

PODER EJECUTIVO

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

ACUERDO por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Río Cofradía, Río La Unión 1, Río La Unión 2, Río Pontla, Río Ixtapa 1, Río Ixtapa 2, Río Zihuatanejo, Río San Jeronimito, Río Petatlán 1, Río Petatlán 2, Río Tule, Río Coyuquilla 1, Río Coyuquilla 2, Río Porvenir, Río San Luis 1, Río San Luis 2, Laguna de Nuxco, Río Tecpan 1, Río Tecpan 2, Río El Tular, Río Atoyac 1, Río Atoyac 2, Arroyo Cacaluta, Río Coyuca 1, Río Coyuca 2, Laguna de Coyuca, Río La Sabana 1 y Río La Sabana 2, mismas que forman parte de la Región Hidrológica número 19 Costa Grande de Guerrero.

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 de las aguas nacionales superficiales por cuenca hidrológica, región hidrológica o localidad, y en ese sentido el día 14 de junio de 2007 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el "ACUERDO por el que se da a conocer el resultado de los estudios de disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas del Río Cofradía, Río La Unión 1, Río La Unión 2, Río Pontla, Río Ixtapa 1, Río Ixtapa 2, Río Zihuatanejo, Río San Jeronimito, Río Petatlán 1, Río Petatlán 2, Río Tule, Río Coyuquilla 1, Río Coyuquilla 2, Río Porvenir, Río San Luis 1, Río San Luis 2, Laguna de Nuxco, Río Tecpan 1, Río Tecpan 2, Río El Tular, Río Atoyac 1, Río Atoyac 2, Arroyo Cacaluta, Río Coyuca 1, Río Coyuca 2, Laguna de Coyuca, Río La Sabana 1 y Río La Sabana 2, mismos que forman parte de la región hidrológica número 19 Costa Grande de Guerrero";

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 aguas nacionales superficiales de las cuencas hidrológicas Río Cofradía, Río La Unión 1, Río La Unión 2, Río Pontla, Río Ixtapa 1, Río Ixtapa 2, Río Zihuatanejo, Río San Jeronimito, Río Petatlán 1, Río Petatlán 2, Río Tule, Río Coyuquilla 1, Río Coyuquilla 2, Río Porvenir, Río San Luis 1, Río San Luis 2, Laguna de Nuxco, Río Tecpan 1, Río Tecpan 2, Río El Tular, Río Atoyac 1, Río Atoyac 2, Arroyo Cacaluta, Río Coyuca 1, Río Coyuca 2, Laguna de Coyuca, Río La Sabana 1 y Río La Sabana 2, mismas que forman parte de la región hidrológica número 19 Costa Grande de Guerrero;

Que el 4 de septiembre de 1954, 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 aguas del río San Luis La Loma, en el Estado de Guerrero", expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, el cual comprende las aguas de dicho río y las de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria, desde su origen en los límites de los Municipios de Tecpan y Coyuca de Mina en Guerrero, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico;

Que el 4 de septiembre de 1954, 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 aguas del río Petatlán, en el Estado de Guerrero”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, el cual comprende las aguas de dicho río y las de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria, desde su origen en el Municipio de Tecpan de Galeana en Guerrero, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico;

Que el 4 de septiembre de 1954, 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 aguas del río Coyuca, en el Estado de Guerrero”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, el cual comprende las aguas de dicho río y las de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria, desde su origen en el Municipio de Coyuca de Benítez en Guerrero, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico;

Que el 4 de septiembre de 1954, 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 aguas del río Tecpan, en el Estado de Guerrero”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, el cual comprende las aguas de dicho río y las de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria, desde su origen en el Municipio de Tecpan en Guerrero, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico;

Que el 6 de septiembre de 1954, 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 aguas del río Ixtapa, en el Estado de Guerrero”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, el cual comprende las aguas de dicho río y las de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria, desde su origen en el Municipio de La Unión en Guerrero, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico;

Que el 6 de septiembre de 1954, 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 aguas del río Atoyac, Grande o San Jerónimo, en el Estado de Guerrero”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, el cual comprende las aguas de dicho río y las de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria, desde su origen en el Municipio de Atoyac en Guerrero, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico;

Que el 6 de septiembre de 1954, 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 aguas del río La Sabana, en el Estado de Guerrero”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, el cual comprende las aguas de dicho río y las de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria, desde su origen en el Municipio de Acapulco en Guerrero, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico;

Que el 8 de septiembre de 1954, 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 aguas del río Coyuquilla, en el Estado de Guerrero”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, el cual comprende las aguas de dicho río y las de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria, desde su origen en el Municipio de Tecpan en Guerrero, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico;

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

Que asimismo, para la actualización de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales, se consideró la información hidrométrica y pluviométrica de las cuencas hidrológicas a que se refiere este Acuerdo, habiéndose considerado además, para la realización de los estudios técnicos correspondientes, mismos que se efectuaron por el Organismo de Cuenca “Pacífico Sur”, 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 COFRADÍA, RÍO LA UNIÓN 1, RÍO LA UNIÓN 2, RÍO PONTLA, RÍO IXTAPA 1, RÍO IXTAPA 2, RÍO ZIHUATANEJO, RÍO SAN JERONIMITO, RÍO PETATLÁN 1, RÍO PETATLÁN 2, RÍO TULE, RÍO COYUQUILLA 1, RÍO COYUQUILLA 2, RÍO PORVENIR, RÍO SAN LUIS 1, RÍO SAN LUIS 2, LAGUNA DE NUXCO, RÍO TECPAN 1, RÍO TECPAN 2, RÍO EL TULAR, RÍO ATOYAC 1, RÍO ATOYAC 2, ARROYO CACALUTA, RÍO COYUCA 1, RÍO COYUCA 2, LAGUNA DE COYUCA, RÍO LA SABANA 1 Y RÍO LA SABANA 2, MISMAS QUE FORMAN PARTE DE LA REGIÓN HIDROLÓGICA NÚMERO 19 COSTA GRANDE DE GUERRERO

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 región hidrológica número 19 Costa Grande de Guerrero, son los siguientes:

I.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO COFRADÍA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 84.89 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Cofradía, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río Cofradía drena una superficie de 589.6 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte y al Oeste por la región hidrológica número 18 Balsas, al Sur por el Océano Pacífico y al Este por las cuencas hidrológicas Río La Unión 1 y Río La Unión 2.

