

SEGUNDA SECCION

SECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

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 Tecolotán, Río Ipala, Río María García, Río Tomatlán A, Río Tomatlán B, Río San Nicolás A, Río San Nicolás B, Río Cuitzmala, Río Purificación, Río Marabasco A y Río Marabasco B, mismos que forman parte de la Región Hidrológica número 15 denominada Costa de Jalisco.

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; 10., 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 la región hidrológica número 15 que comprende la Costa de Jalisco se ha detectado que existe una alta demanda de agua superficial para uso agrícola así como para uso de acuacultura, 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 la región hidrológica citada, para cada una de las cuencas hidrológicas que la integran, 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 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 citada Norma Oficial;

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 Lerma-Santiago-Pacífico, 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 2004;

Que la determinación de la disponibilidad de las aguas de la región hidrológica número 15 denominada Costa de Jalisco, y el conocimiento por parte de los usuarios, de manera precisa, de los nombres que corresponden a las cuencas hidrológicas que integran dicha región, 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 DEL RIO TECOLOTAN, RIO IPALA, RIO MARIA GARCIA, RIO TOMATLAN A, RIO TOMATLAN B, RIO SAN NICOLAS A, RIO SAN NICOLAS B, RIO CUITZMALA, RIO PURIFICACION, RIO MARABASCO A Y RIO MARABASCO B, MISMOS QUE FORMAN PARTE DE LA REGION HIDROLOGICA NUMERO 15 DENOMINADA COSTA DE JALISCO

ARTICULO PRIMERO.- Los valores medios anuales de disponibilidad en las cuencas hidrológicas que a continuación se mencionan, mismas que forman la región hidrológica número 15 denominada Costa de Jalisco, son los siguientes:

I.- CUENCA HIDROLOGICA RIO TECOLOTAN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 181.55 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Tecolotán hasta su desembocadura en 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 y atendieron a que el Río Tecolotán, tiene una superficie de aportación de 451.70 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte y al Este por la región hidrológica número 13 Río Huicicila, al Sur por la cuenca hidrológica Río Ipala, y al Oeste por el Océano Pacífico.

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

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
1-1	105	35	38	20	24	0
1-2	105	35	12	20	23	51
1-3	105	34	51	20	23	59
1-4	105	33	50	20	25	4
1-5	105	33	28	20	25	5
1-6	105	33	3	20	25	43
1-7	105	32	56	20	26	49
1-8	105	33	10	20	27	12
1-9	105	32	44	20	27	48
1-10	105	30	52	20	27	54
1-11	105	30	4	20	27	13
1-12	105	29	19	20	27	23
1-13	105	29	1	20	27	3
1-14	105	28	33	20	27	9
1-15	105	28	23	20	26	42
1-16	105	27	41	20	26	26
1-17	105	27	16	20	25	26
1-18	105	25	55	20	24	55
1-19	105	25	43	20	25	9
1-20	105	24	53	20	25	7
1-21	105	23	49	20	24	35
1-22	105	23	41	20	24	5
1-23	105	23	54	20	23	36
1-24	105	23	2	20	23	11
1-25	105	23	7	20	21	54
1-26	105	22	42	20	21	48

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
1-27	105	22	27	20	21	26
1-28	105	22	34	20	20	46
1-29	105	22	21	20	19	57
1-30	105	22	33	20	19	42
1-31	105	22	12	20	18	48
1-32	105	22	27	20	18	41
1-33	105	23	5	20	17	46
1-34	105	23	22	20	18	1
1-35	105	23	23	20	17	26
1-36	105	23	53	20	17	6
1-37	105	24	32	20	17	24
1-38	105	25	2	20	18	3
1-39	105	26	8	20	18	10
1-40	105	26	9	20	18	39
1-41	105	26	35	20	18	53
1-42	105	27	19	20	18	39
1-43	105	28	7	20	18	46
1-44	105	28	37	20	18	23
1-45	105	29	9	20	18	35
1-46	105	29	25	20	18	20
1-47	105	29	21	20	18	1
1-48	105	29	45	20	17	40
1-49	105	30	46	20	17	24
1-50	105	31	15	20	16	42
1-51	105	31	48	20	16	41
1-52	105	31	43	20	15	51
1-53	105	32	16	20	15	46
1-54	105	32	13	20	15	23
1-55	105	32	42	20	15	31
1-56	105	33	17	20	14	53
1-57	105	33	12	20	14	24
1-58	105	33	27	20	14	27
1-59	105	33	58	20	14	9
1-60	105	34	50	20	14	7
1-61	105	34	58	20	14	20
1-62	105	34	44	20	14	22
1-63	105	35	12	20	14	58
1-64	105	35	3	20	15	13
1-65	105	35	22	20	15	43
1-66	105	39	27	20	19	4
1-67	105	41	11	20	22	2
1-68	105	41	41	20	24	29
1-69	105	40	55	20	24	16
1-70	105	40	3	20	23	25
1-71	105	39	25	20	23	32
1-72	105	38	38	20	22	52
1-73	105	37	50	20	22	37
1-74	105	37	20	20	23	24
1-75	105	36	33	20	23	3
1-76	105	36	16	20	23	41
1-77	105	36	0	20	23	38

II.- CUENCA HIDROLOGICA RIO IPALA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 115.34 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Ipala, tiene una superficie de aportación de 378.27 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Tecolotán, al Sur por la cuenca hidrológica Río María García y el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río María García, 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:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
2-1	105	24	38	20	11	41
2-2	105	25	2	20	10	32
2-3	105	24	51	20	10	7
2-4	105	25	12	20	9	50
2-5	105	26	5	20	9	45
2-6	105	26	48	20	8	14
2-7	105	27	15	20	7	54
2-8	105	27	33	20	7	59
2-9	105	27	51	20	7	34
2-10	105	27	46	20	7	8
2-11	105	28	22	20	6	58
2-12	105	28	45	20	6	24
2-13	105	28	44	20	5	4
2-14	105	29	24	20	4	17
2-15	105	28	34	20	3	17
2-16	105	28	18	20	2	7
2-17	105	28	34	20	1	31
2-18	105	28	58	20	1	10
2-19	105	29	20	20	1	18
2-20	105	29	37	20	1	8
2-21	105	29	35	20	0	52
2-22	105	30	1	20	0	16
2-23	105	32	40	20	5	23
2-24	105	32	59	20	5	40
2-25	105	32	43	20	6	32
2-26	105	32	54	20	10	9
2-27	105	32	33	20	11	7
2-28	105	33	15	20	13	25
1-59	105	33	58	20	14	9
1-58	105	33	27	20	14	27
1-57	105	33	12	20	14	24
1-56	105	33	17	20	14	53
1-55	105	32	42	20	15	31
1-54	105	32	13	20	15	23
1-53	105	32	16	20	15	46
1-52	105	31	43	20	15	51
1-51	105	31	48	20	16	41
1-50	105	31	15	20	16	42
1-49	105	30	46	20	17	24
1-48	105	29	45	20	17	40
1-47	105	29	21	20	18	1
1-46	105	29	25	20	18	20
1-45	105	29	9	20	18	35

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
1-44	105	28	37	20	18	23
1-43	105	28	7	20	18	46
1-42	105	27	19	20	18	39
1-41	105	26	35	20	18	53
1-40	105	26	9	20	18	39
1-39	105	26	8	20	18	10
1-38	105	25	2	20	18	3
1-37	105	24	32	20	17	24
1-36	105	23	53	20	17	6
1-35	105	23	23	20	17	26
1-34	105	23	22	20	18	1
1-33	105	23	5	20	17	46
1-32	105	22	27	20	18	41
1-31	105	22	12	20	18	48
2-29	105	21	32	20	18	35
2-30	105	21	10	20	18	45
2-31	105	21	2	20	18	13
2-32	105	21	12	20	17	45
2-33	105	20	27	20	17	3
2-34	105	20	40	20	16	45
2-35	105	20	35	20	15	50
2-36	105	20	51	20	15	13
2-37	105	20	51	20	14	33
2-38	105	21	51	20	13	59
2-39	105	22	32	20	14	6
2-40	105	22	42	20	13	45
2-41	105	24	13	20	13	20
2-42	105	24	45	20	13	1

III.- CUENCA HIDROLOGICA RIO MARIA GARCIA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 189.26 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río María García, tiene una superficie de aportación de 611.91 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 13 Río Huicicila, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por las cuencas hidrológicas Río Tomatlán A y Río Tomatlán B, y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Ipala.

