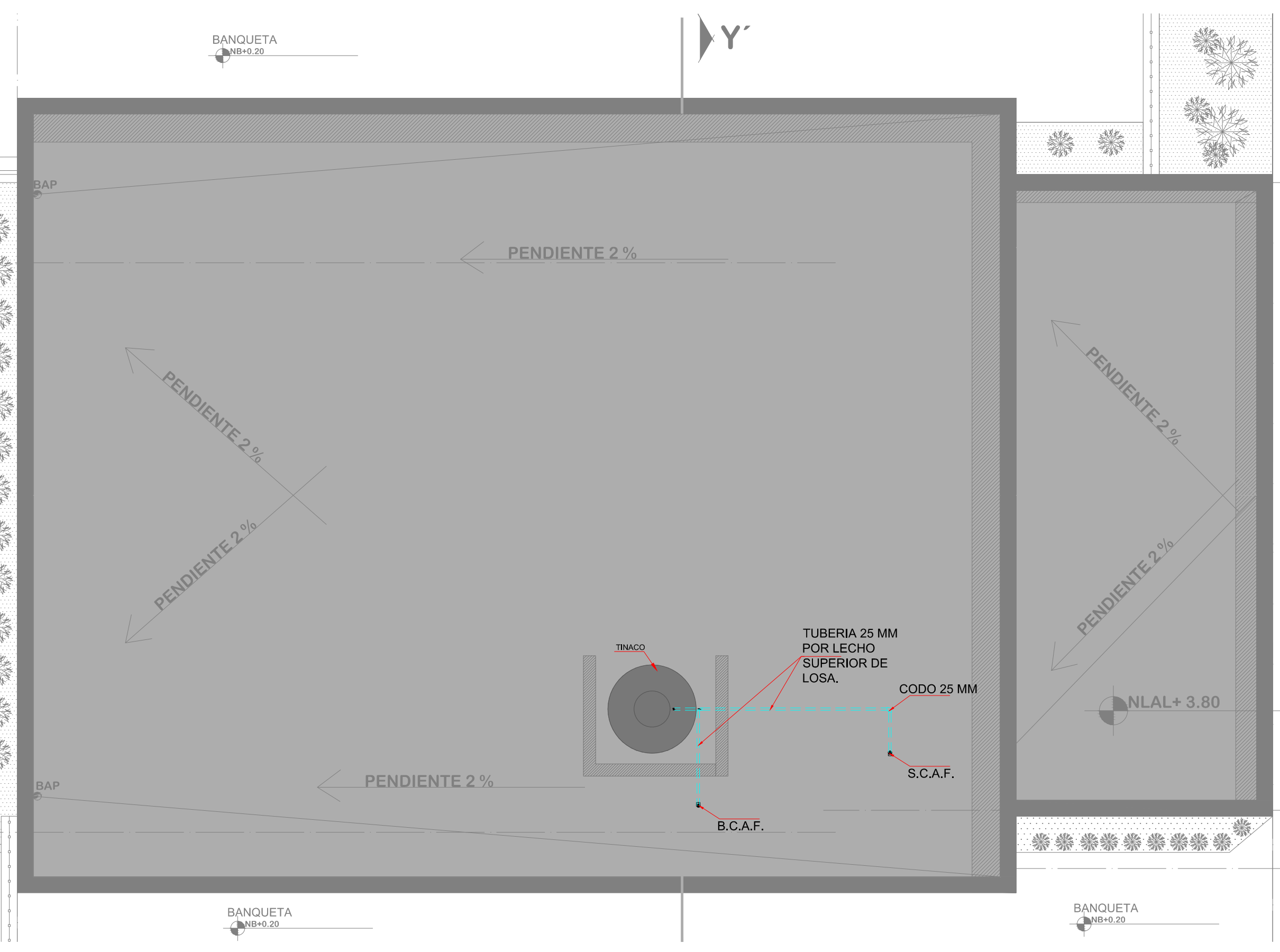
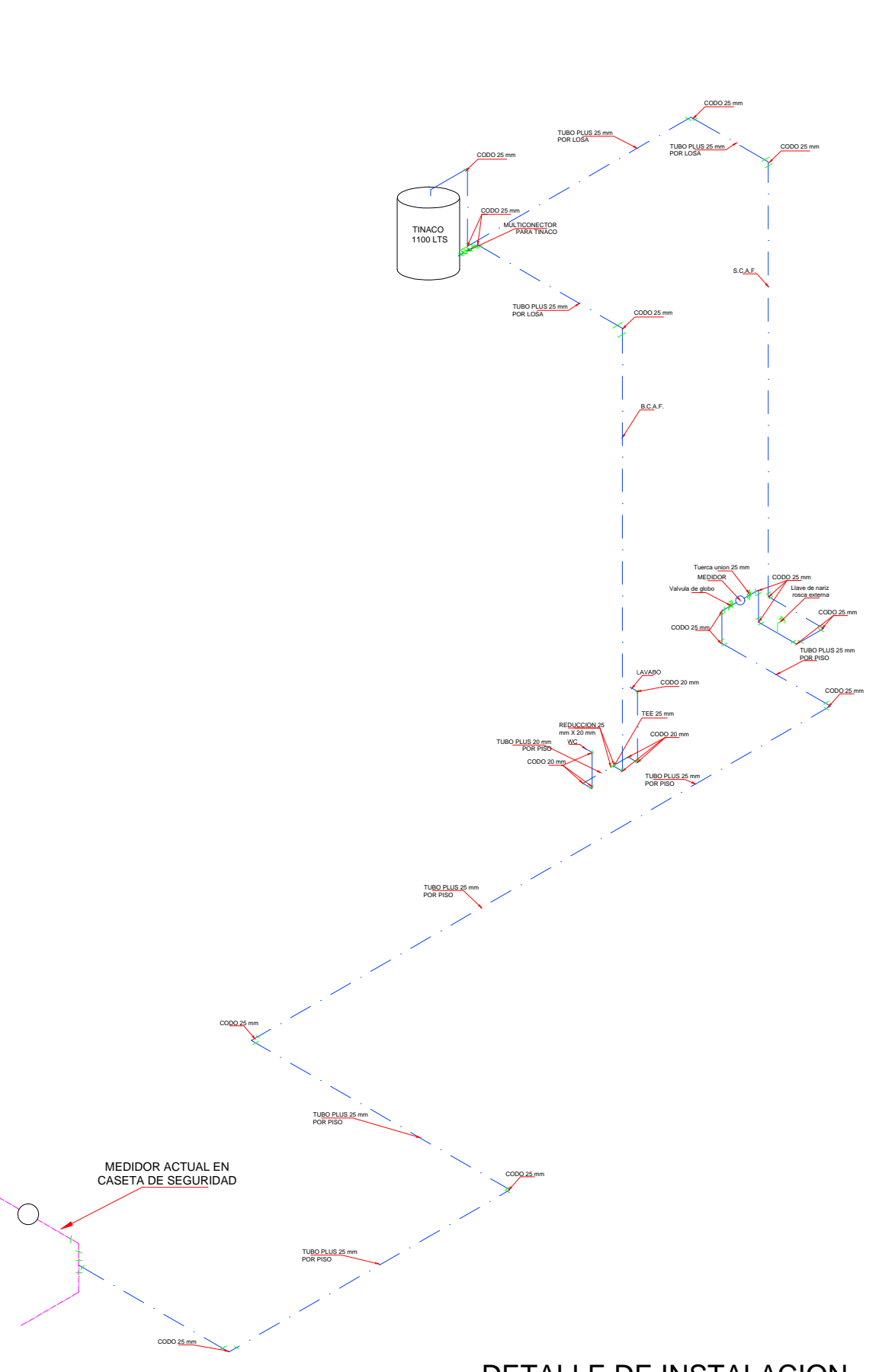


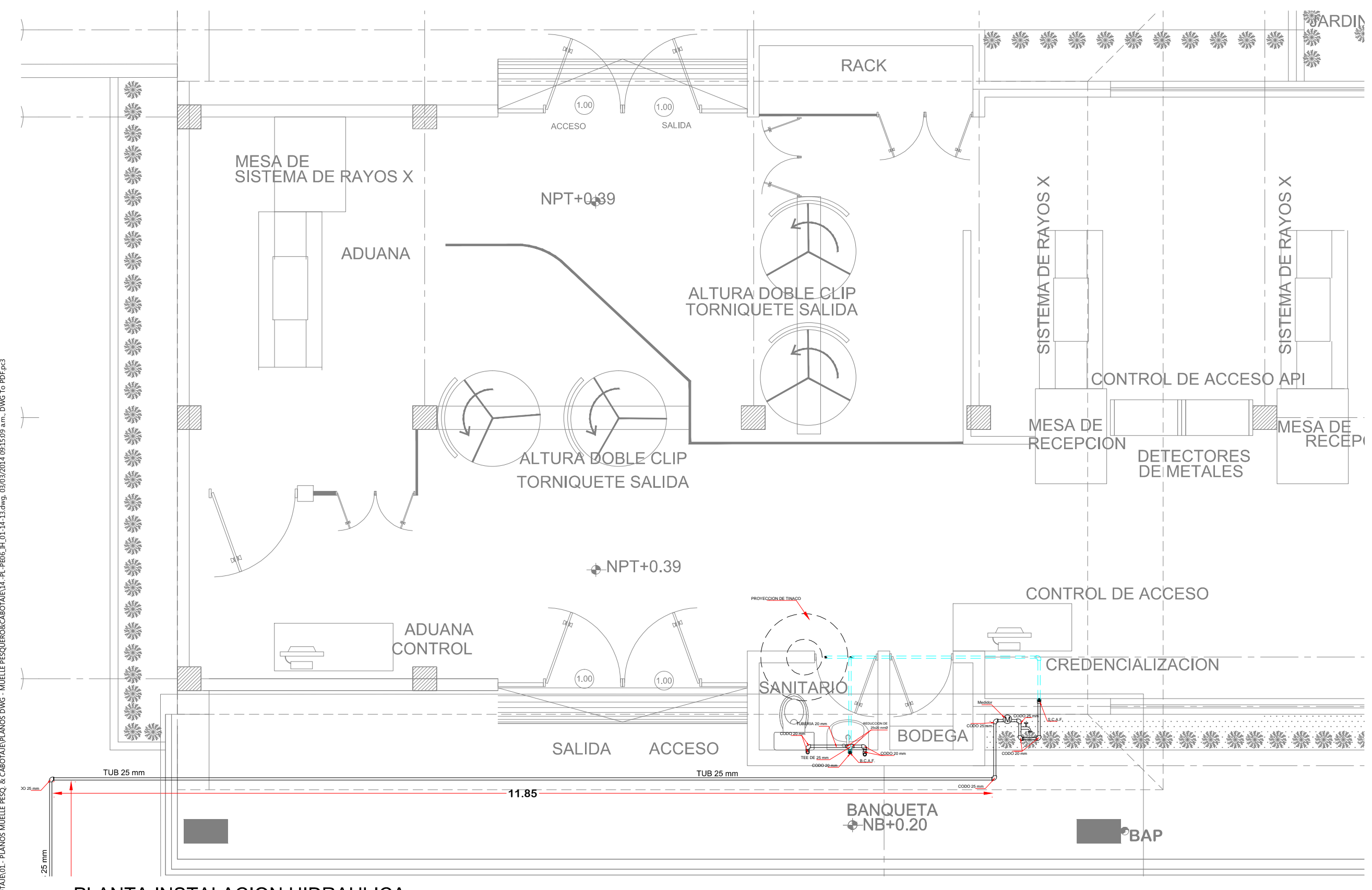
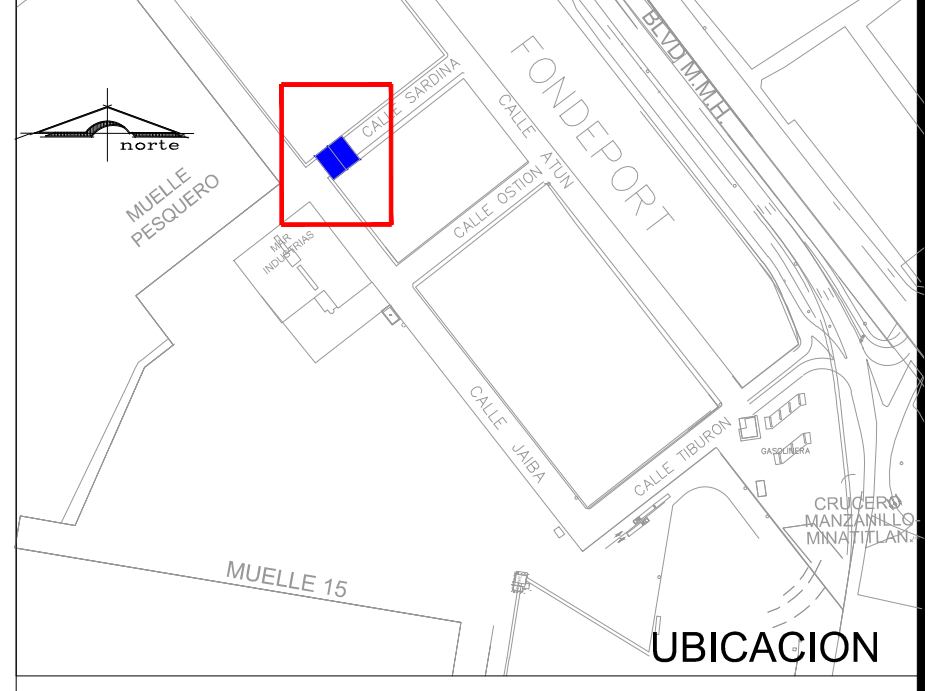
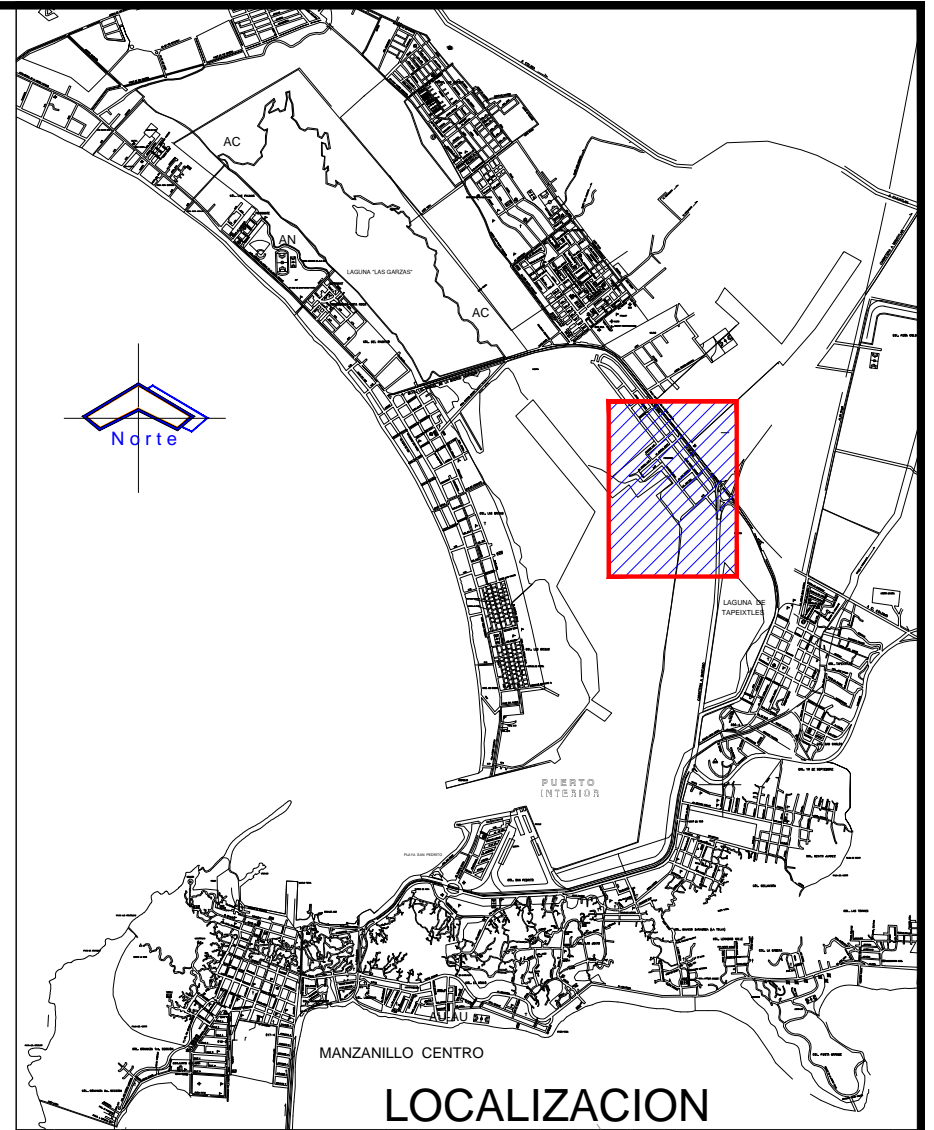
PLANTA INSTALACION HIDRAULICA  
MODULO DE INSPECCION TIPO  
ESC 1:125



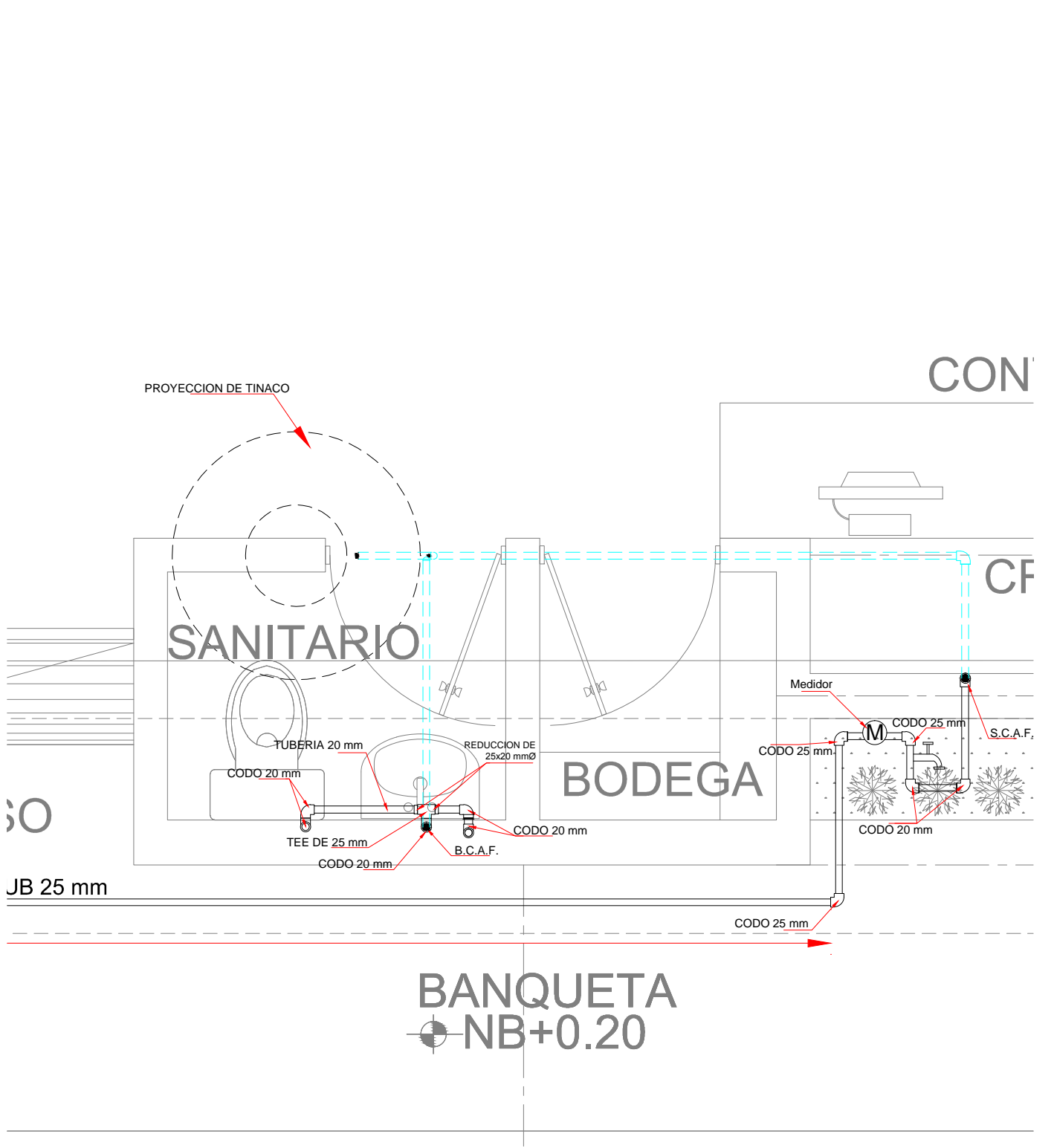
PLANTA DE AZOTEA INSTAL. HIDRAULICA  
MODULO DE INSPECCION TIPO  
ESC 1:50



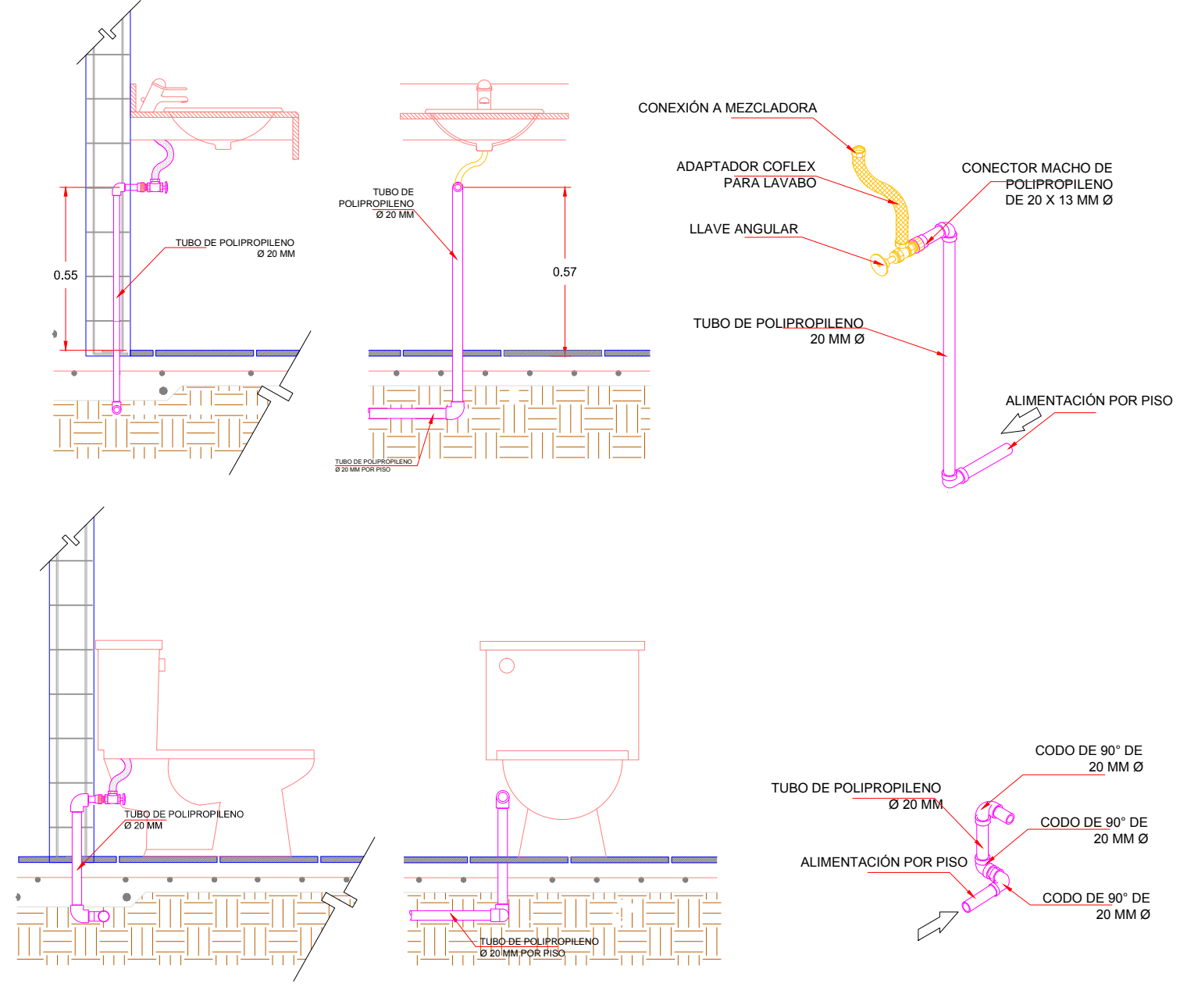
DETALLE DE INSTALACION  
HIDRAULICA  
Sin escala



PLANTA INSTALACION HIDRAULICA  
MODULO DE INSPECCION TIPO  
ESC 1:50



INSTALACION HIDRAULICA  
ESC 1:25



DETALLE DE INSTALACION  
HIDRAULICA  
ESC 1:20

### SIMBOLOGIA

**INSTALACION HIDRAULICA**

- TUBERIA CON AGUA FRIA
- MEDIDOR DE AGUA
- TINACO
- CODO 1/2" TUBO PLUS
- S.C.A.T. SUBE COLUMNA DE AGUA A TINACO

TUBERIA DE COBRE Y FERRO GALV.		TUBERIA DE POLIPROPILENO Clase 16 marca Tuboplus		COMPARTIMENTOS DE DIAMETROS CON PPL MARCA TUBOPLUS	
Ø Nominal (mm)	Ø Interior (mm)	Ø Nominal (mm)	Ø Interior (mm)	Ø Interior (mm)	Ø Interior (mm)
13	13.8	20	14.40		
19	19.9	25	18.00		
25	26.0	32	23.20		
32	32.1	40	29.00		
38	38.2	50	35.20		
50	50.4	63	45.80		
64	62.8	75	54.40		
75	74.8	90	65.40		
100	99.9	110	79.80		

esc. grafica  
0.00 1.00 2.00 3.00 4.00 5.00 7.50 10.00 ms.  
esc. 1:50

**codiasa**  
Construcción • Ingeniería • Arquitectura  
ING. JOSÉ ALONSO ARECHIGA MEJÍA  
CONSULTOR

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA
1	07/AGOSTO/13	PROPUESTA CONCEPTUAL MOD. 5	

