Cuadro de construcción de zona federal margen derecha del km 11+646 al km 13+566						
Est.	P.V.	Rumbo	Distancia (m)	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
				ND11646	374,201.5333	2,565,088.9967
ND11646	ND11733	N 00°45'35.61" W	86.5039	ND11733	374,200.3861	2,565,175.4930
ND11733	ND11816	N 32°14'24.84" W	83.4635	ND11816	374,155.8607	2,565,246.0880
ND11816	ND12213	N 05°14'18.17" W	396.6870	ND12213	374,119.6433	2,565,641.1183
ND12213	ND12457	N 11°43'36.58" E	243.4948	ND12457	374,169.1326	2,565,879.5308
ND12457	ND12674	N 14°43'12.71" E	217.5692	ND12674	374,224.4167	2,566,089.9590
ND12674	ND12768	N 22°42'44.88" E	93.5533	ND12768	374,260.5383	2,566,176.2576
ND12768	ND12861	N 21°42'02.77" E	93.0306	ND12861	374,294.8372	2,566,262.6949
ND12861	ND13004	N 31°55'03.30" E	143.5767	ND13004	374,370.8461	2,566,384.5642
ND13004	ND13065	N 47°02'05.63" E	60.7977	ND13065	374,415.3359	2,566,426.0010
ND13065	ND13158	N 11°33'13.88" E	92.5715	ND13158	374,433.8770	2,566,516.6967
ND13158	ND13228	N 07°56'08.80" W	70.3456	ND13228	374,424.1649	2,566,586.3687
ND13228	ND3328	N 17°20'06.13" E	100.2439	ND13328	374,454.0334	2,566,682.0594
ND3328	ND13483	N 20°44'26.30" E	155.0555	ND13483	374,508.9445	2,566,827.0662
ND13483	ND13566	N 00°29'29.64" W	83.0489	ND13566	374,508.2320	2,566,910.1121
ND13566	ZD13566	S 78°52'47.50" W	10.1746	ZD13566	374,498.2464	2,566,908.1498
ZD13566	ZD13483	S 00°29'29.64" E	79.2980	ZD13483	374,498.9288	2,566,828.8547
ZD13483	ZD13328	S 20°44'26.30" W	153.4785	ZD13328	374,444.5762	2,566,685.3227
ZD13328	ZD13228	S 17°20'06.13" W	102.7829	ZD13228	374,413.9511	2,566,587.2084
ZD13228	ZD13158	S 07°56'08.80" E	70.8700	ZD13158	374,423.7357	2,566,517.0171
ZD13158	ZD13065	S 11°33'13.88" W	87.6549	ZD13065	374,406.1793	2,566,431.1383
ZD13065	ZD13004	S 47°02'05.63" W	58.9255	ZD13004	374,363.0595	2,566,390.9775
ZD13004	ZD12861	S 31°55'03.30" W	145.7530	ZD12861	374,286.0001	2,566,267.2610
ZD12861	ZD12768	S 22°12'28.92" W	94.0402	ZD12768	374,250.4556	2,566,180.1969
ZD12768	ZD12674	S 22°12'28.92" W	94.0402	ZD12674	374,214.9112	2,566,093.1329
ZD12674	ZD12457	S 14°43'12.71" W	218.4848	ZD12457	374,159.3945	2,565,881.8191
ZD12457	ZD12213	S 11°43'36.58" W	245.2314	ZD12213	374,109.5522	2,565,641.7063
ZD12213	ZD11816	S 05°14'20.45" E	400.6128	ZD11816	374,146.1325	2,565,242.7671
ZD11816	ZD11733	S 32°14'24.84" E	83.0259	ZD11733	374,190.4243	2,565,172.5422
ZD11733	ZD11646	S 00°45'35.61" E	81.3572	ZD11646	374,191.5033	2,565,091.1921
ZD11646	ND11646	S 77°39'13.04" E	10.2675	ND11646	374,201.5333	2,565,088.9967
Superficie: 19,251.4938 m²						

