

ACUERDO por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Río Quelite 1 y Río Quelite 2, mismas que forman parte de la Subregión Hidrológica Río Quelite de la Región Hidrológica número 10 Sinaloa.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DAVID KORENFELD FEDERMAN, Director General de la Comisión Nacional del Agua, Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracciones III, XXIII y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 4, 7 BIS fracción IV, 9 fracciones I, VI, XVII, XXXII, XXXV, XXXVI, XXXVII, XLV, XLVI y LIV, 12 fracciones I, VIII, XI y XII, 19 BIS, 22 segundo y último párrafos de la Ley de Aguas Nacionales; 23 fracción II y 37 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales; 1, 8 primer párrafo y 13 fracción XIII inciso b) del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 4 de la Ley de Aguas Nacionales, establece que corresponde al Ejecutivo Federal la autoridad y administración en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, quien las ejercerá directamente o a través de la Comisión Nacional del Agua;

Que el artículo 22 segundo párrafo de la Ley de Aguas Nacionales, señala que para el otorgamiento de concesiones o asignaciones, debe tomarse en consideración la disponibilidad media anual del recurso, para lo cual, el propio precepto dispone en su último párrafo, que la Comisión Nacional del Agua debe publicar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales por cuenca hidrológica, región hidrológica o localidad, y en ese sentido el día 8 de enero de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el "ACUERDO por el que se da a conocer el resultado de los estudios de disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas del Río Quelite 1 y Río Quelite 2, mismos que forman parte de la porción de la Región Hidrológica Denominada Río Quelite";

Que asimismo, el citado artículo 22 en sus párrafos segundo y último, establece el que la disponibilidad media anual del agua deberá revisarse por la Comisión Nacional del Agua al menos cada tres años; por lo que, en cumplimiento a la obligación citada se ha determinado, con base en la Norma Oficial Mexicana "NOM-011-CONAGUA-2000, Conservación del recurso agua-Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales", publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2002, la actualización de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales de las cuencas hidrológicas Río Quelite 1 y Río Quelite 2, mismas que forman parte de la subregión hidrológica Río Quelite de la región hidrológica número 10 Sinaloa;

Que entre los elementos que se tomaron en consideración para la actualización de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales en la subregión hidrológica materia de este Acuerdo, se encuentran los relativos al cálculo del escurrimiento natural de la cuenca hidrológica, escurrimiento desde la cuenca hidrológica aguas arriba, retornos, importaciones, exportaciones, extracción de agua superficial, escurrimiento de la cuenca hidrológica hacia aguas abajo y volumen actual comprometido aguas abajo, mismos que se mencionan en la Norma Oficial Mexicana citada en el Tercer Considerando del presente Acuerdo;

Que asimismo, para la actualización de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales, se consideró la información hidrométrica y pluviométrica de las cuencas hidrológicas a que se refiere este Acuerdo, habiéndose considerado además, para la realización de los estudios técnicos correspondientes, mismos que se efectuaron por el Organismo de Cuenca "Pacífico Norte", que es uno de aquellos en los que se ha dividido el territorio nacional para la gestión del recurso a partir de las cuencas hidrológicas, los datos históricos relativos a las características y el comportamiento de las cuencas hidrológicas y los volúmenes de agua superficial concesionados e inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua, al 31 de diciembre de 2010, por lo que, he tenido a bien expedir el siguiente:

ACUERDO POR EL QUE SE ACTUALIZA LA DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE LAS AGUAS SUPERFICIALES EN LAS CUENCAS HIDROLÓGICAS RÍO QUELITE 1

**Y RÍO QUELITE 2, MISMAS QUE FORMAN PARTE DE LA SUBREGIÓN HIDROLÓGICA
RÍO QUELITE DE LA REGIÓN HIDROLÓGICA NÚMERO 10 SINALOA**

ARTÍCULO PRIMERO.- La actualización de los valores medios anuales de disponibilidad en las cuencas hidrológicas que a continuación se mencionan, mismas que forman parte de la subregión hidrológica Río Quelite, de la región hidrológica número 10 Sinaloa, son los siguientes:

I.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO QUELITE 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 102.26 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Quelite hasta donde se localiza la estación hidrométrica El Quelite.

