

LAGUNA CUYUTLAN



UNIVERSIDAD DE COLIMA

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

**SCT**  
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

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

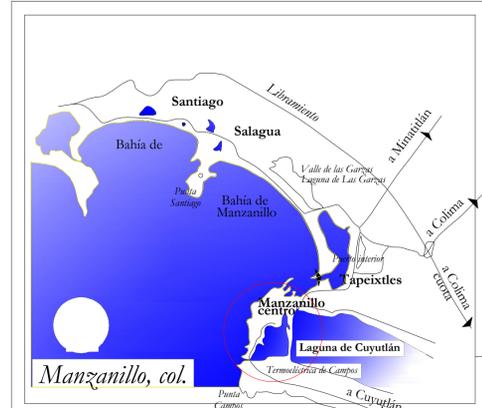
**MANZANILLO**  
COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

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

DIRECTOR GENERAL JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO VICEALMIRANTE	GERENTE DE INGENIERIA JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO DANIEL ANGUIANO BURGUETE INGENIERO
--	---	---	---

ARCHIVO: APIMAN-PL-41-02-15.dwg
FECHA: MAYO 2015
IMPRESION :
REVISO : ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA
ELABORO Y DIBUJO :

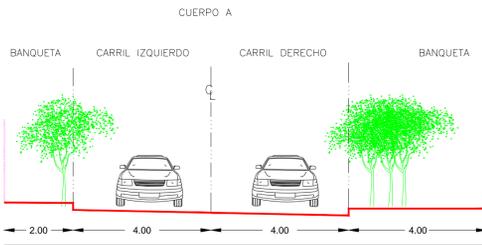
PLANO : MEJORA A LA COMUNIDAD DE CAMPOS MANZANILLO, COL. MACROLOCALIZACION	1:9000	APIMAN-PL-41-02-15
---	--------	--------------------



**DATOS DE PROYECTO**

C	VELOCIDAD DE PROYECTO	50	K P H
12° 30' 00"	PENDIENTE GOBERNADORA	0.53	%
8.00	ANCHO DE CALZADA	14.00	MTS
0.20	PENDIENTE MAXIMA	1.75	%

**SECCION TIPO**



**SIMBOLOGIA**

- EJE DE PROYECTO
- LIMITE PROPIEDAD
- CURVA DE NIVEL @ 0.10 MTS
- CURVA DE NIVEL @ 0.50 MTS
- COORDENADAS
- ARBOL
- CANAL DE DESAGÜE
- REGISTRO AGUAS NEGRAS
- REGISTROS
- CASITA TELEFONO
- CARRETERA PROYECTADA

Y=2,105,950

Y=2,105,900

Y=2,105,850

Y=2,105,800

Y=2,105,750

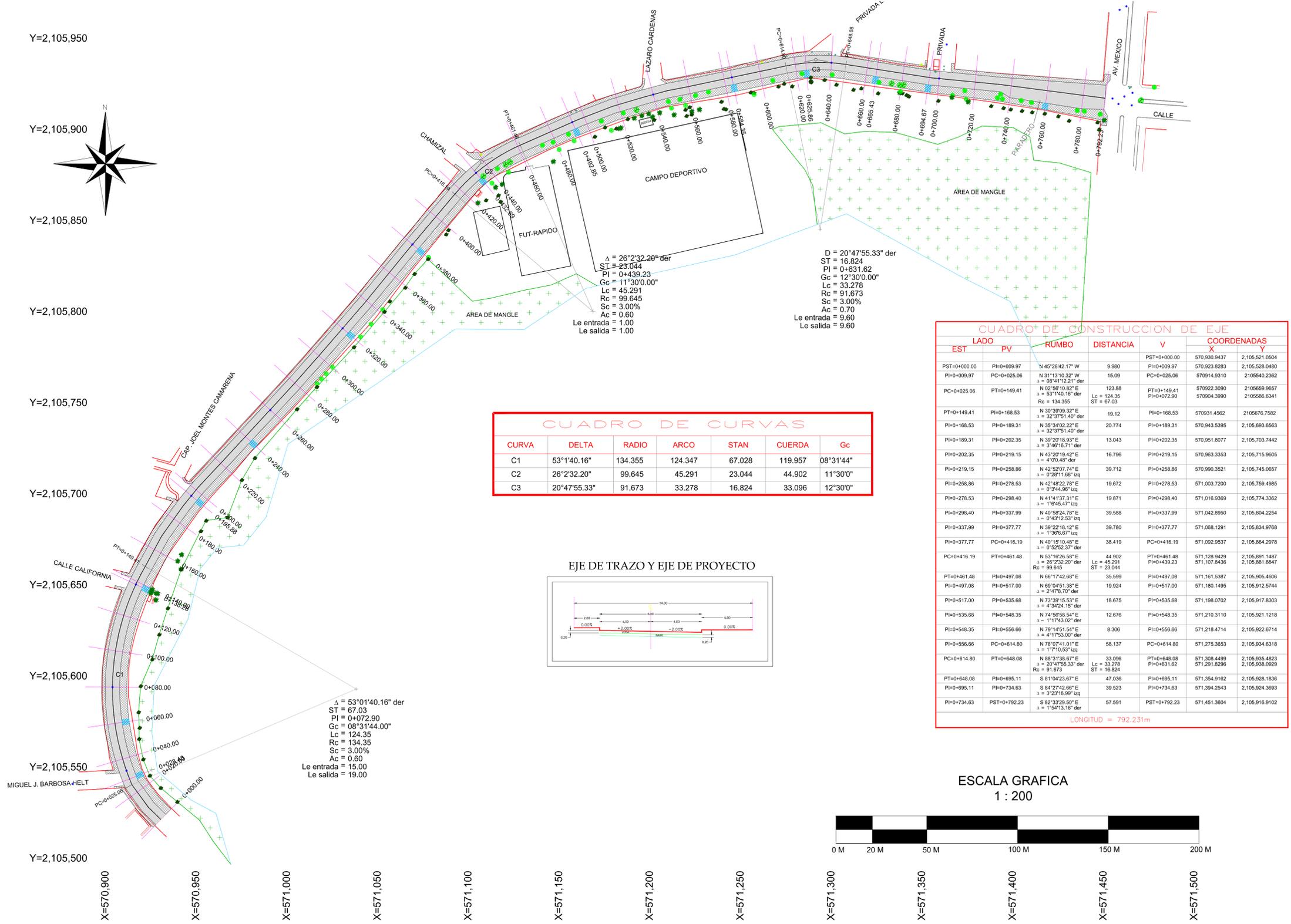
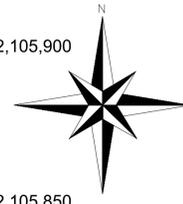
Y=2,105,700

Y=2,105,650

Y=2,105,600

Y=2,105,550

Y=2,105,500



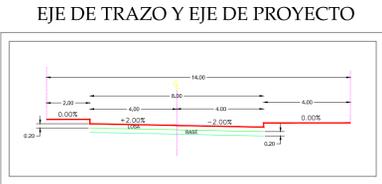
**CUADRO DE CURVAS**

CURVA	DELTA	RADIO	ARCO	STAN	CUERDA	Gc
C1	53°1'40.16"	134.355	124.347	67.028	119.957	08°3'14.4"
C2	26°2'32.20"	99.645	45.291	23.044	44.902	11°30'0"
C3	20°47'55.33"	91.673	33.278	16.824	33.096	12°30'0"

