

ACUERDO por el que se actualiza la disponibilidad media anual de las aguas superficiales en las cuencas hidrológicas Río San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Presa Ajojuar, Río Grande, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Río del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Palomas, Presa El Chique, Río Juchipila 1, Río Juchipila 2, Río Santiago 1, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Tlaltenango, Arroyo Lobatos, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4, Río Santiago 5 y Río Santiago 6, mismas que forman parte de la subregión hidrológica Río Santiago de la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago, y su ubicación geográfica.

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

JOSE LUIS LUEGE TAMARGO, Director General de la Comisión Nacional del Agua, Organismo Administrativo Desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 32 Bis fracciones III, XXIII y XLI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 1, 2, 4, 7 BIS fracción IV, 9 fracciones I, VI, XVII, XX, XXXII, XXXV, XXXVI, XXXVII, XLV, XLVI y LIV, 12 fracciones I, VIII, XI y XII, 19 BIS, 22 segundo y último párrafos y séptimo transitorio 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 que la Comisión Nacional del Agua debe publicar la disponibilidad media anual de aguas nacionales por cuenca hidrológica, región hidrológica o localidad, y en ese sentido el día 28 de agosto de 2006 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 de los Ríos San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Presa Ajojuar, Río Grande, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Río del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Palomas, Presa El Chique, Río Juchipila 1, Río Juchipila 2, Río Juchipila 3, Río Santiago 1, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Tlaltenango, Arroyo Lobatos, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4 y Río Santiago 5, mismos que forman parte de la porción de la región hidrológica denominada Río Santiago";

Que por otra parte y en virtud de que existían diversas fuentes de información geográfica, cada una de ellas atendiendo a distintos métodos de referencia, surge la necesidad de que el Gobierno Federal cuente con un solo marco de referencia cartográfico, por lo cual, el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, emitió la Cartografía Básica Nacional, a escala 1:50,000 digitalizada y georreferenciada, en el que se basa el sistema único de referencia para la gestión de las aguas superficiales;

Que atendiendo a lo anterior, es necesario ajustar la ubicación geográfica de las cuencas hidrológicas, a efecto de hacerlas acordes con la Cartografía Básica Nacional y tener una ubicación más exacta de las mismas, por lo que mediante el presente acuerdo se modifica la ubicación geográfica de las citadas cuencas, misma que se estableció en el citado anteriormente "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 de los Ríos San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Presa Ajojuar, Río Grande, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Río del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Palomas, Presa El Chique, Río Juchipila 1, Río Juchipila 2, Río Juchipila 3, Río Santiago 1, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Tlaltenango, Arroyo Lobatos, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4 y Río Santiago 5, mismos que forman parte de la porción de la región hidrológica denominada Río Santiago", señalando con ello la subregión hidrológica Río Santiago, correspondiente a la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago;

Que asimismo, el citado artículo 22 en sus párrafos segundo y último, establece el que la disponibilidad media anual deberá actualizarse por la Comisión Nacional del Agua, 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", la actualización de la disponibilidad de aguas

superficiales de las treinta y tres cuencas hidrológicas denominadas Río San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Presa Ajojuar, Río Grande, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Río del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Palomas, Presa El Chique, Río Juchipila 1, Río Juchipila 2, Río Santiago 1, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Tlaltenango, Arroyo Lobatos, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4, Río Santiago 5 y Río Santiago 6, localizadas en la ahora subregión hidrológica Río Santiago, de la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago, así como su ubicación geográfica;

Que el 21 de agosto de 1931 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo que establece veda sobre concesión de aguas del Río Tlaltenango, en el Estado de Zacatecas”, expedido por el entonces Secretario de Agricultura y Fomento, y comprende toda la cuenca tributaria del Río Tlaltenango, dentro del Estado de Zacatecas, desde el origen de la corriente hasta su confluencia con el Río Colotlán;

Que el 22 de agosto de 1931 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo que establece veda concesión de aguas del Río Santiago, en el Estado de Aguascalientes”, expedido por el entonces Secretario de Agricultura y Fomento, y comprende toda la cuenca tributaria del Río Santiago, dentro del Estado de Aguascalientes y desde sus orígenes hasta donde esta corriente pasa al Estado de Jalisco;

Que el 22 de agosto de 1931 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo que establece veda sobre concesión de aguas del Río Santiago, en el Estado de Jalisco”, expedido por el entonces Secretario de Agricultura y Fomento, y comprende toda la cuenca tributaria del Río Santiago, dentro del Estado de Jalisco, desde su nacimiento en el Lago de Chapala hasta antes de la confluencia del Río Verde;

Que el 17 de diciembre de 1931 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo que establece veda sobre concesión de aguas del Río Aguascalientes y sus afluentes, dentro del Estado de igual nombre”, expedido por el entonces Secretario de Agricultura y Fomento, y comprende toda la cuenca tributaria del Río Aguascalientes y sus afluentes, desde sus orígenes hasta donde esta corriente pasa del Estado de Aguascalientes al de Jalisco;

Que el 10 de septiembre de 1947 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo que declara veda de concesión de aguas, por tiempo indefinido, en toda la cuenca tributaria del Río Santiago o Tololotlán, en los Estados de Jalisco y Nayarit”, expedido por el entonces Secretario de Recursos Hidráulicos, y comprende desde su nacimiento en el Lago de Chapala, hasta su desembocadura en el Océano Pacífico;

Que el 7 de abril de 1995 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Decreto por el que se declara la reserva de las aguas nacionales superficiales en la cuenca del Río Verde, para uso doméstico y público urbano”, Decreto que fue expedido por el titular del Ejecutivo Federal y en el que se señaló que el Volumen Máximo Anual que se reserva para uso doméstico y urbano es de 504'576,000 metros cúbicos de agua, de los cuales para el Estado de Guanajuato se reserva 119'837,000 y para Jalisco 384'739,000 metros cúbicos de agua;

Que el 17 de noviembre de 1997 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Decreto que reforma los párrafos primero y segundo del artículo 2o. del Decreto del 3 de abril de 1995, publicado el 7 del mismo mes y año, por el que se declara la reserva de las aguas nacionales superficiales en la cuenca del Río Verde, para uso doméstico y público urbano”, Decreto que fue expedido por el titular del Ejecutivo Federal y en el que se señaló que es factible reducir a los 384'739,000 metros cúbicos de agua que tenía reservado el Estado de Jalisco, la cantidad de 12'600,000 metros cúbicos de agua para actividades pecuarias en el mismo Estado de Jalisco, por lo que el Volumen Máximo Anual que se reserva para uso doméstico y urbano es de 491'976,000 metros cúbicos de agua, de los cuales para el Estado de Guanajuato se reserva 119'837,000 metros cúbicos de agua y para Jalisco 372'139,000 metros cúbicos de agua;

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

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

Que asimismo, para la actualización de la disponibilidad media anual 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 2007, 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 HIDROLOGICAS RIO SAN PEDRO,
PRESA CALLES, PRESA EL NIAGARA, PRESA EL CUARENTA, RIO DE LAGOS,
PRESA AJOJUCAR, RIO GRANDE, RIO ENCARNACION, RIO AGUASCALIENTES,
RIO SAN MIGUEL, RIO DEL VALLE, RIO VERDE 1, RIO VERDE 2, RIO PALOMAS,
PRESA EL CHIQUE, RIO JUCHIPILA 1, RIO JUCHIPILA 2, RIO SANTIAGO 1,
RIO SANTIAGO 2, PRESA SANTA ROSA, RIO SANTIAGO 3, RIO TEPETONGO,
RIO TLALTENANGO, ARROYO LOBATOS, RIO BOLAÑOS 1, RIO BOLAÑOS 2,
RIO SAN JUAN, RIO ATENGO, RIO JESUS MARIA, RIO HUAYNAMOTA,
RIO SANTIAGO 4, RIO SANTIAGO 5 Y RIO SANTIAGO 6,
MISMAS QUE FORMAN PARTE DE LA SUBREGION HIDROLOGICA
RIO SANTIAGO DE LA REGION HIDROLOGICA NUMERO 12
LERMA-SANTIAGO, Y SU UBICACION GEOGRAFICA**

ARTICULO PRIMERO.- Se modifican la ubicación geográfica de las treinta y tres cuencas hidrológicas localizadas en la subregión hidrológica Río Santiago, establecida 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 de los Ríos San Pedro, Presa Calles, Presa El Niágara, Presa El Cuarenta, Río de Lagos, Presa Ajojucar, Río Grande, Río Encarnación, Río Aguascalientes, Río San Miguel, Río del Valle, Río Verde 1, Río Verde 2, Río Palomas, Presa El Chique, Río Juchipila 1, Río Juchipila 2, Río Juchipila 3, Río Santiago 1, Río Santiago 2, Presa Santa Rosa, Río Santiago 3, Río Tepetongo, Río Tlaltenango, Arroyo Lobatos, Río Bolaños 1, Río Bolaños 2, Río San Juan, Río Atengo, Río Jesús María, Río Huaynamota, Río Santiago 4 y Río Santiago 5, mismos que forman parte de la porción de la región hidrológica Río Santiago", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de agosto de 2006, para quedar en los términos que se contienen en el presente Acuerdo.

ARTICULO SEGUNDO.- La actualización de la disponibilidad media anual de aguas superficiales en las cuencas hidrológicas que a continuación se mencionan, mismas que forman parte de la subregión hidrológica Río Santiago, son los siguientes:

I.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SAN PEDRO: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.24 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río San Pedro hasta donde se localiza la estación climatológica San Francisco de Los Romo.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río San Pedro tiene una superficie de aportación de 2,669.4 kilómetros cuadrados y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 37 El Salado, al Sur por las cuencas hidrológicas Presa Calles y Presa El Niágara, al Este por la región hidrológica número 37 El Salado y cuenca hidrológica Presa El Niágara y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Palomas y Presa El Chique.

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

VERTICE	LONGITUD OESTE	LATITUD NORTE
---------	----------------	---------------

	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
A-1	102	6	5.98	22	28	8.98
A-2	102	6	19.15	22	27	31.64
A-3	102	6	7.45	22	26	56.90
A-4	102	6	23.72	22	26	37.21
A-5	102	6	36.90	22	26	40.31
A-6	102	6	37.94	22	26	19.36
A-7	102	6	13.82	22	24	37.33
A-8	102	6	27.79	22	22	43.07
A-9	102	6	17.06	22	22	8.04
A-10	102	7	16.79	22	21	49.43
A-11	102	6	53.10	22	21	41.40
A-12	102	6	54.79	22	21	12.46
A-13	102	7	10.34	22	20	40.85
A-14	102	7	36.88	22	20	24.00
A-15	102	7	43.64	22	19	53.40
A-16	102	7	15.06	22	19	46.60
A-17	102	7	10.78	22	18	24.19
A-18	102	7	33.46	22	17	50.53
A-19	102	7	5.77	22	16	33.82
A-20	102	7	21.22	22	15	59.08
A-21	102	7	52.90	22	15	38.88
A-22	102	7	9.77	22	14	50.57
A-23	102	7	19.31	22	14	14.14
A-24	102	6	59.76	22	13	1.70
A-25	102	7	4.62	22	12	46.04
A-26	102	7	56.46	22	12	26.06
A-27	102	7	47.93	22	12	18.83
A-28	102	8	1.54	22	11	39.44
A-29	102	7	38.35	22	11	21.34
A-30	102	7	59.12	22	10	58.91
A-31	102	7	29.46	22	9	41.36
A-32	102	7	22.87	22	8	17.56
A-33	102	9	26.60	22	7	37.99
A-34	102	9	18.29	22	7	3.29
A-35	102	9	47.84	22	5	54.64
A-36	102	11	38.44	22	4	17.29
A-37	102	12	33.34	22	4	9.05
A-38	102	14	58.13	22	4	48.86
A-39	102	19	39.90	22	4	57.47
A-40	102	20	42.54	22	5	22.20
A-41	102	21	16.45	22	5	12.37
A-42	102	21	24.30	22	6	15.08
A-43	102	22	20.93	22	5	58.24
A-44	102	22	23.92	22	5	29.11
A-45	102	22	55.85	22	5	21.16
A-46	102	22	45.48	22	4	42.56
A-47	102	22	58.94	22	3	34.09
A-48	102	23	26.34	22	3	7.24
A-49	102	23	45.85	22	3	38.20
A-50	102	24	26.64	22	4	4.19
A-51	102	24	18.11	22	4	26.29
A-52	102	24	29.99	22	5	11.90
A-53	102	24	11.63	22	5	16.40
A-54	102	24	9.32	22	5	46.82
A-55	102	24	48.42	22	7	20.68
A-56	102	24	14.36	22	7	46.63
A-57	102	25	5.88	22	8	19.86

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
A-58	102	25	1.78	22	8	28.68
A-59	102	23	46.43	22	8	17.48
A-60	102	22	46.20	22	8	29.47
A-61	102	23	8.66	22	9	30.17
A-62	102	22	41.48	22	10	36.77
A-63	102	22	10.67	22	10	48.00
A-64	102	22	7.90	22	11	28.54
A-65	102	23	15.22	22	12	25.81
A-66	102	24	45.25	22	12	48.38
A-67	102	26	14.17	22	13	48.47
A-68	102	26	59.39	22	13	41.12
A-69	102	27	9.83	22	14	7.40
A-70	102	28	33.89	22	14	25.98
A-71	102	28	45.05	22	14	42.83
A-72	102	29	11.04	22	14	31.13
A-73	102	30	22.14	22	14	55.43
A-74	102	31	49.66	22	14	18.31
A-75	102	32	15.72	22	14	33.54
A-76	102	33	30.53	22	14	19.07
A-77	102	34	20.32	22	14	30.01
A-78	102	34	58.37	22	15	38.30
A-79	102	34	52.57	22	16	37.92
A-80	102	35	7.51	22	17	2.33
A-81	102	36	18.11	22	17	26.16
A-82	102	36	26.35	22	16	53.08
A-83	102	37	14.63	22	17	1.03
A-84	102	37	21.22	22	17	34.01
A-85	102	37	40.19	22	17	47.69
A-86	102	37	32.016	22	18	14.62
A-87	102	37	40.40	22	18	27.97
A-88	102	37	1.06	22	20	12.44
A-89	102	37	25.82	22	20	51.40
A-90	102	36	52.02	22	21	43.85
A-91	102	36	38.66	22	21	46.98
A-92	102	36	40.64	22	22	7.36
A-93	102	36	11.81	22	22	49.19
A-94	102	35	49.63	22	22	45.62
A-95	102	35	26.448	22	23	7.12
A-96	102	35	35.34	22	23	33.00
A-97	102	35	25.87	22	23	49.38
A-98	102	35	44.81	22	24	5.87
A-99	102	35	32.03	22	24	19.66
A-100	102	35	33.86	22	25	37.56
A-101	102	36	9.22	22	26	34.40
A-102	102	36	30.78	22	26	37.68
A-103	102	36	35.24	22	26	58.56
A-104	102	36	7.488	22	27	27.18
A-105	102	35	51.504	22	27	27.18
A-106	102	35	36.31	22	27	42.84
A-107	102	35	40.60	22	29	21.05
A-108	102	36	6.48	22	29	44.27
A-109	102	36	43.67	22	29	43.94
A-110	102	36	33.08	22	30	24.84
A-111	102	36	51.624	22	30	41.26
A-112	102	37	11.93	22	30	43.56
A-113	102	37	5.844	22	30	50.80

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
A-114	102	37	18.80	22	31	26.15
A-115	102	37	44.15	22	31	35.08
A-116	102	37	40.91	22	32	58.52
A-117	102	37	27.77	22	33	18.47
A-118	102	36	31.79	22	33	54.61
A-119	102	36	11.02	22	34	47.42
A-120	102	35	12.44	22	35	40.92
A-121	102	34	39.58	22	35	30.26
A-122	102	34	18.08	22	35	4.70
A-123	102	31	43.90	22	34	55.81
A-124	102	31	0.95	22	34	17.76
A-125	102	30	3.89	22	35	4.52
A-126	102	28	46.38	22	35	40.13
A-127	102	28	30.36	22	36	17.03
A-128	102	27	34.63	22	36	47.09
A-129	102	27	46.33	22	37	19.45
A-130	102	27	35.60	22	37	31.30
A-131	102	26	48.55	22	37	41.92
A-132	102	26	29.54	22	37	26.72
A-133	102	26	19.00	22	37	37.16
A-134	102	27	4.68	22	39	8.46
A-135	102	27	0.04	22	40	24.28
A-136	102	26	25.19	22	42	4.86
A-137	102	25	24.13	22	42	13.14
A-138	102	24	48.46	22	42	2.05
A-139	102	24	54.50	22	42	15.12
A-140	102	24	29.52	22	43	9.44
A-141	102	22	11.96	22	42	53.35
A-142	102	22	16.97	22	42	18.11
A-143	102	21	51.62	22	41	58.81
A-144	102	18	1.80	22	42	39.28
A-145	102	15	1.04	22	42	13.86
A-146	102	14	5.86	22	42	26.32
A-147	102	12	36.40	22	42	11.63
A-148	102	12	6.62	22	41	51.86
A-149	102	12	7.09	22	41	15.32
A-150	102	11	39.98	22	40	29.35
A-151	102	11	59.42	22	39	48.42
A-152	102	11	1.25	22	39	20.02
A-153	102	11	10.61	22	38	18.02
A-154	102	10	18.19	22	37	23.52
A-155	102	10	31.58	22	37	16.90
A-156	102	10	28.09	22	36	59.94
A-157	102	10	54.05	22	36	51.34
A-158	102	10	42.10	22	36	16.20
A-159	102	10	12.32	22	36	5.44
A-160	102	9	55.62	22	36	19.08
A-161	102	10	40.33	22	33	34.27
A-162	102	10	43.75	22	32	15.79
A-163	102	10	25.75	22	31	45.59
A-164	102	11	28.28	22	30	51.34
A-165	102	10	26.44	22	30	21.46
A-166	102	10	53.80	22	29	34.12
A-167	102	10	45.41	22	29	8.02
A-168	102	10	28.63	22	29	0.20
A-169	102	10	40.51	22	28	38.53

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
A-170	102	10	1.13	22	28	18.48
A-171	102	9	47.09	22	27	43.81
A-172	102	9	12.17	22	27	37.15
A-173	102	9	14.15	22	28	1.42
A-174	102	8	45.28	22	28	18.23
A-175	102	8	0.78	22	28	5.70

II.- CUENCA HIDROLOGICA PRESA CALLES: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.10 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Santiago, hasta donde se localiza la Presa Plutarco Elías Calles.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Presa Calles tiene una superficie de aportación de 592.3 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río San Pedro, al Sur por la cuenca hidrológica Presa El Niágara, al Este por las cuencas hidrológicas Río San Pedro y Presa El Niágara y al Oeste por las cuencas hidrológicas Presa El Chique y Río Juchipila 1. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
B-1	102	24	13.25	22	2	1.97
B-2	102	25	5.70	22	1	28.45
B-3	102	25	20.96	22	0	11.16
B-4	102	26	11.51	21	59	52.84
B-5	102	26	39.52	21	59	20.47
B-6	102	27	6.01	21	59	16.04
B-7	102	27	11.99	21	58	57.68
B-8	102	27	37.12	21	59	17.70
B-9	102	27	33.34	21	59	52.12
B-10	102	27	58.46	21	59	59.03
B-11	102	28	33.96	21	59	46.03
B-12	102	28	51.13	21	59	10.86
B-13	102	29	27.92	21	59	14.75
B-14	102	30	2.48	21	59	2.98
B-15	102	30	45.50	21	58	22.26
B-16	102	31	16.00	21	58	26.69
B-17	102	31	37.24	21	58	15.28
B-18	102	32	33.14	21	58	46.67
B-19	102	33	9.76	21	58	48.18
B-20	102	33	21.53	21	58	37.24
B-21	102	33	27.25	21	59	34.76
B-22	102	33	41.51	21	59	40.78
B-23	102	33	57.60	21	59	22.13
B-24	102	34	49.76	21	59	46.93
B-25	102	35	28.07	22	1	12.07
B-26	102	35	16.98	22	1	28.99
B-27	102	35	50.89	22	1	29.03
B-28	102	35	59.35	22	2	17.48
B-29	102	36	18.79	22	2	31.42
B-30	102	35	37.54	22	3	28.94
B-31	102	35	39.88	22	3	59.08
B-32	102	35	22.20	22	4	32.52

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
B-33	102	35	30.12	22	4	56.03
B-34	102	35	19.07	22	5	35.34
B-35	102	35	51.40	22	6	30.28
B-36	102	35	24.40	22	7	9.59
B-37	102	35	53.95	22	7	35.58
B-38	102	35	54.13	22	8	25.62
B-39	102	35	30.95	22	8	57.77
B-40	102	35	42.72	22	10	11.50
B-41	102	35	26.88	22	10	54.34
B-42	102	36	12.28	22	10	55.09
B-43	102	36	20.41	22	11	19.25
B-44	102	37	11.86	22	11	44.70
B-45	102	37	37.49	22	11	43.19
B-46	102	38	15.65	22	12	3.06
B-47	102	38	22.20	22	11	51.97
B-48	102	38	35.95	22	11	53.70
B-49	102	38	40.92	22	12	37.44
B-50	102	38	54.78	22	12	42.23
B-51	102	38	57.12	22	12	58.00
B-52	102	38	48.73	22	13	14.66
B-53	102	38	23.46	22	13	18.59
B-54	102	38	13.78	22	13	35.54
B-55	102	38	24.72	22	13	55.27
B-56	102	38	10.93	22	14	13.02
B-57	102	38	33.36	22	14	28.64
B-58	102	36	39.24	22	16	4.44
B-59	102	36	40.10	22	16	18.37
B-60	102	36	26.28	22	16	25.36
A-82	102	36	26.35	22	16	53.08
A-81	102	36	18.11	22	17	26.16
A-80	102	35	7.51	22	17	2.33
A-79	102	34	52.57	22	16	37.92
A-78	102	34	58.37	22	15	38.30
A-77	102	34	20.32	22	14	30.01
A-76	102	33	30.53	22	14	19.07
A-75	102	32	15.72	22	14	33.54
A-74	102	31	49.66	22	14	18.31
A-73	102	30	22.14	22	14	55.43
A-72	102	29	11.04	22	14	31.13
A-71	102	28	45.05	22	14	42.83
A-70	102	28	33.89	22	14	25.98
A-69	102	27	9.83	22	14	7.40
A-68	102	26	59.39	22	13	41.12
A-67	102	26	14.17	22	13	48.47
A-66	102	24	45.25	22	12	48.38
A-65	102	23	15.22	22	12	25.81
A-64	102	22	7.90	22	11	28.54
A-63	102	22	10.67	22	10	48.00
A-62	102	22	41.48	22	10	36.77
A-61	102	23	8.66	22	9	30.17
A-60	102	22	46.20	22	8	29.47

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
A-59	102	23	46.43	22	8	17.48
A-58	102	25	1.78	22	8	28.68
A-57	102	25	5.88	22	8	19.86
A-56	102	24	14.36	22	7	46.63
A-55	102	24	48.42	22	7	20.68
A-54	102	24	9.32	22	5	46.82
A-53	102	24	11.63	22	5	16.40
A-52	102	24	29.99	22	5	11.90
A-51	102	24	18.11	22	4	26.29
A-50	102	24	26.64	22	4	4.19
A-49	102	23	45.85	22	3	38.20
A-48	102	23	26.34	22	3	7.24

III.- CUENCA HIDROLOGICA PRESA EL NIAGARA: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.43 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación climatológica San Francisco de los Romo y la Presa Plutarco Elías Calles, hasta donde se localiza la Presa El Niágara.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Presa El Niágara, tiene una superficie de aportación de 2,322.9 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 37 El Salado y por la cuenca hidrológica Río San Pedro, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Encarnación y Presa Ajojuar, al Este por la región hidrológica número 37 El Salado y al Oeste por las cuencas hidrológicas Presa Calles y Río Juchipila 1. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
C-1	101	49	7.36	21	55	57.83
C-2	101	49	28.27	21	56	7.80
C-3	101	50	7.87	21	55	55.88
C-4	101	52	31.40	21	56	34.40
C-5	101	52	44.44	21	56	3.66
C-6	101	53	26.05	21	55	47.64
C-7	101	54	10.08	21	56	55.79
C-8	101	54	18.11	21	56	55.43
C-9	101	54	7.09	21	57	21.31
C-10	101	54	27.90	21	58	13.51
C-11	101	54	52.20	21	58	25.10
C-12	101	55	17.29	21	58	8.33
C-13	101	55	44.72	21	58	9.01
C-14	101	56	3.26	21	58	34.86
C-15	101	55	50.88	21	58	48.47
C-16	101	56	3.34	21	58	49.84
C-17	101	56	2.08	21	59	17.95
C-18	101	57	11.09	21	59	40.56
C-19	101	57	40.57	22	0	4.86
C-20	101	57	25.42	22	0	19.55
C-21	101	57	37.04	22	0	38.34
C-22	101	59	1.46	22	0	38.77
C-23	102	0	31.14	22	1	28.09
C-24	102	1	55.38	22	1	31.76
C-25	102	2	15.97	22	1	18.80
C-26	102	3	4.93	22	0	1.69

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
C-27	102	3	24.70	21	57	53.21
C-28	102	3	53.03	21	57	11.70
C-29	102	3	22.82	21	56	7.40
C-30	102	3	30.17	21	55	5.88
C-31	102	4	11.75	21	54	22.07
C-32	102	4	33.89	21	53	5.96
C-33	102	6	2.20	21	52	30.22
C-34	102	7	59.20	21	51	19.87
C-35	102	9	41.44	21	50	33.79
C-36	102	11	15.04	21	48	45.43
C-37	102	12	13.46	21	47	56.76
C-38	102	13	22.40	21	47	26.34
C-39	102	14	13.27	21	47	33.47
C-40	102	14	32.57	21	47	51.32
C-41	102	15	22.14	21	48	1.40
C-42	102	18	51.59	21	49	17.69
C-43	102	18	59.65	21	48	58.21
C-44	102	19	43.61	21	48	49.61
C-45	102	20	16.19	21	48	24.23
C-46	102	20	41.50	21	48	32.83
C-47	102	21	11.23	21	47	1.21
C-48	102	21	57.42	21	46	42.89
C-49	102	22	17.08	21	46	46.09
C-50	102	22	50.05	21	47	28.50
C-51	102	23	35.70	21	47	28.25
C-52	102	24	12.20	21	47	8.12
C-53	102	25	48.54	21	47	56.11
C-54	102	25	57.61	21	48	15.12
C-55	102	25	53.33	21	48	38.88
C-56	102	25	25.82	21	49	17.11
C-57	102	25	48.07	21	49	29.28
C-58	102	25	44.87	21	50	6.97
C-59	102	25	57.40	21	50	20.72
C-60	102	25	59.48	21	50	41.46
C-61	102	26	9.53	21	51	5.72
C-62	102	26	38.22	21	51	21.20
C-63	102	27	15.44	21	51	24.19
C-64	102	27	47.30	21	51	53.39
C-65	102	29	46.14	21	52	39.72
C-66	102	30	18.40	21	53	26.81
C-67	102	30	44.71	21	53	34.66
C-68	102	31	9.84	21	53	56.44
C-69	102	31	43.57	21	54	0.83
C-70	102	32	3.84	21	55	20.42
C-71	102	33	6.70	21	55	21.04
C-72	102	33	42.05	21	55	10.27
C-73	102	34	26.72	21	55	50.30
C-74	102	34	41.52	21	55	49.80
C-75	102	34	55.27	21	56	15.72
C-76	102	35	36.56	21	56	45.38
C-77	102	35	33.18	21	57	23.47

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
C-78	102	34	39.43	21	58	17.04
C-79	102	34	41.41	21	58	53.40
C-80	102	34	6.17	21	58	59.88
B-23	102	33	57.60	21	59	22.13
B-22	102	33	41.51	21	59	40.78
B-21	102	33	27.25	21	59	34.76
B-20	102	33	21.53	21	58	37.24
B-19	102	33	9.76	21	58	48.18
B-18	102	32	33.14	21	58	46.67
B-17	102	31	37.24	21	58	15.28
B-16	102	31	16.00	21	58	26.69
B-15	102	30	45.50	21	58	22.26
B-14	102	30	2.48	21	59	2.98
B-13	102	29	27.92	21	59	14.75
B-12	102	28	51.13	21	59	10.86
B-11	102	28	33.96	21	59	46.03
B-10	102	27	58.46	21	59	59.03
B-9	102	27	33.34	21	59	52.12
B-8	102	27	37.12	21	59	17.70
B-7	102	27	11.99	21	58	57.68
B-6	102	27	6.01	21	59	16.04
B-5	102	26	39.52	21	59	20.47
B-4	102	26	11.51	21	59	52.84
B-3	102	25	20.96	22	0	11.16
B-2	102	25	5.70	22	1	28.45
B-1	102	24	13.25	22	2	1.97
A-48	102	23	26.34	22	3	7.24
A-47	102	22	58.94	22	3	34.09
A-46	102	22	45.48	22	4	42.56
A-45	102	22	55.85	22	5	21.16
A-44	102	22	23.92	22	5	29.11
A-43	102	22	20.93	22	5	58.24
A-42	102	21	24.30	22	6	15.08
A-41	102	21	16.45	22	5	12.37
A-40	102	20	42.54	22	5	22.20
A-39	102	19	39.90	22	4	57.47
A-38	102	14	58.13	22	4	48.86
A-37	102	12	33.34	22	4	9.05
A-36	102	11	38.44	22	4	17.29
A-35	102	9	47.84	22	5	54.64
A-34	102	9	18.29	22	7	3.29
A-33	102	9	26.60	22	7	37.99
A-32	102	7	22.87	22	8	17.56
A-31	102	7	29.46	22	9	41.36
A-30	102	7	59.12	22	10	58.91
A-29	102	7	38.35	22	11	21.34
A-28	102	8	1.54	22	11	39.44
A-27	102	7	47.93	22	12	18.83
A-26	102	7	56.46	22	12	26.06
A-25	102	7	4.62	22	12	46.04
C-81	102	6	56.45	22	12	45.54

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
C-82	102	6	47.92	22	12	55.80
C-83	102	5	55.25	22	13	18.08
C-84	102	5	24.47	22	13	41.77
C-85	102	5	19.28	22	13	59.88
C-86	102	4	53.83	22	14	20.98
C-87	102	4	9.16	22	13	54.66
C-88	102	2	44.23	22	14	24.43
C-89	102	1	52.90	22	14	20.76
C-90	102	0	55.01	22	14	33.25
C-91	101	58	57.50	22	15	56.05
C-92	101	58	0.44	22	16	51.53
C-93	101	56	50.57	22	17	5.35
C-94	101	56	29.44	22	17	19.68
C-95	101	55	52.86	22	17	24.43
C-96	101	55	46.85	22	17	33.43
C-97	101	55	52.86	22	18	25.70
C-98	101	55	50.74	22	18	38.63
C-99	101	55	36.23	22	18	58.28
C-100	101	55	40.12	22	19	21.90
C-101	101	55	0.23	22	20	2.65
C-102	101	54	18.25	22	19	33.10
C-103	101	54	10.40	22	19	39.58
C-104	101	53	28.64	22	21	7.52
C-105	101	53	31.63	22	21	35.89
C-106	101	52	57.29	22	22	7.07
C-107	101	53	26.38	22	22	57.18
C-108	101	53	32.03	22	23	32.82
C-109	101	53	19.64	22	23	55.07
C-110	101	53	6.54	22	23	54.89
C-111	101	52	36.41	22	23	29.36
C-112	101	52	13.26	22	22	43.07
C-113	101	52	0.19	22	21	20.92
C-114	101	51	32.29	22	20	33.58
C-115	101	51	27.29	22	20	6.29
C-116	101	51	54.14	22	19	41.88
C-117	101	51	57.53	22	19	27.34
C-118	101	51	49.18	22	18	54.36
C-119	101	51	22.97	22	18	13.32
C-120	101	51	4.90	22	18	1.33
C-121	101	50	11.15	22	17	49.45
C-122	101	48	39.24	22	16	34.00
C-123	101	46	50.99	22	15	22.39
C-124	101	46	57.61	22	14	43.48
C-125	101	47	25.55	22	14	20.18
C-126	101	48	12.10	22	12	56.30
C-127	101	49	0.55	22	12	2.09
C-128	101	49	6.38	22	11	28.43
C-129	101	48	0.90	22	11	17.70
C-130	101	47	53.81	22	11	4.38
C-131	101	48	39.31	22	10	29.53
C-132	101	48	47.05	22	8	59.32

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
C-133	101	49	14.59	22	8	14.82
C-134	101	49	7.10	22	7	25.25
C-135	101	48	51.66	22	7	20.24
C-136	101	48	46.26	22	7	1.49
C-137	101	47	51.47	22	6	57.17
C-138	101	47	38.36	22	6	50.80
C-139	101	47	36.89	22	6	40.90
C-140	101	47	5.14	22	6	33.37
C-141	101	46	43.43	22	7	8.40
C-142	101	45	51.55	22	7	3.36
C-143	101	45	28.01	22	6	21.06
C-144	101	45	0.79	22	6	2.34
C-145	101	45	37.62	22	5	51.61
C-146	101	45	35.96	22	5	37.46
C-147	101	45	44.96	22	5	20.76
C-148	101	45	38.30	22	5	15.11
C-149	101	45	41.33	22	4	59.34
C-150	101	45	52.99	22	4	49.98
C-151	101	45	59.40	22	3	57.67
C-152	101	46	11.06	22	3	43.31
C-153	101	46	4.15	22	3	29.81
C-154	101	46	6.38	22	2	59.71
C-155	101	46	14.41	22	2	41.71
C-156	101	46	8.51	22	2	36.74
C-157	101	46	7.03	22	2	17.05
C-158	101	46	12.14	22	1	44.00
C-159	101	47	24.79	22	0	19.94
C-160	101	47	50.14	21	59	22.20
C-161	101	47	12.91	21	57	57.89
C-162	101	47	47.69	21	57	1.55
C-163	101	48	40.75	21	57	6.91
C-164	101	48	25.09	21	55	59.12

IV.- CUENCA HIDROLOGICA PRESA EL CUARENTA: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.41 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río de Lagos hasta donde se localiza la Presa El Cuarenta.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Presa El Cuarenta tiene una superficie de aportación de 2,267.4 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por región hidrológica número 37 Salado, al Sur por la subregión hidrológica Lerma-Chapala, al Este por la región hidrológica número 26 Pánuco y la subregión hidrológica Lerma-Chapala y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río de Lagos y Río Encarnación. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
D-1	101	38	43.66	21	20	17.48
D-2	101	38	27.20	21	20	33.97
D-3	101	38	37.00	21	20	40.42
D-4	101	38	33.68	21	21	16.06
D-5	101	39	4.46	21	21	43.78
D-6	101	39	15.95	21	22	24.56

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
D-7	101	39	57.53	21	22	34.82
D-8	101	40	40.55	21	23	21.16
D-9	101	41	4.81	21	23	28.54
D-10	101	40	52.93	21	23	56.54
D-11	101	41	10.32	21	24	44.24
D-12	101	40	37.99	21	25	1.78
D-13	101	40	32.52	21	25	29.93
D-14	101	40	7.82	21	25	44.76
D-15	101	39	56.74	21	26	17.30
D-16	101	40	14.77	21	26	28.79
D-17	101	39	31.72	21	27	0.86
D-18	101	39	44.21	21	27	18.25
D-19	101	40	54.44	21	27	40.14
D-20	101	41	20.11	21	28	9.59
D-21	101	42	5.44	21	28	11.42
D-22	101	42	11.38	21	29	5.96
D-23	101	43	36.95	21	29	21.66
D-24	101	44	8.56	21	29	7.12
D-25	101	44	4.81	21	29	30.41
D-26	101	44	20.58	21	29	55.46
D-27	101	44	10.72	21	31	15.31
D-28	101	43	46.38	21	31	47.82
D-29	101	43	50.74	21	33	27.86
D-30	101	43	26.62	21	33	49.75
D-31	101	43	31.69	21	34	10.67
D-32	101	43	6.38	21	35	7.22
D-33	101	42	19.48	21	35	50.46
D-34	101	42	16.88	21	36	26.86
D-35	101	42	38.12	21	36	57.28
D-36	101	42	4.90	21	37	39.11
D-37	101	43	1.92	21	37	51.02
D-38	101	43	54.26	21	37	37.38
D-39	101	44	48.26	21	37	52.28
D-40	101	45	28.69	21	37	45.12
D-41	101	45	27.50	21	38	6.90
D-42	101	44	48.95	21	38	45.92
D-43	101	45	3.35	21	39	9.43
D-44	101	45	7.31	21	40	11.89
D-45	101	44	2.90	21	40	19.78
D-46	101	43	28.27	21	40	42.02
D-47	101	44	4.49	21	41	30.41
D-48	101	44	0.96	21	41	53.52
D-49	101	43	16.14	21	41	40.16
D-50	101	42	44.82	21	42	9.68
D-51	101	42	14.87	21	42	6.34
D-52	101	42	3.31	21	43	31.55
D-53	101	42	17.50	21	44	27.92
D-54	101	40	42.92	21	46	11.32
D-55	101	40	37.74	21	46	28.60
D-56	101	41	2.18	21	46	55.67
D-57	101	40	13.80	21	47	3.55

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
D-58	101	41	3.62	21	48	1.58
D-59	101	40	41.56	21	48	44.03
D-60	101	40	8.76	21	49	21.54
D-61	101	39	2.16	21	50	0.92
D-62	101	37	49.08	21	49	42.31
D-63	101	32	40.02	21	49	34.39
D-64	101	31	48.47	21	50	18.89
D-65	101	32	14.64	21	51	7.34
D-66	101	31	58.94	21	52	5.56
D-67	101	28	27.62	21	53	12.16
D-68	101	24	52.70	21	54	57.67
D-69	101	24	13.21	21	54	16.88
D-70	101	23	46.82	21	51	41.44
D-71	101	19	51.49	21	51	2.16
D-72	101	18	54.68	21	50	27.64
D-73	101	18	21.35	21	49	42.17
D-74	101	18	42.55	21	49	19.16
D-75	101	18	20.88	21	48	48.38
D-76	101	16	51.71	21	47	48.73
D-77	101	17	10.39	21	47	30.08
D-78	101	16	39.25	21	46	42.28
D-79	101	17	42.97	21	45	35.06
D-80	101	18	3.78	21	44	25.48
D-81	101	16	58.76	21	43	52.14
D-82	101	16	2.32	21	41	52.94
D-83	101	16	35.58	21	41	21.26
D-84	101	16	50.20	21	39	42.23
D-85	101	16	23.56	21	38	20.26
D-86	101	17	8.16	21	38	8.99
D-87	101	18	34.96	21	38	14.96
D-88	101	19	24.56	21	37	35.65
D-89	101	19	7.93	21	36	57.35
D-90	101	19	28.27	21	36	28.58
D-91	101	19	58.40	21	36	22.72
D-92	101	20	20.44	21	36	46.69
D-93	101	20	36.82	21	36	45.65
D-94	101	20	55.64	21	36	33.23
D-95	101	20	45.38	21	36	10.91
D-96	101	21	29.48	21	35	57.48
D-97	101	21	44.03	21	34	54.66
D-98	101	21	6.77	21	33	51.37
D-99	101	20	20.33	21	33	30.38
D-100	101	20	37.75	21	32	49.60
D-101	101	20	1.79	21	31	17.87
D-102	101	20	46.93	21	30	47.30
D-103	101	20	20.51	21	30	5.18
D-104	101	19	47.10	21	29	55.54
D-105	101	19	50.05	21	29	29.90
D-106	101	19	33.71	21	29	16.15
D-107	101	20	1.50	21	29	15.50
D-108	101	20	7.55	21	29	32.42

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
D-109	101	23	3.23	21	29	49.92
D-110	101	23	16.04	21	28	33.85
D-111	101	24	2.02	21	27	59.29
D-112	101	24	30.24	21	27	13.57
D-113	101	23	49.49	21	26	23.64
D-114	101	24	23.58	21	25	44.44
D-115	101	24	0.61	21	24	51.91
D-116	101	24	29.99	21	23	37.14
D-117	101	24	21.67	21	23	8.99
D-118	101	23	59.03	21	23	3.70
D-119	101	24	7.34	21	20	21.88
D-120	101	23	6.32	21	19	52.75
D-121	101	23	24.47	21	18	57.49
D-122	101	24	29.27	21	18	2.74
D-123	101	25	8.11	21	18	15.16
D-124	101	26	11.00	21	17	55.28
D-125	101	26	35.02	21	17	32.86
D-126	101	27	22.64	21	17	52.12
D-127	101	29	23.10	21	17	40.27
D-128	101	29	50.96	21	16	37.52
D-129	101	29	29.72	21	15	49.61
D-130	101	30	32.87	21	14	57.55
D-131	101	30	41.58	21	14	23.93
D-132	101	30	43.67	21	14	49.85
D-133	101	31	34.43	21	15	35.57
D-134	101	32	44.16	21	15	30.64
D-135	101	32	29.69	21	15	42.26
D-136	101	32	35.70	21	16	18.98
D-137	101	35	11.72	21	17	35.77
D-138	101	35	4.99	21	18	38.63
D-139	101	35	24.25	21	19	5.23
D-140	101	36	30.35	21	19	26.29
D-141	101	36	49.64	21	20	5.86

V.- CUENCA HIDROLOGICA RIO DE LAGOS: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1.71 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la Presa El Cuarenta hasta la confluencia del Río de Lagos con el Río Verde.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río de Lagos tiene una superficie de aportación de 2,794.8 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Grande, Río Encarnación y Río Aguascalientes, al Sur por la subregión hidrológica Lerma-Chapala, al Este por la subregión hidrológica Lerma-Chapala y la cuenca hidrológica Presa El Cuarenta y al Oeste por la cuenca hidrológica Río San Miguel. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
D-43	101	45	3.35	21	39	9.43
D-42	101	44	48.95	21	38	45.92
D-41	101	45	27.50	21	38	6.90
D-40	101	45	28.69	21	37	45.12

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
D-39	101	44	48.26	21	37	52.28
D-38	101	43	54.26	21	37	37.38
D-37	101	43	1.92	21	37	51.02
D-36	101	42	4.90	21	37	39.11
D-35	101	42	38.12	21	36	57.28
D-34	101	42	16.88	21	36	26.86
D-33	101	42	19.48	21	35	50.46
D-32	101	43	6.38	21	35	7.22
D-31	101	43	31.69	21	34	10.67
D-30	101	43	26.62	21	33	49.75
D-29	101	43	50.74	21	33	27.86
D-28	101	43	46.38	21	31	47.82
D-27	101	44	10.72	21	31	15.31
D-26	101	44	20.58	21	29	55.46
D-25	101	44	4.81	21	29	30.41
D-24	101	44	8.56	21	29	7.12
D-23	101	43	36.95	21	29	21.66
D-22	101	42	11.38	21	29	5.96
D-21	101	42	5.44	21	28	11.42
D-20	101	41	20.11	21	28	9.59
D-19	101	40	54.44	21	27	40.14
D-18	101	39	44.21	21	27	18.25
D-17	101	39	31.72	21	27	0.86
D-16	101	40	14.77	21	26	28.79
D-15	101	39	56.74	21	26	17.30
D-14	101	40	7.82	21	25	44.76
D-13	101	40	32.52	21	25	29.93
D-12	101	40	37.99	21	25	1.78
D-11	101	41	10.32	21	24	44.24
D-10	101	40	52.93	21	23	56.54
D-9	101	41	4.81	21	23	28.54
D-8	101	40	40.55	21	23	21.16
D-7	101	39	57.53	21	22	34.82
D-6	101	39	15.95	21	22	24.56
D-5	101	39	4.46	21	21	43.78
D-4	101	38	33.68	21	21	16.06
D-3	101	38	37.00	21	20	40.42
D-2	101	38	27.20	21	20	33.97
D-1	101	38	43.66	21	20	17.48
E-1	101	38	41.64	21	19	42.13
E-2	101	39	2.41	21	19	38.42
E-3	101	39	24.08	21	18	30.28
E-4	101	40	43.75	21	17	45.28
E-5	101	41	10.50	21	17	43.66
E-6	101	41	32.10	21	17	59.68
E-7	101	42	22.93	21	17	42.29
E-8	101	42	46.19	21	18	5.65
E-9	101	43	19.31	21	17	45.78
E-10	101	43	57.68	21	17	58.42
E-11	101	44	8.77	21	18	7.31
E-12	101	43	59.09	21	18	28.01