La cuenca hidrológica Río Quelite 1 drena una superficie de 829.9 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Piaxtla, al Sur por la cuenca hidrológica Río Quelite 2 y al Este por la cuenca hidrológica Río Presidio.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica:

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
1	106	21	9	23	27	20
2	106	21	38	23	27	33
3	106	22	6	23	28	6
4	106	22	31	23	28	2
5	106	23	6	23	28	7
6	106	23	40	23	28	10
7	106	24	8	23	28	27
8	106	24	18	23	29	11
9	106	24	36	23	29	24
10	106	25	7	23	29	42
11	106	25	40	23	29	55
12	106	26	8	23	30	13
13	106	26	37	23	30	28
14	106	27	2	23	30	49
15	106	27	37	23	30	52
16	106	28	11	23	30	44
17	106	28	43	23	30	55
18	106	29	9	23	31	13
19	106	29	41	23	31	24
20	106	29	47	23	32	18
21	106	30	0	23	32	48
22	106	30	24	23	33	30
23	106	30	49	23	33	29
24	106	31	2	23	33	39
25	106	31	7	23	34	5
26	106	31	14	23	34	37
27	106	31	18	23	35	11
28	106	31	26	23	35	44
29	106	31	20	23	36	16
30	106	31	15	23	36	50
31	106	31	8	23	37	19
32	106	31	18	23	37	48
33	106	31	34	23	38	18
34	106	31	44	23	38	47
35	106	31	56	23	39	19
36	106	32	14	23	39	49
37	106	32	19	23	40	21

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
38	106	31	41	23	40	41
39	106	31	9	23	40	46
40	106	30	33	23	40	44
41	106	30	4	23	40	33
42	106	29	39	23	40	15
43	106	29	10	23	40	31
44	106	28	42	23	40	53
45	106	28	34	23	41	27
46	106	28	20	23	41	59
47	106	28	26	23	42	31
48	106	28	38	23	43	4
49	106	29	0	23	43	27
50	106	28	49	23	44	0
51	106	28	29	23	44	27
52	106	28	30	23	45	2
53	106	28	42	23	45	34
54	106	28	50	23	46	6
55	106	28	44	23	46	38
56	106	28	36	23	47	13
57	106	28	43	23	47	47
58	106	29	5	23	48	13
59	106	29	38	23	48	29
60	106	29	51	23	48	58
61	106	29	15	23	49	1
62	106	28	49	23	49	24
63	106	28	27	23	49	28
64	106	28	3	23	49	3
65	106	27	37	23	48	43
66	106	27	22	23	48	14
67	106	26	56	23	47	52
68	106	26	25	23	47	35
69	106	26	8	23	47	5
70	106	25	46	23	46	39
71	106	25	32	23	46	22
72	106	24	58	23	46	18
73	106	24	24	23	46	8
74	106	23	54	23	45	48
75	106	23	32	23	45	22
76	106	23	15	23	45	48
77	106	22	45	23	45	48
78	106	22	16	23	45	38
79	106	21	51	23	45	15
80	106	21	39	23	45	43
81	106	22	2	23	46	9
82	106	21	58	23	46	38
83	106	21	22	23	46	36
84	106	20	48	23	46	23
85	106	20	18	23	46	4
86	106	19	50	23	45	43
87	106	19	18	23	45	31
88	106	18	47	23	45	29
89	106	18	12	23	45	23

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
90	106	17	41	23	45	40
91	106	17	10	23	45	55
92	106	16	34	23	45	58
93	106	16	1	23	45	58
94	106	15	30	23	45	44
95	106	14	56	23	45	42
96	106	14	22	23	45	47
97	106	14	5	23	46	19
98	106	13	31	23	46	25
99	106	12	56	23	46	26
100	106	12	23	23	46	10
101	106	11	49	23	46	3
102	106	11	15	23	46	7
103	106	10	49	23	45	43
104	106	10	17	23	45	51
105	106	10	3	23	45	19
106	106	9	53	23	44	45
107	106	9	51	23	44	16
108	106	10	22	23	43	58
109	106	10	54	23	43	42
110	106	11	15	23	43	17
111	106	11	44	23	43	0
112	106	11	41	23	42	26
113	106	11	11	23	42	12
114	106	10	57	23	41	40
115	106	11	8	23	41	11
116	106	11	12	23	40	38
117	106	11	9	23	40	11
118	106	10	52	23	39	46
119	106	11	15	23	39	24
120	106	11	36	23	38	57
121	106	12	4	23	38	38
122	106	12	25	23	38	13
123	106	12	50	23	37	49
124	106	13	6	23	37	20
125	106	13	29	23	36	56
126	106	13	51	23	36	32
127	106	14	12	23	36	46
128	106	14	25	23	36	19
129	106	14	52	23	35	58
130	106	15	13	23	35	40
131	106	15	47	23	35	41
132	106	16	18	23	35	40
133	106	16	47	23	35	22
134	106	17	21	23	35	13
135	106	17	48	23	34	54
136	106	18	6	23	34	30
137	106	18	36	23	34	15
138	106	18	54	23	33	49
139	106	19	22	23	33	56
140	106	19	46	23	33	39
141	106	20	8	23	34	7
142	106	20	34	23	34	27
143	106	21	3	23	34	11

