

DETALLES CONSTRUCTIVOS 3D

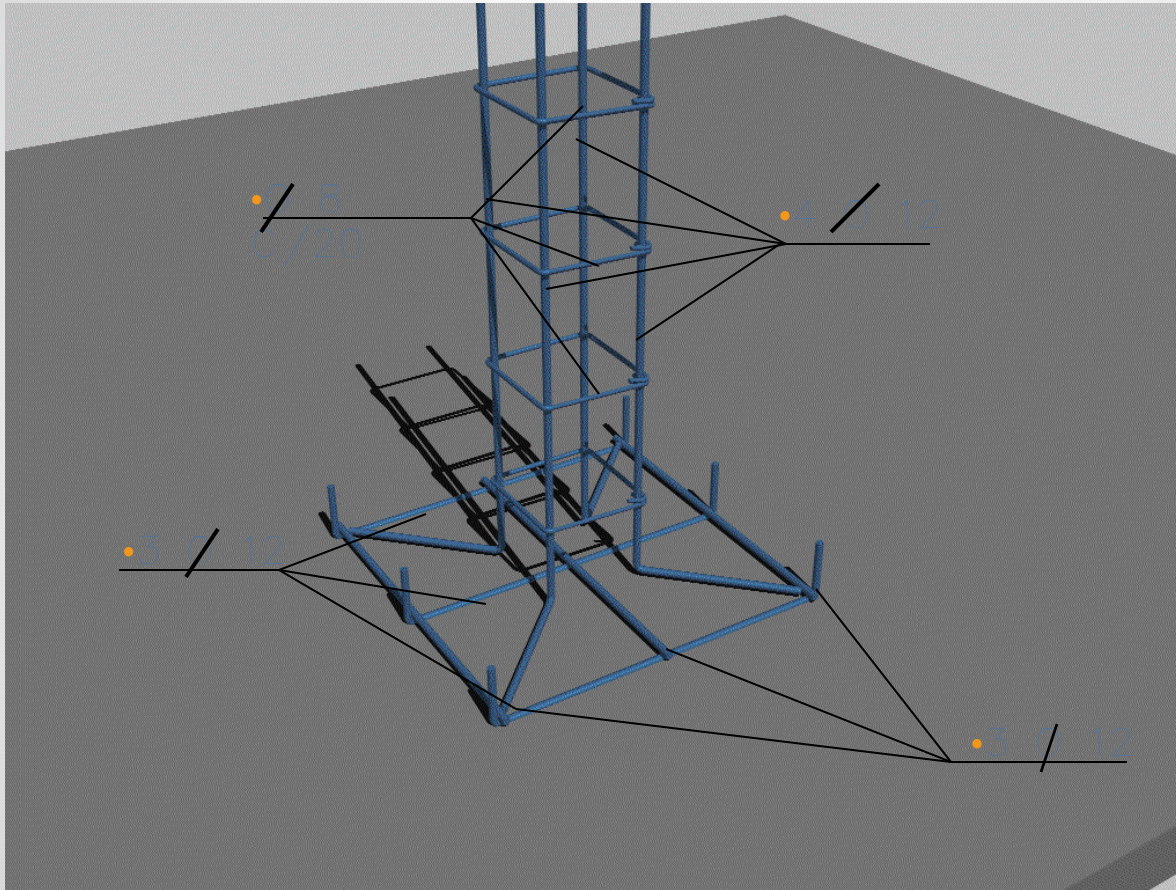
- MALLA PERIMETRAL
- COLUMNAS
- PUERTA DE GARAJE

Carlos Pinto Calderón
Francisco Jose Loza T.

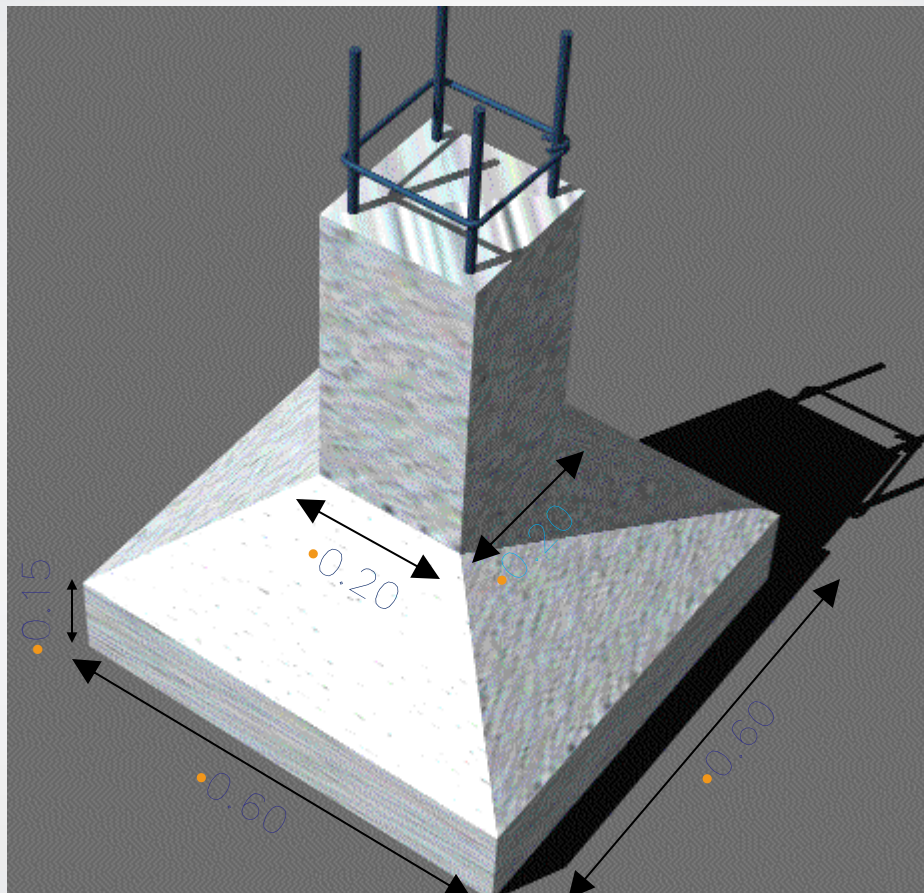
•La Paz Bolivia Ene/2010



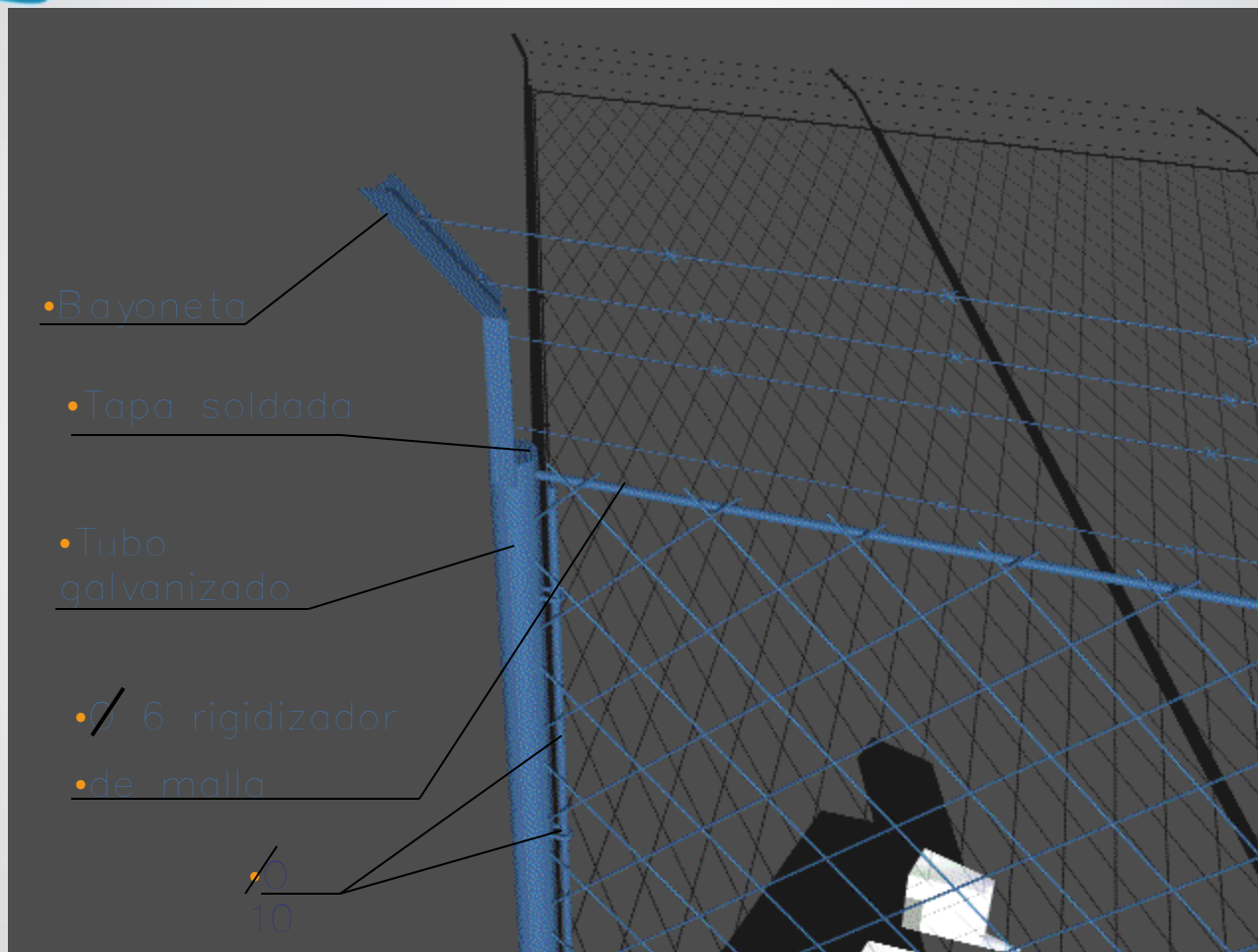
Detalle de armadura de columna para puerta de garaje Columna de 0.20 x 0.20 y zapata de 0.60 x 0.60



