

Dirección
General de
Aguas

Ministerio de Obras
Públicas

Gobierno de Chile

REF.: PRORROGA DECRETO MOP N°133, DE 12 DE AGOSTO DE 2022, QUE DECLARA ZONA DE ESCASEZ HÍDRICA A LA LA PROVINCIA DE PETORCA, EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO.

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° 17252312		

SANTIAGO, 11 AGO 2023

DECRETO M.O.P. N° 167 /

VISTOS:

- El Decreto MOP N°133, de 12 de agosto de 2022, que declaró zona de escasez hídrica a la provincia de Petorca, región de Valparaíso.
- El oficio N°1563, de 13 de julio de 2023, de la Delegada Presidencial Regional de Valparaíso (S).
- El Informe Técnico N°10 de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas denominado: "Informe Condiciones Hidrometeorológicas provincia de Petorca", de 2 de agosto de 2023;
- El oficio Ord. D.G.A. N°417, de 07 de agosto de 2023, del Director General de Aguas;
- 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";
- 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 07 de junio de 2022;
- 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.
- Las facultades que me concede el artículo 314 del Código de Aguas;
- La atribución que me concede el artículo 111, inciso cuarto, del Decreto con Fuerza de Ley N° 850, del 1997, del Ministerio de Obras Pùblicas, que fija el texto refundido, coordinado y sistematizado de la ley N° 15.840, de 1964 y del DFL N° 206, de 1960; y,

SUBSECRETARIA OO. PP. OFICINA DE PARTES		
7 SEP 2023		
TRAMITADO		

1



TOMADO DE RAZÓN

Fecha: 06/09/2023

JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO

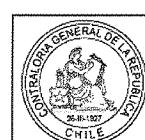
Contralor General de la República

CONSIDERANDO:

1. **QUE**, el artículo 314 inciso 1º 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.
2. **QUE**, por medio del Decreto MOP N°133, de 12 de agosto de 2022, que declaró zona de escasez hídrica a la provincia de Petorca, región de Valparaíso.
3. **QUE**, dicho decreto vence con fecha 12 de agosto de 2023; y a través del oficio Ord. N°1563, de 13 de julio de 2023, la Delegada Presidencial Regional de Valparaíso (S), solicitó se prorrogue, en atención a la situación hídrica actual del territorio.
4. **QUE**, el Informe Técnico N°10, de 2 de agosto de 2023, denominado "*Informe Condiciones Hidrometeorológicas provincia de Petorca*", de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, indica que en dicha región, se verifica la condición de severa sequía establecida en el Resuelvo 4.b) de la Resolución D.G.A. N°1331, de 2022.
5. **QUE**, en efecto, se constató que el indicador de sequía IPE (índice estandarizado de precipitaciones) era inferior al umbral definido.
6. **QUE**, en atención a lo señalado, y con el objeto de continuar implementando medidas extraordinarias, que contribuyan a superar la escasez del recurso, se requiere la dictación de una prórroga del decreto que declaró zona de escasez hídrica a la en la provincia de Petorca, en la Región de Valparaíso.
7. **QUE**, el Director General de Aguas, mediante el oficio Ord. D.G.A. N°417, de 7 de agosto de 2023, solicitó se declare zona de escasez hídrica a la provincia señalada.
8. **QUE**, teniendo presente los antecedentes previamente indicados, procede prorrogar la declaración de zona de escasez hídrica a la provincia de Petorca, en la Región de Valparaíso.

DECRETO:

