

ACUERDO por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Ixtapa, Pitillal, Cuale, San Blas, Huicicila y Tecomala, mismas que forman parte de la Región Hidrológica número 13 Río Huicicila.

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

DAVID KORENFELD FEDERMAN, Director General de la Comisión Nacional del Agua, Órgano Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracciones III, XXIII y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 4, 7 BIS fracción IV, 9 fracciones I, VI, XVII, XXXII, XXXV, XXXVI, XXXVII, XLV, XLVI y LIV, 12 fracciones I, VIII, XI y XII, 19 BIS, 22 segundo y último párrafos de la Ley de Aguas Nacionales; 23 fracción II y 37 del Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales; 1, 8 primer párrafo y 13 fracción XIII inciso b) del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, y

CONSIDERANDO

Que el artículo 4 de la Ley de Aguas Nacionales, establece que corresponde al Ejecutivo Federal la autoridad y administración en materia de aguas nacionales y sus bienes públicos inherentes, quien las ejercerá directamente o a través de la Comisión Nacional del Agua;

Que el artículo 22 segundo párrafo de la Ley de Aguas Nacionales, señala que para el otorgamiento de concesiones o asignaciones, debe tomarse en consideración la disponibilidad media anual del recurso, para lo cual, el propio precepto dispone en su último párrafo, que la Comisión Nacional del Agua debe publicar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales por cuenca hidrológica, región hidrológica o localidad, y en ese sentido el día 10 de marzo de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el “ACUERDO por el que se da a conocer el resultado de los estudios de disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Ixtapa, Pitillal, Cuale, San Blas, Huicicila y Tecomala, mismos que forman parte de la Región Hidrológica número 13 denominada Río Huicicila”;

Que asimismo, el citado artículo 22 en sus párrafos segundo y último, establece el que la disponibilidad media anual del agua deberá revisarse por la Comisión Nacional del Agua al menos cada tres años; por lo que, en cumplimiento a la obligación citada se ha determinado, con base en la Norma Oficial Mexicana “NOM-011-CONAGUA-2000, Conservación del recurso agua-Que establece las especificaciones y el método para determinar la disponibilidad media anual de las aguas nacionales”, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 17 de abril de 2002, la actualización de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales de las cuencas hidrológicas Ixtapa, Pitillal, Cuale, San Blas, Huicicila y Tecomala, mismas que forman parte de la región hidrológica número 13 Río Huicicila;

Que el 24 de septiembre de 1954, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “ACUERDO que declara veda por tiempo indefinido para el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de aguas del arroyo El Pitillal, Hondo o Zapotán, en el Estado de Jalisco”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, y mediante el cual se declaró veda por tiempo indefinido para el otorgamiento de concesiones para el aprovechamiento de aguas de propiedad nacional del Arroyo El Pitillal, Hondo o Zapotán con sus afluentes directos e indirectos, y abarcaba toda la cuenca tributaria desde los orígenes de la corriente principal, en terrenos del Municipio de Talpa, Estado de Jalisco, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico;

Que el 13 de mayo de 1969, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “ACUERDO que declara veda por tiempo indefinido para el otorgamiento de concesiones de aguas del arroyo de propiedad nacional denominado Del Cuale, existente en Talpa de Allende, Jal.”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, y mediante el cual se declaró veda por tiempo indefinido para el otorgamiento de concesiones de aguas del Arroyo Del Cuale, y de sus aguas formadoras y afluentes directos e indirectos, y abarcaba todas las corrientes formadoras y tributarias del mismo, desde sus orígenes en el Municipio de Talpa de Allende, Estado de Jalisco, hasta su desembocadura en la Bahía de Banderas en el Océano Pacífico;

Que el 23 de mayo de 1972, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “DECRETO por el que se establece, por causa de utilidad pública, el Distrito de Acuacultura No. 1 ‘Nayarit’”, expedido por el entonces Presidente Constitucional de los Estados Unidos Mexicanos, y mediante el cual se señaló la subsistencia de las vedas existentes para el otorgamiento de concesiones con aguas de los ríos San Pedro o Mezquitil o

Tuxpan, Lerma, Grande de Santiago o Tlolotlán y Acajoneta, estableciendo veda para el otorgamiento de concesiones con aguas del Río Cañas, desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Estero de Teacapán y de los ríos Zauta, Chico, Chila y Ameca, así como para el alumbramiento de aguas del subsuelo, en los límites citados en el Decreto de referencia;

