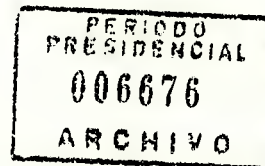


REPUBLICA DE CHILE	
PRESIDENCIA	
REGISTRO Y ARCHIVO	
NR.	91-1618
A:	29 ENE 91
P.A.A.	<input type="checkbox"/> R.C.A.
C.B.E.	<input checked="" type="checkbox"/> M.L.P.
M.T.O.	<input type="checkbox"/> EDEC
M.Z.C.	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/> F.W.M.
	<input type="checkbox"/> P.V.S.
	<input type="checkbox"/> J.R.A.

Santiago, 28 de Enero de 1991

Señor Don
 Carlos Bascuñán Edwards
 Jefe de Gabinete de S. E. Presidente de la República
 Don Patricio Aylwin Azócar
 PALACIO DE LA MONEDA
 SANTIAGO



Estimado Carlos,

Estas líneas tienen por objeto adjuntarte el estudio que la Junta de Vigilancia del Río Maule encomendó al economista agrario Paul Aldunate Valdés y cuyo contenido define la importancia de la cuenca hidrográfica del río Maule, su producción, número de personas que riegan, aporte al Producto Geográfico Bruto de la Nación, etc.

Me veo en la obligación de molestarte nuevamente, ya que no obstante las declaraciones del Director General de Aguas señor Gustavo Manríquez L., que aparecen publicadas en el Diario "El Mercurio" de 26 de enero de 1991, cuerpo C, pág. 8, que indica "No llenan Nuevo Embalse Pehuenche", se nos comunicó por esa Dirección que verían la forma de llenarlo. Sin embargo, informaciones del día de hoy y la facultad que el decreto supremo de zona de escasez le confiere al Director General de Aguas (Dto. Supremo N° 188 de 1/09/90), éste por un error al no definirse en el actual Código de Aguas las aguas consuntivas y no consuntivas podría, faltando al criterio más elemental dictar una resolución que sin necesidad de toma de razón, permita embalsar aguas a favor de Pehuenche y como lo prescribe el mismo código, sobre las aguas embalsadas no existe tuición de la Dirección General de Aguas.

En este caso, que es lo que me ha movido a elevar a través tuyo los antecedentes a su Excelencia el Presidente de la República, los regantes sufrirán el más catastrófico efecto sobre sus producciones en el presente año (no olvides que la temporada de riego termina el 20 de marzo de 1991 en la Séptima Región) y en mi calidad de Presidente de la Junta de Vigilancia del Río Maule no podría, sin faltar a mi obligación, de recurrir ante los Tribunales de Justicia con un nuevo recurso de protección con orden de no innovar en contra de la Dirección General de Aguas, en virtud del art. 314 del Código de Aguas que en su inciso penúltimo

dispone: Todo aquel titular de derechos de aprovechamiento de aguas que reciba una menor proporción de agua que la que le corresponde, tendrá derecho a ser indemnizado por el Fisco. La zona de escasez no es aplicable a las aguas acumuladas en embalses particulares (Pehuenche).

Dada la importancia del asunto, los intereses económicos que se están moviendo para el llenado de Pehuenche, situación muy distinta a los integrantes de la Junta de Vigilancia que ejercen sus cargos ad-honorem (3 directores por el Maule Norte, 3 por el Maule Sur y el suscrito en su calidad de Pdte.); todo esto sería altamente conveniente que informe a su excelencia el Presidente de la República para que evite la puesta en marcha de Pehuenche antes del 20 de marzo en que termina la temporada de riego en la Séptima Región y que todas las demás razones esgrimidas para el llenado del embalse no son sino de orden económico, en atención a que la puesta en marcha de Pehuenche significa adelantar la generación de energía con el importante beneficio para esas personas y con un grave perjuicio para la producción de los regantes y sus familias (Nota: El Director de Aguas es un funcionario público que de acuerdo al estatuto administrativo debe acatar las órdenes del Presidente de la República en cuyo gobierno ejerce las funciones)

Tú comprenderás que si ellos llenan a pesar del fallo de la Corte Suprema, habiendo elevado el suscrito en su calidad de Presidente de la Junta de Vigilancia los antecedentes al Presidente de la República que es la más alta autoridad administrativa de la Nación, no puedo ir más allá y nadie podrá imputar a la Junta de Vigilancia que no han representado las consecuencias que se producirán.