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E-13	101	44	30.08	21	18	20.05
E-14	101	45	1.40	21	18	56.63
E-15	101	47	6.97	21	18	51.73
E-16	101	47	16.94	21	18	30.28
E-17	101	47	43.33	21	18	49.50
E-18	101	48	50.72	21	17	55.72
E-19	101	49	37.34	21	17	52.87
E-20	101	49	18.98	21	17	8.23
E-21	101	53	8.81	21	14	40.56
E-22	101	54	11.52	21	15	29.09
E-23	101	57	55.84	21	15	7.45
E-24	101	58	24.38	21	14	52.40
E-25	101	58	38.17	21	14	41.78
E-26	101	58	24.78	21	14	25.66
E-27	101	58	35.33	21	13	14.59
E-28	101	58	0.70	21	11	39.52
E-29	101	58	45.98	21	11	14.42
E-30	101	59	23.82	21	10	31.51
E-31	101	59	5.53	21	9	27.90
E-32	101	59	26.23	21	8	29.33
E-33	101	59	17.77	21	8	13.34
E-34	101	59	55.46	21	8	12.70
E-35	102	1	5.38	21	7	47.21
E-36	102	0	35.14	21	6	40.00
E-37	102	1	4.48	21	2	32.53
E-38	102	1	28.78	21	1	29.32
E-39	102	2	15.07	21	1	3.76
E-40	102	3	7.78	21	0	58.90
E-41	102	3	28.19	21	0	28.12
E-42	102	5	10.61	20	59	38.72
E-43	102	5	42.72	20	59	6.58
E-44	102	6	24.44	20	57	32.15
E-45	102	9	9.65	20	55	38.53
E-46	102	13	42.42	20	55	15.42
E-47	102	15	36.43	20	55	20.68
E-48	102	15	33.26	20	54	11.41
E-49	102	16	42.78	20	54	27.32
E-50	102	16	2.93	20	56	10.07
E-51	102	16	8.29	20	57	2.16
E-52	102	15	35.71	20	57	44.10
E-53	102	14	3.19	20	57	39.49
E-54	102	13	31.44	20	58	2.06
E-55	102	14	32.39	21	0	37.26
E-56	102	13	54.66	21	1	7.57
E-57	102	13	28.78	21	4	2.28
E-58	102	14	1.32	21	4	14.05
E-59	102	13	55.02	21	5	9.82
E-60	102	14	12.23	21	6	2.12
E-61	102	14	45.06	21	6	37.44
E-62	102	15	49.86	21	7	0.05
E-63	102	15	25.13	21	7	21.79

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E-64	102	15	36.00	21	8	18.10
E-65	102	17	34.30	21	8	7.01
E-66	102	18	26.46	21	8	26.09
E-67	102	18	53.42	21	8	7.33
E-68	102	19	36.55	21	9	15.23
E-69	102	20	19.68	21	9	18.07
E-70	102	20	38.58	21	9	40.21
E-71	102	21	13.03	21	9	39.92
E-72	102	21	6.41	21	10	11.60
E-73	102	20	39.01	21	10	43.46
E-74	102	21	39.35	21	10	44.00
E-75	102	22	2.53	21	11	21.12
E-76	102	22	50.30	21	10	45.88
E-77	102	23	40.52	21	11	30.66
E-78	102	24	16.06	21	11	34.66
E-79	102	25	39.90	21	12	45.32
E-80	102	26	19.14	21	12	34.45
E-81	102	27	15.41	21	12	49.18
E-82	102	27	49.25	21	13	4.98
E-83	102	28	2.42	21	13	30.50
E-84	102	29	24.83	21	13	47.71
E-85	102	29	46.64	21	14	44.38
E-86	102	31	20.28	21	15	9.68
E-87	102	31	45.66	21	15	29.95
E-88	102	32	10.07	21	15	24.84
E-89	102	33	0.86	21	15	50.58
E-90	102	32	0.02	21	16	19.27
E-91	102	32	10.64	21	16	24.35
E-92	102	31	55.24	21	17	19.97
E-93	102	32	14.46	21	17	56.76
E-94	102	31	58.76	21	17	56.65
E-95	102	31	37.09	21	19	10.88
E-96	102	30	46.73	21	19	18.23
E-97	102	30	14.47	21	20	18.13
E-98	102	29	37.18	21	20	33.58
E-99	102	29	43.44	21	20	52.98
E-100	102	29	32.46	21	21	6.01
E-101	102	28	49.91	21	21	4.25
E-102	102	28	47.17	21	21	25.81
E-103	102	28	34.64	21	21	27.54
E-104	102	28	20.50	21	21	48.96
E-105	102	28	6.89	21	21	47.74
E-106	102	26	55.10	21	21	26.60
E-107	102	26	9.24	21	20	2.29
E-108	102	23	47.44	21	19	43.86
E-109	102	23	22.67	21	20	3.44
E-110	102	21	39.46	21	19	37.42
E-111	102	20	23.53	21	19	42.38
E-112	102	19	49.69	21	19	27.52
E-113	102	19	31.12	21	18	43.09
E-114	102	18	26.32	21	18	15.95

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E-115	102	17	39.01	21	17	8.77
E-116	102	16	22.33	21	17	25.48
E-117	102	15	59.62	21	17	17.66
E-118	102	15	48.49	21	16	34.68
E-119	102	15	26.32	21	16	8.00
E-120	102	13	53.22	21	16	17.69
E-121	102	11	53.84	21	17	45.71
E-122	102	11	4.74	21	18	5.40
E-123	102	9	57.06	21	20	9.89
E-124	102	8	8.56	21	21	26.82
E-125	102	7	52.03	21	22	41.84
E-126	102	6	31.86	21	23	5.35
E-127	102	6	44.64	21	24	10.73
E-128	102	6	20.41	21	24	37.94
E-129	102	6	15.62	21	25	5.63
E-130	102	4	52.68	21	26	34.66
E-131	102	4	20.78	21	26	15.68
E-132	102	3	46.33	21	26	19.28
E-133	102	2	6.61	21	27	27.54
E-134	102	1	50.84	21	28	19.45
E-135	102	2	0.92	21	28	24.28
E-136	102	0	42.66	21	29	34.22
E-137	102	0	38.74	21	30	10.01
E-138	102	0	21.71	21	30	26.53
E-139	102	0	52.24	21	30	36.00
E-140	102	0	53.93	21	31	45.52
E-141	102	0	30.42	21	32	20.11
E-142	101	59	53.63	21	32	27.24
E-143	101	59	33.43	21	32	56.98
E-144	101	59	20.15	21	34	15.06
E-145	101	58	11.28	21	34	50.74
E-146	101	57	44.03	21	35	49.42
E-147	101	57	15.30	21	35	43.55
E-148	101	56	22.96	21	35	2.65
E-149	101	55	59.34	21	35	2.44
E-150	101	55	42.71	21	35	25.12
E-151	101	53	38.72	21	35	19.54
E-152	101	53	21.41	21	35	3.84
E-153	101	52	21.94	21	36	1.30
E-154	101	51	38.41	21	35	54.06
E-155	101	50	5.14	21	38	1.90
E-156	101	48	49.18	21	39	7.34
E-157	101	47	54.35	21	39	28.66
E-158	101	47	46.21	21	40	1.81
E-159	101	46	52.03	21	39	45.90
E-160	101	46	38.82	21	39	15.44
E-161	101	45	53.39	21	38	40.63
E-162	101	45	31.28	21	38	43.91

VI.- CUENCA HIDROLOGICA PRESA AJOJUCAR: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.76 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la Presa El Niágara hasta donde se localiza la Presa Ajojucar.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Presa Ajojucar tiene una superficie de aportación de 794.4 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Presa El Niágara y Río Juchipila 1, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Encarnación y Río Aguascalientes, al Este por la cuenca hidrológica Río Encarnación y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Aguascalientes. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
F-1	102	25	8.18	21	35	39.12
F-2	102	25	29.89	21	34	47.46
F-3	102	26	37.1	21	34	30.11
F-4	102	26	42.18	21	34	11.46
F-5	102	27	43.74	21	34	45.01
F-6	102	28	32.09	21	34	57
F-7	102	28	57.4	21	33	55.01
F-8	102	30	3.85	21	34	2.35
F-9	102	30	38.34	21	34	48.5
F-10	102	30	49.54	21	34	40.01
F-11	102	31	17.26	21	34	48.47
F-12	102	31	37.38	21	34	41.05
F-13	102	31	40.08	21	35	20.83
F-14	102	32	47.51	21	36	11.05
F-15	102	33	58.9	21	35	55.79
F-16	102	34	53.72	21	37	46.63
F-17	102	35	56.8	21	39	3.35
F-18	102	36	7.38	21	41	13.67
F-19	102	36	55.76	21	41	42.07
F-20	102	37	47.28	21	42	41.4
F-21	102	38	42.83	21	43	2.21
F-22	102	39	20.95	21	42	53.32
F-23	102	39	38.02	21	42	20.59
F-24	102	39	49.1	21	42	28.51
F-25	102	39	53.6	21	42	18.9
F-26	102	40	39.5	21	42	17.75
F-27	102	41	9.85	21	42	37.26
F-28	102	41	35.84	21	42	52.16
F-29	102	41	19.46	21	43	38.6
F-30	102	41	53.3	21	44	17.74
F-31	102	41	33.22	21	44	38.22
F-32	102	41	47.58	21	44	54.24
F-33	102	41	45.17	21	45	11.88
F-34	102	41	17.7	21	45	11.2
F-35	102	40	52.36	21	45	44.42
F-36	102	39	13.86	21	45	51.55
F-37	102	38	38.83	21	45	42.91
F-38	102	38	3.08	21	46	0.41
F-39	102	37	47.17	21	46	29.86
F-40	102	37	14.74	21	46	42.06
F-41	102	37	13.73	21	47	1.43
F-42	102	36	44.39	21	47	22.13
F-43	102	36	2.84	21	47	15.58
F-44	102	35	10.64	21	47	38.47
F-45	102	34	34.46	21	47	30.95
F-46	102	34	36.98	21	47	43.55

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
F-47	102	34	10.78	21	48	4.72
F-48	102	33	46.44	21	48	0.72
F-49	102	33	33.66	21	48	9.29
F-50	102	33	14.76	21	47	59.39
F-51	102	31	49.87	21	48	43.74
F-52	102	31	48.04	21	48	28.66
F-53	102	31	31.94	21	48	18.29
F-54	102	31	8.83	21	48	26.32
F-55	102	30	57.35	21	48	49.43
F-56	102	29	55.07	21	48	49.39
F-57	102	29	37.61	21	49	20.57
F-58	102	29	1.18	21	49	35.4
F-59	102	28	52.43	21	50	2.94
F-60	102	28	20.28	21	50	38.51
F-61	102	27	7.92	21	50	56.8
C-60	102	25	59.48	21	50	41.46
C-59	102	25	57.4	21	50	20.72
C-58	102	25	44.87	21	50	6.97
C-57	102	25	48.07	21	49	29.28
C-56	102	25	25.82	21	49	17.11
C-55	102	25	53.33	21	48	38.88
C-54	102	25	57.61	21	48	15.12
C-53	102	25	48.54	21	47	56.11
C-52	102	24	12.2	21	47	8.12
C-51	102	23	35.7	21	47	28.25
C-50	102	22	50.05	21	47	28.5
C-49	102	22	17.08	21	46	46.09
C-48	102	21	57.42	21	46	42.89
C-47	102	21	11.23	21	47	1.21
C-46	102	20	41.5	21	48	32.83
C-45	102	20	16.19	21	48	24.23
C-44	102	19	43.61	21	48	49.61
C-43	102	18	59.65	21	48	58.21
C-42	102	18	51.59	21	49	17.69
C-41	102	15	22.14	21	48	1.4
C-40	102	14	32.57	21	47	51.32
C-39	102	14	13.27	21	47	33.47
C-38	102	13	22.4	21	47	26.34
C-37	102	12	13.46	21	47	56.76
C-36	102	11	15.04	21	48	45.43
C-35	102	9	41.44	21	50	33.79
C-34	102	7	59.2	21	51	19.87
C-33	102	6	2.2	21	52	30.22
C-32	102	4	33.89	21	53	5.96
F-62	102	5	7.66	21	50	22.42
F-63	102	5	55.25	21	49	30.9
F-64	102	10	8.26	21	46	39.94
F-65	102	12	25.81	21	46	14.84
F-66	102	14	48.59	21	44	59.21
F-67	102	15	25.16	21	43	47.75
F-68	102	16	56.71	21	43	44.87
F-69	102	18	21.96	21	42	20.74
F-70	102	19	18.3	21	42	34.27
F-71	102	20	36.71	21	43	31.8
F-72	102	21	40.86	21	43	50.99
F-73	102	22	51.35	21	41	57.34
F-74	102	23	23.35	21	41	59.86

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
F-75	102	24	3.53	21	41	29.69
F-76	102	23	50.03	21	40	58.51
F-77	102	23	58.96	21	40	3.11
F-78	102	24	30.28	21	39	43.56
F-79	102	24	46.87	21	39	5.72
F-80	102	24	26.06	21	38	36.53
F-81	102	24	35.86	21	37	49.15
F-82	102	25	15.64	21	37	39.47
F-83	102	25	37.56	21	36	22.97
F-84	102	25	10.74	21	36	19.91

VII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO GRANDE: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.55 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Grande hasta donde se localiza la Presa Agostadero.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Grande tiene una superficie de aportación de 577.3 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Encarnación, al Sur por las cuencas hidrológicas Río de Lagos y Río Aguascalientes, al Este por la cuenca hidrológica Río de Lagos y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Aguascalientes. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E-146	101	57	44.03	21	35	49.42
E-145	101	58	11.28	21	34	50.74
E-144	101	59	20.15	21	34	15.06
E-143	101	59	33.43	21	32	56.98
E-142	101	59	53.63	21	32	27.24
E-141	102	0	30.42	21	32	20.11
E-140	102	0	53.93	21	31	45.52
E-139	102	0	52.24	21	30	36.00
E-138	102	0	21.71	21	30	26.53
E-137	102	0	38.74	21	30	10.01
E-136	102	0	42.66	21	29	34.22
E-135	102	2	0.92	21	28	24.28
E-134	102	1	50.84	21	28	19.45
E-133	102	2	6.61	21	27	27.54
E-132	102	3	46.33	21	26	19.28
E-131	102	4	20.78	21	26	15.68
E-130	102	4	52.68	21	26	34.66
E-129	102	6	15.62	21	25	5.63
E-128	102	6	20.41	21	24	37.94
E-127	102	6	44.64	21	24	10.73
E-126	102	6	31.86	21	23	5.35
E-125	102	7	52.03	21	22	41.84
E-124	102	8	8.56	21	21	26.82
E-123	102	9	57.06	21	20	9.89
E-122	102	11	4.74	21	18	5.40
E-121	102	11	53.84	21	17	45.71
E-120	102	13	53.22	21	16	17.69
E-119	102	15	26.32	21	16	8.00
E-118	102	15	48.49	21	16	34.68
E-117	102	15	59.62	21	17	17.66
E-116	102	16	22.33	21	17	25.48
E-115	102	17	39.01	21	17	8.77
E-114	102	18	26.32	21	18	15.95

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E-113	102	19	31.12	21	18	43.09
E-112	102	19	49.69	21	19	27.52
E-111	102	20	23.53	21	19	42.38
G-1	102	20	19.57	21	21	43.99
G-2	102	20	47.54	21	21	58.72
G-3	102	20	31.20	21	22	9.80
G-4	102	20	33.22	21	22	52.82
G-5	102	20	6.43	21	23	13.85
G-6	102	19	17.40	21	23	13.96
G-7	102	18	27.54	21	24	23.15
G-8	102	18	27.65	21	24	51.55
G-9	102	17	47.90	21	25	41.52
G-10	102	17	19.39	21	25	45.16
G-11	102	17	22.60	21	26	19.64
G-12	102	17	0.10	21	27	2.23
G-13	102	15	31.21	21	28	52.57
G-14	102	14	22.52	21	28	45.01
G-15	102	13	58.33	21	29	3.19
G-16	102	13	45.19	21	29	48.70
G-17	102	11	29.47	21	30	24.08
G-18	102	10	6.96	21	31	26.36
G-19	102	7	49.44	21	31	36.26
G-20	102	5	45.64	21	30	49.28
G-21	102	3	53.46	21	31	19.13
G-22	102	3	30.24	21	31	50.59
G-23	102	3	40.90	21	32	43.44
G-24	102	3	10.91	21	33	24.08
G-25	102	3	0.14	21	34	15.31
G-26	102	1	46.49	21	34	41.66
G-27	102	1	48.65	21	36	24.30
G-28	102	1	7.25	21	36	30.38
G-29	101	59	57.91	21	36	5.80
G-30	101	59	32.53	21	36	24.73
G-31	101	59	13.70	21	36	18.50
G-32	101	59	0.02	21	35	42.43
G-33	101	58	10.16	21	35	58.70

VIII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO ENCARNACION: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1.46 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Encarnación hasta su confluencia con el Río Verde.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Encarnación tiene una superficie de aportación de 2,644.7 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Presa El Niágara y Presa Ajojuar, al Sur por las cuencas hidrológicas Río de Lagos, Río Grande y Río Aguascalientes, al Este por la cuenca hidrológica Presa El Cuarenta y al Oeste por las cuencas hidrológicas Presa Ajojuar y Río Aguascalientes. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
H-1	101	48	19.76	21	55	18.19
H-2	101	47	42.72	21	54	21.96
H-3	101	47	21.37	21	54	22.46
H-4	101	47	5.32	21	55	7.28
H-5	101	46	32.52	21	54	33.41
H-6	101	45	46.04	21	54	17.10
H-7	101	45	30.28	21	52	43.36

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
H-8	101	46	0.37	21	52	30.07
H-9	101	46	7.75	21	52	5.77
H-10	101	45	16.60	21	51	1.80
H-11	101	45	6.41	21	48	48.49
H-12	101	41	43.19	21	48	59.54
H-13	101	40	55.70	21	48	49.36
D-59	101	40	41.56	21	48	44.03
D-58	101	41	3.62	21	48	1.58
D-57	101	40	13.80	21	47	3.55
D-56	101	41	2.18	21	46	55.67
D-55	101	40	37.74	21	46	28.60
D-54	101	40	42.92	21	46	11.32
D-53	101	42	17.50	21	44	27.92
D-52	101	42	3.31	21	43	31.55
D-51	101	42	14.87	21	42	6.34
D-50	101	42	44.82	21	42	9.68
D-49	101	43	16.14	21	41	40.16
D-48	101	44	0.96	21	41	53.52
D-47	101	44	4.49	21	41	30.41
D-46	101	43	28.27	21	40	42.02
D-45	101	44	2.90	21	40	19.78
D-44	101	45	7.31	21	40	11.89
D-43	101	45	3.35	21	39	9.43
E-162	101	45	31.28	21	38	43.91
E-161	101	45	53.39	21	38	40.63
E-160	101	46	38.82	21	39	15.44
E-159	101	46	52.03	21	39	45.90
E-158	101	47	46.21	21	40	1.81
E-157	101	47	54.35	21	39	28.66
E-156	101	48	49.18	21	39	7.34
E-155	101	50	5.14	21	38	1.90
E-154	101	51	38.41	21	35	54.06
E-153	101	52	21.94	21	36	1.30
E-152	101	53	21.41	21	35	3.84
E-151	101	53	38.72	21	35	19.54
E-150	101	55	42.71	21	35	25.12
E-149	101	55	59.34	21	35	2.44
E-148	101	56	22.96	21	35	2.65
E-147	101	57	15.30	21	35	43.55
E-146	101	57	44.03	21	35	49.42
G-33	101	58	10.16	21	35	58.70
G-32	101	59	0.02	21	35	42.43
G-31	101	59	13.70	21	36	18.50
G-30	101	59	32.53	21	36	24.73
G-29	101	59	57.91	21	36	5.80
G-28	102	1	7.25	21	36	30.38
G-27	102	1	48.65	21	36	24.30
G-26	102	1	46.49	21	34	41.66
G-25	102	3	0.14	21	34	15.31
G-24	102	3	10.91	21	33	24.08
G-23	102	3	40.90	21	32	43.44
G-22	102	3	30.24	21	31	50.59
G-21	102	3	53.46	21	31	19.13
G-20	102	5	45.64	21	30	49.28
G-19	102	7	49.44	21	31	36.26
G-18	102	10	6.96	21	31	26.36

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
G-17	102	11	29.47	21	30	24.08
G-16	102	13	45.19	21	29	48.70
G-15	102	13	58.33	21	29	3.19
G-14	102	14	22.52	21	28	45.01
G-13	102	15	31.21	21	28	52.57
G-12	102	17	0.10	21	27	2.23
G-11	102	17	22.60	21	26	19.64
G-10	102	17	19.39	21	25	45.16
G-9	102	17	47.90	21	25	41.52
G-8	102	18	27.65	21	24	51.55
G-7	102	18	27.54	21	24	23.15
G-6	102	19	17.40	21	23	13.96
G-5	102	20	6.43	21	23	13.85
G-4	102	20	33.22	21	22	52.82
G-3	102	20	31.20	21	22	9.80
G-2	102	20	47.54	21	21	58.72
G-1	102	20	19.57	21	21	43.99
E-111	102	20	23.53	21	19	42.38
E-110	102	21	39.46	21	19	37.42
E-109	102	23	22.67	21	20	3.44
E-108	102	23	47.44	21	19	43.86
E-107	102	26	9.24	21	20	2.29
E-106	102	26	55.10	21	21	26.60
E-105	102	28	6.89	21	21	47.74
H-14	102	28	9.95	21	22	24.67
H-15	102	28	55.49	21	23	17.95
H-16	102	28	48.68	21	24	6.05
H-17	102	29	21.95	21	25	9.91
H-18	102	28	56.46	21	25	48.29
H-19	102	28	19.06	21	26	8.95
H-20	102	27	56.12	21	27	6.12
H-21	102	27	11.34	21	27	29.74
H-22	102	25	46.63	21	29	11.80
H-23	102	25	24.17	21	30	1.80
H-24	102	24	52.49	21	32	46.57
H-25	102	25	1.49	21	33	15.70
H-26	102	25	0.26	21	34	35.00
H-27	102	24	36.04	21	34	57.68
H-28	102	24	37.44	21	35	13.70
F-1	102	25	8.18	21	35	39.12
F-84	102	25	10.74	21	36	19.91
F-83	102	25	37.56	21	36	22.97
F-82	102	25	15.64	21	37	39.47
F-81	102	24	35.86	21	37	49.15
F-80	102	24	26.06	21	38	36.53
F-79	102	24	46.87	21	39	5.72
F-78	102	24	30.28	21	39	43.56
F-77	102	23	58.96	21	40	3.11
F-76	102	23	50.03	21	40	58.51
F-75	102	24	3.53	21	41	29.69
F-74	102	23	23.35	21	41	59.86
F-73	102	22	51.35	21	41	57.34
F-72	102	21	40.86	21	43	50.99
F-71	102	20	36.71	21	43	31.80
F-70	102	19	18.30	21	42	34.27
F-69	102	18	21.96	21	42	20.74

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
F-68	102	16	56.71	21	43	44.87
F-67	102	15	25.16	21	43	47.75
F-66	102	14	48.59	21	44	59.21
F-65	102	12	25.81	21	46	14.84
F-64	102	10	8.26	21	46	39.94
F-63	102	5	55.25	21	49	30.90
F-62	102	5	7.66	21	50	22.42
C-32	102	4	33.89	21	53	5.96
C-31	102	4	11.75	21	54	22.07
C-30	102	3	30.17	21	55	5.88
C-29	102	3	22.82	21	56	7.40
C-28	102	3	53.03	21	57	11.70
C-27	102	3	24.70	21	57	53.21
C-26	102	3	4.93	22	0	1.69
C-25	102	2	15.97	22	1	18.80
C-24	102	1	55.38	22	1	31.76
C-23	102	0	31.14	22	1	28.09
C-22	101	59	1.46	22	0	38.77
C-21	101	57	37.04	22	0	38.34
C-20	101	57	25.42	22	0	19.55
C-19	101	57	40.57	22	0	4.86
C-18	101	57	11.09	21	59	40.56
C-17	101	56	2.08	21	59	17.95
C-16	101	56	3.34	21	58	49.84
C-15	101	55	50.88	21	58	48.47
C-14	101	56	3.26	21	58	34.86
C-13	101	55	44.72	21	58	9.01
C-12	101	55	17.29	21	58	8.33
C-11	101	54	52.20	21	58	25.10
C-10	101	54	27.90	21	58	13.51
C-9	101	54	7.09	21	57	21.31
C-8	101	54	18.11	21	56	55.43
C-7	101	54	10.08	21	56	55.79
C-6	101	53	26.05	21	55	47.64
C-5	101	52	44.44	21	56	3.66
C-4	101	52	31.40	21	56	34.40
C-3	101	50	7.87	21	55	55.88
C-2	101	49	28.27	21	56	7.80
C-1	101	49	7.36	21	55	57.83
C-164	101	48	25.09	21	55	59.12

IX.- CUENCA HIDROLOGICA RIO AGUASCALIENTES: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 3.40 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde las Presas Ajojuar y Agostadero y la confluencia del Río Encarnación con el Río Verde hasta donde se localiza la estación hidrométrica Paso del Sabino.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Aguascalientes tiene una superficie de aportación de 660.8 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Presa Ajojuar, al Sur por las cuenca hidrológica Río de Lagos, al Este por las cuencas hidrológicas Río Grande y Río Encarnación y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Verde 1. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
F-27	102	41	9.85	21	42	37.26
F-26	102	40	39.50	21	42	17.75

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
F-25	102	39	53.60	21	42	18.90
F-24	102	39	49.10	21	42	28.51
F-23	102	39	38.02	21	42	20.59
F-22	102	39	20.95	21	42	53.32
F-21	102	38	42.83	21	43	2.21
F-20	102	37	47.28	21	42	41.40
F-19	102	36	55.76	21	41	42.07
F-18	102	36	7.38	21	41	13.67
F-17	102	35	56.80	21	39	3.35
F-16	102	34	53.72	21	37	46.63
F-15	102	33	58.90	21	35	55.79
F-14	102	32	47.51	21	36	11.05
F-13	102	31	40.08	21	35	20.83
F-12	102	31	37.38	21	34	41.05
F-11	102	31	17.26	21	34	48.47
F-10	102	30	49.54	21	34	40.01
F-9	102	30	38.34	21	34	48.50
F-8	102	30	3.85	21	34	2.35
F-7	102	28	57.40	21	33	55.01
F-6	102	28	32.09	21	34	57.00
F-5	102	27	43.74	21	34	45.01
F-4	102	26	42.18	21	34	11.46
F-3	102	26	37.10	21	34	30.11
F-2	102	25	29.89	21	34	47.46
F-1	102	25	8.18	21	35	39.12
H-28	102	24	37.44	21	35	13.70
H-27	102	24	36.04	21	34	57.68
H-26	102	25	0.26	21	34	35.00
H-25	102	25	1.49	21	33	15.70
H-24	102	24	52.49	21	32	46.57
H-23	102	25	24.17	21	30	1.80
H-22	102	25	46.63	21	29	11.80
H-21	102	27	11.34	21	27	29.74
H-20	102	27	56.12	21	27	6.12
H-19	102	28	19.06	21	26	8.95
H-18	102	28	56.46	21	25	48.29
H-17	102	29	21.95	21	25	9.91
H-16	102	28	48.68	21	24	6.05
H-15	102	28	55.49	21	23	17.95
H-14	102	28	9.95	21	22	24.67
E-105	102	28	6.89	21	21	47.74
E-104	102	28	20.50	21	21	48.96
E-103	102	28	34.64	21	21	27.54
E-102	102	28	47.17	21	21	25.81
E-101	102	28	49.91	21	21	4.25
E-100	102	29	32.46	21	21	6.01
E-99	102	29	43.44	21	20	52.98
E-98	102	29	37.18	21	20	33.58
E-97	102	30	14.47	21	20	18.13
E-96	102	30	46.73	21	19	18.23
E-95	102	31	37.09	21	19	10.88
I-1	102	32	44.70	21	19	12.72
I-2	102	33	5.58	21	19	33.10
I-3	102	33	15.66	21	19	59.99
I-4	102	33	32.33	21	20	7.91
I-5	102	33	35.93	21	20	19.18

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
I-6	102	33	12.82	21	20	42.32
I-7	102	33	37.98	21	21	46.01
I-8	102	34	2.93	21	22	17.29
I-9	102	33	57.17	21	23	14.71
I-10	102	35	26.81	21	24	31.61
I-11	102	35	17.77	21	25	19.38
I-12	102	35	47.47	21	26	21.91
I-13	102	36	9.47	21	26	40.92
I-14	102	36	44.42	21	26	43.04
I-15	102	37	4.94	21	27	36.04
I-16	102	37	51.56	21	27	56.38
I-17	102	37	45.34	21	29	19.79
I-18	102	37	13.12	21	30	5.15
I-19	102	38	38.00	21	30	55.37
I-20	102	40	6.92	21	32	21.05
I-21	102	41	5.68	21	32	41.71
I-22	102	41	26.38	21	33	39.24
I-23	102	41	19.46	21	34	9.08
I-24	102	41	36.42	21	34	9.44
I-25	102	41	54.17	21	35	9.67
I-26	102	42	27.61	21	35	9.89
I-27	102	42	49.64	21	35	57.80
I-28	102	43	28.16	21	36	32.11
I-29	102	43	7.79	21	37	20.64
I-30	102	43	31.19	21	37	28.96
I-31	102	42	59.15	21	37	54.55
I-32	102	43	19.38	21	38	16.76
I-33	102	43	12.47	21	38	27.13
I-34	102	43	22.48	21	39	19.91
I-35	102	43	11.46	21	39	52.52
I-36	102	42	46.19	21	40	4.51
I-37	102	43	32.70	21	40	34.28
I-38	102	43	45.12	21	41	17.05
I-39	102	44	28.25	21	41	45.46
I-40	102	44	32.50	21	42	9.97
I-41	102	45	2.09	21	42	43.16
I-42	102	44	40.13	21	42	57.38
I-43	102	44	52.33	21	43	1.85
I-44	102	44	47.47	21	43	6.46
I-45	102	44	20.26	21	43	15.56
I-46	102	44	11.08	21	42	44.57
I-47	102	43	20.93	21	42	24.30
I-48	102	42	58.75	21	42	3.60
I-49	102	42	47.56	21	42	12.02
I-50	102	42	37.33	21	42	7.92
I-51	102	42	23.04	21	42	20.70
I-52	102	41	38.11	21	42	17.32

X.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SAN MIGUEL: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 1.13 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río San Miguel hasta su confluencia con el Río Verde.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río San Miguel tiene una superficie de aportación de 1,108.9 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Verde 1 y Río de

Lagos, al Sur por la subregión hidrológica Lerma-Chapala, al Este por la cuenca hidrológica Río de Lagos y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río del Valle y Río Verde 1. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E-89	102	33	0.86	21	15	50.58
E-88	102	32	10.07	21	15	24.84
E-87	102	31	45.66	21	15	29.95
E-86	102	31	20.28	21	15	9.68
E-85	102	29	46.64	21	14	44.38
E-84	102	29	24.83	21	13	47.71
E-83	102	28	2.42	21	13	30.50
E-82	102	27	49.25	21	13	4.98
E-81	102	27	15.41	21	12	49.18
E-80	102	26	19.14	21	12	34.45
E-79	102	25	39.90	21	12	45.32
E-78	102	24	16.06	21	11	34.66
E-77	102	23	40.52	21	11	30.66
E-76	102	22	50.30	21	10	45.88
E-75	102	22	2.53	21	11	21.12
E-74	102	21	39.35	21	10	44.00
E-73	102	20	39.01	21	10	43.46
E-72	102	21	6.41	21	10	11.60
E-71	102	21	13.03	21	9	39.92
E-70	102	20	38.58	21	9	40.21
E-69	102	20	19.68	21	9	18.07
E-68	102	19	36.55	21	9	15.23
E-67	102	18	53.42	21	8	7.33
E-66	102	18	26.46	21	8	26.09
E-65	102	17	34.30	21	8	7.01
E-64	102	15	36.00	21	8	18.10
E-63	102	15	25.13	21	7	21.79
E-62	102	15	49.86	21	7	0.05
E-61	102	14	45.06	21	6	37.44
E-60	102	14	12.23	21	6	2.12
E-59	102	13	55.02	21	5	9.82
E-58	102	14	1.32	21	4	14.05
E-57	102	13	28.78	21	4	2.28
E-56	102	13	54.66	21	1	7.57
E-55	102	14	32.39	21	0	37.26
E-54	102	13	31.44	20	58	2.06
E-53	102	14	3.19	20	57	39.49
E-52	102	15	35.71	20	57	44.10
E-51	102	16	8.29	20	57	2.16
E-50	102	16	2.93	20	56	10.07
E-49	102	16	42.78	20	54	27.32
J-1	102	17	8.52	20	54	58.07
J-2	102	18	25.56	20	55	11.24
J-3	102	19	50.48	20	54	1.15
J-4	102	21	36.25	20	53	38.90
J-5	102	22	54.77	20	52	54.59
J-6	102	24	7.31	20	52	57.43
J-7	102	24	16.13	20	52	38.71
J-8	102	25	31.76	20	52	17.44
J-9	102	26	2.40	20	52	23.70
J-10	102	26	20.47	20	52	25.82
J-11	102	26	45.56	20	51	55.30
J-12	102	27	7.67	20	51	59.11
J-13	102	28	28.34	20	53	5.82
J-14	102	29	1.57	20	54	2.02
J-15	102	29	1.07	20	55	15.24

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
J-16	102	28	9.08	20	56	18.92
J-17	102	28	24.06	20	56	36.92
J-18	102	30	38.99	20	57	16.63
J-19	102	31	6.74	20	57	39.89
J-20	102	31	31.19	20	58	38.21
J-21	102	32	47.98	20	59	44.23
J-22	102	32	30.77	21	0	57.10
J-23	102	31	18.98	21	2	8.16
J-24	102	30	37.08	21	2	34.87
J-25	102	29	27.78	21	2	21.26
J-26	102	27	47.48	21	3	3.46
J-27	102	28	28.85	21	4	19.96
J-28	102	31	14.09	21	5	36.82
J-29	102	32	25.48	21	5	22.85
J-30	102	33	0.22	21	5	2.83
J-31	102	34	7.97	21	5	0.06
J-32	102	34	57.36	21	5	7.15
J-33	102	35	31.88	21	5	42.65
J-34	102	35	44.70	21	5	5.53
J-35	102	36	47.81	21	5	28.54
J-36	102	38	33.22	21	4	24.24
J-37	102	37	45.23	21	5	41.17
J-38	102	38	8.59	21	6	57.67
J-39	102	38	15.22	21	8	27.74
J-40	102	38	33.94	21	8	49.99
J-41	102	38	9.02	21	9	31.57
J-42	102	38	40.45	21	10	16.14
J-43	102	38	39.26	21	10	48.32
J-44	102	39	15.16	21	11	5.93
J-45	102	39	36.14	21	12	6.37
J-46	102	38	57.23	21	12	21.38
J-47	102	38	39.62	21	12	53.64
J-48	102	38	40.09	21	13	38.46
J-49	102	38	10.43	21	14	13.70
J-50	102	37	14.84	21	14	22.34
J-51	102	36	41.18	21	14	0.24
J-52	102	36	13.72	21	14	13.49
J-53	102	36	16.81	21	14	50.24
J-54	102	35	33.72	21	15	29.84
J-55	102	34	47.32	21	15	25.16
J-56	102	33	53.96	21	16	5.23
J-57	102	33	20.45	21	16	13.12

XI.- CUENCA HIDROLOGICA RIO DEL VALLE: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.34 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río del Valle hasta su confluencia con el Río Verde.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río del Valle tiene una superficie de aportación de 765.8 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Verde 1 y Río San Miguel, al Sur por la subregión hidrológica Lerma-Chapala, al Este por la cuenca hidrológica Río San Miguel y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Verde 2 y Río Santiago 1. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
K-1	102	26	11.62	20	52	9.08
K-2	102	26	7.04	20	51	36.22

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
K-3	102	26	23.71	20	51	14.83
K-4	102	26	1.18	20	51	0.18
K-5	102	25	53.76	20	50	24.18
K-6	102	27	6.16	20	49	23.63
K-7	102	28	7.14	20	48	7.63
K-8	102	28	55.34	20	48	18.25
K-9	102	30	6.91	20	49	6.17
K-10	102	30	35.46	20	49	6.56
K-11	102	31	20.60	20	48	44.03
K-12	102	31	48.72	20	46	37.52
K-13	102	31	38.64	20	46	13.26
K-14	102	30	51.01	20	46	5.56
K-15	102	30	33.30	20	45	11.56
K-16	102	32	50.03	20	44	33.25
K-17	102	33	31.28	20	43	51.64
K-18	102	33	33.44	20	43	33.42
K-19	102	34	2.93	20	44	3.55
K-20	102	34	11.28	20	44	33.32
K-21	102	34	35.08	20	44	58.85
K-22	102	35	19.90	20	45	18.97
K-23	102	35	28.61	20	45	42.01
K-24	102	35	13.78	20	46	2.14
K-25	102	35	14.50	20	46	51.06
K-26	102	34	30.43	20	48	29.12
K-27	102	35	19.10	20	49	7.03
K-28	102	35	40.45	20	49	37.02
K-29	102	35	56.98	20	50	25.30
K-30	102	36	17.75	20	50	34.08
K-31	102	37	44.04	20	49	53.58
K-32	102	37	56.21	20	50	4.56
K-33	102	36	53.75	20	50	43.19
K-34	102	36	50.80	20	52	5.52
K-35	102	37	33.71	20	54	9.47
K-36	102	37	52.14	20	53	23.42
K-37	102	38	30.23	20	52	49.84
K-38	102	39	17.96	20	52	42.67
K-39	102	40	21.68	20	52	53.18
K-40	102	41	30.80	20	53	47.15
K-41	102	42	29.16	20	53	42.65
K-42	102	43	59.92	20	54	35.50
K-43	102	44	10.54	20	54	50.44
K-44	102	44	4.20	20	55	4.30
K-45	102	44	37.14	20	55	30.14
K-46	102	44	36.64	20	55	42.35
K-47	102	46	6.38	20	56	31.60
K-48	102	46	42.82	20	57	14.62
K-49	102	46	27.08	20	57	33.44
K-50	102	46	46.13	20	58	43.07
K-51	102	46	42.85	20	58	59.20
K-52	102	46	19.20	20	59	4.67
K-53	102	46	11.17	21	0	11.20
K-54	102	46	29.86	21	0	36.25
K-55	102	46	19.06	21	0	53.57
K-56	102	46	22.84	21	1	8.40
K-57	102	47	7.84	21	1	22.98
K-58	102	47	23.35	21	1	53.29
K-59	102	46	48.54	21	1	56.71

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
K-60	102	45	48.71	21	2	51.79
K-61	102	45	30.35	21	3	17.75
K-62	102	45	29.12	21	3	57.92
K-63	102	43	49.30	21	4	45.95
K-64	102	43	27.26	21	4	20.89
K-65	102	42	23.18	21	4	9.66
K-66	102	41	34.55	21	4	55.31
K-67	102	40	51.71	21	4	53.90
K-68	102	40	59.52	21	5	18.53
K-69	102	40	20.78	21	5	22.78
K-70	102	39	9.18	21	5	6.50
K-71	102	38	43.08	21	4	24.67
J-36	102	38	33.22	21	4	24.24
J-35	102	36	47.81	21	5	28.54
J-34	102	35	44.70	21	5	5.53
J-33	102	35	31.88	21	5	42.65
J-32	102	34	57.36	21	5	7.15
J-31	102	34	7.97	21	5	0.06
J-30	102	33	0.22	21	5	2.83
J-29	102	32	25.48	21	5	22.85
J-28	102	31	14.09	21	5	36.82
J-27	102	28	28.85	21	4	19.96
J-26	102	27	47.48	21	3	3.46
J-25	102	29	27.78	21	2	21.26
J-24	102	30	37.08	21	2	34.87
J-23	102	31	18.98	21	2	8.16
J-22	102	32	30.77	21	0	57.10
J-21	102	32	47.98	20	59	44.23
J-20	102	31	31.19	20	58	38.21
J-19	102	31	6.74	20	57	39.89
J-18	102	30	38.99	20	57	16.63
J-17	102	28	24.06	20	56	36.92
J-16	102	28	9.08	20	56	18.92
J-15	102	29	1.07	20	55	15.24
J-14	102	29	1.57	20	54	2.02
J-13	102	28	28.34	20	53	5.82
J-12	102	27	7.67	20	51	59.11
J-11	102	26	45.56	20	51	55.30
J-10	102	26	20.47	20	52	25.82
J-9	102	26	2.40	20	52	23.70

XII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO VERDE 1: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 9.05 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica Paso del Sabino y la confluencia de los Ríos de Lagos, San Miguel y Del Valle con el Río Verde, hasta la estación hidrométrica La Cuña.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la polygonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Verde 1 tiene una superficie de aportación de 2,128.7 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Juchipila 1, al Sur por las cuencas hidrológicas Río del Valle y Río Verde 2, al Este por las cuencas hidrológicas Río Aguascalientes y Río San Miguel y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Juchipila 2. Geográficamente se ubica dentro de la polygonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E-95	102	31	37.09	21	19	10.88
E-94	102	31	58.76	21	17	56.65

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
E-93	102	32	14.46	21	17	56.76
E-92	102	31	55.24	21	17	19.97
E-91	102	32	10.64	21	16	24.35
E-90	102	32	0.02	21	16	19.27
E-89	102	33	0.86	21	15	50.58
J-57	102	33	20.45	21	16	13.12
J-56	102	33	53.96	21	16	5.23
J-55	102	34	47.32	21	15	25.16
J-54	102	35	33.72	21	15	29.84
J-53	102	36	16.81	21	14	50.24
J-52	102	36	13.72	21	14	13.49
J-51	102	36	41.18	21	14	0.24
J-50	102	37	14.84	21	14	22.34
J-49	102	38	10.43	21	14	13.70
J-48	102	38	40.09	21	13	38.46
J-47	102	38	39.62	21	12	53.64
J-46	102	38	57.23	21	12	21.38
J-45	102	39	36.14	21	12	6.37
J-44	102	39	15.16	21	11	5.93
J-43	102	38	39.26	21	10	48.32
J-42	102	38	40.45	21	10	16.14
J-41	102	38	9.02	21	9	31.57
J-40	102	38	33.94	21	8	49.99
J-39	102	38	15.22	21	8	27.74
J-38	102	38	8.59	21	6	57.67
J-37	102	37	45.23	21	5	41.17
J-36	102	38	33.22	21	4	24.24
K-71	102	38	43.08	21	4	24.67
K-70	102	39	9.18	21	5	6.50
K-69	102	40	20.78	21	5	22.78
K-68	102	40	59.52	21	5	18.53
K-67	102	40	51.71	21	4	53.90
K-66	102	41	34.55	21	4	55.31
K-65	102	42	23.18	21	4	9.66
K-64	102	43	27.26	21	4	20.89
K-63	102	43	49.30	21	4	45.95
K-62	102	45	29.12	21	3	57.92
K-61	102	45	30.35	21	3	17.75
K-60	102	45	48.71	21	2	51.79
K-59	102	46	48.54	21	1	56.71
K-58	102	47	23.35	21	1	53.29
K-57	102	47	7.84	21	1	22.98
K-56	102	46	22.84	21	1	8.40
K-55	102	46	19.06	21	0	53.57
K-54	102	46	29.86	21	0	36.25
K-53	102	46	11.17	21	0	11.20
K-52	102	46	19.20	20	59	4.67
K-51	102	46	42.85	20	58	59.20
K-50	102	46	46.13	20	58	43.07
K-49	102	46	27.08	20	57	33.44
K-48	102	46	42.82	20	57	14.62
L-1	102	47	23.42	20	57	14.11
L-2	102	47	41.32	20	56	51.83
L-3	102	48	26.96	20	57	20.12
L-4	102	48	36.00	20	58	16.57
L-5	102	48	56.84	20	58	45.48
L-6	102	48	53.10	20	59	31.45