Que el 17 de febrero de 1975, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el "ACUERDO por el que se declara la suspensión de la tramitación de solicitudes de asignación y concesión de las aguas del arroyo El Palillo, Mecatán, Tizonta o Cofradía que existe en San Blas, Nay.", expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, y mediante el cual se declaró la suspensión de solicitudes de asignación y concesión para el aprovechamiento de las aguas de la corriente arroyo El Palillo, Mecatán, Tizonta o Cofradía de sus afluentes y subafluentes dentro del Estado de Nayarit, desde el punto conocido como Rancho de lo de García hasta su desembocadura al Océano Pacífico;

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

Que asimismo, para la actualización de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales, se consideró la información hidrométrica y pluviométrica de las cuencas hidrológicas a que se refiere este Acuerdo, habiéndose considerado además, para la realización de los estudios técnicos correspondientes, mismos que se efectuaron por el Organismo de Cuenca "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 IXTAPA, PITILLAL, CUALE,
SAN BLAS, HUICICILA Y TECOMALA, MISMAS QUE FORMAN PARTE DE LA
REGIÓN HIDROLÓGICA NÚMERO 13 RÍO HUICICILA**

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 13 Río Huicicila, son los siguientes:

I.- CUENCA HIDROLÓGICA IXTAPA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 115.78 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de los cauces de los ríos Naranja e Ixtapa, que son las corrientes principales en la cuenca hidrológica citada, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Ixtapa drena una superficie de 489.16 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica San Blas, al Sur por la cuenca hidrológica Huicicila, al Este por la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago y al Oeste por el Océano Pacífico.

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

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
A1	105	12	20	21	30	8
A2	105	11	28	21	30	31
A3	105	10	3	21	30	10
A4	105	8	37	21	31	11
A5	105	7	55	21	30	33
A6	105	7	4	21	30	17
A7	105	6	20	21	30	38

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
A8	105	5	59	21	30	32
A9	105	5	55	21	30	59
A10	105	5	4	21	31	17
A11	105	4	32	21	32	8
A12	105	4	1	21	32	9
A13	105	3	49	21	31	30
A14	105	1	52	21	31	2
A15	105	0	46	21	29	50
A16	104	59	58	21	29	50
A17	104	59	41	21	29	29
A18	104	59	3	21	29	24
A19	104	58	27	21	28	22
A20	104	58	37	21	28	5
A21	104	58	19	21	27	24
A22	104	58	33	21	27	7
A23	104	58	29	21	26	53
A24	104	58	43	21	26	49
A25	104	58	33	21	25	5
A26	104	58	5	21	24	54
A27	104	58	4	21	24	39
A28	104	58	52	21	24	42
A29	104	58	59	21	24	21
A30	105	0	4	21	23	44
A31	105	0	57	21	22	45
A32	105	2	41	21	21	56
A33	105	2	51	21	21	30
A34	105	3	29	21	21	41
A35	105	4	21	21	21	10
A36	105	4	36	21	20	37
A37	105	4	55	21	20	32
A38	105	4	58	21	20	5
A39	105	5	38	21	19	31
A40	105	7	19	21	19	36
A41	105	7	58	21	18	35
A42	105	8	27	21	18	33
A43	105	9	13	21	17	59
A44	105	9	16	21	17	14
A45	105	9	44	21	17	18
A46	105	10	23	21	16	56
A47	105	11	5	21	17	8
A48	105	10	46	21	16	6
A49	105	11	42	21	16	2
A50	105	11	56	21	16	21

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
A51	105	12	28	21	16	20
A52	105	13	33	21	17	0
A53	105	13	59	21	18	55
A54	105	14	50	21	20	50
A55	105	14	20	21	21	11
A56	105	14	17	21	22	18
A57	105	13	49	21	22	25
A58	105	13	49	21	23	10
A59	105	13	12	21	23	13
A60	105	13	3	21	24	35
A61	105	12	29	21	25	5
A62	105	12	5	21	26	9
A63	105	11	36	21	26	11
A64	105	11	14	21	26	46
A65	105	11	16	21	27	39
A66	105	12	2	21	28	53
A67	105	11	45	21	29	22

