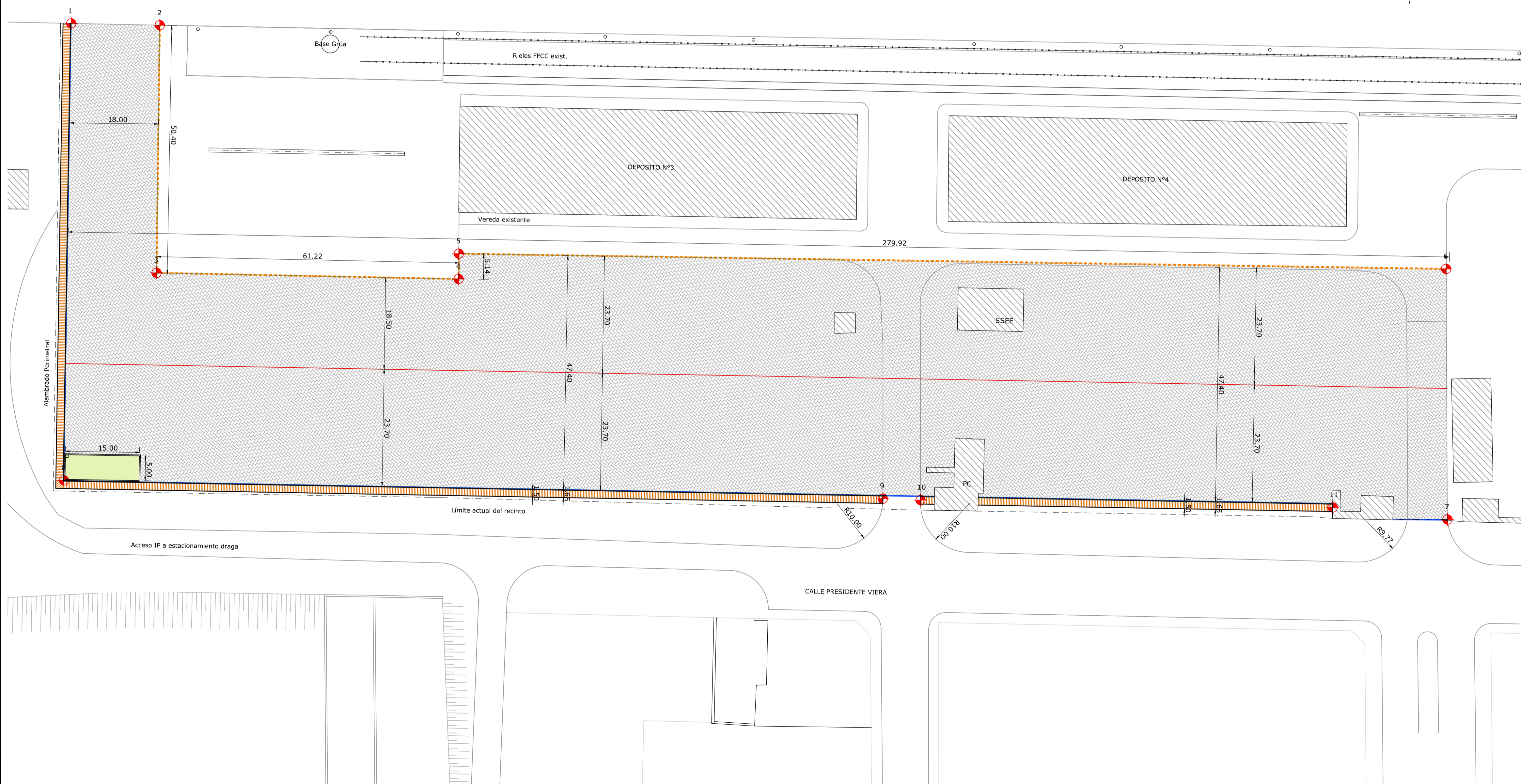


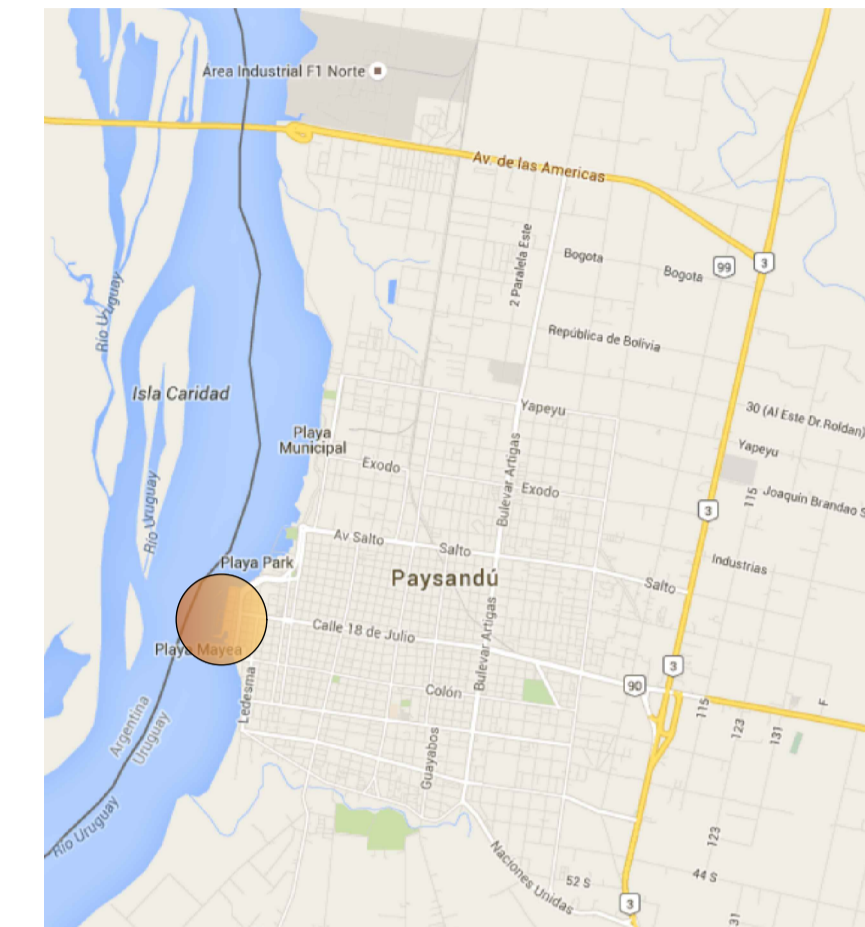
PAVIMENTACIÓN DE EXPLANADA - PUERTO DE PAYSANDÚ
ÁREA DE PROYECTO
 ESCALA: 1:500

RÍO URUGUAY



No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

UBICACION:



NOTAS:

- SISTEMA DE COORDENADAS SEUDO UTM21. LOS MOJONES COLOCADOS SE INDICAN EN LA LÁMINA TO-RT-01.

REFERENCIAS:

	EXPLANADA PROYECTADA
	VEREDA PROYECTADA
	LÍNEA DE CORDON PROYECTADO
	EJE CENTRAL DE PAVIMENTACIÓN COINCIDENTE CON UBICACIÓN DE REGUERA
	LÍNEA DE BORDE DE PAVIMENTO EXISTENTE

PLANILLA DE COORDENADAS

N°	Este	Norte
1	396049.44	6423875.24
2	396052.21	6423892.97
3	396101.86	6423885.59
4	396111.32	6423946.07
5	396106.23	6423946.80
6	396136.16	6424144.63
7	396186.51	6424138.09
8	396141.03	6423861.35
9	396166.99	6424025.26
10	396168.28	6424032.81
11	396180.98	6424115.37

PROYECTO EJECUTIVO
PARA APROBACIÓN

CLIENTE: **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS**



PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN DE EXPLANADA PUERTO PAYSANDÚ**



PLANO: **VIALIDAD PLANIMETRÍA GENERAL DE PAVIMENTOS**

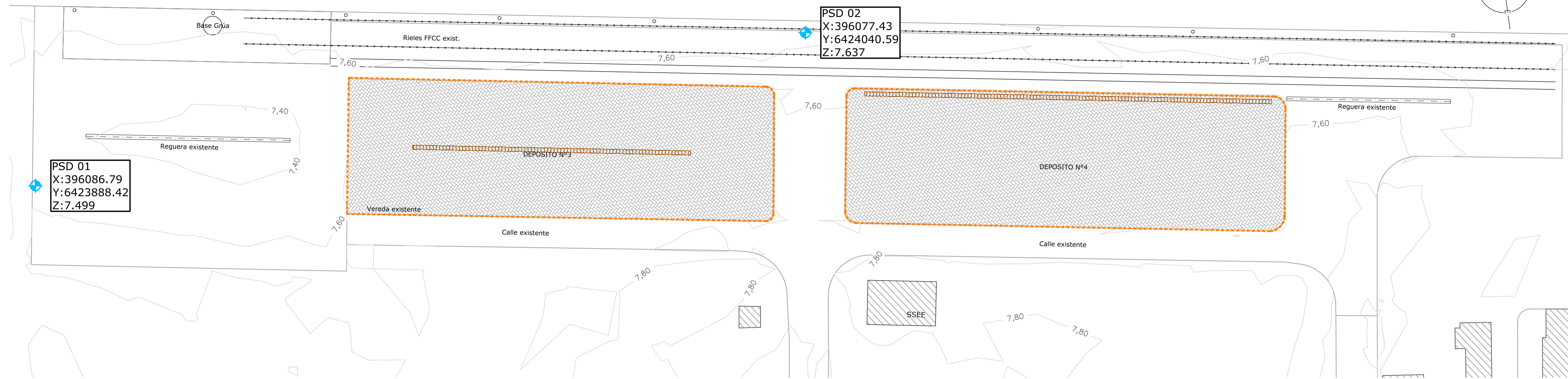
COORDINADOR DE PROYECTO: **Ing. Nelson Pintos**

PROYECTISTA: **Ing. Diego Nollenberger**

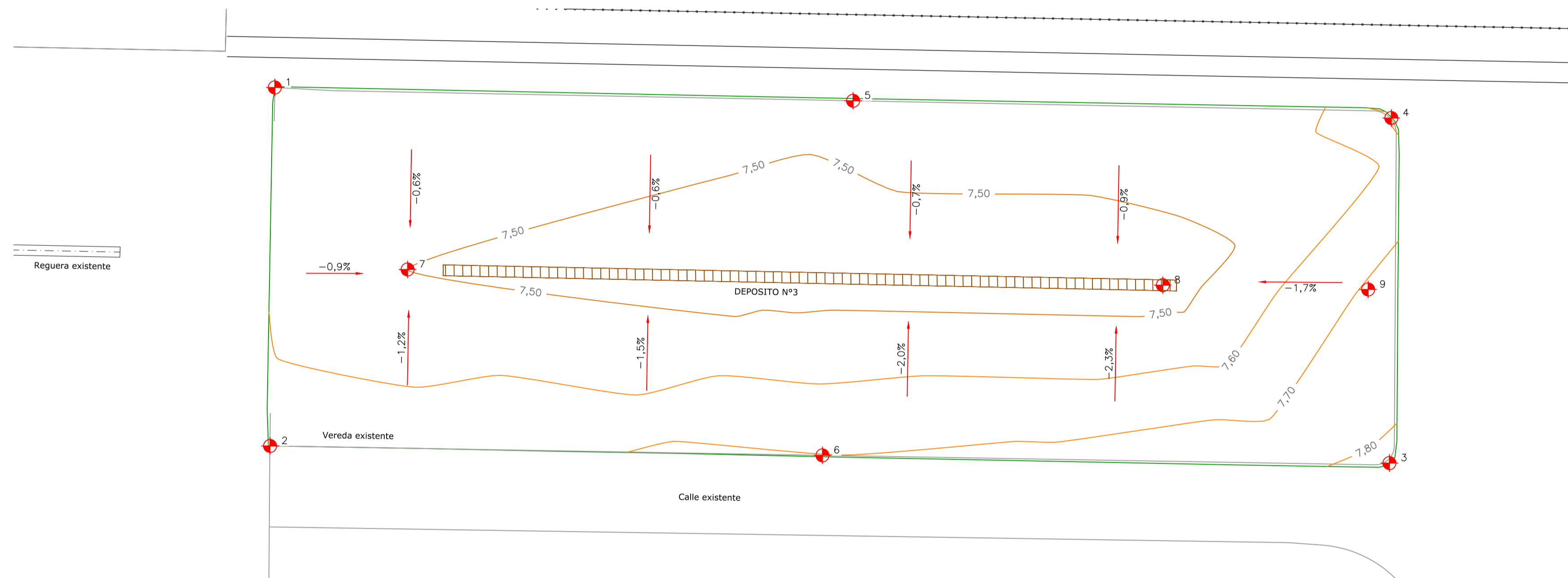
ESCALA: 1:500
 FECHA: Noviembre 2015
 REVISIÓN:

N° de plano
VI-PG-01

PLANIMETRÍA GENERAL
 Proyecto alimétrico bajo depósitos existentes 3 y 4
 ESCALA: 1:500



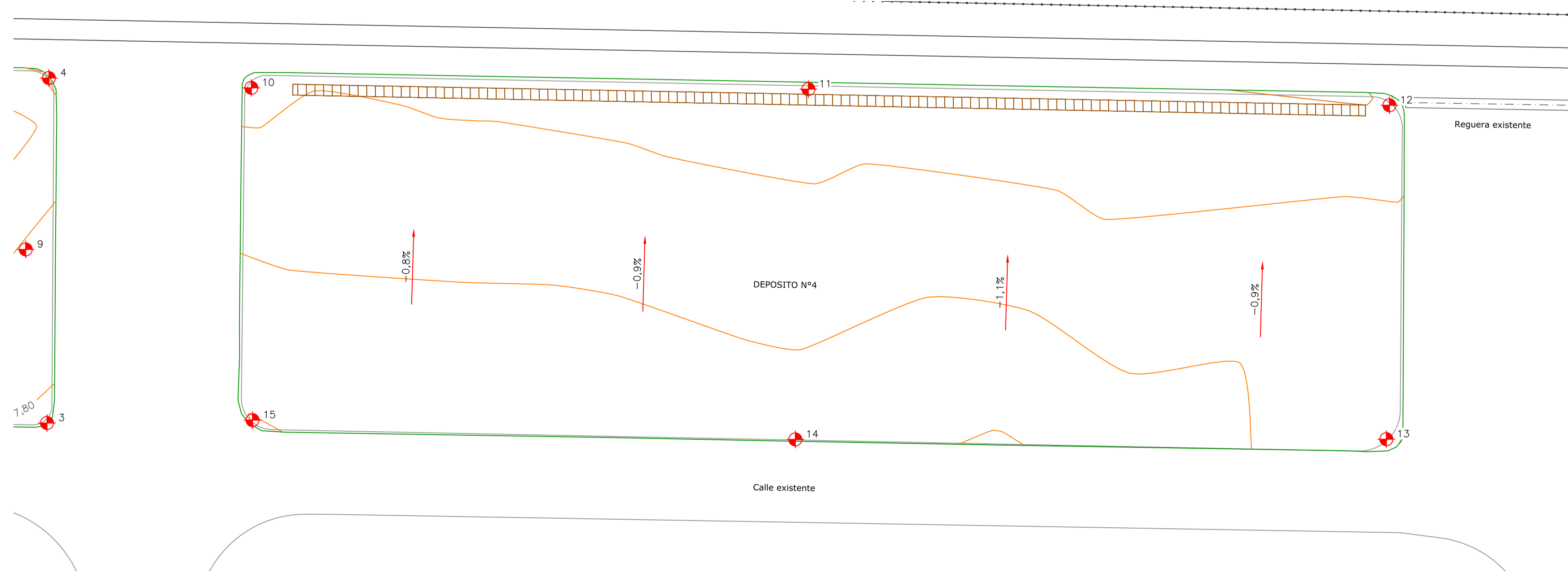
PROYECTO ALIMÉTRICO DEPOSITO 3
 ESCALA: 1:250



PLANILLA DE COORDENADAS

N°	Este	Norte	Cota
1	396074.21	6423951.54	7.59
2	396100.33	6423947.65	7.60
3	396112.65	6424029.17	7.82
4	396087.48	6424032.72	7.66
5	396080.90	6423993.61	7.53
6	396106.48	6423987.87	7.70
7	396088.81	6423959.44	7.50
8	396097.42	6424014.40	7.45
9	396099.77	6424029.34	7.71

PROYECTO ALIMÉTRICO DEPOSITO 4
 ESCALA: 1:250

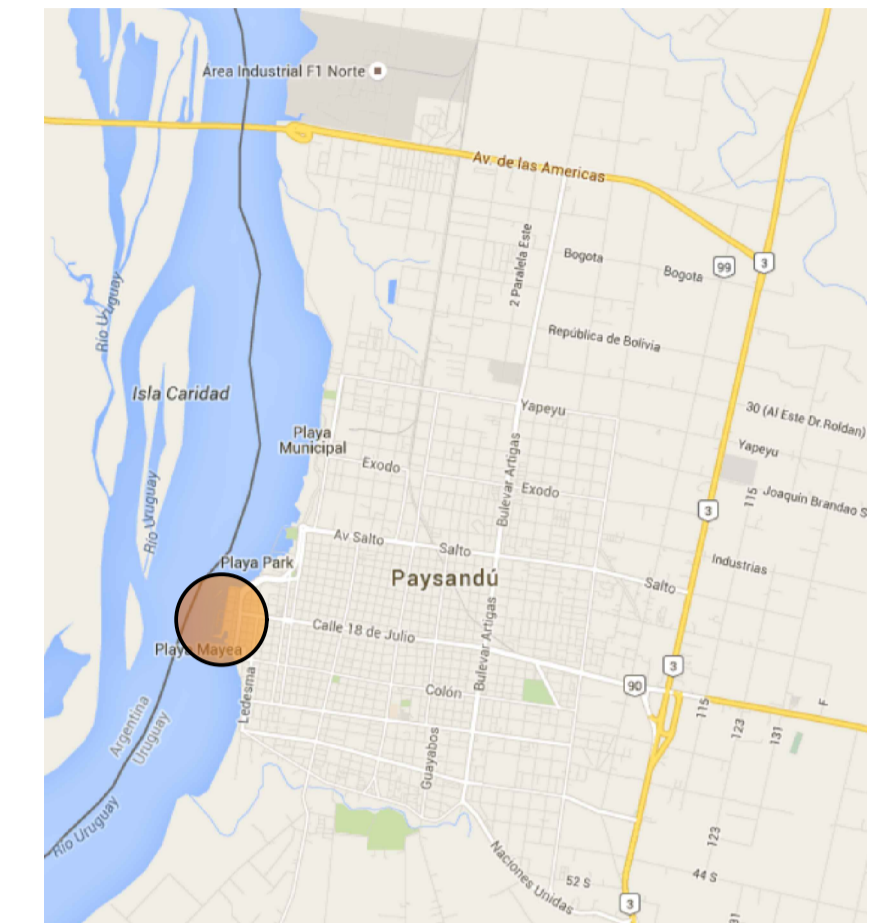


PLANILLA DE COORDENADAS

N°	Este	Norte	Cota
10	396090.20	6424047.40	7.55
11	396095.80	6424088.04	7.54
12	396102.72	6424130.29	7.52
13	396127.07	6424126.76	7.67
14	396121.24	6424083.62	7.75
15	396114.47	6424044.20	7.81

No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

UBICACION:



NOTAS:

- SISTEMA DE COORDENADAS SEUDO UTM21. LOS MOJONES COLOCADOS SE INDICAN EN LA LÁMINA TO-RT-01.
- LAS COTAS INDICADAS SON A NIVEL DE PAVIMENTO TERMINADO.
- VER DETALLES EN LÁMINA VI-DE-01.

REFERENCIAS:

	BORDE DE PAVIMENTO PROYECTADO
	CURVAS DE NIVEL RELEVADAS - TERRENO EXISTENTE
	CURVAS DE NIVEL DE PROYECTO
	MOJÓN GEODÉSICO DE REFERENCIA PARA EL PROYECTO
	PUNTO NOTABLE DE PROYECTO
	EXPLANDA PROYECTADA
	LÍNEA DE BORDE DE PAVIMENTO EXISTENTE

PROYECTO EJECUTIVO
 PARA APROBACIÓN

CLIENTE: **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS**

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN DE EXPLANDA PUERTO PAYSANDÚ**

PLANO: **PROYECTO ALIMÉTRICO - DEPÓSITOS EXISTENTES** **VIALIDAD**

COORDINADOR DE PROYECTO: **Ing. Nelson Pintos**

PROYECTISTA: **Ing. Diego Nollenberger**

ESCALA: INDICADAS

FECHA: **Noviembre 2015**

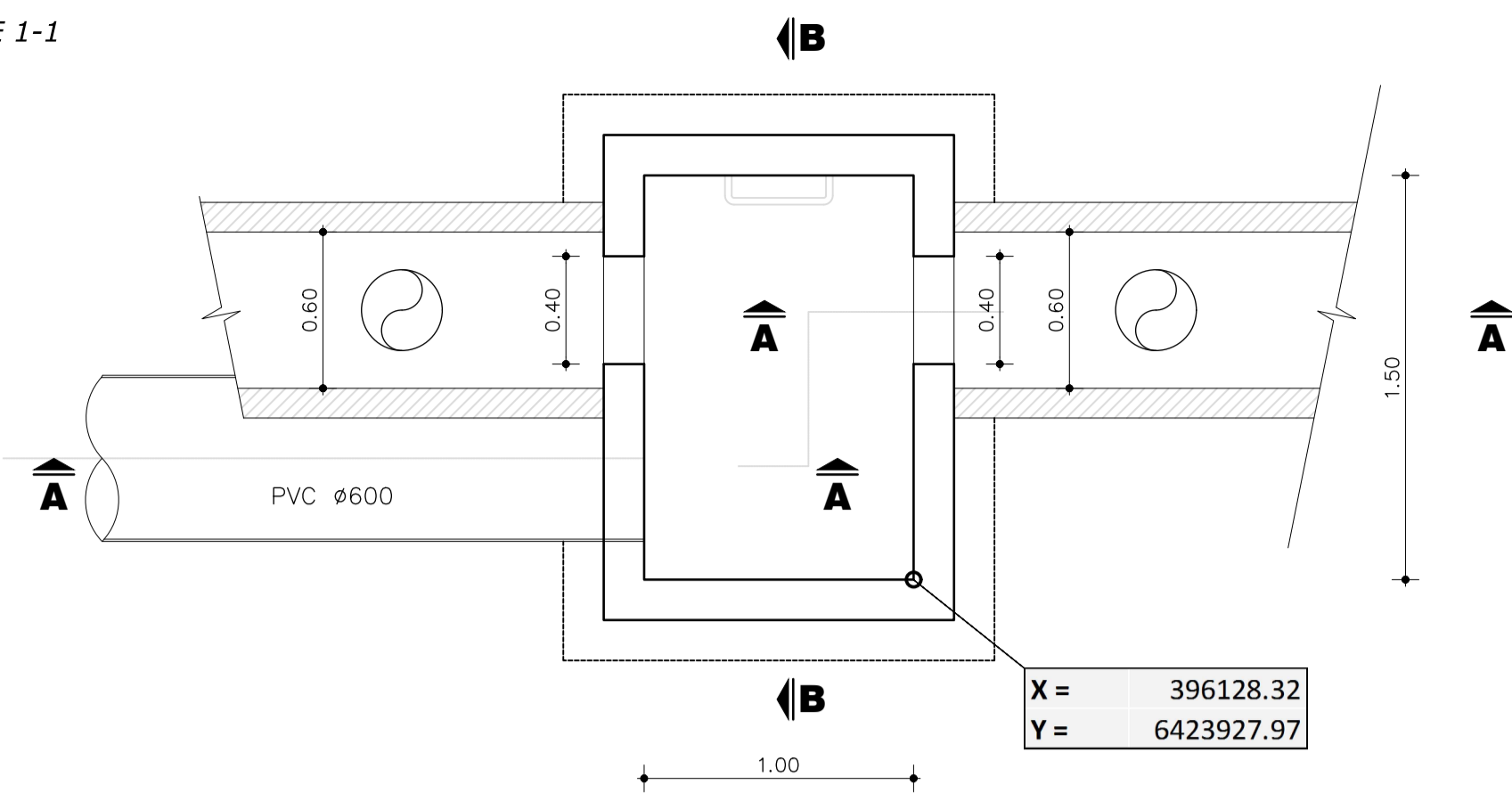
REVISIÓN:

