



REF.: DECLARA ZONA DE ESCASEZ A LA PROVINCIA DE MARGA MARGA, REGIÓN DE VALPARAÍSO.

SANTIAGO, 22 MAR 2021

DECRETO M.O.P. N° 54 /

VISTOS:

1. El Ord. D.O.H. R.V. N°322, del Director Regional de Obras Hidráulicas de Valparaíso;
2. El Informe N° 13 de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas, provincia de Marga Marga", de 15 de marzo de 2021;
3. El oficio Ord. D.G.A. N° 135, de 19 de marzo de 2021, 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° 1674, de 12 de junio de 2012, que deja sin efecto la Resolución D.G.A. N° 39, de 1984 y establece los criterios para calificar épocas de extraordinaria sequía;
6. Las facultades que me concede el artículo 314 inciso 1° del Código de Aguas; y

CONSIDERANDO:

1. **QUE**, por medio del Ord. D.O.H. R.V. N°322, el Director Regional de Obras Hidráulicas de Valparaíso, solicitó decretar zona de escasez a la provincia de Marga Marga, región de Valparaíso, ya que la región alcanza un alto déficit de precipitaciones que comprometen los servicios sanitarios rurales de la provincia de Marga Marga, afectando el abastecimiento de agua potable y la continuidad de los servicios prestados a la población.
2. **QUE**, Informe N° 13 de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas, provincia de Marga Marga", de 15 de marzo de 2021, en el que se analizan las estaciones de medición Lliu-Lliu Embalse, que entrega datos de las precipitaciones de la zona, y río Aconcagua en Romeral, que permite conocer el escurrimiento superficial de los caudales del río.
3. **QUE**, dicho Informe concluye que en la provincia de Marga Marga se cumple la condición establecida en el numeral 6.a) de la Resolución D.G.A. N°1674, de 2012, que establece nuevos criterios para calificar épocas de extraordinaria sequía, asociada a las precipitaciones, ya que el índice de precipitaciones estandarizados (IPE) es menor al índice límite definido en dicha resolución de -0,84. Además, se señala que en la referida provincias se verifica la condiciones de sequía establecida en el numeral 6.b) de la citada resolución, referida a los caudales, ya que el índice de caudales estandarizados (ICE) es menor al índice límite definido en la estaciones analizada, de -0,84.

MINISTERIO DE HACIENDA
OFICINA DE PARTES

RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL
TOMA DE RAZON
RECEPCION

DEPART. JURIDICO		
DEP. T.R. Y REGISTRO		
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.		
SUB DEP. MUNICIPAL.		

REFRENDACION

REF. POR \$	
IMPUTAC.	
ANOT. POR \$	
IMPUTAC.	
DEDUC. DTO.	

PROCESO N° 14747518

SUBSECRETARIA OO. PP.
OFICINA DE PARTES

15 ABR 2021

TRAMITADO



=====
TOMADO RAZÓN
Fecha : 14/04/2021
Jorge Andres Bermudez Soto
Contralor General
=====

4. **QUE**, el Director General de Aguas mediante el oficio Ord. D.G.A. N° 135, de 19 de marzo de 2021, solicitó se declare zona de escasez a la provincia de Marga Marga, región de Valparaíso.
5. **QUE**, el artículo 314 inciso 1° del Código de Aguas, dispone que el Presidente de la República, a petición o con informe de la Dirección General de Aguas, podrá, en épocas de extraordinaria sequía, declarar zonas de escasez por períodos máximos de seis meses, no prorrogables.
6. **QUE**, teniendo presente los antecedentes previamente indicados, procede declarar zona de escasez a la provincia de Marga Marga, región de Valparaíso.