II.- CUENCA HIDROLÓGICA PITILLAL: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 75.38 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende entre otros, al Río Pitillal que es la corriente principal, desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Pitillal drena una superficie de 419.59 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte y al Este por la región hidrológica número 14 Río Ameca, al Sur por la región hidrológica número 15 Costa de Jalisco y al Oeste por la cuenca hidrológica Cuale 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
B1	105	15	47	20	39	53
B2	105	15	35	20	40	10
B3	105	15	6	20	40	0
B4	105	14	5	20	41	2
B5	105	13	9	20	41	14
B6	105	11	47	20	42	22
B7	105	10	6	20	40	40
B8	105	9	43	20	39	35
B9	105	8	33	20	39	16
B10	105	6	21	20	38	2
B11	105	5	10	20	37	57
B12	105	5	16	20	37	14
B13	105	5	4	20	36	56
B14	105	3	32	20	36	38
B15	105	2	42	20	36	55

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
B16	105	2	14	20	36	30
B17	105	0	30	20	36	30
B18	105	0	2	20	35	59
B19	104	59	37	20	34	44
B20	104	58	45	20	34	30
B21	104	57	50	20	32	45
B22	104	58	8	20	31	40
B23	104	57	48	20	31	33
B24	104	57	35	20	30	29
B25	104	57	17	20	30	11
B26	104	57	22	20	29	20
B27	104	58	13	20	28	10
B28	104	58	4	20	27	52
B29	104	58	47	20	27	7
B30	104	58	47	20	26	2
B31	104	58	20	20	25	40
B32	104	58	17	20	25	4
B33	104	58	37	20	24	22
B34	104	58	2	20	23	12
B35	104	59	27	20	22	31
B36	104	59	40	20	22	8
B37	104	59	31	20	21	32
B38	105	0	32	20	21	18
B39	105	2	7	20	21	59
B40	105	1	55	20	23	12
B41	105	1	38	20	23	29
B42	105	1	53	20	23	51
B43	105	1	49	20	24	44
B44	105	2	46	20	26	38
B45	105	3	37	20	27	2
B46	105	3	59	20	28	54
B47	105	4	21	20	29	3
B48	105	4	20	20	29	44
B49	105	5	26	20	30	16
B50	105	5	27	20	30	57
B51	105	6	54	20	31	3
B52	105	6	59	20	31	38
B53	105	6	55	20	32	38
B54	105	7	23	20	32	46
B55	105	7	28	20	33	35
B56	105	7	51	20	33	56
B57	105	7	42	20	34	13
B58	105	8	0	20	34	20

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
B59	105	8	16	20	34	58
B60	105	9	13	20	35	22
B61	105	9	24	20	36	9
B62	105	10	25	20	36	11
B63	105	11	1	20	35	41
B64	105	11	40	20	35	40
B65	105	12	32	20	36	27
B66	105	13	27	20	36	49
B67	105	14	9	20	36	29
B68	105	13	56	20	37	3
B69	105	14	3	20	38	9
B70	105	14	42	20	39	10

III.- CUENCA HIDROLÓGICA CUALE: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 79.45 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Cuale que es la corriente principal, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Cuale drena una superficie de 273.88 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte y al Este por la cuenca hidrológica Pitillal, al Sur por la región hidrológica número 15 Costa de Jalisco y al Oeste por el Océano Pacífico y por la cuenca hidrológica Tecomala.

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
C1	105	2	51	20	21	59
C2	105	4	11	20	22	39
C3	105	4	40	20	22	15
C4	105	5	38	20	22	5
C5	105	6	16	20	23	1
C6	105	7	5	20	23	15
C7	105	7	6	20	23	38
C8	105	7	60	20	24	21
C9	105	9	18	20	24	46
C10	105	9	6	20	26	10
C11	105	9	18	20	26	18
C12	105	9	24	20	26	56
C13	105	9	59	20	27	11
C14	105	9	59	20	27	49
C15	105	10	25	20	28	13
C16	105	11	3	20	28	11
C17	105	11	7	20	28	30
C18	105	12	3	20	28	57
C19	105	12	12	20	29	37
C20	105	13	8	20	30	4