La argumentación de que se llenaría el embalse con el colchón extraordinario de la Laguna del Maule, con la Laguna de La Invernada (Convenio Riego-Endesa) y de la presunta compra de derechos a Colbún es ilegal, porque desde el momento que las aguas entran al río pertenecen a los regantes, como se desprende del fallo de la Corte Suprema que establece que no se pueden perjudicar los derechos de los regantes en las aguas que le pertenecen.

Agradeciéndote muy especialmente tu amabilidad y preocupación así como la deferencia de su excelencia el Presidente de la República para analizar el problema y los antecedentes involucrados; te saluda afectuosamente.



Santiago Letelier Saavedra

Muchos saludos a Mariana y familia.

SITUACION AGRICOLA DEL AREA DE RIEGO - CUENCA DEL TAULE

INDICE DE MATERIAS

SUPERFICIE AGRICOLA BAJO RIEGO

EVOLUCION DE LAS SIEMBRAS POR LA SEQUIA

DESTINO Y PRODUCTIVIDAD DE LA SUPERFICIE AGRICOLA

RESULTADO ECONOMICO ESPERADO

REQUERIMIENTOS DE AGUA DE RIEGO

IMPACTO ECONOMICO DEL AGUA DE RIEGO

oo

LISTADO DE TABLAS

TABLA 1.

RESUMEN DE LA SUPERFICIE AGRICOLA BAJO RIEGO - TEMPORADA 1989/90

SUPERFICIE AGRICOLA BAJO RIEGO

LA SUPERFICIE BAJO RIEGO DE LA CUENCA DEL MAULE SE ESTIMA EN ALREDEDOR DE 200 MIL HECTAREAS; LO CUAL LA SITUA COMO ALTAMENTE INCIDENTE EN LA AGRICULTURA DE RIEGO, QUE ABARCA UN MILLON DE HAS. 11

EN LA TABLA 1. SE MUESTRA UN RESUMEN DE LAS ACTIVIDADES AGRICOLAS BAJO RIEGO.

EVOLUCION DE LAS SIEMBRAS POR LA SEQUIA

DURANTE ESTA ULTIMA TEMPORADA AGRICOLA 89/90 SE ESTIMA (INE) QUE LA SUPERFICIE BAJO CULTIVOS SE HABRIA REDUCIDO EN 20 MIL HAS; LO CUAL HA SIGNIFICADO UN 17 POR CIENTO DE MENORES SIEMBRAS.

EN LA TABLA 2. SE MUESTRAN LOS DETALLES DE LA EVOLUCION DE SIEMBRAS ENTRE AMBAS TEMPORADAS.

DESTINO Y PRODUCTIVIDAD DE LA SUPERFICIE AGRICOLA

LA AGRICULTURA DE RIEGO PERTENECIENTE A LA CUENCA DEL MAULE SE DESTINA PREFERENTEMENTE A LOS CULTIVOS (2/3 PARTE), OCUPANDO LAS FRADERAS EL SEGUNDO LUGAR (1/4 PARTE), LOS FRUTALES Y VIÑAS SOLO OCUPAN EL 3 POR CIENTO DE LA SUPERFICIE DE RIEGO. EN LA TABLA 3. SE MUESTRA EL DETALLE DEL USO DEL SUELO REGADO DE LA CUENCA DEL MAULE; TAMBIEN SE SEÑALAN LOS RENDIMIENTOS RESPECTIVOS A CADA ACTIVIDAD.

