



## **JUNTA EXTRAORDINARIA DE ASOCIADOS**

**ASOCIACION CANAL ESPEJO**

**ASOCIACION CANAL SANTA CRUZ**

**ASOCIACION CANAL CALERA**

**ASOCIACION CANAL SAN VICENTE**

**ASOCIACION CANAL OCHAGAVIA**

**1º Citación 09:00 hrs.**

**2º Citación 09:30 hrs.**

**29 de Octubre del 2019**



**1910 ש כ ש ר ש ר ש % ק**



# Redistribución de las Aguas del río Maipo

## RESUMEN ACUERDO JUNTA DE VIGILANCIA (05 de septiembre)

- Por mayoría de los asistentes, con el voto disidente de la ACM, se determina una redistribución de las aguas del río Maipo, para asegurar el suministro de agua potable en la RM.
- La JV el 6 septiembre, solicita ante la autoridad el decreto de zona de escasez.
- Con fecha 10 sept. se decreta zona de escasez para la 1° sección del río Maipo.
- Con fecha 12 sept. la JV comienza la redistribución de aguas, apoyando a AA.
- Aguas Andinas se compromete a efectuar una campaña intensiva de publicidad para el ahorro en el consumo de agua potable



# Redistribución de las Aguas del río Maipo

## RESUMEN ACUERDO JUNTA DE VIGILANCIA (05 de septiembre)

- Como consecuencia del acuerdo adoptado en la JVRM y el decreto de escasez, se resume en la siguiente distribución de las aguas:

Mes	M3/seg. para AA	Aporte ACM
Sept. 2019	4,0	1,10
Octubre	4,1	1,13
Noviembre	6,0	1,65
Diciembre	6,0	1,65
Enero 2020	3,9	1,07
Febrero	5,8	1,60
Marzo	8,4	2,31
Abril	8,0	2,20
Mayo	9,0	2,48
Junio	9,0	2,48
Julio	9,5	2,61
Agosto 2020	8,0	2,20

Nota: ACM aporta el 27,5 %.



# Decreto de Escasez – 1° Sección río Maipo

Con el objeto de entregar a los regantes, una completa información respecto decreto de escasez del MOP N° 105 de fecha 10 de septiembre 2019, su origen, aspectos legales y alcances, expone a ustedes el abogado de la Universidad de Chile y profesor en derecho de aguas, Sr. Pablo Jaeger Cousiño.



**EN TRAMITE**

**REF.: DECLARA ZONA DE ESCASEZ A LAS COMUNAS DE SAN JOSÉ DE MAIPO, PIRQUE, PUENTE ALTO, SAN BERNARDO, ISLA DE MAIPO Y BUIN, REGIÓN METROPOLITANA DE SANTIAGO.**

**SANTIAGO, 10 SEP 2019**

**DECRETO M.O.P. N° 105 /**

**VISTOS:**

1. El Informe Técnico, denominado "Informe Condiciones Hidrometeorológicas, Primera Sección Río Maipo, Comunas de San José de Maipo, Pirque, Puente Alto, San Bernardo, Isla de Maipo y Buin, Informe N° 15", de 2 de septiembre de 2019, de la División de Hidrología de la Dirección General de Aguas;
2. El oficio Ord. D.G.A. N° 455, de 5 de septiembre de 2019, del Director General de Aguas;
3. 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";
4. 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;
5. Las facultades que me concede el artículo 314 inciso 1° del Código de Aguas; y