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
3-1	105	14	24	20	17	25
3-2	105	14	1	20	16	31
3-3	105	14	1	20	16	10
3-4	105	14	16	20	15	50
3-5	105	14	8	20	15	33
3-6	105	14	21	20	15	21
3-7	105	14	20	20	14	34
3-8	105	14	28	20	14	28
3-9	105	14	29	20	14	8
3-10	105	14	47	20	13	48
3-11	105	14	47	20	13	16

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
3-12	105	14	51	20	13	13
3-13	105	14	59	20	13	12
3-14	105	16	20	20	13	26
3-15	105	16	39	20	13	21
3-16	105	16	44	20	12	21
3-17	105	17	39	20	11	31
3-18	105	17	56	20	10	46
3-19	105	19	26	20	10	29
3-20	105	19	42	20	10	22
3-21	105	19	50	20	10	5
3-22	105	20	23	20	10	4
3-23	105	20	34	20	9	55
3-24	105	20	4	20	9	29
3-25	105	19	58	20	9	0
3-26	105	19	49	20	8	54
3-27	105	19	31	20	8	7
3-28	105	19	20	20	6	49
3-29	105	19	36	20	6	46
3-30	105	19	37	20	6	28
3-31	105	20	1	20	6	20
3-32	105	19	43	20	5	59
3-33	105	19	54	20	5	30
3-34	105	19	30	20	4	43
3-35	105	19	51	20	4	25
3-36	105	20	8	20	3	29
3-37	105	19	33	20	3	28
3-38	105	19	11	20	3	0
3-39	105	19	18	20	1	54
3-40	105	18	34	20	0	41
3-41	105	18	32	20	0	13
3-42	105	18	40	19	59	55
3-43	105	20	9	19	59	3
3-44	105	20	23	19	58	40
3-45	105	20	27	19	57	23
3-46	105	20	40	19	56	50
3-47	105	21	10	19	56	25
3-48	105	21	33	19	55	52
3-49	105	21	49	19	53	53
3-50	105	22	18	19	53	20
3-51	105	22	23	19	52	57
3-52	105	22	38	19	52	44
3-53	105	23	12	19	51	36
3-54	105	23	18	19	51	32
3-55	105	23	32	19	51	49
3-56	105	23	29	19	51	43
3-57	105	22	38	19	50	40
3-58	105	22	39	19	50	37
3-59	105	24	39	19	52	55
2-22	105	30	1	20	0	16

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
2-21	105	29	35	20	0	52
2-20	105	29	37	20	1	8
2-19	105	29	20	20	1	18
2-18	105	28	58	20	1	10
2-17	105	28	34	20	1	31
2-16	105	28	18	20	2	7
2-15	105	28	34	20	3	17
2-14	105	29	24	20	4	17
2-13	105	28	44	20	5	4
2-12	105	28	45	20	6	24
2-11	105	28	22	20	6	58
2-10	105	27	46	20	7	8
2-9	105	27	51	20	7	34
2-8	105	27	33	20	7	59
2-7	105	27	15	20	7	54
2-6	105	26	48	20	8	14
2-5	105	26	5	20	9	45
2-4	105	25	12	20	9	50
2-3	105	24	51	20	10	7
2-2	105	25	2	20	10	32
2-1	105	24	38	20	11	41
2-42	105	24	45	20	13	1
2-41	105	24	13	20	13	20
2-40	105	22	42	20	13	45
2-39	105	22	32	20	14	6
2-38	105	21	51	20	13	59
2-37	105	20	51	20	14	33
2-36	105	20	51	20	15	13
2-35	105	20	35	20	15	50
2-34	105	20	40	20	16	45
2-33	105	20	27	20	17	3
3-60	105	20	32	20	17	37
3-61	105	20	15	20	17	44
3-62	105	19	41	20	17	42
3-63	105	19	40	20	17	59
3-64	105	19	27	20	18	4
3-65	105	18	15	20	17	41
3-66	105	17	39	20	17	47
3-67	105	16	58	20	18	21
3-68	105	16	31	20	18	15
3-69	105	15	40	20	18	37
3-70	105	15	18	20	19	8
3-71	105	14	33	20	18	39
3-72	105	14	10	20	18	5

IV.- CUENCA HIDROLOGICA RIO TOMATLAN A: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 552.95 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Tomatlán hasta la presa Cajón de Peña.

La cuenca hidrológica Río Tomatlán A, tiene una superficie de aportación de 1,150.49 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por las regiones hidrológicas número 14 Río Ameca y número 13 Río Huicicila, al Sur por la cuenca hidrológica Río Tomatlán B, al Este por la cuenca hidrológica Río San Nicolás A, y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río María García y Río Tomatlán B.

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
4A-1	105	13	36	20	18	15
4A-2	105	12	36	20	19	7
4A-3	105	11	13	20	19	39
4A-4	105	10	52	20	20	8
4A-5	105	10	9	20	20	14
4A-6	105	9	48	20	20	1
4A-7	105	8	59	20	20	15
4A-8	105	7	20	20	22	36
4A-9	105	7	20	20	23	4
4A-10	105	7	7	20	23	15
4A-11	105	6	18	20	23	1
4A-12	105	5	39	20	22	4
4A-13	105	4	36	20	22	17
4A-14	105	4	11	20	22	37
4A-15	105	2	52	20	21	59
4A-16	105	2	7	20	21	58
4A-17	105	0	33	20	21	16
4A-18	105	0	11	20	21	32
4A-19	104	59	28	20	21	31
4A-20	104	59	11	20	21	18
4A-21	104	58	22	20	21	13
4A-22	104	57	47	20	20	44
4A-23	104	55	33	20	19	43
4A-24	104	55	33	20	18	44
4A-25	104	54	33	20	18	24
4A-26	104	54	17	20	17	54
4A-27	104	53	51	20	17	41
4A-28	104	53	35	20	16	56
4A-29	104	52	59	20	16	40
4A-30	104	52	41	20	16	19
4A-31	104	51	46	20	16	3
4A-32	104	51	11	20	14	58
4A-33	104	50	53	20	14	51
4A-34	104	51	27	20	13	17
4A-35	104	52	5	20	13	19
4A-36	104	52	51	20	13	4
4A-37	104	53	0	20	12	33
4A-38	104	53	22	20	12	29
4A-39	104	53	34	20	11	53
4A-40	104	54	14	20	11	29
4A-41	104	54	21	20	11	3
4A-42	104	55	16	20	10	37
4A-43	104	55	24	20	10	17
4A-44	104	55	2	20	9	53
4A-45	104	55	41	20	9	35
4A-46	104	55	56	20	8	56
4A-47	104	56	28	20	8	32
4A-48	104	57	21	20	7	22
4A-49	104	57	39	20	5	21
4A-50	104	57	35	20	4	29
4A-51	104	56	59	20	3	33

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
4A-52	104	57	11	20	3	20
4A-53	104	57	10	20	2	55
4A-54	104	58	11	20	2	8
4A-55	104	58	30	20	2	13
4A-56	104	58	28	20	1	48
4A-57	104	58	50	20	1	20
4A-58	104	59	3	20	1	24
4A-59	104	59	41	20	0	55
4A-60	105	0	17	20	0	50
4A-61	105	0	18	20	0	15
4A-62	105	0	33	20	0	6
4A-63	105	0	36	19	58	56
4A-64	105	1	24	19	58	14
4A-65	105	1	33	19	57	56
4A-66	105	1	25	19	57	29
4A-67	105	1	44	19	56	58
4A-68	105	1	39	19	56	30
4A-69	105	2	5	19	56	11
4A-70	105	2	48	19	56	21
4A-71	105	3	43	19	55	53
4A-72	105	4	56	19	56	46
4A-73	105	5	24	19	56	53
4A-74	105	5	49	19	57	36
4A-75	105	5	55	19	58	16
4A-76	105	6	16	19	58	35
4A-77	105	6	40	19	58	32
4A-78	105	6	30	19	58	46
4A-79	105	6	35	19	59	10
4A-80	105	7	10	19	59	12
4A-81	105	7	30	19	59	39
4A-82	105	7	56	19	59	51
4A-83	105	8	27	19	59	46
4A-84	105	9	24	20	0	25
4A-85	105	9	0	20	0	47
4A-86	105	9	7	20	1	2
4A-87	105	8	57	20	1	18
4A-88	105	9	47	20	1	40
4A-89	105	9	17	20	2	27
4A-90	105	8	22	20	2	53
4A-91	105	8	50	20	3	48
4A-92	105	9	45	20	4	34
4A-93	105	9	46	20	4	48
4A-94	105	9	13	20	5	1
4A-95	105	9	11	20	5	19
4A-96	105	9	35	20	6	5
4A-97	105	8	20	20	6	59
4A-98	105	8	33	20	7	48
4A-99	105	8	6	20	8	17
4A-100	105	8	48	20	9	13
4A-101	105	9	23	20	9	23
4A-102	105	9	43	20	9	59
4A-103	105	10	16	20	9	46
4A-104	105	10	51	20	9	51