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	101	50	26	18	9	18
2	101	50	45	18	8	49
3	101	50	33	18	8	2
4	101	52	29	18	6	50
5	101	52	18	18	5	38
6	101	51	21	18	5	11
7	101	51	15	18	4	33
8	101	52	52	18	2	55
9	101	51	55	18	1	32
10	101	52	54	17	59	53
11	101	51	51	17	59	39
12	101	51	33	17	59	11
13	101	51	56	17	57	10
14	101	51	35	17	55	41
15	101	51	45	17	54	40
16	101	56	13	17	57	21
17	102	1	22	17	59	8
18	102	3	43	17	59	18
19	102	5	53	17	58	56
20	102	5	58	17	58	57
21	102	6	12	17	59	13
22	102	6	57	17	59	14
23	102	5	56	17	58	56
24	102	6	15	17	58	38
25	102	7	34	17	59	23
26	102	7	14	18	0	15
27	102	7	54	18	1	3
28	102	8	8	18	2	2

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
29	102	8	12	18	3	1
30	102	7	50	18	3	35
31	102	8	27	18	4	18
32	102	8	53	18	7	42
33	102	8	38	18	8	35
34	102	7	50	18	9	22
35	102	7	9	18	8	49
36	102	5	50	18	8	59
37	102	5	1	18	10	2
38	102	3	8	18	9	36
39	102	2	38	18	10	22
40	101	58	46	18	7	47
41	101	57	27	18	7	47
42	101	57	10	18	7	31
43	101	54	47	18	8	22
44	101	54	1	18	9	35
45	101	52	47	18	10	17
46	101	51	7	18	9	59

II.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO LA UNIÓN 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 221.93 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río La Unión 1 drena una superficie de 1,112.5 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 18 Balsas, al Sur por la cuenca hidrológica Río Pontla, al Este por la cuenca hidrológica Río Ixtapa 1 y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Cofradía y Río La Unión 2.

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	101	49	20	18	8	40
48	101	48	27	18	8	57
49	101	47	43	18	8	40
50	101	46	58	18	9	29
51	101	47	8	18	10	20
52	101	46	3	18	10	54
53	101	44	39	18	10	27
54	101	43	39	18	11	5
55	101	43	15	18	10	41
56	101	41	37	18	10	14
57	101	40	58	18	10	35
58	101	39	54	18	9	50
59	101	39	38	18	10	42
60	101	38	52	18	10	52

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
61	101	37	12	18	9	54
62	101	36	37	18	10	12
63	101	36	31	18	9	45
64	101	36	5	18	9	35
65	101	34	20	18	9	48
66	101	32	54	18	10	24
67	101	31	35	18	9	51
68	101	29	20	18	9	40
69	101	28	31	18	10	39
70	101	27	40	18	9	59
71	101	26	29	18	9	47
72	101	25	7	18	7	39
73	101	23	26	18	7	58
74	101	22	20	18	7	22
75	101	21	52	18	5	27
76	101	22	3	18	4	35
77	101	21	26	18	3	48
78	101	21	35	18	2	56
79	101	22	43	18	1	23
80	101	25	40	17	59	9
81	101	26	23	17	58	53
82	101	28	54	17	59	2
83	101	29	8	17	56	59
84	101	30	34	17	54	7
85	101	31	26	17	54	12
86	101	31	44	17	54	43
87	101	32	34	17	54	30
88	101	33	21	17	54	57
89	101	36	13	17	54	55
90	101	36	43	17	55	10
91	101	37	39	17	58	20
92	101	38	42	17	58	38
93	101	39	10	17	59	8
94	101	40	4	17	58	41
95	101	41	3	17	58	47
96	101	41	53	17	58	18
97	101	42	50	17	58	31
98	101	43	39	17	57	44
99	101	44	2	17	57	47
100	101	44	31	17	58	35
101	101	47	3	17	56	55
102	101	48	32	17	57	39
103	101	49	27	17	58	18
104	101	49	45	18	0	15

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
105	101	49	17	18	3	36
106	101	50	37	18	5	5
6	101	51	21	18	5	11
5	101	52	18	18	5	38
4	101	52	29	18	6	50
3	101	50	33	18	8	2
2	101	50	45	18	8	49
1	101	50	26	18	9	18

III.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO LA UNIÓN 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 233.09 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río La Unión 2 drena una superficie de 80.2 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río La Unión 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río Pontla y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Cofradía.

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
107	101	50	17	17	55	30
15	101	51	45	17	54	40
14	101	51	35	17	55	41
13	101	51	56	17	57	10
12	101	51	33	17	59	11
11	101	51	51	17	59	39
10	101	52	54	17	59	53
9	101	51	55	18	1	32
8	101	52	52	18	2	55
7	101	51	15	18	4	33
6	101	51	21	18	5	11
106	101	50	37	18	5	5
105	101	49	17	18	3	36
104	101	49	45	18	0	15
103	101	49	27	17	58	18
102	101	48	32	17	57	39

IV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO PONTLA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 79.27 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de un conjunto de corrientes, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río Pontla drena una superficie de 610.4 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río La Unión 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río Ixtapa 1 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río La Unión 2.

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
108	101	29	24	17	52	5
109	101	30	46	17	49	49
110	101	31	41	17	49	24
111	101	32	0	17	48	21
112	101	33	57	17	46	30
113	101	34	38	17	45	6
114	101	35	56	17	45	7
115	101	38	7	17	44	4
116	101	38	49	17	42	3
117	101	39	25	17	43	3
118	101	39	7	17	42	48
119	101	39	2	17	43	6
120	101	39	28	17	43	6
121	101	40	39	17	44	46
122	101	44	48	17	47	35
123	101	44	49	17	48	29
124	101	46	13	17	49	49
125	101	45	44	17	50	22
126	101	46	6	17	50	17
127	101	47	25	17	52	19
128	101	49	17	17	53	44
15	101	51	45	17	54	40
107	101	50	17	17	55	30
102	101	48	32	17	57	39
101	101	47	3	17	56	55
100	101	44	31	17	58	35
99	101	44	2	17	57	47
98	101	43	39	17	57	44
97	101	42	50	17	58	31
96	101	41	53	17	58	18
95	101	41	3	17	58	47
94	101	40	4	17	58	41
93	101	39	10	17	59	8
92	101	38	42	17	58	38
91	101	37	39	17	58	20
90	101	36	43	17	55	10
89	101	36	13	17	54	55
88	101	33	21	17	54	57
87	101	32	34	17	54	30
86	101	31	44	17	54	43
85	101	31	26	17	54	12
84	101	30	34	17	54	7

V.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO IXTAPA 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 236.74 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Ixtapa 1 drena una superficie de 848.3 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 18 Balsas y por la cuenca hidrológica Río la Unión 1, al Sur por la cuenca hidrológica Río Zihuatanejo, al Este por la cuenca hidrológica Río San Jeronimito y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río La Unión 1 y Río Pontla.