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
L-7	102	49	22.51	20	59	44.88
L-8	102	49	18.44	21	0	22.61
L-9	102	49	36.19	21	1	2.46
L-10	102	50	6.29	21	1	15.67
L-11	102	51	0.94	21	2	16.48
L-12	102	50	56.90	21	3	29.95
L-13	102	52	22.66	21	3	16.42
L-14	102	52	17.22	21	4	32.95
L-15	102	56	47.80	21	6	13.93
L-16	102	57	55.55	21	6	24.37
L-17	102	59	8.63	21	6	15.80
L-18	103	2	14.10	21	6	42.84
L-19	103	2	7.40	21	7	7.57
L-20	103	2	48.62	21	8	14.57
L-21	103	2	4.85	21	8	44.23
L-22	103	2	1.36	21	9	37.04
L-23	103	1	37.81	21	10	21.43
L-24	103	0	26.35	21	10	51.92
L-25	103	0	36.86	21	11	10.39
L-26	103	0	25.02	21	11	34.58
L-27	103	1	1.06	21	11	49.70
L-28	103	1	56.60	21	11	49.42
L-29	103	2	53.52	21	12	38.38
L-30	103	3	27.25	21	12	34.06
L-31	103	3	41.69	21	12	50.04
L-32	103	4	4.84	21	12	49.21
L-33	103	4	1.67	21	13	54.26
L-34	103	3	9.72	21	13	52.86
L-35	103	2	20.33	21	14	56.47
L-36	103	2	42.79	21	15	26.39
L-37	103	2	8.63	21	16	3.22
L-38	103	2	2.11	21	18	32.11
L-39	103	1	33.38	21	18	59.11
L-40	103	1	35.90	21	19	21.43
L-41	103	1	13.40	21	19	35.29
L-42	103	1	9.59	21	20	4.31
L-43	102	59	2.11	21	21	13.54
L-44	102	58	48.83	21	21	36.54
L-45	102	58	53.18	21	21	44.60
L-46	102	58	14.66	21	22	32.84
L-47	102	58	12.65	21	23	6.43
L-48	102	57	35.53	21	24	18.07
L-49	102	57	16.63	21	24	21.64
L-50	102	57	10.73	21	24	7.92
L-51	102	56	34.33	21	23	53.99
L-52	102	56	22.88	21	24	11.99
L-53	102	55	36.62	21	24	9.14
L-54	102	54	55.91	21	25	14.20
L-55	102	55	11.10	21	25	14.99
L-56	102	55	13.22	21	25	24.35
L-57	102	54	56.41	21	25	55.38
L-58	102	54	54.22	21	27	24.41
L-59	102	52	33.20	21	27	2.45
L-60	102	52	10.20	21	27	15.26
L-61	102	51	43.09	21	26	40.42
L-62	102	50	20.83	21	27	6.91
L-63	102	49	47.21	21	26	59.14

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
L-64	102	49	28.34	21	28	16.54
L-65	102	48	33.23	21	28	58.80
L-66	102	48	28.76	21	29	35.92
L-67	102	47	43.33	21	30	33.77
L-68	102	47	54.28	21	31	40.98
L-69	102	48	38.23	21	31	49.51
L-70	102	48	10.55	21	32	12.77
L-71	102	48	15.73	21	32	35.84
L-72	102	47	50.93	21	33	21.71
L-73	102	47	58.24	21	33	51.73
L-74	102	49	9.05	21	35	6.11
L-75	102	49	43.64	21	35	12.59
L-76	102	48	46.91	21	36	29.63
L-77	102	49	20.60	21	36	48.13
L-78	102	48	39.46	21	37	50.23
L-79	102	48	42.52	21	38	10.68
L-80	102	48	14.76	21	38	16.76
L-81	102	47	31.34	21	38	55.68
L-82	102	46	55.42	21	38	42.86
L-83	102	46	48.54	21	38	26.63
L-84	102	45	54.29	21	39	19.26
L-85	102	46	25.57	21	40	11.93
L-86	102	45	40.75	21	40	15.35
L-87	102	45	23.65	21	40	29.78
L-88	102	45	43.38	21	40	57.25
L-89	102	45	24.73	21	40	59.84
L-90	102	45	19.44	21	41	27.35
L-91	102	45	39.78	21	41	46.28
L-92	102	45	21.46	21	42	14.58
L-93	102	45	25.09	21	42	40.32
I-41	102	45	2.09	21	42	43.16
I-40	102	44	32.50	21	42	9.97
I-39	102	44	28.25	21	41	45.46
I-38	102	43	45.12	21	41	17.05
I-37	102	43	32.70	21	40	34.28
I-36	102	42	46.19	21	40	4.51
I-35	102	43	11.46	21	39	52.52
I-34	102	43	22.48	21	39	19.91
I-33	102	43	12.47	21	38	27.13
I-32	102	43	19.38	21	38	16.76
I-31	102	42	59.15	21	37	54.55
I-30	102	43	31.19	21	37	28.96
I-29	102	43	7.79	21	37	20.64
I-28	102	43	28.16	21	36	32.11
I-27	102	42	49.64	21	35	57.80
I-26	102	42	27.61	21	35	9.89
I-25	102	41	54.17	21	35	9.67
I-24	102	41	36.42	21	34	9.44
I-23	102	41	19.46	21	34	9.08
I-22	102	41	26.38	21	33	39.24
I-21	102	41	5.68	21	32	41.71
I-20	102	40	6.92	21	32	21.05
I-19	102	38	38.00	21	30	55.37
I-18	102	37	13.12	21	30	5.15
I-17	102	37	45.34	21	29	19.79
I-16	102	37	51.56	21	27	56.38
I-15	102	37	4.94	21	27	36.04

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
I-14	102	36	44.42	21	26	43.04
I-13	102	36	9.47	21	26	40.92
I-12	102	35	47.47	21	26	21.91
I-11	102	35	17.77	21	25	19.38
I-10	102	35	26.81	21	24	31.61
I-9	102	33	57.17	21	23	14.71
I-8	102	34	2.93	21	22	17.29
I-7	102	33	37.98	21	21	46.01
I-6	102	33	12.82	21	20	42.32
I-5	102	33	35.93	21	20	19.18
I-4	102	33	32.33	21	20	7.91
I-3	102	33	15.66	21	19	59.99
I-2	102	33	5.58	21	19	33.10
I-1	102	32	44.70	21	19	12.72

XIII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO VERDE 2: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 12.95 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica La Cuña hasta la confluencia del Río Verde con el Río 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 y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Verde 2 tiene una superficie de aportación de 1,378.2 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Verde 1, al Sur por la cuenca hidrológica Río Santiago 1, al Este por la cuenca hidrológica Río del Valle y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Santiago 2. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
K-48	102	46	42.82	20	57	14.62
K-47	102	46	6.38	20	56	31.60
K-46	102	44	36.64	20	55	42.35
K-45	102	44	37.14	20	55	30.14
K-44	102	44	4.20	20	55	4.30
K-43	102	44	10.54	20	54	50.44
K-42	102	43	59.92	20	54	35.50
K-41	102	42	29.16	20	53	42.65
K-40	102	41	30.80	20	53	47.15
K-39	102	40	21.68	20	52	53.18
K-38	102	39	17.96	20	52	42.67
K-37	102	38	30.23	20	52	49.84
K-36	102	37	52.14	20	53	23.42
K-35	102	37	33.71	20	54	9.47
K-34	102	36	50.80	20	52	5.52
K-33	102	36	53.75	20	50	43.19
K-32	102	37	56.21	20	50	4.56
M-1	102	40	8.26	20	49	21.97
M-2	102	40	39.22	20	49	4.66
M-3	102	40	55.02	20	48	35.14
M-4	102	42	19.87	20	48	25.99
M-5	102	42	37.30	20	47	56.04
M-6	102	44	10.86	20	46	39.32
M-7	102	44	50.39	20	46	18.77
M-8	102	45	47.70	20	46	15.24
M-9	102	46	48.50	20	45	37.48
M-10	102	48	31.90	20	45	29.92
M-11	102	50	21.77	20	46	9.34
M-12	102	51	48.06	20	45	7.16

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
M-13	102	51	14.00	20	44	53.88
M-14	102	50	42.47	20	44	14.64
M-15	102	51	47.30	20	42	47.41
M-16	102	52	14.95	20	42	50.33
M-17	102	53	22.06	20	43	33.46
M-18	102	55	35.94	20	44	15.68
M-19	102	56	5.86	20	44	20.76
M-20	102	58	6.24	20	43	45.88
M-21	102	58	42.46	20	43	55.70
M-22	102	59	41.53	20	43	53.40
M-23	103	1	17.44	20	44	45.46
M-24	103	2	47.65	20	45	10.80
M-25	103	2	51.76	20	44	48.62
M-26	103	3	37.87	20	44	33.79
M-27	103	4	38.71	20	43	51.28
M-28	103	4	53.47	20	43	22.55
M-29	103	5	12.84	20	43	10.85
M-30	103	6	4.64	20	43	15.02
M-31	103	6	33.01	20	43	35.04
M-32	103	6	56.81	20	43	35.29
M-33	103	7	19.78	20	43	57.58
M-34	103	7	59.20	20	43	56.75
M-35	103	9	53.82	20	43	21.58
M-36	103	9	49.72	20	42	50.76
M-37	103	10	0.48	20	42	27.43
M-38	103	10	38.78	20	42	37.15
M-39	103	10	54.62	20	42	17.86
M-40	103	12	9.76	20	42	31.90
M-41	103	13	22.55	20	42	12.71
M-42	103	14	29.87	20	42	36.72
M-43	103	14	51.36	20	42	33.88
M-44	103	17	1.46	20	43	51.64
M-45	103	15	27.76	20	44	29.76
M-46	103	14	32.42	20	45	19.73
M-47	103	14	7.66	20	45	26.42
M-48	103	12	10.98	20	48	16.63
M-49	103	11	32.42	20	49	46.85
M-50	103	12	11.59	20	50	42.18
M-51	103	11	27.60	20	50	54.56
M-52	103	10	46.49	20	51	42.19
M-53	103	10	31.37	20	52	26.33
M-54	103	9	56.95	20	52	27.30
M-55	103	9	33.26	20	51	57.13
M-56	103	9	11.30	20	51	4.39
M-57	103	9	26.78	20	50	29.80
M-58	103	8	37.72	20	50	11.15
M-59	103	6	47.84	20	50	38.33
M-60	103	6	29.34	20	50	22.13
M-61	103	5	37.28	20	52	11.68
M-62	103	5	7.44	20	52	43.54
M-63	103	5	2.65	20	53	19.64
M-64	103	4	12.50	20	53	13.67
M-65	103	2	47.98	20	53	28.36
M-66	103	1	58.80	20	54	10.40
M-67	103	1	29.82	20	54	19.15
M-68	103	1	22.62	20	54	35.86
M-69	103	0	32.87	20	54	38.34

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
M-70	102	59	56.08	20	54	19.12
M-71	102	59	19.64	20	54	25.81
M-72	102	59	7.01	20	54	53.71
M-73	102	58	43.82	20	55	0.62
M-74	102	58	49.51	20	55	30.68
M-75	102	57	55.30	20	56	25.37
M-76	102	58	12.22	20	58	6.17
M-77	102	59	23.60	20	59	36.28
M-78	102	59	45.64	20	59	52.58
M-79	103	0	14.36	20	59	53.41
M-80	103	0	21.92	21	0	9.29
M-81	103	1	12.54	21	0	35.64
M-82	103	2	54.67	21	3	19.87
M-83	103	3	22.07	21	4	31.58
M-84	103	3	10.73	21	4	59.52
M-85	103	2	30.41	21	5	39.59
L-18	103	2	14.10	21	6	42.84
L-17	102	59	8.63	21	6	15.80
L-16	102	57	55.55	21	6	24.37
L-15	102	56	47.80	21	6	13.93
L-14	102	52	17.22	21	4	32.95
L-13	102	52	22.66	21	3	16.42
L-12	102	50	56.90	21	3	29.95
L-11	102	51	0.94	21	2	16.48
L-10	102	50	6.29	21	1	15.67
L-9	102	49	36.19	21	1	2.46
L-8	102	49	18.44	21	0	22.61
L-7	102	49	22.51	20	59	44.88
L-6	102	48	53.10	20	59	31.45
L-5	102	48	56.84	20	58	45.48
L-4	102	48	36.00	20	58	16.57
L-3	102	48	26.96	20	57	20.12
L-2	102	47	41.32	20	56	51.83
L-1	102	47	23.42	20	57	14.11

XIV.- CUENCA HIDROLOGICA RIO PALOMAS: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 0.66 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Palomas tiene una superficie de aportación de 343.7 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte, al Sur y al Oeste por la cuenca hidrológica Presa El Chique y al Este por la cuenca hidrológica Río San Pedro. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
N-1	102	37	9.16	22	21	55.30
N-2	102	37	55.88	22	21	32.98
N-3	102	38	10.82	22	20	47.36
N-4	102	38	46.07	22	20	38.69
N-5	102	38	35.12	22	20	22.27
N-6	102	38	44.38	22	20	7.30
N-7	102	38	41.10	22	19	53.04
N-8	102	39	26.96	22	19	41.02
N-9	102	39	28.91	22	19	33.71

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
N-10	102	39	51.77	22	19	36.16
N-11	102	40	13.44	22	18	59.58
N-12	102	40	33.49	22	18	51.16
N-13	102	40	56.46	22	18	10.37
N-14	102	41	31.20	22	17	59.82
N-15	102	41	45.78	22	17	42.65
N-16	102	41	39.91	22	17	35.23
N-17	102	41	46.10	22	17	25.76
N-18	102	42	2.77	22	17	40.74
N-19	102	42	2.88	22	18	54.79
N-20	102	42	55.91	22	19	34.43
N-21	102	42	24.95	22	20	30.66
N-22	102	43	13.01	22	21	11.38
N-23	102	44	50.68	22	21	13.10
N-24	102	47	3.95	22	20	4.85
N-25	102	47	19.97	22	20	29.54
N-26	102	47	41.96	22	20	32.64
N-27	102	48	33.01	22	22	2.03
N-28	102	49	16.97	22	22	3.11
N-29	102	48	58.14	22	22	55.42
N-30	102	48	16.60	22	23	26.52
N-31	102	48	7.52	22	24	1.48
N-32	102	46	44.51	22	25	0.44
N-33	102	45	59.65	22	25	8.26
N-34	102	44	49.60	22	25	51.64
N-35	102	44	28.90	22	26	21.05
N-36	102	44	21.80	22	27	18.43
N-37	102	43	56.39	22	27	36.36
N-38	102	44	0.49	22	27	53.89
N-39	102	43	44.87	22	27	58.00
N-40	102	43	49.08	22	28	12.79
N-41	102	43	18.48	22	28	9.88
N-42	102	43	5.48	22	28	22.01
N-43	102	43	5.16	22	28	40.80
N-44	102	42	47.38	22	28	53.83
N-45	102	42	32.18	22	28	50.16
N-46	102	42	23.90	22	29	9.31
N-47	102	41	33.58	22	29	49.31
N-48	102	41	32.24	22	30	3.96
N-49	102	41	16.22	22	30	7.70
N-50	102	41	5.06	22	31	22.04
N-51	102	41	26.81	22	31	32.81
N-52	102	41	57.41	22	32	36.28
N-53	102	42	23.94	22	32	51.83
N-54	102	41	20.80	22	33	3.42
N-55	102	40	40.62	22	32	49.92
N-56	102	39	45.43	22	33	2.12
N-57	102	38	30.66	22	32	54.89
N-58	102	37	47.21	22	33	18.14
A-117	102	37	27.77	22	33	18.47
A-116	102	37	40.91	22	32	58.52
A-115	102	37	44.15	22	31	35.08
A-114	102	37	18.80	22	31	26.15
A-113	102	37	5.84	22	30	50.80
A-112	102	37	11.93	22	30	43.56
A-111	102	36	51.62	22	30	41.26
A-110	102	36	33.08	22	30	24.84

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
A-109	102	36	43.67	22	29	43.94
A-108	102	36	6.48	22	29	44.27
A-107	102	35	40.60	22	29	21.05
A-106	102	35	36.31	22	27	42.84
A-105	102	35	51.50	22	27	27.18
A-104	102	36	7.49	22	27	27.18
A-103	102	36	35.24	22	26	58.56
A-102	102	36	30.78	22	26	37.68
A-101	102	36	9.22	22	26	34.40
A-100	102	35	33.86	22	25	37.56
A-99	102	35	32.03	22	24	19.66
A-98	102	35	44.81	22	24	5.87
A-97	102	35	25.87	22	23	49.38
A-96	102	35	35.34	22	23	33.00
A-95	102	35	26.45	22	23	7.12
A-94	102	35	49.63	22	22	45.62
A-93	102	36	11.81	22	22	49.19
A-92	102	36	40.64	22	22	7.36
A-91	102	36	38.66	22	21	46.98
A-90	102	36	52.02	22	21	43.85

XV.- CUENCA HIDROLOGICA PRESA EL CHIQUE: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 2.59 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Arroyo Malpaso y la Presa Palomas, hasta la Presa El Chique.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Presa El Chique tiene una superficie de aportación de 2,378.7 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la región hidrológica número 37 Salado, al Sur por la cuenca hidrológica Río Juchipila 1, al Este por las cuencas hidrológicas Río Palomas y Presa Calles y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Tepetongo. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
A-120	102	35	12.44	22	35	40.92
A-119	102	36	11.02	22	34	47.42
A-118	102	36	31.79	22	33	54.61
A-117	102	37	27.77	22	33	18.47
N-58	102	37	47.21	22	33	18.14
N-57	102	38	30.66	22	32	54.89
N-56	102	39	45.43	22	33	2.12
N-55	102	40	40.62	22	32	49.92
N-54	102	41	20.80	22	33	3.42
N-53	102	42	23.94	22	32	51.83
N-52	102	41	57.41	22	32	36.28
N-51	102	41	26.81	22	31	32.81
N-50	102	41	5.06	22	31	22.04
N-49	102	41	16.22	22	30	7.70
N-48	102	41	32.24	22	30	3.96
N-47	102	41	33.58	22	29	49.31
N-46	102	42	23.90	22	29	9.31
N-45	102	42	32.18	22	28	50.16
N-44	102	42	47.38	22	28	53.83
N-43	102	43	5.16	22	28	40.80
N-42	102	43	5.48	22	28	22.01
N-41	102	43	18.48	22	28	9.88
N-40	102	43	49.08	22	28	12.79

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
N-39	102	43	44.87	22	27	58.00
N-38	102	44	0.49	22	27	53.89
N-37	102	43	56.39	22	27	36.36
N-36	102	44	21.80	22	27	18.43
N-35	102	44	28.90	22	26	21.05
N-34	102	44	49.60	22	25	51.64
N-33	102	45	59.65	22	25	8.26
N-32	102	46	44.51	22	25	0.44
N-31	102	48	7.52	22	24	1.48
N-30	102	48	16.60	22	23	26.52
N-29	102	48	58.14	22	22	55.42
N-28	102	49	16.97	22	22	3.11
N-27	102	48	33.01	22	22	2.03
N-26	102	47	41.96	22	20	32.64
N-25	102	47	19.97	22	20	29.54
N-24	102	47	3.95	22	20	4.85
N-23	102	44	50.68	22	21	13.10
N-22	102	43	13.01	22	21	11.38
N-21	102	42	24.95	22	20	30.66
N-20	102	42	55.91	22	19	34.43
N-19	102	42	2.88	22	18	54.79
N-18	102	42	2.77	22	17	40.74
N-17	102	41	46.10	22	17	25.76
N-16	102	41	39.91	22	17	35.23
N-15	102	41	45.78	22	17	42.65
N-14	102	41	31.20	22	17	59.82
N-13	102	40	56.46	22	18	10.37
N-12	102	40	33.49	22	18	51.16
N-11	102	40	13.44	22	18	59.58
N-10	102	39	51.77	22	19	36.16
N-9	102	39	28.91	22	19	33.71
N-8	102	39	26.96	22	19	41.02
N-7	102	38	41.10	22	19	53.04
N-6	102	38	44.38	22	20	7.30
N-5	102	38	35.12	22	20	22.27
N-4	102	38	46.07	22	20	38.69
N-3	102	38	10.82	22	20	47.36
N-2	102	37	55.88	22	21	32.98
N-1	102	37	9.16	22	21	55.30
A-90	102	36	52.02	22	21	43.85
A-89	102	37	25.82	22	20	51.40
A-88	102	37	1.06	22	20	12.44
A-87	102	37	40.40	22	18	27.97
A-86	102	37	32.02	22	18	14.62
A-85	102	37	40.19	22	17	47.69
A-84	102	37	21.22	22	17	34.01
A-83	102	37	14.63	22	17	1.03
A-82	102	36	26.35	22	16	53.08
B-60	102	36	26.28	22	16	25.36
B-59	102	36	40.10	22	16	18.37
B-58	102	36	39.24	22	16	4.44
B-57	102	38	33.36	22	14	28.64
B-56	102	38	10.93	22	14	13.02
B-55	102	38	24.72	22	13	55.27
B-54	102	38	13.78	22	13	35.54
B-53	102	38	23.46	22	13	18.59
B-52	102	38	48.73	22	13	14.66

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
B-51	102	38	57.12	22	12	58.00
B-50	102	38	54.78	22	12	42.23
B-49	102	38	40.92	22	12	37.44
B-48	102	38	35.95	22	11	53.70
B-47	102	38	22.20	22	11	51.97
O-1	102	38	19.14	22	11	15.47
O-2	102	38	45.06	22	10	36.16
O-3	102	39	17.71	22	10	54.16
O-4	102	39	24.77	22	10	35.36
O-5	102	39	15.73	22	10	12.79
O-6	102	38	54.82	22	10	2.06
O-7	102	38	55.86	22	9	14.47
O-8	102	38	47.90	22	9	5.69
O-9	102	39	43.42	22	9	24.23
O-10	102	39	37.73	22	8	55.57
O-11	102	39	55.80	22	8	49.24
O-12	102	39	57.20	22	8	35.70
O-13	102	40	34.18	22	8	31.96
O-14	102	40	39.94	22	7	59.02
O-15	102	41	13.06	22	7	46.74
O-16	102	40	51.96	22	8	34.37
O-17	102	40	58.51	22	9	9.22
O-18	102	41	31.92	22	9	34.34
O-19	102	41	16.73	22	10	44.08
O-20	102	41	37.46	22	11	9.35
O-21	102	43	5.23	22	11	14.46
O-22	102	44	31.49	22	11	46.64
O-23	102	44	32.64	22	10	32.92
O-24	102	44	48.70	22	10	15.53
O-25	102	45	8.46	22	10	16.21
O-26	102	45	23.11	22	9	53.64
O-27	102	46	32.92	22	9	56.63
O-28	102	46	22.87	22	10	5.48
O-29	102	46	34.36	22	10	20.10
O-30	102	47	48.73	22	10	42.13
O-31	102	48	7.20	22	9	48.96
O-32	102	48	57.74	22	9	14.94
O-33	102	48	58.25	22	8	26.70
O-34	102	49	42.74	22	7	34.18
O-35	102	49	34.93	22	7	15.85
O-36	102	49	41.92	22	6	57.20
O-37	102	50	25.76	22	6	46.33
O-38	102	50	40.96	22	6	22.21
O-39	102	51	25.31	22	3	46.04
O-40	102	52	17.51	22	2	3.84
O-41	102	52	13.48	22	1	47.64
O-42	102	52	30.54	22	1	3.86
O-43	102	53	31.92	21	59	59.68
O-44	102	53	38.11	21	59	36.49
O-45	102	53	46.32	21	59	50.93
O-46	102	54	2.09	21	59	13.96
O-47	102	55	3.18	21	59	33.94
O-48	102	54	59.76	21	59	55.97
O-49	102	55	52.93	21	59	59.50
O-50	102	57	17.14	21	59	17.02
O-51	102	58	59.70	22	0	30.17
O-52	102	59	56.00	22	0	23.54

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
O-53	103	1	13.84	22	0	59.80
O-54	103	1	1.42	22	1	52.18
O-55	103	0	9.43	22	2	58.88
O-56	103	0	11.74	22	3	29.81
O-57	102	59	41.24	22	4	34.03
O-58	103	0	26.46	22	5	6.97
O-59	103	1	37.70	22	4	12.94
O-60	103	1	32.05	22	3	54.25
O-61	103	1	42.92	22	3	47.09
O-62	103	3	3.82	22	4	16.21
O-63	103	3	41.18	22	4	2.64
O-64	103	4	26.87	22	3	24.44
O-65	103	6	52.67	22	2	58.13
O-66	103	8	13.74	22	3	40.14
O-67	103	8	32.64	22	3	34.92
O-68	103	9	36.32	22	3	48.06
O-69	103	9	19.40	22	4	4.62
O-70	103	9	10.73	22	5	49.42
O-71	103	8	38.26	22	7	1.24
O-72	103	8	47.87	22	7	41.02
O-73	103	8	17.95	22	7	52.79
O-74	103	7	53.22	22	8	29.87
O-75	103	7	16.25	22	8	44.81
O-76	103	6	40.86	22	10	5.09
O-77	103	5	53.74	22	10	26.04
O-78	103	5	25.66	22	10	26.69
O-79	103	5	11.36	22	10	54.30
O-80	103	5	14.89	22	11	13.99
O-81	103	4	28.96	22	12	14.94
O-82	103	4	23.81	22	12	50.44
O-83	103	3	59.29	22	12	58.86
O-84	103	3	41.47	22	14	12.08
O-85	103	3	9.18	22	14	27.64
O-86	103	3	7.63	22	14	59.57
O-87	103	3	25.27	22	15	4.03
O-88	103	3	27.47	22	15	43.34
O-89	103	3	39.74	22	16	0.30
O-90	103	3	8.10	22	16	10.92
O-91	103	3	25.60	22	16	16.32
O-92	103	3	32.26	22	16	36.30
O-93	103	3	18.94	22	17	52.15
O-94	103	3	25.42	22	18	24.16
O-95	103	3	48.42	22	18	43.52
O-96	103	4	10.60	22	18	27.94
O-97	103	4	21.14	22	18	31.57
O-98	103	4	59.52	22	18	58.97
O-99	103	4	31.55	22	19	15.78
O-100	103	4	32.02	22	19	47.21
O-101	103	3	42.44	22	20	1.21
O-102	103	3	19.62	22	20	30.91
O-103	103	3	30.42	22	20	55.21
O-104	103	4	3.29	22	21	14.58
O-105	103	4	1.20	22	21	43.99
O-106	103	3	12.35	22	21	40.90
O-107	103	2	51.40	22	21	54.58
O-108	103	1	57.25	22	21	38.88
O-109	103	1	30.90	22	22	33.56

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
O-110	103	0	52.09	22	22	50.09
O-111	103	0	49.32	22	23	25.08
O-112	103	0	20.56	22	24	23.33
O-113	102	59	14.96	22	25	17.11
O-114	102	59	37.18	22	25	16.86
O-115	102	59	50.42	22	25	45.95
O-116	102	59	1.28	22	26	25.01
O-117	102	58	46.67	22	27	1.94
O-118	102	58	24.10	22	26	55.25
O-119	102	57	53.14	22	27	13.25
O-120	102	57	53.46	22	27	34.96
O-121	102	57	40.93	22	27	46.84
O-122	102	56	25.08	22	28	8.58
O-123	102	56	3.98	22	28	54.80
O-124	102	56	27.24	22	29	24.65
O-125	102	56	19.97	22	30	4.36
O-126	102	56	28.72	22	30	22.00
O-127	102	55	52.39	22	30	34.99
O-128	102	55	10.16	22	30	32.54
O-129	102	56	1.28	22	31	46.92
O-130	102	55	26.00	22	32	1.97
O-131	102	55	25.18	22	32	17.41
O-132	102	54	55.44	22	32	12.73
O-133	102	54	53.28	22	32	30.37
O-134	102	55	10.49	22	32	52.91
O-135	102	55	10.96	22	34	12.36
O-136	102	54	0.54	22	34	8.29
O-137	102	53	34.94	22	34	18.52
O-138	102	53	6.22	22	34	1.34
O-139	102	52	34.54	22	34	16.46
O-140	102	52	30.86	22	34	30.97
O-141	102	49	43.21	22	35	39.98
O-142	102	49	27.41	22	36	0.18
O-143	102	49	47.64	22	36	37.76
O-144	102	50	32.32	22	37	10.85
O-145	102	50	23.17	22	37	47.46
O-146	102	49	37.06	22	37	58.76
O-147	102	49	4.44	22	38	20.04
O-148	102	49	5.20	22	38	44.59
O-149	102	48	43.09	22	38	44.52
O-150	102	48	36.00	22	39	4.68
O-151	102	47	56.98	22	39	15.41
O-152	102	47	35.95	22	39	50.11
O-153	102	47	4.13	22	39	49.86
O-154	102	46	39.97	22	40	4.84
O-155	102	46	40.87	22	40	38.64
O-156	102	46	23.02	22	41	20.40
O-157	102	46	56.21	22	41	55.90
O-158	102	47	22.45	22	42	3.82
O-159	102	47	44.05	22	42	38.09
O-160	102	47	50.46	22	43	17.90
O-161	102	48	53.64	22	43	52.03
O-162	102	48	19.80	22	43	57.22
O-163	102	48	16.85	22	44	27.96
O-164	102	48	36.50	22	44	30.34
O-165	102	48	50.47	22	45	0.25
O-166	102	48	29.38	22	46	0.84

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
O-167	102	47	37.79	22	46	13.51
O-168	102	47	11.69	22	46	7.36
O-169	102	47	2.11	22	46	37.49
O-170	102	46	30.61	22	46	22.55
O-171	102	45	2.20	22	46	14.88
O-172	102	42	36.07	22	45	34.42
O-173	102	39	41.33	22	45	2.30
O-174	102	38	17.63	22	44	29.58
O-175	102	37	31.04	22	43	23.48
O-176	102	37	17.98	22	43	29.50
O-177	102	34	38.21	22	42	31.03
O-178	102	34	44.26	22	41	47.98
O-179	102	35	8.48	22	41	31.85
O-180	102	35	14.46	22	40	23.74
O-181	102	35	0.78	22	40	10.20
O-182	102	35	11.58	22	39	50.51
O-183	102	35	13.52	22	38	28.28
O-184	102	35	26.66	22	38	18.31
O-185	102	35	21.30	22	38	7.91
O-186	102	35	33.97	22	37	42.74
O-187	102	35	31.38	22	37	2.14
O-188	102	35	12.80	22	36	43.38

XVI.- CUENCA HIDROLOGICA RIO JUCHIPILA 1: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 7.29 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la Presa El Chique hasta donde se localiza la Presa Achoquen.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Juchipila 1 tiene una superficie de aportación de 3,113.0 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Presa El Chique, al Sur por las cuencas hidrológicas Presa Ajojucar, Río Aguascalientes, Río Verde 1 y Río Juchipila 2, al Este por las cuencas hidrológicas Presa Calles y Presa El Niágara y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Tlaltenango. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
C-80	102	34	6.17	21	58	59.88
C-79	102	34	41.41	21	58	53.40
C-78	102	34	39.43	21	58	17.04
C-77	102	35	33.18	21	57	23.47
C-76	102	35	36.56	21	56	45.38
C-75	102	34	55.27	21	56	15.72
C-74	102	34	41.52	21	55	49.80
C-73	102	34	26.72	21	55	50.30
C-72	102	33	42.05	21	55	10.27
C-71	102	33	6.70	21	55	21.04
C-70	102	32	3.84	21	55	20.42
C-69	102	31	43.57	21	54	0.83
C-68	102	31	9.84	21	53	56.44
C-67	102	30	44.71	21	53	34.66
C-66	102	30	18.40	21	53	26.81
C-65	102	29	46.14	21	52	39.72
C-64	102	27	47.30	21	51	53.39
C-63	102	27	15.44	21	51	24.19
C-62	102	26	38.22	21	51	21.20
C-61	102	26	9.53	21	51	5.72
C-60	102	25	59.48	21	50	41.46

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
F-61	102	27	7.92	21	50	56.80
F-60	102	28	20.28	21	50	38.51
F-59	102	28	52.43	21	50	2.94
F-58	102	29	1.18	21	49	35.40
F-57	102	29	37.61	21	49	20.57
F-56	102	29	55.07	21	48	49.39
F-55	102	30	57.35	21	48	49.43
F-54	102	31	8.83	21	48	26.32
F-53	102	31	31.94	21	48	18.29
F-52	102	31	48.04	21	48	28.66
F-51	102	31	49.87	21	48	43.74
F-50	102	33	14.76	21	47	59.39
F-49	102	33	33.66	21	48	9.29
F-48	102	33	46.44	21	48	0.72
F-47	102	34	10.78	21	48	4.72
F-46	102	34	36.98	21	47	43.55
F-45	102	34	34.46	21	47	30.95
F-44	102	35	10.64	21	47	38.47
F-43	102	36	2.84	21	47	15.58
F-42	102	36	44.39	21	47	22.13
F-41	102	37	13.73	21	47	1.43
F-40	102	37	14.74	21	46	42.06
F-39	102	37	47.17	21	46	29.86
F-38	102	38	3.08	21	46	0.41
F-37	102	38	38.83	21	45	42.91
F-36	102	39	13.86	21	45	51.55
F-35	102	40	52.36	21	45	44.42
F-34	102	41	17.70	21	45	11.20
F-33	102	41	45.17	21	45	11.88
F-32	102	41	47.58	21	44	54.24
F-31	102	41	33.22	21	44	38.22
F-30	102	41	53.30	21	44	17.74
F-29	102	41	19.46	21	43	38.60
F-28	102	41	35.84	21	42	52.16
F-27	102	41	9.85	21	42	37.26
I-52	102	41	38.11	21	42	17.32
I-51	102	42	23.04	21	42	20.70
I-50	102	42	37.33	21	42	7.92
I-49	102	42	47.56	21	42	12.02
I-48	102	42	58.75	21	42	3.60
I-47	102	43	20.93	21	42	24.30
I-46	102	44	11.08	21	42	44.57
I-45	102	44	20.26	21	43	15.56
I-44	102	44	47.47	21	43	6.46
I-43	102	44	52.33	21	43	1.85
I-42	102	44	40.13	21	42	57.38
I-41	102	45	2.09	21	42	43.16
L-93	102	45	25.09	21	42	40.32
L-92	102	45	21.46	21	42	14.58
L-91	102	45	39.78	21	41	46.28
L-90	102	45	19.44	21	41	27.35
L-89	102	45	24.73	21	40	59.84
L-88	102	45	43.38	21	40	57.25
L-87	102	45	23.65	21	40	29.78
L-86	102	45	40.75	21	40	15.35
L-85	102	46	25.57	21	40	11.93
L-84	102	45	54.29	21	39	19.26

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
L-83	102	46	48.54	21	38	26.63
L-82	102	46	55.42	21	38	42.86
L-81	102	47	31.34	21	38	55.68
L-80	102	48	14.76	21	38	16.76
L-79	102	48	42.52	21	38	10.68
L-78	102	48	39.46	21	37	50.23
L-77	102	49	20.60	21	36	48.13
P-1	102	50	7.98	21	36	13.68
P-2	102	50	47.18	21	36	19.91
P-3	102	51	48.42	21	36	4.28
P-4	102	52	3.86	21	34	55.60
P-5	102	52	16.82	21	34	47.82
P-6	102	52	27.73	21	34	17.44
P-7	102	52	58.04	21	33	54.07
P-8	102	53	12.34	21	33	1.12
P-9	102	54	25.88	21	32	28.68
P-10	102	54	59.18	21	32	26.52
P-11	102	55	27.52	21	32	7.58
P-12	102	55	26.65	21	31	55.74
P-13	102	56	0.67	21	31	39.68
P-14	102	56	39.95	21	31	53.26
P-15	102	56	53.23	21	31	35.40
P-16	102	57	4.03	21	32	3.62
P-17	102	57	25.92	21	32	10.28
P-18	102	58	33.64	21	31	22.19
P-19	102	58	33.17	21	30	59.26
P-20	102	59	14.89	21	29	47.87
P-21	102	59	48.73	21	30	20.02
P-22	103	0	10.73	21	30	27.68
P-23	103	0	29.20	21	29	54.38
P-24	103	0	55.51	21	30	13.28
P-25	103	1	21.18	21	30	5.47
P-26	103	1	27.55	21	30	29.77
P-27	103	2	37.68	21	30	28.98
P-28	103	2	46.07	21	31	2.10
P-29	103	3	13.79	21	31	35.40
P-30	103	3	21.35	21	31	11.82
P-31	103	3	48.35	21	31	22.44
P-32	103	4	5.23	21	31	13.62
P-33	103	4	30.29	21	31	32.02
P-34	103	4	49.91	21	32	8.41
P-35	103	5	16.66	21	32	18.60
P-36	103	5	26.45	21	32	4.88
P-37	103	5	57.48	21	32	25.94
P-38	103	6	37.55	21	32	25.69
P-39	103	7	10.06	21	32	46.75
P-40	103	7	30.58	21	32	33.72
P-41	103	7	42.82	21	33	25.81
P-42	103	8	4.27	21	34	3.54
P-43	103	8	40.45	21	34	20.75
P-44	103	9	10.26	21	34	12.68
P-45	103	9	51.26	21	34	34.43
P-46	103	10	21.83	21	35	27.92
P-47	103	10	53.90	21	35	40.13
P-48	103	11	19.86	21	36	5.36
P-49	103	11	53.63	21	36	0.04
P-50	103	12	29.99	21	36	10.98

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P-51	103	12	10.66	21	36	39.46
P-52	103	12	40.00	21	37	6.13
P-53	103	12	10.19	21	37	18.16
P-54	103	12	0.76	21	37	33.31
P-55	103	12	9.72	21	37	47.46
P-56	103	11	58.27	21	38	0.17
P-57	103	12	7.13	21	38	30.16
P-58	103	12	35.64	21	38	44.63
P-59	103	12	34.42	21	39	5.40
P-60	103	12	50.72	21	39	13.00
P-61	103	12	33.26	21	39	51.34
P-62	103	12	37.69	21	40	5.74
P-63	103	12	6.37	21	40	42.31
P-64	103	11	58.85	21	40	46.09
P-65	103	11	55.32	21	40	35.69
P-66	103	11	14.60	21	41	0.60
P-67	103	11	5.86	21	41	25.76
P-68	103	10	48.76	21	41	21.80
P-69	103	10	41.09	21	42	6.70
P-70	103	10	8.83	21	42	14.40
P-71	103	10	9.37	21	42	35.68
P-72	103	10	31.04	21	42	56.41
P-73	103	10	18.91	21	43	39.72
P-74	103	10	48.79	21	44	14.75
P-75	103	9	35.35	21	44	49.16
P-76	103	9	32.47	21	45	41.80
P-77	103	8	34.04	21	46	41.88
P-78	103	8	47.54	21	47	37.79
P-79	103	9	31.57	21	47	49.16
P-80	103	9	28.04	21	48	22.10
P-81	103	9	37.44	21	48	37.37
P-82	103	9	59.36	21	48	44.03
P-83	103	11	3.26	21	48	17.96
P-84	103	11	56.90	21	48	43.34
P-85	103	11	41.60	21	49	42.46
P-86	103	11	42.68	21	50	27.89
P-87	103	11	17.52	21	50	43.84
P-88	103	11	16.01	21	51	1.26
P-89	103	11	32.96	21	51	34.60
P-90	103	11	10.79	21	52	1.96
P-91	103	11	21.08	21	52	21.40
P-92	103	10	27.01	21	53	23.78
P-93	103	10	28.85	21	53	40.56
P-94	103	11	0.13	21	53	50.42
P-95	103	10	43.00	21	54	6.48
P-96	103	10	55.31	21	54	38.88
P-97	103	10	18.70	21	54	51.95
P-98	103	9	17.14	21	54	48.31
P-99	103	8	59.24	21	55	14.70
P-100	103	7	43.97	21	55	11.42
P-101	103	7	8.22	21	55	32.02
P-102	103	7	2.32	21	55	57.22
P-103	103	5	54.46	21	55	53.15
P-104	103	4	19.49	21	55	29.24
P-105	103	3	17.10	21	55	47.50
P-106	103	3	5.65	21	56	12.41
P-107	103	2	41.57	21	56	15.94

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P-108	103	2	49.92	21	56	39.66
P-109	103	2	35.84	21	57	42.59
P-110	103	1	57.76	21	58	8.54
P-111	103	1	45.70	21	59	7.69
P-112	103	1	25.18	21	59	30.95
O-53	103	1	13.84	22	0	59.80
O-52	102	59	56.00	22	0	23.54
O-51	102	58	59.70	22	0	30.17
O-50	102	57	17.14	21	59	17.02
O-49	102	55	52.93	21	59	59.50
O-48	102	54	59.76	21	59	55.97
O-47	102	55	3.18	21	59	33.94
O-46	102	54	2.09	21	59	13.96
O-45	102	53	46.32	21	59	50.93
O-44	102	53	38.11	21	59	36.49
O-43	102	53	31.92	21	59	59.68
O-42	102	52	30.54	22	1	3.86
O-41	102	52	13.48	22	1	47.64
O-40	102	52	17.51	22	2	3.84
O-39	102	51	25.31	22	3	46.04
O-38	102	50	40.96	22	6	22.21
O-37	102	50	25.76	22	6	46.33
O-36	102	49	41.92	22	6	57.20
O-35	102	49	34.93	22	7	15.85
O-34	102	49	42.74	22	7	34.18
O-33	102	48	58.25	22	8	26.70
O-32	102	48	57.74	22	9	14.94
O-31	102	48	7.20	22	9	48.96
O-30	102	47	48.73	22	10	42.13
O-29	102	46	34.36	22	10	20.10
O-28	102	46	22.87	22	10	5.48
O-27	102	46	32.92	22	9	56.63
O-26	102	45	23.11	22	9	53.64
O-25	102	45	8.46	22	10	16.21
O-24	102	44	48.70	22	10	15.53
O-23	102	44	32.64	22	10	32.92
O-22	102	44	31.49	22	11	46.64
O-21	102	43	5.23	22	11	14.46
O-20	102	41	37.46	22	11	9.35
O-19	102	41	16.73	22	10	44.08
O-18	102	41	31.92	22	9	34.34
O-17	102	40	58.51	22	9	9.22
O-16	102	40	51.96	22	8	34.37
O-15	102	41	13.06	22	7	46.74
O-14	102	40	39.94	22	7	59.02
O-13	102	40	34.18	22	8	31.96
O-12	102	39	57.20	22	8	35.70
O-11	102	39	55.80	22	8	49.24
O-10	102	39	37.73	22	8	55.57
O-9	102	39	43.42	22	9	24.23
O-8	102	38	47.90	22	9	5.69
O-7	102	38	55.86	22	9	14.47
O-6	102	38	54.82	22	10	2.06
O-5	102	39	15.73	22	10	12.79
O-4	102	39	24.77	22	10	35.36
O-3	102	39	17.71	22	10	54.16
O-2	102	38	45.06	22	10	36.16