1. **PRORRÓGUESE** la declaración de zona de escasez hídrica a la en la provincia de Petorca, en la Región de Valparaíso, contenida en el Decreto MOP N°133, de 12 de agosto de 2022, por un período de un año, a contar del 13 de agosto de 2023.
2. Tal como se indicó en el Decreto MOP N°133, de 12 de agosto de 2022, 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 o el uso doméstico de subsistencia, de conformidad a lo dispuesto en el inciso 2º 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.** Las autorizaciones y ordenes de redistribuciones dictadas por la Dirección General de Aguas, durante la vigencia del Decreto MOP N°133, de 12 de agosto de 2022, seguirán vigentes, sin perjuicio de la facultad del Servicio de evaluarlas y dejarlas sin efecto si corresponde.
- 5.** Aquellas asociaciones de canalistas o comunidades de aguas que, al interior de sus redes de distribución, abastecan a prestadores de servicios sanitarios, deberán continuar adoptando 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.
- 6.** En el caso que las Juntas de Vigilancia no presentaren el acuerdo de redistribución dentro del plazo establecido en la ley 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 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.
- 7.** 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 3º y 4º del artículo 314 del Código de Aguas.
- 8.** De igual manera, la Dirección General de Aguas podrá autorizar extracciones de aguas superficiales o subterráneas destinadas con preferencia a los usos de consumo humano, saneamiento o 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 1º del Código de Aguas, las autorizaciones que se otorguen en virtud de este resuelvo estarán vigente mientras esté en vigor el decreto de escasez hídrica respectivo.
- 9.** Las autorizaciones que se hubieren concedido, en virtud de lo establecido en el resuelvo anterior, durante la vigencia del Decreto MOP N°133, de 12 de agosto de 2022, seguirán vigentes mientras esté en rigor la prorroga que se otorga, sin perjuicio de la facultad de la Dirección General de Aguas de revisar los actos administrativos dictados, si correspondiere.
- 10.** Esta prorroga de la declaración de zona de escasez hídrica no será aplicable a las aguas acumuladas en embalses particulares.
- 11.** 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.

MARIA LORETO MERY CASTRO
Directora General de Obras Públicas
Santiago

- JL*
12. 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.
13. **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 dicho 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>

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE.

"Por Orden del Presidente de la República"

Ministra de Obras Públicas

L.S.

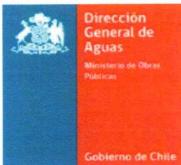
Jessica López Saffle
Ministra de Obras Públicas



4



TOMADO DE RAZÓN
Fecha: 06/09/2023
JORGE ANDRES BERMUDEZ SOTO
Contralor General de la República



DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS DIVISIÓN DE HIDROLOGÍA

INFORME CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS PROVINCIA DE PETORCA

INFORME N° 10

El presente análisis se efectúa con la información hidrometeorológica de valores mensuales disponible a la fecha, 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.

a) Precipitaciones

Según el numeral 4.b) 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 doce (12) meses tengan un indicador de sequía (IPE) igual o menor a -1.04.”

Para la provincia de Petorca, se consideraron, con registros suficientes, las siguientes estaciones:

- 1. Hierro Viejo:** Se encuentra en la parte media de la cuenca del Río Petorca, por ende, permite conocer las condiciones hídricas de la Provincia.
- 2. Alicahue Hacienda:** Se encuentra en la parte media-alta de la cuenca del Río Ligua, por ende, permite conocer las condiciones hídricas de la Provincia.

Imagen 1. Mapa con ubicación de ambas estaciones meteorológicas en la Provincia



Tabla N° 1: Precipitaciones acumuladas mensuales (mm)

Estación	Ago.22	Sep.22	Oct.22	Nov.22	Dic.22	Ene.23
Hierro Viejo	7.9	0.7	0.1	0	0	0
Alicahue Hda.	13	0.4	0	0	0.6	0

Estación	Feb.23	Mar.23	Abr.23	May.23	Jun.23	Jul.23
Hierro Viejo	0	0	0	0	4.2	15.9
Alicahue Hda.	0	0	1.2	1.2	7	10.4

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

Estación	Precipitación (Ago.22- Jul.23) (mm)	IPE	IPE límite
Hierro Viejo	28.8	-1.23	-1.04
Alicahue Hda.	33.8	-1.39	-1.04

Caudales

Según el numeral 4.b) 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 Atacama y del Maule, la condición de severa sequía se verifica cuando los caudales medios mensuales acumulados de los últimos 6 meses, tengan un indicador de sequía (ICE) igual o menor a -1.04.

Para la provincia de Petorca, se consideraron, con registros suficientes, las siguientes estaciones:

1. **Sobrante en Piñadero:** Estación ubicada en la parte alta de la cuenca del Río Petorca (1.130 m.s.n.m.), lo que permite conocer los caudales de entrada a la cuenca
2. **Río Alicahue en Colliguay:** Estación ubicada en la parte alta de la cuenca del Río Ligua (885 m.s.n.m.), lo que permite conocer los caudales de entrada a la cuenca.

