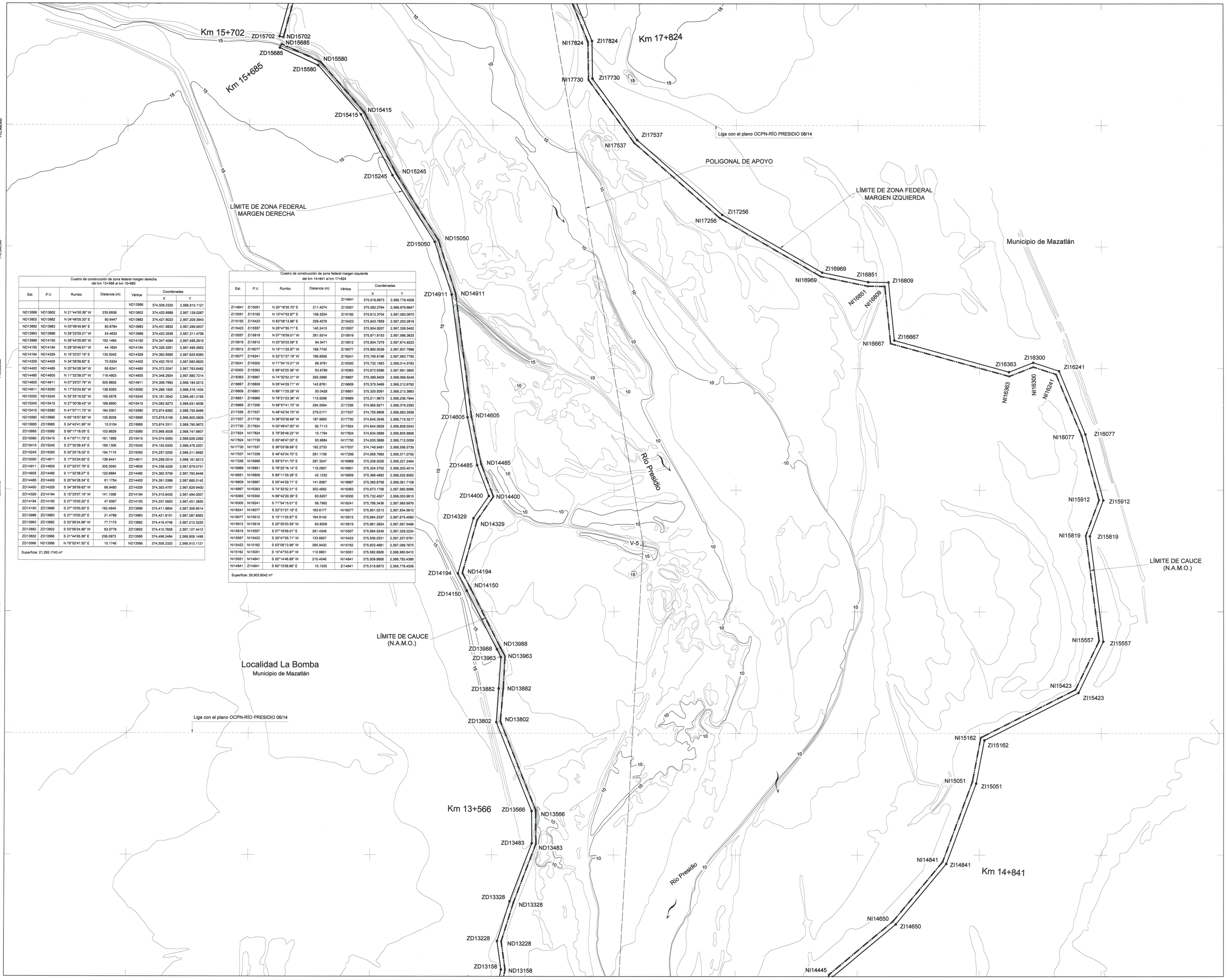


Cuadro de construcción de zona federal margen derecha del km 13+566 al km 15+685						
Est.	P.V.	Rumbo	Distancia (m)	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
				ND13566	374,508.2320	2,566,910.1121
ND13566	ND13802	N 21°44'55.36" W	235.6938	ND13802	374,420.8988	2,567,129.0287
ND13802	ND13882	N 04°46'05.33" E	80.6447	ND13882	374,427.6023	2,567,209.3943
ND13882	ND13963	N 03°06'45.84" E	80.6784	ND13963	374,431.9832	2,567,289.9537
ND13963	ND13988	N 28°23'05.21" W	24.4632	ND13988	374,420.3536	2,567,311.4758
ND13988	ND14150	N 26°44'05.83" W	162.1494	ND14150	374,347.4084	2,567,456.2910
ND14150	ND14194	N 28°30'46.61" W	44.1604	ND14194	374,326.3281	2,567,495.0952
ND14194	ND14329	N 16°33'07.15" E	135.5042	ND14329	374,362.6585	2,567,625.6383
ND14329	ND14400	N 34°38'59.62" E	70.5334	ND14400	374,402.7610	2,567,683.6520
ND14400	ND14485	N 20°54'28.34" W	85.6241	ND14485	374,372.2047	2,567,763.6482
ND14485	ND14605	N 11°32'38.07" W	119.4903	ND14605	374,348.2924	2,567,880.7214
ND14605	ND14911	N 07°25'07.78" W	305.8602	ND14911	374,308.7993	2,568,184.0212
ND14911	ND15050	N 17°53'24.62" W	138.8353	ND15050	374,266.1500	2,568,316.1434
ND15050	ND15245	N 32°25'16.02" W	195.5576	ND15245	374,161.3042	2,568,481.2195
ND15245	ND15415	N 27°30'38.43" W	169.8950	ND15415	374,082.8273	2,568,631.9036
ND15415	ND15580	N 41°07'11.70" W	164.5301	ND15580	373,974.6262	2,568,755.8499
ND15580	ND15685	N 65°16'57.85" W	105.8038	ND15685	373,878.5159	2,568,800.0908