RESULTADO ECONOMICO ESPERADO

EL VALOR ECONOMICO ESPERADO DE LA AGRICULTURA DE RIEGO DE LA CUENCA DEL MAULE SE ESTIMA EN 294 MILLONES DE DOLARES, PARA LA PRESENTE TEMPORADA. 11

EN LA TABLA 4. SE RESUME EL POTENCIAL ECONOMICO ESPERADO DE LA PRODUCCION AGRICOLA DE LA CUENCA DEL MAULE. A PARTIR DE ESTAS ESTIMACIONES RESALTA QUE LOS FRUTALES Y VIÑAS GENERAN MAS DE LA MITAD DEL VALOR ECONOMICO ESPERADO DE LA CUENCA - 153 MILLONES DE DOLARES. NO OBSTANTE, SUS PLANTACIONES CUBREN SOLO EL 3 % DE LA SUPERFICIE REGADA. 11

EN SEGUIDA, LOS CULTIVOS APORTAN OTRA PROPORCION IMPORTANTE DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA DE LA CUENCA - 103 MILLONES DE DOLARES, DONDE SUS CULTIVOS OCUPAN 2/3 DE LA SUPERFICIE, GENERANDO SOLO 1/3 DE LA PRODUCCION.

EITUACION AGRICOLA DEL AREA DE RIEGO - CUENCA DEL MAULE

TABLA 1.

RESUMEN DE LA SUPERFICIE AGRICOLA BAJO RIEGO - TEMPORADA 1989/90

CULTIVOS	121308 HAS	- BASE PRONOSTICOS ENCUESTA INE:
FRUTALES	10112 HAS	
VINAS RIEGO	4260 HAS	
HORTALIZAS	4500 HAS	
PRADERAS	43218 HAS	
TOTAL CUENCA	183398 HAS	

TABLA II.

EVOLUCION SUPERFICIE CULTIVOS ULTIMAS DOS TEMPORADAS

CULTIVOS - BASE PRONOSTICOS ENCUESTA INE:

	SUPERFICIE COMPARATIVA POR TEMPORADA (HAS)			
	1988/89 HAS	1989/90 HAS	DIFERENCIA HAS	CAMBIO %
TRIGO	49790	49380	100	0.002
CEBADA	3480	5134	-346	-0.063
AVENA	1960	1510	-470	-0.237
ARROZ	26810	16974	-9836	-0.367
MAIZ	14890	9376	-5514	-0.370
POROTO	17070	17908	838	0.049
PAPA	5380	4530	-850	-0.158
MARAVILLA	6370	5908	-462	-0.073
REMOJACHA	15230	10088	-5142	-0.338
TOTAL	142990	121308	-21682	-0.179

TABLA 3.

DESTINO Y PRODUCTIVIDAD DE LA SUPERFICIE AGRICOLA - TEMPORADA 1985/90

CULTIVOS =====	SUP (HAS)	SUP (%)	REND (30)	
				- BASE PRONOSTICOS ENCUESTA INE;
TRIGO	49880	0.27	28	
CEBADA	5134	0.03	33	
AVENA	1510	0.01	25	
ARROZ	16974	0.09	41	
MAIZ	9376	0.05	55	
POROTO	17908	0.10	13	
PAPA	4530	0.02	150	
MARAVILLA	5908	0.03	20	
REMOLACHA	10098	0.06	345	
SUB-TOTAL:	121308 HAS	0.66		
FRUTALES Y VIÑAS =====	SUP (HAS)	SUP (%)	REND (XX)	
				- BASE ESTUDIOS PANORAMA FRUTICOLA, U.C.
MANZANO	5052	0.03	50 TONS	
PERAL	1652	0.01	45 TONS	
UVA	672	0.00	2000 Cajas	
KIWI	1336	0.01	20 TONS	
OTROS	1400	0.01	15 TONS	
SUB-TOTAL:	10112 HAS	0.06		
VIÑAS RIEGO	4250	0.02	16000 LTR	
TOTAL FRUT-VIÑAS:	14372 HAS	0.08		
OTRAS =====	SUP (HAS)	SUP (%)	REND (\$ MILLES)	
HERBATICIAS	4500	0.02	300	- BASE ESTUDIOS PANORAMA HORTICOLA, U.C.
PADERAS	43219	0.24	33	- BASE ESTUDIOS PANORAMA GANADERO, U.C.
TOTAL CUENCA:	150078 HAS	1.00		

TABLA 4.