**CUADRO DE CONSTRUCCION DE EJE**

LADO		RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
EST	PV				X	Y
PST+0+000.00	PI+0+009.97	N 45°28'42.17" W	9.980	PST+0+000.00	570.930.9437	2.105.521.0504
PI+0+009.97	PC+0+025.06	N 31°13'10.32" W	15.09	PI+0+009.97	570.923.8283	2.105.528.0480
PC+0+025.06	PT+0+149.41	N 02°56'10.62" E	123.88	PT+0+149.41	570922.3090	2105659.9657
PT+0+149.41	PI+0+168.53	N 30°39'09.32" E	19.12	PI+0+168.53	570931.4562	2105676.7582
PI+0+168.53	PI+0+189.31	N 35°34'02.22" E	20.774	PI+0+189.31	570.943.5395	2.105.693.6563
PI+0+189.31	PI+0+202.35	N 39°20'18.93" E	13.043	PI+0+202.35	570.951.8077	2.105.703.7442
PI+0+202.35	PI+0+219.15	N 43°20'19.42" E	16.796	PI+0+219.15	570.963.3353	2.105.715.9605
PI+0+219.15	PI+0+258.86	N 42°52'07.74" E	39.712	PI+0+258.86	570.990.3021	2.105.745.0557
PI+0+258.86	PI+0+278.53	N 42°48'22.78" E	19.672	PI+0+278.53	571.003.7200	2.105.759.4985
PI+0+278.53	PI+0+298.40	N 41°41'37.31" E	19.871	PI+0+298.40	571.016.9369	2.105.774.3362
PI+0+298.40	PI+0+337.99	N 40°58'24.78" E	39.588	PI+0+337.99	571.042.8950	2.105.804.2254
PI+0+337.99	PI+0+377.77	N 39°22'16.32" E	39.780	PI+0+377.77	571.068.1291	2.105.834.9768
PI+0+377.77	PC+0+416.19	N 40°15'10.48" E	38.419	PC+0+416.19	571.092.9537	2.105.864.2978
PC+0+416.19	PT+0+461.48	N 53°16'26.50" E	44.902	PT+0+461.48	571.128.9429	2.105.891.1487
PT+0+461.48	PI+0+497.08	N 66°17'42.68" E	35.599	PI+0+497.08	571.161.5387	2.105.905.4606
PI+0+497.08	PI+0+517.00	N 69°04'51.38" E	19.924	PI+0+517.00	571.180.1495	2.105.912.5744
PI+0+517.00	PI+0+535.68	N 73°39'15.53" E	16.675	PI+0+535.68	571.198.0702	2.105.917.8303
PI+0+535.68	PI+0+548.35	N 74°56'58.54" E	12.676	PI+0+548.35	571.210.3110	2.105.921.1218
PI+0+548.35	PI+0+556.66	N 79°14'51.54" E	8.306	PI+0+556.66	571.218.4714	2.105.922.6714
PI+0+556.66	PC+0+614.80	N 78°07'41.01" E	58.137	PC+0+614.80	571.275.3653	2.105.934.6318
PC+0+614.80	PT+0+648.08	N 68°13'36.87" E	33.096	PT+0+648.08	571.308.4499	2.105.935.4823
PT+0+648.08	PI+0+695.11	S 81°04'23.67" E	47.036	PI+0+695.11	571.354.9162	2.105.928.1836
PI+0+695.11	PI+0+734.63	S 84°27'42.60" E	39.523	PI+0+734.63	571.394.2543	2.105.924.3693
PI+0+734.63	PST+0+792.23	S 82°33'29.50" E	57.591	PST+0+792.23	571.451.3604	2.105.916.9102

LONGITUD = 792.231m



**ESCALA GRAFICA**  
1 : 200



**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 DRACADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS
LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	ARO. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ CONZALEZ

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

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

DIR. GEN. GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO	JULIO CESAR HUERTA FLORES	OSCAR LOPEZ MIRANDA	DANIEL ANIBALDO BURCUETE
VICELMIRANTE	INGENIERO	INGENIERO	INGENIERO

PLANO DE REFERENCIA 1:  
PLANO DE REFERENCIA 11:

ARCHIVO: APIMAN-PL-41-03-15.DWG

FECHA: MAYO 2015

IMPRESION:

REVISO: ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA

ELABORO Y DIBUJO:

PLANO :  
RENOVACION URBANA A LA COMUNIDAD DE CAMPOS  
AV. LEONA VICARIO, CAMPOS, COL.

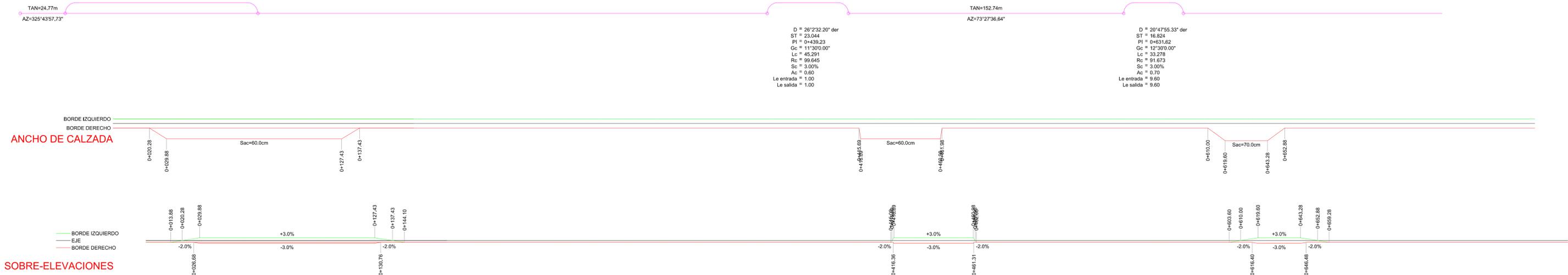
PLANO PLANTA TOPOGRAFICA Y DETALLES

APIMAN-PL-41-03-15

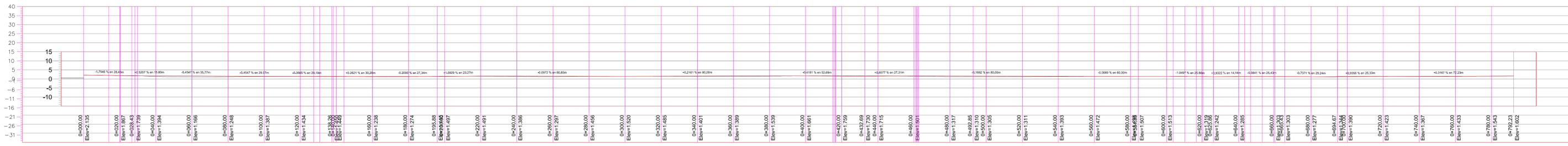
D = 64'42'25.78" der  
 ST = 56.180  
 PI = 0+472.30  
 Gc = 10'30'00.00"  
 Lc = 124.35  
 Rc = 119.36  
 Sc = 3.00%  
 Ac = 0.60  
 Le entrada = 15.00  
 Le salida = 19.00

D = 26'2'32.20" der  
 ST = 23.044  
 PI = 0+439.23  
 Gc = 11'30'00.00"  
 Lc = 45.291  
 Rc = 99.645  
 Sc = 5.00%  
 Ac = 0.60  
 Le entrada = 1.00  
 Le salida = 1.00

D = 20'47'55.33" der  
 ST = 18.824  
 PI = 0+631.62  
 Gc = 12'30'00.00"  
 Lc = 33.278  
 Rc = 91.673  
 Sc = 3.00%  
 Ac = 0.70  
 Le entrada = 9.60  
 Le salida = 5.60