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
O-1	102	38	19.14	22	11	15.47
B-47	102	38	22.20	22	11	51.97
B-46	102	38	15.65	22	12	3.06
B-45	102	37	37.49	22	11	43.19
B-44	102	37	11.86	22	11	44.70
B-43	102	36	20.41	22	11	19.25
B-42	102	36	12.28	22	10	55.09
B-41	102	35	26.88	22	10	54.34
B-40	102	35	42.72	22	10	11.50
B-39	102	35	30.95	22	8	57.77
B-38	102	35	54.13	22	8	25.62
B-37	102	35	53.95	22	7	35.58
B-36	102	35	24.40	22	7	9.59
B-35	102	35	51.40	22	6	30.28
B-34	102	35	19.07	22	5	35.34
B-33	102	35	30.12	22	4	56.03
B-32	102	35	22.20	22	4	32.52
B-31	102	35	39.88	22	3	59.08
B-30	102	35	37.54	22	3	28.94
B-29	102	36	18.79	22	2	31.42
B-28	102	35	59.35	22	2	17.48
B-27	102	35	50.89	22	1	29.03
B-26	102	35	16.98	22	1	28.99
B-25	102	35	28.07	22	1	12.07
B-24	102	34	49.76	21	59	46.93
B-23	102	33	57.60	21	59	22.13

XVII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO JUCHIPILA 2: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 15.06 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la Presa Achoquen hasta la confluencia del Río Juchipila con el Río 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 y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Juchipila 2 tiene una superficie de aportación de 2,563.9 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Juchipila 1 y Río Tlaltenango, al Sur por la cuenca hidrológica Río Santiago 2, al Este por la cuenca hidrológica Río Verde 1 y al Oeste por las cuencas hidrológicas Presa Santa Rosa y Río Tlaltenango. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Q-1	103	3	46.19	21	5	38.83
Q-2	103	5	1.61	21	4	1.45
Q-3	103	5	56.11	21	3	48.28
Q-4	103	6	19.26	21	3	20.70
Q-5	103	6	22.28	21	2	54.46
Q-6	103	7	7.68	21	2	20.47
Q-7	103	7	9.12	21	1	47.75
Q-8	103	7	48.22	21	0	57.24
Q-9	103	8	6.47	21	0	47.34
Q-10	103	7	45.77	21	0	1.44
Q-11	103	7	50.02	20	59	37.18
Q-12	103	8	8.52	20	59	5.32
Q-13	103	9	45.94	20	57	39.31
Q-14	103	10	24.74	20	57	54.36
Q-15	103	10	47.39	20	57	27.54
Q-16	103	10	54.66	20	57	3.13
Q-17	103	12	10.48	20	56	2.69

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Q-18	103	12	40.57	20	56	0.74
Q-19	103	13	18.88	20	55	25.93
Q-20	103	13	57.00	20	55	15.64
Q-21	103	14	19.32	20	55	22.58
Q-22	103	15	7.99	20	55	9.44
Q-23	103	15	15.37	20	55	42.10
Q-24	103	15	34.06	20	56	3.30
Q-25	103	15	43.92	20	55	49.69
Q-26	103	16	28.88	20	55	35.90
Q-27	103	16	54.19	20	55	42.42
Q-28	103	17	11.62	20	56	4.85
Q-29	103	17	31.60	20	56	9.06
Q-30	103	17	15.36	20	57	2.74
Q-31	103	17	22.60	20	57	21.17
Q-32	103	18	25.60	20	56	47.15
Q-33	103	18	39.92	20	56	56.47
Q-34	103	18	55.66	20	58	12.00
Q-35	103	19	50.27	20	58	12.00
Q-36	103	20	18.85	20	58	30.40
Q-37	103	20	12.98	20	59	21.73
Q-38	103	21	17.96	21	0	53.96
Q-39	103	21	8.68	21	1	10.74
Q-40	103	21	8.28	21	1	46.45
Q-41	103	21	23.87	21	2	18.64
Q-42	103	21	47.05	21	2	32.17
Q-43	103	22	21.58	21	2	27.31
Q-44	103	23	10.46	21	1	40.87
Q-45	103	23	28.18	21	1	36.48
Q-46	103	23	48.08	21	1	44.94
Q-47	103	23	46.25	21	1	53.44
Q-48	103	24	21.74	21	2	2.26
Q-49	103	24	27.97	21	2	16.91
Q-50	103	25	12.61	21	2	48.91
Q-51	103	25	40.66	21	2	31.16
Q-52	103	25	49.12	21	2	35.95
Q-53	103	25	37.99	21	3	18.86
Q-54	103	25	13.73	21	3	51.88
Q-55	103	25	2.03	21	4	28.49
Q-56	103	25	5.48	21	4	50.45
Q-57	103	24	44.64	21	4	54.26
Q-58	103	24	52.34	21	5	0.74
Q-59	103	24	49.97	21	5	23.53
Q-60	103	25	43.39	21	6	2.27
Q-61	103	25	36.66	21	7	5.09
Q-62	103	24	52.49	21	8	5.75
Q-63	103	25	6.96	21	8	20.40
Q-64	103	25	39.14	21	8	25.01
Q-65	103	25	42.49	21	8	44.84
Q-66	103	26	33.72	21	9	21.96
Q-67	103	26	9.24	21	10	22.37
Q-68	103	26	23.78	21	10	58.55
Q-69	103	26	42.50	21	11	15.18
Q-70	103	25	45.26	21	11	31.49
Q-71	103	25	9.91	21	12	0.04
Q-72	103	25	50.56	21	13	3.00
Q-73	103	26	5.35	21	13	52.21
Q-74	103	26	46.32	21	13	53.29

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Q-75	103	27	36.22	21	14	12.19
Q-76	103	27	47.34	21	14	30.01
Q-77	103	27	45.68	21	14	59.35
Q-78	103	27	57.28	21	15	35.17
Q-79	103	28	16.82	21	15	49.39
Q-80	103	28	30.50	21	16	31.19
Q-81	103	28	42.53	21	16	42.49
Q-82	103	29	2.51	21	16	45.73
Q-83	103	28	45.34	21	17	8.05
Q-84	103	28	59.81	21	19	6.38
Q-85	103	28	38.96	21	19	28.13
Q-86	103	28	42.67	21	19	43.79
Q-87	103	27	59.47	21	20	17.02
Q-88	103	28	12.97	21	20	44.38
Q-89	103	28	8.69	21	21	21.24
Q-90	103	27	53.78	21	21	24.19
Q-91	103	27	9.07	21	22	0.34
Q-92	103	26	23.42	21	22	14.41
Q-93	103	26	15.58	21	22	14.59
Q-94	103	26	3.70	21	22	1.49
Q-95	103	25	39.97	21	22	2.53
Q-96	103	25	29.28	21	22	8.62
Q-97	103	25	6.85	21	21	48.20
Q-98	103	24	49.79	21	21	43.38
Q-99	103	24	38.34	21	21	51.84
Q-100	103	24	9.22	21	21	41.36
Q-101	103	23	32.96	21	22	1.20
Q-102	103	23	31.49	21	21	46.04
Q-103	103	23	3.23	21	21	16.96
Q-104	103	22	55.16	21	21	16.16
Q-105	103	22	31.37	21	21	35.35
Q-106	103	22	25.18	21	21	58.90
Q-107	103	22	9.44	21	22	17.26
Q-108	103	21	30.67	21	22	17.83
Q-109	103	21	19.91	21	22	24.20
Q-110	103	21	18.54	21	23	20.54
Q-111	103	20	48.16	21	23	52.04
Q-112	103	20	47.72	21	24	19.37
Q-113	103	20	38.90	21	24	32.76
Q-114	103	20	33.36	21	25	3.79
Q-115	103	20	15.94	21	25	31.15
Q-116	103	19	52.90	21	25	48.07
Q-117	103	19	35.62	21	25	52.36
Q-118	103	19	1.99	21	25	40.22
Q-119	103	19	3.86	21	25	9.19
Q-120	103	18	10.37	21	24	6.08
Q-121	103	18	9.97	21	23	43.40
Q-122	103	17	47.26	21	23	36.13
Q-123	103	17	40.49	21	23	25.33
Q-124	103	17	41.86	21	23	10.82
Q-125	103	17	51.65	21	22	53.90
Q-126	103	17	17.20	21	23	14.28
Q-127	103	17	5.17	21	23	14.93
Q-128	103	16	36.62	21	23	3.26
Q-129	103	16	20.32	21	23	42.65
Q-130	103	16	22.98	21	24	30.17
Q-131	103	16	17.22	21	24	58.75

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Q-132	103	15	38.45	21	25	26.36
Q-133	103	15	15.05	21	25	55.06
Q-134	103	14	53.34	21	25	50.48
Q-135	103	13	57.14	21	25	59.02
Q-136	103	13	20.71	21	26	35.23
Q-137	103	13	22.66	21	26	50.82
Q-138	103	13	0.48	21	27	25.88
Q-139	103	12	59.76	21	27	55.87
Q-140	103	13	22.84	21	28	4.15
Q-141	103	13	39.79	21	28	26.69
Q-142	103	13	43.25	21	28	38.50
Q-143	103	13	33.28	21	29	7.01
Q-144	103	13	41.81	21	29	28.03
Q-145	103	13	44.22	21	30	11.34
Q-146	103	14	10.36	21	30	34.09
Q-147	103	14	28.43	21	31	5.12
Q-148	103	14	20.90	21	31	35.76
Q-149	103	14	25.22	21	32	3.05
Q-150	103	14	11.15	21	32	55.79
Q-151	103	14	4.20	21	33	11.41
Q-152	103	13	39.22	21	33	20.12
Q-153	103	13	35.08	21	33	28.76
Q-154	103	13	41.02	21	33	36.72
Q-155	103	13	14.02	21	33	56.16
Q-156	103	13	5.59	21	34	38.60
Q-157	103	12	55.48	21	34	55.38
Q-158	103	12	35.10	21	35	11.11
Q-159	103	12	48.10	21	35	54.85
Q-160	103	12	43.81	21	36	7.56
P-50	103	12	29.99	21	36	10.98
P-49	103	11	53.63	21	36	0.04
P-48	103	11	19.86	21	36	5.36
P-47	103	10	53.90	21	35	40.13
P-46	103	10	21.83	21	35	27.92
P-45	103	9	51.26	21	34	34.43
P-44	103	9	10.26	21	34	12.68
P-43	103	8	40.45	21	34	20.75
P-42	103	8	4.27	21	34	3.54
P-41	103	7	42.82	21	33	25.81
P-40	103	7	30.58	21	32	33.72
P-39	103	7	10.06	21	32	46.75
P-38	103	6	37.55	21	32	25.69
P-37	103	5	57.48	21	32	25.94
P-36	103	5	26.45	21	32	4.88
P-35	103	5	16.66	21	32	18.60
P-34	103	4	49.91	21	32	8.41
P-33	103	4	30.29	21	31	32.02
P-32	103	4	5.23	21	31	13.62
P-31	103	3	48.35	21	31	22.44
P-30	103	3	21.35	21	31	11.82
P-29	103	3	13.79	21	31	35.40
P-28	103	2	46.07	21	31	2.10
P-27	103	2	37.68	21	30	28.98
P-26	103	1	27.55	21	30	29.77
P-25	103	1	21.18	21	30	5.47
P-24	103	0	55.51	21	30	13.28
P-23	103	0	29.20	21	29	54.38

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P-22	103	0	10.73	21	30	27.68
P-21	102	59	48.73	21	30	20.02
P-20	102	59	14.89	21	29	47.87
P-19	102	58	33.17	21	30	59.26
P-18	102	58	33.64	21	31	22.19
P-17	102	57	25.92	21	32	10.28
P-16	102	57	4.03	21	32	3.62
P-15	102	56	53.23	21	31	35.40
P-14	102	56	39.95	21	31	53.26
P-13	102	56	0.67	21	31	39.68
P-12	102	55	26.65	21	31	55.74
P-11	102	55	27.52	21	32	7.58
P-10	102	54	59.18	21	32	26.52
P-9	102	54	25.88	21	32	28.68
P-8	102	53	12.34	21	33	1.12
P-7	102	52	58.04	21	33	54.07
P-6	102	52	27.73	21	34	17.44
P-5	102	52	16.82	21	34	47.82
P-4	102	52	3.86	21	34	55.60
P-3	102	51	48.42	21	36	4.28
P-2	102	50	47.18	21	36	19.91
P-1	102	50	7.98	21	36	13.68
L-77	102	49	20.60	21	36	48.13
L-76	102	48	46.91	21	36	29.63
L-75	102	49	43.64	21	35	12.59
L-74	102	49	9.05	21	35	6.11
L-73	102	47	58.24	21	33	51.73
L-72	102	47	50.93	21	33	21.71
L-71	102	48	15.73	21	32	35.84
L-70	102	48	10.55	21	32	12.77
L-69	102	48	38.23	21	31	49.51
L-68	102	47	54.28	21	31	40.98
L-67	102	47	43.33	21	30	33.77
L-66	102	48	28.76	21	29	35.92
L-65	102	48	33.23	21	28	58.80
L-64	102	49	28.34	21	28	16.54
L-63	102	49	47.21	21	26	59.14
L-62	102	50	20.83	21	27	6.91
L-61	102	51	43.09	21	26	40.42
L-60	102	52	10.20	21	27	15.26
L-59	102	52	33.20	21	27	2.45
L-58	102	54	54.22	21	27	24.41
L-57	102	54	56.41	21	25	55.38
L-56	102	55	13.22	21	25	24.35
L-55	102	55	11.10	21	25	14.99
L-54	102	54	55.91	21	25	14.20
L-53	102	55	36.62	21	24	9.14
L-52	102	56	22.88	21	24	11.99
L-51	102	56	34.33	21	23	53.99
L-50	102	57	10.73	21	24	7.92
L-49	102	57	16.63	21	24	21.64
L-48	102	57	35.53	21	24	18.07
L-47	102	58	12.65	21	23	6.43
L-46	102	58	14.66	21	22	32.84
L-45	102	58	53.18	21	21	44.60
L-44	102	58	48.83	21	21	36.54
L-43	102	59	2.11	21	21	13.54

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
L-42	103	1	9.59	21	20	4.31
L-41	103	1	13.40	21	19	35.29
L-40	103	1	35.90	21	19	21.43
L-39	103	1	33.38	21	18	59.11
L-38	103	2	2.11	21	18	32.11
L-37	103	2	8.63	21	16	3.22
L-36	103	2	42.79	21	15	26.39
L-35	103	2	20.33	21	14	56.47
L-34	103	3	9.72	21	13	52.86
L-33	103	4	1.67	21	13	54.26
L-32	103	4	4.84	21	12	49.21
L-31	103	3	41.69	21	12	50.04
L-30	103	3	27.25	21	12	34.06
L-29	103	2	53.52	21	12	38.38
L-28	103	1	56.60	21	11	49.42
L-27	103	1	1.06	21	11	49.70
L-26	103	0	25.02	21	11	34.58
L-25	103	0	36.86	21	11	10.39
L-24	103	0	26.35	21	10	51.92
L-23	103	1	37.81	21	10	21.43
L-22	103	2	1.36	21	9	37.04
L-21	103	2	4.85	21	8	44.23
L-20	103	2	48.62	21	8	14.57
L-19	103	2	7.40	21	7	7.57
L-18	103	2	14.10	21	6	42.84

XVIII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SANTIAGO 1: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 12.21 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la salida del Lago de Chapala hasta la estación hidrométrica Las Juntas.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Santiago 1 tiene una superficie de aportación de 2,958.6 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Verde 2 y Río Santiago 2, al Sur y al Este por la subregión hidrológica Lerma-Chapala y al Oeste por la región hidrológica número 14 Río Ameca. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
R-1	102	35	59.17	20	45	38.02
R-2	102	37	27.05	20	44	52.01
R-3	102	37	51.24	20	44	55.10
R-4	102	38	49.60	20	44	20.62
R-5	102	39	1.84	20	44	3.26
R-6	102	40	46.24	20	43	19.70
R-7	102	41	8.52	20	43	1.52
R-8	102	41	37.61	20	43	4.98
R-9	102	42	40.28	20	42	44.10
R-10	102	43	31.51	20	42	51.01
R-11	102	43	52.93	20	42	38.70
R-12	102	44	2.40	20	42	27.25
R-13	102	43	43.07	20	41	39.77
R-14	102	43	58.94	20	41	29.90
R-15	102	44	19.21	20	41	33.97
R-16	102	44	30.66	20	41	2.51
R-17	102	44	43.69	20	40	52.61
R-18	102	44	25.94	20	40	32.20
R-19	102	44	24.36	20	39	50.22

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
R-20	102	44	52.98	20	38	58.34
R-21	102	45	55.33	20	38	38.26
R-22	102	46	52.03	20	38	30.88
R-23	102	47	6.72	20	38	52.98
R-24	102	47	32.10	20	38	49.81
R-25	102	47	53.95	20	38	30.30
R-26	102	48	58.64	20	38	12.48
R-27	102	48	58.68	20	37	53.98
R-28	102	49	10.85	20	37	36.80
R-29	102	49	1.92	20	37	4.12
R-30	102	49	6.53	20	36	53.64
R-31	102	49	42.31	20	36	51.77
R-32	102	49	36.62	20	36	23.62
R-33	102	50	4.02	20	35	45.02
R-34	102	49	59.99	20	35	20.04
R-35	102	51	16.74	20	34	41.09
R-36	102	52	32.56	20	34	24.49
R-37	102	52	58.15	20	33	57.67
R-38	102	53	31.92	20	33	44.10
R-39	102	53	58.56	20	33	11.52
R-40	102	54	26.50	20	32	52.66
R-41	102	52	33.06	20	32	6.40
R-42	102	52	36.80	20	31	17.33
R-43	102	51	21.78	20	31	9.98
R-44	102	51	0.36	20	30	31.61
R-45	102	51	1.22	20	30	24.34
R-46	102	51	33.59	20	30	8.03
R-47	102	51	25.81	20	29	18.06
R-48	102	51	15.62	20	28	44.58
R-49	102	49	41.41	20	26	3.62
R-50	102	49	50.66	20	25	37.16
R-51	102	50	23.82	20	24	59.18
R-52	102	47	49.63	20	24	25.49
R-53	102	46	36.52	20	24	38.41
R-54	102	45	47.84	20	24	26.89
R-55	102	45	22.32	20	24	6.30
R-56	102	45	22.18	20	23	9.13
R-57	102	46	50.23	20	21	23.18
R-58	102	46	39.11	20	20	58.96
R-59	102	46	44.29	20	20	41.14
R-60	102	47	3.84	20	20	32.53
R-61	102	48	16.16	20	20	28.10
R-62	102	49	40.01	20	20	35.23
R-63	102	50	26.34	20	20	0.31
R-64	102	50	32.75	20	20	17.23
R-65	102	51	4.64	20	19	46.06
R-66	102	51	33.88	20	19	41.92
R-67	102	51	48.42	20	19	13.40
R-68	102	52	25.18	20	18	58.97
R-69	102	53	27.92	20	18	48.85
R-70	102	54	13.28	20	19	6.92
R-71	102	54	37.80	20	18	58.90
R-72	102	56	3.70	20	19	5.77
R-73	102	56	39.05	20	19	29.14
R-74	102	58	52.93	20	20	3.66
R-75	102	59	14.03	20	20	28.36
R-76	103	0	15.77	20	21	10.48

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
R-77	103	0	29.84	20	21	40.03
R-78	103	2	13.74	20	21	39.42
R-79	103	2	48.08	20	22	8.36
R-80	103	3	36.79	20	22	1.70
R-81	103	4	0.91	20	22	37.06
R-82	103	4	19.42	20	22	45.26
R-83	103	4	14.63	20	22	28.56
R-84	103	4	35.87	20	21	57.64
R-85	103	5	20.94	20	21	47.02
R-86	103	6	5.62	20	21	50.44
R-87	103	6	55.58	20	21	38.27
R-88	103	7	14.16	20	21	22.54
R-89	103	7	40.94	20	21	15.70
R-90	103	8	9.20	20	21	25.70
R-91	103	8	4.20	20	21	42.48
R-92	103	8	29.94	20	21	50.90
R-93	103	9	47.99	20	21	58.50
R-94	103	10	33.82	20	21	47.20
R-95	103	11	22.45	20	22	8.29
R-96	103	11	38.36	20	21	57.24
R-97	103	11	38.15	20	22	15.10
R-98	103	12	16.24	20	22	33.46
R-99	103	13	6.46	20	22	21.04
R-100	103	12	53.28	20	21	51.62
R-101	103	13	22.08	20	20	53.70
R-102	103	13	14.81	20	20	27.89
R-103	103	13	38.46	20	20	13.20
R-104	103	14	48.48	20	20	20.04
R-105	103	14	52.04	20	20	4.60
R-106	103	14	42.32	20	19	48.54
R-107	103	15	30.17	20	19	29.03
R-108	103	16	15.06	20	19	27.73
R-109	103	16	22.58	20	19	35.54
R-110	103	16	50.77	20	19	26.65
R-111	103	17	26.77	20	19	36.30
R-112	103	17	58.34	20	19	31.51
R-113	103	19	30.40	20	18	34.20
R-114	103	20	19.03	20	18	23.87
R-115	103	21	49.39	20	18	20.09
R-116	103	22	56.46	20	18	36.25
R-117	103	23	24.90	20	18	35.39
R-118	103	24	30.71	20	19	36.37
R-119	103	24	19.30	20	20	8.38
R-120	103	24	37.58	20	20	36.02
R-121	103	24	40.18	20	21	36.14
R-122	103	25	15.67	20	21	54.25
R-123	103	25	44.40	20	21	38.34
R-124	103	26	12.34	20	21	53.10
R-125	103	26	27.96	20	22	15.71
R-126	103	26	54.74	20	22	23.23
R-127	103	27	1.44	20	22	39.72
R-128	103	27	8.35	20	23	20.08
R-129	103	26	49.42	20	23	40.88
R-130	103	26	49.85	20	24	4.97
R-131	103	27	23.26	20	24	42.59
R-132	103	27	1.48	20	25	20.50
R-133	103	27	10.84	20	25	58.98

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
R-134	103	26	52.98	20	26	28.25
R-135	103	27	9.25	20	26	37.39
R-136	103	27	20.09	20	27	28.37
R-137	103	27	54.29	20	28	2.75
R-138	103	27	57.17	20	28	13.76
R-139	103	27	45.54	20	28	22.44
R-140	103	28	2.32	20	28	34.39
R-141	103	27	48.78	20	29	3.41
R-142	103	27	47.66	20	29	28.39
R-143	103	27	57.24	20	29	46.10
R-144	103	27	50.33	20	30	1.08
R-145	103	27	11.02	20	30	6.66
R-146	103	27	5.76	20	30	16.13
R-147	103	27	44.42	20	30	46.22
R-148	103	28	8.40	20	30	51.12
R-149	103	28	36.01	20	31	10.74
R-150	103	28	44.11	20	31	2.53
R-151	103	29	21.08	20	31	57.86
R-152	103	30	37.62	20	31	33.49
R-153	103	30	57.13	20	31	17.18
R-154	103	30	58.43	20	31	1.42
R-155	103	31	6.13	20	32	49.45
R-156	103	30	47.23	20	33	46.69
R-157	103	30	58.82	20	34	10.38
R-158	103	31	22.04	20	34	19.13
R-159	103	31	44.04	20	35	14.71
R-160	103	32	12.80	20	35	33.65
R-161	103	32	0.53	20	35	58.16
R-162	103	32	8.52	20	36	15.98
R-163	103	31	29.06	20	37	36.16
R-164	103	31	40.76	20	37	58.98
R-165	103	30	59.62	20	38	12.73
R-166	103	30	43.24	20	38	50.06
R-167	103	30	41.44	20	39	22.90
R-168	103	30	33.59	20	39	30.35
R-169	103	30	39.82	20	40	4.84
R-170	103	31	5.81	20	40	14.63
R-171	103	30	53.14	20	40	30.43
R-172	103	30	21.38	20	40	16.43
R-173	103	29	20.90	20	40	30.32
R-174	103	29	14.21	20	40	27.16
R-175	103	29	9.74	20	39	56.48
R-176	103	28	53.98	20	39	29.95
R-177	103	27	51.23	20	39	26.06
R-178	103	26	22.09	20	38	9.06
R-179	103	24	35.46	20	37	2.17
R-180	103	23	23.64	20	36	35.50
R-181	103	22	59.30	20	36	37.69
R-182	103	21	47.34	20	35	56.08
R-183	103	19	36.05	20	36	37.91
R-184	103	18	48.64	20	36	41.33
R-185	103	18	40.32	20	36	26.21
R-186	103	18	2.41	20	36	40.25
R-187	103	17	14.93	20	36	43.20
R-188	103	17	36.17	20	37	14.56
R-189	103	18	33.08	20	37	37.06
R-190	103	18	48.17	20	38	38.90

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
R-191	103	18	1.08	20	41	12.80
R-192	103	17	32.53	20	43	36.41
M-44	103	17	1.46	20	43	51.64
M-43	103	14	51.36	20	42	33.88
M-42	103	14	29.87	20	42	36.72
M-41	103	13	22.55	20	42	12.71
M-40	103	12	9.76	20	42	31.90
M-39	103	10	54.62	20	42	17.86
M-38	103	10	38.78	20	42	37.15
M-37	103	10	0.48	20	42	27.43
M-36	103	9	49.72	20	42	50.76
M-35	103	9	53.82	20	43	21.58
M-34	103	7	59.20	20	43	56.75
M-33	103	7	19.78	20	43	57.58
M-32	103	6	56.81	20	43	35.29
M-31	103	6	33.01	20	43	35.04
M-30	103	6	4.64	20	43	15.02
M-29	103	5	12.84	20	43	10.85
M-28	103	4	53.47	20	43	22.55
M-27	103	4	38.71	20	43	51.28
M-26	103	3	37.87	20	44	33.79
M-25	103	2	51.76	20	44	48.62
M-24	103	2	47.65	20	45	10.80
M-23	103	1	17.44	20	44	45.46
M-22	102	59	41.53	20	43	53.40
M-21	102	58	42.46	20	43	55.70
M-20	102	58	6.24	20	43	45.88
M-19	102	56	5.86	20	44	20.76
M-18	102	55	35.94	20	44	15.68
M-17	102	53	22.06	20	43	33.46
M-16	102	52	14.95	20	42	50.33
M-15	102	51	47.30	20	42	47.41
M-14	102	50	42.47	20	44	14.64
M-13	102	51	14.00	20	44	53.88
M-12	102	51	48.06	20	45	7.16
M-11	102	50	21.77	20	46	9.34
M-10	102	48	31.90	20	45	29.92
M-9	102	46	48.50	20	45	37.48
M-8	102	45	47.70	20	46	15.24
M-7	102	44	50.39	20	46	18.77
M-6	102	44	10.86	20	46	39.32
M-5	102	42	37.30	20	47	56.04
M-4	102	42	19.87	20	48	25.99
M-3	102	40	55.02	20	48	35.14
M-2	102	40	39.22	20	49	4.66
M-1	102	40	8.26	20	49	21.97
K-32	102	37	56.21	20	50	4.56
K-31	102	37	44.04	20	49	53.58
K-30	102	36	17.75	20	50	34.08
K-29	102	35	56.98	20	50	25.30
K-28	102	35	40.45	20	49	37.02
K-27	102	35	19.10	20	49	7.03
K-26	102	34	30.43	20	48	29.12
K-25	102	35	14.50	20	46	51.06
K-24	102	35	13.78	20	46	2.14
K-23	102	35	28.61	20	45	42.01

XIX.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SANTIAGO 2: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 69.63 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica Las Juntas hasta la estación hidrométrica San Cristóbal II.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Santiago 2 tiene una superficie de aportación de 1,451.0 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Juchipila 2 y Presa Santa Rosa, al Sur por la cuenca hidrológica Río Santiago 1, al Este por la cuenca hidrológica Río Verde 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Presa Santa Rosa. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
R-192	103	17	32.53	20	43	36.41
R-191	103	18	1.08	20	41	12.80
R-190	103	18	48.17	20	38	38.90
R-189	103	18	33.08	20	37	37.06
R-188	103	17	36.17	20	37	14.56
R-187	103	17	14.93	20	36	43.20
R-186	103	18	2.41	20	36	40.25
R-185	103	18	40.32	20	36	26.21
R-184	103	18	48.64	20	36	41.33
R-183	103	19	36.05	20	36	37.91
R-182	103	21	47.34	20	35	56.08
R-181	103	22	59.30	20	36	37.69
R-180	103	23	23.64	20	36	35.50
R-179	103	24	35.46	20	37	2.17
R-178	103	26	22.09	20	38	9.06
R-177	103	27	51.23	20	39	26.06
R-176	103	28	53.98	20	39	29.95
R-175	103	29	9.74	20	39	56.48
R-174	103	29	14.21	20	40	27.16
R-173	103	29	20.90	20	40	30.32
R-172	103	30	21.38	20	40	16.43
R-171	103	30	53.14	20	40	30.43
R-170	103	31	5.81	20	40	14.63
S-1	103	31	9.16	20	40	51.35
S-2	103	31	36.66	20	41	21.66
S-3	103	31	2.06	20	41	32.39
S-4	103	30	29.66	20	41	57.34
S-5	103	30	32.94	20	42	19.80
S-6	103	30	25.31	20	42	22.57
S-7	103	29	26.81	20	42	18.79
S-8	103	29	22.63	20	42	6.91
S-9	103	28	56.17	20	41	49.20
S-10	103	27	40.36	20	42	5.94
S-11	103	28	53.00	20	43	51.28
S-12	103	29	25.37	20	43	54.52
S-13	103	29	59.78	20	44	17.16
S-14	103	30	25.31	20	44	17.99
S-15	103	31	6.31	20	44	36.38
S-16	103	32	50.21	20	44	4.42
S-17	103	33	11.30	20	44	21.26
S-18	103	34	2.42	20	44	31.92
S-19	103	34	9.05	20	44	45.74
S-20	103	33	35.06	20	45	56.74
S-21	103	33	30.89	20	46	25.36
S-22	103	32	12.55	20	47	48.62
S-23	103	31	51.02	20	48	35.64

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
S-24	103	31	6.82	20	49	19.99
S-25	103	30	24.66	20	49	41.99
S-26	103	30	4.75	20	50	9.56
S-27	103	30	10.73	20	50	26.45
S-28	103	29	59.32	20	50	40.24
S-29	103	29	23.39	20	50	42.72
S-30	103	29	3.55	20	50	57.01
S-31	103	29	21.05	20	52	2.14
S-32	103	29	6.18	20	52	22.76
S-33	103	29	37.21	20	53	6.00
S-34	103	29	33.61	20	53	34.73
S-35	103	29	44.88	20	54	32.94
S-36	103	29	12.62	20	54	59.58
S-37	103	29	8.05	20	55	18.59
S-38	103	28	33.35	20	55	52.14
S-39	103	28	39.00	20	56	2.44
S-40	103	28	17.15	20	56	48.77
S-41	103	28	16.43	20	56	57.30
S-42	103	28	58.62	20	56	59.39
S-43	103	29	3.41	20	57	10.33
S-44	103	28	37.88	20	57	41.76
S-45	103	28	13.51	20	57	54.58
S-46	103	28	4.44	20	58	16.21
S-47	103	28	3.40	20	58	37.31
S-48	103	28	15.31	20	58	53.51
S-49	103	27	49.39	20	59	23.03
S-50	103	27	50.47	20	59	52.94
S-51	103	28	10.85	21	0	8.64
S-52	103	28	8.80	21	0	19.76
S-53	103	27	39.85	21	0	41.47
S-54	103	26	52.30	21	0	39.74
S-55	103	26	58.85	21	0	48.56
S-56	103	26	51.18	21	1	15.42
S-57	103	26	16.80	21	1	31.33
S-58	103	26	8.20	21	2	20.94
Q-52	103	25	49.12	21	2	35.95
Q-51	103	25	40.66	21	2	31.16
Q-50	103	25	12.61	21	2	48.91
Q-49	103	24	27.97	21	2	16.91
Q-48	103	24	21.74	21	2	2.26
Q-47	103	23	46.25	21	1	53.44
Q-46	103	23	48.08	21	1	44.94
Q-45	103	23	28.18	21	1	36.48
Q-44	103	23	10.46	21	1	40.87
Q-43	103	22	21.58	21	2	27.31
Q-42	103	21	47.05	21	2	32.17
Q-41	103	21	23.87	21	2	18.64
Q-40	103	21	8.28	21	1	46.45
Q-39	103	21	8.68	21	1	10.74
Q-38	103	21	17.96	21	0	53.96
Q-37	103	20	12.98	20	59	21.73
Q-36	103	20	18.85	20	58	30.40
Q-35	103	19	50.27	20	58	12.00
Q-34	103	18	55.66	20	58	12.00
Q-33	103	18	39.92	20	56	56.47
Q-32	103	18	25.60	20	56	47.15
Q-31	103	17	22.60	20	57	21.17

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Q-30	103	17	15.36	20	57	2.74
Q-29	103	17	31.60	20	56	9.06
Q-28	103	17	11.62	20	56	4.85
Q-27	103	16	54.19	20	55	42.42
Q-26	103	16	28.88	20	55	35.90
Q-25	103	15	43.92	20	55	49.69
Q-24	103	15	34.06	20	56	3.30
Q-23	103	15	15.37	20	55	42.10
Q-22	103	15	7.99	20	55	9.44
Q-21	103	14	19.32	20	55	22.58
Q-20	103	13	57.00	20	55	15.64
Q-19	103	13	18.88	20	55	25.93
Q-18	103	12	40.57	20	56	0.74
Q-17	103	12	10.48	20	56	2.69
Q-16	103	10	54.66	20	57	3.13
Q-15	103	10	47.39	20	57	27.54
Q-14	103	10	24.74	20	57	54.36
Q-13	103	9	45.94	20	57	39.31
Q-12	103	8	8.52	20	59	5.32
Q-11	103	7	50.02	20	59	37.18
Q-10	103	7	45.77	21	0	1.44
Q-9	103	8	6.47	21	0	47.34
Q-8	103	7	48.22	21	0	57.24
Q-7	103	7	9.12	21	1	47.75
Q-6	103	7	7.68	21	2	20.47
Q-5	103	6	22.28	21	2	54.46
Q-4	103	6	19.26	21	3	20.70
Q-3	103	5	56.11	21	3	48.28
Q-2	103	5	1.61	21	4	1.45
Q-1	103	3	46.19	21	5	38.83
L-18	103	2	14.10	21	6	42.84
M-85	103	2	30.41	21	5	39.59
M-84	103	3	10.73	21	4	59.52
M-83	103	3	22.07	21	4	31.58
M-82	103	2	54.67	21	3	19.87
M-81	103	1	12.54	21	0	35.64
M-80	103	0	21.92	21	0	9.29
M-79	103	0	14.36	20	59	53.41
M-78	102	59	45.64	20	59	52.58
M-77	102	59	23.60	20	59	36.28
M-76	102	58	12.22	20	58	6.17
M-75	102	57	55.30	20	56	25.37
M-74	102	58	49.51	20	55	30.68
M-73	102	58	43.82	20	55	0.62
M-72	102	59	7.01	20	54	53.71
M-71	102	59	19.64	20	54	25.81
M-70	102	59	56.08	20	54	19.12
M-69	103	0	32.87	20	54	38.34
M-68	103	1	22.62	20	54	35.86
M-67	103	1	29.82	20	54	19.15
M-66	103	1	58.80	20	54	10.40
M-65	103	2	47.98	20	53	28.36
M-64	103	4	12.50	20	53	13.67
M-63	103	5	2.65	20	53	19.64
M-62	103	5	7.44	20	52	43.54
M-61	103	5	37.28	20	52	11.68
M-60	103	6	29.34	20	50	22.13

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
M-59	103	6	47.84	20	50	38.33
M-58	103	8	37.72	20	50	11.15
M-57	103	9	26.78	20	50	29.80
M-56	103	9	11.30	20	51	4.39
M-55	103	9	33.26	20	51	57.13
M-54	103	9	56.95	20	52	27.30
M-53	103	10	31.37	20	52	26.33
M-52	103	10	46.49	20	51	42.19
M-51	103	11	27.60	20	50	54.56
M-50	103	12	11.59	20	50	42.18
M-49	103	11	32.42	20	49	46.85
M-48	103	12	10.98	20	48	16.63
M-47	103	14	7.66	20	45	26.42
M-46	103	14	32.42	20	45	19.73
M-45	103	15	27.76	20	44	29.76
M-44	103	17	1.46	20	43	51.64

XX.- CUENCA HIDROLOGICA PRESA SANTA ROSA: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 194.17 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica San Cristóbal II hasta la Presa Santa Rosa.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Presa Santa Rosa tiene una superficie de aportación de 1,936.7 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Río Tlaltenango y Río Bolaños 2, al Sur por la región hidrológica número 14 Río Ameca, al Este por las cuencas hidrológicas Río Juchipila 2 y Río Santiago 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Santiago 3. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Q-89	103	28	8.69	21	21	21.24
Q-88	103	28	12.97	21	20	44.38
Q-87	103	27	59.47	21	20	17.02
Q-86	103	28	42.67	21	19	43.79
Q-85	103	28	38.96	21	19	28.13
Q-84	103	28	59.81	21	19	6.38
Q-83	103	28	45.34	21	17	8.05
Q-82	103	29	2.51	21	16	45.73
Q-81	103	28	42.53	21	16	42.49
Q-80	103	28	30.50	21	16	31.19
Q-79	103	28	16.82	21	15	49.39
Q-78	103	27	57.28	21	15	35.17
Q-77	103	27	45.68	21	14	59.35
Q-76	103	27	47.34	21	14	30.01
Q-75	103	27	36.22	21	14	12.19
Q-74	103	26	46.32	21	13	53.29
Q-73	103	26	5.35	21	13	52.21
Q-72	103	25	50.56	21	13	3.00
Q-71	103	25	9.91	21	12	0.04
Q-70	103	25	45.26	21	11	31.49
Q-69	103	26	42.50	21	11	15.18
Q-68	103	26	23.78	21	10	58.55
Q-67	103	26	9.24	21	10	22.37
Q-66	103	26	33.72	21	9	21.96
Q-65	103	25	42.49	21	8	44.84
Q-64	103	25	39.14	21	8	25.01
Q-63	103	25	6.96	21	8	20.40

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Q-62	103	24	52.49	21	8	5.75
Q-61	103	25	36.66	21	7	5.09
Q-60	103	25	43.39	21	6	2.27
Q-59	103	24	49.97	21	5	23.53
Q-58	103	24	52.34	21	5	0.74
Q-57	103	24	44.64	21	4	54.26
Q-56	103	25	5.48	21	4	50.45
Q-55	103	25	2.03	21	4	28.49
Q-54	103	25	13.73	21	3	51.88
Q-53	103	25	37.99	21	3	18.86
Q-52	103	25	49.12	21	2	35.95
S-58	103	26	8.20	21	2	20.94
S-57	103	26	16.80	21	1	31.33
S-56	103	26	51.18	21	1	15.42
S-55	103	26	58.85	21	0	48.56
S-54	103	26	52.30	21	0	39.74
S-53	103	27	39.85	21	0	41.47
S-52	103	28	8.80	21	0	19.76
S-51	103	28	10.85	21	0	8.64
S-50	103	27	50.47	20	59	52.94
S-49	103	27	49.39	20	59	23.03
S-48	103	28	15.31	20	58	53.51
S-47	103	28	3.40	20	58	37.31
S-46	103	28	4.44	20	58	16.21
S-45	103	28	13.51	20	57	54.58
S-44	103	28	37.88	20	57	41.76
S-43	103	29	3.41	20	57	10.33
S-42	103	28	58.62	20	56	59.39
S-41	103	28	16.43	20	56	57.30
S-40	103	28	17.15	20	56	48.77
S-39	103	28	39.00	20	56	2.44
S-38	103	28	33.35	20	55	52.14
S-37	103	29	8.05	20	55	18.59
S-36	103	29	12.62	20	54	59.58
S-35	103	29	44.88	20	54	32.94
S-34	103	29	33.61	20	53	34.73
S-33	103	29	37.21	20	53	6.00
S-32	103	29	6.18	20	52	22.76
S-31	103	29	21.05	20	52	2.14
S-30	103	29	3.55	20	50	57.01
S-29	103	29	23.39	20	50	42.72
S-28	103	29	59.32	20	50	40.24
S-27	103	30	10.73	20	50	26.45
S-26	103	30	4.75	20	50	9.56
S-25	103	30	24.66	20	49	41.99
S-24	103	31	6.82	20	49	19.99
S-23	103	31	51.02	20	48	35.64
S-22	103	32	12.55	20	47	48.62
S-21	103	33	30.89	20	46	25.36
S-20	103	33	35.06	20	45	56.74
S-19	103	34	9.05	20	44	45.74
S-18	103	34	2.42	20	44	31.92
S-17	103	33	11.30	20	44	21.26
S-16	103	32	50.21	20	44	4.42
S-15	103	31	6.31	20	44	36.38
S-14	103	30	25.31	20	44	17.99
S-13	103	29	59.78	20	44	17.16

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
S-12	103	29	25.37	20	43	54.52
S-11	103	28	53.00	20	43	51.28
S-10	103	27	40.36	20	42	5.94
S-9	103	28	56.17	20	41	49.20
S-8	103	29	22.63	20	42	6.91
S-7	103	29	26.81	20	42	18.79
S-6	103	30	25.31	20	42	22.57
S-5	103	30	32.94	20	42	19.80
S-4	103	30	29.66	20	41	57.34
S-3	103	31	2.06	20	41	32.39
S-2	103	31	36.66	20	41	21.66
T-1	103	32	13.81	20	41	35.66
T-2	103	32	44.77	20	42	1.15
T-3	103	33	13.50	20	42	4.57
T-4	103	33	47.45	20	42	22.18
T-5	103	34	19.20	20	42	24.44
T-6	103	34	57.04	20	42	47.05
T-7	103	35	13.38	20	42	42.70
T-8	103	35	40.49	20	42	50.98
T-9	103	38	18.02	20	42	21.92
T-10	103	38	33.79	20	42	24.59
T-11	103	39	0.14	20	42	49.82
T-12	103	40	37.92	20	42	57.56
T-13	103	42	12.82	20	43	33.10
T-14	103	42	49.46	20	43	22.58
T-15	103	43	10.78	20	43	31.62
T-16	103	43	28.85	20	43	13.19
T-17	103	43	44.69	20	43	18.19
T-18	103	44	32.35	20	43	2.14
T-19	103	44	47.54	20	43	4.73
T-20	103	45	0.36	20	43	26.18
T-21	103	44	49.31	20	43	53.04
T-22	103	45	11.88	20	44	17.09
T-23	103	46	37.49	20	45	2.09
T-24	103	47	9.60	20	44	56.65
T-25	103	47	47.47	20	45	5.58
T-26	103	47	56.29	20	45	26.42
T-27	103	48	25.85	20	45	52.13
T-28	103	49	0.84	20	46	11.89
T-29	103	49	45.98	20	46	23.84
T-30	103	50	14.53	20	46	53.76
T-31	103	49	44.69	20	47	13.74
T-32	103	49	5.70	20	47	25.51
T-33	103	48	41.08	20	47	58.42
T-34	103	48	18.07	20	47	57.41
T-35	103	47	32.93	20	47	33.04
T-36	103	47	16.91	20	47	36.74
T-37	103	46	51.71	20	48	24.80
T-38	103	46	18.05	20	48	57.42
T-39	103	46	20.89	20	49	39.43
T-40	103	45	59.69	20	50	31.88
T-41	103	46	5.45	20	50	46.57
T-42	103	45	57.56	20	51	10.66
T-43	103	45	44.78	20	51	29.23
T-44	103	44	47.83	20	52	36.05
T-45	103	43	22.94	20	53	36.49
T-46	103	42	20.81	20	54	9.54