RESUMEN DEL REE...

ECONOMICO AGRICOLA ESPERADO - TEMPORADA 1989/90

CULTIVOS	EFICIENCIA	- MILLONES - % VALOR			% AGUA RIESGO REQUERIDA	
		PESES	DOLARES	AGRICOLA	DIC-ABRIL	TOTAL
FRUTALES-VIVAS	0.66	34664	103	0.36	0.57	0.62
HORTALIZAS	0.08	52779	158	0.55	0.10	0.09
PRADERAS	0.02	4050	12	0.04	0.03	0.03
	0.24	3782	11	0.04	0.30	0.27
TOTAL CUENCA						
MAI...	0.98	95275	284	1.00	2092	3185
		PESES	DOLARES	%	MILLONES M3 - 50 % EFICIENCIA	

ES IMPORTANTE HACER NOTAR QUE LOS CULTIVOS OCUPAN 2/3 PARTES DEL AGUA DE RIEGO DISPONIBLE EN LA CUENCA, LO CUAL COINCIDE CON LA PROPORCION DE SUPERFICIE DE RIEGO SEMBRADA. LAS PRADERAS OCUPAN CASI 1/3 DEL AGUA DE RIEGO DISPONIBLE, Y SU APORTE ECONOMICO ES BAJISIMO.

ES DE SUMO INTERES LLAMAR LA ATENCION QUE LOS FRUTALES SOLO OCUPAN 1/10 DEL AGUA DE RIEGO, MIENTRAS ELLOS GENERAN MAS DE LA MITAD DE LA ACTIVIDAD ECONOMICA.

EN LA TABLA 5, SE INCLUYEN MAYORES DETALLES DEL POTENCIAL ECONOMICO DE CADA ACTIVIDAD AGRICOLA QUE PARTICIPA DEL AGUA DE RIEGO DE LA CUENCA DEL MAULE. SU ANALISIS PERMITE DETECTAR EL IMPACTO ECONOMICO QUE TENDRIA LA RESTRICCION DEL AGUA DE RIEGO EN CADA ACTIVIDAD.

EN DEFINITIVA, EL EFECTO ECONOMICO DE LA FALTA DE AGUA DE RIEGO SE PUEDE EVALUAR SEGUN SEA LA ZONA AGRICOLA Y ACTIVIDAD DIRECTAMENTE AFECTADA. PARA ELLO SE PUEDE UTILIZAR LA TABLA 5 DISPONIBLE.

REQUERIMIENTOS DE AGUA DE RIEGO

LOS CAUDALES NORMALES DISPONIBLES PARA RIEGO SEÑALADOS EN LA RESOLUCION DE LA DIRECCION GENERAL DE AGUAS No. 105 CORRESPONDEEN A LOS QUE SE SEÑALAN A CONTINUACION:

DIC	200 M3		
ENE	<u>200 M3</u>	115	- 85 millones
FEB	180 M3	85	- 95 millones
MAR	120 M3	75	- 50 millones

ESTAS CIFRAS EQUIVALEN A UN CONSUMO DE 1917 MILLONES DE M3, EN EL PERIODO SEÑALADO, PARA UN AÑO NORMAL.

PARA LA PRESENTE TEMPORADA, SE HA PRONOSTICADO POR LA DIRECCION GENERAL DE AGUAS, LOS SIGUIENTES VALORES DE ESCUARMIENTO:

DIC	190 M3
ENE	115 M3
FEB	85 M3
MAR	75 M3

ESTOS VALORES EQUIVALEEN A 1216 MILLONES DE M3, EN EL PERIODO DE DIC

A MARZO.