PERFIL CARRETERA FISICA  
 PERFIL CARRETERA PROYECTADA



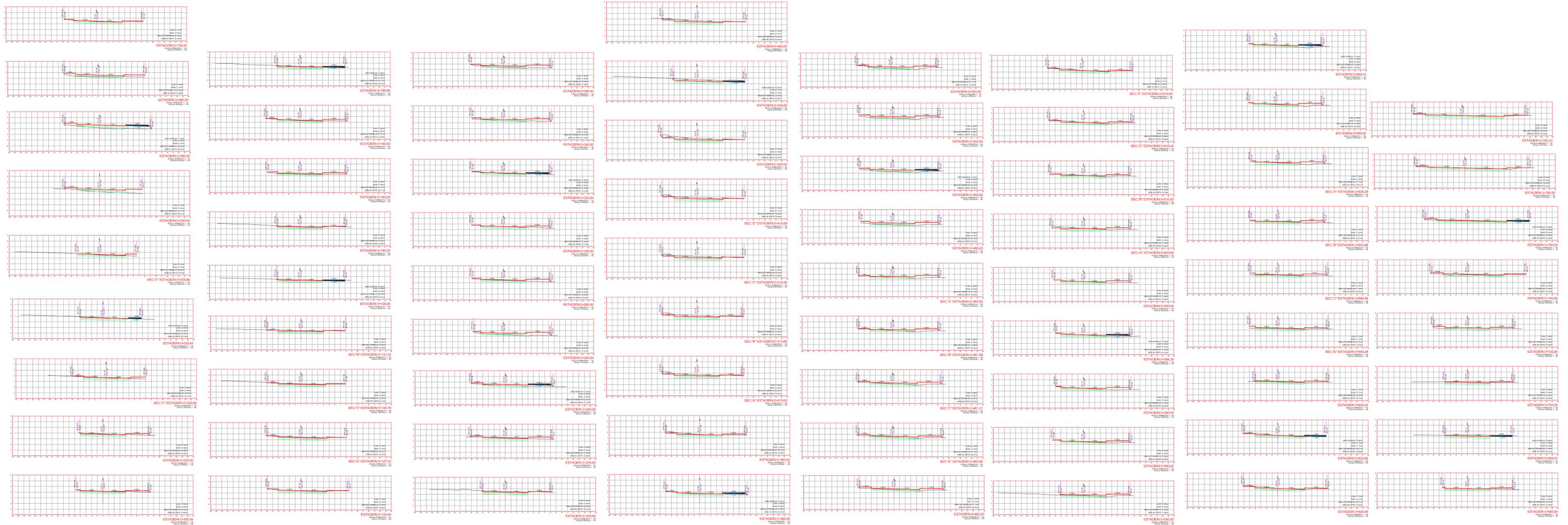
TIPO DE MATERIAL		FACTOR DE ABUNDAMIENTO		FACTOR DE COMPACTACION		ORDENADAS DE LA CURVA MASA		PERFIL AV LEONA VICARIO	
								ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000 ESCALA VERTICAL 1 : 1000	
ELEVACION	ESPESOR	VOLUMEN	TERRENO	SUBRASANTE	CORTE	TERRAPLEN	CORTE	TERRAPLEN	VOLUMEN
0+000.00	2.14	0.00	2.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+020.00	1.90	0.01	1.78	0.09	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
0+040.00	1.63	0.10	1.63	0.00	0.10	0.10	0.10	0.10	0.10
0+060.00	1.39	0.30	1.39	0.00	0.30	0.30	0.30	0.30	0.30
0+080.00	1.17	0.48	1.17	0.00	0.48	0.48	0.48	0.48	0.48
0+100.00	1.25	0.31	1.25	0.00	0.31	0.31	0.31	0.31	0.31
0+120.00	1.43	0.05	1.43	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
0+140.00	1.44	0.08	1.44	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
0+160.00	1.50	0.11	1.50	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
0+180.00	1.48	0.11	1.48	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
0+200.00	1.39	0.19	1.39	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
0+220.00	1.30	0.26	1.30	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
0+240.00	1.46	0.08	1.46	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
0+260.00	1.52	0.00	1.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+280.00	1.48	0.08	1.48	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08	0.08
0+300.00	1.40	0.21	1.40	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
0+320.00	1.39	0.26	1.39	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
0+340.00	1.54	0.15	1.54	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
0+360.00	1.66	0.05	1.66	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
0+380.00	1.75	0.20	1.75	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
0+400.00	1.76	0.23	1.76	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23	0.23
0+420.00	1.73	0.26	1.73	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26	0.26
0+440.00	1.72	0.19	1.72	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
0+460.00	1.65	0.15	1.65	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15	0.15
0+480.00	1.62	0.39	1.62	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39	0.39
0+500.00	1.31	0.29	1.31	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29	0.29
0+520.00	1.30	0.28	1.30	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28	0.28
0+540.00	1.55	0.24	1.55	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24	0.24
0+560.00	1.39	0.12	1.39	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12	0.12
0+580.00	1.47	0.04	1.47	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
0+600.00	1.50	0.02	1.50	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
0+620.00	1.51	0.01	1.51	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
0+640.00	1.51	0.00	1.51	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
0+660.00	1.48	0.01	1.48	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01
0+680.00	1.42	0.02	1.42	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
0+700.00	1.37	0.03	1.37	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
0+720.00	1.29	0.09	1.29	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09	0.09
0+740.00	1.32	0.04	1.32	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04	0.04
0+760.00	1.31	0.05	1.31	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
0+780.00	1.30	0.05	1.30	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05
0+800.00	1.28	0.03	1.28	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03	0.03
0+820.00	1.34	0.21	1.34	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21	0.21
0+840.00	1.39	0.20	1.39	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20	0.20
0+860.00	1.43	0.07	1.43	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07	0.07
0+880.00	1.54	0.02	1.54	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
0+900.00	1.54	0.02	1.54	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02

CARRETERA PROYECTADA

PERFIL 0+000 AL 0+792.23  
 ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000  
 ESCALA VERTICAL 1 : 1000  
 TOTAL VOLUMEN CORTE = 2,239.88m3  
 TOTAL VOLUMEN TERRAPLEN = -1,130.31m3

	<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 1: PLANO DE REFERENCIA 1:		PLANO : <b>RENOVACION URBANA A LA COMUNIDAD DE CAMPOS AV. LEONA VICARIO, CAMPOS, COL.</b>
	No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA					ARCHIVO:	APIMAN-PL-41-04-15.DWG	
<b>COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE</b>				DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS: LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.		DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO: ARG. ARTURO PEREZ CASTRO		SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS: ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ		DIRECTOR GENERAL: JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO GERENTE DE INGENIERIA: JULIO CESAR HUERTA FLORES SUPERINTENDENTE DE PROYECTOS: OSCAR LOPEZ MIRANDA SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO: DANIEL ANGUIANO BURGUETE	

# SECCIONES AV LEONA VICARIO



UNIVERSIDAD DE COLIMA

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

**SCT**  
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

**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
ING. ALFONSO HERNANDEZ C.	ING. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ CONZALEZ



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

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

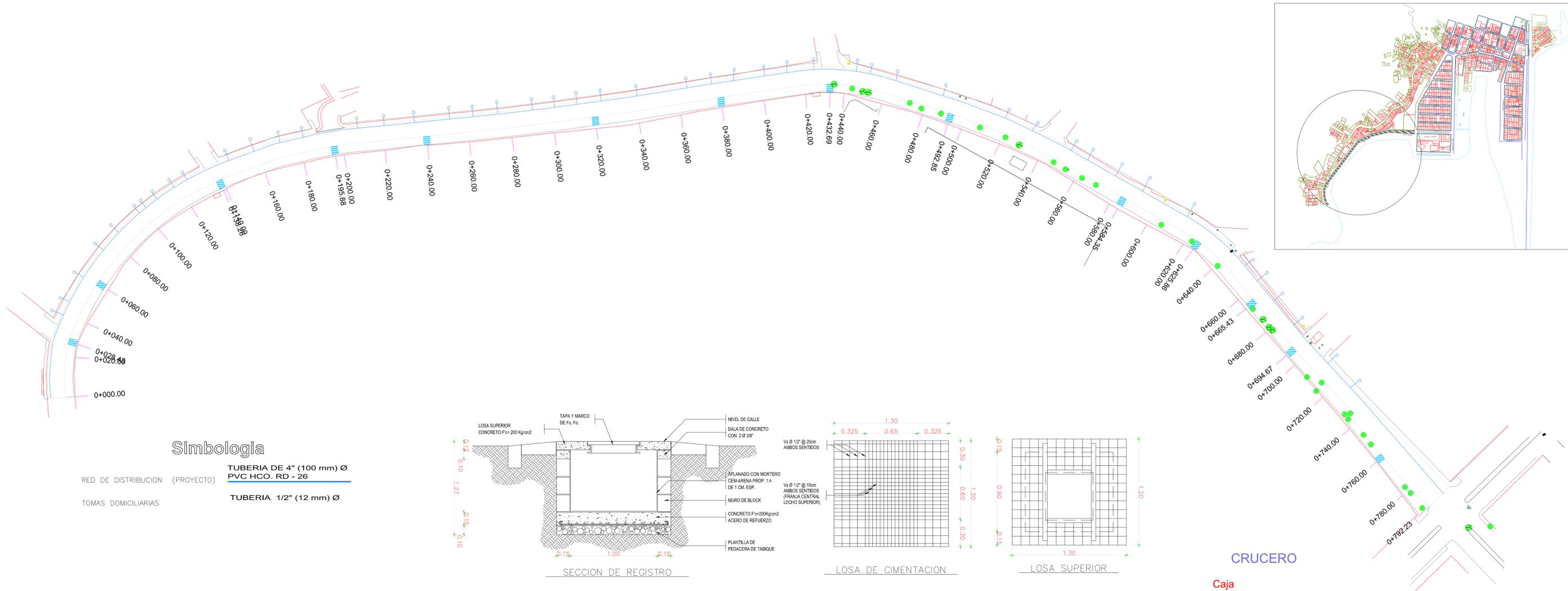
DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO VICALMINANTE	JULIO CESAR HUELTA FLORES INGENIERO	OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO	DANIEL ANGUIANO BURGUETE INGENIERO

PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO DE REFERENCIA 1:
ARCHIVO:	APIMAN-PI-41-05-15.DWG
FECHA:	MAYO 2015
IMPRESOR:	
REVISOR:	ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA
ELABORADOR Y DISEÑO:	

PLANO :  
**RENOVACION URBANA A LA COMUNIDAD DE CAMPOS AV. LEONA VICARIO, CAMPOS , COL.**

PLANO SECCIONES

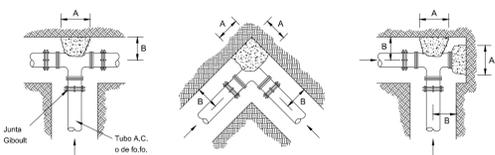
APIMAN-PL-41-05-15



### Simbología

- RED DE DISTRIBUCION (PROYECTO) **TUBERIA DE 4" (100 mm) Ø PVC HCO. RD - 26**
- TOMAS DOMICILIARIAS **TUBERIA 1/2" (12 mm) Ø**

