

REF.: DECLARA ZONA DE ESCASEZ HÍDRICA A LA PROVINCIA DE CHILOÉ, EN LA REGIÓN DE LOS DE LOS LAGOS.

SANTIAGO, 14 MAR 2024

DECRETO M.O.P. N° 25 /

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

CONTRALORÍA GENERAL

TOMA DE RAZÓN

RECEPCIÓN

DEPART.
JURIDICO

DEP. T. R.
Y REGIST.

DEPART.
CONTABIL.

SUB DEP.
C.CENTRAL

SUB DEP.
E.CUENTAS

SUB DEP
C.P.Y.
BIENES NAC.

DEPART.
AUDITORIA

DEPART.
V.O.P., U. y T.

SUP DEP.
MUNICIP.

REFRENDACIÓN

REF. POR \$ _____

IMPUTAC. _____

ANOT. POR \$ _____

IMPUTAC. _____

DEDUC. DTO. _____

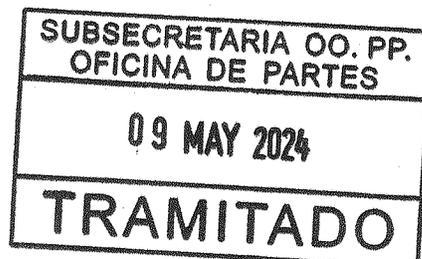
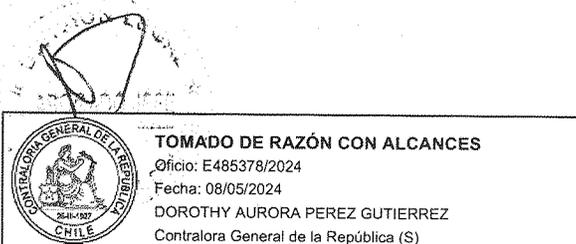
Proceso SSD N° 17886551

VISTOS:

1. El oficio N°642, de 21 de diciembre de 2023, del Delegado Presidencial Provincia de Chiloé.
2. El Informe Técnico N°3, de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas Provincia de Chiloé", de 8 de marzo de 2024;
3. El oficio Ord. D.G.A. N°151, de 12 de marzo de 2024, del Director General de Aguas;
4. El Decreto Supremo N°19, de 2001, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia que faculta a los Ministros de Estado para firmar "Por orden del Presidente de la República";
5. La Resolución D.G.A. N°1331, que deja sin efecto la Resolución D.G.A. N°1674, de 12 de junio de 2012 y establece criterios que determinan el carácter de severa sequía, de conformidad a lo dispuesto en el artículo 314 del Código de Aguas, de 7 de junio de 2022;
6. La Resolución D.G.A. N°579 de 28 de marzo de 2023, que modifica la Resolución D.G.A. N°1331, de 7 de junio de 2022, en los términos que indica;
7. La Resolución D.G.A. N°3977, de 28 de diciembre de 2023, que complementa Resolución D.G.A. N°1331, de 7 de junio de 2022, en los términos que indica;
8. Las facultades que me concede el artículo 314 del Código de Aguas;
9. La atribución que me concede el artículo 111, inciso cuarto, del Decreto con Fuerza de Ley N° 850, del 1997, del Ministerio de Obras Públicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.840, de 1964 y del DFL N° 206, de 1960; y,

CONSIDERANDO:

1. **QUE**, por medio del oficio N°642, de 21 de diciembre de 2023, del Delegado Presidencial Provincia de Chiloé solicitó se decrete zona de escasez hídrica a dicha Provincia, en atención a la situación hídrica que la afecta.



