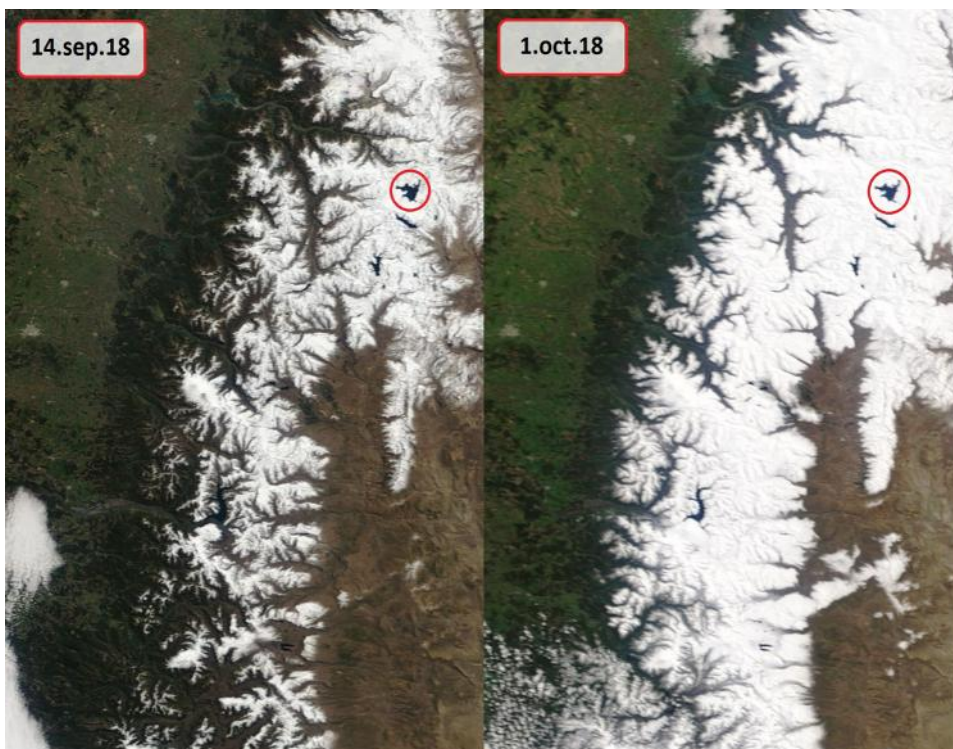


20 de Diciembre de 2018

Estimados Regantes y Accionistas de la Asociación Canal del Melado

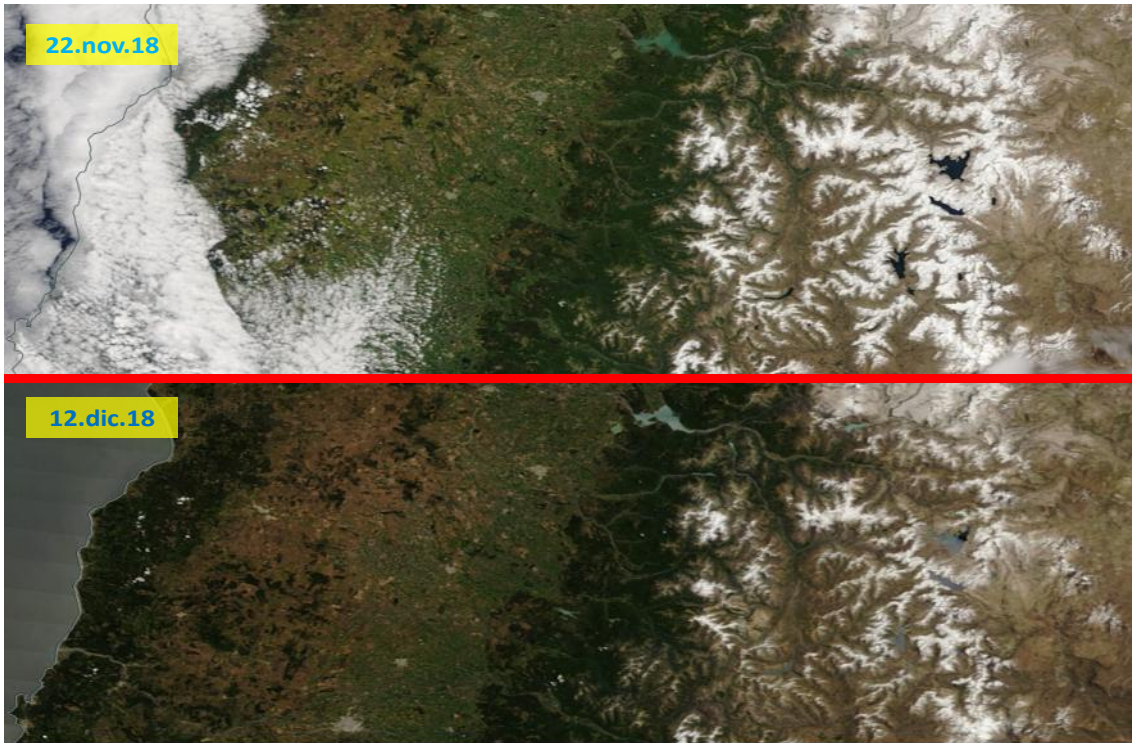
Se envía informe actualizado a la fecha.