DIRECCION DE LOS EMPUJES Y FORMAS DE COLOCAR LOS ATRAQUES

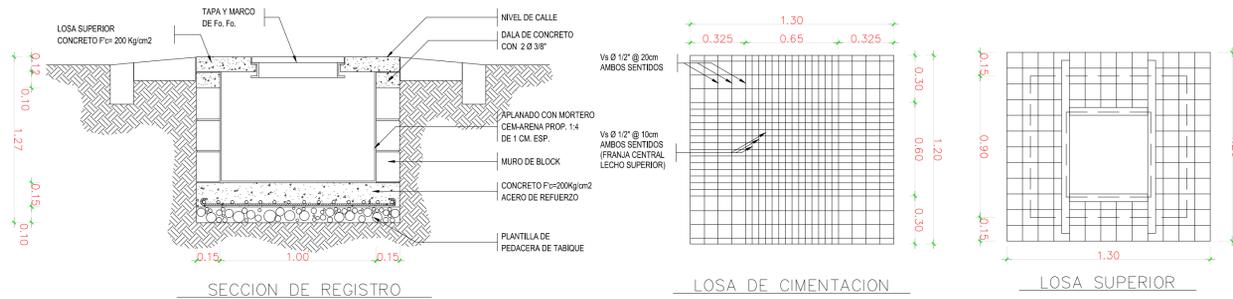


TT DE FIERRO FUNDIDO CODO DE FIERRO FUNDIDO TT Y TAPA CIEGA DE FIERRO FUNDIDO

#### DIMENSIONES DE LOS ATRAQUES DE CONCRETO PARA PIEZAS ESPECIALES DE Fo.Fo Y PVC.

DIAMETRO DE PIEZA ESP. PULGADAS	ALTURA EN cm.	LADO A EN cm.	LADO B EN cm.	VOL. POR ATRAQUE (cm3)
3"	30	30	30	0,027
4"	35	30	30	0,032
6"	40	30	30	0,036
8"	45	35	35	0,055

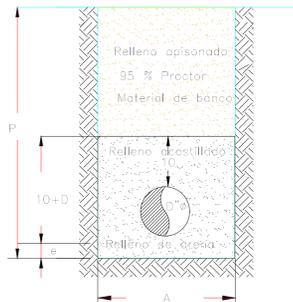
LAS PIEZAS ESPECIALES DEBERÁN ESTAR ALINEADAS Y NIVELADAS ANTES DE COLOCAR LOS ATRAQUES. LOS CUALES QUEDARÁN PERFECTAMENTE APOYADOS AL FONDO Y PARED DE LA ZANJA.  
EL ATRAQUE DEBERÁ COLOCARSE EN TODOS LOS CASOS ANTES DE HACER LA PRUEBA HIDROSTÁTICA DE LA TUBERIA.  
ESTOS ATRAQUES SE USARÁN EXCLUSIVAMENTE PARA TUBERIAS ALOJADAS EN ZANJAS.



### CAJA DE OPERACION DE VALVULAS

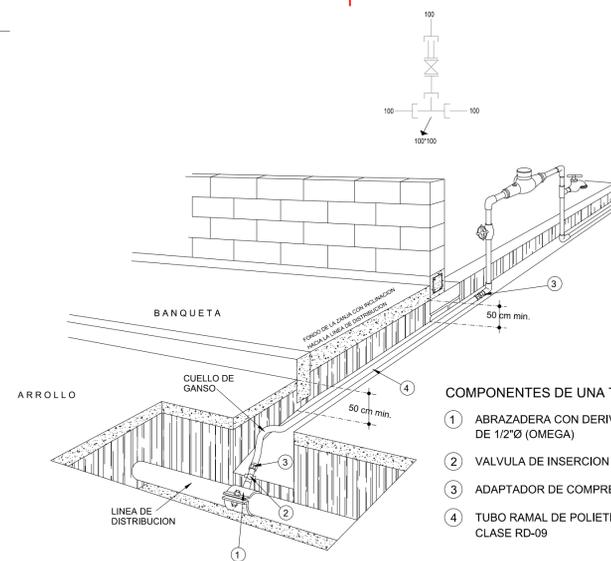
Acotacion en cm.

Diametro pulgadas	Ancho A	Profundidad P	Esp. Plantilla e
6"	70	110	7



### CRUCERO

Caja 1



#### COMPONENTES DE UNA TOMA DOMICILIARIA

- ABRAZADERA CON DERIVACION ROSCADA DE 1/2"Ø (OMEGA)
- VALVULA DE INSERCIÓN DE 1/2"Ø (OMEGA)
- ADAPTADOR DE COMPRESION DE 13x16mm (OMEGA)
- TUBO RAMAL DE POLIETILENO DE ALTA DENSIDAD CLASE RD-09



UNIVERSIDAD DE COLIMA

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
DR. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	DR. 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.

DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBEN DUSTOS ESPINO	JULIO CESAR HUERTA FLORES	OSCAR LOPEZ MIRANDA	DANIEL ANGUIANO BURGUETE

PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO DE REFERENCIA 1:
ARCHIVO:	APIMAN-PL-41-06-15.DWG
FECHA:	MAYO 2015
IMPRESION:	
REFERENCIA:	INC. OSCAR LOPEZ MIRANDA
ELABORADO Y DIBUJADO:	

PLANO : RENOVACION URBANA A LA COMUNIDAD DE CAMPOS AV. LEONA VICARIO, CAMPOS, COL.

PLANO RED AGUA POTABLE

APIMAN-PL-41-06-15

SIMBOLOGIA

PLANTILLA

TERRENO NATURAL

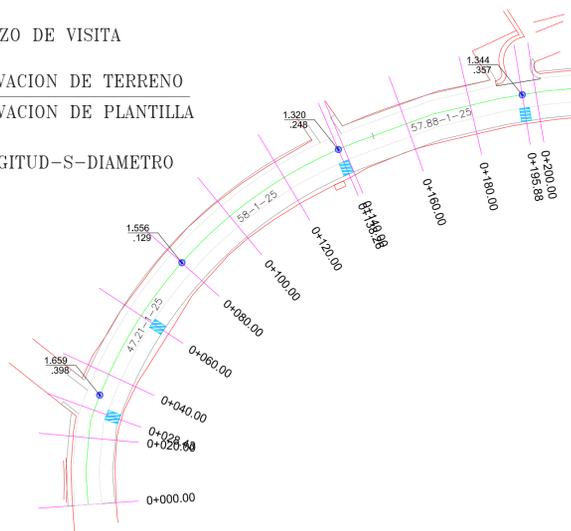


POZO DE VISITA

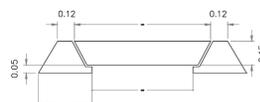
ELEVACION DE TERRENO

ELEVACION DE PLANTILLA

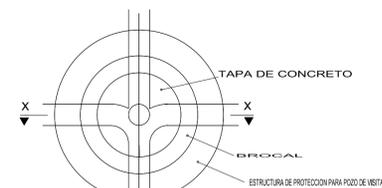
72.65-16.93-20 LONGITUD-S-DIAMETRO



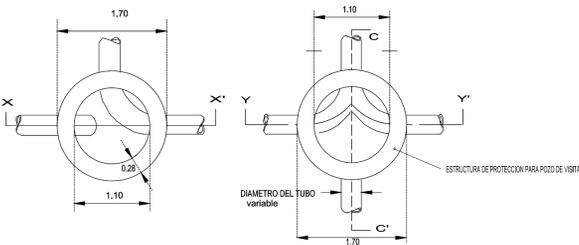
BROCAL Y TAPA DE CONCRETO



DETALLE DE BROCAL Y TAPA



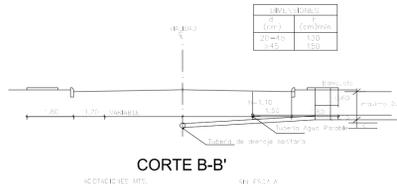
PLANTA



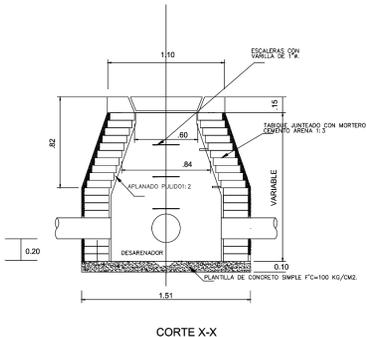
POZO DE VISITA TIPO COMUN

DETALLE DE DESCARGA DOMICILIARIA

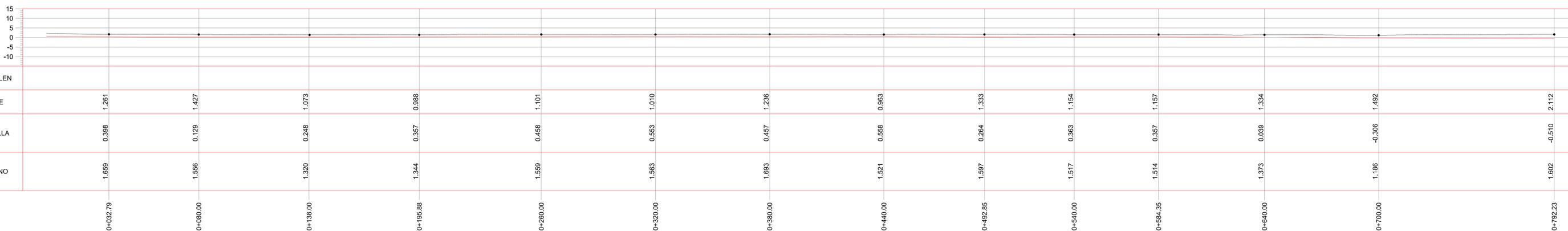
LAS TUBERIAS DE ALICATRILLADO SAMPINO DEBEN INSTALARSE A EJE DE LA VAQUETA Y TENERAN PREFERENCIA DE PASO POR LO QUE RESPONDA A UN FTS CON LAS TUBERIAS DE AGUA POTABLE, BAJO CUANDO NO SEA ROBLE O ANTERIOR, O COMO CONDIERE VAS ADECUADO EL ING. PROYECTISTA, DE ACUERDO A LAS CONDICIONES REALES DEL PROYECTO.