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
4A-105	105	11	59	20	9	22
4A-106	105	12	36	20	10	21
4A-107	105	12	6	20	10	46
4A-108	105	12	25	20	11	14
4A-109	105	12	44	20	11	16
4A-110	105	12	57	20	12	8
4A-111	105	13	20	20	12	26
4A-112	105	14	21	20	12	32
4A-113	105	14	45	20	12	51
3-12	105	14	51	20	13	13
3-11	105	14	47	20	13	16
3-10	105	14	47	20	13	48
3-9	105	14	29	20	14	8
3-8	105	14	28	20	14	28
3-7	105	14	20	20	14	34
3-6	105	14	21	20	15	21
3-5	105	14	8	20	15	33
3-4	105	14	16	20	15	50
3-3	105	14	1	20	16	10
3-2	105	14	1	20	16	31
3-1	105	14	24	20	17	25
3-72	105	14	10	20	18	5

V.- CUENCA HIDROLOGICA RIO TOMATLAN B: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 801.49 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la presa Cajón de Peña hasta la desembocadura del Río Tomatlán al Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Río Tomatlán B, tiene una superficie de aportación de 1,220.15 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Tomatlán A y Río María García, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río San Nicolás A, y al Oeste por la cuenca hidrológica Río María García.

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
4B-1	105	1	31	19	55	59
4B-2	105	1	23	19	54	50
4B-3	105	1	59	19	54	51
4B-4	105	2	38	19	54	30
4B-5	105	3	57	19	54	48
4B-6	105	4	22	19	54	9
4B-7	105	4	45	19	54	12
4B-8	105	5	29	19	53	36
4B-9	105	5	9	19	52	28
4B-10	105	5	22	19	52	24
4B-11	105	5	17	19	51	49
4B-12	105	6	0	19	51	0
4B-13	105	6	54	19	50	38
4B-14	105	6	45	19	50	9
4B-15	105	6	54	19	49	51
4B-16	105	6	31	19	49	25
4B-17	105	6	24	19	48	33

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
4B-18	105	6	36	19	48	22
4B-19	105	6	25	19	48	4
4B-20	105	6	41	19	47	48
4B-21	105	7	36	19	47	33
4B-22	105	7	55	19	46	49
4B-23	105	8	8	19	46	52
4B-24	105	8	23	19	46	36
4B-25	105	8	31	19	46	51
4B-26	105	8	48	19	46	23
4B-27	105	8	43	19	45	55
4B-28	105	9	7	19	45	50
4B-29	105	9	16	19	45	13
4B-30	105	9	52	19	44	46
4B-31	105	9	54	19	44	19
4B-32	105	10	50	19	43	3
4B-33	105	10	47	19	42	49
4B-34	105	10	15	19	42	37
4B-35	105	10	30	19	41	27
4B-36	105	10	15	19	41	11
4B-37	105	10	40	19	40	4
4B-38	105	11	12	19	39	45
4B-39	105	11	48	19	39	49
4B-40	105	12	23	19	39	15
4B-41	105	13	30	19	39	1
4B-42	105	15	14	19	40	30
4B-43	105	15	51	19	40	45
4B-44	105	15	35	19	40	55
4B-45	105	15	34	19	41	16
4B-46	105	16	5	19	42	8
4B-47	105	17	28	19	43	11
4B-48	105	18	27	19	44	50
4B-49	105	19	51	19	45	58
4B-50	105	19	41	19	46	25
4B-51	105	20	9	19	47	30
4B-52	105	22	38	19	50	35
4B-53	105	22	36	19	50	36
4B-54	105	22	17	19	50	17
4B-55	105	22	2	19	50	9
4B-56	105	21	56	19	50	6
4B-57	105	21	52	19	49	57
4B-58	105	21	52	19	49	52
4B-59	105	21	42	19	49	52
4B-60	105	21	33	19	49	40
4B-61	105	21	39	19	49	50
4B-62	105	21	40	19	49	55
4B-63	105	21	21	19	50	19
4B-64	105	21	5	19	50	29
4B-65	105	21	18	19	50	25
4B-66	105	21	35	19	50	4
4B-67	105	21	42	19	49	53
4B-68	105	21	50	19	49	53

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
4B-69	105	21	51	19	49	59
4B-70	105	21	56	19	50	7
4B-71	105	22	14	19	50	18
4B-72	105	22	22	19	50	26
4B-73	105	22	12	19	50	29
4B-74	105	21	42	19	50	16
4B-75	105	21	26	19	50	21
4B-76	105	21	0	19	51	6
4B-77	105	21	19	19	50	38
4B-78	105	21	24	19	50	26
4B-79	105	21	40	19	50	18
4B-80	105	21	58	19	50	31
4B-81	105	22	21	19	50	33
4B-82	105	22	40	19	50	43
4B-83	105	22	57	19	51	10
3-54	105	23	18	19	51	32
3-53	105	23	12	19	51	36
3-52	105	22	38	19	52	44
3-51	105	22	23	19	52	57
3-50	105	22	18	19	53	20
3-49	105	21	49	19	53	53
3-48	105	21	33	19	55	52
3-47	105	21	10	19	56	25
3-46	105	20	40	19	56	50
3-45	105	20	27	19	57	23
3-44	105	20	23	19	58	40
3-43	105	20	9	19	59	3
3-42	105	18	40	19	59	55
3-41	105	18	32	20	0	13
3-40	105	18	34	20	0	41
3-39	105	19	18	20	1	54
3-38	105	19	11	20	3	0
3-37	105	19	33	20	3	28
3-36	105	20	8	20	3	29
3-35	105	19	51	20	4	25
3-34	105	19	30	20	4	43
3-33	105	19	54	20	5	30
3-32	105	19	43	20	5	59
3-31	105	20	1	20	6	20
3-30	105	19	37	20	6	28
3-29	105	19	36	20	6	46
3-28	105	19	20	20	6	49
3-27	105	19	31	20	8	7
3-26	105	19	49	20	8	54
3-25	105	19	58	20	9	0
3-24	105	20	4	20	9	29
3-23	105	20	34	20	9	55
3-22	105	20	23	20	10	4
3-21	105	19	50	20	10	5
3-20	105	19	42	20	10	22
3-19	105	19	26	20	10	29

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
3-18	105	17	56	20	10	46
3-17	105	17	39	20	11	31
3-16	105	16	44	20	12	21
3-15	105	16	39	20	13	21
3-14	105	16	20	20	13	26
3-13	105	14	59	20	13	12
3-12	105	14	51	20	13	13
4A-113	105	14	45	20	12	51
4A-112	105	14	21	20	12	32
4A-111	105	13	20	20	12	26
4A-110	105	12	57	20	12	8
4A-109	105	12	44	20	11	16
4A-108	105	12	25	20	11	14
4A-107	105	12	6	20	10	46
4A-106	105	12	36	20	10	21
4A-105	105	11	59	20	9	22
4A-104	105	10	51	20	9	51
4A-103	105	10	16	20	9	46
4A-102	105	9	43	20	9	59
4A-101	105	9	23	20	9	23
4A-100	105	8	48	20	9	13
4A-99	105	8	6	20	8	17
4A-98	105	8	33	20	7	48
4A-97	105	8	20	20	6	59
4A-96	105	9	35	20	6	5
4A-95	105	9	11	20	5	19
4A-94	105	9	13	20	5	1
4A-93	105	9	46	20	4	48
4A-92	105	9	45	20	4	34
4A-91	105	8	50	20	3	48
4A-90	105	8	22	20	2	53
4A-89	105	9	17	20	2	27
4A-88	105	9	47	20	1	40
4A-87	105	8	57	20	1	18
4A-86	105	9	7	20	1	2
4A-85	105	9	0	20	0	47
4A-84	105	9	24	20	0	25
4A-83	105	8	27	19	59	46
4A-82	105	7	56	19	59	51
4A-81	105	7	30	19	59	39
4A-80	105	7	10	19	59	12
4A-79	105	6	35	19	59	10
4A-78	105	6	30	19	58	46
4A-77	105	6	40	19	58	32
4A-76	105	6	16	19	58	35
4A-75	105	5	55	19	58	16
4A-74	105	5	49	19	57	36
4A-73	105	5	24	19	56	53
4A-72	105	4	56	19	56	46
4A-71	105	3	43	19	55	53
4A-70	105	2	48	19	56	21
4A-69	105	2	5	19	56	11

VI.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SAN NICOLAS A: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 483.01 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río San Nicolás A, tiene una superficie de aportación de 2,339.78 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 14 Río Ameca, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Cuitzmala y Río San Nicolás B, al Este por la región hidrológica número 16 Armería-Coahuayana, y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Tomatlán A y Río Tomatlán B.