Las condiciones hídricas para esta temporada, han presentado una variabilidad en estos dos últimos meses, mejorando y presentando condiciones semejantes a la temporada de pasada para riego.



Comparación de nieve caída (14 / 09 y 01 / 10), círculo rojo, Laguna del Maule

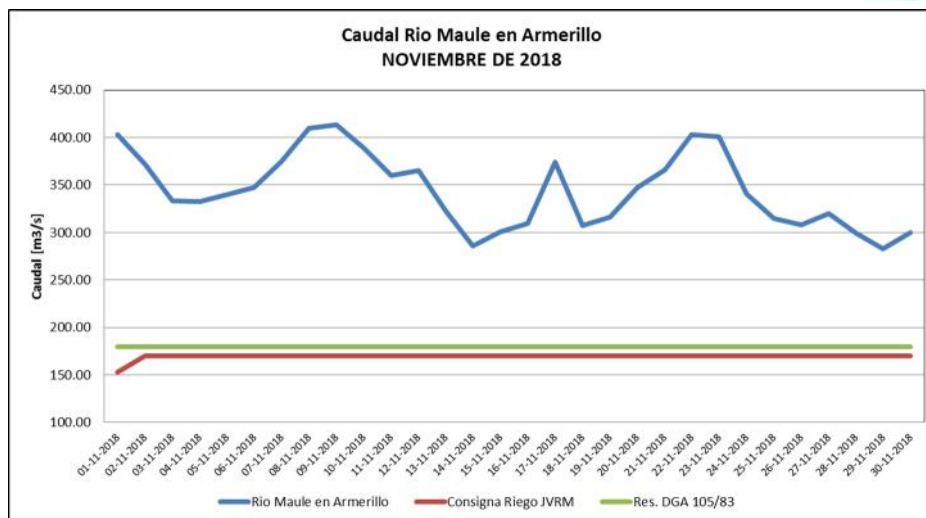
El frente de mal tiempo ocurrido a inicio de octubre presento un mejoramiento en la altura de nieve, pero con las lluvias del mes de noviembre con temperatura alta y a una altura sobre los 1.600 msnm, provoco todo lo contrario, derritiendo de gran parte de la nieve y anticipando el deshielo.



Comparación de nieve caída (22 / 11 y 12 / 12), cuenca del Maule

Este deshielo anticipado mostro caudales altos en el mes de noviembre con ríos bastante generosos y sobre los volúmenes de agua requeridos en esta época del año, para satisfacer nuestras necesidades.