Cuadro de construcción de zona federal margen izquierda del km 13+414 al km 14+841						
Est.	P.V.	Rumbo	Distancia (m)	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
				ZI13414	375,355.3020	2,565,617.3284
ZI13414	ZI13487	N 32°23'46.33" W	72.1383	ZI13487	375,316.6524	2,565,678.2393
ZI13487	ZI13619	N 19°17'40.85" W	128.3996	ZI13619	375,274.2258	2,565,799.4269
ZI13619	ZI13669	N 09°12'31.51" E	43.8910	ZI13669	375,281.2497	2,565,842.7523
ZI13669	ZI13802	N 42°22'42.83" E	134.6340	ZI13802	375,371.9965	2,565,942.2074
ZI13802	ZI13845	N 00°41'21.50" W	55.2205	ZI13845	375,371.3322	2,565,997.4239
ZI13845	ZI13895	N 84°41'20.00" W	54.2720	ZI13895	375,317.2932	2,566,002.4475
ZI13895	ZI14002	N 34°13'26.93" W	99.6155	ZI14002	375,261.2663	2,566,084.8139
ZI14002	ZI14139	N 00°44'50.79" E	135.5578	ZI14139	375,263.0346	2,566,220.3602
ZI14139	ZI14292	N 24°35'41.73" W	152.3631	ZI14292	375,199.6170	2,566,358.8981
ZI14292	ZI14445	N 15°53'40.22" E	146.1815	ZI14445	375,239.6458	2,566,499.4715
ZI14445	ZI14650	N 50°09'05.30" E	202.4634	ZI14650	375,394.9342	2,566,629.3828
ZI14650	ZI14841	N 39°42'37.62" E	193.7102	ZI14841	375,518.6973	2,566,778.4008
ZI14841	NI14841	N 50°15'58.66" W	10.1535	NI14841	375,509.8806	2,566,783.4366
NI14841	NI14650	S 39°42'37.62" W	191.0433	NI14650	375,387.8214	2,566,636.4702
NI14650	NI14445	S 50°09'05.30" W	204.6311	NI14445	375,230.8704	2,566,505.1680
NI14445	NI14292	S 15°53'40.22" W	152.9253	NI14292	375,188.9892	2,566,358.0894
NI14292	NI14139	S 24°35'41.73" E	153.8030	NI14139	375,253.0061	2,566,218.2424
NI14139	NI14002	S 00°44'50.79" W	136.4596	NI14002	375,251.2260	2,566,081.7944
NI14002	NI13895	S 34°13'26.93" E	107.4783	NI13895	375,311.6753	2,565,992.9266
NI13895	NI13845	S 84°41'20.00" E	49.9806	NI13845	375,361.4413	2,565,988.3002
NI13845	NI13802	S 00°41'21.50" E	42.2705	NI13802	375,361.9498	2,565,946.0327
NI13802	NI13669	S 42°22'42.83" W	133.6663	NI13669	375,271.8552	2,565,847.2925
NI13669	NI13619	S 09°12'31.51" W	49.4093	NI13619	375,263.9482	2,565,798.5200
NI13619	NI13487	S 19°17'40.85" E	132.0879	NI13487	375,307.5935	2,565,673.8512
NI13487	NI13414	S 32°23'46.33" E	73.2887	NI13414	375,346.5554	2,565,611.9707
NI13414	ZI13414	N 57°36'13.67" E	10.0000	ZI13414	375,355.3020	2,565,617.3284
Superficie: 14,227.3286 m²						

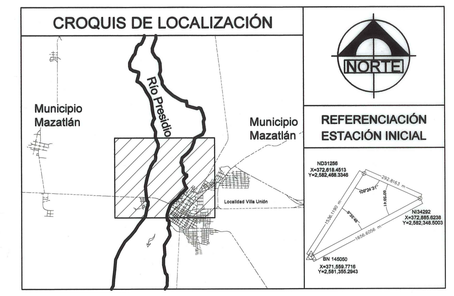
Cuadro de construcción de zona federal margen izquierda del km 12+624 al km 13+386						
Est.	P.V.	Rumbo	Distancia (m)	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
				ZI12624	374,861.3374	2,565,039.4251
ZI12624	ZI12715	N 26°42'56.78" E	89.5075	ZI12715	374,901.5768	2,565,119.3775
ZI12715	ZI12822	N 45°49'46.22" E	104.2994	ZI12822	374,976.3030	2,565,192.1399
ZI12822	ZI12949	N 52°29'04.48" E	128.1996	ZI12949	375,077.9895	2,565,270.2102
ZI12949	ZI13163	N 38°04'37.24" E	211.3248	ZI13163	375,208.3178	2,565,436.5615
ZI13163	ZI13209	N 76°21'29.38" E	48.4392	ZI13209	375,255.3905	2,565,447.9859
ZI13209	ZI13238	N 16°32'31.79" E	31.7820	ZI13238	375,264.4395	2,565,478.4525
ZI13238	ZI13386	N 45°35'31.14" E	146.3995	ZI13386	375,369.0236	2,565,580.8975
ZI13386	NI13386	N 44°19'40.05" W	10.0000	NI13386	375,362.0360	2,565,588.0511
NI13386	NI13238	S 45°40'19.95" W	148.6299	NI13238	375,255.7131	2,565,484.1941
NI13238	NI13209	S 16°32'31.79" W	29.0493	NI13209	375,247.4421	2,565,456.3472
NI13209	NI13163	S 76°21'29.38" W	46.1579	NI13163	375,202.5864	2,565,445.4608
NI13163	NI12949	S 38°04'37.24" W	213.5316	NI12949	375,070.8972	2,565,277.3724
NI12949	NI12822	S 52°29'04.48" W	127.5228	NI12822	374,969.7474	2,565,199.7142
NI12822	NI12715	S 45°49'46.22" W	106.5643	NI12715	374,893.3985	2,565,125.3717
NI12715	NI12624	S 26°41'06.82" W	91.6795	NI12624	374,852.2263	2,565,043.4573
NI12624	ZI12624	S 66°07'39.34" E	9.9634	ZI12624	374,861.3374	2,565,039.4251
Superficie: 7,628.4604 m²						

