

ACUERDO por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Río Actopan, Río La Antigua, Río Jamapa, Río Cotaxtla, Jamapa-Cotaxtla y Llanuras de Actopan, mismas que forman parte de la Subregión Hidrológica Papaloapan A de la Región Hidrológica número 28 Papaloapan.

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 3 de noviembre 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 Río Actopan, Río La Antigua, Río Jamapa, Río Cotaxtla, Jamapa-Cotaxtla y Llanuras de Actopan, mismos que forman parte de la porción de la Región Hidrológica denominada Papaloapan A";

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 superficiales de las cuencas hidrológicas Río Actopan, Río La Antigua, Río Jamapa, Río Cotaxtla, Jamapa-Cotaxtla y Llanuras de Actopan, mismas que forman parte de la subregión hidrológica Papaloapan A de la región hidrológica número 28 Papaloapan;

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 el 4 de diciembre de 1935, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO que declara en veda la cuenca tributaria del río La Antigua, en el Estado de Veracruz", expedido por el entonces Secretario de Agricultura y Fomento y declara en veda por tiempo indefinido y con carácter relativo la cuenca tributaria del Río La Antigua, dentro de toda la jurisdicción del Estado de Veracruz;

Que el 30 de agosto de 1948, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO que declara vedado, por tiempo indefinido, el otorgamiento de concesiones para aprovechar las aguas del río Actopan y las de todos sus afluentes y sub-afluentes que constituyen su cuenca tributaria", expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos y declara vedado por tiempo indefinido, el otorgamiento de concesiones para aprovechar las aguas del Río Actopan y las de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria, desde su origen hasta su desembocadura en el Golfo de México, por la Barra de Chachalacas;

Que el 22 de octubre de 1955, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO que declara veda por tiempo indefinido para el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de las aguas de los

ríos Pixquiác, Xuchiapan y Huehueyapan, en Coatepec, Ver.”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, y declara por tiempo indefinido la veda para el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de aguas de los ríos Pixquiác, Xuchiapan y Huehueyapan, que existen en el Municipio de Coatepec del Estado de Veracruz;

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 “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 HIDROLÓGICAS RÍO ACTOPAN, RÍO LA ANTIGUA, RÍO JAMAPA, RÍO COTAXTLA, JAMAPA-COTAXTLA Y LLANURAS DE ACTOPAN, MISMAS QUE FORMAN PARTE DE LA SUBREGIÓN HIDROLÓGICA PAPALOAPAN A DE LA REGIÓN HIDROLÓGICA NÚMERO 28 PAPALOAPAN

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 Papaloapan A, de la región hidrológica número 28 Papaloapan, son los siguientes:

I.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO ACTOPAN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 631.07 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Actopan drena una superficie de 2,045.8 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 27 Norte de Veracruz y la cuenca hidrológica Llanuras de Actopan, al Sur por la cuenca hidrológica Río La Antigua, al Este por el Golfo de México y al Oeste por la región hidrológica número 27 Norte de Veracruz.

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	97	7	31	19	36	10
2	97	6	2	19	38	34
3	97	3	45	19	39	58
4	97	2	5	19	42	5
5	97	0	2	19	43	18
6	96	58	14	19	45	9
7	96	55	56	19	43	42
8	96	53	4	19	43	51
9	96	50	27	19	44	13
10	96	47	57	19	44	52
11	96	47	10	19	45	30
12	96	45	44	19	44	2
13	96	42	27	19	43	29
14	96	41	36	19	45	19
15	96	39	6	19	42	44
16	96	37	12	19	40	35
17	96	34	41	19	39	5
18	96	32	40	19	37	28
19	96	31	41	19	34	41
20	96	32	6	19	31	51

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
21	96	30	17	19	29	48
22	96	27	43	19	28	42
23	96	25	38	19	27	14
24	96	22	47	19	26	27
25	96	19	18	19	25	23
26	96	19	10	19	24	35
27	96	19	20	19	22	26
28	96	20	54	19	20	54
29	96	22	57	19	22	9
30	96	26	32	19	21	0
31	96	31	21	19	19	49
32	96	34	18	19	21	36
33	96	37	7	19	21	52
34	96	39	47	19	21	13
35	96	42	22	19	21	3
36	96	44	17	19	22	31
37	96	46	2	19	24	23
38	96	48	40	19	25	28
39	96	51	25	19	26	20
40	96	53	56	19	27	36
41	96	54	18	19	30	31
42	96	55	35	19	32	58
43	96	58	9	19	33	32
44	97	0	51	19	33	19
45	97	3	45	19	32	48
46	97	5	56	19	33	16

II.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO LA ANTIGUA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1,809.5 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río La Antigua drena una superficie de 3,443.9 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Actopan, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Jamapa y Jamapa-Cotaxtla, al Este por el Golfo de México y al Oeste por las regiones hidrológicas número 18 Balsas y 27 Norte de Veracruz.

