

ACUERDO por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Río Tuxpan, Río Cazones, Río Tecolutla, Río Nautla, Río Misantla, Río Colipa y Llanuras de Tuxpan, mismas que forman parte de la subregión hidrológica Norte de Veracruz de la región hidrológica número 27 Norte de Veracruz.

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

JOSE LUIS LUEGE TAMARGO, Director General de la Comisión Nacional del Agua, Organismo 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 y Séptimo Transitorio de la Ley de Aguas Nacionales; 23 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 que la Comisión Nacional del Agua debe publicar la disponibilidad de aguas nacionales por cuenca hidrológica, región hidrológica o localidad, y en ese sentido el día 27 de febrero de 2009 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 Río Tuxpan, Río Cazones, Río Tecolutla, Río Nautla, Río Misantla, Río Colipa y Llanuras de Tuxpan, mismas que forman parte de la porción de la región hidrológica denominada Norte de Veracruz";

Que asimismo, el citado artículo 22 en sus párrafos segundo y último, establece el que la disponibilidad media anual deberá actualizarse por la Comisión Nacional del Agua; 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 aguas superficiales de las cuencas hidrológicas Río Tuxpan, Río Cazones, Río Tecolutla, Río Nautla, Río Misantla, Río Colipa y Llanuras de Tuxpan, mismas que forman parte de la subregión hidrológica Norte de Veracruz de la región hidrológica número 27 Norte de Veracruz;

Que entre los elementos que se tomaron en consideración para la actualización de la disponibilidad media anual de aguas nacionales 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 citada Norma Oficial Mexicana;

Que asimismo, para la actualización de la disponibilidad media anual 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 "Golfo Centro", 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 HIDROLOGICAS RIO TUXPAN, RIO CAZONES, RIO TECOLUTLA, RIO NAUTLA, RIO MISANTLA, RIO COLIPA Y LLANURAS DE TUXPAN, MISMAS QUE FORMAN PARTE DE LA SUBREGION HIDROLOGICA NORTE DE VERACRUZ DE LA REGION HIDROLOGICA NUMERO 27 NORTE DE VERACRUZ

ARTICULO 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 Norte de Veracruz, son los siguientes:

I.- CUENCA HIDROLOGICA RIO TUXPAN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 2,055.47 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Tuxpan hasta la desembocadura en el Golfo de México.

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 y atendiendo a que la cuenca hidrológica Río Tuxpan tiene una superficie de aportación de 6,486.5 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte y al Oeste por la región hidrológica número 26 Pánuco, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Cazones y Llanuras de Tuxpan y al Este por el Golfo de México.

La poligonal a que se refiere esta fracción, es la siguiente:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
1	98	18	53	20	19	44
2	98	20	46	20	21	55
3	98	23	39	20	22	20
4	98	26	30	20	22	30
5	98	28	6	20	24	53
6	98	29	49	20	27	14
7	98	30	41	20	29	43
8	98	29	54	20	32	31
9	98	28	17	20	34	57
10	98	27	30	20	37	29
11	98	25	17	20	39	22
12	98	22	35	20	40	21
13	98	19	58	20	40	24
14	98	17	5	20	41	3
15	98	14	18	20	41	54
16	98	12	16	20	43	17
17	98	10	39	20	45	45
18	98	9	23	20	48	12
19	98	7	40	20	50	34
20	98	5	25	20	52	25
21	98	3	9	20	53	42
22	98	2	0	20	56	7
23	98	1	49	20	59	5
24	98	3	5	21	1	25
25	98	3	57	21	3	48
26	98	2	40	21	6	19
27	98	0	44	21	8	35
28	97	58	10	21	10	6
29	97	56	12	21	11	25
30	97	54	16	21	13	16
31	97	52	32	21	15	22
32	97	49	55	21	14	19
33	97	47	0	21	13	55
34	97	45	32	21	13	18
35	97	43	29	21	12	44
36	97	40	38	21	12	12
37	97	37	51	21	11	9
38	97	35	16	21	11	4
39	97	32	37	21	9	47
40	97	29	41	21	9	45