MINISTERIO DE HACIENDA  
OFICINA DE PARTES  
  
RECIBIDO

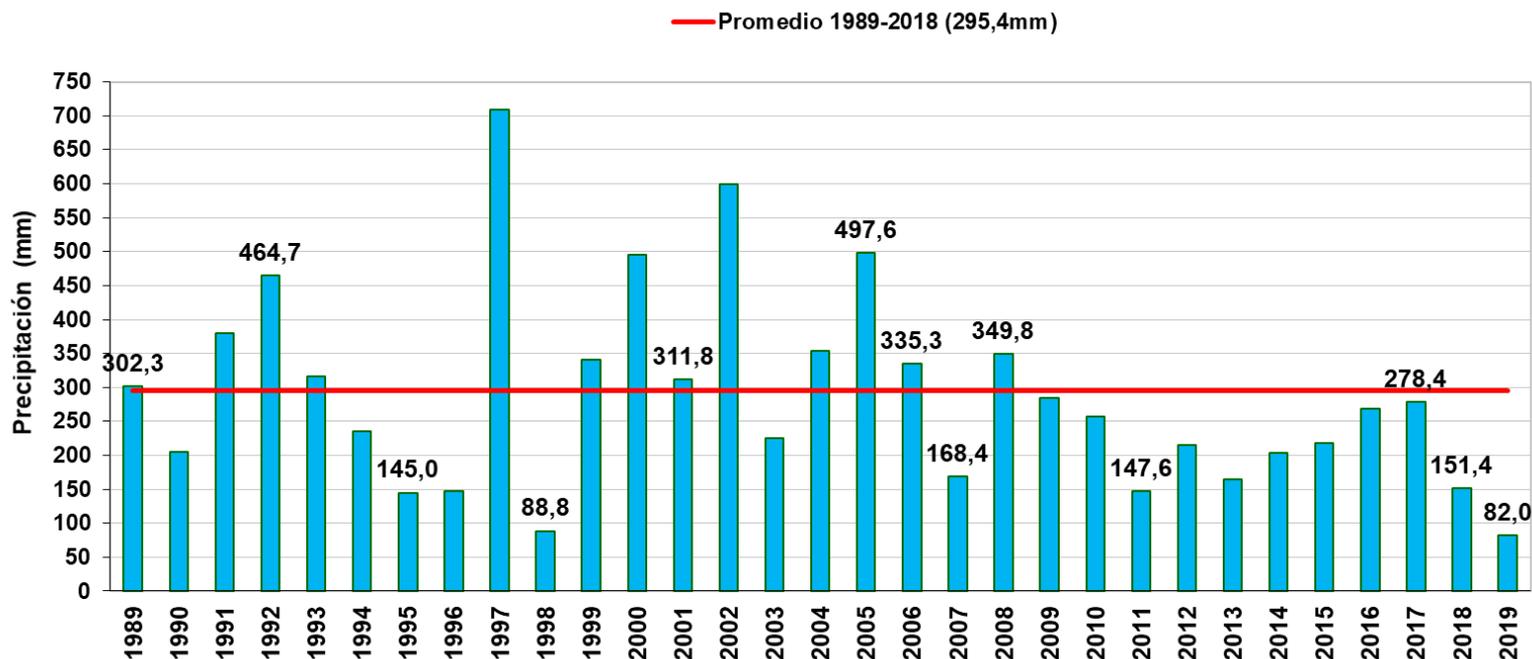
CONTRALORIA GENERAL TOMA DE RAZON  RECEPCION		
DEPART. JURIDICO		
DEP. T.R. Y REGISTRO		
DEPART. CONTABIL.		
SUB. DEP. C. CENTRAL		
SUB. DEP.		



# Situación Hidrológica



Histograma de la serie estadística de precipitaciones de la Estación Quinta Normal