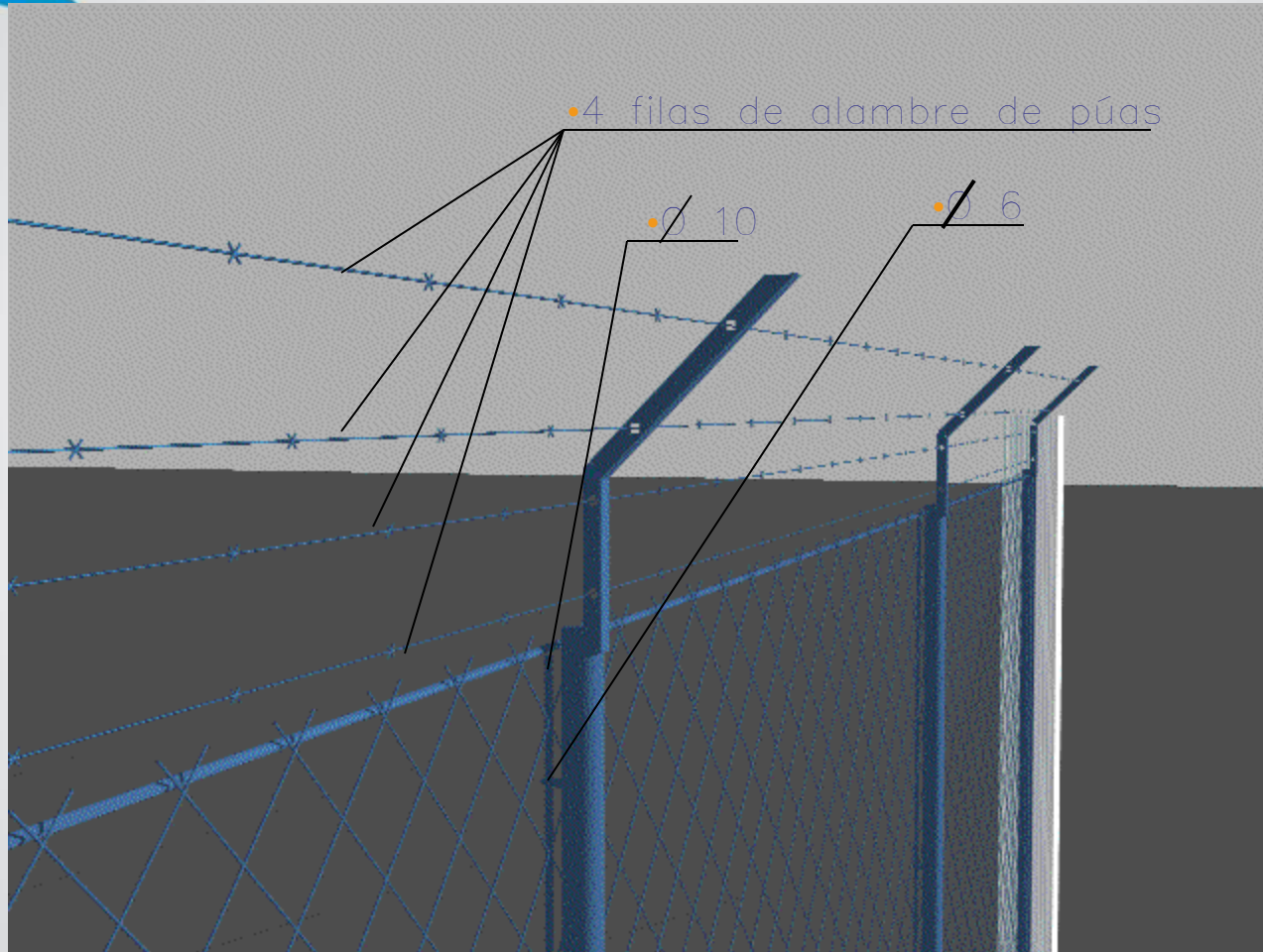
Vista de zapata y columna



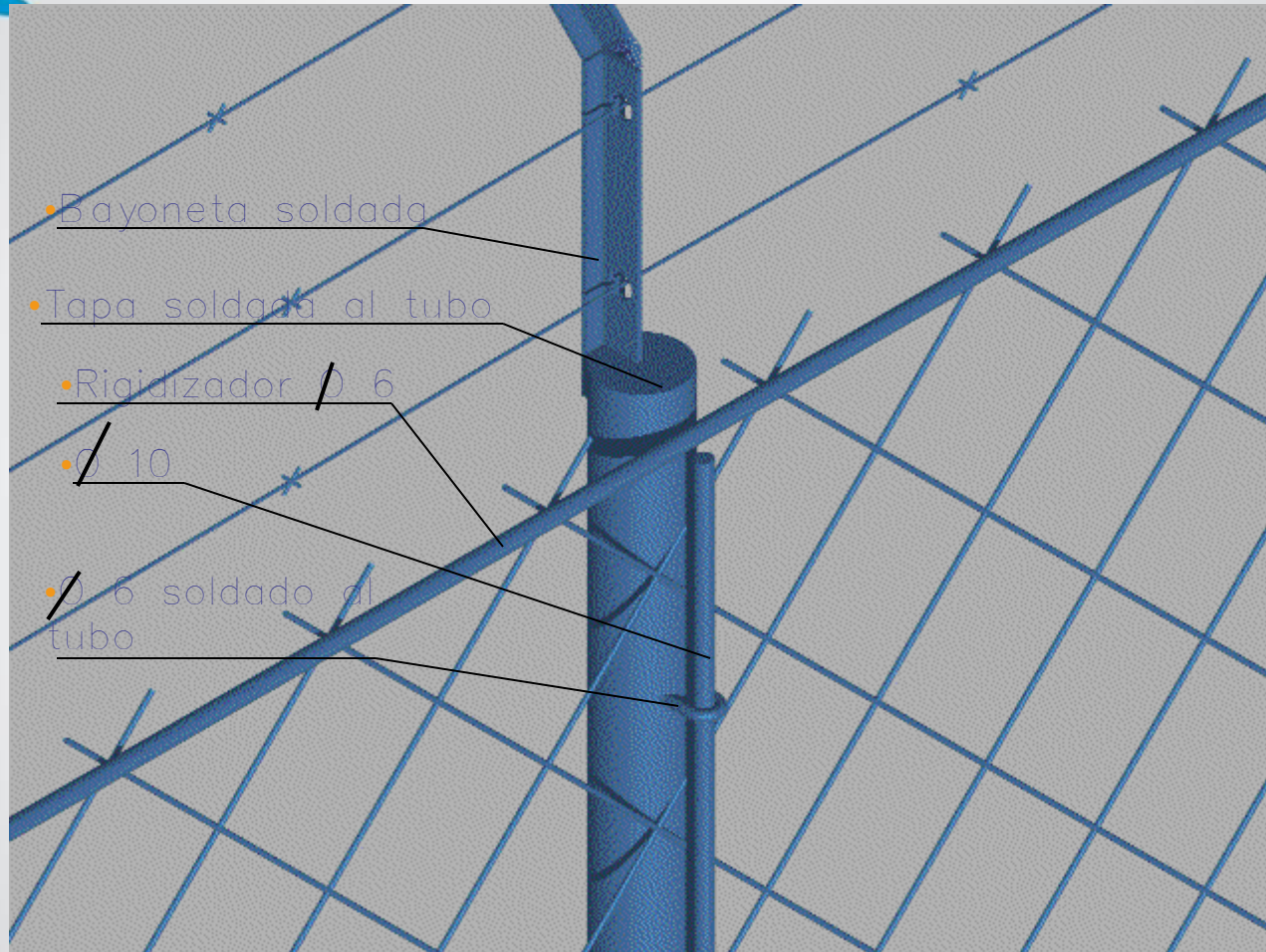
Vista de soporte de malla en los extremos



