

07 de Abril 2019

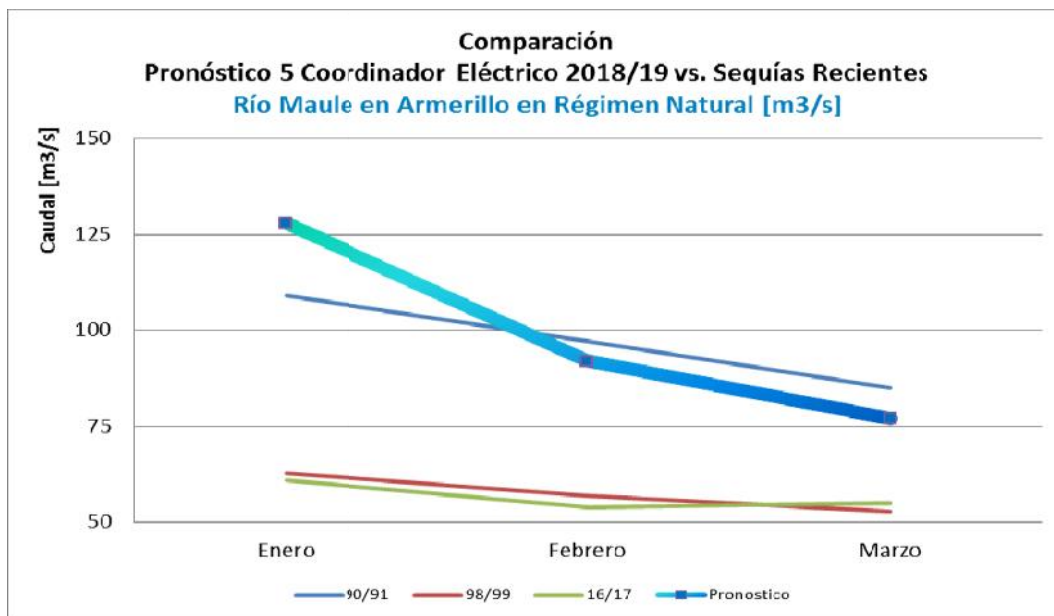
### Estimados Regantes y Accionistas de la Asociación Canal del Melado

Informo situación hídrica del mes de marzo 2019 al 07 de abril. Corresponde al sexto mes de riego, llevamos 182 días de los 222 de la temporada (01 de octubre al 10 de mayo) un 82.0 %.

Ha sido más dura la condición real que la pronosticada al inicio de la temporada, los ríos están muy por debajo de lo normal, lo que ha significado restringir los caudales o consignas de riego y por ende los repartos de aguas para riego.

- ) Rio Maule al 31.0 % (sin agua de la Laguna del Maule)
- ) Rio Achibueno al 16.5% ( solo caudal natural)
- ) Rio Ancoa al 47.2% ( incluye agua del Embalse Ancoa)

**Al comparar con el año de la sequia 2016/2017, los ríos están en peores condiciones el día de hoy en relación a sus caudales.**

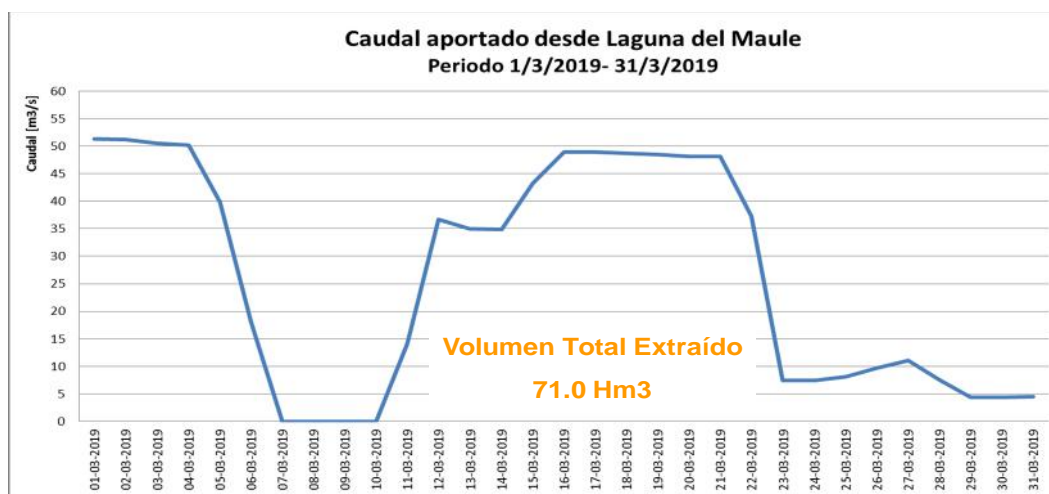


Se continúan con las reuniones semanales de presidentes y celadores para poder distribuir eficiente y equitativa el agua para riego en lo que resta de la temporada.

