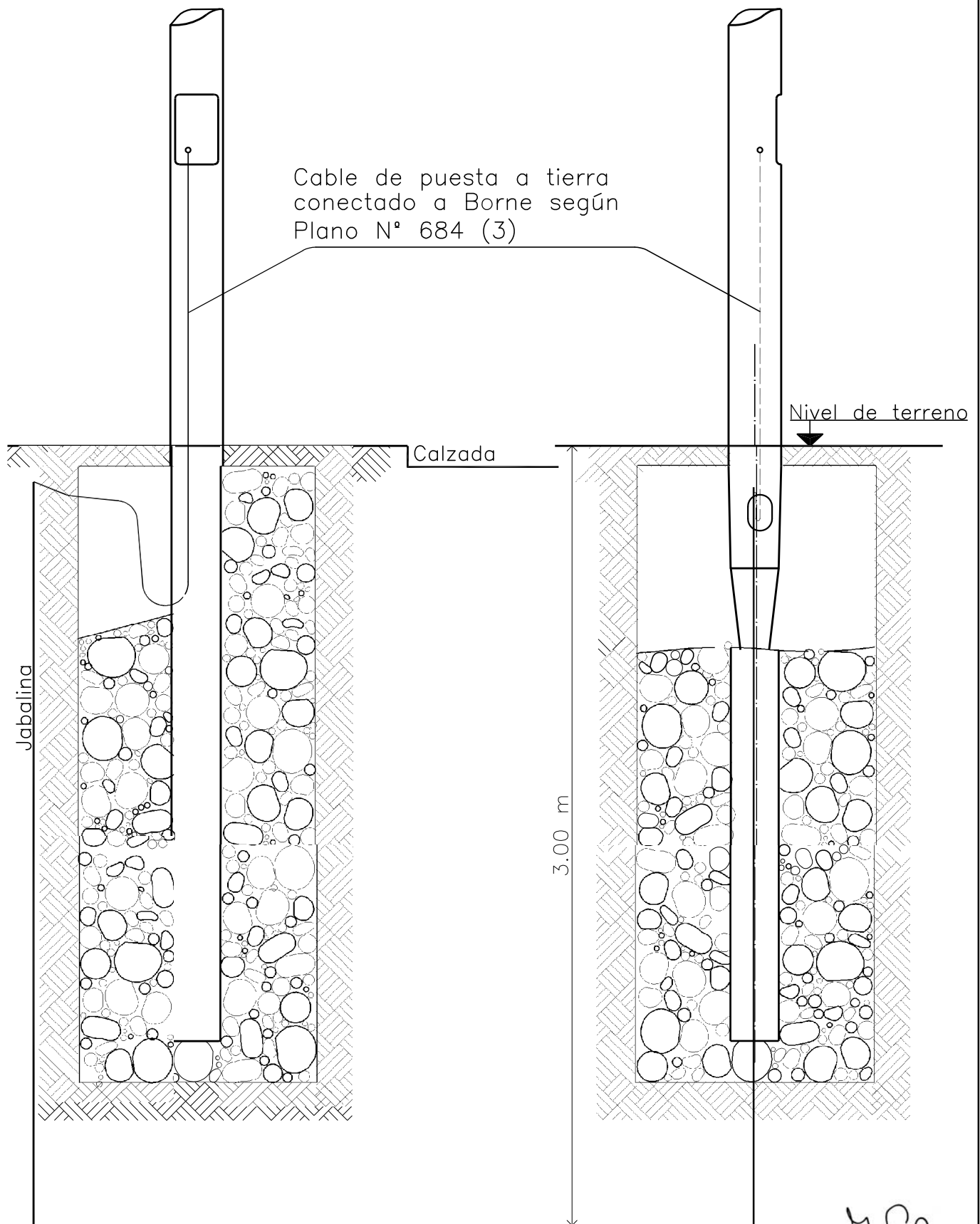
1. Las perforaciones destinadas a acceso del tablero sujeción del soporte del mismo y fijación de la tapa, serán realizadas en un todo de acuerdo con el plano D.V. 6.8.4.
2. Las medidas están dadas en milímetros.

1. Tolerancia $\pm 5 \%$
2. $hA = 1285 \text{ mm}$
3. $hB = 2585 \text{ mm}$

[Handwritten signature]
Ana Adelmira Messore
DIRECCION GENERAL
DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA



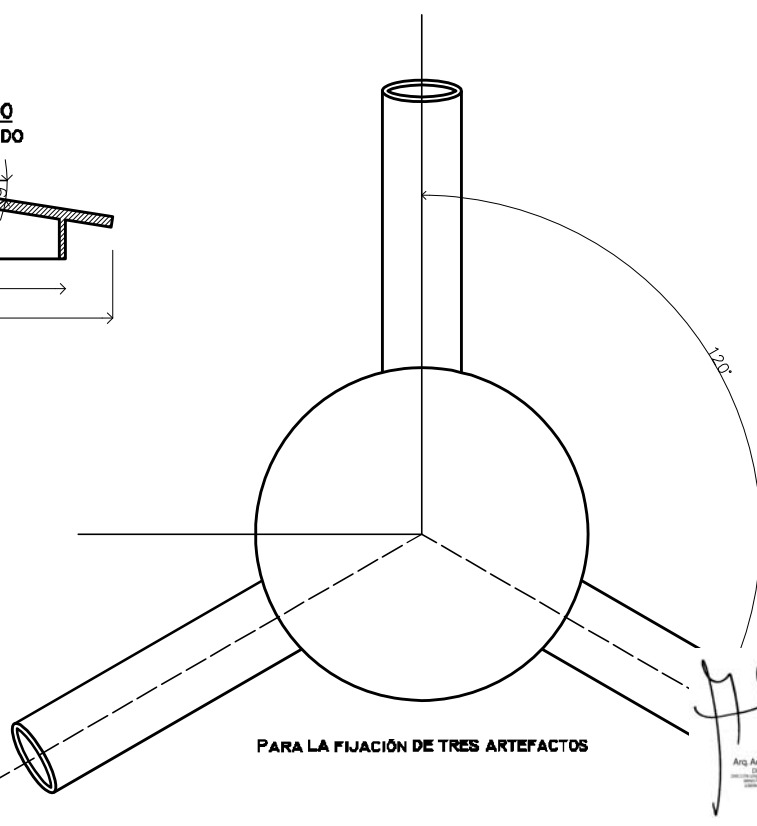
PUESTA A TIERRA EN COLUMNA



Handwritten signature
Arq. Adelmario Messore
DIRECCION GENERAL



Technical drawing of a roof cross-section. The drawing shows a gable roof with a slope of 9%. The dimensions are: a vertical height of 0,05 on the left, a horizontal distance of 175 from the left edge to the peak, and a total horizontal distance of 220. The roof is shown in profile, with the gable end on the left and the slope on the right.



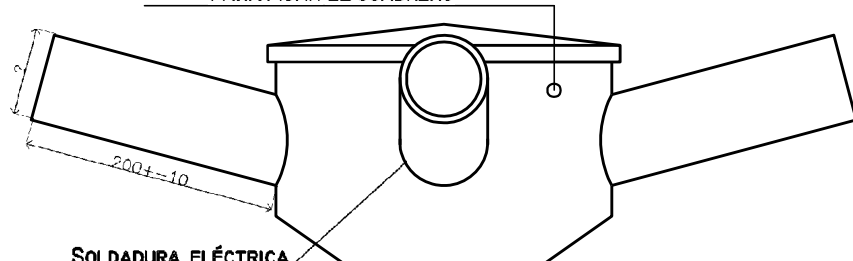
PARA LA FIJACIÓN DE TRES ARTEFACTOS

Arq. Adelmairênes Messor
DIRECTOR GENERAL



SOPORTE DE ARTEFACTO PARA COLUMNA RECTA

PRISIONERO "ALIEN" ROSCA W 6.35 MM
2 DISPUESTOS A 180°
PARA FIJAR EL SOMBRERO



SOLDADURA ELÉCTRICA

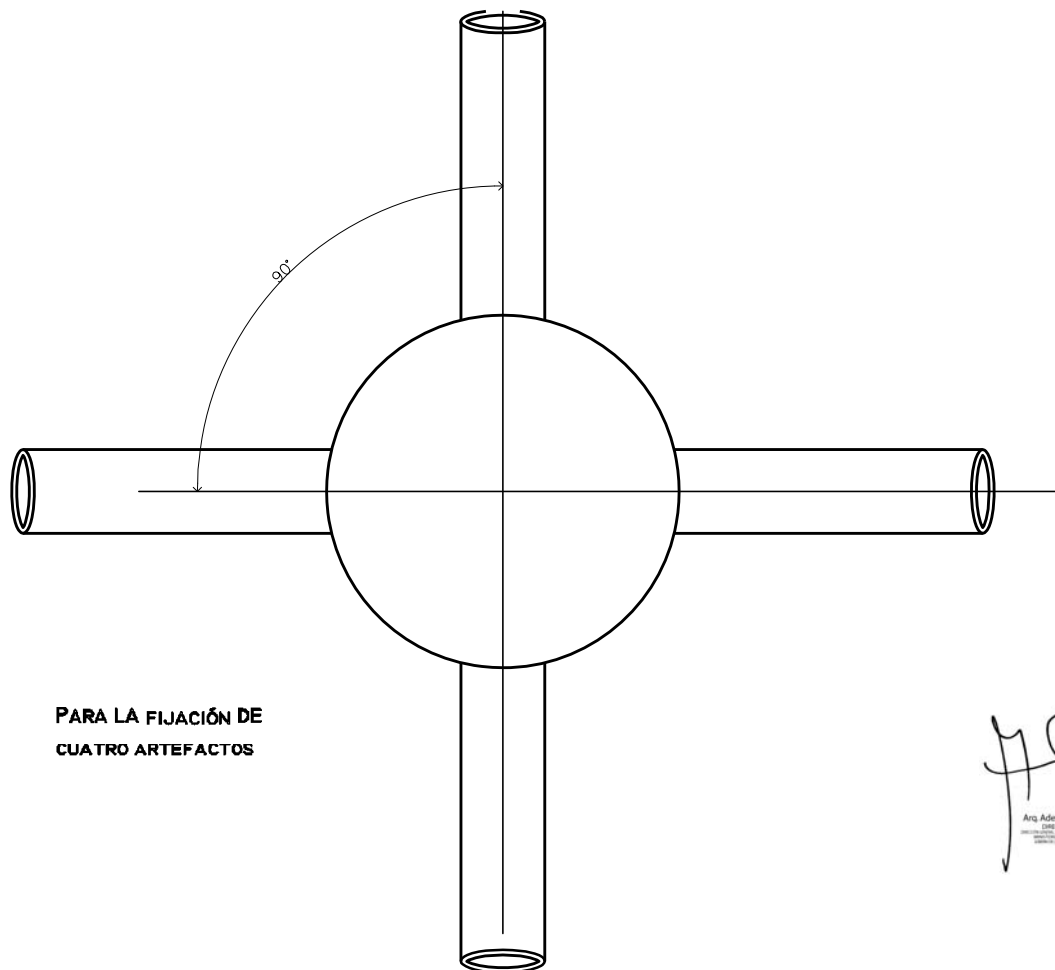
BOTÓN DE HIERRO GALVANIZADO
ROSCA W 8 MM.
3 DISPUESTAS A 120°.