Río Maule en Armerillo

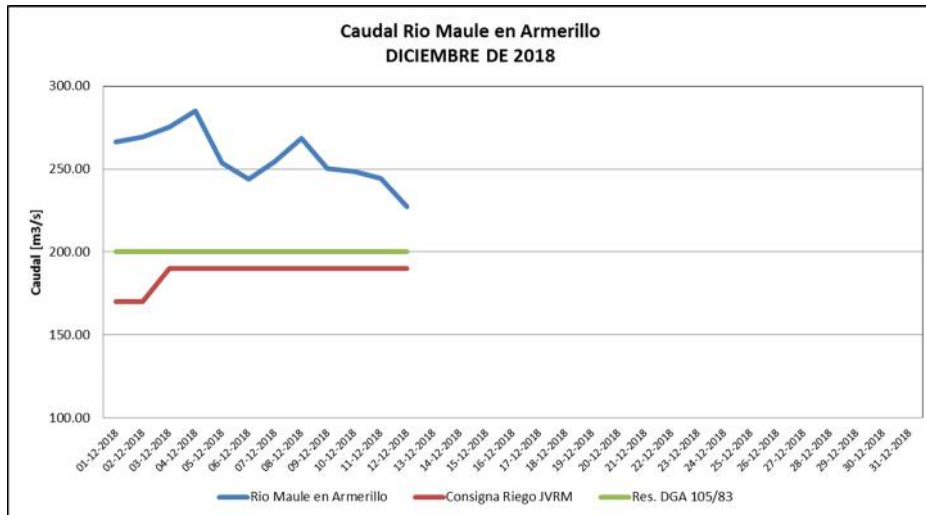


Caudal Reconstituido Promedio Mensual: **344.6** m³/s

Consigna Promedio JVRM: **169.4** m³/s

Este segundo cuadro muestra la caída del caudal en el río Maule a la fecha, concordando con el pronóstico 4, la tendencia indica que la última semana de diciembre pasaremos a una condición de río deficitario (bajo nuestros derechos para riego).

Río Maule en Armerillo



Caudal Reconstituido Promedio Mensual: **257.3** m3/s

Consigna Promedio JVRM: **186.7** m3/s

El ultimo pronostico entregado por el coordinador, muestra una segunda etapa de riego complicada (febrero, marzo y abril), enmarcándola entre las temporadas de sequia, lo que significa restricciones y regulaciones en las consignas de riego desde enero en adelante.

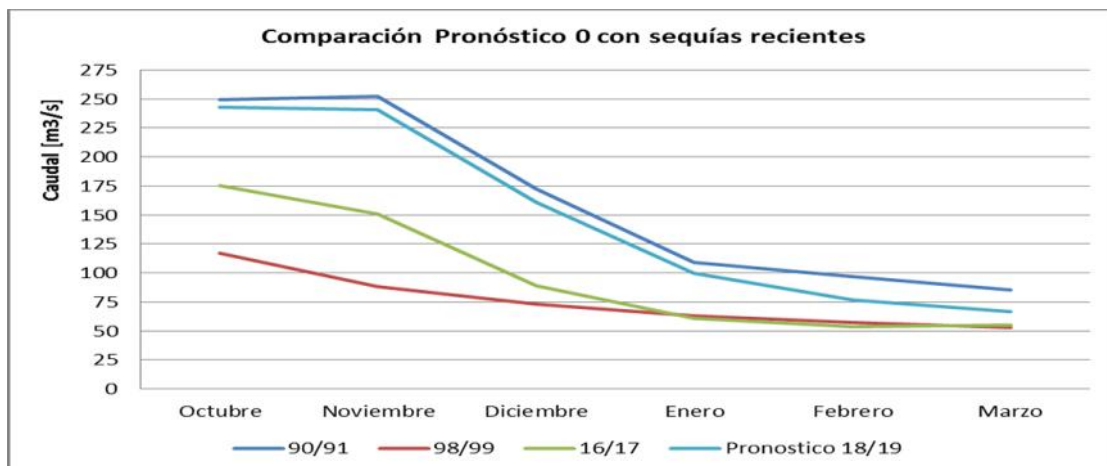


Grafico de las últimas temporadas de sequia para el riego

i. Laguna del Maule

Al 20 de diciembre la Laguna del Maule, se mantiene sin extracción para riego, con un volumen acumulado de 457.43 Hm³ (recordar que es una Laguna que solo recibe aportes de la nieve acumulada durante el invierno).