N° de plano: **VI-PA-02**

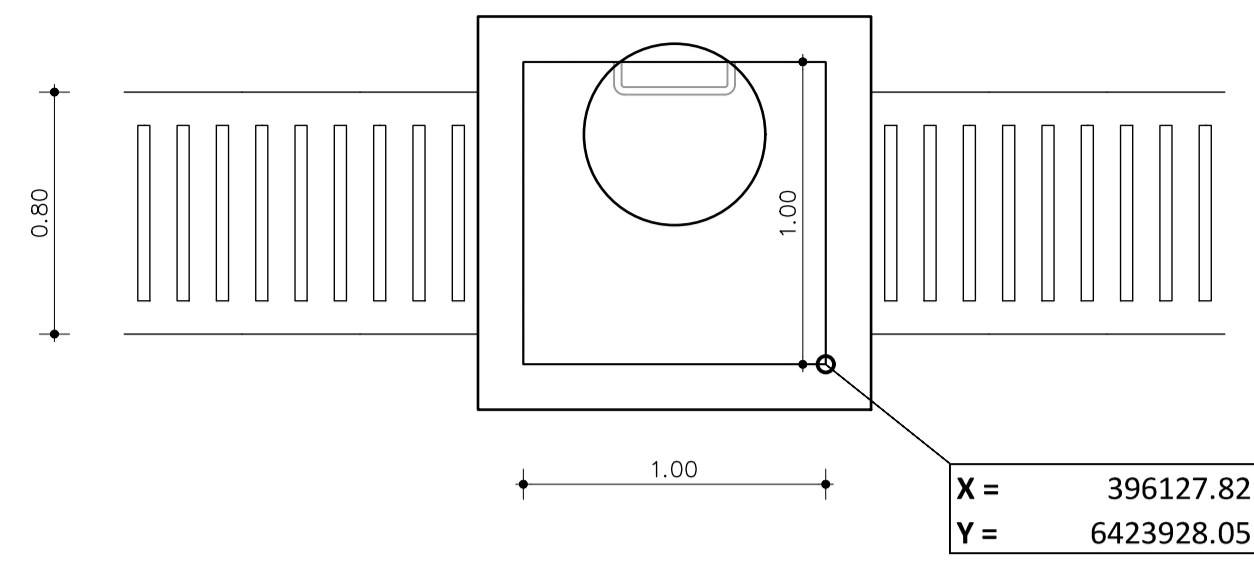
LICENCIA AUTODESK N°396-71824816

Impreso el: 11/01/2016
 UNIT-ISO A1 (841x594mm)
 U15_09-EPP_VI-PA-02.dwg

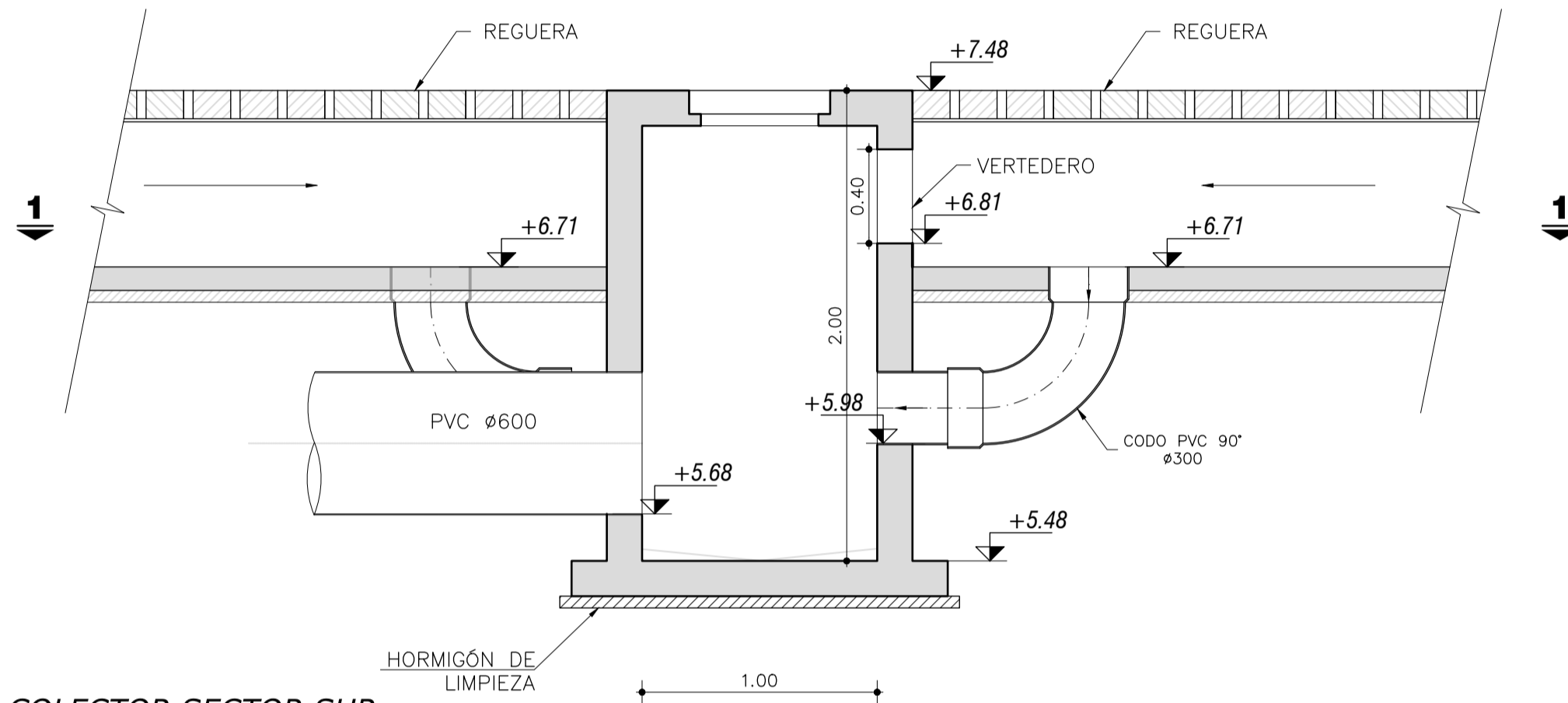
CORTE 1-1



PLANTA SUPERIOR

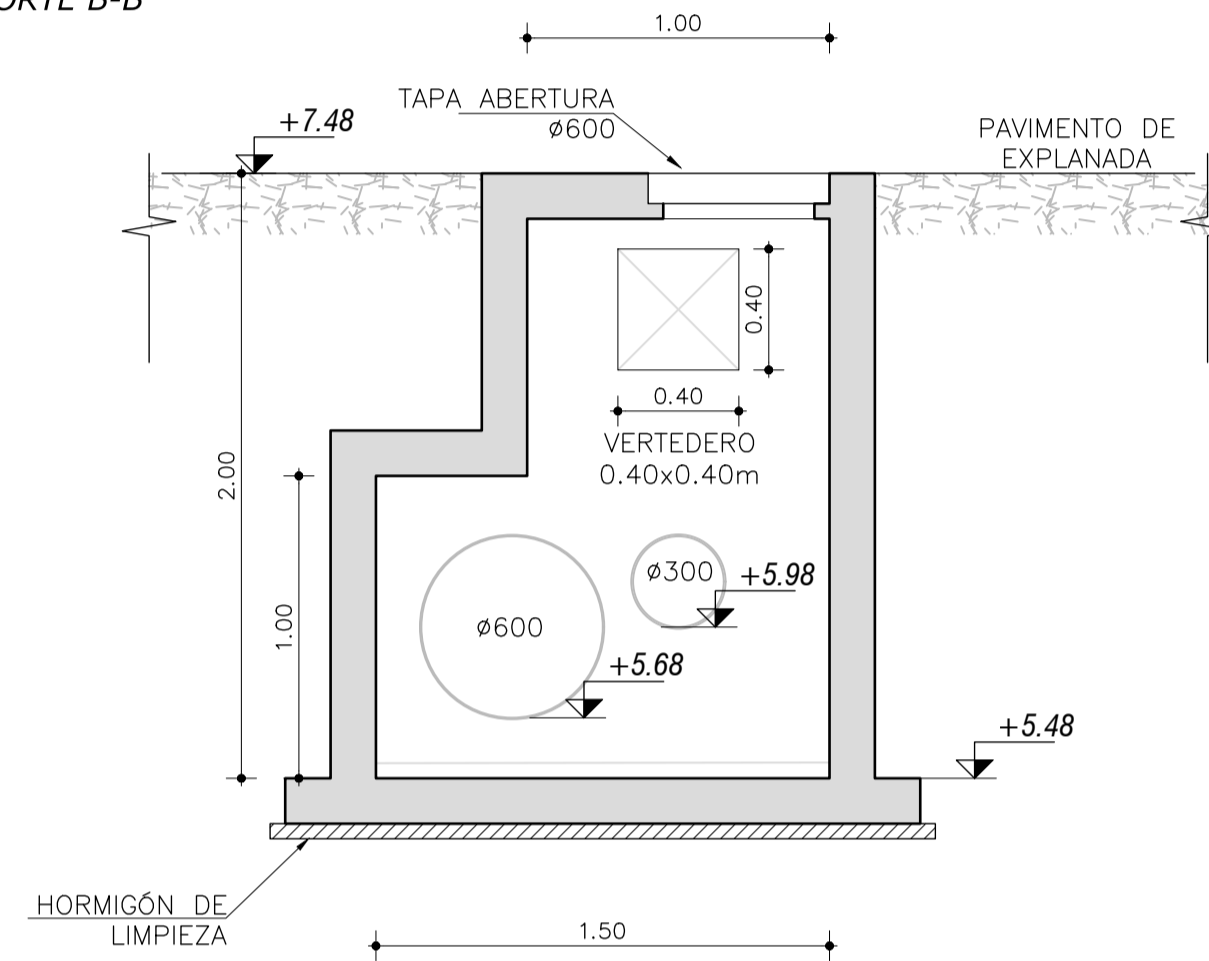


CORTE A-A

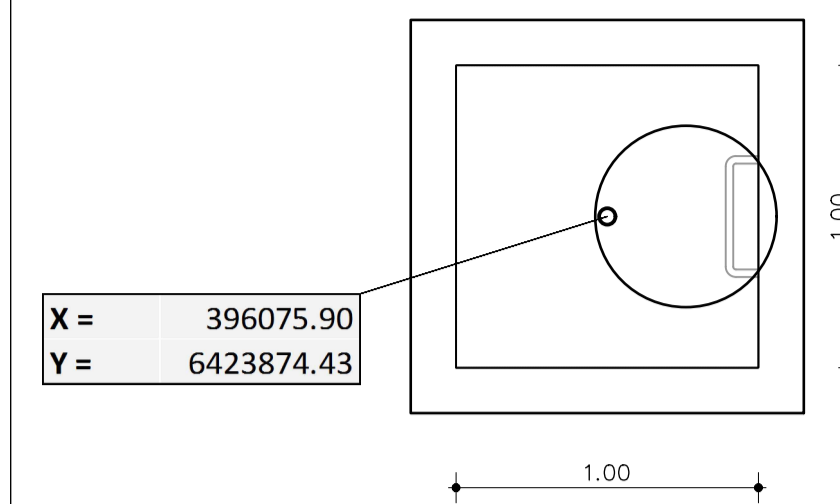


**COLECTOR SECTOR SUR
CÁMARA CS-03**
ESCALA: 1:25

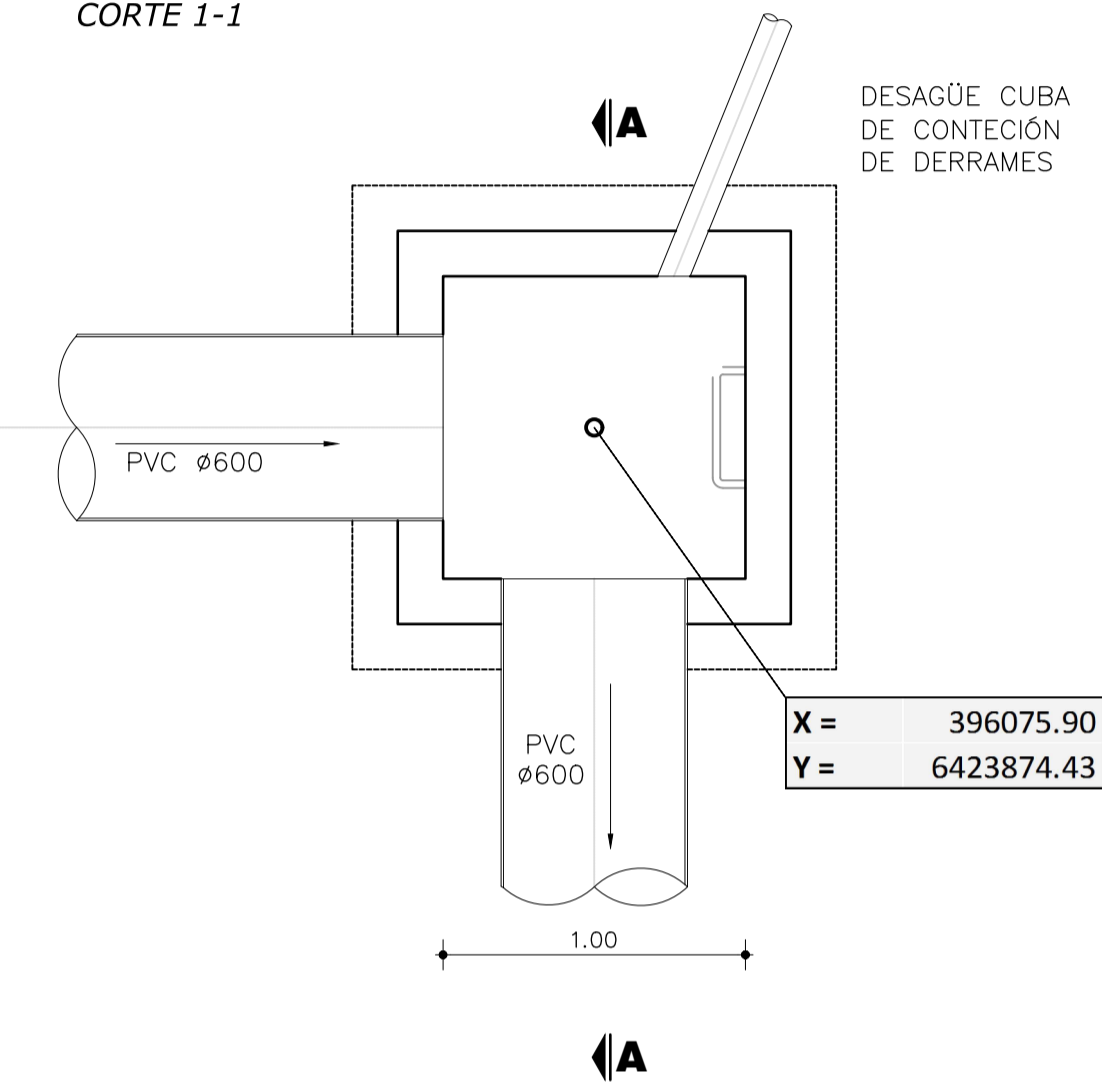
CORTE B-B



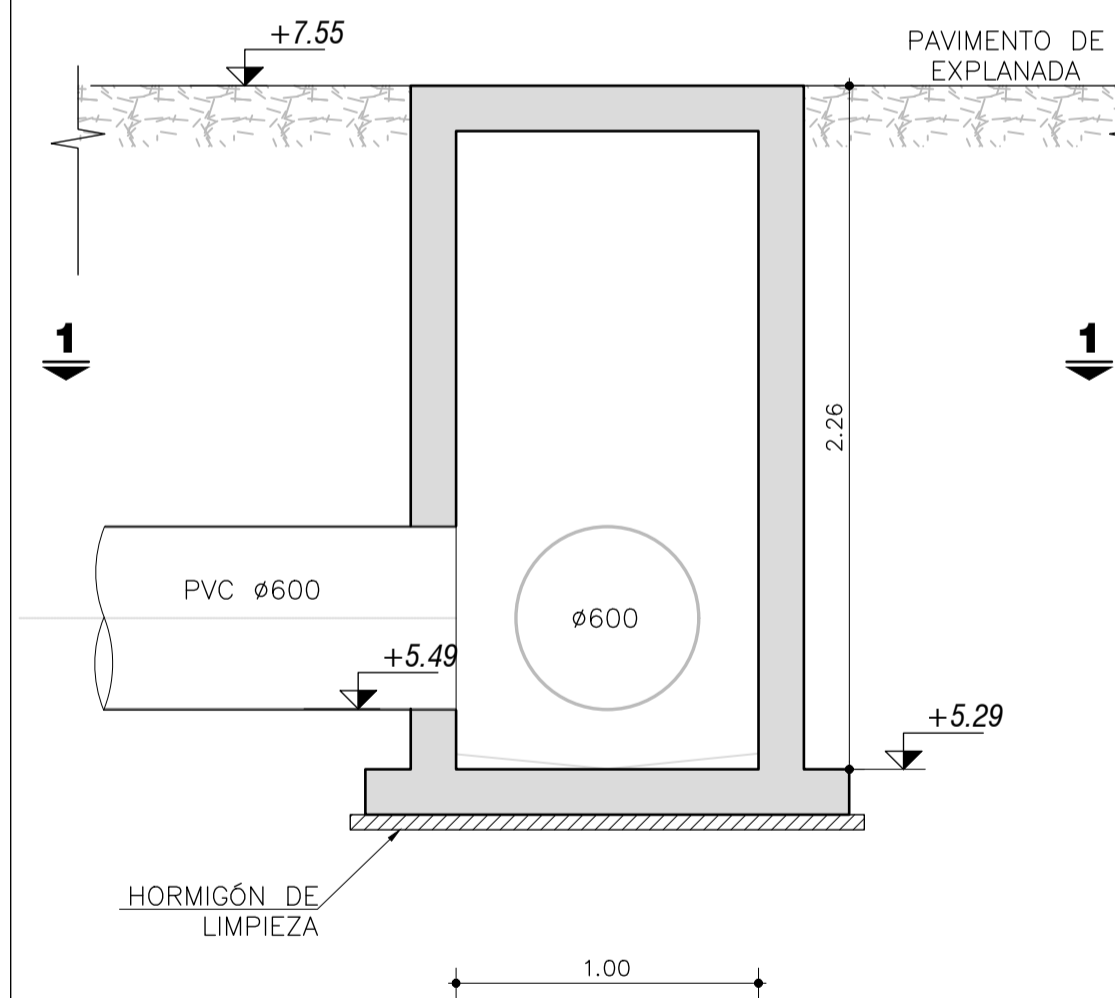
PLANTA SUPERIOR



CORTE 1-1

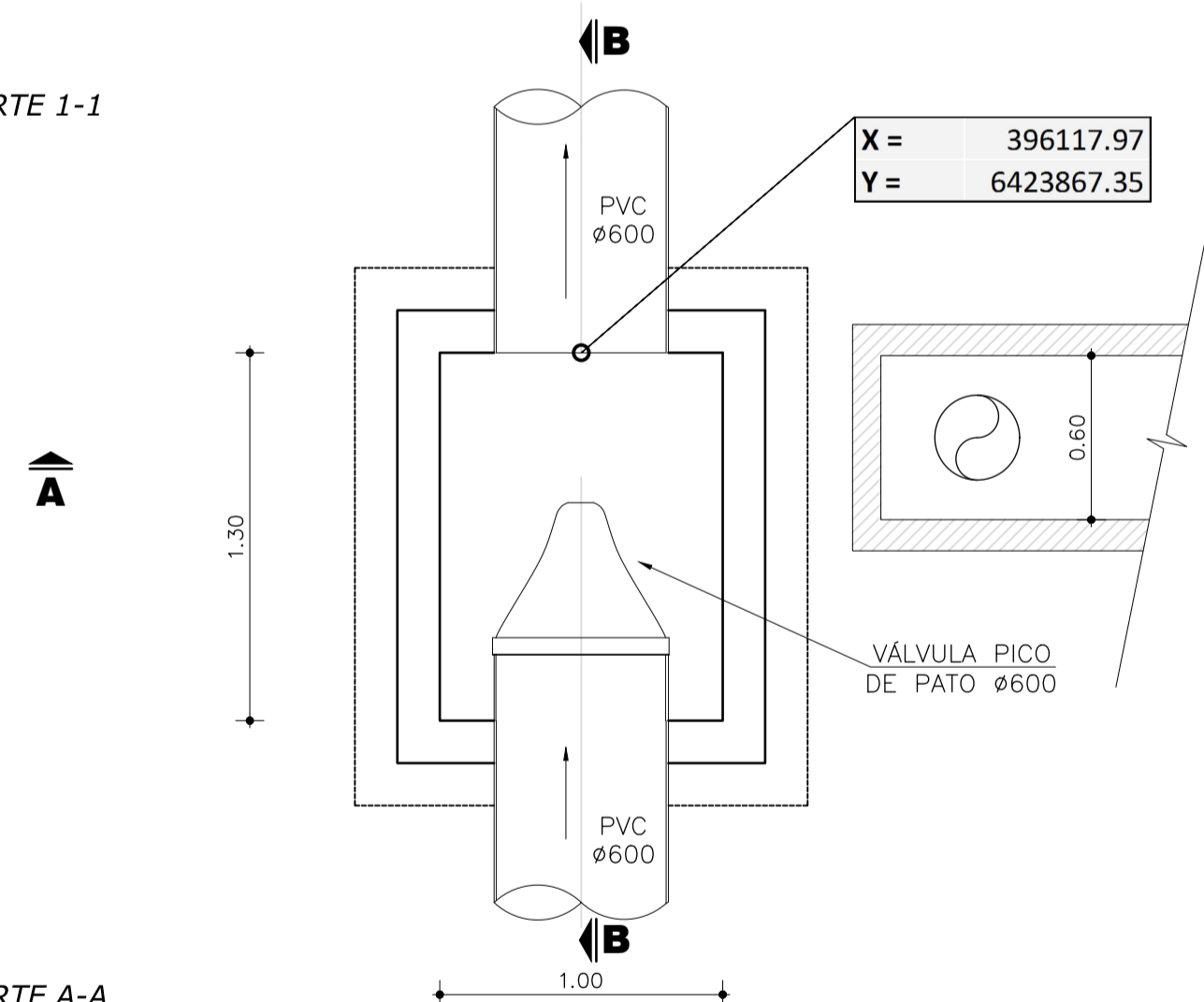


CORTE A-A

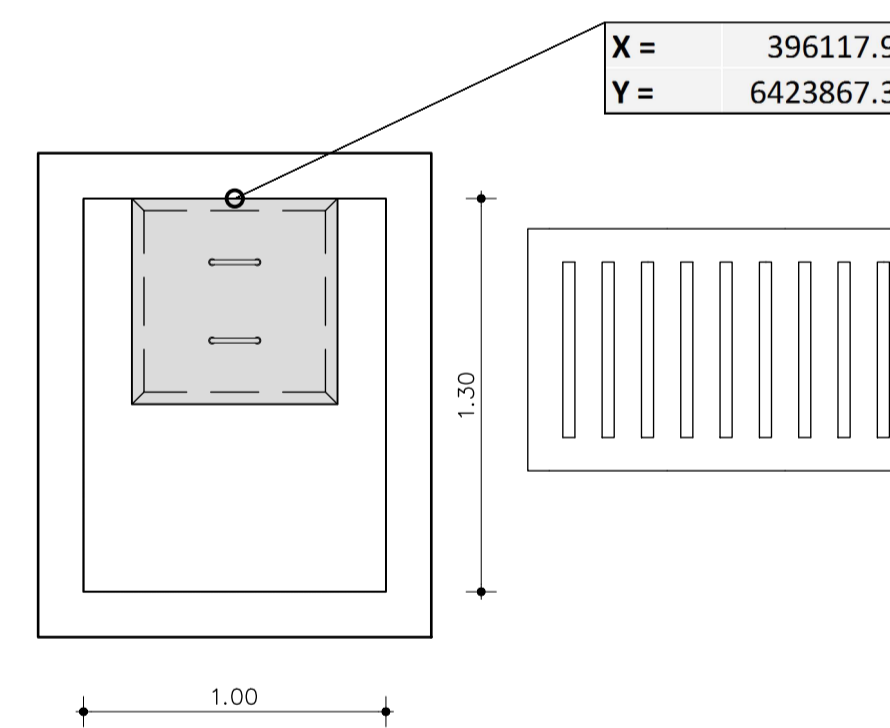


**COLECTOR SECTOR SUR
CÁMARA CS-02**
ESCALA: 1:25

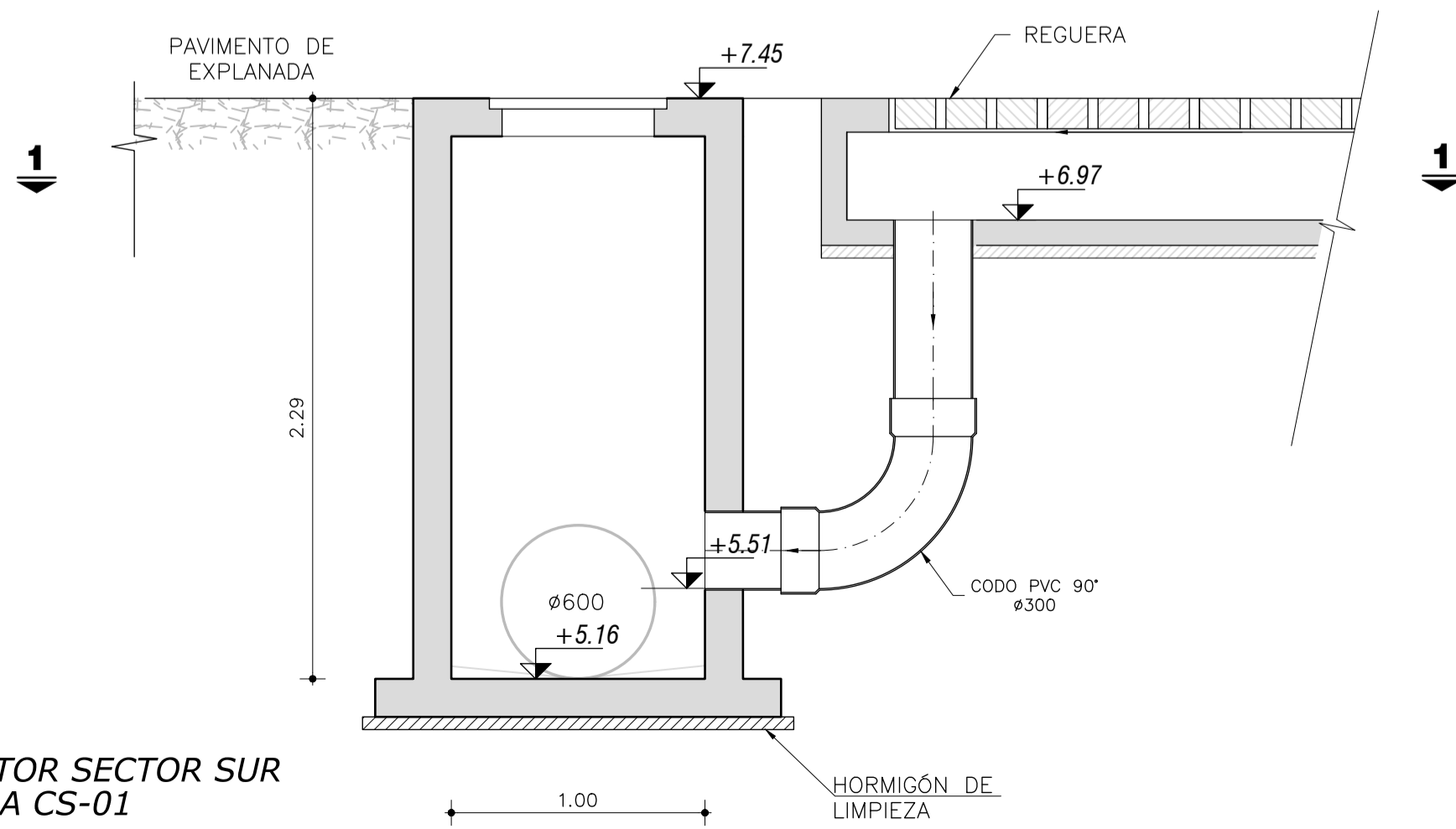
CORTE 1-1



PLANTA SUPERIOR

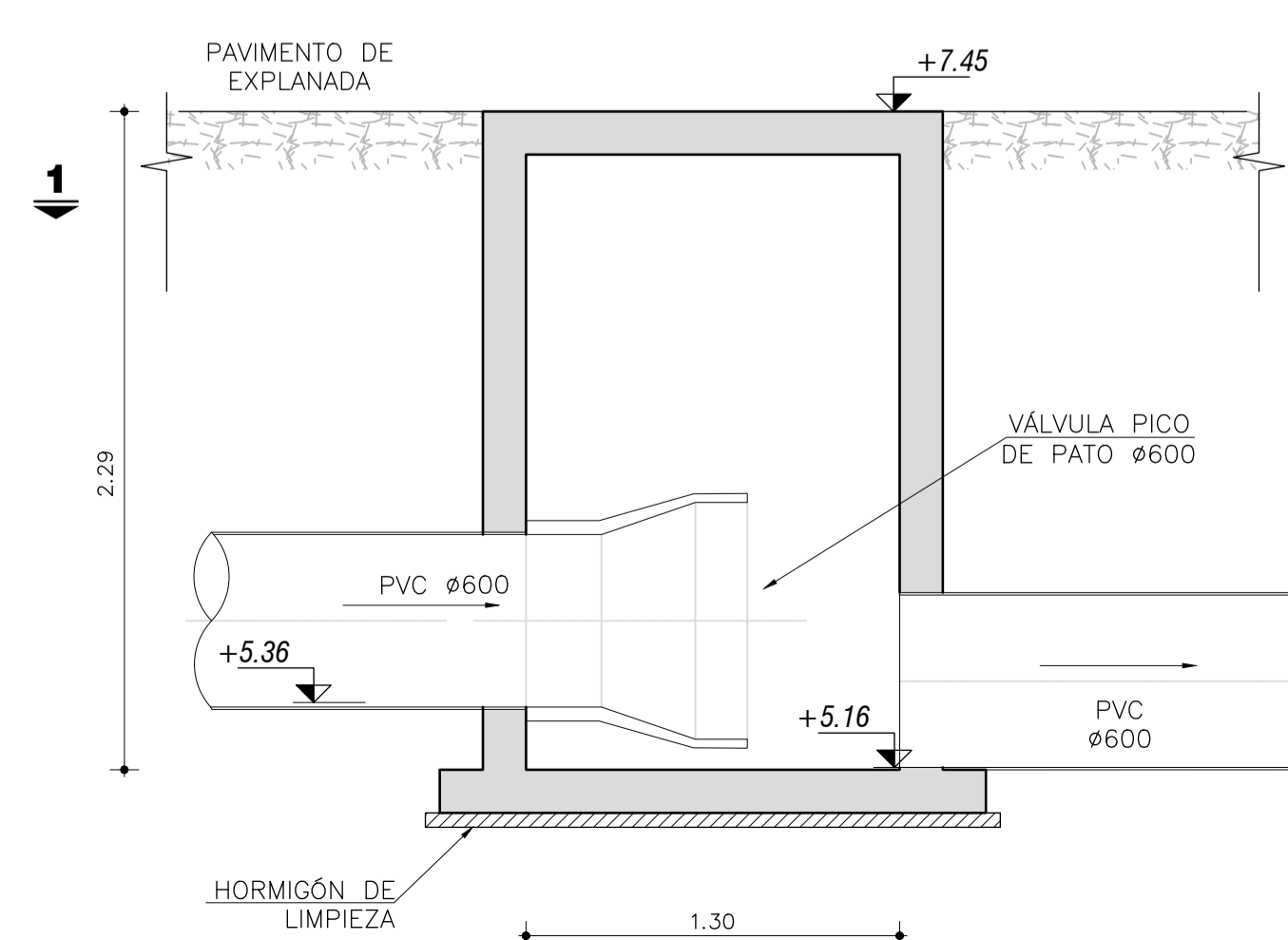


CORTE A-A



**COLECTOR SECTOR SUR
CÁMARA CS-01**
ESCALA: 1:25

CORTE B-B



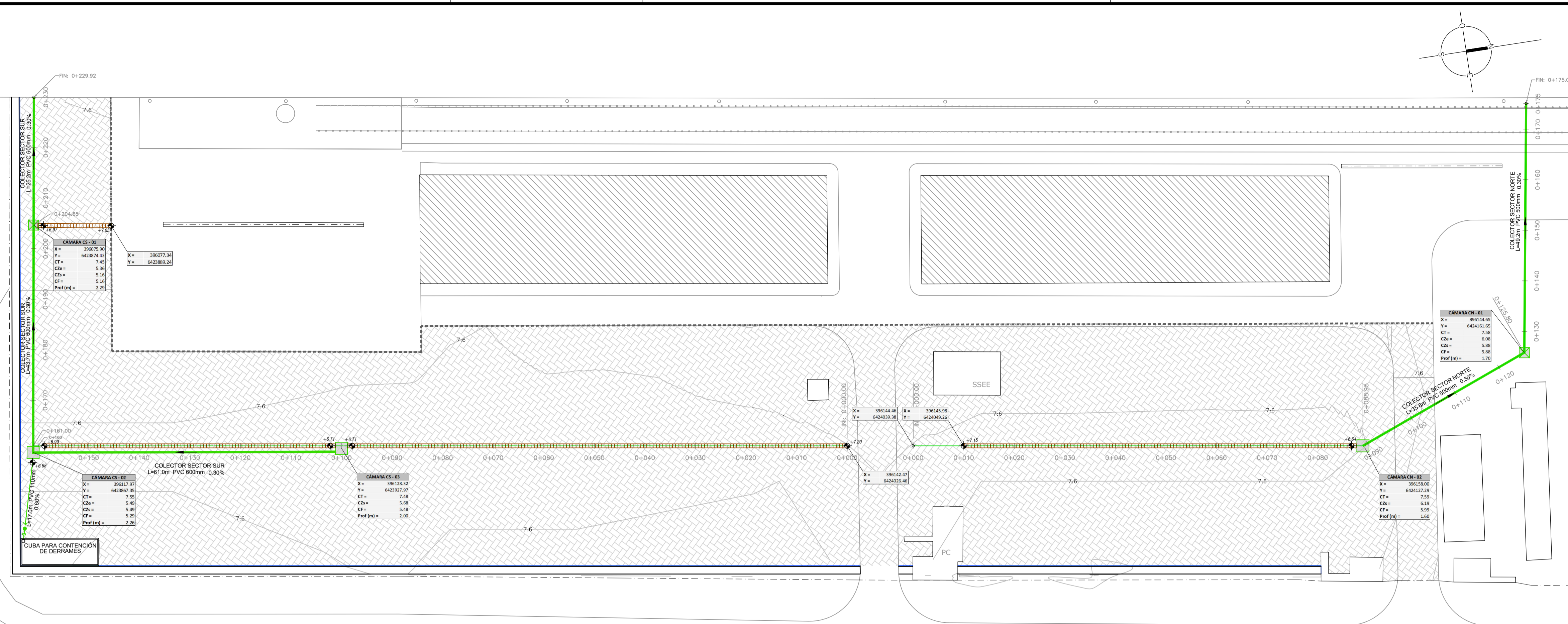
No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

NOTAS:

- SISTEMA DE COORDENADAS UTM21 CON REFERENCIA ALTIMETRICA EN CERO WHARTON.
- LOS ESPESORES DE CÁMARA SON INDICATIVOS. VÉANSE LÁMINAS DE DISEÑOS ESTRUCTURALES.

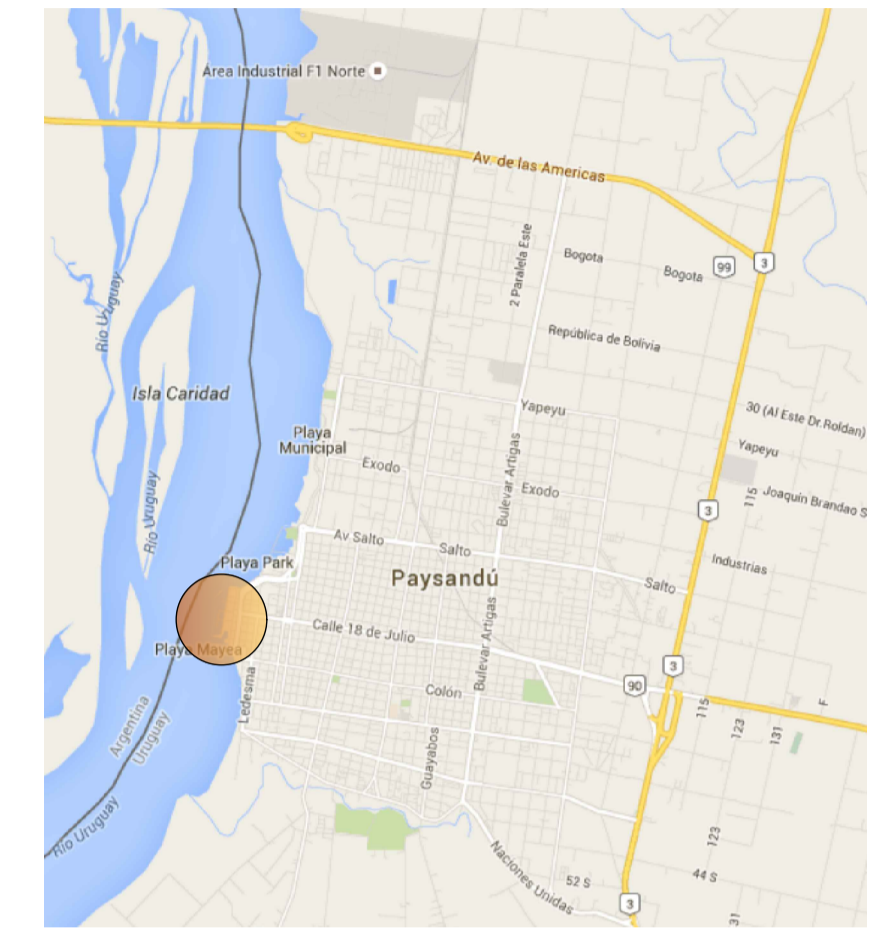
PROYECTO EJECUTIVO
PARA APROBACIÓN

CLIENTE:	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS	
PROYECTO:	PAVIMENTACIÓN DE EXPLANADA PUERTO PAYSANDÚ	
PLANO:	DRENAJE PLUVIAL DETALLES DE CÁMARA - COLECTOR SECTOR SUR	INGENIEROS cds@cdsingenieros.com www.cdsingenieros.com
COORDINADOR DE PROYECTO:	Ing. Nelson Pintos	A1 N° de plano
PROYECTISTA:	Ing. Andrea Pintos	DP-DE-01
	ESCALA: 1:25 FECHA: Noviembre 2015 REVISIÓN:	LICENCIA AUTODESK N°396-71824616



No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

UBICACION:

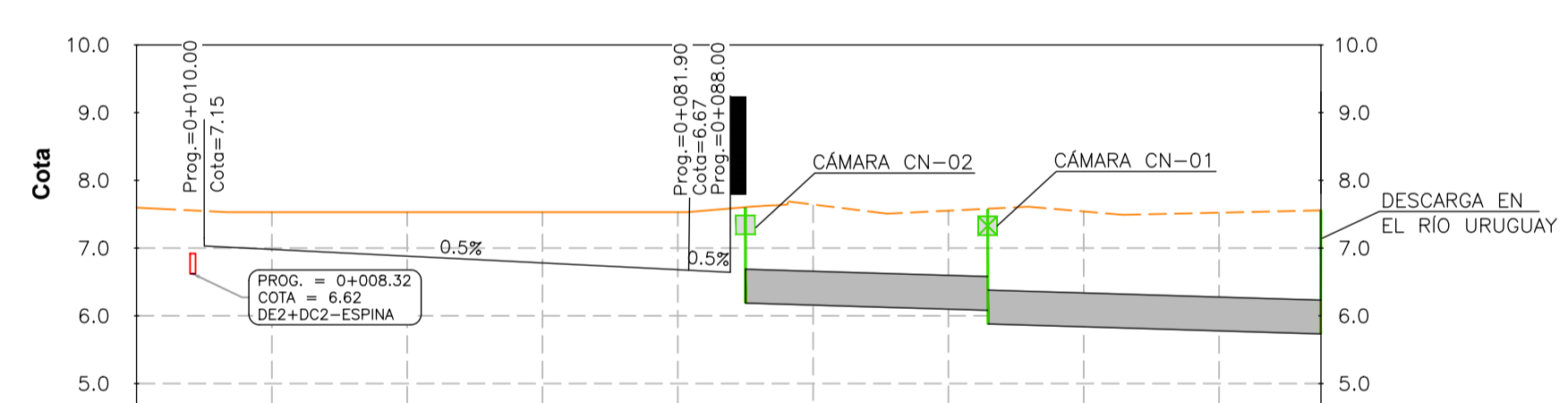


NOTAS:

- SISTEMA DE COORDENADAS UTM21 CON REFERENCIA ALTIMETRICA EN CERO WHARTON.
- LA INFORMACIÓN DE INTERFERENCIAS SE PRESENTA EN LA LÁMINA GE-IN-01.
- LOS DETALLES DE CÁMARA PROYECTADAS SE PRESENTAN EN LAS LÁMINAS DP-DE-01 Y DP-DE-02.
- EL DETALLE DEL CANAL REGUERA SE PRESENTA EN LA LÁMINA DP-DE-02. SE COLOCARÁN TAPAS REMOVIBLES SEGÚN INDICACIONES.
- LA VÁLVULA ESCLUSA PREVISTA EN LA CUBA DE CONTENCIÓN PARA DERRAMES SE ENCONTRARÁ EN POSICIÓN NORMAL CERRADA SIEMPRE QUE EXISTA CONTENEDOR EN SU INTERIOR.