ND15685	ZD15685	S 24°42'41.95" W	10.0104	ZD15685	373,874.3311	2,568,790.9972
ZD15685	ZD15580	S 65°17'18.05" E	103.6629	ZD15580	373,968.5008	2,568,747.6607
ZD15580	ZD15415	S 41°07'11.70" E	161.1959	ZD15415	374,074.5093	2,568,626.2262
ZD15415	ZD15245	S 27°30'38.43" E	189.1306	ZD15245	374,152.8330	2,568,478.2201
ZD15245	ZD15050	S 32°25'16.02" E	194.7115	ZD15050	374,257.0252	2,568,311.8582
ZD15050	ZD14911	S 17°53'24.62" E	136.6441	ZD14911	374,299.0014	2,568,181.8213
ZD14911	ZD14605	S 07°25'07.78" E	305.3040	ZD14605	374,338.4226	2,567,879.0731
ZD14605	ZD14485	S 11°32'38.07" E	120.6694	ZD14485	374,362.5709	2,567,760.8446
ZD14485	ZD14400	S 20°54'28.34" E	81.1754	ZD14400	374,391.5396	2,567,685.0142
ZD14400	ZD14329	S 34°38'59.62" W	66.9480	ZD14329	374,353.4757	2,567,629.9400
ZD14329	ZD14194	S 16°33'07.15" W	141.1056	ZD14194	374,315.9435	2,567,494.0007
ZD14194	ZD14150	S 27°15'00.20" E	47.9357	ZD14150	374,337.5920	2,567,451.3850
ZD14150	ZD13988	S 27°15'00.20" E	162.4645	ZD13988	374,411.9804	2,567,306.9514
ZD13988	ZD13963	S 27°15'00.20" E	21.4788	ZD13963	374,421.8151	2,567,287.8563
ZD13963	ZD13882	S 03°56'24.96" W	77.7175	ZD13882	374,416.4746	2,567,210.3225
ZD13882	ZD13802	S 03°56'24.96" W	83.0778	ZD13802	374,410.7658	2,567,127.4412
ZD13802	ZD13566	S 21°44'55.36" E	236.0973	ZD13566	374,498.2454	2,566,908.1498
ZD13566	ND13566	N 78°52'47.50" E	10.1746	ND13566	374,508.2320	2,566,910.1121
Superficie: 21,293.1743 m²						

