



REF.: DECLARA ZONA DE ESCASEZ A LAS COMUNAS DE COLINA Y TIL TIL, PROVINCIA DE CHACABUCO, REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.

09 AGO 2021

SANTIAGO,

DECRETO M.O.P. N° 152 /

MINISTERIO DE HACIENDA OFICINA DE PARTES RECIBIDO

CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON RECEPCION

Table with 3 columns and 10 rows for departmental processing: 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. MUNICIPI.

REFRENDACION

Form with fields: REF. POR \$, IMPUTAC., ANOT. POR \$, IMPUTAC., DEDUC. DTO.

PROCESO N° 15133318

SUBSECRETARIA OO. PP. OFICINA DE PARTES 30 AGO 2021 TRAMITADO

VISTOS:

- 1. El oficio N° 260, de 29 de julio de 2021, del Delegado Presidencial Provincial de la Provincia de Chacabuco;
2. El Informe Técnico denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas Comunas de Colina y Til Til, Informe N° 23", de 4 de agosto de 2021, de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas;
3. El oficio Ord. D.G.A. N° 329, de 5 de agosto 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 oficio N° 260, de 29 de julio de 2021, el Delegado Presidencial Provincial de la Provincia de Chacabuco solicita decretar escasez hídrica a las comunas de Colina, Lampa y Til Til, todas de la provincia de Chacabuco, Región Metropolitana de Santiago, a fin de procurar el abastecimiento continuo del vital elemento de la zona afectada.
2. QUE, el Informe Técnico denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas Comunas de Colina y Til Til, Informe N° 23", de 4 de agosto de 2021, de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, indica que en las comunas de Colina y Til Til, se verifica la condición de sequía establecida para las precipitaciones en el numeral 6.a) de la Resolución D.G.A. N° 1674, de 2012, dado que el IPE calculado es menor al índice límite definido en la estación analizada.
3. QUE, además, el mismo informe señala que en las mismas comunas se verifica la condición de sequía establecida para los caudales en el numeral 6.b) de la Resolución D.G.A. N° 1674, de 2012, dado que el ICE calculado es menor al índice límite definido en la estación analizada.



TOMADO RAZÓN CON ALCANCE
Oficio : E133760/2021
Fecha : 27/08/2021
Oswaldo Gunther Vargas Zincke
Contralor General (S)

4. **QUE**, debido a las razones señaladas, y con el objeto de implementar medidas extraordinarias que contribuyan a superar la escasez del recurso hídrico, se requiere la dictación de un decreto de escasez en las comunas de Colina y Til Til, provincia de Chacabuco, Región Metropolitana de Santiago.
5. **QUE**, el Director General de Aguas mediante el oficio Ord. D.G.A. N° 329, de 5 de agosto de 2021, solicita se declare zona de escasez a las comunas de Colina y Til Til, provincia de Chacabuco, Región Metropolitana de Santiago.
6. **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.
7. **QUE**, teniendo presente los antecedentes previamente indicados, procede declarar zona de escasez a las comunas de Colina y Til Til, provincia de Chacabuco, Región Metropolitana de Santiago.

#### **DECRETO:**

1. **DECLÁRASE ZONA DE ESCASEZ** por un período de seis meses, no prorrogables, a contar del día 9 de agosto de 2021, a las comunas de Colina y Til Til, provincia de Chacabuco, Región Metropolitana de Santiago.
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.