NOTAS

EL ELEMENTO DE ACERO FUNDIDO PUEDE
REEMPLAZARSE POR OTRO SIMILAR OBTENIDO
POR SOLDADURAS DE PIEZAS DE ACERO DULCE.
EL SOPORTE COMPLETO SERÁ GALVANIZADO
POR INMERSIÓN DE ACUERDO A LA NORMA
IRAM Nº 60712.
LOS PLANOS INDICAN EL MUÑON PARA 3 O 4
ILUMINANTES PUDIENDO SER UTILIZADO PARA
MAYOR O MENOR CANTIDAD, SEGUN SE ESPECIFIQUE.

TOLERANCIA: $\pm 5\%$

VISTA GENERAL

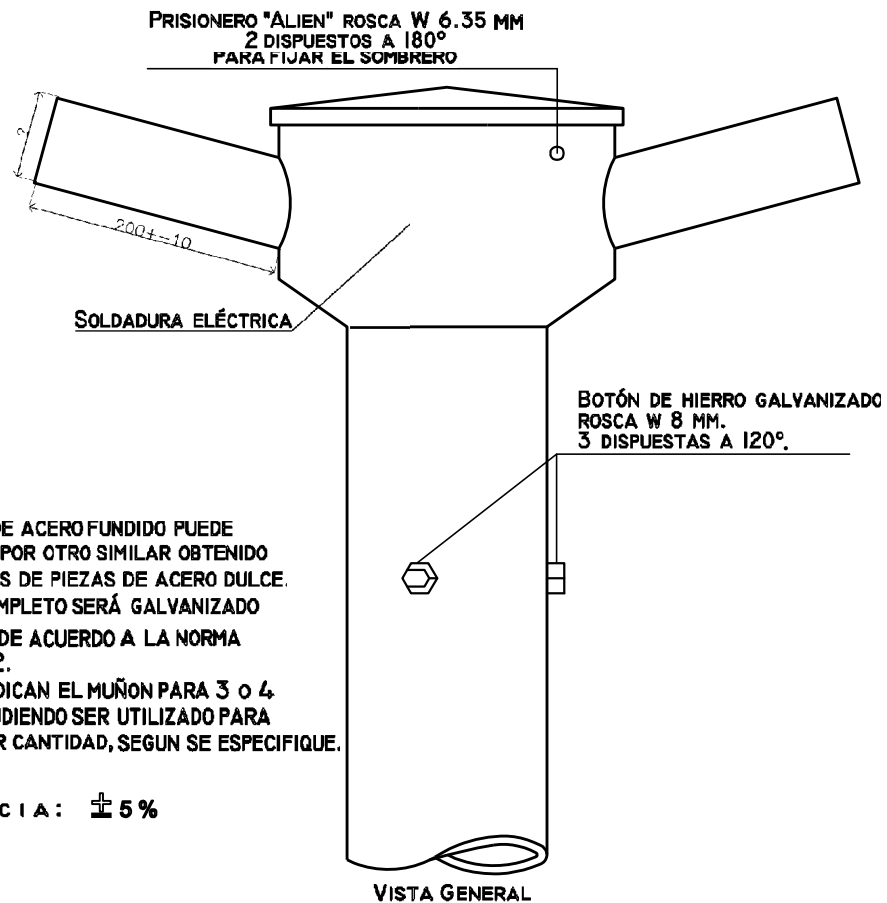


PARA LA FIJACIÓN DE
CUATRO ARTEFACTOS

[Handwritten signature]
Ara Adelmir Mesore
DIRECCION GENERAL
MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO



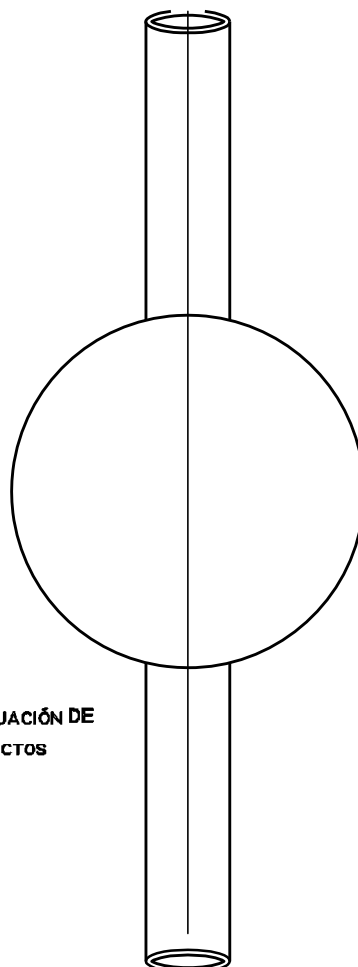
SOPORTE DE ARTEFACTO PARA COLUMNA RECTA



NOTAS

EL ELEMENTO DE ACERO FUNDIDO PUEDE
REEMPLAZARSE POR OTRO SIMILAR OBTENIDO
POR SOLDADURAS DE PIEZAS DE ACERO DULCE.
EL SOPORTE COMPLETO SERÁ GALVANIZADO
POR INMERSIÓN DE ACUERDO A LA NORMA
IRAM Nº 60712.
LOS PLANOS INDICAN EL MUÑON PARA 3 O 4
ILUMINANTES PUDIENDO SER UTILIZADO PARA
MAYOR O MENOR CANTIDAD, SEGUN SE ESPECIFIQUE.

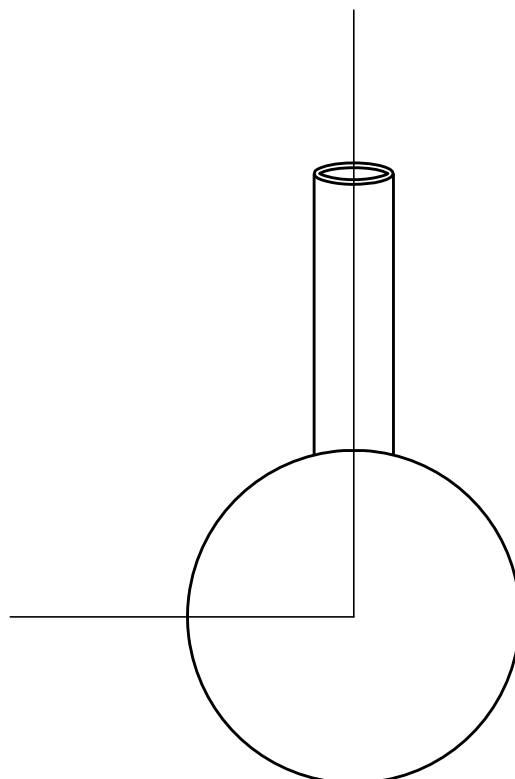
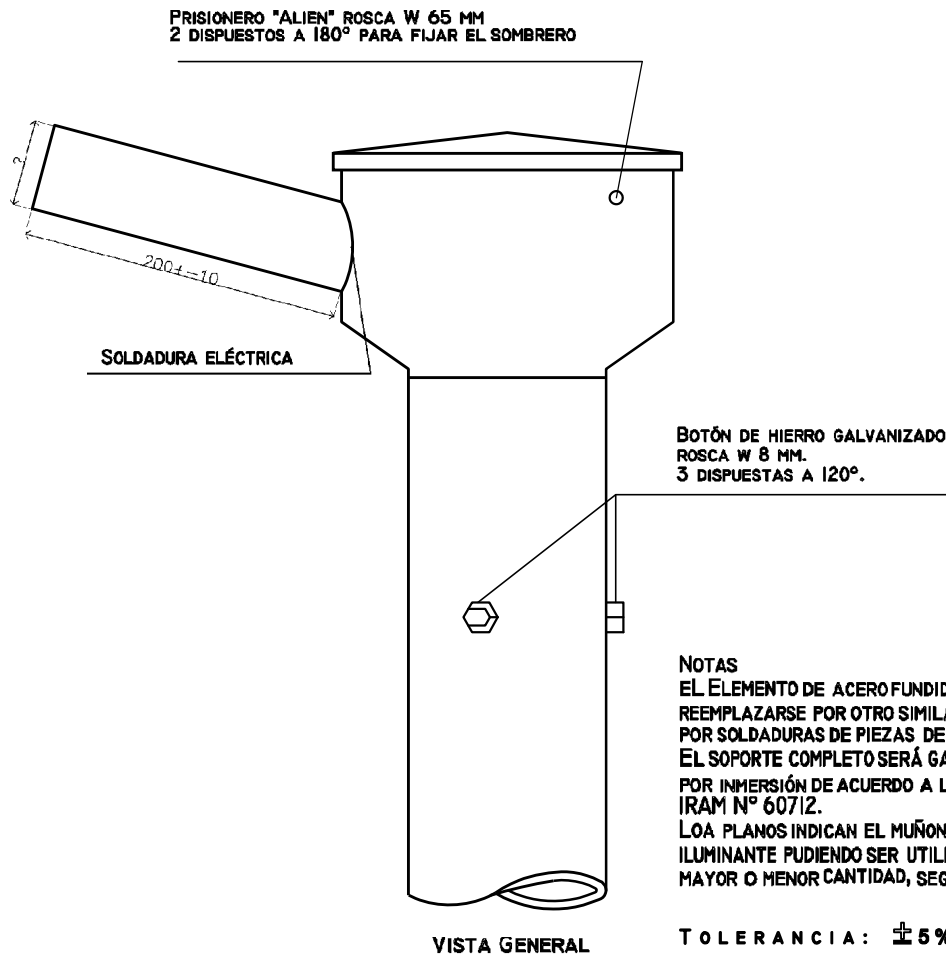
TOLERANCIA: $\pm 5\%$



Handwritten signature
Ara Adelmir Mesore
DIRECCION GENERAL
MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO



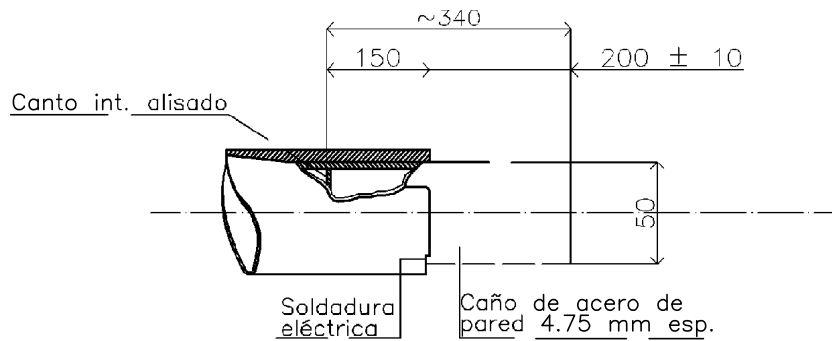
SOPORTE DE ARTEFACTO PARA COLUMNA RECTA



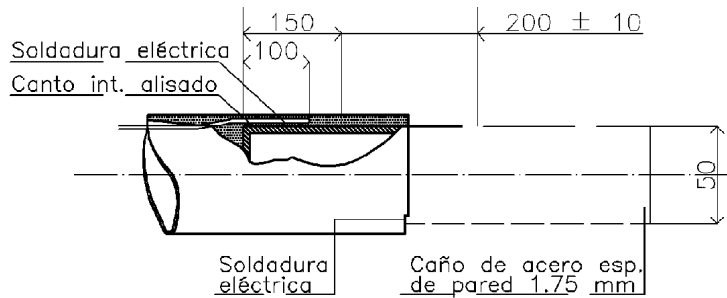
Handwritten signature
Arq. Adelmario Messore
DIRECCION GENERAL
DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA



**CURVATURA DE BRAZO PARA
COLUMNA TUBULAR DE HIERRO**

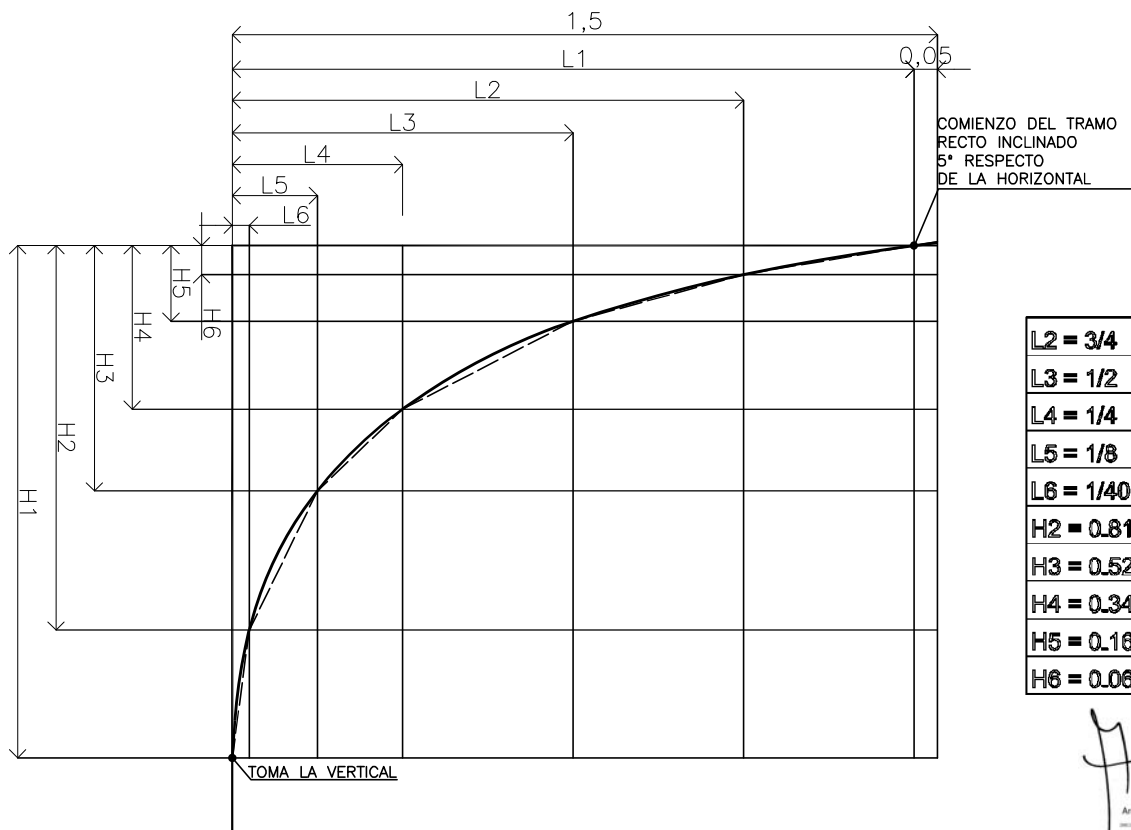


1. En columna tubular de hierro.



2. En columna de hormigón.

**MANGUITOS PARA SUJECION
DEL ARTEFACTO**



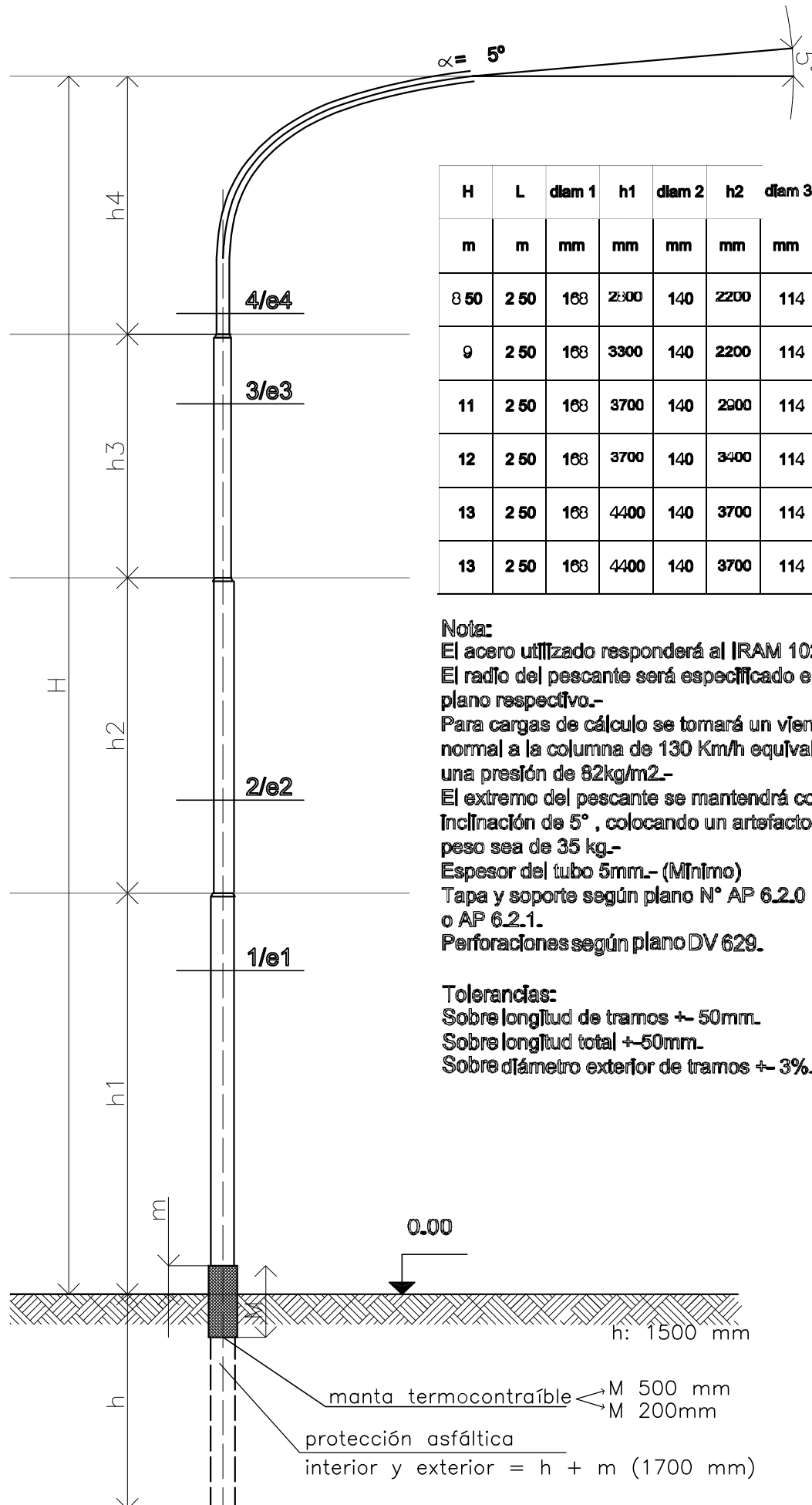
$L2 = 3/4$
$L3 = 1/2$
$L4 = 1/4$
$L5 = 1/8$
$L6 = 1/40$
$H2 = 0.818$
$H3 = 0.522$
$H4 = 0.348$
$H5 = 0.181$
$H6 = 0.067$

[Handwritten signature]
Ana Adame-Messore
DIRECCION GENERAL

**TOLERANCIA: $\pm 5\%$ SIEMPRE QUE NO SE INDIQUE LO CONTRARIO Y
NO AFECTE EL PERFECTO ENSAMBLE DE LAS PIEZAS.**



COLUMNA TUBULAR DE HIERRO CON PESCANTE UNIFICADO



H	L	diam 1	h1	diam 2	h2	diam 3	h3	diam 4	h4
m	m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8 50	2 50	168	2300	140	2200	114	1700	90	1800
9	2 50	168	3300	140	2200	114	1700	90	1800
11	2 50	168	3700	140	2300	114	2600	90	1800
12	2 50	168	3700	140	3400	114	3100	90	1800
13	2 50	168	4400	140	3700	114	3100	90	1800
13	2 50	168	4400	140	3700	114	3100	90	1800

Nota:

El acero utilizado responderá al IRAM 1020.-

El radio del pescante será especificado en el plano respectivo.-

Para cargas de cálculo se tomará un viento normal a la columna de 130 Km/h equivalente a una presión de 82kg/m2.-

El extremo del pescante se mantendrá con una inclinación de 5° , colocando un artefacto cuyo peso sea de 35 kg.-

Espesor del tubo 5mm.- (Mínimo)

Tapa y soporte según plano N° AP 6.2.0 o AP 6.2.1.

Perforaciones según plano DV 629.

Tolerancias:

Sobre longitud de tramos ± 50 mm.

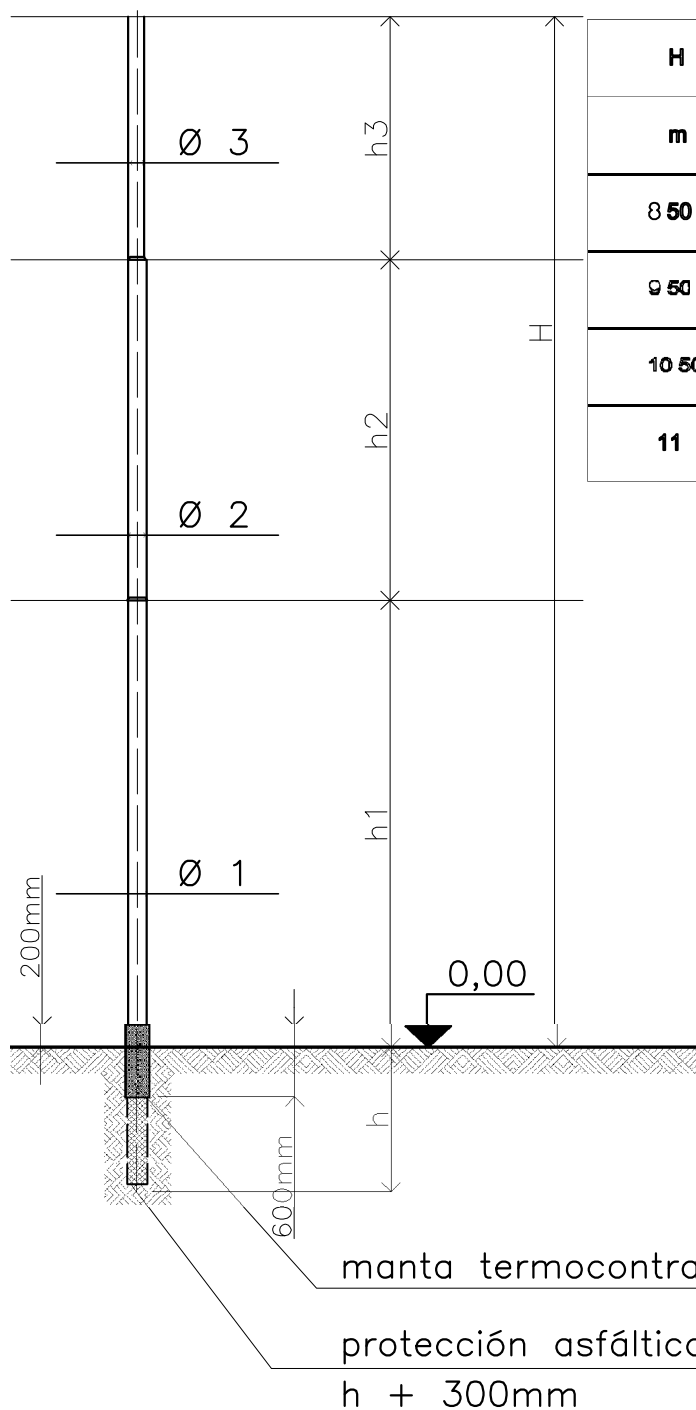
Sobre longitud total ± 50 mm.