Escala gráfica 1:3,000

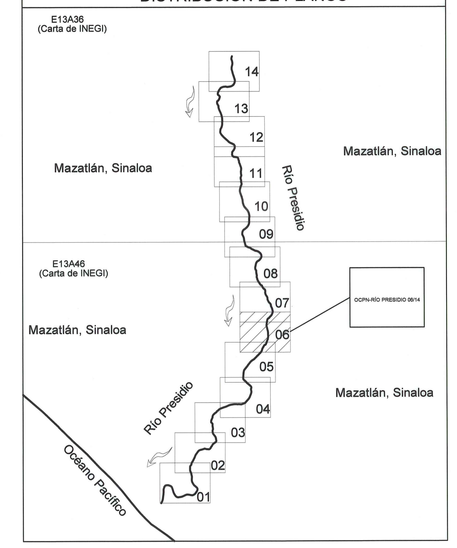
0 30 150 300

La equidistancia de las curvas de nivel es a cada 1.0 metros

CROQUIS DE LOCALIZACIÓN



DISTRIBUCIÓN DE PLANOS



SIMBOLOGÍA

10.0 Curva de nivel maestra	Límite de cauce (N.A.M.O.)
Curva de nivel ordinaria	Límite de zona federal
Dirección del flujo	Poligonal de apoyo
Banco de Nivel	Vértice GPS
Planimetría	Liga de plano

NOTAS

1.- El Río Presidio o Mazatlán cuenta con Declaratoria de Propiedad Nacional No. 4097 de fecha 24 de agosto de 1917, publicada en el Diario Oficial de la Federación el día 12 de septiembre de 1917.

2.- El sistema de coordenadas:
U.T.M. en el Datum ITRF-92, Zona Geográfica 13.

3.- El gasto de diseño de la Delimitación de Zona Federal a Tr=5 años es:

Margen	Tramo	Q(m^3/s)
Margen Derecha	0+000 al 31+256	1770
Margen Izquierda	0+000 al 34+292	1770

4.- El N.A.M.O. de este proyecto, es resultado de un análisis hidráulico bidimensional.

SEMARNAT — SECRETARÍA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
ORGANISMO DE CUENCA
PACÍFICO NORTE
DIRECCIÓN TÉCNICA

CONAGUA — COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA

Proyecto de delimitación de zona federal del Río Presidio
Margen derecha del km 0+000 al km 31+256
Margen izquierda del km 0+000 al km 34+292
Tramo margen derecha del km 11+646 al km 13+566
Tramo margen izquierda del km 12+624 al km 14+841

Plano No. OCPN-RÍO PRESIDIO 06/14
R.F.I.

Entidad: Sinaloa
Localidad: Villa Unión
Municipio: Mazatlán

Escala: 1 : 3,000

RESPONSABLE DE LA DEPENDENCIA:			RESPONSABLE DEL PROYECTO:	
Mtro. José Alfonso Quintero Contreras DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO DE CUENCA PACÍFICO NORTE			Ing. Rafael Sanz Ramos DIRECTOR TÉCNICO DEL ORGANISMO DE CUENCA PACÍFICO NORTE	
PROYECTÓ: Ing. Edgar Enrique Castillo Ponce CAD. Prof. 2988875	LEVANTÓ: Ing. Edgar Enrique Castillo Ponce CAD. Prof. 2988875	CALCULÓ: Ing. Edgar Enrique Castillo Ponce CAD. Prof. 2988875	REVISÓ: Ing. Edgar Enrique Castillo Ponce CAD. Prof. 2988875	DIBUJÓ: Ing. Jesús Javier Mendívil Rodeo	FECHA: Junio 2018

CONAGUA — COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
SUBDIRECCIÓN GENERAL TÉCNICA
GERENCIA DE AGUAS SUPERFICIALES E INGENIERÍA DE RÍOS

APROBÓ:
M. en I. Alfredo R. Ocón Gutiérrez
GERENTE DE AGUAS SUPERFICIALES E INGENIERÍA DE RÍOS

CONAGUA — COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA
ORGANISMO DE CUENCA
PACÍFICO NORTE
DIRECCIÓN TÉCNICA

REVISÓ:
Ing. José Martínez Angulo
ESPECIALISTA TÉCNICO

APROBÓ:
Ing. José Ernesto Parra Flores
JEFE DE PROYECTO DE AGUAS SUPERFICIALES Y METEOROLOGÍA