---

TOMADO RAZÓN CON ALCANCE  
Oficio : E133760/2021  
Fecha : 27/08/2021  
Osvaldo Gunther Vargas Zincke  
Contralor General (S)

---

8. **DÉJASE** constancia que el mapa de la zona de escasez, el Informe Técnico denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas Comunas de Colina y Til Til, Informe N° 23", de 4 de agosto de 2021, de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas y 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 el siguientes link de la página web del Servicio:  
<http://www.dga.cl/administracionrecursoshidricos/decretosZonasEscasez/Paginas/default.aspx>

**ANÓTESE, TÓMESE RAZÓN Y PUBLÍQUESE.**

**"Por Orden del Presidente de la República"**

**Ministro de Obras Públicas**



**ALFREDO MORENO CHARME**  
Ministro de Obras Públicas



---

**TOMADO RAZÓN CON ALCANCE**  
Oficio : E133760/2021  
Fecha : 27/08/2021  
Osvaldo Gunther Vargas Zincke  
Contralor General (S)

---



CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA  
DIVISIÓN DE INFRAESTRUCTURA Y REGULACIÓN

VHM

CURSA CON ALCANCE EL  
DECRETO N° 152, DE 2021, DEL  
MINISTERIO DE OBRAS  
PÚBLICAS.

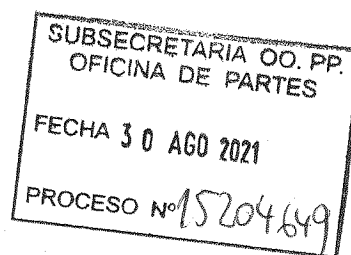
---

SANTIAGO,

Esta Contraloría General ha dado curso al decreto de la suma, que declara zona de escasez hídrica a las comunas de Colina y Til Til, provincia de Chacabuco, región Metropolitana de Santiago, teniendo presente lo indicado en la minuta técnica de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas, que complementa su informe técnico N° 23, de 2021.

Saluda atentamente a Ud.,

AL SEÑOR  
MINISTRO DE OBRAS PÚBLICAS  
PRESENTE



OFICIO DE ALCANCE  
Oficio : E133760/2021  
Fecha : 27/08/2021  
Osvaldo Gunther Vargas Zincke  
Contralor General (S)

**DIRECCIÓN GENERAL DE AGUAS  
DIVISION DE HIDROLOGÍA**

**INFORME CONDICIONES HIDROMETEOROLÓGICAS  
COMUNAS DE COLINA Y TIL-TIL**

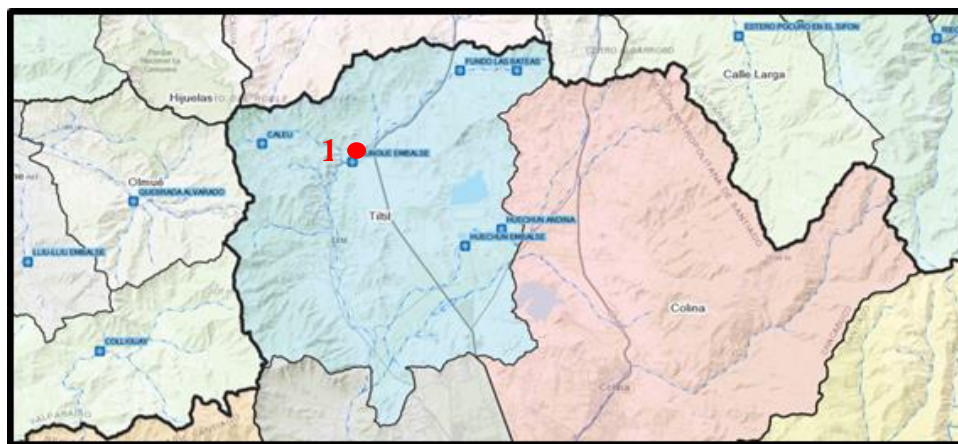
**INFORME N° 23**

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 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 numero 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 cualquier caso quede comprendido a lo menos el periodo abril-agosto tengan un indicador de sequía (IPE) igual o menor a -0,84"

**1. Rungue Embalse:** Está ubicada en la comuna de Til-Til, permite conocer las variaciones meteorológicas de las comunas de Colina y Til-Til, y por ende su condición hidrológica.