Soporte de malla en los tramos intermedios



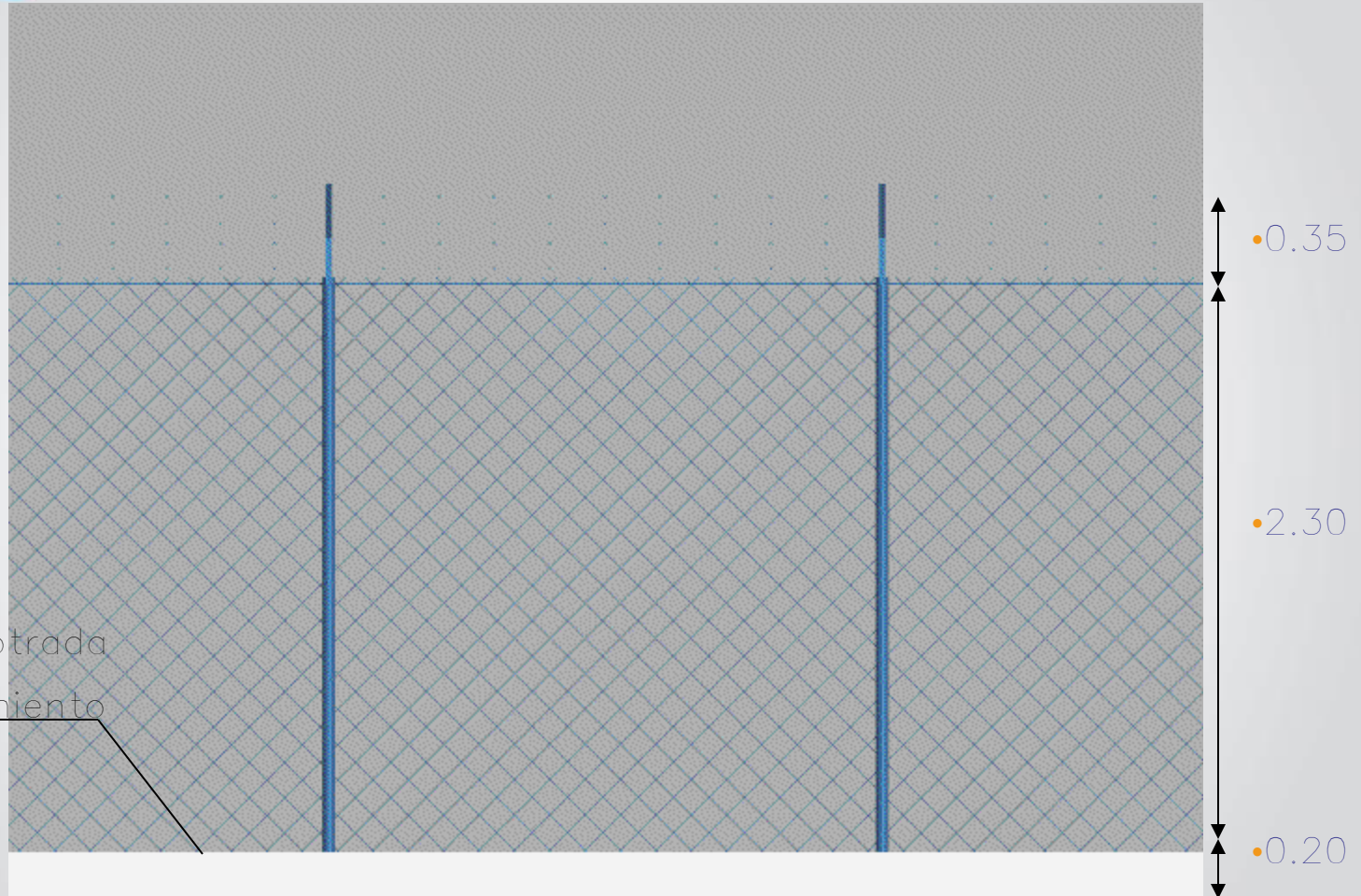
Detalle de soporte de malla



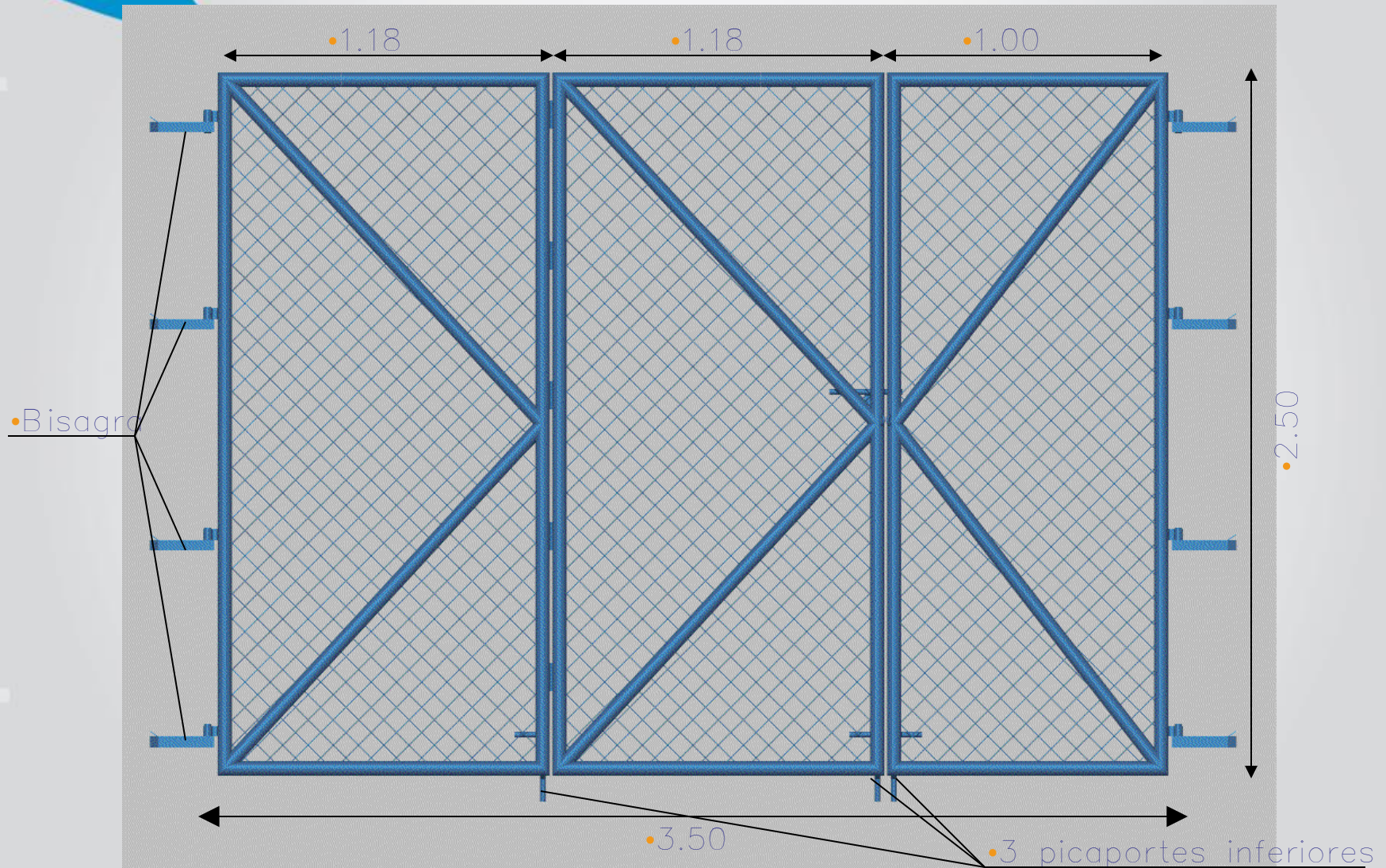
Vista frontal de malla



- Malla empotrada
- al sobrecimiento



Vista frontal de puerta de garaje