Imagen 2. Mapa con ubicación de ambas estaciones fluviométricas en la Provincia



Tabla N° 3: Caudales medios mensuales (m³/s)

Estación	Feb.22	Mar.22	Abr.22	May.22	Jun.22	Jul.22	Caudal Acumulado
Sobrante en Piñadero	0.08	0.06	0.07	0.07	0.1	0.08	0.46
Río Alicahue en Colliguay	0.06	0.11	0.13	0.25	0.17	0.13	0.85

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

Estación	Caudal Acumulado (Feb.23-Jul.23) (m ³ /s)	ICE	ICE límite
Sobrante en Piñadero	0.46	-0.72	-1.04
Río Alicahue en Colliguay	0.85	-0.98	-1.04

Conclusión

En la Provincia de Petorca, Región de Valparaíso, se dan las condiciones descritas en numeral 4.b) 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, ya que el IPE estimado en las estaciones meteorológicas es menor al umbral definido.



Felipe Pérez Paredo
División de Hidrología
Dirección General de Aguas

Santiago, 02 de agosto de 2023

ANEXOS

AÑO	Alicahue Hacienda (mm)											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1991	0.0	0.0	0.0	8.5	36.5	137.5	93.0	11.5	62.5	7.5	0.0	0.0
1992	0.0	0.0	15.4	76.0	119.5	164.5	13.0	56.5	15.5	0.0	9.0	0.0
1993	0.0	0.0	0.0	52.0	92.5	8.0	42.5	32.0	9.0	0.5	0.0	0.0
1994	0.0	0.0	0.0	0.5	17.0	15.0	41.5	10.5	4.0	3.5	0.0	0.0
1995	17.0	0.0	0.0	14.0	4.0	43.5	40.5	35.0	19.5	1.0	0.0	0.0
1996	0.0	0.0	0.0	30.5	1.5	31.0	44.0	18.5	2.5	1.0	0.0	1.5
1997	0.0	0.0	14.0	0.0	116.0	283.5	43.5	139.0	31.0	55.5	2.5	6.0
1998	0.0	7.5	1.0	31.0	24.0	25.0	0.0	0.0	11.5	0.0	0.0	0.0
1999	0.0	0.0	12.0	2.0	11.0	0.0	7.5	85.2	103.0	9.5	0.0	0.0
2000	0.0	0.0	0.0	10.0	18.5	171.4	67.1	0.0		1.0	2.0	0.0
2001	0.0	0.0	0.0	11.5	33.5	0.0	115.5	53.0	17.5	19.0	0.0	0.0
2002	0.0	0.0	3.0	17.5	149.3	151.5	95.5	65.0	17.5	0.0	0.0	0.0
2003	6.5	0.0	0.0	0.0	85.0	36.0	36.0	5.0	3.0	0.0	4.0	0.0
2004	0.0	0.0	27.7	48.0	9.5	51.0	82.0	86.0	36.0	5.0	28.0	0.0
2005	0.0	0.0	20.0	2.0	32.5	93.5	15.5	107.7	31.9	7.5	8.0	0.0
2006	0.0	0.0	0.0	0.0	3.5	62.5	145.8	17.5	1.5	35.2	0.0	0.0
2007	0.0	0.0	0.0	0.0	11.2	120.5	18.5	37.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2008	0.0	0.0	2.0	23.5	87.5	58.0	39.0	104.0	3.5	0.0	0.0	0.0
2009	0.0	0.0	0.0	0.0	6.5	114.0	35.0	74.0	9.7	0.0	0.0	0.0
2010	0.0	0.0	0.0	0.0	52.0	60.0	29.5	11.0	32.7	8.5	34.0	0.0
2011	0.0	0.4	0.0	0.0	0.0	66.3	43.0	24.0	2.0	0.0	0.0	0.0
2012	0.0	0.0	0.0	16.0	17.0	25.0	1.3	33.0	2.0	36.5	0.0	1.0
2013	3.8	0.0	0.0	0.0	48.0	1.0	3.0	20.3	1.0	0.0	0.0	0.0
2014	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	74.6	20.0	29.2	22.5	0.0	1.4	0.0
2015	0.0	0.0	13.0	0.0	0.0	30.0	30.0	102.0	23.0	32.5	0.0	0.0
2016	0.0	0.0	0.0	63.0		89.0	50.2	0.0	0.0	31.5	0.0	22.0
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	54.5	47.0	9.3	50.5	11.5	0.0	0.0	0.0
2018	0.0	0.0	0.0	0.0	13.5	48.4	29.0	14.3	0.0	0.0	0.0	0.0
2019	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0
2020	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	123.3	19.0	0.0				
2021	0.0	0.0	0.0	0.2	27.8	16.6	0.0	17.6	7.2	1.0	0.0	0.0
2022	0.0	0.0	0.0	7.8	0.0	8.0	84.8	13.0	0.4	0.0	0.0	0.6
2023	0.0	0.0	0.0	1.2	1.2	7.0	10.4					

