

Fuente: Diario Oficial de la Federación

Fecha de publicación: 05 Noviembre 2008

**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 Xochimilco, Río La Compañía, Tochac-Tecocomulco, Río de las Avenidas de Pachuca, Texcoco, Ciudad de México, Río Cuautitlán, Presa Requena, Presa Endhó, Río Salado, Río Actopan, Río Alfajayucan y Río Tula, mismos que forman parte de la porción de la región hidrológica denominada Valle de México y Río Tula.**

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, 9 fracciones I, II, VI, XVII, XXXV, XXXVI, XXXVII, XLV, XLVI y LIV, 12 fracciones I, VIII, XI y XII, 19 BIS, 22 segundo y último párrafos, y séptimo y duodécimo transitorio de la Ley de Aguas Nacionales; 1o., 14 fracciones I y XV, 23 fracción II, 37, 64 y décimo tercero transitorio del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales; 1, 8 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, a cuyo titular, de acuerdo con lo que establecen las fracciones I, XVII y XX del artículo 9 y 12 fracciones I y VIII de la ley citada, compete la administración y custodia de las aguas nacionales, manejar las cuencas hidrológicas y expedir títulos de concesión, asignación o permisos;

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;

Que las cuencas hidrológicas del Valle de México y Río Tula son una porción de la región hidrológica número 26 Pánuco, la cuenca hidrológica del Valle de México es la más dinámica social y económicamente, además de ser la más poblada del país, por lo que genera una gran cantidad de aguas residuales, que sin tratar, son desalojadas a la cuenca hidrológica del Río Tula, donde son aprovechadas en su mayoría para el riego agrícola, lo que hace necesario propiciar su aprovechamiento integral, uso eficiente, manejo adecuado, distribución equitativa y coadyuvar a alcanzar un desarrollo sustentable, por lo que en cumplimiento a la obligación citada y para el logro de los objetivos mencionados, se ha determinado con base en la "Norma Oficial Mexicana NOM-011-CNA-2000, Conservación del recurso agua-Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales", la disponibilidad de las cuencas hidrológicas que la integran;

Que la determinación de dicha disponibilidad se realizó por parte de la Comisión Nacional del Agua con base en los estudios técnicos, mismos que se sujetaron a las especificaciones y el método desarrollado en dicha Norma Oficial, habiéndose determinado la disponibilidad en las cuencas hidrológicas que integran la porción de la región hidrológica denominada Valle de México y Río Tula, de conformidad con su ubicación, de manera tal que las mismas puedan identificarse individualmente y con posterioridad constituir elementos, para la determinación de la región hidrológica-administrativa en las que habrán de ejercer competencia las diversas unidades administrativas de la propia Comisión;

Que entre los elementos que se tomaron en consideración para la determinación de la disponibilidad de aguas nacionales en las cuencas hidrológicas 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;

Que el 21 de agosto de 1931, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO QUE ESTABLECE VEDA SOBRE CONCESION DE AGUAS DEL RIO TULA Y SUS AFLUENTES, expedido por el entonces Secretario de Agricultura y Fomento, mediante el cual se refrenda y se declara en vigor, sin solución de continuidad, el Decreto de 8 de octubre de 1927, que establece la veda de concesiones de aguas sobre el río Tula;

Que el 29 de septiembre de 1956, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el ACUERDO QUE DECLARA VEDA POR TIEMPO INDEFINIDO PARA EL OTORGAMIENTO DE CONCESIONES DE AGUAS DEL RIO PANUCO, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, y comprende las aguas de dicho río y las de sus aguas formadoras y afluentes directas e indirectas, y abarcará todas las cuencas formadoras y tributarias, desde sus orígenes hasta su desembocadura por la barra de Tampico en el Golfo de México;

Que con base en el Artículo Séptimo Transitorio de la Ley de Aguas Nacionales en vigor a partir de 1992 y tercero, cuarto, quinto y sexto transitorios de su Reglamento; en los decretos mediante los que se otorgaron facilidades administrativas y se condonaron contribuciones a los usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes que realizaran actividades agrícolas, silvícolas, pecuarias, acuícolas, industriales, comerciales y de servicios y sus reformas, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de octubre de 1995 y 11 de octubre de 1996, respectivamente, así como en el “Decreto por el que se otorgan facilidades administrativas para la regularización de usuarios de aguas nacionales que realicen actividades de carácter agrícola”, publicado en dicho órgano de difusión el 4 de febrero de 2002, se han otorgado títulos de concesión a dichos usuarios, mismos que quedan comprendidos en el volumen concesionado que se cita en el presente Acuerdo;

Que así mismo, 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 en el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, que es uno de aquellos en las 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 2004;

Que la determinación de la disponibilidad de las aguas de las cuencas hidrológicas del Valle de México y Río Tula, y el conocimiento por parte de los usuarios, de manera precisa, de los nombres que les corresponden, permitirá mejorar el equilibrio entre las actividades productivas demandantes de agua, respecto al recurso natural disponible en las cuencas hidrológicas y dará certeza jurídica a los concesionarios y asignatarios, pues los títulos y otros actos de autoridad que se emitan, habrán de ser expedidos, conforme a la denominación de dichas cuencas hidrológicas, por lo que, he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO POR EL QUE SE DA A CONOCER EL RESULTADO DE LOS ESTUDIOS DE DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE LAS AGUAS SUPERFICIALES EN LAS CUENCAS HIDROLOGICAS XOCHIMILCO, RIO LA COMPAÑIA, TOCHAC-TECOCOMULCO, RIO DE LAS AVENIDAS DE PACHUCA, TEXCOCO, CIUDAD DE MEXICO, RIO CUAUTITLAN, PRESA REQUENA, PRESA ENDHO, RIO SALADO, RIO ACTOPAN, RIO ALFAJAYUCAN Y RIO TULA, MISMOS QUE FORMAN PARTE DE LA PORCION DE LA REGION HIDROLOGICA DENOMINADA VALLE DE MEXICO Y RIO TULA**

**ARTICULO PRIMERO.-** Los valores medios anuales de disponibilidad en las cuencas hidrológicas que a continuación se mencionan, mismos que forman parte de la porción de la región hidrológica denominada Valle de México y Río Tula, son los siguientes:

I.- CUENCA HIDROLOGICA XOCHIMILCO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1.40 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río San Buenaventura hasta su conexión con el Canal Nacional que es el cauce de desalajo de las aguas de esta cuenca hidrológica.

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 atendieron a que la cuenca hidrológica Xochimilco, tiene una superficie de aportación de 508.2 kilómetros cuadrados, y se ubica en el Sur del Valle de México, delimitada al Sur con la región hidrológica número 18 Balsas, al Este con la cuenca hidrológica Río La Compañía, al Oeste con la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago, y al Norte con la cuenca hidrológica Ciudad 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	99	2	31	19	6	13
2	99	3	38	19	6	25
3	99	4	49	19	6	32

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
4	99	5	59	19	6	32
5	99	7	7	19	6	10
6	99	8	5	19	5	32
7	99	9	8	19	5	10
8	99	10	17	19	5	17
9	99	11	8	19	5	35
10	99	11	44	19	6	36
11	99	12	22	19	7	34
12	99	12	37	19	8	41
13	99	13	11	19	9	27
14	99	13	48	19	10	20
15	99	13	49	19	11	14
16	99	14	44	19	11	47
17	99	15	29	19	12	20
18	99	14	42	19	13	23
19	99	13	55	19	14	15
20	99	13	30	19	15	7
21	99	13	27	19	16	14
22	99	13	30	19	17	21
23	99	13	3	19	18	28
24	99	12	13	19	19	18
25	99	11	22	19	20	5
26	99	10	28	19	20	44
27	99	9	17	19	20	56
28	99	8	5	19	20	52
29	99	6	54	19	20	44
30	99	5	45	19	20	29
31	99	4	52	19	19	55
32	99	4	8	19	18	59
33	99	3	12	19	18	48
34	99	2	3	19	18	53
35	99	0	57	19	19	17
36	98	59	46	19	19	28
37	98	59	17	19	19	33
38	99	0	2	19	19	19
39	99	0	29	19	18	34
40	99	1	17	19	16	56
41	99	1	25	19	15	45
42	99	1	45	19	14	36
43	99	1	54	19	13	25
44	99	2	21	19	12	20
45	99	2	44	19	11	12
46	99	3	14	19	10	7
47	99	4	3	19	9	17
48	99	3	59	19	8	40
49	99	4	14	19	7	45
50	99	2	0	19	6	32

II.- CUENCA HIDROLOGICA RIO LA COMPAÑIA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1.11 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la parte alta de la Sierra Nevada donde nacen los ríos San Francisco, San Rafael y Amecameca, tributarios del Río La Compañía hasta la zona del Exlago de Texcoco.