CORTE B-B'



CORTE X-X



PERFIL COLECTOR  
ESCALA HORIZONTAL 1 : 1000  
ESCALA VERTICAL 1 : 1000



UNIVERSIDAD DE COLIMA

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

**SCT**  
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECCION GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRAGADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS
ING. ALFONSO HERNANDEZ C.	ARG. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ

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

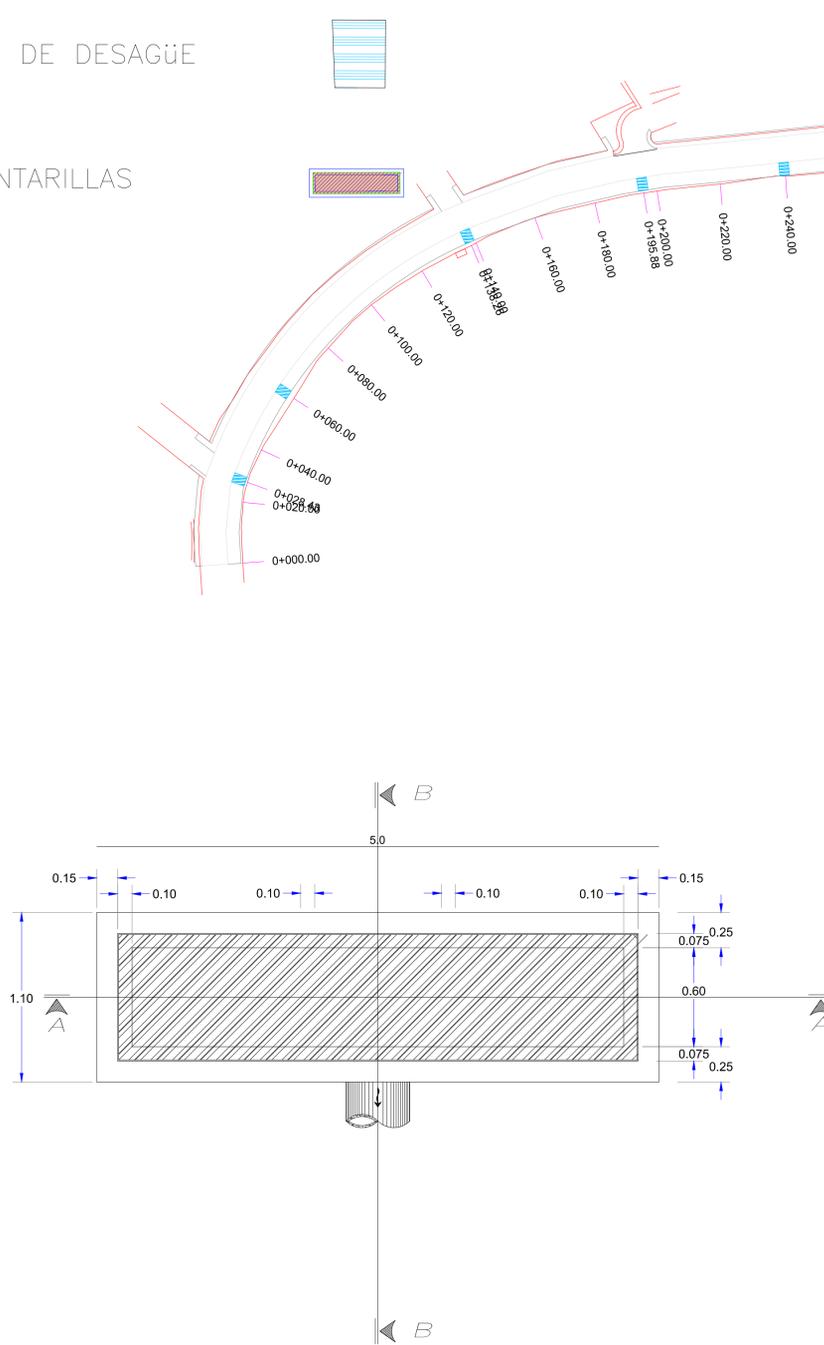
DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO	JULIO CESAR HUERTA FLORES	OSCAR LOPEZ MIRANDA	DANIEL ANTONIO BURGUILTE
INGENIERO		INGENIERO	

PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO DE REFERENCIA 1:
ARCHIVO:	APIMAN-PL-41-07-15.DWG
FECHA:	MAYO 2015
IMPRESION:	
REVISO:	ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA
ELABORO Y DEBUJO:	

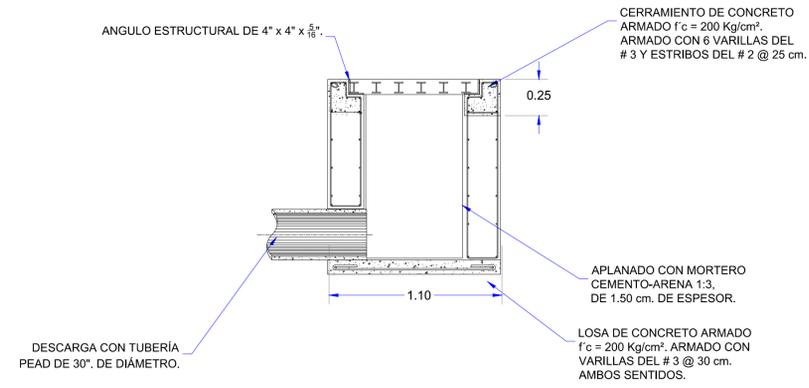
PLANO :	RENOVACION URBANA A LA COMUNIDAD DE CAMPOS
	AV. LEONA VICARIO, CAMPOS, COL.
	PLANO RED SANITARIA
	APIMAN-PL-41-07-15

ZONAS DE DESAGÜE

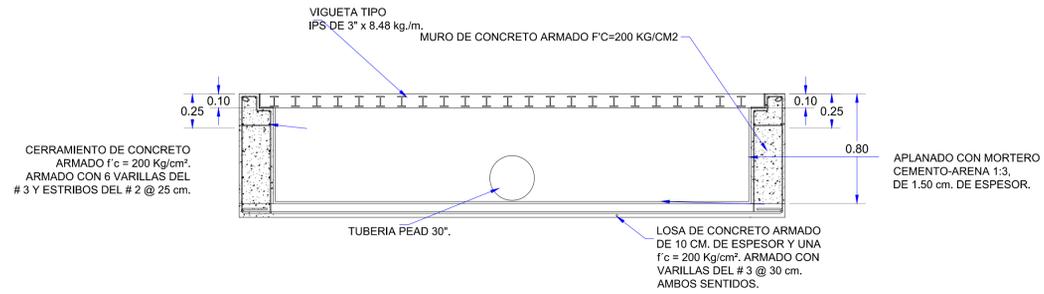
ALCANTARILLAS



PLANTA.  
SIN ESCALA.



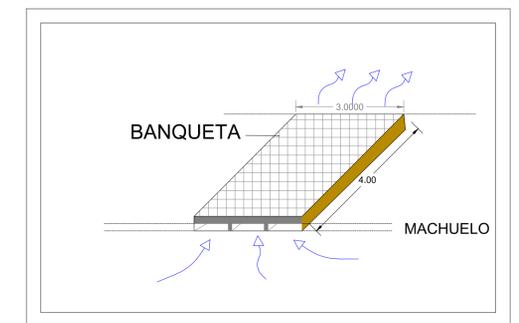
CORTE "B-B"  
SIN ESCALA.



CORTE "A-A"  
SIN ESCALA.