2. **QUE**, el Informe Técnico N°3, de 8 de marzo de 2024, denominado "*Informe Condiciones Hidrometeorológicas Provincia de Chiloé*", de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, indica que, en dicha provincia, se verifica la condición de severa sequía establecida en el Resuelvo 4.d) de la Resolución D.G.A. N°1331, de 2022.
3. **QUE**, en efecto, se constató que hay indicadores de sequía ICE (índice estandarizado de caudales) e IPE (índice estandarizado de precipitaciones) inferiores al umbral definido.
4. **QUE**, en atención a lo señalado, y con el objeto de implementar medidas extraordinarias, que contribuyan a superar la escasez del recurso, se requiere la dictación de un decreto de escasez hídrica en la Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos.
5. **QUE**, el Director General de Aguas, mediante el oficio Ord. D.G.A. N°151, de 12 de marzo de 2024, solicitó se declare zona de escasez hídrica a la Provincia de Chiloé.
6. **QUE**, el artículo 314 inciso 1° del Código de Aguas, dispone que el Presidente de la República, a petición y con informe de la Dirección General de Aguas, podrá declarar zonas de escasez hídrica ante una situación de severa sequía por un período máximo de un año, prorrogable sucesivamente, previo informe de la Dirección General de Aguas, para cada período de prórroga.
7. **QUE**, teniendo presente los antecedentes previamente indicados, procede declarar zona de escasez hídrica a la Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos.

DECRETO:

1. **DECLÁRASE ZONA DE ESCASEZ HÍDRICA** por un período de un año, a contar de la fecha del presente decreto, a la Provincia de Chiloé, Región de Los Lagos.
2. Declarada la zona de escasez hídrica, con el objeto de reducir al mínimo los daños generales, derivados de la sequía, especialmente para garantizar el consumo humano, saneamiento y el uso doméstico de subsistencia, de conformidad a lo dispuesto en el inciso 2° del artículo 5 bis del Código de Aguas, la Dirección General de Aguas podrá exigir, a la o las Juntas de Vigilancia respectivas, la presentación de un acuerdo de redistribución, dentro del plazo de 15 días corridos contado desde la declaratoria de escasez. Este acuerdo deberá contener las condiciones técnicas mínimas y las obligaciones y limitaciones que aseguren que, en la redistribución de las aguas, entre todos los usuarios de la cuenca, prevalezcan los usos para el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia, precaviendo la comisión de faltas graves o abusos.
3. De aprobarse el acuerdo por la Dirección General de Aguas, las Juntas de Vigilancia deberán cumplirlo dentro del plazo de 5 días corridos contado desde su aprobación y su ejecución será oponible a todos los usuarios de la respectiva cuenca. En caso que exista un acuerdo previo de las Juntas de Vigilancia que cumpla con todos los requisitos y que haya sido aprobado por el Servicio con anterioridad a la declaratoria de escasez, se procederá conforme a éste, debiendo ser puesto en marcha dentro del plazo de 5 días corridos contado desde la declaratoria.
4. Aquellas asociaciones de canalistas o comunidades de aguas que, al interior de sus redes de distribución, abastezcan a prestadores de servicios sanitarios, deberán adoptar las medidas necesarias para que, con la dotación que le corresponda por la aplicación del acuerdo de distribución, dichos prestadores reciban el caudal o los volúmenes requeridos para garantizar el consumo humano, saneamiento o el uso doméstico de subsistencia.
5. En el caso que las Juntas de Vigilancia no presentaren el acuerdo de redistribución dentro del plazo contemplado en el inciso 3° del artículo 314 del Código de Aguas o no diesen cumplimiento a lo indicado precedentemente, el Servicio podrá ordenar el cumplimiento de esas medidas o podrá disponer la suspensión de sus atribuciones, como también de los seccionamientos de las corrientes naturales que estén comprendidas dentro de la zona de



TOMADO DE RAZÓN CON ALCANCES

Oficio: E485378/2024

Fecha: 08/05/2024

DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ

Contralora General de la República (S)

escasez, para realizar directamente la redistribución de las aguas superficiales y/o subterráneas disponibles en la fuente, con cargo a las Juntas de Vigilancia respectivas.