**Tabla N° 1: Precipitaciones acumuladas mensuales (mm)**

Estación	Abr.20	May.20	Jun.20	Jul.20	Ago.20	Sep.20	Oct.20	Nov.20	Dic.20
Rungue Embalse	2.0	0.6	98.8	54.4	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0

Estación	Ene.21	Feb.21	Mar.21	Abr.21	May.21	Jun.21	Precipitación Acumulada
Rungue Embalse	20.5	0.0	0.0	0.8	6.0	11.9	195.9

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

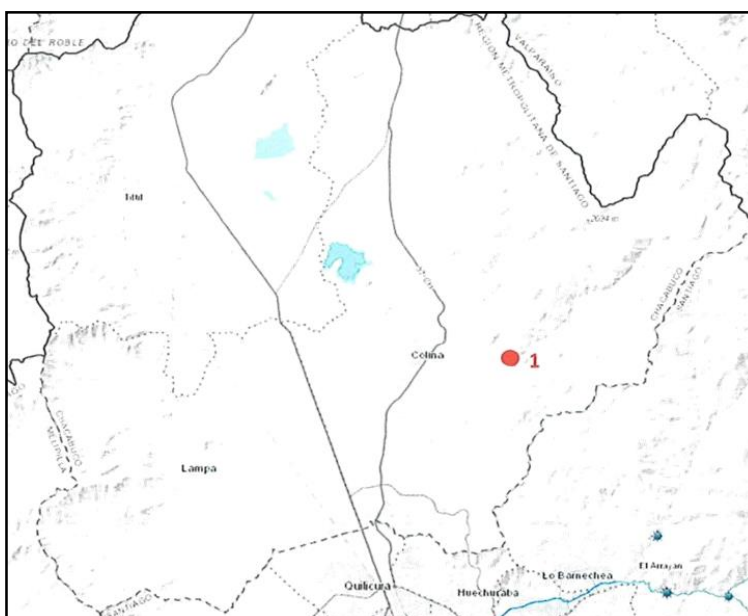
Estación	Precipitación (Abr.20-Jun.21) (mm)	IPE	IPE límite
Rungue Embalse	195.9	-1.27	-0,84

### Caudales

Según el numeral 6.b) de la Resolución 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 la comuna de Colina, se consideró la siguiente estación:

- Río Colina en Peldehue:** Ubicado en la comuna de Colina, Provincia de Chacabuco, en la sub-cuenca Mapocho Bajo, a 860 m.s.n.m y aproximadamente a 10 kilómetros al este de la ciudad de Colina.



**Tabla N° 3: Caudales medios mensuales (m<sup>3</sup>/s)**

Estación	Abr.21	May.21	Jun.21	Caudal Acumulado
Río Colina en Peldehue	0.28	0.27	0.35	0.90

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

Estación	Caudal Acumulado (Abr.21-Jun.21) (m <sup>3</sup> /s)	ICE	ICE límite
Río Colina en Peldehue	0.90	-1.16	-0,84

**Conclusiones**

En las comunas de Colina y Til-Til, se da la situación de escasez, ya que, se cumplen las condiciones establecidas para precipitaciones en el numeral 6.a) y para caudales en el numeral 6.b) de la Resolución N° 1674 de 2012, debido a que tanto el IPE como el ICE calculado, son menores al índice límite definido.



**Lastenia León Gutiérrez**  
**Analista Información Hidrométrica**  
**División de Hidrología**  
**Dirección General de Aguas**