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
129	101	29	8	17	56	59
130	101	28	54	17	59	2
131	101	26	23	17	58	53
132	101	25	24	17	59	18
133	101	22	16	18	1	50
134	101	21	38	18	2	46
135	101	21	26	18	3	48
136	101	19	14	18	2	55
137	101	18	42	18	3	7
138	101	17	53	18	2	40
139	101	17	31	18	2	53
140	101	16	58	18	2	26
141	101	15	58	18	0	21
142	101	14	51	18	0	36
143	101	14	11	18	0	3
144	101	13	18	18	0	20
145	101	12	57	18	0	2
146	101	12	50	17	59	16
147	101	13	27	17	58	31
148	101	13	20	17	57	12
149	101	13	54	17	56	13
150	101	12	0	17	55	20
151	101	11	57	17	54	52
152	101	13	23	17	52	27
153	101	14	56	17	51	50
154	101	15	50	17	51	57
155	101	17	12	17	51	33
156	101	17	57	17	51	0
157	101	18	7	17	50	9
158	101	17	34	17	48	39
159	101	18	24	17	47	40
160	101	19	10	17	47	28
161	101	19	23	17	46	35
162	101	22	5	17	46	24

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
163	101	23	24	17	46	52
164	101	23	49	17	47	29
165	101	24	25	17	47	26
166	101	24	53	17	46	40
167	101	26	44	17	45	15
168	101	26	7	17	43	46
169	101	26	42	17	42	21
170	101	26	30	17	41	17
171	101	27	25	17	40	37
172	101	28	46	17	41	39
173	101	30	10	17	41	18
174	101	30	58	17	41	41
175	101	32	11	17	41	36
176	101	33	41	17	43	0
177	101	34	14	17	43	4
178	101	34	51	17	44	13
113	101	34	38	17	45	6
112	101	33	57	17	46	30
111	101	32	0	17	48	21
110	101	31	41	17	49	24
109	101	30	46	17	49	49
108	101	29	24	17	52	5
84	101	30	34	17	54	7

VI.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO IXTAPA 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 239.97 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Ixtapa 2 drena una superficie de 25.2 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Pontla, al Sur y al Este por las cuencas hidrológicas Río Zihuatanejo y Río Ixtapa 1 y al Oeste por el Océano Pacífico.

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

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
179	101	35	15	17	43	14
180	101	38	41	17	41	52
181	101	38	15	17	42	18
116	101	38	49	17	42	3
115	101	38	7	17	44	4
114	101	35	56	17	45	7
113	101	34	38	17	45	6
178	101	34	51	17	44	13
177	101	34	14	17	43	4

VII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO ZIHUATANEJO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 41.76 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de un conjunto de corrientes hasta su desembocadura al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río Zihuatanejo drena una superficie de 313.6 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Ixtapa 1 y Río San Jeronimito, al Sur y al Oeste por el Océano Pacífico y al Este por la cuenca hidrológica Río Petatlán 2.

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
182	101	25	5	17	40	44
183	101	24	16	17	41	26
184	101	23	5	17	40	57
185	101	23	42	17	38	9
186	101	22	36	17	36	59
187	101	22	34	17	36	11
188	101	22	59	17	34	43
189	101	22	9	17	33	57
190	101	20	43	17	29	19
191	101	21	24	17	29	34
192	101	20	34	17	29	8
193	101	20	22	17	28	58
194	101	26	7	17	31	25
195	101	27	26	17	31	31
196	101	27	41	17	32	9
197	101	27	28	17	32	18
198	101	26	41	17	32	11
199	101	26	20	17	31	48
200	101	25	46	17	32	11
201	101	25	9	17	31	30
202	101	24	20	17	31	28
203	101	24	3	17	31	9
204	101	24	26	17	31	54
205	101	25	23	17	32	21
206	101	25	2	17	32	47
207	101	25	32	17	32	27
208	101	25	35	17	32	56
209	101	25	38	17	32	27
210	101	26	30	17	32	7
211	101	26	25	17	33	23
212	101	27	1	17	34	28
213	101	30	10	17	37	9
214	101	31	17	17	37	24
215	101	33	8	17	36	41
216	101	33	25	17	37	12
217	101	32	44	17	37	30
218	101	33	6	17	38	19

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
219	101	33	33	17	38	11
220	101	33	41	17	38	29
221	101	33	27	17	37	53
222	101	34	15	17	37	44
223	101	34	18	17	37	23
224	101	34	18	17	37	58
225	101	34	40	17	38	12
226	101	35	45	17	38	8
227	101	36	3	17	39	17
228	101	36	28	17	39	39
229	101	37	15	17	39	59
230	101	38	54	17	39	52
231	101	38	34	17	40	35
180	101	38	41	17	41	52
179	101	35	15	17	43	14
177	101	34	14	17	43	4
176	101	33	41	17	43	0
175	101	32	11	17	41	36
174	101	30	58	17	41	41
173	101	30	10	17	41	18
172	101	28	46	17	41	39
171	101	27	25	17	40	37
170	101	26	30	17	41	17

VIII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SAN JERONIMITO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 322.25 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río San Jeronimito drena una superficie de 745.0 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 18 Balsas y por la cuenca hidrológica Río Ixtapa 1, al Sur por la cuenca hidrológica Río Petatlán 2, al Este por la cuenca hidrológica Río Petatlán 1 y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Ixtapa 1 y Río Zihuatanejo.

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
232	101	10	30	17	56	7
233	101	9	41	17	55	55
234	101	9	43	17	55	4
235	101	8	29	17	54	50
236	101	8	49	17	53	50
237	101	8	38	17	53	3
238	101	9	27	17	52	20
239	101	9	35	17	51	47
240	101	7	55	17	51	45

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
241	101	6	14	17	50	27
242	101	5	52	17	49	22
243	101	6	20	17	46	50
244	101	5	44	17	46	3
245	101	4	49	17	46	4
246	101	5	26	17	44	32
247	101	6	30	17	43	42
248	101	7	50	17	41	33
249	101	9	1	17	41	54
250	101	10	14	17	41	44
251	101	11	53	17	40	55
252	101	13	20	17	39	1
253	101	15	12	17	38	43
254	101	16	32	17	38	35
255	101	17	54	17	37	45
256	101	19	4	17	36	26
257	101	18	47	17	34	44
258	101	19	4	17	33	56
259	101	19	45	17	33	25
260	101	20	50	17	33	48
261	101	21	25	17	34	32
262	101	21	41	17	36	6
187	101	22	34	17	36	11
186	101	22	36	17	36	59
185	101	23	42	17	38	9
184	101	23	5	17	40	57
183	101	24	16	17	41	26
182	101	25	5	17	40	44
170	101	26	30	17	41	17
169	101	26	42	17	42	21
168	101	26	7	17	43	46
167	101	26	44	17	45	15
166	101	24	53	17	46	40
165	101	24	25	17	47	26
164	101	23	49	17	47	29
163	101	23	24	17	46	52
162	101	22	5	17	46	24
161	101	19	23	17	46	35
160	101	19	10	17	47	28
159	101	18	24	17	47	40
158	101	17	34	17	48	39
157	101	18	7	17	50	9
156	101	17	57	17	51	0
155	101	17	12	17	51	33

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
154	101	15	50	17	51	57
153	101	14	56	17	51	50
152	101	13	23	17	52	27
151	101	11	57	17	54	52
150	101	12	0	17	55	20

IX.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO PETATLÁN 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 366.23 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Petatlán 1 drena una superficie de 458.6 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 18 Balsas, al Sur por la cuenca hidrológica Río Tule, al Este por la cuenca hidrológica Río Coyuquilla 1 y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río San Jeronimito y Río Petatlán 2.