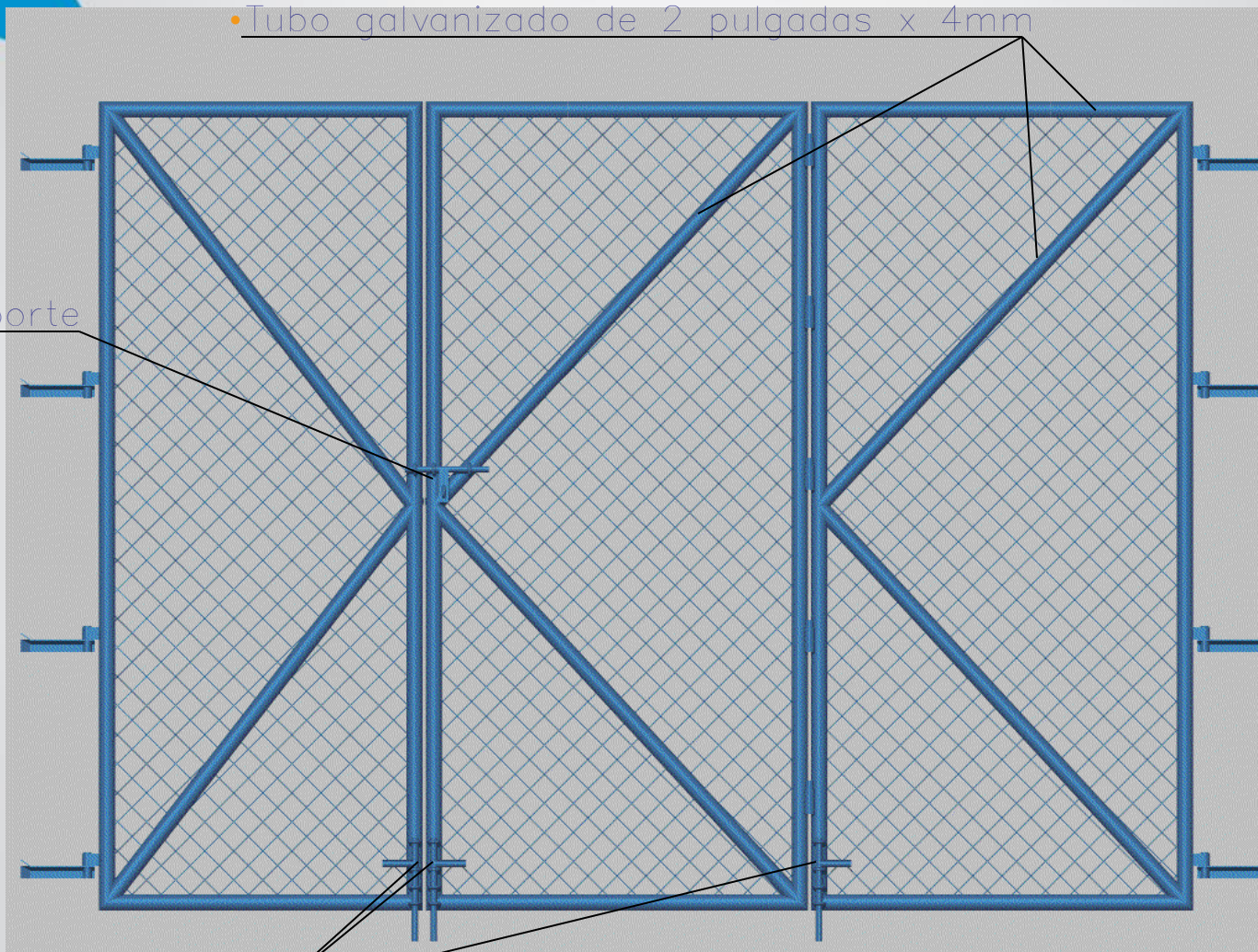


Vista posterior de puerta de garaje



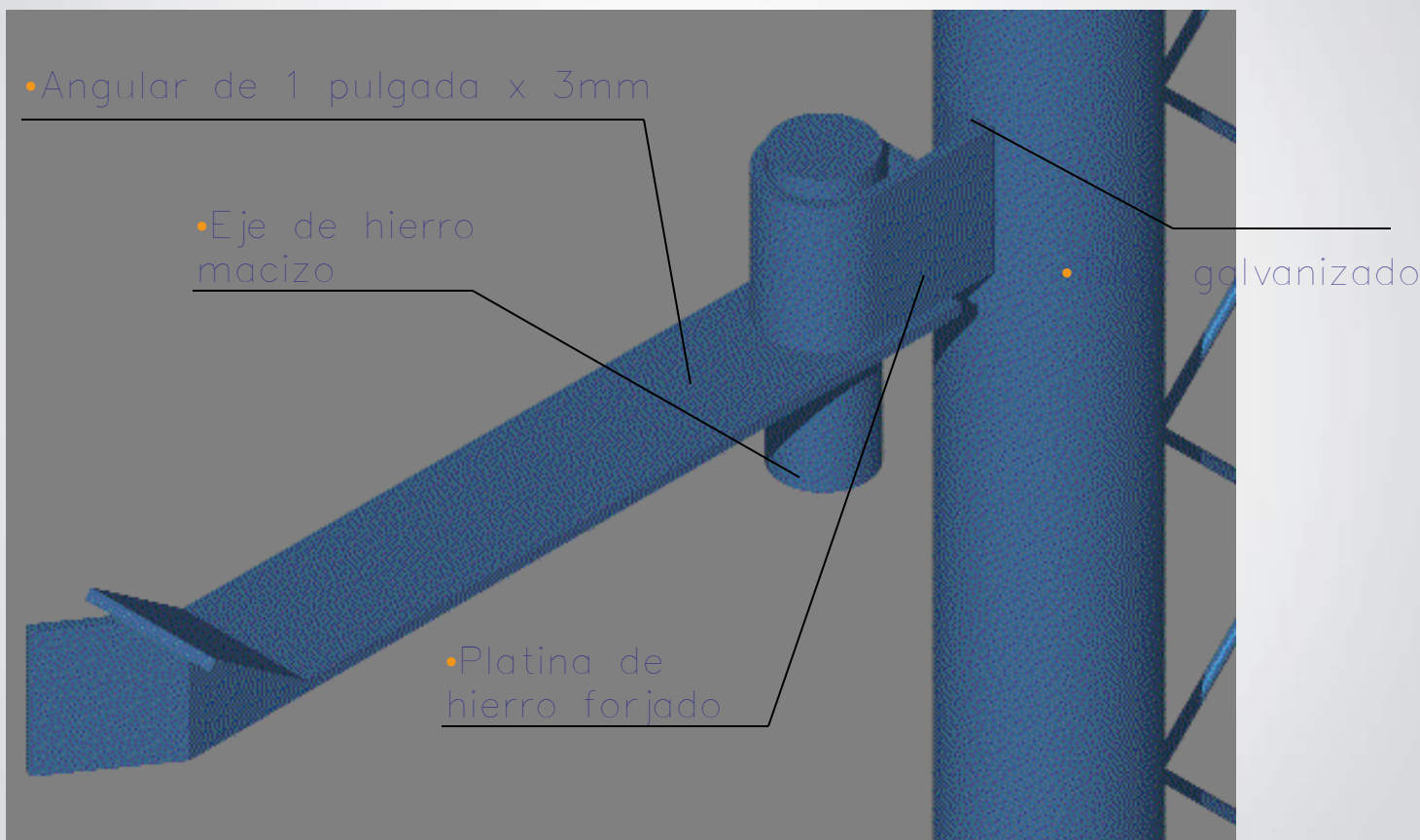
•Tubo galvanizado de 2 pulgadas x 4mm

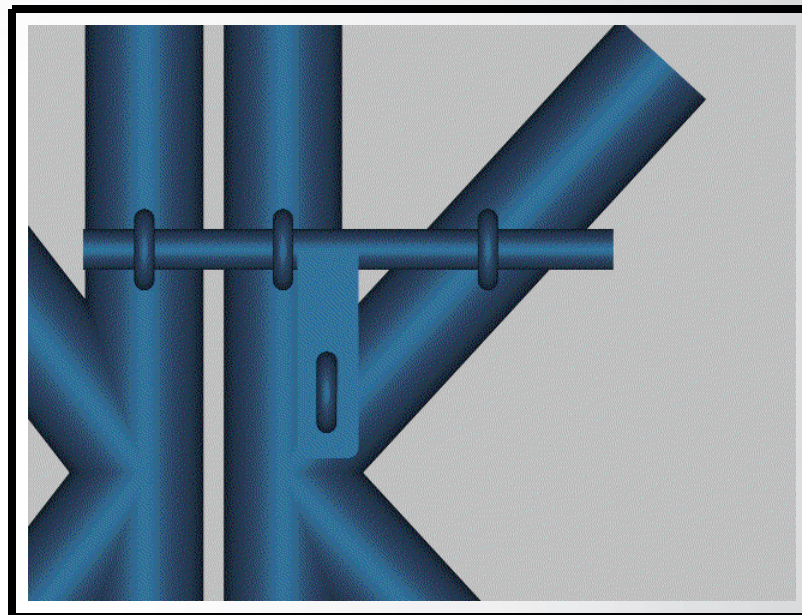
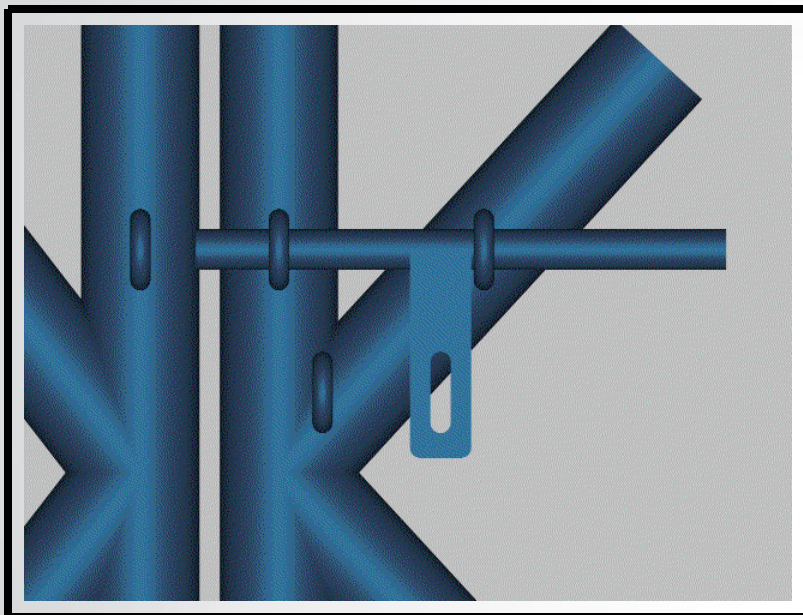
•Picaporte