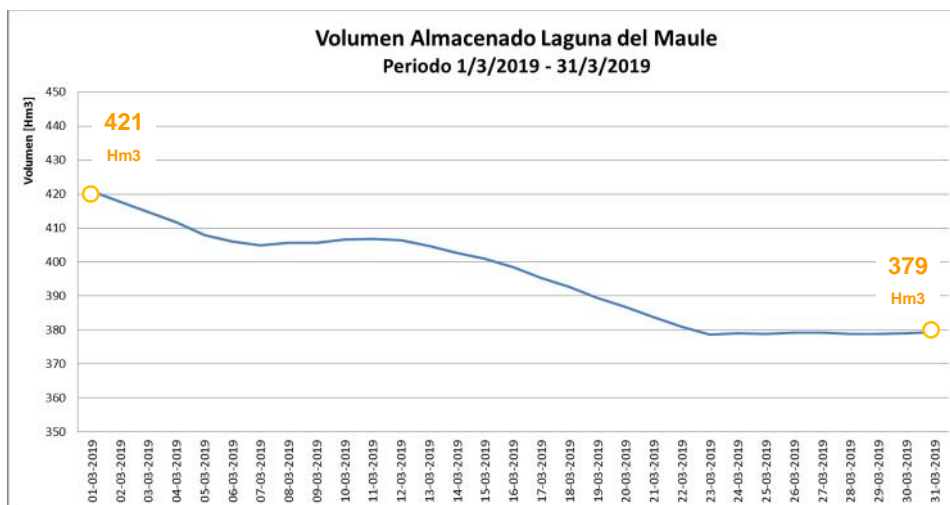
## i. Laguna del Maule y Rio Maule

Las extracciones del agua embalsada, estuvieron según lo pronosticado, hasta mediado de mes, posteriormente se subieron por 10 días por las altas temperaturas y el aumento de la evapotranspiración, volviendo a bajar la última semana de marzo. el promedio de extracciones de marzo fue de 26.4 m<sup>3</sup>/s.

### Laguna del Maule



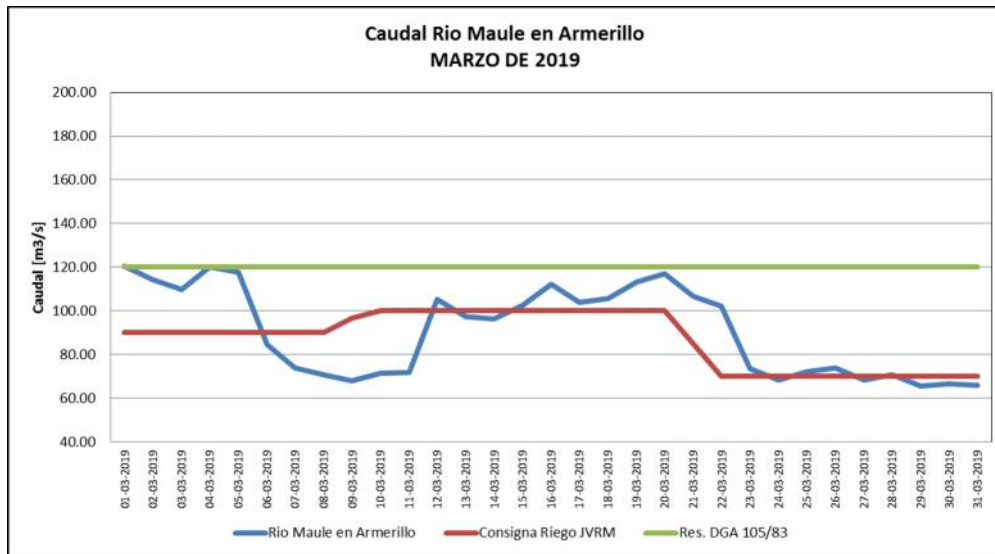
La Laguna al 31 de marzo termino con 379.65 Hm<sup>3</sup> un 24.9% de su capacidad, comparada con el año pasado que estaba a 281.49 Hm<sup>3</sup>, esta diferencia mejor se debe a la estrategia de la Junta de Vigilancia del Rio Maule al ahorrar agua las dos últimas temporadas de riego, para afrontar un posible año seco y continuar con el intento de recuperación de esta.