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
41	97	27	1	21	8	42
42	97	24	23	21	9	21
43	97	23	52	21	9	33
44	97	22	27	21	6	57
45	97	20	14	21	1	51
46	97	18	25	20	58	24
47	97	17	31	20	56	13
48	97	19	53	20	53	55
49	97	22	28	20	52	28
50	97	25	5	20	51	4
51	97	27	29	20	49	25
52	97	29	5	20	46	58
53	97	31	18	20	45	4
54	97	32	56	20	44	13
55	97	36	54	20	43	33
56	97	39	3	20	41	58
57	97	40	27	20	40	25
58	97	42	41	20	38	56
59	97	45	34	20	38	32
60	97	47	10	20	36	39
61	97	46	32	20	33	56
62	97	46	24	20	31	20
63	97	48	29	20	29	42
64	97	50	23	20	27	41
65	97	52	52	20	26	15
66	97	55	33	20	25	26
67	97	57	1	20	23	0
68	97	58	52	20	20	49
69	98	1	34	20	21	3
70	98	4	11	20	20	32
71	98	6	50	20	19	23
72	98	9	44	20	19	3
73	98	11	39	20	19	16
74	98	14	33	20	18	45
75	98	17	37	20	17	32

II.- CUENCA HIDROLOGICA RIO CAZONES: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1,684.84 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Cazonas hasta su desembocadura en el Golfo de México.

La cuenca hidrológica Río Cazonas, drena una superficie de 2,775.9 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Tuxpan y Llanuras de Tuxpan, al Sur con las cuencas hidrológicas Río Tecolutla y Llanuras de Tuxpan, al Este con el Golfo de México y al Oeste con la región hidrológica número 26 Pánuco.

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:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
76	97	31	27	20	43	26
77	97	29	57	20	43	40

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
78	97	28	16	20	43	38
79	97	25	27	20	44	21
80	97	22	39	20	45	3
81	97	20	8	20	45	10
82	97	17	31	20	44	25
83	97	14	43	20	44	20
84	97	12	19	20	44	42
85	97	11	55	20	43	53
86	97	11	44	20	42	59
87	97	15	22	20	40	13
88	97	16	22	20	37	32
89	97	18	30	20	37	25
90	97	21	12	20	36	24
91	97	23	51	20	35	12
92	97	24	49	20	32	55
93	97	23	54	20	30	10
94	97	23	59	20	27	9
95	97	26	20	20	25	53
96	97	28	47	20	25	29
97	97	29	14	20	23	0
98	97	31	26	20	21	56
99	97	33	8	20	19	51
100	97	35	57	20	20	24
101	97	37	46	20	22	13
102	97	40	6	20	20	25
103	97	42	0	20	18	8
104	97	44	28	20	16	41
105	97	47	26	20	16	33
106	97	50	18	20	15	54
107	97	53	6	20	14	57
108	97	55	41	20	15	24
109	97	57	23	20	16	35
110	97	59	27	20	14	31
111	98	1	56	20	12	54
112	98	4	50	20	12	20
113	98	7	15	20	10	47
114	98	8	40	20	8	19
115	98	10	48	20	6	20
116	98	12	12	20	3	11
117	98	14	14	20	3	47
118	98	15	55	20	5	21
119	98	14	23	20	6	8
120	98	13	59	20	9	17
121	98	16	56	20	11	54

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
122	98	16	30	20	14	14
123	98	17	8	20	15	14
75	98	17	37	20	17	32
74	98	14	33	20	18	45
73	98	11	39	20	19	16
72	98	9	44	20	19	3
71	98	6	50	20	19	23
70	98	4	11	20	20	32
69	98	1	34	20	21	3
68	97	58	52	20	20	49
67	97	57	1	20	23	0
66	97	55	33	20	25	26
65	97	52	52	20	26	15
64	97	50	23	20	27	41
63	97	48	29	20	29	42
62	97	46	24	20	31	20
61	97	46	32	20	33	56
60	97	47	10	20	36	39
59	97	45	34	20	38	32
58	97	42	41	20	38	56
57	97	40	27	20	40	25
56	97	39	3	20	41	58
55	97	36	54	20	43	33
54	97	32	56	20	44	13

III.- CUENCA HIDROLOGICA RIO TECOLUTLA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 6,023.39 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Tecolutla hasta su desembocadura en el Golfo de México.

La cuenca hidrológica Río Tecolutla, drena una superficie de 7,966.8 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Cazones y Llanuras de Tuxpan, al Sur con las cuencas hidrológicas Río Nautla y Llanuras de Tuxpan, al Este con el Golfo de México y al Oeste con las regiones hidrológicas números 26 Pánuco y 18 Balsas.