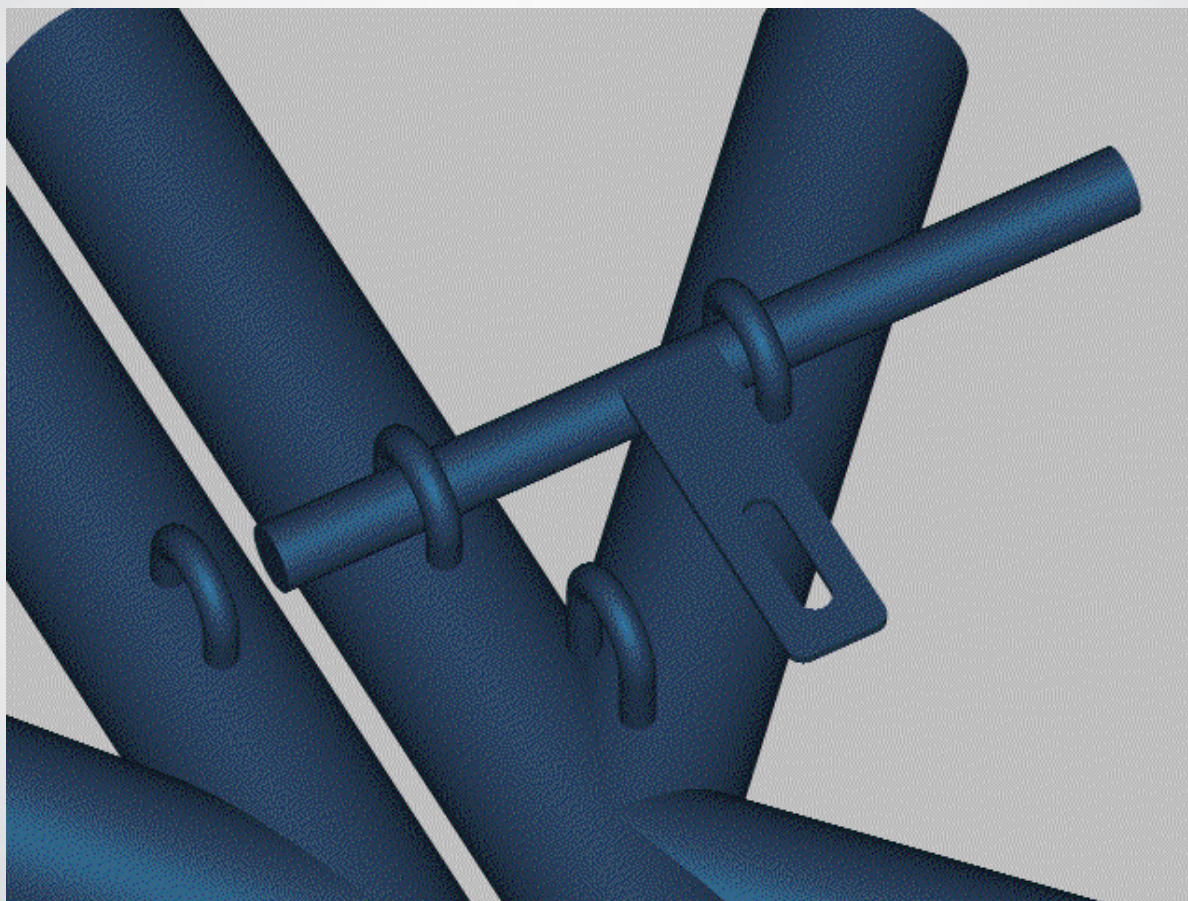
•Picaporte

Detalle de bisagra y anclaje

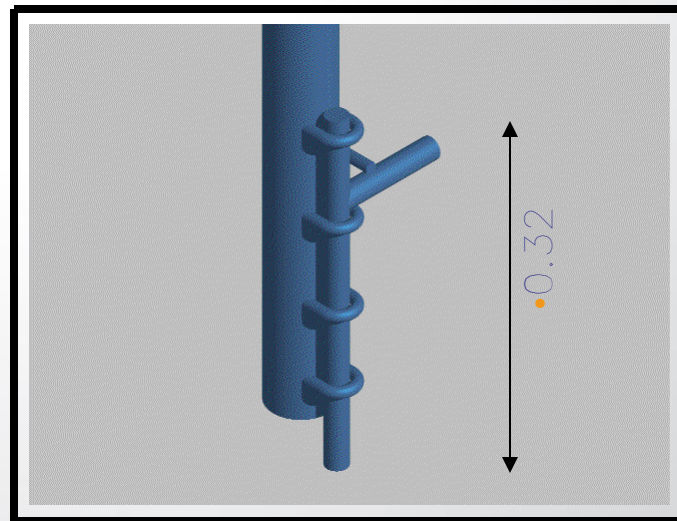
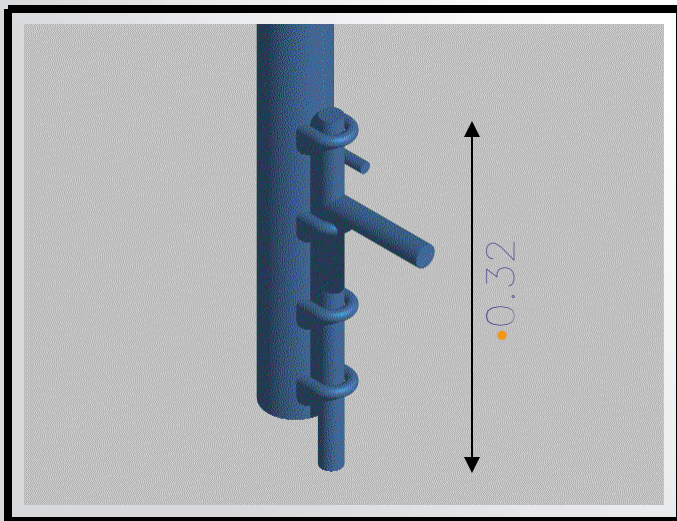
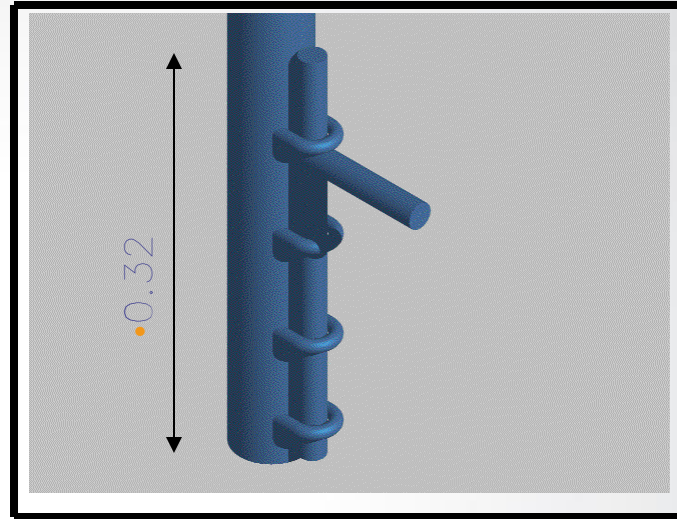
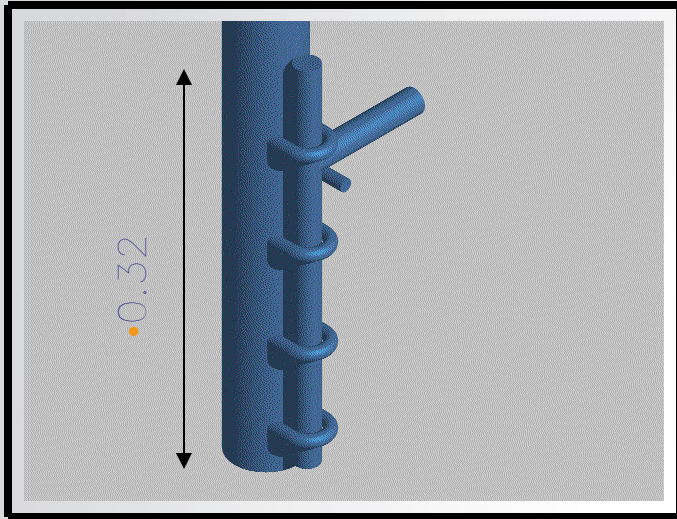




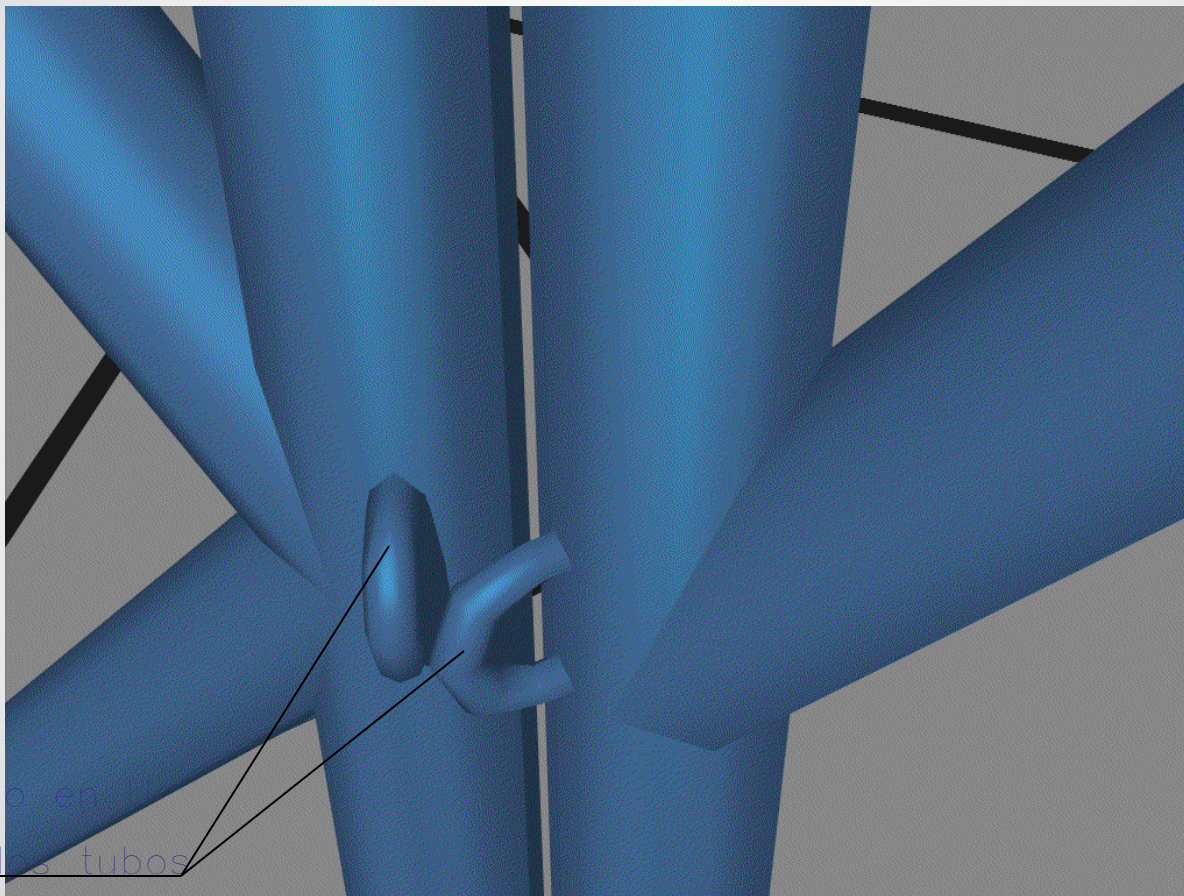
Detalle picaporte



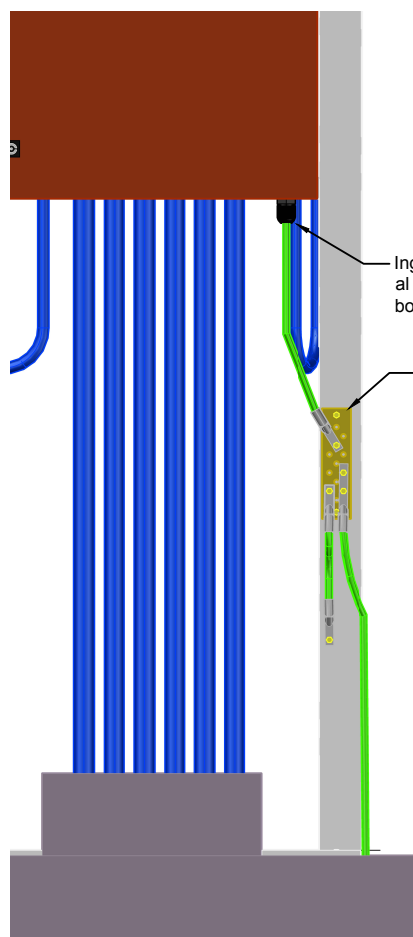
Detalle de picaporte inferior



Ganchos exteriores para candado



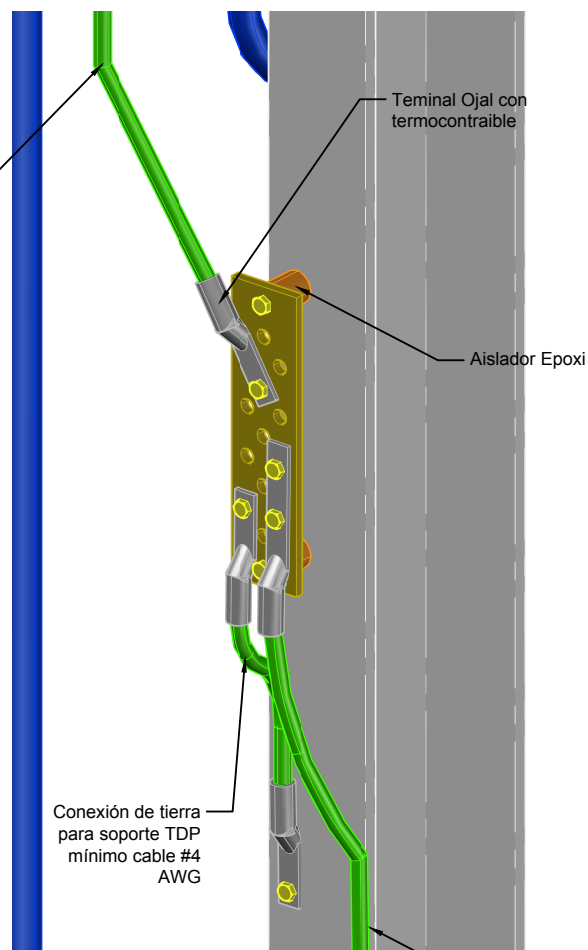
- 6 doblado en U
- soldado a los tubos



Conexión de
puesta a tierra a
TDP mínimo cable
#4 AWG

Ingreso de Cable
al TDP mediante
boquilla.