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
C21	105	12	9	20	31	11
C22	105	13	1	20	31	60
C23	105	12	57	20	32	41
C24	105	13	19	20	33	21
C25	105	13	31	20	33	56
C26	105	13	12	20	34	48
C27	105	14	17	20	36	18
B67	105	14	9	20	36	29
B66	105	13	27	20	36	49
B65	105	12	32	20	36	27
B64	105	11	40	20	35	40
B63	105	11	1	20	35	41
B62	105	10	25	20	36	11
B61	105	9	24	20	36	9
B60	105	9	13	20	35	22
B59	105	8	16	20	34	58
B58	105	8	0	20	34	20
B57	105	7	42	20	34	13
B56	105	7	51	20	33	56
B55	105	7	28	20	33	35
B54	105	7	23	20	32	46
B53	105	6	55	20	32	38
B52	105	6	59	20	31	38
B51	105	6	54	20	31	3
B50	105	5	27	20	30	57
B49	105	5	26	20	30	16
B48	105	4	20	20	29	44
B47	105	4	21	20	29	3
B46	105	3	59	20	28	54
B45	105	3	37	20	27	2
B44	105	2	46	20	26	38
B43	105	1	49	20	24	44
B42	105	1	53	20	23	51
B41	105	1	38	20	23	29
B40	105	1	55	20	23	12
B39	105	2	7	20	21	59

IV.- CUENCA HIDROLÓGICA SAN BLAS: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 362.37 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende entre otros, al Río San Blas que es la corriente principal, desde su nacimiento hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica San Blas drena una superficie de 988.26 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte y al Este por la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago, al Sur por la cuenca hidrológica Ixtapa y al Oeste por el Océano Pacífico.

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

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
D1	105	14	1	21	31	34
D2	105	14	49	21	31	22
D3	105	14	55	21	30	46
D4	105	15	24	21	30	55
D5	105	15	52	21	30	42
D6	105	16	47	21	31	31
D7	105	17	23	21	31	39
D8	105	19	32	21	33	10
D9	105	27	4	21	37	14
D10	105	25	43	21	37	37
D11	105	23	34	21	38	47
D12	105	19	37	21	40	47
D13	105	18	60	21	41	33
D14	105	18	17	21	41	22
D15	105	17	18	21	41	47
D16	105	15	50	21	42	53
D17	105	14	0	21	44	56
D18	105	10	34	21	46	56
D19	105	9	3	21	45	39
D20	105	7	18	21	46	13
D21	105	6	37	21	44	39
D22	105	6	4	21	44	36
D23	105	5	34	21	43	49
D24	105	5	29	21	43	3
D25	105	3	10	21	41	39
D26	105	3	20	21	41	27
D27	105	3	20	21	41	2
D28	105	2	45	21	41	14
D29	105	2	13	21	40	11
D30	105	1	46	21	39	59
D31	105	1	26	21	40	16
D32	105	0	55	21	40	9
D33	105	0	8	21	40	29
D34	104	59	46	21	39	42
D35	104	59	17	21	39	32
D36	104	57	42	21	37	41
D37	104	57	44	21	37	4
D38	104	57	7	21	36	20
D39	104	57	1	21	35	27
D40	104	56	5	21	35	17

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
D41	104	55	60	21	34	30
D42	104	55	37	21	34	25
D43	104	55	7	21	33	20
D44	104	54	37	21	32	57
D45	104	54	50	21	32	36
D46	104	54	38	21	32	2
D47	104	55	26	21	31	43
D48	104	55	28	21	30	57
D49	104	56	18	21	29	5
D50	104	56	40	21	28	46
D51	104	56	41	21	28	39
D52	104	57	7	21	28	17
D53	104	58	13	21	28	32
A19	104	58	27	21	28	22
A18	104	59	3	21	29	24
A17	104	59	41	21	29	29
A16	104	59	58	21	29	50
A15	105	0	46	21	29	50
A14	105	1	52	21	31	2
A13	105	3	49	21	31	30
A12	105	4	1	21	32	9
A11	105	4	32	21	32	8
A10	105	5	4	21	31	17
A9	105	5	55	21	30	59
A8	105	5	59	21	30	32
A7	105	6	20	21	30	38
A6	105	7	4	21	30	17
A5	105	7	55	21	30	33
A4	105	8	37	21	31	11
A3	105	10	3	21	30	10
A2	105	11	28	21	30	31
A1	105	12	20	21	30	8