Santiago, 4 de agosto 2021

## **ANEXOS**



Departamento de Hidrología												
Subdepto. de Meteorología y Nieve												
D.G.A.												
PRECIPITACION MENSUAL (mm)												
											Fecha :	03/08/2021
Estación:	RUNGUE EMBALSE	LatitudS:	033° 01' 12	UTM Norte:	6,344,885	mts	Cuenca:	RIO MAIPO				
Altitud:	700	Longitud W:	070° 54' 29	UTM Este:	321,794	mts						
DESDE : 1991      HASTA : 2021												
AÑO	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
1991	0.0	0.0	0.0	4.0	98.6	201.7	72.5	4.3	83.2	11.6	0.0	3.3
1992	0.0	0.0	31.6	26.5	166.4	215.3	12.6	73.1	24.5	0.0	6.6	0.0
1993	0.0	0.0	0.0	89.6	81.4	45.6	41.1	20.0	1.2	2.4	0.0	1.4
1994	0.0	0.0	0.0	2.0	80.5	23.3	110.3	8.0	25.8	1.5	0.0	0.0
1995	0.0	0.0	0.0	17.2	2.5	44.1	58.1	52.5	20.8	0.0	0.0	0.0
1996	0.0	0.0	0.0	29.0	13.5	37.5	69.3	42.0	0.0	7.3	0.0	0.0
1997	0.0	0.0	1.5	0.0	181.0	492.8	45.0	167.8	83.1	74.0	3.2	6.5
1998	0.0	16.5	0.0	30.0	5.0	30.7	0.5	0.0	1.5	0.0	0.0	0.0
1999	2.9	0.0	17.3	7.5	13.3	49.1	14.8	71.8	98.5	6.5	0.0	0.0
2000	0.0	4.5	0.0	8.0	19.0	347.1	24.0	0.0	119.0	0.0	0.0	0.0
2001	0.0	0.0	0.6	5.6	39.4	0.9	315.1	53.8	8.2	1.9	0.3	0.0
2002	0.0	0.0	0.5	4.5	219.5	333.5	172.7	78.9	13.0	0.0	0.0	0.3
2003	1.0	0.0	0.0	0.0	92.8	60.9	67.3	4.7	6.9	0.0	6.0	0.0
2004	0.0	0.0	22.0	44.0	14.0	49.0	77.5	79.5	25.5	0.5	46.0	0.0
2005	0.0	0.0	21.0	3.0	56.5	151.0	31.1	135.0	18.5	7.0	9.1	0.0
2006	0.0	0.0	0.0					28.8	0.2	84.4	0.0	0.0
2007	0.0	20.0	1.6	0.0	0.4			31.7	0.0	0.0	0.0	0.0
2008	0.0	0.0	13.0				19.7	139.5	15.3	0.0	0.0	0.0
2009	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		7.8			0.0	0.0	0.0
2010	0.0	0.0	0.0	0.0	20.2	15.1	43.7	2.4	17.1	10.1	13.0	0.0
2011	0.0	4.7	0.0	2.2	0.0		1.0	0.0	0.0	0.1	4.2	0.0
2012	0.0	0.0	0.0	10.5	76.0	79.7	5.8	21.1	0.0	0.0	0.0	0.0
2013	0.0	0.0	0.0	0.0					2.4	0.0	0.0	0.0
2014	0.0	0.0	0.0	0.0	3.3			39.3	22.6	0.0	0.8	0.0
2015	0.0	0.0		0.0	0.0	0.0	49.4	9.4			6.4	0.0
2016	0.0											
2018												0.0
2019	0.0	0.2	0.0	0.0	4.7	0.0	6.3	0.0	3.5	0.5	0.0	0.0
2020	0.0	0.0	0.0	2.0	0.6	98.8	54.4	0.9	0.0	0.0	0.0	0.0
2021	20.5	0.0	0.0	0.8	6.0	11.9						