REFERENCIAS:

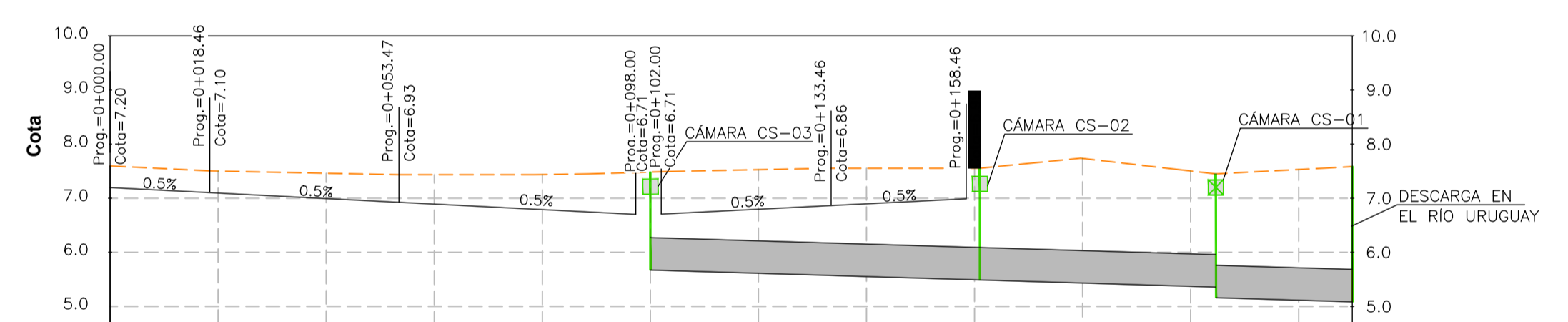
	REGUERA PLUVIAL PROYECTADA
	COLECTOR PLUVIAL PROYECTADO
	CÁMARA DE INSPECCIÓN EN COLECTOR PLUVIAL
	CÁMARA DE VÁLVULA
	CUBA PARA CONTENCIÓN DE DERRAMES
	VÁLVULA DE CIERRE TIPO ESCLUSA
	LÍNEA DE TERRENO PROYECTADO/EXISTENTE
	COTA DE ZAMPEADO



Progresiva	Cota de proyecto	Zampeado Reguera	Pendiente Reguera	Longitud Colector	Zampeado Colector	Tapada Colector	Profundidad Colector	Pendiente Colector	Longitud Colector
0+000.00	7.55	7.15							
0+010.00	7.53	6.98							
0+020.00	7.53	6.93							
0+030.00	7.53	6.88							
0+040.00	7.53	6.83	0.50%						
0+050.00	7.53	6.78							
0+060.00	7.53	6.73							
0+070.00	7.53	6.68							
0+080.00	7.53	6.64							
0+090.00	7.59	6.64	0.50%						
0+100.00	7.64	6.19		6.19	0.98	1.48	1.40	0.30%	35.8
0+110.00	7.52	6.16		6.16	0.89	1.39	1.45		
0+120.00	7.55	6.13		6.13	0.95	1.50	1.50		
0+130.00	7.60	6.08		6.08	1.00	1.50	1.50		
0+140.00	7.54	5.87		5.87	1.23	1.73	1.73		
0+150.00	7.50	5.84		5.84	1.20	1.70	1.70		
0+160.00	7.52	5.81		5.81	1.19	1.69	1.69		
0+170.00	7.55	5.78		5.78	1.25	1.75	1.75		
0+175.08	7.56	5.75		5.75	1.30	1.80	1.80		
0+229.92	7.56	5.73		5.73	1.32	1.82	1.82		

Colector sector norte

Escala horizontal = 1:1000
Escala vertical = 1:100



Progresiva	Cota de proyecto	Zampeado Reguera	Pendiente Reguera	Longitud Colector	Zampeado Colector	Tapada Colector	Profundidad Colector	Pendiente Colector	Longitud Colector
0+000.00	7.60	7.20							
0+010.00	7.55	7.15	0.50%						
0+020.00	7.50	7.10							
0+030.00	7.48	7.05	0.50%						
0+040.00	7.46	7.00							
0+050.00	7.44	6.95							
0+060.00	7.44	6.90							
0+070.00	7.44	6.85	0.50%						
0+080.00	7.44	6.80							
0+090.00	7.45	6.75							
0+100.00	7.48	6.71							
0+110.00	7.51	6.71							
0+120.00	7.53	6.80	0.50%						
0+130.00	7.55	6.85							
0+140.00	7.55	6.90							
0+150.00	7.55	6.95	0.50%						
0+160.00	7.55	6.99							
0+170.00	7.64	6.99							
0+180.00	7.74	6.80							
0+190.00	7.62	6.85							
0+200.00	7.50	6.90	0.50%						
0+210.00	7.48	6.95							
0+220.00	7.53	6.99							
0+229.92	7.56	6.99							

Colector sector sur

Escala horizontal = 1:1000
Escala vertical = 1:100

PROYECTO EJECUTIVO
PARA APROBACIÓN

CLIENTE: **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS**

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN DE EXPLANDA PUERTO PAYSANDÚ**

PLANO: **DRENAJE PLUVIAL PLANIALTIMETRÍA**

COORDINADOR DE PROYECTO: *Ing. Nelson Pintos*

PROYECTISTA: *Ing. Andrea Pintos*

ESCALA: 1:500
FECHA: Noviembre 2015
REVISIÓN:

CDS INGENIEROS
cda@cdisingenieros.com
www.cdisingenieros.com

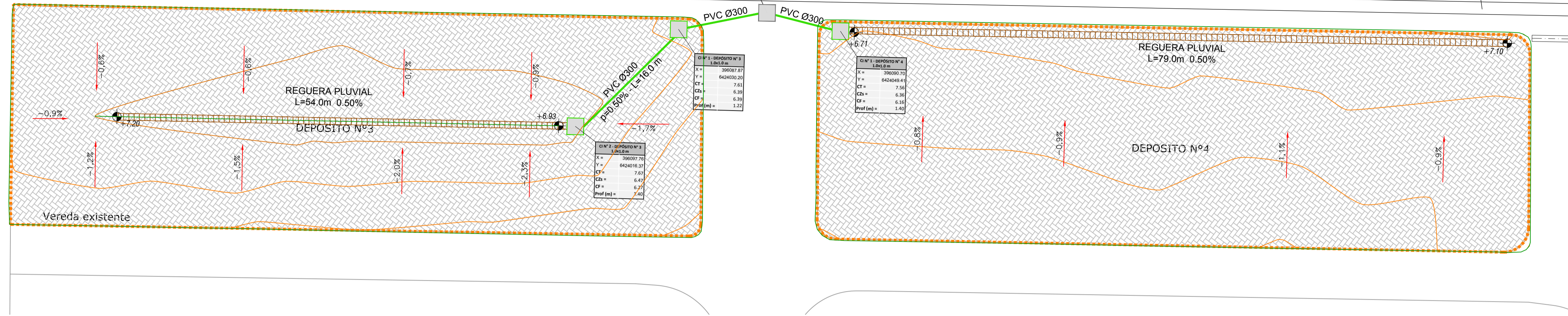
A1 Nº de plano

DP-PA-01

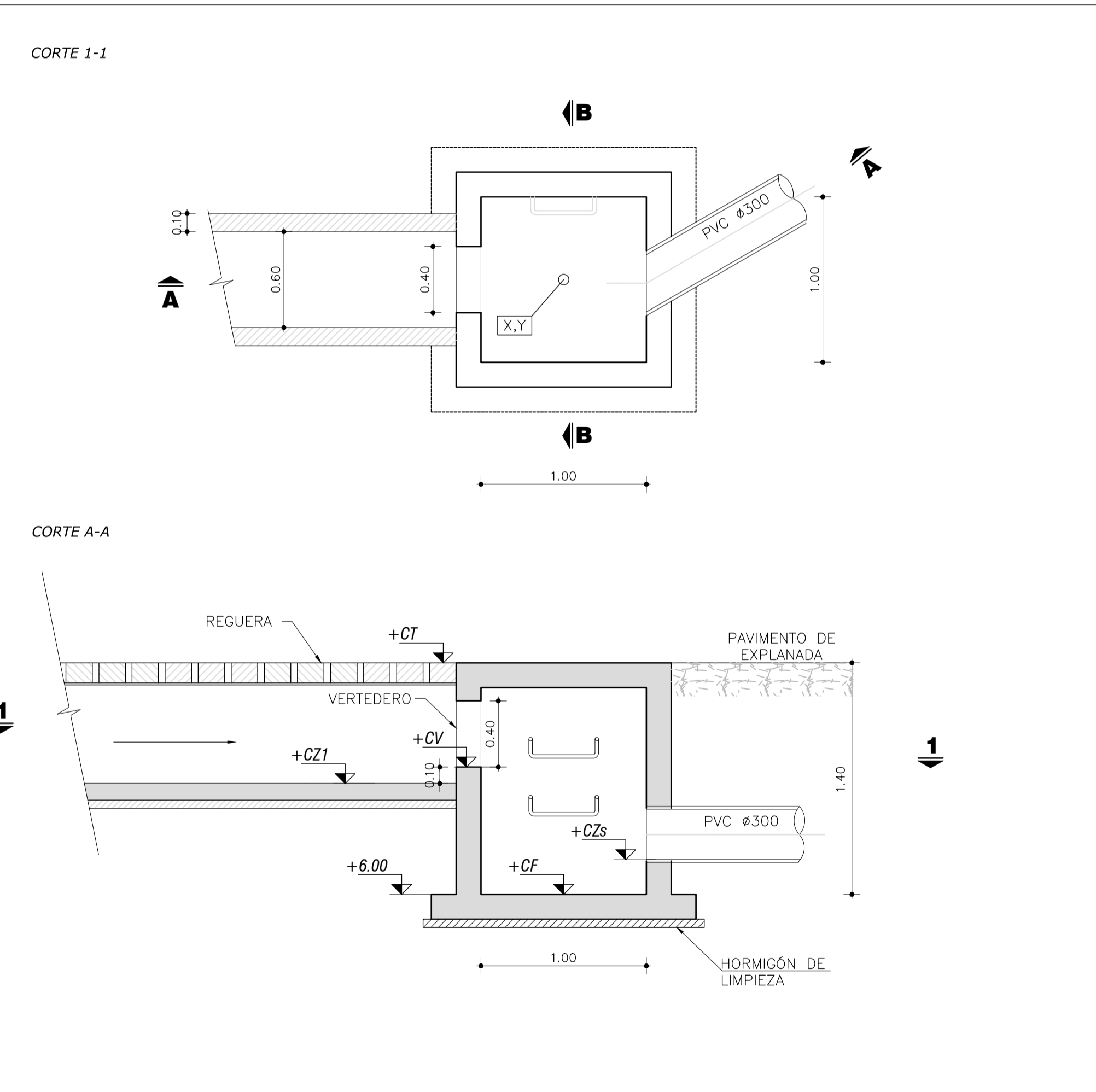
LICENCIA AUTODESK N°396-71824816

Rieles FFCC exist.

Conexión a cámara
pluvial existente

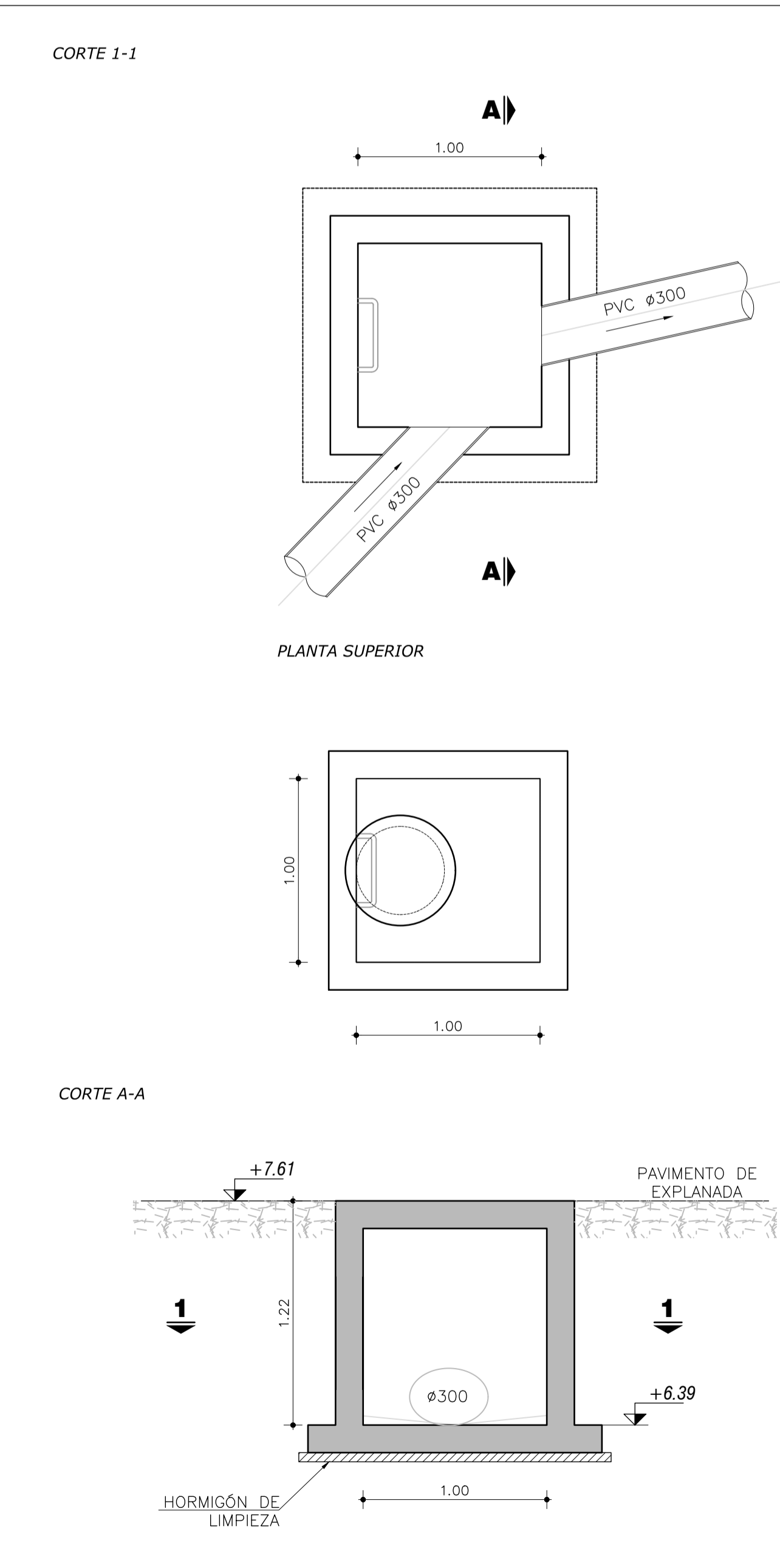


CI N°2 - DEPÓSITO N°3 & CI N°1 - DEPÓSITO N°4
ESCALA: 1:25



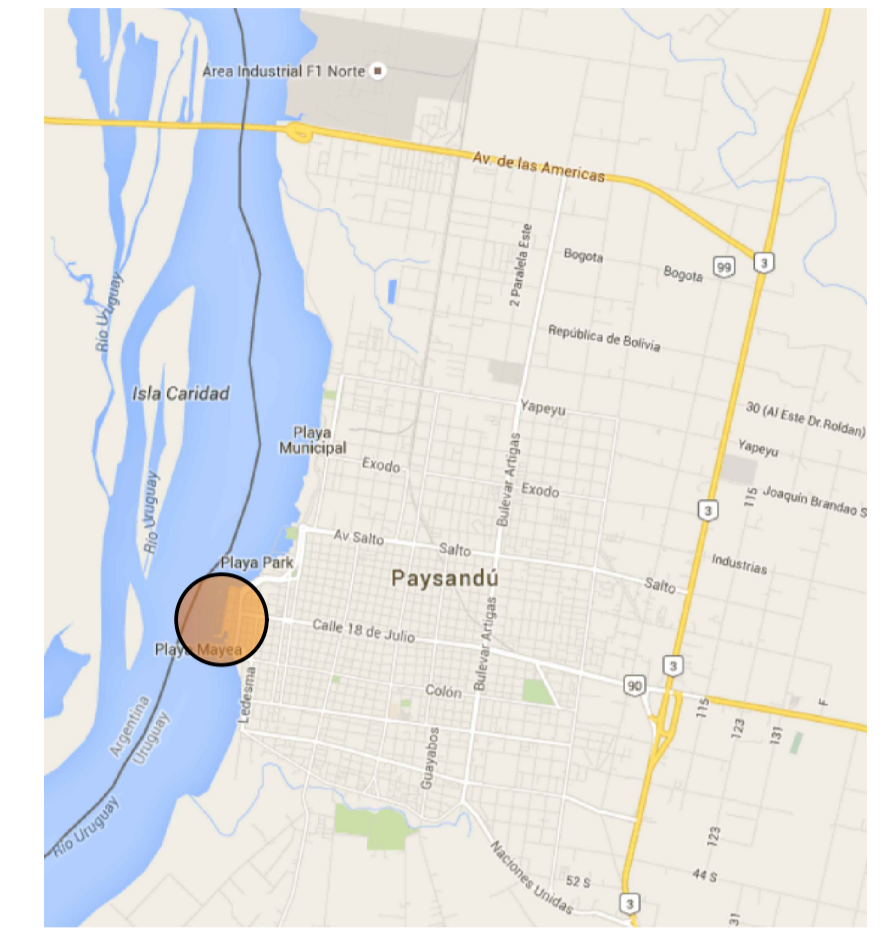
Nombre	CT	CZ1	CV	CZs	CF
CI N°2 - Depósito N°3	7.67	6.93	7.03	6.47	6.27
CI N°1 - Depósito N°4	7.56	6.71	6.81	6.36	6.16

CI N°1 - DEPÓSITO N°3
ESCALA: 1:25



No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

UBICACION:



NOTAS:

- SISTEMA DE COORDENADAS UTM21 CON REFERENCIA ALTIMETRICA EN CERO WHARTON.
- LA INFORMACIÓN DE INTERFERENCIAS SE PRESENTA EN LA LÁMINA GE-IN-01.
- EL DETALLE DEL CANAL REGUERA SE PRESENTA EN LA LÁMINA DP-DE-02. SE COLOCARÁN 02 TAPAS REMOVIBLES CONSECUTIVAS CADA 30 m COMO SEPARACIÓN MÁXIMA.

REFERENCIAS:

	REGUERA PLUVIAL PROYECTADA
	CÁMARA DE INSPECCIÓN PLUVIAL - EXISTENTE
	CÁMARA DE INSPECCIÓN PLUVIAL - PROYECTADA
	COTA DE ZAMPEADO
	LÍNEA DE BORDE DE PAVIMENTO EXISTENTE

PROYECTO EJECUTIVO
PARA APROBACIÓN

CLIENTE: **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS**

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN DE EXPLANADA PUERTO PAYSANDÚ**

PLANO: **DRENAJE PLUVIAL
PROYECTO ALTIMÉTRICO - DEPÓSITOS EXISTENTES**

COORDINADOR DE PROYECTO: **Ing. Nelson Pintos**

PROYECTISTA: **Ing. Andrea Pintos**

ESCALA: 1:25
FECHA: Noviembre 2015
REVISIÓN:

CDS INGENIEROS
cds@cdsingenieros.com
www.cdsingenieros.com

A1 N° de plano

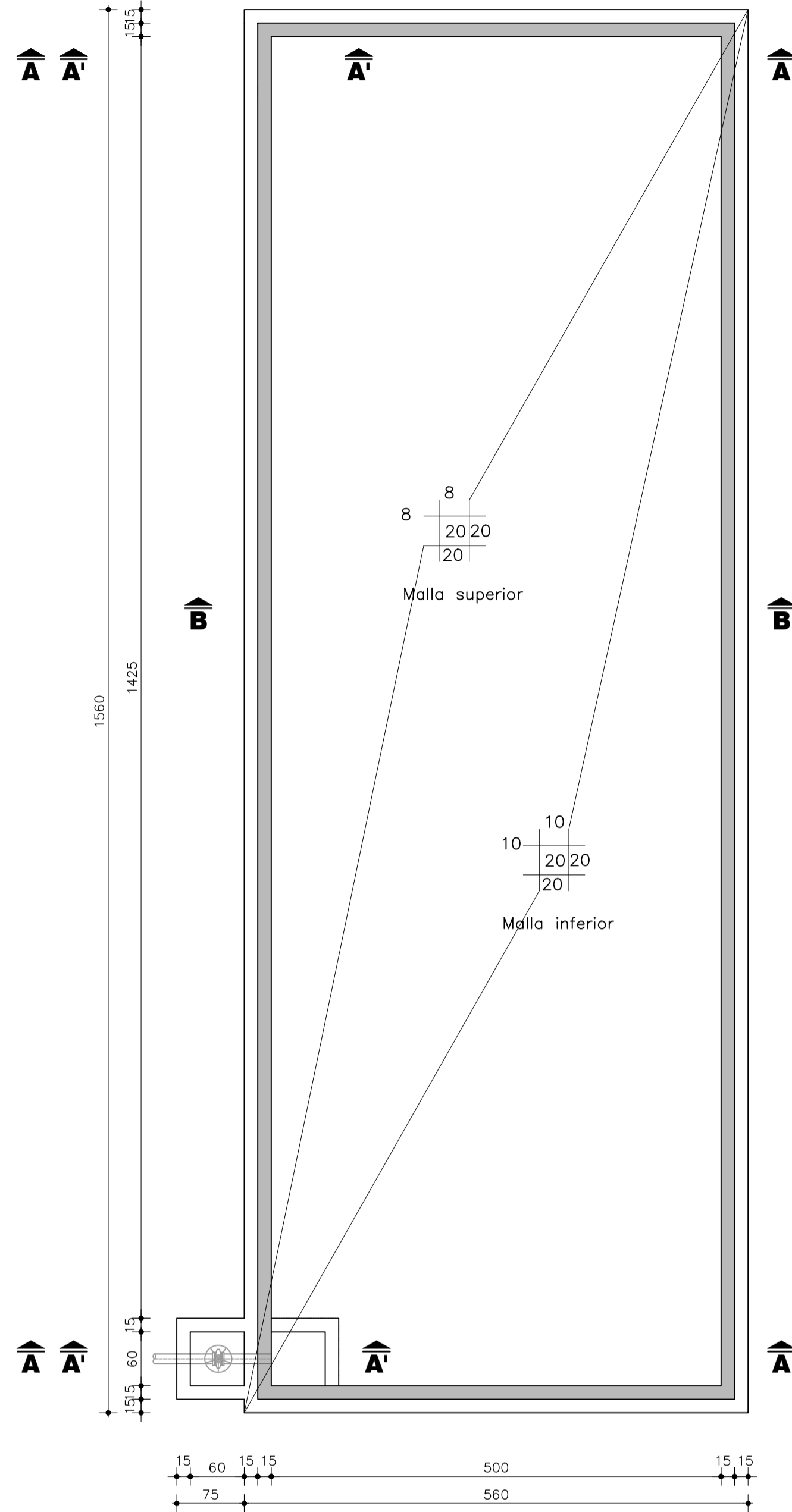
DP-PA-02

Impreso el: 11/07/2016

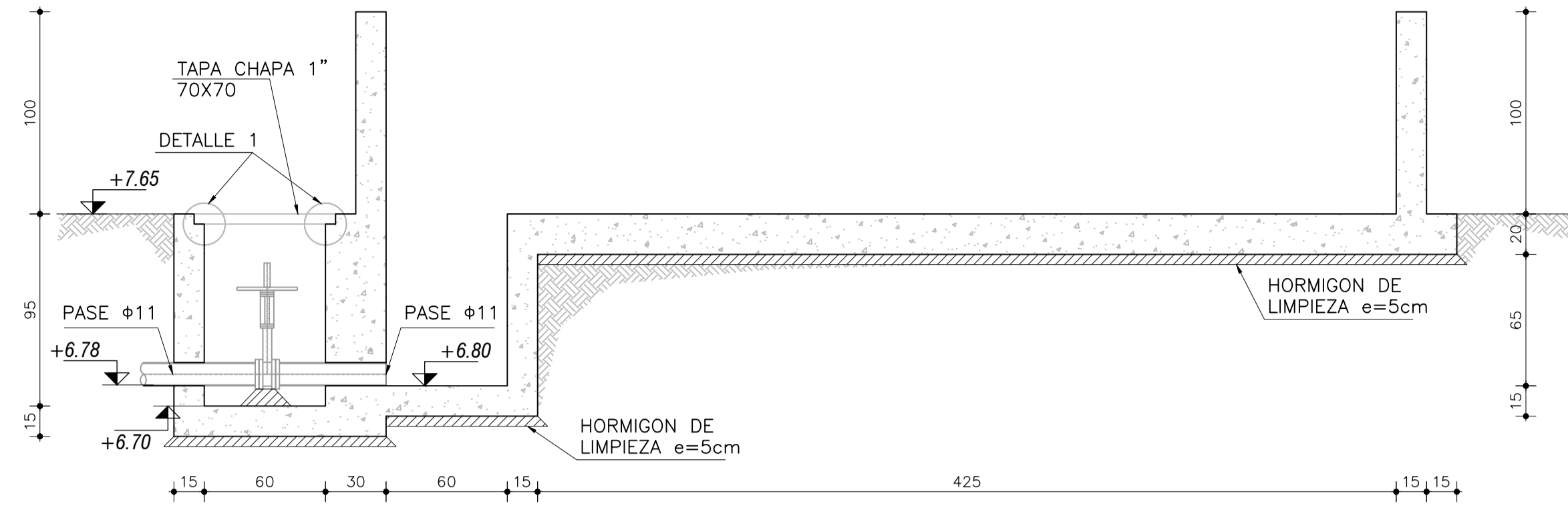
UNIT-ISO A1 (841x594mm)

DP-PA-02.dwg

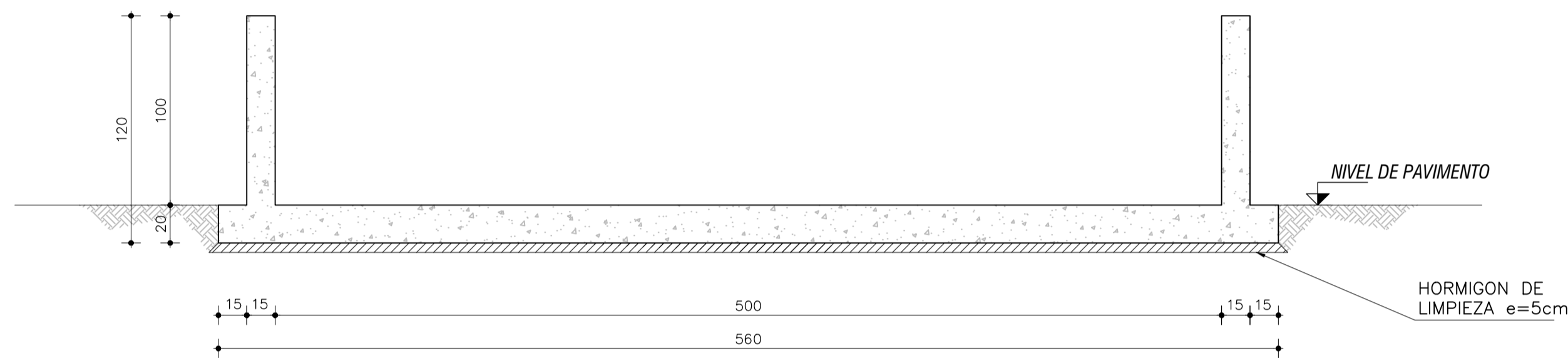
PLANTA CUBA CONTENCIÓN DE LÍQUIDOS
ESC.: 1:50



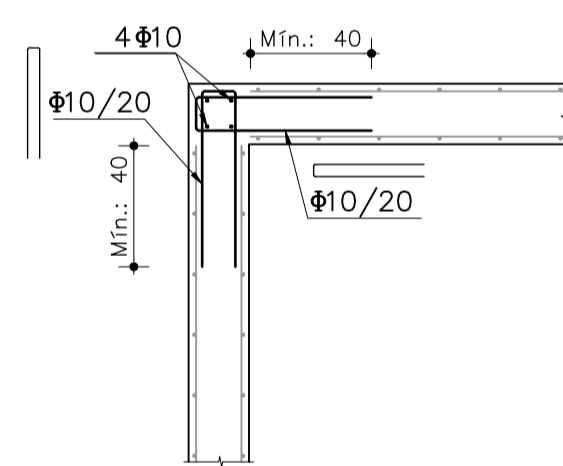
SECCION A-A
ESC.: 1:25



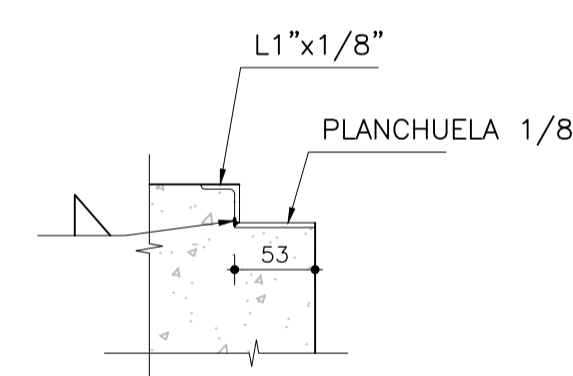
SECCION B-B
ESC.: 1:25



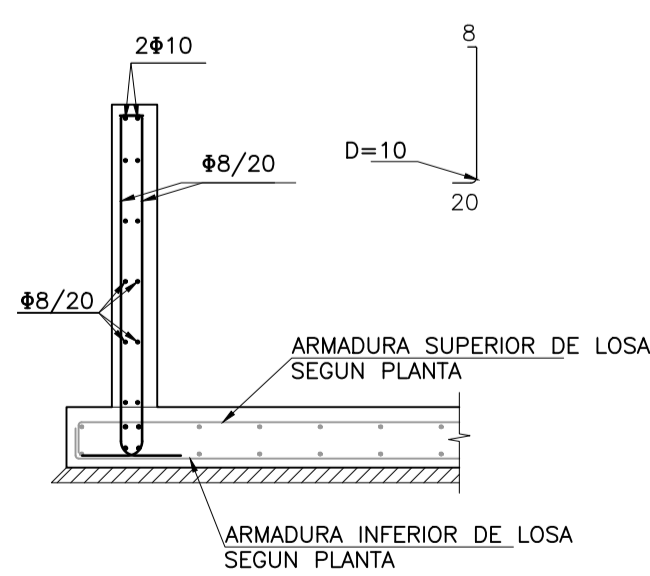
DETALLE DE ENCUENTRO DE MUROS - PLANTA
ESC.: 1:25



