

ACUERDO por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Tacotán, Corcovado, Las Piedras, El Rosario, Canoas, Armería, Quito, y se actualiza la disponibilidad media anual de aguas superficiales, denominación y ubicación de las cuencas hidrológicas Coahuayana-Jalisco, Coahuayana-Colima y Coahuayana-Michoacán, mismas que forman parte de la Región Hidrológica número 16 Armería-Coahuayana.

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 aguas nacionales superficiales por cuenca hidrológica, región hidrológica o localidad, y en ese sentido el día 19 de enero de 2009 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el "ACUERDO por el que se da a conocer el resultado de los estudios de disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Tacotán, Corcovado, Las Piedras, El Rosario, Canoas, Armería, Quito, Coahuayana-Jalisco, Coahuayana-Colima y Coahuayana-Michoacán, mismas que forman parte de la Región Hidrológica número 16 denominada Armería-Coahuayana";

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 Tacotán, Corcovado, Las Piedras, El Rosario, Canoas, Armería, Quito, Coahuayana-Jalisco, Coahuayana-Colima y Coahuayana-Michoacán, mismas que forman parte de región hidrológica número 16 Armería-Coahuayana;

Que para administrar de manera más eficiente el recurso hídrico superficial y tener un mejor control de los volúmenes de agua almacenados y utilizados en los embalses localizados en las cuencas hidrológicas Coahuayana-Jalisco, Coahuayana-Colima y Coahuayana-Michoacán, se consideró modificar los límites geográficos de las mismas, los cuales, con el apoyo de los modernos equipos de geoposicionamiento y sistemas de información geográfica, permitirán mejorar la definición geográfica y la representación cartográfica de la ubicación y límites de las cuencas hidrológicas en comento.

Que atendiendo a lo anterior, se modifica la delimitación, denominación y ubicación geográfica de las cuencas hidrológicas Coahuayana-Jalisco, Coahuayana-Colima y Coahuayana-Michoacán, que forman parte de la región hidrológica número 16 Armería-Coahuayana, para quedar como Barreras, Coahuayana 1 y Coahuayana 2, respectivamente, a efecto de poder contar con una ubicación más exacta de las mismas;

Que el 3 de septiembre de 1936, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO que veda la concesión de aguas en toda la cuenca hidrográfica del río Armería", expedido por el entonces Secretario de Agricultura y Fomento;

Que el 28 de octubre de 1948, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Acuerdo mediante el cual se declaró veda por tiempo indefinido, para el otorgamiento de concesiones para aprovechar las aguas del Río Tuxpan o Coahuayana y la de todos sus afluentes y subafluentes que constituyen su cuenca tributaria, desde sus orígenes en el Estado de Jalisco, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico, en los estados de Colima y Michoacán, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos;

Que entre los elementos que se tomaron en consideración para la actualización de la disponibilidad media anual de 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 "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 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 TACOTÁN, CORCOVADO, LAS PIEDRAS, EL ROSARIO, CANOAS, ARMERÍA, QUITO, Y SE ACTUALIZA LA DISPONIBILIDAD MEDIA ANUAL DE AGUAS SUPERFICIALES, DENOMINACIÓN Y UBICACIÓN DE LAS CUENCAS HIDROLÓGICAS COAHUAYANA-JALISCO, COAHUAYANA-COLIMA Y COAHUAYANA-MICHOACAN, MISMAS QUE FORMAN PARTE DE LA REGIÓN HIDROLÓGICA NÚMERO 16 ARMERÍA-COAHUAYANA

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 16 Armería-Coahuayana, son los siguientes:

I.- CUENCA HIDROLÓGICA TACOTÁN: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 30.90 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Ayuquila hasta la Presa Tacotán.

La cuenca hidrológica Tacotán drena una superficie de 1,170.1 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte y al Oeste por la región hidrológica número 14 Río Ameca, al Sur por la cuenca hidrológica Corcovado y al Este por la cuenca hidrológica Las Piedras.

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
I-1	104	6	8	20	24	45
I-2	104	5	54	20	23	53
I-3	104	5	39	20	23	1
I-4	104	5	7	20	22	19
I-5	104	4	30	20	21	40
I-6	104	3	51	20	21	3
I-7	104	3	12	20	20	25
I-8	104	2	47	20	19	40
I-9	104	2	6	20	19	19
I-10	104	1	14	20	19	7
I-11	104	1	51	20	18	49
I-12	104	2	39	20	18	24
I-13	104	3	31	20	18	14
I-14	104	4	18	20	17	50
I-15	104	5	3	20	17	47
I-16	104	5	34	20	17	14
I-17	104	6	20	20	17	12
I-18	104	6	59	20	16	44
I-19	104	6	58	20	16	6
I-20	104	7	24	20	15	29
I-21	104	7	40	20	14	47
I-22	104	7	14	20	14	15

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
I-23	104	7	10	20	13	36
I-24	104	7	19	20	12	51
I-25	104	7	45	20	12	9
I-26	104	8	26	20	11	51
I-27	104	8	24	20	11	2
I-28	104	8	33	20	10	17
I-29	104	8	50	20	9	34
I-30	104	9	22	20	8	58
I-31	104	9	34	20	8	6
I-32	104	9	57	20	7	24
I-33	104	10	38	20	7	48
I-34	104	11	20	20	7	20
I-35	104	11	59	20	7	3
I-36	104	12	47	20	7	11
I-37	104	13	35	20	7	35
I-38	104	13	55	20	7	5
I-39	104	14	42	20	6	42
I-40	104	15	18	20	6	5
I-41	104	15	50	20	5	23
I-42	104	16	3	20	4	35
I-43	104	15	40	20	3	56
I-44	104	15	57	20	3	34
I-45	104	16	17	20	2	54
I-46	104	16	12	20	2	14
I-47	104	16	52	20	1	51
I-48	104	17	42	20	2	3
I-49	104	18	28	20	1	43
I-50	104	19	13	20	1	23
I-51	104	19	53	20	1	49
I-52	104	20	37	20	2	16
I-53	104	21	3	20	3	1
I-54	104	21	3	20	3	41
I-55	104	21	30	20	4	21
I-56	104	21	42	20	4	55
I-57	104	21	54	20	5	37
I-58	104	21	33	20	6	24
I-59	104	22	14	20	6	22
I-60	104	23	0	20	6	40
I-61	104	23	7	20	7	28
I-62	104	23	48	20	7	47
I-63	104	24	18	20	8	31
I-64	104	24	28	20	9	23
I-65	104	24	6	20	10	9
I-66	104	24	14	20	10	48
I-67	104	24	49	20	11	17
I-68	104	25	7	20	11	27
I-69	104	25	22	20	12	6
I-70	104	25	38	20	12	54
I-71	104	25	28	20	13	44
I-72	104	25	18	20	14	35
I-73	104	25	50	20	15	32
I-74	104	25	44	20	15	43
I-75	104	24	35	20	15	26
I-76	104	23	52	20	14	55
I-77	104	23	32	20	15	34
I-78	104	23	24	20	16	19
I-79	104	23	56	20	17	3
I-80	104	24	17	20	17	52
I-81	104	24	52	20	18	33
I-82	104	24	20	20	19	3
I-83	104	24	15	20	19	55
I-84	104	24	10	20	20	42
I-85	104	23	46	20	21	26
I-86	104	23	13	20	22	8
I-87	104	22	41	20	22	51
I-88	104	22	24	20	23	40

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
I-89	104	21	48	20	24	18
I-90	104	21	16	20	24	41
I-91	104	20	31	20	24	57
I-92	104	20	22	20	25	31
I-93	104	19	49	20	26	3
I-94	104	18	57	20	25	53
I-95	104	18	22	20	25	13
I-96	104	17	40	20	25	16
I-97	104	17	5	20	25	51
I-98	104	16	32	20	26	33
I-99	104	16	44	20	27	16
I-100	104	15	59	20	27	35
I-101	104	15	15	20	27	35
I-102	104	14	30	20	27	50
I-103	104	13	38	20	27	39
I-104	104	12	55	20	27	14
I-105	104	12	5	20	27	6
I-106	104	11	15	20	27	13
I-107	104	10	28	20	27	3
I-108	104	10	1	20	26	27
I-109	104	9	28	20	25	49
I-110	104	8	39	20	25	30
I-111	104	7	47	20	25	14
I-112	104	6	55	20	25	9

II.- CUENCA HIDROLÓGICA CORCOVADO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 100.98 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la Presa Tacotán hasta donde se localiza la estación hidrométrica El Corcovado.

La cuenca hidrológica Corcovado drena una superficie de 1,609.9 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Tacotán, al Sur por la cuenca hidrológica Canoas, al Este por la cuenca hidrológica Las Piedras y al Oeste por la región hidrológica número 15 Costa de Jalisco.