V.- CUENCA HIDROLÓGICA HUICICILA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 435.91 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Huicicila, que es la corriente principal, así como los arroyos La Tigresa, Agua Azul, Punta Litigú, Caimanero, Chila Viejo, Las Animas, Carricitos, Colomito, Monteón, La Peñita, Chico, entre otros, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Huicicila drena una superficie de 1,852.85 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Ixtapa y la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago, al Este por la región hidrológica número 14 Río Ameca y al Oeste y al Sur 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
E1	104	58	30	21	26	37
E2	104	57	39	21	25	58
E3	104	56	56	21	24	50
E4	104	56	4	21	24	19
E5	104	55	34	21	24	28
E6	104	55	1	21	24	15
E7	104	54	57	21	22	41
E8	104	54	18	21	22	11
E9	104	53	1	21	22	4
E10	104	52	48	21	22	16
E11	104	51	29	21	22	0
E12	104	51	27	21	22	18
E13	104	50	39	21	22	18
E14	104	50	31	21	22	31
E15	104	49	34	21	22	25
E16	104	48	46	21	23	11
E17	104	46	42	21	22	2
E18	104	46	35	21	20	51
E19	104	45	56	21	21	5
E20	104	45	4	21	19	55
E21	104	44	32	21	19	38
E22	104	44	7	21	19	1
E23	104	44	16	21	18	24
E24	104	43	55	21	17	53
E25	104	42	54	21	16	38
E26	104	43	14	21	16	7
E27	104	43	13	21	15	18
E28	104	43	32	21	15	3
E29	104	44	58	21	13	27
E30	104	45	42	21	11	36
E31	104	46	24	21	11	43
E32	104	46	43	21	10	56
E33	104	47	26	21	10	53
E34	104	48	31	21	11	15
E35	104	48	29	21	11	45
E36	104	48	1	21	12	5
E37	104	48	10	21	12	29
E38	104	49	8	21	13	5
E39	104	50	6	21	13	15
E40	104	50	43	21	13	50

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E41	104	53	22	21	13	12
E42	104	53	37	21	12	47
E43	104	54	28	21	12	31
E44	104	54	33	21	11	52
E45	104	54	55	21	11	41
E46	104	54	4	21	10	25
E47	104	54	2	21	9	41
E48	104	53	40	21	9	41
E49	104	53	35	21	9	16
E50	104	53	9	21	8	55
E51	104	53	3	21	8	18
E52	104	53	17	21	7	11
E53	104	54	53	21	7	25
E54	104	55	12	21	5	59
E55	104	55	34	21	5	55
E56	104	55	42	21	5	31
E57	104	56	25	21	5	1
E58	104	57	17	21	4	47
E59	104	57	56	21	4	57
E60	104	58	38	21	5	47
E61	104	59	48	21	6	21
E62	105	0	16	21	6	4
E63	105	1	18	21	5	25
E64	105	2	31	21	5	37
E65	105	2	56	21	5	9
E66	105	3	48	21	5	35
E67	105	5	9	21	5	45
E68	105	6	31	21	4	24
E69	105	7	9	21	4	5
E70	105	8	17	21	2	39
E71	105	8	30	21	2	37
E72	105	8	32	21	2	3
E73	105	9	31	21	1	37
E74	105	9	46	21	1	2
E75	105	10	6	21	0	53
E76	105	10	33	21	1	21
E77	105	10	56	21	1	16
E78	105	10	58	21	0	26
E79	105	11	31	20	59	52
E80	105	11	9	20	58	5

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E81	105	11	31	20	57	35
E82	105	11	32	20	56	8
E83	105	12	57	20	55	26
E84	105	13	34	20	55	40
E85	105	14	14	20	55	12
E86	105	14	45	20	55	25
E87	105	15	21	20	55	24
E88	105	15	8	20	54	40
E89	105	15	49	20	54	17
E90	105	15	39	20	53	32
E91	105	16	18	20	52	41
E92	105	17	8	20	53	14
E93	105	17	25	20	53	7
E94	105	17	56	20	53	25
E95	105	18	19	20	52	56
E96	105	18	54	20	53	1
E97	105	19	21	20	52	38
E98	105	19	33	20	52	3
E99	105	19	24	20	51	24
E100	105	19	54	20	51	11
E101	105	19	52	20	50	35
E102	105	19	37	20	49	29
E103	105	19	1	20	49	4
E104	105	19	10	20	48	48
E105	105	18	57	20	48	1
E106	105	19	41	20	46	34
E107	105	19	24	20	45	55
E108	105	19	39	20	45	42
E109	105	19	36	20	45	2
E110	105	18	41	20	44	20
E111	105	17	57	20	42	49
E112	105	17	25	20	42	48
E113	105	17	23	20	42	27
E114	105	17	45	20	42	7
E115	105	17	14	20	41	15
E116	105	17	30	20	41	3
E117	105	18	43	20	43	37
E118	105	20	39	20	45	28
E119	105	21	46	20	45	43
E120	105	22	16	20	45	2