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
271	101	3	18	17	46	56
272	101	2	30	17	47	10
273	101	1	6	17	46	33
274	100	59	48	17	47	12
275	100	57	45	17	46	47
276	100	57	37	17	45	24
277	100	57	59	17	44	41
278	100	58	33	17	44	41
279	100	59	18	17	43	55
280	100	59	36	17	42	17
281	101	0	56	17	41	25
282	101	0	37	17	40	33
283	101	1	8	17	39	51
284	101	3	41	17	38	45
285	101	2	43	17	36	12
286	101	3	1	17	35	33
287	101	4	53	17	34	28
288	101	6	35	17	34	7
289	101	7	26	17	32	54
290	101	9	40	17	32	17
291	101	10	38	17	32	39
292	101	11	37	17	32	27
293	101	12	41	17	31	42
294	101	13	33	17	32	23
266	101	15	23	17	32	23
265	101	16	16	17	32	28

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
264	101	16	57	17	33	15
263	101	14	59	17	35	35
253	101	15	12	17	38	43
252	101	13	20	17	39	1
251	101	11	53	17	40	55
250	101	10	14	17	41	44
249	101	9	1	17	41	54
248	101	7	50	17	41	33
247	101	6	30	17	43	42
246	101	5	26	17	44	32
245	101	4	49	17	46	4

X.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO PETATLÁN 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 706.97 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde las estaciones hidrométricas San Jeronimito y Petatlán, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río Petatlán 2 drena una superficie de 121.3 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río San Jeronimito, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por las cuencas hidrológicas Río Petatlán 1 y Río Tule y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Zihuatanejo.

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
263	101	14	59	17	35	35
264	101	16	57	17	33	15
265	101	16	16	17	32	28
266	101	15	23	17	32	23
267	101	16	38	17	30	52
268	101	18	3	17	30	48
269	101	19	12	17	30	15
270	101	20	3	17	29	3
190	101	20	43	17	29	19
189	101	22	9	17	33	57
188	101	22	59	17	34	43
187	101	22	34	17	36	11
262	101	21	41	17	36	6
261	101	21	25	17	34	32
260	101	20	50	17	33	48
259	101	19	45	17	33	25
258	101	19	4	17	33	56
257	101	18	47	17	34	44
256	101	19	4	17	36	26
255	101	17	54	17	37	45
254	101	16	32	17	38	35
253	101	15	12	17	38	43

XI.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO TULE: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 63.46 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de un conjunto de corrientes, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río Tule drena una superficie de 326.7 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Petatlán 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por las cuencas hidrológicas Río Coyuquilla 1 y Río Coyuquilla 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Petatlán 2.

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
295	101	6	21	17	32	0
296	101	6	38	17	30	15
297	101	5	1	17	29	25
298	101	4	24	17	27	59
299	101	3	58	17	25	8
300	101	5	35	17	22	41
301	101	5	17	17	20	9
302	101	7	55	17	22	5
303	101	10	29	17	23	23
304	101	10	18	17	23	37
305	101	10	47	17	24	33
306	101	12	32	17	25	48
270	101	20	3	17	29	3
269	101	19	12	17	30	15
268	101	18	3	17	30	48
267	101	16	38	17	30	52
266	101	15	23	17	32	23
294	101	13	33	17	32	23
293	101	12	41	17	31	42
292	101	11	37	17	32	27
291	101	10	38	17	32	39
290	101	9	40	17	32	17
289	101	7	26	17	32	54

XII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO COYUQUILLA 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 377.69 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Coyuquilla 1 drena una superficie de 529.5 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 18 Balsas, al Sur por la cuenca hidrológica Río Coyuquilla 2, al Este por la cuenca hidrológica Río San Luis 1 y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Petatlán 1 y Río Tule.

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
307	100	57	2	17	45	10
308	100	56	48	17	44	11
309	100	55	28	17	43	36
310	100	55	43	17	42	30
311	100	54	51	17	42	36
312	100	54	29	17	42	12
313	100	52	20	17	41	32
314	100	52	50	17	40	43
315	100	52	14	17	39	0
316	100	53	56	17	37	6
317	100	53	48	17	35	52
318	100	54	15	17	35	18
319	100	54	14	17	34	29
320	100	56	49	17	34	19
321	100	57	32	17	33	21
322	100	57	37	17	32	21
323	100	57	2	17	30	21
324	100	58	8	17	28	56
325	100	57	47	17	28	24
326	100	57	40	17	26	52
327	100	57	59	17	25	57
328	100	57	47	17	25	26
329	100	58	32	17	24	32
330	100	58	23	17	23	27
331	100	59	26	17	22	48
332	100	59	53	17	23	15
333	101	0	16	17	23	3
334	101	2	41	17	24	5
299	101	3	58	17	25	8
298	101	4	24	17	27	59
297	101	5	1	17	29	25
296	101	6	38	17	30	15
295	101	6	21	17	32	0
289	101	7	26	17	32	54
288	101	6	35	17	34	7
287	101	4	53	17	34	28
286	101	3	1	17	35	33
285	101	2	43	17	36	12
284	101	3	41	17	38	45
283	101	1	8	17	39	51
282	101	0	37	17	40	33
281	101	0	56	17	41	25
280	100	59	36	17	42	17
279	100	59	18	17	43	55
278	100	58	33	17	44	41
277	100	57	59	17	44	41
276	100	57	37	17	45	24

XIII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO COYUQUILLA 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 390.36 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Coyuquilla 2 drena una superficie de 56.5 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Coyuquilla 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río Porvenir y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Tule.

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
335	101	0	48	17	21	48
336	101	3	12	17	19	43
301	101	5	17	17	20	9
300	101	5	35	17	22	41
299	101	3	58	17	25	8
334	101	2	41	17	24	5
333	101	0	16	17	23	3

XIV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO PORVENIR: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 37.78 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de un conjunto de corrientes, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río Porvenir drena una superficie de 194.4 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río San Luis 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río San Luis 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Coyuquilla 2.

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
337	100	57	7	17	22	24
338	100	55	5	17	18	24
339	100	53	56	17	17	19
340	100	54	51	17	13	22
341	100	59	28	17	15	4
342	101	0	31	17	15	4
343	101	2	6	17	16	4
344	101	3	41	17	15	59
345	101	3	57	17	16	26
346	101	3	21	17	16	35
347	101	3	12	17	18	5
301	101	5	17	17	20	9
336	101	3	12	17	19	43
335	101	0	48	17	21	48
333	101	0	16	17	23	3
332	100	59	53	17	23	15
331	100	59	26	17	22	48

XV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SAN LUIS 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 372.34 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río San Luis 1 drena una superficie de 855.8 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 18 Balsas, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Porvenir, Río San Luis 2 y Laguna de Nuxco, al Este por la cuenca hidrológica Río Tecpan 1 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Coyuquilla 1.