La cuenca hidrológica Río La Compañía, tiene una superficie de aportación de 1,167.2 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte Sur Oriente del Valle de México, delimitada al Sur y al Este con la región hidrológica número 18 Balsas, al Oeste con la cuenca hidrológica Xochimilco, y al Norte con la cuenca hidrológica Texcoco.

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
51	98	58	23	19	19	48
52	98	57	33	19	21	20
53	98	57	23	19	21	51
54	98	56	31	19	21	39
55	98	55	24	19	21	11
56	98	54	30	19	20	48
57	98	53	30	19	21	26
58	98	52	48	19	22	22
59	98	51	37	19	22	22
60	98	50	26	19	22	30
61	98	49	19	19	22	51
62	98	48	13	19	23	13
63	98	47	1	19	23	11
64	98	45	53	19	23	14
65	98	44	42	19	23	16
66	98	43	38	19	22	48
67	98	43	10	19	22	16
68	98	42	35	19	20	45
69	98	42	20	19	19	45
70	98	41	51	19	18	49
71	98	41	35	19	17	42
72	98	41	6	19	16	38
73	98	41	1	19	15	32
74	98	40	38	19	14	29
75	98	39	57	19	13	48
76	98	39	31	19	12	43
77	98	38	35	19	11	59
78	98	38	39	19	11	2
79	98	38	16	19	9	55
80	98	38	6	19	8	47
81	98	38	53	19	7	54
82	98	38	50	19	6	58
83	98	39	5	19	6	1
84	98	38	43	19	5	4
85	98	38	20	19	4	4
86	98	38	12	19	3	14
87	98	39	34	19	3	53
88	98	40	5	19	4	25
89	98	41	8	19	3	59
90	98	42	37	19	4	32
91	98	43	44	19	4	59
92	98	44	47	19	5	23

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
93	98	45	50	19	5	49
94	98	47	1	19	5	56
95	98	47	55	19	5	31
96	98	48	56	19	5	18
97	98	50	6	19	5	28
98	98	51	13	19	5	28
99	98	52	3	19	5	54
100	98	53	0	19	6	26
101	98	54	2	19	6	8
102	98	55	6	19	5	47
103	98	56	2	19	5	1
104	98	57	13	19	4	49
105	98	57	54	19	5	39
106	98	58	59	19	6	5
107	98	59	44	19	6	5
108	99	0	38	19	5	56
109	99	0	55	19	6	11
50	99	2	0	19	6	32
49	99	4	14	19	7	45
48	99	3	59	19	8	40
47	99	4	3	19	9	17
46	99	3	14	19	10	7
45	99	2	44	19	11	12
44	99	2	21	19	12	20
43	99	1	54	19	13	25
42	99	1	45	19	14	36
41	99	1	25	19	15	45
40	99	1	17	19	16	56
39	99	0	29	19	18	34
38	99	0	2	19	19	19
37	98	59	17	19	19	33

III.- CUENCA HIDROLOGICA TOCHAC–TECOCOMULCO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.18 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

Esta cuenca hidrológica es endorreica por lo cual, se forma en la Laguna de Tecocomulco y Tochac, y capta todos los escurrimientos de los arroyos que nacen en los cerros Tultenango y Paila. En esta cuenca hidrológica se localiza el canal Papalote, que es una obra artificial realizada para desaguar a la laguna, pero desde hace más de 20 años se encuentra azolvado. Este canal se conecta al Río de las Avenidas de Pachuca que capta los escurrimientos generados aguas abajo de la laguna.

La cuenca hidrológica Tochac-Tecocomulco, tiene una superficie de aportación de 1,328.0 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte Norte Oriente del Valle de México, delimitada al Oeste con la cuenca hidrológica del Río de las Avenidas de Pachuca, al Norte con la cuenca hidrológica Río Meztiitlán, al Este con la cuenca hidrológica del Río Tecolutla, y al Sur con 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:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
110	98	27	46	19	58	7
111	98	27	30	19	59	16
112	98	26	43	19	58	50

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
113	98	25	38	19	58	48
114	98	24	32	19	58	20
115	98	23	28	19	58	32
116	98	22	34	19	57	58
117	98	22	1	19	56	55
118	98	20	57	19	56	48
119	98	19	46	19	56	41
120	98	18	35	19	56	33
121	98	17	24	19	56	26
122	98	16	28	19	55	51
123	98	15	55	19	54	49
124	98	15	4	19	54	8
125	98	14	17	19	53	39
126	98	13	29	19	54	31
127	98	12	21	19	54	22
128	98	12	47	19	53	29
129	98	12	19	19	52	28
130	98	11	43	19	51	31
131	98	11	56	19	50	27
132	98	12	50	19	49	50
133	98	12	47	19	49	0
134	98	13	14	19	47	57
135	98	13	38	19	47	0
136	98	13	26	19	45	57
137	98	14	11	19	45	14
138	98	13	59	19	44	3
139	98	13	13	19	43	27
140	98	13	10	19	42	33
141	98	13	3	19	41	51
142	98	12	22	19	41	3
143	98	12	16	19	40	2
144	98	12	24	19	38	54
145	98	12	25	19	37	57
146	98	13	23	19	37	24
147	98	13	47	19	36	18
148	98	14	10	19	35	19
149	98	14	22	19	34	17
150	98	15	24	19	33	49
151	98	15	59	19	32	48
152	98	16	54	19	32	3
153	98	17	14	19	30	57
154	98	17	6	19	29	47
155	98	17	24	19	28	48
156	98	18	23	19	28	31
157	98	19	30	19	28	12
158	98	20	32	19	28	35
159	98	21	6	19	29	37
160	98	22	8	19	29	28
161	98	23	9	19	29	48
162	98	24	5	19	30	30
163	98	25	5	19	30	34

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
164	98	25	53	19	29	44
165	98	26	25	19	28	56
166	98	27	12	19	28	36
167	98	28	11	19	28	38
168	98	28	50	19	29	23
169	98	29	18	19	28	41
170	98	30	11	19	28	18
171	98	31	13	19	28	3
172	98	32	8	19	27	31
173	98	33	13	19	27	8
174	98	34	10	19	27	45
175	98	35	17	19	28	2
176	98	36	19	19	28	23
177	98	37	25	19	28	29
178	98	37	43	19	27	30
179	98	38	31	19	26	52
180	98	40	9	19	26	45
181	98	40	26	19	27	0
182	98	39	37	19	28	33
183	98	38	33	19	28	46
184	98	37	21	19	28	53
185	98	36	9	19	29	0
186	98	34	58	19	29	10
187	98	33	46	19	29	19
188	98	32	43	19	29	51
189	98	31	33	19	30	6
190	98	30	28	19	30	29
191	98	29	30	19	31	12
192	98	29	5	19	32	15
193	98	28	12	19	32	51
194	98	28	17	19	34	2
195	98	28	49	19	35	6
196	98	29	24	19	36	6
197	98	29	43	19	37	6
198	98	29	53	19	37	48
199	98	29	26	19	38	44
200	98	28	49	19	39	42
201	98	27	51	19	40	19
202	98	26	48	19	40	45
203	98	25	55	19	41	34
204	98	24	53	19	42	7
205	98	24	23	19	43	3
206	98	24	40	19	44	5
207	98	24	0	19	44	49
208	98	23	39	19	45	42
209	98	23	34	19	46	47
210	98	24	21	19	47	37
211	98	25	13	19	48	27
212	98	26	21	19	48	15
213	98	27	30	19	47	55
214	98	28	37	19	47	48

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
215	98	29	18	19	48	43
216	98	29	46	19	49	49
217	98	30	2	19	50	59
218	98	30	1	19	51	51
219	98	29	25	19	52	21
220	98	29	17	19	53	25
221	98	29	20	19	54	37
222	98	29	0	19	55	38
223	98	28	37	19	56	44
224	98	28	18	19	57	5

IV.- CUENCA HIDROLOGICA RIO DE LAS AVENIDAS DE PACHUCA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.90 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río de las Avenidas de Pachuca hasta su descarga en la Laguna de Zumpango. Sus afluentes tributarios son el Arroyo Cerezo, el Arroyo Palma y el Río Azoyotla y su principal afluente el Río Papalote.