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:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
124	97	23	11	20	27	19
125	97	21	2	20	26	49
126	97	19	14	20	26	34
127	97	18	16	20	27	0
128	97	17	21	20	28	58
129	97	14	41	20	28	36
130	97	11	47	20	28	28
131	97	9	6	20	27	24
132	97	6	23	20	28	24

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
133	97	3	35	20	29	24
134	97	0	12	20	28	45
135	96	58	36	20	27	6
136	96	57	42	20	25	30
137	96	59	29	20	21	51
138	97	1	35	20	20	51
139	97	4	25	20	20	14
140	97	6	50	20	18	55
141	97	7	42	20	16	17
142	97	9	38	20	14	6
143	97	12	11	20	12	34
144	97	13	39	20	10	2
145	97	14	39	20	7	14
146	97	15	30	20	3	52
147	97	17	57	20	0	49
148	97	17	43	19	59	26
149	97	16	50	19	57	35
150	97	18	24	19	55	16
151	97	20	7	19	52	58
152	97	21	7	19	50	10
153	97	22	10	19	47	22
154	97	22	32	19	44	54
155	97	24	0	19	43	7
156	97	26	15	19	41	53
157	97	30	27	19	41	35
158	97	33	17	19	40	50
159	97	36	9	19	41	0
160	97	37	42	19	38	36
161	97	39	23	19	36	49
162	97	41	58	19	36	36
163	97	43	36	19	34	48
164	97	43	8	19	31	56
165	97	45	2	19	30	41
166	97	47	49	19	30	22
167	97	49	37	19	30	23
168	97	52	36	19	30	16
169	97	54	43	19	28	14
170	97	57	37	19	27	35
171	98	0	14	19	28	11
172	98	1	1	19	31	3
173	98	1	1	19	33	59
174	98	0	11	19	36	46
175	98	2	34	19	38	21
176	98	4	38	19	39	40
177	98	7	28	19	39	0
178	98	9	20	19	40	32

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
179	98	11	25	19	40	2
180	98	12	59	19	40	53
181	98	14	1	19	43	29
182	98	14	21	19	46	4
183	98	13	42	19	48	49
184	98	12	27	19	51	9
185	98	13	36	19	53	36
186	98	11	15	19	53	54
187	98	8	37	19	54	49
188	98	7	50	19	55	11
189	98	8	7	19	55	37
190	98	10	33	19	56	15
191	98	10	56	19	58	51
116	98	12	12	20	3	11
115	98	10	48	20	6	20
114	98	8	40	20	8	19
113	98	7	15	20	10	47
112	98	4	50	20	12	20
111	98	1	56	20	12	54
110	97	59	27	20	14	31
109	97	57	23	20	16	35
108	97	55	41	20	15	24
107	97	53	6	20	14	57
106	97	50	18	20	15	54
105	97	47	26	20	16	33
104	97	44	28	20	16	41
103	97	42	0	20	18	8
102	97	40	6	20	20	25
101	97	37	46	20	22	13
100	97	35	57	20	20	24
99	97	33	8	20	19	51
98	97	31	26	20	21	56
97	97	29	14	20	23	0
96	97	28	47	20	25	29
95	97	26	20	20	25	53
94	97	23	59	20	27	9

IV.- CUENCA HIDROLOGICA RIO NAUTLA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 2,184.96 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Nautla hasta su desembocadura en el Golfo de México.

La cuenca hidrológica Río Nautla, drena una superficie de 2,844.0 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca Llanuras de Tuxpan y el Golfo de México, al Sur con la región hidrológica número 18 Balsas, al Este con la región hidrológica número 28 Papaloapan y la cuenca hidrológica Río Misantla y al Oeste con la cuenca hidrológica Río Tecolutla.