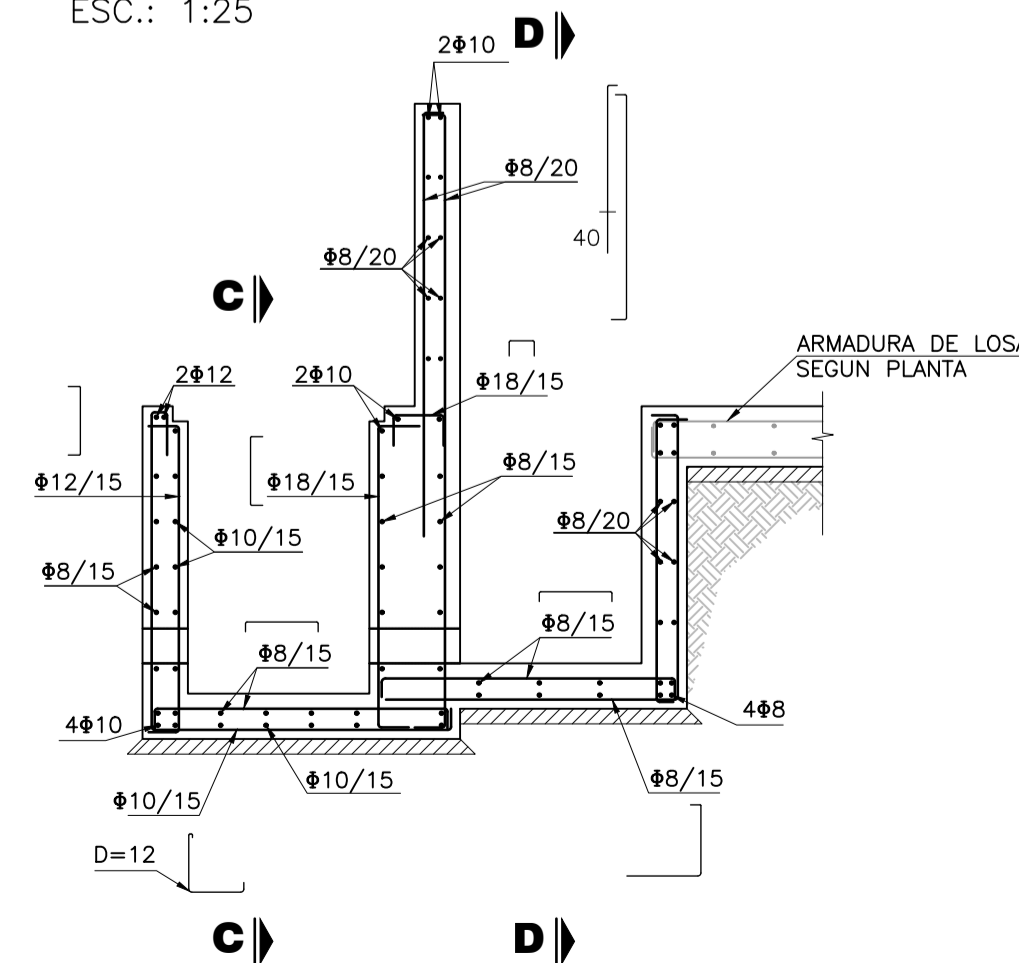
DETALLE 1 - MARCO PARA TAPAS
ESC.: 1:5



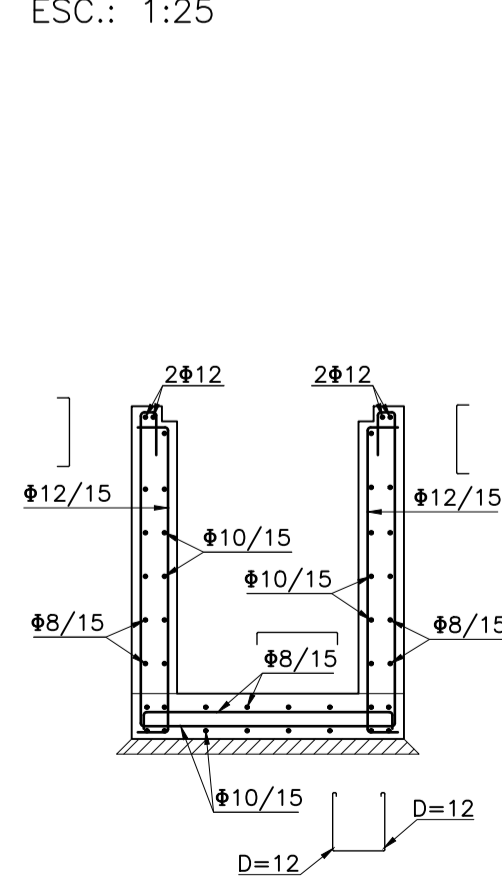
MUROS - ARMADURA
ESC.: 1:25



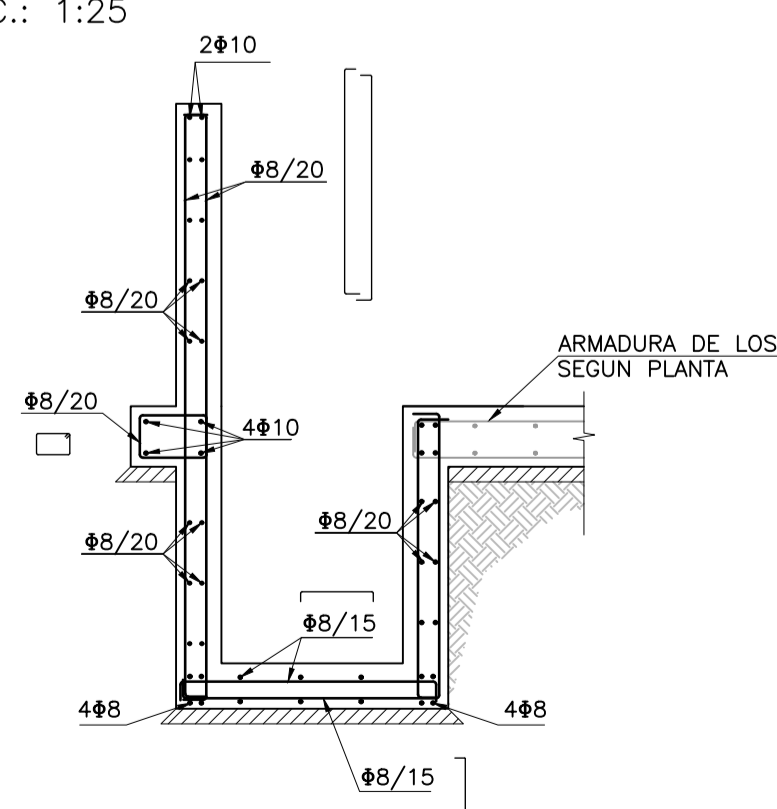
SECCION A'-A'
ESC.: 1:25



SECCION C-C
ESC.: 1:25



SECCION D-D
ESC.: 1:25



NOTA:

PARA PROTECCIÓN DEL HORMIGÓN FRENTE AL ATAQUE QUÍMICO QUE PUEDE SUFRIR AL ESTAR EN CONTACTO CON FLUIDOS PELIGROSOS, SE RECOMIENDA PINTAR EL INTERIOR DE LA CUBA Y LAS CÁMARAS CON RESINA EPOXI SIKAGUARD-63 ESMALTE O EQUIVALENTE.

No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

NOTAS:

HORMIGÓN:
C25 DE 25 MPa
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS EN CILINDROS NORMALIZADOS
TIPIFICACIÓN: UNIT 972:97

CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO: 300 kg/m³
RELACIÓN AGUA/CEMENTO: ≤ 0.50

TAMAÑO MÁXIMO DE ÁRIDO: 25 mm

ACERO PARA HORMIGÓN:
ADN 500 o ADM 500
Límite Convencional o Real de Fluencia = 500 MPa
Tensión de Ruptura a la Tracción = 550 MPa
TIPIFICACIÓN: UNIT 843:95 o UNIT 968:95

RECUBRIMIENTOS:
CARAS INTERIORES DE CUBA DE CONTENCIÓN 50 mm ± mm
EN GENERAL CONTRA ENCOFRADO 30 mm ±5 mm
ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO 70 mm ±5 mm

HORMIGÓN DE LIMPIEZA:
C12.5 DE 12.5 MPa
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS EN CILINDROS NORMALIZADOS
TIPIFICACIÓN: UNIT 972:97

LONGITUD DE EMPALME:

Diámetro de Barra	Longitud de Empalme	
	Pilares	Otros Elementos
φ ≤ 16mm	40φ	Pos I (EHE) 50φ Pos II (EHE) 80φ
16mm < φ ≤ 25mm	60φ	80φ 110φ

GANCHOS Y PATILLAS:
El diámetro del MANDRIL de doblado será:
2r=4φ si φ < 20mm
2r=7φ si φ ≥ 20mm

BARRAS DOBLADAS:
El diámetro del MANDRIL de doblado será:
2r=12φ si φ ≤ 25mm
2r=14φ si φ > 25mm

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:
La superficie de contacto se dejará rugosa, limpia y saturada o superficie seca.

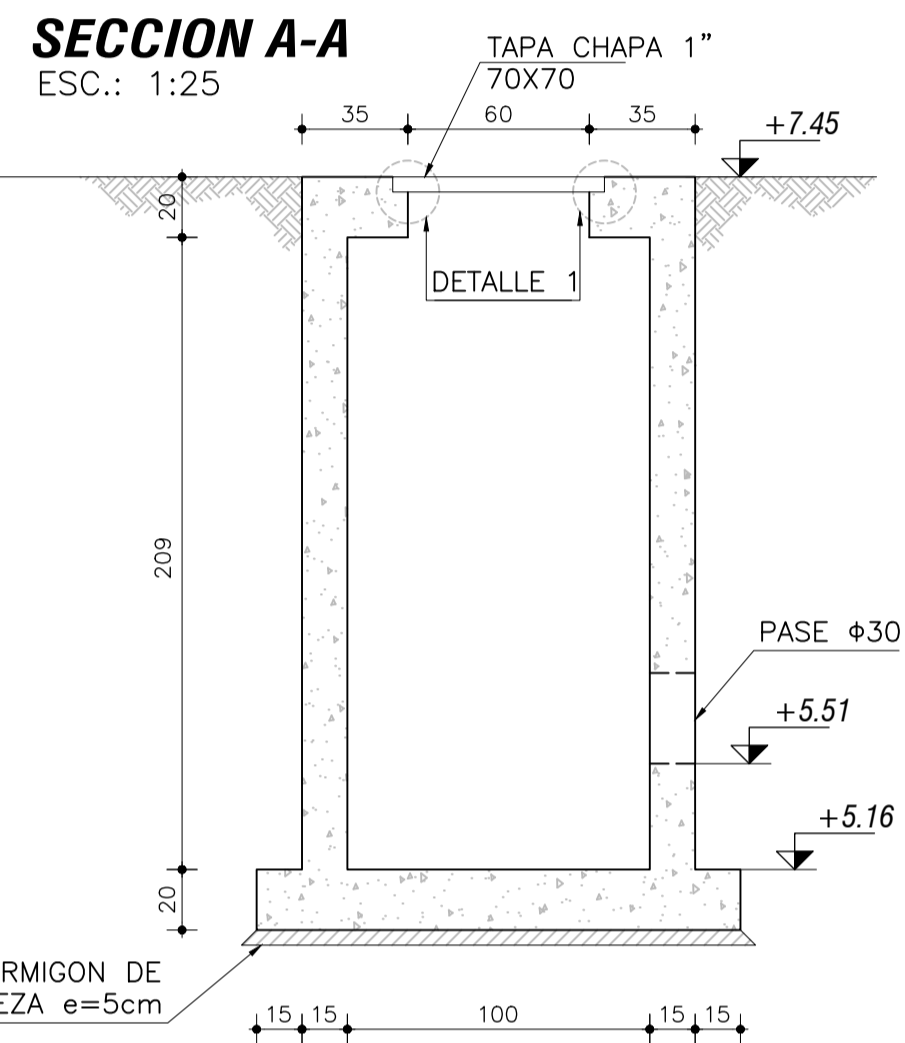
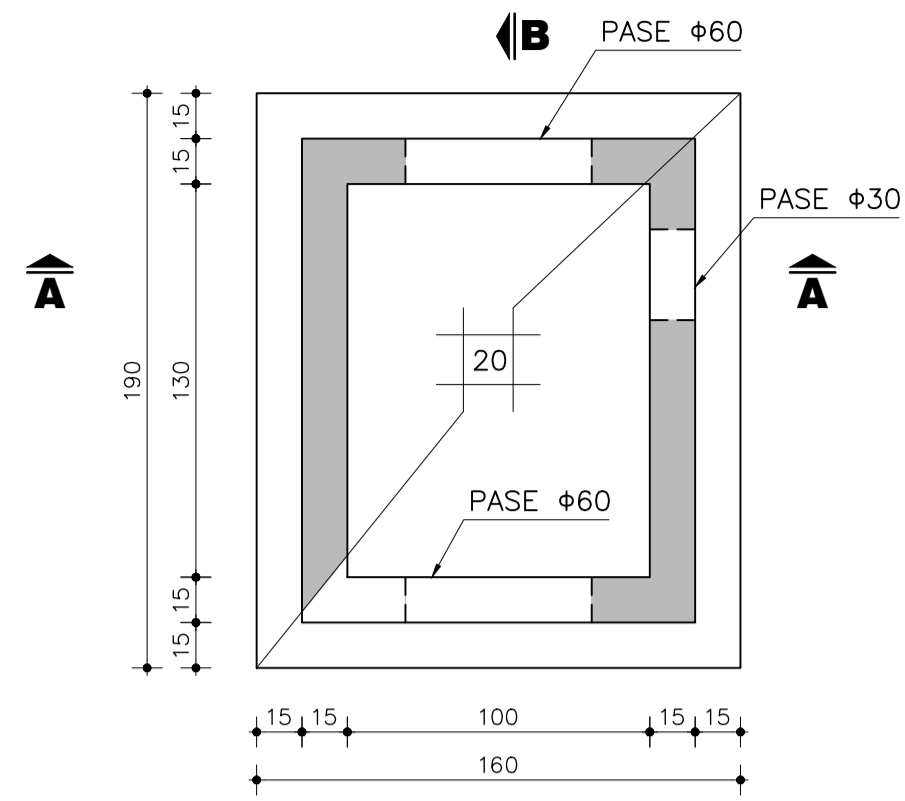
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN INDICADAS EN CENTÍMETROS (cm) Y LOS NIVELES DE ELEVACIÓN EN METROS (m). LOS DESPIECES DE LOS HIERROS ESTÁN INDICADOS EN CENTÍMETROS.

ELEMENTOS METÁLICOS:
ACERO PARA CHAPAS Y PERFILES: ASTM A36
TERMINACIÓN SUPERFICIAL:
- MARCOS DE TAPAS: GALVANIZADO EN CALIENTE
- TAPAS METÁLICAS: ANTIÓXIDO + 2 MANOS DE PINTURA EPOXI

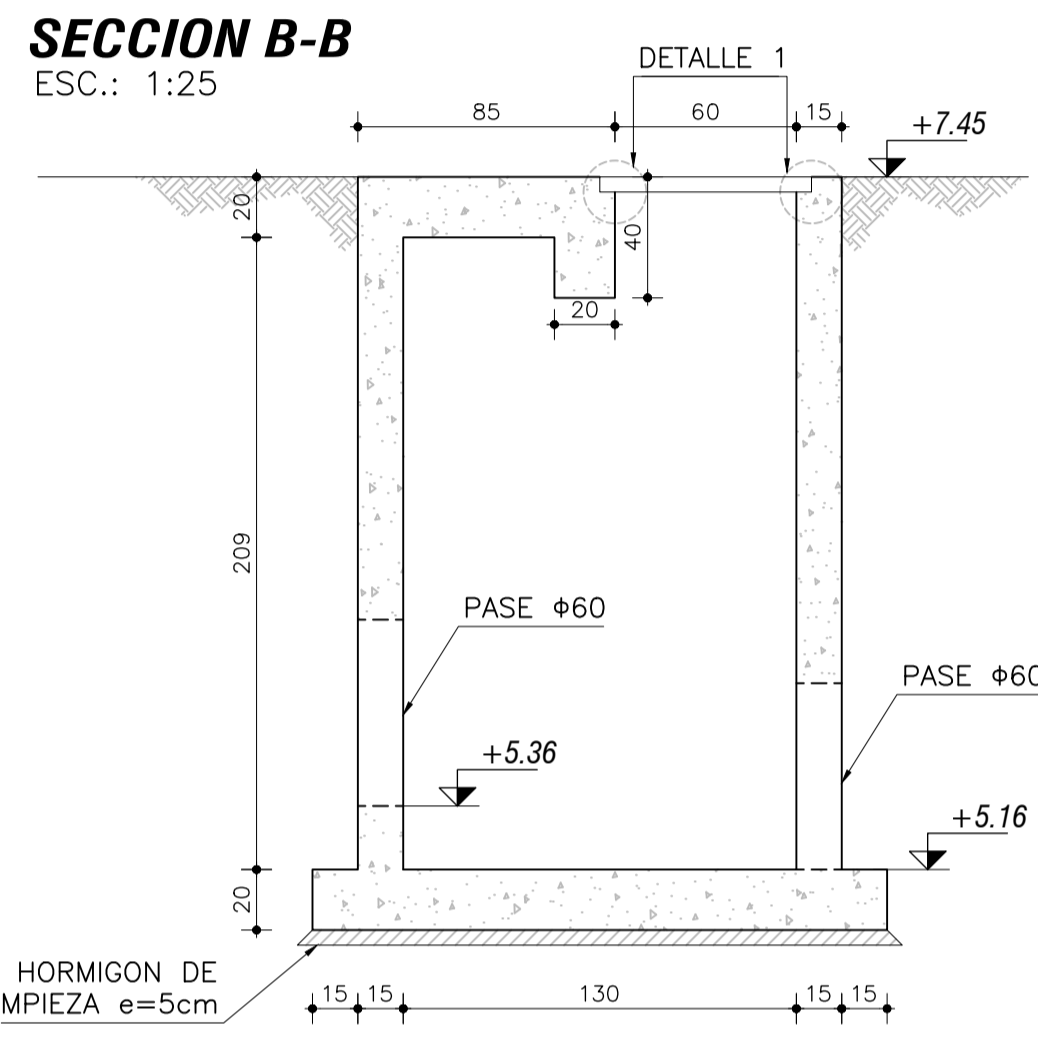
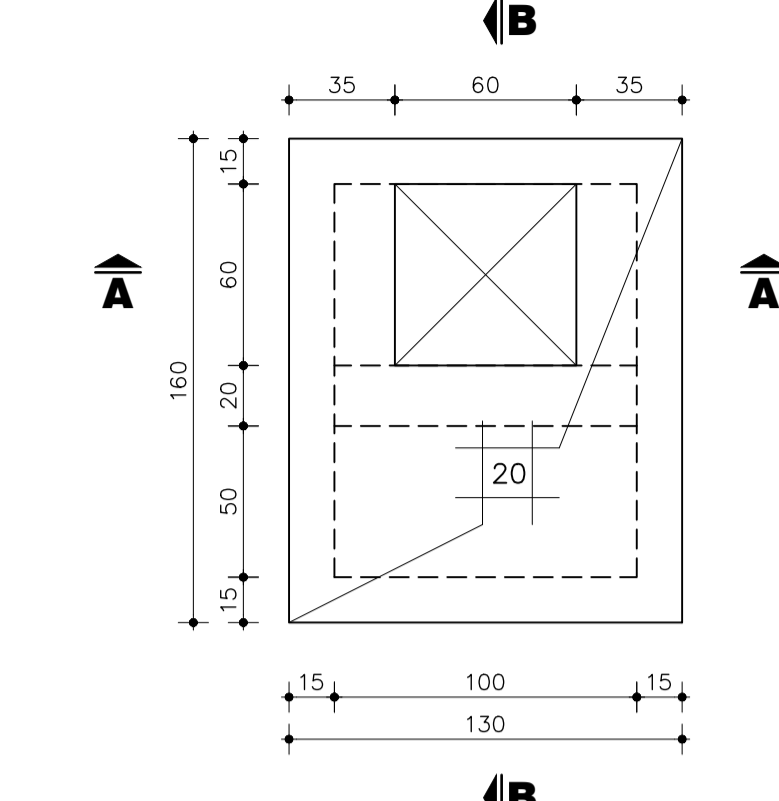
PROYECTO EJECUTIVO
PARA APROBACIÓN

CLIENTE:	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS	
PROYECTO:	PAVIMENTACIÓN DE EXPLANDA PUERTO PAYSANDÚ	
PLANO:	ESTRUCTURAS DETALLES - CONTENCIÓN ANTI DERRAMES	 cds@cdsingenieros.com www.cdsingenieros.com
COORDINADOR DE PROYECTO:	Ing. Nelson Pintos	
PROYECTISTA:	Ing. Cecilia Castelló	ESCALA: INDICADAS FECHA: Noviembre 2015 REVISIÓN:
PROYECTO EJECUTIVO		Nº de plano ES-DE-01

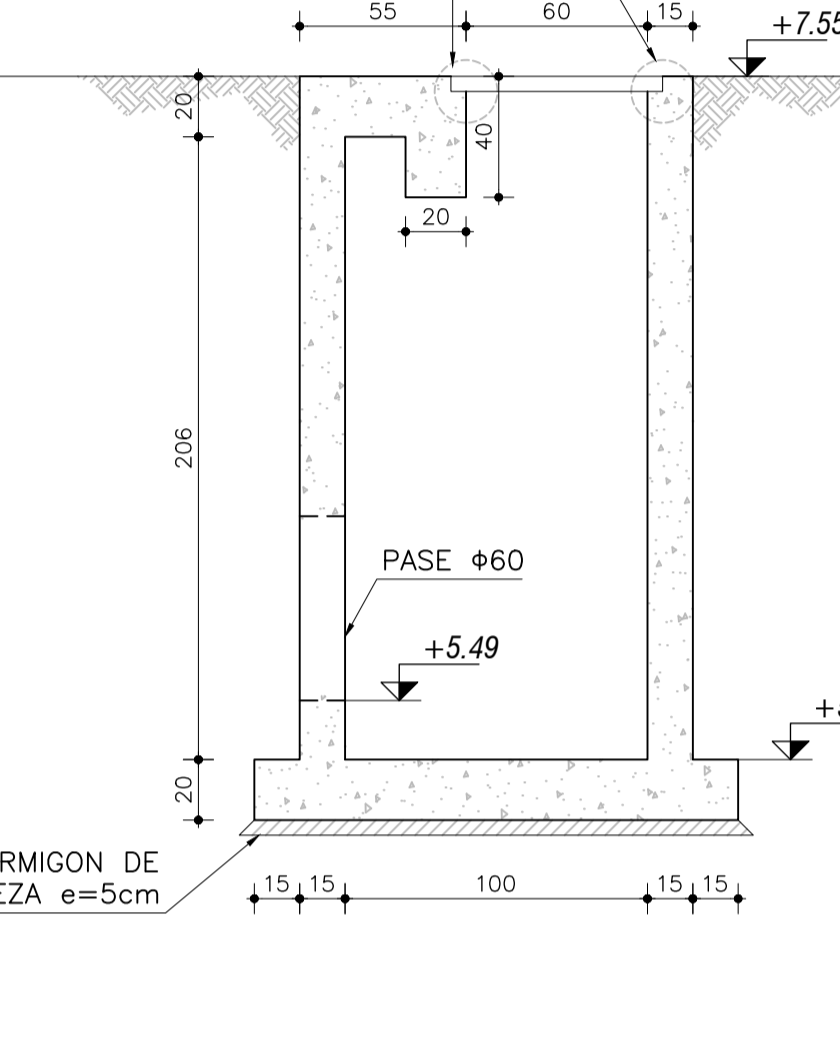
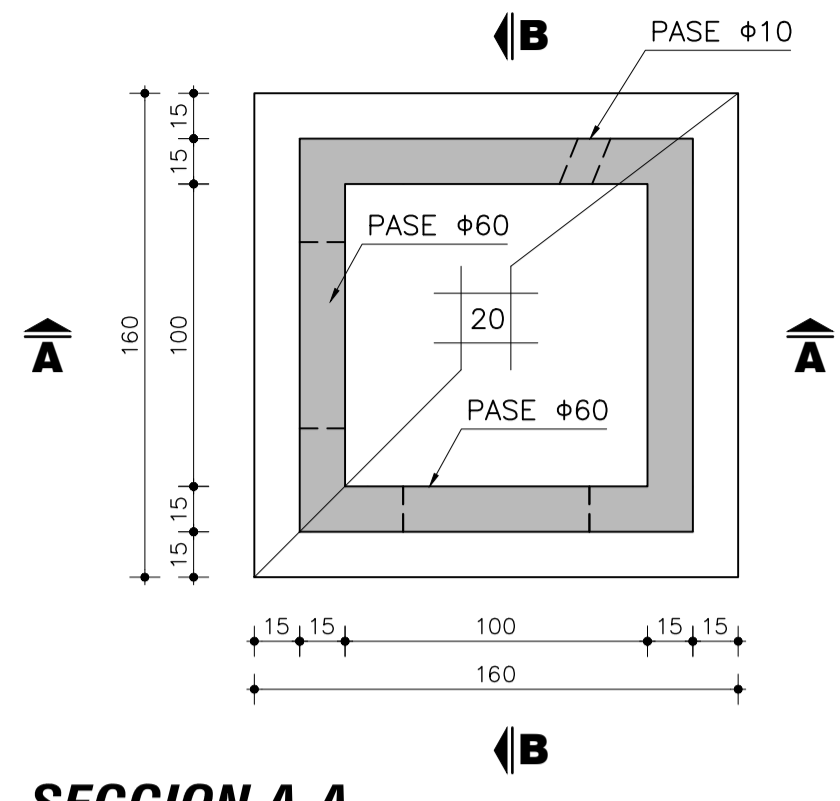
CS-01
PLANTA INFERIOR
ESC.: 1:25



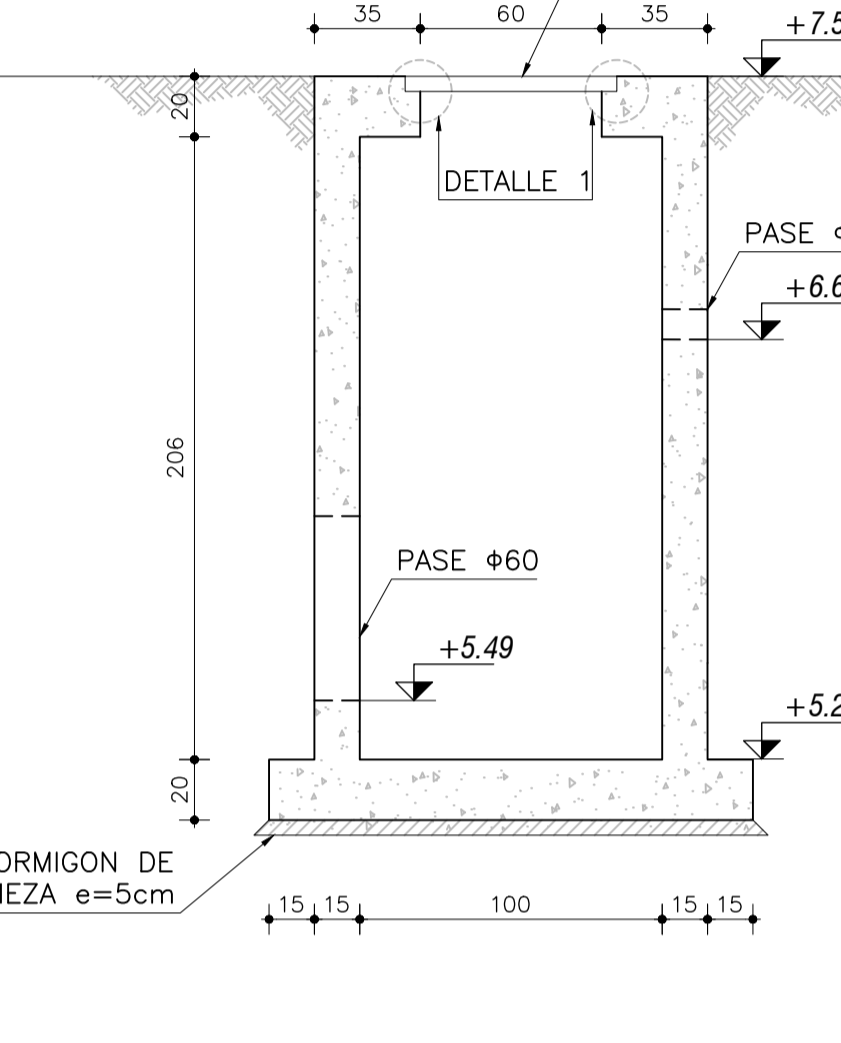
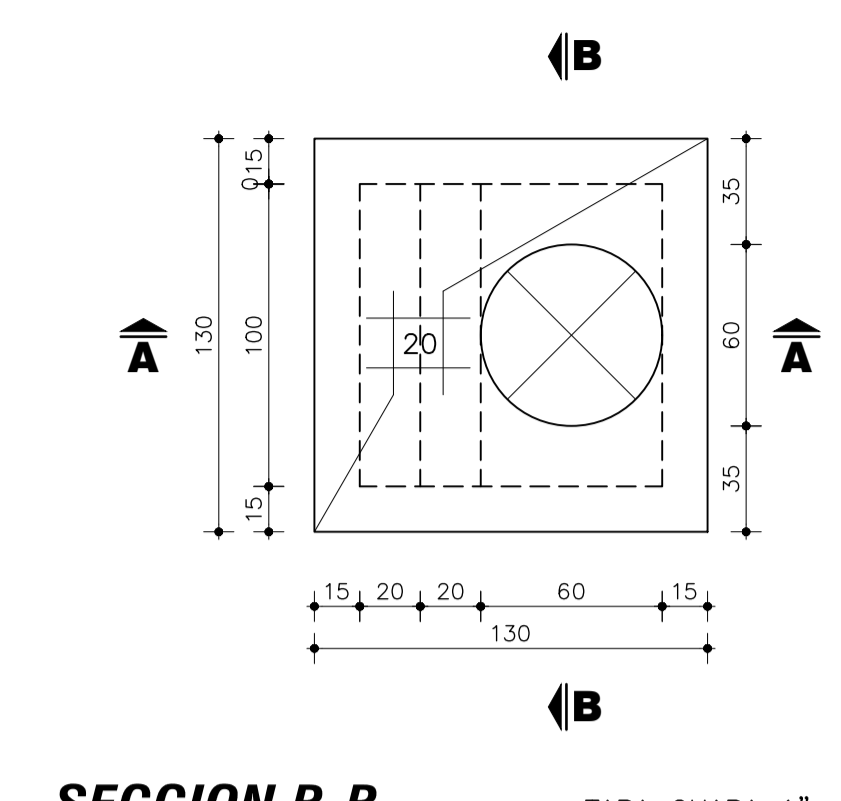
PLANTA SUPERIOR
ESC.: 1:25