La cuenca hidrológica del Río de las Avenidas de Pachuca, tiene una superficie de aportación de 2,646.9 kilómetros cuadrados y se ubica al Norte del Valle de México, delimitada al Sur con la cuenca hidrológica Texcoco, al Norte con la cuenca hidrológica Río Mezquitlán, al Oeste con la cuenca hidrológica Río Tula, y al Este con la cuenca hidrológica Tochac-Tecocomulco.

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
225	98	39	39	19	29	30
226	98	40	16	19	30	16
227	98	41	7	19	31	7
228	98	41	55	19	31	59
229	98	42	4	19	33	11
230	98	42	5	19	34	20
231	98	41	13	19	35	6
232	98	40	52	19	35	52
233	98	41	31	19	36	34
234	98	41	44	19	37	11
235	98	40	56	19	38	5
236	98	40	9	19	38	59
237	98	39	36	19	39	42
238	98	38	44	19	39	43
239	98	38	44	19	40	51
240	98	39	14	19	41	24
241	98	39	48	19	42	11
242	98	39	42	19	43	13
243	98	39	42	19	44	19
244	98	40	15	19	45	8
245	98	41	24	19	45	4
246	98	42	24	19	45	44
247	98	42	16	19	46	47
248	98	42	16	19	47	49
249	98	43	15	19	48	2
250	98	43	55	19	47	21

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
251	98	45	5	19	47	6
252	98	46	10	19	47	15
253	98	47	8	19	46	34
254	98	48	8	19	45	57
255	98	48	57	19	45	11
256	98	50	6	19	45	25
257	98	51	16	19	45	41
258	98	52	24	19	45	33
259	98	53	9	19	45	4
260	98	53	41	19	46	8
261	98	54	44	19	46	38
262	98	55	23	19	47	17
263	98	56	29	19	47	43
264	98	57	41	19	47	40
265	98	58	49	19	47	36
266	98	59	48	19	47	14
267	99	0	45	19	47	36
268	99	1	53	19	47	45
269	99	3	3	19	47	29
270	99	4	13	19	47	24
271	99	5	18	19	46	53
272	99	6	26	19	46	47
273	99	6	40	19	47	47
274	99	6	27	19	48	57
275	99	5	56	19	50	2
276	99	5	7	19	50	54
277	99	4	27	19	51	35
278	99	4	27	19	52	30
279	99	3	23	19	53	3
280	99	2	26	19	53	43
281	99	1	27	19	54	6
282	99	0	33	19	54	52
283	98	59	57	19	55	45
284	99	0	10	19	56	50
285	99	0	9	19	57	42
286	98	59	5	19	58	0
287	98	58	46	19	58	35
288	98	57	52	19	58	53
289	98	56	50	19	59	4
290	98	56	22	20	0	5
291	98	55	57	20	0	39
292	98	55	14	20	1	36
293	98	54	38	20	2	38
294	98	54	59	20	3	16
295	98	53	53	20	4	9
296	98	52	47	20	4	9
297	98	51	50	20	4	48
298	98	50	53	20	5	20
299	98	49	41	20	5	16
300	98	48	55	20	5	39
301	98	48	33	20	6	36

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
302	98	48	7	20	7	37
303	98	47	16	20	8	16
304	98	46	29	20	8	55
305	98	45	24	20	8	53
306	98	45	1	20	9	46
307	98	44	20	20	10	36
308	98	43	59	20	11	25
309	98	42	57	20	10	41
310	98	42	18	20	9	44
311	98	41	30	20	9	5
312	98	41	1	20	8	7
313	98	40	9	20	7	30
314	98	39	19	20	6	53
315	98	38	13	20	6	53
316	98	37	6	20	7	0
317	98	36	26	20	6	7
318	98	35	22	20	5	38
319	98	34	20	20	5	6
320	98	33	11	20	5	13
321	98	32	57	20	4	11
322	98	32	48	20	3	1
323	98	33	36	20	2	14
324	98	33	38	20	1	6
325	98	32	57	20	0	14
326	98	31	57	19	59	40
327	98	31	0	19	59	5
328	98	30	6	19	58	18
329	98	29	19	19	57	23
330	98	28	47	19	56	53
224	98	28	18	19	57	5
223	98	28	37	19	56	44
222	98	29	0	19	55	38
221	98	29	20	19	54	37
220	98	29	17	19	53	25
219	98	29	25	19	52	21
218	98	30	1	19	51	51
217	98	30	2	19	50	59
216	98	29	46	19	49	49
215	98	29	18	19	48	43
214	98	28	37	19	47	48
213	98	27	30	19	47	55
212	98	26	21	19	48	15
211	98	25	13	19	48	27
210	98	24	21	19	47	37
209	98	23	34	19	46	47
208	98	23	39	19	45	42
207	98	24	0	19	44	49
206	98	24	40	19	44	5
205	98	24	23	19	43	3
204	98	24	53	19	42	7
203	98	25	55	19	41	34

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
202	98	26	48	19	40	45
201	98	27	51	19	40	19
200	98	28	49	19	39	42
199	98	29	26	19	38	44
198	98	29	53	19	37	48
197	98	29	43	19	37	6
196	98	29	24	19	36	6
195	98	28	49	19	35	6
194	98	28	17	19	34	2
193	98	28	12	19	32	51
192	98	29	5	19	32	15
191	98	29	30	19	31	12
190	98	30	28	19	30	29
189	98	31	33	19	30	6
188	98	32	43	19	29	51
187	98	33	46	19	29	19
186	98	34	58	19	29	10
185	98	36	9	19	29	0
184	98	37	21	19	28	53
183	98	38	33	19	28	46
182	98	39	37	19	28	33

V.- CUENCA HIDROLOGICA TEXCOCO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.37 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la parte alta del cerro Tláloc, en la Sierra Nevada donde nacen los ríos Coatepec, Santa Mónica, San Bernardino, Chapingo, Texcoco, Coxacoaco, Xalapango y Papalotla, así como de la parte Noreste del Valle de México en donde nace el Río San Juan Teotihuacán hasta la zona del ex lago de Texcoco.

La cuenca hidrológica Texcoco, tiene un área de aportación de 1,398.5 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte Oriente del Valle de México, delimitada al Norte con la cuenca hidrológica Río de las Avenidas de Pachuca, al Oeste con la cuenca hidrológica Ciudad de México, al Sur con la cuenca hidrológica Río La Compañía, y al Este con 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:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
331	98	58	6	19	22	43
332	98	58	43	19	23	45
333	98	59	22	19	24	44
334	99	0	29	19	25	8
335	99	1	40	19	25	23
336	99	2	7	19	26	6
337	99	2	53	19	26	53
338	99	2	21	19	27	54
339	99	1	33	19	28	45
340	99	1	4	19	29	27
341	99	1	35	19	30	31
342	99	1	41	19	31	43
343	99	1	47	19	32	55
344	99	1	48	19	34	5

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
345	99	0	50	19	34	45
346	98	59	52	19	35	24
347	98	59	47	19	36	36
348	98	59	21	19	37	41
349	98	58	45	19	38	43
350	98	57	52	19	39	32
351	98	56	54	19	40	15
352	98	56	22	19	41	11
353	98	55	29	19	41	54
354	98	54	57	19	42	47
355	98	54	53	19	43	30
356	98	53	51	19	43	56
357	98	52	58	19	44	5
259	98	53	9	19	45	4
258	98	52	24	19	45	33
257	98	51	16	19	45	41
256	98	50	6	19	45	25
255	98	48	57	19	45	11
254	98	48	8	19	45	57
253	98	47	8	19	46	34
252	98	46	10	19	47	15
251	98	45	5	19	47	6
250	98	43	55	19	47	21
249	98	43	15	19	48	2
248	98	42	16	19	47	49
247	98	42	16	19	46	47
246	98	42	24	19	45	44
245	98	41	24	19	45	4
244	98	40	15	19	45	8
243	98	39	42	19	44	19
242	98	39	42	19	43	13
241	98	39	48	19	42	11
240	98	39	14	19	41	24
239	98	38	44	19	40	51
238	98	38	44	19	39	43
237	98	39	36	19	39	42
236	98	40	9	19	38	59
235	98	40	56	19	38	5
234	98	41	44	19	37	11
233	98	41	31	19	36	34
232	98	40	52	19	35	52
231	98	41	13	19	35	6
230	98	42	5	19	34	20
229	98	42	4	19	33	11
228	98	41	55	19	31	59
227	98	41	7	19	31	7
226	98	40	16	19	30	16
225	98	39	39	19	29	30
182	98	39	37	19	28	33
181	98	40	26	19	27	0