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
T-47	103	42	30.06	20	54	40.97
T-48	103	42	26.89	20	55	5.02
T-49	103	42	3.24	20	55	58.37
T-50	103	42	5.69	20	56	14.28
T-51	103	42	25.52	20	56	33.54
T-52	103	42	38.41	20	57	53.14
T-53	103	42	49.39	20	58	3.61
T-54	103	43	25.72	20	58	4.87
T-55	103	44	52.51	20	58	32.38
T-56	103	44	48.37	20	59	16.48
T-57	103	44	23.86	20	59	41.64
T-58	103	44	5.53	21	0	30.74
T-59	103	44	10.93	21	0	39.35
T-60	103	43	41.92	21	0	57.56
T-61	103	43	50.66	21	1	29.82
T-62	103	44	15.97	21	1	50.27
T-63	103	43	49.66	21	1	54.30
T-64	103	43	39.07	21	2	4.85
T-65	103	43	26.22	21	2	19.21
T-66	103	43	26.11	21	2	45.78
T-67	103	42	36.90	21	2	54.02
T-68	103	42	37.80	21	3	15.34
T-69	103	42	14.36	21	3	37.48
T-70	103	42	12.71	21	4	16.82
T-71	103	41	56.08	21	4	39.07
T-72	103	42	1.76	21	4	59.02
T-73	103	40	54.05	21	5	22.85
T-74	103	40	32.12	21	6	1.91
T-75	103	40	4.12	21	5	48.98
T-76	103	39	41.72	21	5	12.62
T-77	103	39	31.50	21	5	9.02
T-78	103	39	24.48	21	5	21.48
T-79	103	39	10.12	21	5	20.80
T-80	103	38	54.78	21	5	12.95
T-81	103	38	53.23	21	5	3.30
T-82	103	38	17.38	21	4	51.46
T-83	103	37	52.50	21	5	22.92
T-84	103	37	29.24	21	5	24.76
T-85	103	37	45.16	21	5	55.21
T-86	103	37	36.80	21	6	31.57
T-87	103	37	45.62	21	7	1.99
T-88	103	37	28.92	21	7	46.31
T-89	103	36	20.05	21	8	55.00
T-90	103	36	22.79	21	9	16.45
T-91	103	36	53.21	21	9	32.83
T-92	103	36	46.84	21	10	42.85
T-93	103	36	59.15	21	10	56.39
T-94	103	36	48.85	21	11	58.67
T-95	103	36	56.56	21	12	24.08
T-96	103	38	14.24	21	12	50.76
T-97	103	38	1.61	21	13	22.66
T-98	103	38	35.99	21	14	0.53
T-99	103	37	43.79	21	14	20.08
T-100	103	37	50.95	21	15	56.88
T-101	103	37	36.37	21	16	7.86
T-102	103	37	11.35	21	16	11.35
T-103	103	36	40.79	21	16	38.24

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
T-104	103	36	46.37	21	17	16.84
T-105	103	35	32.21	21	17	26.74
T-106	103	35	16.08	21	17	43.55
T-107	103	34	59.27	21	17	44.48
T-108	103	35	11.11	21	18	22.68
T-109	103	35	36.13	21	18	19.98
T-110	103	36	12.56	21	18	32.00
T-111	103	36	44.32	21	19	3.79
T-112	103	37	12.40	21	19	11.60
T-113	103	37	17.11	21	19	40.40
T-114	103	37	38.39	21	19	52.46
T-115	103	39	44.03	21	19	57.72
T-116	103	39	55.04	21	19	18.23
T-117	103	40	12.36	21	19	14.20
T-118	103	40	19.20	21	18	46.19
T-119	103	41	6.86	21	18	51.95
T-120	103	42	0.47	21	19	19.85
T-121	103	44	3.84	21	19	48.22
T-122	103	44	33.83	21	20	7.12
T-123	103	44	44.09	21	20	31.74
T-124	103	44	44.52	21	20	44.30
T-125	103	44	37.46	21	21	13.25
T-126	103	44	48.70	21	21	23.11
T-127	103	44	43.01	21	21	48.56
T-128	103	44	29.26	21	22	3.68
T-129	103	44	32.75	21	22	19.45
T-130	103	44	23.50	21	22	46.74
T-131	103	44	14.17	21	23	7.84
T-132	103	42	54.50	21	24	5.08
T-133	103	42	43.85	21	24	23.65
T-134	103	42	14.47	21	24	37.62
T-135	103	41	45.71	21	24	13.86
T-136	103	41	41.35	21	24	51.44
T-137	103	41	53.23	21	25	14.59
T-138	103	41	47.36	21	26	25.66
T-139	103	42	39.71	21	27	1.48
T-140	103	42	37.44	21	27	13.18
T-141	103	42	5.44	21	27	27.72
T-142	103	41	57.34	21	27	44.46
T-143	103	39	3.49	21	27	59.15
T-144	103	37	48.90	21	28	32.30
T-145	103	36	27.47	21	28	37.09
T-146	103	35	29.36	21	29	11.54
T-147	103	33	56.30	21	28	47.46
T-148	103	33	45.14	21	29	2.72
T-149	103	33	17.89	21	28	41.59
T-150	103	33	24.88	21	28	14.63
T-151	103	33	9.00	21	27	50.08
T-152	103	32	46.00	21	27	39.60
T-153	103	32	18.17	21	27	3.02
T-154	103	31	29.64	21	26	56.29
T-155	103	32	13.49	21	26	21.52
T-156	103	32	16.80	21	26	10.72
T-157	103	31	58.55	21	25	18.16
T-158	103	31	28.24	21	24	29.81
T-159	103	30	28.40	21	23	23.96
T-160	103	30	32.15	21	23	12.62

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
T-161	103	30	28.51	21	22	47.53
T-162	103	29	10.21	21	21	47.38
T-163	103	28	36.48	21	21	40.79

XXI.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SANTIAGO 3: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 241.50 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la Presa Santa Rosa hasta la estación hidrométrica La Yesca.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Santiago 3 tiene una superficie de aportación de 1,851.8 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por la cuenca hidrológica Río Bolaños 2, al Sur por la región hidrológica número 14 Río Ameca y por la cuenca hidrológica Presa Santa Rosa, al Este por la cuenca hidrológica Presa Santa Rosa y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Santiago 4. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
T-124	103	44	44.52	21	20	44.30
T-123	103	44	44.09	21	20	31.74
T-122	103	44	33.83	21	20	7.12
T-121	103	44	3.84	21	19	48.22
T-120	103	42	0.47	21	19	19.85
T-119	103	41	6.86	21	18	51.95
T-118	103	40	19.20	21	18	46.19
T-117	103	40	12.36	21	19	14.20
T-116	103	39	55.04	21	19	18.23
T-115	103	39	44.03	21	19	57.72
T-114	103	37	38.39	21	19	52.46
T-113	103	37	17.11	21	19	40.40
T-112	103	37	12.40	21	19	11.60
T-111	103	36	44.32	21	19	3.79
T-110	103	36	12.56	21	18	32.00
T-109	103	35	36.13	21	18	19.98
T-108	103	35	11.11	21	18	22.68
T-107	103	34	59.27	21	17	44.48
T-106	103	35	16.08	21	17	43.55
T-105	103	35	32.21	21	17	26.74
T-104	103	36	46.37	21	17	16.84
T-103	103	36	40.79	21	16	38.24
T-102	103	37	11.35	21	16	11.35
T-101	103	37	36.37	21	16	7.86
T-100	103	37	50.95	21	15	56.88
T-99	103	37	43.79	21	14	20.08
T-98	103	38	35.99	21	14	0.53
T-97	103	38	1.61	21	13	22.66
T-96	103	38	14.24	21	12	50.76
T-95	103	36	56.56	21	12	24.08
T-94	103	36	48.85	21	11	58.67
T-93	103	36	59.15	21	10	56.39
T-92	103	36	46.84	21	10	42.85
T-91	103	36	53.21	21	9	32.83
T-90	103	36	22.79	21	9	16.45
T-89	103	36	20.05	21	8	55.00
T-88	103	37	28.92	21	7	46.31
T-87	103	37	45.62	21	7	1.99
T-86	103	37	36.80	21	6	31.57
T-85	103	37	45.16	21	5	55.21

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
T-84	103	37	29.24	21	5	24.76
T-83	103	37	52.50	21	5	22.92
T-82	103	38	17.38	21	4	51.46
T-81	103	38	53.23	21	5	3.30
T-80	103	38	54.78	21	5	12.95
T-79	103	39	10.12	21	5	20.80
T-78	103	39	24.48	21	5	21.48
T-77	103	39	31.50	21	5	9.02
T-76	103	39	41.72	21	5	12.62
T-75	103	40	4.12	21	5	48.98
T-74	103	40	32.12	21	6	1.91
T-73	103	40	54.05	21	5	22.85
T-72	103	42	1.76	21	4	59.02
T-71	103	41	56.08	21	4	39.07
T-70	103	42	12.71	21	4	16.82
T-69	103	42	14.36	21	3	37.48
T-68	103	42	37.80	21	3	15.34
T-67	103	42	36.90	21	2	54.02
T-66	103	43	26.11	21	2	45.78
T-65	103	43	26.22	21	2	19.21
T-64	103	43	39.07	21	2	4.85
T-63	103	43	49.66	21	1	54.30
T-62	103	44	15.97	21	1	50.27
T-61	103	43	50.66	21	1	29.82
T-60	103	43	41.92	21	0	57.56
T-59	103	44	10.93	21	0	39.35
T-58	103	44	5.53	21	0	30.74
T-57	103	44	23.86	20	59	41.64
T-56	103	44	48.37	20	59	16.48
T-55	103	44	52.51	20	58	32.38
T-54	103	43	25.72	20	58	4.87
T-53	103	42	49.39	20	58	3.61
T-52	103	42	38.41	20	57	53.14
T-51	103	42	25.52	20	56	33.54
T-50	103	42	5.69	20	56	14.28
T-49	103	42	3.24	20	55	58.37
T-48	103	42	26.89	20	55	5.02
T-47	103	42	30.06	20	54	40.97
T-46	103	42	20.81	20	54	9.54
T-45	103	43	22.94	20	53	36.49
T-44	103	44	47.83	20	52	36.05
T-43	103	45	44.78	20	51	29.23
T-42	103	45	57.56	20	51	10.66
T-41	103	46	5.45	20	50	46.57
T-40	103	45	59.69	20	50	31.88
T-39	103	46	20.89	20	49	39.43
T-38	103	46	18.05	20	48	57.42
T-37	103	46	51.71	20	48	24.80
T-36	103	47	16.91	20	47	36.74
T-35	103	47	32.93	20	47	33.04
T-34	103	48	18.07	20	47	57.41
T-33	103	48	41.08	20	47	58.42
T-32	103	49	5.70	20	47	25.51
T-31	103	49	44.69	20	47	13.74
T-30	103	50	14.53	20	46	53.76
U-1	103	50	21.23	20	46	52.36
U-2	103	50	42.36	20	46	59.77

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
U-3	103	50	51.65	20	47	30.95
U-4	103	52	15.35	20	47	34.15
U-5	103	52	16.64	20	47	44.48
U-6	103	53	3.91	20	48	34.27
U-7	103	53	33.25	20	48	32.15
U-8	103	54	23.87	20	49	7.03
U-9	103	54	41.72	20	48	52.99
U-10	103	54	59.94	20	48	52.81
U-11	103	55	8.94	20	49	7.36
U-12	103	56	2.40	20	49	41.66
U-13	103	56	0.71	20	50	3.73
U-14	103	56	10.57	20	50	18.24
U-15	103	56	35.05	20	50	28.43
U-16	103	56	49.31	20	50	59.21
U-17	103	57	36.14	20	51	7.81
U-18	103	57	41.76	20	51	15.19
U-19	103	57	5.47	20	51	44.42
U-20	103	57	9.72	20	52	34.43
U-21	103	57	28.94	20	52	51.20
U-22	103	57	34.31	20	53	48.08
U-23	103	56	49.52	20	55	36.05
U-24	103	56	34.66	20	55	48.97
U-25	103	57	15.84	20	55	56.71
U-26	103	57	40.54	20	55	51.56
U-27	103	58	14.16	20	56	9.96
U-28	103	58	38.39	20	56	10.25
U-29	103	59	28.72	20	56	29.36
U-30	103	59	56.29	20	56	58.81
U-31	104	0	24.26	20	57	11.66
U-32	104	1	10.81	20	58	16.82
U-33	104	1	31.69	20	58	21.94
U-34	104	1	36.66	20	58	34.28
U-35	104	1	31.01	20	59	7.80
U-36	104	2	41.78	21	0	4.93
U-37	104	2	59.28	21	0	32.58
U-38	104	3	38.41	21	0	37.40
U-39	104	3	54.50	21	0	53.32
U-40	104	4	4.30	21	1	26.69
U-41	104	4	46.06	21	1	51.82
U-42	104	5	5.14	21	2	13.85
U-43	104	5	3.19	21	2	28.14
U-44	104	5	14.96	21	2	48.88
U-45	104	5	52.62	21	3	10.12
U-46	104	6	25.92	21	3	44.21
U-47	104	6	59.72	21	3	59.36
U-48	104	7	56.96	21	5	0.49
U-49	104	8	2.87	21	5	22.20
U-50	104	8	40.60	21	5	31.81
U-51	104	9	2.16	21	6	11.05
U-52	104	9	44.71	21	6	13.72
U-53	104	9	49.03	21	6	39.06
U-54	104	9	44.06	21	6	50.08
U-55	104	9	30.13	21	6	53.50
U-56	104	9	10.62	21	7	26.87
U-57	104	8	57.26	21	7	26.22
U-58	104	8	50.64	21	7	38.60
U-59	104	7	53.62	21	7	44.94

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
U-60	104	7	44.08	21	7	28.85
U-61	104	7	23.81	21	7	21.65
U-62	104	7	6.28	21	7	33.89
U-63	104	6	57.60	21	7	56.24
U-64	104	6	40.68	21	8	9.78
U-65	104	6	46.08	21	8	37.90
U-66	104	6	33.26	21	8	44.23
U-67	104	6	40.21	21	9	24.12
U-68	104	6	22.21	21	9	56.77
U-69	104	6	2.02	21	9	54.14
U-70	104	5	21.30	21	10	8.44
U-71	104	5	50.50	21	10	37.99
U-72	104	5	44.66	21	10	59.34
U-73	104	5	22.16	21	11	11.65
U-74	104	5	8.77	21	11	14.35
U-75	104	4	37.38	21	11	6.83
U-76	104	4	25.82	21	11	9.35
U-77	104	4	21.11	21	11	24.58
U-78	104	4	13.73	21	11	9.60
U-79	104	3	52.70	21	10	54.08
U-80	104	3	32.18	21	11	14.86
U-81	104	2	59.60	21	11	8.81
U-82	104	2	49.31	21	10	50.48
U-83	104	2	2.33	21	10	16.82
U-84	104	1	31.22	21	10	34.07
U-85	104	0	17.06	21	10	23.05
U-86	104	0	3.31	21	10	28.78
U-87	103	59	52.33	21	10	50.48
U-88	103	57	47.84	21	11	19.86
U-89	103	57	7.34	21	10	59.23
U-90	103	56	23.39	21	11	10.28
U-91	103	55	32.41	21	10	57.29
U-92	103	55	2.82	21	11	30.12
U-93	103	55	3.86	21	11	51.11
U-94	103	55	16.25	21	12	8.10
U-95	103	55	8.18	21	12	37.01
U-96	103	55	19.78	21	12	59.36
U-97	103	54	28.12	21	13	19.13
U-98	103	54	4.54	21	13	59.05
U-99	103	54	11.16	21	14	0.53
U-100	103	53	46.28	21	14	27.89
U-101	103	53	53.12	21	14	43.12
U-102	103	53	29.62	21	15	22.28
U-103	103	53	7.51	21	15	31.64
U-104	103	52	57.00	21	16	4.04
U-105	103	52	20.03	21	15	57.56
U-106	103	52	3.11	21	16	3.61
U-107	103	51	41.90	21	16	33.60
U-108	103	51	14.87	21	16	40.84
U-109	103	51	7.09	21	16	53.33
U-110	103	50	48.59	21	16	41.77
U-111	103	49	49.76	21	16	51.28
U-112	103	49	40.30	21	16	34.46
U-113	103	49	22.91	21	16	31.98
U-114	103	48	52.96	21	17	13.45
U-115	103	48	24.48	21	17	22.31
U-116	103	48	22.32	21	17	43.37

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
U-117	103	47	26.66	21	18	29.05
U-118	103	46	44.83	21	18	31.72
U-119	103	46	20.28	21	18	54.40
U-120	103	46	30.40	21	19	9.88
U-121	103	46	3.04	21	19	24.38
U-122	103	45	43.38	21	19	52.50
U-123	103	45	55.33	21	20	16.55
U-124	103	45	48.78	21	20	38.76
U-125	103	45	10.19	21	20	48.62

XXII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO TEPETONGO: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 3.59 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Tepetongo tiene una superficie de aportación de 3,071.8 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las regiones hidrológicas números 36 Nazas-Aguanaval y 37 El Salado, al Sur por la cuenca hidrológica Río Tlaltenango, al Este por la cuenca hidrológica Presa El Chique y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Bolaños 1. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
O-166	102	48	29.38	22	46	0.84
O-165	102	48	50.47	22	45	0.25
O-164	102	48	36.50	22	44	30.34
O-163	102	48	16.85	22	44	27.96
O-162	102	48	19.80	22	43	57.22
O-161	102	48	53.64	22	43	52.03
O-160	102	47	50.46	22	43	17.90
O-159	102	47	44.05	22	42	38.09
O-158	102	47	22.45	22	42	3.82
O-157	102	46	56.21	22	41	55.90
O-156	102	46	23.02	22	41	20.40
O-155	102	46	40.87	22	40	38.64
O-154	102	46	39.97	22	40	4.84
O-153	102	47	4.13	22	39	49.86
O-152	102	47	35.95	22	39	50.11
O-151	102	47	56.98	22	39	15.41
O-150	102	48	36.00	22	39	4.68
O-149	102	48	43.09	22	38	44.52
O-148	102	49	5.20	22	38	44.59
O-147	102	49	4.44	22	38	20.04
O-146	102	49	37.06	22	37	58.76
O-145	102	50	23.17	22	37	47.46
O-144	102	50	32.32	22	37	10.85
O-143	102	49	47.64	22	36	37.76
O-142	102	49	27.41	22	36	0.18
O-141	102	49	43.21	22	35	39.98
O-140	102	52	30.86	22	34	30.97
O-139	102	52	34.54	22	34	16.46
O-138	102	53	6.22	22	34	1.34
O-137	102	53	34.94	22	34	18.52
O-136	102	54	0.54	22	34	8.29
O-135	102	55	10.96	22	34	12.36
O-134	102	55	10.49	22	32	52.91
O-133	102	54	53.28	22	32	30.37

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
O-132	102	54	55.44	22	32	12.73
O-131	102	55	25.18	22	32	17.41
O-130	102	55	26.00	22	32	1.97
O-129	102	56	1.28	22	31	46.92
O-128	102	55	10.16	22	30	32.54
O-127	102	55	52.39	22	30	34.99
O-126	102	56	28.72	22	30	22.00
O-125	102	56	19.97	22	30	4.36
O-124	102	56	27.24	22	29	24.65
O-123	102	56	3.98	22	28	54.80
O-122	102	56	25.08	22	28	8.58
O-121	102	57	40.93	22	27	46.84
O-120	102	57	53.46	22	27	34.96
O-119	102	57	53.14	22	27	13.25
O-118	102	58	24.10	22	26	55.25
O-117	102	58	46.67	22	27	1.94
O-116	102	59	1.28	22	26	25.01
O-115	102	59	50.42	22	25	45.95
O-114	102	59	37.18	22	25	16.86
O-113	102	59	14.96	22	25	17.11
O-112	103	0	20.56	22	24	23.33
O-111	103	0	49.32	22	23	25.08
O-110	103	0	52.09	22	22	50.09
O-109	103	1	30.90	22	22	33.56
O-108	103	1	57.25	22	21	38.88
O-107	103	2	51.40	22	21	54.58
O-106	103	3	12.35	22	21	40.90
O-105	103	4	1.20	22	21	43.99
O-104	103	4	3.29	22	21	14.58
O-103	103	3	30.42	22	20	55.21
O-102	103	3	19.62	22	20	30.91
O-101	103	3	42.44	22	20	1.21
O-100	103	4	32.02	22	19	47.21
O-99	103	4	31.55	22	19	15.78
O-98	103	4	59.52	22	18	58.97
O-97	103	4	21.14	22	18	31.57
O-96	103	4	10.60	22	18	27.94
O-95	103	3	48.42	22	18	43.52
O-94	103	3	25.42	22	18	24.16
O-93	103	3	18.94	22	17	52.15
O-92	103	3	32.26	22	16	36.30
O-91	103	3	25.60	22	16	16.32
O-90	103	3	8.10	22	16	10.92
O-89	103	3	39.74	22	16	0.30
O-88	103	3	27.47	22	15	43.34
O-87	103	3	25.27	22	15	4.03
O-86	103	3	7.63	22	14	59.57
O-85	103	3	9.18	22	14	27.64
O-84	103	3	41.47	22	14	12.08
O-83	103	3	59.29	22	12	58.86
O-82	103	4	23.81	22	12	50.44
O-81	103	4	28.96	22	12	14.94
O-80	103	5	14.89	22	11	13.99
O-79	103	5	11.36	22	10	54.30
O-78	103	5	25.66	22	10	26.69
O-77	103	5	53.74	22	10	26.04
O-76	103	6	40.86	22	10	5.09

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
O-75	103	7	16.25	22	8	44.81
O-74	103	7	53.22	22	8	29.87
O-73	103	8	17.95	22	7	52.79
O-72	103	8	47.87	22	7	41.02
O-71	103	8	38.26	22	7	1.24
O-70	103	9	10.73	22	5	49.42
O-69	103	9	19.40	22	4	4.62
O-68	103	9	36.32	22	3	48.06
V-1	103	9	47.92	22	3	24.41
V-2	103	10	32.05	22	3	38.95
V-3	103	10	58.84	22	3	33.95
V-4	103	12	52.60	22	4	29.39
V-5	103	13	28.49	22	3	21.49
V-6	103	13	46.63	22	3	38.45
V-7	103	14	4.81	22	4	22.91
V-8	103	14	59.71	22	3	21.06
V-9	103	15	32.33	22	3	22.82
V-10	103	15	59.51	22	3	38.23
V-11	103	16	45.52	22	3	23.58
V-12	103	17	27.46	22	3	32.47
V-13	103	18	44.03	22	2	50.03
V-14	103	18	52.85	22	2	50.10
V-15	103	19	10.63	22	3	55.15
V-16	103	20	10.75	22	3	49.50
V-17	103	20	37.43	22	2	50.53
V-18	103	22	13.19	22	3	54.18
V-19	103	23	2.76	22	3	39.35
V-20	103	23	37.61	22	3	46.76
V-21	103	23	56.51	22	4	4.22
V-22	103	23	52.40	22	4	5.45
V-23	103	23	51.54	22	4	30.04
V-24	103	24	0.32	22	4	47.57
V-25	103	23	9.28	22	5	10.32
V-26	103	22	38.17	22	6	5.80
V-27	103	22	25.61	22	7	4.73
V-28	103	21	32.83	22	7	29.10
V-29	103	21	17.46	22	8	17.59
V-30	103	20	54.02	22	8	39.19
V-31	103	20	51.36	22	8	59.53
V-32	103	21	22.57	22	9	51.91
V-33	103	20	31.49	22	10	47.64
V-34	103	19	43.21	22	12	24.66
V-35	103	18	25.67	22	13	27.23
V-36	103	17	49.49	22	14	43.12
V-37	103	17	20.00	22	15	11.09
V-38	103	18	8.14	22	15	45.79
V-39	103	17	43.26	22	17	5.82
V-40	103	17	13.99	22	17	54.35
V-41	103	17	13.81	22	18	33.73
V-42	103	17	22.34	22	18	49.68
V-43	103	18	0.47	22	18	43.85
V-44	103	18	22.75	22	19	14.38
V-45	103	17	58.20	22	19	35.29
V-46	103	17	53.34	22	20	11.08
V-47	103	18	6.59	22	21	22.79
V-48	103	17	55.82	22	21	54.50
V-49	103	17	19.21	22	22	48.79

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
V-50	103	17	20.33	22	23	9.53
V-51	103	16	35.40	22	23	46.28
V-52	103	16	21.86	22	24	22.79
V-53	103	16	26.29	22	25	3.14
V-54	103	16	0.01	22	25	49.94
V-55	103	16	37.45	22	26	45.60
V-56	103	16	20.86	22	27	28.69
V-57	103	16	22.12	22	28	12.14
V-58	103	16	56.71	22	28	27.12
V-59	103	16	46.70	22	28	47.10
V-60	103	16	57.00	22	29	1.97
V-61	103	16	25.25	22	29	57.44
V-62	103	16	44.44	22	30	42.23
V-63	103	16	29.24	22	31	6.89
V-64	103	17	1.43	22	31	45.62
V-65	103	16	9.59	22	32	26.81
V-66	103	16	14.48	22	32	52.12
V-67	103	16	1.49	22	33	28.62
V-68	103	16	24.42	22	33	41.33
V-69	103	16	48.36	22	34	16.64
V-70	103	16	38.53	22	35	4.52
V-71	103	17	1.03	22	35	25.26
V-72	103	16	37.52	22	36	40.79
V-73	103	17	6.90	22	37	23.99
V-74	103	17	21.95	22	37	14.52
V-75	103	17	43.98	22	37	40.84
V-76	103	17	9.96	22	37	58.98
V-77	103	16	27.98	22	37	54.84
V-78	103	16	17.29	22	38	8.20
V-79	103	15	54.61	22	38	7.98
V-80	103	15	49.46	22	38	17.12
V-81	103	16	11.32	22	39	1.94
V-82	103	15	14.94	22	39	25.34
V-83	103	15	14.62	22	39	37.44
V-84	103	14	55.82	22	39	48.13
V-85	103	14	25.58	22	39	59.26
V-86	103	13	35.76	22	39	55.87
V-87	103	13	23.59	22	40	7.97
V-88	103	13	2.32	22	39	59.26
V-89	103	12	38.95	22	40	20.46
V-90	103	12	25.63	22	40	48.07
V-91	103	12	6.59	22	41	18.20
V-92	103	11	24.68	22	41	37.39
V-93	103	11	35.52	22	42	41.40
V-94	103	11	24.14	22	42	56.16
V-95	103	10	44.47	22	43	6.02
V-96	103	10	37.16	22	42	55.69
V-97	103	10	3.83	22	42	52.85
V-98	103	9	53.53	22	43	7.14
V-99	103	9	3.64	22	43	18.91
V-100	103	8	29.22	22	43	5.30
V-101	103	7	57.22	22	43	9.52
V-102	103	8	6.32	22	43	32.84
V-103	103	8	2.36	22	43	46.34
V-104	103	7	39.68	22	43	49.48
V-105	103	7	40.98	22	44	20.08
V-106	103	7	52.28	22	44	34.12

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
V-107	103	7	34.82	22	44	58.42
V-108	103	8	0.56	22	44	58.92
V-109	103	8	9.20	22	45	18.40
V-110	103	9	16.16	22	45	32.47
V-111	103	9	16.49	22	46	38.35
V-112	103	9	34.09	22	46	43.90
V-113	103	9	44.53	22	47	4.09
V-114	103	10	12.25	22	47	4.92
V-115	103	10	18.37	22	47	50.78
V-116	103	9	59.04	22	48	8.28
V-117	103	9	47.23	22	49	5.52
V-118	103	9	16.81	22	50	10.36
V-119	103	8	35.02	22	51	6.01
V-120	103	7	8.76	22	51	58.54
V-121	103	4	47.68	22	52	38.89
V-122	103	4	18.91	22	53	57.80
V-123	103	2	49.09	22	53	44.02
V-124	103	1	48.86	22	54	46.91
V-125	103	2	24.76	22	55	41.88
V-126	103	2	31.49	22	56	39.84
V-127	103	1	30.36	22	57	15.08
V-128	103	1	27.66	22	57	50.33
V-129	103	1	42.85	22	58	9.66
V-130	103	1	26.44	22	58	27.98
V-131	103	1	28.67	22	59	1.36
V-132	103	1	13.37	22	58	58.19
V-133	103	1	4.19	22	59	24.25
V-134	103	1	52.79	22	59	54.82
V-135	103	1	30.22	23	0	1.30
V-136	103	1	18.12	23	1	5.63
V-137	103	0	53.78	23	1	47.82
V-138	103	0	40.90	23	1	55.49
V-139	102	59	22.52	23	1	36.48
V-140	102	58	59.27	23	1	2.46
V-141	102	58	30.68	23	0	57.71
V-142	102	57	53.57	23	1	6.46
V-143	102	54	14.11	22	59	21.59
V-144	102	53	39.12	22	58	52.36
V-145	102	53	57.05	22	58	18.77
V-146	102	53	39.26	22	57	48.74
V-147	102	54	9.54	22	57	15.95
V-148	102	53	6.32	22	56	36.49
V-149	102	52	57.07	22	56	13.42
V-150	102	53	24.07	22	55	17.98
V-151	102	52	30.54	22	54	48.74
V-152	102	52	56.68	22	54	34.02
V-153	102	52	39.65	22	53	51.94
V-154	102	52	24.38	22	53	45.20
V-155	102	52	44.80	22	53	6.32
V-156	102	51	26.86	22	52	48.18
V-157	102	51	4.64	22	52	11.06
V-158	102	50	2.51	22	51	19.12
V-159	102	50	12.66	22	51	8.78
V-160	102	50	4.85	22	50	42.83
V-161	102	50	13.81	22	49	42.10
V-162	102	49	49.69	22	49	1.52
V-163	102	50	0.78	22	48	34.92

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
V-164	102	49	40.15	22	48	21.74
V-165	102	48	44.75	22	48	11.34
V-166	102	48	31.68	22	47	46.18
V-167	102	48	49.93	22	47	17.88
V-168	102	48	31.00	22	46	57.94
V-169	102	48	46.80	22	46	27.44

XXIII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO TLALTENANGO: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 16.76 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Tlaltenango tiene una superficie de aportación de 2,550.2 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada al Norte por las cuencas hidrológicas Presa El Chique, Río Tepetongo y Río Bolaños 1, al Sur por las cuencas hidrológicas Río Juchipila 2 y Presa Santa Rosa, al Este por las cuencas hidrológicas Río Juchipila 1 y Río Juchipila 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Bolaños 2. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P-112	103	1	25.18	21	59	30.95
P-111	103	1	45.70	21	59	7.69
P-110	103	1	57.76	21	58	8.54
P-109	103	2	35.84	21	57	42.59
P-108	103	2	49.92	21	56	39.66
P-107	103	2	41.57	21	56	15.94
P-106	103	3	5.65	21	56	12.41
P-105	103	3	17.10	21	55	47.50
P-104	103	4	19.49	21	55	29.24
P-103	103	5	54.46	21	55	53.15
P-102	103	7	2.32	21	55	57.22
P-101	103	7	8.22	21	55	32.02
P-100	103	7	43.97	21	55	11.42
P-99	103	8	59.24	21	55	14.70
P-98	103	9	17.14	21	54	48.31
P-97	103	10	18.70	21	54	51.95
P-96	103	10	55.31	21	54	38.88
P-95	103	10	43.00	21	54	6.48
P-94	103	11	0.13	21	53	50.42
P-93	103	10	28.85	21	53	40.56
P-92	103	10	27.01	21	53	23.78
P-91	103	11	21.08	21	52	21.40
P-90	103	11	10.79	21	52	1.96
P-89	103	11	32.96	21	51	34.60
P-88	103	11	16.01	21	51	1.26
P-87	103	11	17.52	21	50	43.84
P-86	103	11	42.68	21	50	27.89
P-85	103	11	41.60	21	49	42.46
P-84	103	11	56.90	21	48	43.34
P-83	103	11	3.26	21	48	17.96
P-82	103	9	59.36	21	48	44.03
P-81	103	9	37.44	21	48	37.37
P-80	103	9	28.04	21	48	22.10
P-79	103	9	31.57	21	47	49.16
P-78	103	8	47.54	21	47	37.79
P-77	103	8	34.04	21	46	41.88
P-76	103	9	32.47	21	45	41.80

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
P-75	103	9	35.35	21	44	49.16
P-74	103	10	48.79	21	44	14.75
P-73	103	10	18.91	21	43	39.72
P-72	103	10	31.04	21	42	56.41
P-71	103	10	9.37	21	42	35.68
P-70	103	10	8.83	21	42	14.40
P-69	103	10	41.09	21	42	6.70
P-68	103	10	48.76	21	41	21.80
P-67	103	11	5.86	21	41	25.76
P-66	103	11	14.60	21	41	0.60
P-65	103	11	55.32	21	40	35.69
P-64	103	11	58.85	21	40	46.09
P-63	103	12	6.37	21	40	42.31
P-62	103	12	37.69	21	40	5.74
P-61	103	12	33.26	21	39	51.34
P-60	103	12	50.72	21	39	13.00
P-59	103	12	34.42	21	39	5.40
P-58	103	12	35.64	21	38	44.63
P-57	103	12	7.13	21	38	30.16
P-56	103	11	58.27	21	38	0.17
P-55	103	12	9.72	21	37	47.46
P-54	103	12	0.76	21	37	33.31
P-53	103	12	10.19	21	37	18.16
P-52	103	12	40.00	21	37	6.13
P-51	103	12	10.66	21	36	39.46
P-50	103	12	29.99	21	36	10.98
Q-160	103	12	43.81	21	36	7.56
Q-159	103	12	48.10	21	35	54.85
Q-158	103	12	35.10	21	35	11.11
Q-157	103	12	55.48	21	34	55.38
Q-156	103	13	5.59	21	34	38.60
Q-155	103	13	14.02	21	33	56.16
Q-154	103	13	41.02	21	33	36.72
Q-153	103	13	35.08	21	33	28.76
Q-152	103	13	39.22	21	33	20.12
Q-151	103	14	4.20	21	33	11.41
Q-150	103	14	11.15	21	32	55.79
Q-149	103	14	25.22	21	32	3.05
Q-148	103	14	20.90	21	31	35.76
Q-147	103	14	28.43	21	31	5.12
Q-146	103	14	10.36	21	30	34.09
Q-145	103	13	44.22	21	30	11.34
Q-144	103	13	41.81	21	29	28.03
Q-143	103	13	33.28	21	29	7.01
Q-142	103	13	43.25	21	28	38.50
Q-141	103	13	39.79	21	28	26.69
Q-140	103	13	22.84	21	28	4.15
Q-139	103	12	59.76	21	27	55.87
Q-138	103	13	0.48	21	27	25.88
Q-137	103	13	22.66	21	26	50.82
Q-136	103	13	20.71	21	26	35.23
Q-135	103	13	57.14	21	25	59.02
Q-134	103	14	53.34	21	25	50.48
Q-133	103	15	15.05	21	25	55.06
Q-132	103	15	38.45	21	25	26.36
Q-131	103	16	17.22	21	24	58.75
Q-130	103	16	22.98	21	24	30.17

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Q-129	103	16	20.32	21	23	42.65
Q-128	103	16	36.62	21	23	3.26
Q-127	103	17	5.17	21	23	14.93
Q-126	103	17	17.20	21	23	14.28
Q-125	103	17	51.65	21	22	53.90
Q-124	103	17	41.86	21	23	10.82
Q-123	103	17	40.49	21	23	25.33
Q-122	103	17	47.26	21	23	36.13
Q-121	103	18	9.97	21	23	43.40
Q-120	103	18	10.37	21	24	6.08
Q-119	103	19	3.86	21	25	9.19
Q-118	103	19	1.99	21	25	40.22
Q-117	103	19	35.62	21	25	52.36
Q-116	103	19	52.90	21	25	48.07
Q-115	103	20	15.94	21	25	31.15
Q-114	103	20	33.36	21	25	3.79
Q-113	103	20	38.90	21	24	32.76
Q-112	103	20	47.72	21	24	19.37
Q-111	103	20	48.16	21	23	52.04
Q-110	103	21	18.54	21	23	20.54
Q-109	103	21	19.91	21	22	24.20
Q-108	103	21	30.67	21	22	17.83
Q-107	103	22	9.44	21	22	17.26
Q-106	103	22	25.18	21	21	58.90
Q-105	103	22	31.37	21	21	35.35
Q-104	103	22	55.16	21	21	16.16
Q-103	103	23	3.23	21	21	16.96
Q-102	103	23	31.49	21	21	46.04
Q-101	103	23	32.96	21	22	1.20
Q-100	103	24	9.22	21	21	41.36
Q-99	103	24	38.34	21	21	51.84
Q-98	103	24	49.79	21	21	43.38
Q-97	103	25	6.85	21	21	48.20
Q-96	103	25	29.28	21	22	8.62
Q-95	103	25	39.97	21	22	2.53
Q-94	103	26	3.70	21	22	1.49
Q-93	103	26	15.58	21	22	14.59
Q-92	103	26	23.42	21	22	14.41
Q-91	103	27	9.07	21	22	0.34
Q-90	103	27	53.78	21	21	24.19
Q-89	103	28	8.69	21	21	21.24
T-163	103	28	36.48	21	21	40.79
T-162	103	29	10.21	21	21	47.38
T-161	103	30	28.51	21	22	47.53
T-160	103	30	32.15	21	23	12.62
T-159	103	30	28.40	21	23	23.96
T-158	103	31	28.24	21	24	29.81
T-157	103	31	58.55	21	25	18.16
T-156	103	32	16.80	21	26	10.72
T-155	103	32	13.49	21	26	21.52
T-154	103	31	29.64	21	26	56.29
T-153	103	32	18.17	21	27	3.02
T-152	103	32	46.00	21	27	39.60
T-151	103	33	9.00	21	27	50.08
T-150	103	33	24.88	21	28	14.63
T-149	103	33	17.89	21	28	41.59
T-148	103	33	45.14	21	29	2.72

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
W-1	103	33	19.37	21	29	49.85
W-2	103	32	14.50	21	30	28.51
W-3	103	32	30.66	21	31	20.06
W-4	103	32	46.79	21	31	43.68
W-5	103	32	22.99	21	31	58.62
W-6	103	32	8.16	21	32	31.31
W-7	103	32	1.82	21	33	13.43
W-8	103	31	45.77	21	33	23.22
W-9	103	31	48.97	21	34	1.96
W-10	103	31	6.74	21	34	18.48
W-11	103	31	32.45	21	34	50.23
W-12	103	31	42.74	21	34	49.40
W-13	103	31	38.03	21	35	15.40
W-14	103	31	53.22	21	35	27.85
W-15	103	31	55.02	21	35	37.64
W-16	103	31	48.76	21	35	48.77
W-17	103	31	54.55	21	35	56.98
W-18	103	32	9.42	21	35	55.28
W-19	103	33	10.12	21	36	18.65
W-20	103	32	53.38	21	36	31.72
W-21	103	32	35.99	21	37	39.94
W-22	103	32	40.31	21	37	52.32
W-23	103	33	10.22	21	38	11.80
W-24	103	33	3.96	21	38	57.95
W-25	103	32	21.34	21	39	14.22
W-26	103	32	33.22	21	39	36.54
W-27	103	32	31.67	21	40	50.34
W-28	103	32	14.10	21	40	58.22
W-29	103	31	58.80	21	41	20.44
W-30	103	31	30.47	21	41	28.32
W-31	103	31	8.51	21	41	21.34
W-32	103	31	20.28	21	41	0.24
W-33	103	31	17.80	21	40	39.61
W-34	103	30	46.91	21	41	2.11
W-35	103	30	26.57	21	40	40.58
W-36	103	30	11.45	21	40	4.94
W-37	103	29	44.81	21	40	6.49
W-38	103	28	45.77	21	41	10.68
W-39	103	28	1.45	21	41	31.74
W-40	103	27	8.68	21	42	29.34
W-41	103	25	37.67	21	43	24.64
W-42	103	25	12.25	21	45	13.75
W-43	103	24	39.82	21	45	53.17
W-44	103	24	22.18	21	46	35.76
W-45	103	26	2.54	21	46	58.69
W-46	103	26	23.68	21	47	34.44
W-47	103	26	31.70	21	48	4.43
W-48	103	26	33.07	21	48	50.58
W-49	103	27	32.00	21	49	42.28
W-50	103	27	23.62	21	51	28.15
W-51	103	27	27.18	21	52	10.06
W-52	103	27	40.68	21	52	32.81
W-53	103	28	14.38	21	52	56.50
W-54	103	28	30.22	21	53	52.44
W-55	103	28	51.10	21	54	1.94
W-56	103	30	5.72	21	54	0.86
W-57	103	30	30.17	21	54	7.74

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
W-58	103	30	37.87	21	54	19.62
W-59	103	30	47.81	21	54	23.47
W-60	103	31	49.94	21	54	28.84
W-61	103	32	1.07	21	54	49.14
W-62	103	32	26.84	21	54	55.91
W-63	103	32	31.06	21	55	5.77
W-64	103	32	14.06	21	55	34.54
W-65	103	32	24.94	21	55	52.57
W-66	103	33	55.40	21	56	25.30
W-67	103	32	31.31	21	56	55.61
W-68	103	32	13.49	21	56	54.96
W-69	103	32	3.19	21	57	24.48
W-70	103	31	43.32	21	57	35.42
W-71	103	31	14.92	21	57	43.31
W-72	103	30	37.84	21	57	43.38
W-73	103	30	17.03	21	58	16.54
W-74	103	30	10.87	21	59	0.20
W-75	103	29	48.95	21	59	14.24
W-76	103	29	14.03	22	0	2.95
W-77	103	28	45.48	22	0	16.88
W-78	103	28	41.81	22	0	33.12
W-79	103	27	43.56	22	0	39.64
W-80	103	27	52.31	22	0	54.22
W-81	103	27	48.02	22	1	27.12
W-82	103	26	16.48	22	2	36.46
W-83	103	26	23.71	22	2	58.81
W-84	103	26	13.81	22	3	28.40
W-85	103	25	46.09	22	3	17.57
W-86	103	25	14.99	22	3	57.78
W-87	103	24	35.46	22	3	46.98
V-21	103	23	56.51	22	4	4.22
V-20	103	23	37.61	22	3	46.76
V-19	103	23	2.76	22	3	39.35
V-18	103	22	13.19	22	3	54.18
V-17	103	20	37.43	22	2	50.53
V-16	103	20	10.75	22	3	49.50
V-15	103	19	10.63	22	3	55.15
V-14	103	18	52.85	22	2	50.10
V-13	103	18	44.03	22	2	50.03
V-12	103	17	27.46	22	3	32.47
V-11	103	16	45.52	22	3	23.58
V-10	103	15	59.51	22	3	38.23
V-9	103	15	32.33	22	3	22.82
V-8	103	14	59.71	22	3	21.06
V-7	103	14	4.81	22	4	22.91
V-6	103	13	46.63	22	3	38.45
V-5	103	13	28.49	22	3	21.49
V-4	103	12	52.60	22	4	29.39
V-3	103	10	58.84	22	3	33.95
V-2	103	10	32.05	22	3	38.95
V-1	103	9	47.92	22	3	24.41
O-68	103	9	36.32	22	3	48.06
O-67	103	8	32.64	22	3	34.92
O-66	103	8	13.74	22	3	40.14
O-65	103	6	52.67	22	2	58.13
O-64	103	4	26.87	22	3	24.44
O-63	103	3	41.18	22	4	2.64

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
O-62	103	3	3.82	22	4	16.21
O-61	103	1	42.92	22	3	47.09
O-60	103	1	32.05	22	3	54.25
O-59	103	1	37.70	22	4	12.94
O-58	103	0	26.46	22	5	6.97
O-57	102	59	41.24	22	4	34.03
O-56	103	0	11.74	22	3	29.81
O-55	103	0	9.43	22	2	58.88
O-54	103	1	1.42	22	1	52.18
O-53	103	1	13.84	22	0	59.80