Barra de Acero
Galvanizado de
200X50X6 mm



Teminal Ojal con
termocontraible

Aislador Epoxi

Conexión de tierra
para soporte TDP
mínimo cable #4
AWG

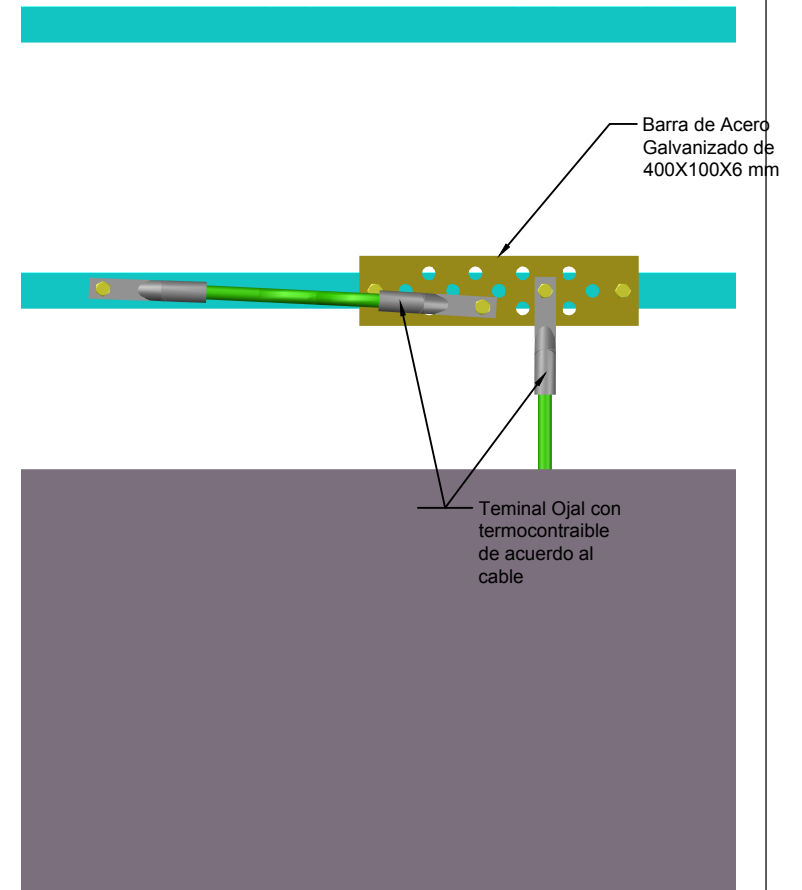
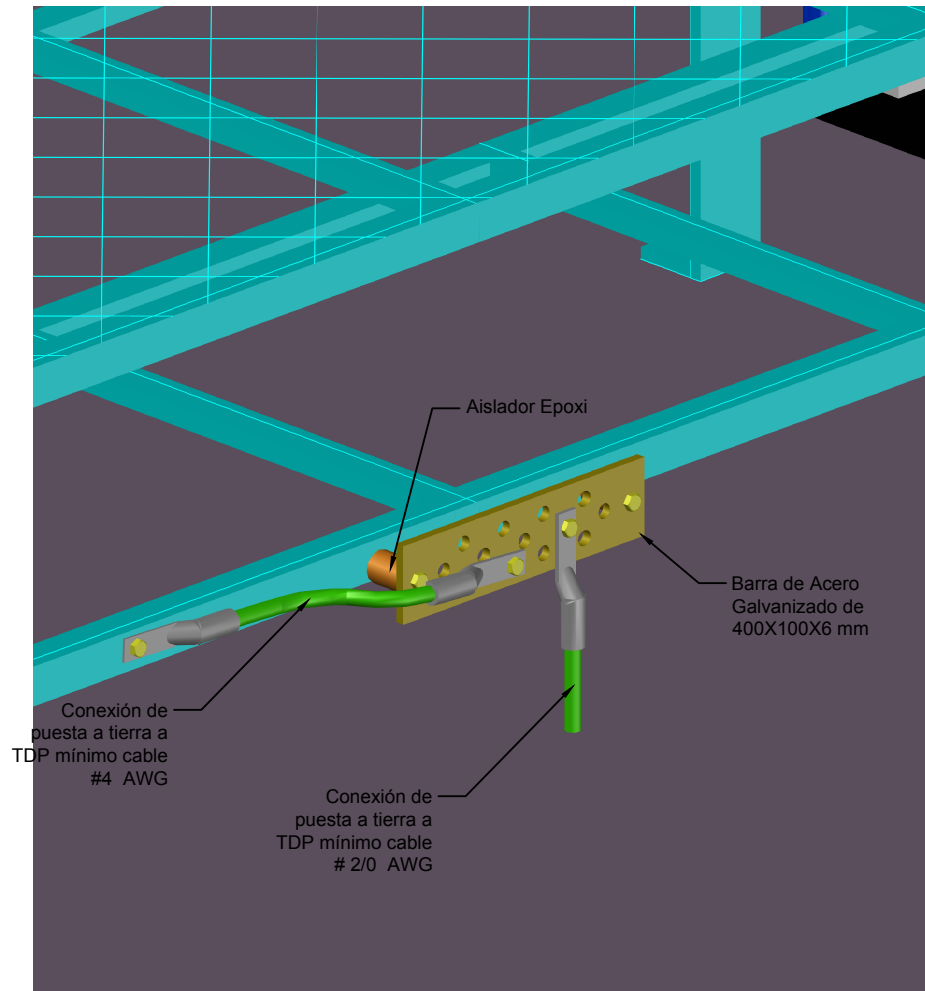
Conexión al sistema de
aterramiento con cable
2/0 AWG

ESPECIFICACIONES

- El cable de aterramiento debe ser enchaquetado de color verde o verde y amarillo.
- El cable 2/0 AWG en caso de no se enchaquetado deberá utilizarse un ducto o politubo.
- Los cables deberán encontrarse debidamente sujetos con cinta metálica o abrazadera omega.
- La barra debe encontrarse adecuadamente sujeta al soporte del TDP con pernos y aisladores

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Plano: DETALLE ATERRAMIENTO T.D.P.	Medidas en (mt.)
Elaborado : Martin Mora	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Marzo / 17
Dibujo : Obras Civiles	