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
348	100	49	49	17	43	15
349	100	49	30	17	42	59
350	100	49	24	17	41	58
351	100	48	16	17	41	26
352	100	48	2	17	40	23
353	100	47	4	17	38	58
354	100	44	6	17	39	12
355	100	44	8	17	38	27
356	100	43	33	17	37	24
357	100	43	56	17	35	57
358	100	42	51	17	34	56
359	100	43	19	17	34	20
360	100	43	1	17	33	43
361	100	43	37	17	33	3
362	100	44	36	17	32	43
363	100	46	20	17	30	29
364	100	45	52	17	28	59
365	100	44	43	17	28	9
366	100	45	33	17	26	36
367	100	43	56	17	24	56
368	100	44	17	17	24	10
369	100	44	8	17	22	42
370	100	44	39	17	21	52
371	100	44	5	17	20	47
372	100	44	57	17	20	11
373	100	47	11	17	19	37
374	100	47	45	17	18	58
375	100	48	15	17	19	8
376	100	49	28	17	18	38
377	100	49	45	17	17	49
378	100	51	48	17	17	46
379	100	52	9	17	16	58
380	100	52	32	17	16	53
339	100	53	56	17	17	19
338	100	55	5	17	18	24

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
337	100	57	7	17	22	24
331	100	59	26	17	22	48
330	100	58	23	17	23	27
329	100	58	32	17	24	32
328	100	57	47	17	25	26
327	100	57	59	17	25	57
326	100	57	40	17	26	52
325	100	57	47	17	28	24
324	100	58	8	17	28	56
323	100	57	2	17	30	21
322	100	57	37	17	32	21
321	100	57	32	17	33	21
320	100	56	49	17	34	19
319	100	54	14	17	34	29
318	100	54	15	17	35	18
317	100	53	48	17	35	52
316	100	53	56	17	37	6
315	100	52	14	17	39	0
314	100	52	50	17	40	43
313	100	52	20	17	41	32

XVI.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO SAN LUIS 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 374.95 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río San Luis 2 drena una superficie de 20.0 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río San Luis 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Laguna de Nuxco y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Porvenir.

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
381	100	52	33	17	15	39
382	100	53	1	17	14	25
383	100	54	17	17	13	4
340	100	54	51	17	13	22
339	100	53	56	17	17	19
380	100	52	32	17	16	53

XVII.- CUENCA HIDROLÓGICA LAGUNA DE NUXCO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 53.77 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de un conjunto de corrientes, hasta su desembocadura a la Laguna de Nuxco y al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Laguna de Nuxco drena una superficie de 337.0 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río San Luis 1 y Río Tecpan 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río Tecpan 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río San Luis 2.

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
384	100	43	8	17	20	45
385	100	41	52	17	18	48
386	100	40	48	17	18	14
387	100	41	12	17	14	29
388	100	40	10	17	12	5
389	100	40	40	17	9	58
390	100	40	26	17	9	1
391	100	40	40	17	8	16
392	100	50	35	17	12	5
383	100	54	17	17	13	4
382	100	53	1	17	14	25
381	100	52	33	17	15	39
380	100	52	32	17	16	53
379	100	52	9	17	16	58
378	100	51	48	17	17	46
377	100	49	45	17	17	49
376	100	49	28	17	18	38
375	100	48	15	17	19	8
374	100	47	45	17	18	58
373	100	47	11	17	19	37
372	100	44	57	17	20	11
371	100	44	5	17	20	47

XVIII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO TECPAN 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1,157.26 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Tecpan 1 drena una superficie de 1,183.7 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 18 Balsas, al Sur por la cuenca hidrológica Río Tecpan 2, al Este por la cuenca hidrológica Río Atoyac 1 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río San Luis 1.

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
393	100	42	24	17	40	9
394	100	41	43	17	39	27
395	100	40	40	17	39	4
396	100	39	22	17	39	9
397	100	38	31	17	38	43
398	100	37	53	17	37	54
399	100	35	27	17	37	14
400	100	35	37	17	36	2
401	100	34	5	17	35	43
402	100	32	44	17	34	19

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
403	100	30	26	17	34	56
404	100	29	13	17	33	55
405	100	27	4	17	33	33
406	100	25	59	17	33	0
407	100	24	15	17	33	19
408	100	22	55	17	32	15
409	100	22	35	17	31	41
410	100	24	28	17	29	17
411	100	23	46	17	27	31
412	100	24	15	17	26	45
413	100	25	19	17	26	12
414	100	24	34	17	24	43
415	100	24	32	17	23	41
416	100	26	9	17	20	39
417	100	26	26	17	18	46
418	100	28	11	17	18	36
419	100	28	41	17	18	4
420	100	30	52	17	18	24
421	100	32	27	17	18	13
422	100	35	51	17	16	4
423	100	37	30	17	15	49
424	100	38	11	17	16	28
425	100	37	59	17	17	7
426	100	38	23	17	17	57
386	100	40	48	17	18	14
385	100	41	52	17	18	48
384	100	43	8	17	20	45
371	100	44	5	17	20	47
370	100	44	39	17	21	52
369	100	44	8	17	22	42
368	100	44	17	17	24	10
367	100	43	56	17	24	56
366	100	45	33	17	26	36
365	100	44	43	17	28	9
364	100	45	52	17	28	59
363	100	46	20	17	30	29
362	100	44	36	17	32	43
361	100	43	37	17	33	3
360	100	43	1	17	33	43
359	100	43	19	17	34	20
358	100	42	51	17	34	56
357	100	43	56	17	35	57
356	100	43	33	17	37	24
355	100	44	8	17	38	27
354	100	44	6	17	39	12

XIX.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO TECPAN 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1,204.76 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Tecpan 2 drena una superficie de 209.2 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Tecpan 1, al Sur por la cuenca hidrológica Río El Tular y por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río Atoyac 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Laguna de Nuxco.

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
427	100	29	7	17	17	31
428	100	30	52	17	16	54
429	100	31	16	17	15	50
430	100	30	48	17	15	16
431	100	30	42	17	14	26
432	100	31	49	17	13	42
433	100	32	42	17	11	50
434	100	34	47	17	11	46
435	100	36	17	17	11	20
436	100	38	11	17	10	16
437	100	38	59	17	8	2
438	100	39	43	17	8	1
391	100	40	40	17	8	16
390	100	40	26	17	9	1
389	100	40	40	17	9	58
388	100	40	10	17	12	5
387	100	41	12	17	14	29
386	100	40	48	17	18	14
426	100	38	23	17	17	57
425	100	37	59	17	17	7
424	100	38	11	17	16	28
423	100	37	30	17	15	49
422	100	35	51	17	16	4
421	100	32	27	17	18	13
420	100	30	52	17	18	24
419	100	28	41	17	18	4

XX.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO EL TULAR: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 40.81 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de un conjunto de corrientes, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río El Tular drena una superficie de 119.2 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Tecpan 2, al Sur por el Océano Pacífico y al Este por la cuenca hidrológica Río Atoyac 2.

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
439	100	31	36	17	9	38
440	100	30	39	17	8	43
441	100	29	43	17	4	56
438	100	39	43	17	8	1
437	100	38	59	17	8	2
436	100	38	11	17	10	16
435	100	36	17	17	11	20
434	100	34	47	17	11	46
433	100	32	42	17	11	50

XXI.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO ATOYAC 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 710.60 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Atoyac 1 drena una superficie de 806.6 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 18 Balsas, al Sur por la cuenca hidrológica Río Atoyac 2, al Este por las cuencas hidrológicas Río Coyuca 1 y Arroyo Cacaluta y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Tecpan 1 y Río Atoyac 2.