Sobre diámetro exterior de tramos $\pm 3\%$.

Handwritten signature
Ana Adelina Messore
DIRECTORA GENERAL
DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA



COLUMNA TUBULAR RECTA



H	h1	diam 1	h2	diam 2	h3	diam 3	h
m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
8 50	3700	168	2800	140	2000	114	1300
9 50	4200	168	3100	140	2200	114	1500
10 50	4500	168	3500	140	2500	114	1500
11	5000	168	3500	140	2500	114	1500

NOTAS:

El acero utilizado responderá al IRAM 1020.-
Tiro máximo en el extremo de la columna 100kg.-
Para las cargas de cálculo se tomará un viento normal a la columna de 130 km/h equivalente a una presión de 82 kg/m².-
Espesor del tubo 5mm.- (mínimo)
Pintar chapa de fijación de tablero e interior visible de la columna.-
Tapa y soporte según plano: DV 584 (1) (2) y (3)
Tablero según plano : AP 5.2.0. o AP 6.2.1.
Perforaciones según plano DV 629

TOLERANCIAS

Sobre longitud de tramos +- 50mm.
Sobre longitud de tramo +- 50mm.
Sobre longitud de tramo +- 3%.

[Handwritten signature]
Ana Adelina Messore
DIRECTORA GENERAL



COLUMNA TUBULAR RECTA

H	h	Ø BASE	Ø Extremo	Peso mín. columna
m	m	mm	mm	Kil g m
3	0.60	89	73	25
4	0.80	89	73	31
5	0.50	89	73	33
6	0.80	114	80	63
7	0.80	114	80	63

X = a) 1.285 mm
b) 2.585 mm

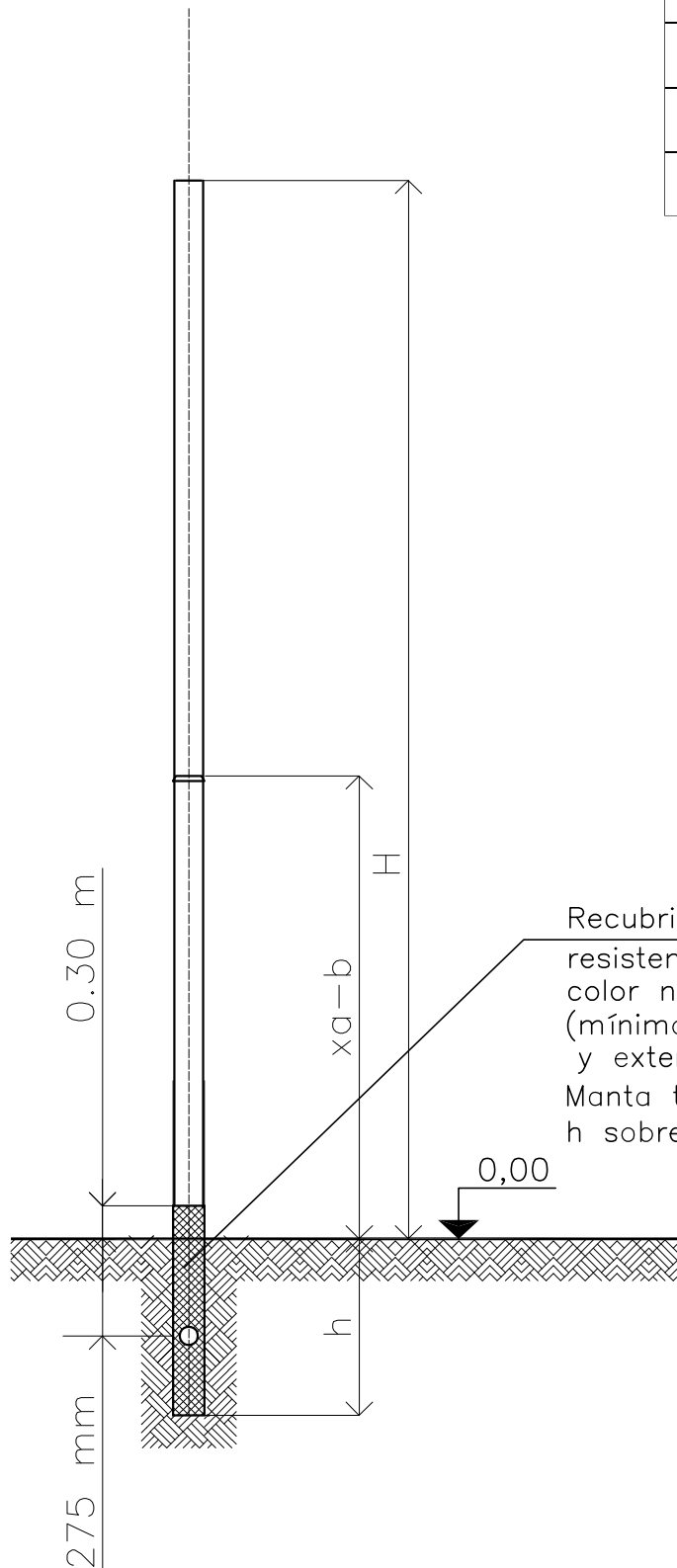
Según Plano DV 6.2.9.

NOTAS:

- * El acero utilizado responderá al IRAM 1020.-
- * Para las cargas de cálculo se tomará un viento normal a la columna de 130 km/h equivalente a una presión de 82 kg/m².-
- * Espesor del tubo 5mm.- (mínimo)

TOLERANCIAS

Sobre diámetro exterior $\pm 1,5\%$.
Sobre longitud total ± 50 mm.



Recubrimiento EPOXI BITUMINOSO
resistente al agua y humedad,
color negro.

(mínimo 3 aplicaciones interior
y exteriormente)

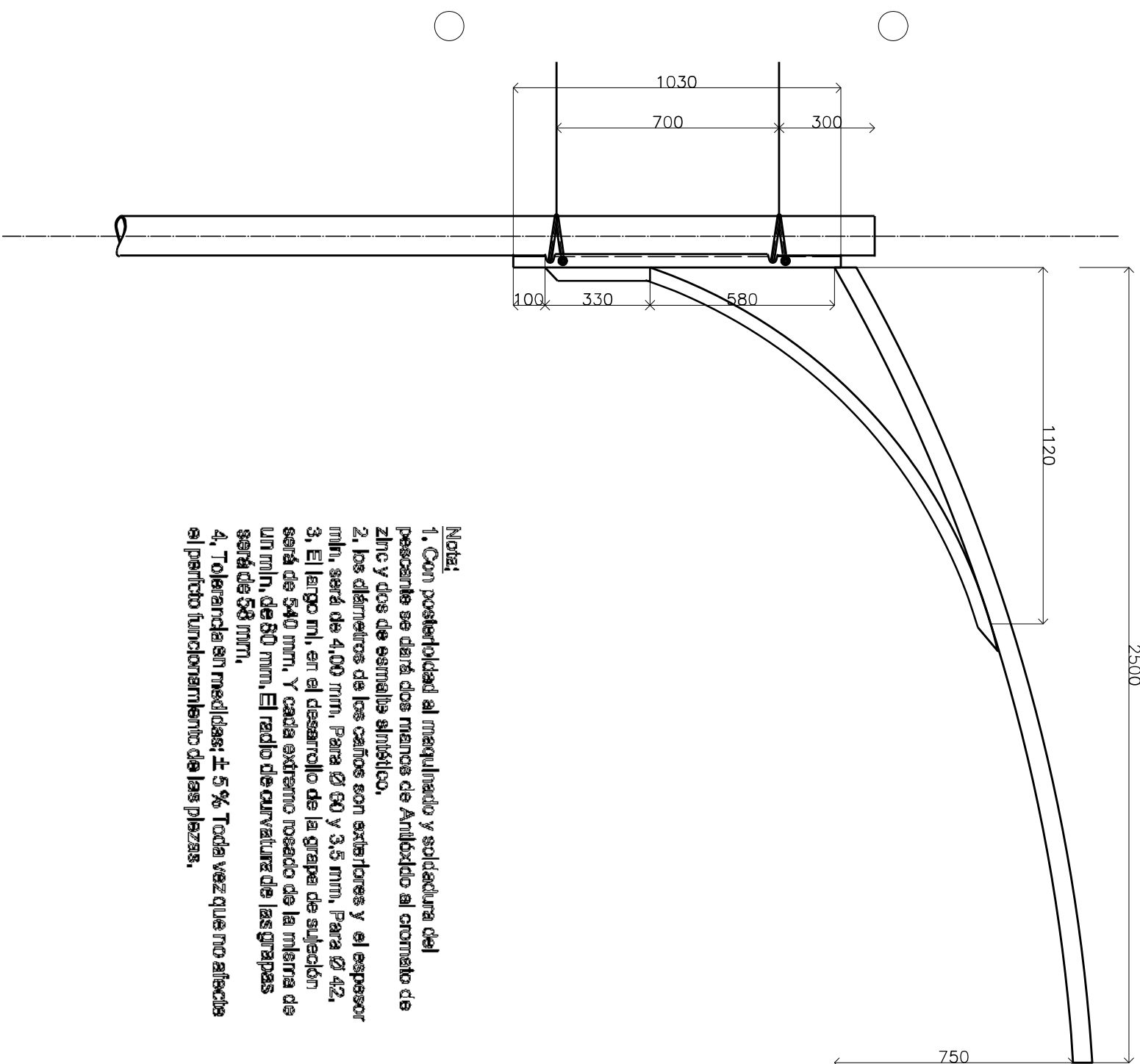
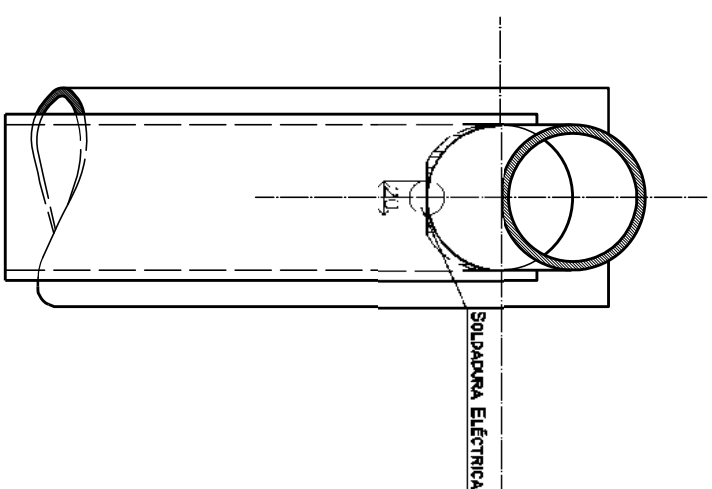
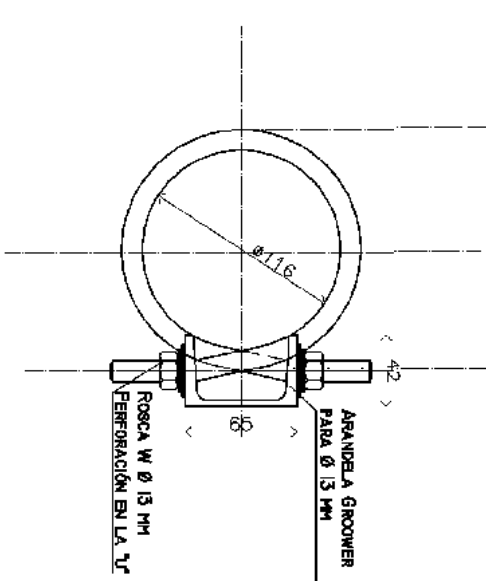
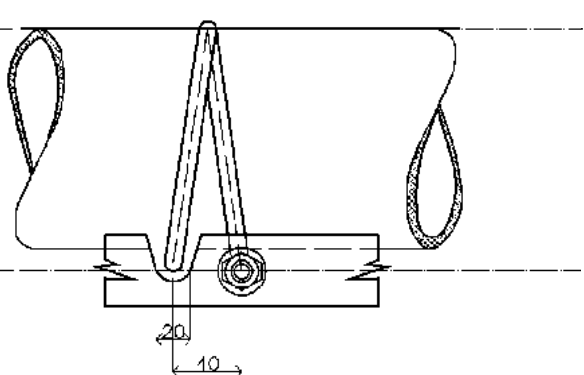
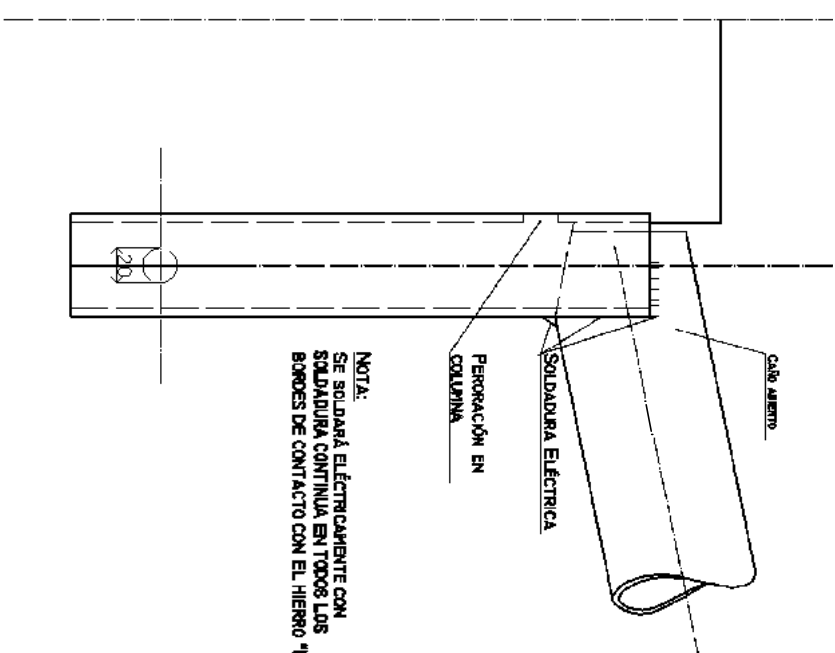
Manta termocontraíble: mínimo 600mm
h sobre nivel acera 200 mm.