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E121	105	22	43	20	45	3
E122	105	23	29	20	44	23
E123	105	23	56	20	44	6
E124	105	24	42	20	44	6
E125	105	26	3	20	44	50
E126	105	27	56	20	45	19
E127	105	28	32	20	45	7
E128	105	30	38	20	46	18
E129	105	31	12	20	46	14
E130	105	32	1	20	45	24
E131	105	32	20	20	46	15
E132	105	31	28	20	47	25
E133	105	31	9	20	47	29
E134	105	30	33	20	46	58
E135	105	29	26	20	47	35
E136	105	28	5	20	49	53
E137	105	27	10	20	52	25
E138	105	27	1	20	52	32
E139	105	26	37	20	52	10
E140	105	26	6	20	52	28
E141	105	24	23	20	55	6
E142	105	24	9	20	55	53
E143	105	23	19	20	56	12
E144	105	22	2	20	57	19
E145	105	21	38	20	57	15
E146	105	20	44	20	58	43
E147	105	19	57	20	59	6
E148	105	19	9	21	0	15
E149	105	18	48	21	2	3
E150	105	18	13	21	2	5
E151	105	17	41	21	1	30
E152	105	16	56	21	1	39
E153	105	16	22	21	1	21
E154	105	14	40	21	2	50
E155	105	14	7	21	3	50
E156	105	13	43	21	5	34
E157	105	13	47	21	7	2
E158	105	14	15	21	7	19
E159	105	14	19	21	7	42
E160	105	13	50	21	8	22

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E161	105	14	10	21	8	23
E162	105	14	5	21	8	41
E163	105	13	24	21	9	29
E164	105	13	29	21	9	50
E165	105	13	55	21	9	52
E166	105	13	53	21	10	10
E167	105	13	41	21	10	18
E168	105	13	56	21	10	36
E169	105	13	51	21	11	10
E170	105	13	1	21	12	4
A52	105	13	33	21	17	0
A51	105	12	28	21	16	20
A50	105	11	56	21	16	21
A49	105	11	42	21	16	2
A48	105	10	46	21	16	6
A47	105	11	5	21	17	8
A46	105	10	23	21	16	56
A45	105	9	44	21	17	18
A44	105	9	16	21	17	14
A43	105	9	13	21	17	59
A42	105	8	27	21	18	33
A41	105	7	58	21	18	35
A40	105	7	19	21	19	36
A39	105	5	38	21	19	31
A38	105	4	58	21	20	5
A37	105	4	55	21	20	32
A36	105	4	36	21	20	37
A35	105	4	21	21	21	10
A34	105	3	29	21	21	41
A33	105	2	51	21	21	30
A32	105	2	41	21	21	56
A31	105	0	57	21	22	45
A30	105	0	4	21	23	44
A29	104	58	59	21	24	21
A28	104	58	52	21	24	42
A27	104	58	4	21	24	39
A26	104	58	5	21	24	54
A25	104	58	33	21	25	5
A24	104	58	43	21	26	49
A23	104	58	29	21	26	53

VI.- CUENCA HIDROLÓGICA TECOMALA: VOLUMEN DISPONIBLE A LA SALIDA DE 179.37 MILLONES DE METROS CÚBICOS. CLASIFICACIÓN: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento de los ríos Mismaloya, La Puerta y Tuito, que son las corrientes principales, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.