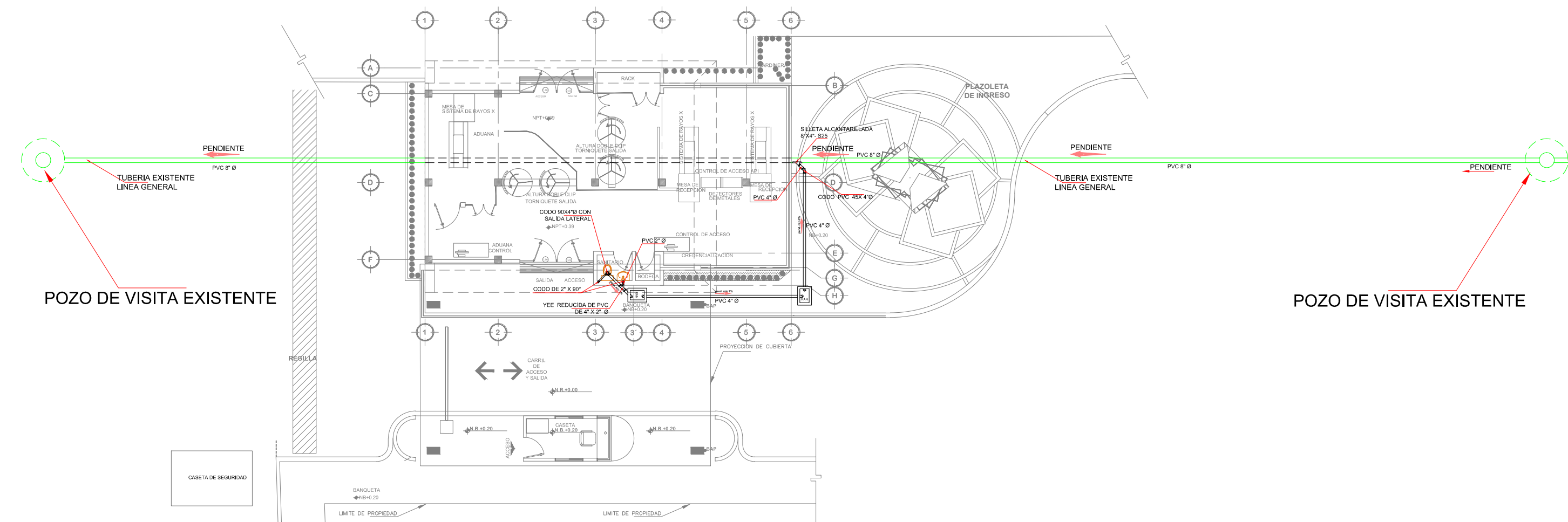
**SCT**  
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES  
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

**Manzanillo**  
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE  
**Administracion Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.**

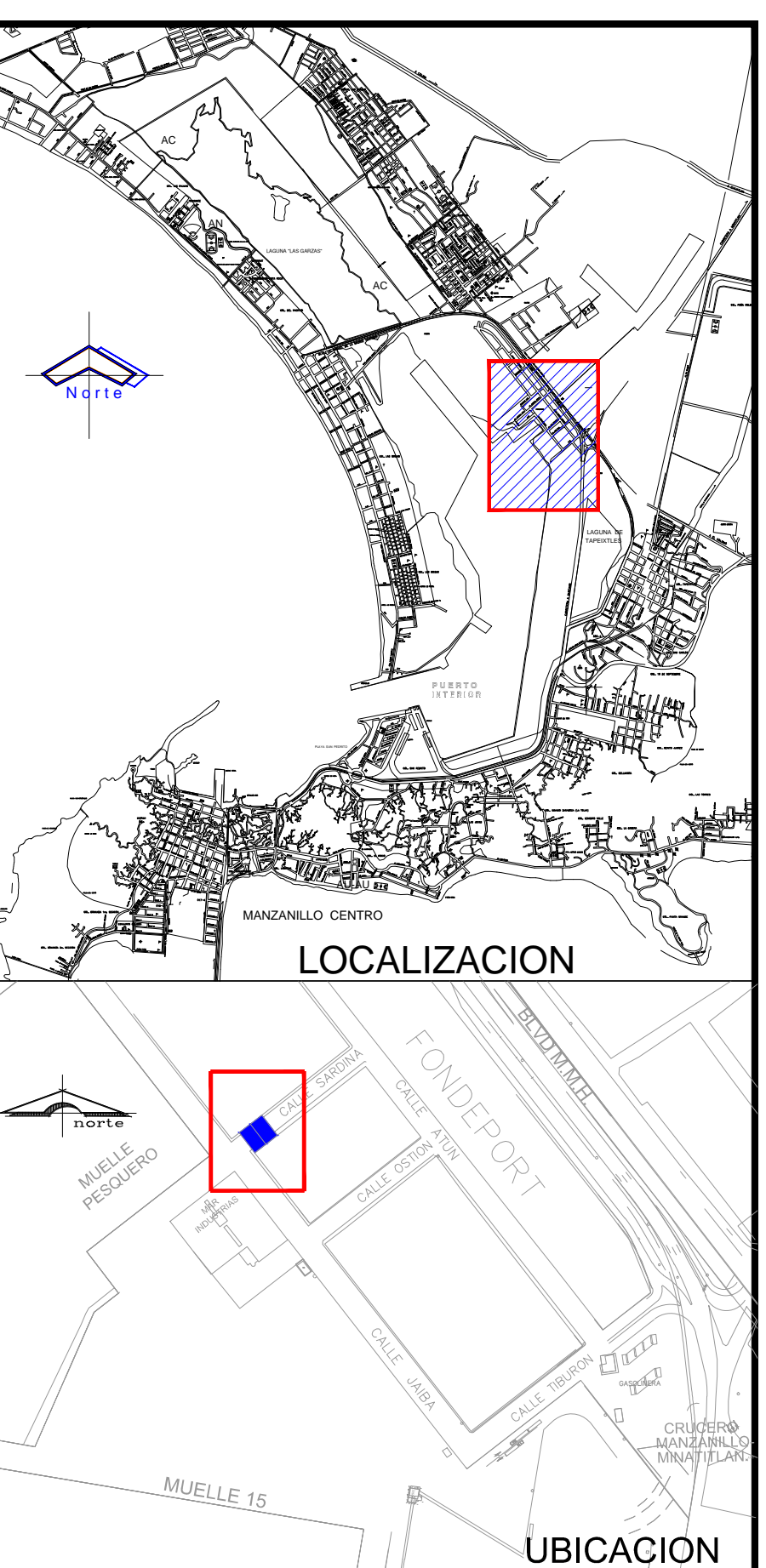
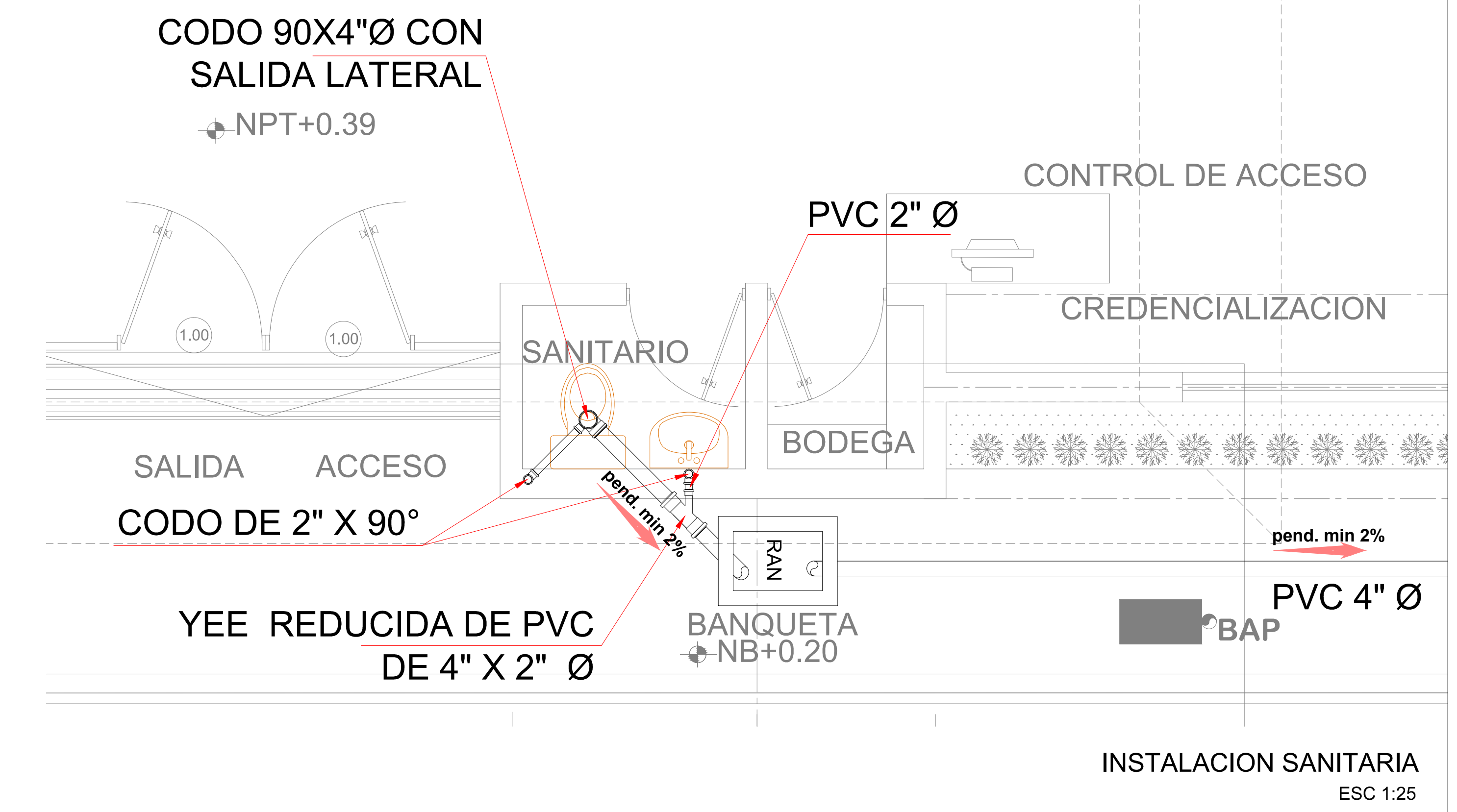
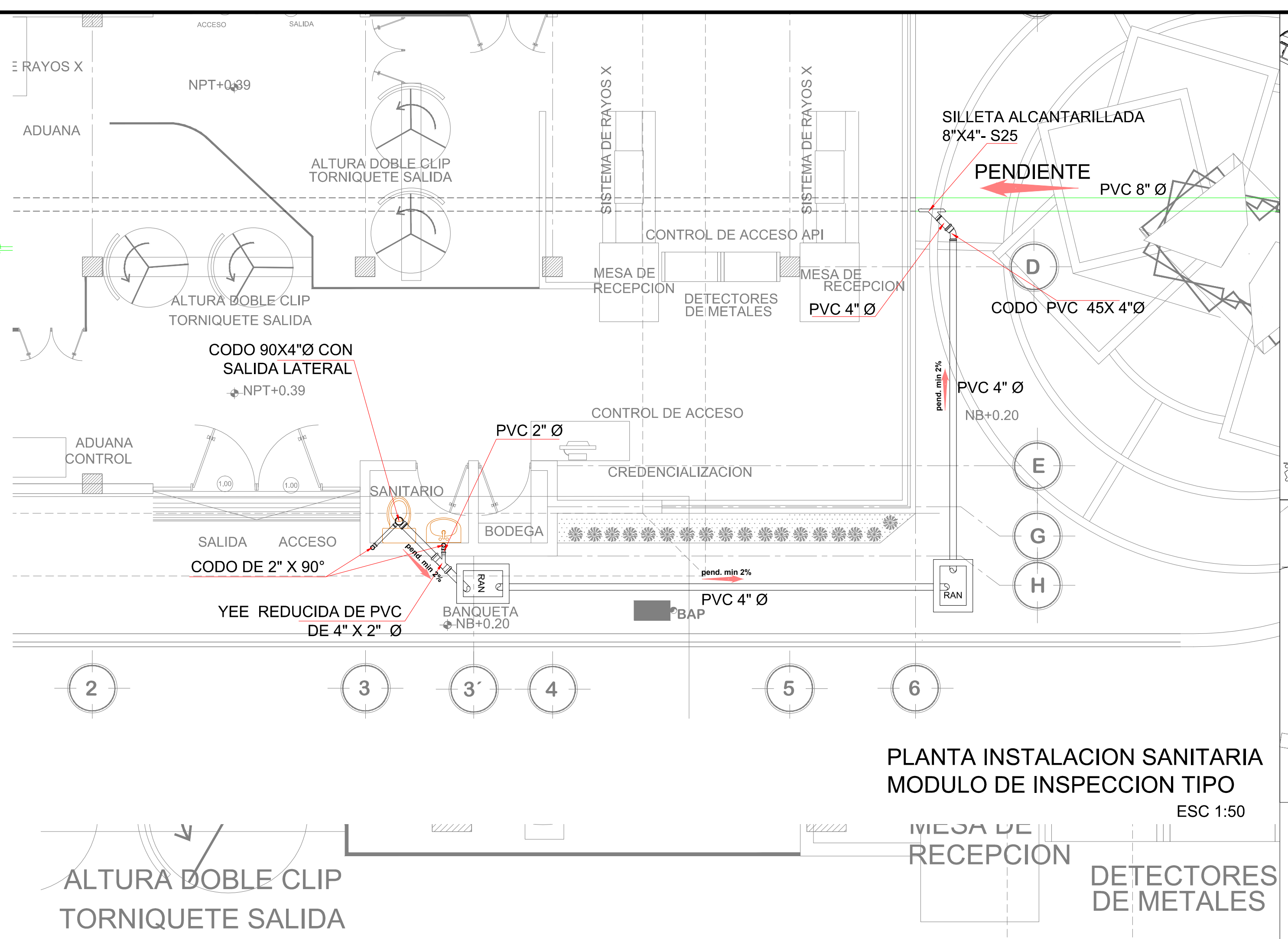
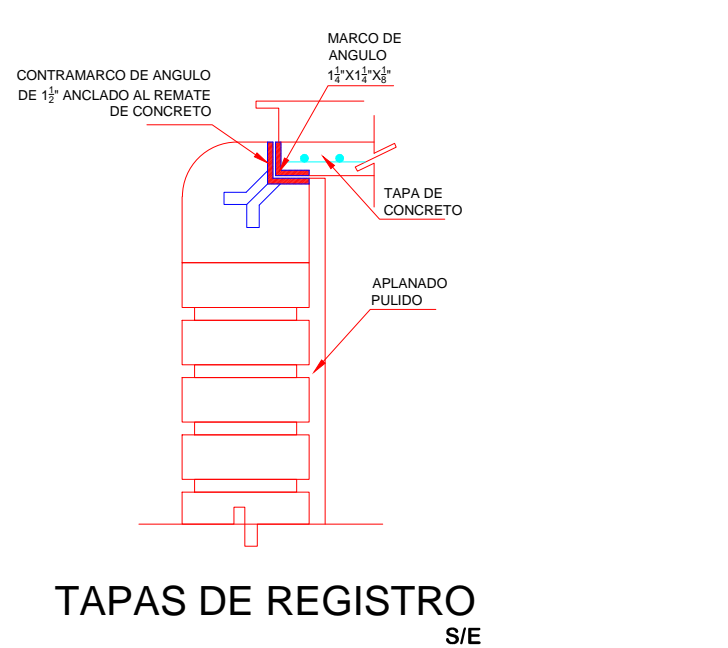
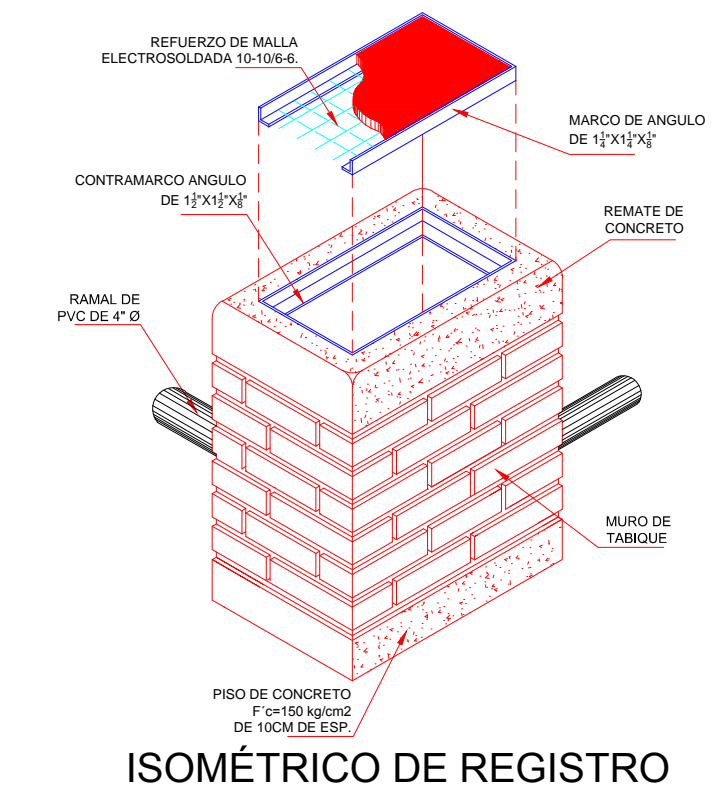
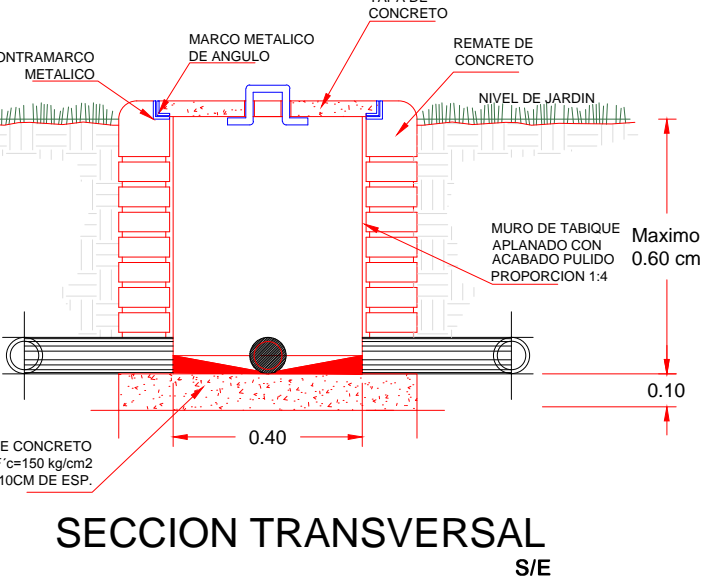
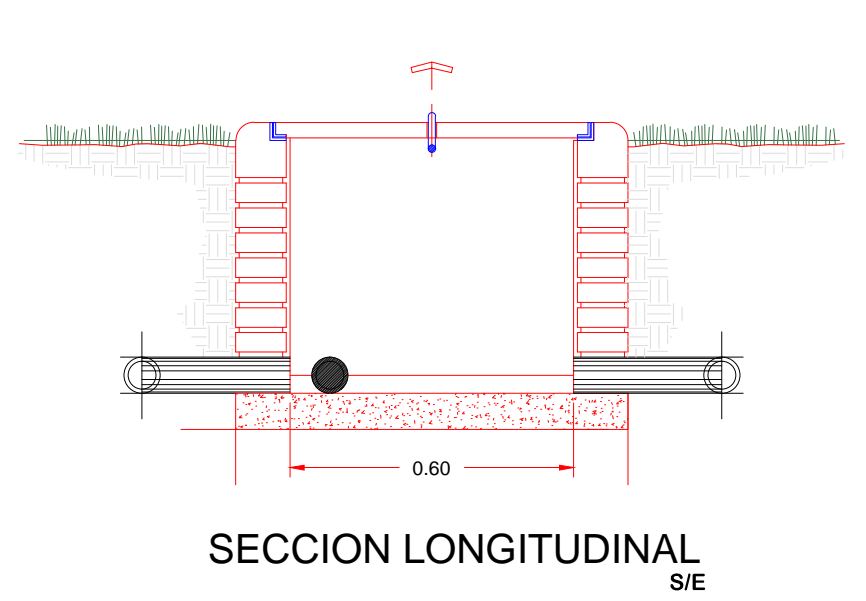
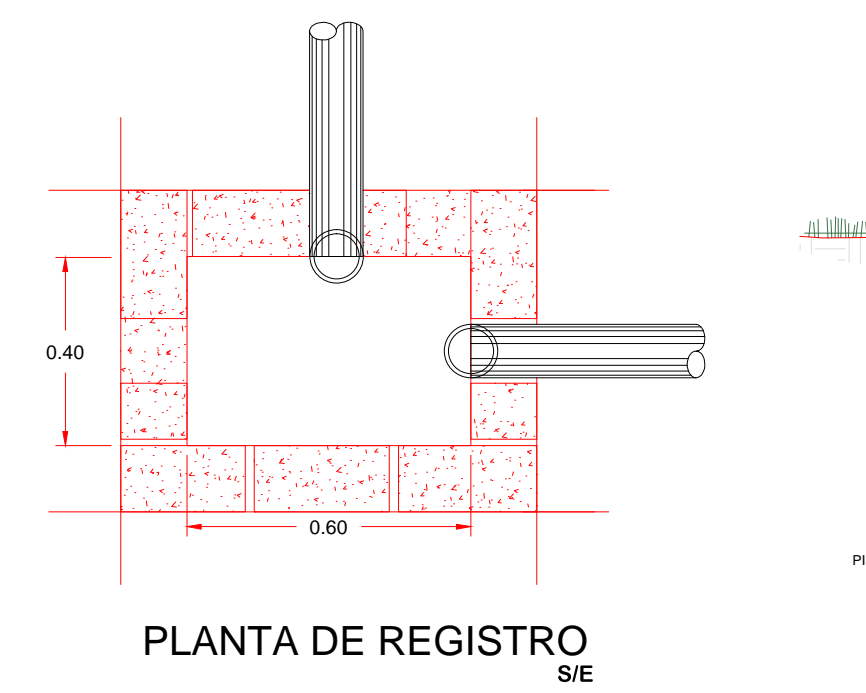
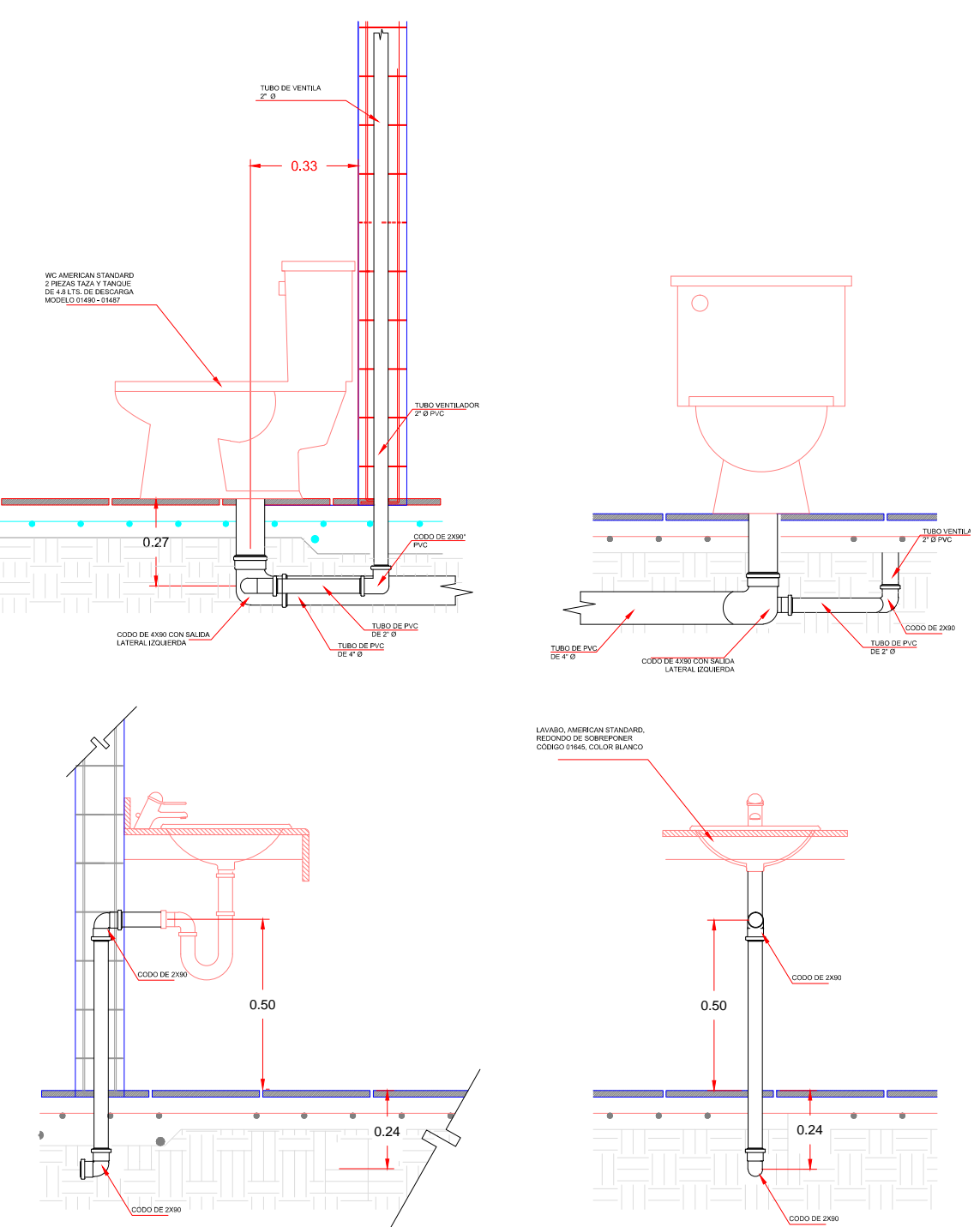
PLANO DE REFERENCIA :	PL-PE06_IH_01-14-13
ARCHIVO:	PL-23-14-14
FECHA:	FEBRERO 2014
IMPRESION :	FEBRERO 2014
REVISO :	ARQ. BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR
ELABORO Y DIBUJO :	CODIASA