DECRETO:

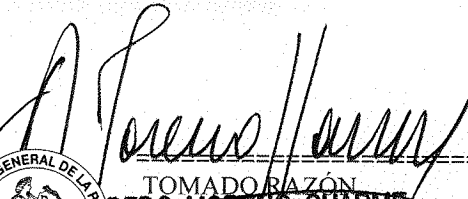
1. **DECLÁRASE ZONA DE ESCASEZ** por un período de seis meses, no prorrogables, a contar de la fecha del presente decreto, a la provincia de Marga Marga, región de Valparaíso.
2. En virtud de esta declaración, y no habiendo acuerdo entre los usuarios para redistribuir las aguas, la Dirección General de Aguas podrá hacerlo respecto de las aguas disponibles en las fuentes naturales, con el objeto de reducir al mínimo los daños generales derivados de la sequía. Igualmente, podrá suspender las atribuciones de las juntas de vigilancia, como también los seccionamientos de las corrientes naturales que estén comprendidas dentro de la zona de escasez.
3. La Dirección General de Aguas podrá autorizar extracciones de aguas superficiales o subterráneas desde cualquier punto, por el mismo período señalado en el numeral primero de este decreto, sin necesidad de constituir derechos de aprovechamiento de aguas y sin la limitación del caudal ecológico mínimo establecido en el artículo 129 bis 1 del Código de Aguas. También podrá otorgar cualquiera de las autorizaciones señaladas en el Título I del Libro Segundo de la mencionada codificación.
4. Asimismo, en las corrientes naturales o en los cauces artificiales en que aún no se hayan constituido organizaciones de usuarios, la Dirección General de Aguas podrá a petición de parte, hacerse cargo de la distribución en las zonas declaradas de escasez.
5. Para los efectos señalados en los numerales anteriores, la Dirección General de Aguas adoptará las medidas necesarias sin sujeción a las normas establecidas en el Título I del Libro Segundo del Código de Aguas.
6. Esta declaración de zona de escasez no será aplicable a las aguas acumuladas en embalses particulares.
7. 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.
8. **DÉJASE** constancia que el mapa de la zona de escasez, el Informe N° 13 de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas, provincia de Marga Marga", de 15 de marzo de 2021, 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:
<https://dga.mop.gob.cl/administracionrecursoshidricos/decretosZonasEscasez/Paginas/default.aspx>

ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE.

"Por Orden del Presidente de la República"

Ministro de Obras Públicas




 TOMADO RAZÓN
ARMANDO MORENO CHARME
 Ministro de Obras Públicas
 Contralor General



DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS DIVISIÓN DE HIDROLOGÍA

INFORME CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS PROVINCIA DE MARGA-MARGA

INFORME N°13

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° 1674 de 2012, que define criterios para calificar épocas de extraordinaria 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.

Precipitaciones

Según el numeral 6.a) de la Resolución N° 1674 de 2012, para las precipitaciones, la condición de sequía se cumple si "las precipitaciones acumuladas a contar del mes de abril, de modo que en cualquier caso quede comprendido a lo menos el período abril-agosto, tengan un indicador de sequía (IPE) igual o menor a -0.84."

Para la Provincia de Marga-Marga, se consideró con registros suficientes, la siguiente estación:

- 1. Lliu-Lliu Embalse:** Se encuentra en el centro de la provincia, lo que permite tener una representatividad de las condiciones hidrológicas existentes, producto de la pluviometría acumulada hasta la fecha en dicha zona.



Tabla N° 1: Precipitaciones medias mensuales (mm)

Estación	Abr.20	May.20	Jun.20	Jul.20	Ago.20	Sep.20	Oct.20	Nov.20	Dic.20	Ene.21	Feb.21	Precipitación Acumulada
Lliu-Lliu Embalse	0.4	3.1	138.1	52.7	19.0	0.4	0.0	0.0	0.0	18.5	0.0	232.2

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

Provincia	Estación	Precipitación Acumulada (Abr.20-Feb.21) (mm)	IPE	IPE límite
Marga-Marga	Lliu-Lliu Embalse	232.2	-0,98	-0.84

b) Caudales

Según el numeral 6.b) de la Resolución DGA N° 1674 de 2012, para los caudales, entre las Regiones de Atacama y Los Lagos, la condición de sequía se verifica cuando los caudales medios mensuales, acumulados de los últimos 3 meses consecutivos, tengan un indicador de sequía (ICE) igual o menor a -0.84.