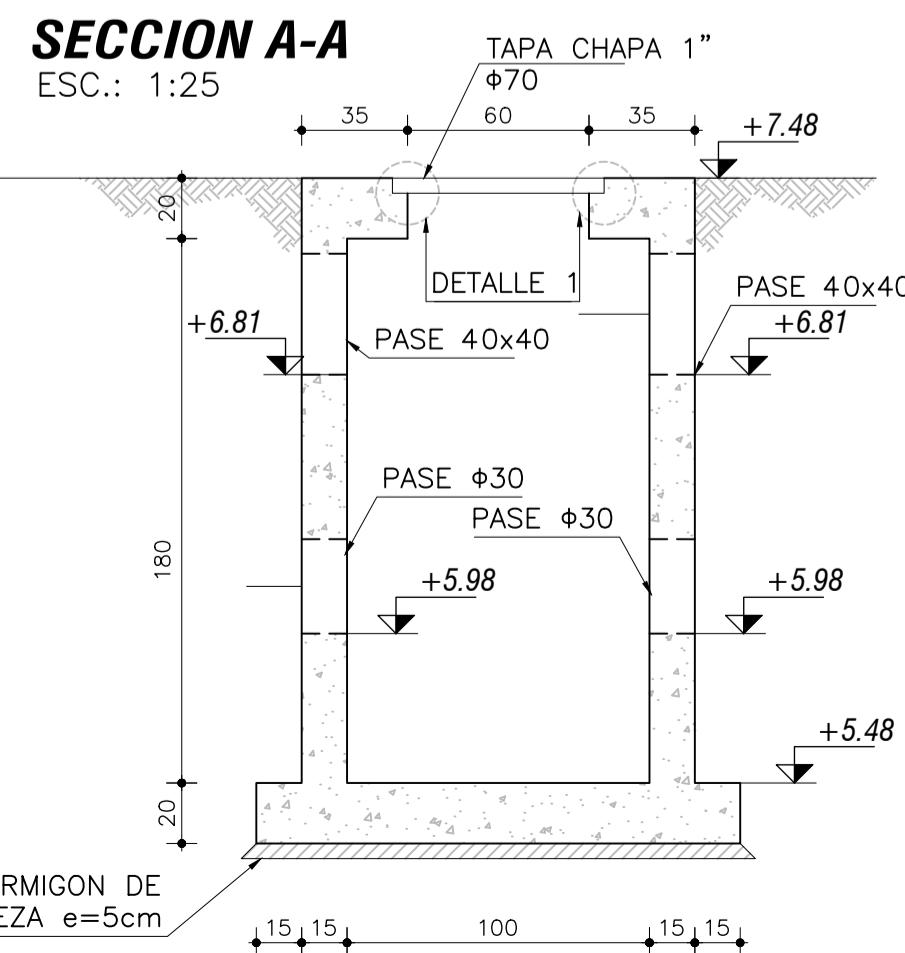
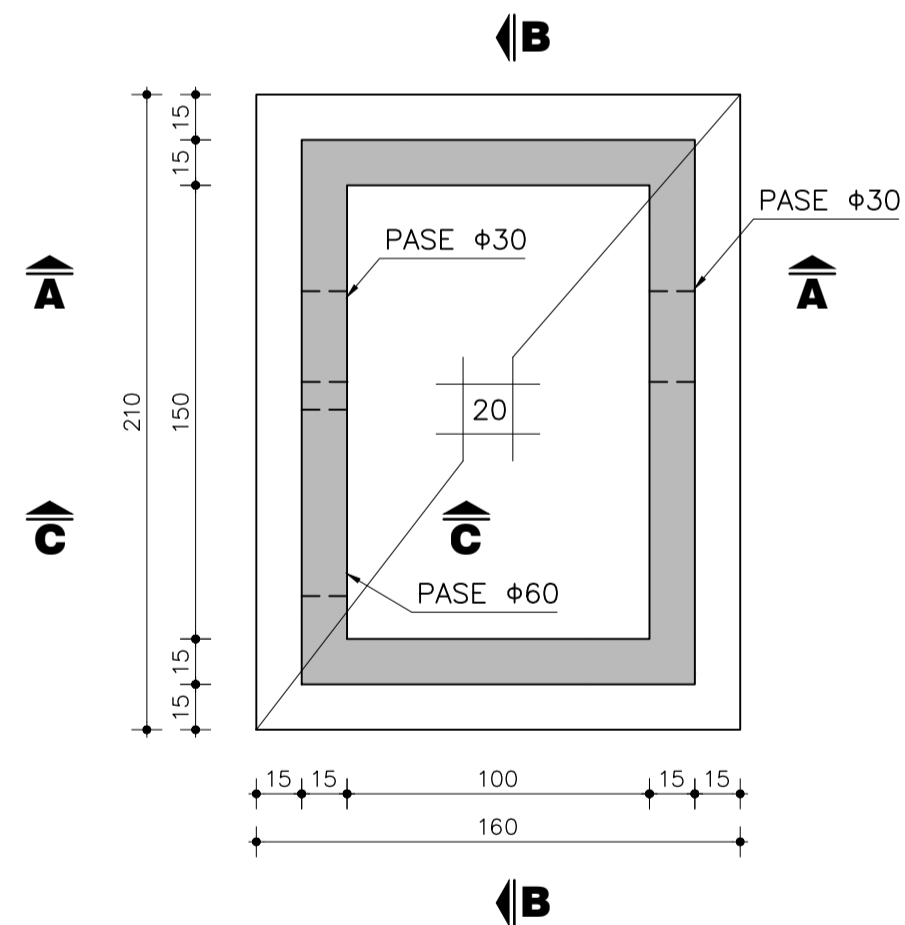
CS-02
PLANTA INFERIOR
ESC.: 1:25



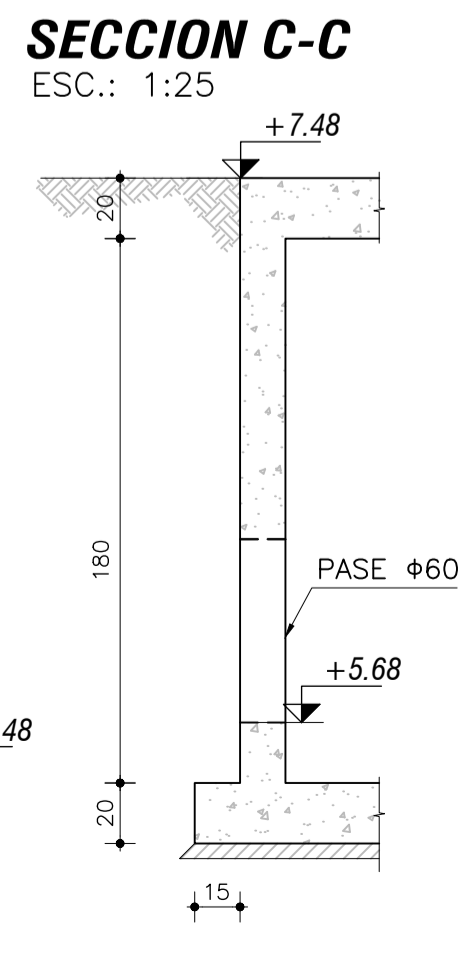
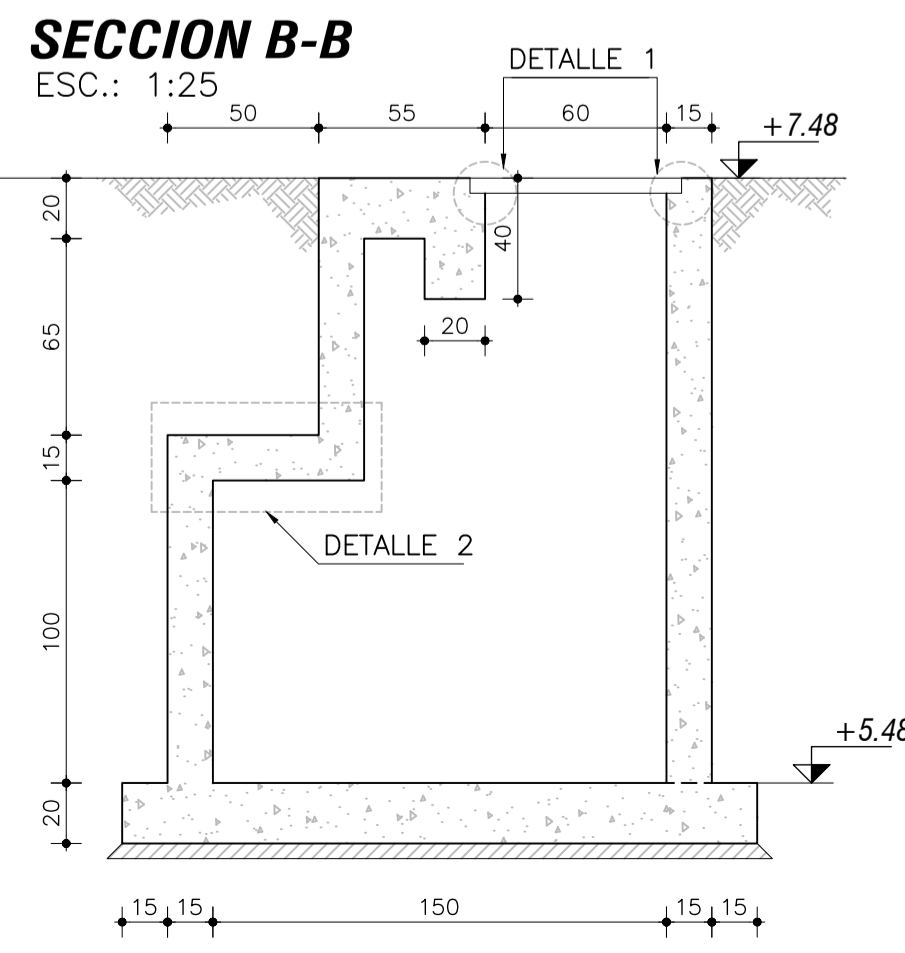
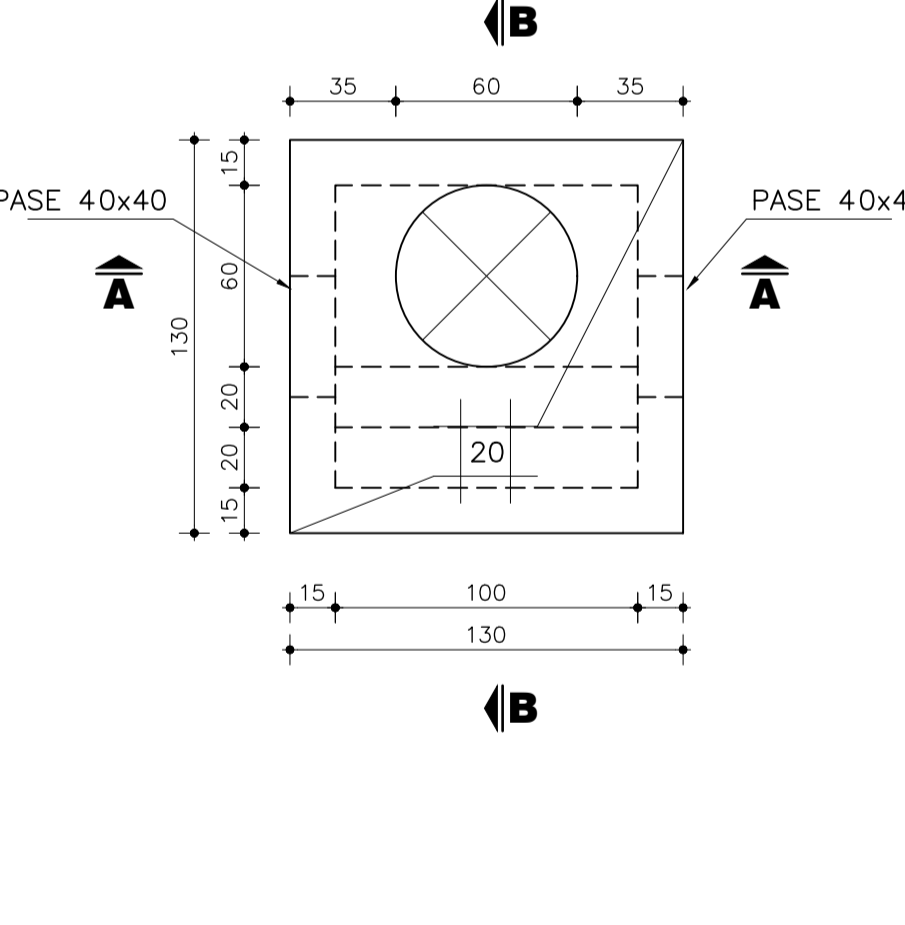
PLANTA SUPERIOR
ESC.: 1:25



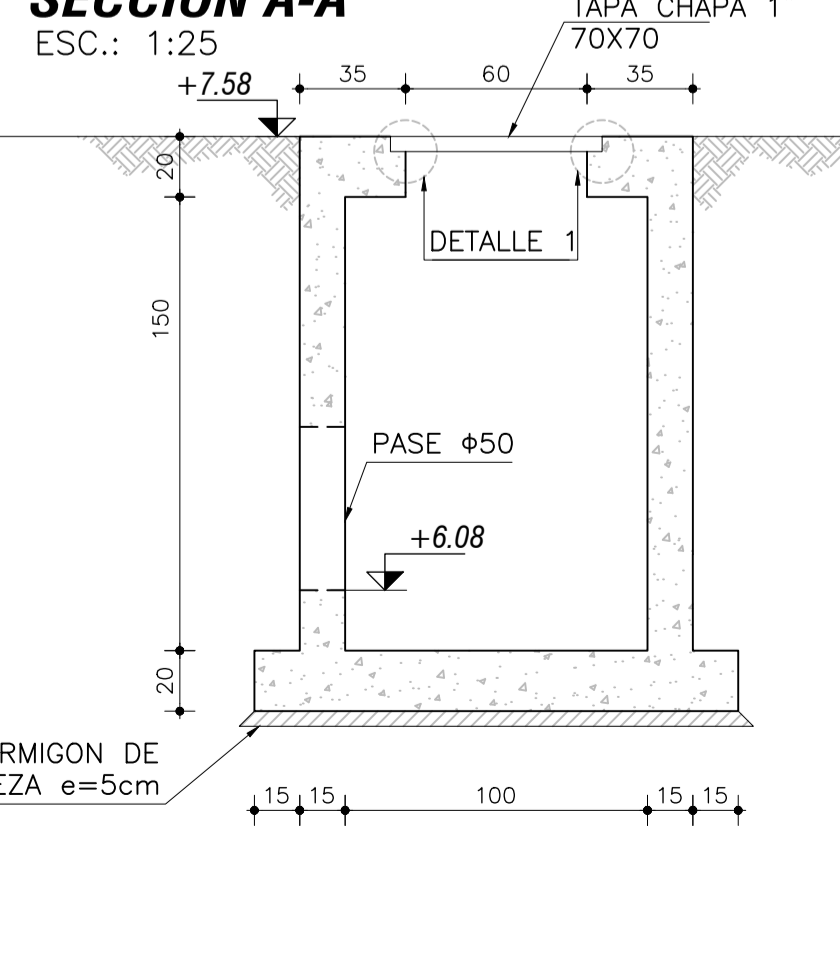
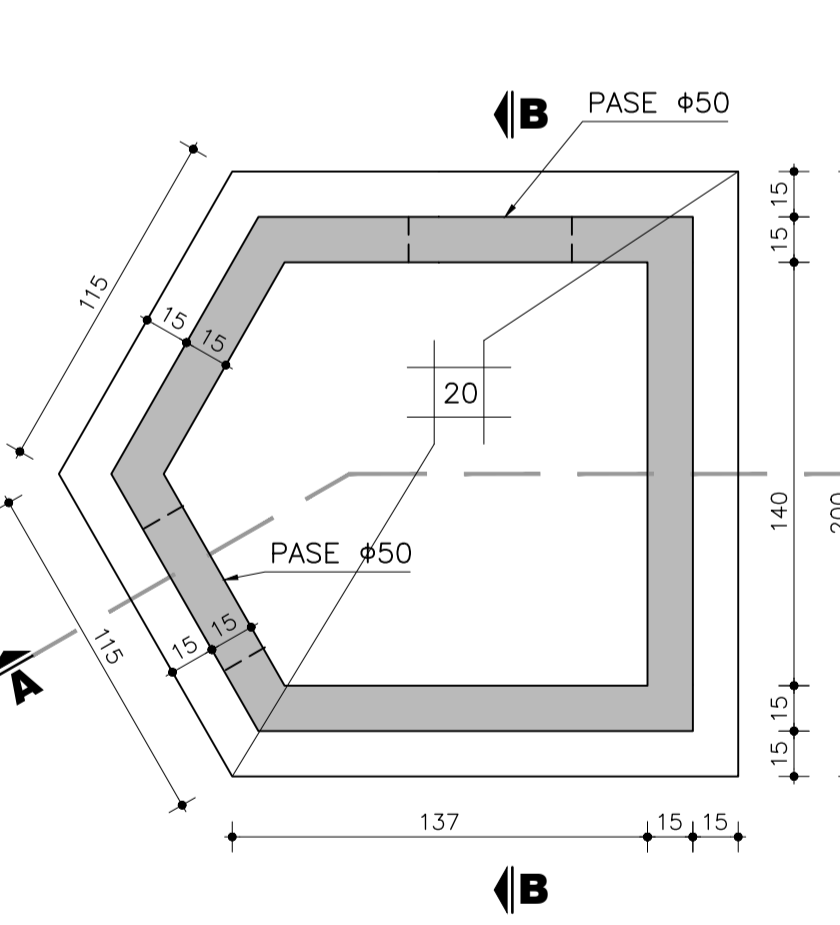
CS-03
PLANTA INFERIOR
ESC.: 1:25



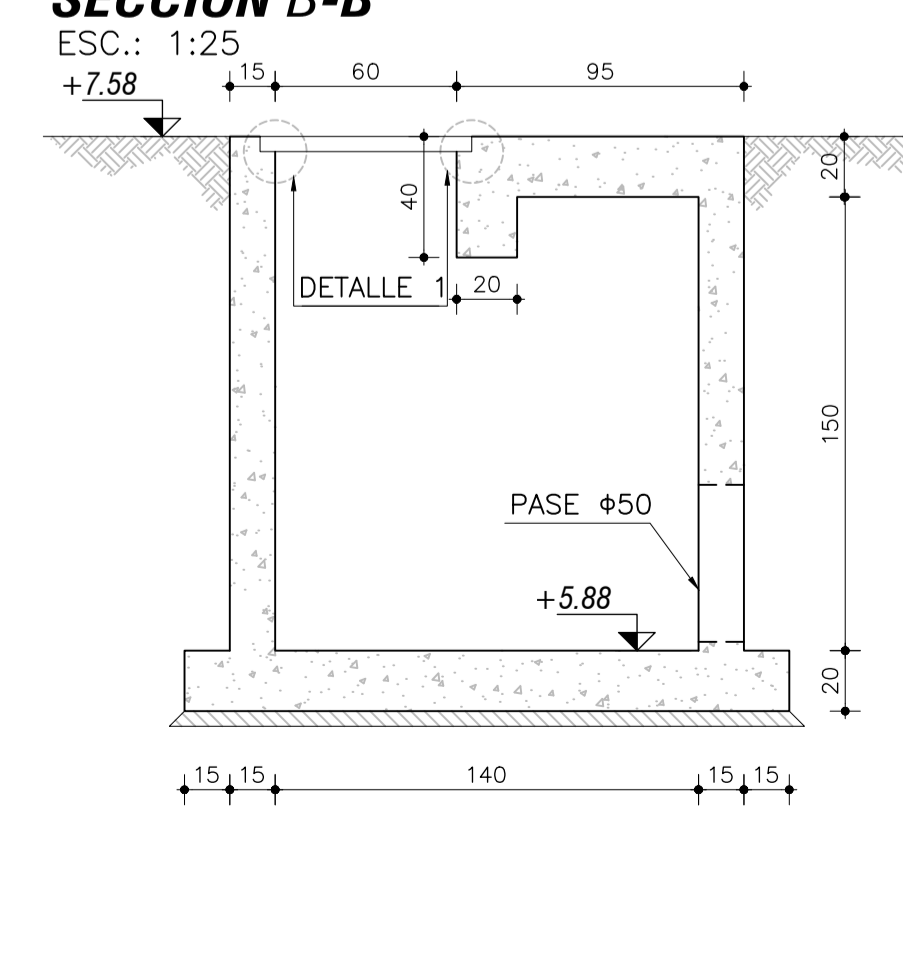
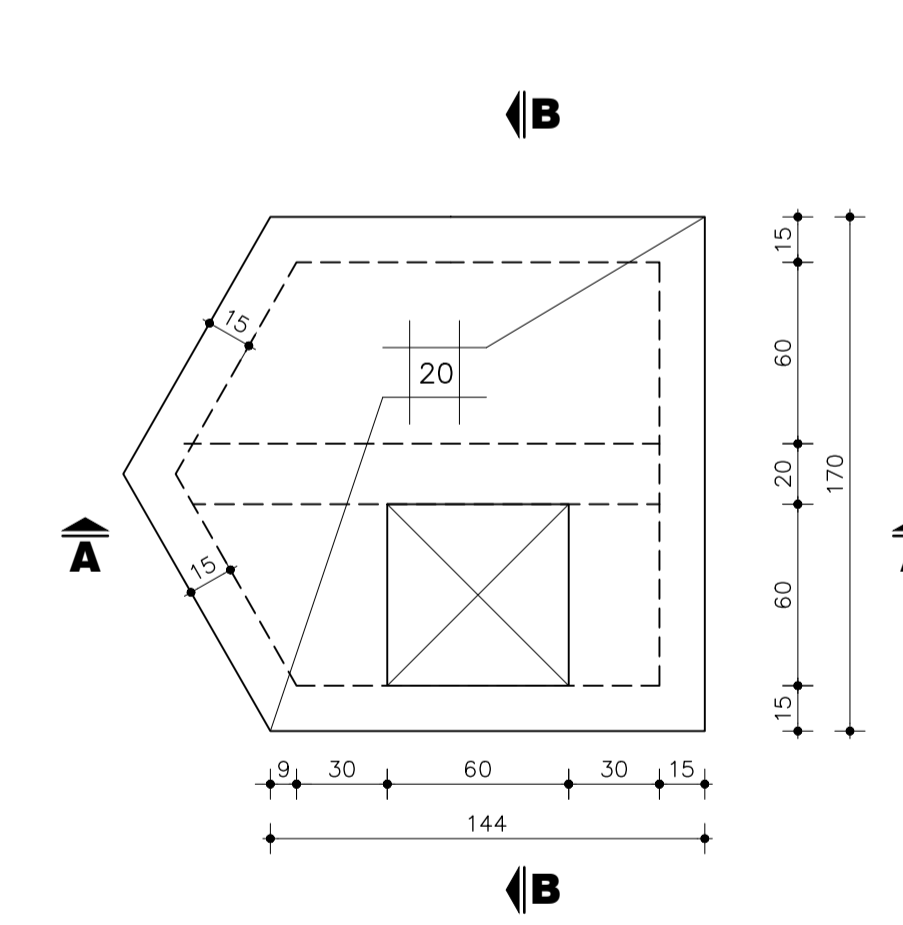
PLANTA SUPERIOR
ESC.: 1:25



CN-01
PLANTA INFERIOR
ESC.: 1:25



PLANTA SUPERIOR
ESC.: 1:25



No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

NOTAS:

HORMIGÓN:
C25 DE 25 MPa
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS EN CILINDROS NORMALIZADOS
TIPIFICACIÓN: UNIT 972:97

CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO: 300 kg/m³
RELACIÓN AGUA/CEMENTO: ≤ 0,50
TAMAÑO MÁXIMO DE ÁRIDO: 25 mm

ACERO PARA HORMIGÓN:
ADN 500 o ADM 500
Límite Convencional o Real de Fluencia = 500 MPa
Límite de Rotura a la Tracción = 550 MPa
TIPIFICACIÓN: UNIT 843:95 o UNIT 968:95

RECUBRIMIENTOS:
CARAS INTERIORES DE CUBA DE CONTENCIÓN 50 mm ± mm
EN GENERAL CONTRA ENCOFRADO 30 mm ±5 mm
ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO 70 mm ±5 mm

HORMIGÓN DE LIMPIEZA:
C12.5 DE 12.5 MPa
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS EN CILINDROS NORMALIZADOS
TIPIFICACIÓN: UNIT 972:97

LONGITUD DE EMPALME:

Diámetro de Barra	Longitud de Empalme		
	Pilares	Otros Elementos	
		Pos I (EHE)	Pos II (EHE)
φ<16mm	40φ	50φ	80φ
16mm<φ<25mm	60φ	80φ	110φ

GANCHOS Y PATILLAS:
El diámetro del MANDRIL de doblado será:
2r=4φ si φ < 20mm
2r=7φ si φ ≥ 20mm

BARRAS DOBLADAS:
El diámetro del MANDRIL de doblado será:
2r=12φ si φ ≤ 25mm
2r=14φ si φ > 25mm

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:
La superficie de contacto se dejará rugosa, limpia y saturada a superficie seca.

TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN INDICADAS EN CENTÍMETROS (cm) Y LOS NIVELES DE ELEVACIÓN EN METROS (m). LOS DESPIECES DE LOS HIERROS ESTÁN INDICADOS EN CENTÍMETROS.
NO SE CONSIDERA PRESENCIA DE NAPA FREÁTICA HASTA LOS NIVELES INFERIORES DE CÁMARAS.

PROYECTO EJECUTIVO
PARA APROBACIÓN

CLIENTE: **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS**

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN DE EXPLANDA PUERTO PAYSANDÚ**

PLANO: **ESTRUCTURAS
DETALLES DE DIMENSIONES DE CÁMARAS PLUVIALES**

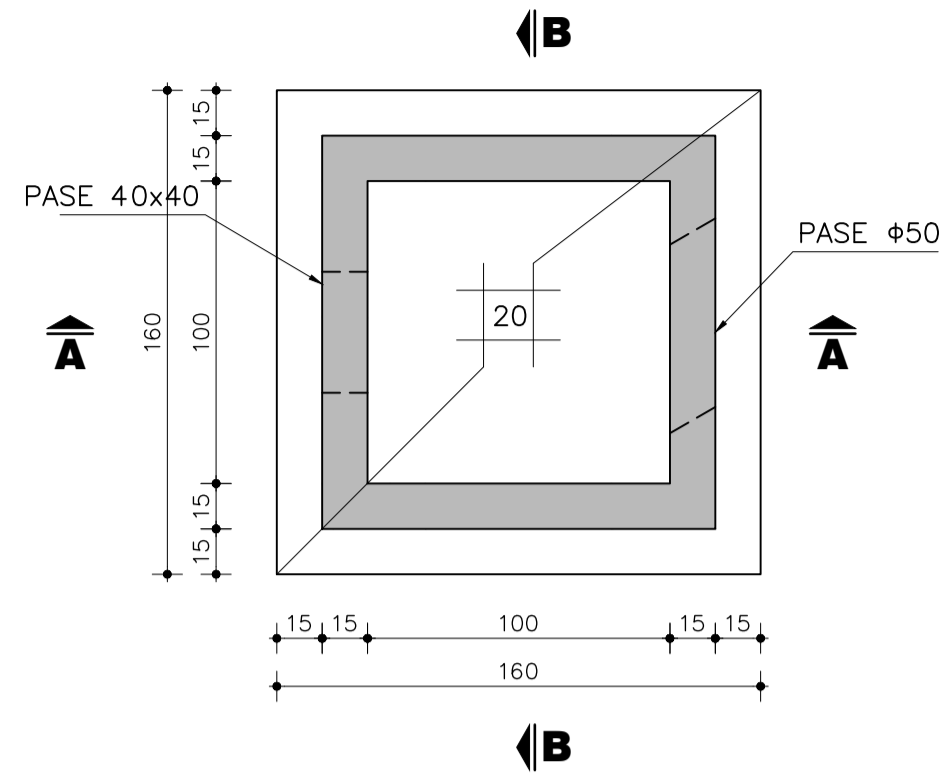
COORDINADOR DE PROYECTO: *Ing. Nelson Pintos*

PROYECTISTA: *Ing. Cecilia Castelló*

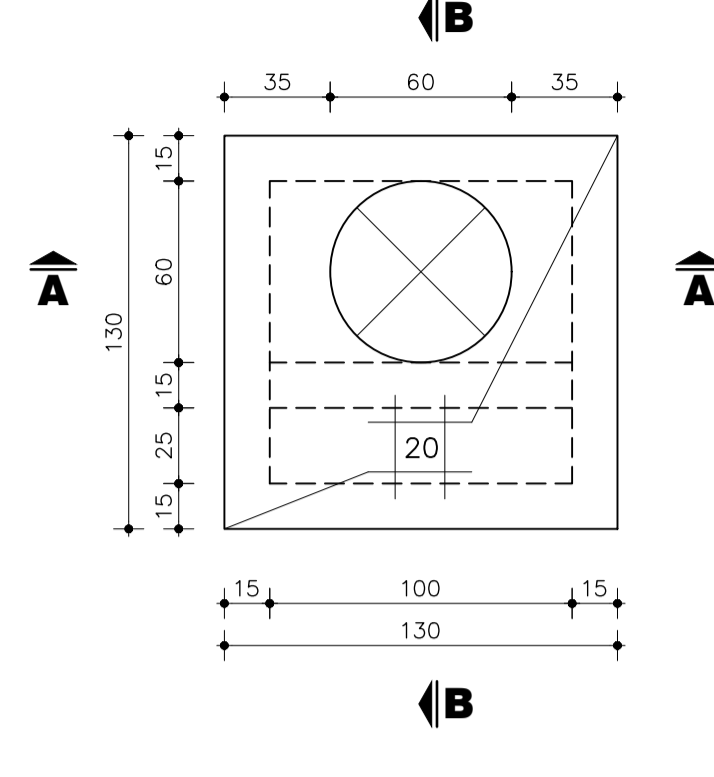
ESCALA: 1:25
FECHA: *Noviembre 2015*
REVISIÓN:

Nº de plano
ES-DE-02

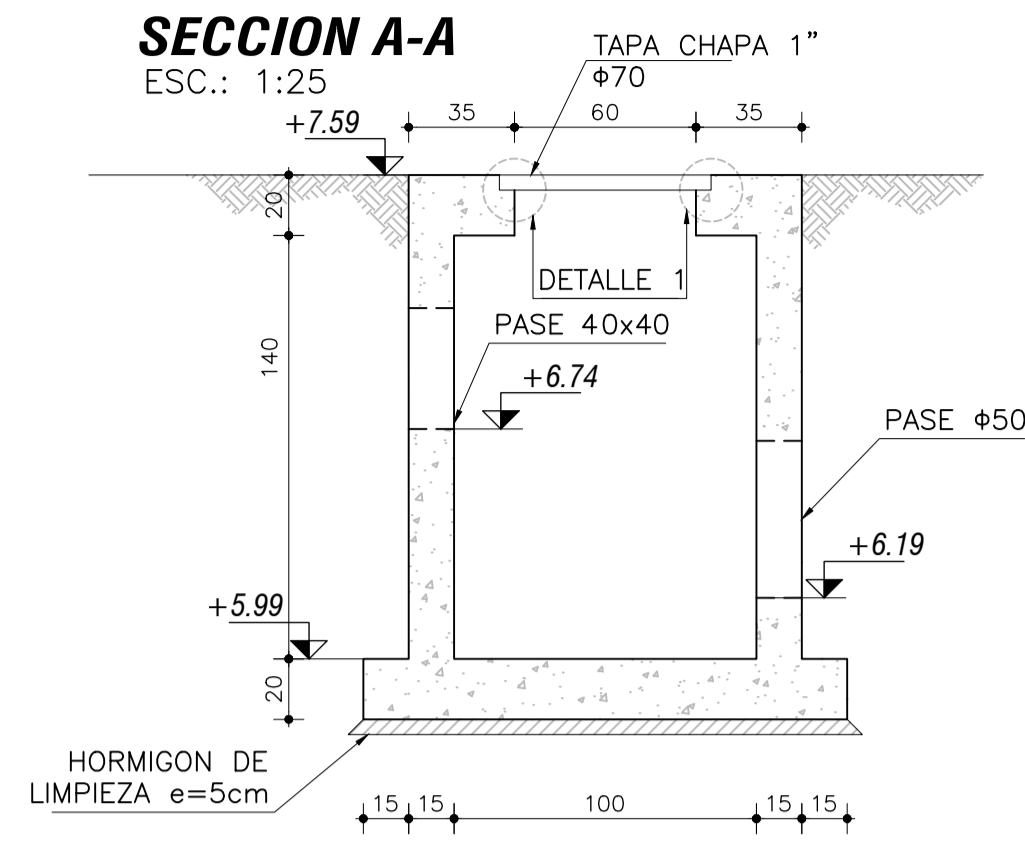
CN-02
PLANTA INFERIOR
ESC.: 1:25



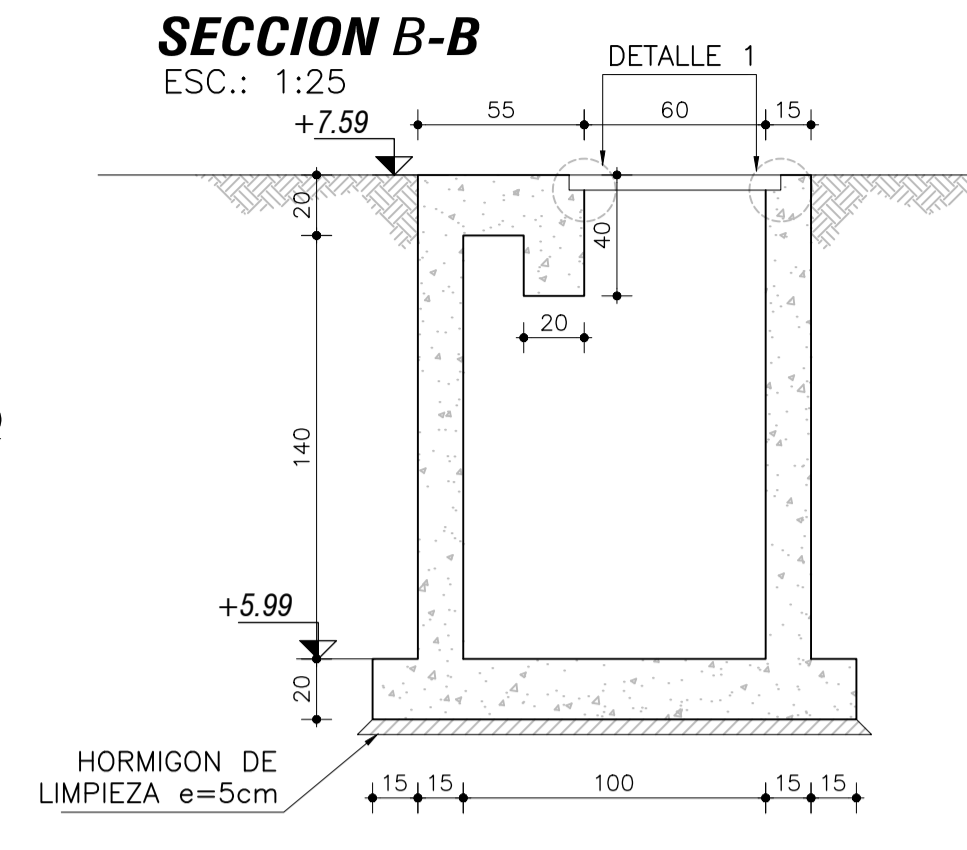
PLANTA SUPERIOR
ESC.: 1:25



SECCION A-A
ESC.: 1:25

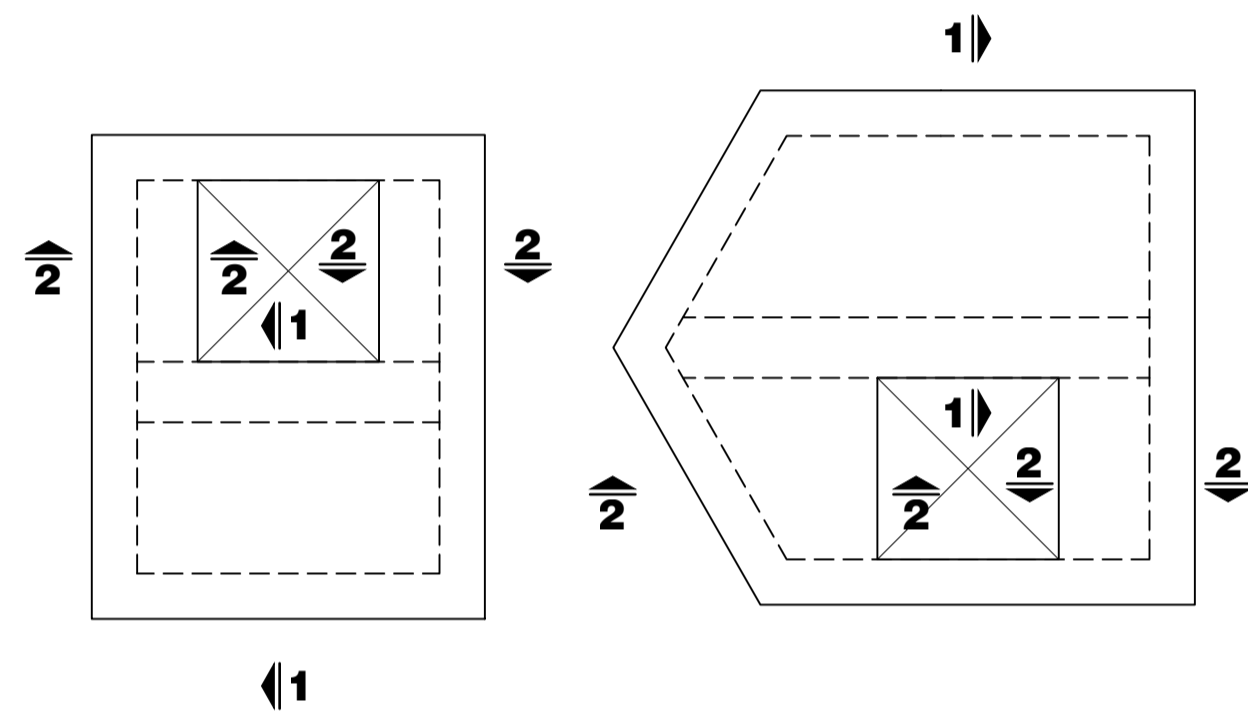


SECCION B-B
ESC.: 1:25

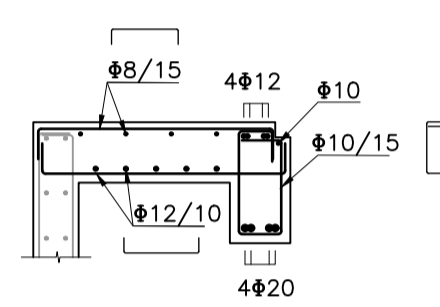


LOSA SUPERIOR - ARMADURA

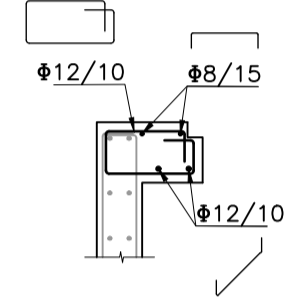
ESQUEMAS DE GEOMETRIA GENERAL



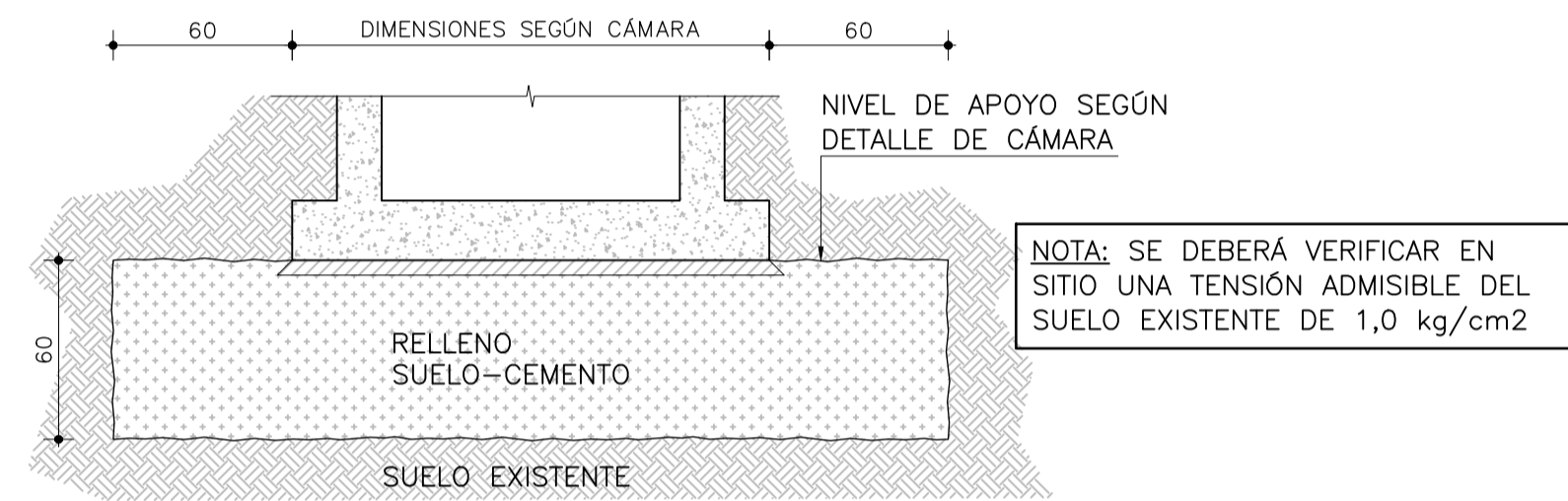
SECCION 1-1



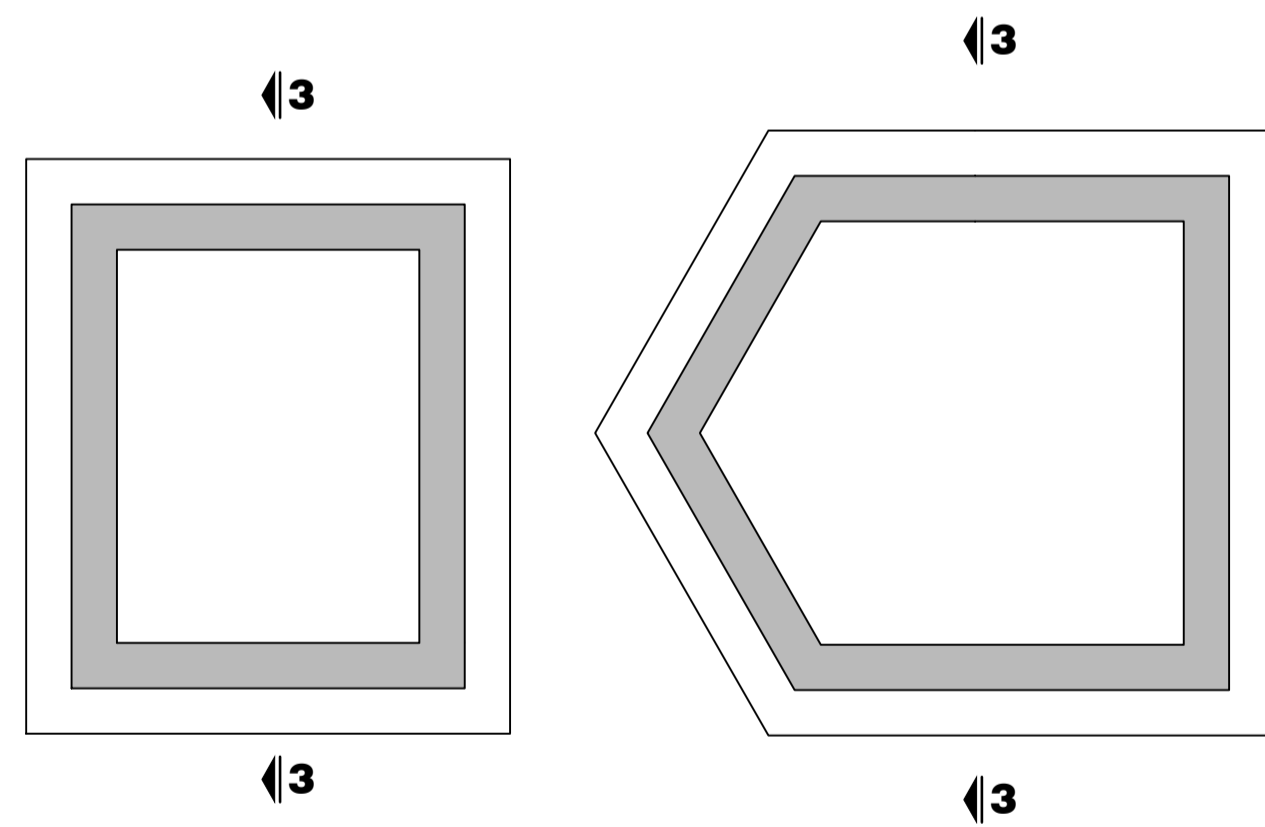
SECCION 2-2



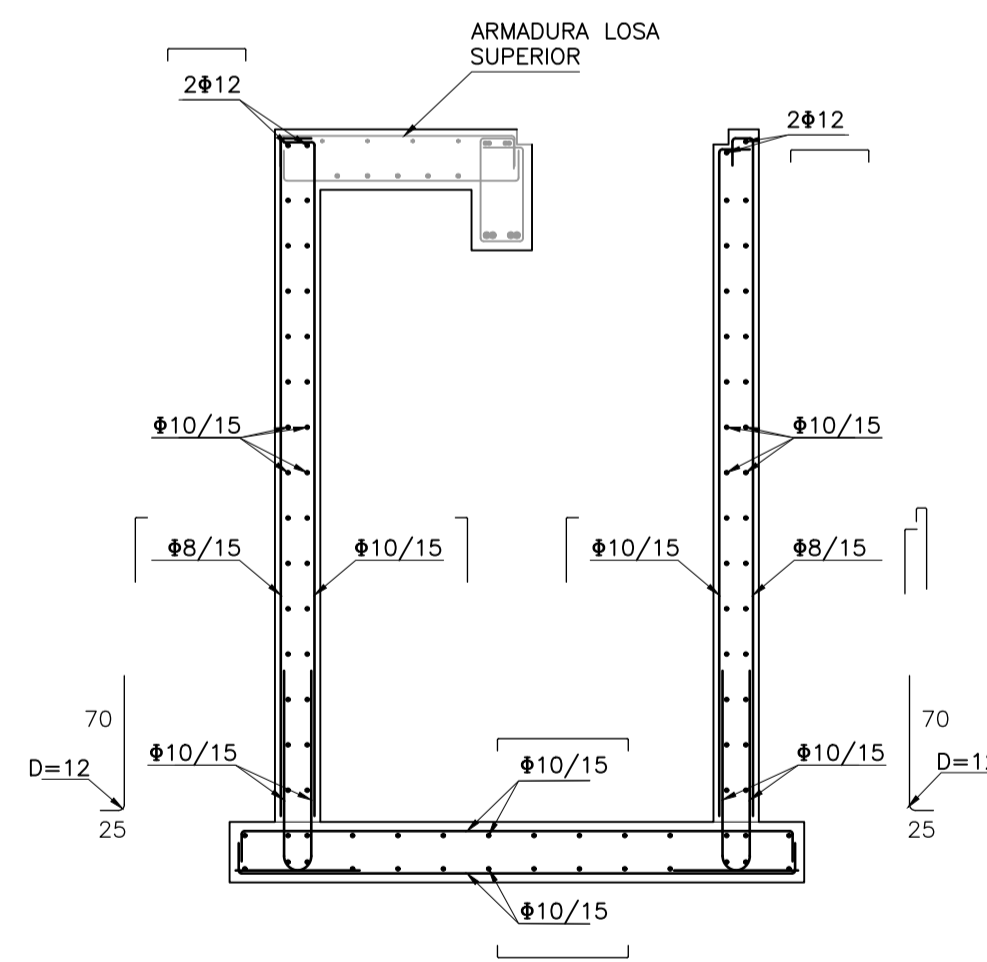
REFUERZO DE SUELO DE APOYO EN CÁMARAS
ESC.: 1:25



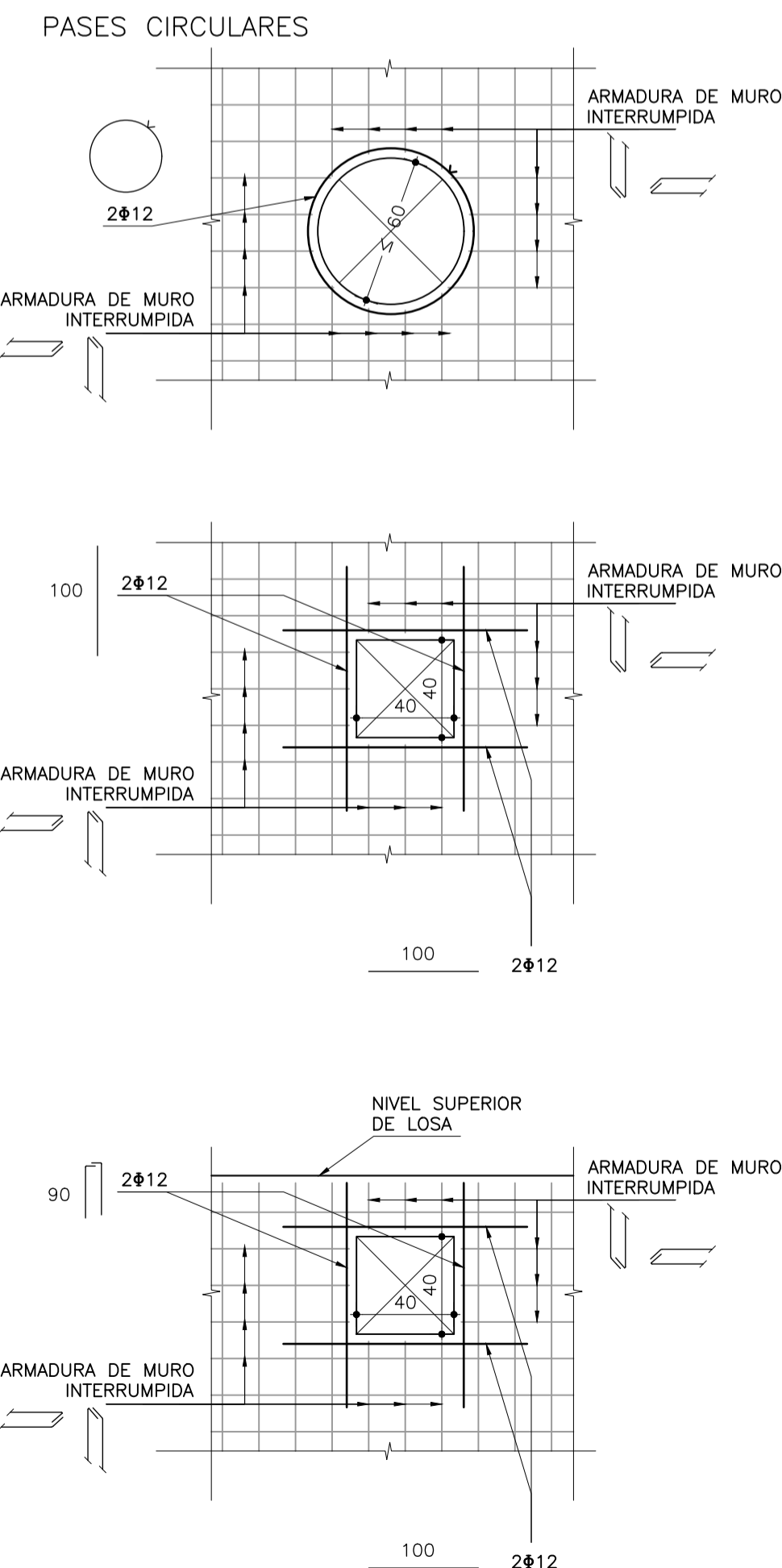
LOSA INFERIOR Y MUROS - ARMADURA



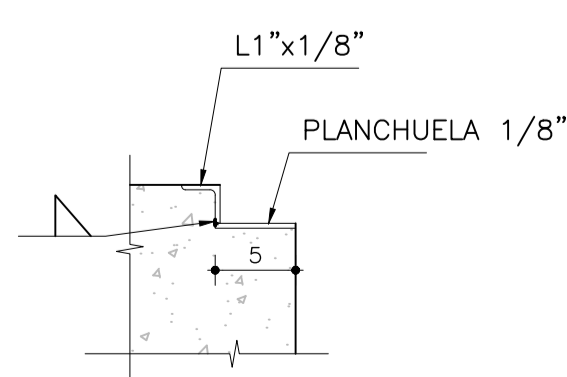
SECCION 3-3



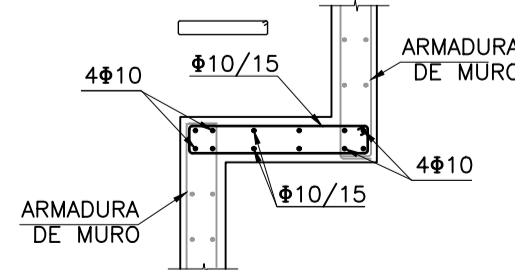
DETALLE DE ARMADURA EN PASES



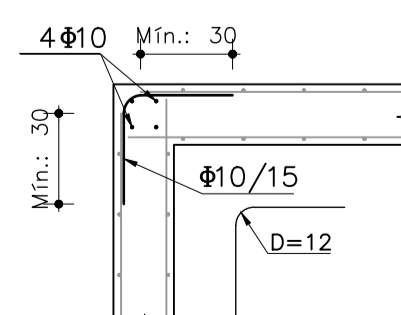
DETALLE 1 - MARCO PARA TAPAS
ESC.: 1:5



DETALLE 2



DETALLE DE ENCUENTRO DE MUROS - PLANTA



No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

NOTAS:

HORMIGÓN:
C25 DE 25 MPa
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS EN CILINDROS NORMALIZADOS
TIPIFICACIÓN: UNIT 972:97

CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO: 300 kg/m³
RELACIÓN AGUA/CEMENTO: ≤ 0,50
TAMAJO MÁXIMO DE ÁRIDO: 25 mm

ACERO PARA HORMIGÓN:
ADM 500 o ADM 500
Límite Convencional o Real de Fluencia = 500 MPa
Tensión de Ruptura a la Tracción = 550 MPa
TIPIFICACIÓN: UNIT 843:95 o UNIT 968:95

RECURRIMIENTOS:
CARAS INTERIORES DE CUBA DE CONTENCIÓN 50 mm ± mm
EN GENERAL CONTRA ENCOFRADO 30 mm ±5 mm
ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO 70 mm ±5 mm

HORMIGÓN DE LIMPIEZA:
C12.5 DE 12.5 MPa
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS EN CILINDROS NORMALIZADOS
TIPIFICACIÓN: UNIT 972:97

LONGITUD DE EMPALME:

Diámetro de Barra	Longitud de Empalme		
	Pilares	Otros Elementos	
		Pos I (EHE)	Pos II (EHE)
Φ<16mm	40Φ	50Φ	80Φ
16mm<Φ<25mm	60Φ	80Φ	110Φ

GANCHOS Y PATILLAS:
El diámetro del MANDRIL de doblado será:
2r=4Φ si Φ < 20mm
2r=7Φ si Φ ≥ 20mm

BARRAS DOBLADAS:
El diámetro del MANDRIL de doblado será:
2r=12Φ si Φ ≤ 25mm
2r=14Φ si Φ > 25mm

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:
La superficie de contacto se dejará rugosa, limpia y saturada a superficie seca.

TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN INDICADAS EN CENTÍMETROS (cm) Y LOS NIVELES DE ELEVACIÓN EN METROS (m). LOS DESPIECES DE LOS HIERROS ESTÁN INDICADOS EN CENTÍMETROS.

NO SE CONSIDERA PRESENCIA DE NAPA FREÁTICA HASTA LOS NIVELES INFERIORES DE CÁMARAS.

ELEMENTOS METÁLICOS:
ACERO PARA CHAPAS Y PERFILES: ASTM A36
TERMINACIÓN SUPERFICIAL:
- MARCOS DE TAPAS: GALVANIZADO EN CALIENTE
- TAPAS METÁLICAS: ANTIÓXIDO + 2 MANOS DE PINTURA EPOXI

PROYECTO EJECUTIVO
PARA APROBACIÓN

CLIENTE: **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS**

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN DE EXPLANDA PUERTO PAYSANDÚ**

PLANO: **ESTRUCTURAS
DETALLE GEOMETRÍA Y ARMADURAS DE CÁMARAS PLUVIALES**

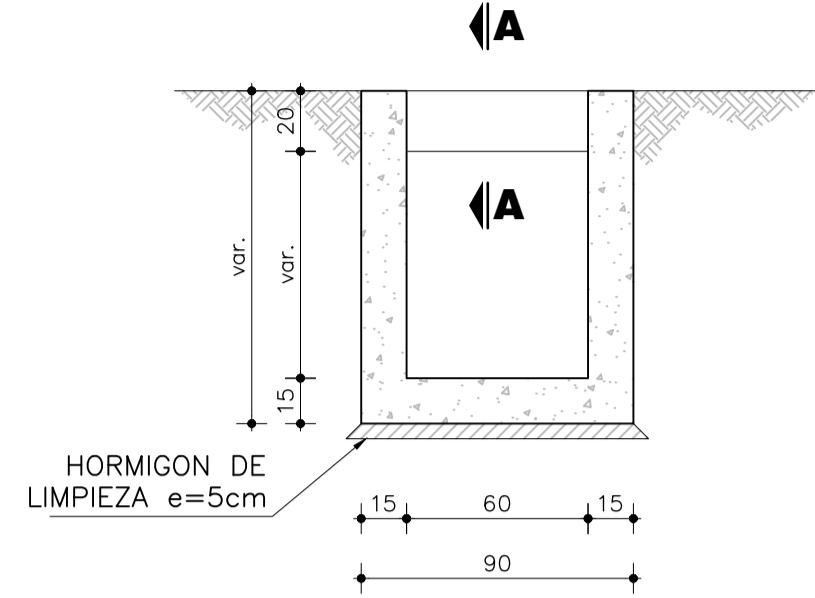
COORDINADOR DE PROYECTO: *Ing. Nelson Pintos*

PROYECTISTA: *Ing. Cecilia Castelló*

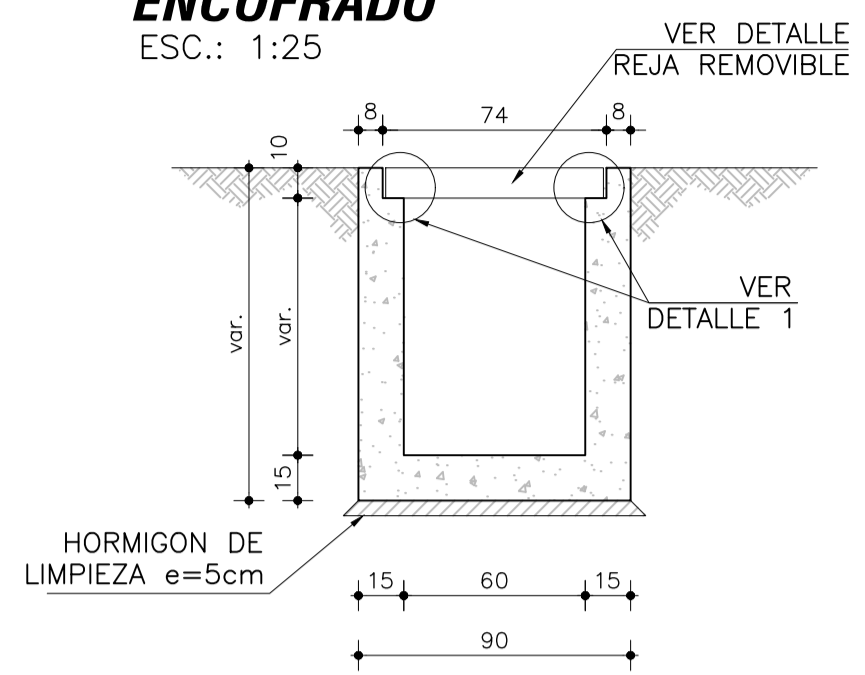
ESCALA: 1:25
FECHA: *Noviembre 2015*
REVISIÓN:

Nº de plano
ES-DE-03

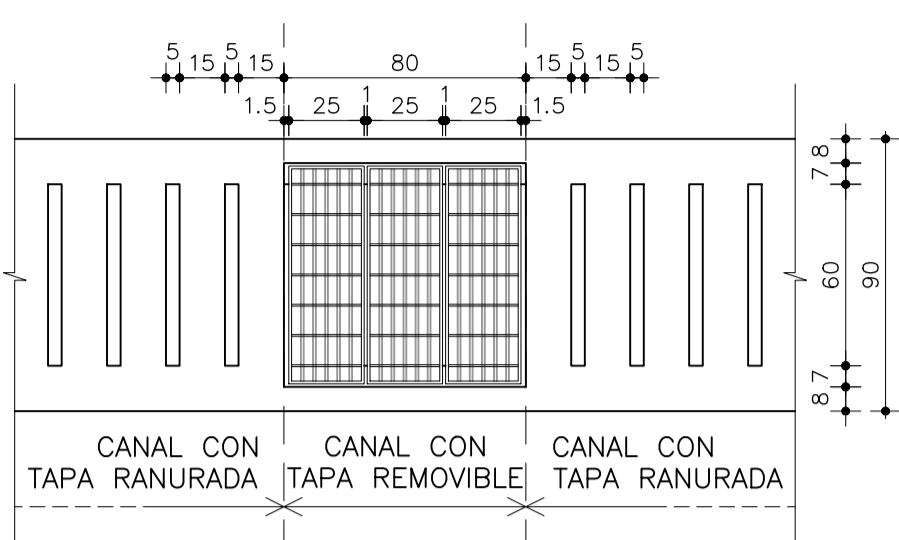
DUCTO CON TAPA RANURADA ENCOFRADO
ESC.: 1:25



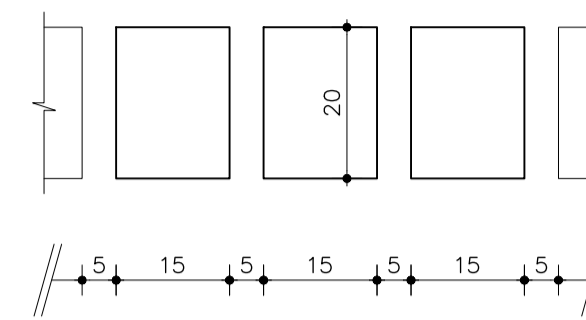
CANAL CON TAPA REMOVIBLE ENCOFRADO
ESC.: 1:25