DETALLE ZONAS DE DESAGÜE



UNIVERSIDAD DE COLIMA

REVISIONES			
No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

**SCT**  
SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

**SECRETARIA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES**

COORDINACION GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARITIMAS Y DRACADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DEL CONTROL DE OBRAS
ING. ALFONSO HERRANDEZ C.	ARG. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ GONZALEZ



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

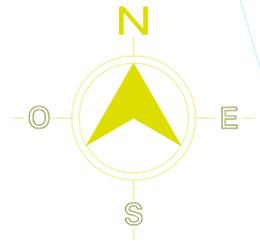
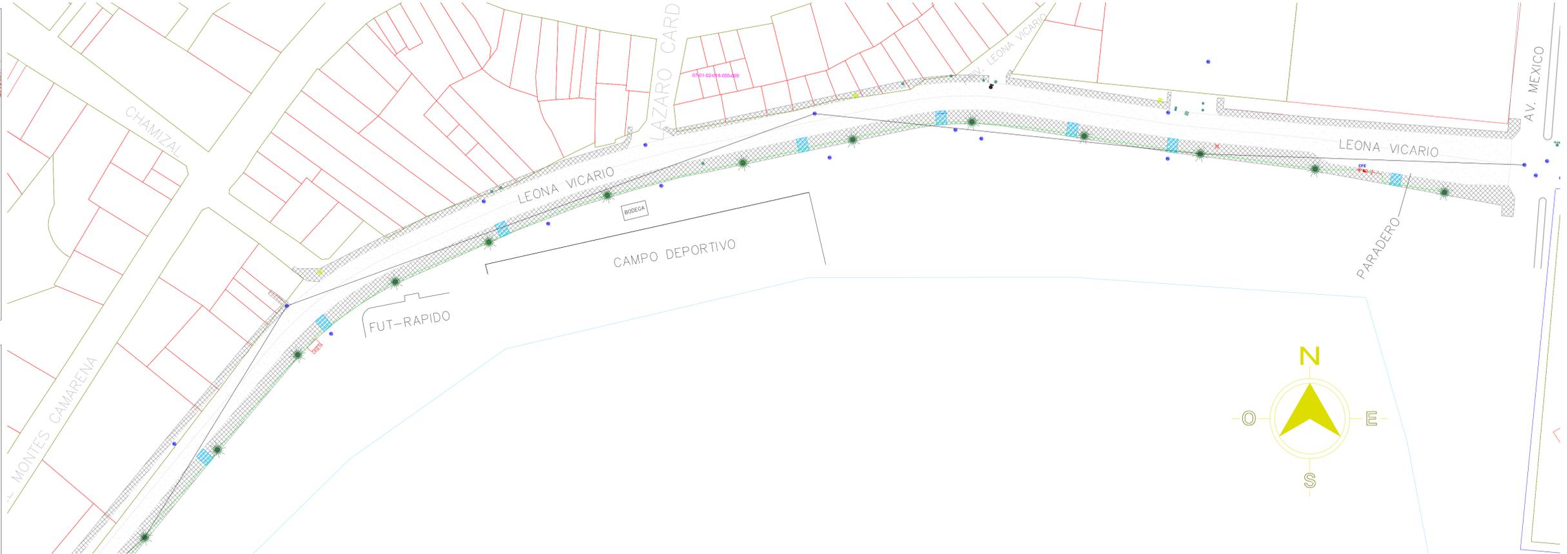
DIRECTOR GENERAL	GERENTE DE INGENIERIA	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SURGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO VICERRECTOR	JULIO CESAR HUELTA FLORES INGENIERO	OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO	DANIEL ANGUANO BURGUETE INGENIERO

PLANO DE REFERENCIA 1:	PLANO DE REFERENCIA 1:
ARCHIVO: APIMAN-PL-41-08-15.DWG	
FECHA: MAYO 2015	
IMPRESION:	
REVISO: ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA	
ELABORO Y DIBUJO:	

PLANO:	RENOVACION URBANA A LA COMUNIDAD DE CAMPOS
	AV. LEONA VICARIO, CAMPOS, COL.
	PLANO RED AGUA PLUVIAL
	APIMAN-PL-41-08-15



MICROLOCALIZACION

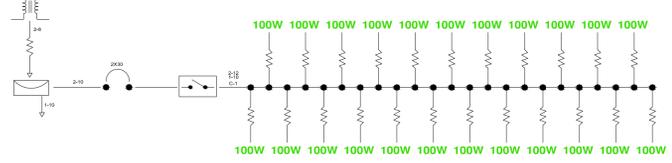


**SIMBOLOGIA**

- REGISTRO PARA RED DE ALUMBRADO SUBTERRANEO DE 350x350x450 mm. CON TAPA DE CONCRETO MARCO Y CONTRAMARCO DE FIERRO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
- POSTE DE Fe. GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE CONICO CIRCULAR DE 3.00 m. (1 PERCHA)
- LUMINARIO URBANA PHILIPS GPS309 PCC-R.
- POLIDUCTO DE ALTA DENSIDAD SDR-17 DE 32 mm. Ø EXCEPTO DONDE SE INDIQUE LO CONTRARIO CON DOS CONDUCTORES DE XLP DE ALUMINIO (2+1) # 12 AWG COLOR BLANCO PARA HILO DE TIERRA.
- ELECTRODO PARA TIERRA FISICA DEL SISTEMA DE ALUMBRADO
- NICHOS DE MEDICION Y CONTROL DE ALUMBRADO MCA. ABB
- TRANSFORMADOR
- ACOMETIDA
- MEDIDOR
- INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
- FOTOCONTROL
- LUMINARIA

- MATERIALES**
- POSTE COLOR NEGRO ACERO GALVANIZADO LISO.
  - LUMINARIO URBANA PHILIPS GPS309 PCC-R.
  - REGISTRO DE CONCRETO PRE COLADO CON TAPA Y MARCO Y CONTRAMARCO GALVANIZADO DE 30x30x40cm CON ORIFICIOS EN 2 CARAS PARA TUBO CONDUIT DE 1".
  - TUERCA HEXAGONAL GALVANIZADA DE 3/4" ANCLLO
  - RONDANA PLANA GALVANIZADA DE 3/4" ANCLLO
  - ESPARRAGOS GALVANIZADOS DE 3/4"
  - CABLE DE COBRE CAL. 12, 2 HILOS
  - HILO DESNUDO CAL 12
  - CABLEADO PARA LUMINARIAS CAL. 12 AWG 2 HILOS

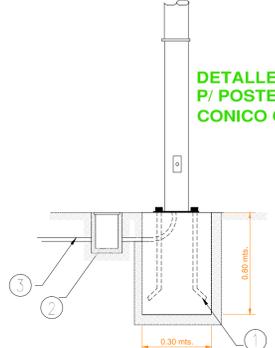
**DIAGRAMA UNIFILAR**  
ALIMENTACION A LA LINEA Y DERIVACIONES



**CUADRO DE CARGAS TABLERO Q02 2F-3H, 220/127V**

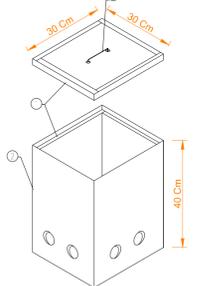
CIRCUITO	TIPO	CANTIDAD	WATTS	TOTAL	AMPERAJE	INTERRUPTOR
C1		23	100 W	2300W		
				2300W	18.11 W	2X30

**DETALLE DE ANCLAJE P/ POSTE DE Fe. CONICO CIRCULAR**



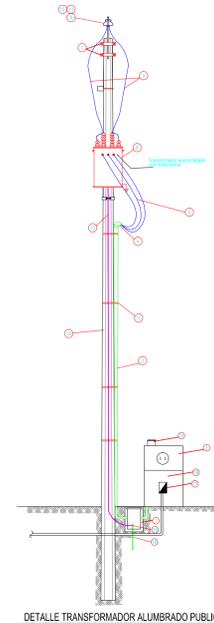
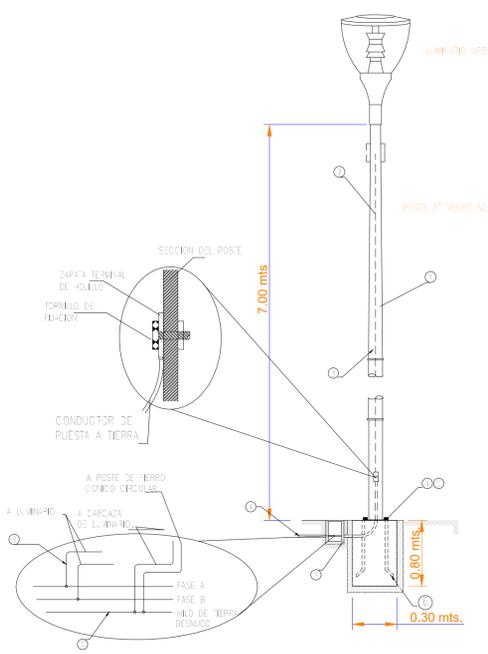
- MATERIALES**
- ANCLLO CON ROSCA Y TUERCA DE Fe. GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE DE 19 mm X 75 CM. EN BASE DE CONCRETO
  - REGISTRO DE CONCRETO DE 30x30x40 Cms. C/ TAPA MARCO Y CONTRAMARCO GALVANIZADO POR INMERSION EN CALIENTE
  - POLIDUCTO URBANO DE 32mm DE DIAMETRO