XXIV.- CUENCA HIDROLOGICA ARROYO LOBATOS: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 5.71 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Arroyo Lobatos tiene una superficie de aportación de 1,773.7 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes regiones y cuencas hidrológicas: al Norte y al Este por la región hidrológica número 36 Nazas-Aguanaval, al Sur por la cuenca hidrológica Río Bolaños 1 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río San Juan. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
X-1	103	13	56.60	22	42	40.75
X-2	103	14	47.44	22	42	34.70
X-3	103	15	25.74	22	43	12.61
X-4	103	15	47.52	22	42	57.20
X-5	103	16	58.51	22	43	22.91
X-6	103	17	3.26	22	43	32.77
X-7	103	18	15.23	22	43	40.66
X-8	103	18	28.55	22	43	48.86
X-9	103	18	9.43	22	44	1.61
X-10	103	18	24.52	22	44	16.66
X-11	103	18	26.96	22	44	44.12
X-12	103	18	52.67	22	44	50.75
X-13	103	19	1.99	22	44	23.68
X-14	103	19	28.06	22	44	18.42
X-15	103	19	32.12	22	43	52.82
X-16	103	19	58.48	22	43	41.63
X-17	103	20	1.79	22	43	17.87
X-18	103	20	29.80	22	43	9.37
X-19	103	21	45.22	22	43	26.15
X-20	103	22	41.02	22	43	16.50
X-21	103	23	5.96	22	43	23.30
X-22	103	24	4.72	22	42	49.10
X-23	103	25	7.36	22	43	1.02
X-24	103	26	52.30	22	42	36.25
X-25	103	28	24.20	22	41	24.90
X-26	103	28	50.34	22	41	22.06
X-27	103	29	30.88	22	40	26.22
X-28	103	29	4.52	22	40	10.67
X-29	103	30	7.24	22	39	12.20
X-30	103	31	44.87	22	38	51.11
X-31	103	33	55.48	22	39	43.16
X-32	103	35	3.77	22	39	49.90

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
X-33	103	35	59.50	22	40	15.92
X-34	103	36	22.75	22	40	32.74
X-35	103	36	27.97	22	40	58.55
X-36	103	36	11.88	22	41	11.04
X-37	103	37	2.86	22	41	17.59
X-38	103	37	23.48	22	41	32.24
X-39	103	37	55.70	22	42	40.36
X-40	103	38	25.94	22	42	52.92
X-41	103	38	21.80	22	43	22.04
X-42	103	38	50.10	22	43	14.92
X-43	103	39	39.28	22	43	20.93
X-44	103	39	51.95	22	43	53.26
X-45	103	40	26.87	22	43	55.92
X-46	103	40	44.00	22	44	21.70
X-47	103	42	5.11	22	43	56.10
X-48	103	42	8.24	22	43	38.46
X-49	103	42	47.20	22	43	27.08
X-50	103	43	22.08	22	43	32.66
X-51	103	43	48.14	22	44	19.18
X-52	103	43	37.34	22	44	34.08
X-53	103	44	10.46	22	45	19.48
X-54	103	43	9.30	22	46	9.16
X-55	103	43	40.04	22	46	55.85
X-56	103	43	10.99	22	48	9.22
X-57	103	43	34.03	22	48	36.68
X-58	103	43	10.96	22	48	53.24
X-59	103	43	21.83	22	50	46.82
X-60	103	43	12.94	22	51	0.79
X-61	103	42	35.35	22	50	54.10
X-62	103	42	10.44	22	51	16.31
X-63	103	40	53.40	22	51	26.32
X-64	103	40	34.61	22	52	34.97
X-65	103	40	41.88	22	53	0.10
X-66	103	39	59.29	22	54	20.27
X-67	103	40	27.19	22	54	54.50
X-68	103	40	18.59	22	55	4.04
X-69	103	40	42.46	22	55	23.66
X-70	103	40	44.22	22	55	58.80
X-71	103	40	23.41	22	56	13.13
X-72	103	40	29.82	22	56	51.79
X-73	103	39	55.51	22	58	11.24
X-74	103	39	33.66	22	58	20.86
X-75	103	38	53.81	22	58	7.68
X-76	103	37	53.29	22	58	36.84
X-77	103	37	26.58	22	58	16.93
X-78	103	36	6.01	23	1	50.63
X-79	103	35	49.96	23	2	5.96
X-80	103	33	30.60	23	2	24.65
X-81	103	33	32.11	23	3	42.01
X-82	103	34	2.06	23	4	12.25
X-83	103	33	35.03	23	4	58.37
X-84	103	33	48.82	23	5	20.40
X-85	103	32	18.53	23	5	13.67
X-86	103	32	24.00	23	5	44.45
X-87	103	30	41.54	23	5	55.32
X-88	103	29	14.17	23	5	0.89

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
X-89	103	29	8.88	23	5	16.48
X-90	103	28	22.22	23	5	18.67
X-91	103	27	51.70	23	6	5.69
X-92	103	27	9.11	23	6	18.76
X-93	103	26	39.48	23	5	9.56
X-94	103	27	0.29	23	4	46.81
X-95	103	26	24.83	23	4	17.65
X-96	103	25	37.13	23	4	22.76
X-97	103	24	33.08	23	5	6.65
X-98	103	23	37.14	23	4	27.84
X-99	103	23	16.30	23	4	39.32
X-100	103	22	21.07	23	4	27.16
X-101	103	21	45.14	23	3	34.34
X-102	103	22	4.33	23	3	5.65
X-103	103	21	25.96	23	2	47.04
X-104	103	21	12.31	23	2	1.03
X-105	103	19	33.49	23	1	19.13
X-106	103	18	53.46	22	59	50.06
X-107	103	18	34.63	22	59	46.82
X-108	103	17	48.70	22	58	45.52
X-109	103	17	25.33	22	58	45.66
X-110	103	17	5.35	22	58	20.46
X-111	103	16	27.16	22	58	26.26
X-112	103	15	10.98	22	57	39.60
X-113	103	15	7.38	22	57	23.08
X-114	103	15	30.71	22	56	57.70
X-115	103	14	55.93	22	56	16.40
X-116	103	14	31.42	22	56	2.47
X-117	103	13	53.15	22	56	24.94
X-118	103	12	45.76	22	56	27.38
X-119	103	12	8.39	22	56	6.04
X-120	103	12	8.42	22	55	40.33
X-121	103	10	50.92	22	55	34.57
X-122	103	11	9.28	22	55	27.01
X-123	103	11	59.78	22	53	32.28
X-124	103	12	15.91	22	53	26.23
X-125	103	12	11.99	22	52	6.74
X-126	103	12	37.76	22	51	41.51
X-127	103	12	24.26	22	51	14.54
X-128	103	12	41.08	22	50	47.94
X-129	103	13	12.22	22	50	35.05
X-130	103	12	56.59	22	49	12.11
X-131	103	13	48.65	22	48	22.68
X-132	103	13	50.66	22	47	59.75
X-133	103	13	31.98	22	47	44.70
X-134	103	13	55.70	22	47	17.09
X-135	103	13	45.55	22	46	59.27
X-136	103	14	16.55	22	46	13.30
X-137	103	13	59.92	22	45	51.44
X-138	103	14	3.80	22	45	32.98
X-139	103	14	21.16	22	45	23.83
X-140	103	14	11.98	22	45	5.62
X-141	103	13	37.63	22	44	59.32
X-142	103	13	51.10	22	44	22.70
X-143	103	13	32.20	22	43	3.97

XXV.- CUENCA HIDROLOGICA RIO BOLAÑOS 1: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 65.27 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde las estaciones hidrométricas La Gloria, El Zapote y La Florida, hasta la estación hidrométrica Bolaños.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la polygonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Bolaños 1 tiene una superficie de aportación de 4,434.2 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes cuencas hidrológicas: al Norte por la cuenca hidrológica Arroyo Lobatos, al Sur por la cuenca hidrológica Río Bolaños 2, al Este por las cuencas hidrológicas Río Tepetongo y Río Tlaltenango y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río San Juan y Río Atengo. Geográficamente se ubica dentro de la polygonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Y-130	103	13	55.63	22	42	13.64
Y-131	103	13	24.20	22	42	9.76
V-90	103	12	25.63	22	40	48.07
V-89	103	12	38.95	22	40	20.46
V-88	103	13	2.32	22	39	59.26
V-87	103	13	23.59	22	40	7.97
V-86	103	13	35.76	22	39	55.87
V-85	103	14	25.58	22	39	59.26
V-84	103	14	55.82	22	39	48.13
V-83	103	15	14.62	22	39	37.44
V-82	103	15	14.94	22	39	25.34
V-81	103	16	11.32	22	39	1.94
V-80	103	15	49.46	22	38	17.12
V-79	103	15	54.61	22	38	7.98
V-78	103	16	17.29	22	38	8.20
V-77	103	16	27.98	22	37	54.84
V-76	103	17	9.96	22	37	58.98
V-75	103	17	43.98	22	37	40.84
V-74	103	17	21.95	22	37	14.52
V-73	103	17	6.90	22	37	23.99
V-72	103	16	37.52	22	36	40.79
V-71	103	17	1.03	22	35	25.26
V-70	103	16	38.53	22	35	4.52
V-69	103	16	48.36	22	34	16.64
V-68	103	16	24.42	22	33	41.33
V-67	103	16	1.49	22	33	28.62
V-66	103	16	14.48	22	32	52.12
V-65	103	16	9.59	22	32	26.81
V-64	103	17	1.43	22	31	45.62
V-63	103	16	29.24	22	31	6.89
V-62	103	16	44.44	22	30	42.23
V-61	103	16	25.25	22	29	57.44
V-60	103	16	57.00	22	29	1.97
V-59	103	16	46.70	22	28	47.10
V-58	103	16	56.71	22	28	27.12
V-57	103	16	22.12	22	28	12.14
V-56	103	16	20.86	22	27	28.69
V-55	103	16	37.45	22	26	45.60
V-54	103	16	0.01	22	25	49.94
V-53	103	16	26.29	22	25	3.14
V-52	103	16	21.86	22	24	22.79
V-51	103	16	35.40	22	23	46.28
V-50	103	17	20.33	22	23	9.53
V-49	103	17	19.21	22	22	48.79
V-48	103	17	55.82	22	21	54.50

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
V-47	103	18	6.59	22	21	22.79
V-46	103	17	53.34	22	20	11.08
V-45	103	17	58.20	22	19	35.29
V-44	103	18	22.75	22	19	14.38
V-43	103	18	0.47	22	18	43.85
V-42	103	17	22.34	22	18	49.68
V-41	103	17	13.81	22	18	33.73
V-40	103	17	13.99	22	17	54.35
V-39	103	17	43.26	22	17	5.82
V-38	103	18	8.14	22	15	45.79
V-37	103	17	20.00	22	15	11.09
V-36	103	17	49.49	22	14	43.12
V-35	103	18	25.67	22	13	27.23
V-34	103	19	43.21	22	12	24.66
V-33	103	20	31.49	22	10	47.64
V-32	103	21	22.57	22	9	51.91
V-31	103	20	51.36	22	8	59.53
V-30	103	20	54.02	22	8	39.19
V-29	103	21	17.46	22	8	17.59
V-28	103	21	32.83	22	7	29.10
V-27	103	22	25.61	22	7	4.73
V-26	103	22	38.17	22	6	5.80
V-25	103	23	9.28	22	5	10.32
V-24	103	24	0.32	22	4	47.57
V-23	103	23	51.54	22	4	30.04
V-22	103	23	52.40	22	4	5.45
V-21	103	23	56.51	22	4	4.22
W-87	103	24	35.46	22	3	46.98
W-86	103	25	14.99	22	3	57.78
W-85	103	25	46.09	22	3	17.57
W-84	103	26	13.81	22	3	28.40
W-83	103	26	23.71	22	2	58.81
W-82	103	26	16.48	22	2	36.46
W-81	103	27	48.02	22	1	27.12
W-80	103	27	52.31	22	0	54.22
W-79	103	27	43.56	22	0	39.64
W-78	103	28	41.81	22	0	33.12
W-77	103	28	45.48	22	0	16.88
W-76	103	29	14.03	22	0	2.95
W-75	103	29	48.95	21	59	14.24
W-74	103	30	10.87	21	59	0.20
W-73	103	30	17.03	21	58	16.54
W-72	103	30	37.84	21	57	43.38
W-71	103	31	14.92	21	57	43.31
W-70	103	31	43.32	21	57	35.42
W-69	103	32	3.19	21	57	24.48
W-68	103	32	13.49	21	56	54.96
W-67	103	32	31.31	21	56	55.61
Y-1	103	32	59.46	21	57	8.68
Y-2	103	33	49.10	21	57	13.18
Y-3	103	32	59.75	21	58	14.84
Y-4	103	32	45.82	21	58	56.53
Y-5	103	34	31.22	21	58	55.60
Y-6	103	34	56.96	21	58	9.88
Y-7	103	35	41.06	21	58	5.59
Y-8	103	35	57.88	21	58	23.20
Y-9	103	36	39.17	21	58	38.21

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Y-10	103	37	2.71	21	58	35.98
Y-11	103	37	9.44	21	59	2.44
Y-12	103	37	28.27	21	58	53.65
Y-13	103	38	9.28	21	58	8.44
Y-14	103	38	28.75	21	56	54.78
Y-15	103	38	46.82	21	56	28.93
Y-16	103	39	54.76	21	55	55.49
Y-17	103	40	10.67	21	55	49.15
Y-18	103	40	36.77	21	55	52.21
Y-19	103	40	45.91	21	56	13.85
Y-20	103	40	33.49	21	56	43.62
Y-21	103	41	21.55	21	56	25.84
Y-22	103	41	48.44	21	56	47.18
Y-23	103	42	26.39	21	56	54.85
Y-24	103	42	27.43	21	56	25.22
Y-25	103	43	3.36	21	54	54.90
Y-26	103	43	23.95	21	54	47.09
Y-27	103	43	29.35	21	54	28.84
Y-28	103	44	5.93	21	53	53.99
Y-29	103	44	3.59	21	53	17.77
Y-30	103	44	26.09	21	52	58.51
Y-31	103	44	3.30	21	52	30.25
Y-32	103	44	34.58	21	52	2.82
Y-33	103	44	38.40	21	51	14.04
Y-34	103	45	26.71	21	50	15.22
Y-35	103	46	1.70	21	50	14.06
Y-36	103	46	12.36	21	50	5.46
Y-37	103	46	11.46	21	49	46.13
Y-38	103	46	31.73	21	49	31.98
Y-39	103	47	6.14	21	49	38.68
Y-40	103	47	52.40	21	50	22.06
Y-41	103	48	27.58	21	49	57.58
Y-42	103	49	33.56	21	50	2.18
Y-43	103	49	49.58	21	49	55.24
Y-44	103	50	20.72	21	50	4.45
Y-45	103	50	42.43	21	49	53.98
Y-46	103	52	20.53	21	50	24.00
Y-47	103	52	27.19	21	51	22.46
Y-48	103	52	2.60	21	51	52.74
Y-49	103	51	27.94	21	52	10.20
Y-50	103	51	38.52	21	52	55.52
Y-51	103	52	12.43	21	53	23.42
Y-52	103	52	5.99	21	54	10.48
Y-53	103	52	27.08	21	54	52.02
Y-54	103	52	16.32	21	55	14.70
Y-55	103	52	39.18	21	55	33.42
Y-56	103	52	2.46	21	56	15.18
Y-57	103	52	42.78	21	56	45.71
Y-58	103	52	12.11	21	57	5.83
Y-59	103	52	28.70	21	57	37.69
Y-60	103	52	56.78	21	57	52.27
Y-61	103	53	10.32	21	58	27.77
Y-62	103	52	24.71	21	58	54.98
Y-63	103	52	23.38	21	59	26.70
Y-64	103	53	2.29	21	59	8.02
Y-65	103	53	15.94	21	59	13.16
Y-66	103	53	20.72	22	1	7.18

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Y-67	103	53	18.31	22	1	21.43
Y-68	103	52	47.39	22	1	22.76
Y-69	103	52	55.24	22	1	43.79
Y-70	103	52	37.63	22	3	35.68
Y-71	103	52	15.17	22	4	9.34
Y-72	103	52	30.29	22	4	48.36
Y-73	103	52	17.62	22	5	9.46
Y-74	103	52	14.45	22	6	10.98
Y-75	103	52	32.48	22	6	23.94
Y-76	103	52	13.73	22	6	38.70
Y-77	103	52	41.70	22	7	57.79
Y-78	103	53	14.06	22	8	6.61
Y-79	103	53	27.06	22	9	1.80
Y-80	103	54	14.44	22	9	49.82
Y-81	103	54	20.77	22	10	17.04
Y-82	103	53	51.43	22	10	34.54
Y-83	103	53	20.22	22	10	16.36
Y-84	103	53	16.51	22	11	51.68
Y-85	103	52	59.92	22	11	51.58
Y-86	103	52	0.19	22	13	13.62
Y-87	103	51	43.27	22	13	15.74
Y-88	103	51	56.59	22	14	37.18
Y-89	103	51	39.53	22	14	57.77
Y-90	103	51	42.70	22	15	32.65
Y-91	103	51	18.29	22	15	47.70
Y-92	103	50	30.37	22	15	28.08
Y-93	103	50	12.23	22	15	58.43
Y-94	103	50	11.04	22	16	34.50
Y-95	103	49	49.66	22	16	53.87
Y-96	103	50	15.54	22	19	5.56
Y-97	103	50	38.58	22	19	36.91
Y-98	103	50	42.29	22	20	37.97
Y-99	103	49	35.54	22	21	20.70
Y-100	103	48	50.69	22	22	43.82
Y-101	103	48	33.34	22	23	51.86
Y-102	103	48	48.82	22	24	21.64
Y-103	103	48	33.01	22	25	28.27
Y-104	103	48	43.85	22	26	19.07
Y-105	103	48	0.32	22	27	6.48
Y-106	103	48	14.54	22	27	51.16
Y-107	103	47	21.44	22	28	11.28
Y-108	103	46	59.02	22	29	8.12
Y-109	103	47	11.47	22	29	22.74
Y-110	103	47	7.51	22	30	37.44
Y-111	103	46	17.87	22	32	41.46
Y-112	103	46	22.30	22	33	16.13
Y-113	103	45	49.93	22	34	5.70
Y-114	103	45	46.12	22	34	48.65
Y-115	103	45	16.34	22	34	51.02
Y-116	103	44	55.28	22	35	22.24
Y-117	103	44	54.60	22	37	28.52
Y-118	103	44	59.35	22	38	5.96
Y-119	103	44	43.51	22	38	25.12
Y-120	103	44	52.15	22	38	53.34
Y-121	103	44	11.26	22	39	31.50
Y-122	103	44	22.27	22	39	51.37

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Y-123	103	43	26.08	22	40	20.53
Y-124	103	43	45.80	22	40	32.05
Y-125	103	43	52.07	22	40	59.56
Y-126	103	44	16.84	22	41	3.88
Y-127	103	44	49.78	22	41	30.84
Y-128	103	43	50.88	22	43	16.03
X-50	103	43	22.08	22	43	32.66
X-49	103	42	47.20	22	43	27.08
X-48	103	42	8.24	22	43	38.46
X-47	103	42	5.11	22	43	56.10
X-46	103	40	44.00	22	44	21.70
X-45	103	40	26.87	22	43	55.92
X-44	103	39	51.95	22	43	53.26
X-43	103	39	39.28	22	43	20.93
X-42	103	38	50.10	22	43	14.92
X-41	103	38	21.80	22	43	22.04
X-40	103	38	25.94	22	42	52.92
X-39	103	37	55.70	22	42	40.36
X-38	103	37	23.48	22	41	32.24
X-37	103	37	2.86	22	41	17.59
X-36	103	36	11.88	22	41	11.04
X-35	103	36	27.97	22	40	58.55
X-34	103	36	22.75	22	40	32.74
X-33	103	35	59.50	22	40	15.92
X-32	103	35	3.77	22	39	49.90
X-31	103	33	55.48	22	39	43.16
X-30	103	31	44.87	22	38	51.11
X-29	103	30	7.24	22	39	12.20
X-28	103	29	4.52	22	40	10.67
X-27	103	29	30.88	22	40	26.22
X-26	103	28	50.34	22	41	22.06
X-25	103	28	24.20	22	41	24.90
X-24	103	26	52.30	22	42	36.25
X-23	103	25	7.36	22	43	1.02
X-22	103	24	4.72	22	42	49.10
X-21	103	23	5.96	22	43	23.30
X-20	103	22	41.02	22	43	16.50
X-19	103	21	45.22	22	43	26.15
X-18	103	20	29.80	22	43	9.37
X-17	103	20	1.79	22	43	17.87
X-16	103	19	58.48	22	43	41.63
X-15	103	19	32.12	22	43	52.82
X-14	103	19	28.06	22	44	18.42
X-13	103	19	1.99	22	44	23.68
X-12	103	18	52.67	22	44	50.75
X-11	103	18	26.96	22	44	44.12
X-10	103	18	24.52	22	44	16.66
X-9	103	18	9.43	22	44	1.61
X-8	103	18	28.55	22	43	48.86
X-7	103	18	15.23	22	43	40.66
X-6	103	17	3.26	22	43	32.77
X-5	103	16	58.51	22	43	22.91
X-4	103	15	47.52	22	42	57.20
X-3	103	15	25.74	22	43	12.61
X-2	103	14	47.44	22	42	34.70
X-1	103	13	56.60	22	42	40.75

XXVI.- CUENCA HIDROLOGICA RIO BOLAÑOS 2: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 92.20 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica Bolaños hasta la estación hidrométrica El Caimán.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Bolaños 2 tiene una superficie de aportación de 2,939.3 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes cuencas hidrológicas: al Norte por la cuenca hidrológica Río Bolaños 1, al Sur por la cuenca hidrológica Río Santiago 3, al Este por las cuencas hidrológicas Presa Santa Rosa y Río Tlaltenango y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Atengo y Río Santiago 4. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
W-67	103	32	31.31	21	56	55.61
W-66	103	33	55.40	21	56	25.30
W-65	103	32	24.94	21	55	52.57
W-64	103	32	14.06	21	55	34.54
W-63	103	32	31.06	21	55	5.77
W-62	103	32	26.84	21	54	55.91
W-61	103	32	1.07	21	54	49.14
W-60	103	31	49.94	21	54	28.84
W-59	103	30	47.81	21	54	23.47
W-58	103	30	37.87	21	54	19.62
W-57	103	30	30.17	21	54	7.74
W-56	103	30	5.72	21	54	0.86
W-55	103	28	51.10	21	54	1.94
W-54	103	28	30.22	21	53	52.44
W-53	103	28	14.38	21	52	56.50
W-52	103	27	40.68	21	52	32.81
W-51	103	27	27.18	21	52	10.06
W-50	103	27	23.62	21	51	28.15
W-49	103	27	32.00	21	49	42.28
W-48	103	26	33.07	21	48	50.58
W-47	103	26	31.70	21	48	4.43
W-46	103	26	23.68	21	47	34.44
W-45	103	26	2.54	21	46	58.69
W-44	103	24	22.18	21	46	35.76
W-43	103	24	39.82	21	45	53.17
W-42	103	25	12.25	21	45	13.75
W-41	103	25	37.67	21	43	24.64
W-40	103	27	8.68	21	42	29.34
W-39	103	28	1.45	21	41	31.74
W-38	103	28	45.77	21	41	10.68
W-37	103	29	44.81	21	40	6.49
W-36	103	30	11.45	21	40	4.94
W-35	103	30	26.57	21	40	40.58
W-34	103	30	46.91	21	41	2.11
W-33	103	31	17.80	21	40	39.61
W-32	103	31	20.28	21	41	0.24
W-31	103	31	8.51	21	41	21.34
W-30	103	31	30.47	21	41	28.32
W-29	103	31	58.80	21	41	20.44
W-28	103	32	14.10	21	40	58.22
W-27	103	32	31.67	21	40	50.34
W-26	103	32	33.22	21	39	36.54
W-25	103	32	21.34	21	39	14.22
W-24	103	33	3.96	21	38	57.95
W-23	103	33	10.22	21	38	11.80

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
W-22	103	32	40.31	21	37	52.32
W-21	103	32	35.99	21	37	39.94
W-20	103	32	53.38	21	36	31.72
W-19	103	33	10.12	21	36	18.65
W-18	103	32	9.42	21	35	55.28
W-17	103	31	54.55	21	35	56.98
W-16	103	31	48.76	21	35	48.77
W-15	103	31	55.02	21	35	37.64
W-14	103	31	53.22	21	35	27.85
W-13	103	31	38.03	21	35	15.40
W-12	103	31	42.74	21	34	49.40
W-11	103	31	32.45	21	34	50.23
W-10	103	31	6.74	21	34	18.48
W-9	103	31	48.97	21	34	1.96
W-8	103	31	45.77	21	33	23.22
W-7	103	32	1.82	21	33	13.43
W-6	103	32	8.16	21	32	31.31
W-5	103	32	22.99	21	31	58.62
W-4	103	32	46.79	21	31	43.68
W-3	103	32	30.66	21	31	20.06
W-2	103	32	14.50	21	30	28.51
W-1	103	33	19.37	21	29	49.85
T-148	103	33	45.14	21	29	2.72
T-147	103	33	56.30	21	28	47.46
T-146	103	35	29.36	21	29	11.54
T-145	103	36	27.47	21	28	37.09
T-144	103	37	48.90	21	28	32.30
T-143	103	39	3.49	21	27	59.15
T-142	103	41	57.34	21	27	44.46
T-141	103	42	5.44	21	27	27.72
T-140	103	42	37.44	21	27	13.18
T-139	103	42	39.71	21	27	1.48
T-138	103	41	47.36	21	26	25.66
T-137	103	41	53.23	21	25	14.59
T-136	103	41	41.35	21	24	51.44
T-135	103	41	45.71	21	24	13.86
T-134	103	42	14.47	21	24	37.62
T-133	103	42	43.85	21	24	23.65
T-132	103	42	54.50	21	24	5.08
T-131	103	44	14.17	21	23	7.84
T-130	103	44	23.50	21	22	46.74
T-129	103	44	32.75	21	22	19.45
T-128	103	44	29.26	21	22	3.68
T-127	103	44	43.01	21	21	48.56
T-126	103	44	48.70	21	21	23.11
T-125	103	44	37.46	21	21	13.25
T-124	103	44	44.52	21	20	44.30
U-125	103	45	10.19	21	20	48.62
U-124	103	45	48.78	21	20	38.76
U-123	103	45	55.33	21	20	16.55
U-122	103	45	43.38	21	19	52.50
U-121	103	46	3.04	21	19	24.38
U-120	103	46	30.40	21	19	9.88
U-119	103	46	20.28	21	18	54.40
U-118	103	46	44.83	21	18	31.72
U-117	103	47	26.66	21	18	29.05

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
U-116	103	48	22.32	21	17	43.37
U-115	103	48	24.48	21	17	22.31
U-114	103	48	52.96	21	17	13.45
U-113	103	49	22.91	21	16	31.98
U-112	103	49	40.30	21	16	34.46
U-111	103	49	49.76	21	16	51.28
U-110	103	50	48.59	21	16	41.77
U-109	103	51	7.09	21	16	53.33
U-108	103	51	14.87	21	16	40.84
U-107	103	51	41.90	21	16	33.60
U-106	103	52	3.11	21	16	3.61
U-105	103	52	20.03	21	15	57.56
U-104	103	52	57.00	21	16	4.04
U-103	103	53	7.51	21	15	31.64
U-102	103	53	29.62	21	15	22.28
U-101	103	53	53.12	21	14	43.12
U-100	103	53	46.28	21	14	27.89
U-99	103	54	11.16	21	14	0.53
U-98	103	54	4.54	21	13	59.05
U-97	103	54	28.12	21	13	19.13
U-96	103	55	19.78	21	12	59.36
U-95	103	55	8.18	21	12	37.01
U-94	103	55	16.25	21	12	8.10
U-93	103	55	3.86	21	11	51.11
U-92	103	55	2.82	21	11	30.12
U-91	103	55	32.41	21	10	57.29
U-90	103	56	23.39	21	11	10.28
U-89	103	57	7.34	21	10	59.23
U-88	103	57	47.84	21	11	19.86
U-87	103	59	52.33	21	10	50.48
U-86	104	0	3.31	21	10	28.78
U-85	104	0	17.06	21	10	23.05
U-84	104	1	31.22	21	10	34.07
U-83	104	2	2.33	21	10	16.82
U-82	104	2	49.31	21	10	50.48
U-81	104	2	59.60	21	11	8.81
U-80	104	3	32.18	21	11	14.86
U-79	104	3	52.70	21	10	54.08
U-78	104	4	13.73	21	11	9.60
U-77	104	4	21.11	21	11	24.58
Z-1	104	4	23.70	21	11	51.72
Z-2	104	4	3.79	21	13	6.35
Z-3	104	3	23.87	21	13	50.48
Z-4	104	3	5.62	21	14	29.83
Z-5	104	3	58.18	21	15	13.50
Z-6	104	3	48.46	21	15	39.46
Z-7	104	4	4.84	21	15	48.38
Z-8	104	4	20.10	21	16	12.18
Z-9	104	4	11.75	21	16	58.48
Z-10	104	4	27.19	21	17	13.16
Z-11	104	4	12.43	21	17	30.66
Z-12	104	4	17.22	21	18	2.20
Z-13	104	3	52.27	21	18	24.05
Z-14	104	3	34.56	21	18	20.84
Z-15	104	3	15.12	21	18	37.04
Z-16	104	2	58.31	21	18	38.38

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Z-17	104	2	55.36	21	18	51.91
Z-18	104	3	9.83	21	19	2.50
Z-19	104	2	37.50	21	19	26.65
Z-20	104	3	21.28	21	21	32.94
Z-21	104	2	57.44	21	22	28.63
Z-22	104	3	22.28	21	23	31.81
Z-23	104	3	36.07	21	23	42.07
Z-24	104	3	18.22	21	23	56.26
Z-25	104	3	10.19	21	24	38.34
Z-26	104	2	56.26	21	24	49.00
Z-27	104	1	43.00	21	25	5.23
Z-28	104	1	56.78	21	25	18.37
Z-29	104	1	48.86	21	25	27.26
Z-30	104	1	54.73	21	25	39.47
Z-31	104	0	3.13	21	28	6.24
Z-32	104	0	9.97	21	28	21.47
Z-33	103	59	59.21	21	28	35.26
Z-34	103	59	51.36	21	29	26.66
Z-35	103	59	13.88	21	30	31.18
Z-36	103	58	1.13	21	31	8.29
Z-37	103	57	34.45	21	31	27.59
Z-38	103	57	54.58	21	32	53.99
Z-39	103	57	22.75	21	34	15.89
Z-40	103	57	23.11	21	34	55.34
Z-41	103	56	58.09	21	35	22.78
Z-42	103	56	45.38	21	35	26.38
Z-43	103	56	37.86	21	36	28.15
Z-44	103	56	13.70	21	37	25.82
Z-45	103	56	16.76	21	37	37.63
Z-46	103	55	57.58	21	38	34.12
Z-47	103	55	38.17	21	38	54.17
Z-48	103	55	43.21	21	39	6.48
Z-49	103	55	0.55	21	39	19.30
Z-50	103	54	23.11	21	40	56.68
Z-51	103	53	58.20	21	41	24.54
Z-52	103	53	53.02	21	41	44.95
Z-53	103	54	12.71	21	42	29.23
Z-54	103	54	7.16	21	43	3.94
Z-55	103	53	50.24	21	43	19.96
Z-56	103	53	52.12	21	44	5.46
Z-57	103	53	35.77	21	44	25.98
Z-58	103	53	23.96	21	44	22.45
Z-59	103	53	3.01	21	44	50.21
Z-60	103	53	31.88	21	45	31.00
Z-61	103	52	56.50	21	46	0.26
Z-62	103	53	20.11	21	46	11.64
Z-63	103	53	22.56	21	46	57.94
Z-64	103	53	3.91	21	47	28.50
Z-65	103	53	17.88	21	48	5.29
Y-46	103	52	20.53	21	50	24.00
Y-45	103	50	42.43	21	49	53.98
Y-44	103	50	20.72	21	50	4.45
Y-43	103	49	49.58	21	49	55.24
Y-42	103	49	33.56	21	50	2.18
Y-41	103	48	27.58	21	49	57.58
Y-40	103	47	52.40	21	50	22.06

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Y-39	103	47	6.14	21	49	38.68
Y-38	103	46	31.73	21	49	31.98
Y-37	103	46	11.46	21	49	46.13
Y-36	103	46	12.36	21	50	5.46
Y-35	103	46	1.70	21	50	14.06
Y-34	103	45	26.71	21	50	15.22
Y-33	103	44	38.40	21	51	14.04
Y-32	103	44	34.58	21	52	2.82
Y-31	103	44	3.30	21	52	30.25
Y-30	103	44	26.09	21	52	58.51
Y-29	103	44	3.59	21	53	17.77
Y-28	103	44	5.93	21	53	53.99
Y-27	103	43	29.35	21	54	28.84
Y-26	103	43	23.95	21	54	47.09
Y-25	103	43	3.36	21	54	54.90
Y-24	103	42	27.43	21	56	25.22
Y-23	103	42	26.39	21	56	54.85
Y-22	103	41	48.44	21	56	47.18
Y-21	103	41	21.55	21	56	25.84
Y-20	103	40	33.49	21	56	43.62
Y-19	103	40	45.91	21	56	13.85
Y-18	103	40	36.77	21	55	52.21
Y-17	103	40	10.67	21	55	49.15
Y-16	103	39	54.76	21	55	55.49
Y-15	103	38	46.82	21	56	28.93
Y-14	103	38	28.75	21	56	54.78
Y-13	103	38	9.28	21	58	8.44
Y-12	103	37	28.27	21	58	53.65
Y-11	103	37	9.44	21	59	2.44
Y-10	103	37	2.71	21	58	35.98
Y-9	103	36	39.17	21	58	38.21
Y-8	103	35	57.88	21	58	23.20
Y-7	103	35	41.06	21	58	5.59
Y-6	103	34	56.96	21	58	9.88
Y-5	103	34	31.22	21	58	55.60
Y-4	103	32	45.82	21	58	56.53
Y-3	103	32	59.75	21	58	14.84
Y-2	103	33	49.10	21	57	13.18
Y-1	103	32	59.46	21	57	8.68

XXVII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SAN JUAN: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 101.20 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

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

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río San Juan tiene una superficie de aportación de 5,636.8 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes regiones y cuencas hidrológicas: al Norte por la región hidrológica número 11 Presidio-San Pedro, al Sur por la cuenca hidrológica Río Atengo, al Este por la cuenca hidrológica Arroyo Lobatos y por la región hidrológica número 36 Nazas-Aguanaval y al Oeste por la región hidrológica número 11 Presidio-San Pedro y la cuenca hidrológica Río Jesús María. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Y-117	103	44	54.60	22	37	28.52
Y-116	103	44	55.28	22	35	22.24

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Y-115	103	45	16.34	22	34	51.02
Y-114	103	45	46.12	22	34	48.65
Y-113	103	45	49.93	22	34	5.70
Y-112	103	46	22.30	22	33	16.13
Y-111	103	46	17.87	22	32	41.46
Y-110	103	47	7.51	22	30	37.44
Y-109	103	47	11.47	22	29	22.74
Y-108	103	46	59.02	22	29	8.12
Y-107	103	47	21.44	22	28	11.28
Y-106	103	48	14.54	22	27	51.16
Y-105	103	48	0.32	22	27	6.48
Y-104	103	48	43.85	22	26	19.07
Y-103	103	48	33.01	22	25	28.27
Y-102	103	48	48.82	22	24	21.64
Y-101	103	48	33.34	22	23	51.86
Y-100	103	48	50.69	22	22	43.82
Y-99	103	49	35.54	22	21	20.70
Y-98	103	50	42.29	22	20	37.97
Y-97	103	50	38.58	22	19	36.91
Y-96	103	50	15.54	22	19	5.56
Y-95	103	49	49.66	22	16	53.87
Y-94	103	50	11.04	22	16	34.50
Y-93	103	50	12.23	22	15	58.43
Y-92	103	50	30.37	22	15	28.08
Y-91	103	51	18.29	22	15	47.70
Y-90	103	51	42.70	22	15	32.65
Y-89	103	51	39.53	22	14	57.77
Y-88	103	51	56.59	22	14	37.18
Y-87	103	51	43.27	22	13	15.74
Y-86	103	52	0.19	22	13	13.62
Y-85	103	52	59.92	22	11	51.58
Y-84	103	53	16.51	22	11	51.68
Y-83	103	53	20.22	22	10	16.36
Y-82	103	53	51.43	22	10	34.54
Y-81	103	54	20.77	22	10	17.04
Y-80	103	54	14.44	22	9	49.82
Y-79	103	53	27.06	22	9	1.80
Y-78	103	53	14.06	22	8	6.61
Y-77	103	52	41.70	22	7	57.79
Y-76	103	52	13.73	22	6	38.70
Y-75	103	52	32.48	22	6	23.94
Y-74	103	52	14.45	22	6	10.98
Y-73	103	52	17.62	22	5	9.46
Y-72	103	52	30.29	22	4	48.36
Y-71	103	52	15.17	22	4	9.34
Y-70	103	52	37.63	22	3	35.68
Y-69	103	52	55.24	22	1	43.79
Y-68	103	52	47.39	22	1	22.76
Y-67	103	53	18.31	22	1	21.43
Y-66	103	53	20.72	22	1	7.18
Y-65	103	53	15.94	21	59	13.16
Y-64	103	53	2.29	21	59	8.02
Y-63	103	52	23.38	21	59	26.70
Y-62	103	52	24.71	21	58	54.98
Y-61	103	53	10.32	21	58	27.77
Y-60	103	52	56.78	21	57	52.27

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Y-59	103	52	28.70	21	57	37.69
Y-58	103	52	12.11	21	57	5.83
Y-57	103	52	42.78	21	56	45.71
Y-56	103	52	2.46	21	56	15.18
Y-55	103	52	39.18	21	55	33.42
Y-54	103	52	16.32	21	55	14.70
Y-53	103	52	27.08	21	54	52.02
Y-52	103	52	5.99	21	54	10.48
Y-51	103	52	12.43	21	53	23.42
Y-50	103	51	38.52	21	52	55.52
Y-49	103	51	27.94	21	52	10.20
Y-48	103	52	2.60	21	51	52.74
Y-47	103	52	27.19	21	51	22.46
Y-46	103	52	20.53	21	50	24.00
Z-65	103	53	17.88	21	48	5.29
Z-64	103	53	3.91	21	47	28.50
Z-63	103	53	22.56	21	46	57.94
Z-62	103	53	20.11	21	46	11.64
Z-61	103	52	56.50	21	46	0.26
Z-60	103	53	31.88	21	45	31.00
Z-59	103	53	3.01	21	44	50.21
Z-58	103	53	23.96	21	44	22.45
Z-57	103	53	35.77	21	44	25.98
Z-56	103	53	52.12	21	44	5.46
Z-55	103	53	50.24	21	43	19.96
Z-54	103	54	7.16	21	43	3.94
Z-53	103	54	12.71	21	42	29.23
Z-52	103	53	53.02	21	41	44.95
Z-51	103	53	58.20	21	41	24.54
Z-50	103	54	23.11	21	40	56.68
Z-49	103	55	0.55	21	39	19.30
Z-48	103	55	43.21	21	39	6.48
Z-47	103	55	38.17	21	38	54.17
Z-46	103	55	57.58	21	38	34.12
Z-45	103	56	16.76	21	37	37.63
Z-44	103	56	13.70	21	37	25.82
Z-43	103	56	37.86	21	36	28.15
Z-42	103	56	45.38	21	35	26.38
Z-41	103	56	58.09	21	35	22.78
Z-40	103	57	23.11	21	34	55.34
Z-39	103	57	22.75	21	34	15.89
Z-38	103	57	54.58	21	32	53.99
Z-37	103	57	34.45	21	31	27.59
Z-36	103	58	1.13	21	31	8.29
Z-35	103	59	13.88	21	30	31.18
Z-34	103	59	51.36	21	29	26.66
Z-33	103	59	59.21	21	28	35.26
Z-32	104	0	9.97	21	28	21.47
Z-31	104	0	3.13	21	28	6.24
Z-30	104	1	54.73	21	25	39.47
Z-29	104	1	48.86	21	25	27.26
Z-28	104	1	56.78	21	25	18.37
Z-27	104	1	43.00	21	25	5.23
Z-26	104	2	56.26	21	24	49.00
Z-25	104	3	10.19	21	24	38.34
AB-1	104	3	28.48	21	25	24.96

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AB-2	104	4	0.16	21	25	22.69
AB-3	104	4	10.13	21	25	43.18
AB-4	104	4	47.86	21	25	53.54
AB-5	104	5	2.51	21	26	21.62
AB-6	104	5	41.75	21	26	26.34
AB-7	104	5	42.54	21	26	56.26
AB-8	104	6	7.42	21	27	30.38
AB-9	104	5	42.25	21	28	11.24
AB-10	104	6	2.95	21	28	53.11
AB-11	104	6	42.01	21	28	41.66
AB-12	104	7	7.21	21	29	34.48
AB-13	104	7	33.89	21	29	48.52
AB-14	104	9	23.15	21	29	15.86
AB-15	104	10	30.72	21	30	18.04
AB-16	104	10	44.08	21	30	36.61
AB-17	104	10	51.46	21	31	50.88
AB-18	104	10	47.03	21	33	20.09
AB-19	104	11	29.44	21	34	39.94
AB-20	104	12	8.46	21	34	49.94
AB-21	104	12	35.03	21	35	12.70
AB-22	104	13	49.84	21	34	1.06
AB-23	104	14	36.24	21	33	57.38
AB-24	104	14	58.81	21	34	29.82
AB-25	104	15	54.29	21	34	17.51
AB-26	104	16	23.20	21	33	49.21
AB-27	104	17	10.07	21	33	43.27
AB-28	104	17	42.86	21	33	12.85
AB-29	104	17	52.22	21	33	33.12
AB-30	104	17	37.68	21	33	58.50
AB-31	104	17	41.86	21	34	41.45
AB-32	104	17	6.47	21	35	6.47
AB-33	104	16	41.38	21	35	52.55
AB-34	104	18	57.20	21	36	51.84
AB-35	104	20	26.45	21	36	26.10
AB-36	104	20	43.30	21	36	43.27
AB-37	104	21	31.14	21	36	32.44
AB-38	104	21	39.28	21	37	1.63
AB-39	104	21	56.88	21	37	2.10
AB-40	104	23	39.44	21	38	14.64
AB-41	104	23	46.61	21	38	34.58
AB-42	104	23	36.02	21	38	52.15
AB-43	104	23	48.84	21	39	13.79
AB-44	104	25	32.74	21	39	48.92
AB-45	104	24	23.08	21	42	51.95
AB-46	104	24	30.46	21	43	21.36
AB-47	104	24	20.05	21	43	55.16
AB-48	104	24	29.84	21	44	31.27
AB-49	104	24	12.53	21	45	39.02
AB-50	104	24	19.19	21	46	8.36
AB-51	104	23	51.43	21	47	37.00
AB-52	104	24	3.71	21	47	45.56
AB-53	104	24	0.00	21	48	10.91
AB-54	104	24	18.14	21	48	48.31
AB-55	104	24	38.95	21	51	10.87
AB-56	104	24	54.72	21	51	30.28
AB-57	104	25	45.37	21	51	36.11