\*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



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE AGUAS

CAUDALES MEDIOS MENSUALES

FUENTE DE ORIGEN		Estadística Oficial										FECHA	03/08/2021
Estación:		RIO COLINA EN PELDEHUE											
Código BNA:		05735001-6				LatitudS:		033° 12' 07		UTM Norte :		6,325,196	
Altitud:		860				Longitud W:		070° 35' 16		UTM Este :		351,984	
Cuenca:		RIO MAIPO				SubCuenca:		Rio Mapocho Bajo (entre E De Las Rosas y R Ma					
(m3/Seg.)													
AÑO	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	
1991	0.39	0.36	0.37	0.34	1.52	1.12	3.90	1.58	4.11	3.44	6.12	4.17	
1992	2.94	1.91	2.24	1.45	1.70	2.08	1.95	1.84	2.86	4.47	4.61	2.78	
1993	2.19		0.60	0.91	9.37	1.15	1.14	0.96	0.97	1.52	1.71	2.09	
1994	2.74		0.39	0.46	0.49	0.51	0.95	1.02	1.47	2.01	2.83	1.08	
1995	0.64	0.52	0.47	0.45	0.37	0.43	0.44	0.40	0.93	1.02	1.57	0.59	
1996	1.25	0.28	0.31	0.39	0.22	0.24	0.32	0.32	0.33	0.32	0.26	0.20	
1997	0.16	0.19	0.32	0.33	0.69	5.76	2.13	4.68	6.49	4.93	8.60	8.37	
1998	3.95	1.95	1.32	1.07	0.74	0.72	0.54	0.43	0.36	0.42	0.35	0.35	
1999	0.29	0.25	0.25	0.30	0.23	0.32	0.24	0.32	1.28	2.07	2.09	1.32	
2000	0.48	0.31	0.31	0.48	0.32	4.39	2.69	2.17	2.99	5.09	4.53	4.12	
2001	2.03	1.07	0.54	0.72	0.75	0.64	1.20	1.66	1.63	2.62	2.33	1.65	
2002	2.23	1.21	0.91	0.48	1.10	6.19	3.39	8.06	6.19	7.75	9.41	6.86	
2003	3.98	1.98	1.34	1.19	1.23	1.33	1.45	1.40	1.49	2.57	2.15	0.98	
2004			0.71	0.44	1.10	1.43	1.45	3.05	6.18	2.05	3.85	1.99	
2005	1.41	1.48	1.65	1.47	1.83	4.94	2.04	4.17	2.71	3.65	6.94	6.08	
2006	3.21	1.81	1.10	0.86	0.94	0.90	2.80	2.51	2.52	3.71	3.71	2.09	
2007	1.74	1.39	0.97	0.87	0.86	0.92	0.77	1.23	1.63	2.15	2.19	1.40	
2008	2.50	2.94	1.08	0.59	0.71	3.29	2.98	3.19	2.45	3.87	5.55	2.91	
2009	1.60	1.21	0.94	0.71	0.68	0.77	0.87	1.40	2.07	2.11	3.03	2.13	
2010	0.67	1.87	0.95	0.57	0.48	0.62	0.54	0.46	0.44	1.06	1.26	0.83	
2011	0.63	0.57	0.54	0.48	0.52	0.52	0.52	0.50	0.50	0.92	1.25	0.50	
2012	0.28	0.24	0.24	0.31	1.24	1.75	0.78	0.64	0.82	0.90	1.51	0.88	
2013	0.59	0.56	0.51	0.52	0.44	0.60	0.55	0.62	0.73	0.96	1.33	0.76	
2014	0.47	0.38	0.37	0.36	0.36		0.46	0.47	0.59	1.02	0.81	0.52	
2015	0.43	0.56	0.77	0.57	0.43	0.35	0.43	11.10	5.68	14.93	7.70	7.58	
2016	7.12	3.58	0.63	1.36		1.56	1.02	0.64	0.93	1.63	2.42	1.86	
2017	1.00	0.84	0.65	0.75	0.90	0.69	1.08	1.44	1.66	2.25	1.02	1.18	
2018	0.91	1.33	0.56	0.51	0.42		0.31	0.29	0.51	0.65	1.22	0.49	
2019	0.60	0.31	0.19	0.19	0.20	0.17	0.23	0.18	0.18	0.17	0.12	0.04	
2020	0.10	0.17	0.19	0.13	0.14	0.52	0.33	0.28	0.25	0.64	0.68	0.56	
2021	0.24	0.08	0.37	0.28	0.27	0.35							

\*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