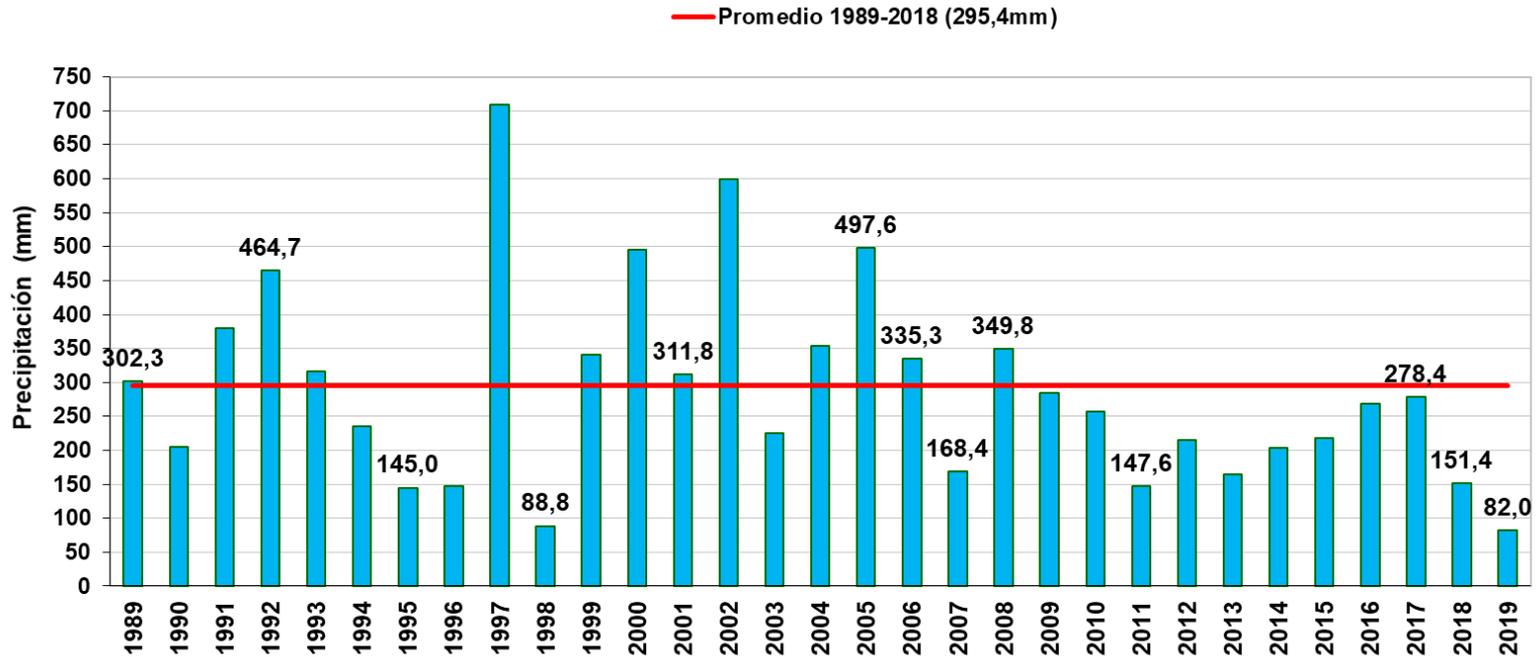
- Registros con Pp menor a 100 mm.
  - 1924 = 68,0 mm
  - 1968 = 72,0 mm
  - 1998 = 88,8 mm
  - 2019 = 82,0 mm (al 27 de octubre de 2019)



# Situación Hidrológica



Histograma de la serie estadística de precipitaciones de la Estación Quinta Normal



- Registros con Pp menor a 100 mm.
  - 1924 = 68,0 mm
  - 1968 = 72,0 mm
  - 1998 = 88,8 mm
  - 2019 = 82,0 mm (al 27 de octubre de 2019)



# Situación Hidrológica



## CAUDAL MEDIO MENSUAL RÍO MAIPO (m<sup>3</sup>/s )

	Caudal Río Maipo en La Obra en (m <sup>3</sup> /s)						
	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
Caudal Repartible 2016 -2017	61,5	74,9	131,7	164,9	180,4	116,9	68,9
Caudal Repartible 2017 -2018	44,9	62,9	92,6	118,2	85,6	81,1	50,1
Caudal Repartible 2018 -2019	35,6	41,1	67,0	88,1	84,8	72,7	47,5
<b>Caudal Pronóstico Río Maipo 2019-2020</b>	<b>30,0</b>	<b>31,0</b>	<b>41,0</b>	<b>42,5</b>	<b>68,5</b>	<b>62,5</b>	<b>43,5</b>
(*) Redistribución de aguas para Aguas Andinas	<b>-4,00</b>	<b>-4,10</b>	<b>-6,00</b>	<b>-6,00</b>	<b>-3,90</b>	<b>-5,80</b>	<b>-8,40</b>
Caudal Repartible Río Maipo	26,0	26,9	35,0	36,5	64,6	56,7	35,1