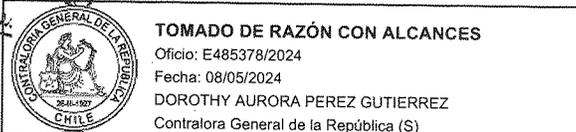
6. Sin perjuicio de lo señalado, las Juntas de Vigilancia podrán presentar a consideración de la Dirección General de Aguas, el acuerdo a que se refieren los incisos 3° y 4° del artículo 314 del Código de Aguas.
7. La Dirección General de Aguas podrá además, autorizar extracciones de aguas superficiales o subterráneas destinadas con preferencia a los usos de consumo humano, saneamiento, el uso doméstico de subsistencia y la ejecución de las obras en los cauces necesarias para ello, desde cualquier punto, sin necesidad de constituir derechos de aprovechamiento de aguas, sin sujeción a las normas establecidas en el Título I del Libro Segundo y sin la limitación del caudal ecológico mínimo establecido en el artículo 129 bis 1° del Código de Aguas, las autorizaciones que se otorguen en virtud de este resuelto estarán vigentes mientras esté en vigor el decreto de escasez hídrica respectivo.
8. Esta declaración de zona de escasez hídrica no será aplicable a las aguas acumuladas en embalses particulares.
9. Por otra parte, cabe hacer presente que en las corrientes naturales o en los cauces artificiales en que aún no se hayan constituido legalmente organizaciones de usuarios, la Dirección General de Aguas podrá de oficio o a petición de parte, instruir a los usuarios la redistribución de las aguas o hacerse cargo de la distribución en las zonas declaradas de escasez.
10. El presente decreto, así como las resoluciones que se dicten por la Dirección General de Aguas en virtud de las facultades conferidas por el artículo 314 del Código de Aguas, se cumplirán de inmediato, sin perjuicio de la posterior toma de razón por la Contraloría General de la República, a fin evitar y/o paliar daños o graves perjuicios a la colectividad o al Fisco, originados por las condiciones de severa sequía que imperan en la zona declarada, y que pueden significar una afectación concreta al consumo humano al agua y al saneamiento, así como al desarrollo de las actividades económicas en la zona; lo anterior, en virtud de la facultad establecida en el artículo 111, inciso cuarto, del Decreto con Fuerza de Ley N°850, del 1997, del Ministerio de Obras Públicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N°15.840, de 1964 y del DFL N°206, de 1960.
11. **DÉJASE** constancia que el mapa de la zona de escasez hídrica, el Informe Técnico y los demás antecedentes pertinentes, se encontrarán a disposición del público, una vez que el presente decreto sea tomado razón por la Contraloría General de la República, en la página web del Servicio, en el siguiente link:
<http://www.dga.cl/administracionrecursoshidricos/decretosZonasEscasez/Paginas/default.aspx>

BORIS OLGUIN MORALES
Director General de Obras Públicas
Ministerio de Obras Públicas

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE.

**"Por Orden del Presidente de la República"
Ministro de Obras Públicas**


José Andrés Herrera CH.
Ministro de Obras Públicas
Subrogante





CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

SMF

**CURSA CON ALCANCES EL
DECRETO N° 25, DE 2024, DEL
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS.**

SANTIAGO, 08 de mayo de 2024.

Esta Contraloría General ha dado curso al decreto del rubro, que declara zona de escasez hídrica a la provincia de Chiloé, Región de Los Lagos, pero cumple con hacer presente que, en lo sucesivo, los respectivos informes técnicos deberán explicitar y desarrollar con mayor detalle los fundamentos en base a los cuales las estaciones hidrometeorológicas consideradas se encuentran asociadas a la zona objeto de la declaración.

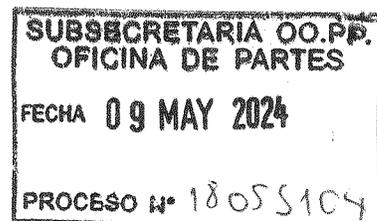
Lo anterior, sin perjuicio de que la Dirección General de Aguas, mediante un acto debidamente fundado, formalice el ámbito territorial al que se encuentran asociadas las estaciones hidrometeorológicas existentes, así como las que se establezcan en el futuro.

Por último, en lo meramente formal, cumple con precisar que las resoluciones N°s. 1.674, de 2012, 1.331, de 2022, y 579 y 3.977, de 2023, todas de la mencionada Dirección -aludidas en los N°s. 5, 6 y 7 de los vistos del acto en examen-, tienen el carácter de exentas, lo que se ha omitido consignar.