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
180	98	40	9	19	26	45
358	98	40	21	19	26	23
359	98	41	27	19	26	1
360	98	42	25	19	25	27
361	98	42	46	19	24	21
362	98	43	0	19	23	27
363	98	42	50	19	22	45
67	98	43	10	19	22	16
66	98	43	38	19	22	48
65	98	44	42	19	23	16
64	98	45	53	19	23	14
63	98	47	1	19	23	11
62	98	48	13	19	23	13
61	98	49	19	19	22	51
60	98	50	26	19	22	30
59	98	51	37	19	22	22
58	98	52	48	19	22	22
57	98	53	30	19	21	26
56	98	54	30	19	20	48
55	98	55	24	19	21	11
54	98	56	31	19	21	39
53	98	57	23	19	21	51
52	98	57	33	19	21	20

VI.- CUENCA HIDROLOGICA CIUDAD DE MEXICO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 14.89 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de los ríos Magdalena y Hondo o Los Remedios, como ríos principales y varios arroyos tributarios, cuyos caudales son conducidos por el Emisor Poniente y Central, hasta las cuencas hidrológicas Presa Endhó y Río Salado por los Tajos de Tequixquiac, Río Cuautitlán y el Emisor Central.

La cuenca hidrológica Ciudad de México, tiene una superficie de aportación de 1,816.3 kilómetros cuadrados, delimitada al Sur con las cuencas hidrológicas del Río Lerma y Xochimilco, al Este con la cuenca hidrológica Texcoco, al Oeste con la cuenca hidrológica Río Cuautitlán, y al Norte con las cuencas hidrológicas Río de las Avenidas de Pachuca y Río Salado.

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
364	99	15	53	19	12	38
365	99	16	58	19	12	18
366	99	18	8	19	12	31
367	99	18	56	19	13	19
368	99	19	40	19	14	0
369	99	20	27	19	14	50
370	99	20	9	19	15	59
371	99	20	18	19	17	8
372	99	21	7	19	17	52
373	99	22	0	19	18	24
374	99	22	49	19	19	4
375	99	23	22	19	20	3

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
376	99	24	1	19	20	58
377	99	23	51	19	22	3
378	99	23	22	19	22	41
379	99	23	43	19	23	48
380	99	23	1	19	24	29
381	99	22	48	19	25	30
382	99	23	26	19	26	13
383	99	24	20	19	26	37
384	99	25	7	19	27	26
385	99	25	42	19	28	13
386	99	25	45	19	28	55
387	99	24	25	19	29	31
388	99	23	31	19	30	13
389	99	22	19	19	30	4
390	99	21	18	19	30	20
391	99	20	50	19	31	23
392	99	20	5	19	32	6
393	99	19	57	19	33	13
394	99	19	0	19	33	47
395	99	18	6	19	34	29
396	99	17	8	19	35	9
397	99	16	15	19	35	44
398	99	15	8	19	35	34
399	99	14	4	19	35	21
400	99	12	59	19	35	17
401	99	11	57	19	35	5
402	99	11	3	19	34	27
403	99	10	17	19	35	1
404	99	10	4	19	36	11
405	99	10	0	19	37	20
406	99	10	16	19	38	29
407	99	9	43	19	39	31
408	99	9	0	19	40	28
409	99	8	14	19	41	23
410	99	7	43	19	42	16
411	99	8	29	19	43	8
412	99	8	59	19	44	13
413	99	9	19	19	45	22
414	99	9	43	19	46	30
415	99	9	39	19	47	37
416	99	8	57	19	48	34
417	99	8	36	19	49	40
418	99	9	4	19	50	41
419	99	8	47	19	51	49
420	99	7	47	19	52	15
421	99	6	50	19	52	32
422	99	6	11	19	52	56
423	99	5	59	19	52	48
424	99	5	2	19	52	51
278	99	4	27	19	52	30

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
277	99	4	27	19	51	35
276	99	5	7	19	50	54
275	99	5	56	19	50	2
274	99	6	27	19	48	57
273	99	6	40	19	47	47
272	99	6	26	19	46	47
271	99	5	18	19	46	53
270	99	4	13	19	47	24
269	99	3	3	19	47	29
268	99	1	53	19	47	45
267	99	0	45	19	47	36
266	98	59	48	19	47	14
265	98	58	49	19	47	36
264	98	57	41	19	47	40
263	98	56	29	19	47	43
262	98	55	23	19	47	17
261	98	54	44	19	46	38
260	98	53	41	19	46	8
259	98	53	9	19	45	4
357	98	52	58	19	44	5
356	98	53	51	19	43	56
355	98	54	53	19	43	30
354	98	54	57	19	42	47
353	98	55	29	19	41	54
352	98	56	22	19	41	11
351	98	56	54	19	40	15
350	98	57	52	19	39	32
349	98	58	45	19	38	43
348	98	59	21	19	37	41
347	98	59	47	19	36	36
346	98	59	52	19	35	24
345	99	0	50	19	34	45
344	99	1	48	19	34	5
343	99	1	47	19	32	55
342	99	1	41	19	31	43
341	99	1	35	19	30	31
340	99	1	4	19	29	27
339	99	1	33	19	28	45
338	99	2	21	19	27	54
337	99	2	53	19	26	53
336	99	2	7	19	26	6
335	99	1	40	19	25	23
334	99	0	29	19	25	8
333	98	59	22	19	24	44
332	98	58	43	19	23	45
331	98	58	6	19	22	43
52	98	57	33	19	21	20
51	98	58	23	19	19	48
37	98	59	17	19	19	33
36	98	59	46	19	19	28

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
35	99	0	57	19	19	17
34	99	2	3	19	18	53
33	99	3	12	19	18	48
32	99	4	8	19	18	59
31	99	4	52	19	19	55
30	99	5	45	19	20	29
29	99	6	54	19	20	44
28	99	8	5	19	20	52
27	99	9	17	19	20	56
26	99	10	28	19	20	44
25	99	11	22	19	20	5
24	99	12	13	19	19	18
23	99	13	3	19	18	28
22	99	13	30	19	17	21
21	99	13	27	19	16	14
20	99	13	30	19	15	7
19	99	13	55	19	14	15
18	99	14	42	19	13	23
17	99	15	29	19	12	20

VII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO CUAUTITLAN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.36 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la parte alta de la Sierra de las Cruces, donde varios arroyos conforman el Río Cuautitlán y su afluente el Río Tepetzotlán, hasta su descarga en la confluencia con el Río Tula en la cuenca hidrológica Presa Endhó.

La cuenca hidrológica Río Cuautitlán, tiene una superficie de aportación de 832.8 kilómetros cuadrados, delimitada al Norte con las cuencas hidrológicas del Río Tula, al Sur y al Este con la cuenca hidrológica Ciudad de México, y al Oeste con la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago.

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
425	99	25	51	19	29	14
426	99	26	12	19	29	50
427	99	26	39	19	29	53
428	99	27	1	19	30	43
429	99	28	1	19	30	59
430	99	28	57	19	30	46
431	99	29	30	19	31	24
432	99	29	31	19	32	20
433	99	30	31	19	32	21
434	99	31	15	19	33	2
435	99	30	18	19	33	22
436	99	30	56	19	34	13
437	99	30	50	19	35	4
438	99	29	47	19	35	14
439	99	28	42	19	35	27
440	99	28	6	19	36	28
441	99	27	20	19	37	22