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AB-58	104	26	24.86	21	51	59.04
AB-59	104	27	18.32	21	53	8.05
AB-60	104	27	45.72	21	53	14.86
AB-61	104	28	0.30	21	53	33.14
AB-62	104	28	22.26	21	53	19.39
AB-63	104	28	55.06	21	53	29.80
AB-64	104	29	31.45	21	54	9.36
AB-65	104	29	37.68	21	54	45.40
AB-66	104	29	29.98	21	55	8.62
AB-67	104	29	40.09	21	55	23.34
AB-68	104	30	4.61	21	55	21.11
AB-69	104	31	14.34	21	55	50.84
AB-70	104	31	12.04	21	57	20.41
AB-71	104	31	15.31	21	58	7.36
AB-72	104	29	50.86	21	58	15.42
AB-73	104	29	3.12	21	57	58.50
AB-74	104	28	56.03	21	57	44.21
AB-75	104	28	13.48	21	58	16.54
AB-76	104	27	40.64	21	58	7.82
AB-77	104	26	50.75	21	58	16.68
AB-78	104	26	46.10	21	59	53.09
AB-79	104	26	24.11	21	59	48.80
AB-80	104	25	28.24	22	0	16.20
AB-81	104	25	11.10	22	0	38.27
AB-82	104	24	50.72	22	0	35.10
AB-83	104	24	28.37	22	1	15.02
AB-84	104	23	59.14	22	1	18.08
AB-85	104	23	33.65	22	1	5.66
AB-86	104	23	8.02	22	1	32.63
AB-87	104	23	33.72	22	2	15.36
AB-88	104	23	21.88	22	2	44.27
AB-89	104	23	33.14	22	4	13.76
AB-90	104	22	37.78	22	4	48.94
AB-91	104	21	38.92	22	5	1.72
AB-92	104	21	56.63	22	5	23.71
AB-93	104	22	0.84	22	6	9.65
AB-94	104	21	36.94	22	7	5.41
AB-95	104	21	17.42	22	7	15.82
AB-96	104	21	27.47	22	8	4.02
AB-97	104	22	1.45	22	8	7.66
AB-98	104	21	28.62	22	9	54.40
AB-99	104	21	35.64	22	10	12.79
AB-100	104	21	20.41	22	10	36.70
AB-101	104	19	23.99	22	11	24.22
AB-102	104	19	41.05	22	12	14.54
AB-103	104	19	18.01	22	12	48.17
AB-104	104	19	24.42	22	13	36.19
AB-105	104	19	1.78	22	14	7.55
AB-106	104	19	9.12	22	14	54.53
AB-107	104	18	3.35	22	16	5.52
AB-108	104	17	44.59	22	16	57.90
AB-109	104	17	23.68	22	17	15.32
AB-110	104	17	26.48	22	17	39.01
AB-111	104	16	54.73	22	17	55.72
AB-112	104	16	54.26	22	18	13.43
AB-113	104	17	33.58	22	18	21.10

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AB-114	104	17	37.10	22	20	4.56
AB-115	104	17	47.47	22	20	7.48
AB-116	104	18	16.70	22	21	48.13
AB-117	104	19	0.26	22	22	30.36
AB-118	104	19	53.18	22	22	53.29
AB-119	104	20	31.45	22	23	52.73
AB-120	104	20	25.98	22	24	7.13
AB-121	104	20	42.29	22	24	45.61
AB-122	104	20	31.52	22	25	28.31
AB-123	104	19	39.86	22	25	58.76
AB-124	104	19	38.24	22	26	32.21
AB-125	104	18	34.99	22	27	3.71
AB-126	104	17	47.40	22	28	18.73
AB-127	104	17	57.19	22	29	5.71
AB-128	104	18	18.40	22	29	20.15
AB-129	104	18	12.24	22	29	51.90
AB-130	104	19	26.29	22	31	8.80
AB-131	104	19	4.66	22	31	59.70
AB-132	104	20	1.25	22	32	30.16
AB-133	104	19	43.79	22	32	51.43
AB-134	104	20	1.68	22	33	15.23
AB-135	104	19	39.54	22	33	55.98
AB-136	104	18	41.47	22	34	2.53
AB-137	104	18	17.39	22	34	27.48
AB-138	104	17	58.13	22	34	22.01
AB-139	104	17	29.26	22	35	10.50
AB-140	104	17	55.00	22	36	5.44
AB-141	104	18	1.30	22	36	50.18
AA-50	104	17	38.00	22	37	8.29
AA-49	104	16	6.78	22	36	50.72
AA-48	104	15	55.08	22	37	6.67
AA-47	104	14	50.96	22	37	16.97
AA-46	104	14	21.70	22	37	4.15
AA-45	104	13	18.30	22	37	12.79
AA-44	104	13	11.68	22	37	0.95
AA-43	104	9	27.76	22	38	12.44
AA-42	104	8	28.18	22	38	6.76
AA-41	104	8	2.65	22	38	20.69
AA-40	104	7	57.86	22	37	28.81
AA-39	104	6	54.65	22	36	8.53
AA-38	104	5	48.19	22	36	3.60
AA-37	104	4	15.02	22	34	20.96
AA-36	104	3	22.57	22	33	53.82
AA-35	104	3	12.28	22	33	14.40
AA-34	104	1	20.57	22	32	44.66
AA-33	103	59	41.68	22	33	1.55
AA-32	103	58	49.76	22	32	33.43
AA-31	103	58	24.71	22	32	34.30
AA-30	103	58	14.48	22	32	19.75
AA-29	103	57	20.05	22	32	44.27
AA-28	103	57	24.30	22	33	17.60
AA-27	103	56	44.34	22	33	19.66
AA-26	103	56	20.83	22	33	2.48
AA-25	103	56	9.89	22	33	22.00
AA-24	103	55	45.91	22	33	27.29
AA-23	103	55	41.88	22	33	44.28

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AA-22	103	55	14.30	22	33	50.08
AA-21	103	54	50.94	22	33	39.24
AA-20	103	54	28.01	22	34	27.30
AA-19	103	53	55.75	22	34	44.15
AA-18	103	53	54.49	22	34	56.75
AA-17	103	53	27.89	22	35	8.56
AA-16	103	52	54.80	22	35	4.52
AA-15	103	52	43.32	22	35	24.04
AA-14	103	52	51.92	22	35	44.59
AA-13	103	52	30.00	22	36	22.61
AA-12	103	51	53.78	22	36	23.36
AA-11	103	50	31.34	22	35	52.55
AA-10	103	49	41.41	22	36	35.10
AA-9	103	49	40.30	22	36	53.93
AA-8	103	49	9.66	22	37	10.06
AA-7	103	48	49.10	22	38	38.22
AA-6	103	48	13.79	22	38	57.95
AA-5	103	47	8.70	22	39	3.35
AA-4	103	47	6.94	22	38	23.78
AA-3	103	46	55.52	22	38	13.85
AA-2	103	46	8.26	22	37	57.79
AA-1	103	45	53.53	22	37	30.18

XXVIII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO ATENGO: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 299.14 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la estación hidrométrica El Platanito hasta la confluencia del Río Atengo con el Río Jesús María.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Atengo tiene una superficie de aportación de 6,146.7 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes cuencas hidrológicas: al Norte por la cuenca hidrológica Río San Juan, al Sur por la cuenca hidrológica Río Santiago 4, al Este por las cuencas hidrológicas Río Bolaños 1 y Río Bolaños 2 y al Oeste por las cuencas hidrológicas Río Jesús María, Río Huaynamota y Río Santiago 5. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Y-117	103	44	54.60	22	37	28.52
Y-116	103	44	55.28	22	35	22.24
Y-115	103	45	16.34	22	34	51.02
Y-114	103	45	46.12	22	34	48.65
Y-113	103	45	49.93	22	34	5.70
Y-112	103	46	22.30	22	33	16.13
Y-111	103	46	17.87	22	32	41.46
Y-110	103	47	7.51	22	30	37.44
Y-109	103	47	11.47	22	29	22.74
Y-108	103	46	59.02	22	29	8.12
Y-107	103	47	21.44	22	28	11.28
Y-106	103	48	14.54	22	27	51.16
Y-105	103	48	0.32	22	27	6.48
Y-104	103	48	43.85	22	26	19.07
Y-103	103	48	33.01	22	25	28.27
Y-102	103	48	48.82	22	24	21.64
Y-101	103	48	33.34	22	23	51.86
Y-100	103	48	50.69	22	22	43.82
Y-99	103	49	35.54	22	21	20.70

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Y-98	103	50	42.29	22	20	37.97
Y-97	103	50	38.58	22	19	36.91
Y-96	103	50	15.54	22	19	5.56
Y-95	103	49	49.66	22	16	53.87
Y-94	103	50	11.04	22	16	34.50
Y-93	103	50	12.23	22	15	58.43
Y-92	103	50	30.37	22	15	28.08
Y-91	103	51	18.29	22	15	47.70
Y-90	103	51	42.70	22	15	32.65
Y-89	103	51	39.53	22	14	57.77
Y-88	103	51	56.59	22	14	37.18
Y-87	103	51	43.27	22	13	15.74
Y-86	103	52	0.19	22	13	13.62
Y-85	103	52	59.92	22	11	51.58
Y-84	103	53	16.51	22	11	51.68
Y-83	103	53	20.22	22	10	16.36
Y-82	103	53	51.43	22	10	34.54
Y-81	103	54	20.77	22	10	17.04
Y-80	103	54	14.44	22	9	49.82
Y-79	103	53	27.06	22	9	1.80
Y-78	103	53	14.06	22	8	6.61
Y-77	103	52	41.70	22	7	57.79
Y-76	103	52	13.73	22	6	38.70
Y-75	103	52	32.48	22	6	23.94
Y-74	103	52	14.45	22	6	10.98
Y-73	103	52	17.62	22	5	9.46
Y-72	103	52	30.29	22	4	48.36
Y-71	103	52	15.17	22	4	9.34
Y-70	103	52	37.63	22	3	35.68
Y-69	103	52	55.24	22	1	43.79
Y-68	103	52	47.39	22	1	22.76
Y-67	103	53	18.31	22	1	21.43
Y-66	103	53	20.72	22	1	7.18
Y-65	103	53	15.94	21	59	13.16
Y-64	103	53	2.29	21	59	8.02
Y-63	103	52	23.38	21	59	26.70
Y-62	103	52	24.71	21	58	54.98
Y-61	103	53	10.32	21	58	27.77
Y-60	103	52	56.78	21	57	52.27
Y-59	103	52	28.70	21	57	37.69
Y-58	103	52	12.11	21	57	5.83
Y-57	103	52	42.78	21	56	45.71
Y-56	103	52	2.46	21	56	15.18
Y-55	103	52	39.18	21	55	33.42
Y-54	103	52	16.32	21	55	14.70
Y-53	103	52	27.08	21	54	52.02
Y-52	103	52	5.99	21	54	10.48
Y-51	103	52	12.43	21	53	23.42
Y-50	103	51	38.52	21	52	55.52
Y-49	103	51	27.94	21	52	10.20
Y-48	103	52	2.60	21	51	52.74
Y-47	103	52	27.19	21	51	22.46
Y-46	103	52	20.53	21	50	24.00
Z-65	103	53	17.88	21	48	5.29
Z-64	103	53	3.91	21	47	28.50
Z-63	103	53	22.56	21	46	57.94

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Z-62	103	53	20.11	21	46	11.64
Z-61	103	52	56.50	21	46	0.26
Z-60	103	53	31.88	21	45	31.00
Z-59	103	53	3.01	21	44	50.21
Z-58	103	53	23.96	21	44	22.45
Z-57	103	53	35.77	21	44	25.98
Z-56	103	53	52.12	21	44	5.46
Z-55	103	53	50.24	21	43	19.96
Z-54	103	54	7.16	21	43	3.94
Z-53	103	54	12.71	21	42	29.23
Z-52	103	53	53.02	21	41	44.95
Z-51	103	53	58.20	21	41	24.54
Z-50	103	54	23.11	21	40	56.68
Z-49	103	55	0.55	21	39	19.30
Z-48	103	55	43.21	21	39	6.48
Z-47	103	55	38.17	21	38	54.17
Z-46	103	55	57.58	21	38	34.12
Z-45	103	56	16.76	21	37	37.63
Z-44	103	56	13.70	21	37	25.82
Z-43	103	56	37.86	21	36	28.15
Z-42	103	56	45.38	21	35	26.38
Z-41	103	56	58.09	21	35	22.78
Z-40	103	57	23.11	21	34	55.34
Z-39	103	57	22.75	21	34	15.89
Z-38	103	57	54.58	21	32	53.99
Z-37	103	57	34.45	21	31	27.59
Z-36	103	58	1.13	21	31	8.29
Z-35	103	59	13.88	21	30	31.18
Z-34	103	59	51.36	21	29	26.66
Z-33	103	59	59.21	21	28	35.26
Z-32	104	0	9.97	21	28	21.47
Z-31	104	0	3.13	21	28	6.24
Z-30	104	1	54.73	21	25	39.47
Z-29	104	1	48.86	21	25	27.26
Z-28	104	1	56.78	21	25	18.37
Z-27	104	1	43.00	21	25	5.23
Z-26	104	2	56.26	21	24	49.00
Z-25	104	3	10.19	21	24	38.34
AB-1	104	3	28.48	21	25	24.96
AB-2	104	4	0.16	21	25	22.69
AB-3	104	4	10.13	21	25	43.18
AB-4	104	4	47.86	21	25	53.54
AB-5	104	5	2.51	21	26	21.62
AB-6	104	5	41.75	21	26	26.34
AB-7	104	5	42.54	21	26	56.26
AB-8	104	6	7.42	21	27	30.38
AB-9	104	5	42.25	21	28	11.24
AB-10	104	6	2.95	21	28	53.11
AB-11	104	6	42.01	21	28	41.66
AB-12	104	7	7.21	21	29	34.48
AB-13	104	7	33.89	21	29	48.52
AB-14	104	9	23.15	21	29	15.86
AB-15	104	10	30.72	21	30	18.04
AB-16	104	10	44.08	21	30	36.61
AB-17	104	10	51.46	21	31	50.88
AB-18	104	10	47.03	21	33	20.09

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AB-19	104	11	29.44	21	34	39.94
AB-20	104	12	8.46	21	34	49.94
AB-21	104	12	35.03	21	35	12.70
AB-22	104	13	49.84	21	34	1.06
AB-23	104	14	36.24	21	33	57.38
AB-24	104	14	58.81	21	34	29.82
AB-25	104	15	54.29	21	34	17.51
AB-26	104	16	23.20	21	33	49.21
AB-27	104	17	10.07	21	33	43.27
AB-28	104	17	42.86	21	33	12.85
AB-29	104	17	52.22	21	33	33.12
AB-30	104	17	37.68	21	33	58.50
AB-31	104	17	41.86	21	34	41.45
AB-32	104	17	6.47	21	35	6.47
AB-33	104	16	41.38	21	35	52.55
AB-34	104	18	57.20	21	36	51.84
AB-35	104	20	26.45	21	36	26.10
AB-36	104	20	43.30	21	36	43.27
AB-37	104	21	31.14	21	36	32.44
AB-38	104	21	39.28	21	37	1.63
AB-39	104	21	56.88	21	37	2.10
AB-40	104	23	39.44	21	38	14.64
AB-41	104	23	46.61	21	38	34.58
AB-42	104	23	36.02	21	38	52.15
AB-43	104	23	48.84	21	39	13.79
AB-44	104	25	32.74	21	39	48.92
AB-45	104	24	23.08	21	42	51.95
AB-46	104	24	30.46	21	43	21.36
AB-47	104	24	20.05	21	43	55.16
AB-48	104	24	29.84	21	44	31.27
AB-49	104	24	12.53	21	45	39.02
AB-50	104	24	19.19	21	46	8.36
AB-51	104	23	51.43	21	47	37.00
AB-52	104	24	3.71	21	47	45.56
AB-53	104	24	0.00	21	48	10.91
AB-54	104	24	18.14	21	48	48.31
AB-55	104	24	38.95	21	51	10.87
AB-56	104	24	54.72	21	51	30.28
AB-57	104	25	45.37	21	51	36.11
AB-58	104	26	24.86	21	51	59.04
AB-59	104	27	18.32	21	53	8.05
AB-60	104	27	45.72	21	53	14.86
AB-61	104	28	0.30	21	53	33.14
AB-62	104	28	22.26	21	53	19.39
AB-63	104	28	55.06	21	53	29.80
AB-64	104	29	31.45	21	54	9.36
AB-65	104	29	37.68	21	54	45.40
AB-66	104	29	29.98	21	55	8.62
AB-67	104	29	40.09	21	55	23.34
AB-68	104	30	4.61	21	55	21.11
AB-69	104	31	14.34	21	55	50.84
AB-70	104	31	12.04	21	57	20.41
AB-71	104	31	15.31	21	58	7.36
AB-72	104	29	50.86	21	58	15.42
AB-73	104	29	3.12	21	57	58.50
AB-74	104	28	56.03	21	57	44.21

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AB-75	104	28	13.48	21	58	16.54
AB-76	104	27	40.64	21	58	7.82
AB-77	104	26	50.75	21	58	16.68
AB-78	104	26	46.10	21	59	53.09
AB-79	104	26	24.11	21	59	48.80
AB-80	104	25	28.24	22	0	16.20
AB-81	104	25	11.10	22	0	38.27
AB-82	104	24	50.72	22	0	35.10
AB-83	104	24	28.37	22	1	15.02
AB-84	104	23	59.14	22	1	18.08
AB-85	104	23	33.65	22	1	5.66
AB-86	104	23	8.02	22	1	32.63
AB-87	104	23	33.72	22	2	15.36
AB-88	104	23	21.88	22	2	44.27
AB-89	104	23	33.14	22	4	13.76
AB-90	104	22	37.78	22	4	48.94
AB-91	104	21	38.92	22	5	1.72
AB-92	104	21	56.63	22	5	23.71
AB-93	104	22	0.84	22	6	9.65
AB-94	104	21	36.94	22	7	5.41
AB-95	104	21	17.42	22	7	15.82
AB-96	104	21	27.47	22	8	4.02
AB-97	104	22	1.45	22	8	7.66
AB-98	104	21	28.62	22	9	54.40
AB-99	104	21	35.64	22	10	12.79
AB-100	104	21	20.41	22	10	36.70
AB-101	104	19	23.99	22	11	24.22
AB-102	104	19	41.05	22	12	14.54
AB-103	104	19	18.01	22	12	48.17
AB-104	104	19	24.42	22	13	36.19
AB-105	104	19	1.78	22	14	7.55
AB-106	104	19	9.12	22	14	54.53
AB-107	104	18	3.35	22	16	5.52
AB-108	104	17	44.59	22	16	57.90
AB-109	104	17	23.68	22	17	15.32
AB-110	104	17	26.48	22	17	39.01
AB-111	104	16	54.73	22	17	55.72
AB-112	104	16	54.26	22	18	13.43
AB-113	104	17	33.58	22	18	21.10
AB-114	104	17	37.10	22	20	4.56
AB-115	104	17	47.47	22	20	7.48
AB-116	104	18	16.70	22	21	48.13
AB-117	104	19	0.26	22	22	30.36
AB-118	104	19	53.18	22	22	53.29
AB-119	104	20	31.45	22	23	52.73
AB-120	104	20	25.98	22	24	7.13
AB-121	104	20	42.29	22	24	45.61
AB-122	104	20	31.52	22	25	28.31
AB-123	104	19	39.86	22	25	58.76
AB-124	104	19	38.24	22	26	32.21
AB-125	104	18	34.99	22	27	3.71
AB-126	104	17	47.40	22	28	18.73
AB-127	104	17	57.19	22	29	5.71
AB-128	104	18	18.40	22	29	20.15
AB-129	104	18	12.24	22	29	51.90
AB-130	104	19	26.29	22	31	8.80

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AB-131	104	19	4.66	22	31	59.70
AB-132	104	20	1.25	22	32	30.16
AB-133	104	19	43.79	22	32	51.43
AB-134	104	20	1.68	22	33	15.23
AB-135	104	19	39.54	22	33	55.98
AB-136	104	18	41.47	22	34	2.53
AB-137	104	18	17.39	22	34	27.48
AB-138	104	17	58.13	22	34	22.01
AB-139	104	17	29.26	22	35	10.50
AB-140	104	17	55.00	22	36	5.44
AB-141	104	18	1.30	22	36	50.18
AA-50	104	17	38.00	22	37	8.29
AA-49	104	16	6.78	22	36	50.72
AA-48	104	15	55.08	22	37	6.67
AA-47	104	14	50.96	22	37	16.97
AA-46	104	14	21.70	22	37	4.15
AA-45	104	13	18.30	22	37	12.79
AA-44	104	13	11.68	22	37	0.95
AA-43	104	9	27.76	22	38	12.44
AA-42	104	8	28.18	22	38	6.76
AA-41	104	8	2.65	22	38	20.69
AA-40	104	7	57.86	22	37	28.81
AA-39	104	6	54.65	22	36	8.53
AA-38	104	5	48.19	22	36	3.60
AA-37	104	4	15.02	22	34	20.96
AA-36	104	3	22.57	22	33	53.82
AA-35	104	3	12.28	22	33	14.40
AA-34	104	1	20.57	22	32	44.66
AA-33	103	59	41.68	22	33	1.55
AA-32	103	58	49.76	22	32	33.43
AA-31	103	58	24.71	22	32	34.30
AA-30	103	58	14.48	22	32	19.75
AA-29	103	57	20.05	22	32	44.27
AA-28	103	57	24.30	22	33	17.60
AA-27	103	56	44.34	22	33	19.66
AA-26	103	56	20.83	22	33	2.48
AA-25	103	56	9.89	22	33	22.00
AA-24	103	55	45.91	22	33	27.29
AA-23	103	55	41.88	22	33	44.28
AA-22	103	55	14.30	22	33	50.08
AA-21	103	54	50.94	22	33	39.24
AA-20	103	54	28.01	22	34	27.30
AA-19	103	53	55.75	22	34	44.15
AA-18	103	53	54.49	22	34	56.75
AA-17	103	53	27.89	22	35	8.56
AA-16	103	52	54.80	22	35	4.52
AA-15	103	52	43.32	22	35	24.04
AA-14	103	52	51.92	22	35	44.59
AA-13	103	52	30.00	22	36	22.61
AA-12	103	51	53.78	22	36	23.36
AA-11	103	50	31.34	22	35	52.55
AA-10	103	49	41.41	22	36	35.10
AA-9	103	49	40.30	22	36	53.93
AA-8	103	49	9.66	22	37	10.06
AA-7	103	48	49.10	22	38	38.22
AA-6	103	48	13.79	22	38	57.95

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AA-5	103	47	8.70	22	39	3.35
AA-4	103	47	6.94	22	38	23.78
AA-3	103	46	55.52	22	38	13.85
AA-2	103	46	8.26	22	37	57.79
AA-1	103	45	53.53	22	37	30.18

XXIX.- CUENCA HIDROLOGICA RIO JESUS MARIA: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 130.29 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde el nacimiento del Río Jesús María hasta donde se le unen los Arroyos Tempisque y Los Leones.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Jesús María tiene una superficie de aportación de 3,083.4 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes regiones y cuencas hidrológicas: al Norte y al Oeste por la región hidrológica número 11 Presidio-San Pedro, al Sur por la cuenca hidrológica Río Huaynamota y al Este por las cuencas hidrológicas Río San Juan y Río Atengo. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AA-79	104	16	1.92	23	1	53.54
AA-78	104	14	41.75	22	56	21.12
AA-77	104	14	58.70	22	56	11.36
AA-76	104	14	51.83	22	55	24.60
AA-75	104	15	24.44	22	55	3.36
AA-74	104	15	16.99	22	54	38.20
AA-73	104	15	31.10	22	54	20.23
AA-72	104	14	48.77	22	52	51.13
AA-71	104	15	44.68	22	52	16.72
AA-70	104	15	56.95	22	51	34.88
AA-69	104	15	27.47	22	50	15.79
AA-68	104	15	48.67	22	50	16.91
AA-67	104	15	42.88	22	48	41.51
AA-66	104	14	55.18	22	47	20.83
AA-65	104	15	10.51	22	47	11.36
AA-64	104	15	4.79	22	46	26.40
AA-63	104	14	46.14	22	45	55.15
AA-62	104	16	5.23	22	44	16.04
AA-61	104	15	33.23	22	42	54.11
AA-60	104	16	57.83	22	41	52.33
AA-59	104	16	25.28	22	41	1.43
AA-58	104	16	43.75	22	40	36.41
AA-57	104	16	39.50	22	39	49.14
AA-56	104	16	50.92	22	39	7.67
AA-55	104	17	32.46	22	39	3.64
AA-54	104	17	20.15	22	38	45.20
AA-53	104	17	35.59	22	38	28.46
AA-52	104	17	25.33	22	37	51.13
AA-51	104	17	43.22	22	37	39.50
AA-50	104	17	38.00	22	37	8.29
AB-141	104	18	1.30	22	36	50.18
AB-140	104	17	55.00	22	36	5.44
AB-139	104	17	29.26	22	35	10.50
AB-138	104	17	58.13	22	34	22.01
AB-137	104	18	17.39	22	34	27.48
AB-136	104	18	41.47	22	34	2.53
AB-135	104	19	39.54	22	33	55.98

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AB-134	104	20	1.68	22	33	15.23
AB-133	104	19	43.79	22	32	51.43
AB-132	104	20	1.25	22	32	30.16
AB-131	104	19	4.66	22	31	59.70
AB-130	104	19	26.29	22	31	8.80
AB-129	104	18	12.24	22	29	51.90
AB-128	104	18	18.40	22	29	20.15
AB-127	104	17	57.19	22	29	5.71
AB-126	104	17	47.40	22	28	18.73
AB-125	104	18	34.99	22	27	3.71
AB-124	104	19	38.24	22	26	32.21
AB-123	104	19	39.86	22	25	58.76
AB-122	104	20	31.52	22	25	28.31
AB-121	104	20	42.29	22	24	45.61
AC-1	104	21	17.82	22	24	8.75
AC-2	104	20	52.15	22	22	36.37
AC-3	104	20	54.74	22	21	32.54
AC-4	104	22	2.93	22	19	27.34
AC-5	104	21	52.81	22	18	52.38
AC-6	104	22	9.01	22	18	37.37
AC-7	104	22	28.02	22	19	2.89
AC-8	104	25	4.30	22	20	2.87
AC-9	104	26	0.31	22	19	44.18
AC-10	104	26	27.06	22	20	18.92
AC-11	104	27	43.81	22	19	42.24
AC-12	104	28	41.77	22	19	47.03
AC-13	104	28	54.23	22	19	10.78
AC-14	104	30	26.46	22	19	42.42
AC-15	104	31	8.00	22	19	28.24
AC-16	104	31	25.43	22	19	50.81
AC-17	104	31	52.46	22	19	53.04
AC-18	104	32	24.50	22	19	36.52
AC-19	104	33	4.14	22	20	18.89
AC-20	104	33	55.98	22	19	57.00
AC-21	104	35	34.58	22	20	15.54
AC-22	104	36	50.26	22	21	51.80
AC-23	104	37	28.27	22	21	49.93
AC-24	104	38	49.34	22	22	21.65
AC-25	104	39	9.40	22	23	30.08
AC-26	104	39	38.63	22	24	0.14
AC-27	104	39	31.00	22	25	28.99
AC-28	104	40	10.78	22	26	1.10
AC-29	104	40	21.29	22	26	45.31
AC-30	104	40	51.42	22	27	0.29
AC-31	104	41	21.19	22	28	14.59
AC-32	104	42	52.78	22	28	18.48
AC-33	104	42	45.36	22	29	54.82
AC-34	104	43	33.13	22	30	35.96
AC-35	104	43	22.66	22	31	7.97
AC-36	104	44	27.02	22	31	44.87
AC-37	104	44	5.35	22	32	23.68
AC-38	104	44	10.50	22	33	18.65
AC-39	104	43	42.06	22	33	24.41
AC-40	104	43	44.90	22	34	9.91
AC-41	104	42	58.75	22	34	49.94
AC-42	104	42	37.98	22	36	12.82

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AC-43	104	42	45.83	22	36	44.46
AC-44	104	42	16.13	22	36	52.31
AC-45	104	42	15.84	22	37	31.73
AC-46	104	42	49.72	22	37	58.80
AC-47	104	42	37.22	22	38	32.64
AC-48	104	43	7.18	22	38	58.60
AC-49	104	42	15.70	22	41	12.16
AC-50	104	42	36.00	22	41	19.28
AC-51	104	43	24.13	22	42	39.31
AC-52	104	43	46.52	22	43	57.50
AC-53	104	44	27.56	22	44	19.93
AC-54	104	44	33.68	22	45	28.76
AC-55	104	43	41.59	22	45	51.55
AC-56	104	44	0.49	22	46	26.08
AC-57	104	43	35.15	22	47	13.42
AC-58	104	44	22.63	22	48	5.36
AC-59	104	44	35.45	22	49	0.44
AC-60	104	44	11.54	22	49	4.30
AC-61	104	44	13.06	22	49	35.33
AC-62	104	44	41.82	22	50	16.58
AC-63	104	45	5.87	22	50	14.28
AC-64	104	45	38.34	22	52	15.82
AC-65	104	46	7.46	22	52	29.39
AC-66	104	46	10.42	22	54	28.55
AC-67	104	45	8.03	22	55	31.94
AC-68	104	45	11.02	22	56	7.84
AC-69	104	44	51.58	22	56	14.86
AC-70	104	44	9.49	22	57	34.67
AC-71	104	43	39.40	22	57	4.82
AC-72	104	43	22.62	22	57	8.71
AC-73	104	42	7.16	22	57	57.82
AC-74	104	42	5.58	22	58	55.06
AC-75	104	40	27.55	22	59	14.75
AC-76	104	40	8.69	22	59	45.67
AC-77	104	39	35.21	22	58	9.77
AC-78	104	40	8.36	22	57	31.07
AC-79	104	40	11.10	22	56	32.64
AC-80	104	38	17.05	22	55	34.54
AC-81	104	37	32.88	22	55	45.91
AC-82	104	37	35.04	22	56	18.31
AC-83	104	36	43.63	22	56	19.03
AC-84	104	36	5.62	22	57	15.01
AC-85	104	34	18.23	22	57	56.38
AC-86	104	33	34.02	22	59	11.08
AC-87	104	33	4.39	22	59	5.68
AC-88	104	32	38.83	22	58	4.15
AC-89	104	32	48.01	22	57	51.41
AC-90	104	32	6.47	22	57	31.82
AC-91	104	30	46.40	22	57	38.63
AC-92	104	30	20.95	22	58	1.34
AC-93	104	30	0.65	22	57	26.35
AC-94	104	29	53.92	22	57	45.32
AC-95	104	28	52.18	22	58	15.31
AC-96	104	27	32.54	22	58	11.28
AC-97	104	26	28.46	22	58	36.84
AC-98	104	26	0.92	22	58	30.32

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AC-99	104	25	43.39	22	57	55.37
AC-100	104	23	39.26	22	58	12.11
AC-101	104	22	49.91	22	57	50.80
AC-102	104	22	26.76	22	58	18.98
AC-103	104	22	15.06	22	59	35.56
AC-104	104	21	42.41	22	59	30.95
AC-105	104	20	39.62	22	58	28.92
AC-106	104	20	7.26	22	58	57.68
AC-107	104	20	14.82	22	59	29.62
AC-108	104	19	49.19	22	59	50.75
AC-109	104	19	57.72	23	0	30.46
AC-110	104	19	20.39	23	0	52.42
AC-111	104	19	27.70	23	2	3.30
AC-112	104	16	45.88	23	2	24.76

XXX.- CUENCA HIDROLOGICA RIO HUAYNAMOTA: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 229.58 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la confluencia de los Arroyos Tempisque y Los Leones con el Río Jesús María, hasta su confluencia con el Río Atengo.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Huaynamota tiene una superficie de aportación de 2,049.2 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes regiones y cuencas hidrológicas: al Norte por la cuenca hidrológica Río Jesús María, al Sur por la cuenca hidrológica Río Santiago 5, al Este por la cuenca hidrológica Río Atengo y al Oeste por la región hidrológica número 11 Presidio-San Pedro. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AC-36	104	44	27.02	22	31	44.87
AC-35	104	43	22.66	22	31	7.97
AC-34	104	43	33.13	22	30	35.96
AC-33	104	42	45.36	22	29	54.82
AC-32	104	42	52.78	22	28	18.48
AC-31	104	41	21.19	22	28	14.59
AC-30	104	40	51.42	22	27	0.29
AC-29	104	40	21.29	22	26	45.31
AC-28	104	40	10.78	22	26	1.10
AC-27	104	39	31.00	22	25	28.99
AC-26	104	39	38.63	22	24	0.14
AC-25	104	39	9.40	22	23	30.08
AC-24	104	38	49.34	22	22	21.65
AC-23	104	37	28.27	22	21	49.93
AC-22	104	36	50.26	22	21	51.80
AC-21	104	35	34.58	22	20	15.54
AC-20	104	33	55.98	22	19	57.00
AC-19	104	33	4.14	22	20	18.89
AC-18	104	32	24.50	22	19	36.52
AC-17	104	31	52.46	22	19	53.04
AC-16	104	31	25.43	22	19	50.81
AC-15	104	31	8.00	22	19	28.24
AC-14	104	30	26.46	22	19	42.42
AC-13	104	28	54.23	22	19	10.78
AC-12	104	28	41.77	22	19	47.03
AC-11	104	27	43.81	22	19	42.24
AC-10	104	26	27.06	22	20	18.92
AC-9	104	26	0.31	22	19	44.18

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AC-8	104	25	4.30	22	20	2.87
AC-7	104	22	28.02	22	19	2.89
AC-6	104	22	9.01	22	18	37.37
AC-5	104	21	52.81	22	18	52.38
AC-4	104	22	2.93	22	19	27.34
AC-3	104	20	54.74	22	21	32.54
AC-2	104	20	52.15	22	22	36.37
AC-1	104	21	17.82	22	24	8.75
AB-121	104	20	42.29	22	24	45.61
AB-120	104	20	25.98	22	24	7.13
AB-119	104	20	31.45	22	23	52.73
AB-118	104	19	53.18	22	22	53.29
AB-117	104	19	0.26	22	22	30.36
AB-116	104	18	16.70	22	21	48.13
AB-115	104	17	47.47	22	20	7.48
AB-114	104	17	37.10	22	20	4.56
AB-113	104	17	33.58	22	18	21.10
AB-112	104	16	54.26	22	18	13.43
AB-111	104	16	54.73	22	17	55.72
AB-110	104	17	26.48	22	17	39.01
AB-109	104	17	23.68	22	17	15.32
AB-108	104	17	44.59	22	16	57.90
AB-107	104	18	3.35	22	16	5.52
AB-106	104	19	9.12	22	14	54.53
AB-105	104	19	1.78	22	14	7.55
AB-104	104	19	24.42	22	13	36.19
AB-103	104	19	18.01	22	12	48.17
AB-102	104	19	41.05	22	12	14.54
AB-101	104	19	23.99	22	11	24.22
AB-100	104	21	20.41	22	10	36.70
AB-99	104	21	35.64	22	10	12.79
AB-98	104	21	28.62	22	9	54.40
AB-97	104	22	1.45	22	8	7.66
AB-96	104	21	27.47	22	8	4.02
AB-95	104	21	17.42	22	7	15.82
AB-94	104	21	36.94	22	7	5.41
AB-93	104	22	0.84	22	6	9.65
AB-92	104	21	56.63	22	5	23.71
AB-91	104	21	38.92	22	5	1.72
AB-90	104	22	37.78	22	4	48.94
AB-89	104	23	33.14	22	4	13.76
AB-88	104	23	21.88	22	2	44.27
AB-87	104	23	33.72	22	2	15.36
AB-86	104	23	8.02	22	1	32.63
AB-85	104	23	33.65	22	1	5.66
AB-84	104	23	59.14	22	1	18.08
AB-83	104	24	28.37	22	1	15.02
AB-82	104	24	50.72	22	0	35.10
AB-81	104	25	11.10	22	0	38.27
AB-80	104	25	28.24	22	0	16.20
AB-79	104	26	24.11	21	59	48.80
AB-78	104	26	46.10	21	59	53.09
AB-77	104	26	50.75	21	58	16.68
AB-76	104	27	40.64	21	58	7.82
AB-75	104	28	13.48	21	58	16.54
AB-74	104	28	56.03	21	57	44.21

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AB-73	104	29	3.12	21	57	58.50
AB-72	104	29	50.86	21	58	15.42
AB-71	104	31	15.31	21	58	7.36
AB-70	104	31	12.04	21	57	20.41
AD-1	104	32	32.39	21	57	9.07
AD-2	104	33	15.01	21	58	4.15
AD-3	104	34	17.83	21	57	59.04
AD-4	104	34	49.15	21	57	16.45
AD-5	104	36	10.94	21	56	29.94
AD-6	104	36	47.59	21	57	21.49
AD-7	104	37	7.43	21	57	29.48
AD-8	104	37	36.01	21	57	22.68
AD-9	104	38	5.50	21	56	57.84
AD-10	104	38	22.42	21	57	16.81
AD-11	104	39	41.11	21	57	27.40
AD-12	104	40	14.48	21	58	18.62
AD-13	104	40	25.90	21	58	19.99
AD-14	104	40	25.68	21	58	35.00
AD-15	104	39	55.04	21	59	4.24
AD-16	104	40	28.78	21	59	46.50
AD-17	104	40	22.22	22	0	1.76
AD-18	104	40	40.84	22	0	8.46
AD-19	104	40	50.34	22	0	29.84
AD-20	104	40	46.42	22	1	6.96
AD-21	104	40	18.30	22	1	39.04
AD-22	104	41	43.76	22	3	3.67
AD-23	104	41	46.86	22	3	35.17
AD-24	104	42	59.80	22	5	58.45
AD-25	104	42	46.98	22	6	31.03
AD-26	104	42	30.28	22	6	39.96
AD-27	104	42	38.70	22	7	8.58
AD-28	104	42	13.86	22	7	54.77
AD-29	104	43	2.35	22	8	2.62
AD-30	104	43	16.54	22	7	55.13
AD-31	104	43	57.04	22	8	37.90
AD-32	104	44	50.82	22	8	22.34
AD-33	104	45	59.94	22	9	28.33
AD-34	104	46	0.48	22	9	41.54
AD-35	104	47	7.73	22	9	48.24
AD-36	104	47	29.36	22	10	11.42
AD-37	104	48	8.46	22	12	54.50
AD-38	104	48	34.31	22	13	29.32
AD-39	104	48	16.20	22	13	48.07
AD-40	104	48	25.63	22	14	5.57
AD-41	104	47	58.31	22	14	49.56
AD-42	104	48	3.56	22	15	4.86
AD-43	104	47	47.22	22	15	48.20
AD-44	104	48	14.98	22	16	36.70
AD-45	104	48	25.52	22	17	22.74
AD-46	104	48	19.01	22	17	53.02
AD-47	104	49	6.10	22	18	39.85
AD-48	104	49	30.00	22	18	29.09
AD-49	104	49	39.79	22	18	52.09
AD-50	104	50	0.02	22	18	55.22
AD-51	104	50	36.10	22	20	17.30
AD-52	104	51	37.48	22	20	36.53

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AD-53	104	52	10.78	22	21	3.60
AD-54	104	52	33.64	22	20	52.01
AD-55	104	52	26.98	22	21	20.92
AD-56	104	53	23.46	22	22	9.66
AD-57	104	53	45.02	22	22	59.12
AD-58	104	53	8.02	22	23	9.71
AD-59	104	52	39.54	22	23	42.14
AD-60	104	52	6.31	22	23	23.46
AD-61	104	52	3.18	22	23	47.58
AD-62	104	50	57.19	22	24	24.41
AD-63	104	50	51.72	22	25	14.95
AD-64	104	51	10.33	22	25	52.36
AD-65	104	50	51.25	22	26	27.28
AD-66	104	51	9.22	22	26	52.66
AD-67	104	51	10.69	22	27	50.40
AD-68	104	50	43.01	22	28	16.64
AD-69	104	50	44.56	22	28	32.30
AD-70	104	50	8.95	22	28	41.27
AD-71	104	50	5.39	22	28	55.99
AD-72	104	49	36.34	22	29	9.82
AD-73	104	49	24.92	22	28	44.58
AD-74	104	48	31.57	22	28	7.14
AD-75	104	48	8.53	22	28	10.70
AD-76	104	47	22.09	22	29	43.55
AD-77	104	47	34.87	22	30	24.70
AD-78	104	47	0.71	22	31	27.91
AD-79	104	46	49.37	22	31	36.66
AD-80	104	45	22.93	22	31	33.24
AD-81	104	44	44.02	22	31	56.21

XXXI.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SANTIAGO 4: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 964.42 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde las estaciones hidrométricas La Yesca y El Caimán hasta la Presa El Cajón.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Santiago 4 tiene una superficie de aportación de 2,241.8 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes regiones y cuencas hidrológicas: al Norte por la cuenca hidrológica Río Atengo, al Sur por la región hidrológica número 14 Río Ameca, al Este por las cuencas hidrológicas Río Santiago 3 y Río Bolaños 2 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Santiago 5. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Z-25	104	3	10.19	21	24	38.34
Z-24	104	3	18.22	21	23	56.26
Z-23	104	3	36.07	21	23	42.07
Z-22	104	3	22.28	21	23	31.81
Z-21	104	2	57.44	21	22	28.63
Z-20	104	3	21.28	21	21	32.94
Z-19	104	2	37.50	21	19	26.65
Z-18	104	3	9.83	21	19	2.50
Z-17	104	2	55.36	21	18	51.91
Z-16	104	2	58.31	21	18	38.38
Z-15	104	3	15.12	21	18	37.04
Z-14	104	3	34.56	21	18	20.84
Z-13	104	3	52.27	21	18	24.05

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
Z-12	104	4	17.22	21	18	2.20
Z-11	104	4	12.43	21	17	30.66
Z-10	104	4	27.19	21	17	13.16
Z-9	104	4	11.75	21	16	58.48
Z-8	104	4	20.10	21	16	12.18
Z-7	104	4	4.84	21	15	48.38
Z-6	104	3	48.46	21	15	39.46
Z-5	104	3	58.18	21	15	13.50
Z-4	104	3	5.62	21	14	29.83
Z-3	104	3	23.87	21	13	50.48
Z-2	104	4	3.79	21	13	6.35
Z-1	104	4	23.70	21	11	51.72
U-77	104	4	21.11	21	11	24.58
U-76	104	4	25.82	21	11	9.35
U-75	104	4	37.38	21	11	6.83
U-74	104	5	8.77	21	11	14.35
U-73	104	5	22.16	21	11	11.65
U-72	104	5	44.66	21	10	59.34
U-71	104	5	50.50	21	10	37.99
U-70	104	5	21.30	21	10	8.44
U-69	104	6	2.02	21	9	54.14
U-68	104	6	22.21	21	9	56.77
U-67	104	6	40.21	21	9	24.12
U-66	104	6	33.26	21	8	44.23
U-65	104	6	46.08	21	8	37.90
U-64	104	6	40.68	21	8	9.78
U-63	104	6	57.60	21	7	56.24
U-62	104	7	6.28	21	7	33.89
U-61	104	7	23.81	21	7	21.65
U-60	104	7	44.08	21	7	28.85
U-59	104	7	53.62	21	7	44.94
U-58	104	8	50.64	21	7	38.60
U-57	104	8	57.26	21	7	26.22
U-56	104	9	10.62	21	7	26.87
U-55	104	9	30.13	21	6	53.50
U-54	104	9	44.06	21	6	50.08
U-53	104	9	49.03	21	6	39.06
U-52	104	9	44.71	21	6	13.72
U-51	104	9	2.16	21	6	11.05
U-50	104	8	40.60	21	5	31.81
U-49	104	8	2.87	21	5	22.20
U-48	104	7	56.96	21	5	0.49
U-47	104	6	59.72	21	3	59.36
U-46	104	6	25.92	21	3	44.21
U-45	104	5	52.62	21	3	10.12
U-44	104	5	14.96	21	2	48.88
U-43	104	5	3.19	21	2	28.14
U-42	104	5	5.14	21	2	13.85
U-41	104	4	46.06	21	1	51.82
U-40	104	4	4.30	21	1	26.69
U-39	104	3	54.50	21	0	53.32
U-38	104	3	38.41	21	0	37.40
U-37	104	2	59.28	21	0	32.58
U-36	104	2	41.78	21	0	4.93
U-35	104	1	31.01	20	59	7.80
U-34	104	1	36.66	20	58	34.28