AL 31/12/90, EL RIO PRESENTABA UN CAUDAL DE 192 M3. LO QUE OBLIGA A CORREGIR EL PRONOSTICO Y COMO PRIMERA APROXIMACION, SE DEBERIA DISMINUIR EL VOLUMEN EN UN 10 %. ES DECIR, PARA ESTA TEMPORADA SE DISPONDRÁ DE UN CAUDAL NATURAL DE 1094 MILLONES DE M3, LO QUE SUMADO A LOS RECURSOS PROVENIENTES DE LA LAGUNA DEL MAULE EQUIVALENTES A 264 MILLONES DE M3, NOS INDICAN QUE EL VOLUMEN TOTAL DISPONIBLE PARA RIEGO EN LA TEMPORADA ACTUAL, SERÁ DE 1358 MILLONES DE M3. ESTA SITUACION SIGNIFICA UN DEFICIT DE UN 35 % CON RESPECTO A UN AÑO NORMAL; A SABER:

CFC

circulan 0684

18/X/90

señala 39%

- PERIODO DICIEMBRE A MARZO -

AÑO NORMAL - 2082 MILLONES M3

AÑO ACTUAL - 1350 MILLONES M3

DEFICIT - 732 MILLONES M3

AL CONSIDERAR SOLO LA EVOTRANSPIRACION DIARIA DE LAS PLANTAS CULTIVADAS EN LA CUENCA DEL MAULE, DURANTE EL PERIODO DE DIC A MARZO, EL GASTO DE AGUA SERIA DE 6000 M3 POR HA DURANTE EL PERIODO, O SIEN, 1000 MILLONES DE M3 EN EL AREA TOTAL. AL APLICAR UN 50 % DE EFICIENCIA EN EL SISTEMA Y PROCESO DEL RIEGO, SE PUEDE ESTIPULAR UN REQUERIMIENTO DE 2400 MILLONES DE M3 PARA EL PERIODO.

EN LA TABLA 6, SE MUESTRA EL REQUERIMIENTO DE AGUA DE CADA CULTIVO DE LA CUENCA DEL MAULE, EN ELLA SE RESUME QUE LA DEMANDA SUPERA LOS 1200 MILLONES DE M3, CUANDO LA EFICIENCIA DE RIEGO SE SUPONE EN UN 50 % - SIENDO ALTAMENTE PROBABLE QUE LA EFICIENCIA DE RIEGO NO SOBREPASE EL 40 %:

AL CONSIDERAR LOS REQUERIMIENTOS DE AGUA ESTIMADOS EN LA TABLA 6.. QUEDA DE MANIFIESTO QUE EL DEFICIT SERIA AUN MAYOR QUE EL 35 % PROYECTADO POR LOS CAUDALES DISPONIBLES. EN EFECTO, EL DEFICIT SERIA EL SIGUIENTE:

- PERIODO DICIEMBRE A MARZO -

REG. CAUDAL AÑO ACTUAL - 1350 MILLONES M3

REQUERIMIENTOS TABLA 6 - 2292 MILLONES M3

DEFICIT - 942 MILLONES M3

EL DEFICIT DE AGUA DE RIEGO SE SITUA EN UN 45 % CON RESPECTO A UN AÑO NORMAL. EL SUBE A UN 70 % CON RESPECTO AL AGUA PROYECTADA COMO DISPONIBLE TOTAL PARA EL RESTO DEL PERIODO.

NO CABE DUDA QUE EL DEFICIT DE AGUA DE RIEGO VA A TENER UN EFECTO

TABLA 3.