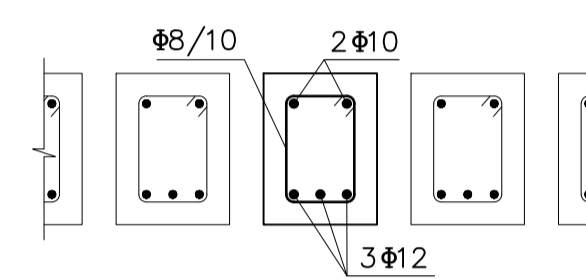
PLANTA TAPAS
ESC.: 1:25



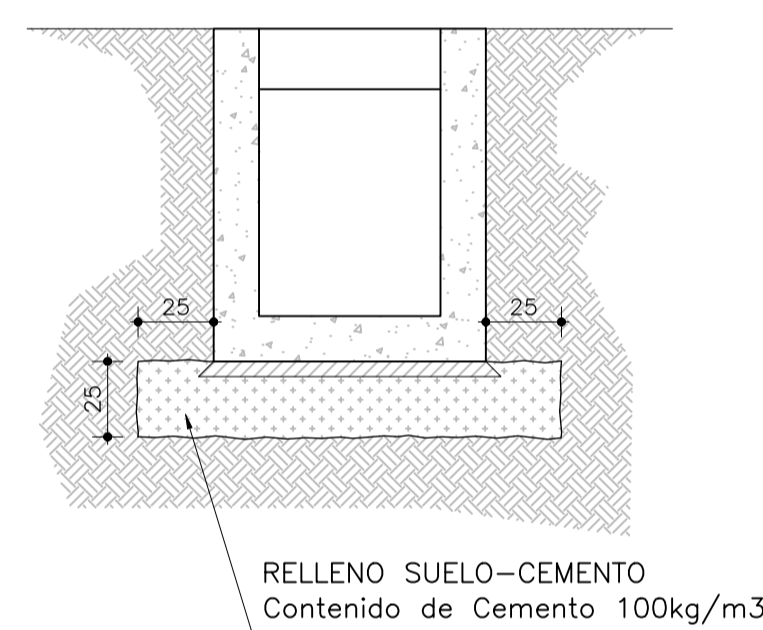
CORTE A-A ENCOFRADO
ESC.: 1:10



CORTE A-A ARMADURA
ESC.: 1:10

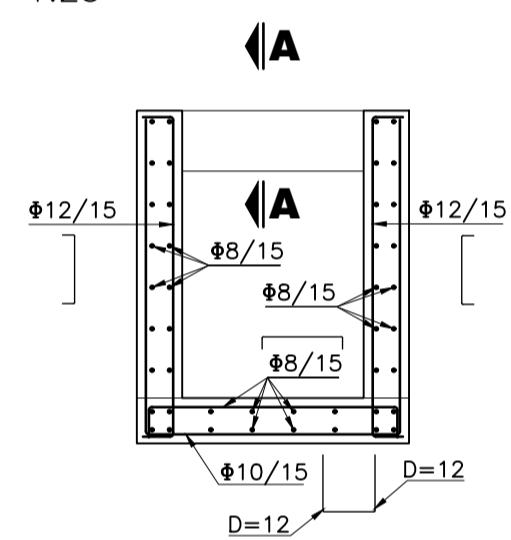


REFUERZO DE SUELO DE APOYO EN REGUERAS
ESC.: 1:25

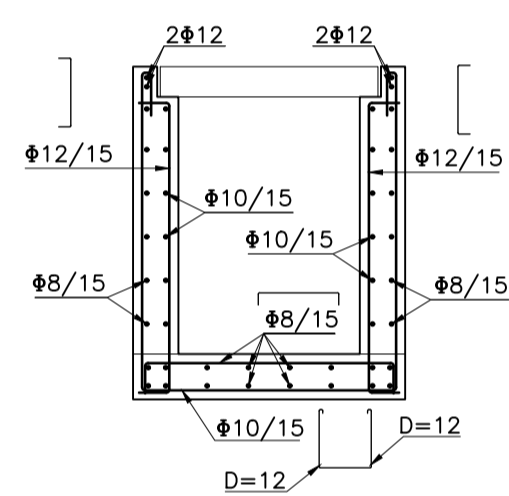


NOTA: SE DEBERÁ VERIFICAR EN SITIO UNA TENSIÓN ADMISIBLE DEL SUELO EXISTENTE DE 1,0 kg/cm2

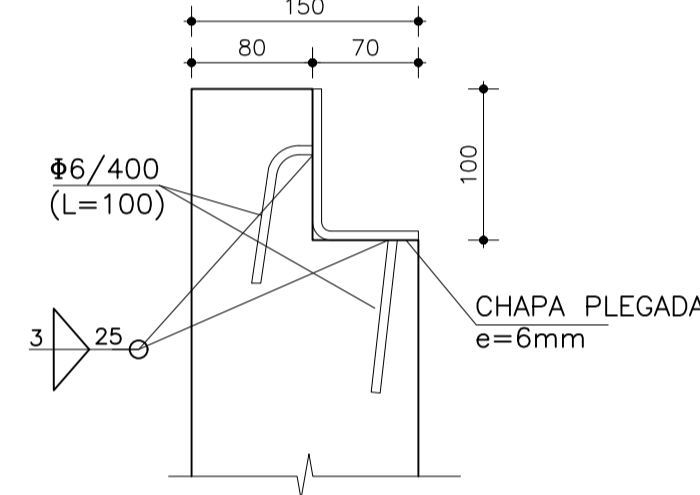
DUCTO CON TAPA RANURADA ARMADURA
ESC.: 1:25



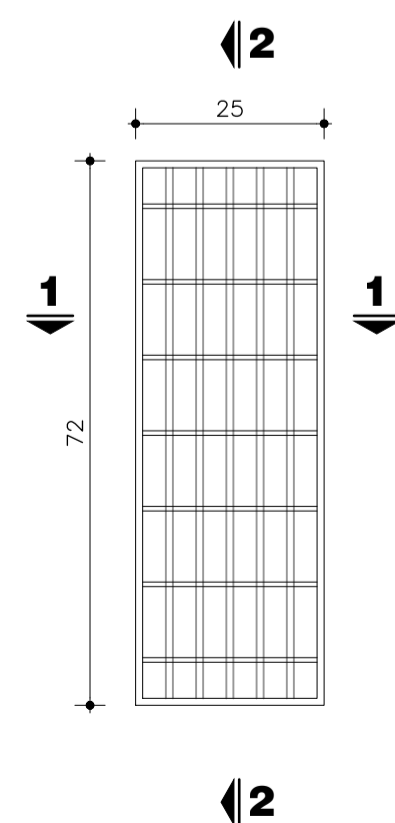
CANAL CON TAPA REMOVIBLE ARMADURA
ESC.: 1:25



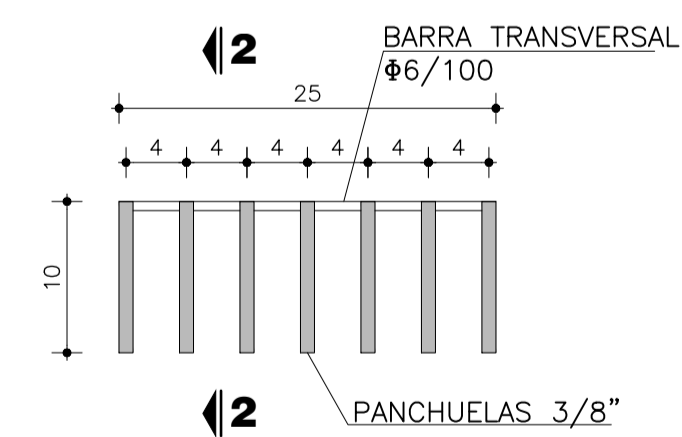
DETALLE 1
SC.: 1:5



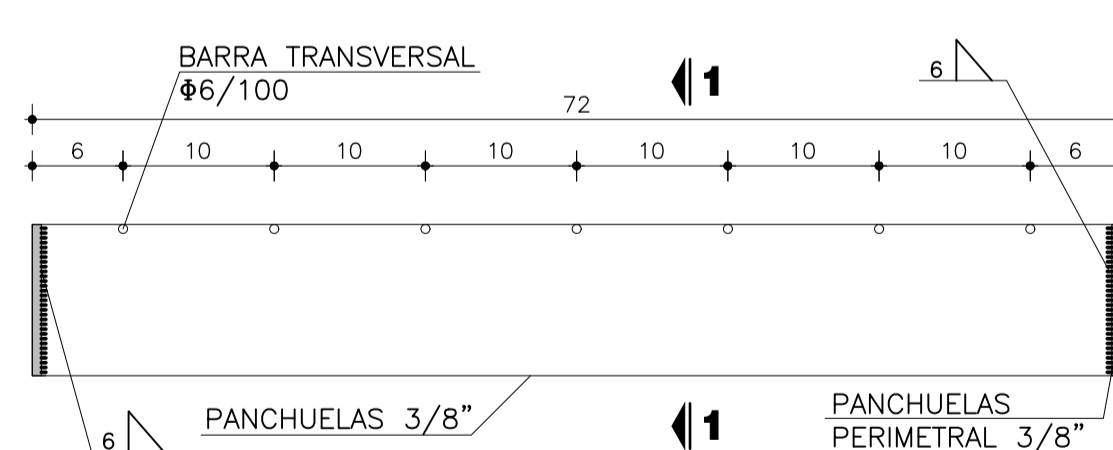
REJA - VISTA EN PLANTA CANTIDAD: 3
ESC.: 1:10



SECCIÓN 1-1
SC.: 1:5



SECCIÓN 2-2
SC.: 1:5



No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

NOTAS:

HORMIGÓN:
C25 DE 25 MPa
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS EN CILINDROS NORMALIZADOS
TIPIFICACIÓN: UNIT 972:97

CONTENIDO MÍNIMO DE CEMENTO: 300 kg/m³
RELACIÓN AGUA/CEMENTO: ≤ 0,50
TAMAÑO MÁXIMO DE ÁRIDO: 25 mm

ACERO PARA HORMIGÓN:
ADN 500 o ADM 500
Límite Convencional o Real de Fluencia = 500 MPa
Tensión de Ruptura a la Tracción = 550 MPa
TIPIFICACIÓN: UNIT 843:95 o UNIT 968:95

RECURRIMIENTOS:
CARAS INTERIORES DE CUBA DE CONTENCIÓN 50 mm ± mm
EN GENERAL CONTRA ENCOFRADO 30 mm ±5 mm
ELEMENTOS HORMIGONADOS CONTRA EL TERRENO 70 mm ±5 mm

HORMIGÓN DE LIMPIEZA:
C12.5 DE 12.5 MPa
RESISTENCIA CARACTERÍSTICA A LA COMPRESIÓN A LOS 28 DÍAS EN CILINDROS NORMALIZADOS
TIPIFICACIÓN: UNIT 972:97

LONGITUD DE EMPALME:

Diámetro de Barra	Longitud de Empalme	
	Pilares	Otros Elementos
Φ<16mm	40Φ	50Φ (EHE) / 80Φ (EHE)
16mm<Φ<25mm	60Φ	80Φ (EHE) / 110Φ (EHE)

GANCHOS Y PATILLAS:
El diámetro del MANDRIL de doblado será:
2r=4Φ si Φ < 20mm
2r=7Φ si Φ ≥ 20mm

BARRAS DOBLADAS:
El diámetro del MANDRIL de doblado será:
2r=12Φ si Φ ≤ 25mm
2r=14Φ si Φ > 25mm

JUNTAS CONSTRUCTIVAS:
La superficie de contacto se dejará rugosa, limpia y saturada o superficie seca.

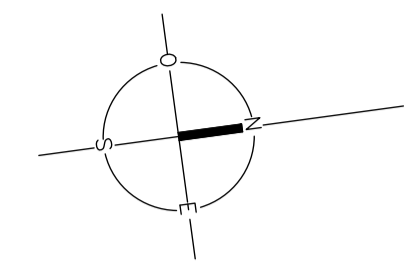
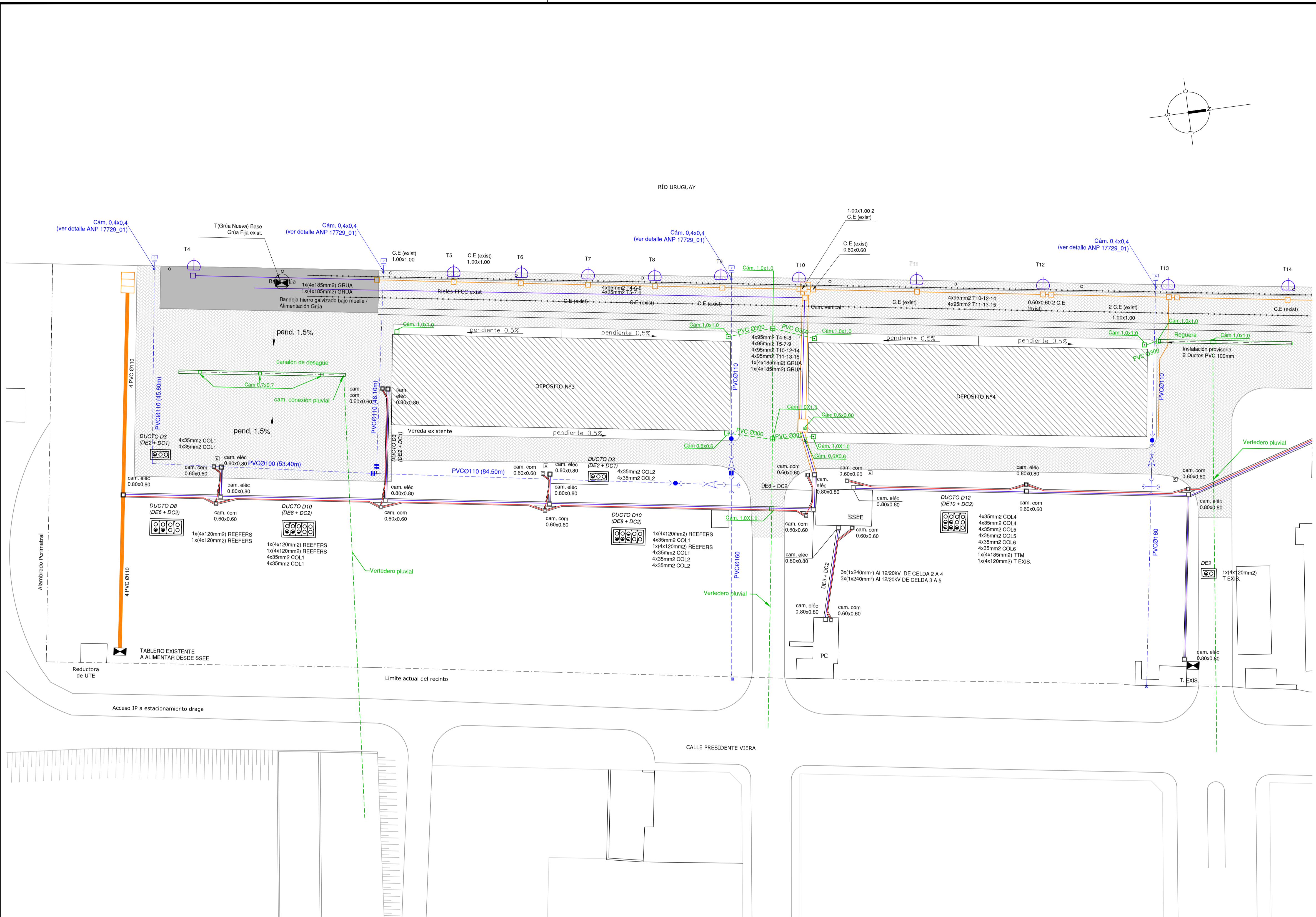
TODAS LAS DIMENSIONES ESTÁN INDICADAS EN CENTÍMETROS (cm) Y LOS NIVELES DE ELEVACIÓN EN METROS (m). LOS DESPIECES DE LOS HIERROS ESTÁN INDICADOS EN CENTÍMETROS.

NO SE CONSIDERA PRESENCIA DE NAPA FREÁTICA HASTA LOS NIVELES INFERIORES DE CÁMARAS.

ELEMENTOS METÁLICOS:
ACERO PARA CHAPAS Y PERFILES: ASTM A36
TERMINACIÓN SUPERFICIAL:
- MARCOS DE TAPAS: GALVANIZADO EN CALIENTE
- TAPAS METÁLICAS: ANTIÓXIDO + 2 MANOS DE PINTURA EPOXI

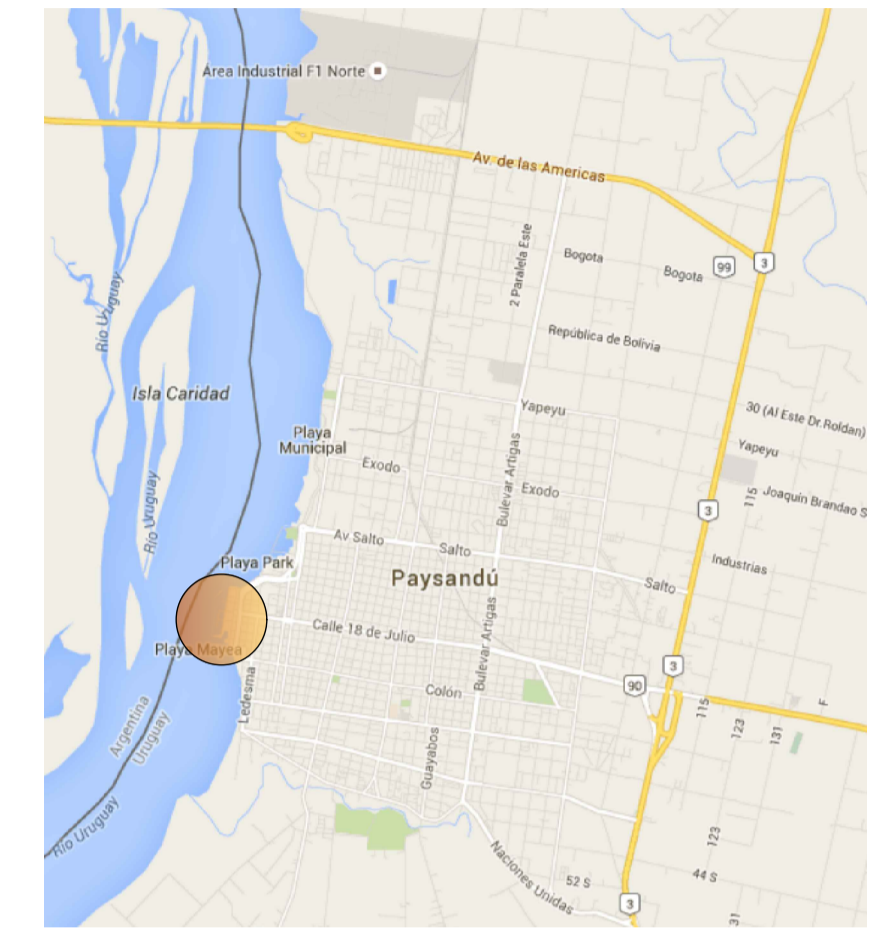
PROYECTO EJECUTIVO PARA APROBACIÓN

CLIENTE:	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS	
PROYECTO:	PAVIMENTACIÓN DE EXPLANDA PUERTO PAYSANDÚ	
PLANO:	ESTRUCTURAS DETALLES DE REGUERAS DE SISTEMA PLUVIAL	INGENIEROS cds@cdsingenieros.com www.cdsingenieros.com
COORDINADOR DE PROYECTO:	Ing. Nelson Pintos	A1
PROYECTISTA:	Ing. Cecilia Castelló	ES-DE-04
ESCALA:	1:25	Nº de plano
FECHA:	Noviembre 2015	PROYECTO EJECUTIVO
REVISIÓN:		



No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

UBICACION:



NOTAS:

- TODAS LAS INTERFERENCIAS INCLUIDAS EN EL PLANO DEBEN SER TOMADAS EN CUANTO A SU UBICACIÓN PLANALTIMETRICA EN FORMA APROXIMADA U ORIENTATIVA.
- EL FIN DEL PLANO ES BRINDAR LA INFORMACIÓN RECABADA POR LA CONSULTORA PARA EVITAR O MINIMIZAR LAS ROTURAS DE LOS SERVICIOS EXISTENTES.
- PUEDEN EXISTIR MAS SERVICIOS ENTERRADOS EN FUNCIONAMIENTO O YA EN DESUSO.

REFERENCIAS:

	DESAGUES PLUVIALES
	AGUA POTABLE
	ELECTRICA
	TABLEROS
	ELECTRICA Y ALUMBRADO EN CONSTRUCCION
	COMUNICACIONES EN CONSTRUCCION

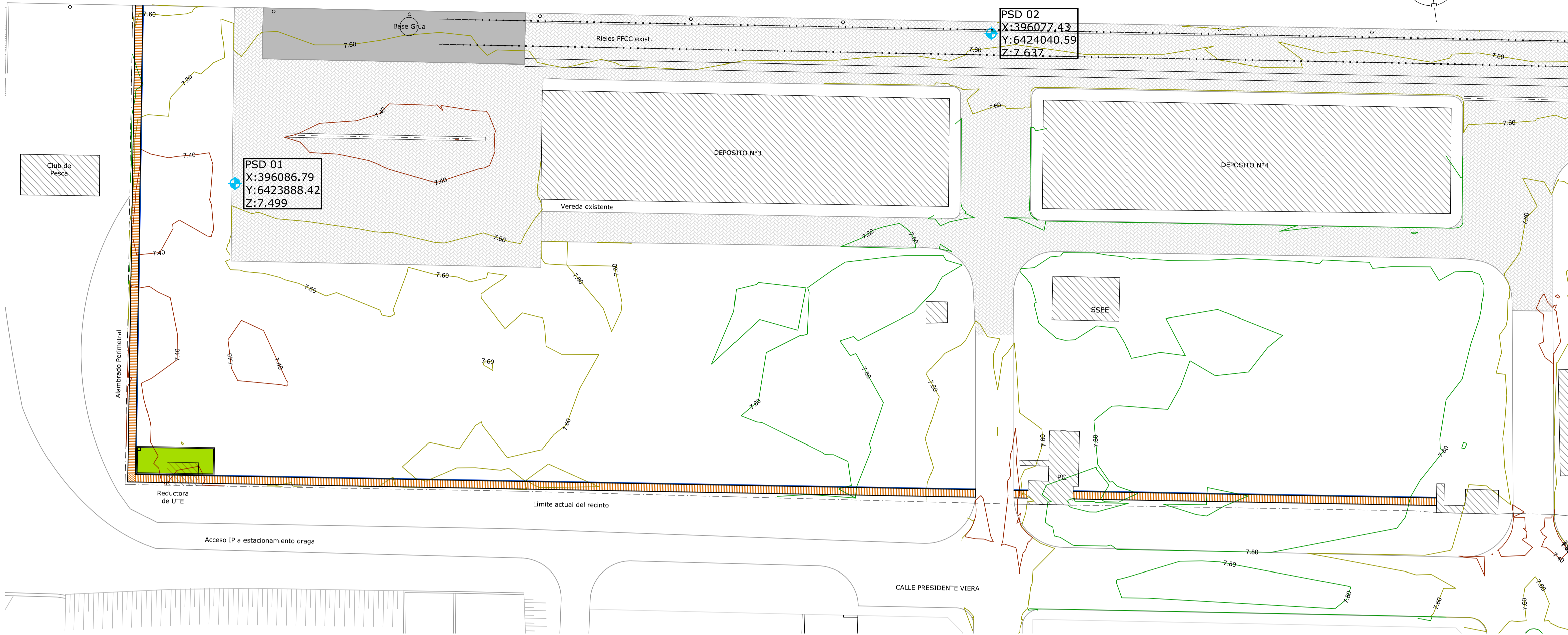
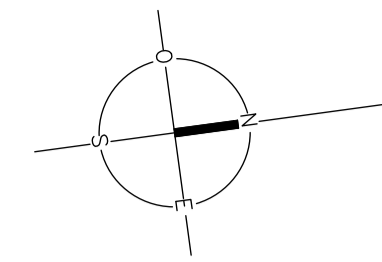
PLANO DE REFERENCIA

CLIENTE:	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS	
PROYECTO:	PAVIMENTACIÓN DE EXPLANDA PUERTO PAYSANDÚ	
PLANO:	GENERAL INTERFERENCIAS EXISTENTES	
PROYECTISTAS:	Ing. Nelson Pintos Ing. Diego Nollenberger	A1
ESCALA:	1:500	Nº de plano
FECHA:	Noviembre 2015	GE-IN-01
REVISIÓN:		LICENCIA AUTODESK N°396-71824816

PLANIMETRÍA GENERAL
Mojones de Referencia y Terreno Existente

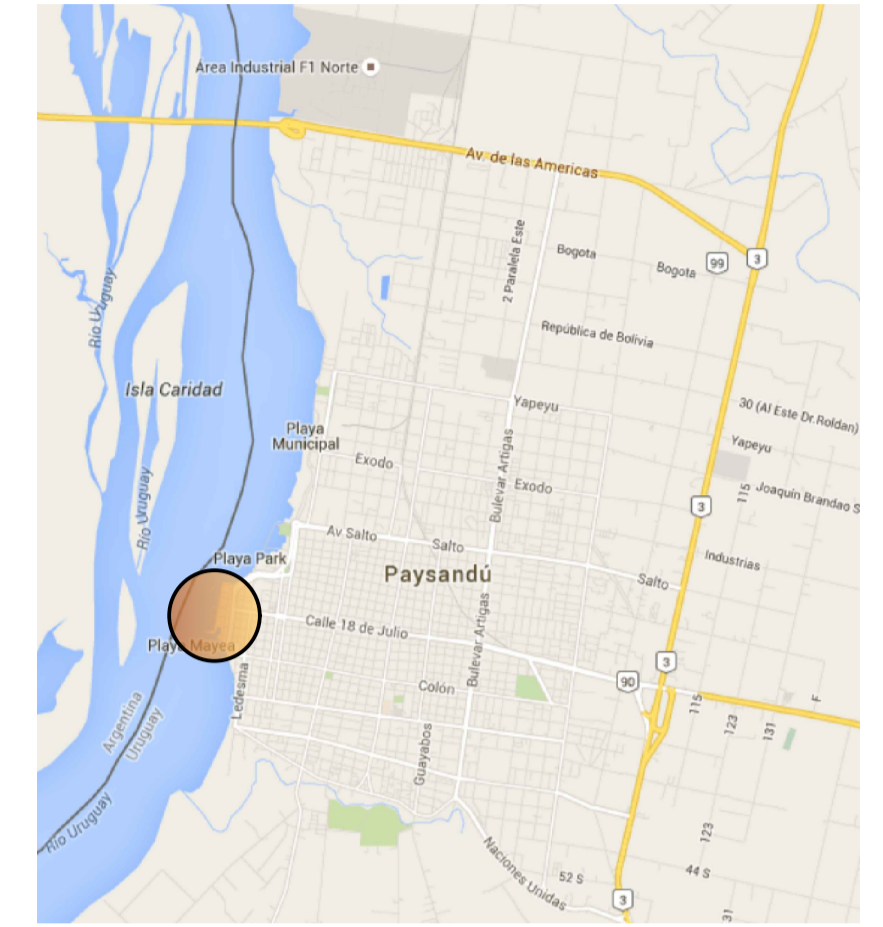
ESCALA: 1:500

RÍO URUGUAY



No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

UBICACION:



NOTAS:

- SISTEMA DE COORDENADAS UTM21 CON CER0 WHARTON.
- MOJONES PERTENECIENTES A LA RED GEODÉSICA NACIONAL.

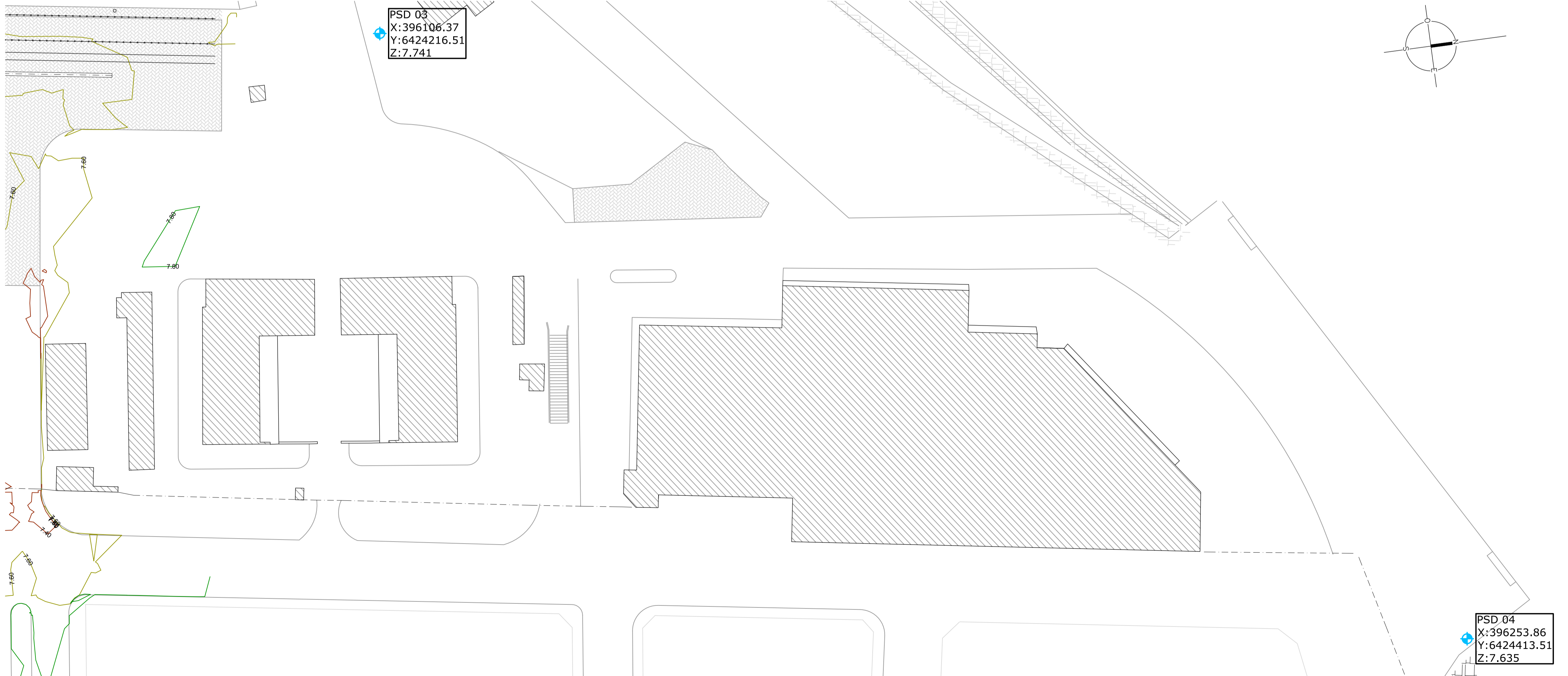
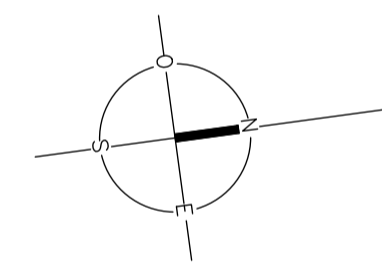
REFERENCIAS:

	MOJÓN GEODÉSICO DE REFERENCIA PARA EL PROYECTO
	CURVAS DE NIVEL RELEVADAS - TERRENO EXISTENTE

PLANIMETRÍA GENERAL
Mojones de Referencia y Terreno Existente

ESCALA: 1:500

PSD 03
X: 396106.37
Y: 6424216.51
Z: 7.741



COORDENADAS DE MOJONES				
N° CDS	Mojón	Este	Norte	Cota
10001	PSD 01	396086.79	6423888.42	7.50
10002	PSD 02	396077.43	6424040.59	7.64
10003	PSD 03	396106.37	6424216.51	7.74
10004	PSD 04	396253.86	6424413.51	7.64