Handwritten signature
Ana Adelmira Messore
DIRECCION GENERAL
DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA



PESCANTE PARA ADOSAR TIPO P.240 (2,5M DE LARGO)

Arq. Adelmair Messore
CORRECTOR GERAL
DIREÇÃO GERAL DE PROJETOS ARQUITETÔNICOS
DIRETORIA DE PROJETOS E LÍQUIDAÇÃO
DIREÇÃO DE LÍQUIDAÇÃO E ENCARGOS



Note:

1. Con posterioridad al maquinado y soldadura del pesacarne se darán dos mancos de Aniloxido al cromato de zinc y dos de esmalta sintético.
2. Los diámetros de los caños son exteriores y el espesor mil, será de 4,00 mm. Para Ø 60 y 3,5 mm. Para Ø 42.
3. El largo mil, en el desarrollo de la grapa de sujeción será de 540 mm. Y cada extremo rosca de la misma de un mil, de 80 mm. El radio de curvatura de las grapas será de 50 mm.
4. Tolerancia en medidas $\pm 5\%$ Toda vez que no afecte al perfecto funcionamiento de las piezas.

**DETALLE DE CONSTRUCCIÓN
DEL PESCANTE**



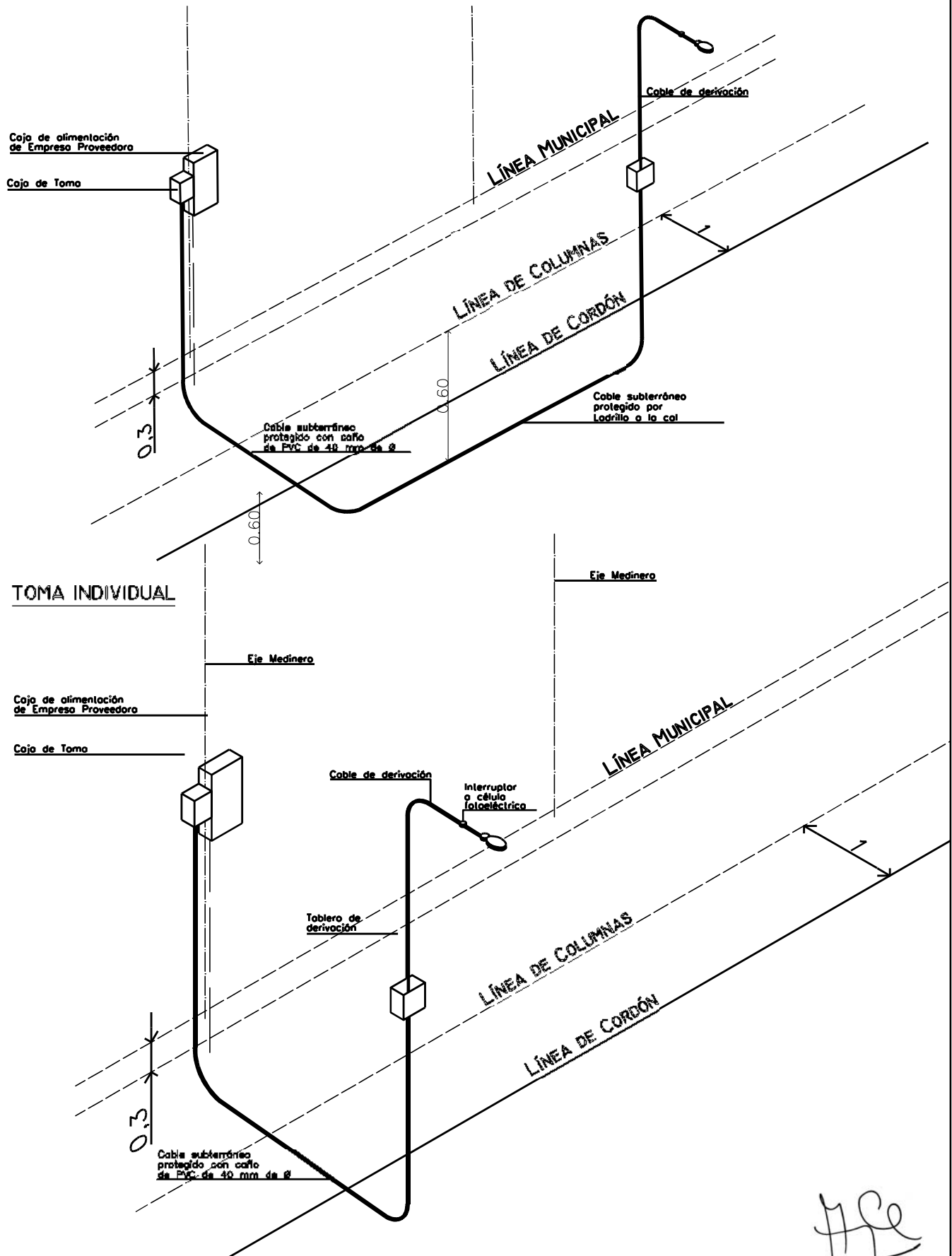
CIRCUITO DE ALIMENTACION PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO

Arg. Adelmairnés Messoré
DIRECTOR GENERAL
DIRECTOR GENERAL DE PLANNING & RESEARCH - MINISTRY OF
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS

Arg. Adelmairnés Messoré
DIRECTOR GENERAL
DIRECTOR GENERAL DE PLANNING & RESEARCH - MINISTRY OF
MINISTERIO DE ECONOMÍA Y FINANZAS



CIRCUITO DE ALIMENTACION PARA COLUMNAS DE ALUMBRADO PÚBLICO

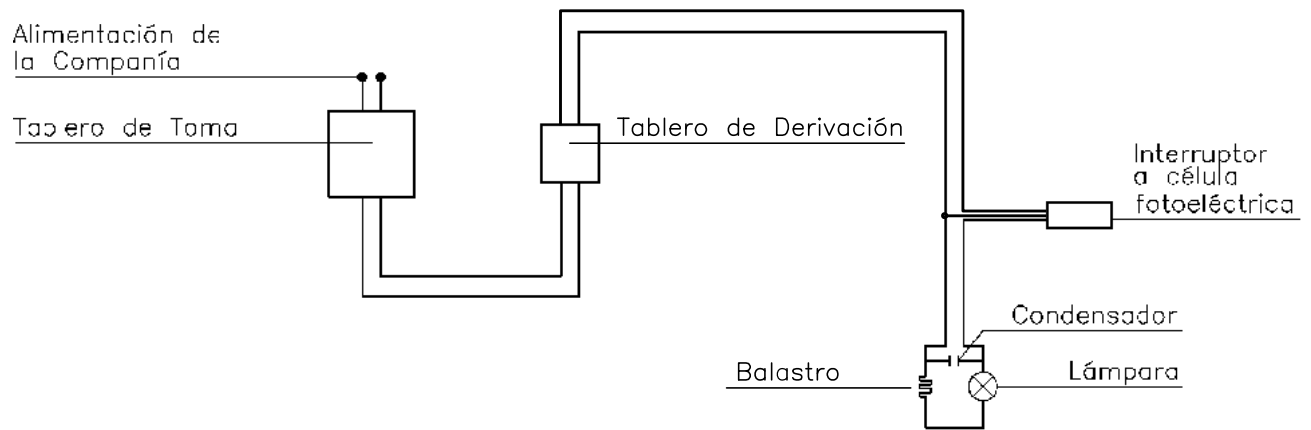


[Handwritten signature]
Ara Adameles Messore
DIRECTOR GENERAL
DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA

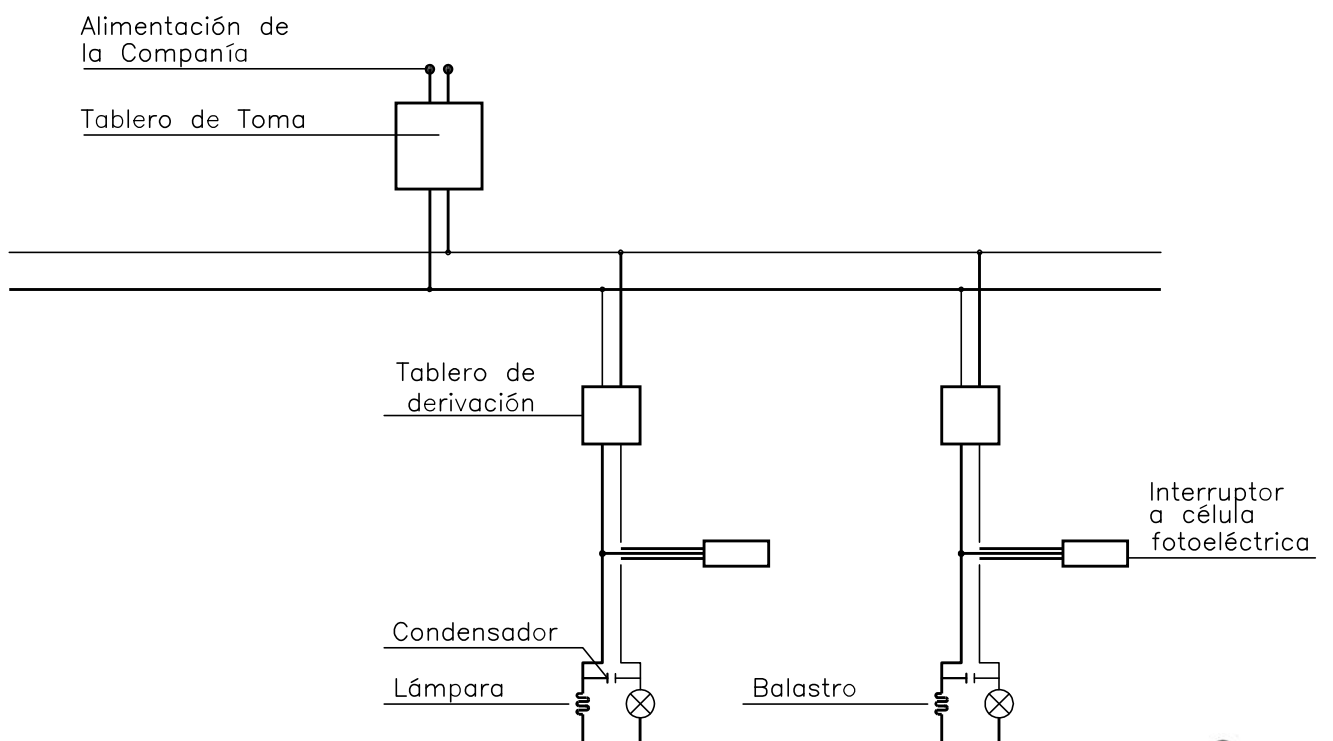


ESQUEMA DE CONEXIÓN TOMA INDIVIDUAL TOMA POR CIRCUITO

TOMA INDIVIDUAL



POR CIRCUITO

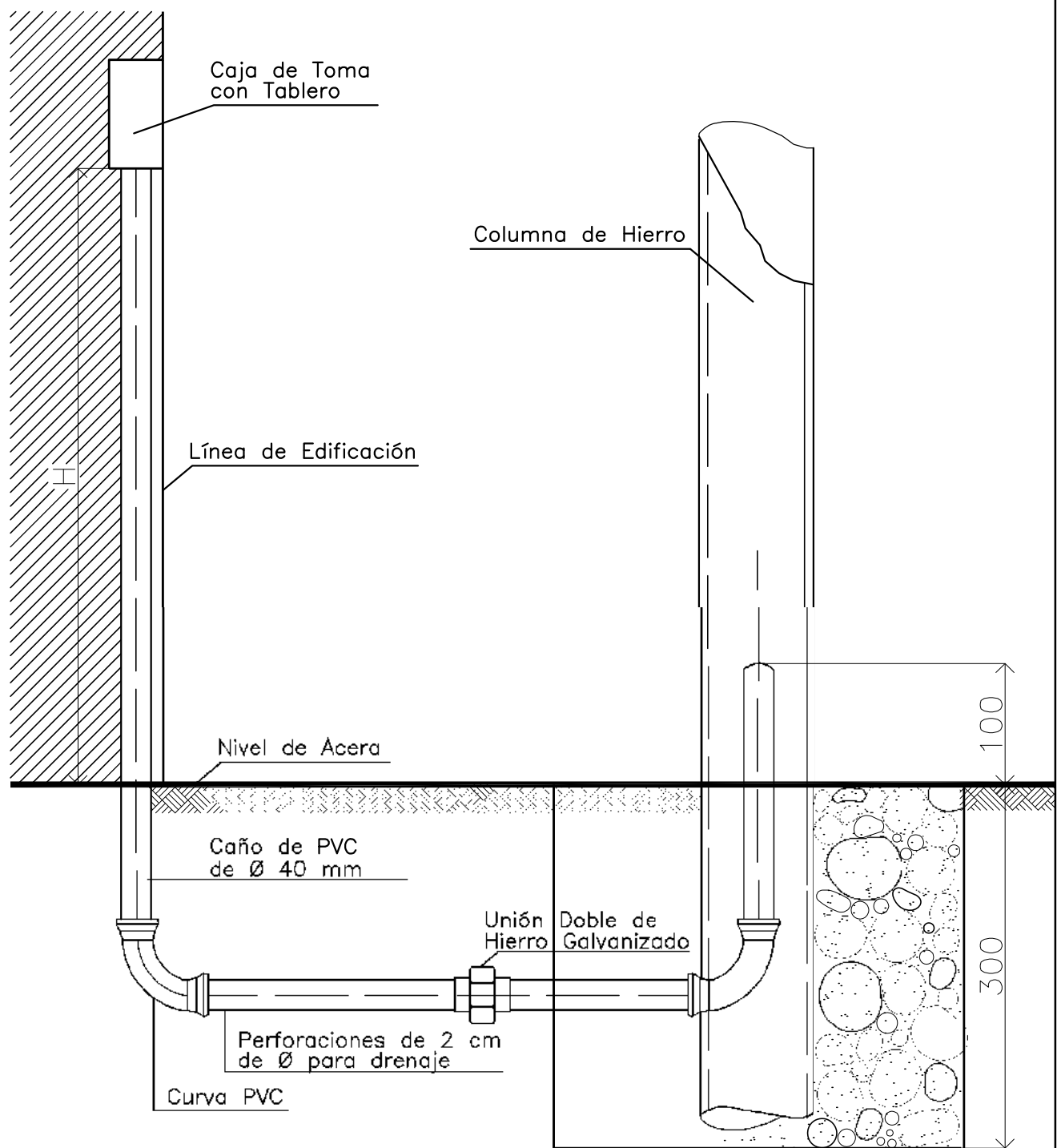


Handwritten signature

Ara Adelmir Mesero
DIRECCION GENERAL
DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA
MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO



**DISPOSITIVO DE ALIMENTACION
DE COLUMNA DE ALUMBRADO PÚBLICO**



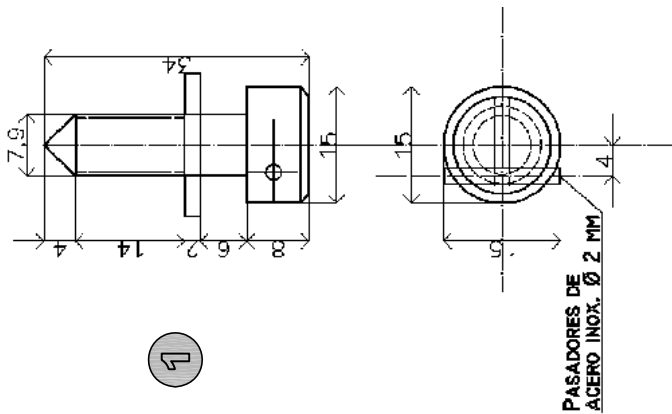
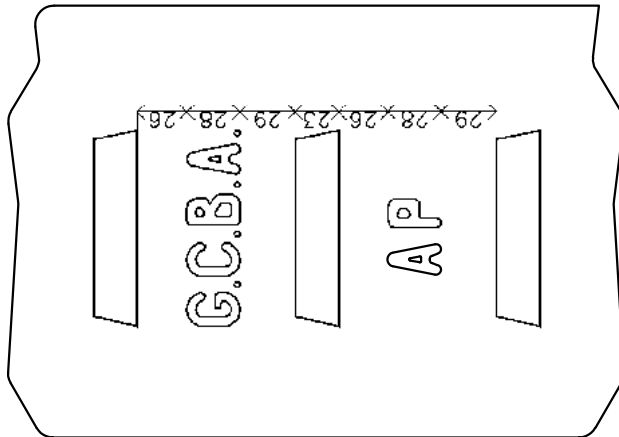
Notas:

La ubicación de la caja podrá en casos de excepción, ubicarse más baja, con la conformidad de la Inspección pero nunca menos de 600 mm del suelo. h: 1000 mm

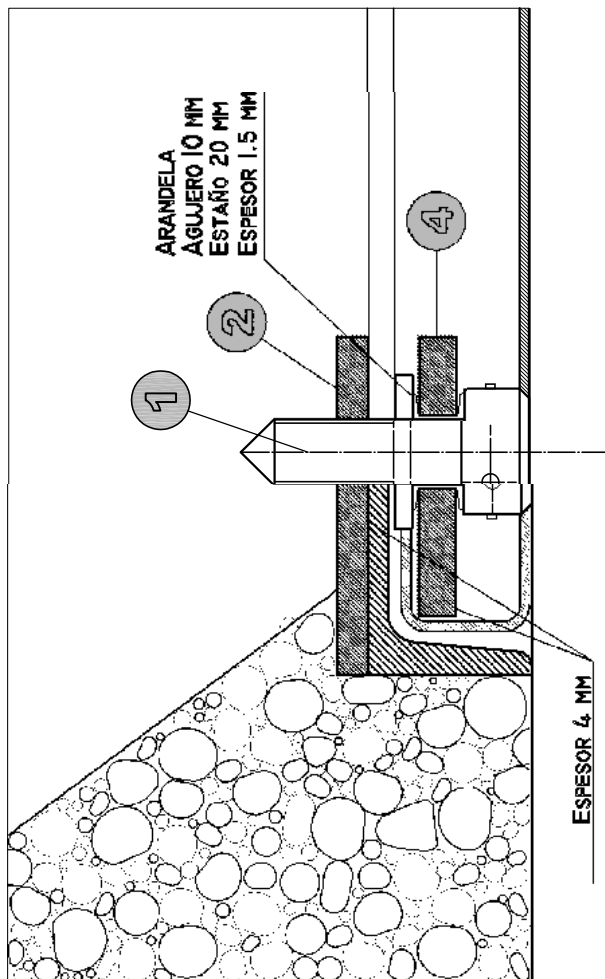
Handwritten signature
Ara Adelmir Mesore
DIRECTOR GENERAL
DIRECCION GENERAL DE PROYECTOS URBANOS Y ARQUITECTURA
MINISTERIO DE DESARROLLO URBANO