RESULTADO ECONOMICO ESPERADO CUENCA DEL MAULE - TEMPORADA 1989/90

CULTIVOS =====	PRODUCCION AGRICOLA (TON)	VALOR DE LA PRODUCCION		PRECIO (\$/KG) - PRECIO MAYORISTA INE -1990
		MILLONES \$ PESOS	MILLONES \$US DOLARES	
TRIGO	139664	8059	24	57.7
CEBADA	19509	946	3	48.5
AVENA	3775	124	0	32.8
ARROZ	38745	3781	11	55.0
MAIZ	51582	2457	7	47.7
POROTO	22285	5268	19	280.0
PAPA	57957	4077	12	60.0
MARAVILLA	11815	1063	3	70.0
REMOLACHA	549795	7335	24	14.3
SUB-TOTAL:		34654	100 \$US MILLONES 350 \$US/HA	
FRUTALES =====	PRODUCCION FRUTAL	VALOR DE LA PRODUCCION		PRECIO \$US/TON - PRECIO PROMEDIO RETORNO PRODUCTOR
		MILLONES \$ PESOS	MILLONES \$US DOLARES	
HAYANO	703120 TONS	30309	61	200
PERAL	74340 TONS	8716	26	350
UVA	1344000 CAJAS	2701	3	5 CAJA
KIWI	26720 TONS	7161	21	800
OTROS	33000 TONS	4650	14	400
SUB-TOTAL:		43578	130 \$US MILL 12864 \$US/HA	
VINAS RIEGO =====	68150 HECTO-LTS	9202	27 \$US MILL 6448 \$US/HA	135 \$/LT
TOTAL FRUT-VINAS: =====		52779	158 \$US MILL 10962 \$US/HA	

VALOR DE LA PRODUCCION
MILLONES MILLONES

\$ PESOS

\$US DOLARES

HORTALIZAS

4050

12 \$US MILL
1987 \$US/HA

900 MILES \$/HA

PRADERAS

3782

11 \$US MILL
251 \$US/HA

88 MILES \$/HA

TOTAL CUENCA

7832 \$ MILL

264 \$US MILL

MAULE

519496 \$/HA

1551 \$US/HA

IMPORTANTE EN LOS RENDIMIENTOS DE LAS ACTIVIDADES AGRICOLAS. ELLO SE PODRIA VISUALIZAR ITEM POR ITEM EN LA TABLA 5. DADO EL DEFICIT ESPERADO SE DEBIERA ASIGNAR EL AGUA A LAS ACTIVIDADES MAS PRODUCTIVAS, COMO SE OBSERVAN QUE SON LOS FRUTALES, HORTALIZAS Y ALGUNOS CULTIVOS.

IMPACTO ECONOMICO DEL AGUA DE RIEGO

EL HECHO DE REDUCIR EL AGUA DISPONIBLE PARA EL RIEGO DE LA AGRICULTURA DE LA CUENCA DEL MAULE SIGNIFICARIA UNA PERDIDA ECONOMICA IMPORTANTE. ELLO COBRA MAYOR RELEVANCIA, DADA LA SITUACION DEFICITARIA QUE SE HA DEMOSTRADO PARA EL PERIODO DE RIEGO DIC - MARZO DE LA PRESENTE TEMPORADA.

LA ZONA AGRICOLA BAJO ANALISIS GENERA UN VALOR ECONOMICO IMPORTANTE, SUPERANDO LOS 200 MILLONES DE DOLARES, POR LO QUE LA LIMITACION ADICIONAL DE AGUA DE RIEGO AFECTARA LA PRODUCCION AGRICOLA POR SOBRE EL EFECTO QUE TENDRA EL DEFICIT ACTUALMENTE VIGENTE POR CAUSA DE LA SEQUIA.

ES ASI COMO UN 10 % DE MENOR DISPONIBILIDAD DE AGUA AFECTARA LA PRODUCTIVIDAD AGRICOLA EN MAYOR PROPORCION, DESIDO A QUE EL RIEGO ESTARA BAJO SU PUNTO DE MINIMO NIVEL CRITICO; PUDIENDO AFECTARSE EL PROCESO VEGETATIVO DE LAS PLANTAS

EN TERMINOS ABSOLUTOS Y NO RELATIVOS, POR LO TANTO, LA MENOR DISPONIBILIDAD DE AGUA DE RIEGO, BAJO LOS NIVELES MINIMOS ACTUALMENTE PROYECTADOS, SIGNIFICARIAN EN VARIAS ACTIVIDADES UNA PERDIDA TOTAL DE PRODUCCION.