La cuenca hidrológica Tecomala drena una superficie de 770.07 kilómetros cuadrados, y se encuentra delimitada al Norte y al Oeste por el Océano Pacífico, al Este por la cuenca hidrológica Cuale y al Sur 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
F1	105	7	22	20	23	1
F2	105	7	19	20	22	36
F3	105	9	1	20	20	15
F4	105	9	50	20	20	2
F5	105	10	10	20	20	14
F6	105	10	57	20	20	8
F7	105	11	12	20	19	41
F8	105	11	33	20	19	42
F9	105	12	2	20	19	15
F10	105	12	42	20	19	5
F11	105	14	14	20	18	1
F12	105	14	23	20	18	29
F13	105	15	20	20	19	9
F14	105	15	40	20	18	40
F15	105	16	32	20	18	17
F16	105	17	17	20	18	26
F17	105	17	23	20	17	52
F18	105	17	43	20	17	46
F19	105	19	19	20	18	3
F20	105	20	16	20	17	37
F21	105	20	44	20	17	17
F22	105	21	12	20	17	59
F23	105	21	9	20	18	44
F24	105	22	11	20	18	49
F25	105	22	33	20	19	37
F26	105	22	20	20	19	58
F27	105	22	29	20	21	30
F28	105	22	35	20	21	48
F29	105	22	60	20	21	53
F30	105	23	12	20	22	27
F31	105	23	2	20	23	24
F32	105	23	51	20	23	35
F33	105	23	40	20	24	3
F34	105	23	55	20	24	37
F35	105	24	43	20	25	7

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
F36	105	25	42	20	25	10
F37	105	25	55	20	24	56
F38	105	26	32	20	25	9
F39	105	26	40	20	24	59
F40	105	27	20	20	25	26
F41	105	27	42	20	26	25
F42	105	28	30	20	26	45
F43	105	28	43	20	27	11
F44	105	29	3	20	27	7
F45	105	29	2	20	27	24
F46	105	30	7	20	27	12
F47	105	30	53	20	27	54
F48	105	31	4	20	27	41
F49	105	31	36	20	27	56
F50	105	32	16	20	27	40
F51	105	32	55	20	27	52
F52	105	32	53	20	27	17
F53	105	33	7	20	27	14
F54	105	32	43	20	26	37
F55	105	32	57	20	26	26
F56	105	33	0	20	25	44
F57	105	33	24	20	24	59
F58	105	33	52	20	25	8
F59	105	34	8	20	24	42
F60	105	34	57	20	23	54
F61	105	35	54	20	23	59
F62	105	35	55	20	23	40
F63	105	36	30	20	23	25
F64	105	36	24	20	23	11
F65	105	36	36	20	23	4
F66	105	37	16	20	23	18
F67	105	37	54	20	23	1
F68	105	37	48	20	22	43
F69	105	38	22	20	22	38
F70	105	39	33	20	23	31
F71	105	39	53	20	25	6
F72	105	39	39	20	25	18
F73	105	39	6	20	25	53
F74	105	38	52	20	26	43
F75	105	38	33	20	26	32
F76	105	37	58	20	26	51
F77	105	36	50	20	28	14
F78	105	36	32	20	28	5
F79	105	36	16	20	28	32

VÉRTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
F80	105	35	29	20	28	24
F81	105	34	27	20	28	58
F82	105	34	0	20	28	53
F83	105	33	19	20	29	15
F84	105	32	34	20	29	7
F85	105	30	59	20	29	34
F86	105	29	38	20	29	20
F87	105	27	50	20	29	45
F88	105	26	41	20	29	18
F89	105	26	43	20	29	52
F90	105	26	30	20	30	1
F91	105	25	28	20	29	48
F92	105	24	1	20	30	31
F93	105	22	10	20	30	14
F94	105	19	29	20	30	48
F95	105	19	0	20	30	42
F96	105	19	10	20	31	5
F97	105	17	48	20	31	59
F98	105	17	33	20	31	55
F99	105	17	13	20	32	47
F100	105	16	48	20	32	44
F101	105	15	31	20	33	24
F102	105	14	21	20	35	54
C27	105	14	17	20	36	18
C26	105	13	12	20	34	48
C25	105	13	31	20	33	56
C24	105	13	19	20	33	21
C23	105	12	57	20	32	41
C22	105	13	1	20	31	60
C21	105	12	9	20	31	11
C20	105	13	8	20	30	4
C19	105	12	12	20	29	37
C18	105	12	3	20	28	57
C17	105	11	7	20	28	30
C16	105	11	3	20	28	11
C15	105	10	25	20	28	13
C14	105	9	59	20	27	49
C13	105	9	59	20	27	11
C12	105	9	24	20	26	56
C11	105	9	18	20	26	18
C10	105	9	6	20	26	10
C9	105	9	18	20	24	46
C8	105	7	60	20	24	21
C7	105	7	6	20	23	38
C6	105	7	5	20	23	15

