
**EVALUACION GUBERNAMENTAL DE
PROGRAMAS AÑO 2001.**

**INFORME DE SINTESIS DE EVALUACIÓN
PROGRAMA DE GRANDES OBRAS DE
RIEGO - N°7 -**

EVALUACIÓN GUBERNAMENTAL DE PROGRAMAS AÑO 2001

INFORME DE SÍNTESIS DE EVALUACIÓN

PROGRAMA DE GRANDES OBRAS DE RIEGO – Nº7 - MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

PRESUPUESTO PROGRAMA AÑO 2001: \$ 15.706 millones

1.- DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

1.1 Fin

Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida y de los ingresos de los agricultores.

1.2 Propósito

Los agricultores disponen de una cantidad de agua definida con un 85% de seguridad¹.

1.3 Población Objetivo

Predios-agricultores con déficit de riego en el país, correspondientes a aproximadamente 317.919 hectáreas proyectadas² para los años 1990-2001, que se estima corresponden a un 53% de las hectáreas potencialmente regables en el país.

La presente evaluación considera las siguientes obras:

Proyecto	Región
Embalse Santa Juana	III
Embalse Puclaro	IV
Embalse Corrales	IV
Embalse Puntilla del Viento	V
Canal Pencahue	VII
Embalse Ancoa	VII
Canal Linares	VII
Embalse Punilla	VIII
Canal Laja Diguillín	VIII
Sistema Regadío Victoria	IX

1.4 Población Beneficiaria

Los beneficiarios efectivos corresponden a aquellos predios-agricultores de las obras terminadas o en proceso de finalización. Para el período (1990-2000), la población beneficiaria alcanza a 13.238 agricultores con 125.919 hectáreas.

¹ Corresponde a estándares internacionalmente aceptados, y que representan una adecuada seguridad de riego para garantizar la inversión intrapredial respecto del costo incremental de aumentarla.

² En la etapa de pre-inversión la superficie considerada inicialmente puede modificarse.

1.5 Descripción General del Diseño del Programa

El programa es ejecutado por el Ministerio de Obras Públicas, a través de la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH). El Programa de Grandes Obras se inicia en 1990, como un esfuerzo sistemático del país por realizar inversiones significativas en el área de riego.

Las Grandes Obras de Riego no corresponden propiamente a un Programa, sino que a un conjunto de proyectos independientes definidos como aquellos de un monto de inversión total igual o superior a los US\$ 20 millones, pero cuyo objetivo común es contribuir a la mejoría de la productividad agrícola a través del aumento de la seguridad de riego.

El funcionamiento del programa implica que todos los proyectos recorren el mismo proceso de pre-inversión e inversión; se rigen por los mismos instrumentos legales; y comparten algunos criterios de fijación de cuotas de reembolso en la fase de recuperación de costos.

La Comisión Nacional de Riego (CNR) participa en una primer etapa de identificación de alternativas para el riego de un territorio determinado (generalmente una cuenca hidrográfica o parte de ella), a través de Estudios Integrales de Riego.

Posteriormente, la responsabilidad de realizar estudios de prefactibilidad y factibilidad recae en la Dirección de Obras Hidráulicas. Una vez finalizado el estudio de factibilidad, el Consejo de Ministros de la CNR es quien toma la decisión de construir la obra. En esta fase, nuevamente la DOH asume la tarea de Diseño, Ejecución y Administración Provisional de la obra, proceso que deberá concluir, según la Ley, en el traspaso definitivo a los usuarios.

El diseño del Programa considera los siguientes componentes

Componente 1: Preinversión

Contempla los estudios de perfil, prefactibilidad y factibilidad.

La DOH desarrolla funciones relacionadas con impulsar y supervisar la realización de los estudios de cada proyecto (prefactibilidad, factibilidad y diseño), delegando la realización de los estudios a empresas consultoras vía licitación pública. En esta etapa, también interviene Mideplan a través de su Departamento de Inversiones, con la función de evaluar socio-económicamente cada estudio para su aprobación o rechazo.

Componente 2: Inversión

Considera dos etapas: a) la licitación de estudios para elaborar el diseño del proyecto y b) la construcción de las obras

La DOH licita a una empresa consultora el estudio de diseño. Una vez finalizado y aprobado el diseño, la DOH procede a obtener el financiamiento y a licitar la construcción de la gran obra de riego a una empresa constructora, manteniendo las funciones de supervisión, contraparte técnica y recepción final de la obra.

Componente 3: Explotación

Define el período de operación de la obra una vez que ésta ha sido terminada. Este componente incluye la: a) administración provisional y supervisión de la operación; b) mantención de la obra; c)

traspaso a los regantes; y d) acciones destinadas a la recuperación de costos o reembolso de los costos de la obra³.