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
II-1	104	9	31	20	7	24
II-2	104	8	43	20	7	14
II-3	104	7	59	20	6	58
II-4	104	7	8	20	7	7
II-5	104	6	47	20	6	33
II-6	104	6	57	20	5	42
II-7	104	7	34	20	5	23
II-8	104	8	3	20	4	52
II-9	104	8	32	20	4	8
II-10	104	8	50	20	3	21
II-11	104	9	18	20	2	54
II-12	104	10	10	20	3	0
II-13	104	10	59	20	3	12
II-14	104	11	44	20	3	0
II-15	104	12	2	20	2	22
II-16	104	11	20	20	1	55
II-17	104	11	1	20	1	20
II-18	104	10	19	20	0	55
II-19	104	9	55	20	0	13
II-20	104	9	20	20	0	8
II-21	104	8	39	19	59	46
II-22	104	9	23	19	59	15
II-23	104	9	38	19	58	29
II-24	104	9	10	19	57	57
II-25	104	8	47	19	57	18
II-26	104	9	7	19	56	52

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
II-27	104	9	52	19	57	3
II-28	104	10	34	19	56	33
II-29	104	10	41	19	55	49
II-30	104	10	26	19	55	3
II-31	104	10	56	19	54	22
II-32	104	10	50	19	53	39
II-33	104	11	7	19	52	57
II-34	104	10	32	19	52	23
II-35	104	9	53	19	51	57
II-36	104	9	59	19	51	9
II-37	104	10	35	19	50	29
II-38	104	10	44	19	50	9
II-39	104	11	28	19	49	2
II-40	104	12	17	19	48	52
II-41	104	13	4	19	48	37
II-42	104	13	36	19	47	56
II-43	104	14	5	19	47	15
II-44	104	14	44	19	47	2
II-45	104	15	36	19	47	14
II-46	104	16	28	19	47	19
II-47	104	17	20	19	47	20
II-48	104	18	9	19	47	36
II-49	104	18	57	19	47	40
II-50	104	19	9	19	47	11
II-51	104	19	37	19	46	28
II-52	104	20	5	19	45	41
II-53	104	20	32	19	44	55
II-54	104	21	4	19	44	11
II-55	104	21	39	19	43	30
II-56	104	22	19	19	42	56
II-57	104	23	8	19	42	37
II-58	104	23	40	19	43	3
II-59	104	24	30	19	43	23
II-60	104	25	19	19	43	43
II-61	104	26	8	19	43	47
II-62	104	26	47	19	44	10
II-63	104	27	17	19	44	51
II-64	104	27	51	19	45	31
II-65	104	28	9	19	46	14
II-66	104	28	25	19	47	0
II-67	104	28	30	19	47	53
II-68	104	27	56	19	48	32
II-69	104	27	44	19	49	17
II-70	104	28	2	19	50	0
II-71	104	28	0	19	50	52
II-72	104	28	29	19	50	33
II-73	104	29	19	19	50	38
II-74	104	30	9	19	50	33
II-75	104	30	55	19	51	2
II-76	104	31	23	19	51	35
II-77	104	31	32	19	52	18
II-78	104	31	56	19	53	1
II-79	104	32	33	19	53	29
II-80	104	32	26	19	54	13
II-81	104	32	24	19	54	58
II-82	104	32	30	19	55	50
II-83	104	32	14	19	56	34
II-84	104	32	45	19	57	16
II-85	104	33	27	19	57	48
II-86	104	33	42	19	58	35
II-87	104	34	5	19	59	12
II-88	104	34	13	19	59	45
II-89	104	34	0	20	0	24
II-90	104	34	51	20	0	31
II-91	104	35	37	20	0	59
II-92	104	36	27	20	1	5

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
II-93	104	36	49	20	1	37
II-94	104	36	26	20	2	26
II-95	104	36	38	20	3	17
II-96	104	36	51	20	4	9
II-97	104	36	56	20	5	2
II-98	104	36	11	20	4	48
II-99	104	35	58	20	5	20
II-100	104	35	47	20	6	13
II-101	104	35	10	20	6	36
II-102	104	34	55	20	7	22
II-103	104	34	4	20	7	32
II-104	104	33	31	20	8	11
II-105	104	32	38	20	8	19
II-106	104	32	20	20	8	22
II-107	104	31	35	20	8	46
II-108	104	31	4	20	9	29
II-109	104	30	57	20	10	17
II-110	104	30	41	20	11	5
II-111	104	30	4	20	11	41
II-112	104	29	30	20	12	23
II-113	104	29	4	20	13	10
II-114	104	28	37	20	13	56
II-115	104	28	55	20	14	14
II-116	104	28	31	20	14	51
II-117	104	27	37	20	14	52
II-118	104	26	56	20	14	28
II-119	104	26	10	20	14	37
II-120	104	25	59	20	15	12
I-73	104	25	50	20	15	32
I-72	104	25	18	20	14	35
I-71	104	25	28	20	13	44
I-70	104	25	38	20	12	54
I-69	104	25	22	20	12	6
I-68	104	25	7	20	11	27
I-67	104	24	49	20	11	17
I-66	104	24	14	20	10	48
I-65	104	24	6	20	10	9
I-64	104	24	28	20	9	23
I-63	104	24	18	20	8	31
I-62	104	23	48	20	7	47
I-61	104	23	7	20	7	28
I-60	104	23	0	20	6	40
I-59	104	22	14	20	6	22
I-58	104	21	33	20	6	24
I-57	104	21	54	20	5	37
I-56	104	21	42	20	4	55
I-55	104	21	30	20	4	21
I-54	104	21	3	20	3	41
I-53	104	21	3	20	3	1
I-52	104	20	37	20	2	16
I-51	104	19	53	20	1	49
I-50	104	19	13	20	1	23
I-49	104	18	28	20	1	43
I-48	104	17	42	20	2	3
I-47	104	16	52	20	1	51
I-46	104	16	12	20	2	14
I-45	104	16	17	20	2	54
I-44	104	15	57	20	3	34
I-43	104	15	40	20	3	56
I-42	104	16	3	20	4	35
I-41	104	15	50	20	5	23
I-40	104	15	18	20	6	5
I-39	104	14	42	20	6	42
I-38	104	13	55	20	7	5
I-37	104	13	35	20	7	35
I-36	104	12	47	20	7	11

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
I-35	104	11	59	20	7	3
I-34	104	11	20	20	7	20
I-33	104	10	38	20	7	48
I-32	104	9	57	20	7	24

III.- CUENCA HIDROLÓGICA LAS PIEDRAS: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 42.60 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Las Piedras drena una superficie de 1,744.3 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 14 Río Ameca, al Sur por la cuenca hidrológica El Rosario, al Este por la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago y al Oeste por las cuencas hidrológicas Tacotán y Corcovado.

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
III-1	104	0	49	20	18	54
III-2	104	0	2	20	18	46
III-3	103	59	13	20	18	35
III-4	103	58	24	20	18	35
III-5	103	57	34	20	18	27
III-6	103	56	55	20	18	44
III-7	103	56	7	20	18	50
III-8	103	55	18	20	18	27
III-9	103	54	30	20	18	4
III-10	103	53	47	20	17	31
III-11	103	53	1	20	17	44
III-12	103	52	13	20	17	53
III-13	103	51	23	20	17	57
III-14	103	50	47	20	17	26
III-15	103	50	28	20	16	47
III-16	103	50	4	20	16	2
III-17	103	49	19	20	15	41
III-18	103	48	36	20	15	48
III-19	103	47	57	20	15	15
III-20	103	47	5	20	15	19
III-22	103	46	53	20	15	16
III-23	103	46	4	20	15	35
III-24	103	45	26	20	16	3
III-25	103	44	40	20	15	43
III-26	103	44	7	20	15	2
III-27	103	43	38	20	14	27
III-28	103	43	43	20	13	37
III-29	103	43	55	20	12	47
III-30	103	44	9	20	11	59
III-31	103	43	51	20	11	15
III-32	103	42	58	20	11	3
III-33	103	42	5	20	10	55
III-34	103	41	15	20	10	41
III-35	103	40	51	20	9	53
III-36	103	40	36	20	9	2
III-37	103	40	14	20	8	16
III-38	103	39	44	20	7	31
III-39	103	39	8	20	6	53
III-40	103	38	25	20	6	20
III-41	103	37	55	20	5	35
III-42	103	37	22	20	4	54
III-43	103	37	12	20	4	20
III-44	103	37	54	20	3	48
III-45	103	38	37	20	3	18
III-46	103	39	24	20	3	9

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
III-47	103	39	48	20	2	23
III-48	103	39	57	20	1	31
III-49	103	40	14	20	0	40
III-50	103	40	39	19	59	47
III-51	103	41	25	19	59	59
III-52	103	42	9	20	0	21
III-53	103	42	59	20	0	23
III-54	103	43	51	20	0	24
III-55	103	44	44	20	0	20
III-56	103	45	32	20	0	5
III-57	103	45	55	19	59	23
III-58	103	46	31	19	59	37
III-59	103	47	15	20	0	0
III-60	103	47	53	20	0	37
III-61	103	48	28	20	0	22
III-62	103	48	49	19	59	43
III-63	103	49	31	19	59	53
III-64	103	50	23	19	59	48
III-65	103	50	55	19	59	19
III-66	103	51	26	19	59	3
III-67	103	52	10	19	59	27
III-68	103	52	51	19	59	37
III-69	103	53	30	19	59	56
III-70	103	54	3	19	59	53
III-71	103	54	42	19	59	30
III-72	103	55	26	19	59	13
III-73	103	56	2	19	59	39
III-74	103	56	55	19	59	27
III-75	103	57	37	19	59	8
III-76	103	58	21	19	59	7
III-77	103	59	12	19	59	6
III-78	103	59	56	19	58	50
III-79	104	0	10	19	58	1
III-80	104	0	34	19	57	14
III-81	104	1	13	19	56	42
III-82	104	1	10	19	55	51
III-83	104	1	12	19	54	59
III-84	104	0	58	19	54	11
III-85	104	1	33	19	54	15
III-86	104	2	13	19	54	35
III-87	104	2	59	19	54	35
III-88	104	3	45	19	54	16
III-89	104	4	25	19	53	45
III-90	104	5	0	19	54	12
III-91	104	5	24	19	54	35
III-92	104	6	3	19	54	34
III-93	104	6	41	19	54	29
III-94	104	7	17	19	53	59
III-95	104	7	52	19	53	24
III-96	104	7	51	19	52	34
III-97	104	8	23	19	52	8
III-98	104	9	6	19	51	53
III-99	104	9	40	19	52	6
II-35	104	9	53	19	51	57
II-34	104	10	32	19	52	23
II-33	104	11	7	19	52	57
II-32	104	10	50	19	53	39
II-31	104	10	56	19	54	22
II-30	104	10	26	19	55	3
II-29	104	10	41	19	55	49
II-28	104	10	34	19	56	33
II-27	104	9	52	19	57	3
II-26	104	9	7	19	56	52
II-25	104	8	47	19	57	18
II-24	104	9	10	19	57	57