El volumen del río Maule medido en Armerillo, está compuesto en el mes de marzo por las aguas naturales del río Maule, Río Melado, mas las aguas de la Laguna, que nos permiten tener una consigan de riego a repartir en forma equitativa a todos nuestros usuarios, correspondiente a:

- ) Marzo del 01 al 10 al 45 % de los derechos
- ) Marzo del 11 al 20 al 50 % de los derechos
- ) Marzo del 21 al 31 al 35 % de los derechos

La dura realidad al día de hoy, el cauce natural de río Maule al 31% correspondiente a 61 m<sup>3</sup>/s.



Caudal Reconstituido Promedio Mensual: **90.6** m3/s

Consigna Promedio JVRM: **87.2** m3/s

## ii. Asociación Canal del Melado

Se mantuvo constante la distribución de agua por el canal Matriz, asumiendo dos restricciones la primera, la situación del río en cauce natural y la resolución 105 / 83 que restringe la dotación de riego a 10.1 m3/s., para el caso de Melado. El agua aportada promedio todo el mes de marzo fue de 11.45 m3/s. , lo que significa tener el regador con una tasa de 7.8 lts / seg, en el mes de marzo.

La estrategia del Directorio fue dejar gastar un 20% del agua embalsada entre los meses de enero y el 28 de febrero, se gasto un 10 % más por las dos detenciones por filtraciones en el canal Matriz , un 50% del agua en el mes de marzo y el 20% en el mes de abril. lo que a la fecha complementada con el agua aportada por el río Melado ha significado tener una consigna de riego sobre el 95% en toda la temporada.

## Consignas mensuales

- J Noviembre 18.6 m<sup>3</sup>/s al 100% capacidad del Túnel
- J Diciembre 18.6 m<sup>3</sup>/s al 100% capacidad del Túnel
- J Enero 18.6 m<sup>3</sup>/s al 100% capacidad del Túnel
- J Febrero 18.6 m<sup>3</sup>/s al 100% capacidad del Túnel
- J Marzo 13.6 m<sup>3</sup>/s al 90 % Resolución 105 y restricción rio Maule

- J **Abril 9.5 m<sup>3</sup>/s al 95 % Resolución 105 y restricción rio Maule**

Bastante mejor la condición al día de hoy del Canal Melado, a la de los ríos gracias al agua almacenada en el embalse Ancoa, de esta manera se complementa la consigna del cauce natural y permitiendo estar al 95% de su tasa de riego para el mes de marzo.

La supervisión y monitoreo constante del cana matriz, sobre todo en los tramos de mayor riesgo, han mantenido tranquilo al directorio y equipo técnico.

Se ha trabajado bastante en la presentación de proyectos y la programación de estos por tramos.

Cerrando el año contable, para la revisión de la comisión revisora de cuentas y los auditores externos.

### iii.- Embalse Ancoa



Al día de hoy con un volumen de 5.93 Hm<sup>3</sup> (millones de metros cúbicos brutos) correspondiente al 7.70 % de su capacidad. El caudal que se entrega por válvulas corresponde a 16.08 m<sup>3</sup>/s, el cual incluye las aguas del río Ancoa (1.5m<sup>3</sup>/s) y Melado (8.9m<sup>3</sup>/s) , mas las aguas embalsadas de (Melado, Achibueno y Ancoa), se está generando solo 14.38 m<sup>3</sup> /s.

Se continúa el trabajo con la Sociedad Civil Embalse Ancoa en el reparto de las aguas embalsadas, a la fecha se está extrayendo:

) Achibueno 3.0 m<sup>3</sup> /seg  
) Ancoa 1.5 m<sup>3</sup> / seg  
) Melado 2.0 m<sup>3</sup> / seg

Aun esperamos el informe final de la DOH, en relación a los costos del embalse Ancoa, para firmar el acta de inicio de la administración conjunta.

Resumen :

De aguas embalsadas y gasto por cada una de los sistemas de riego

Resumen cuenta corriente												
Fecha	Volumen total entregado	M3 Solicitados	M3 Entregados	MELADO			ACHIBUENO			ANCOA		
				M3 Solicitados	Hm3 consumidos	%	M3 Solicitados	Hm3 consumidos	%	M3 Solicitados	Hm3 consumidos	%
31-mar												
31/03/2019	72.430.000	7,98	7,96	3,5	15.442.080	84%	3,0	42.420.813	99%	1,5	14.567.107	92%
Total	77.030.000				18.398.820			42.758.544			15.872.636	
Saldo	4.600.000				2.956.740	16%		337.731	1%		1.305.529	8%