Saluda atentamente a Ud.,

Dorothy Pérez Gutiérrez
Contralora General de la República (S)

**A LA SEÑORA
MINISTRA DE OBRAS PÚBLICAS
PRESENTE**



Oficio: E485378/2024
Fecha: 08/05/2024
DOROTHY AURORA PEREZ GUTIERREZ
Contralora General de la República (S)



**DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS
DIVISION DE HIDROLOGÍA**

**INFORME CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS
PROVINCIA DE CHILOÉ**

INFORME N° 3

El presente análisis se efectúa con la información hidrometeorológica de valores mensuales disponibles a Febrero 2024, cuyos datos se aplican desde el punto de vista de la Resolución DGA N° 1331 del 7 de junio de 2022, modificada en la Resolución DGA N° 579 del 28 de marzo del 2023, que define los criterios para determinar el carácter de severa sequía. En ella se establece una metodología para el análisis de caudales, precipitaciones y aguas subterráneas, donde basta que uno de estos tres factores indique sequía para decretar tal condición.

Es relevante destacar que, el 10 de enero de 2024, se publicó en el Diario Oficial la Resolución DGA N° 3977, que complementa la Resolución DGA N° 1331 del 7 de junio de 2022. Esta adición, incorpora al inciso **f** el resuelvo 4, precisando que para determinar si una zona se encuentra en una condición de severa sequía, no es necesario que todas las estaciones hidrometeorológicas asociadas a ella registren los valores establecidos en las letras a, b, c y d. En cambio, es suficiente que al menos un punto de control cumpla con las condiciones descritas para decretar la existencia de una sequía severa.

Precipitaciones

Según el numeral 4.d) de la Resolución DGA N° 1331 del 7 de junio de 2022, modificada en la Resolución DGA N° 579 del 28 de marzo del 2023, para las precipitaciones, la condición de severa sequía se cumple si "las precipitaciones acumuladas de los últimos tres (3) meses tengan un indicador de sequía (IPE) igual o menor a -1.04."

Para esta provincia, se consideró con registros suficientes, la siguiente estación:

- 1. Estación Ancud:** se encuentra en la ciudad de Ancud y por su locación permite evaluar las condiciones hidrológicas de las comunas de Ancud y Quemchi.
- 2. Estación Castro 2:** se encuentra en la comuna de Castro y en la misma ciudad, además por su cercanía, permite estimar las condiciones hidrológicas de las comunas de Castro, Chonchi, Curaco de Vélez, Dalcahue, Puqueldón, Queilén y Quinchao.
- 3. Estación Quellón:** se encuentra en la comuna de Quellón y permite conocer las condiciones hidrológicas de esta comuna y la zona Sur de la provincia.



Imagen 1. Ubicación Estaciones Meteorológicas y Fluviométrica en Provincia de Chiloé

Tabla N° 1. Precipitaciones acumuladas mensuales (mm).

Estación	Dic.23	Ene.24	Feb.24	Precipitación Acumulada
Ancud	60.4	41.8	44.4	146.6
Castro 2	74.5	16.5	28.4	119.4
Quellón	68.1	17	28.7	113.8

Tabla N° 2: Índice de Precipitaciones Estandarizados (IPE)

Provincia	Estación	Precipitación (Dic.23-Feb.24) (mm)	IPE	IPE límite
Chiloé	Ancud	146.6	-0.99	-1.04
	Castro 2	119.4	0.46	
	Quellón	113.8	-1.55	

Caudales

Según el numeral 4.d) de la Resolución DGA N° 1331 del 7 de junio de 2022, modificada en la Resolución DGA N° 579 del 28 de marzo del 2023, para los caudales, entre las Regiones de los Ríos y de Magallanes y de la Antártica Chilena, la condición de severa sequía se verifica cuando los caudales medios mensuales acumulados de los últimos 3 meses, tengan un indicador de sequía (ICE) igual o menor a -1.04.