**DETALLE DE REGISTRO DE ALUMBRADO**



- ESPECIFICACIONES**
- CONCRETO Y MARCO DE 1.5 CM. POR BARRERA DE CORRIENTE
  - CONCRETO 1:1 = 30 KG/CM3
  - ALAMBRE GALVANIZADO DE 1/4"

**LUMINARIO DE ALUMBRADO PUBLICO EN POSTE DE Fe. CONICO CIRCULAR DE 7.0 Mts. ALTURA CON ALIMENTACION SUBTERRANEA UNA PERCHA**



- LISTA DE MATERIALES**
- REGISTRO DE CONCRETO DE 30x30x40cm.
  - HILO PREFABRICADO DE CONCRETO PARA ALUMBRADO PUBLICO MOD. 200L CON BASE PARA MEDICION Y PUERTA DE SEGURIDAD
  - TUBO CONCRETO 1" DE DIAM. DE Ø
  - MARCA DE 30mm DE Ø
  - CABLE UNIFILAR DE COBRE MCA 12H CAL. 12 AWG
  - CRUCETA PLUS
  - ESTRUCTURA OFE
  - PUNTES DE ALAMBRE DE COBRE CAL. 4 AWG
  - CONECTOR ESTERNO
  - CONECTOR PARA LINEA VIVA
  - SAJANTE A TIERRA CON ALAMBRE DE COBRE CAL. 2 AWG
  - FILES DE ACERO INOXIDABLE DE 3/4"
  - POSTE DE CONCRETO OFE PO-1570
  - ABRILAZADERA PARA CONEXION CABLE A VARELLA COPPERWELD PARA 6IP
  - VARELLA COPPER WELD DE 5/8"
  - CENTRO DE CARGA GOI PARA ALUMBRADO PUBLICO DE 200V
  - COMBINACION PARA ALUMBRADO PUBLICO CON CONTACTOR E INTERRUPTOR CON RESERVA DE CONTACTOR A 220 VOLTS GABINETE NEMA 1R COLOR GRIS CON FOTOCELLA G302000P
  - FOTO CONTROL TORX TUK MODELO 2024 A 220 VOLTS CON BASE Y MENSULA



**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 DRACADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCION Y SUPERVISION DE CONTROL DE OBRAS
LIC. ALEJANDRO HERNANDEZ C.	ARO. ARTURO PEREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ALVAREZ CONZALEZ

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

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

DIRECCION GENERAL	GERENTE GENERAL	SUBGERENTE TECNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBEN BUSTOS ESPINO VICEALMIRANTE	JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO	OSCAR LOPEZ MIRANDA INGENIERO	DANIEL ANIBALDO BURCUETE INGENIERO

ARCHIVO: APIMAN-PL-41-09-15

FECHA: MAYO 2015

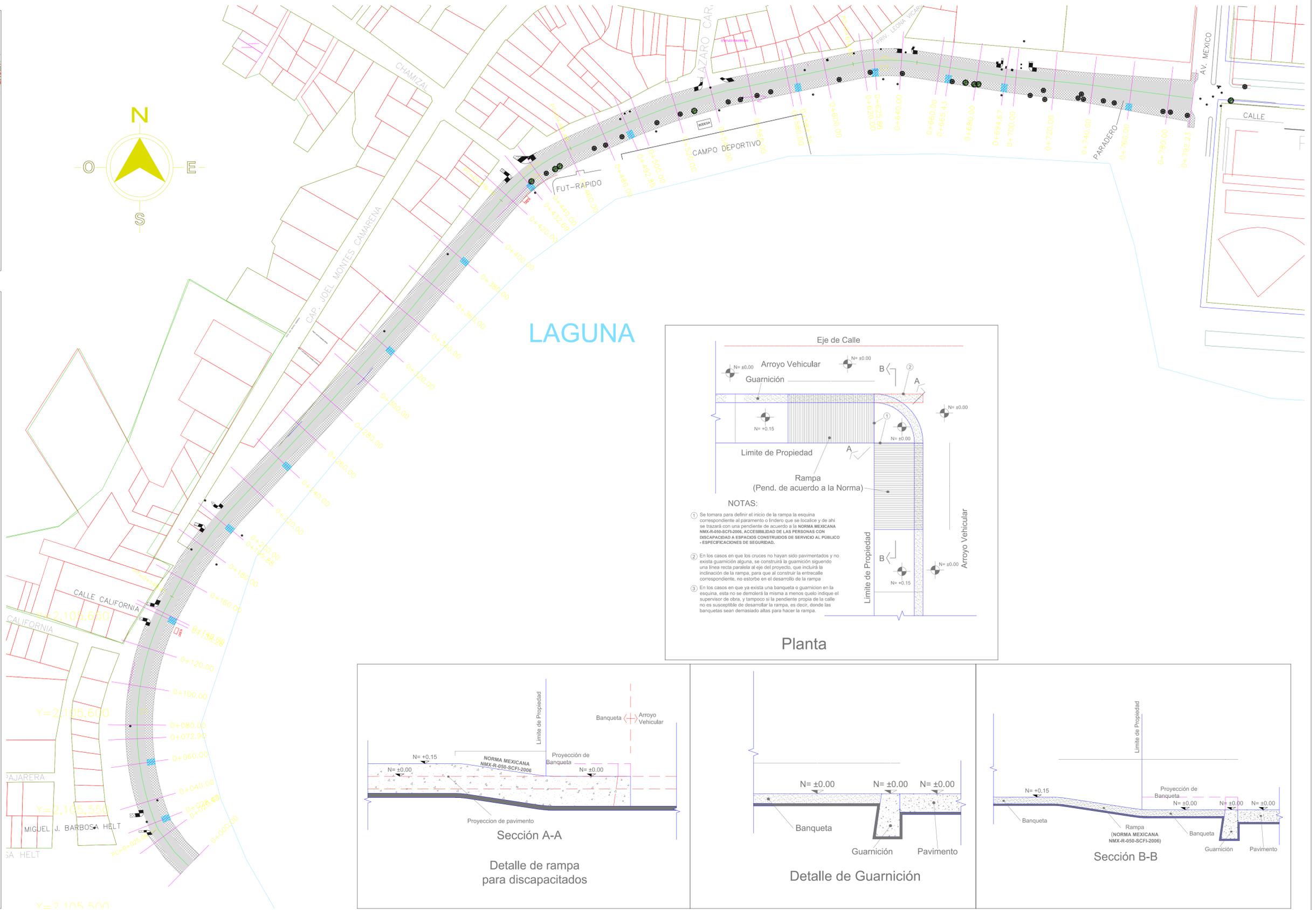
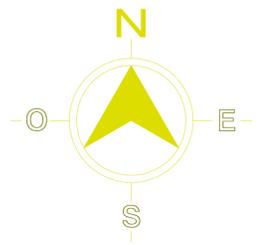
IMPRESION:

REVISO: ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA

ELABORO Y DIBUJO:

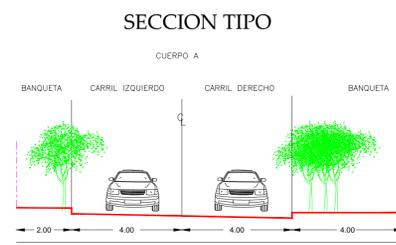
PLANO : MEJORA A LA COMUNIDAD DE CAMPOS. EN MANZANILLO, COL. PLANO ALUMBRADO PUBLICO