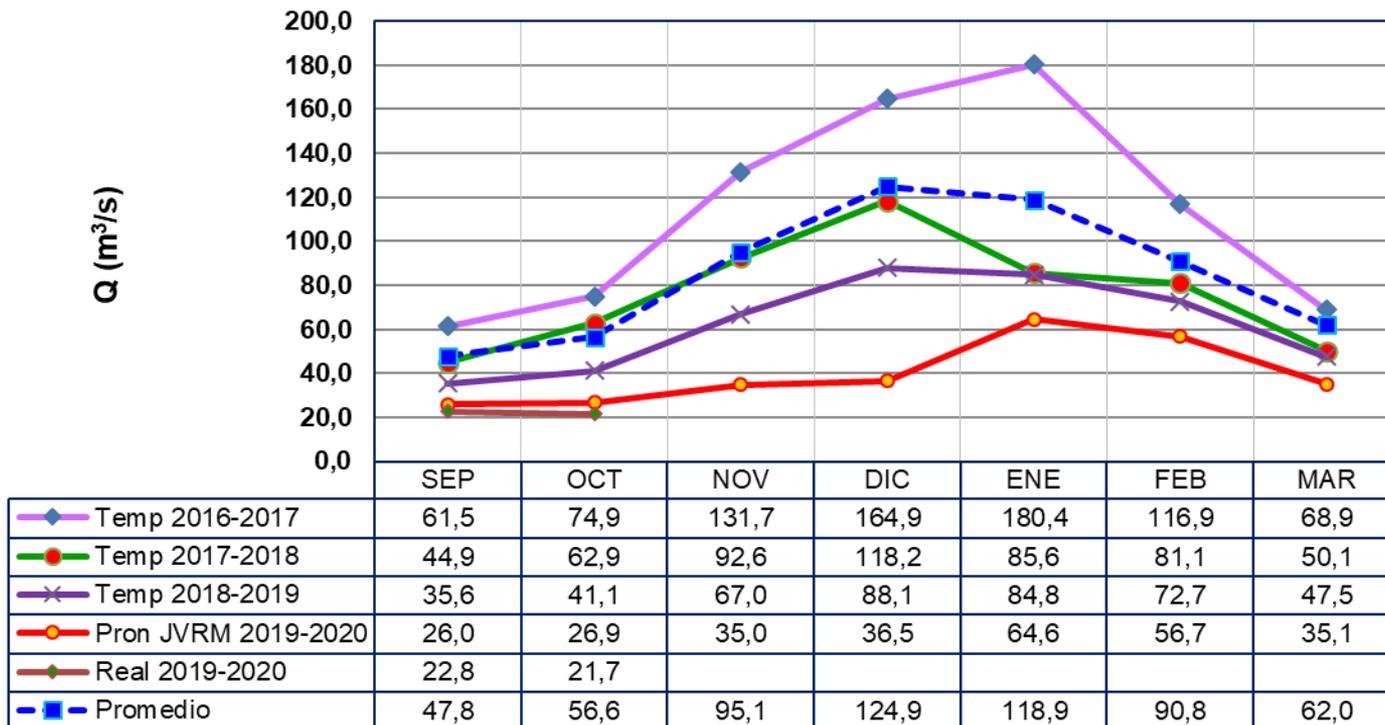


# Situación Hidrológica



Disponibilidad de agua 2019-2020.

Caudal Medio Mensual Río Maipo



- Promedio últimas 10 temporadas de riego.
- Pronostico JVRM con redistribución aplicada (repartible).
- Real, actualizado al día 27 de octubre.