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
II-23	104	9	38	19	58	29
II-22	104	9	23	19	59	15
II-21	104	8	39	19	59	46
II-20	104	9	20	20	0	8
II-19	104	9	55	20	0	13
II-18	104	10	19	20	0	55
II-17	104	11	1	20	1	20
II-16	104	11	20	20	1	55
II-15	104	12	2	20	2	22
II-14	104	11	44	20	3	0
II-13	104	10	59	20	3	12
II-12	104	10	10	20	3	0
II-11	104	9	18	20	2	54
II-10	104	8	50	20	3	21
II-9	104	8	32	20	4	8
II-8	104	8	3	20	4	52
II-7	104	7	34	20	5	23
II-6	104	6	57	20	5	42
II-5	104	6	47	20	6	33
II-4	104	7	8	20	7	7
II-3	104	7	59	20	6	58
II-2	104	8	43	20	7	14
II-1	104	9	31	20	7	24
I-32	104	9	57	20	7	24
I-31	104	9	34	20	8	6
I-30	104	9	22	20	8	58
I-29	104	8	50	20	9	34
I-28	104	8	33	20	10	17
I-27	104	8	24	20	11	2
I-26	104	8	26	20	11	51
I-25	104	7	45	20	12	9
I-24	104	7	19	20	12	51
I-23	104	7	10	20	13	36
I-22	104	7	14	20	14	15
I-21	104	7	40	20	14	47
I-20	104	7	24	20	15	29
I-19	104	6	58	20	16	6
I-18	104	6	59	20	16	44
I-17	104	6	20	20	17	12
I-16	104	5	34	20	17	14
I-15	104	5	3	20	17	47
I-14	104	4	18	20	17	50
I-13	104	3	31	20	18	14
I-12	104	2	39	20	18	24
I-11	104	1	51	20	18	49
I-10	104	1	14	20	19	7

IV.- CUENCA HIDROLÓGICA EL ROSARIO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 99.48 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica Las Piedras hasta la estación hidrométrica El Rosario.

La cuenca hidrológica El Rosario drena una superficie de 1,696.4 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Las Piedras, al Sur y al Oeste por la cuenca hidrológica Canoas y al Este por la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago.

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

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
V-1	103	40	44	19	59	21
V-2	103	40	42	19	58	29

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
V-3	103	40	22	19	57	39
V-4	103	40	47	19	57	0
V-5	103	41	12	19	56	15
V-6	103	41	4	19	55	24
V-7	103	40	43	19	54	34
V-8	103	40	36	19	53	41
V-9	103	40	16	19	52	55
V-10	103	40	41	19	52	8
V-11	103	41	28	19	51	45
V-12	103	41	26	19	51	1
V-13	103	41	12	19	50	14
V-14	103	41	8	19	49	24
V-15	103	40	43	19	48	37
V-16	103	39	54	19	48	20
V-17	103	39	9	19	47	50
V-18	103	38	20	19	47	40
V-19	103	37	47	19	46	58
V-20	103	37	9	19	46	54
V-21	103	37	2	19	46	55
V-22	103	36	9	19	46	47
V-23	103	35	27	19	46	26
V-24	103	35	53	19	45	41
V-25	103	36	38	19	45	41
V-26	103	36	50	19	44	51
V-27	103	37	4	19	44	3
V-28	103	37	8	19	43	11
V-29	103	37	34	19	42	25
V-30	103	37	42	19	41	47
V-31	103	37	14	19	41	11
V-32	103	36	55	19	40	34
V-33	103	36	48	19	39	42
V-34	103	37	7	19	38	53
V-35	103	36	57	19	38	2
V-36	103	36	56	19	37	16
V-37	103	36	59	19	36	25
V-38	103	36	35	19	35	26
V-39	103	37	7	19	35	10
V-40	103	37	58	19	35	16
V-41	103	38	46	19	35	16
V-42	103	39	24	19	35	49
IV-54	103	39	47	19	35	54
IV-53	103	40	9	19	36	59
IV-52	103	40	36	19	37	44
IV-51	103	41	7	19	38	22
IV-50	103	41	56	19	38	45
IV-49	103	42	47	19	39	0
IV-48	103	43	41	19	39	5
IV-47	103	44	34	19	39	11
IV-46	103	45	24	19	39	7
IV-45	103	46	1	19	39	44
IV-44	103	46	51	19	40	0
IV-43	103	47	43	19	40	14
IV-42	103	48	37	19	40	12
IV-41	103	49	26	19	40	32
IV-40	103	50	19	19	40	41
IV-39	103	51	7	19	40	56
IV-38	103	52	0	19	41	5
IV-37	103	52	52	19	41	19
IV-36	103	53	45	19	41	15
IV-35	103	54	37	19	40	59
IV-34	103	55	30	19	40	50
IV-33	103	56	21	19	40	35
IV-32	103	57	9	19	40	10
IV-31	103	57	39	19	40	33
IV-30	103	58	11	19	40	52
IV-29	103	59	4	19	41	1

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
IV-28	103	59	57	19	41	8
IV-27	104	0	47	19	40	51
IV-26	104	1	29	19	41	4
IV-25	104	2	16	19	41	23
IV-24	104	3	5	19	41	4
IV-23	104	3	57	19	40	59
IV-22	104	4	15	19	41	42
IV-21	104	3	57	19	42	30
IV-20	104	4	22	19	42	51
IV-19	104	5	4	19	42	55
IV-18	104	5	41	19	42	44
IV-17	104	6	23	19	42	59
IV-16	104	7	9	19	43	24
IV-15	104	7	11	19	43	41
IV-14	104	6	46	19	44	25
IV-13	104	6	11	19	45	1
IV-12	104	5	55	19	45	38
IV-11	104	5	41	19	46	23
IV-10	104	6	20	19	46	23
IV-9	104	6	56	19	46	1
IV-8	104	7	31	19	45	42
IV-7	104	8	16	19	46	6
IV-6	104	8	31	19	46	55
IV-5	104	8	59	19	47	24
IV-4	104	9	27	19	48	5
IV-3	104	9	42	19	48	46
IV-2	104	9	54	19	49	21
IV-1	104	10	35	19	49	55
II-38	104	10	44	19	50	9
II-37	104	10	35	19	50	29
II-36	104	9	59	19	51	9
II-35	104	9	53	19	51	57
III-99	104	9	40	19	52	6
III-98	104	9	6	19	51	53
III-97	104	8	23	19	52	8
III-96	104	7	51	19	52	34
III-95	104	7	52	19	53	24
III-94	104	7	17	19	53	59
III-93	104	6	41	19	54	29
III-92	104	6	3	19	54	34
III-91	104	5	24	19	54	35
III-90	104	5	0	19	54	12
III-89	104	4	25	19	53	45
III-88	104	3	45	19	54	16
III-87	104	2	59	19	54	35
III-86	104	2	13	19	54	35
III-85	104	1	33	19	54	15
III-84	104	0	58	19	54	11
III-83	104	1	12	19	54	59
III-82	104	1	10	19	55	51
III-81	104	1	13	19	56	42
III-80	104	0	34	19	57	14
III-79	104	0	10	19	58	1
III-78	103	59	56	19	58	50
III-77	103	59	12	19	59	6
III-76	103	58	21	19	59	7
III-75	103	57	37	19	59	8
III-74	103	56	55	19	59	27
III-73	103	56	2	19	59	39
III-72	103	55	26	19	59	13
III-71	103	54	42	19	59	30
III-70	103	54	3	19	59	53
III-69	103	53	30	19	59	56
III-68	103	52	51	19	59	37
III-67	103	52	10	19	59	27
III-66	103	51	26	19	59	3

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
III-65	103	50	55	19	59	19
III-64	103	50	23	19	59	48
III-63	103	49	31	19	59	53
III-62	103	48	49	19	59	43
III-61	103	48	28	20	0	22
III-60	103	47	53	20	0	37
III-59	103	47	15	20	0	0
III-58	103	46	31	19	59	37
III-57	103	45	55	19	59	23
III-56	103	45	32	20	0	5
III-55	103	44	44	20	0	20
III-54	103	43	51	20	0	24
III-53	103	42	59	20	0	23
III-52	103	42	9	20	0	21
III-51	103	41	25	19	59	59
III-50	103	40	39	19	59	47

V.- CUENCA HIDROLÓGICA CANOAS: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 290.45 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde las estaciones hidrométricas El Corcovado y El Rosario hasta la estación hidrométrica Canoas.

La cuenca hidrológica Canoas drena una superficie de 1,302.3 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica El Rosario, al Sur por la cuenca hidrológica Armería, al Este por la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago y al Oeste por la región hidrológica número 15 Costa de Jalisco.