ARTÍCULO SEGUNDO.- La actualización de los resultados de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales determinada respecto de las cuencas hidrológicas a que se refiere el presente Acuerdo, corresponde a aquellas cuencas hidrológicas que se encuentran descritas gráficamente en el Plano Oficial denominado "Región Hidrológica número 13 Río Huicicila", de esta Comisión Nacional del Agua, en el que aparece la localización, límites y extensión geográfica de dichas cuencas hidrológicas.

ARTÍCULO TERCERO.- Los valores de los principales términos que intervienen en el cálculo de la disponibilidad superficial y los resultados de la disponibilidad media anual de las aguas nacionales superficiales, se presentan en el cuadro localizable al final del presente Acuerdo. De éste se desprende que la disponibilidad media anual total de las aguas nacionales superficiales no comprometidas de la región hidrológica número 13 Río Huicicila, asciende a 1,248.26 millones de metros cúbicos.

ARTÍCULO CUARTO.- La región hidrológica número 13 Río Huicicila, se compone de dos porciones: Norte y Sur, que ocupan parte de los estados de Nayarit y Jalisco, respectivamente, los cuales se ubican al Oeste de la República Mexicana. La superficie que ocupa la región hidrológica número 13 Río Huicicila, comprende un área de 4,793.81 kilómetros cuadrados.

La porción Norte de esta región hidrológica está delimitada al Norte por la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago, al Este por la región hidrológica número 14 Río Ameca y al Oeste por el Océano Pacífico. La porción Sur de esta región hidrológica está delimitada al Norte y al Este por la región hidrológica número 14 Río Ameca, al Sur por la región hidrológica número 15 Costa de Jalisco y al Oeste por el Océano Pacífico.

El sistema hidrológico de la región hidrológica número 13 Río Huicicila, está constituido principalmente por los ríos Huicicila, El Naranjo, Ixtapan, Los Otate, Pitillal, Cuale, San Blas, Refilión, Mismaloya, Tuito, Las Joyas y La Puerta.

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 13 Río Huicicila, 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, tercer piso, colonia Centro, 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 Nayarit de la Comisión Nacional del Agua, ubicada en avenida Insurgentes Oriente número 1050, segundo piso, colonia Menchaca, código postal 63150, en la ciudad de Tepic, Nayarit.

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

REGIÓN HIDROLÓGICA NÚMERO 13 HUICICILA

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	Ab
I	Ixtapa: Desde el nacimiento de los cauces de los ríos Naranjo e Ixtapa, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.	131.01	0.00	18.47	3.23	0.00	0.00	115.7
II	Pitillal: Desde el nacimiento del Río Pitillal, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.	75.52	0.00	0.17	0.03	0.00	0.00	75.3
III	Cuale: Desde el nacimiento del Río Cuale, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.	79.78	0.00	0.59	0.26	0.00	0.00	79.4
IV	San Blas: Desde el nacimiento del Río San Blas, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.	342.49	0.00	55.76	44.10	31.54	0.00	362.3
V	Huicicila: Desde el nacimiento del Río Huicicila y los arroyos la Tigresa, Agua Azul, Punta Litigú, entre otros, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.	470.31	0.00	43.66	9.25	0.00	0.00	435.9
VI	Tecomala: Desde el nacimiento de los ríos Mismaloya, la Puerta y Tuito, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico.	180.09	0.00	1.31	0.59	0.00	0.00	179.3
	Totales	1,279.20		119.94	57.46	31.54	0.00	1,248.3

Valores en millones de metros cúbicos

ECUACIONES

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

$$D = Ab - Rxy$$

SIMBOLOGÍA

Cp.- Volumen medio anual de escurrimiento natural

Ar.- Volumen medio anual de escurrimiento desde la cuenca aguas arriba

Uc.- Volumen anual de extracción de agua superficial

R.- Volumen anual de retornos

Im.- Volumen anual de importaciones

Ex.- Volumen anual de exportaciones

Ab.- Volumen medio anual de escurrimiento de la cuenca hacia aguas abajo

Rxy.- Volumen anual actual comprometido aguas abajo

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