RUBRO :  
CONSTRUCCION DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULAR EN EL PUERTO DE MANZANILLO, COL.  
CONFIGURACION DE MODULOS DE ACCESO Y SALIDA AL PUERTO POR MUELLE PESQUERO Y CABOTAJE  
PLANO INS. HIDRAULICA EN MODULO DE MUELLE PESQUERO





PLANTA INSTALACION SANITARIA MODULO DE INSPECCION TIPO sin escala



**codiasa**  
 Constitución • Ingeniería • Arquitectura

ING. JOSÉ ALONSO ARECHIGA MEJÍA  
 CONSULTOR

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA
1	07/AGOSTO/13	PROPUESTA CONCEPTUAL MOD. 5	

**SCT**  
 SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS
LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ

**MANZANILLO**  
 COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

**Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.**

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
J. JESUS OROZCO ALFARO D O C T O R	JULIO CESAR HUERTA FLORES I N G E N I E R O	BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR A R Q U I T E C T O	SALVADOR REYES RODRIGUEZ I N G E N I E R O

PLANO DE REFERENCIA :	PL-PE06_IS_01-15-13
ARCHIVO:	PL-23-15-14
FECHA:	FEBRERO 2014
IMPRESION :	FEBRERO 2014
REVISO :	ARQ. BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR
ELABORO Y DIBUJO :	CODIASA

RUBRO :

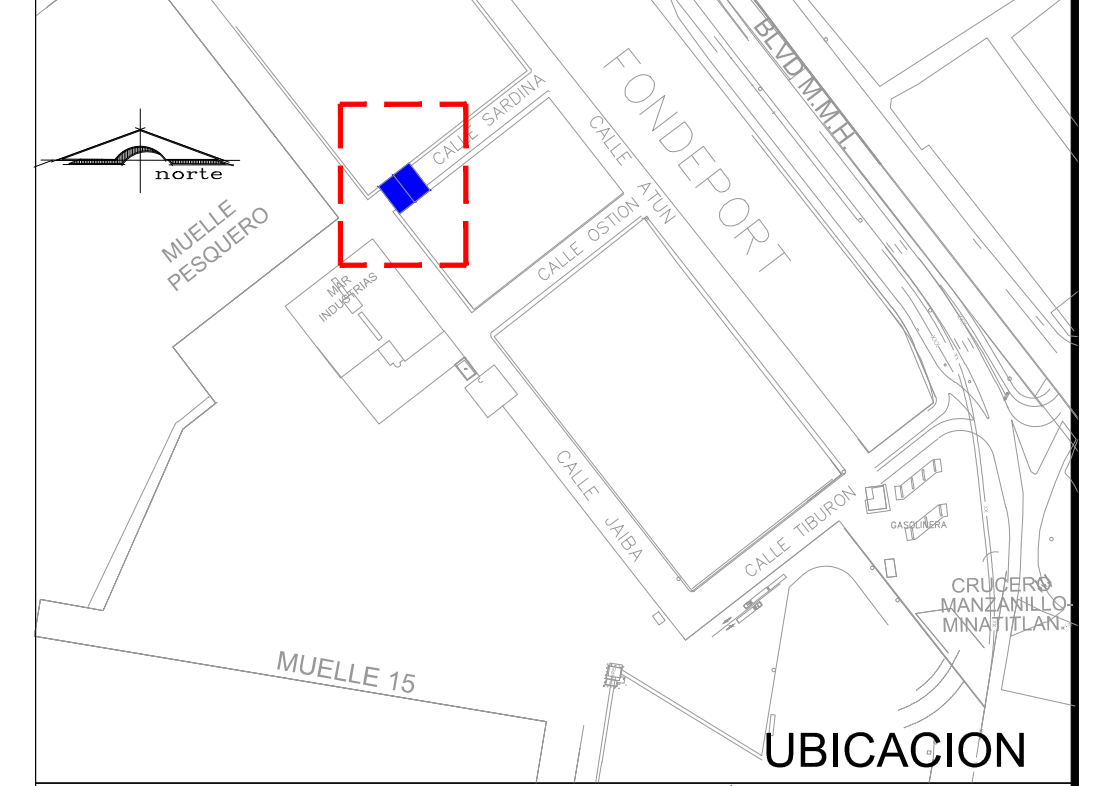
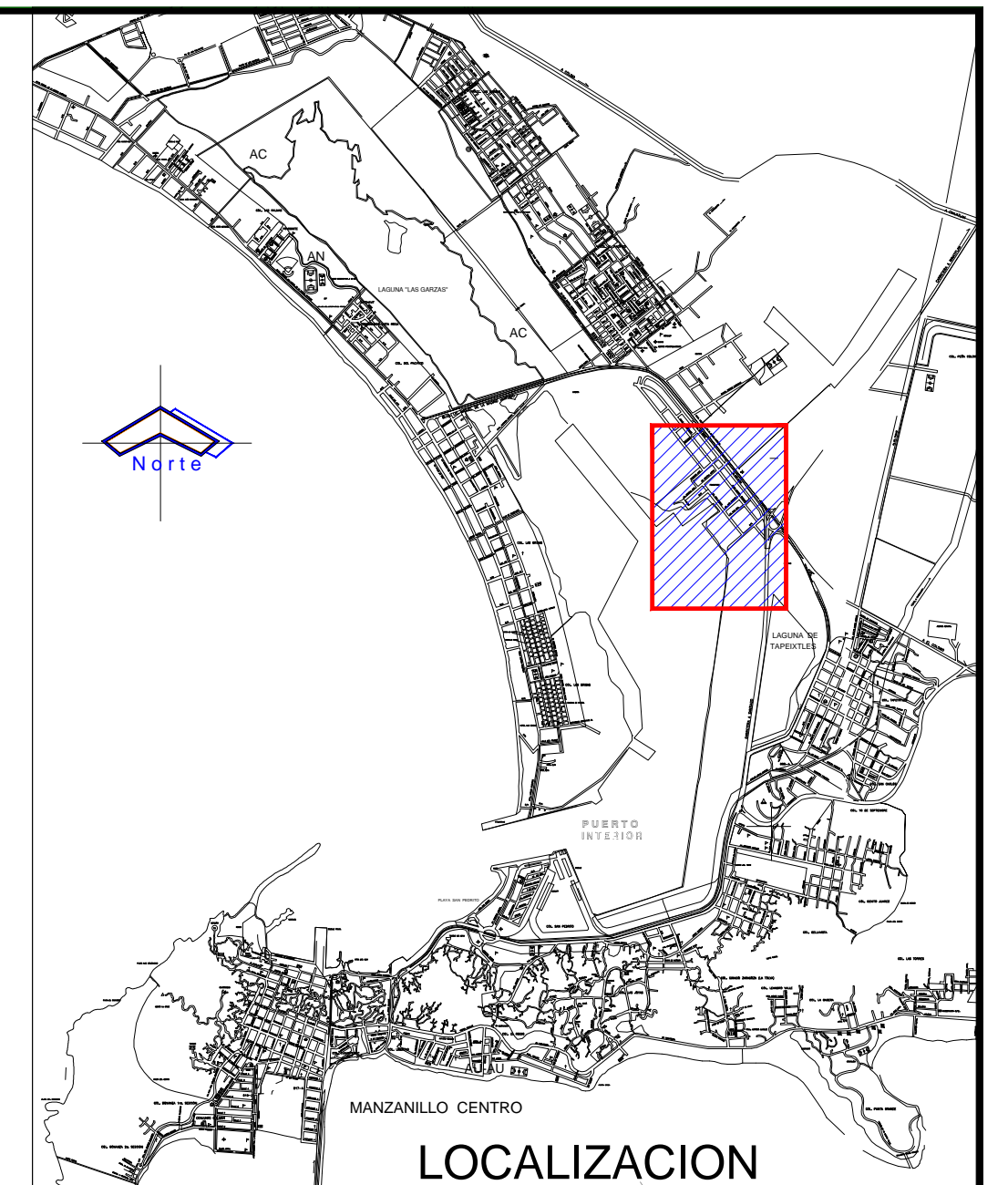
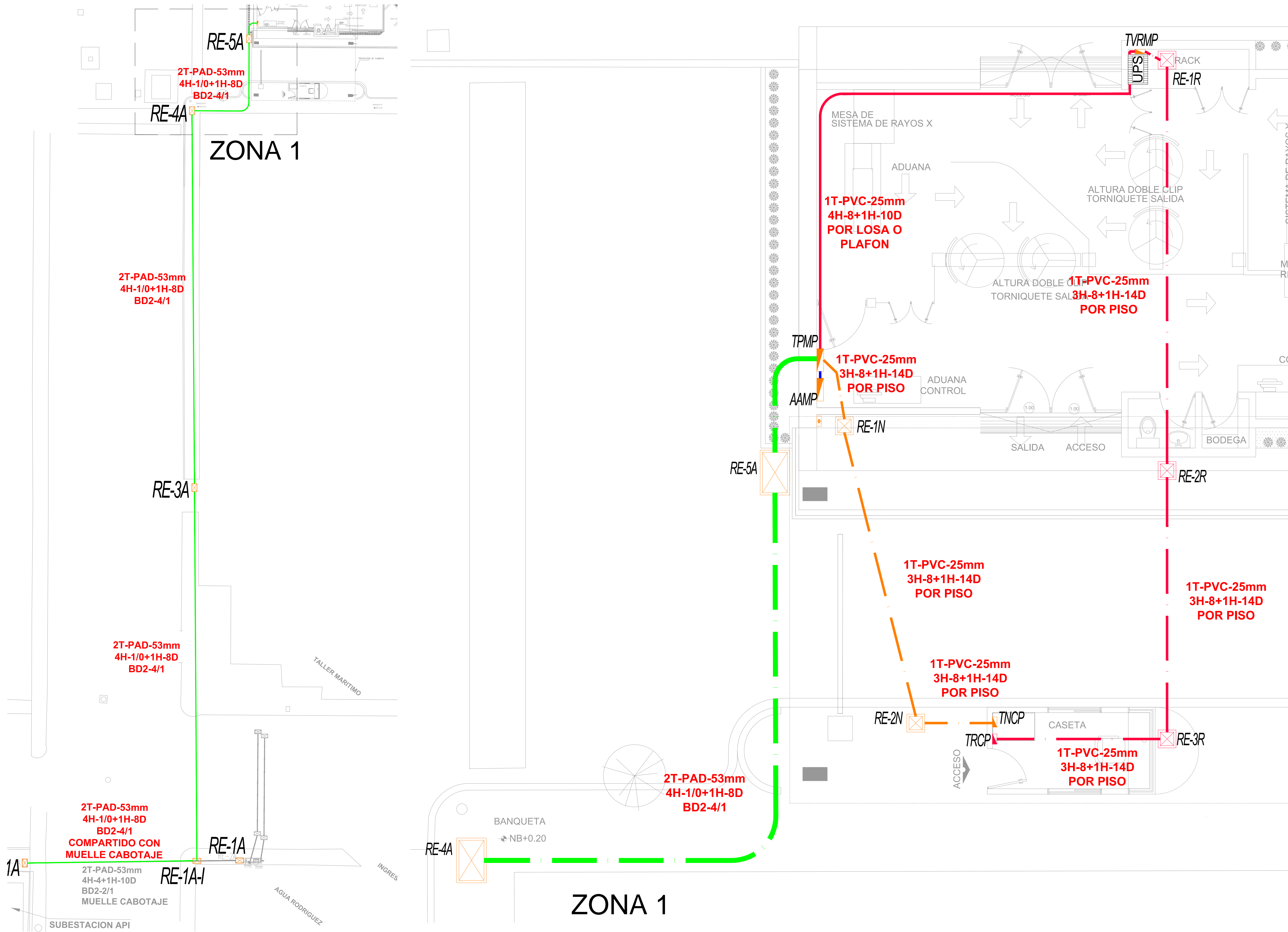
CONSTRUCCION DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULAR EN EL PUERTO DE MANZANILLO, COL.

CONFIGURACION DE MODULOS DE ACCESO Y SALIDA AL PUERTO POR MUELLE PESQUERO Y CABOTAJE

PLANO INS. SANITARIA EN MODULO DE MUELLE PESQUERO

APIMAN-PL-23-15-14





**SIMBOLOGIA**

- BANCO DE DUCTOS SEGUN PROYECTO
- TABLERO ELECTRICO
- REGISTRO ELECTRICO EN BAJA TENSION EN ARROYO TIPO 2 NORMA CFE-RBTA-2 DE 0.66x1.00x0.75m
- REGISTRO ELECTRICO EN BAJA TENSION DE 0.40x0.40x0.40m
- IDENTIFICADOR DE REGISTRO
- NÚMERO DE DUCTOS
- TIPO Y DIAMETRO DE DUCTOS
- CALIBRE Y NUMERO DE CONDUCTORES
- BANCO DE DUCTOS

**NOTAS**

- 1.- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- 2.- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO.
- 3.- ESTE PLANO SE UTILIZARÁ ÚNICAMENTE PARA INSTALACIONES.
- 4.- LAS RUTAS DE LAS CANALIZACIONES MOSTRADAS SON INDICATIVAS, PUDIENDO MODIFICARSE EN CAMPO A JUICIO DEL INGENIERO RESPONSABLE Y CON EL VISTO BUENO DEL SUPERVISOR.
- 5.- EL CÓDIGO DE COLORES PARA LOS CONDUCTORES DEBERÁ SER EL SIGUIENTE:
  - a) DE PUESTA A TIERRA: DESNUDO.
  - d) DE PUESTA A TIERRA AISLADA: COLOR VERDE.
  - b) NEUTRO: COLOR BLANCO O GRIS CLARO.
  - c) DE CORRIENTE: CUALQUIER COLOR DIFERENTE A LOS ANTERIORES.
- 6.- TODA LA TUBERÍA SERÁ DE 25mm Ø A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 7.- LOS SOPORTES DE LA TUBERÍA CONDUIT SERÁN INSTALADOS COMO MÍNIMO A CADA 2.50 m. ADEMÁS SE DEBERÁ SUJETAR FIRMEMENTE A MENOS DE 1 m DE CADA CAJA DE SALIDA, CAJA DE TERMINALES, CAJA DE DISPOSITIVOS, GABINETE, CAJA DE PASO U OTRA TERMINACIÓN CUALQUIERA.
- 8.- LA ALTURA DE MONTAJE (H.M.) DE LOS APAGADORES SERÁ DE 1.20m SNPT Y DE LOS CONTACTOS A 0.40m A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- 9.- LA DESIGNACIÓN DE LAS TUBERÍAS ESTÁ DE ACUERDO A LA NORMA INTERNACIONAL IEC, Y SU EQUIVALENCIA ES LA SIGUIENTE:
  - a) 16 mm = 1/2"
  - b) 21 mm = 3/4"
  - c) 27 mm = 1"
  - d) 35 mm = 1-1/4"
  - e) 41 mm = 1-1/2"
  - f) 53 mm = 2"
  - g) 63 mm = 2-1/2"
  - h) 78 mm = 3"
  - i) 103 mm = 4"
- 10.- EL SOPORTE DE LAS TUBERÍAS SERÁ TIPO CLEVIS PARA LAS TUBERÍAS
- 11.- LAS POSIBLES INTERFERENCIAS ENTRE BANCO DE DUCTOS Y/O TUBERÍAS Y LOS TRABAJOS CIVILES COMO CIMENTACIONES, DRENAJES, ETC., DEBERÁN SER AJUSTADOS EN CAMPO, PROCURANDO RESPETAR A LA MEDIDA DE LO POSIBLE LA CONFIGURACION CONSIDERADA EN EL DISEÑO.

**codiasa**  
ING. JOSÉ ALONSO ARECHAGA, MELA

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

**SCT**  
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS
LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ

**Manzanillo**  
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

**Administracion Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.**

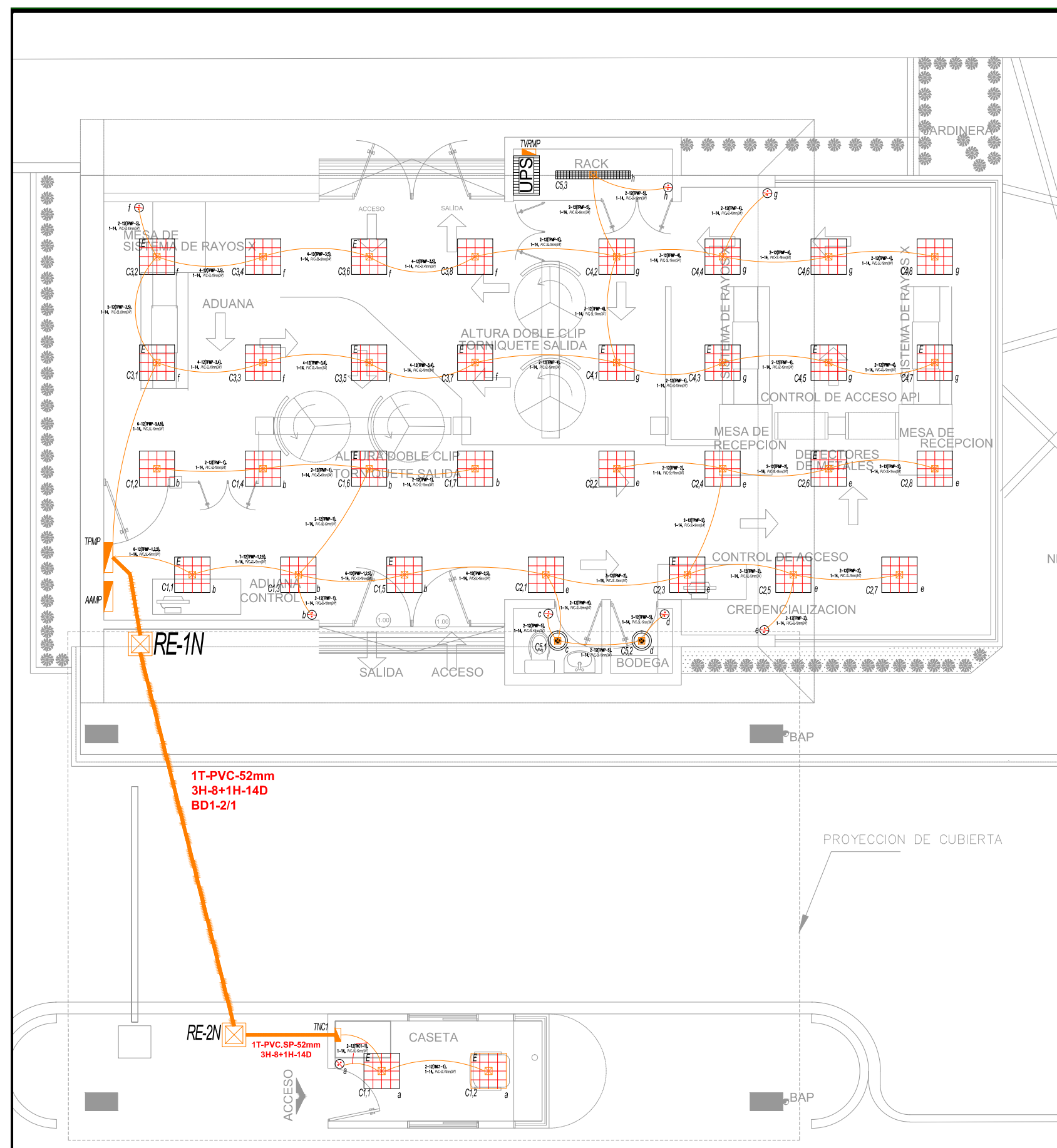
DIRECTORA GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
J. JESUS OROZCO ALFARO D O C T O R	JULIO CESAR HUERTA FLORES I N G E N I E R O	BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR A R Q U I T E C T O	SALVADOR REYES RODRIGUEZ I N G E N I E R O

PLANO DE REFERENCIA :	PL-PE06_E_01-16-13
ARCHIVO:	PL-23-16-14
FECHA:	FEBRERO 2014
IMPRESION :	FEBRERO 2014
REVISO :	ARQ. BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR
ELABORO Y DIBUJO :	CODIASA

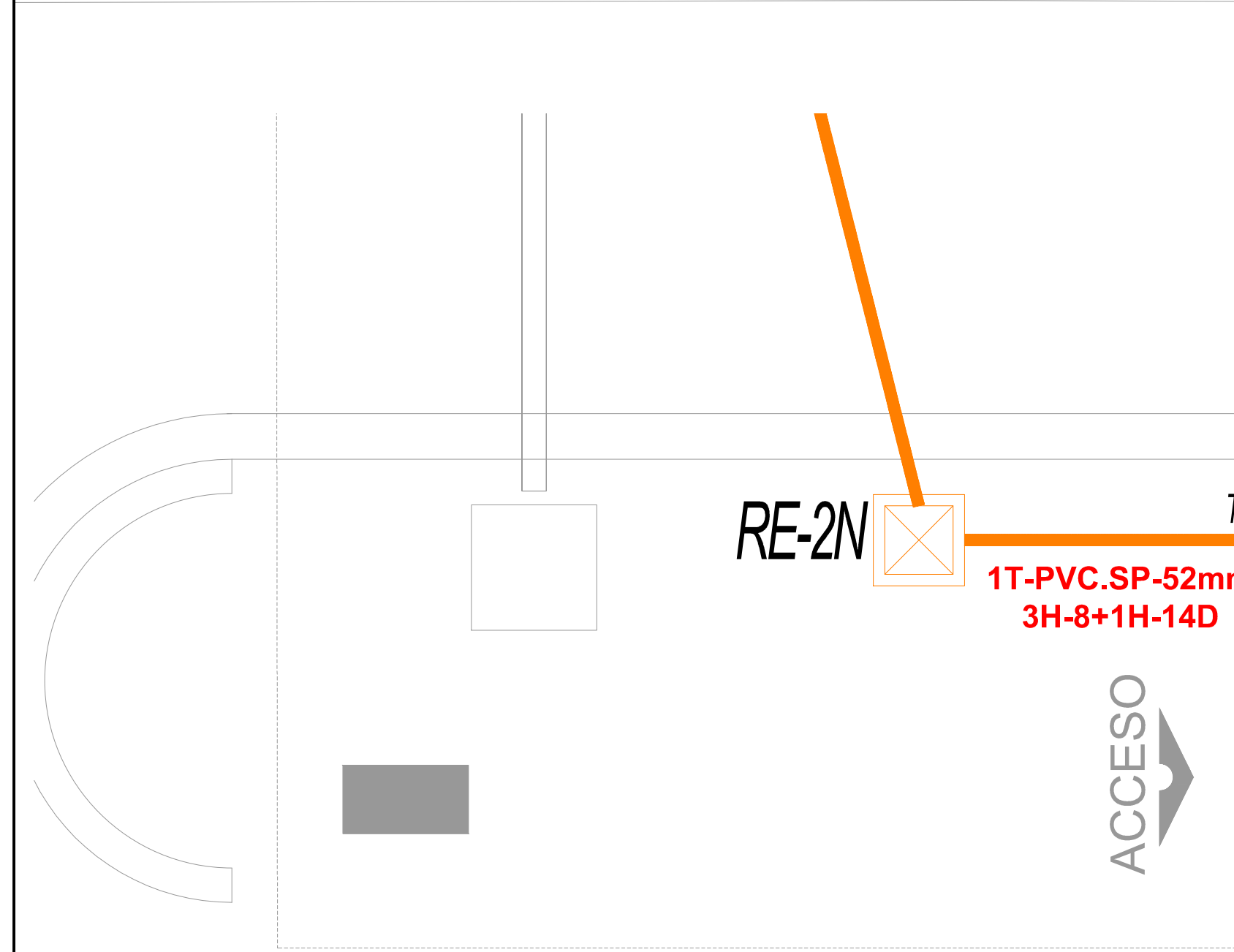
RUBRO :  
CONSTRUCCION DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULAR EN EL PUERTO DE MANZANILLO, COL.  
CONFIGURACION DE MODULOS DE ACCESO Y SALIDA AL PUERTO POR MUELLE PESQUERO Y CABOTAJE  
PLANO ELECTRICO - ACOMETIDA Y ALIMENTADORES DERIVADOS MUELLE PESQUERO