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
47	96	18	53	19	23	32
48	96	18	22	19	22	18
49	96	18	18	19	20	21
50	96	16	31	19	18	2
51	96	14	5	19	16	22
52	96	11	0	19	15	7
53	96	9	58	19	13	8
54	96	7	50	19	13	52
55	96	7	21	19	11	21

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
56	96	5	37	19	9	13
57	96	5	55	19	5	51
58	96	7	37	19	7	10
59	96	10	42	19	7	21
60	96	13	6	19	8	14
61	96	15	52	19	8	22
62	96	17	53	19	6	45
63	96	20	30	19	5	19
64	96	22	58	19	5	13
65	96	25	46	19	4	53
66	96	28	44	19	4	30
67	96	31	38	19	5	3
68	96	34	34	19	5	18
69	96	37	27	19	6	5
70	96	40	18	19	6	53
71	96	43	8	19	7	47
72	96	45	55	19	8	51
73	96	48	50	19	9	12
74	96	51	29	19	9	57
75	96	54	17	19	11	0
76	96	56	51	19	12	20
77	96	59	22	19	12	31
78	97	1	59	19	11	34
79	97	4	0	19	9	38
80	97	6	54	19	9	57
81	97	9	30	19	10	27
82	97	12	21	19	10	17
83	97	15	38	19	10	22
84	97	15	55	19	12	41
85	97	15	36	19	15	25
86	97	15	8	19	18	7
87	97	14	22	19	19	56
88	97	13	20	19	22	19
89	97	11	41	19	24	1
90	97	10	48	19	26	38
91	97	8	49	19	28	36
92	97	8	15	19	31	16
93	97	6	37	19	33	27
46	97	5	56	19	33	16
45	97	3	45	19	32	48
44	97	0	51	19	33	19
43	96	58	9	19	33	32
42	96	55	35	19	32	58
41	96	54	18	19	30	31
40	96	53	56	19	27	36
39	96	51	25	19	26	20
38	96	48	40	19	25	28

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
37	96	46	2	19	24	23
36	96	44	17	19	22	31
35	96	42	22	19	21	3
34	96	39	47	19	21	13
33	96	37	7	19	21	52
32	96	34	18	19	21	36
31	96	31	21	19	19	49
30	96	26	32	19	21	0
29	96	22	57	19	22	9
28	96	20	54	19	20	54
27	96	19	20	19	22	26
26	96	19	10	19	24	35

III.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO JAMAPA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 504.32 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Jamapa drena una superficie de 1,976.1 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río La Antigua, al Sur por la cuenca hidrológica Río Cotaxtla, al Este por la cuenca hidrológica Jamapa-Cotaxtla y al Oeste por la región hidrológica número 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:

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
94	96	10	55	19	6	2
95	96	9	35	19	4	17
96	96	9	15	19	2	29
97	96	10	35	19	1	1
98	96	12	17	18	58	35
99	96	14	11	18	56	16
100	96	16	24	18	54	25
101	96	18	59	18	53	1
102	96	21	15	18	51	41
103	96	23	47	18	50	45
104	96	26	34	18	50	10
105	96	29	23	18	51	1
106	96	32	0	18	52	24
107	96	34	12	18	54	24
108	96	36	35	18	56	8
109	96	38	37	18	58	4
110	96	41	28	18	58	56
111	96	43	59	19	0	28
112	96	46	48	19	1	7
113	96	49	21	19	2	33
114	96	51	23	19	4	44

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
115	96	53	7	19	4	25
116	96	53	17	19	2	4
117	96	54	37	19	0	39
118	96	57	25	19	0	47
119	96	59	42	19	1	40
120	97	0	56	19	4	19
121	97	3	14	19	5	59
122	97	5	51	19	7	21
123	97	8	35	19	7	9
124	97	10	35	19	5	50
125	97	12	49	19	4	39
126	97	15	12	19	3	8
127	97	16	24	19	1	52
128	97	15	37	19	4	29
129	97	16	11	19	7	14
130	97	16	54	19	8	56
131	97	15	48	19	9	39
83	97	15	38	19	10	22
82	97	12	21	19	10	17
81	97	9	30	19	10	27
80	97	6	54	19	9	57
79	97	4	0	19	9	38
78	97	1	59	19	11	34
77	96	59	22	19	12	31
76	96	56	51	19	12	20
75	96	54	17	19	11	0
74	96	51	29	19	9	57
73	96	48	50	19	9	12
72	96	45	55	19	8	51
71	96	43	8	19	7	47
70	96	40	18	19	6	53
69	96	37	27	19	6	5
68	96	34	34	19	5	18
67	96	31	38	19	5	3
66	96	28	44	19	4	30
65	96	25	46	19	4	53
64	96	22	58	19	5	13
63	96	20	30	19	5	19
62	96	17	53	19	6	45
61	96	15	52	19	8	22
60	96	13	6	19	8	14
59	96	10	42	19	7	21

IV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO COTAXTLA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1,155.71 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Cotaxtla hasta la estación hidrométrica Paso del Toro.