BUZÓN DE TOMA . HORMIGÓN VIBRADO



PASADORES DE
ACERO INOX. Ø 2 MM



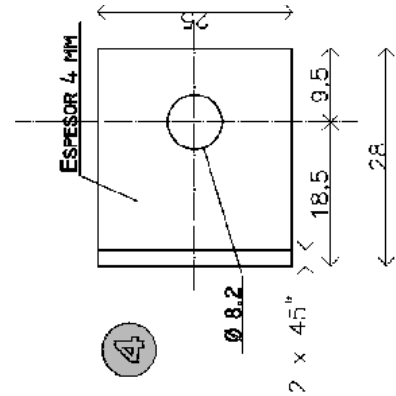
ARANDELA
AGUJERO 10 MM
ESTÁÑO 20 MM
ESPESOR 1.5 MM

ESPESOR 4 MM

CORTE A - B

BORDE DE
LA PUERTA

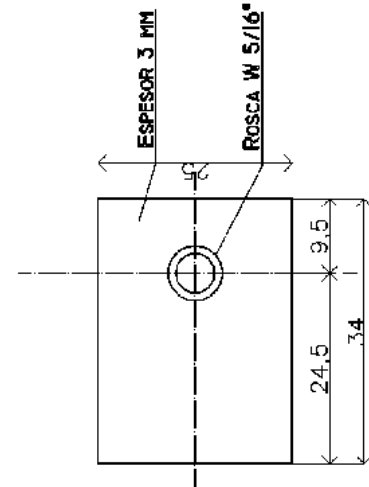
CIERRE DE PUERTAS



ESPESOR 4 MM

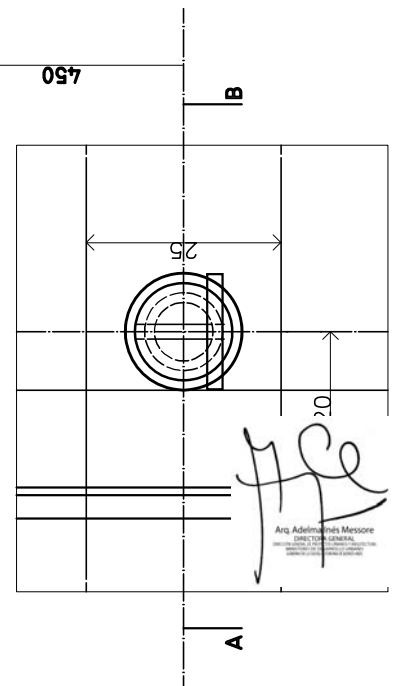
Ø 8.2

2 x 45°



ESPESOR 3 MM

ROSCA W 5/16"



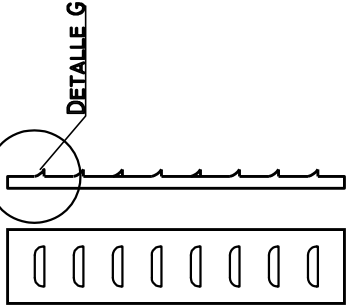
Arq. Adriel Meseiro
DIRECCION GENERAL

**TODA VEZ QUE PERMITA EL PERFECTO
ENSAMBLAJE DE LAS PIEZAS**

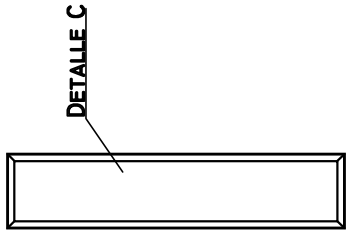
TOLERANCIA: ± 5 %



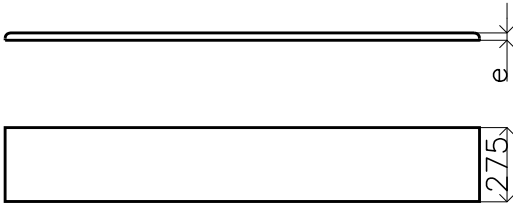
PUERTA - VISTA FRONTAL
Y LATERAL



MARCO Y VISTA

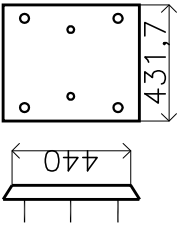


PARED DIVISORIA

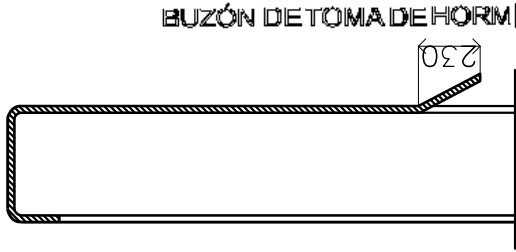


MAT. CHAPA DE FIBROCEMENTO
ESP. 8 MM

TAPA PLANTA Y VISTA



CORTE DETALLE G



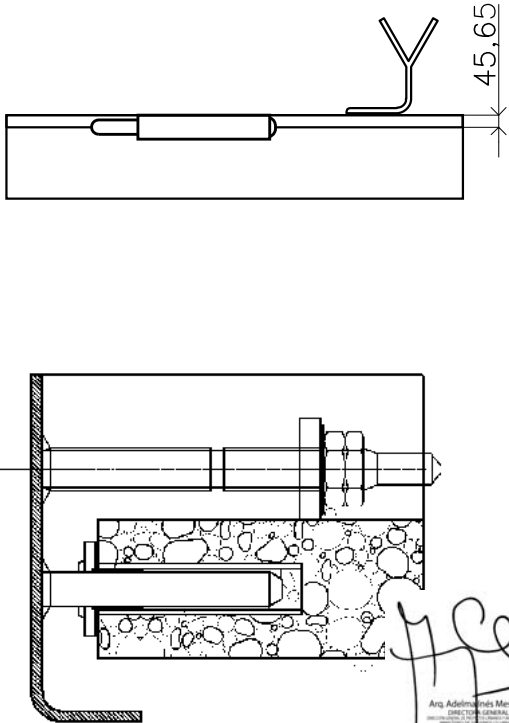
BUZÓN DE TOMA DE HORMIGÓN VIBRADO

MAT. CHAPA DE FE Nº 16

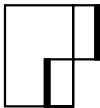
MAT. FE ANGULO 16 : 16 : 3 MM

CORTE DETALLE B Y MONTAJE TAPA

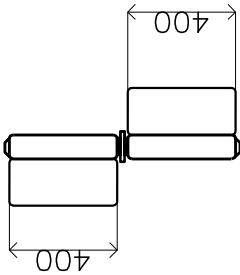
DETALLE F



GRAPA



BISAGRA TIPO FICHA



TOLERANCIA: $\pm 5\%$

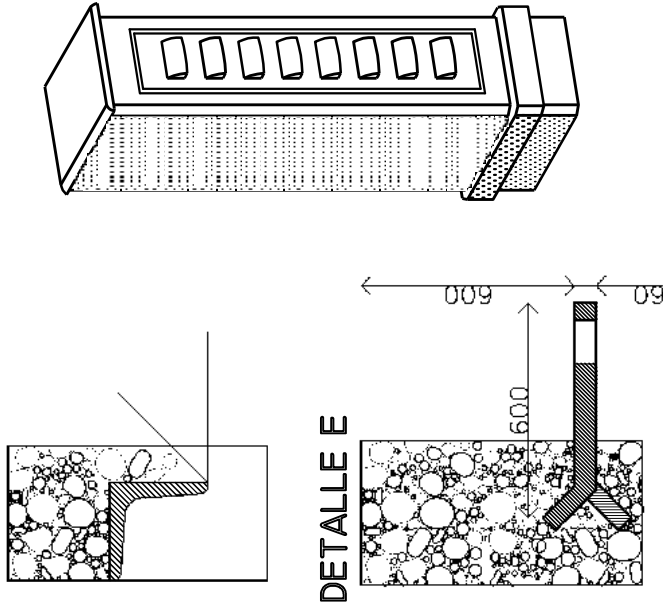
TODA VEZ QUE PERMITA EL PERFECTO
ENSAMBLAJE DE LAS PIEZAS

[Signature]
Ara Adameles Messore
DIRECTOR GENERAL

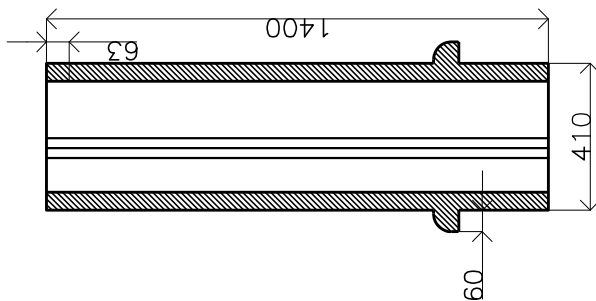


BUZÓN DE TOMA DE HORMIGÓN VIBRADO

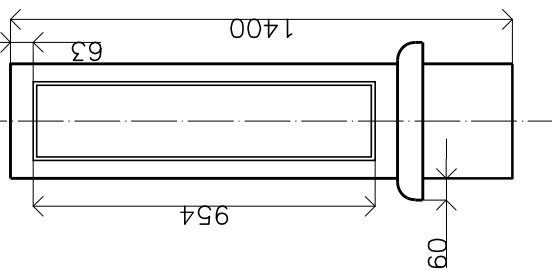
DETALLE DE LA LLAVE



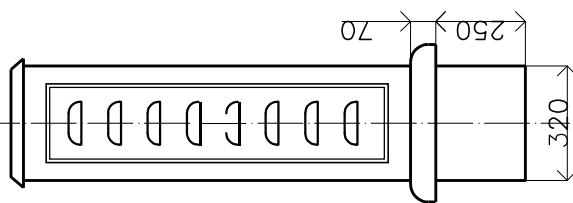
CORTE A - A'



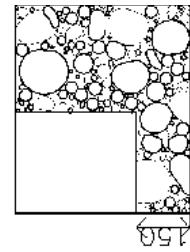
**VISTA FRONTAL
DEL TRONCO DEL BUZÓN
S / TAPA**



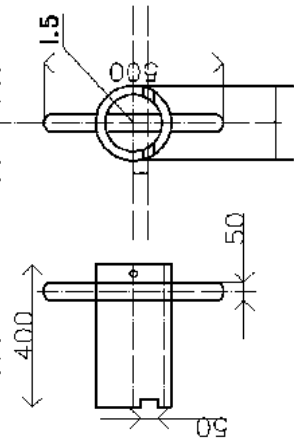
**VISTA FRONTAL
DEL BUZÓN**



CORTE B - B'