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
442	99	26	24	19	38	6
443	99	25	40	19	39	3
444	99	24	54	19	39	56
445	99	23	55	19	40	37
446	99	23	0	19	41	20
447	99	22	10	19	42	9
448	99	21	0	19	42	24
449	99	19	57	19	42	58
450	99	19	7	19	43	37
451	99	18	40	19	44	37
452	99	17	39	19	45	12
453	99	16	45	19	45	46
454	99	16	36	19	46	54
455	99	16	55	19	48	4
456	99	17	13	19	49	13
457	99	17	37	19	49	30
458	99	17	45	19	50	25
459	99	17	12	19	51	23
460	99	17	17	19	52	45
461	99	16	33	19	52	24
462	99	15	41	19	51	42
463	99	14	44	19	52	4
464	99	13	38	19	52	23
465	99	13	5	19	54	2
466	99	12	37	19	54	6
467	99	11	36	19	53	45
468	99	11	0	19	52	47
469	99	10	2	19	52	36
470	99	8	59	19	52	6
419	99	8	47	19	51	49
418	99	9	4	19	50	41
417	99	8	36	19	49	40
416	99	8	57	19	48	34
415	99	9	39	19	47	37
414	99	9	43	19	46	30
413	99	9	19	19	45	22
412	99	8	59	19	44	13
411	99	8	29	19	43	8
410	99	7	43	19	42	16
409	99	8	14	19	41	23
408	99	9	0	19	40	28
407	99	9	43	19	39	31
406	99	10	16	19	38	29
405	99	10	0	19	37	20
404	99	10	4	19	36	11
403	99	10	17	19	35	1
402	99	11	3	19	34	27
401	99	11	57	19	35	5
400	99	12	59	19	35	17
399	99	14	4	19	35	21
398	99	15	8	19	35	34

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
397	99	16	15	19	35	44
396	99	17	8	19	35	9
395	99	18	6	19	34	29
394	99	19	0	19	33	47
393	99	19	57	19	33	13
392	99	20	5	19	32	6
391	99	20	50	19	31	23
390	99	21	18	19	30	20
389	99	22	19	19	30	4
388	99	23	31	19	30	13
387	99	24	25	19	29	31
386	99	25	45	19	28	55

VIII.- CUENCA HIDROLOGICA PRESA REQUENA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.89 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Tepeji y varios afluentes que nacen en el Estado de México, cuyos caudales escurren a la presa Taxhimay, ubicada en los límites del Estado de México e Hidalgo hasta la presa Requena.

La cuenca hidrológica Presa Requena, tiene una superficie de aportación de 759.7 kilómetros cuadrados y se ubica en los límites de los estados de México e Hidalgo, delimitada al Norte y al Oeste por la cuenca hidrológica Presa Endhó, y al Sur y al Este por la cuenca hidrológica Río Cuautitlán.

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
471	99	31	27	19	35	4
472	99	31	44	19	35	48
473	99	32	45	19	36	25
474	99	33	2	19	37	31
475	99	33	8	19	38	16
476	99	34	5	19	38	57
477	99	33	52	19	40	27
478	99	33	47	19	41	37
479	99	33	26	19	42	46
480	99	32	23	19	44	30
481	99	33	17	19	45	0
482	99	33	28	19	45	26
483	99	33	8	19	46	32
484	99	32	25	19	47	18
485	99	31	49	19	48	14
486	99	31	9	19	49	13
487	99	30	36	19	50	16
488	99	31	11	19	51	8
489	99	30	35	19	52	7
490	99	30	38	19	53	14
491	99	29	31	19	53	21
492	99	28	24	19	53	7
493	99	27	15	19	53	21
494	99	26	3	19	53	31
495	99	25	1	19	54	3

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
496	99	24	37	19	55	8
497	99	23	30	19	55	23
498	99	22	32	19	55	55
499	99	22	10	19	56	50
500	99	21	9	19	57	16
501	99	20	7	19	57	31
502	99	19	6	19	58	9
503	99	18	22	19	57	31
504	99	17	51	19	56	26
505	99	17	24	19	55	20
506	99	17	48	19	54	13
507	99	17	33	19	53	35
508	99	18	2	19	53	8
460	99	17	17	19	52	45
459	99	17	12	19	51	23
458	99	17	45	19	50	25
457	99	17	37	19	49	30
456	99	17	13	19	49	13
455	99	16	55	19	48	4
454	99	16	36	19	46	54
453	99	16	45	19	45	46
452	99	17	39	19	45	12
451	99	18	40	19	44	37
450	99	19	7	19	43	37
449	99	19	57	19	42	58
448	99	21	0	19	42	24
447	99	22	10	19	42	9
446	99	23	0	19	41	20
445	99	23	55	19	40	37
444	99	24	54	19	39	56
443	99	25	40	19	39	3
442	99	26	24	19	38	6
441	99	27	20	19	37	22
440	99	28	6	19	36	28
439	99	28	42	19	35	27
438	99	29	47	19	35	14
437	99	30	50	19	35	4

IX.- CUENCA HIDROLOGICA PRESA ENDHO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 7.46 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de varios arroyos en el Cerro La Lechuguilla, en el Estado de México hasta donde se localiza la presa Endhó. La corriente principal de esta cuenca hidrológica es el Río Tula, que tiene como afluentes en la margen izquierda los ríos Tlautla y Las Rosas, y en la margen derecha el Río El Salto.

La cuenca hidrológica Presa Endhó, tiene una superficie de aportación de 1,356.2 kilómetros cuadrados y se ubica en el centro del país, delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Tula, al Este por la cuenca hidrológica Río Salado, al Oeste por la cuenca hidrológica del Río San Juan, y al Sur por la cuenca hidrológica Presa Requena.

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
509	99	34	23	19	39	15
510	99	34	29	19	39	52
511	99	34	59	19	40	4
512	99	34	30	19	40	47
513	99	34	33	19	41	52
514	99	35	29	19	42	17
515	99	35	58	19	42	59
516	99	36	15	19	44	6
517	99	35	45	19	44	52
518	99	36	33	19	45	44
519	99	36	56	19	46	51
520	99	37	41	19	47	42
521	99	38	23	19	48	32
522	99	38	59	19	49	6
523	99	39	45	19	49	51
524	99	40	32	19	50	19
525	99	40	10	19	51	24
526	99	39	58	19	52	33
527	99	39	33	19	53	40
528	99	39	33	19	54	51
529	99	39	40	19	56	1
530	99	39	11	19	57	5
531	99	38	28	19	58	0
532	99	37	57	19	59	4
533	99	37	49	20	0	14
534	99	38	14	20	1	19
535	99	38	39	20	2	24
536	99	38	57	20	3	32
537	99	38	32	20	4	34
538	99	38	4	20	5	38
539	99	37	28	20	6	39
540	99	37	2	20	7	38
541	99	36	3	20	8	16
542	99	34	59	20	8	48
543	99	34	24	20	9	48
544	99	33	48	20	10	8
545	99	32	16	20	9	44
546	99	31	5	20	9	53
547	99	29	54	20	10	2
548	99	28	52	20	10	36
549	99	27	44	20	10	48
550	99	26	39	20	11	5
551	99	25	34	20	10	42
552	99	24	30	20	10	13
553	99	23	31	20	9	46
554	99	22	19	20	9	44
555	99	21	14	20	9	18
556	99	20	5	20	9	0
557	99	19	3	20	8	23
558	99	17	52	20	7	41
559	99	16	59	20	7	9
560	99	16	10	20	6	22

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
561	99	15	42	20	5	16
562	99	15	19	20	4	8
563	99	15	21	20	2	56
564	99	15	37	20	1	46
565	99	16	6	20	0	42
566	99	16	26	19	59	39
567	99	15	50	19	58	37
568	99	15	28	19	57	33
569	99	14	27	19	57	18
570	99	14	30	19	56	37
571	99	13	25	19	56	39
572	99	13	14	19	55	44
573	99	13	40	19	54	29
465	99	13	5	19	54	2
464	99	13	38	19	52	23
463	99	14	44	19	52	4
462	99	15	41	19	51	42
461	99	16	33	19	52	24
460	99	17	17	19	52	45
508	99	18	2	19	53	8
507	99	17	33	19	53	35
506	99	17	48	19	54	13
505	99	17	24	19	55	20
504	99	17	51	19	56	26
503	99	18	22	19	57	31
502	99	19	6	19	58	9
501	99	20	7	19	57	31
500	99	21	9	19	57	16
499	99	22	10	19	56	50
498	99	22	32	19	55	55
497	99	23	30	19	55	23
496	99	24	37	19	55	8
495	99	25	1	19	54	3
494	99	26	3	19	53	31
493	99	27	15	19	53	21
492	99	28	24	19	53	7
491	99	29	31	19	53	21
490	99	30	38	19	53	14
489	99	30	35	19	52	7
488	99	31	11	19	51	8
487	99	30	36	19	50	16
486	99	31	9	19	49	13
485	99	31	49	19	48	14
484	99	32	25	19	47	18
483	99	33	8	19	46	32
482	99	33	28	19	45	26
481	99	33	17	19	45	0
480	99	32	23	19	44	30
479	99	33	26	19	42	46
478	99	33	47	19	41	37

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
477	99	33	52	19	40	27
476	99	34	5	19	38	57

X.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SALADO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 10.31 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde los túneles de Tequixquiac hasta la confluencia del Río Salado con el Río Tula.

