

21-1-20
FAX N°

URGENTE

A : SR. PEDRO MONTENEGRO GONZALEZ - SEREMI VI REGION 62-3

DE : SECRETARIA JEFE GABINETE MINISTRO.

PARA CONOCIMIENTO SR. MINISTRO, TENGO EL
AGRADO DE REMITIR INFORMACION RECIBIDA DE LA COMISION NACIONAL
DE RIEGO.:

PROYECTO DE EMBALSE EN CONVENTO VIEJO
=====

ANTECEDENTES ACTUALIZADOS.
=====

ANTECEDENTES:

El proyecto de un embalse en Convento Viejo se origina en el año 1969. Incluso hubo actividades de construcción hasta 1978 - 1979.

La aparición de discrepancias entre los supuestos en que se basaban los estudios anteriores, y el conocimiento actualizado, obligó a plantear una etapa de revisión de dicho proyecto.

Fue contratada la firma R y Q Ingeniería Ltda., para realizar esta revisión, la que contemplaba una entrega adelantada del borrador del informe. Esta etapa se cumple en los próximos días y la información que entregamos a continuación corresponde al grado de desarrollo alcanzado a la fecha.

El trabajo de actualización ha confirmado la no validez de supuestos fundamentales del proyecto definitivo. Por ello, al fin de esta etapa intermedia se han planteado nuevas alternativas para el proyecto, las que deberán ser analizadas dentro del trabajo que resta. Los valores que se entregan deben ser considerados como estimaciones preliminares que deberán ser confirmados por el estudio en curso.

En tratarse de una minuta, nos referiremos a los principales temas controversiales:

SUPERFICIES FAVORECIDAS POR EL PROYECTO.

Una primera diferencia se constató respecto a la estimación de los sectores que iban a quedar favorecidos por la obra. En el proyecto original se incorporó sectores que en la revisión resultaron estar actualmente suficientemente abastecidos, por lo que no corresponde incluirlos.

Los sectores que son eventualmente favorecidos de acuerdo a la actualización son:

Sector 1, Area de Mejoramiento del Riego actual Deficitario. Se ubica aguas abajo del tranque. Comprende los sectores de Nancagua, Santa Cruz, Peralillo, Población. El sector tiene un total de 45.000 Hás. Actualmente, se abastece parcialmente con el Estero Chimbarongo aprovechando, además, aguas del Río Teno mediante el Canal Teno-Chimbarongo. Su mayor problema son los riegos de verano. La situación del extremo Norte (Peralillo,

Población) está desmejorada aún más respecto del sector que se surte del estero Chimbarongo.

Sectores 2 y 3. Alcones al Norte y Nilahue al Sur. Son sectores del secano costero actualmente sin riego. El terreno susceptible de ser regado en Alcones alcanza a 23.430 Hás, netas y en Nilahue a 24.037 Hás. netas.

El Sector 1 se riega a través de una red de canales existentes. La llegada de riego a los sectores 2 y 3, contemplada en el proyecto primitivo, demanda para cada una de costosas obras de canales incluyendo túneles (Sector La Lajuela).

DISPONIBILIDAD DE AGUA PARA UNA SEGURIDAD DE RIEGO DE 85 %

En el proyecto original, la cobertura del area asignada se hacia con seguridades decrecientes de riego. Esto traía como consecuencia que, al incorporar los sectores de secano al sistema, la rentabilidad de éste bajara debido a que dichos sectores al recibir una seguridad parcial de riego contribuían con un valor castigado de la producción.

La actualización hidrológica y el replanteamiento de las demandas de riego, confirman que el agua no alcanza a cubrir las necesidades de los tres sectores señalados. En el hecho, además de complementar el riego del Sector 1, sería posible regar sólo Alcones o sólo Nilahue.

REPLANTEAMIENTO DEL PROYECTO.

El alto costo de las obras involucradas, la limitación, del recurso de agua y la disminución de las superficies beneficiarias, ha llevado a la conveniencia de replantear el Proyecto.

El nuevo enfoque contempla la inversión en Obras parciales, las que se irían enfrentando en la medida en que el interés de los beneficiados y las disponibilidades fiscales, lo permitan. En vez de una gran obra, el proyecto se desglosa en obras medianas que tienen acceso a otros programas de financiamiento.