Para este sector, se consideró con registros suficientes, la siguiente estación:

- 1. Río Aconcagua en Romeral:** Ubicado en la comuna de Llay-Llay, Provincia de San Felipe, en la subcuenca Aconcagua Bajo, aproximadamente a 7 kilómetros al oeste de la ciudad de Llay-Llay, a 310 m.s.n.m.



Tabla N° 3: Caudales medios mensuales.

Provincia	Estación	Dic.20 (m³/s)	Ene.21 (m³/s)	Feb.21 (m³/s)	Caudal Acumulado (m³/s)
Marga-Marga	Río Aconcagua en Romeral	2,86	4,42	5,65	12,93

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

Provincia	Estación	Caudal acumulado (Nov.20-Ene.21) (m³/s)	ICE	ICE Límite
Marga-Marga	Río Aconcagua en Romeral	12.93	-0.94	-0.84

Conclusión


En la Provincia de Marga-Marga, se da la situación de escasez, porque se cumple la condición establecida para precipitaciones en el numeral 6.a), de la Resolución N° 1674 de 2012, ya que el IPE calculado, es menor al índice límite definido. Además, se verifican las condiciones de escasez, porque se cumple la condición establecida para caudales según el numeral 6.b) de la Resolución N° 1674 de 2012, ya que el ICE es menor al índice límite definido.



Ángel Berríos Vergara
Analista Información Hidrométrica
División de Hidrología
Dirección General de Aguas

Santiago, 15 de marzo 2021

ANEXOS

Departamento de Hidrología										Página : 1		
Subdepto. de Meteorología y Nieve										Fecha : 12/03/2021		
D.G.A.												
PRECIPITACION MENSUAL (mm)												
												