Para la provincia, se consideró con registros suficientes, la siguiente estación:

- 1. Estación Fluviométrica Río Grande en San Pedro:** ubicada en la comuna de Dalcahue, y representativa de las condiciones hidrológicas de la provincia de Chiloé, por su ubicación central dentro de la Isla, permite conocer los escurrimientos superficiales de zona y, por ende, determinar las condiciones de escasez hídrica en la provincia.

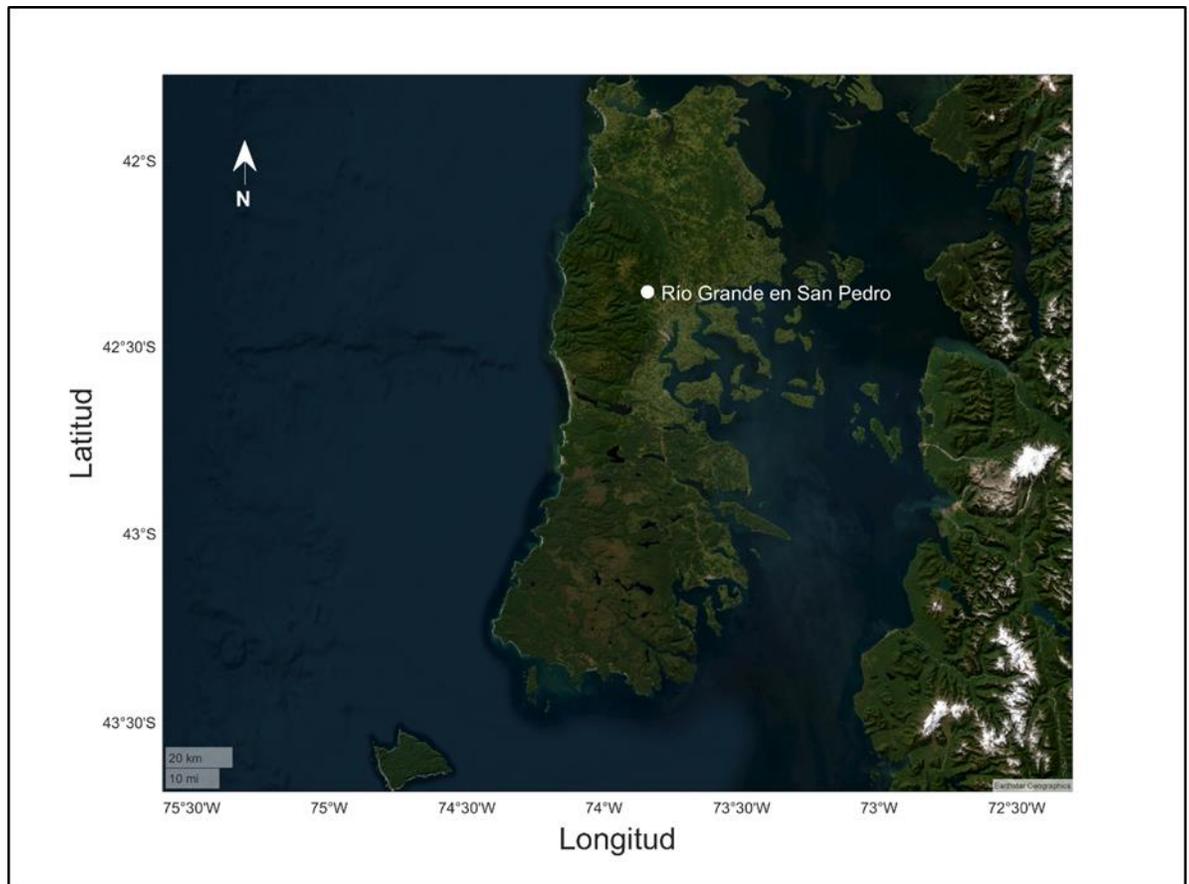


Imagen 2. Ubicación Estación Fluviométrica en Provincia de Chiloé

Tabla N° 3. Caudales medios mensuales Estación Fluviométrica Río Grande en San Pedro (m³/s)