*La información destacada en rojo, corresponde a información Datalogger o Satelital, la cual, puede estar sujeta a cambios. La información restante, corresponde a la estadística oficial

AÑO	Hierro Viejo (mm)											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1991	0.0	0.0	0.0	3.3	17.7	117.9	35.9			5.9	0.0	0.0
1992	0.0	0.0	28.2	23.5	65.5	148.8	2.5	56.7	16.2	0.0	0.0	0.0
1993	0.0	0.0	0.0	53.9	63.5	2.5	44.5	27.3	4.5	0.0	0.0	0.0
1994	0.0	0.0	0.0	0.0	19.0	10.3	47.3	4.3	4.5	0.0	0.0	0.0
1995	11.5	0.0	0.0	9.5	1.5	30.5	34.3	31.0	6.0	0.0	0.0	0.0
1996	0.5	0.0	0.0	19.2	1.0	29.1	54.5	6.3	0.0	0.3	0.0	0.0
1997	0.0	0.0	1.5	0.0	85.5	213.8	23.5		23.5	26.0	1.5	0.0
1998	0.0	0.1	0.0	2.1	2.0	3.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0
1999	0.0	0.0	10.4	0.4	6.3	24.5	1.3	76.5	75.5		0.0	0.0
2000	0.0	0.0	0.0	0.1	11.4	146.8	29.0	0.0	68.5	0.0	0.0	0.0
2001	0.0	0.0	1.0	5.0	29.1	0.0	150.6	33.0	6.5	6.5	0.0	0.0
2002	0.0	0.0	0.0	9.0	91.0	223.0	107.0	38.0	2.0	0.0	0.0	0.0
2003	2.0	0.0	0.0	3.0	64.0	21.1	24.5	0.5	0.0	0.0	1.0	0.0
2004	0.0	0.0	17.5	35.0	6.3	33.0	71.0	63.0	6.0	0.0	18.0	0.0
2005	0.0	0.0	11.0	0.0	23.0	56.0	11.0	65.0	13.0	3.0	9.0	0.0
2006	0.0	0.0	0.0	0.0	6.0	68.6	113.0	24.1	0.0	46.0	0.0	0.0
2007	0.0	0.0	0.0	0.0	8.0	84.0	11.0	21.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2008	0.0	0.0	4.0	14.0	39.0	40.0	30.0	85.0	3.0	0.0	0.0	0.0
2009	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0	105.0	18.0	61.0	5.0	0.0	0.0	0.0
2010	0.0	0.0	0.0	0.0	38.0	48.0	25.0	8.0	21.0	5.0	14.0	0.0
2011	0.0	4.0	0.0	0.0	0.0	54.0	31.0	12.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2012	0.0	0.0	0.0	3.0	21.5	37.8	0.0	25.5	0.0	20.5	0.0	3.0
2013	0.0	0.0	0.0	0.0	38.5	11.0	1.3	15.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2014	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0	72.0	9.2	14.0	17.5	0.0	0.0	0.0
2015	0.0	0.0	10.2	0.0	0.0	0.0	28.6	105.5	17.0	8.0	0.0	0.0
2016	1.0	0.0	0.0	30.0	17.5	112.0	35.8	0.0	0.0	28.5	0.0	8.2
2017	0.0	0.0	0.0	0.0	57.2	47.0	13.0	29.0	2.5	0.0	0.0	0.0
2018	0.0	0.0	0.0	0.0	7.5	28.0	43.0	11.0	12.0	0.0	0.0	0.0
2019	0.0	0.0	0.0	0.0	2.2	16.3	7.0	0.0	3.0	0.0	0.0	0.0
2020	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	92.0	38.5	3.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2021	0.0	0.0	0.0	0.0	7.0	16.0	0.0		0.0	0.0	0.0	0.0
2022	0.0	0.0	0.0	6.5	0.0	5.7	88.6	7.9	0.7	0.1	0.0	0.0
2023	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4.2	15.9					