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:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
192	97	16	5	20	0	34
193	97	14	12	20	0	33
194	97	13	56	20	1	35
195	97	12	48	20	4	10
196	97	10	31	20	6	5
197	97	8	37	20	8	19
198	97	6	19	20	10	9
199	97	3	40	20	11	29
200	97	1	12	20	12	50
201	96	59	3	20	14	16
202	96	57	23	20	16	33
203	96	54	48	20	17	29
204	96	51	17	20	18	41
205	96	49	38	20	17	13
206	96	47	45	20	15	0
207	96	46	33	20	13	52
208	96	45	43	20	13	0
209	96	49	21	20	9	59
210	96	51	7	20	7	48
211	96	51	36	20	4	59
212	96	50	53	20	2	5
213	96	50	31	19	59	7
214	96	50	54	19	56	9
215	96	52	14	19	53	31
216	96	54	0	19	51	6
217	96	57	36	19	49	13
218	96	59	36	19	45	56
219	96	59	32	19	44	4
220	97	0	55	19	42	43
221	97	2	35	19	41	4
222	97	4	54	19	39	43
223	97	6	34	19	37	35
224	97	7	20	19	35	3
225	97	6	25	19	33	24
226	97	8	17	19	31	26
227	97	9	38	19	29	19
228	97	11	36	19	31	35
229	97	13	28	19	33	54
230	97	15	30	19	36	5
231	97	17	32	19	38	17
232	97	20	6	19	39	25

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
233	97	23	1	19	39	48
234	97	24	34	19	41	34
156	97	26	15	19	41	53
155	97	24	0	19	43	7
154	97	22	32	19	44	54
153	97	22	10	19	47	22
152	97	21	7	19	50	10
151	97	20	7	19	52	58
150	97	18	24	19	55	16
149	97	16	50	19	57	35
148	97	17	43	19	59	26
147	97	17	57	20	0	49

V.- CUENCA HIDROLOGICA RIO MISANTLA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 659.31 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Misantla hasta su desembocadura en el Golfo de México.

La cuenca hidrológica Río Misantla, drena una superficie de 595.9 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por el Golfo de México, al Sur con la región hidrológica número 28 Papaloapan, al Este con la cuenca hidrológica Río Colipa y al Oeste con la cuenca hidrológica Río Nautla.

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:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
235	96	43	32	20	10	57
236	96	42	35	20	9	47
237	96	43	39	20	8	52
238	96	44	49	20	6	11
239	96	44	53	20	3	16
240	96	44	31	20	0	30
241	96	44	26	19	57	37
242	96	46	12	19	55	46
243	96	48	31	19	54	4
244	96	48	33	19	51	11
245	96	48	51	19	48	14
246	96	48	37	19	44	30
247	96	50	25	19	44	18
248	96	52	59	19	43	49
249	96	55	6	19	43	31
250	96	57	31	19	44	10
251	96	58	33	19	45	17
219	96	59	32	19	44	4
218	96	59	36	19	45	56
217	96	57	36	19	49	13

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
216	96	54	0	19	51	6
215	96	52	14	19	53	31
214	96	50	54	19	56	9
213	96	50	31	19	59	7
212	96	50	53	20	2	5
211	96	51	36	20	4	59
210	96	51	7	20	7	48
209	96	49	21	20	9	59
208	96	45	43	20	13	0

VI.- CUENCA HIDROLOGICA RIO COLIPA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 318.93 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Colipa hasta su desembocadura en el Golfo de México.

La cuenca hidrológica Río Colipa, drena una superficie de 482.8 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por el Golfo de México, al Sur y al Este con la región hidrológica número 28 Papaloapan y al Oeste con la cuenca hidrológica Río Misantla.

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:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
252	96	38	17	20	4	33
253	96	34	59	20	0	43
254	96	35	38	20	0	4
255	96	37	41	19	58	1
256	96	39	29	19	55	43
257	96	40	17	19	53	19
258	96	40	57	19	52	35
259	96	42	43	19	50	13
260	96	45	2	19	48	32
261	96	45	11	19	45	44
262	96	45	44	19	44	2
263	96	47	1	19	45	29
246	96	48	37	19	44	30
245	96	48	51	19	48	14
244	96	48	33	19	51	11
243	96	48	31	19	54	4
242	96	46	12	19	55	46
241	96	44	26	19	57	37
240	96	44	31	20	0	30
239	96	44	53	20	3	16
238	96	44	49	20	6	11
237	96	43	39	20	8	52
236	96	42	35	20	9	47

VII.- CUENCA HIDROLOGICA LLANURAS DE TUXPAN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 483.35 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende las subcuencas hidrológicas de los ríos Tenixtepec y Solteros, desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Golfo de México, así como la del Estero Salado.

La cuenca hidrológica Llanuras de Tuxpan, drena una superficie de 1,606.5 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por el Golfo de México, al Sur con las cuencas hidrológicas Río Cazonas y Río Tecolutla, al Este con la cuenca hidrológica Río Nautla y al Oeste con la cuenca hidrológica Río Tuxpan.