Provincia	Dic.23	Ene.24	Feb.24	Caudal Acumulado
Chiloé	10.1	1.8	2.3	14.16

Tabla N° 4: Índice de Caudales Estandarizados (ICE)

Estación	Caudal acumulado (Dic.23-Feb.24) (m ³ /s)	ICE	ICE límite
Río Grande en San Pedro	14.16	-1.31	-1.04

Conclusiones

En la provincia de Chiloé, se da una situación de escasez hídrica, ya que se cumplen los requisitos establecidos en el numeral 4.d) de la Resolución DGA N° 1331 del 7 de junio de 2022, que ha sido modificado por la Resolución DGA N° 579 del 28 de marzo de 2023, y complementado posteriormente por la DGA N° 3977 del 28 de diciembre de 2023. Concretamente, se tiene un valor de Índice de Caudal Estandarizado (ICE) bajo el umbral límite de -1.04 en la estación fluviométrica Río Grande en San Pedro, la cual es representativa de toda la provincia de Chiloé y un Índice de Precipitación Estandarizada (IPE) por debajo de -1.04 en la estación Quellón.



**Hernaldo Leyton Bustos
Analista de Meteorología
División de Hidrología
Dirección General de Aguas**

Santiago, 08 de marzo de 2024

ANEXOS

Año	Ancud (mm)											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1991												
1992												
1993												
1994												
1995												
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010												
2011												
2012												
2013												
2014							227.5	152.5	166.7			34.6
2015		9.5	41.7	153.4	418.7	344.1	186.8	72.2	115.7	81	316.2	117
2016	59.8	139.8	74.4	166.4	66	56.6	283.3	302.6	149.5	122.4	130.3	154.6
2017	80.8	162.5	53.1	166.4	401.8	428.9	279.5	586	174.2	302.5	81.5	216.2
2018	103.1	43.3	193.3	268.2	217.6	351.4	177.7	327	255.8	248.6	274	103.3
2019	46.8	43.9	104.2	260.4	230.5	234.9	409.8	244	128.8	253.1	204	93.1
2020	78.5	86.3	105.6	314.8	302.2	501.4	318.9	228	165.1	110.6	107.2	124.1
2021	43.8	26.8	34.3	203.3	298.3	336.6	165.7	321.5	166.9	85.9	84.9	51.2
2022	69.6	80.9	159.6	285.4	213.1	280.9	431	219.2	122.9	169.6	165.5	110.1
2023	53.6	47.2	125.6	271	263.5	407.3	327.5	423.7	236	86.2	205.2	60.4
2024	41.8	44.4										

*Los datos destacados en rojo, corresponden a información Datalogger o Satelital no oficializada, la cual puede estar sujeta a cambios.

Año	Castro 2 (mm)											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1991												
1992												
1993												
1994												
1995												
1996												
1997												
1998												
1999												
2000												
2001												
2002												
2003												
2004												
2005												
2006												
2007												
2008												
2009												
2010												
2011												
2012												
2013												
2014									104.5	139.3	53.4	31.3
2015	6.3	4.3	88.8	126.9	317.3	201.4	366.8	255.5	51.5	41.9	54.7	44.5
2016	33.9	0.4	21.9		40.6	46.8	190	20.2				
2017	2.2	75.5	75.8	60.2	168.8	244.3	187.5	353.7	83.6	157	17.9	53.5
2018	27.9	15.2	122.5	130.5	155.2	120.2	117.1	168.7	166.3	122.7	133.5	58.9
2019	22.9	17.6	36.8	54.4	257.7	96.7	291.5	144.3	86.7	122.7	111.1	51.7
2020	32.5	54.9	69.1	179.1	167.2	349.3	226.1	100.2	106.5	67.7	52.1	54.4
2021	26	19.8	27.2	163.2	114.2	229.4	89.4	201.2	94.7	47.9	52.1	33.6
2022	81.4	70.2	111.3	162.5	141.6	135.5	260.1	125.6	83.7	77	61.3	55
2023	36.1	31.9	177.7	140.3	169	235.7	259.4	226.7	191.1	63.1	115.5	74.5
2024	16.5	28.4										

*Los datos destacados en rojo, corresponden a información Datalogger o Satelital no oficializada, la cual puede estar sujeta a cambios.