La cuenca hidrológica Río Cotaxtla drena una superficie de 1,708.5 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Jamapa, al Sur por la cuenca hidrológica Río Blanco, al Este por la cuenca hidrológica Jamapa-Cotaxtla y al Oeste por la región hidrológica número 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:

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
132	96	8	40	19	2	42
133	96	8	18	19	1	19
134	96	7	37	18	58	40
135	96	5	42	18	57	59
136	96	6	11	18	55	6
137	96	8	35	18	53	29
138	96	11	3	18	51	48
139	96	13	39	18	50	20
140	96	16	30	18	49	27
141	96	19	26	18	48	49
142	96	22	12	18	47	46
143	96	25	4	18	46	53
144	96	27	47	18	45	42
145	96	30	35	18	45	10
146	96	33	27	18	44	26
147	96	36	13	18	44	40
148	96	39	7	18	45	11
149	96	41	56	18	45	51
150	96	44	44	18	46	46
151	96	47	17	18	48	7
152	96	49	47	18	49	29
153	96	52	18	18	51	2
154	96	54	51	18	52	14
155	96	57	13	18	54	4
156	96	58	42	18	56	34
157	97	0	53	18	57	57
158	97	1	32	19	0	33
159	97	4	8	19	0	39
160	97	6	29	19	0	37
161	97	9	9	19	1	50
162	97	11	39	19	2	22
163	97	14	7	19	2	5
164	97	16	25	19	1	34
127	97	16	24	19	1	52
126	97	15	12	19	3	8
125	97	12	49	19	4	39
124	97	10	35	19	5	50
123	97	8	35	19	7	9
122	97	5	51	19	7	21
121	97	3	14	19	5	59

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
120	97	0	56	19	4	19
119	96	59	42	19	1	40
118	96	57	25	19	0	47
117	96	54	37	19	0	39
116	96	53	17	19	2	4
115	96	53	7	19	4	25
114	96	51	23	19	4	44
113	96	49	21	19	2	33
112	96	46	48	19	1	7
111	96	43	59	19	0	28
110	96	41	28	18	58	56
109	96	38	37	18	58	4
108	96	36	35	18	56	8
107	96	34	12	18	54	24
106	96	32	0	18	52	24
105	96	29	23	18	51	1
104	96	26	34	18	50	10
103	96	23	47	18	50	45
102	96	21	15	18	51	41
101	96	18	59	18	53	1
100	96	16	24	18	54	25
99	96	14	11	18	56	16
98	96	12	17	18	58	35
97	96	10	35	19	1	1
96	96	9	15	19	2	29

V.- CUENCA HIDROLÓGICA JAMAPA-COTAXTLA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1,787.88 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde las estaciones hidrométricas El Tejar y Paso del Toro hasta la desembocadura en el Golfo de México.

La cuenca hidrológica Jamapa-Cotaxtla drena una superficie de 310.8 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río La Antigua, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Blanco y Llanuras de Papaloapan, que también pertenecen a la región hidrológica número 28 Papaloapan, al Este por el Golfo de México, y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Jamapa y Río Cotaxtla.

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
165	96	3	28	19	3	48
166	96	0	27	19	3	28
167	95	59	0	19	3	53
168	95	58	15	19	3	13
169	95	57	57	19	0	15
170	95	56	28	18	55	37
171	95	57	19	18	55	2
172	95	59	12	18	53	30
173	96	1	57	18	55	17
174	96	3	7	18	57	15
175	96	3	59	18	57	12

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
135	96	5	42	18	57	59
134	96	7	37	18	58	40
133	96	8	18	19	1	19
132	96	8	40	19	2	42
96	96	9	15	19	2	29
95	96	9	35	19	4	17
94	96	10	55	19	6	2
59	96	10	42	19	7	21
58	96	7	37	19	7	10
57	96	5	55	19	5	51

VI.- CUENCA HIDROLÓGICA LLANURAS DE ACTOPAN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 258.13 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Llanuras de Actopan drena una superficie de 1,267.7 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte y al Este por el Golfo de México, al Sur por la cuenca hidrológica Río Actopan y al Oeste por la región hidrológica número 27 Norte de Veracruz.