Al comparar el volumen de agua existente esta temporada 457.43 con la misma fecha el año pasado 348.86, gran parte se debe al manejo técnico y controlado de las extracciones por parte de la Junta de Vigilancia del río Maule, logrando un ahorro de 70 Hm³, diferencia obtenida con los convenios efectuados con las hidroeléctricas Colbun y ENEL.

Se espera con la acumulación de nieve aun existente ingrese a la Laguna 111 Hm³ en el resto de la temporada (desde diciembre a marzo), el volumen total para riego pronosticado sería 298 Hm³. Volumen ajustado para riego, según la condición climática al día de hoy.

PRONÓSTICO DE DESHIELO 2018/19



Mes	Semana	Caudal [m ³ /s]	Volumen [Hm ³]
Octubre	1		0
	2		0
	3		0
	4		0
Noviembre	1		0
	2		0
	3		0
	4		0
Diciembre	1	14.3	9
	2	14.4	9
	3	14.0	9
	4	13.2	9
Volumen Total Afuentes Embalse Laguna del Maule			36

Mes	Semana	Caudal [m ³ /s]	Volumen [Hm ³]
Enero	1	11.3	7
	2	10.9	7
	3	10.5	7
	4	10.4	7
Febrero	1	10.3	7
	2	10.1	7
	3	9.8	6
	4	9.4	6
Marzo	1	9.0	6
	2	8.6	6
	3	8.2	5
	4	7.8	5
Volumen Total Afuentes Embalse Laguna del Maule			75

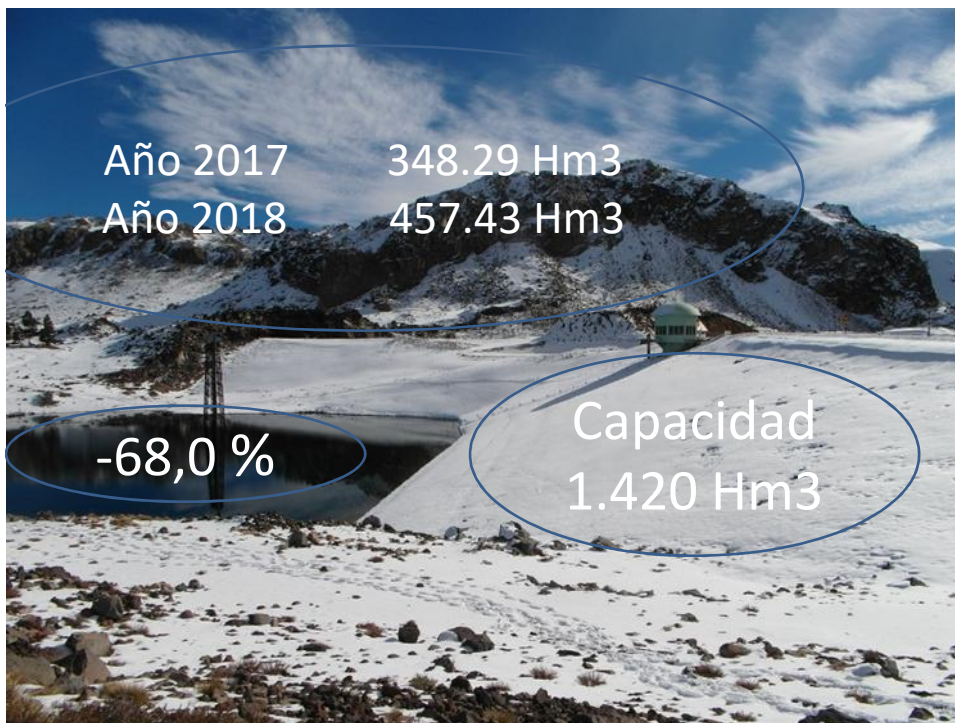
VOLUMEN TOTAL: 111 Hm³

Según la Junta de Vigilancia del río Maule, el programa de riego, se mantendrá cerrada la laguna hasta la segunda quincena de enero, esto

por los convenios de ahorros que tenemos con las hidroeléctricas Colbun S.A y ENEL, donde pretendemos llegar a ahorrar 68 Hm³ al 31 de diciembre y comenzar la etapa de devolución de estas aguas entre los meses de enero y febrero.