APIMAN-PL-23-16-14

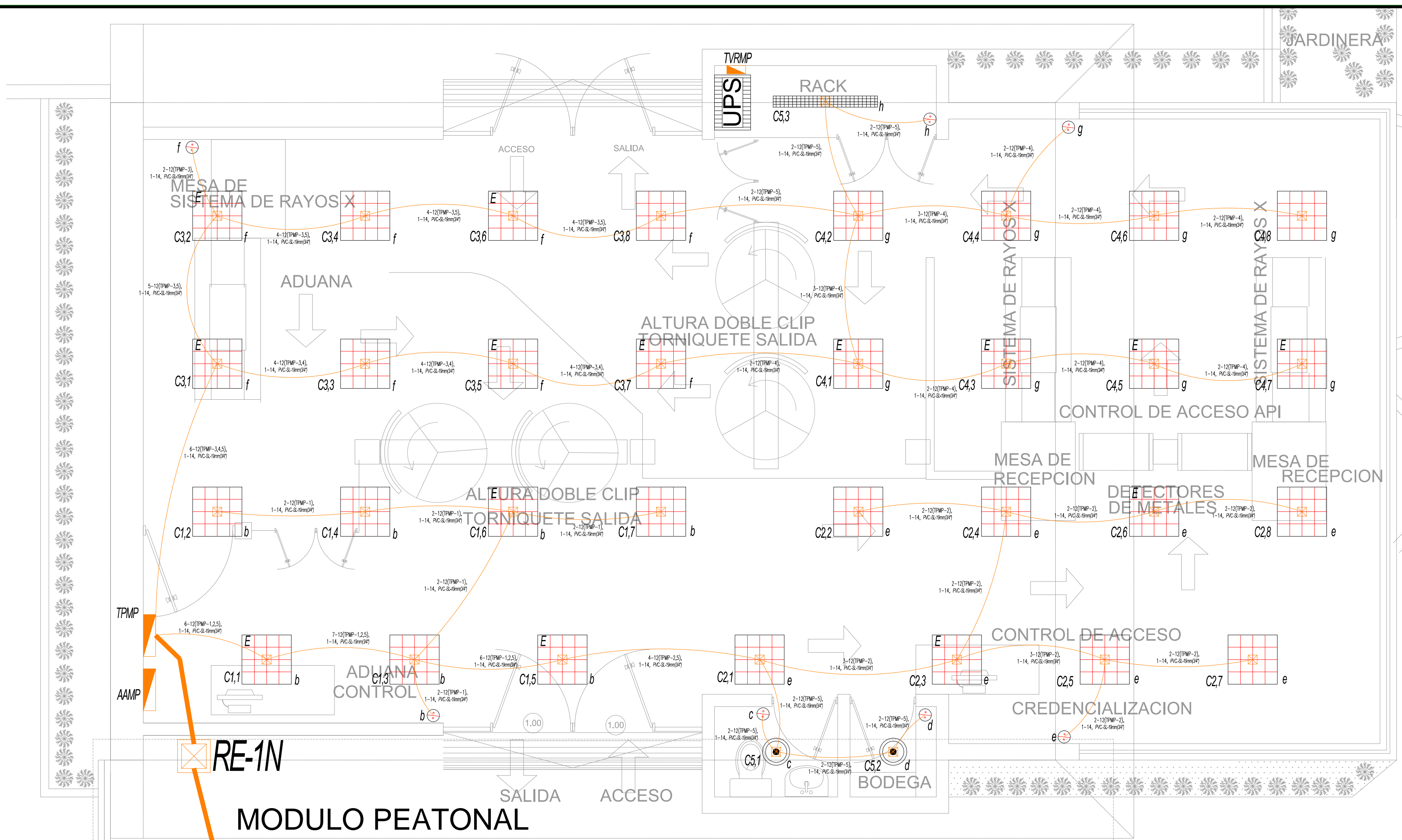




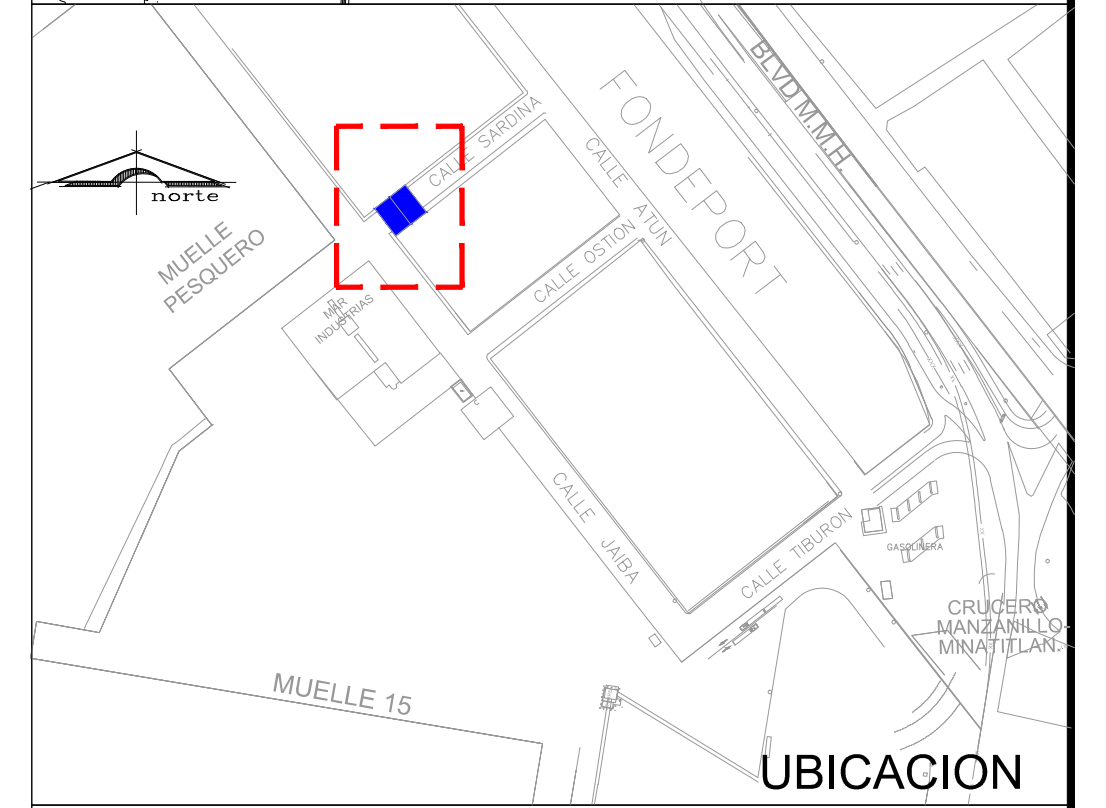
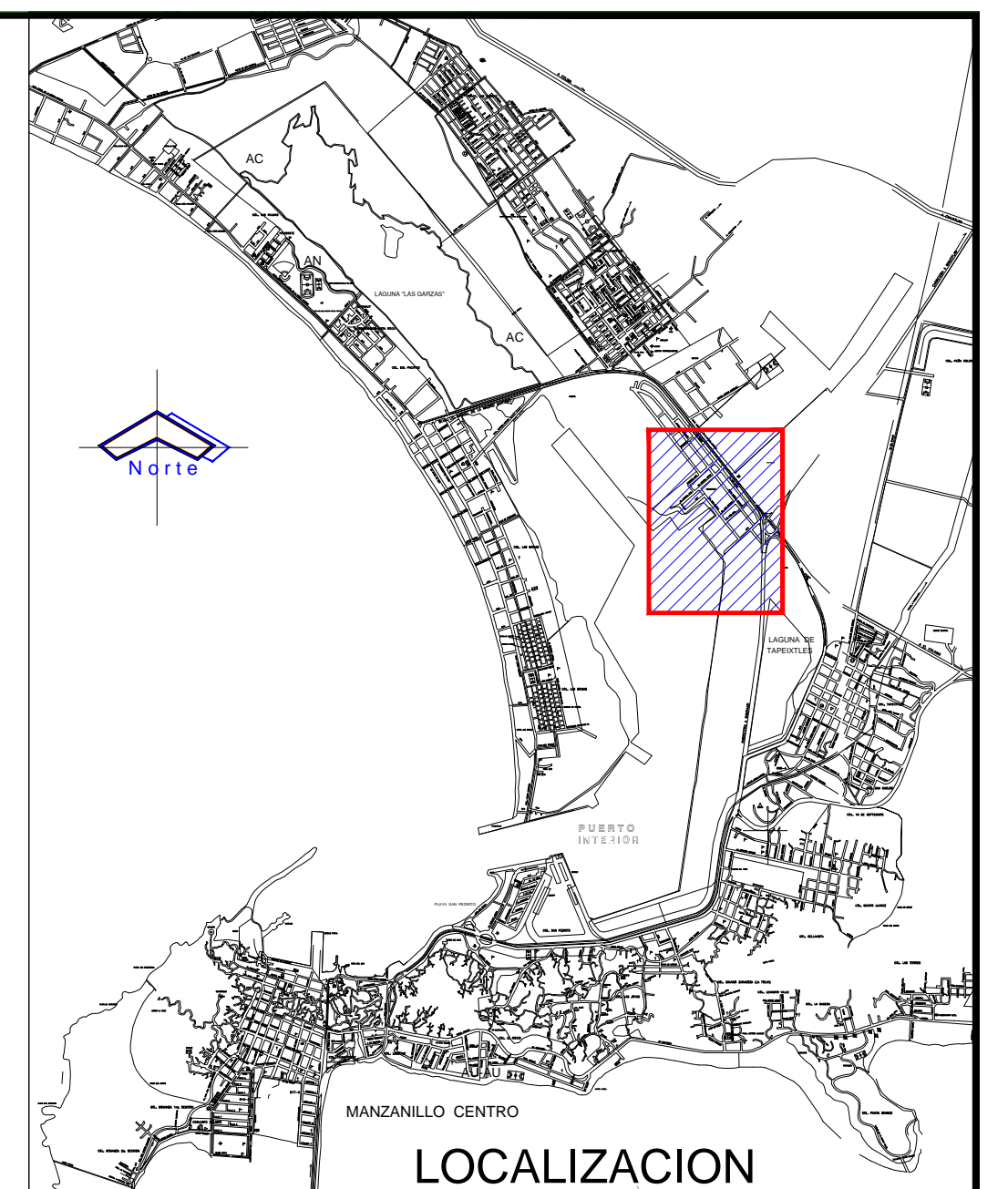
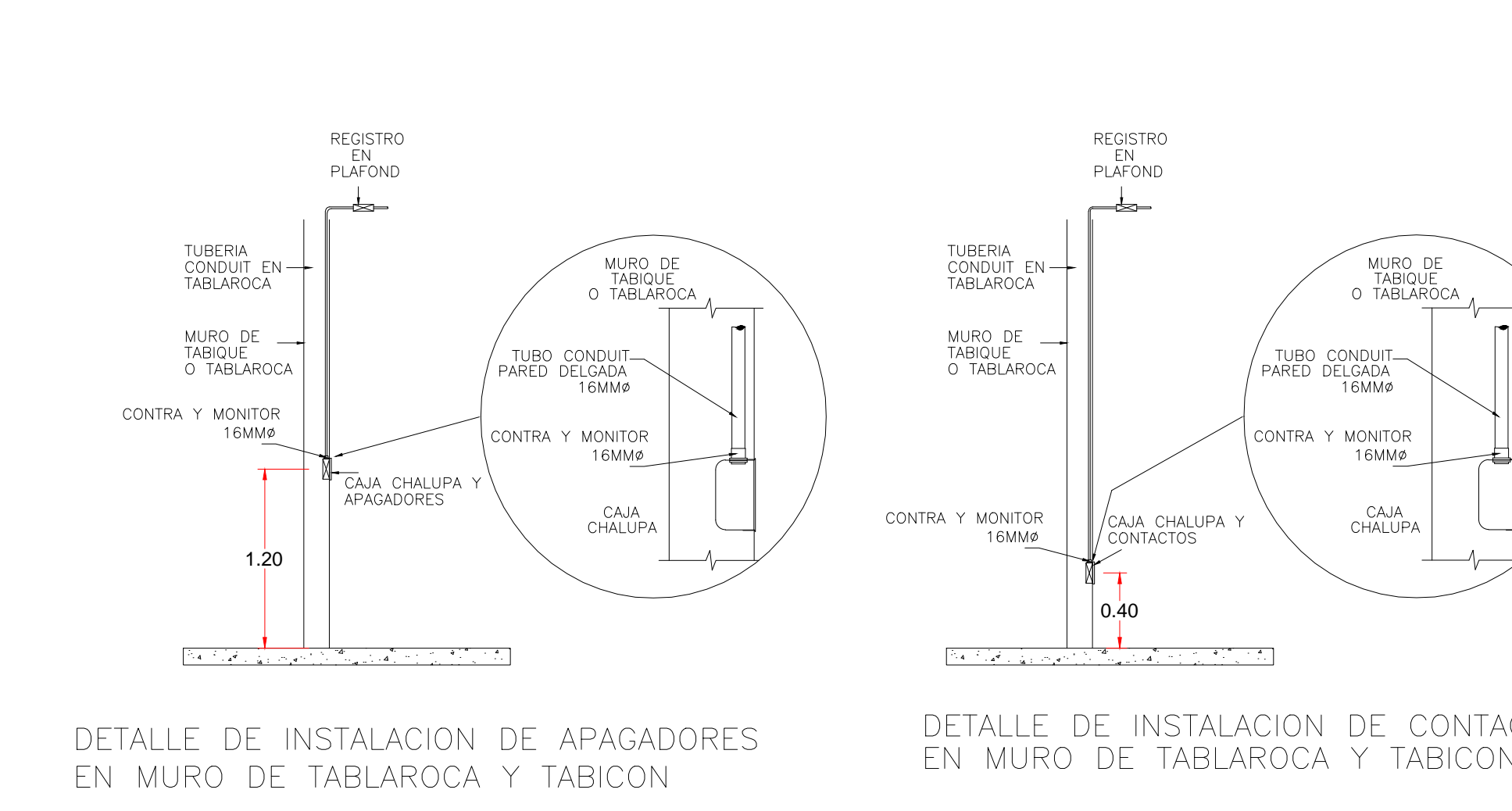
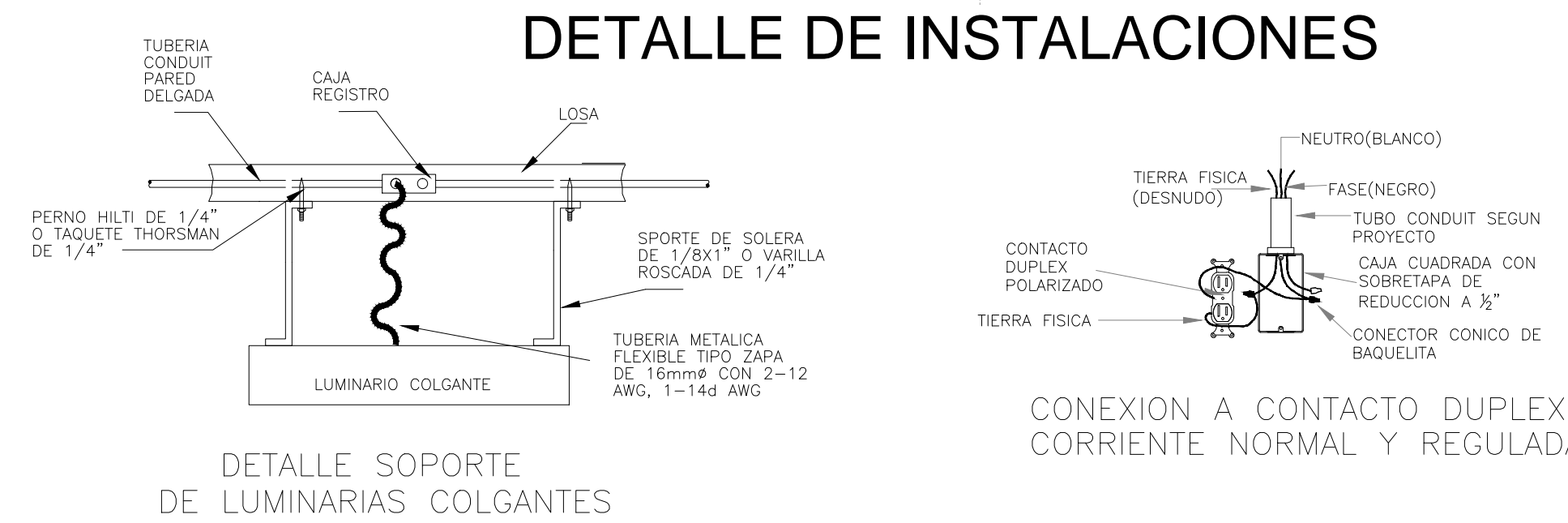
PLANTA DE CONJUNTO



CASETA SIN ESC



MODULO PEATONAL



SIMBOLOGIA

- REGISTRO ELECTRICO EN BAJA TENSION DE 0.40x0.40x0.40m
- Tablero Eléctrico.
- LUMINARIA Para alumbrado interior, montaje en plafón, de 60 x 60 cm, modelo montoya marca tecnolite catalogo LTL-3142/65. (E) Indica balastro de emergencia LP550 Bodine.
- LUMINARIA Para alumbrado interior, montaje colgante, de 120 x 14 cm, modelo CULU Marca Tecnolite catalogo EST-236
- LUMINARIA Para alumbrado interior, empotrada, modelo OLMO, Marca Tecnolite catalogo YD-1500/B
- Apagador sencillo de color blanco de la serie Matix marca Bticino.
- Contacto eléctrico duplex polarizado de 15A a 127 volts, serie Matix marca Bticino.
- Caja de conexiones cuadrada para diversos diámetros
- Tubería por losa o muro
- Tubería de PVC Tipo Pesado para línea eléctrica (subterránea)
- Canalización Interior PVC Tipo Pesado por piso para línea eléctrica diámetro indicado

NOMENCLATURAS

- LUMINARIAS
- APAGADORES
- CONTACTOS

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

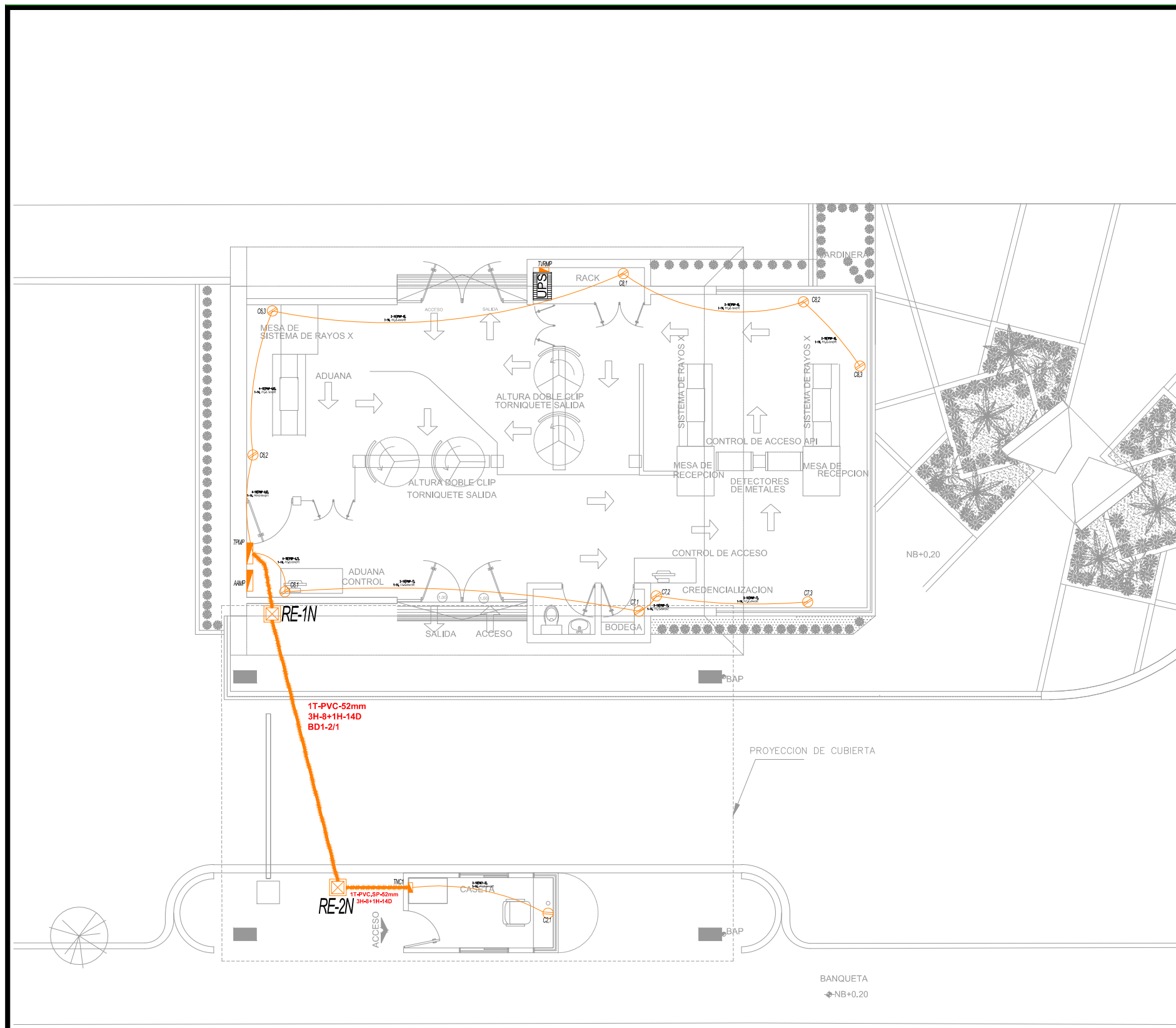
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES		COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE	
DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS	
LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ	

DIRECTORA GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
J. JESUS ORCOZO ALFARO D O C T O R	JULIO CESAR HUERTA FLORES I N G E N I E R O	BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR A R Q U I T E C T O	SALVADOR REYES RODRIGUEZ I N G E N I E R O

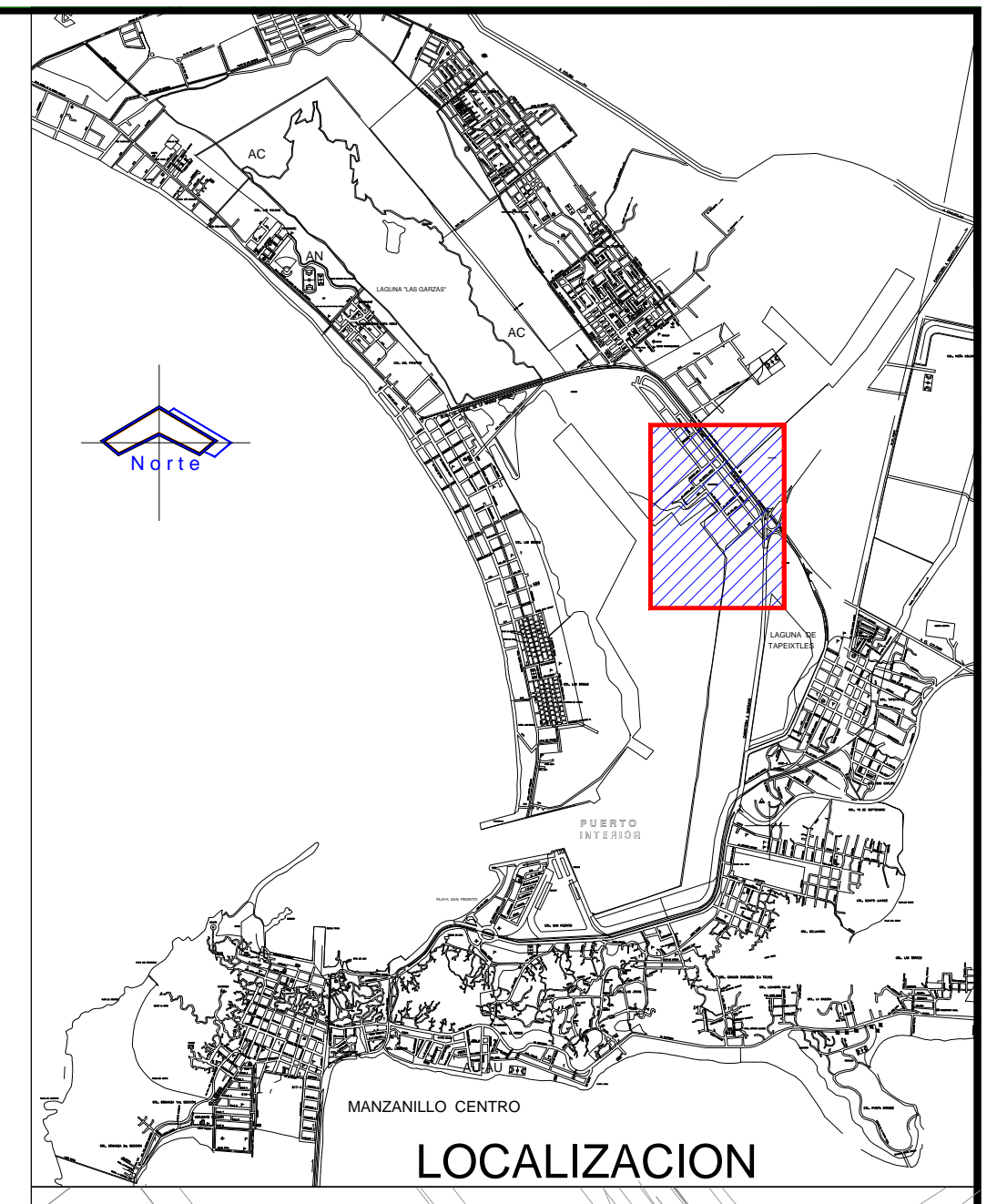
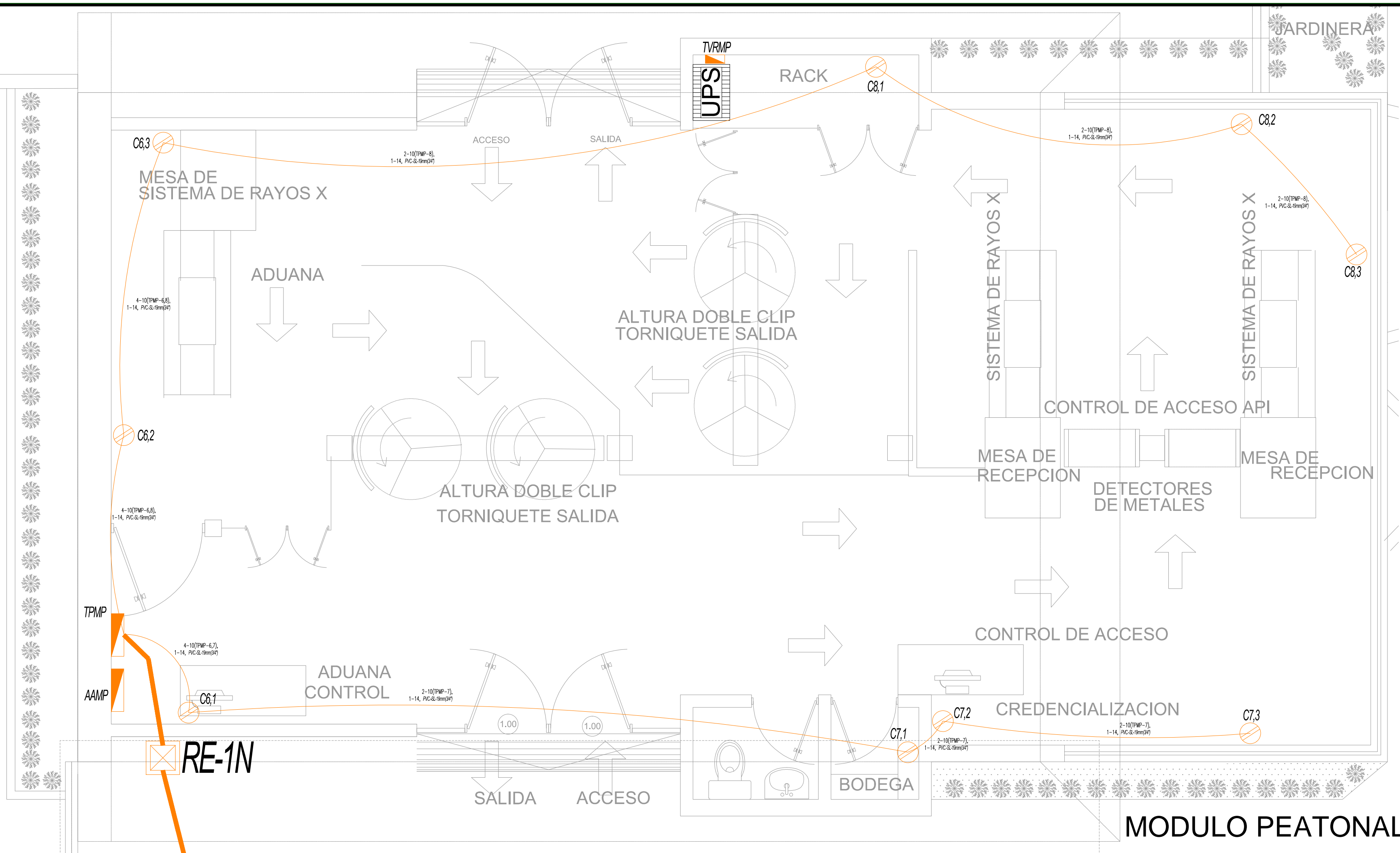
PLANO DE REFERENCIA :	PL-PE06_E_02-17-13
ARCHIVO:	PL-23-17-14
FECHA:	FEBRERO 2014
IMPRESION :	FEBRERO 2014
REVISO :	ARQ. BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR
ELABORO Y DIBUJO :	CODIASA