Una vez construida la obra, aprobada y en condiciones de operar, la DOH tiene la función provisional de administración, supervisión y mantención de la obra.

Adicionalmente, la DOH tiene la responsabilidad de establecer compromisos formales con los usuarios para recuperar parte del costo total de la obra. Este proceso se inicia al momento de terminado el estudio de prefactibilidad con el compromiso del 33% de los beneficiarios potenciales y con el compromiso del 50% de éstos al final de la factibilidad de cancelar la cuota que se determine por parte del Consejo de la CNR. Lo anterior, de acuerdo a una política de subsidios escalonados en función del tamaño de los predios⁴.

Componente 4: Fortalecimiento de los usuarios

La DOH realiza acciones de capacitación para los regantes en temas relativos a la administración, operación y mantención de una obra de riego, con el objeto que ellos estén en condiciones de asumir estas labores una vez que la obra les ha sido traspasada por el Estado.

1.6 Antecedentes de Gasto

El gasto total para el período (10 años) es de \$176.748 millones⁵. Desde el punto de vista del flujo de recursos, en 1990 el gasto asciende a \$196 millones creciendo en forma mas o menos progresiva hasta 1998 en que alcanza un gasto anual de \$31.770 millones, para disminuir el año 2000 a \$21.845 millones.

2. RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN

2.1 Diseño

Cada una de las Grandes Obras de Riego opera como una unidad independiente aunque comparten un propósito y un fin común. Se trata de un proceso preinversional e inversional bien definido que se inscribe formalmente en el Sistema Nacional de Inversiones. Junto a lo anterior, los controles a que está sometida la producción de cada obra permiten tomar decisiones informadas respecto de la conveniencia de su ejecución.

Se identifican tres debilidades:

- a) No existen mecanismos que aseguren que los costos finales (que se obtienen en la etapa de diseño y/o al momento de finalización de la obra) sean los correspondientes a los costos que se utilizaron para tomar la decisión a nivel de factibilidad. En efecto, diferentes razones hacen que normalmente las obras tiendan a costar más que lo definido al tomar la decisión, o bien, que superen el tiempo presupuestado, lo que redundo, en ambos casos, en una disminución de los beneficios sociales netos del proyecto, situación que no se monitorea ni evalúa.

³ Proceso que según la Ley N° 1.123 que rige la construcción de Obras de Riego, debería llevarse a cabo en un plazo máximo de 4 años después de terminada la obra.

⁴ En general, los agricultores grandes reciben una bonificación menor que los medianos y los pequeños productores (siendo estos últimos los que reciben el subsidio mayor).

⁵ No existen antecedentes respecto de gasto en el componente de "Explotación" así como del costo de administración.

- b) No existe en el programa ni en la CNR un proceso diseñado para priorizar y jerarquizar la asignación de recursos públicos entre diferentes proyectos definidos como Grandes Obras, o entre las distintas posibilidades de inversión en infraestructura de riego en el ámbito nacional.
- c) En el diseño, no se han contemplado mecanismos explícitos de evaluación de medio término y ex post que permitan, por una parte, medir los impactos reales de las obras en los beneficiarios y, por otra, verificar el cumplimiento de los supuestos establecidos al nivel de factibilidad.

2.2 Organización y Gestión

La estructura organizacional de la DOH se ajusta a la producción de los Componentes y/o la necesidad de obtención de los productos o resultados esperados de cada etapa.

Los mecanismos de coordinación entre la Secretaría Ejecutiva de la CNR, la Dirección de Obras Hidráulicas y el Ministerio de Agricultura no son explícitos, afectando la gestión del programa en los siguientes aspectos: a) prevalece una visión compartimentalizada de sus funciones, b) no son claros los criterios de evaluación respecto de los proyectos que deben ejecutarse y c) no hay una visión global del objetivo de desarrollo agrícola.

Por otra parte, no existen criterios de asignación de recursos que tomen en consideración aspectos regionales, tales como prioridades en el uso de agua en una determinada cuenca o entre proyectos de riego en una misma Región.

Las funciones y actividades de monitoreo y evaluación corresponden exclusivamente a las exigencias establecidas por el Sistema Nacional de Inversiones, detectándose importantes debilidades en los sistemas de información de la DOH.

Al respecto, se señala que no existe una instancia que procese la información en forma sistemática y centralizada. Esta carencia se observa tanto en el ámbito de los proyectos individuales como del Programa en su conjunto, dificultando su análisis y el proceso de retroalimentación para la toma de decisiones. Esta falta de información es particularmente importante si se considera que el Programa moviliza cerca de US\$ 30 millones promedio anual

2.3 Eficacia y Calidad

El Programa en análisis tiene una cobertura programada sustantiva, abarcando, entre estudios y construcciones, casi el 53% de la superficie potencialmente regable del país.