Estación:	05427006	-	2	LLIU-LLIU EMBALSE			Cuenca:		RIO ACONCAGUA			
Altitud:	260	LatitudS:	033° 05' 54	Longitud W:	071° 12' 52	UTM Norte:	6,335,621	mts	UTM Este:	293,336	mts	
DESDE : 1981						HASTA : 2021						
AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Total Sep	Oct	Nov	Dic
1981	0.0	0.0	0.0	4.0	391.0	28.0	43.0	4.0	31.0	0.0	0.0	0.0
1982	0.0	0.0	24.0	0.0	152.0	450.2	169.5	100.0	41.5	50.5	0.0	0.0
1983	1.5	0.0	0.0	0.7	71.1	218.3	148.2	110.0	27.5	0.0	0.8	0.5
1984	0.0	0.0	1.0	1.5	164.5	51.5	620.7	75.5	54.2	10.5	0.8	0.0
1985	0.5	0.0	11.0	0.0	43.0	33.0	123.7	0.0	30.2	26.9	0.5	0.0
1986	0.0	0.0	0.0	77.0	175.5	147.1	2.9	123.6	1.5	1.0	40.6	0.0
1987	0.0	0.0	1.5	3.5	93.2	19.0	640.5	343.0	37.7	83.3	0.3	0.0
1988	0.0	0.0	7.4	0.0	0.4	50.0	83.3	118.4	27.6	0.0	7.5	2.5
1989	0.0	0.0	0.0	14.5	18.9	32.5	149.4	110.3	0.1	9.1	0.0	0.0
1990	0.0	0.0	15.3	0.9	15.0	1.0	78.5	43.1	32.4	12.5	0.0	0.0
1991	0.0	0.0	0.0	6.6	90.3	260.7	130.6	11.8	113.0	24.7	0.0	21.5
1992	0.0	0.0	33.5	36.0	195.5	293.4	14.8	118.0	37.8	0.0	4.5	0.0
1993	0.0	0.0	0.0	110.3	76.9	107.4	55.9	51.9	12.7	11.1	1.0	2.0
1994	0.0	0.0	0.0	39.4	122.4	53.1	66.5	21.0	44.8	5.4	0.0	3.4
1995	2.4	0.0	0.0	11.0	1.5	92.8	166.5	40.1	10.9	5.5	1.3	0.0
1996	0.0	0.0	0.0	28.0	5.8	62.4	87.0	62.8	0.0	8.9	0.0	0.0
1997	0.0	0.0	1.3	2.0	198.1	579.9	90.0	204.5	129.5	105.4	8.0	0.0
1998	0.0	3.0	0.0	32.3	10.1	45.9	21.5	2.5	23.6	0.4	0.0	0.0
1999	0.0	0.0	20.0	10.9	6.5	73.5	49.4	75.5	196.1	9.0	0.0	0.0
2000	0.0	17.5	0.0	13.5	16.5	572.4	10.2	0.0	178.6	3.8	0.0	0.0
2001	0.0	0.0	0.0	14.6	78.8	5.4	328.8	81.6	26.4	2.3	0.0	0.0
2002	0.0	0.0	0.2	2.5	248.2	391.5	162.0	174.6	14.0	17.2	0.0	0.0
2003	0.3	0.2	0.0	0.0	91.0	91.6	71.0	15.4	9.5	1.0	8.8	0.0
2004	0.0	0.0	15.0	49.1	40.5	65.0	119.1	127.5	32.8	0.5	72.0	0.0
2005	0.0	0.0	23.0	1.0	139.2	119.8	72.5	205.1	19.5	17.3	18.3	0.2
2006	0.0	0.0	0.0	2.9	26.5	102.7	322.5	71.7	0.8	71.0	0.0	0.0
2007	0.0	18.0	0.5	0.0	10.0	110.5	50.0	37.7	1.8	0.0	0.0	0.0
2008	0.0	0.0	11.0	9.5	205.2	113.5	75.3	196.1	7.8	0.0	0.0	0.0
2009	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	196.5	11.5	150.0	30.2	0.0	0.0	0.0
2010	0.0	0.0	0.0	0.0	53.7	173.5	51.7	1.5	21.5	13.6	11.3	0.0
2011	0.0	3.4	0.0	13.5	0.0	113.5	82.0	65.0	1.5	0.0	0.0	0.0
2012	0.0	0.0	0.0	0.5	145.0	210.0	1.0	47.5	5.7	76.0		34.2
2013	0.0	0.0	0.0	0.0	141.0	63.0	7.5	26.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2014	0.0	0.0	0.0	0.0	11.0	160.0	53.5	67.5	41.0	0.0	0.0	0.0
2015	0.0	0.0	5.7	0.0	0.0	0.0	94.0		86.9	67.5	2.0	0.0
2016	5.5	0.0	0.0	129.5	17.5	76.0	118.8	0.0	39.9	42.0	8.1	8.0
2017	0.0	0.0	0.0	4.0	120.0	96.5	28.5	92.0	18.5	30.0	0.3	0.0
2018	0.0	0.0	5.2	0.0	14.5	50.0	123.5	18.0	27.0	0.5	0.0	0.0
2019	0.0	0.0	2.0	2.0	4.0	73.5	16.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0
2020	0.0	0.0	0.0	0.4	3.1	138.1	52.7	19.0	0.4	0.0	0.0	0.0
2021	18.5	0.0										

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS												PAGINA :	1	
DIRECCION GENERAL DE AGUAS												FECHA :	01/03/2020	
CAUDALES MEDIOS MENSUALES, PROMEDIOS Y DEST. ESTANDAR												Período:	1991-2020	
FUENTE DE ORIGEN	Estadística Oficial													
Estación:	RIO ACONCAGUA EN ROMERAL													
Código BNA:	5423003 -												UTM Norte :	6.364.620 mtr
Altitud:	365												UTM Este :	310.430 mtr
Cuenca:	RIO ACONCAGUA												Sub-Cuenca:	Rio Aconcagua Baja (Entre darpuar E Área de Drenaje : 5.476.00 km2
	(m ³ /S+q.)													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC		
1991														
1992														
1993														
1994														
1995														
1996														
1997														
1998														
1999														
2000														
2001														
2002														
2003														
2004														
2005														
2006														
2007														
2008														
2009														
2010														
2011														
2012														
2013														
2014														
2015														
2016														
2017														
2018														
2019														
2020														
2021	4.42	5.65												