# Situación Hidrológica



## CAUDAL MEDIO MENSUAL CANAL TRONCO (m<sup>3</sup>/s )

	Caudal en Canal Tronco (m <sup>3</sup> /s) - Asociación Canales de Maipo						
	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
Caudal Temporada 2016- 2017	15,0	17,4	28,3	30,2	30,0	23,4	16,0
Caudal Temporada 2017- 2018	12,3	15,4	19,2	28,7	19,5	18,0	9,9
Caudal Temporada 2018- 2019	8,2	9,2	15,0	19,1	19,6	15,7	10,3

<b>Caudal Pronóstico Canal Tronco 2019-2020</b>	<b>5,35</b>	<b>5,54</b>	<b>7,20</b>	<b>7,51</b>	<b>13,29</b>	<b>11,67</b>	<b>7,22</b>
---	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	--------------	-------------

(**) Dotación Pronóstico en Canal Tronco (Lt / seg / acc)	<b>3,21</b>	<b>3,32</b>	<b>4,32</b>	<b>4,50</b>	<b>7,97</b>	<b>7,00</b>	<b>4,33</b>
---	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------

<b>Déficit Caudal 2019-2020 v/s 2018-2019</b>	<b>-34,7%</b>	<b>-39,6%</b>	<b>-51,9%</b>	<b>-60,6%</b>	<b>-32,1%</b>	<b>-25,5%</b>	<b>-29,9%</b>
---	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

(\*\*) Nota: La equivalencia de 1,0 regador de cada canal, es: Canal Espejo = 0,8116 acc del río Maipo, Canal Calera = 0,4989 acc del río Maipo; Canal Santa Cruz = 0,50 acc del río Maipo; Canal San Vicente y Canal Ochagavía = 1,0 acc del río Maipo; Canal Maipo = 1,6945 acc del río Maipo.

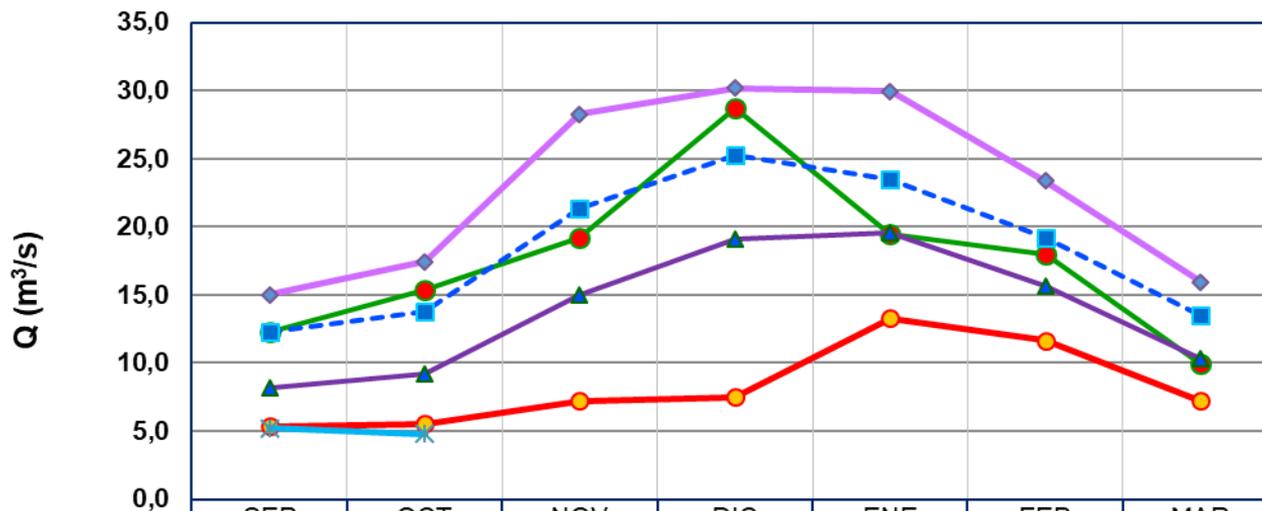


# Situación Hidrológica



Disponibilidad de agua 2019-2020.