La cuenca hidrológica Río Salado, tiene una superficie de aportación de 671.2 kilómetros cuadrados, y se ubica en el centro del país, delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Tula, al Sur por las cuencas hidrológicas Ciudad de México y Río de las Avenidas de Pachuca, al Este por la cuenca hidrológica Río de las Avenidas de Pachuca, y al Oeste por la cuenca hidrológica Presa Endhó.

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
574	99	18	4	20	8	51
575	99	17	24	20	9	48
576	99	16	34	20	10	38
577	99	15	51	20	11	34
578	99	15	14	20	12	31
579	99	14	23	20	11	44
580	99	13	56	20	10	38
581	99	13	24	20	8	51
582	99	12	38	20	8	33
583	99	11	48	20	8	40
584	99	10	53	20	7	55
585	99	10	20	20	7	33
586	99	9	49	20	6	49
587	99	10	20	20	6	4
588	99	9	41	20	5	4
589	99	9	5	20	4	3
590	99	8	35	20	3	14
591	99	7	47	20	2	40
592	99	7	18	20	1	51
593	99	6	8	20	1	54
594	99	5	5	20	1	50
595	99	4	21	20	1	4
596	99	3	54	20	1	58
597	99	3	31	20	2	57
598	99	2	36	20	3	33
599	99	1	53	20	4	21
600	99	0	50	20	4	32
601	99	0	19	20	3	59
602	98	59	24	20	3	26
603	98	58	32	20	2	37
604	98	57	35	20	2	17
605	98	57	11	20	2	33
606	98	55	45	20	2	49
607	98	55	11	20	3	14

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
294	98	54	59	20	3	16
293	98	54	38	20	2	38
292	98	55	14	20	1	36
291	98	55	57	20	0	39
290	98	56	22	20	0	5
289	98	56	50	19	59	4
288	98	57	52	19	58	53
287	98	58	46	19	58	35
286	98	59	5	19	58	0
285	99	0	9	19	57	42
284	99	0	10	19	56	50
283	98	59	57	19	55	45
282	99	0	33	19	54	52
281	99	1	27	19	54	6
280	99	2	26	19	53	43
279	99	3	23	19	53	3
278	99	4	27	19	52	30
424	99	5	2	19	52	51
423	99	5	59	19	52	48
422	99	6	11	19	52	56
421	99	6	50	19	52	32
420	99	7	47	19	52	15
419	99	8	47	19	51	49
470	99	8	59	19	52	6
469	99	10	2	19	52	36
468	99	11	0	19	52	47
467	99	11	36	19	53	45
466	99	12	37	19	54	6
465	99	13	5	19	54	2
573	99	13	40	19	54	29
572	99	13	14	19	55	44
571	99	13	25	19	56	39
570	99	14	30	19	56	37
569	99	14	27	19	57	18
568	99	15	28	19	57	33
567	99	15	50	19	58	37
566	99	16	26	19	59	39
565	99	16	6	20	0	42
564	99	15	37	20	1	46
563	99	15	21	20	2	56
562	99	15	19	20	4	8
561	99	15	42	20	5	16
560	99	16	10	20	6	22
559	99	16	59	20	7	9
558	99	17	52	20	7	41

XI.- CUENCA HIDROLOGICA RIO ACTOPAN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.52 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de arroyos en el Cerro Peña Las Ventanas en el Parque Nacional El Chico hasta la confluencia del Río Actopan con el Río Tula.

La cuenca hidrológica Río Actopan, tiene una superficie de aportación 1,295.2 kilómetros cuadrados, y se ubica en el centro del país, delimitada al Norte y al Este con la cuenca hidrológica del Río Amajac–Meztitlan, al Oeste con la cuenca hidrológica Río Tula, y al Sur con la cuenca hidrológica Río de las Avenidas de Pachuca.

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
608	98	57	51	20	3	2
609	98	58	44	20	3	49
610	98	58	31	20	4	56
611	98	58	7	20	6	4
612	98	58	41	20	7	7
613	98	59	22	20	8	5
614	99	0	11	20	8	58
615	99	1	0	20	9	51
616	99	0	7	20	10	29
617	98	59	24	20	11	15
618	99	0	25	20	11	33
619	99	1	28	20	11	19
620	99	2	31	20	11	35
621	99	3	42	20	11	42
622	99	4	49	20	11	19
623	99	5	43	20	11	54
624	99	6	43	20	12	6
625	99	7	45	20	11	49
626	99	8	5	20	12	49
627	99	8	56	20	13	39
628	99	8	42	20	14	41
629	99	8	31	20	15	41
630	99	8	24	20	16	50
631	99	7	29	20	17	33
632	99	6	36	20	17	55
633	99	6	16	20	18	49
634	99	7	13	20	19	11
635	99	8	20	20	19	30
636	99	9	24	20	19	25
637	99	10	20	20	19	55
638	99	10	30	20	20	57
639	99	9	37	20	21	11
640	99	8	26	20	21	9
641	99	7	52	20	21	48
642	99	7	23	20	22	51
643	99	7	33	20	23	45
644	99	7	38	20	24	44
645	99	6	38	20	25	14
646	99	6	3	20	25	56
647	99	6	51	20	26	31
648	99	7	47	20	26	57
649	99	7	32	20	27	59

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
650	99	7	34	20	29	6
651	99	8	12	20	29	22
652	99	9	21	20	29	42
653	99	10	26	20	30	3
654	99	11	33	20	29	58
655	99	12	37	20	29	43
656	99	13	38	20	30	19
657	99	13	58	20	31	6
658	99	13	11	20	32	1
659	99	12	31	20	33	0
660	99	12	20	20	34	10
661	99	12	33	20	35	20
662	99	12	49	20	36	30
663	99	12	47	20	37	42
664	99	13	12	20	38	44
665	99	13	32	20	39	10
666	99	12	46	20	39	59
667	99	11	36	20	39	46
668	99	10	48	20	40	30
669	99	9	43	20	40	9
670	99	8	43	20	40	8
671	99	7	36	20	40	31
672	99	6	41	20	39	52
673	99	6	19	20	38	44
674	99	6	39	20	37	39
675	99	6	10	20	36	54
676	99	4	59	20	36	54
677	99	3	57	20	36	35
678	99	3	27	20	35	35
679	99	3	41	20	34	34
680	99	4	45	20	34	25
681	99	5	54	20	34	18
682	99	5	45	20	33	18
683	99	5	43	20	32	18
684	99	5	18	20	31	13
685	99	4	46	20	30	18
686	99	4	14	20	29	34
687	99	4	6	20	28	25
688	99	3	22	20	28	10
689	99	2	14	20	28	8
690	99	1	18	20	28	5
691	99	1	21	20	26	55
692	99	0	40	20	26	0
693	98	59	36	20	25	47
694	98	58	30	20	26	4
695	98	57	31	20	26	31
696	98	56	23	20	26	21
697	98	55	18	20	26	1
698	98	55	24	20	24	58
699	98	55	42	20	23	59

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
700	98	54	59	20	23	20
701	98	54	55	20	22	15
702	98	54	27	20	21	9
703	98	53	52	20	20	11
704	98	52	47	20	19	44
705	98	52	11	20	18	47
706	98	51	50	20	17	40
707	98	51	48	20	16	36
708	98	51	7	20	15	42
709	98	51	4	20	14	32
710	98	51	9	20	13	38
711	98	51	2	20	12	30
712	98	50	51	20	11	34
713	98	50	30	20	10	38
714	98	49	18	20	10	32
715	98	48	11	20	10	15
716	98	47	27	20	11	4
717	98	46	29	20	11	10
718	98	45	25	20	11	24
719	98	44	13	20	11	26
308	98	43	59	20	11	25
307	98	44	20	20	10	36
306	98	45	1	20	9	46
305	98	45	24	20	8	53
304	98	46	29	20	8	55
303	98	47	16	20	8	16
302	98	48	7	20	7	37
301	98	48	33	20	6	36
300	98	48	55	20	5	39
299	98	49	41	20	5	16
298	98	50	53	20	5	20
297	98	51	50	20	4	48
296	98	52	47	20	4	9
295	98	53	53	20	4	9
294	98	54	59	20	3	16
607	98	55	11	20	3	14
606	98	55	45	20	2	49
605	98	57	11	20	2	33

XII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO ALFAJAYUCAN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1.09 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la presa Endhó y el nacimiento del Río Alfajayucan hasta su confluencia con el Río Tula.