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
IV-1	104	10	35	19	49	55
IV-2	104	9	54	19	49	21
IV-3	104	9	42	19	48	46
IV-4	104	9	27	19	48	5
IV-5	104	8	59	19	47	24
IV-6	104	8	31	19	46	55
IV-7	104	8	16	19	46	6
IV-8	104	7	31	19	45	42
IV-9	104	6	56	19	46	1
IV-10	104	6	20	19	46	23
IV-11	104	5	41	19	46	23
IV-12	104	5	55	19	45	38
IV-13	104	6	11	19	45	1
IV-14	104	6	46	19	44	25
IV-15	104	7	11	19	43	41
IV-16	104	7	9	19	43	24
IV-17	104	6	23	19	42	59
IV-18	104	5	41	19	42	44
IV-19	104	5	4	19	42	55
IV-20	104	4	22	19	42	51
IV-21	104	3	57	19	42	30
IV-22	104	4	15	19	41	42
IV-23	104	3	57	19	40	59
IV-24	104	3	5	19	41	4
IV-25	104	2	16	19	41	23
IV-26	104	1	29	19	41	4
IV-27	104	0	47	19	40	51
IV-28	103	59	57	19	41	8
IV-29	103	59	4	19	41	1
IV-30	103	58	11	19	40	52
IV-31	103	57	39	19	40	33
IV-32	103	57	9	19	40	10
IV-33	103	56	21	19	40	35

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
IV-34	103	55	30	19	40	50
IV-35	103	54	37	19	40	59
IV-36	103	53	45	19	41	15
IV-37	103	52	52	19	41	19
IV-38	103	52	0	19	41	5
IV-39	103	51	7	19	40	56
IV-40	103	50	19	19	40	41
IV-41	103	49	26	19	40	32
IV-42	103	48	37	19	40	12
IV-43	103	47	43	19	40	14
IV-44	103	46	51	19	40	0
IV-45	103	46	1	19	39	44
IV-46	103	45	24	19	39	7
IV-47	103	44	34	19	39	11
IV-48	103	43	41	19	39	5
IV-49	103	42	47	19	39	0
IV-50	103	41	56	19	38	45
IV-51	103	41	7	19	38	22
IV-52	103	40	36	19	37	44
IV-53	103	40	9	19	36	59
IV-54	103	39	47	19	35	54
IV-55	103	40	19	19	35	38
IV-56	103	41	11	19	35	46
IV-57	103	42	0	19	35	32
IV-58	103	42	52	19	35	19
IV-59	103	43	41	19	35	1
IV-60	103	44	28	19	34	38
IV-61	103	45	17	19	34	16
IV-62	103	46	9	19	34	1
IV-63	103	47	1	19	33	49
IV-64	103	47	52	19	33	33
IV-65	103	48	45	19	33	25
IV-66	103	49	39	19	33	20
IV-67	103	50	22	19	32	52
IV-68	103	51	16	19	32	43
IV-69	103	52	6	19	32	25
IV-70	103	52	41	19	31	47
IV-71	103	52	38	19	30	59
IV-72	103	53	24	19	30	47
IV-73	103	54	5	19	30	17
IV-74	103	54	49	19	29	53
IV-75	103	55	31	19	29	23
IV-76	103	56	17	19	28	59
IV-77	103	57	2	19	29	17
IV-78	103	57	16	19	29	32
IV-79	103	57	13	19	30	55
IV-80	103	57	56	19	31	23
IV-81	103	58	23	19	32	9
IV-82	103	59	9	19	32	27
IV-83	104	0	1	19	32	41
IV-84	104	0	50	19	32	39
IV-85	104	1	27	19	32	0
IV-86	104	2	17	19	31	42
IV-87	104	2	59	19	31	12
IV-88	104	3	53	19	31	14
IV-89	104	4	41	19	31	36
IV-90	104	5	33	19	31	47
IV-91	104	6	19	19	32	8
IV-92	104	6	31	19	32	59
IV-93	104	7	15	19	33	2
IV-94	104	8	1	19	33	19
IV-95	104	8	53	19	33	21
IV-96	104	9	39	19	33	33
IV-97	104	10	23	19	33	58
IV-98	104	10	46	19	33	42
IV-99	104	11	36	19	33	31

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
IV-100	104	12	17	19	33	5
IV-101	104	13	11	19	33	4
IV-102	104	13	42	19	33	10
IV-103	104	14	28	19	33	38
IV-104	104	15	9	19	34	11
IV-105	104	15	37	19	34	49
IV-106	104	16	27	19	34	59
IV-107	104	17	16	19	35	9
IV-108	104	17	44	19	35	54
IV-109	104	18	16	19	36	37
IV-110	104	18	37	19	37	25
IV-111	104	19	26	19	37	35
IV-112	104	20	5	19	38	9
IV-113	104	20	35	19	38	51
IV-114	104	21	20	19	39	15
IV-115	104	22	8	19	39	28
IV-116	104	22	57	19	39	50
IV-117	104	23	17	19	40	37
IV-118	104	23	42	19	41	23
IV-119	104	23	17	19	42	2
II-57	104	23	8	19	42	37
II-56	104	22	19	19	42	56
II-55	104	21	39	19	43	30
II-54	104	21	4	19	44	11
II-53	104	20	32	19	44	55
II-52	104	20	5	19	45	41
II-51	104	19	37	19	46	28
II-50	104	19	9	19	47	11
II-49	104	18	57	19	47	40
II-48	104	18	9	19	47	36
II-47	104	17	20	19	47	20
II-46	104	16	28	19	47	19
II-45	104	15	36	19	47	14
II-44	104	14	44	19	47	2
II-43	104	14	5	19	47	15
II-42	104	13	36	19	47	56
II-41	104	13	4	19	48	37
II-40	104	12	17	19	48	52
II-39	104	11	28	19	49	2
II-38	104	10	44	19	50	9

VI.- CUENCA HIDROLÓGICA ARMERÍA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 724.25 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica Canoas hasta la desembocadura del Río Armería en el Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Armería drena una superficie de 2,208.7 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Canoas, al Sur por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Coahuayana 1 y al Oeste por la región hidrológica número 15 Costa de Jalisco.

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
VI-1	103	36	39	19	35	14
VI-2	103	36	59	19	34	28
VI-3	103	36	31	19	33	48
VI-4	103	36	41	19	33	19
VI-5	103	36	42	19	32	30
VI-6	103	36	31	19	31	54
VI-7	103	36	19	19	31	10
VI-8	103	37	2	19	30	47
VI-9	103	37	13	19	29	54
VI-10	103	37	33	19	29	5

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
VI-11	103	37	51	19	28	17
VI-12	103	37	40	19	27	27
VI-13	103	37	56	19	26	48
VI-14	103	38	30	19	26	16
VI-15	103	38	42	19	25	28
VI-16	103	38	41	19	24	35
VI-17	103	38	34	19	23	50
VI-18	103	38	52	19	23	3
VI-19	103	38	59	19	22	11
VI-20	103	39	32	19	21	31
VI-21	103	39	52	19	20	49
VI-22	103	39	55	19	19	55
VI-23	103	39	49	19	19	2
VI-24	103	39	52	19	18	8
VI-25	103	40	9	19	17	18
VI-26	103	40	38	19	16	33
VI-27	103	41	18	19	15	56
VI-28	103	41	56	19	15	18
VI-29	103	42	15	19	14	29
VI-30	103	42	26	19	13	36
VI-31	103	42	54	19	12	51
VI-32	103	43	21	19	12	5
VI-33	103	43	39	19	11	14
VI-34	103	44	21	19	10	43
VI-35	103	44	59	19	10	12
VI-36	103	44	38	19	9	23
VI-37	103	44	34	19	8	36
VI-38	103	44	27	19	7	49
VI-39	103	44	41	19	7	3
VI-40	103	44	33	19	6	21
VI-41	103	45	17	19	6	10
VI-42	103	46	4	19	6	6
VI-43	103	46	9	19	5	16
VI-44	103	45	56	19	4	26
VI-45	103	46	37	19	4	25
VI-46	103	47	25	19	4	30
VI-47	103	48	15	19	4	28
VI-48	103	48	51	19	3	52
VI-49	103	49	26	19	3	34
VI-50	103	50	9	19	3	11
VI-51	103	50	46	19	2	33
VI-52	103	51	18	19	2	2
VI-53	103	51	16	19	1	15
VI-54	103	51	28	19	0	24
VI-55	103	51	33	18	59	34
VI-56	103	51	41	18	58	42
VI-57	103	52	27	18	58	18
VI-58	103	52	44	18	57	29
VI-59	103	53	15	18	56	45
VI-60	103	53	55	18	56	15
VI-61	103	54	25	18	55	30
VI-62	103	55	2	18	54	52
VI-63	103	55	45	18	54	19
VI-64	103	56	12	18	53	33
VI-65	103	56	34	18	52	45
VI-66	103	57	6	18	52	2
VI-67	103	57	59	18	51	30
VI-68	103	58	50	18	52	21
VI-69	103	58	49	18	53	28
VI-70	103	59	7	18	54	18
VI-71	103	58	59	18	55	10
VI-72	103	59	7	18	56	4
VI-73	103	59	28	18	56	52
VI-74	103	59	43	18	57	35
VI-75	104	0	7	18	58	20
VI-76	104	0	46	18	58	42