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
442	100	20	7	17	32	23
443	100	19	2	17	31	44
444	100	17	52	17	31	49
445	100	16	49	17	30	33
446	100	15	50	17	30	46
447	100	15	18	17	30	33
448	100	13	49	17	31	17
449	100	12	19	17	31	13
450	100	11	52	17	30	49
451	100	11	54	17	29	40
452	100	10	58	17	29	9
453	100	10	38	17	28	6
454	100	8	47	17	28	8
455	100	10	0	17	26	29
456	100	9	25	17	24	19
457	100	9	34	17	23	55
458	100	13	0	17	21	30
459	100	13	24	17	20	36
460	100	12	59	17	19	1
461	100	14	24	17	18	17
462	100	15	18	17	18	40
463	100	17	34	17	18	36

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
464	100	18	56	17	15	47
465	100	19	45	17	14	56
466	100	21	15	17	14	34
467	100	21	39	17	13	26
468	100	25	54	17	10	8
469	100	26	23	17	9	0
470	100	27	50	17	8	32
471	100	28	53	17	8	56
472	100	28	53	17	13	12
473	100	30	16	17	16	33
474	100	29	31	17	17	22
427	100	29	7	17	17	31
419	100	28	41	17	18	4
418	100	28	11	17	18	36
417	100	26	26	17	18	46
416	100	26	9	17	20	39
415	100	24	32	17	23	41
414	100	24	34	17	24	43
413	100	25	19	17	26	12
412	100	24	15	17	26	45
411	100	23	46	17	27	31
410	100	24	28	17	29	17
409	100	22	35	17	31	41
408	100	22	55	17	32	15

XXII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO ATOYAC 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 733.78 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Atoyac 2 drena una superficie de 102.7 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Atoyac 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Arroyo Cacaluta y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Tecpan 2 y Río El Tular.

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
475	100	28	14	17	4	29
476	100	29	20	17	4	47
441	100	29	43	17	4	56
440	100	30	39	17	8	43
439	100	31	36	17	9	38
433	100	32	42	17	11	50
432	100	31	49	17	13	42
431	100	30	42	17	14	26
430	100	30	48	17	15	16
429	100	31	16	17	15	50

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
428	100	30	52	17	16	54
474	100	29	31	17	17	22
473	100	30	16	17	16	33
472	100	28	53	17	13	12
471	100	28	53	17	8	56
470	100	27	50	17	8	32
469	100	26	23	17	9	0

XXIII.- CUENCA HIDROLÓGICA ARROYO CACALUTA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 124.52 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de un conjunto de corrientes, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Arroyo Cacaluta drena una superficie de 530.9 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte y al Este por las cuencas hidrológicas Río Atoyac 1 y Río Coyuca 1, al Sur por el Océano Pacífico, y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Atoyac 1 y Río Atoyac 2.

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
477	100	15	44	17	12	19
478	100	14	22	17	11	45
479	100	14	41	17	10	42
480	100	14	12	17	10	4
481	100	15	4	17	8	48
482	100	14	10	17	7	33
483	100	14	8	17	6	9
484	100	13	4	17	5	59
485	100	12	35	17	5	12
486	100	11	26	17	4	23
487	100	10	28	17	2	33
488	100	9	22	17	1	48
489	100	8	47	17	1	24
490	100	8	19	17	0	37
491	100	7	53	16	57	11
475	100	28	14	17	4	29
469	100	26	23	17	9	0
468	100	25	54	17	10	8
467	100	21	39	17	13	26

XXIV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO COYUCA 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 256.64 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Coyuca 1 drena una superficie de 1,302.1 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte y al Este por la región hidrológica número 18 Balsas, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Coyuca 2 y Laguna de Coyuca y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Atoyac 1 y Arroyo Cacaluta.

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
492	100	7	38	17	27	2
493	100	5	57	17	27	26
494	100	4	58	17	27	10
495	100	4	41	17	26	35
496	100	4	39	17	24	12
497	100	3	50	17	23	50
498	100	3	36	17	23	14
499	100	2	21	17	22	13
500	100	1	0	17	19	41
501	99	59	23	17	19	4
502	99	59	23	17	18	17
503	100	0	16	17	17	2
504	100	0	8	17	16	24
505	99	59	37	17	16	25
506	99	59	47	17	14	44
507	99	57	26	17	14	3
508	99	56	55	17	12	46
509	99	54	18	17	11	48
510	99	54	4	17	10	55
511	99	53	17	17	10	42
512	99	53	4	17	10	4
513	99	53	44	17	8	12
514	99	53	3	17	7	9
515	99	53	32	17	5	36
516	99	54	46	17	4	44
517	99	54	46	17	4	3
518	99	55	39	17	3	17
519	99	57	4	17	3	3
520	99	57	57	17	3	37
521	99	59	18	17	3	1
522	99	59	44	17	3	15
523	100	2	9	17	1	57
524	100	4	13	17	1	21
525	100	4	51	17	0	9
526	100	5	48	17	0	17
527	100	8	10	17	1	44
488	100	9	22	17	1	48
487	100	10	28	17	2	33
486	100	11	26	17	4	23
485	100	12	35	17	5	12
484	100	13	4	17	5	59
483	100	14	8	17	6	9
482	100	14	10	17	7	33
481	100	15	4	17	8	48

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
480	100	14	12	17	10	4
479	100	14	41	17	10	42
478	100	14	22	17	11	45
477	100	15	44	17	12	19
467	100	21	39	17	13	26
466	100	21	15	17	14	34
465	100	19	45	17	14	56
464	100	18	56	17	15	47
463	100	17	34	17	18	36
462	100	15	18	17	18	40
461	100	14	24	17	18	17
460	100	12	59	17	19	1
459	100	13	24	17	20	36
458	100	13	0	17	21	30
457	100	9	34	17	23	55
456	100	9	25	17	24	19
455	100	10	0	17	26	29
454	100	8	47	17	28	8

XXV.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO COYUCA 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 262.70 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Coyuca 2 drena una superficie de 30.1 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Coyuca 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Laguna de Coyuca y al Oeste por la cuenca hidrológica Arroyo Cacaluta.

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
528	100	6	44	16	57	6
529	100	6	53	16	56	49
491	100	7	53	16	57	11
490	100	8	19	17	0	37
489	100	8	47	17	1	24
488	100	9	22	17	1	48
527	100	8	10	17	1	44
526	100	5	48	17	0	17
525	100	4	51	17	0	9

XXVI.- CUENCA HIDROLÓGICA LAGUNA DE COYUCA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 63.61 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de un conjunto de corrientes, hasta su desembocadura a la Laguna de Coyuca y al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Laguna de Coyuca drena una superficie de 397.1 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Coyuca 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por las cuencas hidrológicas Río La Sabana 1 y Río La Sabana 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Coyuca 2.