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
5A-1	104	49	51	20	14	23
5A-2	104	49	15	20	14	36
5A-3	104	48	28	20	14	24
5A-4	104	48	8	20	13	28
5A-5	104	47	49	20	13	16
5A-6	104	46	7	20	13	36
5A-7	104	45	42	20	12	57
5A-8	104	44	44	20	12	39
5A-9	104	43	56	20	13	15
5A-10	104	43	34	20	11	57
5A-11	104	43	2	20	11	37
5A-12	104	43	10	20	11	23
5A-13	104	42	48	20	10	52
5A-14	104	42	43	20	9	54
5A-15	104	42	21	20	9	43
5A-16	104	41	24	20	10	6
5A-17	104	40	43	20	8	39
5A-18	104	40	30	20	8	33
5A-19	104	40	33	20	7	41
5A-20	104	39	54	20	6	49
5A-21	104	39	17	20	6	29
5A-22	104	38	29	20	6	26
5A-23	104	38	7	20	5	44
5A-24	104	37	49	20	5	50
5A-25	104	37	19	20	5	41
5A-26	104	37	0	20	5	8
5A-27	104	36	47	20	3	12
5A-28	104	37	23	20	1	40
5A-29	104	37	8	20	1	19
5A-30	104	36	29	20	1	18
5A-31	104	36	29	20	0	50
5A-32	104	36	16	20	0	46
5A-33	104	35	47	20	1	7
5A-34	104	34	36	20	0	22
5A-35	104	33	39	20	0	38
5A-36	104	34	9	20	0	6

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
5A-37	104	34	28	19	59	20
5A-38	104	33	50	19	59	7
5A-39	104	33	42	19	58	1
5A-40	104	33	17	19	57	37
5A-41	104	32	50	19	57	30
5A-42	104	32	14	19	56	28
5A-43	104	32	38	19	55	51
5A-44	104	32	24	19	55	0
5A-45	104	32	41	19	54	44
5A-46	104	32	27	19	54	2
5A-47	104	32	47	19	53	55
5A-48	104	32	4	19	53	16
5A-49	104	31	56	19	52	34
5A-50	104	31	22	19	52	8
5A-51	104	31	29	19	51	19
5A-52	104	32	40	19	51	25
5A-53	104	33	35	19	51	5
5A-54	104	33	54	19	50	23
5A-55	104	36	32	19	50	27
5A-56	104	37	32	19	50	35
5A-57	104	38	24	19	51	15
5A-58	104	40	23	19	51	7
5A-59	104	41	38	19	49	53
5A-60	104	42	39	19	49	41
5A-61	104	43	34	19	50	1
5A-62	104	44	39	19	48	48
5A-63	104	45	15	19	48	59
5A-64	104	46	11	19	48	31
5A-65	104	47	34	19	48	19
5A-66	104	47	36	19	47	52
5A-67	104	48	4	19	47	45
5A-68	104	48	14	19	47	9
5A-69	104	48	35	19	47	24
5A-70	104	48	44	19	46	43
5A-71	104	49	43	19	46	23
5A-72	104	50	4	19	45	37
5A-73	104	50	27	19	45	44
5A-74	104	50	37	19	45	30
5A-75	104	51	33	19	45	48
5A-76	104	51	58	19	45	34
5A-77	104	51	52	19	45	12
5A-78	104	52	11	19	44	48
5A-79	104	52	36	19	45	0
5A-80	104	52	42	19	45	32
5A-81	104	53	20	19	45	16

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
5A-82	104	53	15	19	44	3
5A-83	104	53	45	19	43	5
5A-84	104	53	6	19	42	17
5A-85	104	52	32	19	42	11
5A-86	104	52	19	19	42	28
5A-87	104	52	5	19	42	7
5A-88	104	51	55	19	41	13
5A-89	104	52	10	19	40	32
5A-90	104	52	48	19	40	10
5A-91	104	53	1	19	40	22
5A-92	104	53	49	19	39	57
5A-93	104	55	13	19	39	53
5A-94	104	55	39	19	38	54
5A-95	104	56	30	19	38	36
5A-96	104	56	52	19	38	3
5A-97	104	58	19	19	39	5
5A-98	104	58	15	19	39	30
5A-99	104	59	8	19	39	58
5A-100	104	59	31	19	40	41
5A-101	105	1	26	19	40	39
5A-102	105	2	1	19	41	10
5A-103	105	3	39	19	40	49
5A-104	105	3	53	19	40	18
5A-105	105	4	12	19	40	34
5A-106	105	5	30	19	40	10
5A-107	105	5	43	19	39	15
5A-108	105	6	10	19	39	42
5A-109	105	7	14	19	39	48
5A-110	105	7	11	19	39	13
5A-111	105	8	4	19	38	7
5A-112	105	8	34	19	38	2
5A-113	105	9	14	19	38	57
5A-114	105	10	16	19	38	31
5A-115	105	10	42	19	37	41
5A-116	105	11	36	19	38	13
5A-117	105	12	33	19	38	11
4B-41	105	13	30	19	39	1
4B-40	105	12	23	19	39	15
4B-39	105	11	48	19	39	49
4B-38	105	11	12	19	39	45
4B-37	105	10	40	19	40	4
4B-36	105	10	15	19	41	11
4B-35	105	10	30	19	41	27
4B-34	105	10	15	19	42	37
4B-33	105	10	47	19	42	49

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
4B-32	105	10	50	19	43	3
4B-31	105	9	54	19	44	19
4B-30	105	9	52	19	44	46
4B-29	105	9	16	19	45	13
4B-28	105	9	7	19	45	50
4B-27	105	8	43	19	45	55
4B-26	105	8	48	19	46	23
4B-25	105	8	31	19	46	51
4B-24	105	8	23	19	46	36
4B-23	105	8	8	19	46	52
4B-22	105	7	55	19	46	49
4B-21	105	7	36	19	47	33
4B-20	105	6	41	19	47	48
4B-19	105	6	25	19	48	4
4B-18	105	6	36	19	48	22
4B-17	105	6	24	19	48	33
4B-16	105	6	31	19	49	25
4B-15	105	6	54	19	49	51
4B-14	105	6	45	19	50	9
4B-13	105	6	54	19	50	38
4B-12	105	6	0	19	51	0
4B-11	105	5	17	19	51	49
4B-10	105	5	22	19	52	24
4B-9	105	5	9	19	52	28
4B-8	105	5	29	19	53	36
4B-7	105	4	45	19	54	12
4B-6	105	4	22	19	54	9
4B-5	105	3	57	19	54	48
4B-4	105	2	38	19	54	30
4B-3	105	1	59	19	54	51
4B-2	105	1	23	19	54	50
4B-1	105	1	31	19	55	59
4A-69	105	2	5	19	56	11
4A-68	105	1	39	19	56	30
4A-67	105	1	44	19	56	58
4A-66	105	1	25	19	57	29
4A-65	105	1	33	19	57	56
4A-64	105	1	24	19	58	14
4A-63	105	0	36	19	58	56
4A-62	105	0	33	20	0	6
4A-61	105	0	18	20	0	15
4A-60	105	0	17	20	0	50
4A-59	104	59	41	20	0	55
4A-58	104	59	3	20	1	24
4A-57	104	58	50	20	1	20

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
4A-56	104	58	28	20	1	48
4A-55	104	58	30	20	2	13
4A-54	104	58	11	20	2	8
4A-53	104	57	10	20	2	55
4A-52	104	57	11	20	3	20
4A-51	104	56	59	20	3	33
4A-50	104	57	35	20	4	29
4A-49	104	57	39	20	5	21
4A-48	104	57	21	20	7	22
4A-47	104	56	28	20	8	32
4A-46	104	55	56	20	8	56
4A-45	104	55	41	20	9	35
4A-44	104	55	2	20	9	53
4A-43	104	55	24	20	10	17
4A-42	104	55	16	20	10	37
4A-41	104	54	21	20	11	3
4A-40	104	54	14	20	11	29
4A-39	104	53	34	20	11	53
4A-38	104	53	22	20	12	29
4A-37	104	53	0	20	12	33
4A-36	104	52	51	20	13	4
4A-35	104	52	5	20	13	19
4A-34	104	51	27	20	13	17
4A-33	104	50	53	20	14	51

VII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SAN NICOLAS B: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 50.91 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río San Nicolás B, tiene una superficie de aportación de 428.74 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río San Nicolás A, al Sur y al Oeste por el Océano Pacífico, y al Este por la cuenca hidrológica Río Cuitzmala.