1:600 APIMAN-PL-41-09-15

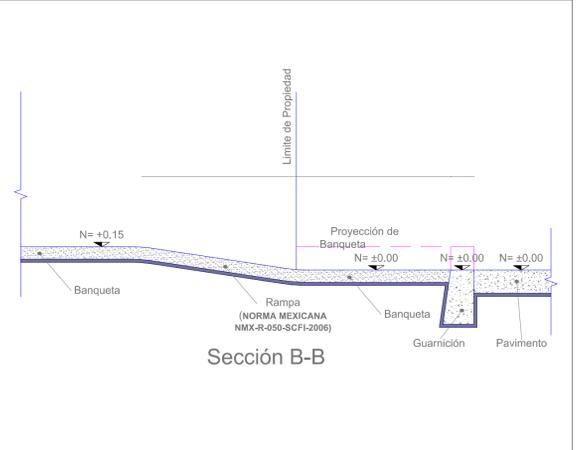
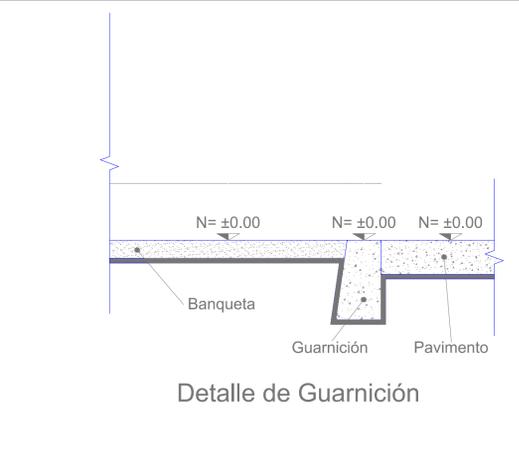
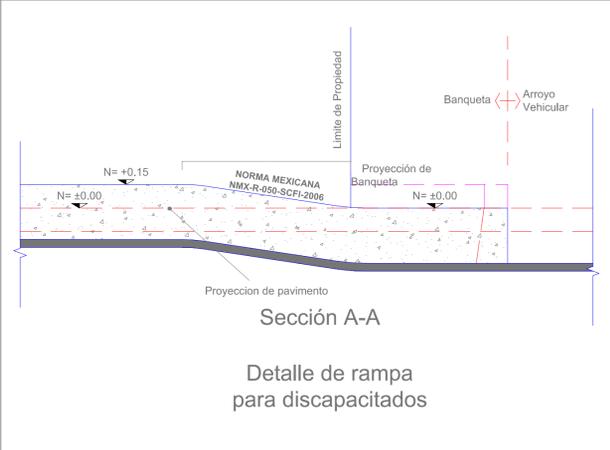
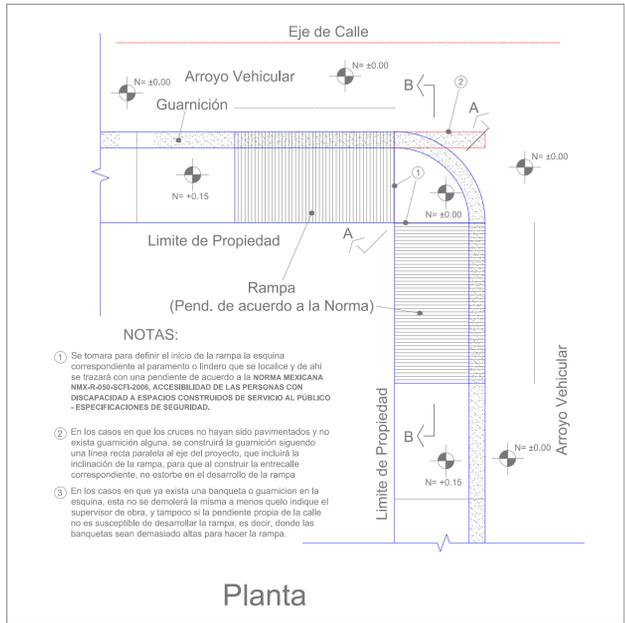


**DATOS DE PROYECTO**

CARRETERA TIPO	C	VELOCIDAD DE PROYECTO	50	K.P.H
CURVATURA MÁXIMA	12' 30" 00"	PENDIENTE GOBERNADORA	0.53	%
ANCHO DE CORONA	8.00	ANCHO DE CALZADA	14.00	MTS
ESPESOR DE LOSA	0.20	PENDIENTE MÁXIMA	1.75	%



- SIMBOLOGIA**
- EJE DE PROYECTO
  - LIMITE PROPIEDAD
  - CURVA DE NIVEL @ 0.10 MTS
  - CURVA DE NIVEL @ 0.50 MTS
  - COORDENADAS
  - ARBOL
  - CANAL DE DESAGÜE
  - REGISTRO AGUAS NEGRAS
  - REGISTROS
  - CASETA TELEFONO
  - CARRETERA PROYECTADA



**REVISIONES**

No.	FECHA	CONCEPTO	FIRMA

**SCT**  
SECRETARÍA DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

**COORDINACIÓN GENERAL DE PUERTOS Y MARINA MERCANTE**

DIRECTOR GENERAL DE PUERTOS	DIRECTOR DE OBRAS MARÍTIMAS Y DRACADO	SUBDIRECTOR DE CONSTRUCCIÓN Y SUPERVISIÓN DE CONTROL DE OBRAS
LIC. ALEJANDRO HERNÁNDEZ C.	ARO. ARTURO PÉREZ CASTRO	ING. ENRIQUE ÁLVAREZ CONZALEZ

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

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

DIRECCIÓN GENERAL	GERENTE DE INGENIERÍA	SUBGERENTE TÉCNICO DE PROYECTOS	SUBGERENTE DE CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO
JORGE RUBÉN BUSTOS ESPINO VICEDIRECCIÓN	JULIO CESAR HUERTA FLORES INGENIERO	OSCAR LÓPEZ MIRANDA INGENIERO	DANIEL ANIBARDO BURCUETE INGENIERO

PLANO DE REFERENCIA 1:

PLANO DE REFERENCIA 1:

ARCHIVO: APIMAN-PL-41-10-15.dwg

FECHA: MAYO 2015

IMPRESIÓN:

REVISÓ: ING. OSCAR LÓPEZ MIRANDA

ELABORÓ Y DIBUJÓ: ING. OSCAR LÓPEZ MIRANDA

PLANO :

**REHABILITACION URBANA DE LA COMUNIDAD DE CAMPOS**

**MANZANILLO, COL.**

**PLANO OBRA CIVIL**

1:900      APIMAN-PL-41-10-15

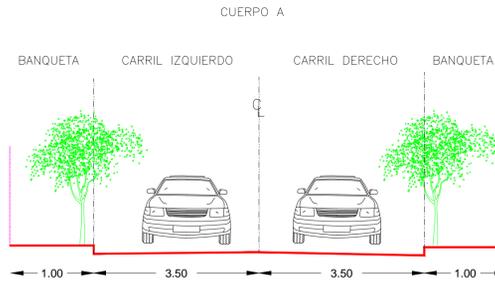
### LOCALIZACIÓN



**DATOS DE PROYECTO**

CARRETERA TIPO	C	VELOCIDAD DE PROYECTO	50	K P H
CURVATURA MÁXIMA	0.36	PENDIENTE GOBERNADORA	0.36	%
ANCHO DE CORONA	7.00	MTS	ANCHO DE CALZADA	9.00
ESPESOR DE LOSA	0.15	MTS	PENDIENTE MÁXIMA	-0.73
				%

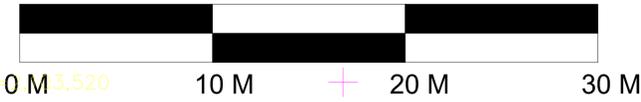
### SECCION TIPO



### SIMBOLOGIA

- EJE DE PROYECTO
- LIMITE PROPIEDAD
- CURVA DE NIVEL @ 0.10 MTS
- CURVA DE NIVEL @ 0.50 MTS
- POZO DE VISITA
- POSTE CFE
- DESCARGA PLUVIAL
- POSTE TELMEX
- ARBOL
- CARRETERA PROYECTADA

**ESCALA GRAFICA**  
1 : 30

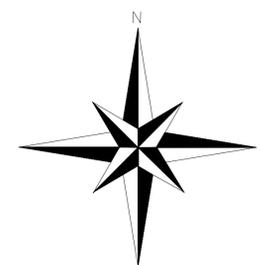
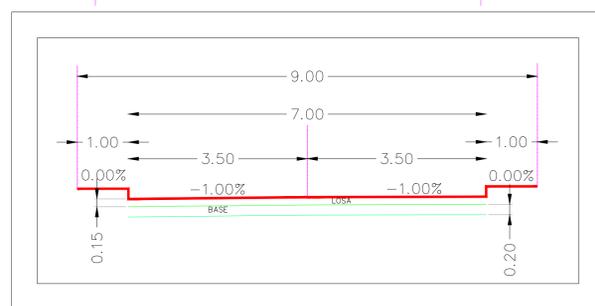


**CUADRO DE CONSTRUCCION DE EJE**

EST	LADO	PV	RUMBO	DISTANCIA	V	COORDENADAS	
						X	Y
PST=0+000.00		PST=0+113.23	N 77°59'31.27" W	113.231	PST=0+000.00	572,740.7194	2,103,553.2895
PST=0+000.00		PST=0+113.23			PST=0+113.23	572,629.9659	2,103,576.8470

LONGITUD = 113.231m

### EJE DE TRAZO Y EJE DE PROYECTO



**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
-----------------------------	---------------------------------------	---

**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
JORGE RUIREN BUSTOS ESPINO	JULIO CESAR HUFRIA FLORES	OSCAR LOPEZ MIRANDA	DANIEL ANTONIANO BURCHIEFF

PLANO DE REFERENCIA 1:  
PLANO DE REFERENCIA 1:

ARCHIVO: APIMAN-PL-41-12-15

FECHA: MAYO 2015

IMPRESION :

REVISO : ING. OSCAR LOPEZ MIRANDA

PLANO : **Mejora Urbana de la Comunidad de Campos Calle Crecencio Soto.**  
**Campos, Manzanillo, Col.**

**PLANO TOPOGRAFICO**

ADIMANI DI 41 12 15