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AE-1	104	2	48.30	20	59	5.10
AE-2	104	4	41.70	20	59	10.10
AE-3	104	5	7.87	20	58	48.76
AE-4	104	4	18.55	20	58	29.86
AE-5	104	4	34.61	20	57	54.22
AE-6	104	4	17.11	20	57	35.68
AE-7	104	4	42.35	20	56	58.27
AE-8	104	8	14.21	20	57	3.42
AE-9	104	9	38.27	20	56	10.86
AE-10	104	10	25.46	20	56	38.47
AE-11	104	10	48.47	20	56	30.44
AE-12	104	11	56.72	20	56	42.76
AE-13	104	11	41.32	20	57	19.40
AE-14	104	12	9.68	20	57	37.15
AE-15	104	13	12.47	20	57	36.00
AE-16	104	14	6.14	20	57	59.40
AE-17	104	14	20.76	20	59	25.37
AE-18	104	13	36.52	21	0	22.72
AE-19	104	13	52.93	21	0	57.89
AE-20	104	14	33.58	21	0	50.83
AE-21	104	15	1.40	21	1	6.92
AE-22	104	14	50.10	21	1	14.45
AE-23	104	15	5.22	21	1	58.40
AE-24	104	14	29.98	21	2	44.20
AE-25	104	14	46.79	21	3	3.10
AE-26	104	14	38.54	21	3	30.02
AE-27	104	14	58.45	21	3	48.89
AE-28	104	15	36.40	21	3	39.28
AE-29	104	16	14.56	21	3	49.36
AE-30	104	15	56.66	21	4	6.53
AE-31	104	16	0.59	21	4	21.90
AE-32	104	15	34.70	21	4	34.93
AE-33	104	16	41.30	21	5	4.42
AE-34	104	17	23.68	21	5	44.52
AE-35	104	18	27.22	21	5	46.90
AE-36	104	19	3.43	21	6	2.34
AE-37	104	19	29.53	21	5	55.90
AE-38	104	20	0.89	21	6	11.88
AE-39	104	19	51.28	21	7	16.43
AE-40	104	20	6.43	21	8	13.27
AE-41	104	19	31.62	21	8	45.74
AE-42	104	20	15.36	21	9	15.62
AE-43	104	19	57.22	21	9	48.56
AE-44	104	20	25.62	21	10	42.64
AE-45	104	21	23.08	21	10	28.81
AE-46	104	22	0.30	21	11	10.86
AE-47	104	22	24.42	21	11	0.60
AE-48	104	22	37.16	21	11	8.66
AE-49	104	23	32.42	21	10	18.19
AE-50	104	24	7.88	21	10	36.80
AE-51	104	25	3.04	21	10	34.03
AE-52	104	25	41.92	21	9	32.72
AE-53	104	26	13.85	21	9	36.07
AE-54	104	27	8.06	21	10	22.33
AE-55	104	27	48.67	21	10	35.58
AE-56	104	28	22.94	21	9	46.26

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AE-57	104	29	4.56	21	9	35.53
AE-58	104	29	8.88	21	10	9.52
AE-59	104	30	8.10	21	10	36.84
AE-60	104	31	18.88	21	11	55.54
AE-61	104	31	21.83	21	12	44.50
AE-62	104	31	52.61	21	12	36.79
AE-63	104	33	3.10	21	12	54.47
AE-64	104	32	57.73	21	13	24.35
AE-65	104	33	13.10	21	13	31.48
AE-66	104	32	58.24	21	13	43.90
AE-67	104	32	18.10	21	13	34.25
AE-68	104	31	45.23	21	14	5.03
AE-69	104	31	53.80	21	14	19.43
AE-70	104	31	19.81	21	14	47.15
AE-71	104	31	20.64	21	15	54.29
AE-72	104	29	39.44	21	16	5.70
AE-73	104	29	26.05	21	16	0.84
AE-74	104	29	26.30	21	15	46.91
AE-75	104	29	0.28	21	15	17.64
AE-76	104	28	19.88	21	15	31.46
AE-77	104	28	28.63	21	15	58.21
AE-78	104	27	56.05	21	16	40.73
AE-79	104	27	20.30	21	16	39.29
AE-80	104	26	51.76	21	16	56.53
AE-81	104	27	19.26	21	17	49.27
AE-82	104	26	58.78	21	18	18.58
AE-83	104	27	34.31	21	19	9.26
AE-84	104	28	10.56	21	19	5.48
AE-85	104	28	30.50	21	19	26.83
AE-86	104	28	36.44	21	20	29.11
AE-87	104	27	49.18	21	21	20.70
AE-88	104	27	15.12	21	21	18.14
AE-89	104	26	59.21	21	21	28.30
AE-90	104	27	6.30	21	21	49.75
AE-91	104	26	51.32	21	22	9.44
AE-92	104	26	58.78	21	22	54.98
AE-93	104	26	18.60	21	23	55.54
AE-94	104	26	54.53	21	24	49.93
AE-95	104	27	18.04	21	26	54.78
AE-96	104	26	31.38	21	27	42.91
AE-97	104	26	38.36	21	28	16.21
AE-98	104	26	17.38	21	28	36.91
AE-99	104	26	11.26	21	29	25.48
AE-100	104	25	38.32	21	29	28.21
AE-101	104	25	4.04	21	30	22.14
AE-102	104	25	23.45	21	30	59.08
AE-103	104	25	46.99	21	31	7.79
AE-104	104	25	49.12	21	31	25.18
AE-105	104	26	15.47	21	31	44.83
AE-106	104	26	27.46	21	32	55.82
AE-107	104	26	11.47	21	34	26.26
AE-108	104	25	47.39	21	34	44.00
AE-109	104	25	38.57	21	35	35.95
AE-110	104	25	44.00	21	36	12.64
AE-111	104	26	17.63	21	36	46.66
AE-112	104	26	31.96	21	37	37.60

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AE-113	104	26	6.50	21	38	3.88
AE-114	104	25	50.20	21	39	8.60
AE-115	104	25	27.55	21	39	27.61
AB-44	104	25	32.74	21	39	48.92
AB-43	104	23	48.84	21	39	13.79
AB-42	104	23	36.02	21	38	52.15
AB-41	104	23	46.61	21	38	34.58
AB-40	104	23	39.44	21	38	14.64
AB-39	104	21	56.88	21	37	2.10
AB-38	104	21	39.28	21	37	1.63
AB-37	104	21	31.14	21	36	32.44
AB-36	104	20	43.30	21	36	43.27
AB-35	104	20	26.45	21	36	26.10
AB-34	104	18	57.20	21	36	51.84
AB-33	104	16	41.38	21	35	52.55
AB-32	104	17	6.47	21	35	6.47
AB-31	104	17	41.86	21	34	41.45
AB-30	104	17	37.68	21	33	58.50
AB-29	104	17	52.22	21	33	33.12
AB-28	104	17	42.86	21	33	12.85
AB-27	104	17	10.07	21	33	43.27
AB-26	104	16	23.20	21	33	49.21
AB-25	104	15	54.29	21	34	17.51
AB-24	104	14	58.81	21	34	29.82
AB-23	104	14	36.24	21	33	57.38
AB-22	104	13	49.84	21	34	1.06
AB-21	104	12	35.03	21	35	12.70
AB-20	104	12	8.46	21	34	49.94
AB-19	104	11	29.44	21	34	39.94
AB-18	104	10	47.03	21	33	20.09
AB-17	104	10	51.46	21	31	50.88
AB-16	104	10	44.08	21	30	36.61
AB-15	104	10	30.72	21	30	18.04
AB-14	104	9	23.15	21	29	15.86
AB-13	104	7	33.89	21	29	48.52
AB-12	104	7	7.21	21	29	34.48
AB-11	104	6	42.01	21	28	41.66
AB-10	104	6	2.95	21	28	53.11
AB-9	104	5	42.25	21	28	11.24
AB-8	104	6	7.42	21	27	30.38
AB-7	104	5	42.54	21	26	56.26
AB-6	104	5	41.75	21	26	26.34
AB-5	104	5	2.51	21	26	21.62
AB-4	104	4	47.86	21	25	53.54
AB-3	104	4	10.13	21	25	43.18
AB-2	104	4	0.16	21	25	22.69
AB-1	104	3	28.48	21	25	24.96

XXXII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SANTIAGO 5: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 3231.87 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la Presa El Cajón y la confluencia de los ríos Atengo y Jesús María, hasta aguas abajo de la cortina de la Presa Aguamilpa.

Los estudios técnicos a través de los que se determinó el volumen que se señala en esta fracción, se realizaron respecto de la poligonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Santiago 5 tiene una superficie de aportación de 2,559.2 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes regiones y cuencas hidrológicas: al Norte por la

región hidrológica número 11 Presidio-San Pedro y por la cuenca hidrológica Río Huaynamota, al Sur por la región hidrológica número 14 Río Ameca, al Este por las cuencas hidrológicas Río Atengo y Río Santiago 4 y al Oeste por la cuenca hidrológica Río Santiago 6. Geográficamente se ubica dentro de la poligonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AB-70	104	31	12.04	21	57	20.41
AB-69	104	31	14.34	21	55	50.84
AB-68	104	30	4.61	21	55	21.11
AB-67	104	29	40.09	21	55	23.34
AB-66	104	29	29.98	21	55	8.62
AB-65	104	29	37.68	21	54	45.40
AB-64	104	29	31.45	21	54	9.36
AB-63	104	28	55.06	21	53	29.80
AB-62	104	28	22.26	21	53	19.39
AB-61	104	28	0.30	21	53	33.14
AB-60	104	27	45.72	21	53	14.86
AB-59	104	27	18.32	21	53	8.05
AB-58	104	26	24.86	21	51	59.04
AB-57	104	25	45.37	21	51	36.11
AB-56	104	24	54.72	21	51	30.28
AB-55	104	24	38.95	21	51	10.87
AB-54	104	24	18.14	21	48	48.31
AB-53	104	24	0.00	21	48	10.91
AB-52	104	24	3.71	21	47	45.56
AB-51	104	23	51.43	21	47	37.00
AB-50	104	24	19.19	21	46	8.36
AB-49	104	24	12.53	21	45	39.02
AB-48	104	24	29.84	21	44	31.27
AB-47	104	24	20.05	21	43	55.16
AB-46	104	24	30.46	21	43	21.36
AB-45	104	24	23.08	21	42	51.95
AB-44	104	25	32.74	21	39	48.92
AE-115	104	25	27.55	21	39	27.61
AE-114	104	25	50.20	21	39	8.60
AE-113	104	26	6.50	21	38	3.88
AE-112	104	26	31.96	21	37	37.60
AE-111	104	26	17.63	21	36	46.66
AE-110	104	25	44.00	21	36	12.64
AE-109	104	25	38.57	21	35	35.95
AE-108	104	25	47.39	21	34	44.00
AE-107	104	26	11.47	21	34	26.26
AE-106	104	26	27.46	21	32	55.82
AE-105	104	26	15.47	21	31	44.83
AE-104	104	25	49.12	21	31	25.18
AE-103	104	25	46.99	21	31	7.79
AE-102	104	25	23.45	21	30	59.08
AE-101	104	25	4.04	21	30	22.14
AE-100	104	25	38.32	21	29	28.21
AE-99	104	26	11.26	21	29	25.48
AE-98	104	26	17.38	21	28	36.91
AE-97	104	26	38.36	21	28	16.21
AE-96	104	26	31.38	21	27	42.91
AE-95	104	27	18.04	21	26	54.78
AE-94	104	26	54.53	21	24	49.93
AE-93	104	26	18.60	21	23	55.54
AE-92	104	26	58.78	21	22	54.98
AE-91	104	26	51.32	21	22	9.44

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AE-90	104	27	6.30	21	21	49.75
AE-89	104	26	59.21	21	21	28.30
AE-88	104	27	15.12	21	21	18.14
AE-87	104	27	49.18	21	21	20.70
AE-86	104	28	36.44	21	20	29.11
AE-85	104	28	30.50	21	19	26.83
AE-84	104	28	10.56	21	19	5.48
AE-83	104	27	34.31	21	19	9.26
AE-82	104	26	58.78	21	18	18.58
AE-81	104	27	19.26	21	17	49.27
AE-80	104	26	51.76	21	16	56.53
AE-79	104	27	20.30	21	16	39.29
AE-78	104	27	56.05	21	16	40.73
AE-77	104	28	28.63	21	15	58.21
AE-76	104	28	19.88	21	15	31.46
AE-75	104	29	0.28	21	15	17.64
AE-74	104	29	26.30	21	15	46.91
AE-73	104	29	26.05	21	16	0.84
AE-72	104	29	39.44	21	16	5.70
AE-71	104	31	20.64	21	15	54.29
AE-70	104	31	19.81	21	14	47.15
AE-69	104	31	53.80	21	14	19.43
AE-68	104	31	45.23	21	14	5.03
AE-67	104	32	18.10	21	13	34.25
AE-66	104	32	58.24	21	13	43.90
AE-65	104	33	13.10	21	13	31.48
AF-1	104	33	30.24	21	13	18.52
AF-2	104	34	23.41	21	13	55.60
AF-3	104	34	52.75	21	13	52.90
AF-4	104	35	24.40	21	14	20.00
AF-5	104	36	1.58	21	14	5.64
AF-6	104	36	19.26	21	14	16.37
AF-7	104	36	52.06	21	14	12.44
AF-8	104	36	53.96	21	14	27.89
AF-9	104	37	13.73	21	14	35.05
AF-10	104	37	7.82	21	14	47.76
AF-11	104	37	24.71	21	15	0.36
AF-12	104	37	21.83	21	15	16.99
AF-13	104	37	38.89	21	15	37.91
AF-14	104	37	41.70	21	16	1.27
AF-15	104	37	20.68	21	16	28.16
AF-16	104	38	24.54	21	17	6.36
AF-17	104	39	24.70	21	16	24.96
AF-18	104	40	20.71	21	16	30.68
AF-19	104	41	46.25	21	14	45.02
AF-20	104	42	46.55	21	14	45.92
AF-21	104	43	17.83	21	15	29.45
AF-22	104	43	8.54	21	16	13.66
AF-23	104	41	55.64	21	16	58.98
AF-24	104	41	25.30	21	17	0.06
AF-25	104	41	14.46	21	17	14.10
AF-26	104	40	48.11	21	18	23.65
AF-27	104	40	35.76	21	19	41.48
AF-28	104	40	13.94	21	20	4.31
AF-29	104	40	7.61	21	20	37.36
AF-30	104	39	19.98	21	21	26.39

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AF-31	104	39	41.69	21	21	57.96
AF-32	104	39	33.41	21	22	9.98
AF-33	104	40	24.38	21	22	35.76
AF-34	104	40	23.59	21	23	7.04
AF-35	104	40	56.71	21	23	46.61
AF-36	104	41	1.25	21	24	0.11
AF-37	104	40	36.91	21	24	18.32
AF-38	104	40	40.01	21	24	26.24
AF-39	104	41	26.92	21	24	40.54
AF-40	104	42	9.65	21	25	51.60
AF-41	104	43	11.03	21	25	58.98
AF-42	104	43	49.04	21	26	15.29
AF-43	104	43	44.58	21	26	33.47
AF-44	104	43	55.31	21	26	37.79
AF-45	104	44	18.53	21	27	38.70
AF-46	104	44	35.27	21	27	58.21
AF-47	104	44	51.22	21	27	59.40
AF-48	104	44	59.32	21	28	23.59
AF-49	104	44	50.60	21	28	50.84
AF-50	104	44	57.62	21	29	25.91
AF-51	104	45	29.95	21	29	35.16
AF-52	104	45	4.03	21	30	3.49
AF-53	104	44	51.25	21	30	59.54
AF-54	104	43	51.60	21	31	25.54
AF-55	104	43	44.36	21	31	57.22
AF-56	104	43	21.07	21	32	13.52
AF-57	104	43	39.94	21	32	38.18
AF-58	104	44	2.29	21	32	41.71
AF-59	104	44	58.74	21	33	28.48
AF-60	104	45	19.22	21	35	8.38
AF-61	104	46	4.87	21	35	35.92
AF-62	104	45	52.27	21	36	12.85
AF-63	104	46	9.91	21	36	38.34
AF-64	104	46	1.99	21	37	13.26
AF-65	104	45	34.99	21	37	29.64
AF-66	104	45	24.30	21	37	51.92
AF-67	104	45	29.48	21	38	20.29
AF-68	104	45	0.58	21	38	52.30
AF-69	104	45	14.80	21	39	42.26
AF-70	104	45	8.06	21	40	8.83
AF-71	104	45	31.57	21	41	31.38
AF-72	104	44	28.39	21	42	37.08
AF-73	104	44	24.43	21	43	21.76
AF-74	104	44	43.73	21	43	59.02
AF-75	104	44	44.52	21	44	25.62
AF-76	104	45	36.47	21	44	54.92
AF-77	104	45	49.57	21	45	29.52
AF-78	104	46	15.53	21	45	40.54
AF-79	104	46	56.78	21	46	20.57
AF-80	104	47	0.85	21	46	42.17
AF-81	104	46	43.39	21	47	1.39
AF-82	104	46	39.29	21	47	43.44
AF-83	104	47	2.08	21	48	1.94
AF-84	104	47	23.89	21	48	47.70
AF-85	104	47	21.16	21	49	5.88
AF-86	104	47	55.61	21	49	34.10

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AF-87	104	48	8.93	21	50	7.01
AF-88	104	48	2.88	21	51	10.66
AF-89	104	47	40.56	21	51	47.34
AF-90	104	48	38.92	21	52	0.26
AF-91	104	49	39.43	21	53	5.53
AF-92	104	50	17.52	21	53	10.79
AF-93	104	50	43.69	21	53	38.94
AF-94	104	51	51.05	21	54	14.33
AF-95	104	51	52.09	21	54	18.97
AF-96	104	52	11.71	21	54	53.96
AF-97	104	51	16.56	21	55	8.54
AF-98	104	50	49.20	21	55	35.11
AF-99	104	50	52.98	21	56	2.90
AF-100	104	50	33.11	21	56	19.93
AF-101	104	51	0.61	21	57	6.12
AF-102	104	50	27.78	21	57	8.86
AF-103	104	49	36.01	21	57	52.02
AF-104	104	48	48.35	21	57	59.51
AF-105	104	48	24.37	21	58	20.86
AF-106	104	48	5.00	21	58	20.71
AF-107	104	47	5.42	21	59	9.92
AF-108	104	46	53.44	21	58	58.30
AF-109	104	46	39.29	21	59	8.70
AF-110	104	46	17.94	21	59	0.78
AF-111	104	46	9.41	21	59	15.72
AF-112	104	45	11.56	21	59	1.46
AF-113	104	44	37.00	21	59	37.68
AF-114	104	44	9.28	21	59	23.64
AF-115	104	43	50.95	21	59	35.92
AF-116	104	43	40.30	22	0	24.52
AF-117	104	43	20.03	22	0	58.03
AF-118	104	43	44.58	22	1	21.79
AF-119	104	43	41.88	22	2	4.42
AF-120	104	43	8.04	22	2	0.49
AF-121	104	42	51.26	22	2	15.36
AF-122	104	41	55.14	22	2	31.49
AD-22	104	41	43.76	22	3	3.67
AD-21	104	40	18.30	22	1	39.04
AD-20	104	40	46.42	22	1	6.96
AD-19	104	40	50.34	22	0	29.84
AD-18	104	40	40.84	22	0	8.46
AD-17	104	40	22.22	22	0	1.76
AD-16	104	40	28.78	21	59	46.50
AD-15	104	39	55.04	21	59	4.24
AD-14	104	40	25.68	21	58	35.00
AD-13	104	40	25.90	21	58	19.99
AD-12	104	40	14.48	21	58	18.62
AD-11	104	39	41.11	21	57	27.40
AD-10	104	38	22.42	21	57	16.81
AD-9	104	38	5.50	21	56	57.84
AD-8	104	37	36.01	21	57	22.68
AD-7	104	37	7.43	21	57	29.48
AD-6	104	36	47.59	21	57	21.49
AD-5	104	36	10.94	21	56	29.94
AD-4	104	34	49.15	21	57	16.45
AD-3	104	34	17.83	21	57	59.04
AD-2	104	33	15.01	21	58	4.15
AD-1	104	32	32.39	21	57	9.07

XXXIII.- CUENCA HIDROLOGICA RIO SANTIAGO 6: VOLUMEN MEDIO ANUAL DISPONIBLE A LA SALIDA DE 6142.13 MILLONES DE METROS CUBICOS. CLASIFICACION: (DISPONIBILIDAD).

El volumen disponible que se señala en el párrafo anterior, comprende desde la cortina de la Presa Aguamilpa y el nacimiento del Río Mololoa, hasta su desembocadura al 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 polygonal que a continuación se indica y atendieron a que la cuenca hidrológica Río Santiago 6 tiene una superficie de aportación de 1,961.3 kilómetros cuadrados, y se ubica en la parte Centro Oeste del país, que se encuentra delimitada por las siguientes regiones y cuencas hidrológicas: al Norte por la región hidrológica número 11 Presidio-San Pedro, al Sur por la región hidrológica número 13 Río Huicicila, al Este por la cuenca hidrológica Río Santiago 5 y al Oeste por la región hidrológica número 13 Río Huicicila y el Océano Pacífico. Geográficamente se ubica dentro de la polygonal cuyos vértices son los siguientes:

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AF-95	104	51	52.09	21	54	18.97
AF-94	104	51	51.05	21	54	14.33
AF-93	104	50	43.69	21	53	38.94
AF-92	104	50	17.52	21	53	10.79
AF-91	104	49	39.43	21	53	5.53
AF-90	104	48	38.92	21	52	0.26
AF-89	104	47	40.56	21	51	47.34
AF-88	104	48	2.88	21	51	10.66
AF-87	104	48	8.93	21	50	7.01
AF-86	104	47	55.61	21	49	34.10
AF-85	104	47	21.16	21	49	5.88
AF-84	104	47	23.89	21	48	47.70
AF-83	104	47	2.08	21	48	1.94
AF-82	104	46	39.29	21	47	43.44
AF-81	104	46	43.39	21	47	1.39
AF-80	104	47	0.85	21	46	42.17
AF-79	104	46	56.78	21	46	20.57
AF-78	104	46	15.53	21	45	40.54
AF-77	104	45	49.57	21	45	29.52
AF-76	104	45	36.47	21	44	54.92
AF-75	104	44	44.52	21	44	25.62
AF-74	104	44	43.73	21	43	59.02
AF-73	104	44	24.43	21	43	21.76
AF-72	104	44	28.39	21	42	37.08
AF-71	104	45	31.57	21	41	31.38
AF-70	104	45	8.06	21	40	8.83
AF-69	104	45	14.80	21	39	42.26
AF-68	104	45	0.58	21	38	52.30
AF-67	104	45	29.48	21	38	20.29
AF-66	104	45	24.30	21	37	51.92
AF-65	104	45	34.99	21	37	29.64
AF-64	104	46	1.99	21	37	13.26
AF-63	104	46	9.91	21	36	38.34
AF-62	104	45	52.27	21	36	12.85
AF-61	104	46	4.87	21	35	35.92
AF-60	104	45	19.22	21	35	8.38
AF-59	104	44	58.74	21	33	28.48
AF-58	104	44	2.29	21	32	41.71
AF-57	104	43	39.94	21	32	38.18
AF-56	104	43	21.07	21	32	13.52

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AF-55	104	43	44.36	21	31	57.22
AF-54	104	43	51.60	21	31	25.54
AF-53	104	44	51.25	21	30	59.54
AF-52	104	45	4.03	21	30	3.49
AF-51	104	45	29.95	21	29	35.16
AF-50	104	44	57.62	21	29	25.91
AF-49	104	44	50.60	21	28	50.84
AF-48	104	44	59.32	21	28	23.59
AF-47	104	44	51.22	21	27	59.40
AF-46	104	44	35.27	21	27	58.21
AF-45	104	44	18.53	21	27	38.70
AF-44	104	43	55.31	21	26	37.79
AF-43	104	43	44.58	21	26	33.47
AF-42	104	43	49.04	21	26	15.29
AF-41	104	43	11.03	21	25	58.98
AF-40	104	42	9.65	21	25	51.60
AF-39	104	41	26.92	21	24	40.54
AF-38	104	40	40.01	21	24	26.24
AF-37	104	40	36.91	21	24	18.32
AF-36	104	41	1.25	21	24	0.11
AF-35	104	40	56.71	21	23	46.61
AF-34	104	40	23.59	21	23	7.04
AF-33	104	40	24.38	21	22	35.76
AF-32	104	39	33.41	21	22	9.98
AF-31	104	39	41.69	21	21	57.96
AF-30	104	39	19.98	21	21	26.39
AF-29	104	40	7.61	21	20	37.36
AF-28	104	40	13.94	21	20	4.31
AF-27	104	40	35.76	21	19	41.48
AF-26	104	40	48.11	21	18	23.65
AF-25	104	41	14.46	21	17	14.10
AF-24	104	41	25.30	21	17	0.06
AF-23	104	41	55.64	21	16	58.98
AF-22	104	43	8.54	21	16	13.66
AG-1	104	43	43.28	21	16	35.15
AG-2	104	43	58.69	21	17	3.73
AG-3	104	43	59.99	21	17	26.59
AG-4	104	44	14.03	21	17	41.57
AG-5	104	44	38.11	21	19	21.97
AG-6	104	45	33.62	21	20	24.00
AG-7	104	45	48.85	21	20	57.98
AG-8	104	45	58.54	21	21	0.68
AG-9	104	46	21.90	21	20	44.88
AG-10	104	46	38.53	21	20	42.90
AG-11	104	47	24.68	21	21	27.32
AG-12	104	48	40.00	21	21	21.42
AG-13	104	48	56.02	21	21	40.25
AG-14	104	49	11.03	21	21	44.42
AG-15	104	49	52.86	21	21	53.24
AG-16	104	50	28.39	21	21	45.11
AG-17	104	51	7.31	21	21	47.16
AG-18	104	51	40.03	21	22	8.83
AG-19	104	54	9.00	21	22	8.40
AG-20	104	54	55.12	21	22	36.23
AG-21	104	55	8.04	21	23	1.61
AG-22	104	54	58.14	21	23	52.01

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AG-23	104	55	3.11	21	24	6.12
AG-24	104	55	56.50	21	24	17.35
AG-25	104	56	54.78	21	24	47.30
AG-26	104	57	6.19	21	25	11.24
AG-27	104	57	37.40	21	25	34.25
AG-28	104	57	37.58	21	25	55.70
AG-29	104	57	58.61	21	26	3.19
AG-30	104	58	14.63	21	26	21.08
AG-31	104	58	28.27	21	26	49.70
AG-32	104	58	22.87	21	27	50.94
AG-33	104	58	35.11	21	28	2.68
AG-34	104	58	37.31	21	28	18.77
AG-35	104	58	27.08	21	28	28.96
AG-36	104	57	46.69	21	28	27.30
AG-37	104	57	35.28	21	28	15.56
AG-38	104	57	5.08	21	28	19.13
AG-39	104	56	27.85	21	29	1.93
AG-40	104	56	14.17	21	29	6.36
AG-41	104	55	58.01	21	30	6.08
AG-42	104	55	29.46	21	30	59.72
AG-43	104	55	20.03	21	31	34.50
AG-44	104	54	38.23	21	32	1.07
AG-45	104	54	48.06	21	32	30.23
AG-46	104	54	37.87	21	32	54.31
AG-47	104	55	8.51	21	33	23.76
AG-48	104	55	21.40	21	34	5.84
AG-49	104	55	56.57	21	34	41.59
AG-50	104	55	58.37	21	35	22.34
AG-51	104	56	57.08	21	35	21.23
AG-52	104	57	11.52	21	36	1.58
AG-53	104	57	8.32	21	36	26.24
AG-54	104	57	45.97	21	37	8.47
AG-55	104	57	45.04	21	37	38.68
AG-56	104	58	21.43	21	38	12.88
AG-57	104	58	36.84	21	38	47.36
AG-58	104	58	49.58	21	38	44.99
AG-59	104	59	14.10	21	39	23.72
AG-60	104	59	43.48	21	39	39.35
AG-61	105	0	5.29	21	40	26.90
AG-62	105	0	57.20	21	40	8.83
AG-63	105	1	25.82	21	40	14.45
AG-64	105	1	33.46	21	39	59.51
AG-65	105	1	46.49	21	39	55.22
AG-66	105	2	14.28	21	40	6.42
AG-67	105	2	15.47	21	40	44.44
AG-68	105	2	40.20	21	41	4.99
AG-69	105	2	43.94	21	41	39.88
AG-70	105	2	56.54	21	41	55.68
AG-71	105	3	16.63	21	42	51.19
AG-72	105	3	4.39	21	43	16.86
AG-73	105	3	25.45	21	43	23.84
AG-74	105	4	16.43	21	44	21.84
AG-75	105	4	57.43	21	44	33.83
AG-76	105	5	12.44	21	44	49.81
AG-77	105	5	1.46	21	45	50.83
AG-78	105	5	31.45	21	46	57.83

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AG-79	105	5	54.42	21	47	12.84
AG-80	105	6	5.44	21	47	37.82
AG-81	105	6	59.40	21	48	33.84
AG-82	105	7	23.45	21	48	38.84
AG-83	105	7	45.44	21	48	20.84
AG-84	105	14	18.46	21	44	42.83
AG-85	105	15	34.45	21	43	13.84
AG-86	105	17	25.44	21	41	46.82
AG-87	105	21	27.47	21	40	6.82
AG-88	105	21	56.45	21	39	41.83
AG-89	105	26	29.47	21	37	27.84
AG-90	105	27	11.45	21	37	23.81
AG-91	105	27	3.46	21	37	52.82
AG-92	105	27	30.46	21	39	58.82
AG-93	105	27	1.33	21	41	9.24
AG-94	105	26	41.46	21	42	30.82
AG-95	105	25	31.48	21	42	56.84
AG-96	105	24	10.44	21	42	55.84
AG-97	105	23	2.47	21	43	24.82
AG-98	105	22	15.46	21	44	52.84
AG-99	105	21	42.44	21	45	16.81
AG-100	105	16	1.45	21	47	28.82
AG-101	105	14	16.44	21	48	45.83
AG-102	105	12	11.45	21	50	49.85
AG-103	105	11	40.45	21	51	33.84
AG-104	105	9	49.46	21	52	14.84
AG-105	105	9	4.46	21	52	3.83
AG-106	105	8	44.41	21	52	10.34
AG-107	105	8	34.08	21	52	23.70
AG-108	105	8	49.67	21	53	8.09
AG-109	105	8	17.41	21	53	23.86
AG-110	105	7	57.43	21	53	51.43
AG-111	105	7	38.03	21	54	4.39
AG-112	105	7	14.48	21	54	2.12
AG-113	105	7	11.42	21	53	39.37
AG-114	105	7	3.50	21	53	36.31
AG-115	105	6	28.19	21	53	38.90
AG-116	105	5	46.32	21	54	2.41
AG-117	105	5	12.84	21	53	38.65
AG-118	105	4	40.22	21	53	33.97
AG-119	105	4	33.74	21	53	48.91
AG-120	105	3	50.54	21	53	54.82
AG-121	105	4	0.12	21	54	25.96
AG-122	105	3	33.30	21	55	3.79
AG-123	105	2	47.40	21	55	33.46
AG-124	105	1	51.10	21	55	23.81
AG-125	105	1	34.57	21	55	51.49
AG-126	105	1	19.16	21	55	53.11
AG-127	105	1	3.07	21	56	12.55
AG-128	105	0	48.20	21	56	17.81
AG-129	105	0	23.72	21	56	3.88
AG-130	104	59	44.99	21	55	23.95
AG-131	104	59	7.22	21	55	21.86
AG-132	104	58	49.04	21	55	38.93
AG-133	104	58	23.05	21	55	47.53
AG-134	104	58	18.37	21	55	58.66

VERTICE	LONGITUD OESTE			LATITUD NORTE		
	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS	GRADOS	MINUTOS	SEGUNDOS
AG-135	104	57	59.40	21	55	56.32
AG-136	104	57	13.39	21	55	18.77
AG-137	104	56	48.98	21	55	25.18
AG-138	104	56	36.78	21	55	10.85
AG-139	104	56	43.37	21	54	31.86
AG-140	104	56	25.98	21	54	12.85
AG-141	104	56	5.50	21	54	9.94
AG-142	104	55	30.29	21	53	45.53
AG-143	104	54	43.45	21	53	47.08
AG-144	104	54	9.04	21	54	10.01
AG-145	104	53	14.32	21	53	47.36

ARTICULO TERCERO.- La actualización de los resultados de la disponibilidad media anual determinada respecto de las cuencas hidrológicas a que se refiere el presente Acuerdo, corresponden a aquellas cuencas hidrológicas que se encuentran descritas gráficamente en el Plano denominado "Subregión Hidrológica Río Santiago", de la Comisión Nacional del Agua, en el que aparece la localización, límites y extensión geográfica de dichas cuencas hidrológicas.

ARTICULO CUARTO.- Los valores de los principales términos que intervienen en el cálculo de la disponibilidad media anual de aguas superficiales y los resultados de la disponibilidad media anual, se presentan en el cuadro localizable al final del presente Acuerdo. De éste se desprende que la disponibilidad media anual total de las aguas superficiales no comprometidas en la subregión hidrológica Río Santiago, asciende a 6,142.13 millones de metros cúbicos.

ARTICULO QUINTO.- La subregión hidrológica Río Santiago pertenece a la región hidrológica número 12 Lerma-Santiago, y se localiza en el Centro Oeste del país, en parte de los Estados de Jalisco, Zacatecas, Nayarit, Aguascalientes, Durango, Guanajuato y San Luis Potosí.

La subregión hidrológica Río Santiago, está limitada al Norte con las regiones hidrológicas números 11 Presidio-San Pedro, 36 Nazas-Aguanaval y 37 El Salado, al Sur con la subregión hidrológica Lerma-Chapala y las regiones hidrológicas números 13 Río Huicicila y 14 Río Ameca, al Este por la región hidrológica número 37 El Salado y la subregión hidrológica Lerma-Chapala y al Oeste con las regiones hidrológicas números 11 Presidio-San Pedro y 13 Río Huicicila y el Océano Pacífico. La superficie que ocupa comprende un área de 75,750.6 kilómetros cuadrados.

El sistema hidrológico de esta subregión hidrológica, está constituido por el Río Santiago que es la corriente principal; sus principales afluentes aportadores son los Ríos Verde, Juchipila, Bolaños y Huaynamota.

TRANSITORIOS

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

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

ARTICULO TERCERO.- Los estudios técnicos señalados en el presente Acuerdo, así como los planos indicados y resultados de dichos estudios, que constituyen el sustento de la actualización de la disponibilidad media anual de las aguas superficiales de la subregión hidrológica Río Santiago, 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 la Avenida Federalismo Norte número 275, quinto piso, Sector Hidalgo, código postal 44100, en la ciudad de Guadalajara, Jalisco; y en la Gerencia de Aguas Superficiales e Ingeniería de Ríos de la Subdirección General Técnica de la Comisión Nacional del Agua, ubicada en avenida Insurgentes Sur número 2416, noveno piso, colonia Copilco El Bajo, Delegación Coyoacán, código postal 04340, en la Ciudad de México, Distrito Federal.

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

Atentamente

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

REGION HIDROLOGICA No. 12 LERMA-SANTIAGO
SUBREGION HIDROLOGICA RIO SANTIAGO

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

Cuenca	Nombre y descripción	Cp	Ar	Uc	R	Im	Ex	Ev	Av	Ab	Rxy	Ab - Rxy	D	CLASIFICACION
I	Río San Pedro: Desde el nacimiento del Río San Pedro hasta la EC San Francisco de los Romo	60.67	47.88	31.76	3.24	0.00	15.56	2.19	0.00	62.28	62.04	0.24	0.24	Disponibilidad
II	Presa Calles: Desde el nacimiento del Río Santiago hasta la Presa Plutarco Elías Calles	57.63	0.00	3.85	0.55	15.56	0.00	17.09	-4.92	47.88	47.78	0.10	0.10	Disponibilidad
III	Presa El Niágara: Desde la EC San Francisco de los Romo y la Presa Plutarco Elías Calles, hasta la Presa El Niágara	41.65	62.28	53.84	5.40	0.00	0.00	14.43	0.63	40.43	40.00	0.43	0.43	Disponibilidad
IV	Presa El Cuarenta: Desde el nacimiento del Río de Lagos hasta la Presa El Cuarenta	54.67	0.00	12.81	1.47	0.00	0.00	2.70	-0.45	41.08	40.67	0.41	0.41	Disponibilidad
V	Río de Lagos: Desde la Presa El Cuarenta hasta la confluencia del Río de Lagos con el Río Verde	126.81	41.08	46.38	5.14	0.00	0.00	10.14	0.00	116.51	114.80	1.71	1.71	Disponibilidad
VI	Presa Ajojuar: Desde la Presa El Niágara hasta la Presa Ajojuar	29.88	40.43	14.79	1.53	0.00	0.00	2.29	0.00	54.76	54.00	0.76	0.76	Disponibilidad
VII	Río Grande: Desde el nacimiento del Río Grande hasta la Presa Agostadero	41.16	0.00	1.45	0.16	0.00	0.00	0.43	0.00	39.44	38.89	0.55	0.55	Disponibilidad
VIII	Río Encarnación: Desde el nacimiento del Río Encarnación hasta su confluencia con el Río Verde	135.13	0.00	27.55	2.87	0.00	0.00	5.56	0.00	104.89	103.43	1.46	1.46	Disponibilidad
IX	Río Aguascalientes: Desde las Presas Ajojuar y Agostadero y la confluencia del Río Encarnación con el Río Verde, hasta la EH Paso del Sabino	43.52	199.09	10.85	1.92	0.00	0.00	1.65	0.00	232.03	228.63	3.40	3.40	Disponibilidad
X	Río San Miguel: Desde el nacimiento del Río San Miguel hasta su confluencia con el Río Verde	80.51	0.00	2.72	0.55	0.00	0.00	1.17	0.00	77.17	76.04	1.13	1.13	Disponibilidad
XI	Río del Valle: Desde el nacimiento del Río del Valle hasta su confluencia con el Río Verde	68.28	0.00	38.21	0.17	0.00	0.00	6.73	0.00	23.51	23.16	0.34	0.34	Disponibilidad
XII	Río Verde 1: Desde la EH Paso del Sabino y la confluencia de los Ríos de Lagos, San Miguel y del Valle con el Río Verde, hasta la EH La Cuña	166.27	449.22	17.07	2.34	0.00	119.84	3.67	0.24	477.01	467.96	9.05	9.05	Disponibilidad
XIII	Río Verde 2: Desde la EH La Cuña hasta la confluencia del Río Verde con el Río Santiago	199.65	477.01	371.19	6.21	0.00	0.00	4.47	0.00	307.21	294.26	12.95	12.95	Disponibilidad
XIV	Río Palomas: Desde el nacimiento del Río Palomas hasta la Presa Palomas	29.30	0.00	0.06	0.01	0.00	0.00	2.00	-0.43	27.68	27.02	0.66	0.66	Disponibilidad
XV	Presa El Chique: Desde el nacimiento del Arroyo Malpaso y la Presa Palomas hasta la Presa El Chique	77.61	27.68	26.40	2.67	0.00	0.00	11.52	-1.86	71.90	69.31	2.59	2.59	Disponibilidad
XVI	Río Juchipila 1: Desde la Presa El Chique hasta la Presa Achoquen	124.93	71.90	55.09	5.73	0.00	0.00	7.48	-0.08	140.07	132.78	7.29	7.29	Disponibilidad
XVII	Río Juchipila 2: Desde la Presa Achoquen hasta la confluencia del Río Juchipila con el Río Santiago	147.24	140.07	15.31	1.94	0.00	0.00	1.09	0.00	272.85	257.79	15.06	15.06	Disponibilidad
XVIII	Río Santiago 1: Desde la salida del Lago de Chapala hasta la EH Las Juntas	315.76	0.00	2066.12	2004.90	79.40	0.00	42.53	1.77	289.64	277.43	12.21	12.21	Disponibilidad
XIX	Río Santiago 2: Desde la EH Las Juntas hasta la EH San Cristóbal II	540.07	596.85	385.80	356.87	157.70	0.00	4.08	0.00	1261.61	1191.98	69.63	69.63	Disponibilidad
XX	Presa Santa Rosa: Desde la EH San Cristóbal II hasta la Presa Santa Rosa	423.23	1534.46	1572.46	1560.46	0.00	0.00	15.53	7.85	1922.32	1728.14	194.17	194.17	Disponibilidad
XXI	Río Santiago 3: Desde la Presa Santa Rosa hasta la EH La Yesca	467.22	1922.32	3.96	1.34	0.00	0.00	0.36	0.00	2386.56	2145.05	241.50	241.50	Disponibilidad
XXII	Río Tepetongo: Desde el nacimiento del Río Tepetongo hasta la EH La Gloria	82.59	0.00	38.83	4.01	0.00	0.00	10.12	1.22	36.43	32.84	3.59	3.59	Disponibilidad
XXIII	Río Tlaltenango: Desde el nacimiento del Río Tlaltenango hasta la EH El Zapote	205.09	0.00	29.54	3.65	0.00	0.00	8.42	0.53	170.25	153.49	16.76	16.76	Disponibilidad
XXIV	Arroyo Lobatos: Desde el nacimiento del Arroyo Lobatos hasta la EH La Florida	63.95	0.00	5.58	0.69	0.00	0.00	1.06	0.00	58.00	52.29	5.71	5.71	Disponibilidad
XXV	Río Bolaños 1: Desde las EH La Gloria, El Zapote y La Florida hasta la EH Bolaños	396.26	264.68	11.73	1.95	0.00	0.00	2.15	0.00	649.01	583.74	65.27	65.27	Disponibilidad
XXVI	Río Bolaños 2: Desde la EH Bolaños hasta la EH El Caimán	266.37	649.01	4.46	1.35	0.00	0.00	1.14	0.00	911.13	818.93	92.20	92.20	Disponibilidad
XXVII	Río San Juan: Desde el nacimiento del Río San Juan hasta la EH El Platanito	370.12	0.00	1.81	0.56	0.00	0.00	1.97	0.00	366.90	265.70	101.20	101.20	Disponibilidad
XXVIII	Río Atengo: Desde la EH El Platanito hasta la confluencia del Río Atengo con el Río Jesús María	716.46	366.90	3.07	1.17	0.00	0.00	0.67	0.00	1080.80	781.66	299.14	299.14	Disponibilidad
XXIX	Río Jesús María: Desde el nacimiento del Río Jesús María hasta donde se le unen los arroyos Tempisque y Los Leones	471.16	0.00	0.21	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	471.12	340.84	130.29	130.29	Disponibilidad
XXX	Río Huaynamota: Desde la confluencia de los Arroyos Tempisque y Los Leones con el Río Jesús María, hasta su confluencia con el Río Atengo	358.49	471.12	0.70	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	829.47	599.89	229.58	229.58	Disponibilidad
XXXI	Río Santiago 4: Desde las EH La Yesca y El Caimán hasta la Presa El Cajón	292.00	3297.69	5941.84	5940.78	0.00	0.00	53.16	51.00	3484.47	2520.05	964.42	964.42	Disponibilidad
XXXII	Río Santiago 5: Desde la Presa El Cajón y la confluencia de los Ríos Atengo y Jesús María, hasta aguas abajo de la cortina de la Presa Aguamilpa	313.56	5394.74	5977.74	5968.56	0.00	0.00	158.32	-54.18	5594.98	2363.11	3231.87	3231.87	Disponibilidad
XXXIII	Río Santiago 6: Desde la cortina de la Presa Aguamilpa y el nacimiento del Río Mololoa, hasta su desembocadura al Océano Pacífico.	655.44	5594.98	4486.69	4382.77	0.00	0.00	4.37	0.00	6142.13	0.00	6142.13	6142.13	Disponibilidad
	Totales	7422.68		21259.86	20271.69	252.66	135.40	398.49	11.16				6142.13	

* Valores en millones de metros cúbicos

ECUACIONES

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

$$D = Ab - Rxy$$

SIMBOLOGIA

Cp.- Volumen medio anual de escurrimiento natural

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

Uc.- Volumen anual de extracción de agua superficial

R.- Volumen anual de retornos

Im.- Volumen anual de importaciones

Ex.- Volumen anual de exportaciones

Ev.- Volumen anual de evaporación en embalses

Av.- Volumen anual de variación de almacenamiento en embalses

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

Rxy.- Volumen anual actual comprometido aguas abajo

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

EH.- Estación hidrométrica

EC.- Estación climatológica

Lunes 29 de
septiembre de 2010

DIARIO OFICIAL

77-2009-09-0000-AN 400

REGIONES HIDROLOGICAS

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