Una descripción de las principales, en este nuevo enfoque, sería la siguiente:

REPRESA EN CONVENTO VIEJO.

* Primera etapa (se podría concluir en 1993) ^{Costo} us\$ 5.000.

Se propone en una primera etapa, reponer el muro cofferdam en el sector en que fué abierto para el paso del Estero Chimbarongo y la prevención de crecidas. Complementar este muro con un vertedero de

* La idea es financiar esto con crédito para obras

crecidas y contemplar un almacenaje cuya superficie de inundación no requiera del cambio de la línea de FF.CC. Este límite deriva de que el trabajo que falta por hacer para reubicar la línea cuesta en sus 19 Km más de US\$ 17.000.000

Este proyecto según estimaciones de la Dirección de Riego, permitiría almacenar del orden de 25.000.000 m³.

Las beneficiadas serían, aproximadamente, 5.000 Hás del Sector 1 que podrían utilizar esta agua exclusivamente en riegos en los meses de Enero y Febrero, meses de máximo consumo. *su costo es de aproximadamente US\$ 5.000.000.*

Segunda etapa (*Hay que estudiarla muy bien*)

Completan el muro originalmente proyectado, hace el cambio de la línea de FF.CC., y aumenta su capacidad de almacenaje útil a un total de 450.000.000 m³

Esta etapa permitiría asegurar definitivamente el riego del Sector 1 y regar el Sector 2 (Alcones). Ambos con seguridad 85%.

. RIEGO DEL SECTOR 2 (ALCONES)

Se lograría por elevación mecánica, estudiando una conducción del agua desde el Sector 1 que utilice parcialmente cursos naturales, con el objeto de rebajar radicalmente el costo de los canales y obras de conducción.

. RIEGO DEL SECTOR 3 (NILAHUE)

Se lograría parcialmente, a través de la construcción de dos tranques de almacenaje ubicados en los Coipos y Las Palmas que regularían cuencas tributarias del Estero Nilahue (que desemboca en el mar). Estos tranques tendrían una capacidad de 185.000.000 m³, y permitirían asegurar el riego del área de Nilahue, al completar la dotación de Convento Viejo.

COSTOS DEL PROYECTO

El proyecto original contempla los siguientes costos de las Obras Civiles:

. Represa y modificaciones de infraestructura necesarias	US\$ 68.000.000
. Obras de alimentación para riego de Nilahue incluyendo tunel	US\$ 53.000.000
. Obras de alimentación para riego de Alcones	US\$ 58.000.000

Las etapas posibles son Represa, Represa + Nilahue; Represa + Alcones; Represa + Nilahue y + Alcones).

El desglose presupuestario del replanteamiento propuesto está actualmente en estudio, estimándose que se bajarían considerablemente los costos de las etapas iniciales, haciendo factible la incorporación relativamente rápida de un área importante de terreno de cultivo.

Los embalses medianos a habilitarse para asegurar el regadío de Nilahue implicarían los siguientes volúmenes de agua y costos:

tranque 1	Los Coipos (110 Hm3)	US\$ 8.000.000
tranque 2	Las Palmas (75 Hm3)	US\$ 7.000.000

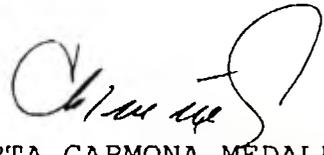
Los proyectos son independientes, con la excepción del regadío de Alcones que involucra tener en servicio la Etapa 2 de la Presa.

CONFLICTO CON GENERACION ELECTRICA

Al independizar el regadío de Nilahue del agua del Teno-Chimbarongo, se favorece la situación inicial, ya que el regadío de ese sector desde la represa implicaba aguas que no eran generadas en Rapel. La nueva situación hace que el total del agua que pasa por la represa, pasa por Rapel.

GAS-jea
05.01.91

SALUDA A UD.



MARTA CARMONA MEDALLA
Secretaria
Jefe Gabinete Ministro

SANTIAGO, 07 de Enero de 1991.-