Quellón (mm)												
Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1991												
1992				111.9	163.5	274.9	61.9	169.5	145.5	223	142	145.7
1993	54.1	48.5	193.7	129.1	260.5	196	167.5	130.5	93.5	110	140	81
1994	50.5	36.1	79.1	124.8	287.6	213.6	215.3	271	195	54.3	155.5	142.5
1995	67	27.5	117	135	246	272.5	256	208.6	101	120.3	46.5	26.6
1996	76.9	91.5	108.5	176	160.3	198.5	109	222.2	96.5	136	141.5	85.4
1997	118.2	63.6	68.6	183.3	152	338.5	318.5	185.3	150.3	197.3	144.5	42
1998	96.1	8	96.1	78	247.6	200.6	175.5	110.6	139.2	122.5	37.9	71.6
1999	54	136.5	117.6	43.4	150.9	193.2	193.6	288.3	205.7	91.4	81.6	187
2000	119.2	120.5	101.9	169.3	146.5	323.8	197.9	196.8	145.2	105.4	99.1	115.6
2001	228.6	91.1	222.8	49.7	316	160	343.1	262.3	99.5	101	130.5	32.5
2002	69	68	148.7	283.9	249.3	123	345	324	482	399.5	327.4	94.5
2003	227.9	98	48.3	48.3	146.1	221.3	109.9	88	27.5	33.8	258.8	112.1
2004	75.6	29.4	58.7	243.9	178.3	348.2	170.4	73	125.4	110.1	86.5	190.5
2005	76.1	8.5	155.1	96.2	360	305.3	139.1	143.8		150.6	208.6	31
2006	71.8	77	186	271.9	88	344.5	253.2	138.8	208.1	194.2	172.8	172.3
2007	60.9	89.2	75.5	95	50.1	200.5	122.5	143.3	95.5	101.5	31	104
2008	94.5	92	79	91.8	394.5	128	235.5	233	67	89	225	19.5
2009	57.5	181	122.5	195	180.1	235.4	118.6	334.1	87	139	189.4	162.5
2010	156.2	138.3	110	88.5	180	231.8	238.6	234.3	36	63.4	93.6	67.7
2011	68.1	68.6	201.9	118	177.5	208.9	286	234	153.3	129.8	136.1	60.8
2012	107.7	163	41	97.6	219.8	205.1	138.6	264.5	83	60.9	68.4	243.4
2013	38.6	70	80.7	130.6	361.1	210.1	177.6	235	256.5	86.1	88.7	24.7
2014	103.8	56.4	105.8	116.6	312.4	199.1	206.3	158.5	197.5	169	130.6	34.8
2015	35.2	13	167.4	144	294.7	174.3	428.2	292.6	61.6	63.7	80	84.7
2016	22.9	47.7	42.4	112	28.3	37.3	151	186.6	139.2	72.6	45.8	104
2017	79.7	82	64.5	65	292.9	267.2	112.6	334.2	121.2	210.8	17.3	123.7
2018	51.8	47.7	189.8	129	130.8	121.8	88.2	163.6	199.8	139.2	138.2	66
2019	47.4	24.8	52.8	100	99.8	183	195.2	114.8	49.2	119.2	132.8	65.8
2020	58.4	63.6	58.2	134.4	194.2	276.6	176.2	135.8	94.4	68.8	67.2	73.4
2021	36.6	22.2	28.2	181.2	103	194.6	97	182.8	107.2	63.6	43.4	55.6
2022	74.4	78	125	165	130.4	101.6	144.6	73.4	110.8	58.4	56.8	75.4
2023	46	26.4	140.8	80.8	154.6	224.8	112.8	123.5	65.9	31.7	55.8	68.1
2024	17	28.7										

*Los datos destacados en rojo, corresponden a información Datalogger o Satelital no oficializada, la cual puede estar sujeta a cambios.