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
VI-77	104	1	23	18	59	16
VI-78	104	2	2	18	59	52
VI-79	104	2	28	19	0	29
VI-80	104	2	34	19	1	19
VI-81	104	2	59	19	2	2
VI-82	104	3	15	19	2	46
VI-83	104	3	3	19	3	24
VI-84	104	2	17	19	3	41
VI-85	104	1	42	19	3	12
VI-86	104	1	50	19	3	48
VI-87	104	2	14	19	4	28
VI-88	104	2	49	19	5	4
VI-89	104	3	29	19	5	38
VI-90	104	4	2	19	6	10
VI-91	104	3	49	19	6	58
VI-92	104	4	7	19	7	42
VI-93	104	4	10	19	8	27
VI-94	104	3	39	19	8	55
VI-95	104	3	24	19	9	34
VI-96	104	2	46	19	10	7
VI-97	104	2	5	19	10	41
VI-98	104	2	6	19	11	28
VI-99	104	2	7	19	12	12
VI-100	104	2	23	19	12	46
VI-101	104	2	38	19	13	2
VI-102	104	3	26	19	13	17
VI-103	104	3	42	19	14	5
VI-104	104	4	2	19	14	38
VI-105	104	3	17	19	15	2
VI-106	104	2	37	19	15	15
VI-107	104	2	5	19	15	59
VI-108	104	1	53	19	16	49
VI-109	104	1	27	19	17	27
VI-110	104	1	22	19	18	16
VI-111	104	1	27	19	19	5
VI-112	104	0	46	19	19	35
VI-113	104	0	9	19	20	9
VI-114	103	59	51	19	20	49
VI-115	103	59	57	19	21	37
VI-116	104	0	28	19	22	20
VI-117	104	0	35	19	23	12
VI-118	104	0	14	19	24	2
VI-119	104	0	30	19	24	50
VI-120	104	0	22	19	25	41
VI-121	103	59	50	19	26	3
VI-122	103	59	47	19	26	54
VI-123	103	59	32	19	27	44
VI-124	103	58	56	19	28	21
VI-125	103	58	13	19	28	55
VI-126	103	57	31	19	29	27
IV-78	103	57	16	19	29	32
IV-77	103	57	2	19	29	17
IV-76	103	56	17	19	28	59
IV-75	103	55	31	19	29	23
IV-74	103	54	49	19	29	53
IV-73	103	54	5	19	30	17
IV-72	103	53	24	19	30	47
IV-71	103	52	38	19	30	59
IV-70	103	52	41	19	31	47
IV-69	103	52	6	19	32	25
IV-68	103	51	16	19	32	43
IV-67	103	50	22	19	32	52
IV-66	103	49	39	19	33	20
IV-65	103	48	45	19	33	25
IV-64	103	47	52	19	33	33
IV-63	103	47	1	19	33	49

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
IV-62	103	46	9	19	34	1
IV-61	103	45	17	19	34	16
IV-60	103	44	28	19	34	38
IV-59	103	43	41	19	35	1
IV-58	103	42	52	19	35	19
IV-57	103	42	0	19	35	32
IV-56	103	41	11	19	35	46
IV-55	103	40	19	19	35	38
IV-54	103	39	47	19	35	54
V-42	103	39	24	19	35	49
V-41	103	38	46	19	35	16
V-40	103	37	58	19	35	16
V-39	103	37	7	19	35	10
V-38	103	36	35	19	35	26

VII.- CUENCA HIDROLÓGICA QUITO: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 253.44 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

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

La cuenca hidrológica Quito drena una superficie de 2,422.0 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte y al Oeste por la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago, al Sur por la cuenca hidrológica Coahuayana 1 y al Este por la región hidrológica número 18 Balsas.

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

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
VII-1	103	21	44	19	57	27
VII-2	103	21	4	19	57	26
VII-3	103	20	59	19	58	9
VII-4	103	20	14	19	58	37
VII-5	103	19	31	19	58	57
VII-6	103	19	3	19	58	13
VII-7	103	18	32	19	57	30
VII-8	103	18	14	19	56	43
VII-9	103	17	31	19	56	51
VII-10	103	17	0	19	57	19
VII-11	103	16	12	19	56	54
VII-12	103	15	24	19	56	31
VII-13	103	14	38	19	56	10
VII-14	103	14	5	19	55	40
VII-15	103	13	22	19	56	11
VII-16	103	13	11	19	56	58
VII-17	103	13	3	19	57	43
VII-18	103	12	46	19	58	30
VII-19	103	12	43	19	59	23
VII-20	103	11	52	19	59	38
VII-21	103	11	11	19	59	17
VII-22	103	10	32	19	58	41
VII-23	103	9	46	19	58	20
VII-24	103	8	55	19	58	30
VII-25	103	8	24	19	57	56
VII-26	103	7	32	19	57	55
VII-27	103	6	40	19	57	49
VII-28	103	6	5	19	57	14
VII-29	103	5	23	19	56	52
VII-30	103	4	43	19	56	25
VII-31	103	4	11	19	56	39
VII-32	103	3	41	19	57	19
VII-33	103	3	7	19	56	39
VII-34	103	2	29	19	56	21
VII-35	103	1	44	19	56	42
VII-36	103	1	1	19	56	55

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
VII-37	103	0	54	19	56	3
VII-38	103	0	56	19	55	15
VII-39	103	0	21	19	54	36
VII-40	102	59	40	19	54	4
VII-41	102	59	25	19	53	18
VII-42	102	58	44	19	52	46
VII-43	102	57	53	19	52	45
VII-44	102	57	15	19	52	12
VII-45	102	56	49	19	51	27
VII-46	102	57	11	19	50	39
VII-47	102	57	22	19	49	48
VII-48	102	57	27	19	49	8
VII-49	102	57	35	19	48	22
VII-50	102	57	40	19	47	36
VII-51	102	57	12	19	47	5
VII-52	102	56	45	19	46	19
VII-53	102	57	0	19	45	37
VII-54	102	57	48	19	45	19
VII-55	102	58	16	19	44	39
VII-56	102	58	22	19	43	52
VII-57	102	58	50	19	43	19
VII-58	102	59	38	19	42	59
VII-59	102	59	45	19	42	9
VII-60	102	59	59	19	41	30
VII-61	103	0	23	19	40	46
VII-62	103	0	31	19	40	2
VII-63	103	1	14	19	39	30
VII-64	103	1	57	19	39	22
VII-65	103	2	12	19	38	36
VII-66	103	2	18	19	37	45
VII-67	103	1	51	19	37	2
VII-68	103	2	15	19	36	20
VII-69	103	2	54	19	36	8
VII-70	103	3	29	19	36	0
VII-71	103	4	4	19	35	32
VII-72	103	4	55	19	35	24
VII-73	103	5	48	19	35	25
VII-74	103	6	18	19	34	46
VII-75	103	6	57	19	34	12
VII-76	103	7	47	19	34	6
VII-77	103	8	14	19	33	23
VII-78	103	8	56	19	33	1
VII-79	103	8	48	19	32	22
VII-80	103	8	45	19	31	33
VII-81	103	9	2	19	30	59
VII-82	103	9	54	19	30	54
VII-83	103	10	38	19	30	30
VII-84	103	10	58	19	29	41
VII-85	103	11	28	19	29	2
VII-86	103	12	8	19	28	32
VII-87	103	12	34	19	27	53
VII-88	103	13	8	19	27	22
VII-89	103	13	46	19	26	46
VII-90	103	14	31	19	26	18
VII-91	103	15	1	19	25	35
VII-92	103	15	29	19	24	52
VII-93	103	15	26	19	24	1
VII-94	103	15	44	19	23	14
VII-95	103	16	19	19	22	37
VII-96	103	16	58	19	22	52
VII-97	103	17	40	19	23	17
VII-98	103	18	29	19	23	7
VII-99	103	19	10	19	23	35
VII-100	103	19	58	19	23	43
VII-101	103	20	37	19	24	13
VII-102	103	21	12	19	24	38

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
VII-103	103	21	24	19	25	19
VII-104	103	22	10	19	25	40
VII-105	103	22	37	19	26	19
VII-106	103	22	8	19	26	32
VII-107	103	22	31	19	27	0
VII-108	103	23	16	19	27	25
VII-109	103	23	45	19	28	2
VII-110	103	24	34	19	28	18
VII-111	103	25	22	19	28	30
VII-112	103	25	38	19	29	17
VII-113	103	25	48	19	30	5
VII-114	103	25	45	19	30	56
VII-115	103	25	20	19	31	41
VII-116	103	25	11	19	32	27
VII-117	103	25	39	19	33	13
VII-118	103	26	21	19	33	42
VII-119	103	27	2	19	34	17
VII-120	103	27	47	19	34	44
VII-121	103	28	40	19	34	53
VII-122	103	29	33	19	35	1
VII-123	103	30	25	19	35	7
VII-124	103	31	16	19	35	20
VII-125	103	32	5	19	35	30
VII-126	103	32	54	19	35	28
VII-127	103	33	45	19	35	24
VII-128	103	34	32	19	35	1
VII-129	103	35	14	19	35	24
VII-130	103	34	31	19	35	44
VII-131	103	33	40	19	35	55
VII-132	103	32	55	19	36	20
VII-133	103	32	11	19	36	48
VII-134	103	31	25	19	37	14
VII-135	103	30	38	19	37	38
VII-136	103	30	1	19	38	17
VII-137	103	29	22	19	38	52
VII-138	103	28	44	19	39	23
VII-139	103	28	5	19	39	56
VII-140	103	27	13	19	39	59
VII-141	103	26	35	19	40	33
VII-142	103	26	11	19	41	14
VII-143	103	25	34	19	41	47
VII-144	103	25	14	19	42	19
VII-145	103	24	53	19	42	55
VII-146	103	24	36	19	43	45
VII-147	103	24	56	19	44	31
VII-148	103	24	51	19	45	23
VII-149	103	24	36	19	46	13
VII-150	103	24	23	19	46	57
VII-151	103	24	21	19	47	45
VII-152	103	24	27	19	48	37
VII-153	103	25	7	19	49	10
VII-154	103	25	7	19	50	3
VII-155	103	25	32	19	50	44
VII-156	103	25	15	19	51	24
VII-157	103	25	17	19	52	17
VII-158	103	25	22	19	53	8
VII-159	103	25	30	19	53	59
VII-160	103	25	10	19	54	46
VII-161	103	24	38	19	55	27
VII-162	103	24	9	19	56	9
VII-163	103	23	30	19	56	42
VII-164	103	22	55	19	57	17
VII-165	103	22	33	19	57	51

ARTÍCULO SEGUNDO.- Se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales, denominación y ubicación geográfica de las cuencas hidrológicas Coahuayana-Jalisco, Coahuayana-Colima y

Coahuayana-Michoacán, localizadas en la región hidrológica número 16 Armería-Coahuayana, establecidas en 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 Tacotán, Corcovado, Las Piedras, El Rosario, Canoas, Armería, Quito, Coahuayana-Jalisco, Coahuayana-Colima y Coahuayana-Michoacán, mismas que forman parte de la Región Hidrológica número 16 denominada Armería-Coahuayana", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 19 de enero de 2009, por lo que, a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo, las cuencas hidrológicas Coahuayana-Jalisco, Coahuayana-Colima y Coahuayana-Michoacán, serán denominadas Barreras, Coahuayana 1 y Coahuayana 2, respectivamente.