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:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
264	97	16	31	20	54	12
265	97	15	0	20	51	37
266	97	13	25	20	49	8
267	97	12	11	20	46	26
85	97	11	55	20	43	53
84	97	12	19	20	44	42
83	97	14	43	20	44	20
82	97	17	31	20	44	25
81	97	20	8	20	45	10
80	97	22	39	20	45	3
79	97	25	27	20	44	21
78	97	28	16	20	43	38
77	97	29	57	20	43	40
76	97	31	27	20	43	26
54	97	32	56	20	44	13
53	97	31	18	20	45	4
52	97	29	5	20	46	58
51	97	27	29	20	49	25
50	97	25	5	20	51	4
49	97	22	28	20	52	28
48	97	19	53	20	53	55
47	97	17	31	20	56	13
268	97	10	51	20	40	14
269	97	9	17	20	37	41
270	97	7	21	20	35	26
271	97	5	17	20	33	17
272	97	3	9	20	31	10
134	97	0	12	20	28	45
133	97	3	35	20	29	24
132	97	6	23	20	28	24
131	97	9	6	20	27	24
130	97	11	47	20	28	28
129	97	14	41	20	28	36

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
128	97	17	21	20	28	58
127	97	18	16	20	27	0
126	97	19	14	20	26	34
125	97	21	2	20	26	49
124	97	23	11	20	27	19
94	97	23	59	20	27	9
93	97	23	54	20	30	10
92	97	24	49	20	32	55
91	97	23	51	20	35	12
90	97	21	12	20	36	24
89	97	18	30	20	37	25
88	97	16	22	20	37	32
87	97	15	22	20	40	13
86	97	11	44	20	42	59
273	96	55	43	20	23	14
274	96	53	39	20	21	5
204	96	51	17	20	18	41
203	96	54	48	20	17	29
202	96	57	23	20	16	33
201	96	59	3	20	14	16
200	97	1	12	20	12	50
199	97	3	40	20	11	29
198	97	6	19	20	10	9
197	97	8	37	20	8	19
196	97	10	31	20	6	5
195	97	12	48	20	4	10
194	97	13	56	20	1	35
193	97	14	12	20	0	33
192	97	16	5	20	0	34
147	97	17	57	20	0	49
146	97	15	30	20	3	52
145	97	14	39	20	7	14
144	97	13	39	20	10	2
143	97	12	11	20	12	34
142	97	9	38	20	14	6
141	97	7	42	20	16	17
140	97	6	50	20	18	55
139	97	4	25	20	20	14
138	97	1	35	20	20	51
137	96	59	29	20	21	51
136	96	57	42	20	25	30

ARTICULO SEGUNDO.- La actualización de los resultados de la disponibilidad media anual 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 Norte de Veracruz”, de esta Comisión Nacional del Agua, en el que aparece la localización, límites y extensión geográfica de dichas cuencas hidrológicas.

ARTICULO TERCERO.- Los valores de los principales términos que intervienen en el cálculo de la disponibilidad superficial y los resultados de la disponibilidad media anual, se presentan en el cuadro localizable al final del presente Acuerdo. De éste se desprende que la disponibilidad media anual total de las aguas superficiales no comprometidas en la subregión hidrológica Norte de Veracruz, asciende a 13,410.25 millones de metros cúbicos.

ARTICULO CUARTO.- La subregión hidrológica que comprende el Norte de Veracruz pertenece a la región hidrológica número 27 Norte de Veracruz, y se encuentra localizada al Este del país. Abarca los Estados de Hidalgo, Puebla y Veracruz, y está limitada al Norte con la región hidrológica número 26 Pánuco y las cuencas hidrológicas Estero Galindo y Río Tancochín, al Sur con la región hidrológica número 28 Papaloapan, al Este con el Golfo de México y al Oeste con la región hidrológica número 18 Balsas. La superficie que ocupa comprende un área total de 22,758.4 kilómetros cuadrados.

Su sistema hidrológico está constituido principalmente por los ríos Tuxpan, Cazones, Tecolutla, Nautla, Misantla y Colipa.

TRANSITORIOS

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

ARTICULO 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.

ARTICULO 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 superficiales de la subregión hidrológica Norte de Veracruz, señalados en el presente Acuerdo, estarán disponibles para consulta pública en las Oficinas del Organismo de Cuenca Golfo Centro de la Comisión Nacional del Agua, localizable en la calle Francisco Javier Clavijero No. 19, tercer piso, colonia Centro, Xalapa, Veracruz; 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.