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
530	99	52	41	17	6	18
531	99	52	49	17	5	16
532	99	52	12	17	4	49
533	99	52	55	17	4	14
534	99	53	0	17	3	38
535	99	52	36	17	3	5
536	99	52	53	17	2	11
537	99	52	37	17	1	41
538	99	52	1	17	1	36
539	99	51	43	17	0	52
540	99	52	28	16	59	52
541	99	51	15	16	58	9
542	99	52	8	16	57	35
543	99	52	1	16	57	15
544	99	52	23	16	56	51
545	99	53	33	16	56	6
546	99	53	48	16	54	38
547	99	53	8	16	53	31
548	99	49	55	16	52	7
549	99	50	6	16	48	7
550	99	49	44	16	47	38
551	99	50	4	16	47	18
552	99	51	33	16	47	44
553	99	50	56	16	47	57
554	99	50	23	16	47	38
555	99	50	10	16	48	11
556	99	50	27	16	48	32
557	99	51	18	16	48	21
558	99	52	35	16	48	53
559	99	52	10	16	49	6
560	99	51	47	16	50	4
561	99	51	4	16	50	11
562	99	51	8	16	50	47
563	99	51	41	16	51	18
564	99	52	51	16	51	34
565	99	53	45	16	51	17
566	99	54	38	16	50	33
567	99	54	16	16	50	12
568	99	53	39	16	50	22
569	99	53	38	16	49	57
570	99	54	55	16	49	39
571	99	55	10	16	50	26
572	99	54	52	16	50	45

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
573	99	55	25	16	50	57
574	99	55	21	16	51	34
575	99	55	56	16	51	38
576	99	56	43	16	52	44
577	99	57	27	16	53	3
578	99	57	41	16	53	41
579	100	2	57	16	55	49
529	100	6	53	16	56	49
580	100	6	43	16	56	57
581	100	6	31	16	56	55
582	100	6	24	16	57	0
583	100	6	24	16	57	10
584	100	6	22	16	57	14
585	100	6	21	16	57	14
586	100	3	52	16	56	41
587	99	58	49	16	54	44
588	99	58	4	16	54	3
589	99	58	17	16	55	28
590	100	0	8	16	57	44
591	100	1	56	16	57	58
592	100	3	21	16	56	43
593	100	6	21	16	57	22
594	100	6	25	16	57	11
595	100	6	37	16	57	2
528	100	6	44	16	57	6
525	100	4	51	17	0	9
524	100	4	13	17	1	21
523	100	2	9	17	1	57
522	99	59	44	17	3	15
521	99	59	18	17	3	1
520	99	57	57	17	3	37
519	99	57	4	17	3	3
518	99	55	39	17	3	17
517	99	54	46	17	4	3
516	99	54	46	17	4	44
515	99	53	32	17	5	36
514	99	53	3	17	7	9

XXVII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO LA SABANA 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 105.13 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río La Sabana, hasta la estación hidrométrica Km 21+000.

La cuenca hidrológica Río La Sabana 1 drena una superficie de 306.0 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte y al Este por la cuenca hidrológica Río Papagayo, al Sur por la cuenca hidrológica Río La Sabana 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Laguna de Coyuca.

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
596	99	49	45	17	10	30
597	99	48	23	17	10	18
598	99	47	12	17	8	49
599	99	47	25	17	7	51
600	99	47	0	17	7	14
601	99	44	25	17	5	55
602	99	43	57	17	6	1
603	99	42	59	17	5	5
604	99	42	7	17	5	4
605	99	41	7	17	6	9
606	99	40	15	17	6	21
607	99	39	50	17	6	12
608	99	39	18	17	4	54
609	99	41	43	17	3	44
610	99	42	5	17	3	8
611	99	43	45	17	3	48
612	99	44	38	17	3	18
613	99	45	29	17	2	12
614	99	46	7	17	0	10
615	99	46	36	16	59	45
616	99	46	41	16	58	5
617	99	47	52	16	57	2
618	99	49	40	16	57	26
541	99	51	15	16	58	9
540	99	52	28	16	59	52
539	99	51	43	17	0	52
538	99	52	1	17	1	36
537	99	52	37	17	1	41
536	99	52	53	17	2	11
535	99	52	36	17	3	5
534	99	53	0	17	3	38
533	99	52	55	17	4	14
532	99	52	12	17	4	49
531	99	52	49	17	5	16
530	99	52	41	17	6	18
514	99	53	3	17	7	9
513	99	53	44	17	8	12
512	99	53	4	17	10	4

XXVIII.- CUENCA HIDROLÓGICA RÍO LA SABANA 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 203.20 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica Km 21+000, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río La Sabana 2 drena una superficie de 433.0 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río La Sabana 1, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río Papagayo y al Oeste por la cuenca hidrológica Laguna de Coyuca.

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
619	99	46	0	16	57	12
620	99	44	4	16	57	24
621	99	43	28	16	56	49
622	99	43	13	16	56	19
623	99	43	28	16	55	12
624	99	43	5	16	54	32
625	99	43	35	16	51	58
626	99	42	28	16	51	14
627	99	41	42	16	51	25
628	99	41	3	16	50	49
629	99	40	36	16	51	3
630	99	40	22	16	50	24
631	99	39	48	16	50	3
632	99	40	7	16	48	7
633	99	39	50	16	46	30
634	99	39	16	16	46	9
635	99	39	12	16	45	8
636	99	38	36	16	44	2
637	99	37	10	16	42	52
638	99	36	50	16	41	16
639	99	36	29	16	41	2
640	99	39	23	16	41	45
641	99	42	48	16	43	8
642	99	45	25	16	44	35
643	99	49	6	16	47	21
644	99	49	41	16	47	27
645	99	50	11	16	46	59
552	99	51	33	16	47	44
551	99	50	4	16	47	18
550	99	49	44	16	47	38
549	99	50	6	16	48	7
548	99	49	55	16	52	7
547	99	53	8	16	53	31
546	99	53	48	16	54	38
545	99	53	33	16	56	6

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
544	99	52	23	16	56	51
543	99	52	1	16	57	15
542	99	52	8	16	57	35
541	99	51	15	16	58	9
618	99	49	40	16	57	26
617	99	47	52	16	57	2
616	99	46	41	16	58	5

ARTÍCULO SEGUNDO.- La actualización de los resultados de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales determinada respecto de las cuencas hidrológicas a que se refiere el presente Acuerdo, corresponden a aquellas cuencas hidrológicas que se encuentran descritas gráficamente en el Plano Oficial denominado "Región Hidrológica número 19 Costa Grande de Guerrero", 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 región hidrológica número 19 Costa Grande de Guerrero, asciende a 4,939.65 millones de metros cúbicos.

ARTÍCULO CUARTO.- La región hidrológica número 19 Costa Grande de Guerrero, abarca todos los ríos de la vertiente del Pacífico comprendidos entre la desembocadura del Río Balsas y la del Río Papagayo. Tiene una superficie de 12,645.1 kilómetros cuadrados y se encuentra conformada por las cuencas de los ríos Cofradía, La Unión, Ixtapa, Petatlán, Zihuatanejo, Coyquilla, San Luis, Tecpan, Atoyac, Coyuca y La Sabana, entre otros.