Caudal Medio Mensual Canal Tronco



	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR
Temp 2016-2017	15,0	17,4	28,3	30,2	30,0	23,4	16,0
Temp 2017-2018	12,3	15,4	19,2	28,7	19,5	18,0	9,9
Temp 2018-2019	8,2	9,2	15,0	19,1	19,6	15,7	10,3
Pron 2019-2020	5,35	5,54	7,20	7,51	13,29	11,67	7,22
Real 2019-2020	5,2	4,8					
Promedio	12,3	13,7	21,3	25,3	23,5	19,2	13,5

- Promedio últimas 10 temporadas de riego.
- Real actualizado al día 27 de octubre.



# Situación Hidrológica



## RESUMEN:

- Situación de extrema sequía de los últimos 50 años. Déficit precipitaciones 2019 del 72% respecto al prom. (30 años.)
- Decreto de escasez y redistribución de las aguas, ambos vigentes.
- Pronóstico JV, repartible río Maipo sept.-marzo 2020 presentará en promedio un déficit del 48% con la temporada 2017-2018. (año relativamente normal).
- Caudal a captar en el canal tronco, primavera déficit del 50% respecto del caudal del año anterior y un déficit del 66% con la temporada 2017-2018.
- Caudal a captar en el canal tronco, verano déficit del 30% respecto del caudal del año anterior y un déficit del 32% con la temporada 2017-2018.
- Máximo déficit se presentaría en los meses de Nov-Dic. con un 52% y 61% respectivamente, al compararlo con la temporada anterior. (63% y 74% resp. temp. 2017-2018).



# Plan de Contingencia



## Trabajo Administrativo ACM:

- Envío de información a los regantes y sección destacada en página web.
- Informativos y reuniones con Carabineros, PDI y Municipios.
- Denuncias por usurpación de aguas.
- Asesoría y orientación a los regantes (derechos, deberes, usurpación de agua, entre otros).



# Plan de Contingencia



## Gremial ACM :

- Trabajo en conjunto con el Gremio que nos representa (CONCA) y otras asociaciones.
- Reunión con altas autoridades (campaña de ahorro agua potable – inversión sanitarias).
- Proyectos de mediano y largo plazo para mitigar la escasez hídrica.
- Potenciar el trabajo por las modificaciones al Código de Aguas.
- Campaña comunicacional en defensa de los regantes.



# Plan de Contingencia



El gobierno con fecha 9 octubre, conformó una mesa de expertos para desarrollar políticas de estado y poder enfrentar la escasez hídrica, con proyectos de corto, mediano y largo plazo. Las asociaciones y por ende sus regantes, están debidamente representados por la CONFEDERACIÓN DE CANALISTAS DE CHILE, asociación gremial que fue invitada a participar, de la cual somos miembro activo y partícipe de su directorio.





# Plan de Contingencia

## Trabajo en Terreno:

- Contratación personal externo para mantención y retiro de elementos que alteren la repartición de las aguas.
- Refuerzo en el recorrido de canales y obras de distribución.
- Personal Operación, 6 comunas.





# Plan de Contingencia

## Trabajo en Terreno:

- Recorrido de inspección y fiscalización extraordinario, diurno y nocturno (24-7).
- Eliminación de toda intervención ilegal en las obras de distribución o extracciones irregulares de agua.





# Plan de Contingencia





# Plan de Contingencia

## Trabajo en Terreno:

- Apoyo a los regantes en terreno y orientación general.
- Protección de los marcos más conflictivos, para evitar su intervención.