La cuenca hidrológica Río Alfajayucan, tiene una superficie de aportación de 842.6 kilómetros cuadrados, y se ubica en el centro del país, delimitada al Norte, Sur y al Este con la cuenca hidrológica Río Tula, y al Oeste con la cuenca hidrológica del Río San Juan.

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

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
720	99	35	1	20	10	49
721	99	35	20	20	11	58
722	99	36	3	20	12	55
723	99	36	15	20	14	2
724	99	36	40	20	15	1
725	99	36	28	20	16	12
726	99	36	20	20	17	23
727	99	35	57	20	18	18
728	99	34	51	20	18	44
729	99	33	58	20	19	14
730	99	33	52	20	20	23
731	99	32	52	20	20	51
732	99	32	16	20	21	52
733	99	31	29	20	22	47
734	99	31	30	20	23	55
735	99	31	35	20	25	6
736	99	31	53	20	26	16
737	99	32	23	20	27	21
738	99	31	58	20	28	8
739	99	30	53	20	28	40
740	99	29	46	20	28	47
741	99	28	37	20	29	1
742	99	27	57	20	29	57
743	99	28	1	20	30	51
744	99	27	55	20	31	37
745	99	26	46	20	31	18
746	99	25	46	20	31	48
747	99	25	0	20	32	33
748	99	25	8	20	33	44
749	99	25	28	20	35	22
750	99	25	17	20	36	1
751	99	24	30	20	35	40
752	99	24	1	20	34	38
753	99	23	3	20	34	11
754	99	22	7	20	33	26
755	99	21	45	20	32	19
756	99	22	0	20	31	36
757	99	20	55	20	31	9
758	99	19	47	20	30	54
759	99	19	10	20	30	8
760	99	19	41	20	29	8
761	99	20	1	20	28	0
762	99	20	27	20	27	0
763	99	20	32	20	26	1
764	99	19	40	20	25	17
765	99	18	29	20	25	16
766	99	17	26	20	24	53
767	99	17	24	20	24	8
768	99	17	24	20	23	1
769	99	17	30	20	21	59
770	99	17	36	20	20	54

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
771	99	17	44	20	19	45
772	99	18	29	20	18	50
773	99	19	32	20	18	24
774	99	20	19	20	17	41
775	99	20	52	20	16	47
776	99	21	41	20	16	3
777	99	22	28	20	15	10
778	99	23	37	20	14	51
779	99	24	42	20	14	34
780	99	25	23	20	13	44
781	99	26	32	20	13	42
782	99	27	38	20	13	14
783	99	28	39	20	12	47
784	99	29	37	20	12	12
785	99	30	48	20	12	8
786	99	31	52	20	11	35
787	99	32	35	20	10	39
544	99	33	48	20	10	8
543	99	34	24	20	9	48

XIII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO TULA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 24.79 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la presa Endhó y las confluencias de los ríos Salado, Actopan y Alfajayucan con el Río Tula hasta la descarga de este último al embalse de la presa Zimapán.

La cuenca hidrológica Río Tula, tiene una superficie de aportación de 1,464.8 kilómetros cuadrados, y se ubica en el centro del país, delimitada al Norte con la cuenca hidrológica del Río Moctezuma, al Oeste con la cuenca hidrológica Río Alfajayucan, al Este con la cuenca hidrológica Río Actopan, y al Sur con las cuencas hidrológicas Río Salado y Presa Endhó.

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
788	99	26	25	20	35	49
789	99	26	7	20	36	27
790	99	25	34	20	37	21
791	99	25	1	20	37	36
792	99	25	33	20	39	0
793	99	26	5	20	40	13
794	99	25	43	20	40	29
795	99	24	49	20	39	4
796	99	23	48	20	38	26
797	99	22	42	20	38	16
798	99	21	48	20	38	55
799	99	20	46	20	39	18
800	99	19	55	20	38	28
801	99	19	2	20	38	11
802	99	16	58	20	37	28
803	99	16	37	20	37	43
804	99	15	57	20	38	42

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
805	99	15	34	20	39	42
806	99	14	37	20	39	2
807	99	14	4	20	39	7
665	99	13	32	20	39	10
664	99	13	12	20	38	44
663	99	12	47	20	37	42
662	99	12	49	20	36	30
661	99	12	33	20	35	20
660	99	12	20	20	34	10
659	99	12	31	20	33	0
658	99	13	11	20	32	1
657	99	13	58	20	31	6
656	99	13	38	20	30	19
655	99	12	37	20	29	43
654	99	11	33	20	29	58
653	99	10	26	20	30	3
652	99	9	21	20	29	42
651	99	8	12	20	29	22
650	99	7	34	20	29	6
649	99	7	32	20	27	59
648	99	7	47	20	26	57
647	99	6	51	20	26	31
646	99	6	3	20	25	56
645	99	6	38	20	25	14
644	99	7	38	20	24	44
643	99	7	33	20	23	45
642	99	7	23	20	22	51
641	99	7	52	20	21	48
640	99	8	26	20	21	9
639	99	9	37	20	21	11
638	99	10	30	20	20	57
637	99	10	20	20	19	55
636	99	9	24	20	19	25
635	99	8	20	20	19	30
634	99	7	13	20	19	11
633	99	6	16	20	18	49
632	99	6	36	20	17	55
631	99	7	29	20	17	33
630	99	8	24	20	16	50
629	99	8	31	20	15	41
628	99	8	42	20	14	41
627	99	8	56	20	13	39
626	99	8	5	20	12	49
625	99	7	45	20	11	49
624	99	6	43	20	12	6

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
623	99	5	43	20	11	54
622	99	4	49	20	11	19
621	99	3	42	20	11	42
620	99	2	31	20	11	35
619	99	1	28	20	11	19
618	99	0	25	20	11	33
617	98	59	24	20	11	15
616	99	0	7	20	10	29
615	99	1	0	20	9	51
614	99	0	11	20	8	58
613	98	59	22	20	8	5
612	98	58	41	20	7	7
611	98	58	7	20	6	4
610	98	58	31	20	4	56
609	98	58	44	20	3	49
608	98	57	51	20	3	2
605	98	57	11	20	2	33
604	98	57	35	20	2	17
603	98	58	32	20	2	37
602	98	59	24	20	3	26
601	99	0	19	20	3	59
600	99	0	50	20	4	32
599	99	1	53	20	4	21
598	99	2	36	20	3	33
597	99	3	31	20	2	57
596	99	3	54	20	1	58
595	99	4	21	20	1	4
594	99	5	5	20	1	50
593	99	6	8	20	1	54
592	99	7	18	20	1	51
591	99	7	47	20	2	40
590	99	8	35	20	3	14
589	99	9	5	20	4	3
588	99	9	41	20	5	4
587	99	10	20	20	6	4
586	99	9	49	20	6	49
585	99	10	20	20	7	33
584	99	10	53	20	7	55
583	99	11	48	20	8	40
582	99	12	38	20	8	33
581	99	13	24	20	8	51
580	99	13	56	20	10	38
579	99	14	23	20	11	44
578	99	15	14	20	12	31

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
577	99	15	51	20	11	34
576	99	16	34	20	10	38
575	99	17	24	20	9	48
574	99	18	4	20	8	51
558	99	17	52	20	7	41
557	99	19	3	20	8	23
556	99	20	5	20	9	0
555	99	21	14	20	9	18
554	99	22	19	20	9	44
553	99	23	31	20	9	46
552	99	24	30	20	10	13
551	99	25	34	20	10	42
550	99	26	39	20	11	5
549	99	27	44	20	10	48
548	99	28	52	20	10	36
547	99	29	54	20	10	2
546	99	31	5	20	9	53
545	99	32	16	20	9	44
544	99	33	48	20	10	8
787	99	32	35	20	10	39
786	99	31	52	20	11	35
785	99	30	48	20	12	8
784	99	29	37	20	12	12
783	99	28	39	20	12	47
782	99	27	38	20	13	14
781	99	26	32	20	13	42
780	99	25	23	20	13	44
779	99	24	42	20	14	34
778	99	23	37	20	14	51
777	99	22	28	20	15	10
776	99	21	41	20	16	3
775	99	20	52	20	16	47
774	99	20	19	20	17	41
773	99	19	32	20	18	24
772	99	18	29	20	18	50
771	99	17	44	20	19	45
770	99	17	36	20	20	54
769	99	17	30	20	21	59
768	99	17	24	20	23	1
767	99	17	24	20	24	8
766	99	17	26	20	24	53
765	99	18	29	20	25	16
764	99	19	40	20	25	17
763	99	20	32	20	26	1

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
762	99	20	27	20	27	0
761	99	20	1	20	28	0
760	99	19	41	20	29	8
759	99	19	10	20	30	8
758	99	19	47	20	30	54
757	99	20	55	20	31	9
756	99	22	0	20	31	36
755	99	21	45	20	32	19
754	99	22	7	20	33	26
753	99	23	3	20	34	11
752	99	24	1	20	34	38
751	99	24	30	20	35	40
750	99	25	17	20	36	1
749	99	25	28	20	35	22

**ARTICULO SEGUNDO.-** 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 Valle de México y Río Tula” 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 porción de la región hidrológica que comprende las cuencas hidrológicas del Valle de México y del Río Tula, asciende a 24.79 millones de metros cúbicos.