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
5A-116	105	11	36	19	38	13
5A-115	105	10	42	19	37	41
5A-114	105	10	16	19	38	31
5A-113	105	9	14	19	38	57
5A-112	105	8	34	19	38	2
5A-111	105	8	4	19	38	7
5A-110	105	7	11	19	39	13
5A-109	105	7	14	19	39	48
5A-108	105	6	10	19	39	42
5A-107	105	5	43	19	39	15

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
5A-106	105	5	30	19	40	10
5A-105	105	4	12	19	40	34
5A-104	105	3	53	19	40	18
5A-103	105	3	39	19	40	49
5A-102	105	2	1	19	41	10
5A-101	105	1	26	19	40	39
5A-100	104	59	31	19	40	41
5A-99	104	59	8	19	39	58
5A-98	104	58	15	19	39	30
5A-97	104	58	19	19	39	5
5A-96	104	56	52	19	38	3
5B-1	104	56	14	19	36	56
5B-2	104	56	12	19	34	45
5B-3	104	56	36	19	34	4
5B-4	104	56	22	19	33	37
5B-5	104	57	0	19	32	20
5B-6	104	58	51	19	31	22
5B-7	104	58	29	19	30	20
5B-8	104	58	43	19	29	48
5B-9	104	58	9	19	28	36
5B-10	104	58	15	19	27	55
5B-11	104	57	17	19	27	7
5B-12	104	57	57	19	26	22
5B-13	104	57	58	19	25	54
5B-14	104	59	10	19	25	16
5B-15	104	59	35	19	24	18
5B-16	104	59	20	19	23	1
5B-17	105	0	25	19	22	16
5B-18	105	1	56	19	23	14
5B-19	105	1	53	19	23	49
5B-20	105	1	23	19	23	40
5B-21	105	1	3	19	24	20
5B-22	105	1	12	19	25	15
5B-23	105	1	48	19	25	44
5B-24	105	1	29	19	26	7
5B-25	105	1	57	19	26	41
5B-26	105	2	46	19	26	58
5B-27	105	2	39	19	27	16
5B-28	105	3	13	19	27	18
5B-29	105	4	25	19	28	16
5B-30	105	3	32	19	28	17
5B-31	105	3	44	19	28	47
5B-32	105	3	31	19	28	51
5B-33	105	3	59	19	29	20
5B-34	105	3	38	19	29	44
5B-35	105	4	53	19	30	19
5B-36	105	4	58	19	30	44
5B-37	105	4	44	19	30	50
5B-38	105	5	5	19	30	51

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
5B-39	105	4	48	19	31	11
5B-40	105	5	6	19	31	44
5B-41	105	4	52	19	31	56
5B-42	105	5	17	19	33	32
5B-43	105	6	15	19	34	41
5B-44	105	7	41	19	35	15
5B-45	105	8	4	19	35	5
5B-46	105	8	4	19	34	32
5B-47	105	8	31	19	34	29
5B-48	105	8	39	19	34	59
5B-49	105	9	12	19	35	20
5B-50	105	9	10	19	36	12
5B-51	105	9	41	19	36	12
5B-52	105	9	46	19	36	45
5B-53	105	10	57	19	37	17
5B-54	105	12	4	19	37	10
5B-55	105	11	57	19	37	39
5A-117	105	12	33	19	38	11

VIII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO CUITZMALA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 232.36 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Cuitzmala, tiene una superficie de aportación de 1,071.18 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río San Nicolás A, al Sur por la cuenca hidrológica Río Purificación y el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río Purificación y al Oeste por la cuenca hidrológica Río San Nicolás B.

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
5B-16	104	59	20	19	23	1
5B-15	104	59	35	19	24	18
5B-14	104	59	10	19	25	16
5B-13	104	57	58	19	25	54
5B-12	104	57	57	19	26	22
5B-11	104	57	17	19	27	7
5B-10	104	58	15	19	27	55
5B-9	104	58	9	19	28	36
5B-8	104	58	43	19	29	48
5B-7	104	58	29	19	30	20
5B-6	104	58	51	19	31	22
5B-5	104	57	0	19	32	20
5B-4	104	56	22	19	33	37
5B-3	104	56	36	19	34	4
5B-2	104	56	12	19	34	45
5B-1	104	56	14	19	36	56
5A-96	104	56	52	19	38	3
5A-95	104	56	30	19	38	36

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
5A-94	104	55	39	19	38	54
5A-93	104	55	13	19	39	53
5A-92	104	53	49	19	39	57
5A-91	104	53	1	19	40	22
5A-90	104	52	48	19	40	10
5A-89	104	52	10	19	40	32
5A-88	104	51	55	19	41	13
5A-87	104	52	5	19	42	7
5A-86	104	52	19	19	42	28
5A-85	104	52	32	19	42	11
5A-84	104	53	6	19	42	17
5A-83	104	53	45	19	43	5
5A-82	104	53	15	19	44	3
5A-81	104	53	20	19	45	16
5A-80	104	52	42	19	45	32
5A-79	104	52	36	19	45	0
5A-78	104	52	11	19	44	48
5A-77	104	51	52	19	45	12
5A-76	104	51	58	19	45	34
5A-75	104	51	33	19	45	48
5A-74	104	50	37	19	45	30
5A-73	104	50	27	19	45	44
5A-72	104	50	4	19	45	37
5A-71	104	49	43	19	46	23
5A-70	104	48	44	19	46	43
5A-69	104	48	35	19	47	24
5A-68	104	48	14	19	47	9
5A-67	104	48	4	19	47	45
5A-66	104	47	36	19	47	52
5A-65	104	47	34	19	48	19
5A-64	104	46	11	19	48	31
5A-63	104	45	15	19	48	59
5A-62	104	44	39	19	48	48
5A-61	104	43	34	19	50	1
5A-60	104	42	39	19	49	41
5A-59	104	41	38	19	49	53
5A-58	104	40	23	19	51	7
5A-57	104	38	24	19	51	15
5A-56	104	37	32	19	50	35
5A-55	104	36	32	19	50	27
6-1	104	37	8	19	49	16
6-2	104	38	1	19	49	1
6-3	104	38	21	19	48	27
6-4	104	38	8	19	46	35
6-5	104	38	32	19	46	1
6-6	104	37	34	19	45	32
6-7	104	37	29	19	45	1
6-8	104	36	25	19	44	5
6-9	104	36	12	19	43	0

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
6-10	104	36	16	19	41	28
6-11	104	38	3	19	38	56
6-12	104	37	30	19	37	41
6-13	104	37	57	19	36	55
6-14	104	38	36	19	37	18
6-15	104	40	27	19	37	36
6-16	104	40	45	19	37	15
6-17	104	40	39	19	36	40
6-18	104	40	56	19	36	23
6-19	104	40	53	19	35	10
6-20	104	42	2	19	34	10
6-21	104	41	38	19	32	36
6-22	104	42	8	19	33	3
6-23	104	42	24	19	32	52
6-24	104	42	39	19	33	12
6-25	104	43	26	19	33	11
6-26	104	44	9	19	33	2
6-27	104	45	6	19	32	10
6-28	104	45	57	19	32	0
6-29	104	47	18	19	32	36
6-30	104	47	27	19	31	22
6-31	104	47	12	19	30	55
6-32	104	47	33	19	30	42
6-33	104	47	15	19	30	5
6-34	104	48	33	19	29	12
6-35	104	49	7	19	29	22
6-36	104	49	15	19	28	51
6-37	104	50	24	19	28	18
6-38	104	50	38	19	27	46
6-39	104	51	27	19	27	46
6-40	104	52	59	19	25	41
6-41	104	53	59	19	25	40
6-42	104	54	44	19	25	15
6-43	104	54	48	19	24	37
6-44	104	55	40	19	23	30
6-45	104	55	25	19	22	58
6-46	104	56	32	19	22	19
6-47	104	56	52	19	21	36
6-48	104	59	33	19	21	25
5B-17	105	0	25	19	22	16

IX.- CUENCA HIDROLOGICA RIO PURIFICACION: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 472.68 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Purificación, tiene una superficie de aportación de 2,247.54 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 16 Armería-Coahuayana, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Río Marabasco A, y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Cuitzmala.