Duracion de aguas embalsadas según extraccion de hoy	
Ancoa	16/03/2019
Achibueno	06/04/2019
Melado	23/04/2019

		m3/s
Promedio real		7,96
		99,7%
Promedio solicitado		7,98

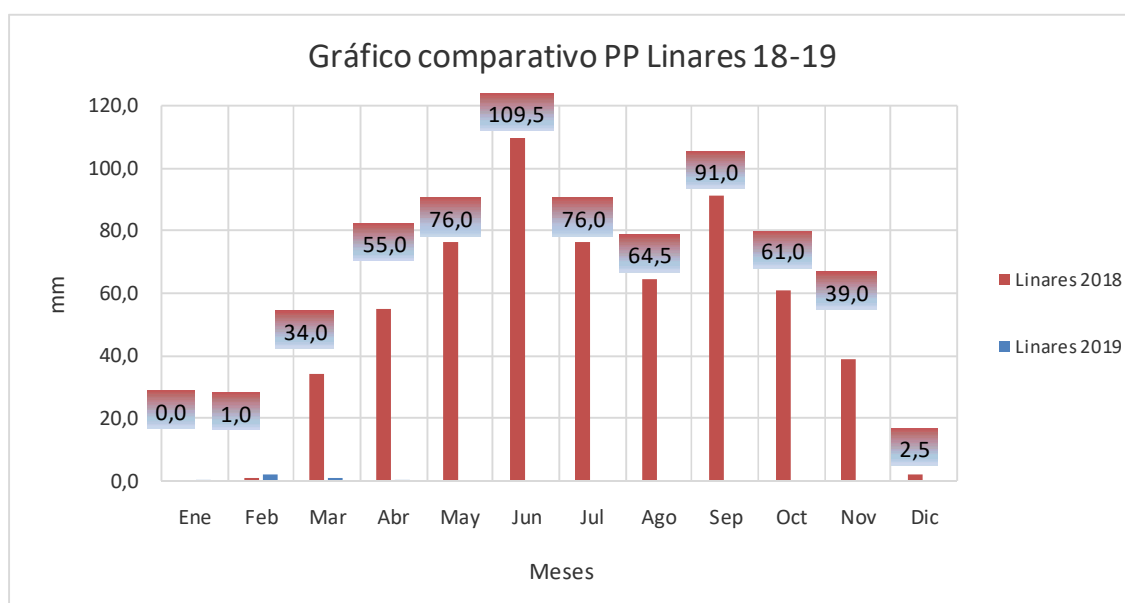
#### IV.- Información climática a la fecha

##### A.- Clima

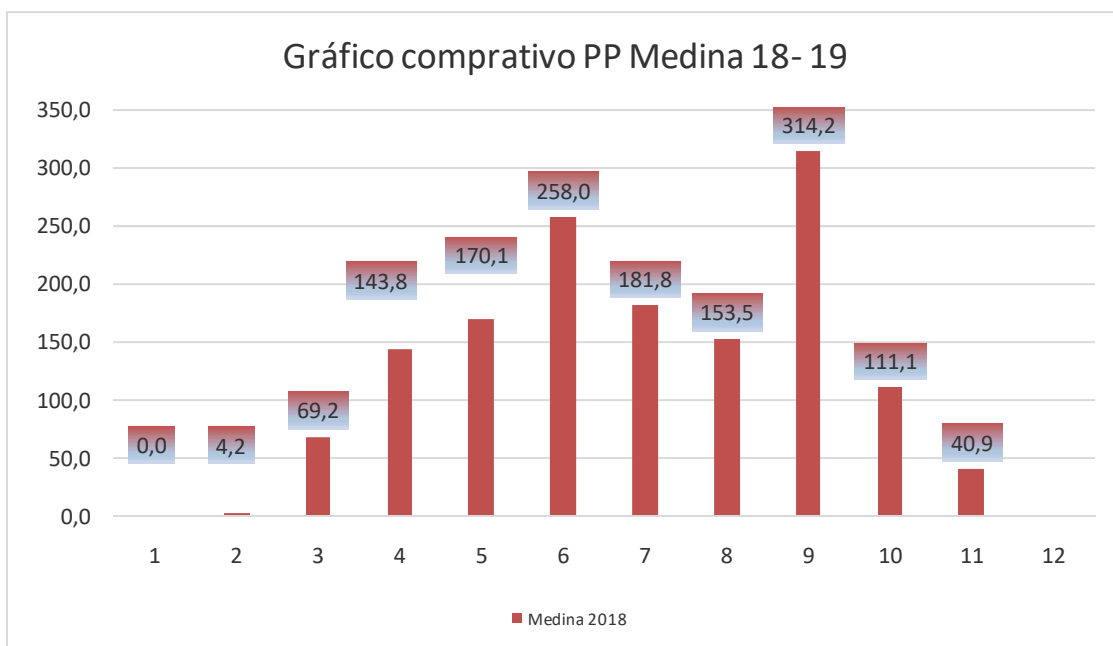
Registro de precipitaciones a la fecha en las distintas estaciones de monitoreo