RUBRO :	CONSTRUCCION DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULAR EN EL PUERTO DE MANZANILLO, COL. CONFIGURACION DE MODULOS DE ACCESO Y SALIDA AL PUERTO POR MUELLE PESQUERO Y CABOTAJE PLANO ELECTRICO - VOLTAJE NORMAL - ILUMINACION DE MUELLE PESQUERO
	APIMAN-PL-23-17-14

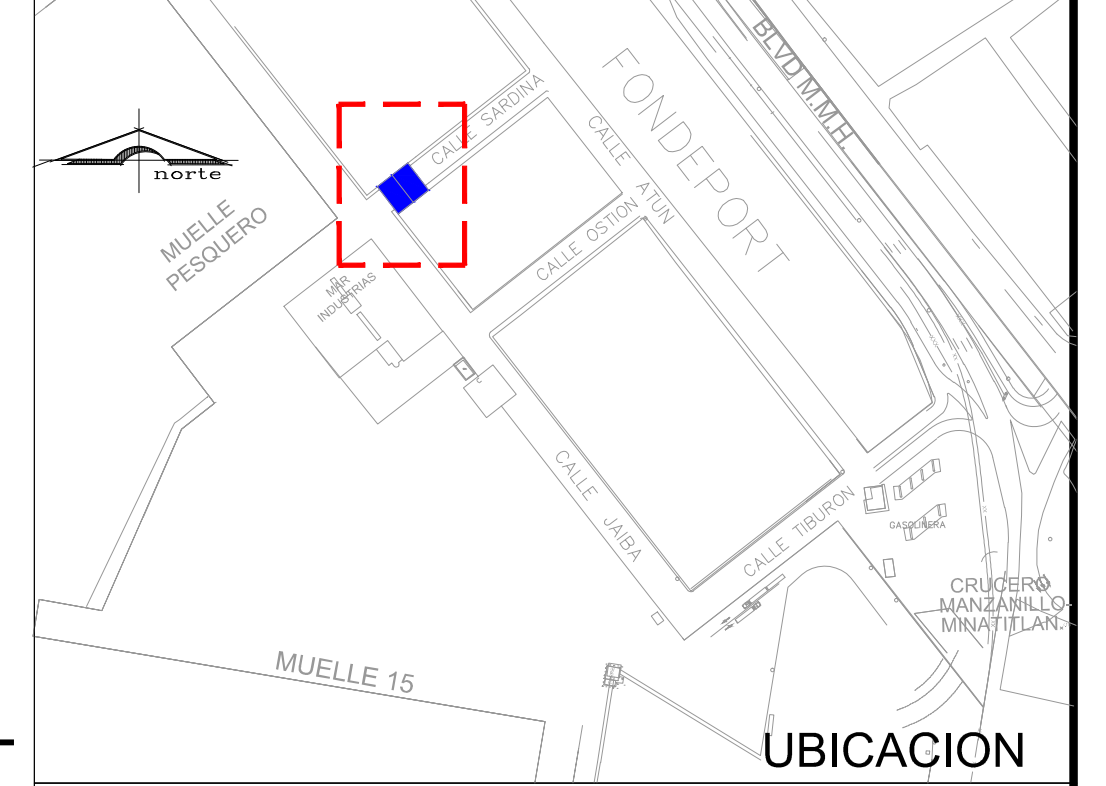




MODULO PEATONAL CONJUNTO

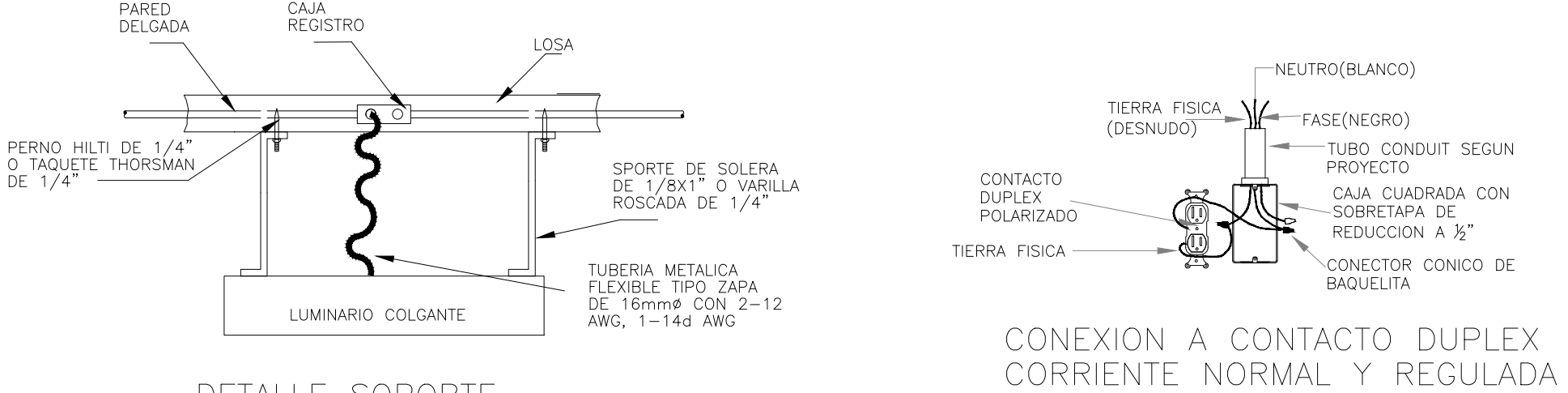


LOCALIZACION



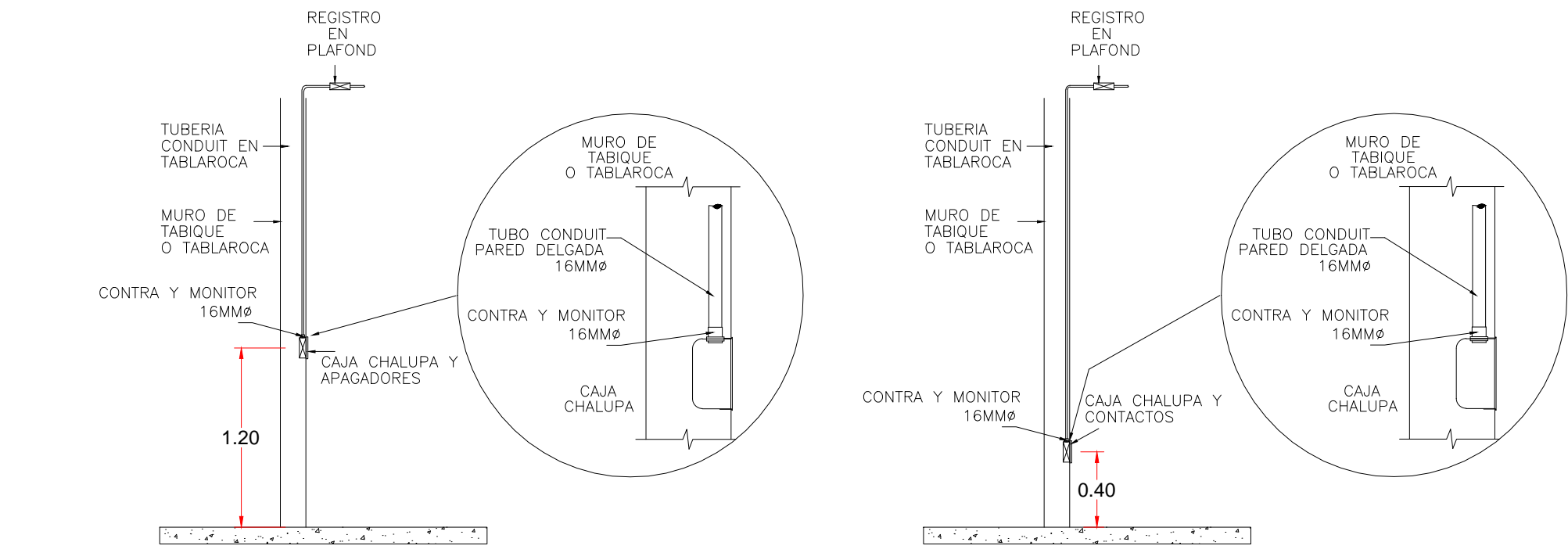
UBICACION

DETALLE DE INSTALACIONES



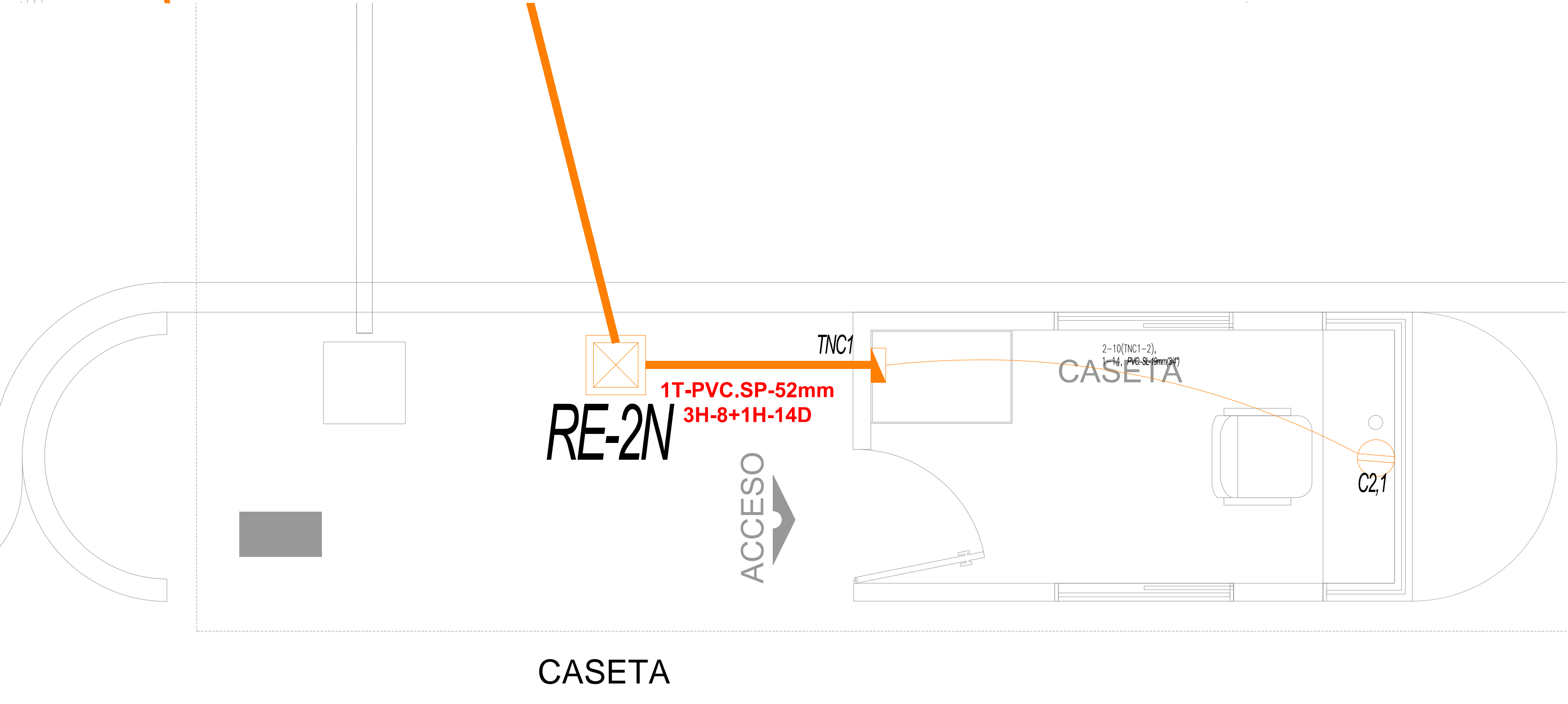
DETALLE SOPORTE DE LUMINARIAS COLGANTES

CONEXION A CONTACTO DUPLEX CORRIENTE NORMAL Y REGULADA



DETALLE DE INSTALACION DE APAGADORES EN MURO DE TABLAROCA Y TABICON

DETALLE DE INSTALACION DE CONTACTOS EN MURO DE TABLAROCA Y TABICON

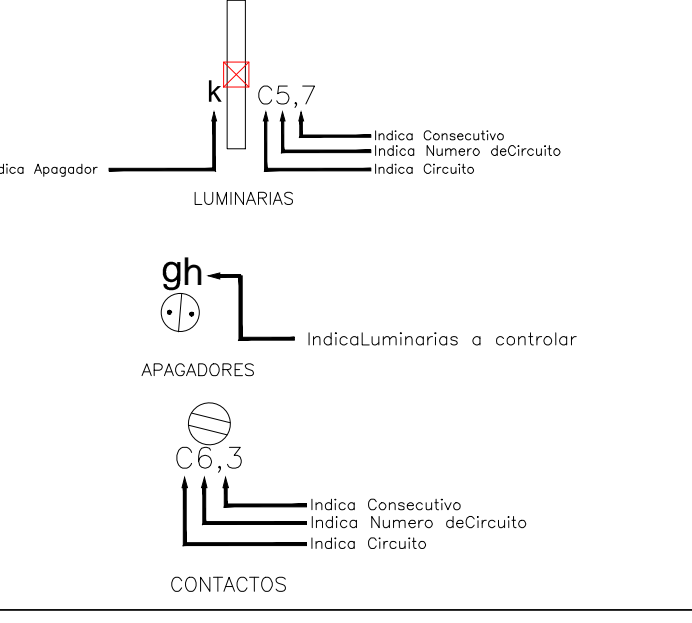


CASETA

SIMBOLOGIA

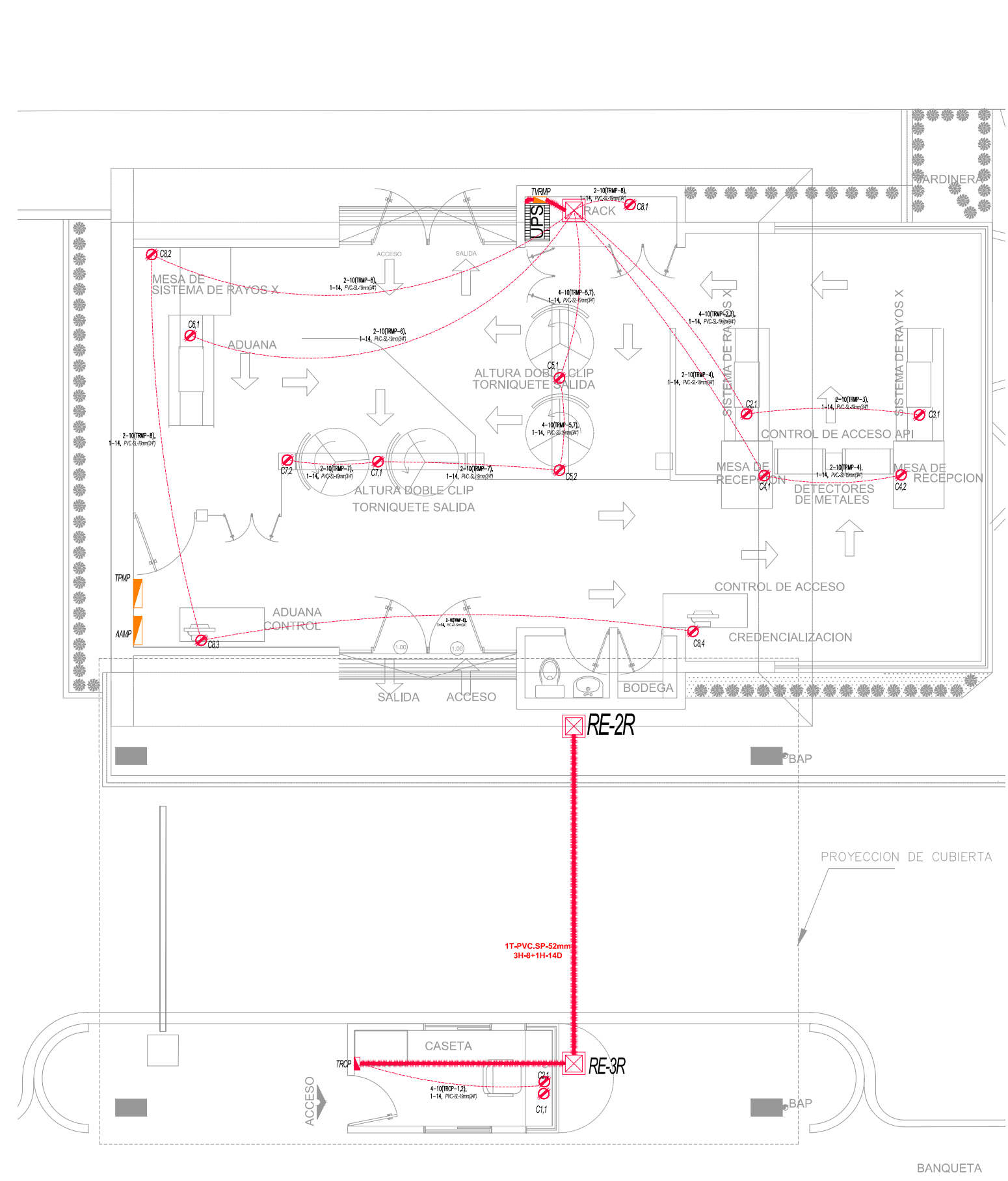
- REGISTRO ELECTRICO EN BAJA TENSION DE 0.40x0.40x0.40m
- Tablero Eléctrico.
- LUMINARIA Para alumbrado interior, montaje en plafón, de 60 x 60 cm, modelo montaje marca tecnolite catalogo LTL-3142/65. (E) Indica balastro de emergencia LP550 Bodine.
- LUMINARIA Para alumbrado interior, montaje colgante, de 120 x 14 cm, modelo OULU Marca Tecnolite catalogo EST-236
- LUMINARIA Para alumbrado interior, empotrada, modelo OLMO, Marca Tecnolite catalogo YD-1500/B
- Apagador sencillo de color blanco de la serie Matix marca Bticino.
- Contacto eléctrico duplex polarizado de 15A a 127 volts, serie Matix marca Bticino.
- Caja de conexiones cuadrada para diversos diámetros
- Tubería por losa o muro
- Tubería de PVC Tipo Pesado para línea eléctrica (subterránea)
- Canalización interior PVC Tipo Pesado por piso para línea eléctrica diámetro indicado
- CALIBRE Y NUMERO DE CONDUCTOR (CIRCUITO) CONDUCTO PUESTA A TIERRA, TIPO Y DIAM. TUBERIA

NOMENCLATURAS

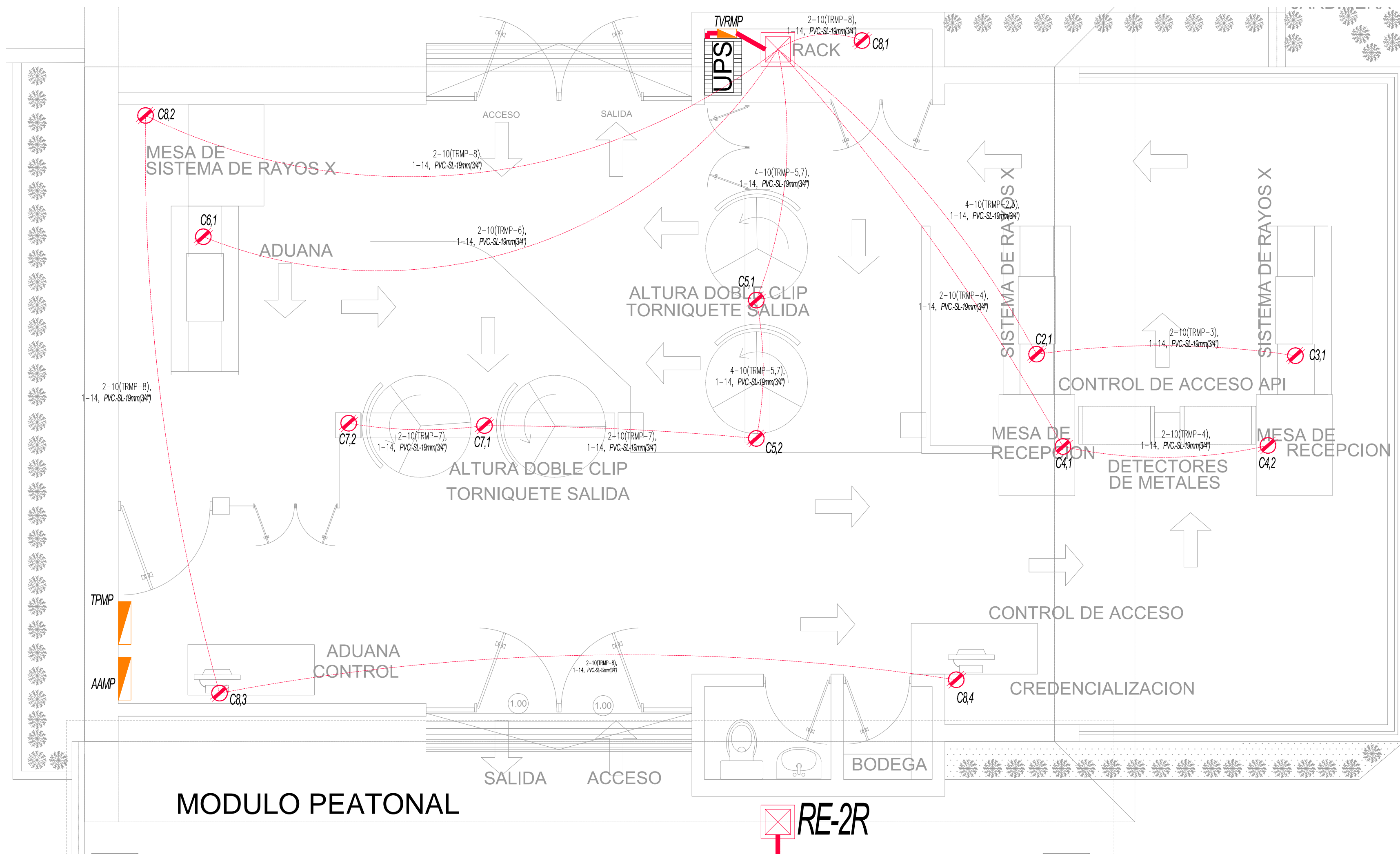


	<p>REVISIONES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No.</th> <th>FECHA</th> <th>CONCEPTO</th> <th>FIRMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>				No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA					<p>SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</p>	<p>Administracion Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</p>	<p>PLANO DE REFERENCIA : PL-PED6_IC_03-18-13</p>	<p>RUBRO : CONSTRUCCION DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULAR EN EL PUERTO DE MANZANILLO, COL. CONFIGURACION DE MODULOS DE ACCESO Y SALIDA AL PUERTO POR MUELLE PESQUERO Y CABOTAJE PLANO ELECTRICO - VOLTAJE NORMAL - CONTACTOS EN MUELLE PESQUERO</p>
	No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA												
<p>DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS</p>	<p>DIRECTORA GENERAL</p>	<p>GERENTE DE INGENIERIA</p>	<p>IMPRESION : FEBRERO 2014</p>													
<p>ING. JOSÉ ALONSO ARECHAGA MEJÍA</p>	<p>COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</p>	<p>COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</p>	<p>FECHA: FEBRERO 2014</p>	<p>REVISO : ARQ. BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR</p>	<p>APIMAN-PL-23-18-14</p>											
<p>LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.</p>	<p>DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS</p>	<p>DIRECTORA GENERAL</p>	<p>ELABORO Y DIBUJO : CODIASA</p>													