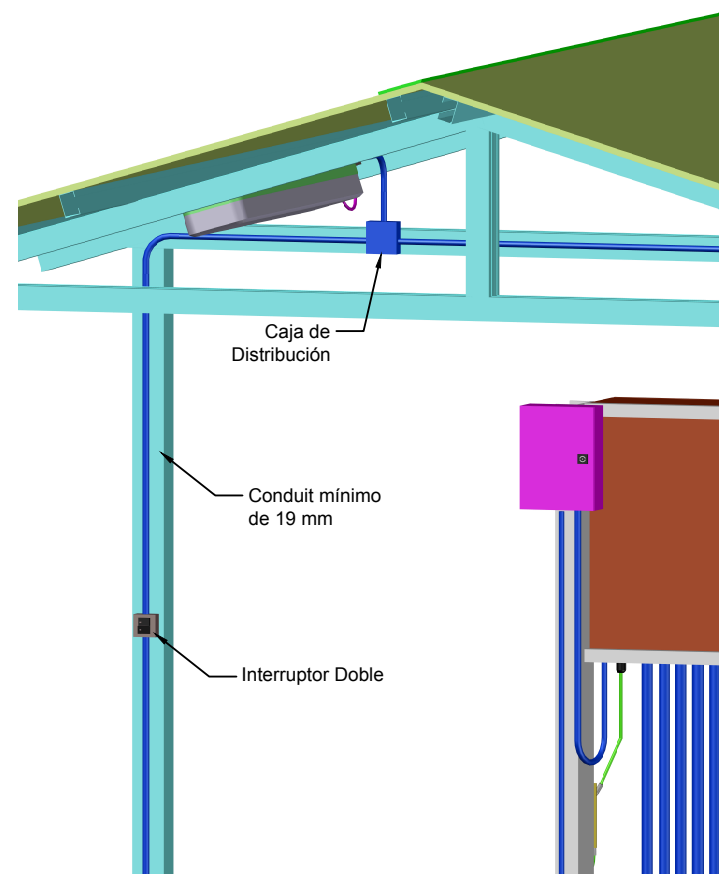
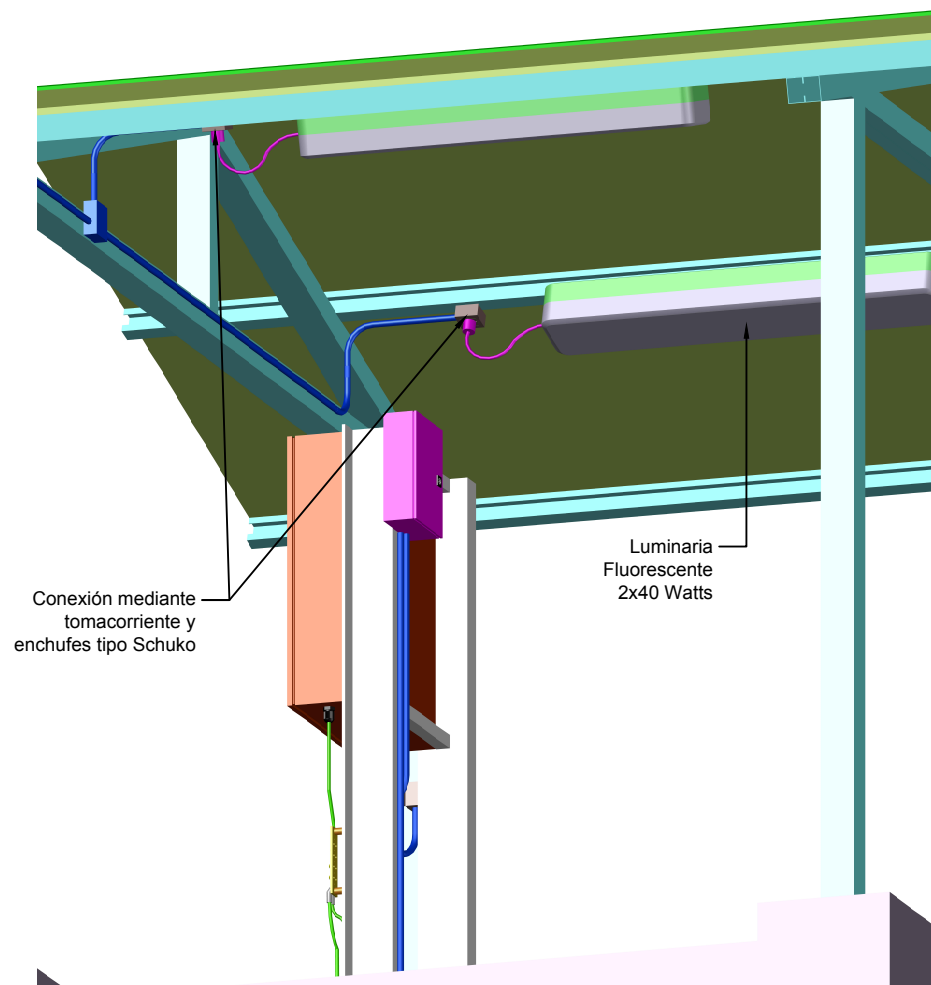


ESPECIFICACIONES

- La sujeción de la barra de aterramiento estar aislada de la escalerilla.
- Los cables a instalar deben ser adosados adecuadamente a través de abrazadera omega o cinta metálica.
- Los pernos en las terminales deben encontrarse debidamente ajustados para garantizar la continuidad.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Plano: DETALLE ATERRAMIENTO LOSA	Medidas en (mt.)
Elaborado : Martin Mora	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Marzo / 17
Dibujo : Obras Civiles	

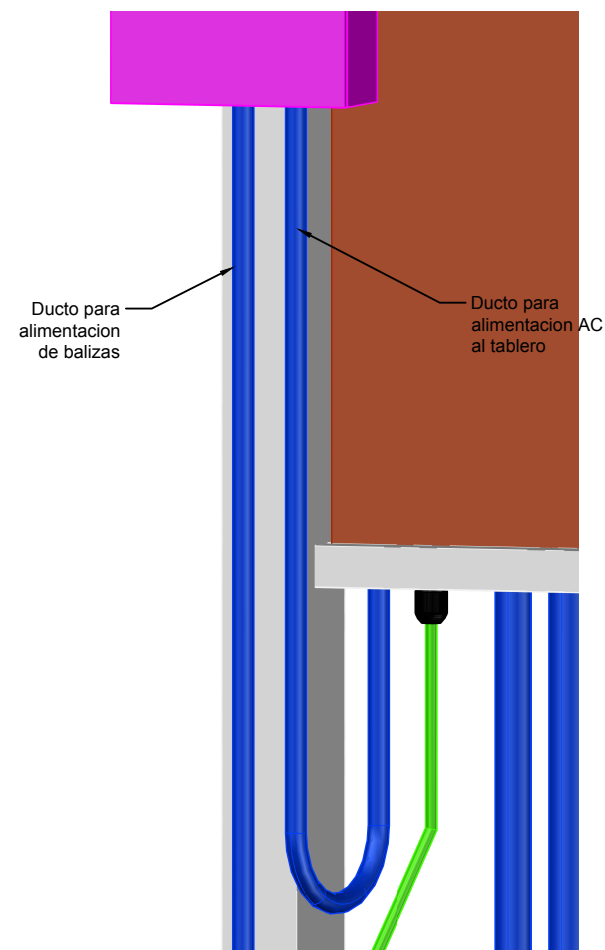
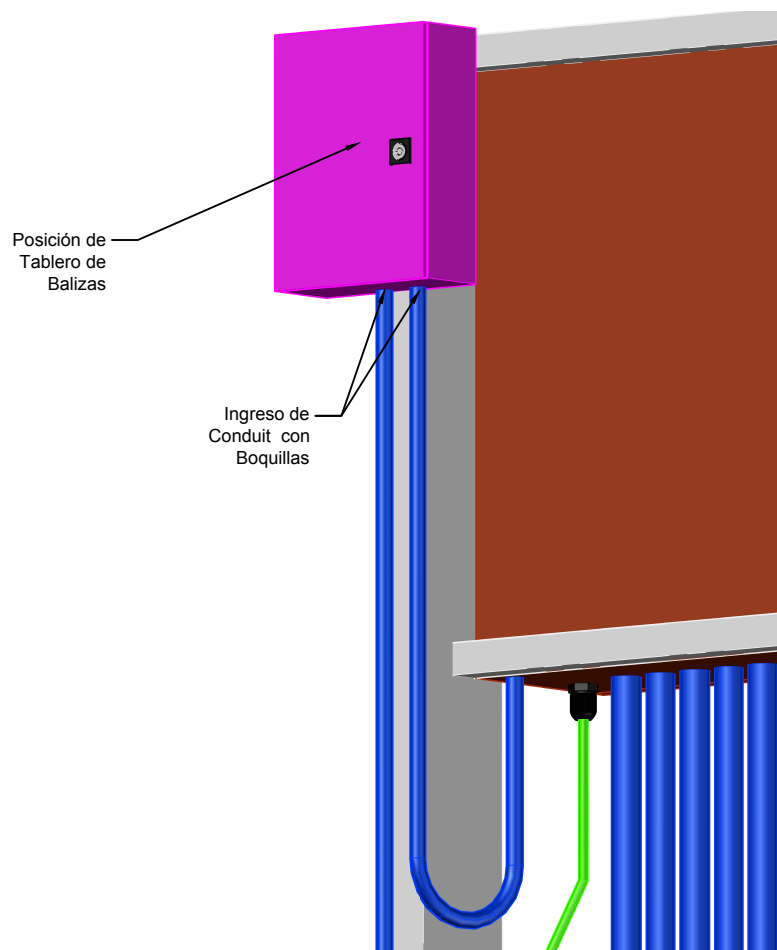


ESPECIFICACIONES

- La sujeción de la luminaria debe ser empernada a la correa.
- El ducto conduit debe ser adosado adecuadamente a través de abrazadera omega o cinta metálica.
- Se debe realizar una sujeción adecuada de la caja al soporte del tablero a través de pernos.
- El ingreso del ducto a la caja de distribución y caja de interruptor debe realizarse a través de boquillas debidamente selladas.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Plano: DETALLE INST. LUMINARIA CUBIERTA	Medidas en (mt.)
Elaborado : Martin Mora	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Marzo / 17
Dibujo : Obras Civiles	

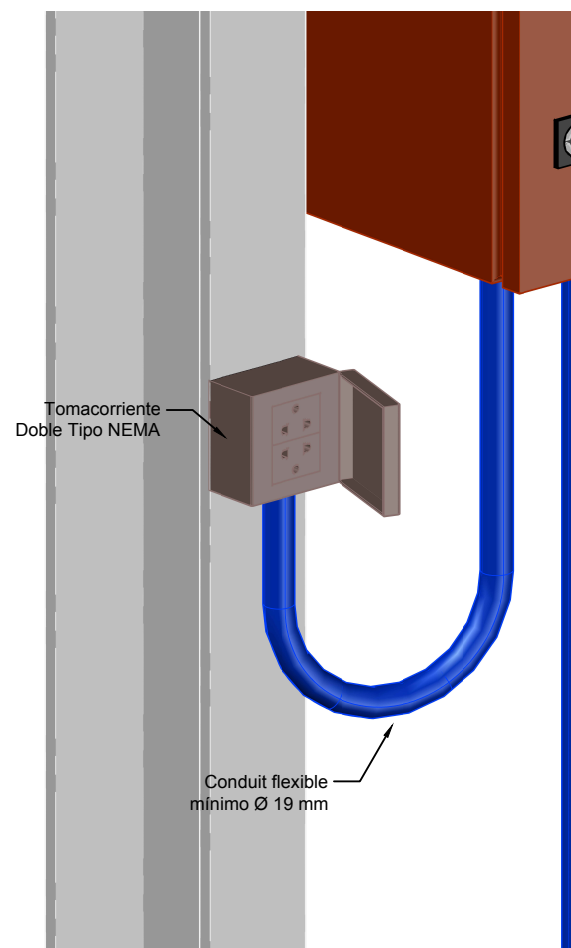
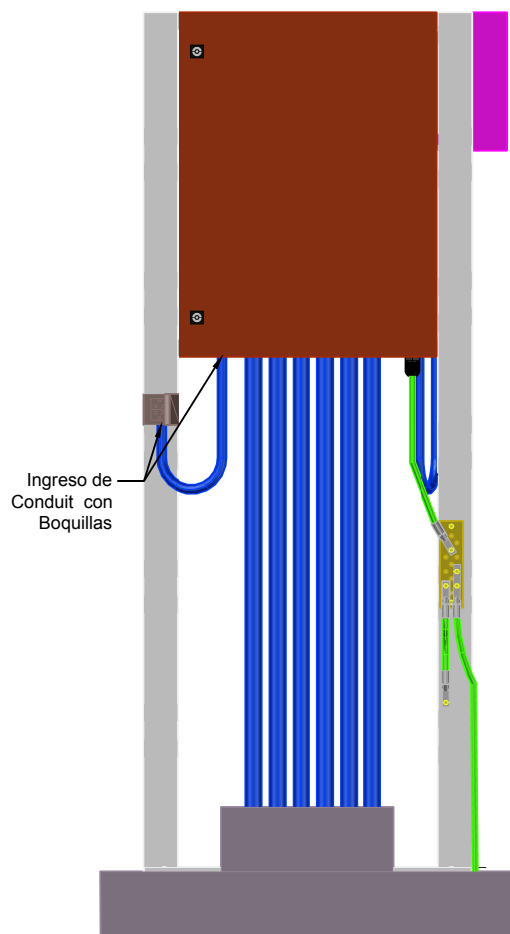