Se debe tener en consideración que esta Laguna tiene una capacidad de 1.420 Hm³, por lo tanto tiene un **déficit de un 68%**. La Junta de Vigilancia del rio Maule, esta con un programa de recuperación de esta Laguna el cual es a largo plazo aproximadamente 10 años dependiendo de la condición climática, la que no ha sido muy favorable, ya que el agua ahorrada se consume en la temporada siguiente y solo se logra un una reserva de 20 Hm³.

Esto es una voz de alerta ya que frente a una temporada de sequia sin pluviometrías en invierno y primavera y la poca acumulación de nieve estaremos frente un problema mayor.



Condición de la Laguna de Maule

ii. Asociación Canal del Melado

Se inicio el trasvasije de agua para riego por el canal Matriz en el mes de octubre con 8.0 m³/s, noviembre 15.0 m³/s y diciembre 17.0 m³/s, estando al 89% de su capacidad.

Se realizo la segunda inspección completa al canal matriz, para detectar pérdidas o situaciones anómalas, las cuales serán contempladas en la mantención del mes de mayo.

En relación a las mantenciones, aportes en colocación de compuertas o trabajos en las comunidades y otros trabajos se dio por terminado el 30 de noviembre cerrando el proceso para tener el personal dedicado al reparto de las aguas.

Los repartos de aguas se están trabajando con las comunidades (presidentes y celadores), en las reuniones efectuadas todos los miércoles en conjunto con la junta de Vigilancia del rio Ancoa. En este tema, es necesario tener la claridad de la variación que presentan los ríos diariamente, sobre todo en este periodo cuando sus agua comienzan a disminuir aceleradamente, se debe estar consciente que las modificaciones o regulaciones se hacen durante la semana y es imposible realizarlas diariamente, debido que este canal cuenta con una red muy amplia de canales secundarios y muy largos como en el caso del canal Longaví que solo el matriz tiene 57 kilómetros mas toda la red de canales en las comunidades.

iii.- Embalse Ancoa

Al día de hoy se mantiene con 78.32 Hm³ al 100 %. El caudal que sale por las válvulas equivale a 20.60 m³/s (Melado y Ancoa), generando el mismo volumen de agua.

Se realizó la segunda reunión de coordinación para el inicio de la administración provisional entre la DOH y los accionistas del Embalse Ancoa, integrado por las Juntas de Vigilancia de los Ríos Ancoa, Achibueno y Asociación Canal del Melado.

Los primeros acuerdos fue nombrar un delegado representante de los regantes y posteriormente conocer los costos que significan la administración.

La propuesta por parte de la DOH, es lograr todos los acuerdos antes del término de la temporada de riego y así partir el llenado con el nuevo sistema de administración que tiene un tiempo de duración entre 1 a 4 años y posteriormente se entrega a los accionistas.

Por otra parte se le dio a conocer a las autoridades el término de la presidencia de don Carlos Diez en la Sociedad Civil Embalse Ancoa y el nombramiento del nuevo presidente por tres años don Said Nome.