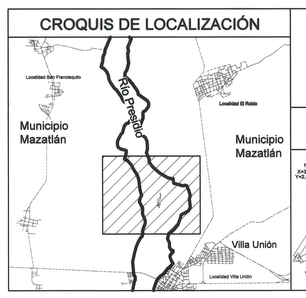
Cuadro de construcción de zona federal margen izquierda del km 14+841 al km 17+824						
Est.	P.V.	Rumbo	Distancia (m)	Vértice	Coordenadas X	Coordenadas Y
				ZI14841	375,518.6973	2,566,778.4008
ZI14841	ZI15051	N 20°18'35.70" E	211.4074	ZI15051	375,592.0764	2,566,976.6647
ZI15051	ZI15162	N 10°47'53.87" E	108.3204	ZI15162	375,612.3704	2,567,083.0670
ZI15162	ZI15423	N 63°08'13.96" E	259.4078	ZI15423	375,843.7859	2,567,200.2819
ZI15423	ZI15557	N 25°47'55.71" E	140.2415	ZI15557	375,904.8207	2,567,326.5452
ZI15557	ZI15819	N 07°16'59.01" W	261.9314	ZI15819	375,871.6153	2,567,586.3633
ZI15819	ZI15912	N 20°30'03.59" E	94.5471	ZI15912	375,904.7279	2,567,674.9223
ZI15912	ZI16077	N 16°11'25.87" W	168.7745	ZI16077	375,860.5039	2,567,837.7998
ZI16077	ZI16241	N 23°31'27.19" W	168.8559	ZI16241	375,795.8196	2,567,993.7750
ZI16241	ZI16300	N 71°54'15.01" W	66.9761	ZI16300	375,732.1563	2,568,014.5783
ZI16300	ZI16363	S 68°42'20.36" W	63.8789	ZI16363	375,672.6386	2,567,991.3800
ZI16363	ZI16667	N 74°32'52.31" W	293.2999	ZI16667	375,389.9405	2,568,069.5249
ZI16667	ZI16809	N 05°44'29.71" W	143.8761	ZI16809	375,375.5469	2,568,212.6792
ZI16809	ZI16851	N 89°11'25.28" W	50.0428	ZI16851	375,325.5091	2,568,213.3863
ZI16851	ZI16969	N 78°21'03.36" W	115.9296	ZI16969	375,211.9673	2,568,236.7944
ZI16969	ZI17256	N 89°57'41.70" W	284.5594	ZI17256	374,965.6271	2,568,379.2393
ZI17256	ZI17537	N 48°42'34.70" W	279.0171	ZI17537	374,755.9806	2,568,563.3558
ZI17537	ZI17730	N 36°03'38.69" W	187.9850	ZI17730	374,645.3246	2,568,715.3217
ZI17730	ZI17824	N 00°46'47.00" W	92.7113	ZI17824	374,644.0629	2,568,808.0243
ZI17824	NI17824	S 78°28'48.22" W	10.1794	NI17824	374,634.0898	2,568,805.9856
NI17824	NI17730	S 00°46'47.00" E	93.9884	NI17730	374,635.3688	2,568,712.0059
NI17730	NI17537	S 36°03'38.69" E	192.2733	NI17537	374,748.5491	2,568,556.5735
NI17537	NI17256	S 48°42'34.70" E	281.1106	NI17256	374,959.7685	2,568,371.0755
NI17256	NI16969	S 89°57'41.70" E	287.3247	NI16969	375,208.5026	2,568,227.2464
NI16969	NI16851	S 78°22'16.14" E	118.2957	NI16851	375,324.3702	2,568,203.4014
NI16851	NI16809	S 89°11'25.28" E	42.1232	NI16809	375,366.4892	2,568,202.8062
NI16809	NI16667	S 05°44'29.71" E	141.8067	NI16667	375,380.6758	2,568,061.7109
NI16667	NI16363	S 74°32'52.31" E	303.4692	NI16363	375,673.1756	2,567,980.8566
NI16363	NI16300	N 68°42'20.36" E	63.6207	NI16300	375,732.4527	2,568,003.9610
NI16300	NI16241	S 71°54'15.01" E	58.7992	NI16241	375,788.3436	2,567,985.6976
NI16241	NI16077	S 23°31'27.19" E	163.6177	NI16077	375,851.0213	2,567,834.5610
NI16077	NI15912	S 16°11'25.87" E	164.9142	NI15912	375,894.2337	2,567,675.4090
NI15912	NI15819	S 20°30'03.59" W	93.8009	NI15819	375,861.3824	2,567,587.5489
NI15819	NI15557	S 07°16'59.01" E	261.4348	NI15557	375,894.5249	2,567,328.2234
NI15557	NI15423	S 25°47'55.71" W	133.8927	NI15423	375,836.2531	2,567,207.6761
NI15423	NI15162	S 63°08'13.96" W	260.9430	NI15162	375,603.4681	2,567,089.7675
NI15162	NI15051	S 10°47'53.87" W	110.8901	NI15051	375,582.6926	2,566,980.8410
NI15051	NI14841	S 20°14'46.89" W	210.4046	NI14841	375,509.8806	2,566,783.4366
NI14841	ZI14841	S 60°15'58.66" E	10.1535	ZI14841	375,518.6973	2,566,778.4008
Superficie: 29,903.8042 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