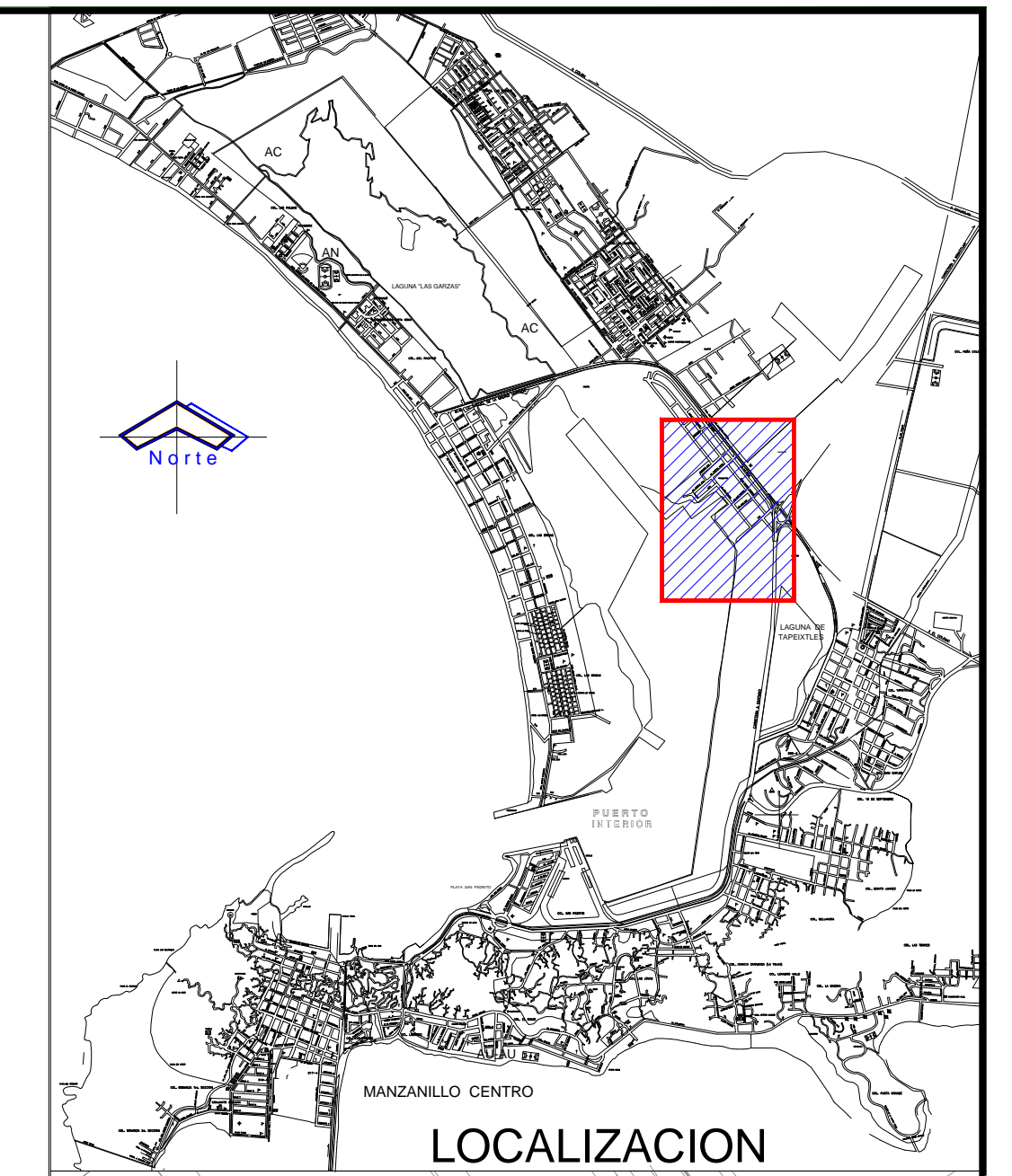




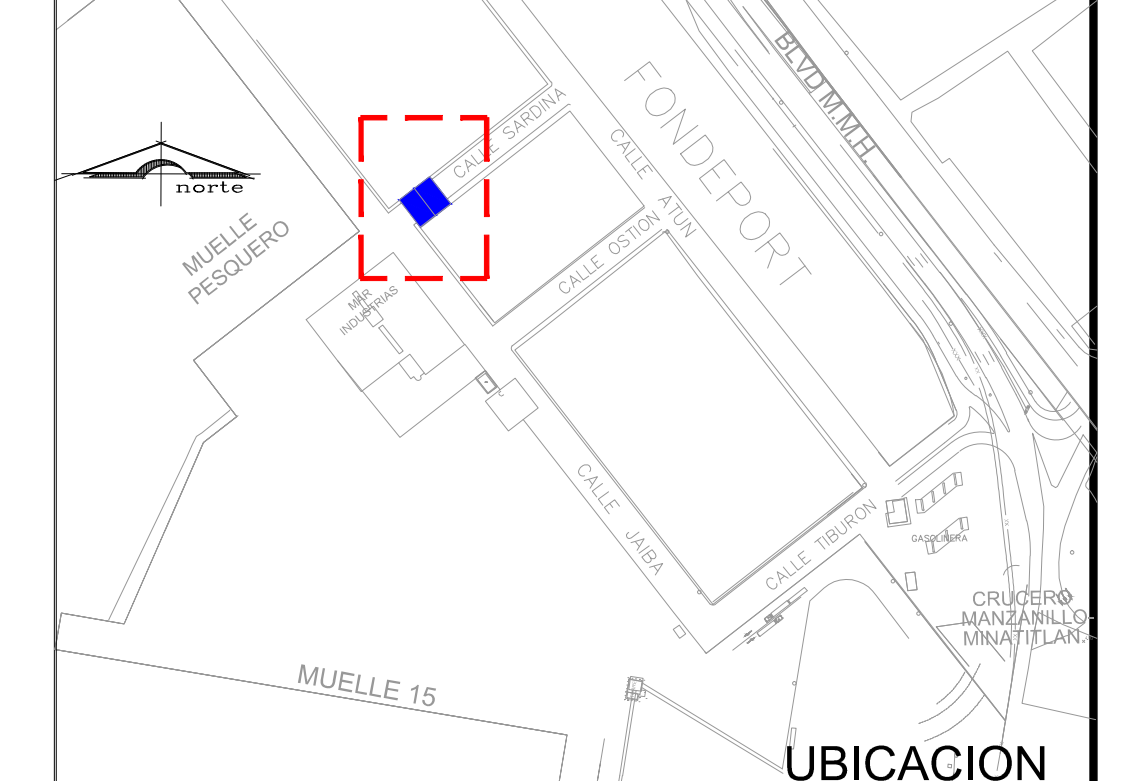
MODULO PEATONAL CONJUNTO



MODULO PEATONAL

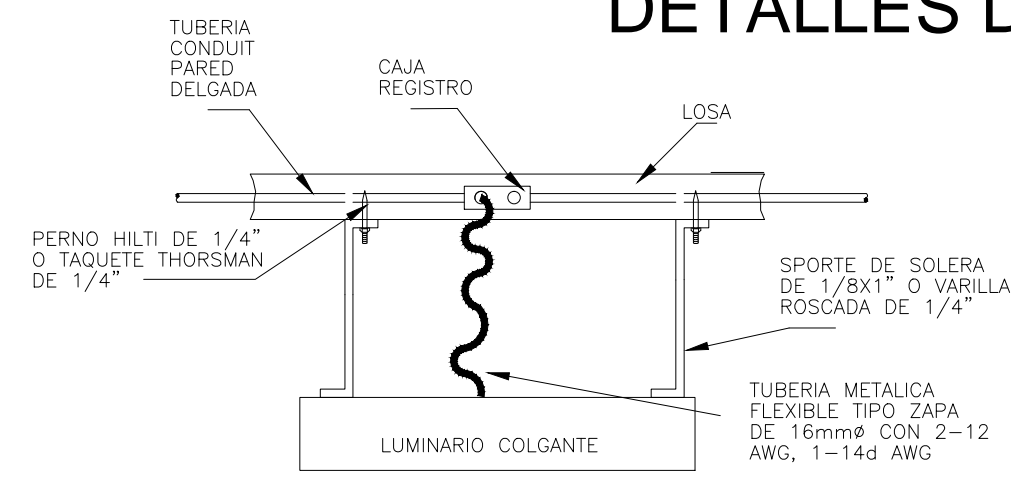


LOCALIZACION

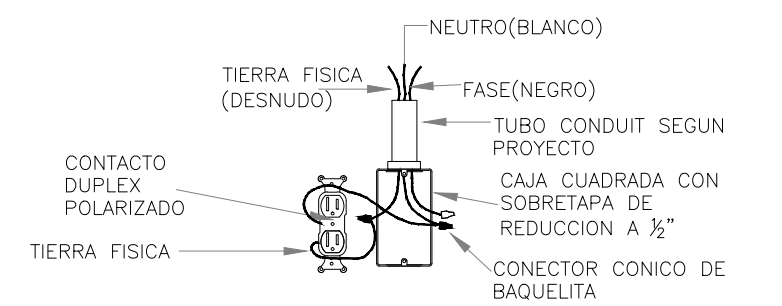


UBICACION

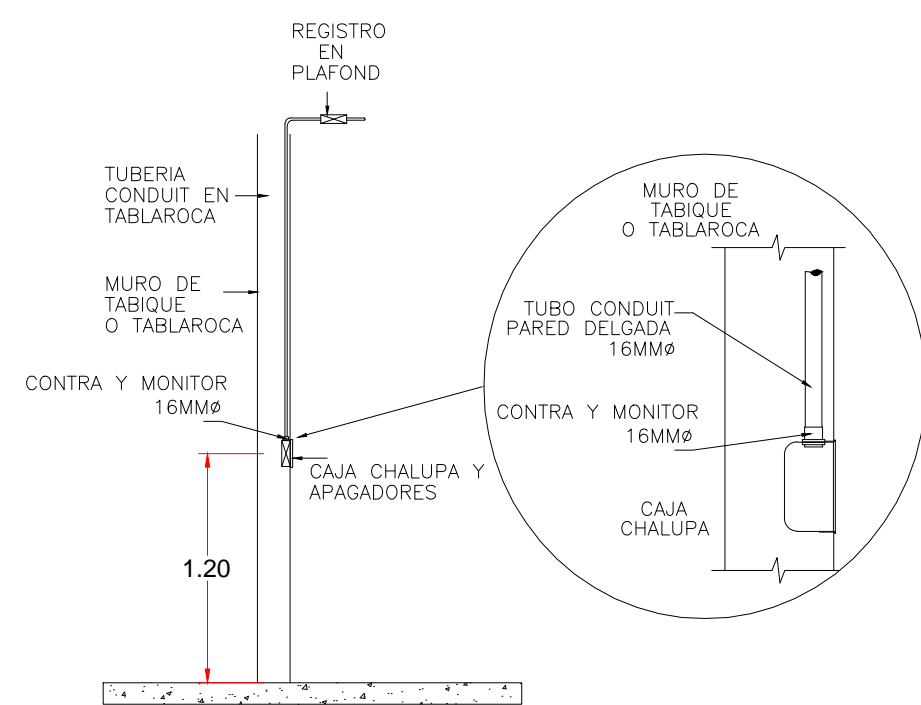
DETALLES DE INSTALACION



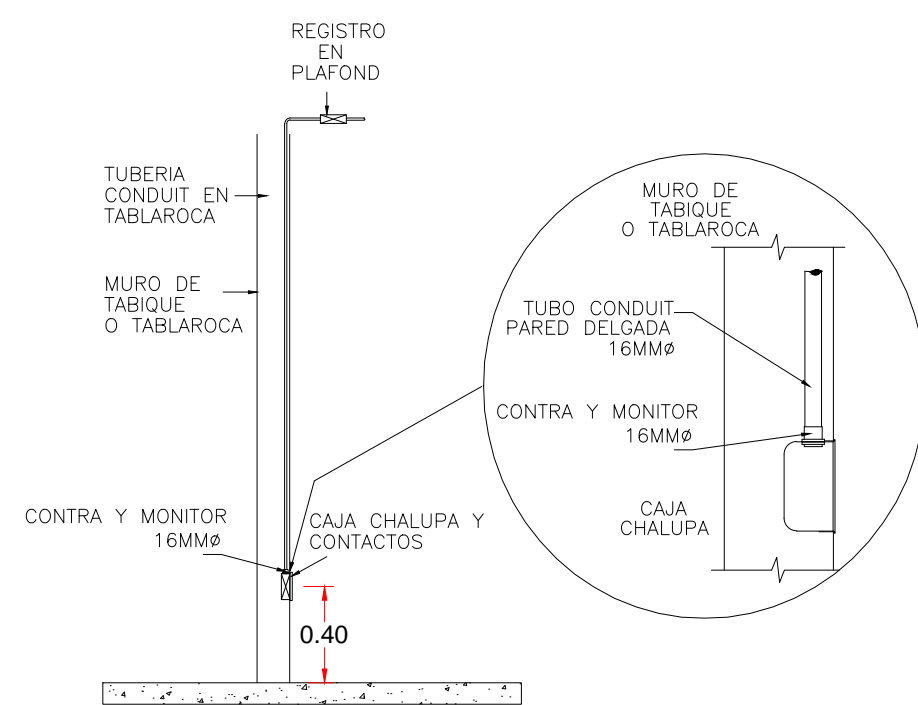
DETALLE SOPORTE DE LUMINARIAS COLGANTES



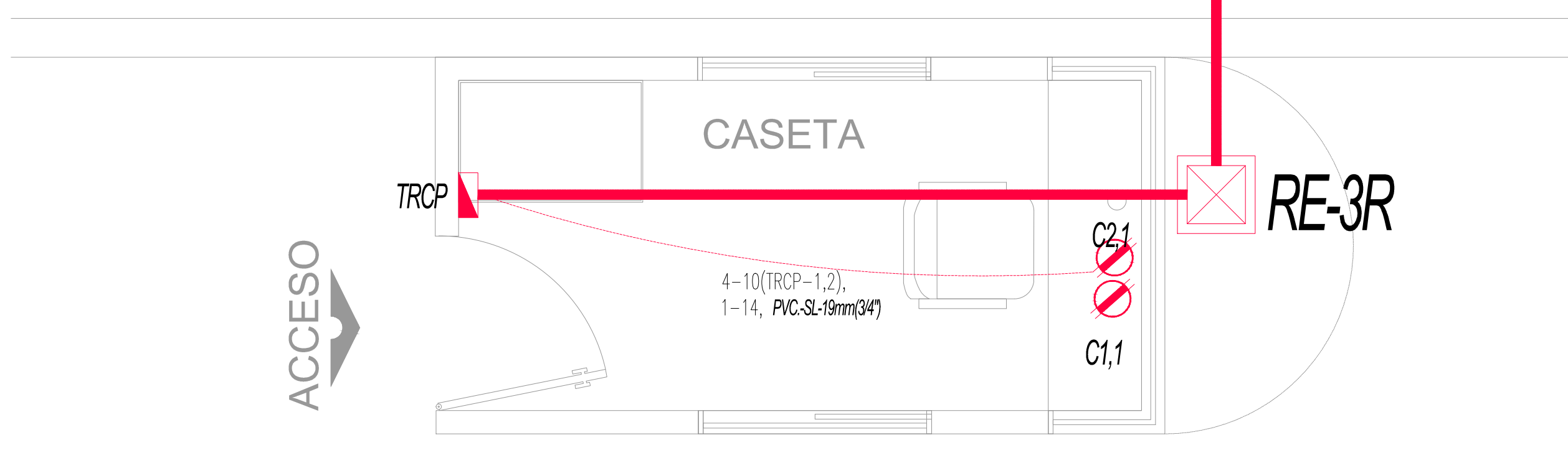
CONEXION A CONTACTO DUPLEX CORRIENTE NORMAL Y REGULADA



DETALLE DE INSTALACION DE APAGADORES EN MURO DE TABLAROCA Y TABICON



DETALLE DE INSTALACION DE CONTACTOS EN MURO DE TABLAROCA Y TABICON

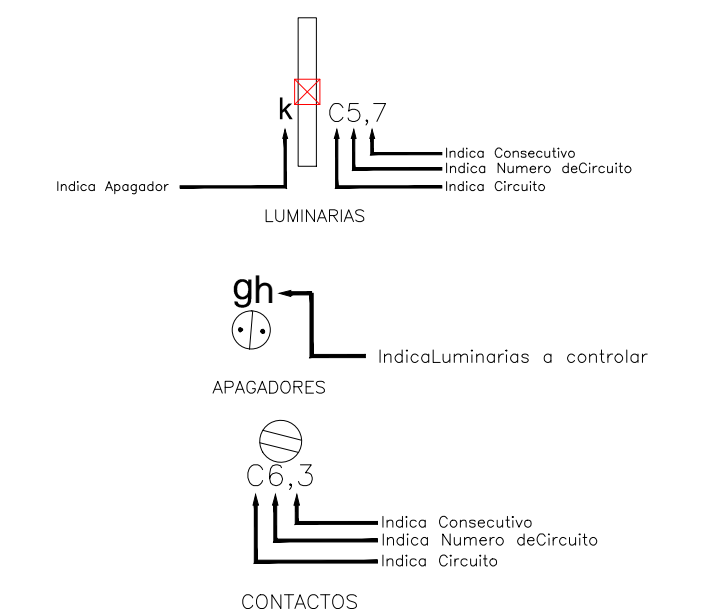


CASETA

SIMBOLOGIA

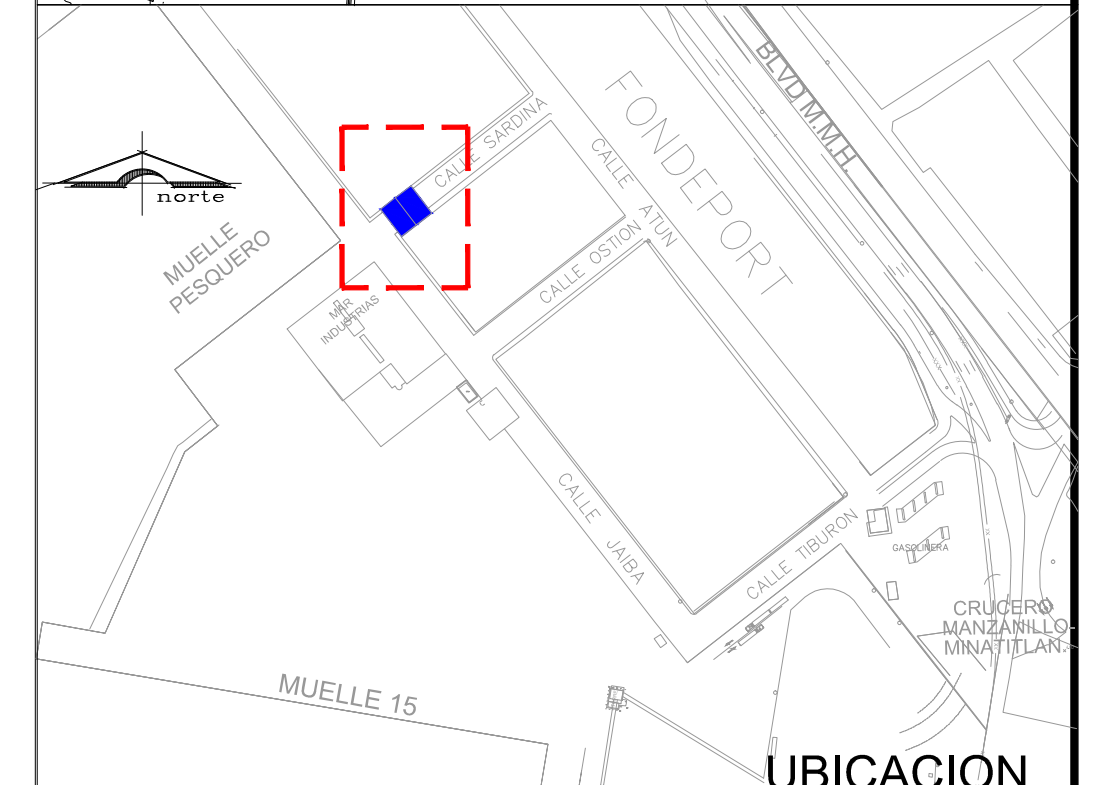
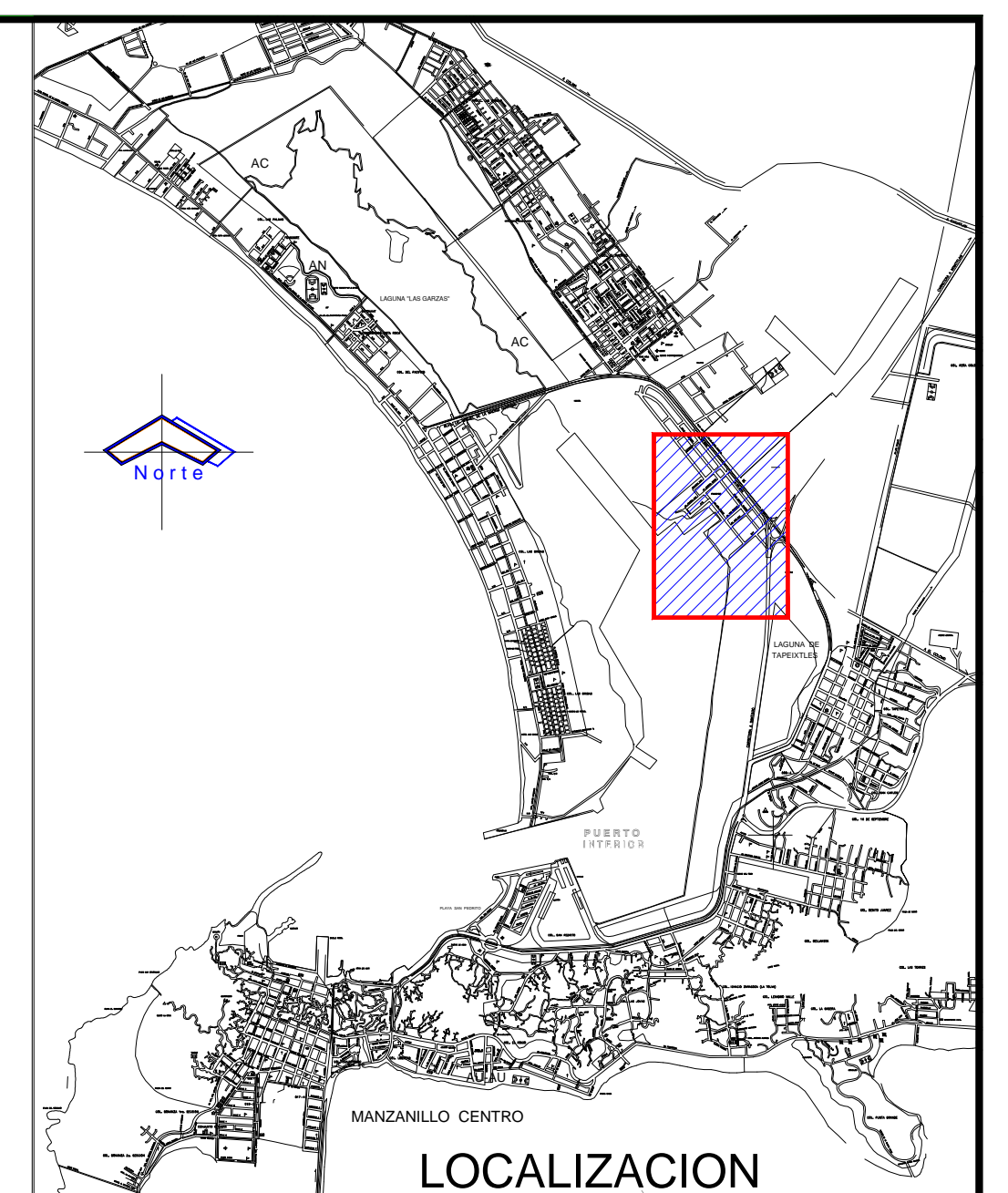
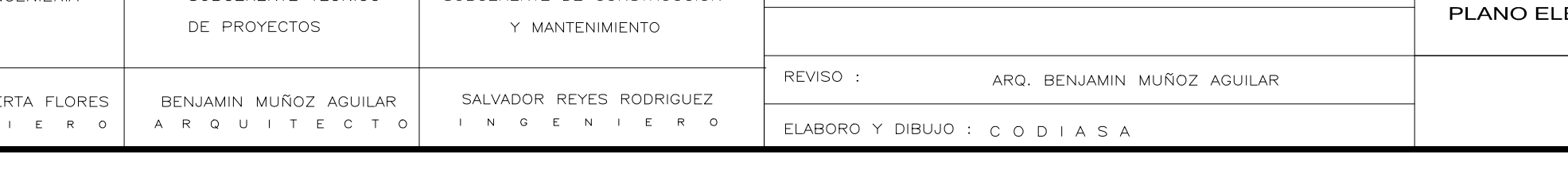
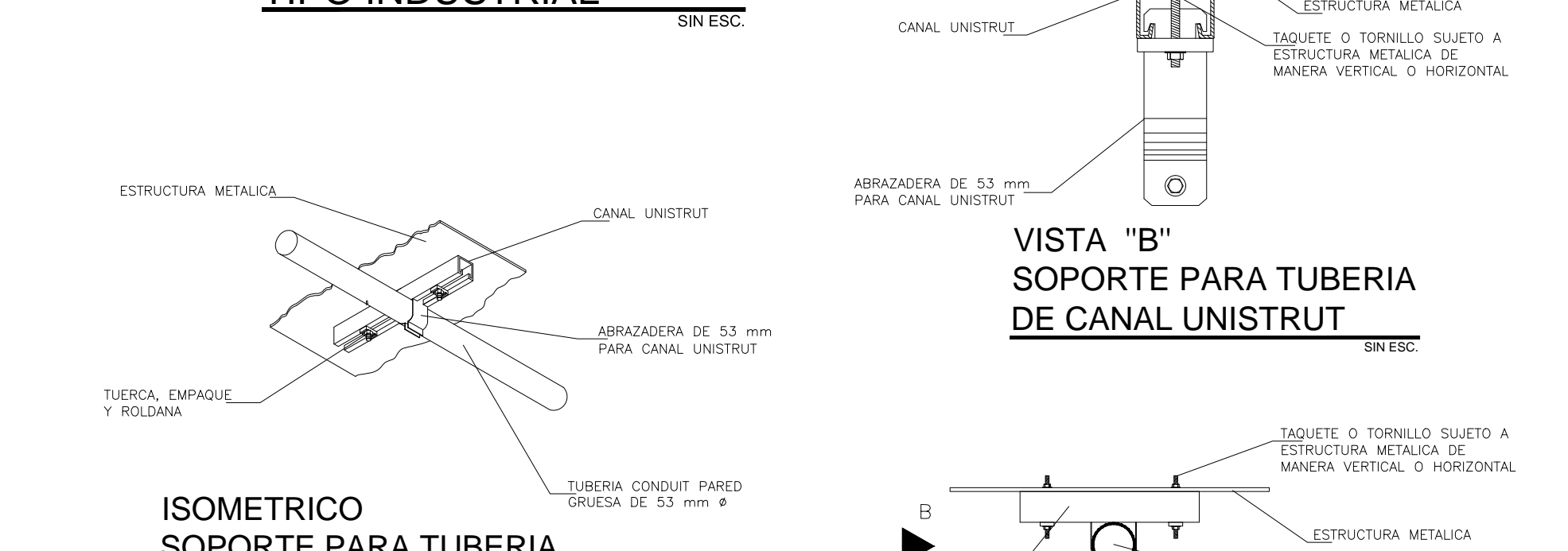
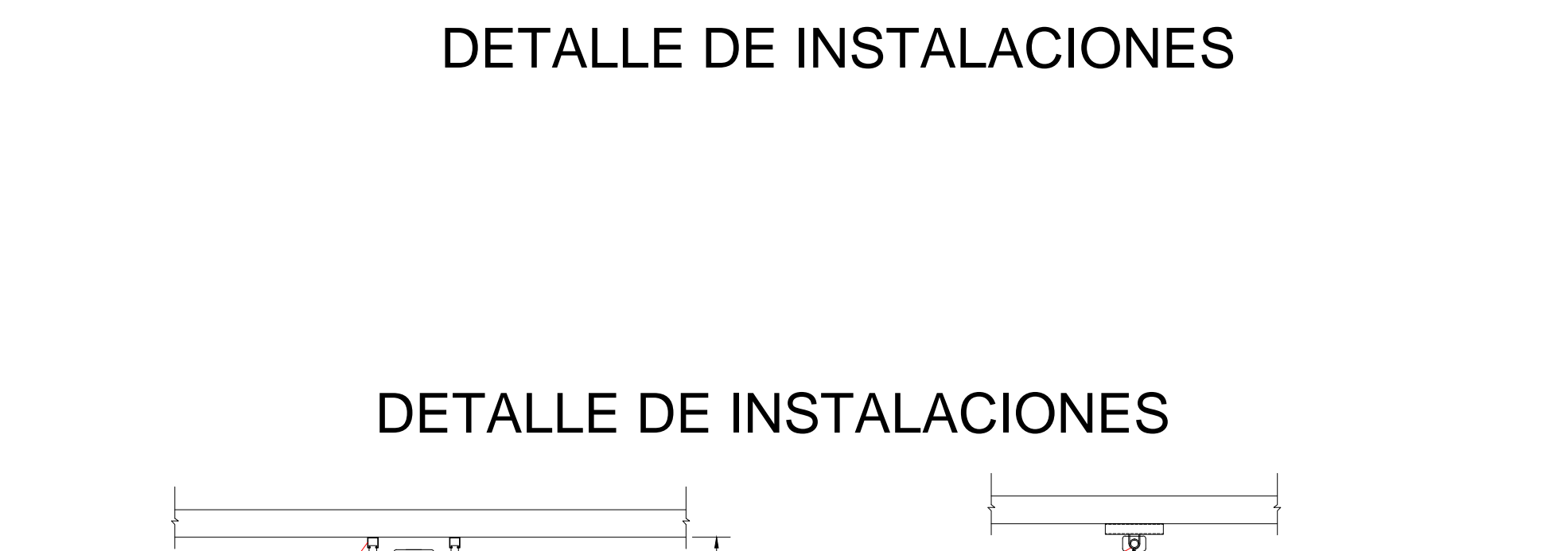
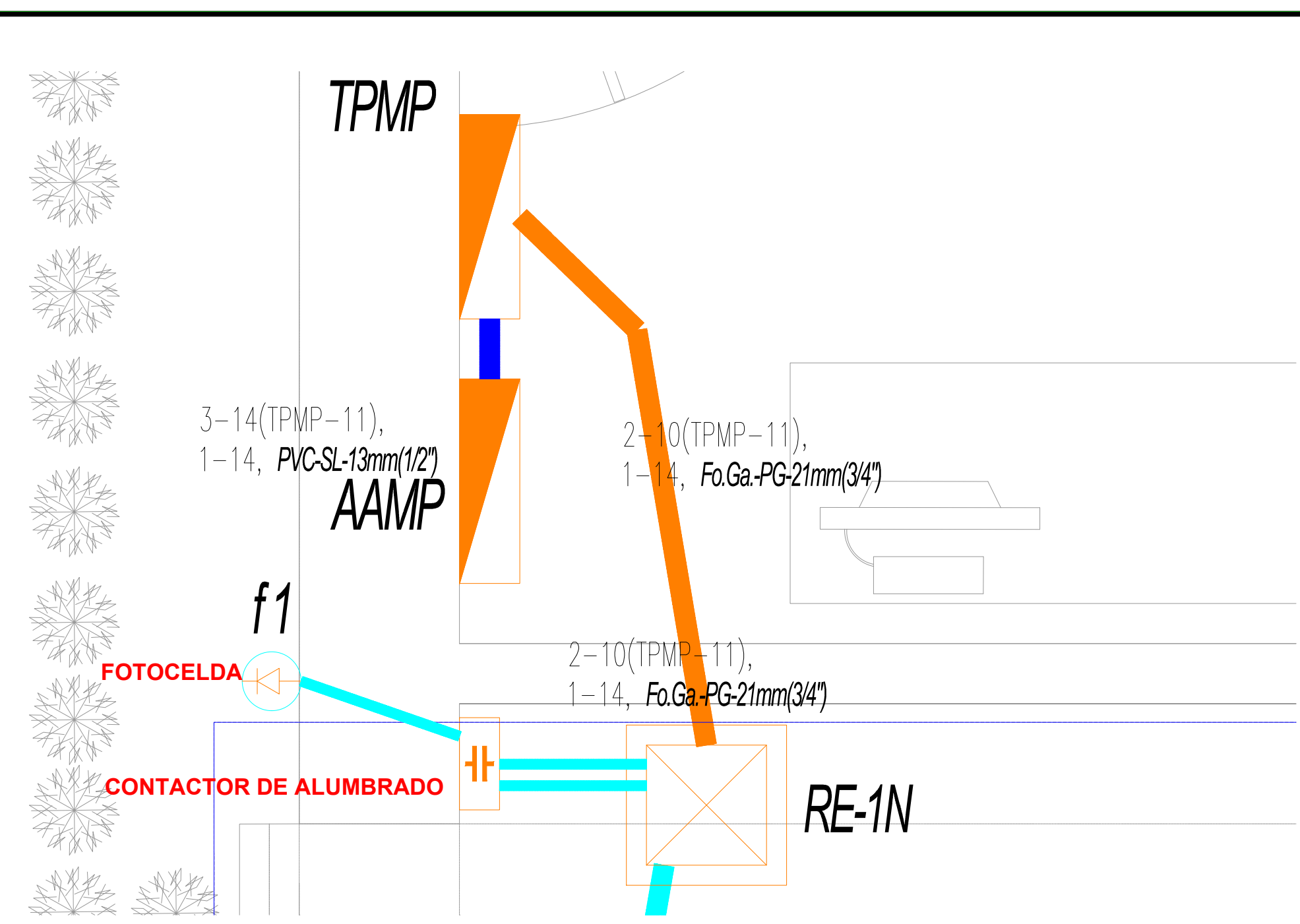
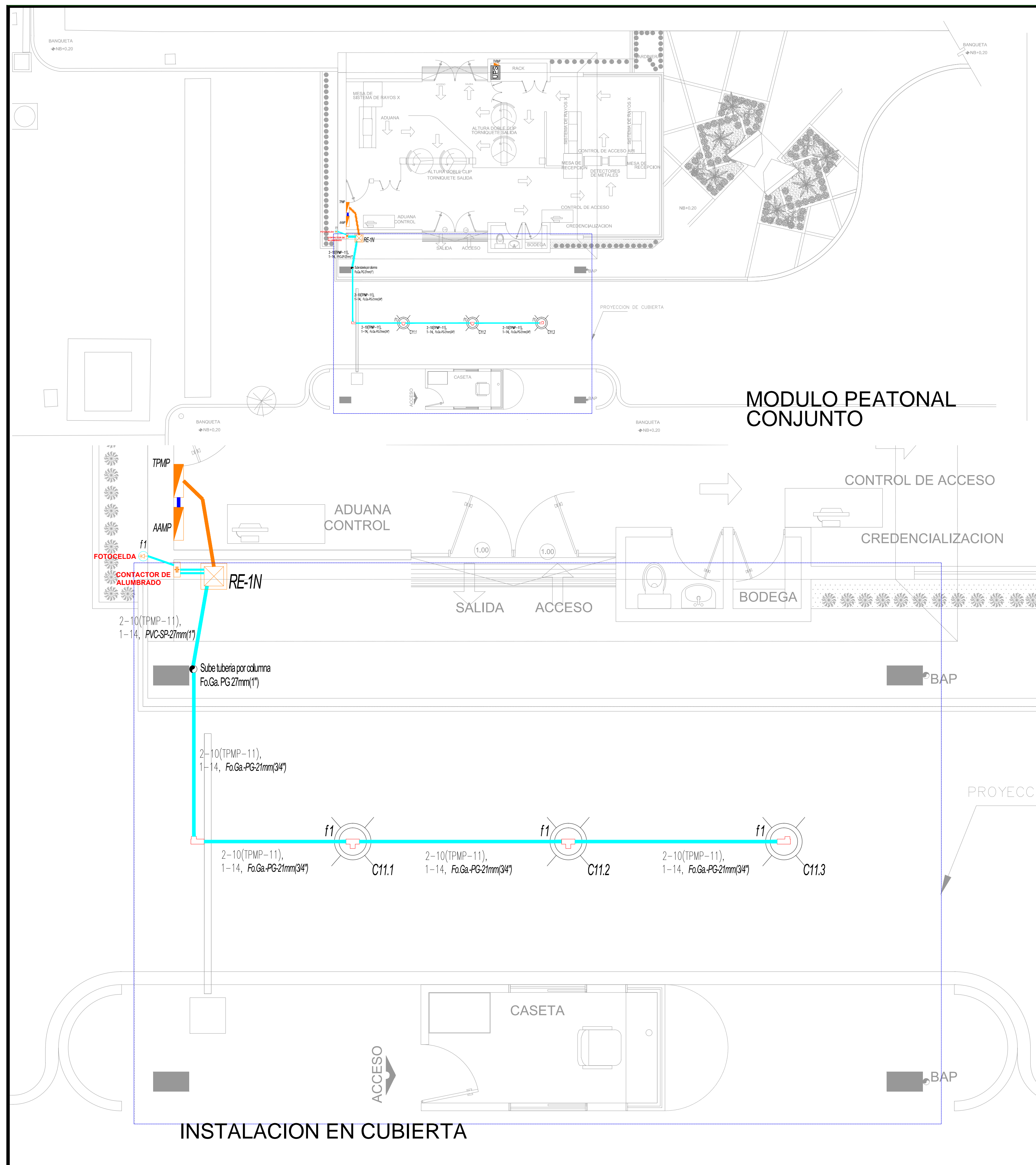
- ☒ REGISTRO ELECTRICO EN BAJA TENSION DE 0.40x0.40x0.40m
- ⬛ Tablero Eléctrico.
- ▤ LUMINARIA Para alumbrado interior, montaje en plafón, de 60 x 60 cm, modelo montoya marca tecnolite catalogo LTL-3142/65. (E) Indica balastro de emergencia LP550 Bodine.
- ▨ LUMINARIA Para alumbrado interior, montaje colgante, de 120 x 14 cm, modelo OULU Marca TechnoLite catalogo EST-236
- LUMINARIA Para alumbrado interior, empotrada, modelo OLMO, Marca TechnoLite catalogo YD-1500/B
- ⊗ Apagador sencillo de color blanco de la serie Matix marca Bticino.
- ⊕ Contacto eléctrico duplex polarizado de 15A a 127 volts, serie Matix marca Bticino.
- ☒ Caja de conexiones cuadrada para diversos diámetros
- Tubería por losa o muro
- Tubería de PVC Tipo Pesado para línea eléctrica (subterránea)
- Canalización Interior PVC Tipo Pesado por piso para línea eléctrica diámetro indicado
- 2-10(TMP-3), 1-14, PVC.SL.19mm(3/4") CALIBRE Y NUMERO DE CONDUCTOR (CIRCUITO) CONDUCTO PUESTA A TIERRA, TIPO Y DIAM. TUBERIA

NOMENCLATURAS



REVISIONES				SCT SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES		Administracion Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.				PLANO DE REFERENCIA : PL-PE06_E_04-19-13		RUBRO : CONSTRUCCION DE ACESOS PEATONALES Y VEHICULAR EN EL PUERTO DE MANZANILLO, COL. CONFIGURACION DE MODULOS DE ACCESO Y SALIDA AL PUERTO POR MUELLE PESQUERO Y CABOTAJE PLANO ELECTRICO - VOLTAJE REGULADO EN MUELLE PESQUERO	
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA							ARCHIVO : PL-23-19-14			
				COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE		DIRECTOR GENERAL				FECHA: FEBRERO 2014			
				LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.		DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS				IMPRESION : FEBRERO 2014			
				ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO		DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS				REVISO : ARQ. BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR			
				ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ		SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS				ELABORO Y DIBUJO : CODIASA			
						MANZANILLO COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE						APIMAN-PL-23-19-14	
						J. JESUS ORCOZO ALFARO DOCTOR							
						JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO							
						BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR ARQUITECTO							
						SALVADOR REYES RODRIGUEZ INGENIERO							

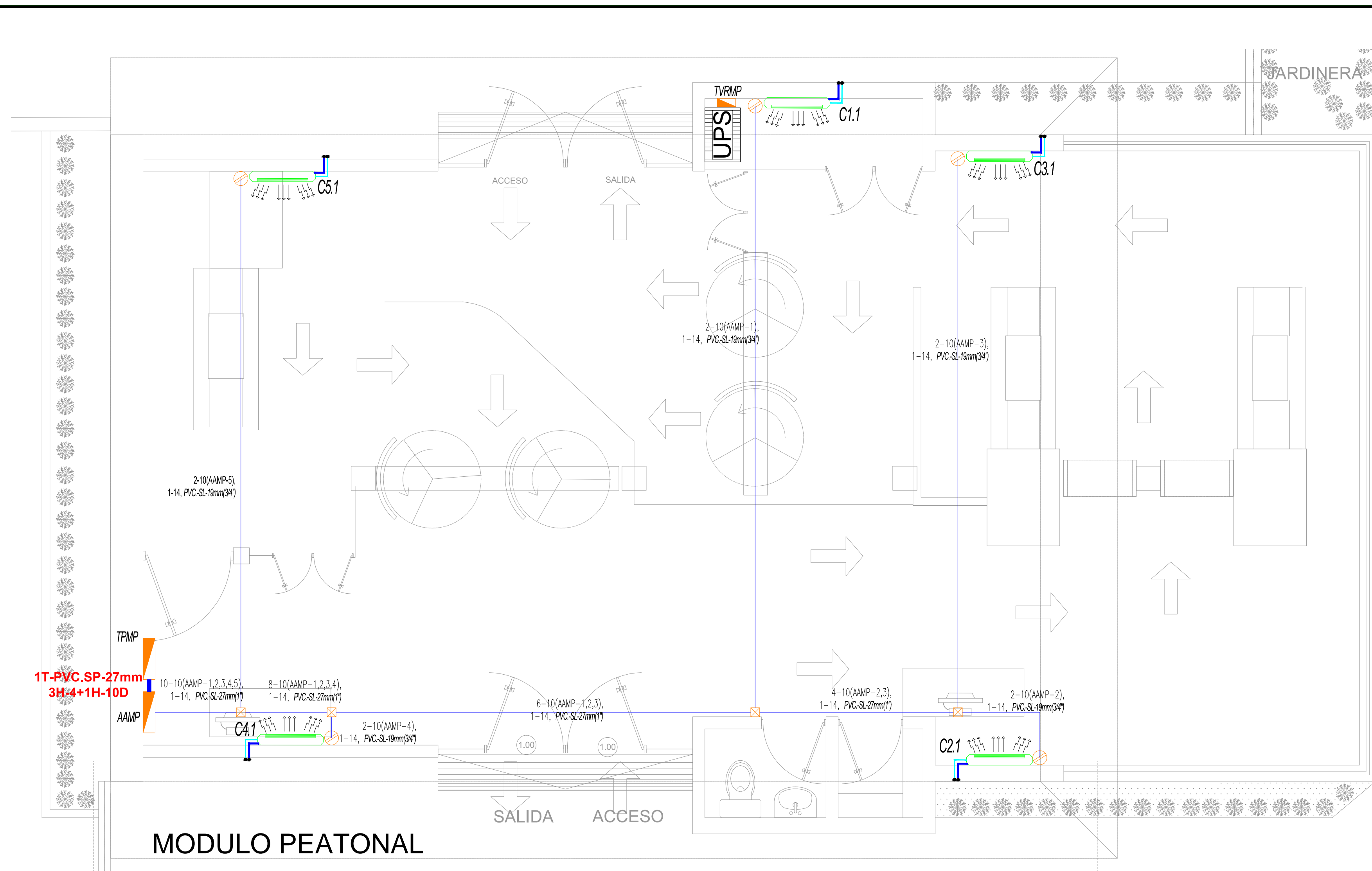




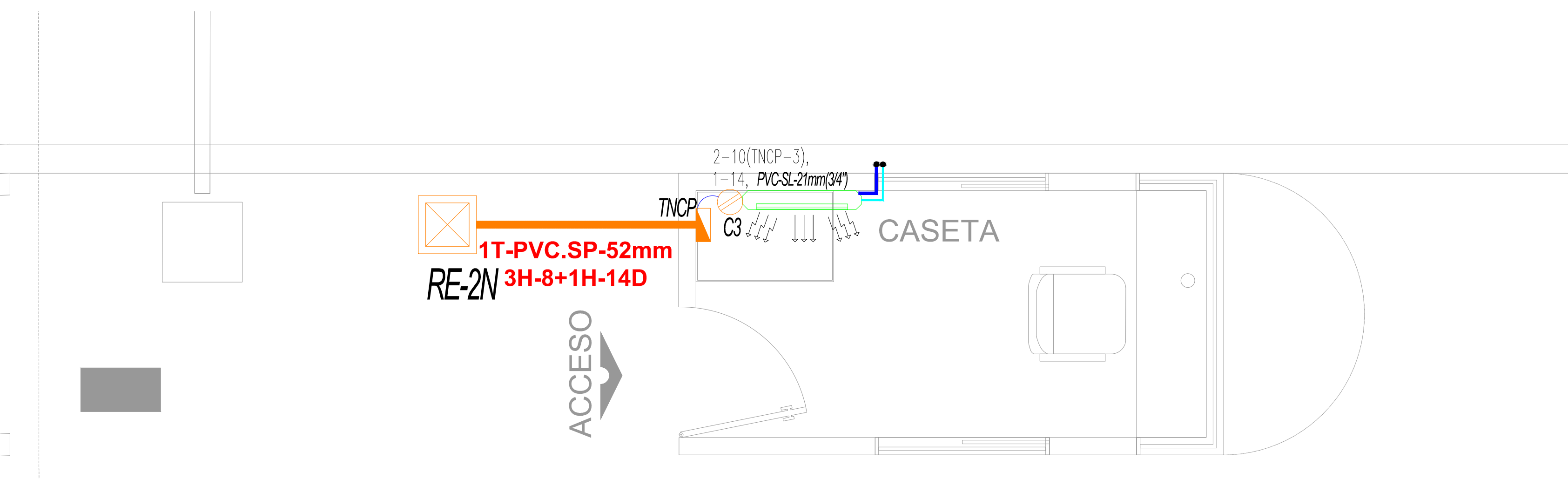
- NOTAS**
- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
  - LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO.
  - ESTE PLANO SE UTILIZARA ÚNICAMENTE PARA INSTALACIONES.
  - LAS RUTAS DE LAS CANALIZACIONES MOSTRADAS SON INDICATIVAS, PUDIENDO MODIFICARSE EN CAMPO A JUICIO DEL INGENIERO RESPONSABLE Y CON EL VISTO BUENO DEL SUPERVISOR.
  - EL CÓDIGO DE COLORES PARA LOS CONDUCTORES DEBERA SER EL SIGUIENTE:
    - a) DE PUESTA A TIERRA: DESNUDO.
    - d) DE PUESTA A TIERRA AISLADA: COLOR VERDE.
    - b) NEUTRO: COLOR BLANCO O GRIS CLARO.
    - c) DE CORRIENTE: CUALQUIER COLOR DIFERENTE A LOS ANTERIORES.
  - TODA LA TUBERIA SERA DE 25mm Ø A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
  - LOS SOPORTES DE LA TUBERÍA CONDUIT SERÁN INSTALADOS COMO MÍNIMO A CADA 2.50 m. ADEMÁS SE DEBERÁ SUJETAR FIRMEMENTE A MENOS DE 1 m DE CADA CAJA DE SALIDA, CAJA DE TERMINALES, CAJA DE DISPOSITIVOS, GABINETE, CAJA DE PASO U OTRA TERMINACIÓN CUALQUIERA.
  - LA ALTURA DE MONTAJE (H.M.) DE LOS APAGADORES SERA DE 1.20m SNPT Y DE LOS CONTACTOS A 0.40m A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
  - LA DESIGNACIÓN DE LAS TUBERÍAS ESTÁ DE ACUERDO A LA NORMA INTERNACIONAL IEC, Y SU EQUIVALENCIA ES LA SIGUIENTE:
    - a) 16 mm = 1/2"      d) 35 mm = 1-1/4"      g) 63 mm = 2-1/2"
    - b) 21 mm = 3/4"      e) 41 mm = 1-1/2"      h) 78 mm = 3"
    - c) 27 mm = 1"      f) 53 mm = 2"      i) 103 mm = 4"
  - EL SOPORTE DE LAS TUBERÍAS SERÁ TIPO CLEVIS PARA LAS TUBERÍAS
  - LAS POSIBLES INTERFERENCIAS ENTRE BANCO DE DUCTOS Y/O TUBERÍAS Y LOS TRABAJOS CIVILES COMO CIMENTACIONES, DRENAJES, ETC. DEBERAN SER AJUSTADOS EN CAMPO, PROCURANDO RESPETAR A LA MEDIDA DE LO POSIBLE LA CONFIGURACION CONSIDERADA EN EL DISEÑO.

	<b>REVISIONES</b>				<b>SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</b>	<b>Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</b>	PLANO DE REFERENCIA : PL-PE06_E_05-20-13 ARCHIVO : PL-23-20-14 FECHA : FEBRERO 2014 IMPRESION : FEBRERO 2014	RUBRO : <b>CONSTRUCCION DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULAR EN EL PUERTO DE MANZANILLO, COL. CONFIGURACION DE MODULOS DE ACCESO Y SALIDA AL PUERTO POR MUELLE PESQUERO Y CABOTAJE PLANO ELECTRICO - ILUMINACION DE CUBIERTA EN MUELLE PESQUERO</b>	
	No.    FECHA    CONCEPTO    FIRMA	DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ					DIRECTORA GENERAL J. JESUS OROZCO ALFARO D O C T O R