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 16 Armería-Coahuayana, son los siguientes:

I.- CUENCA HIDROLÓGICA BARRERAS: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 198.81 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de los ríos Barreras y Ahujillo, hasta su confluencia con el Río Coahuayana.

La cuenca hidrológica Barreras drena una superficie de 1,890.67 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Coahuayana 1 y por la región hidrológica número 18 Balsas, al Sur por la región hidrológica número 17 Costa de Michoacán, al Este por la región hidrológica número 17 Costa de Michoacán y por la región hidrológica número 18 Balsas y al Oeste por la cuenca hidrológica Coahuayana 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
VIII-1	103	11	25	18	57	13
VIII-2	103	10	41	18	56	19
VIII-3	103	10	60	18	55	48
VIII-4	103	10	48	18	55	5
VIII-5	103	11	14	18	54	7
VIII-6	103	11	48	18	53	44
VIII-7	103	10	59	18	53	25
VIII-8	103	11	10	18	52	45
VIII-9	103	11	31	18	52	1
VIII-10	103	12	6	18	51	26
VIII-11	103	12	12	18	50	51
VIII-12	103	12	36	18	50	12
VIII-13	103	12	35	18	49	29
VIII-14	103	12	39	18	48	44
VIII-15	103	12	59	18	48	3
VIII-16	103	13	44	18	47	46
VIII-17	103	14	10	18	47	5
VIII-18	103	14	14	18	47	5
VIII-19	103	15	2	18	46	53
VIII-20	103	15	43	18	46	54
VIII-21	103	16	32	18	47	1
VIII-22	103	16	59	18	46	25
VIII-23	103	17	45	18	46	7
VIII-24	103	18	7	18	45	23
VIII-25	103	17	55	18	44	33
VIII-26	103	17	27	18	43	52
VIII-27	103	16	59	18	43	15
VIII-28	103	16	29	18	42	33
VIII-29	103	16	58	18	42	14
VIII-30	103	17	43	18	42	20
VIII-31	103	18	34	18	42	9
VIII-32	103	18	24	18	41	33
VIII-33	103	18	44	18	41	5
VIII-34	103	18	51	18	41	6
VIII-35	103	19	57	18	41	44
VIII-36	103	20	32	18	42	1
VIII-37	103	21	20	18	42	12
VIII-38	103	22	50	18	41	53

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
VIII-39	103	23	30	18	42	16
VIII-40	103	24	21	18	42	24
VIII-41	103	25	4	18	41	54
VIII-42	103	25	36	18	41	56
VIII-43	103	25	44	18	42	43
VIII-44	103	26	28	18	43	14
VIII-45	103	26	40	18	43	22
VIII-46	103	27	13	18	43	56
VIII-47	103	27	49	18	44	28
VIII-48	103	28	3	18	44	48
VIII-49	103	28	32	18	45	7
VIII-50	103	28	31	18	45	26
VIII-51	103	28	23	18	45	59
VIII-52	103	28	6	18	46	45
VIII-53	103	28	27	18	47	1
VIII-54	103	28	37	18	47	31
VIII-55	103	28	7	18	48	12
VIII-56	103	27	51	18	48	30
VIII-57	103	27	21	18	48	43
VIII-58	103	27	44	18	49	14
VIII-59	103	28	35	18	49	38
VIII-60	103	29	13	18	49	41
VIII-61	103	29	48	18	49	48
VIII-62	103	30	16	18	50	48
VIII-63	103	30	9	18	51	22
VIII-64	103	29	38	18	51	35
VIII-65	103	29	22	18	52	6
VIII-66	103	29	0	18	52	17
VIII-67	103	28	58	18	52	43
VIII-68	103	28	44	18	53	4
VIII-69	103	28	56	18	53	45
VIII-70	103	28	24	18	53	49
VIII-71	103	28	3	18	54	6
VIII-72	103	27	13	18	54	53
VIII-73	103	26	48	18	55	52
VIII-74	103	26	28	18	56	2
VIII-75	103	25	59	18	56	10
VIII-76	103	26	18	18	56	54
VIII-77	103	26	0	18	57	15
VIII-78	103	26	15	18	58	30
VIII-79	103	26	3	18	59	21
VIII-80	103	25	49	18	59	47
VIII-81	103	26	7	19	0	40
VIII-82	103	25	59	19	0	58
VIII-83	103	26	41	19	1	27
VIII-84	103	26	28	19	1	52
VIII-85	103	26	23	19	2	6
VIII-86	103	25	53	19	2	29
VIII-87	103	25	31	19	3	10
VIII-88	103	25	1	19	3	17
VIII-89	103	24	53	19	3	42
VIII-90	103	25	10	19	4	19
VIII-91	103	25	31	19	4	44
VIII-92	103	25	48	19	5	4
VIII-93	103	26	5	19	5	28
VIII-94	103	26	37	19	5	50
VIII-95	103	26	45	19	6	19
VIII-96	103	26	29	19	6	58
VIII-97	103	26	55	19	7	41
VIII-98	103	26	58	19	8	6
VIII-99	103	26	33	19	8	32
VIII-100	103	26	47	19	9	2
VIII-101	103	26	16	19	9	42
VIII-102	103	26	27	19	10	15
VIII-103	103	26	26	19	10	47
VIII-104	103	26	36	19	11	9
VIII-105	103	26	19	19	11	32
VIII-106	103	26	10	19	12	12

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
VIII-107	103	25	37	19	12	18
VIII-108	103	24	54	19	12	51
VIII-109	103	24	44	19	13	23
VIII-110	103	24	30	19	13	41
VIII-111	103	23	58	19	14	23
VIII-112	103	24	14	19	14	50
VIII-113	103	24	14	19	15	31
VIII-114	103	22	54	19	16	18
VIII-115	103	22	37	19	17	19
VIII-116	103	22	44	19	17	40
VIII-117	103	22	28	19	18	5
VIII-118	103	22	20	19	18	27
VIII-119	103	21	60	19	18	46
VIII-120	103	21	26	19	18	45
VIII-121	103	21	8	19	18	53
VIII-122	103	20	21	19	19	25
VIII-123	103	19	52	19	19	39
VIII-124	103	19	30	19	19	39
VIII-125	103	18	35	19	19	30
VIII-126	103	18	1	19	18	59
VIII-127	103	16	53	19	19	17
VIII-128	103	16	18	19	19	41
VIII-129	103	15	54	19	19	1
VIII-130	103	15	11	19	18	29
VIII-131	103	15	23	19	17	42
VIII-132	103	15	51	19	16	56
VIII-133	103	15	10	19	16	25
VIII-134	103	14	37	19	15	47
VIII-135	103	13	52	19	15	22
VIII-136	103	13	3	19	15	25
VIII-137	103	12	19	19	14	58
VIII-138	103	11	38	19	14	29
VIII-139	103	11	37	19	13	56
VIII-140	103	10	54	19	13	34
VIII-141	103	10	9	19	13	8
VIII-142	103	9	21	19	12	57
VIII-143	103	8	43	19	12	22
VIII-144	103	8	5	19	11	47
VIII-145	103	7	54	19	10	57
VIII-146	103	7	12	19	10	37
VIII-147	103	6	52	19	9	58
VIII-148	103	6	43	19	9	6
VIII-149	103	6	8	19	8	32
VIII-150	103	5	20	19	8	28
VIII-151	103	4	36	19	8	46
VIII-152	103	4	12	19	8	2
VIII-153	103	4	16	19	7	11
VIII-154	103	3	53	19	6	23
VIII-155	103	3	26	19	5	40
VIII-156	103	2	57	19	4	57
VIII-157	103	2	56	19	4	10
VIII-158	103	3	36	19	3	33
VIII-159	103	4	27	19	3	24
VIII-160	103	5	16	19	3	20
VIII-161	103	5	47	19	2	38
VIII-162	103	6	21	19	2	9
VIII-163	103	7	1	19	1	43
VIII-164	103	7	43	19	2	10
VIII-165	103	8	29	19	1	49
VIII-166	103	9	10	19	1	21
VIII-167	103	9	14	19	0	34
VIII-168	103	9	53	19	0	2
VIII-169	103	10	43	18	59	43
VIII-170	103	11	14	18	59	1
VIII-171	103	11	16	18	58	13

II.- CUENCA HIDROLÓGICA COAHUYANA 1: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 862.18 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica Quito y la confluencia del Río Barreras con el Río Coahuayana, hasta la estación hidrométrica Callejones.