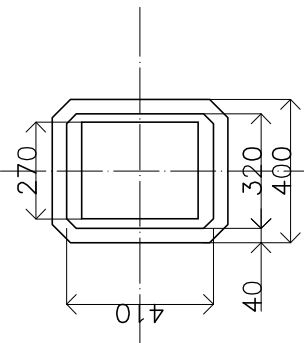
DETALLE DE LA LLAVE



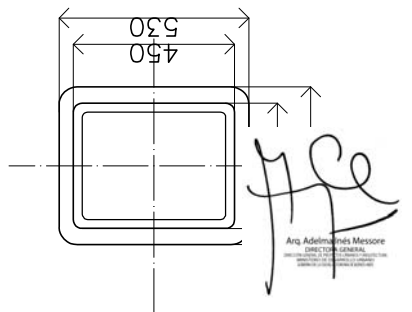
DETALLE G



PLANTA



PLANTA



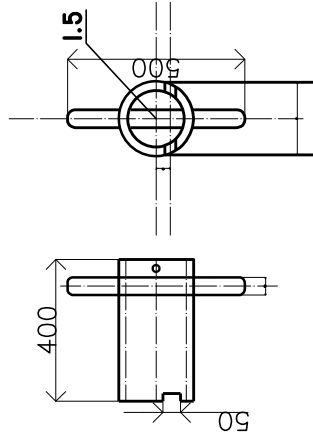
**NOTA: EL BUZÓN SERÁ CONSTRUIDO EN HORMIGÓN VIBRADO. EL BUZÓN
SERÁ ENTREGADO SIN ROTURAS Y PERFECTAMENTE TERMINADO.
TOLERANCIA: $\pm 5\%$ TODA VEZ QUE PERMITA EL PERFECTO
ENSAMBLAJE DE LAS PIEZAS**

TOLERANCIA: $\pm 5\%$

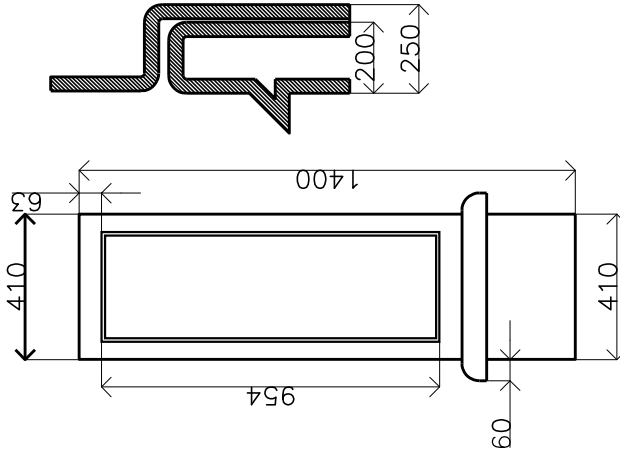


BUZÓN DE TOMA EN MATERIAL SINTÉTICO

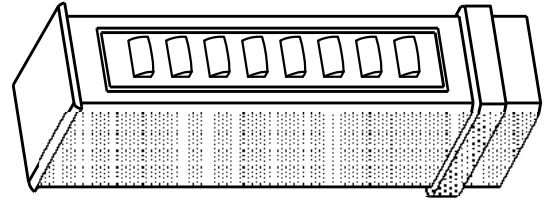
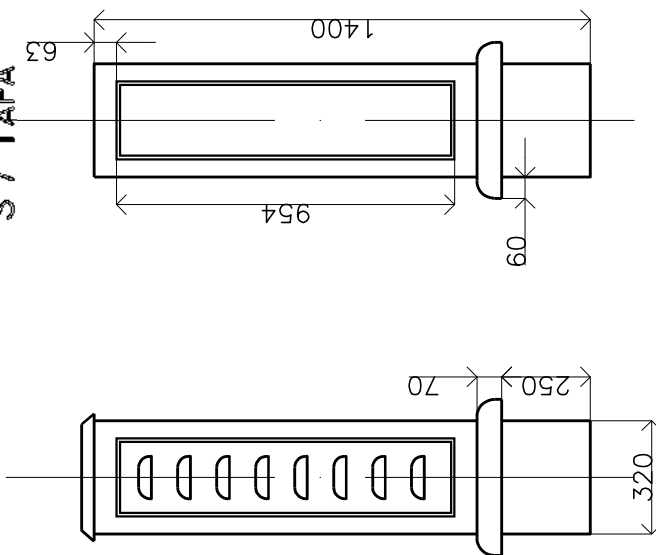
DETALLE DE LA LLAVE



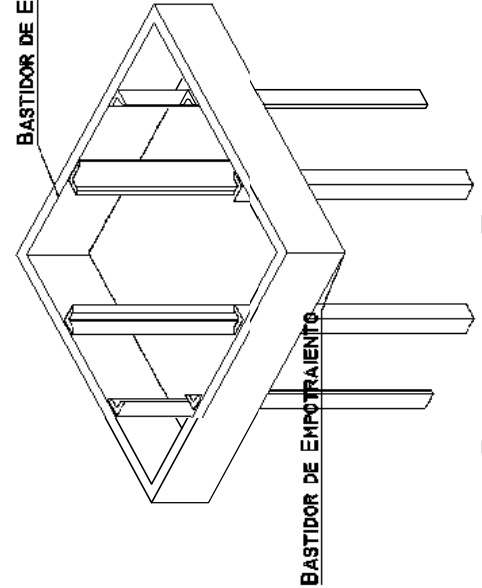
CORTE Y VISTA "B"



VISTA FRONTAL DEL TRONCO DEL BUZÓN S / TAPA

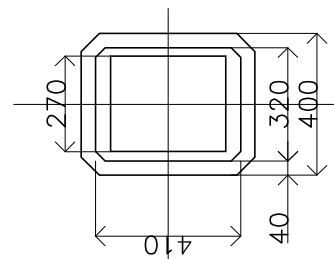


BASTIDOR DE EMPOTRAIENTO

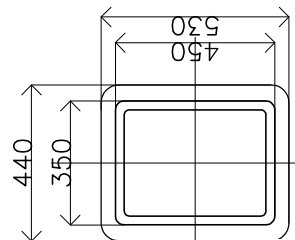


**BASTIDOR DE EMPOTRAIENTO
(HIERRO ZINADO IRAM 60712)**

PLANTA



PLANTA



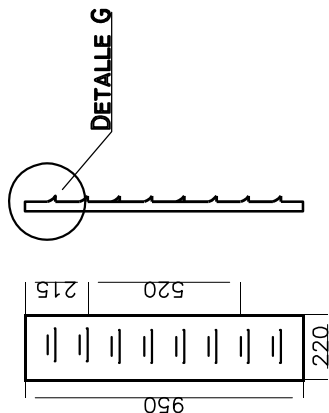
**TODA VEZ QUE PERMITA EL PERFECTO
ENSAMBLAJE DE LAS PIEZAS**

[Handwritten signature]
Ara Admón. Mesero
DIRECCION GENERAL

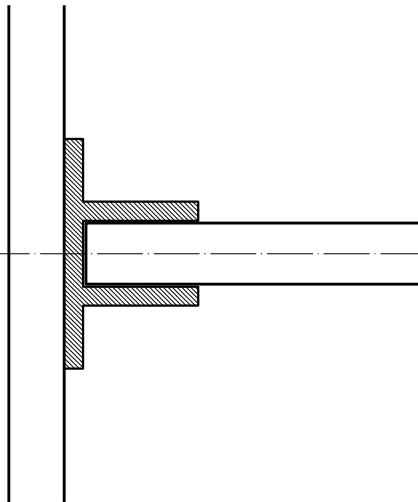
TOLERA



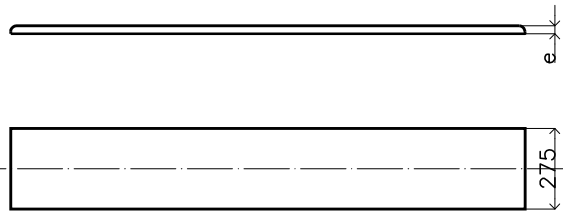
**PUERTA - VISTA FRONTAL
Y LATERAL**



GRAPA FIJACIÓN

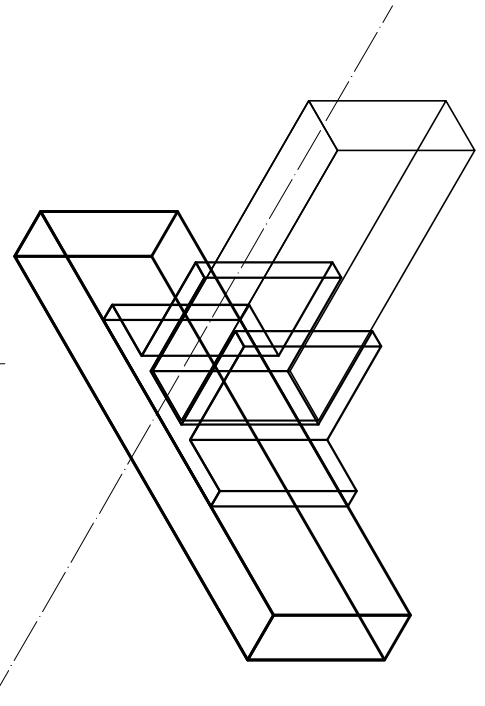


PARED DIVISORIA

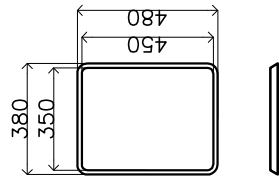


**MAT. CHAPA DE FIBROCEMENTO
ESP. 8 MM**

DETALLE COLOCACIÓN PARED DIVISORIA

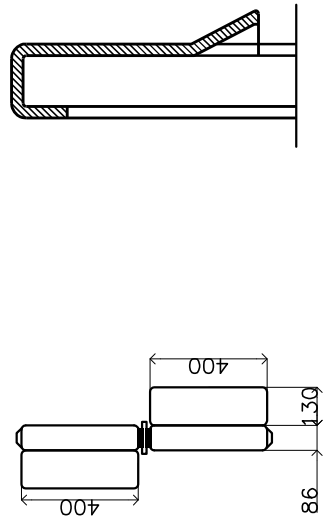


TAPA PLANTA Y VISTA

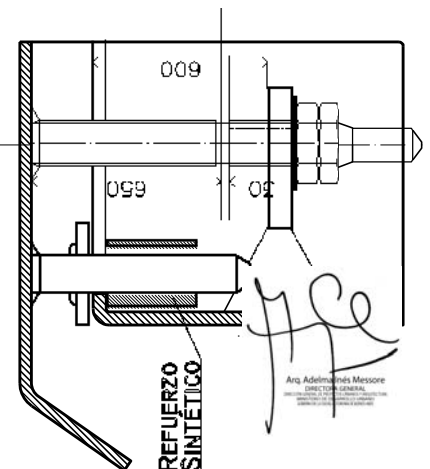


BUZÓN DE TOMA EN MATERIAL SINTÉTICO

BISAGRA TIPO FICHA CORTE DETALLE D



MONTAJE TAPA



MAT. CHAPA DE FE Nº 16

**TODA VEZ QUE PERMITA EL PERFECTO
ENSAMBLAJE DE LAS PIEZAS**

TOLERANCIA: $\pm 5\%$

Ara Admisiones Mesero
DIRECCION GENERAL