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
176	96	45	9	19	45	12
177	96	45	22	19	47	7
178	96	44	32	19	49	8
179	96	42	9	19	50	46
180	96	40	27	19	53	11
181	96	39	21	19	55	54
182	96	37	32	19	58	12
183	96	35	27	20	0	13
184	96	34	4	19	58	43
185	96	32	15	19	56	20
186	96	30	13	19	54	10
187	96	28	9	19	52	2
188	96	26	46	19	49	41
189	96	25	21	19	47	13
190	96	24	25	19	44	42
191	96	24	23	19	42	0
192	96	23	50	19	39	42
193	96	22	46	19	37	3
194	96	22	39	19	34	23
195	96	21	20	19	31	46
196	96	19	55	19	29	47
197	96	18	32	19	27	50
198	96	19	9	19	27	28
199	96	19	18	19	26	28
25	96	19	18	19	25	23
24	96	22	47	19	26	27
23	96	25	38	19	27	14
22	96	27	43	19	28	42

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
21	96	30	17	19	29	48
20	96	32	6	19	31	51
19	96	31	41	19	34	41
18	96	32	40	19	37	28
17	96	34	41	19	39	5
16	96	37	12	19	40	35
15	96	39	6	19	42	44
14	96	41	36	19	45	19
13	96	42	27	19	43	29
12	96	45	44	19	44	2

ARTÍCULO SEGUNDO.- La actualización de los resultados de la disponibilidad media anual de las aguas 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 de los Ríos Actopan, La Antigua, Jamapa y Cotaxtla", 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 en la subregión hidrológica Papaloapan A, de la región hidrológica número 28 Papaloapan, asciende a 4,486.58 millones de metros cúbicos.

ARTÍCULO CUARTO.- La subregión hidrológica Papaloapan A, de la región hidrológica número 28 Papaloapan, abarca los Estados de Puebla y Veracruz y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 27 Norte de Veracruz, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Blanco y Llanuras de Papaloapan, que también pertenecen a la región hidrológica número 28 Papaloapan, al Este por el Golfo de México y al Oeste por la región hidrológica número 18 Balsas. La superficie que ocupa la subregión hidrológica Papaloapan A, de la región hidrológica número 28 Papaloapan, comprende un área total de 10,752.8 kilómetros cuadrados.

El sistema hidrológico de la subregión hidrológica Papaloapan A, de la región hidrológica número 28 Papaloapan, está constituido principalmente por los ríos Actopan, La Antigua, Jamapa y Cotaxtla.

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 superficiales de la subregión hidrológica Papaloapan A, de la región hidrológica número 28 Papaloapan, estarán disponibles para consulta pública en el Organismo de Cuenca "Golfo Centro", de la Comisión Nacional del Agua, ubicado en la calle Francisco Javier Clavijero número 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, código postal 04340, Delegación Coyoacán, 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, Distrito Federal, a los dieciséis días del mes de mayo de dos mil trece.- El Director General, **David Korenfeld Federman**.- Rúbrica.

REGIÓN HIDROLÓGICA No. 28 PAPALOAPAN

SUBREGIÓN HIDROLÓGICA PAPALOAPAN A

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	Ab	Rxy	Ab - Rxy	D	CLASIFICACIÓN
I	Río Actopan: Desde el nacimiento del Río Actopan hasta su desembocadura en el Golfo de México	833.62	0.00	309.12	82.92	23.65	0.00	631.07	0.00	631.07	631.07	Disponibilidad
II	Río La Antigua: Desde el nacimiento del Río La Antigua hasta su desembocadura en el Golfo de México	2145.15	0.00	498.83	186.84	0.00	23.65	1809.50	0.00	1809.50	1809.50	Disponibilidad
III	Río Jamapa: Desde el nacimiento del Río Jamapa hasta la EH El Tejar	576.39	0.00	546.49	474.42	0.00	0.00	504.32	0.00	504.32	504.32	Disponibilidad
IV	Río Cotaxtla: Desde el nacimiento del Río Cotaxtla hasta la EH Paso del Toro	1351.15	0.00	340.26	144.82	0.00	0.00	1155.71	0.00	1155.71	1155.71	Disponibilidad
V	Río Jamapa-Cotaxtla: Desde las EH El Tejar y Paso del Toro hasta su desembocadura en el Golfo de México	127.85	1660.03	0.00	0.00	0.00	0.00	1787.88	0.00	1787.88	1787.88	Disponibilidad
VI	Llanuras de Actopan: Desde el nacimiento de pequeñas corrientes hasta su desembocadura en el Golfo de México	259.72	0.00	3.65	2.05	0.00	0.00	258.13	0.00	258.13	258.13	Disponibilidad
	Totales	5293.88		1698.35	891.05	23.65	23.65				4486.58	Disponibilidad

Valores en millones de metros cúbicos

ECUACIONES

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

$$D = Ab - Rxy$$

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

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