La cuenca hidrológica Coahuayana 1, drena una superficie de 2,540.55 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago y por la cuenca hidrológica Quito, al Sur por la cuenca hidrológica Coahuayana 2, al Este por la región hidrológica número 18 Balsas y las cuencas hidrológicas Quito y Barreras y al Oeste por las cuencas hidrológicas Armería y Coahuayana 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
IX-1	103	34	33	19	35	2
IX-2	103	33	45	19	35	25
IX-3	103	32	58	19	35	27
IX-4	103	31	16	19	35	21
IX-5	103	30	23	19	35	7
IX-6	103	28	36	19	34	52
IX-7	103	27	37	19	34	43
IX-8	103	27	4	19	34	19
IX-9	103	26	26	19	33	43
IX-10	103	25	13	19	32	34
IX-11	103	25	24	19	31	40
IX-12	103	25	45	19	30	58
IX-13	103	25	49	19	30	5
IX-14	103	25	39	19	29	18
IX-15	103	25	23	19	28	31
IX-16	103	24	33	19	28	19
IX-17	103	23	45	19	28	2
IX-18	103	23	11	19	27	23
IX-19	103	22	35	19	27	0
IX-20	103	22	10	19	25	40
IX-21	103	21	22	19	25	18
IX-22	103	21	11	19	24	36
IX-23	103	20	40	19	24	15
IX-24	103	19	58	19	23	44
IX-25	103	19	12	19	23	36
IX-26	103	18	28	19	23	7
IX-27	103	17	41	19	23	18
IX-28	103	16	58	19	22	52
IX-29	103	16	20	19	22	38
IX-30	103	16	5	19	20	26
IX-31	103	16	19	19	20	14
IX-32	103	16	53	19	19	17
IX-33	103	18	1	19	18	59
IX-34	103	18	35	19	19	30
IX-35	103	19	4	19	19	24
IX-36	103	19	30	19	19	39
IX-37	103	19	52	19	19	39
IX-38	103	20	21	19	19	25
IX-39	103	21	26	19	18	45
IX-40	103	21	60	19	18	46
IX-41	103	22	20	19	18	27
IX-42	103	22	28	19	18	5
IX-43	103	22	44	19	17	40
IX-44	103	22	37	19	17	19
IX-45	103	22	42	19	17	3
IX-46	103	22	54	19	16	18
IX-47	103	23	16	19	16	7
IX-48	103	23	51	19	16	3
IX-49	103	24	5	19	15	46
IX-50	103	24	14	19	15	31

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
IX-51	103	23	58	19	14	23
IX-52	103	24	30	19	13	41
IX-53	103	24	44	19	13	23
IX-54	103	24	54	19	12	51
IX-55	103	25	37	19	12	18
IX-56	103	26	10	19	12	12
IX-57	103	26	19	19	11	32
IX-58	103	26	36	19	11	9
IX-59	103	26	26	19	10	47
IX-60	103	26	27	19	10	15
IX-61	103	26	16	19	9	42
IX-62	103	26	33	19	8	32
IX-63	103	26	58	19	8	6
IX-64	103	26	55	19	7	41
IX-65	103	26	36	19	7	20
IX-66	103	26	45	19	6	19
IX-67	103	26	37	19	5	50
IX-68	103	26	5	19	5	28
IX-69	103	25	48	19	5	4
IX-70	103	25	31	19	4	44
IX-71	103	25	10	19	4	19
IX-72	103	24	53	19	3	42
IX-73	103	25	1	19	3	17
IX-74	103	25	31	19	3	10
IX-75	103	25	53	19	2	29
IX-76	103	26	23	19	2	6
IX-77	103	26	28	19	1	52
IX-78	103	26	41	19	1	27
IX-79	103	25	59	19	0	58
IX-80	103	26	7	19	0	40
IX-81	103	26	3	18	59	21
IX-82	103	26	15	18	58	30
IX-83	103	26	0	18	57	15
IX-84	103	26	18	18	56	54
IX-85	103	25	59	18	56	10
IX-86	103	26	28	18	56	2
IX-87	103	26	48	18	55	52
IX-88	103	28	3	18	54	6
IX-89	103	28	24	18	53	49
IX-90	103	28	56	18	53	45
IX-91	103	28	44	18	53	4
IX-92	103	28	58	18	52	43
IX-93	103	29	0	18	52	17
IX-94	103	29	22	18	52	6
IX-95	103	29	38	18	51	35
IX-96	103	30	9	18	51	22
IX-97	103	30	16	18	50	48
IX-98	103	29	48	18	49	48
IX-99	103	29	13	18	49	41
IX-100	103	28	35	18	49	38
IX-101	103	27	44	18	49	14
IX-102	103	27	21	18	48	43
IX-103	103	27	51	18	48	30
IX-104	103	28	7	18	48	12
IX-105	103	28	37	18	47	31
IX-106	103	28	27	18	47	1
IX-107	103	28	6	18	46	45
IX-108	103	29	1	18	45	21
IX-109	103	29	39	18	45	23
IX-110	103	30	1	18	45	34

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
IX-111	103	30	34	18	45	41
IX-112	103	31	9	18	45	47
IX-113	103	31	54	18	46	7
IX-114	103	32	36	18	46	25
IX-115	103	32	42	18	46	42
IX-116	103	33	52	18	46	49
IX-117	103	34	19	18	46	54
IX-118	103	34	44	18	47	18
IX-119	103	35	11	18	47	26
IX-120	103	35	34	18	47	21
IX-121	103	36	9	18	47	27
IX-122	103	36	31	18	47	11
IX-123	103	36	38	18	47	47
IX-124	103	36	33	18	48	11
IX-125	103	36	16	18	48	49
IX-126	103	36	0	18	49	47
IX-127	103	36	19	18	50	29
IX-128	103	36	52	18	51	35
IX-129	103	37	1	18	52	12
IX-130	103	37	35	18	51	58
IX-131	103	37	47	18	51	57
IX-132	103	38	34	18	50	59
IX-133	103	38	59	18	50	41
IX-134	103	39	53	18	51	35
IX-135	103	39	55	18	52	1
IX-136	103	39	44	18	52	46
IX-137	103	40	17	18	53	19
IX-138	103	40	1	18	53	47
IX-139	103	40	25	18	53	55
IX-140	103	40	44	18	54	9
IX-141	103	41	43	18	54	15
IX-142	103	42	17	18	53	55
IX-143	103	42	42	18	54	13
IX-144	103	43	11	18	55	2
IX-145	103	43	36	18	55	36
IX-146	103	44	3	18	55	43
IX-147	103	44	21	18	56	2
IX-148	103	44	1	18	56	38
IX-149	103	44	10	18	57	34
IX-150	103	44	23	18	57	55
IX-151	103	44	45	18	59	11
IX-152	103	46	12	18	59	57
IX-153	103	46	24	19	0	24
IX-154	103	46	51	19	0	25
IX-155	103	46	30	19	1	0
IX-156	103	46	19	19	2	5
IX-157	103	46	18	19	2	40
IX-158	103	46	27	19	3	41
IX-159	103	45	56	19	4	28
IX-160	103	46	9	19	5	16
IX-161	103	46	4	19	6	8
IX-162	103	45	16	19	6	10
IX-163	103	44	34	19	6	21
IX-164	103	44	44	19	7	2
IX-165	103	44	28	19	7	47
IX-166	103	44	34	19	8	38
IX-167	103	45	2	19	10	17
IX-168	103	44	25	19	10	41
IX-169	103	43	43	19	11	6
IX-170	103	43	10	19	12	34

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
IX-171	103	42	29	19	13	25
IX-172	103	41	55	19	15	21
IX-173	103	40	54	19	16	20
IX-174	103	40	26	19	16	45
IX-175	103	39	56	19	17	46
IX-176	103	39	47	19	18	45
IX-177	103	39	50	19	19	10
IX-178	103	39	56	19	19	52
IX-179	103	39	52	19	20	45
IX-180	103	39	2	19	22	6
IX-181	103	38	52	19	23	10
IX-182	103	38	42	19	24	33
IX-183	103	38	43	19	25	32
IX-184	103	38	32	19	26	15
IX-185	103	37	56	19	26	46
IX-186	103	37	40	19	27	23
IX-187	103	37	52	19	28	14
IX-188	103	37	33	19	29	14
IX-189	103	37	2	19	30	51
IX-190	103	36	16	19	31	13
IX-191	103	36	43	19	32	31
IX-192	103	36	42	19	33	21
IX-193	103	36	32	19	33	49
IX-194	103	37	4	19	34	29
IX-195	103	36	45	19	34	54
IX-196	103	35	15	19	35	24

III.- CUENCA HIDROLÓGICA COAHUAYANA 2: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1,061.31 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica Callejones hasta la desembocadura del Río Coahuayana en el Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Coahuayana 2, drena una superficie de 1,041.68 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Armería y Coahuayana 1, al Sur por la región hidrológica número 17 Costa de Michoacán y por el Océano Pacífico, al Este por la región hidrológica número 17 Costa de Michoacán y por las cuencas hidrológicas Barreras y Coahuayana 1 y al Oeste por la cuenca hidrológica Armería y 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
X-1	103	46	38	19	4	25
X-2	103	46	11	19	4	14
X-3	103	46	27	19	3	41
X-4	103	46	27	19	3	13
X-5	103	46	24	19	3	3
X-6	103	46	18	19	2	40
X-7	103	46	19	19	2	5
X-8	103	45	60	19	1	21
X-9	103	46	30	19	1	0
X-10	103	46	51	19	0	25
X-11	103	46	24	19	0	24
X-12	103	46	12	18	59	57
X-13	103	45	15	18	59	46
X-14	103	44	45	18	59	11
X-15	103	44	21	18	58	42
X-16	103	44	23	18	57	55
X-17	103	44	10	18	57	34
X-18	103	44	1	18	56	38
X-19	103	44	21	18	56	2