Sectores 2018	Linares	Medina	Laureles	Llepo	Puntilla	Mellizos
Enero	0,0	0,5	0,5	0,0	2,0	5,0
Febrero	2,0	8,0	2,0	1,5	2,0	5,0
Marzo	1,0	0,0	0,0	0,0	2,0	3,0
Abril	0,5	7,2	13,5	2,0	1,0	5,0
Mayo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Junio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Julio	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Agosto	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Septiembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Octubre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Noviembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Diciembre	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>TOTAL Acumulado</b>	<b>3,5</b>	<b>15,7</b>	<b>16,0</b>	<b>3,5</b>	<b>7,0</b>	<b>18,0</b>

Precipitaciones mensuales temporada 2019, en distintas estaciones de Melado (mm)







**Estación Media, Canal Matriz de Melado**

**Complicado escenario a la fecha, con muy bajas precipitaciones**

Resumen 2019

Sector/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Linares 2019	0,5	2,0	1,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Acumulado	0,5	2,5	3,5	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Linares 2018	0,0	1,0	34,0	55,0	76,0	109,5	76,0	64,5	91,0	0,0	0,0	2,5	509,5
Acumulado	0,0	1,0	35,0	90,0	166,0	275,5	351,5	416,0	507,0	507,0	507,0	509,5	
Prom. Linares	9,2	7,8	18,6	48,6	155,3	178,5	198,1	116,3	81,3	55,8	23,0	19,2	911,7
Acumulado	9,2	17,0	35,6	84,2	239,5	418,0	616,1	732,4	813,6	869,4	892,4	911,6	
Medina 2019	0,5	8,0	0,0	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7
Acumulado	0,5	8,5	8,5	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	15,7	
Medina 2018	0,0	4,2	69,2	143,8	170,1	258,0	181,8	153,5	314,2	0,0	0,0	0,0	1294,8
Acumulado	0,0	4,2	73,4	217,2	387,3	645,3	827,1	980,6	1294,8	1294,8	1294,8	1294,8	

**Comparativo estación Linares y Medina (canal matriz)**

## V.- Anexos de estadísticas hídricas

Embalse Laguna del Maule		
Aguas naturales	0,00	Hm3
Aguas Embalsadas	378,42	Hm3

Embalse Ancoa			
Aguas naturales		0,0	Hm3
Aguas Embalsadas		5,93	Hm3
Entrega por Valvulas		16,08	m3/seg
Aguas vertidas		0,00	m3/seg

Caudales promedios de los rios						
RIO	AGUAS NATURALES		AGUAS EMBALSADAS		TOTAL	
RIO ANCOA	2,00	m3/seg	1,5	m3/seg	3,50	m3/seg
RIO ACHIBUENO	3,30	m3/seg	0,0	m3/seg	3,30	m3/seg
RIO MELADO	16,00	m3/seg	0,0	m3/seg	16,00	m3/seg
RIO PUTAGAN	0,30	m3/seg	0,0	m3/seg	0,30	m3/seg

Caudal de canales						
	AGUAS NATURALES		AGUAS EMBALSADAS		TOTAL	
CANAL MELADO	8,9	m3/seg	2,0	m3/seg	10,9	m3/seg
CANAL LLEPO	5,4	m3/seg	0,0	m3/seg	5,4	m3/seg
CANAL LONGAVI	3,9	m3/seg	0,0	m3/seg	3,9	m3/seg
CANAL ROBLERIA	1,6	m3/seg	0,0	m3/seg	1,6	m3/seg

PLUVIOMETRIA LINARES		
	AGUAS NATURALES	
AGUA CAIDA EN EL MES	2,0	mm
ACUMULADO EN EL AÑO	5,0	mm
IGUAL FECHA AÑO NORMAL	883,0	mm

ALTURA DE NIEVE		
A la fecha	0,0	M
<b>AÑO NORMAL a octubre</b>	0,0	M

situacion rio Maule RES 105 / 83		Melado
40%		0,00

situacion rio Maule, caudal para riego		Melado
60 m3	30%	7,6 m3/s

Cualquier duda o consulta, atento a sus comentarios.

Atte.

**Carlos Diez Jugovic**  
**Presidente del Directorio**