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
7-1	104	39	23	19	11	39
7-2	104	39	43	19	11	48
7-3	104	40	46	19	11	44
7-4	104	40	43	19	11	54
7-5	104	40	46	19	12	1
7-6	104	40	54	19	12	6
7-7	104	41	10	19	11	55
7-8	104	41	10	19	12	27
7-9	104	42	2	19	13	15
7-10	104	42	46	19	13	18
7-11	104	42	45	19	12	54
7-12	104	43	23	19	13	17
7-13	104	43	36	19	13	6
7-14	104	44	1	19	13	14
7-15	104	44	9	19	13	41
7-16	104	43	46	19	13	52
7-17	104	43	57	19	14	20
7-18	104	44	20	19	14	23
7-19	104	44	45	19	14	5
7-20	104	45	5	19	14	14
7-21	104	45	28	19	13	41
7-22	104	45	39	19	13	53
7-23	104	46	10	19	13	45
7-24	104	46	33	19	14	25
7-25	104	47	8	19	14	7
7-26	104	47	24	19	14	14
7-27	104	47	42	19	13	42
7-28	104	47	56	19	14	2
7-29	104	48	37	19	14	2
7-30	104	48	37	19	14	51
7-31	104	48	24	19	15	10
7-32	104	48	35	19	15	28
7-33	104	48	2	19	15	38
7-34	104	48	2	19	16	0
7-35	104	47	20	19	16	54
7-36	104	47	33	19	17	34
7-37	104	48	7	19	18	1
7-38	104	49	38	19	18	24
7-39	104	50	3	19	18	21
7-40	104	50	23	19	18	5
7-41	104	50	29	19	17	58
7-42	104	50	33	19	18	3
7-43	104	50	35	19	18	10
7-44	104	50	48	19	18	5
7-45	104	50	50	19	18	1
7-46	104	50	58	19	18	5
7-47	104	51	2	19	18	2
7-48	104	51	14	19	18	3

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
7-49	104	51	25	19	17	52
7-50	104	51	13	19	18	3
7-51	104	51	2	19	18	0
7-52	104	50	58	19	18	4
7-53	104	50	49	19	17	59
7-54	104	50	48	19	18	5
7-55	104	50	36	19	18	9
7-56	104	50	36	19	18	6
7-57	104	50	31	19	17	57
7-58	104	50	27	19	17	57
7-59	104	50	25	19	18	0
7-60	104	50	25	19	17	48
7-61	104	50	12	19	17	43
7-62	104	50	11	19	17	22
7-63	104	51	57	19	17	21
7-64	104	52	23	19	17	4
7-65	104	52	12	19	16	44
7-66	104	52	24	19	16	33
7-67	104	52	43	19	17	4
7-68	104	53	26	19	17	27
7-69	104	55	59	19	18	34
7-70	104	56	17	19	18	26
7-71	104	56	25	19	18	53
7-72	104	57	14	19	19	18
7-73	104	57	33	19	19	48
7-74	104	57	56	19	19	47
7-75	104	58	3	19	20	20
6-48	104	59	33	19	21	25
6-47	104	56	52	19	21	36
6-46	104	56	32	19	22	19
6-45	104	55	25	19	22	58
6-44	104	55	40	19	23	30
6-43	104	54	48	19	24	37
6-42	104	54	44	19	25	15
6-41	104	53	59	19	25	40
6-40	104	52	59	19	25	41
6-39	104	51	27	19	27	46
6-38	104	50	38	19	27	46
6-37	104	50	24	19	28	18
6-36	104	49	15	19	28	51
6-35	104	49	7	19	29	22
6-34	104	48	33	19	29	12
6-33	104	47	15	19	30	5
6-32	104	47	33	19	30	42
6-31	104	47	12	19	30	55
6-30	104	47	27	19	31	22
6-29	104	47	18	19	32	36
6-28	104	45	57	19	32	0
6-27	104	45	6	19	32	10
6-26	104	44	9	19	33	2
6-25	104	43	26	19	33	11
6-24	104	42	39	19	33	12
6-23	104	42	24	19	32	52

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
6-22	104	42	8	19	33	3
6-21	104	41	38	19	32	36
6-20	104	42	2	19	34	10
6-19	104	40	53	19	35	10
6-18	104	40	56	19	36	23
6-17	104	40	39	19	36	40
6-16	104	40	45	19	37	15
6-15	104	40	27	19	37	36
6-14	104	38	36	19	37	18
6-13	104	37	57	19	36	55
6-12	104	37	30	19	37	41
6-11	104	38	3	19	38	56
6-10	104	36	16	19	41	28
6-9	104	36	12	19	43	0
6-8	104	36	25	19	44	5
6-7	104	37	29	19	45	1
6-6	104	37	34	19	45	32
6-5	104	38	32	19	46	1
6-4	104	38	8	19	46	35
6-3	104	38	21	19	48	27
6-2	104	38	1	19	49	1
6-1	104	37	8	19	49	16
5A-55	104	36	32	19	50	27
5A-54	104	33	54	19	50	23
5A-53	104	33	35	19	51	5
5A-52	104	32	40	19	51	25
5A-51	104	31	29	19	51	19
7-76	104	30	3	19	50	24
7-77	104	29	25	19	50	39
7-78	104	28	35	19	50	24
7-79	104	28	24	19	50	42
7-80	104	28	0	19	50	12
7-81	104	28	7	19	49	34
7-82	104	27	44	19	49	15
7-83	104	28	30	19	47	56
7-84	104	28	26	19	46	9
7-85	104	27	31	19	45	5
7-86	104	27	28	19	44	41
7-87	104	26	20	19	43	42
7-88	104	25	34	19	43	53
7-89	104	24	43	19	43	14
7-90	104	23	18	19	42	56
7-91	104	23	4	19	42	15
7-92	104	23	42	19	41	48
7-93	104	23	51	19	41	24
7-94	104	23	18	19	40	53
7-95	104	23	1	19	39	51
7-96	104	21	49	19	39	11
7-97	104	21	26	19	39	16
7-98	104	21	22	19	39	1
7-99	104	20	45	19	38	58

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
7-100	104	19	50	19	37	46
7-101	104	18	36	19	37	30
7-102	104	17	58	19	36	14
7-103	104	18	5	19	36	7
7-104	104	18	57	19	36	21
7-105	104	19	7	19	36	39
7-106	104	19	38	19	36	51
7-107	104	20	2	19	36	44
7-108	104	20	8	19	36	25
7-109	104	20	35	19	36	6
7-110	104	21	56	19	35	37
7-111	104	21	55	19	34	49
7-112	104	21	25	19	33	50
7-113	104	22	38	19	31	52
7-114	104	22	49	19	31	25
7-115	104	22	38	19	31	7
7-116	104	23	16	19	31	3
7-117	104	23	31	19	30	39
7-118	104	25	5	19	31	7
7-119	104	25	32	19	30	27
7-120	104	26	17	19	30	37
7-121	104	27	16	19	30	12
7-122	104	28	22	19	30	26
7-123	104	29	18	19	28	57
7-124	104	28	53	19	28	10
7-125	104	29	23	19	27	44
7-126	104	28	54	19	27	13
7-127	104	28	50	19	25	50
7-128	104	29	37	19	24	44
7-129	104	29	28	19	24	30
7-130	104	29	48	19	24	0
7-131	104	29	17	19	23	28
7-132	104	28	36	19	23	27
7-133	104	27	27	19	24	6
7-134	104	26	52	19	24	0
7-135	104	26	8	19	24	18
7-136	104	25	36	19	22	11
7-137	104	27	21	19	22	11
7-138	104	27	55	19	21	59
7-139	104	28	50	19	20	25
7-140	104	29	23	19	20	24
7-141	104	29	50	19	19	32
7-142	104	30	59	19	19	56
7-143	104	31	52	19	19	22
7-144	104	31	58	19	19	13
7-145	104	31	33	19	18	53
7-146	104	31	56	19	18	52
7-147	104	32	39	19	18	26
7-148	104	32	26	19	17	46
7-149	104	32	47	19	17	32
7-150	104	32	45	19	17	6
7-151	104	33	9	19	16	46

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
7-152	104	33	33	19	15	46
7-153	104	34	14	19	15	23
7-154	104	34	46	19	15	28
7-155	104	35	0	19	14	20
7-156	104	36	57	19	13	12
7-157	104	37	31	19	12	36
7-158	104	37	36	19	11	21
7-159	104	38	35	19	9	51
7-160	104	40	54	19	10	34
7-161	104	41	23	19	10	36
7-162	104	41	34	19	10	24
7-163	104	42	6	19	10	50
7-164	104	41	56	19	11	15
7-165	104	41	29	19	11	20
7-166	104	41	19	19	11	55
7-167	104	40	53	19	11	47
7-168	104	40	59	19	11	38
7-169	104	40	50	19	11	43
7-170	104	40	23	19	11	1
7-171	104	39	13	19	10	57
7-172	104	39	20	19	11	16

X.- CUENCA HIDROLOGICA RIO MARABASCO A: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 447.17 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Marabasco A, tiene una superficie de aportación de 2,207.98 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte y al Este por la región hidrológica número 16 Armería-Coahuayana, al Sur por la cuenca hidrológica Río Marabasco B, y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Purificación.