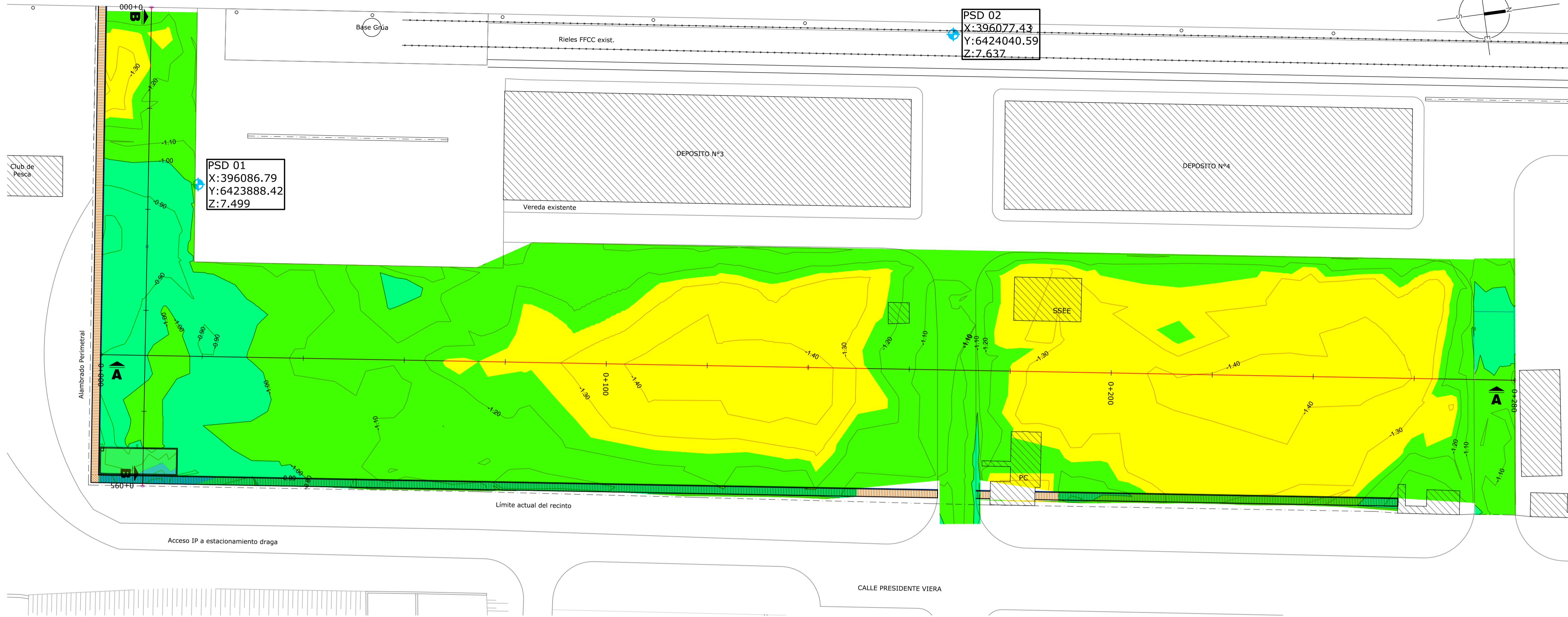
PROYECTO EJECUTIVO
PARA APROBACIÓN

CLIENTE:	ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS	
PROYECTO:	PAVIMENTACIÓN DE EXPLANDA PUERTO PAYSANDÚ	
PLANO:	TOPOGRAFÍA MOJONES DE REFERENCIA Y RELEVAMIENTO TOPOGRÁFICO	CDS INGENIEROS cds@cdsingenieros.com www.cdsingenieros.com
PROYECTISTAS:	Ing. Nelson Pintos Ing. Diego Nollenberger	A1 N° de plano
ESCALA:	INDICADAS	TO-RT-01
FECHA:	NOVIEMBRE 2015	
REVISIÓN:		LICENCIA AUTODESK N°396-71824816

Impreso el: 23/11/2015

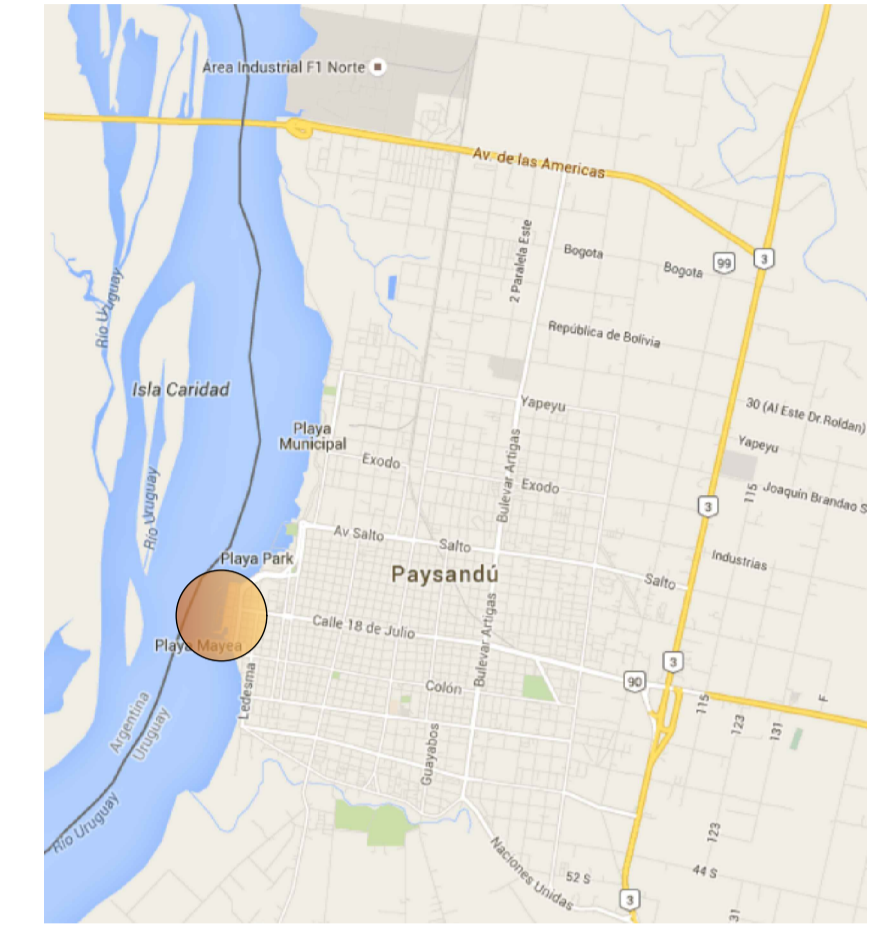
UNIT-ISO A1 (841x594mm)

U15_09-EPP_TO-RT-01.dwg



No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

UBICACION:



NOTAS:

- SISTEMA DE COORDENADAS UTM21 CON CERO WHARTON.
- MOJONES PERTENECIENTES A LA RED GEODÉSICA NACIONAL.
- CURVAS DE NIVEL INDICANDO LOS DESMONTES NECESARIOS PARA LLEGAR A LOS NIVELES DE SUBRASANTE PROYECTADOS.

REFERENCIAS:

	MOJÓN GEODÉSICO DE REFERENCIA PARA EL PROYECTO
	CURVAS DE NIVEL DE DESMONTES PROYECTADOS
	ÁREA A DESMONTAR
	TERRENO EXISTENTE RELEVADO
	NIVEL DE SUBRASANTE PROYECTADO

Perfil Longitudinal: Corta A-A
Escala H 1:500 | V 1:50

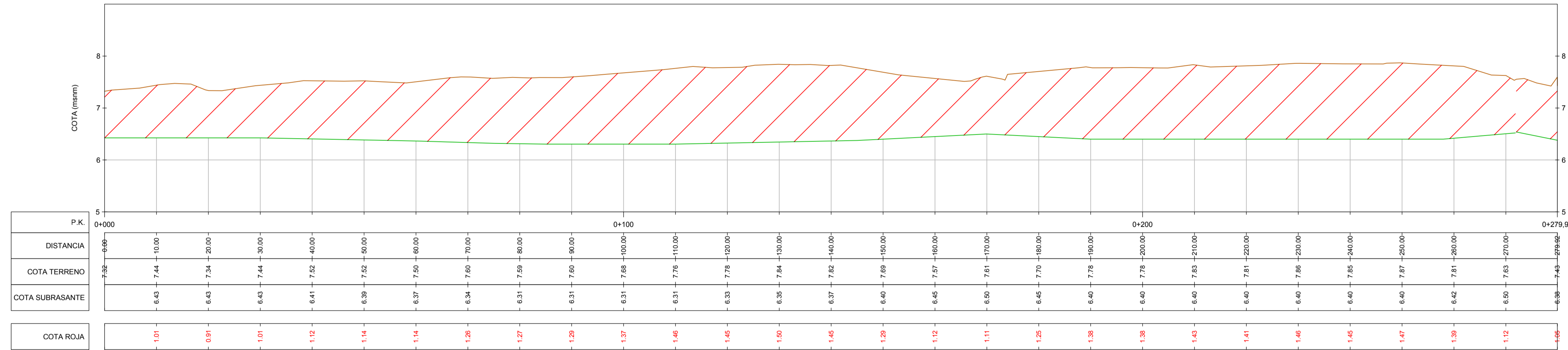
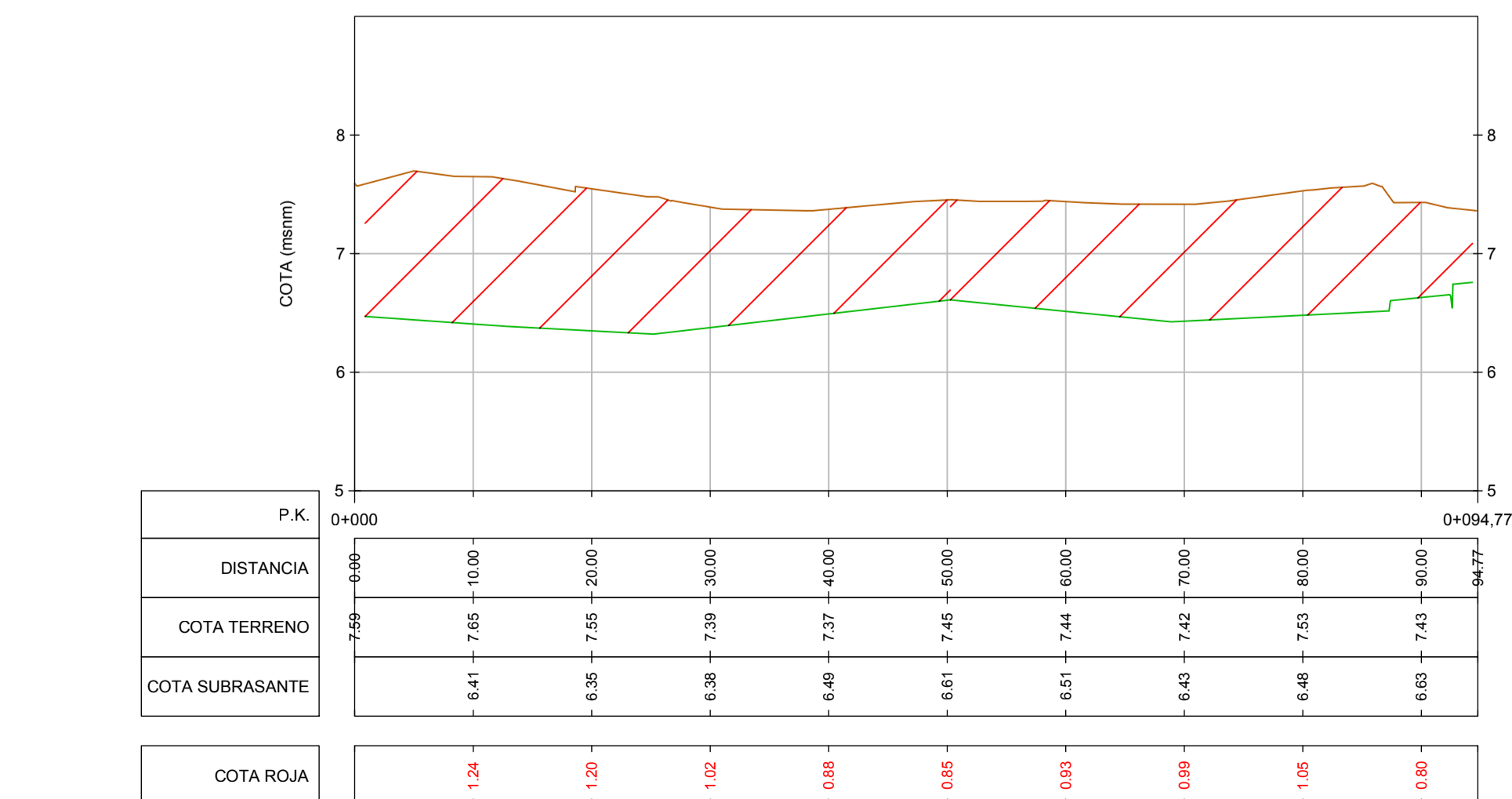


Tabla de Desmontes y Terraplenes

Numero	Elevación mínima	Elevación máxima	Color
1	-2.00	-1.75	Red
2	-1.75	-1.50	Orange
3	-1.50	-1.25	Yellow
4	-1.25	-1.00	Light Green
5	-1.00	-0.75	Green
6	-0.75	-0.50	Light Blue
7	-0.50	-0.25	Blue
8	-0.25	0.00	Purple

Perfil Longitudinal: Corte B-B
Escala H 1:500 | V 1:50



PROYECTO EJECUTIVO
PARA APROBACIÓN

CLIENTE: **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS**

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN DE EXPLANDA PUERTO PAYSANDÚ**

PLANO: **MOVIMIENTO DE SUELOS A NIVEL DE SUBRASANTE** **VIALIDAD**

COORDINADOR DE PROYECTO: *Ing. Nelson Pintos*

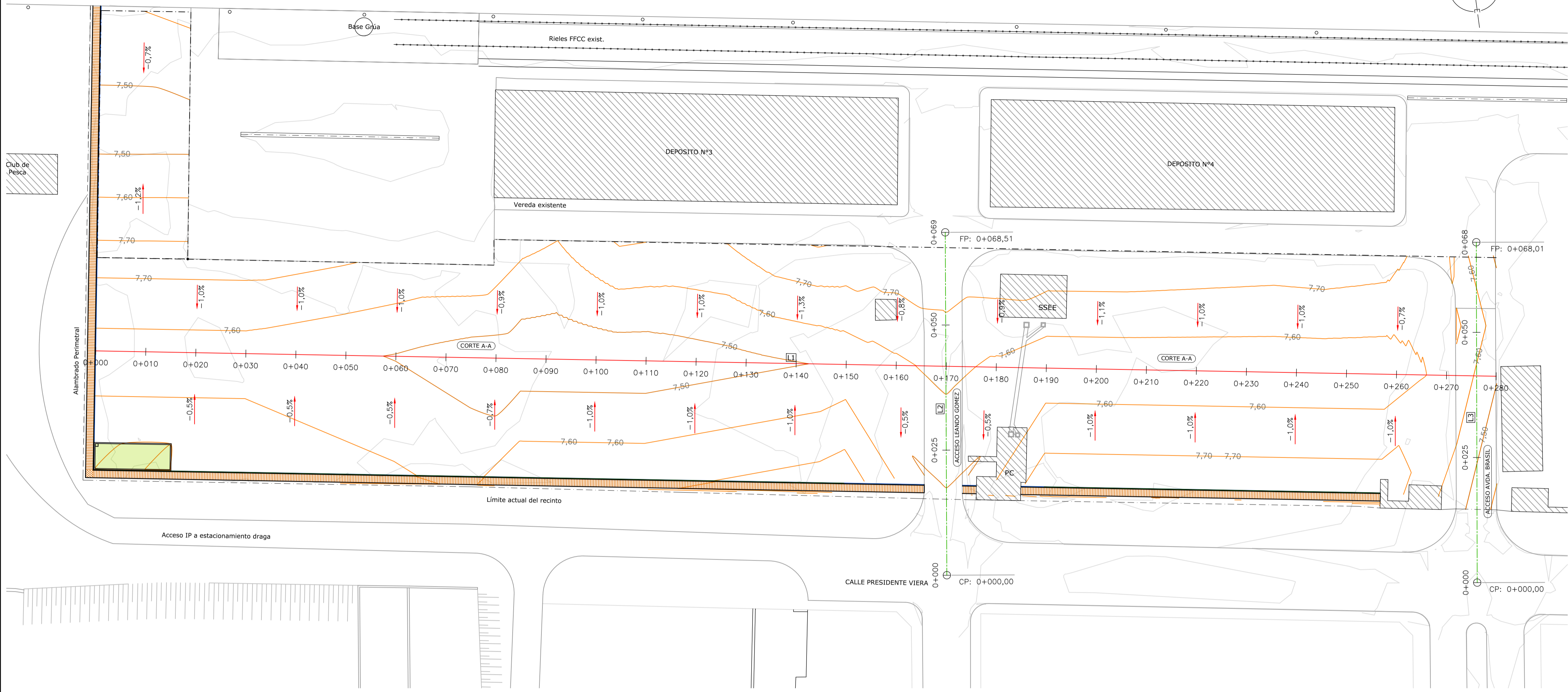
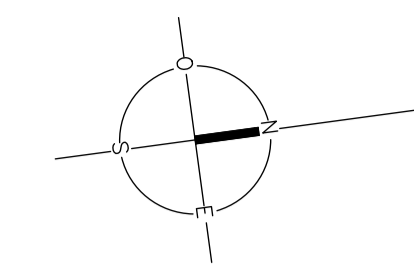
PROYECTISTA: *Ing. Diego Nollenberger*

ESCALA: 1:500
FECHA: Noviembre 2015
REVISIÓN:

Nº de plano: **VI-MS-01**

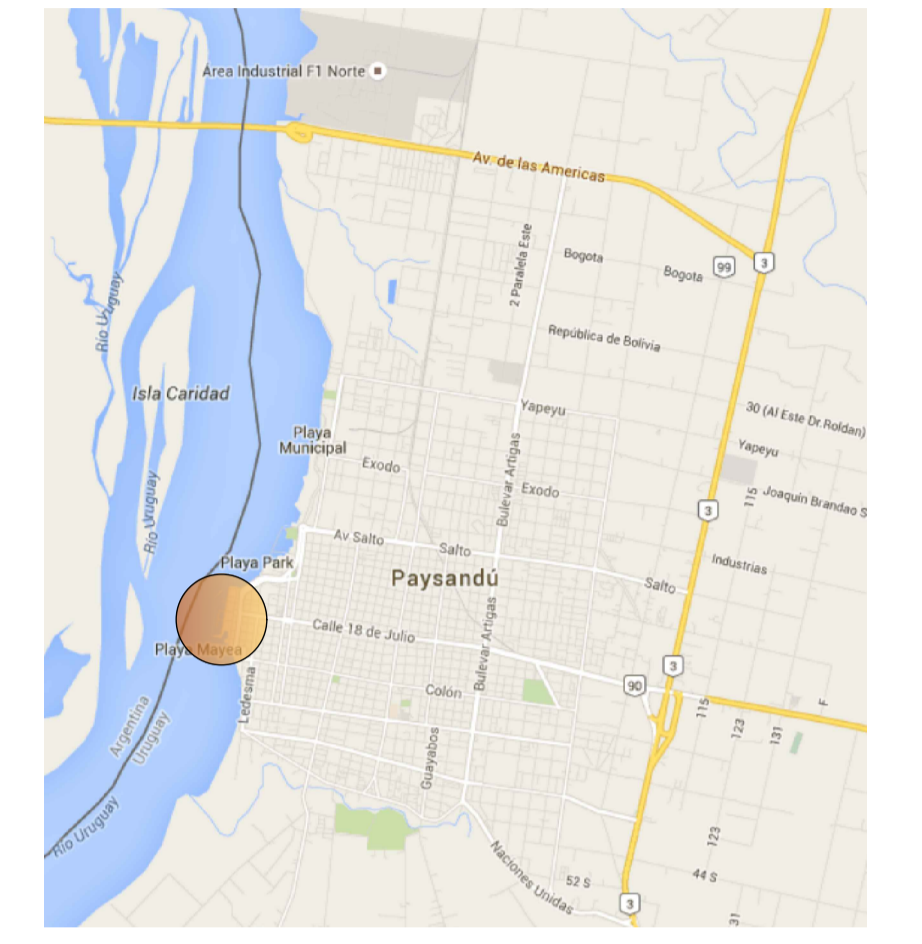
LICENCIA AUTODESK N°396-71824816

RÍO URUGUAY



No.	Fecha	Diseñado	Aprobado	Alcance de la Revisión

UBICACION:



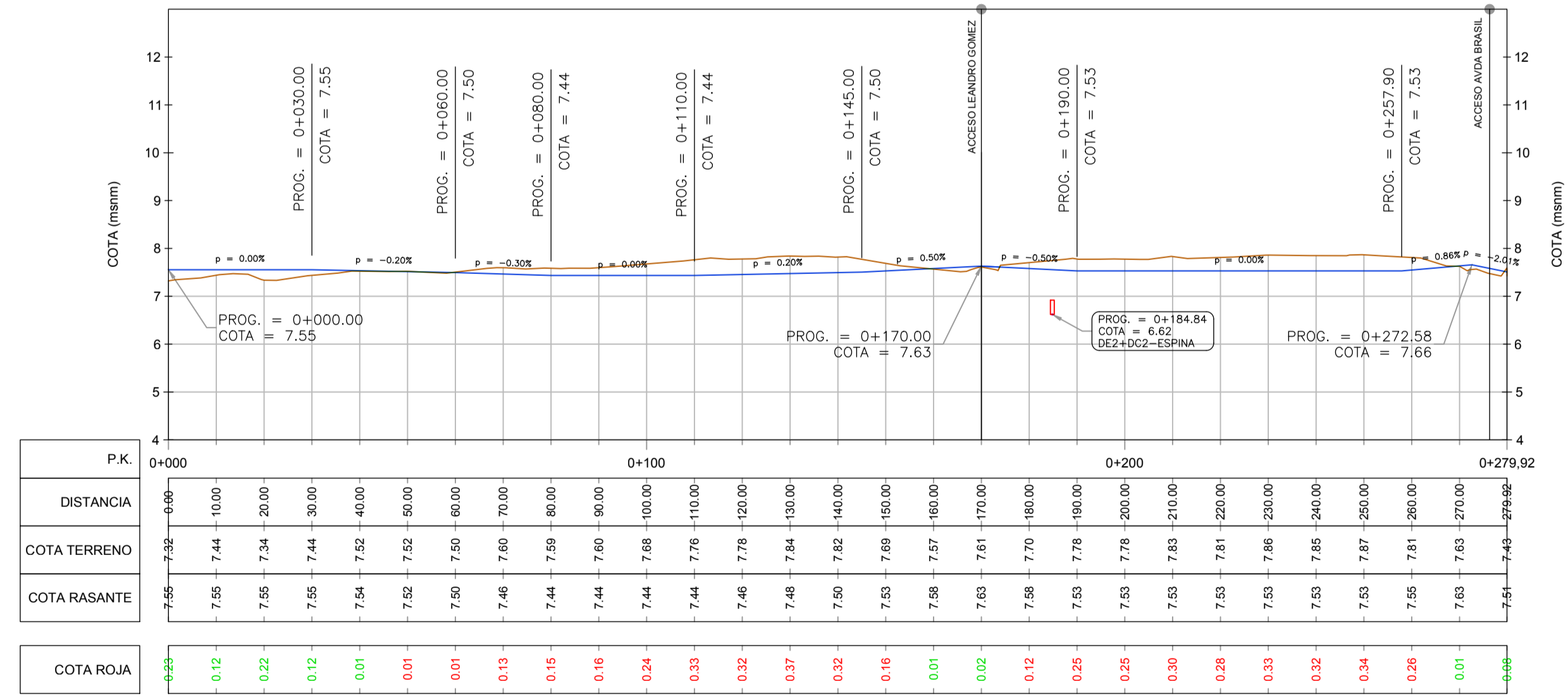
NOTAS:

- SISTEMA DE COORDENADAS SEUDO UTM21. LOS MOJONES COLOCADOS SE INDICAN EN LA LÁMINA TO-RT-01.
- LAS COTAS INDICADAS SON A NIVEL DE PAVIMENTO TERMINADO.
- ACCESOS DIMENSIONADOS CON CAMIONES TIPO WB-19 Y CIRCULACIÓN INTERNA CON WB-15.

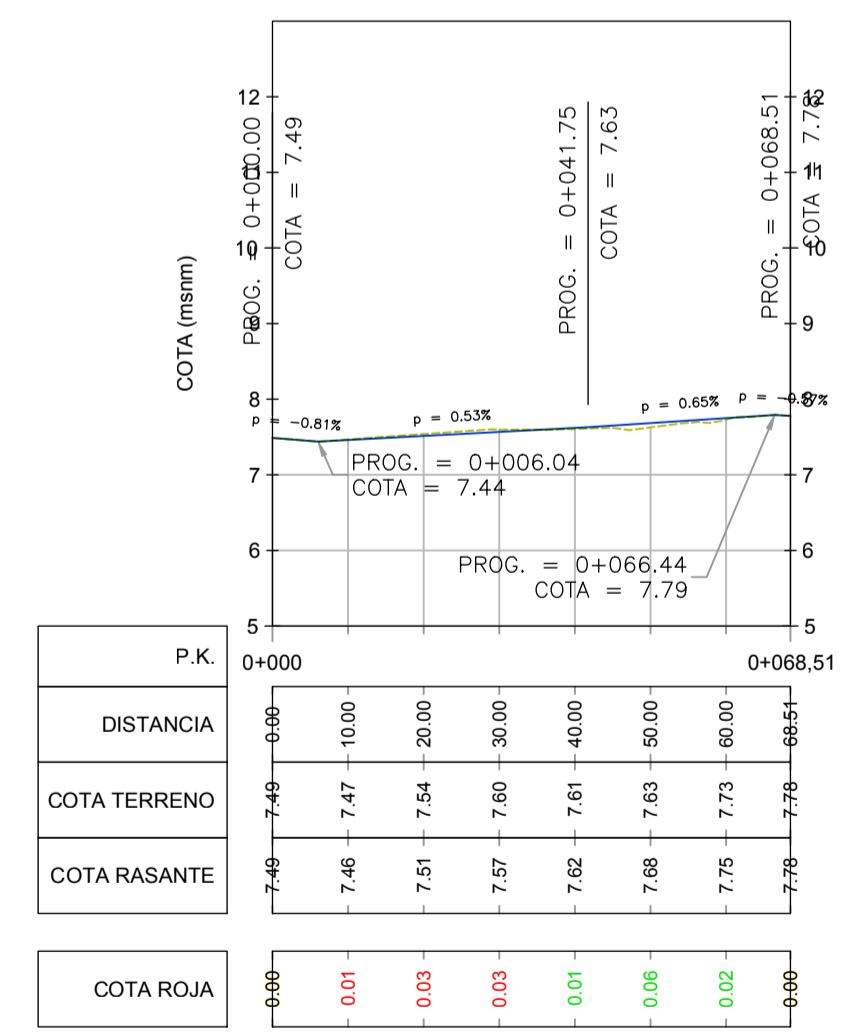
REFERENCIAS:

	BORDE DE PAVIMENTO PROYECTADO
	EJE PROYECTADO
	CURVAS DE NIVEL RELEVADAS - TERRENO EXISTENTE
	CURVAS DE NIVEL DE PROYECTO
	LINEA DE CORDON PROYECTADO
	CUBA DE CONTENCIÓN PARA DERRAMES.
	VEREDAS PROYECTADAS
	MACIZO DE CANALIZACIONES SEGÚN PROYECTO ESPINA (DE2+DC2).
	RASANTE PROYECTADA
	TERRENO EXISTENTE RELEVADO

Perfil Longitudinal: Corte A-A
Escala H 1:1000 | V 1:100



Perfil Longitudinal: Acceso Leandro Gomez
Escala H 1:1000 | V 1:100



Perfil Longitudinal: Acceso Avda. Brasil
Escala H 1:1000 | V 1:100

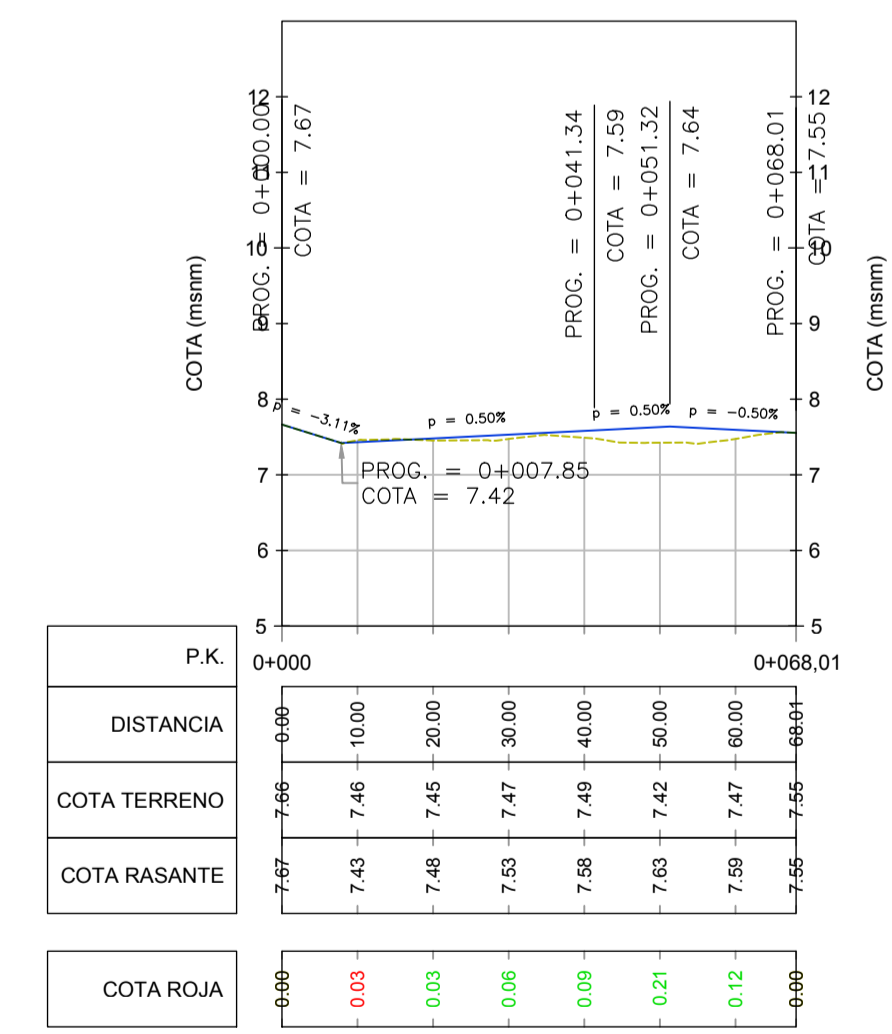


Tabla de Corte A-A - Rectas y Curvas

Nº	LONGITUD / DESARROLLO	RADIO	LINEA / CUERDA	DELTA	COORD INICIO (X-Y)	COORD VÉRTICE (X-Y)	COORD FIN (X-Y)
L1	279.92	-	008°45'16"	-	396117.5928-6423864.9056	-	396160.1962-6424141.5007

Tabla de Acceso Leandro Gomez - Rectas y Curvas

Nº	LONGITUD / DESARROLLO	RADIO	LINEA / CUERDA	DELTA	COORD INICIO (X-Y)	COORD VÉRTICE (X-Y)	COORD FIN (X-Y)
L2	66.51	-	277°26'59"	-	396184.8526-6424027.4400	-	396116.9191-6424036.3229

Tabla de Acceso Avda. Brasil - Rectas y Curvas

Nº	LONGITUD / DESARROLLO	RADIO	LINEA / CUERDA	DELTA	COORD INICIO (X-Y)	COORD VÉRTICE (X-Y)	COORD FIN (X-Y)
L3	68.01	-	277°33'37"	-	396200.5470-6424132.2780	-	396133.1305-6424141.2259

PROYECTO EJECUTIVO
PARA APROBACIÓN

CLIENTE: **ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE PUERTOS**

PROYECTO: **PAVIMENTACIÓN DE EXPLANDA PUERTO PAYSANDÚ**

PLANO: **VIALIDAD PROYECTO PLANIALTIMÉTRICO**

COORDINADOR DE PROYECTO: **Ing. Nelson Pintos**

PROYECTISTA: **Ing. Diego Nollenberger**

ESCALA: 1:500

FECHA: Noviembre 2015

REVISIÓN:

CDS INGENIEROS

A1

Nº de plano: **VI-PA-01**

LICENCIA AUTODESK Nº396-71824616