ESPECIFICACIONES

- Para la conexión del Tablero de Balizas y las balizas se debe respetar el diagrama e indicaciones de conexión entregadas por el proveedor de la torre, en caso de se un tablero provisto por la empresa, el mismo requiere la aprobación por parte de la supervisión.
- Para la alimentación del tablero de balizas se debe utilizar un cable tripolar para conexión de fase, neutro y tierra.
- El tablero debe encontrarse adecuadamente sujeta al soporte del TDP con pernos y realizar el sellado de los sectores donde se colocarán los pernos.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Plano: Detalle Inst. Tablero de Balizas	Medidas en (mt.)
Elaborado : Martin Mora	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Marzo / 17
Dibujo : Obras Civiles	

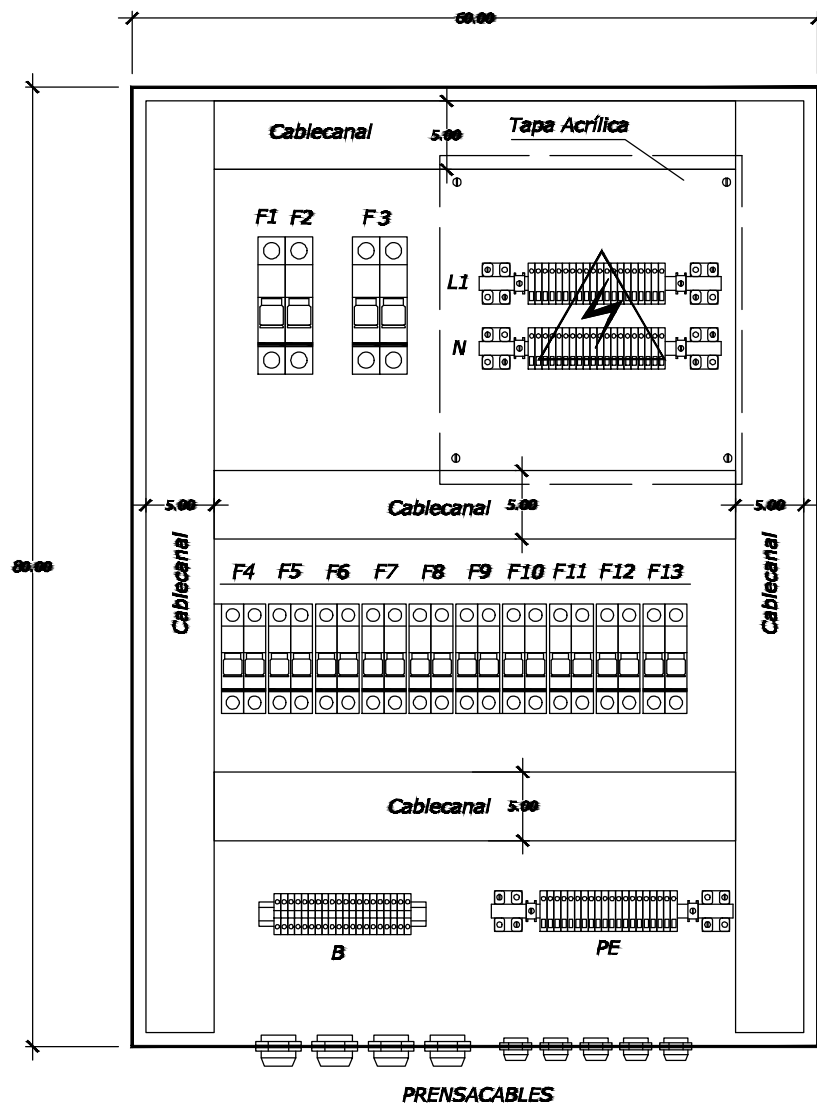


ESPECIFICACIONES

- La caja del tomacorriente debera ser IP 55 para exteriores.
- El tomacorriente debera estar conectado con fase, neutro y tierra al tablero de distribución principal.
- Se debe realizar una sujecion adecuada de la caja al soporte del tablero a traves de pernos.

ENTEL S.A. IMPLEMENTACION DE PROYECTOS

Plano: DETALLE INST. TOMACORRIENTE	Medidas en (mt.)
Elaborado : Martin Mora	Esc.: s/e
Aprobacion : F. Jose Loza	Fecha : Marzo / 17
Dibujo : Obras Civiles	



Tablero de Distribución Principal
Monofásico

SIMBOLOGIA	DESCRIPCION
F1 F2	Protector contra transitorios 2x 275 VAC, > 20 KA
F3	Termomagnético 2x 63 A 400 V, 10 KA
F4	Termomagnético 2x 40 A 400V, 10 KA
F5	Termomagnético 2x 40 A 400V, 10 KA
F6	Termomagnético 2 x 40 A 400V, 10 KA
F7	Termomagnético 2 x 20 A 400V, 10 KA
F8	Termomagnético 2 x 20 A 400V, 10 KA
F9	Termomagnético 2 x 20 A 400V, 10 KA
F10	Termomagnético 2 x 20 A 400V, 10 KA
F11	Termomagnético 2 x 20 A 400V, 10 KA
F12	Termomagnético 2 x 16 A 400V, 10 KA
F13	Termomagnético 2 x 16 A 400V, 10 KA
L1, N, PE	Embarramiento AKG, de 100A
B	Bornera para conductores de 6 mm ²

NOTA
Marcas recomendadas
para termomagnéticos:
Merlin Gerin, ABB, Moeller

ENTEL S.A.	
Estación: Tipo Autosoportada	Medidas en (mt.)
Obras Civiles	Esc.: s/e
Aprobación :	Fecha :
Dibujo :	Capítulo:

REPORTE FOTOGRAFICO DE FINALIZACION DE ESTACION

<div>LOGO</div> <div> <div>HOJA</div> <div>1</div> <div>de</div> <div>1</div> </div>	EMPRESA					<div>LOGO</div>	
	SITIO		TIPO DE TORRE		SUPERV. ENTEL		
	PROVINCIA		ALTURA DE TORRE		SUPERV. EMPRESA		
	DEPTO.		TIPO DE RBS		FECHA INICIO		
	PEDIDO DE COMPRA				FECHA CONCLUSION		
	REVISADO:				FECHA ATP		



FOTO 1VISTA GENERAL DEL SITIO



FOTO 2VISTA CERRAMIENTO PERIMETRAL (LADRILLO/MALLA)



FOTO 3VISTA DE LOSA DE EQUIPOS



FOTO 4PILASTRA

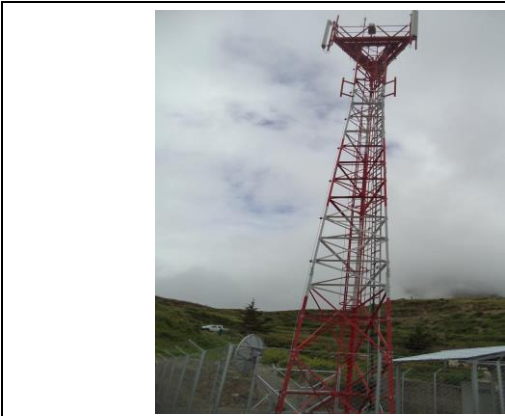


FOTO 5VISTA DE LA ESTRUCTURA, MONOPOLOLO, ETC



FOTO 6VISTA PORTON O PUERTA DE INGRESO

LOGO	EMPRESA				TIPO DE TORRE				SUPERV. ENTEL				LOGO
	SITIO				ALTURA DE TORRE				SUPERV. EMPRESA				
	PROVINCIA				TIPO DE RBS				FECHA INICIO				
	DEPTO.								FECHA CONCLUSION				
	ETAPA								FECHA ATP				
HOJA	1	de	1	REVISADO:									



FOTO 7 VISTA TABLERO DE DISTRIBUCION PRINCIPAL

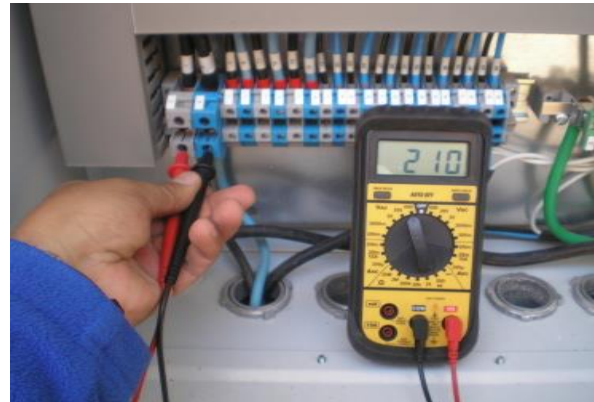


FOTO 8 ESTACION ENERGIZADA



FOTO 9 VISTA SOPORTE DE ANTENAS RF



FOTO 10 VISTA PARARRAYOS



FOTO 11 VISTA CAMARA



FOTO 12 MEDICION TIERRA