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
8A-1	104	5	30	19	8	28
8A-2	104	6	11	19	8	6
8A-3	104	7	33	19	8	11
8A-4	104	8	27	19	8	32
8A-5	104	8	52	19	9	23
8A-6	104	9	42	19	9	19
8A-7	104	11	55	19	10	5
8A-8	104	12	45	19	11	9
8A-9	104	13	29	19	13	29
8A-10	104	15	51	19	13	35
8A-11	104	16	35	19	12	10
8A-12	104	17	8	19	11	55
8A-13	104	17	40	19	12	28
8A-14	104	17	59	19	14	25
8A-15	104	18	22	19	14	1
8A-16	104	19	19	19	14	18
8A-17	104	19	37	19	14	3

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
8A-18	104	20	18	19	14	36
8A-19	104	21	44	19	14	3
8A-20	104	21	58	19	13	15
8A-21	104	22	51	19	12	28
8A-22	104	23	11	19	12	41
8A-23	104	23	18	19	12	19
8A-24	104	23	59	19	12	21
8A-25	104	25	10	19	11	45
8A-26	104	25	6	19	11	8
8A-27	104	26	8	19	10	48
8A-28	104	26	44	19	11	0
8A-29	104	27	9	19	10	41
8A-30	104	27	6	19	9	12
8A-31	104	27	39	19	8	45
8A-32	104	29	47	19	8	57
8A-33	104	30	30	19	8	24
8A-34	104	30	32	19	7	48
8A-35	104	34	2	19	8	41
8A-36	104	35	49	19	8	55
7-159	104	38	35	19	9	51
7-158	104	37	36	19	11	21
7-157	104	37	31	19	12	36
7-156	104	36	57	19	13	12
7-155	104	35	0	19	14	20
7-154	104	34	46	19	15	28
7-153	104	34	14	19	15	23
7-152	104	33	33	19	15	46
7-151	104	33	9	19	16	46
7-150	104	32	45	19	17	6
7-149	104	32	47	19	17	32
7-148	104	32	26	19	17	46
7-147	104	32	39	19	18	26
7-146	104	31	56	19	18	52
7-145	104	31	33	19	18	53
7-144	104	31	58	19	19	13
7-143	104	31	52	19	19	22
7-142	104	30	59	19	19	56
7-141	104	29	50	19	19	32
7-140	104	29	23	19	20	24
7-139	104	28	50	19	20	25
7-138	104	27	55	19	21	59
7-137	104	27	21	19	22	11
7-136	104	25	36	19	22	11
7-135	104	26	8	19	24	18
7-134	104	26	52	19	24	0
7-133	104	27	27	19	24	6
7-132	104	28	36	19	23	27
7-131	104	29	17	19	23	28
7-130	104	29	48	19	24	0
7-129	104	29	28	19	24	30
7-128	104	29	37	19	24	44
7-127	104	28	50	19	25	50
7-126	104	28	54	19	27	13

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
7-125	104	29	23	19	27	44
7-124	104	28	53	19	28	10
7-123	104	29	18	19	28	57
7-122	104	28	22	19	30	26
7-121	104	27	16	19	30	12
7-120	104	26	17	19	30	37
7-119	104	25	32	19	30	27
7-118	104	25	5	19	31	7
7-117	104	23	31	19	30	39
7-116	104	23	16	19	31	3
7-115	104	22	38	19	31	7
7-114	104	22	49	19	31	25
7-113	104	22	38	19	31	52
7-112	104	21	25	19	33	50
7-111	104	21	55	19	34	49
7-110	104	21	56	19	35	37
7-109	104	20	35	19	36	6
7-108	104	20	8	19	36	25
7-107	104	20	2	19	36	44
7-106	104	19	38	19	36	51
7-105	104	19	7	19	36	39
7-104	104	18	57	19	36	21
7-103	104	18	5	19	36	7
8A-37	104	17	53	19	35	37
8A-38	104	17	25	19	35	31
8A-39	104	17	20	19	35	10
8A-40	104	17	1	19	34	55
8A-41	104	16	7	19	35	1
8A-42	104	15	41	19	34	52
8A-43	104	15	16	19	34	27
8A-44	104	15	8	19	33	51
8A-45	104	14	48	19	33	52
8A-46	104	13	54	19	33	11
8A-47	104	13	12	19	33	2
8A-48	104	13	2	19	32	49
8A-49	104	12	40	19	33	5
8A-50	104	12	9	19	33	10
8A-51	104	11	53	19	33	0
8A-52	104	11	38	19	33	33
8A-53	104	10	51	19	33	40
8A-54	104	10	41	19	33	51
8A-55	104	10	48	19	34	9
8A-56	104	10	30	19	34	9
8A-57	104	10	18	19	33	48
8A-58	104	9	47	19	33	38
8A-59	104	9	23	19	33	16
8A-60	104	7	59	19	33	24
8A-61	104	7	44	19	33	0
8A-62	104	6	38	19	32	59
8A-63	104	6	29	19	32	15
8A-64	104	6	14	19	32	1
8A-65	104	4	40	19	31	40
8A-66	104	3	38	19	31	9
8A-67	104	3	0	19	31	11

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
8A-68	104	2	47	19	31	34
8A-69	104	1	45	19	31	54
8A-70	104	0	35	19	31	38
8A-71	104	0	15	19	32	11
8A-72	103	58	44	19	32	30
8A-73	103	58	22	19	32	11
8A-74	103	58	26	19	32	6
8A-75	103	57	6	19	31	21
8A-76	103	57	15	19	30	27
8A-77	103	57	7	19	30	10
8A-78	103	57	22	19	29	31
8A-79	103	57	59	19	29	13
8A-80	103	58	25	19	28	28
8A-81	103	59	42	19	28	0
8A-82	103	59	32	19	27	54
8A-83	103	59	40	19	27	6
8A-84	104	0	22	19	25	56
8A-85	104	0	42	19	24	58
8A-86	104	0	16	19	24	35
8A-87	104	0	18	19	23	49
8A-88	104	0	37	19	23	10
8A-89	104	0	36	19	22	36
8A-90	104	0	15	19	21	48
8A-91	103	59	44	19	21	31
8A-92	103	59	56	19	21	11
8A-93	103	59	49	19	20	24
8A-94	104	1	35	19	18	52
8A-95	104	1	19	19	18	23
8A-96	104	1	41	19	17	40
8A-97	104	1	21	19	17	14
8A-98	104	1	56	19	16	45
8A-99	104	1	53	19	16	15
8A-100	104	2	42	19	15	0
8A-101	104	3	10	19	15	4
8A-102	104	4	6	19	14	39
8A-103	104	4	12	19	14	28
8A-104	104	3	41	19	14	3
8A-105	104	3	38	19	13	30
8A-106	104	3	23	19	13	12
8A-107	104	3	8	19	13	17
8A-108	104	2	33	19	12	58
8A-109	104	2	32	19	12	47
8A-110	104	2	3	19	12	44
8A-111	104	2	8	19	12	14
8A-112	104	1	48	19	11	56
8A-113	104	2	6	19	11	39
8A-114	104	1	57	19	10	51
8A-115	104	2	54	19	9	50
8A-116	104	3	44	19	9	23
8A-117	104	3	40	19	8	50
8A-118	104	3	55	19	8	33
8A-119	104	4	12	19	8	34
8A-120	104	4	1	19	8	8
8A-121	104	4	10	19	7	57

XI.- CUENCA HIDROLOGICA RIO MARABASCO B: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 109.00 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Río Marabasco B, tiene una superficie de aportación de 881.00 kilómetros cuadrados y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Marabasco A, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la región hidrológica número 16 Armería-Coahuayana, y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Marabasco A.