La referida región hidrológica está ubicada en su totalidad dentro del Estado de Guerrero y se encuentra delimitada por las siguientes regiones y cuencas hidrológicas: Al Norte y al Oeste por la región hidrológica número 18 Balsas, al Sur por el Océano Pacífico y al Este por la cuenca hidrológica del Río Papagayo de la región hidrológica número 20 Costa Chica de Guerrero.

TRANSITORIOS

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

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

ARTÍCULO TERCERO.- Los estudios técnicos señalados en el presente Acuerdo, así como los planos indicados y resultados de dichos estudios, que constituyen el sustento de la actualización de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales en la región hidrológica número 19 Costa Grande de Guerrero, señalados en el presente Acuerdo, estarán disponibles para consulta pública en el Organismo de Cuenca "Pacífico Sur", de la Comisión Nacional del Agua, ubicado en la calle de Emilio Carranza número 201, colonia Reforma, código postal 68050, en la ciudad de Oaxaca de Juárez, Oaxaca; 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 Local Guerrero, ubicada en la Avenida Ruffo Figueroa número 6, colonia Burócratas, código postal 39090, en la ciudad de Chilpancingo, Guerrero.

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 veintiséis días del mes de junio de dos mil trece.- El Director General, **David Korenfeld Federman**.- Rúbrica.

REGIÓN HIDROLÓGICA NÚMERO 19 COSTA GRANDE DE GUERRERO

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 Cofradía: Desde su nacimiento hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	85.21	0.00	0.32	0.00	0.00	0.00	84.89	0.00	84.89	84.89	Disponibilidad
II	Río La Unión 1: Desde su nacimiento hasta la EH La Unión.	227.63	0.00	4.47	0.00	0.00	0.00	223.16	1.23	221.93	221.93	Disponibilidad
III	Río La Unión 2: Desde la EH La Unión hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	11.22	223.16	1.23	0.00	0.00	0.00	233.15	0.00	233.15	233.09	Disponibilidad
IV	Río Pontla: Desde el nacimiento de un conjunto de corrientes hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	79.52	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	79.27	0.00	79.27	79.27	Disponibilidad
V	Río Ixtapa 1: Desde su nacimiento hasta la EH La Salitrera.	237.08	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	236.74	0.00	236.74	236.74	Disponibilidad
VI	Río Ixtapa 2: Desde la EH La Salitrera hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	3.22	236.74	0.00	0.00	0.00	0.00	239.96	0.00	239.96	239.97	Disponibilidad
VII	Río Zihuatanejo: Desde el nacimiento de un conjunto de corrientes hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	41.80	0.00	0.03	0.00	0.00	0.00	41.76	0.00	41.76	41.76	Disponibilidad
VIII	Río San Jeronimito: Desde su nacimiento hasta la EH San Jeronimito.	339.96	0.00	17.10	0.00	0.00	0.00	322.86	0.61	322.25	322.25	Disponibilidad
IX	Río Petatlán 1: Desde su nacimiento hasta la EH Petatlán.	367.12	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	366.92	0.69	366.23	366.23	Disponibilidad
X	Río Petatlán 2: Desde las EH San Jeronimito y Petatlán hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	18.52	689.78	1.33	0.00	0.00	0.00	706.97	0.00	706.97	706.97	Disponibilidad
XI	Río Tule: Desde el nacimiento de un conjunto de corrientes hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	64.89	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	63.46	0.00	63.46	63.46	Disponibilidad
XII	Río Coyuquilla 1: Desde su nacimiento hasta la EH Coyuquilla.	403.08	0.00	25.38	0.00	0.00	0.00	377.70	0.01	377.69	377.69	Disponibilidad
XIII	Río Coyuquilla 2: Desde la EH Coyuquilla hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	12.66	377.70	0.01	0.00	0.00	0.00	390.36	0.00	390.36	390.36	Disponibilidad
XIV	Río Porvenir: Desde el nacimiento de un conjunto de corrientes hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	37.84	0.00	0.06	0.00	0.00	0.00	37.78	0.00	37.78	37.78	Disponibilidad
XV	Río San Luis 1: Desde su nacimiento hasta la EH San Luis.	397.18	0.00	23.81	0.00	0.00	0.00	373.37	1.02	372.34	372.34	Disponibilidad
XVI	Río San Luis 2: Desde la EH San Luis hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	2.62	373.37	1.03	0.00	0.00	0.00	374.95	0.00	374.95	374.95	Disponibilidad
XVII	Laguna de Nuxco: Desde el nacimiento de un conjunto de corrientes hasta su desembocadura a la Laguna de Nuxco y al Océano Pacífico.	53.82	0.00	0.04	0.00	0.00	0.00	53.77	0.00	53.77	53.77	Disponibilidad
XVIII	Río Tecpan 1: Desde su nacimiento hasta la EH Tecpan.	1191.57	0.00	1.01	0.00	0.00	0.00	1190.56	33.30	1157.26	1157.26	Disponibilidad
XIX	Río Tecpan 2: Desde la EH Tecpan hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	48.86	1190.56	34.66	0.00	0.00	0.00	1204.76	0.00	1204.76	1204.76	Disponibilidad
XX	Río El Tular: Desde su nacimiento hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	40.81	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.81	0.00	40.81	40.81	Disponibilidad
XXI	Río Atoyac 1: Desde su nacimiento hasta la EH San Jerónimo.	742.45	0.00	31.83	0.00	0.00	0.00	710.62	0.02	710.60	710.60	Disponibilidad
XXII	Río Atoyac 2: Desde la EH San Jerónimo hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	23.18	710.62	0.02	0.00	0.00	0.00	733.78	0.00	733.78	733.78	Disponibilidad
XXIII	Arroyo Cacaluta: Desde el nacimiento de un conjunto de corrientes hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	124.77	0.00	0.25	0.00	0.00	0.00	124.52	0.00	124.52	124.52	Disponibilidad
XXIV	Río Coyuca 1: Desde su nacimiento hasta la EH Coyuca de Benítez.	269.81	0.00	13.16	0.00	0.00	0.00	256.65	0.01	256.64	256.64	Disponibilidad
XXV	Río Coyuca 2: Desde la EH Coyuca de Benítez hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	6.07	256.65	0.01	0.00	0.00	0.00	262.70	0.00	262.70	262.70	Disponibilidad
XXVI	Laguna de Coyuca: Desde el nacimiento de un conjunto de corrientes hasta su desembocadura a la Laguna de Coyuca y al Océano Pacífico.	77.88	0.00	14.27	0.00	0.00	0.00	63.61	0.00	63.61	63.61	Disponibilidad
XXVII	Río La Sabana 1: Desde su nacimiento hasta la EH Km 21+000.	106.40	0.00	1.06	0.00	0.00	0.00	105.35	0.21	105.13	105.13	Disponibilidad
XXVIII	Río La Sabana 2: Desde la EH Km 21+000 hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	98.27	105.35	0.41	0.00	0.00	0.00	203.20	0.00	203.20	203.20	Disponibilidad
	Totales	5113.44		173.73	0.00	0.00	0.00				4939.65	

* 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 comprometido aguas abajo

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

EH.- Estación hidrométrica