SE HA SUGERIDO QUE LA DISPONIBILIDAD DE AGUA DE LA LAGUNA DEL MAULE DESTINADA A SUBSIDIAR EL DEFICIT DEL RIO MAULE, SERIA DESTINADA A OTROS FINES DURANTE LA PRESENTE TEMPORADA DE RIEGO. RESULTA BASTANTE CLARO VERIFICAR EL IMPACTO DESASTROSO QUE TENDRIA UNA MEDIDA DE ESE TIPO EN EL PROCESO PRODUCTIVO AGRICOLA DE LA CUENCA DEL MAULE. EN EFECTO, EL IMPACTO ECONOMICO DE UNA MENOR DISPONIBILIDAD DE AGUA DE RIEGO HA QUEDADO MAGNIFICADO CON LOS ANTECEDENTES ANALIZADOS.

SOLOAMENTE LOS FRUTALES REQUIEREN DE 200 MILLONES DE M³ (50 % EFICIENCIA), QUE COMO CAUDAL DE AGUA CORRESPONDE A MENOS DEL QUE SE PRETENDE RE-ASIGNAR A OTRO DESTINO. EL IMPACTO EN ESTA ACTIVIDAD SUPERA LOS 100 MILLONES DE DOLARES. DE ESTA FORMA SE PUEDE ANALIZAR CADA ACTIVIDAD EN LAS TABLAS 5. Y 6.

#####



TABLA 5.

ESTIMACION REQUERIMIENTOS AGUA RIEGO AGRICULTURA CUENCA DEL MAULE

REQUERIMIENTOS AGUA RIEGO TEMPORADA - 100 % EFICIENCIA

CULTIVOS	- MILLONES M3 -		% AGUA TOTAL	% AGUA RESTO
	TOTAL	DIC-MARZO		
TRIGO	245	25	0.16	0.02
CEBADA	28	3	0.02	0.00
AVENA	8	1	0.00	0.00
ARROZ	255	229	0.16	0.20
MATZ	34	34	0.08	0.07
PEROTO	177	161	0.11	0.14
PAPA	35	27	0.02	0.03
MARAVILLA	35	35	0.02	0.03
REPOLICHA	101	91	0.06	0.08
SUB-TOTAL:	850	655	0.52	0.57

FRUTALES Y VIÑAS	- MILLONES M3 -		% AGUA TOTAL	% AGUA RESTO
	TOTAL	DIC-MARZO		
MANZANO	15	36	0.03	0.03
PERAL	15	12	0.01	0.01
UVA	5	3	0.00	0.00
MIMI	20	16	0.01	0.01
OTROS	13	10	0.01	0.01
SUB-TOTAL:	59	79	0.06	0.07
VIÑAS RIEGO	38	31	0.02	0.03
TOTAL FRUT-VIÑAS:	137	110	0.09	0.11

HORTALICIAS	41	32	0.03	0.03
FRADERAS	432	346	0.27	0.30

TOTAL CUENCA: MILLONES M3				
EFICIENCIA RIEGO:				
- 100 %	1593	1146	1.00	1.00
- 50 %	3185	2292		



CBE 91/1618
Ant. 91/1618

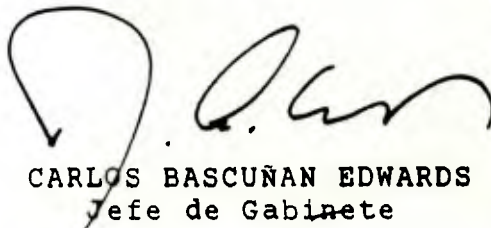
Señor
Santiago Letelier S.
Presente

De mi consideración:

Acuso recibo de su carta y antecedentes del día 28 del presente, referente al Embalse Pehuenche.

Al respecto le comunico que dichos antecedentes serán estudiados por los organismos pertinentes y se pondrán en conocimiento de S.E. el Presidente de la República.

atentamente, Sin otro particular, le saluda



CARLOS BASCUÑAN EDWARDS
Jefe de Gabinete

Santiago, Enero 31 de 1991.

testamento,

SANTIAGO LETELIER SAAVEDRA
ABOGADO

*algunos
papeles*

AHUMADA 312, OF. 1026

FONO: 723611
SANTIAGO - CHILE