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
8B-1	104	3	46	19	7	8
8B-2	104	4	5	19	6	7
8B-3	104	2	31	19	4	54
8B-4	104	1	37	19	3	36
8B-5	104	1	41	19	3	8
8B-6	104	2	23	19	3	43
8B-7	104	3	7	19	3	22
8B-8	104	3	14	19	2	24
8B-9	104	2	34	19	1	34
8B-10	104	2	22	19	0	7
8B-11	104	0	59	18	58	48
8B-12	104	1	23	18	58	35
8B-13	104	1	19	18	57	43
8B-14	104	0	26	18	56	8
8B-15	103	59	32	18	52	30
8B-16	104	9	29	18	57	42
8B-17	104	17	57	19	0	49
8B-18	104	19	58	19	1	4
8B-19	104	20	10	19	1	45
8B-20	104	19	45	19	3	5
8B-21	104	18	52	19	3	39
8B-22	104	19	3	19	3	16
8B-23	104	17	36	19	3	30
8B-24	104	17	22	19	4	32
8B-25	104	17	32	19	4	50
8B-26	104	17	46	19	4	35
8B-27	104	18	12	19	4	54
8B-28	104	17	38	19	4	7
8B-29	104	18	18	19	3	41
8B-30	104	18	27	19	4	50
8B-31	104	19	27	19	5	50
8B-32	104	20	37	19	6	13
8B-33	104	21	14	19	5	26
8B-34	104	21	21	19	5	49
8B-35	104	20	58	19	6	14
8B-36	104	21	14	19	6	16
8B-37	104	21	3	19	6	39
8B-38	104	21	24	19	6	58
8B-39	104	23	2	19	7	7
8B-40	104	23	41	19	6	49
8B-41	104	23	56	19	6	14
8B-42	104	24	0	19	6	17
8B-43	104	24	0	19	6	19

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
8B-44	104	24	1	19	6	21
8B-45	104	24	4	19	6	33
8B-46	104	24	16	19	6	42
8B-47	104	24	6	19	7	18
8B-48	104	24	33	19	7	14
8B-49	104	24	28	19	6	29
8B-50	104	24	15	19	6	37
8B-51	104	24	12	19	6	19
8B-52	104	24	10	19	6	22
8B-53	104	24	8	19	6	19
8B-54	104	24	5	19	6	21
8B-55	104	24	3	19	6	16
8B-56	104	23	31	19	6	4
8B-57	104	23	22	19	5	47
8B-58	104	23	43	19	5	5
8B-59	104	24	40	19	6	22
8B-60	104	25	23	19	6	1
8B-61	104	25	40	19	5	30
8B-62	104	26	18	19	5	54
8B-63	104	26	22	19	5	44
8B-64	104	26	13	19	5	28
8B-65	104	26	15	19	5	6
8B-66	104	26	28	19	5	2
8B-67	104	26	58	19	5	38
8B-68	104	27	6	19	6	32
8B-69	104	28	3	19	6	37
8B-70	104	29	14	19	7	25
8A-34	104	30	32	19	7	48
8A-33	104	30	30	19	8	24
8A-32	104	29	47	19	8	57
8A-31	104	27	39	19	8	45
8A-30	104	27	6	19	9	12
8A-29	104	27	9	19	10	41
8A-28	104	26	44	19	11	0
8A-27	104	26	8	19	10	48
8A-26	104	25	6	19	11	8
8A-25	104	25	10	19	11	45
8A-24	104	23	59	19	12	21
8A-23	104	23	18	19	12	19
8A-22	104	23	11	19	12	41
8A-21	104	22	51	19	12	28
8A-20	104	21	58	19	13	15
8A-19	104	21	44	19	14	3
8A-18	104	20	18	19	14	36
8A-17	104	19	37	19	14	3
8A-16	104	19	19	19	14	18
8A-15	104	18	22	19	14	1
8A-14	104	17	59	19	14	25
8A-13	104	17	40	19	12	28
8A-12	104	17	8	19	11	55
8A-11	104	16	35	19	12	10
8A-10	104	15	51	19	13	35
8A-9	104	13	29	19	13	29

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
8A-8	104	12	45	19	11	9
8A-7	104	11	55	19	10	5
8A-6	104	9	42	19	9	19
8A-5	104	8	52	19	9	23
8A-4	104	8	27	19	8	32
8A-3	104	7	33	19	8	11
8A-2	104	6	11	19	8	6
8A-1	104	5	30	19	8	28
8A-121	104	4	10	19	7	57

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 "Región Hidrológica número 15 Costa de Jalisco" 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 región hidrológica número 15 denominada Costa de Jalisco, asciende a 3,082.77 millones de metros cúbicos.

ARTICULO CUARTO.- La región hidrológica número 15 Costa de Jalisco, se encuentra localizada en el Oeste del país, en parte de los estados de Jalisco y Colima, y se encuentra delimitada en su parte Sur y Oeste por el Océano Pacífico, al Norte por las regiones hidrológicas números 13 Río Huicicila y 14 Río Ameca y al Este por la región hidrológica 16 Armería-Coahuayana. La superficie que ocupa comprende un área de 12,988.74 kilómetros cuadrados.

El sistema hidrológico de esta zona hidrológica está constituido por el conjunto de ríos, a saber: Tecolotán, Ipala, María García, Tomatlán, San Nicolás, Cuitzmala, Purificación y Marabasco.

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 de la región hidrológica número 15 denominada Costa de Jalisco, señalados en el presente Acuerdo, estarán disponibles para consulta pública en el Organismo de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico de la Comisión Nacional del Agua, ubicado en avenida Federalismo Norte número 275, 5o. piso, Sector Hidalgo, código postal 44100, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco; y en la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Subdirección General Técnica de la Comisión Nacional del Agua, ubicada en avenida Insurgentes Sur número 2416, noveno piso, colonia Copilco El Bajo, Delegación Coyoacán, código postal 04340, en la Ciudad de México, Distrito Federal.

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

Atentamente

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

REGION HIDROLOGICA No. 15 COSTA DE JALISCO

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	Río Tecolotán: Desde el nacimiento del Río Tecolotán hasta su desembocadura en el Océano Pacífico	181.70	0.00	0.25	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	181.55	0.00	181.55	181.55	Disponibilidad
II	Río Ipala: Desde el nacimiento del Río Ipala hasta su desembocadura en el Océano Pacífico	117.00	0.00	2.28	0.62	0.00	0.00	0.00	0.00	115.34	0.00	115.34	115.34	Disponibilidad
III	Río María García: Desde el nacimiento del Río María García hasta su desembocadura en el Océano Pacífico	168.04	0.00	212.63	21.38	212.47	0.00	0.00	0.00	189.26	0.00	189.26	189.26	Disponibilidad
IV	Río Tomatlán A: Desde el nacimiento del Río Tomatlán hasta la presa Cajón de Peña	872.88	0.00	218.45	174.76	0.00	0.00	25.58	-3.50	807.11	254.16	552.95	552.95	Disponibilidad
V	Río Tomatlán B: Desde la presa Cajón de Peña hasta la desembocadura del Río Tomatlán al Océano Pacífico	346.63	807.11	155.94	16.16	0.00	212.47	0.00	0.00	801.49	0.00	801.49	801.49	Disponibilidad
VI	Río San Nicolás A: desde el nacimiento del Río San Nicolás hasta su desembocadura en el Océano Pacífico	491.27	0.00	10.71	2.45	0.00	0.00	0.00	0.00	483.01	0.00	483.01	483.01	Disponibilidad
VII	Río San Nicolás B: Desde el nacimiento de varias corrientes hasta su desembocadura en el Océano Pacífico	51.55	0.00	1.64	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.91	0.00	50.91	50.91	Disponibilidad
VIII	Río Cuitzmala: Desde el nacimiento del Río Cuitzmala hasta su desembocadura en el Océano Pacífico	235.72	0.00	3.99	0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	232.36	0.00	232.36	232.36	Disponibilidad
IX	Río Purificación: Desde el nacimiento del Río Purificación hasta su desembocadura en el Océano Pacífico	504.86	0.00	38.12	5.94	0.00	0.00	0.00	0.00	472.68	0.00	472.68	472.68	Disponibilidad
X	Río Marabasco A: Desde el nacimiento del Río Marabasco hasta su desembocadura en el Océano Pacífico	506.98	0.00	68.73	8.92	0.00	0.00	0.00	0.00	447.17	0.00	447.17	447.17	Disponibilidad
XI	Río Marabasco B: Desde el nacimiento de varias corrientes hasta su desembocadura en el Océano Pacífico	207.12	0.00	14.83	5.69	0.00	0.00	88.98	0.00	109.00	0.00	109.00	109.00	Disponibilidad
	Totales	3,683.75		727.57	237.65	212.47	212.47	114.56	-3.50				3,082.77	

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

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