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
144	106	20	49	23	33	41
145	106	20	54	23	33	9
146	106	20	32	23	32	46
147	106	20	19	23	32	15
148	106	19	49	23	31	55
149	106	19	46	23	31	22
150	106	19	36	23	30	49
151	106	19	32	23	30	13
152	106	19	46	23	29	40
153	106	20	5	23	29	11
154	106	20	35	23	28	54
155	106	20	47	23	28	21
156	106	20	57	23	27	55

II.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO QUELITE 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 150.92 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica El Quelite hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río Quelite 2 drena una superficie de 364.6 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Quelite 1, al Este por la cuenca hidrológica Río Presidio, al Sur por la zona de Marismas Nacionales y la cuenca hidrológica Río Presidio y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Piaxtla 2 y el Océano Pacífico.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica:

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
157	106	21	6	23	27	7
158	106	20	57	23	26	49
159	106	20	32	23	26	40
160	106	20	44	23	26	18
161	106	21	1	23	25	47
162	106	21	14	23	25	15
163	106	21	43	23	24	55
164	106	21	46	23	24	22
165	106	21	33	23	23	51
166	106	21	28	23	23	16
167	106	21	50	23	22	53
168	106	21	53	23	22	27
169	106	21	27	23	22	5
170	106	21	26	23	21	35
171	106	21	54	23	21	17
172	106	22	26	23	21	5
173	106	22	58	23	20	51
174	106	23	29	23	20	59
175	106	23	57	23	21	10
176	106	24	30	23	21	22
177	106	24	59	23	21	3
178	106	25	30	23	20	47
179	106	25	55	23	20	26
180	106	26	19	23	20	8
181	106	26	38	23	19	39
182	106	27	7	23	19	17
183	106	28	1	23	18	32

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
184	106	28	53	23	18	33
185	106	29	14	23	18	19
186	106	29	31	23	18	12
187	106	29	34	23	18	26
188	106	29	4	23	18	30
189	106	28	45	23	18	58
190	106	28	49	23	19	34
191	106	29	8	23	20	4
192	106	29	31	23	20	30
193	106	29	52	23	20	58
194	106	30	12	23	21	27
195	106	30	36	23	21	54
196	106	30	55	23	22	24
197	106	31	17	23	22	53
198	106	31	39	23	23	22
199	106	32	2	23	23	49
200	106	32	27	23	24	15
201	106	32	53	23	24	40
202	106	33	19	23	25	4
203	106	33	46	23	25	29
204	106	34	12	23	25	53
205	106	34	40	23	26	16
206	106	35	8	23	26	37
207	106	35	22	23	26	50
208	106	34	33	23	27	34
209	106	34	25	23	27	55
210	106	34	7	23	28	26
211	106	33	45	23	28	53
212	106	33	28	23	29	21
213	106	33	11	23	29	52
214	106	33	6	23	30	28
215	106	32	55	23	30	59
216	106	32	54	23	31	35
217	106	32	36	23	32	5
218	106	32	13	23	32	31
219	106	31	42	23	32	40
220	106	31	15	23	33	0
221	106	31	23	23	33	25
222	106	31	18	23	33	36
24	106	31	2	23	33	39
23	106	30	49	23	33	29
22	106	30	24	23	33	30
21	106	30	0	23	32	48
20	106	29	47	23	32	18
19	106	29	41	23	31	24
18	106	29	9	23	31	13
17	106	28	43	23	30	55
16	106	28	11	23	30	44
15	106	27	37	23	30	52
14	106	27	2	23	30	49
13	106	26	37	23	30	28
12	106	26	8	23	30	13
11	106	25	40	23	29	55
10	106	25	7	23	29	42

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
9	106	24	36	23	29	24
8	106	24	18	23	29	11
7	106	24	8	23	28	27
6	106	23	40	23	28	10
5	106	23	6	23	28	7
4	106	22	31	23	28	2
3	106	22	6	23	28	6
2	106	21	38	23	27	33
1	106	21	9	23	27	20

ARTÍCULO SEGUNDO.- La actualización de los resultados de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales determinada respecto de las cuencas hidrológicas a que se refiere el presente Acuerdo, corresponden a aquellas cuencas hidrológicas que se encuentran descritas gráficamente en el Plano Oficial denominado "Cuencas Hidrológicas del Río Quelite", de esta Comisión Nacional del Agua, en el que aparece la localización, límites y extensión geográfica de dichas cuencas hidrológicas.