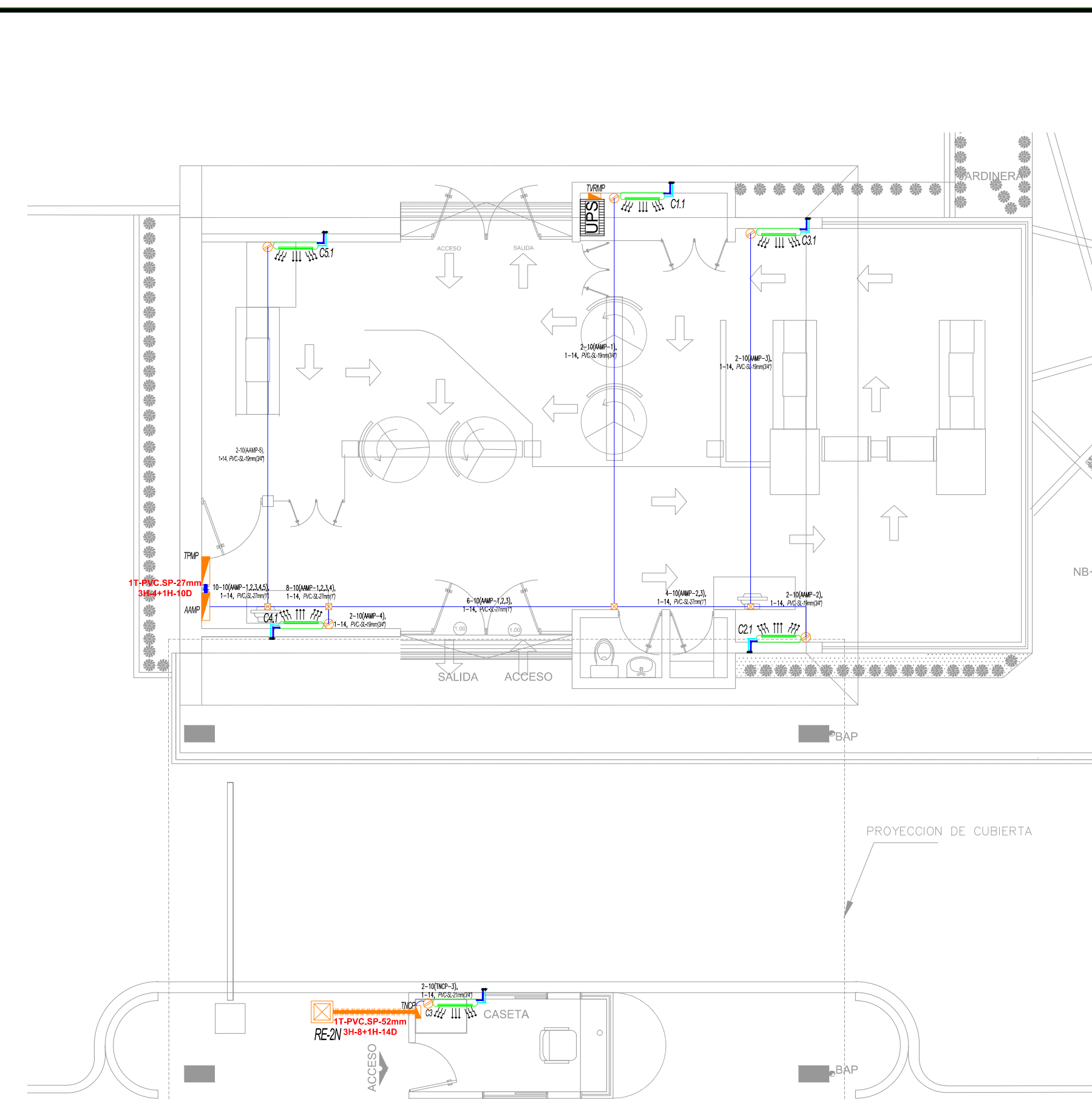




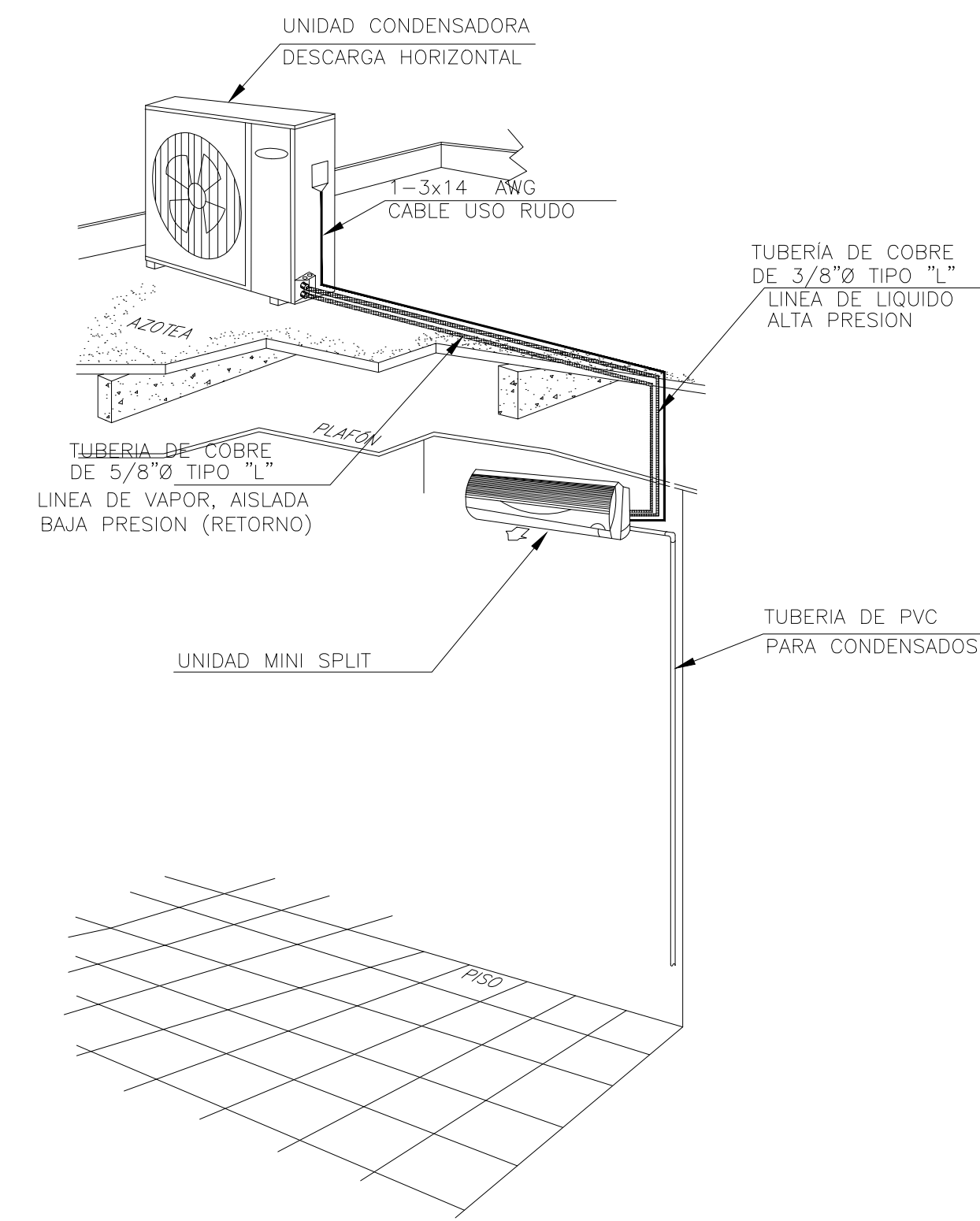
MODULO PEATONAL



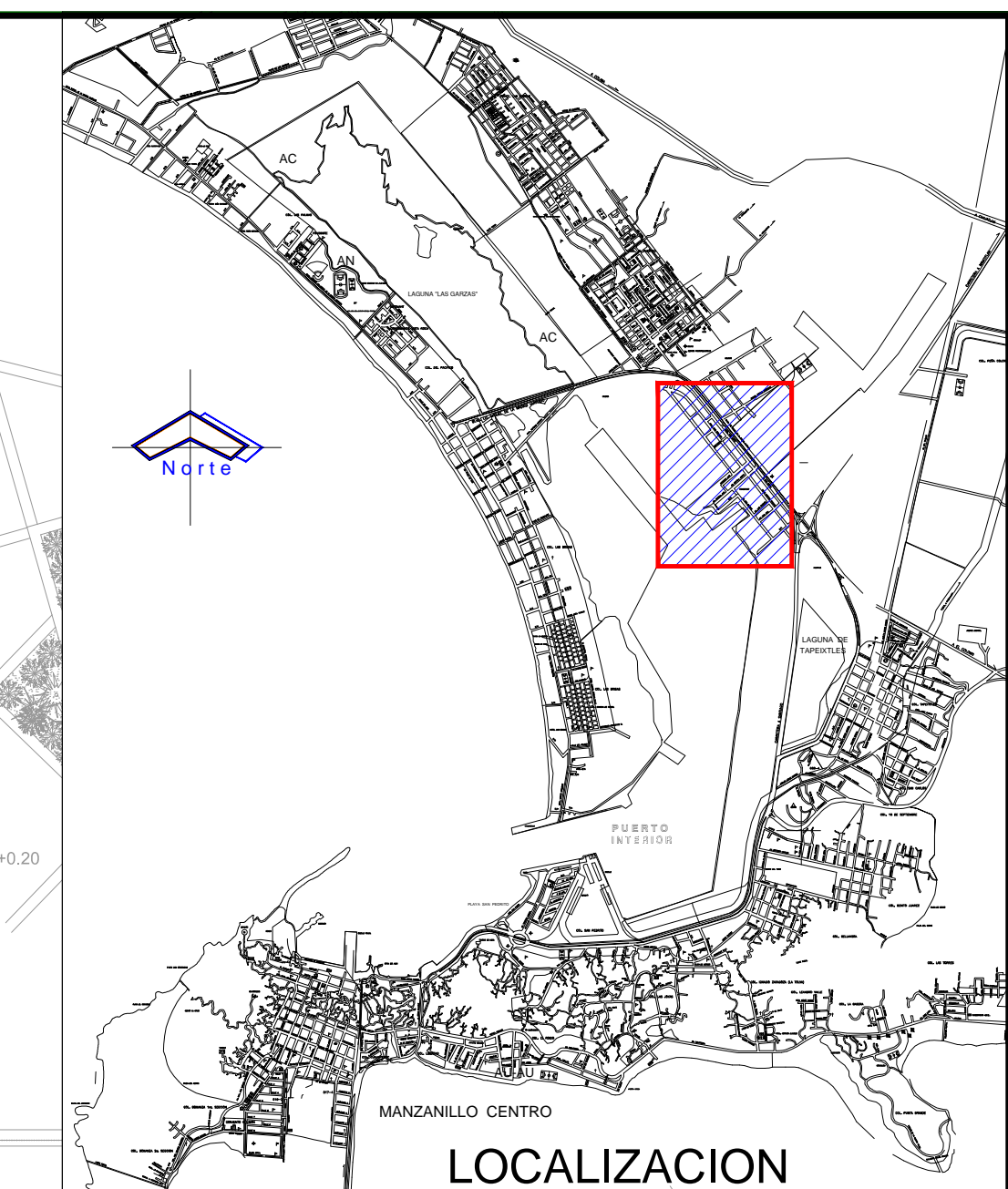
CASETA



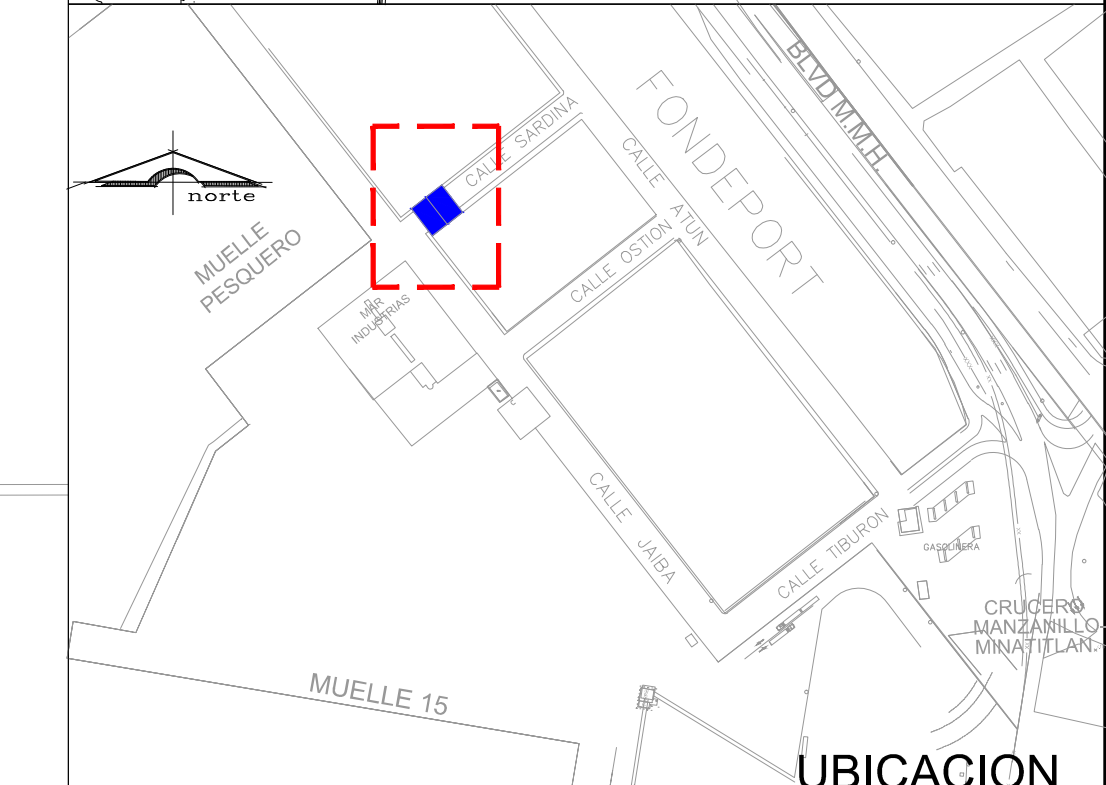
MODULO PEATONAL CONJUNTO



DETALLE DE INSTALACION DE EQUIPO MINISPLIT



LOCALIZACION



UBICACION

**SIMBOLOGIA**

UC-01	UNIDAD CONDENSADORA, DESCARGA HORIZONTAL PARA MINI-SPLIT DE CAPACIDAD DE 12,000 y 18,000 Btu/Hr
ME-01	UNIDAD EVAPORADORA TIPO MINI-SPLIT HI-WALL, DE CAPACIDAD DE 12,000 Btu/Hr y/o 1.0 T.R.
---	TUBERIA DE COBRE DE 3/8" LINEA DE ALTA PRESION
---	TUBERIA DE COBRE DE 5/8" LINEA DE BAJA PRESION (RETORNO) TUBERIA AISLADA

**NOTAS**

- ESTE PLANO SE UTILIZARA UNICAMENTE PARA INSTALACIONES DE AIRE ACONDICIONADO.
- LA UBICACION DE LOS EQUIPOS MINI-SPLIT Y UNIDADES CONDENSADORAS, SON INDICATIVAS, PUDIENDO MODIFICARSE EN CAMPO A JUICIO DEL INGENIERO RESPONSABLE.
- LA TUBERIA DE COBRE TIPO "L", PARA EL CIRCUITO DE REFRIGERACION DEBERA SER DE 5/8" PARA LA LINEA DE LIQUIDO Y DE 3/8" PARA LA LINEA DE VAPOR, PARA LOS EQUIPOS DE 1.0 T.R.

**NOTAS**

- ACOTACIONES Y NIVELES EN METROS.
- LAS COTAS RIGEN SOBRE EL DIBUJO.
- ESTE PLANO SE UTILIZARA UNICAMENTE PARA INSTALACIONES.
- LAS RUTAS DE LAS CANALIZACIONES MOSTRADAS SON INDICATIVAS, PUDIENDO MODIFICARSE EN CAMPO A JUICIO DEL INGENIERO RESPONSABLE Y CON EL VISTO BUENO DEL SUPERVISOR.
- EL CODIGO DE COLORES PARA LOS CONDUCTORES DEBERA SER EL SIGUIENTE:
 

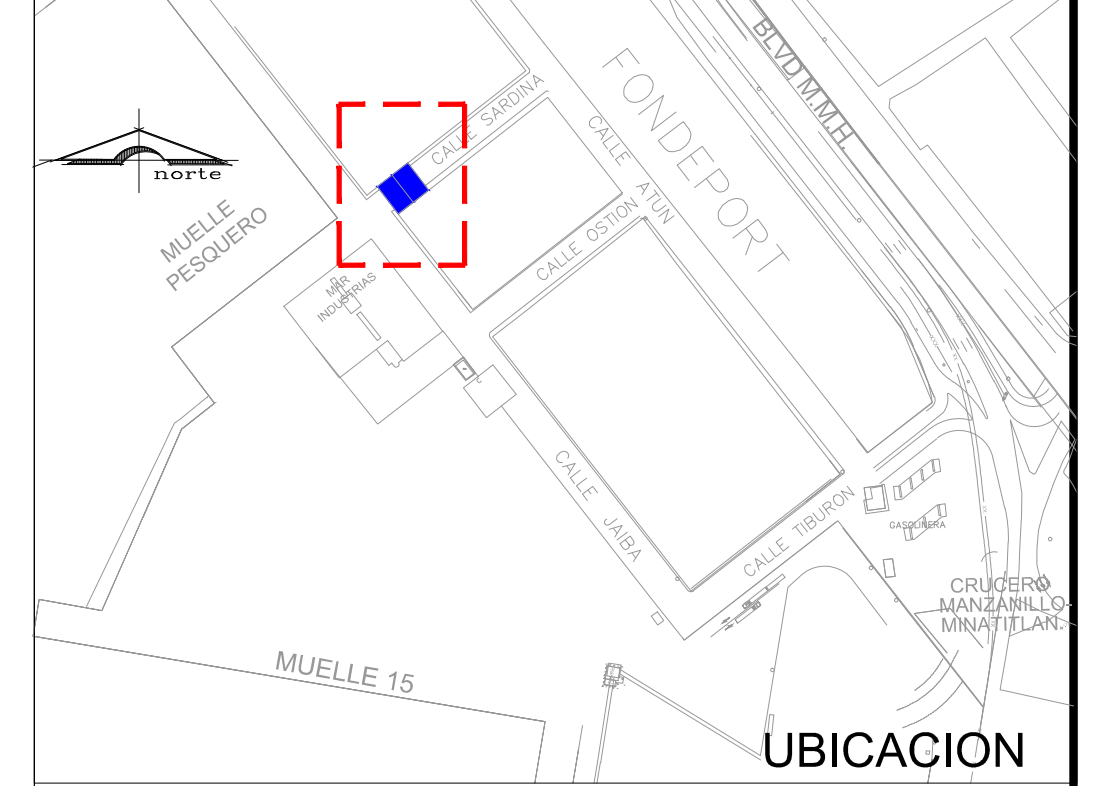
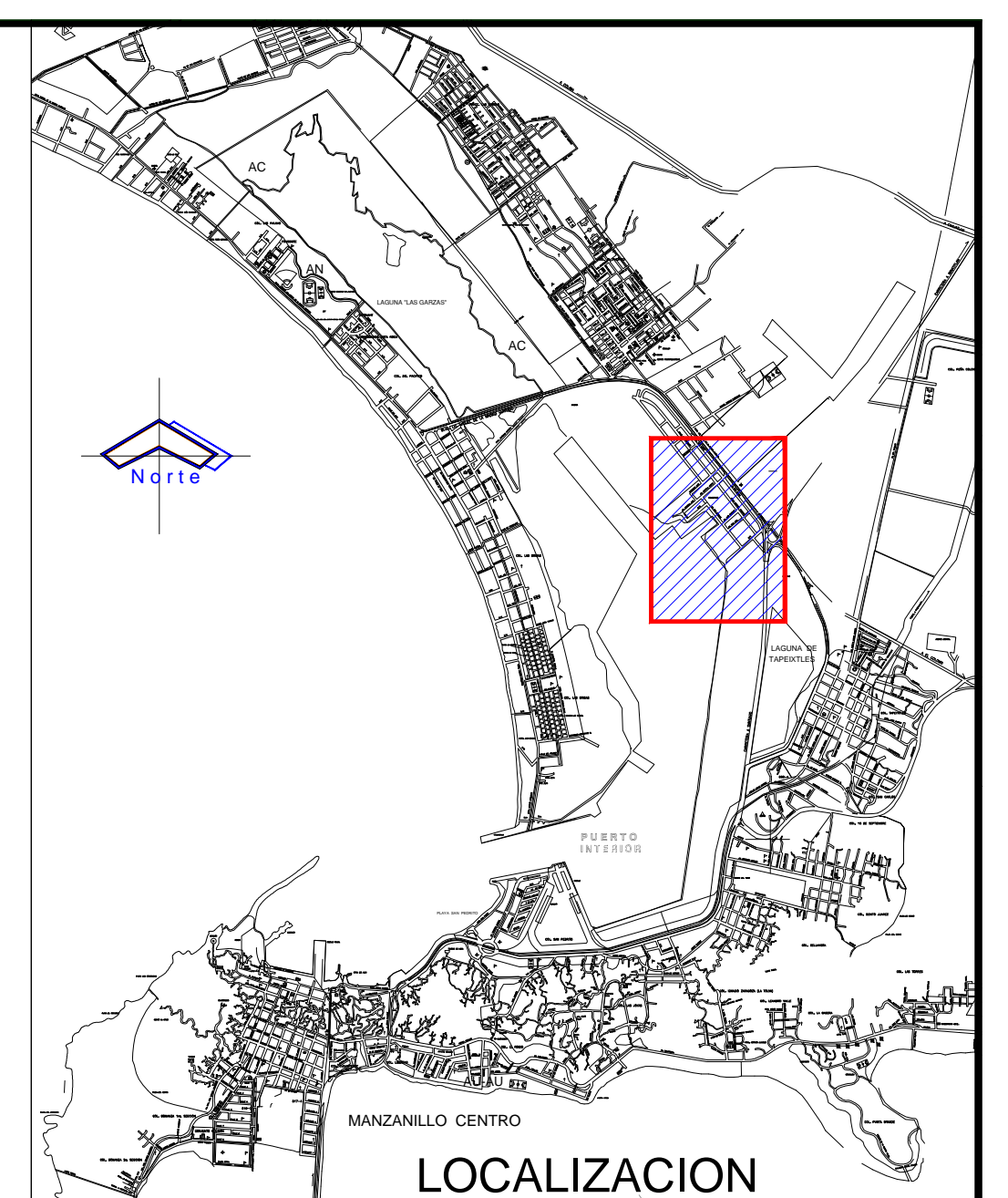
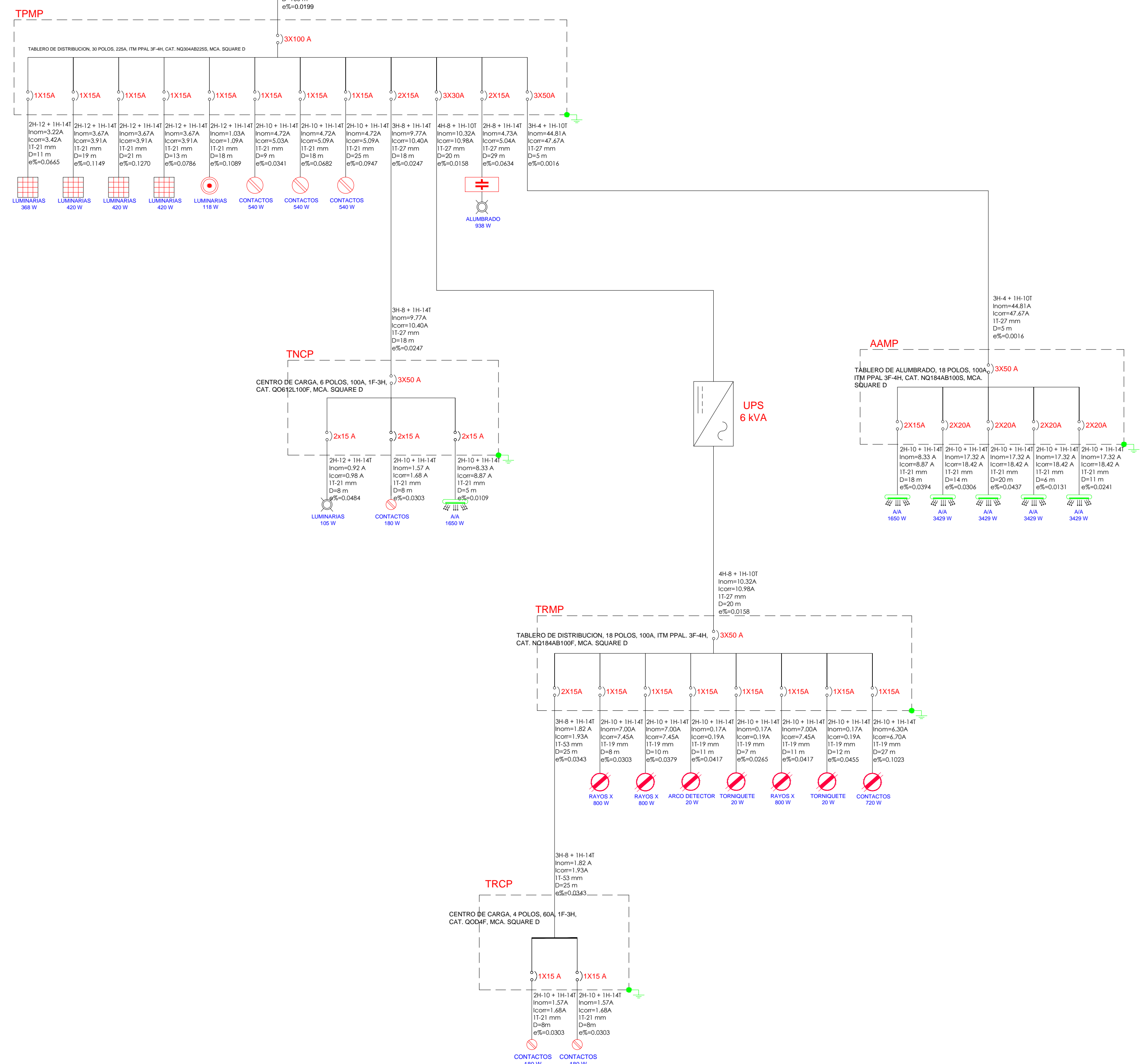
a) DE PUESTA A TIERRA: DESNUDO.	d) DE PUESTA A TIERRA AISLADA: COLOR VERDE.
b) NEUTRO: COLOR BLANCO O GRIS CLARO.	c) DE CORRIENTE: CUALQUIER COLOR DIFERENTE A LOS ANTERIORES.
- TODA LA TUBERIA SERA DE 25mm Ø A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- LOS SOPORTES DE LA TUBERIA CONDUIT SERAN INSTALADOS COMO MINIMO A CADA 2.50 m. ADEMÁS SE DEBERA SUJETAR FIRMEMENTE A MENOS DE 1 m DE CADA CAJA DE SALIDA, CAJA DE TERMINALES, CAJA DE DISPOSITIVOS, GABIENTE, CAJA DE PASO U OTRA TERMINACION CUALQUIERA.
- LA ALTURA DE MONTAJE (H.M.) DE LOS APAGADORES SERA DE 1.20m SNPT Y DE LOS CONTACTOS A 0.40m A MENOS QUE SE INDIQUE LO CONTRARIO.
- LA DESIGNACION DE LAS TUBERIAS ESTÁ DE ACUERDO A LA NORMA INTERNACIONAL IEC, Y SU EQUIVALENCIA ES LA SIGUIENTE:
 

a) 16 mm = 1/2"	d) 35 mm = 1-1/4"	g) 63 mm = 2-1/2"
b) 21 mm = 3/4"	e) 41 mm = 1-1/2"	h) 78 mm = 3"
c) 27 mm = 1"	f) 53 mm = 2"	i) 103 mm = 4"
- EL SOPORTE DE LAS TUBERIAS SERA TIPO CLEVIS PARA LAS TUBERIAS
- LAS POSIBLES INTERFERENCIAS ENTRE BANCO DE DUCTOS Y/O TUBERIAS Y LOS TRABAJOS CIVILES COMO CIMENTACIONES, DRENAJES, ETC., DEBERAN SER AJUSTADOS EN CAMPO, PROCURANDO RESPETAR A LA MEDIDA DE LO POSIBLE LA CONFIGURACION CONSIDERADA EN EL DISEÑO.

	<b>REVISIONES</b>				<b>SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES</b>	<b>Administracion Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.</b>	PLANO DE REFERENCIA : PL-PE06_E_06-21-13 ARCHIVO: PL-23-21-14 FECHA: FEBRERO 2014 IMPRESION : FEBRERO 2014	RUBRO : <b>CONSTRUCCION DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULAR EN EL PUERTO DE MANZANILLO, COL. CONFIGURACION DE MODULOS DE ACCESO Y SALIDA AL PUERTO POR MUELLE PESQUERO Y CABOTAJE PLANO ELECTRICO - AIRE ACONDICIONADO EN MUELLE PESQUERO</b>
	No. FECHA CONCEPTO FIRMA	DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ				



E1 SUBESTACION EXISTENTE



**codiasa**  
ING. JOSÉ ALONSO ARECHAGA, MEX.  
C O D I A S A

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

**SCT**  
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

**Administración General de Puertos y Marina Mercante**

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS
LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	ARQ. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ

**Manzanillo**  
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

**Administración Portuaria Integral de Manzanillo S.A. de C.V.**

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
J. JESUS OROZCO ALFARO D O C T O R	JULIO CESAR HUERTA FLORES I N G E N I E R O	BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR A R Q U I T E C T O	SALVADOR REYES RODRIGUEZ I N G E N I E R O

PLANO DE REFERENCIA :	PL-PED6_EJ_07-22-13
ARCHIVO:	PL-23-22-14
FECHA:	FEBRERO 2014
IMPRESION :	FEBRERO 2014
REVISO :	ARQ. BENJAMIN MUÑOZ AGUILAR
ELABORO Y DIBUJO :	CODIASA

RUBRO :

CONSTRUCCION DE ACCESOS PEATONALES Y VEHICULAR EN EL PUERTO DE MANZANILLO, COL.  
CONFIGURACION DE MODULOS DE ACCESO Y SALIDA AL PUERTO POR MUELLE PESQUERO Y CABOTAJE  
PLANO ELECTRICO - DIAGRAMA UNIFILAR EN MUELLE PESQUERO

APIMAN-PL-23-22-14