*La información destacada en rojo, corresponde a información Datalogger o Satelital, la cual, puede estar sujeta a cambios. La información restante, corresponde a la estadística oficial

AÑO	Río Alicahue en Colliguay (m³/s)											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1991	0.40	1.50	0.24	0.21	0.49	0.70	1.36	1.11	2.61	2.17	3.53	1.98
1992	1.16	0.83	0.60	0.51	0.80	1.76	1.50	1.37	2.92	4.14	3.59	1.75
1993	1.15	0.87	0.70	0.79	2.08	1.36	1.28	1.15	1.18	1.66	1.39	0.90
1994	0.60	0.55	0.41	0.41	0.34	0.34	0.45	0.57	0.51	0.56	0.45	0.41
1995	0.54	0.41	0.38	0.35	0.30	0.29	0.33	0.35	0.42	0.36	0.30	0.22
1996	0.33	0.33	0.36	0.22	0.18	0.19	0.22	0.26	0.24	0.25	0.18	0.18
1997	0.22	0.17	0.20	0.19	0.19	2.86	2.31	4.42	5.73	6.11	7.36	6.79
1998	4.03	2.12	1.47	1.22	0.87	0.90	0.77	0.84	0.75	0.52	0.45	0.38
1999	0.38	0.44	0.48	0.36	0.31	0.36	0.40	0.47	2.19	2.13	1.85	0.97
2000	0.76	0.72	0.60	0.53	0.50	0.74	1.82	2.07	2.78	4.30	3.48	2.23
2001	1.05	0.88	0.96	0.82	0.75	0.65	1.02	1.70	2.22	3.37	3.03	1.60
2002	1.03	0.90	0.79	0.67	0.91	2.51	2.27	4.68	4.69	5.61	6.05	4.15
2003	2.09	1.39	1.11	0.92	0.99	1.18	1.23	0.96	0.92	1.26	1.05	0.63
2004	0.42	0.66	0.59	0.46	0.39	0.41	0.43	0.76	1.00	0.76	0.73	0.51
2005	0.47	0.57	0.60	0.48	0.42	1.25	0.89	1.40	2.63	2.79	4.14	2.92
2006	1.44	1.28	0.53	0.18	0.25	0.21	1.27	1.47	1.35	2.07	1.81	1.11
2007	0.85	0.85	0.89	0.63	0.36	0.46	0.60					
2008	0.40	0.43	0.32	0.34	0.38	0.95	0.84	1.93	2.30	2.68	2.61	1.63
2009	1.07	0.64	0.72		0.36	0.34	0.45	0.87	1.11	1.34	1.39	0.77
2010	0.50	0.53	0.53	0.41	0.37	0.38	0.38	0.36	0.35	0.32	0.36	0.28
2011	0.33	0.28	0.26		0.18	0.22	0.33		0.76	0.85	0.75	0.29
2012	0.30	0.39	0.28	0.25	0.27	0.29	0.29	0.28	0.28	0.27	0.24	0.20
2013	0.21	0.14	0.15	0.14	0.15	0.17	0.18	0.20	0.22	0.24	0.24	0.16
2014	0.13	0.12	0.12	0.12	0.14	0.20	0.21	0.20	0.20		0.16	0.14
2015	0.13	0.34	0.21	0.11	0.12	0.11	0.11	0.90	0.81	1.75	2.67	1.76
2016	1.03	0.60	0.27	0.34	0.29	1.81	0.94	1.07	1.14	1.27	0.99	0.93
2017	0.60	0.47	0.57	0.53	0.54	0.53	0.49	0.39	0.47	0.73	0.56	0.32
2018	0.27	0.30	0.28	0.30	0.27	0.28	0.28	0.29	0.30	0.33	0.30	0.28
2019	0.28	0.16	0.14	0.14	0.14	0.14	0.14	0.12	0.15	0.17	0.15	0.06
2020	0.03	0.04	0.01	0.03	0.08	0.11	0.17	0.17	0.17	0.16	0.16	0.14
2021	0.15	0.10	0.12	0.07	0.07	0.10	0.19	0.16	0.18	0.10	0.06	0.04
2022	0.04	0.05	0.04	0.07	0.05	0.07	0.16	0.24	0.27	0.46	0.55	0.27
2023	0.15	0.06	0.11	0.13	0.25	0.17	0.13					