ARTÍCULO TERCERO.- Los valores de los principales términos que intervienen en el cálculo de la disponibilidad superficial y los resultados de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales, se presentan en el cuadro localizable al final del presente Acuerdo. De éste se desprende que la disponibilidad media anual total de las aguas nacionales superficiales no comprometidas de la subregión hidrológica Río Quelite, de la región hidrológica número 10 Sinaloa, asciende a 150.92 millones de metros cúbicos.

ARTÍCULO CUARTO.- La subregión hidrológica que comprende el Río Quelite pertenece a la región hidrológica número 10 Sinaloa, misma que se encuentra localizada al Noroeste del país, en el Estado de Sinaloa. La superficie que ocupa comprende un área de 1,194.5 kilómetros cuadrados.

Esta subregión hidrológica está delimitada al Norte y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Piaxtla 2, al Sur por cuencas hidrológicas de pequeñas corrientes no identificadas y al Este por la cuenca hidrológica Río Presidio.

El sistema hidrológico de esta subregión hidrológica, está constituido por el Río Quelite, que es la corriente principal, sin afluentes secundarios de importancia.

TRANSITORIOS

ARTÍCULO PRIMERO.- El presente Acuerdo entrará en vigor al día siguiente de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

ARTÍCULO SEGUNDO.- Respecto al volumen disponible, corresponderá a las unidades administrativas competentes de la Comisión Nacional del Agua, emitir los dictámenes técnicos correspondientes, apoyados en los estudios y balances hidrológicos que sustentan al presente Acuerdo.

ARTÍCULO TERCERO.- Los estudios técnicos señalados en el presente Acuerdo, así como los planos indicados y resultados de dichos estudios, que constituyen el sustento de la actualización de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales de la subregión hidrológica Río Quelite, de la región hidrológica número 10 Sinaloa, señalados en el presente Acuerdo, estarán disponibles para consulta pública en el Organismo de Cuenca "Pacífico Norte", de la Comisión Nacional del Agua, ubicado en Avenida Federalismo y Boulevard Culiacán sin número, colonia Recursos Hidráulicos, código postal 80105, en la ciudad de Culiacán, Sinaloa, y en la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Subdirección General Técnica de la Comisión Nacional del Agua, ubicada en Avenida Insurgentes Sur número 2416, noveno piso, colonia Copilco El Bajo, Delegación Coyoacán, código postal 04340, en la Ciudad de México, Distrito Federal.

ARTÍCULO CUARTO.- Las poligonales establecidas en este Acuerdo, respecto de los límites de las cuencas hidrológicas cuya disponibilidad se determina a través del mismo, podrán ser utilizadas con posterioridad para delimitar las regiones hidrológico-administrativas en las que se comprenderá la circunscripción territorial de las unidades administrativas de esta Comisión Nacional del Agua, de conformidad con lo dispuesto por el artículo 9 y demás aplicables de la Ley de Aguas Nacionales.

México, D.F., a los cinco días del mes de junio de dos mil trece.- El Director General, **David Korenfeld Federman**.- Rúbrica.

REGIÓN HIDROLÓGICA NÚMERO 10 SINALOA

SUBREGIÓN HIDROLÓGICA RÍO QUELITE

CUADRO RESUMEN DE VALORES DE LOS TÉRMINOS QUE INTERVIENEN EN EL CÁLCULO DE LA DISPONIBILIDAD SUPERFICIAL

Cuenca	Nombre y descripción	Cp	Ar	Uc	R	Im	Ex	Ev	Av	Ab	Rxy	Ab - Rxy	D	CLASIFICACIÓN
I	Río Quelite 1: Desde su nacimiento hasta la EH El Quelite	103.17	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	102.83	0.58	102.26	102.26	Disponibilidad
II	Río Quelite 2: Desde la EH El Quelite hasta su desembocadura al Océano Pacífico	48.94	102.83	0.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	150.92	0.00	150.92	150.92	Disponibilidad
	TOTALES	152.10		1.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				150.92	

* Valores en millones de metros cúbicos

ECUACIONES

$$Ab = Cp + Ar + R + Im - (Uc + Ev + Ex + Av)$$

$$D = Ab - Rxy$$

SIMBOLOGÍA

Cp.- Volumen medio anual de escurrimiento natural

Ar.- Volumen medio anual de escurrimiento desde la cuenca aguas arriba

Uc.- Volumen anual de extracción de agua superficial

R.- Volumen anual de retornos

Im.- Volumen anual de importaciones

Ex.- Volumen anual de exportaciones

Ev.- Volumen anual de evaporación en embalses

Av.- Volumen anual de variación de almacenamiento en embalses

Ab.- Volumen medio anual de escurrimiento de la cuenca hacia aguas abajo

Rxy.- Volumen anual actual comprometido aguas abajo

D.- Disponibilidad media anual de agua superficial en la cuenca hidrológica

EH.- Estación hidrométrica