Embalse Ancoa con 78.30 Hm³

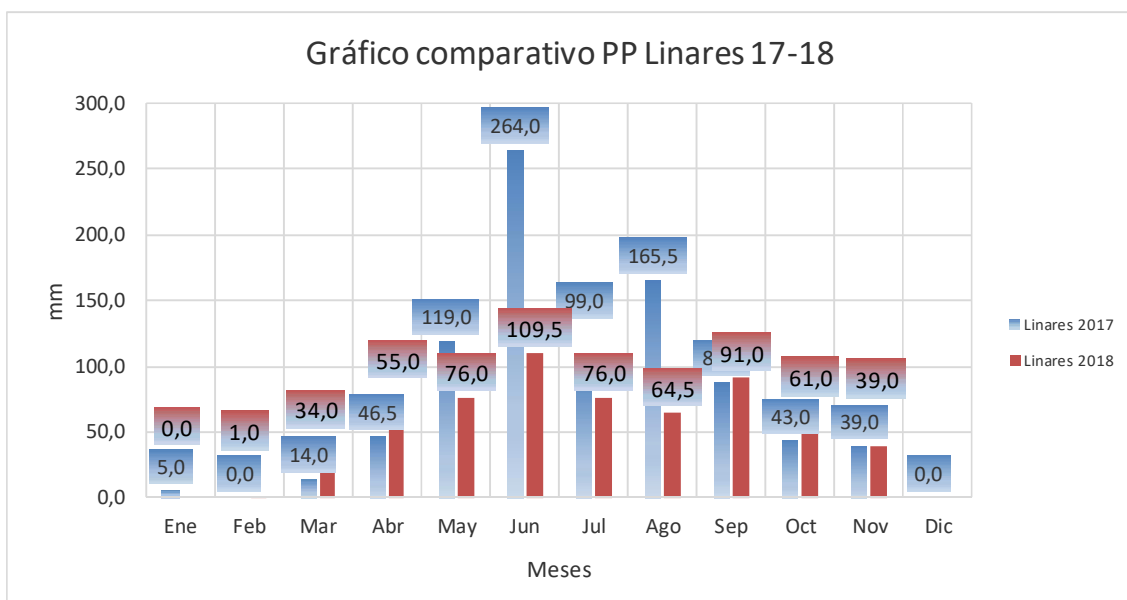
IV.- Información climática a la fecha

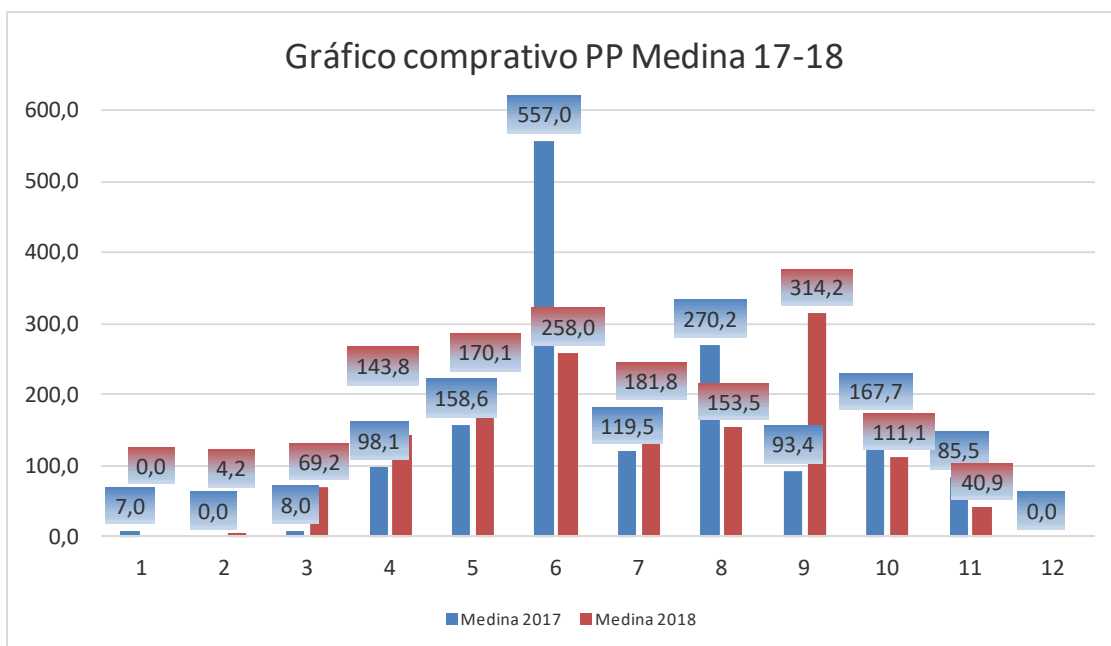
A.- Clima

Lluvia registrada a la fecha en las distintas estaciones de monitoreo

Sectores 2018	Linares	Medina	Laureles	Llepo	Puntilla	Mellizos
Enero	0,0	0,0	0,0	2,0	1,5	0,0
Febrero	1,0	4,2	8,0	5,0	2,0	4,0
Marzo	34,0	69,2	68,0	50,0	42,0	35,0
Abril	55,0	143,8	138,8	85,0	89,0	97,0
Mayo	76,0	170,1	162,0	105,0	114,5	96,0
Junio	109,5	258,0	317,0	127,0	129,0	129,0
Julio	76,0	181,8	226,0	103,0	99,0	111,0
Agosto	64,5	153,5	152,5	83,0	89,0	77,0
Septiembre	91,0	314,2	353,5	132,0	135,0	142,0
Octubre	61,0	111,1	106,5	79,0	84,0	75,0
Noviembre	39,0	40,9	58,5	50,0	56,0	79,0
Diciembre						
TOTAL Acumulado	607,0	1446,8	1590,8	821,0	841,0	845,0

Precipitaciones mensuales temporada 2018, en distintas estaciones de Melado (mm)





Estación Media, Canal Matriz de Melado

Resumen 2018													
Sector/Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
Linares 2017	5,0	0,0	14,0	46,5	119,0	264,0	99,0	165,5	88,0	43,0	39,0	0,0	883,0
Acumulado	5,0	5,0	19,0	65,5	184,5	448,5	547,5	713,0	801,0	844,0	883,0	883,0	
Linares 2018	0,0	1,0	34,0	55,0	76,0	109,5	76,0	64,5	91,0	61,0	39,0	0,0	607,0
Acumulado	0,0	1,0	35,0	90,0	166,0	275,5	351,5	416,0	507,0	568,0	607,0	607,0	
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 2017	7,0	0,0	8,0	98,1	158,6	557,0	119,5	270,2	93,4	167,7	85,5	0,0	1565,0