*La información destacada en rojo, corresponde a información Datalogger o Satelital, la cual, puede estar sujeta a cambios. La información restante, corresponde a la estadística oficial

AÑO	Río Sobrante en Piñadero (m³/s)											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1991	0.15		0.14	0.14	0.37	0.44	1.69	1.06	2.59	2.35	3.03	1.52
1992	0.81	0.63	0.54	0.60	0.82	1.72	1.56	1.25	2.36	2.30	2.00	1.34
1993	0.84	0.67	0.56	0.59	1.81	0.83	0.76	0.62	0.69	0.94	0.74	0.50
1994	0.37	0.30	0.29	0.29	0.31	0.29	0.31	0.42	0.45	0.41	0.27	0.18
1995	0.18	0.16	0.15	0.17	0.19	0.19	0.17	0.18	0.23	0.20	0.14	0.10
1996	0.10	0.09	0.10	0.13	0.15	0.11	0.16	0.22	0.20	0.22	0.13	0.09
1997	0.08	0.07	0.06	0.07	0.11	2.38	1.68	9.08	5.42	5.04	8.46	6.41
1998	2.00	1.12	1.35	1.11	0.89	0.73	0.55	0.48	0.55	0.56	0.60	0.32
1999	0.21	0.23	0.21	0.20	0.19	0.20	0.28	0.32	1.47	1.73	1.30	0.77
2000	0.44	0.29	0.32	0.34	0.34	0.70	2.11	2.30	2.59	3.40	2.66	1.83
2001	0.94	0.62	0.60	0.53	0.47	0.40	0.89	1.69	1.87	2.58	2.26	1.17
2002	0.83	0.73	0.57	0.52	1.02	1.91	2.20	5.16	3.67	4.22	5.82	2.76
2003	1.66	1.03	0.88	0.67	0.69	0.87	0.77	0.56	0.54	0.85	0.69	0.41
2004	0.30	0.25	0.23	0.28	0.26	0.26	0.27	0.93	1.43	1.01	0.74	
2005	0.19	0.18	0.18		0.22		0.70		2.71	2.94	3.89	1.96
2006	0.99	0.64	0.70		0.60	0.58	1.45	1.09	0.95	1.74	1.53	0.82
2007	0.54	0.68	0.40	0.36	0.35	0.41	0.55					
2008	0.24	0.22	0.19	0.17	0.17		0.40	1.34	1.52	1.98	2.00	1.03
2009	0.52	0.29	0.42	0.36	0.34	0.35	0.48	0.87	1.12	1.38	1.38	0.72
2010	0.47	0.40	0.38	0.35	0.34	0.35	0.36	0.38	0.41	0.48	0.49	0.27
2011	0.20	0.19	0.18	0.17	0.17	0.19	0.23		0.92	0.96	0.67	0.32
2012	0.23	0.19	0.18	0.19	0.25	0.26	0.26	0.26	0.31	0.28	0.27	0.17
2013	0.16	0.15	0.13	0.13	0.15	0.16	0.17	0.20	0.24	0.20	0.19	0.15
2014	0.13	0.12	0.11	0.10	0.12	0.17	0.16	0.18	0.20		0.15	0.13
2015	0.10	0.10	0.11	0.10	0.12	0.13	0.14	0.50	0.62	1.16	2.32	1.00
2016	0.50	0.34	0.36	0.52	0.40	1.64	0.94	1.08	1.32	1.63	1.09	0.71
2017			0.24	0.38	0.72	0.88	0.86	0.68	0.74	0.88	0.67	0.23
2018	0.16	0.19	0.12	0.09	0.09	0.13	0.16	0.14	0.18	0.20	0.18	0.15
2019	0.07	0.05	0.03	0.08	0.10	0.11	0.11	0.10	0.09	0.08	0.06	0.03
2020	0.06	0.15	0.06	0.03	0.03	0.06	0.19	0.20	0.20	0.27		
2021	0.08	0.08	0.08	0.08	0.10	0.09	0.10	0.09	0.09	0.08	0.06	0.06
2022	0.05	0.05	0.05	0.06	0.07	0.07	0.17	0.38	0.37	0.74	0.51	0.15
2023	0.10	0.08	0.06	0.07	0.07	0.10	0.08					

*La información destacada en rojo, corresponde a información Datalogger o Satelital, la cual, puede estar sujeta a cambios. La información restante, corresponde a la estadística oficial