**ARTICULO CUARTO.-** Las cuencas hidrológicas del Valle de México y el Río Tula pertenecen a la región hidrológica número 26 Pánuco, de acuerdo al listado de regiones hidrológicas del país, y se encuentran localizadas en el centro del país, en los estados de México, Hidalgo y Tlaxcala, así como en el Distrito Federal.

Las cuencas hidrológicas del Valle de México y Río Tula, limitan al Norte con las cuencas hidrológicas de los ríos San Juan y Moctezuma, afluentes del Río Pánuco, al Sur con las cuencas hidrológicas del Alto Río Amacuzac y Alto Río Balsas, que pertenecen a la región hidrológica número 18 Balsas, al Este con la cuenca hidrológica del Río Tecolutla, y al Oeste con la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago. La superficie que ocupa la cuenca hidrológica del Valle de México y Río Tula comprende un área de 16,087.6 kilómetros cuadrados.

El sistema hidrológico de las cuencas hidrológicas del Valle de México y Río Tula, es muy complejo, y está constituido en la parte del Valle de México por los interceptores del Oriente, Poniente y Central, así como por el Río La Compañía. El desalojo de las aguas se lleva a cabo por los emisores Central, del Poniente y el Gran Canal del Desagüe que vierten sus aguas al Río Tula. Los principales ríos de las cuencas hidrológicas del Valle de México en el Oriente, son el San Francisco, San Rafael, Amecameca, Texcoco, Coxacoaco, Jalapango, San Juan Teotihuacán y el Río La Compañía; en el Sur los ríos San Buenaventura y Magdalena, en el Poniente los ríos Hondo, los Remedios, Tlalnepantla, Cuautitlán y Tepotzotlán y al Norte el Río de las Avenidas de Pachuca. En las cuencas hidrológicas, de la parte correspondiente al Río Tula, el sistema hidrológico está constituido por el Río Tula, que es la corriente principal, y sus afluentes que son los ríos Salado, Alfajayucan, Actopan y Tepeji.

### 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 determinación de la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas del Valle de México y Río Tula, señalados en el presente Acuerdo, estarán disponibles para consulta pública en el Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México de la Comisión Nacional del Agua, localizable en Avenida Río Churubusco número 650, tercer piso, colonia Carlos A. Zapata Vela, código postal 08040, en la Ciudad de México, Distrito Federal; 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; y en la Dirección Técnica del Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, localizable en Avenida José Loreto Fabela 868, colonia San Juan de Aragón, código postal 07950, 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 veinte días del mes de octubre de dos mil ocho.- El Director General, **José Luis Luege Tamargo**.- Rúbrica.

REGION HIDROLOGICA No. 12 PANUCO

PORCION DE LA REGION HIDROLOGICA QUE COMPRENDE EL VALLE DE MEXICO Y RIO TULA

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

Cuenca hidrológica	Nombre y descripción	Cp	Ar	Uc	R	Im	Ex	Ev	Av	Ab	Rxy	Ab-Rxy	D	CLASIFICACION
I	Xochimilco: Desde el nacimiento del Río San Buenaventura hasta su conexión con el Canal Nacional.	77.11	0.00	0.00	128.44	0.00	0.00	0.00	0.00	205.55	204.15	1.40	1.40	Disponibilidad
II	Río La Compañía: desde el nacimiento los ríos San Francisco, San Rafael y Amecameca hasta la zona del Exlago de Texcoco.	75.08	0.00	10.70	98.28	0.00	0.00	0.00	0.00	162.66	161.55	1.11	1.11	Disponibilidad
III	Tochac-Tecocomulco: Desde el nacimiento de arroyos que bajan de los cerros Tultenango y Paila hasta el Río de las Avenidas de Pachuca.	27.59	0.00	2.17	2.74	0.00	0.00	0.00	0.00	28.16	27.98	0.18	0.18	Disponibilidad
IV	Río de las Avenidas de Pachuca: Desde el nacimiento del Río de las Avenidas de Pachuca hasta su descarga a la Laguna de Zumpango.	87.18	28.16	11.29	28.52	0.00	0.00	0.00	0.00	132.57	131.67	0.90	0.90	Disponibilidad
V	Texcoco: Desde el nacimiento de los ríos Coatepec, Santa Mónica, San Bernardino, Chapingo, Texcoco y San Juan Teotihuacán, entre otros hasta la zona del Exlago de Texcoco.	46.49	0.00	12.92	21.18	0.00	0.00	0.00	0.00	54.75	54.38	0.37	0.37	Disponibilidad
VI	Cuidad de México: Desde el nacimiento de los ríos Magdalena y Hondo o Los Remedios hasta las cuencas hidrológicas Presa Endhó y Río Salado.	331.64	555.53	629.81	817.13	479.33	0.00	0.00	0.00	1,553.82	1,538.93	14.89	14.89	Disponibilidad
VII	Río Cuautitlán: Desde el nacimiento de varios arroyos que conforman el Río Cuautitlán y su afluente el Río tepozotlán hasta su confluencia con el Río Tula, en la cuenca hidrológica Presa Endhó.	101.22	0.00	131.52	66.77	0.00	0.00	0.00	0.00	36.47	36.11	0.36	0.36	Disponibilidad
VIII	Presa Requena: Desde el nacimiento del Río Tepeji hasta la presa Requena.	107.78	0.00	13.00	0.00	0.00	0.00	3.67	0.00	91.11	90.22	0.89	0.89	Disponibilidad
IX	Presa Endhó: Desde el nacimiento de varios arroyos en el Cerro La Lechuguilla hasta la Presa Endhó.	121.58	639.30	118.73	0.00	0.00	0.00	10.19	0.00	631.97	624.51	7.46	7.46	Disponibilidad
X	Río Salado: Desde los túneles de Tequiquiac hasta la confluencia del Río Salado con el Río Tula.	45.44	1,042.10	214.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	872.85	862.54	10.31	10.31	Disponibilidad
XI	Río Actopan: Desde el nacimiento de arroyos en el Cerro Peña Las Ventanas en el Parque Nacional El Chicolos hasta la confluencia del Río Actopan con el Río Tula.	42.33	0.00	382.70	139.84	325.67	80.88	0.00	0.00	44.26	43.74	0.52	0.52	Disponibilidad
XII	Río Alfajayucan: Desde la Presa Endhó y el nacimiento del Río Alfajayucan hasta su confluencia con el Río Tula.	45.88	0.00	105.96	0.00	181.32	23.05	5.98	0.00	92.21	91.12	1.09	1.09	Disponibilidad
XIII	Río Tula: Desde la Presa Endhó y las confluencias de los ríos Salado, Actopán y Alfajayucan con el Río Tula, hasta la descarga de este último al embalse de la Presa Zimapán.	65.10	1,641.28	710.66	289.59	103.93	506.99	0.00	0.00	882.25	857.46	24.79	24.79	Disponibilidad
	<b>Totales</b>	<b>1,174.43</b>		<b>2,344.16</b>	<b>1,592.49</b>	<b>1,090.25</b>	<b>610.92</b>	<b>19.84</b>	<b>0.00</b>				<b>24.79</b>	<b>Disponibilidad</b>

Valores en millones de metros cúbicos

ECUACIONES

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

$$D = Ab - Rxy$$

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

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

**REGIONES HIDROLOGICAS**

<b>CLAVE DE REGION HIDROLOGICA</b>	<b>NOMBRE DE LA REGION HIDROLOGICA</b>
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