Acumulado	7,0	7,0	15,0	113,1	271,7	828,7	948,2	1218,4	1311,8	1479,5	1565,0	1565,0	
Medina 2018	0,0	4,2	69,2	143,8	170,1	258,0	181,8	153,5	314,2	111,1	40,9	0,0	1446,8
Acumulado	0,0	4,2	73,4	217,2	387,3	645,3	827,1	980,6	1294,8	1405,9	1446,8	1446,8	

Comparativo estación Linares y Medina (canal matriz)

V.- Anexos de estadísticas hídricas

Embalse Laguna del Maule		
Aguas naturales	0,00	Hm3
Aguas Embalsadas	456,20	Hm3

Embalse Ancoa			
Aguas naturales		0,0	Hm3
Aguas Embalsadas		78,36	Hm3
Entrega por Valvulas		19,20	m3/seg
Aguas vertidas		0,00	m3/seg

Caudales promedios de los rios						
RIO	AGUAS NATURALES		AGUAS EMBALSADAS		TOTAL	
	RIO ANCOA	5,33	m3/seg	0,0	m3/seg	5,33
RIO ACHIBUENO	20,00	m3/seg	0,0	m3/seg	20,00	m3/seg
RIO MELADO	35,00	m3/seg	0,0	m3/seg	35,00	m3/seg
RIO PUTAGAN	1,00	m3/seg	0,0	m3/seg	1,00	m3/seg

Caudal de canales						
	AGUAS NATURALES		AGUAS EMBALSADAS		TOTAL	
	CANAL MELADO	17,0	m3/seg	0,0	m3/seg	17,0
CANAL LLEPO	8,5	m3/seg	0,0	m3/seg	8,5	m3/seg
CANAL LONGAVI	6,2	m3/seg	0,0	m3/seg	6,2	m3/seg
CANAL ROBLERIA	2,5	m3/seg	0,0	m3/seg	2,5	m3/seg

PLUVIOMETRIA LINARES		
	AGUAS NATURALES	
AGUA CAIDA EN EL MES	0,0	mm
ACUMULADO EN EL AÑO	607,0	mm
IGUAL FECHA AÑO NORMAL	883,0	mm

ALTURA DE NIEVE		
A la fecha	0,0	M
AÑO NORMAL a octubre	0,0	M

situacion rio Maule para riego	Melado
250 m3	0,00

situacion rio Maule, caudal para riego	Melado
200 m3	100%
	17,7

Cualquier duda o consulta, atento a sus comentarios.

Atte.

Carlos Diez Jugovic

Presidente del Directorio