ARTICULO 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 los artículos 9, Duodécimo Transitorio y demás aplicables de la Ley de Aguas Nacionales.

Atentamente

México, Distrito Federal, a los treinta y un días del mes de octubre de dos mil once.- El Director General,
José Luis Luege Tamargo.- Rúbrica.

REGIONES HIDROLOGICAS

CLAVE DE REGION HIDROLOGICA	NOMBRE DE LA REGION HIDROLOGICA
1	BAJA CALIFORNIA NOROESTE
2	BAJA CALIFORNIA CENTRO-OESTE
3	BAJA CALIFORNIA SUROESTE
4	BAJA CALIFORNIA NORESTE
5	BAJA CALIFORNIA CENTRO-ESTE

6	BAJA CALIFORNIA SURESTE
7	RIO COLORADO
8	SONORA NORTE
9	SONORA SUR
10	SINALOA
11	PRESIDIO-SAN PEDRO
12	LERMA-SANTIAGO
13	RIO HUICICILA
14	RIO AMECA
15	COSTA DE JALISCO
16	ARMERIA-COAHUAYANA
17	COSTA DE MICHOACAN
18	BALSAS
19	COSTA GRANDE DE GUERRERO
20	COSTA CHICA DE GUERRERO
21	COSTA DE OAXACA
22	TEHUANTEPEC
23	COSTA DE CHIAPAS
24	BRAVO-CONCHOS
25	SAN FERNANDO-SOTO LA MARINA
26	PANUCO
27	NORTE DE VERACRUZ (RIOS TUXPAN-NAUTLA)
28	PAPALOAPAN
29	COATZACOALCOS
30	GRIJALVA-USUMACINTA
31	YUCATAN OESTE
32	YUCATAN NORTE
33	YUCATAN ESTE
34	CUENCAS CERRADAS DEL NORTE
35	MAPIMI
36	NAZAS-AGUANAVAL
37	SALADO

REGION HIDROLOGICA No. 27 NORTE DE VERACRUZ

SUBREGION HIDROLOGICA NORTE DE VERACRUZ

CUADRO RESUMEN DE VALORES DE LOS TERMINOS QUE INTERVIENEN EN EL CALCULO DE LA DISPONIBILIDAD SUPERFICIAL

Cuenca	Nombre y descripción	Cp	Ar	Uc	R	Im	Ex	Ab	Rxy	Ab - Rxy	D	CLASIFICACION
I	Río Tuxpan: Desde el nacimiento del Río Tuxpan hasta su desembocadura en el Golfo de México	2071.800	0.00	454.46	438.13	0.00	0.00	2055.47	0.00	2055.47	2055.47	Disponibilidad
II	Río Cazones: Desde el nacimiento del Río Cazones hasta su desembocadura en el Golfo de México	1712.279	0.00	69.43	41.99	0.00	0.00	1684.84	0.00	1684.84	1684.84	Disponibilidad
III	Río Tecolutla: Desde su nacimiento del Río Tecolutla hasta su desembocadura en el Golfo de México	6097.841	0.00	4431.13	4356.68	0.00	0.00	6023.39	0.00	6023.39	6023.39	Disponibilidad
IV	Río Nautla: Desde el nacimiento del Río Nautla hasta su desembocadura en el Golfo de México	2217.654	0.00	853.65	820.96	0.00	0.00	2184.96	0.00	2184.96	2184.96	Disponibilidad
V	Río Misantla: Desde su nacimiento del Río Misantla hasta su desembocadura en el Golfo de México	660.491	0.00	4.41	3.23	0.00	0.00	659.31	0.00	659.31	659.31	Disponibilidad
VI	Río Colipa: Desde el nacimiento del Río Colipa hasta su desembocadura en el Golfo de México	319.913	0.00	1.66	0.68	0.00	0.00	318.93	0.00	318.93	318.93	Disponibilidad
VII	Llanuras de Tuxpan: Desde el nacimiento de los ríos Tenixtepec y Solteros hasta su desembocadura en el Golfo de México	483.795	0.00	0.56	0.11	0.00	0.00	483.35	0.00	483.35	483.35	Disponibilidad
	Totales	13563.77		5815.30	5661.78	0.00	0.00				13410.25	

Valores en millones de metros cúbicos

ECUACIONES

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

$$D = Ab - Rxy$$

SIMBOLOGIA

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

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