Río Grande en San Pedro (m3/s)												
Año	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1991			8.5	15.5	48.2	25.9	43.5	35	54.3	28.4	16.5	38
1992	4.1	10.3	14.4	21.7	31.7	45	15.6	28.3	28.9	58.2	15.4	20.5
1993	6.7	5.3	25.6	36.1	46.2	46.9	53.1	26.5	13.6	8.4	10.8	21.3
1994	4.3	9.8	5.6	19.8	78	86.5	50.6	44.3	56.7	14.4	30.2	22.7
1995	13.2	5.1	9.8	21.9	60.9	82.7	60.4	42.9	23.9	11.2	9.4	2.2
1996	3.3	7.4	17.4	12.5	29	58	25	59.8	20.4	22.5	26.8	8.5
1997	13.8	18.2	11	49.1	19.4	48.8	36.5	50.8	42.5	33.7	23.1	16
1998	17	3.1	12.9	10.2	34.9	37	50.2	45	15.8	11.7	9.3	8.9
1999	4.5	7.4	12.9	7.8	23.6	39.8	47.8	62.6	37.1	8.6	6.2	21.4
2000	7.1	17.3	10.7	27.4	25.2	66.9	44.1	30.6	24	16.8	10.3	12.9
2001	29.2	16.8	42.5	14.3	43.6	46.4	53	43.4	18.2	7.9	14.1	7.1
2002	6.5	11	25.4	32.5	50.4	29.1	34.6	53.8	32.7	60.8	34.8	11.5
2003	17.8	11.5	4.9	8	20.4	55.7	27.8	47.3	41.6	35	20.5	20.1
2004	8.2	3.1	12.2	35.8	9.2	66.9	35.1	29.3	25.4	25.5	12	17.8
2005	12.2	2.4	19.6	13.6	67.8	53.6	32.1	39.9	14.9	13.5	27	5.3
2006	17.7	6.4	20.4	32	34.8	51.8	52.1	28.6	16.7	21.9	12.8	34.3
2007	8.1	4.6	10.9	21.3	15.6	31.2	28.1	27.1	31.1	30.5	7.6	6.6
2008	4.7	7.3	4.6	19.6	40.6	55.7	68.6	49.9	11.5	9.3	19	5.1
2009	3.3	10.6	7.8	21.8	32.1	33.4	28.6	60.2	17.4	25.1	29.2	22.7
2010	11.7	26.1	8.1	10	25.7	49.6	46.6	45.9	16	14.2	22.6	15.5
2011	19.3	9.6	15.6	19.7	22.5	37.6	50.4	40.7	31.9	16	19.2	8.9
2012	11.6	14.4	10.3	13.2	52.2	49.9	32.5	39.5	25	18.7	11.1	38.9
2013	8.9	6	10.1	14.6	59.6	73.2	49.9	64.3	48	11.9	15.3	5.5
2014	8.1	9.7	9.2	16	41.7	50.8	57	49.2	37.7	31.8	13	8.5
2015	3.1	1.8	2.8	24.3	58.2	56.2	84.3			3.5	13.7	3.1
2016	3.2	3.6	2.8	25.9		5.3	29.5	48.5	23.2	10	20.7	9.5
2017	9.4	16.9	9.7	16.9	80	57.1	50.4	88.5	25.4	49.7	12	24.8
2018	12.8	3.6	20.8	32.4	25	38.2	23.9	36.3	39.9	28.5	36.6	7.9
2019	7	3	16.1	13.8	39.3	56.6	54.7	33.2	14.3	15.4	32.2	13.7
2020	6.4	6.4	11.5	28.1	56.2	70.6	39.9	37.4	23.8	13.8	10.5	14.7
2021	3.4	1.9	2	21.9	38.1	56.4	25	37.7	22	12.3	7.6	2.6
2022	16.5	4.2	19.3	46.5	30.9	32.7	54.8	24.1	22.2	7.8		
2023			21.6	17.8	36.1	50.4	46.8	62.6	46.2	10	28.3	10.1
2024	1.8	2.3										

*Los datos destacados en rojo, corresponden a información Datalogger o Satelital no oficializada, la cual puede estar sujeta a cambios.