# Usurpación de Aguas y Denuncia

## I.- TÍTULO: USURPACIÓN DE AGUAS.

- El Código Penal (C.P.) protege los DAA ante la extracción ilegal y alteración de los dispositivos de distribución.
- “Sufrirán las penas de presidio menor en su grado mínimo a medio y multa de veinte a cinco mil unidades (61 días a 3 años de presidio y multas de \$980.000 a \$245.000.000.- aprox), los que sin título legítimo e invadiendo derechos ajenos:
  1. Sacaren aguas de represas, estanques u otros depósitos; de ríos, arroyos o fuentes; sean superficiales o subterráneas; de canales o acueductos... y se las apropiaren para hacer de ellas un uso cualquiera.
  2. Rompieren o alteraren con igual fin diques, esclusas, compuertas, marcos u otras obras semejantes existentes en los ríos, arroyos, fuentes, depósitos, canales o acueductos.
  3. Pusieren embarazo al ejercicio de los derechos que un tercero tuviere sobre dichas aguas.



# Usurpación de Aguas y Denuncia

## I.- TÍTULO: USURPACIÓN DE AGUAS.

4. Usurparen un derecho cualquiera referente al curso de ellas o turbaren a alguno en su legítima posesión.
- Si los hechos anteriores se ejecutan con violencia o intimidación en las personas, se aumentan las penas y multas:
  - ✓👉 Presidio menor en cualquiera de sus grados (hasta 5 años) y multa de cincuenta a cinco mil unidades tributarias mensuales (desde \$2.400.000.-)
  - ✓👉 Las mismas penas se aplicarán a los que teniendo derechos para sacar aguas o usarlas se hubieren servido fraudulentamente, con tal fin, de orificios, conductos, marcos, compuertas o esclusas de una forma diversa a la establecida o de una capacidad superior a la medida a que tienen derecho.



# Usurpación de Aguas y Denuncia

## II.- TÍTULO: DENUNCIA.

1. Si existe conocimiento de estos hechos, llamar a Carabineros o PDI, para que concurren al lugar a constatar los hechos y tomar la denuncia. Insistir en esto, aún cuando no sepa la persona que ejecutó el acto. EL AFECTADO ES QUIEN DEBE DENUNCIAR.
2. Si no concurren, la denuncia también puede realizarse en cualquier **Comisaría** o cuartel de la **PDI**. También ante la **Fiscalía Local** del lugar o ante un **Tribunal con competencia criminal**.
3. La denuncia obliga a la Fiscalía a investigar.
4. Los hechos deben informarse a la Asociación, para que fiscalice y adopte las medidas correspondientes, dentro de sus facultades. Además realizar un seguimiento de la causa.
5. Con la denuncia, la fiscalía se contactará con el denunciante, para informar el estado de ella o realizar alguna diligencia de la investigación (Prestar declaración ante el Fiscal, acompañar antecedentes, etc.)



# Usurpación de Aguas y Denuncia

## II.- TÍTULO: DENUNCIA.

6. Se recomienda contar con antecedentes que permitan acreditar la ocurrencia de los hechos denunciados. Sirven como medio probatorios: Fotografías, videos, documentos, testigos, etc.)

Sirve también presencia de Ministro de fe (Notario) o con Carabineros y PDI, Anote la fecha y hora de la ocurrencia de los hechos.

7. Si los hechos son reiterados, se recomienda registrar (denunciar) todos ellos.
8. Es aconsejable contar con asesoría legal, para iniciar querrela.
9. Con los antecedentes, el Fiscal puede acusar a los presuntos responsables de los hechos.
10. Durante el juicio se pueden decretar medidas cautelares como por ejemplo la prohibición al autor de los hechos, de acercarse a la víctima y/o al lugar de los hechos.



# Situación Climatológica Zona Central



Con el objeto de entregar a los regantes, una completa información respecto al clima y lo que está pasando en la zona central de Chile, expone a ustedes el Ingeniero Agrónomo y profesor de la Universidad de Chile, doctor en bioclimatología, profesor don Fernando Santibañez.



# GRACIAS POR SU ATENCIÓN