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
X-20	103	44	3	18	55	43
X-21	103	43	36	18	55	36
X-22	103	43	11	18	55	2
X-23	103	43	17	18	54	40
X-24	103	42	42	18	54	13
X-25	103	42	17	18	53	55
X-26	103	41	43	18	54	15
X-27	103	41	19	18	53	49
X-28	103	40	44	18	54	9
X-29	103	40	25	18	53	55
X-30	103	40	1	18	53	47
X-31	103	40	17	18	53	19
X-32	103	39	44	18	52	46
X-33	103	39	45	18	52	34
X-34	103	39	55	18	52	1
X-35	103	39	53	18	51	35
X-36	103	39	20	18	51	9
X-37	103	38	59	18	50	41
X-38	103	38	34	18	50	59
X-39	103	38	17	18	51	23
X-40	103	37	47	18	51	57
X-41	103	37	35	18	51	58
X-42	103	37	1	18	52	12
X-43	103	36	52	18	51	35
X-44	103	36	19	18	50	29
X-45	103	36	0	18	49	47
X-46	103	36	16	18	48	49
X-47	103	36	19	18	48	23
X-48	103	36	33	18	48	11
X-49	103	36	38	18	47	47
X-50	103	36	31	18	47	11
X-51	103	36	9	18	47	27
X-52	103	35	34	18	47	21
X-53	103	35	11	18	47	26
X-54	103	34	44	18	47	18
X-55	103	34	19	18	46	54
X-56	103	33	52	18	46	49
X-57	103	33	32	18	46	35
X-58	103	32	42	18	46	42
X-59	103	32	36	18	46	25
X-60	103	31	54	18	46	7
X-61	103	31	9	18	45	47
X-62	103	30	34	18	45	41
X-63	103	30	1	18	45	34
X-64	103	29	39	18	45	23
X-65	103	29	1	18	45	21
X-66	103	28	31	18	45	26
X-67	103	28	32	18	45	7
X-68	103	28	3	18	44	48
X-69	103	27	49	18	44	28
X-70	103	27	51	18	44	9
X-71	103	27	58	18	43	59
X-72	103	28	46	18	43	42
X-73	103	29	27	18	43	20
X-74	103	30	7	18	42	59
X-75	103	30	49	18	42	26
X-76	103	31	38	18	42	32
X-77	103	32	14	18	41	58
X-78	103	32	9	18	41	7
X-79	103	32	40	18	40	46

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
X-80	103	33	34	18	40	40
X-81	103	34	23	18	40	34
X-82	103	34	55	18	39	59
X-83	103	35	8	18	39	17
X-84	103	35	55	18	38	49
X-85	103	36	36	18	38	34
X-86	103	37	11	18	38	25
X-87	103	37	28	18	37	43
X-88	103	37	48	18	36	53
X-89	103	38	30	18	36	28
X-90	103	39	16	18	36	28
X-91	103	40	6	18	36	11
X-92	103	40	58	18	36	9
X-93	103	41	33	18	36	23
X-94	103	41	44	18	36	7
X-95	103	42	14	18	35	49
X-96	103	42	15	18	35	21
X-97	103	42	29	18	35	29
X-98	103	42	32	18	35	51
X-99	103	42	16	18	36	1
X-100	103	41	46	18	36	10
X-101	103	41	46	18	36	30
X-102	103	41	20	18	36	49
X-103	103	41	9	18	37	27
X-104	103	43	12	18	40	18
X-105	103	44	22	18	41	7
X-106	103	44	44	18	41	33
X-107	103	44	55	18	41	48
X-108	103	45	46	18	42	38
X-109	103	46	21	18	43	17
X-110	103	47	6	18	43	57
X-111	103	47	52	18	44	35
X-112	103	48	14	18	44	55
X-113	103	49	20	18	45	49
X-114	103	49	52	18	46	10
X-115	103	49	46	18	46	21
X-116	103	50	25	18	46	25
X-117	103	50	55	18	46	51
X-118	103	51	49	18	47	32
X-119	103	52	49	18	48	1
X-120	103	53	27	18	48	24
X-121	103	53	50	18	48	59
X-122	103	54	34	18	49	6
X-123	103	55	9	18	49	38
X-124	103	56	5	18	50	4
X-125	103	56	47	18	50	24
X-126	103	57	28	18	51	0
X-127	103	57	60	18	51	31
X-128	103	57	2	18	52	5
X-129	103	56	31	18	52	48
X-130	103	56	11	18	53	37
X-131	103	55	35	18	54	26
X-132	103	54	45	18	55	11
X-133	103	54	12	18	55	45
X-134	103	53	18	18	56	42
X-135	103	52	46	18	57	24
X-136	103	52	26	18	58	21
X-137	103	51	38	18	58	45
X-138	103	51	32	18	59	41
X-139	103	51	30	19	0	23

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
X-140	103	51	15	19	1	14
X-141	103	51	19	19	2	3
X-142	103	50	47	19	2	34
X-143	103	50	5	19	3	12
X-144	103	49	25	19	3	37
X-145	103	48	51	19	3	53
X-146	103	48	15	19	4	28
X-147	103	47	23	19	4	30

ARTÍCULO TERCERO.- 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 16 Armería-Coahuayana", de esta Comisión Nacional del Agua, en el que aparece la localización, límites y extensión geográfica de dichas cuencas hidrológicas.

ARTÍCULO CUARTO.- 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 16 Armería-Coahuayana, asciende a 1,785.56 millones de metros cúbicos.

ARTÍCULO QUINTO.- La región hidrológica número 16 Armería-Coahuayana se encuentra localizada al Oeste del país, en los Estados de Colima, Jalisco y Michoacán, y está delimitada al Norte por las regiones hidrológicas números 12 Lerma-Santiago y 14 Río Ameca, al Sur por la región hidrológica número 17 Costa de Michoacán y por el Océano Pacífico, al Este por la región hidrológica número 18 Balsas y al Oeste por la región hidrológica número 15 Costa de Jalisco. La superficie total que ocupa, comprende un área de 17,626.6 kilómetros cuadrados.

Su sistema hidrológico está constituido principalmente por los ríos Armería y Coahuayana.

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 de la región hidrológica número 16 Armería-Coahuayana, señalados en el presente Acuerdo, estarán disponibles para consulta pública en el Organismo de Cuenca Lerma-Santiago-Pacífico, de la Comisión Nacional del Agua, localizable en avenida Federalismo Norte número 275, tercer piso, Sector Hidalgo, código postal 44100, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco; 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 Colima de la Comisión Nacional del Agua, localizable en avenida Carlos de la Madrid Bejar sin número, colonia Centro, código postal 28000, Colima, Colima.

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

REGIÓN HIDROLÓGICA NÚMERO 16 ARMERÍA-COAHUAYANA

CUADRO RESUMEN DE VALORES DE LOS TÉRMINOS QUE INTERVIENEN EN EL CÁLCULO DE LA DISPONIBILIDAD SUPERFICIAL

Cuenca hidrológica	Nombre y descripción	Cp	Ar	Uc	R	Im	Ex	Ev	Av	Ab	Rxy	Ab - Rxy	D	CLASIFICACIÓN
I	Tacotan: Desde el nacimiento del Río Ayuquila hasta la EH Tacotán	185.87	0.00	133.78	128.65	0.00	0.00	5.67	-3.45	178.52	147.62	30.90	30.90	Disponibilidad
II	Corcovado: Desde la EH Tacotán hasta la EH Corcovado	143.51	178.52	271.81	261.40	0.00	0.00	7.65	13.88	290.08	189.09	100.98	100.98	Disponibilidad
III	Las Piedras: Desde el nacimiento del Río San Miguel hasta la EH Las Piedras	181.85	0.00	109.20	99.43	0.00	0.00	5.72	4.67	161.68	119.08	42.60	42.60	Disponibilidad
IV	El Rosario: Desde la EH Las Piedras hasta la EH El Rosario	206.21	161.68	91.79	9.66	0.00	0.00	0.00	0.00	285.76	186.28	99.48	99.48	Disponibilidad
V	Canoas: Desde las EH Corcovado y El Rosario hasta la EH Canoas	236.71	575.84	208.05	21.77	0.00	0.00	0.00	0.00	626.27	335.82	290.45	290.45	Disponibilidad
VI	Armería: Desde la EH Canoas hasta la desembocadura del Río Armería en el Océano Pacífico	850.63	626.27	837.39	84.74	0.00	0.00	0.00	0.00	724.25	0.00	724.25	724.25	Disponibilidad
VII	Quito: Desde el nacimiento del Río Tuxpan hasta la EH Quito	466.42	0.00	57.87	11.61	0.00	0.00	0.00	0.00	420.15	166.72	253.44	253.44	Disponibilidad
VIII	Barreras: Desde el nacimiento de los ríos Barreras y Ahujillo hasta su confluencia con el Río Coahuayana	361.17	0.00	16.32	2.95	0.00	0.00	13.80	4.40	329.59	130.78	198.81	198.81	Disponibilidad
IX	Coahuayana 1: Desde la estación hidrométrica Quito y la confluencia del Río Barreras con el Río Coahuayana, hasta la EH Callejones	663.13	749.75	116.40	16.44	0.00	0.00	0.00	0.00	1,312.93	450.75	862.18	862.18	Disponibilidad
X	Coahuayana 2: Desde la EH Callejones hasta la desembocadura del Río Coahuayana en el Océano Pacífico	241.41	1,312.93	542.19	61.83	0.00	0.00	12.68	-0.01	1,061.31	0.00	1,061.31	1,061.31	Disponibilidad
	Totales	3,536.91		2,384.80	698.48								1,785.56	

Valores en millones de metros cúbicos

ECUACIONES

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

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

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

EH.- Estación hidrométrica