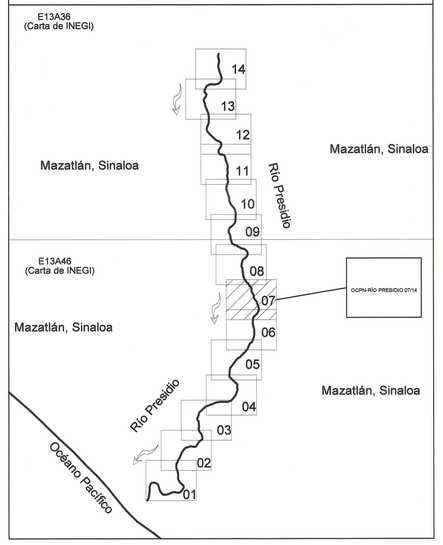


NORTE

REFERENCIACIÓN ESTACIÓN INICIAL

NDI1896	
X=372,818.4973	
Y=2,565,488.3344	
NDI4001	
X=372,989.6025	
Y=2,565,344.9550	
EL: SH 145000	
X=371,350.7134	
Y=2,567,350.2845	

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
Vértice GPS	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 13+566 al km 15+685
Tramo margen izquierda del km 14+841 al km 17+824

Plano No. OCPN-RÍO PRESIDIO 07/14
R.F.I.:
Escala: 1 : 3,000

Entidad: Sinaloa Municipio: Mazatlán
Localidad: La Bomba

RESPONSABLE DE LA DEPENDENCIA:	RESPONSABLE DEL PROYECTO:
Mtro. José Antonio Quintero Contreras	Ing. Rafael Sanz Ramos
DIRECTOR GENERAL DEL ORGANISMO DE CUENCA PACÍFICO NORTE	DIRECTOR TÉCNICO DEL ORGANISMO DE CUENCA PACÍFICO NORTE

PROYECTÓ:	LEVANTÓ:	CALCULÓ:	REVISÓ:	DIBUJÓ:	FECHA:
Ing. Edgar Enrique Castillo Rosas Cédi. Prof. 2598075	Ing. Edgar Enrique Castillo Rosas Cédi. Prof. 2598075	Ing. Edgar Enrique Castillo Rosas Cédi. Prof. 2598075	Ing. Edgar Enrique Castillo Rosas Cédi. Prof. 2598075	Ing. Jesús Javier Mendívil Robles	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 Emerio Parra Flores
JEFE DE PROYECTO DE AGUAS SUPERFICIALES Y METEOROLOGÍA