A la fecha se ha beneficiado a 13.238 agricultores que tienen seguridad de riego, a través de 5 obras terminadas: los Embalses Santa Juana, Puclaro y Corrales y los Canales Pencahue y Laja Diguillín. La superficie beneficiada totaliza las 125.919 hectáreas que cubren un 40% de la superficie programada para el período.

El programa ha sido poco eficaz en relación con la oportunidad de producción de los componentes, indicándose un retraso importante en el tiempo de ejecución de las obras respecto a lo programado en los contratos de construcción. Se señala ésta como una deficiencia relevante, por cuanto puede implicar que un proyecto cuando entre en operación ya no sea rentable. Por ejemplo, el embalse Santa Juana presentaba en la fase de factibilidad un TIR social de 12.5%, lo que lo hace extremadamente sensible a modificaciones temporales en el flujo de ingresos netos.

En cuanto a la producción del componente de fortalecimiento a usuarios, éste se ha llevado a cabo, en general, en forma oportuna, entregando la capacitación en el momento adecuado.

Respecto de la focalización, el programa no contempla una política de focalización en determinados estratos pobres de la población agrícola. En la práctica el programa ha sido escasamente redistributivo, por ejemplo, el embalse Pencahue ha beneficiado un 73% de agricultores con 40 o más hectáreas.

2.4 Economía (desempeño financiero) Eficiencia

Economía

La ejecución presupuestaria es adecuada, manteniéndose constante en un 99% del presupuesto asignado, entre los años 1990-2000.

La recuperación de costos en las Grandes Obras ha sido nula. Esto se explica porque son pocas las obras terminadas en el período y solo una ha cumplido el plazo establecido por la norma⁶ para aplicar precios. Adicionalmente no se ha elaborado el instrumento (Reglamento) que regule en forma específica la aplicación de un sistema de reembolso, materia que depende de una decisión del Consejo de Ministros de la CNR.

Eficiencia

El componente de inversión domina ampliamente el gasto del programa, representando un 97% del total, el restante 2.7% corresponde al componente de Pre-inversión y un 0.3% al componente de fortalecimiento de usuarios.

El gasto promedio en preinversión por obra es de \$430,6 millones en el decenio (1990-2000). Para el mismo período, el gasto promedio en inversión por obra es de \$17.195 millones. Se indica que esta relación de gastos (inversión-preinversión) es baja (3%) de acuerdo con los estándares habituales (5-7%).

El costo⁷ por beneficiario presenta variaciones significativas, fluctuando entre los \$8,1 millones en el embalse Corrales y los \$50,1 millones en el canal Pencahue, con un costo promedio para el decenio de \$13,1 millones. Este costo se considera alto en términos globales y a nivel de cada proyecto comparado con el PROMM. cuyo costo promedio por beneficiario durante el período 1997-2000 alcanza los \$3 millones.

No existe información acerca de los gastos administrativos en el período 1990-2000.

2.5 Principales Recomendaciones (*)

2.5.1. Recomendaciones que no Involucran Recursos Adicionales

1. Se recomienda identificar y definir todos los mecanismos y procedimientos de coordinación requeridos entre los diferentes actores (DOH, CNR y MAG), de tal forma que las Grandes Obras de riego se lleven a cabo integrando los componentes de preinversión e inversión con el componente de Desarrollo Agrícola. En la práctica esta coordinación no está institucionalizada.

⁶ Los Art. N°s: 10 y 11 del DFL N° 1.123 señalan: "...las obras de riego construidas, podrán ser administradas por el Estado durante un plazo no mayor de cuatro años...." "...luego de lo cual deberá ser determinado su precio y el monto que cada usuario deberá rembolsar al fisco..."

⁷ No incluye costos administrativos ni los costos asociados con el desarrollo agrícola.

2. Se debe definir con claridad la política en términos de los objetivos redistributivos de las Grandes Obras de riego. Esto significa explicitar si se trata o no de una iniciativa cuyo objetivo es la focalización en los grupos más pobres, o simplemente se busca beneficiar a todos los agricultores sin distinción de tamaño; es decir, maximizar sólo el aumento de la riqueza –VAN- que generan los proyectos.

En el primer caso, si el Programa pretende ser redistributivo, es preciso definir con claridad con qué monto de recursos y cómo se focaliza en los agricultores pequeños. Estas definiciones pueden resultar cruciales al momento de tener que elegir entre alternativas de proyectos al terminar la fase preinversional.

En esta línea, la extensión y profundización del recientemente iniciado de Sistema de Concesiones abre una perspectiva muy interesante al Programa en el sentido de allegar recursos de capital fresco para la construcción de nuevas obras. Igualmente, la implementación de este sistema permitirá que el Estado focalice recursos en aquellas áreas donde efectivamente tengan un efecto redistributivo sensible ya que, naturalmente, las obras concesionadas deberán ser rentables y los beneficiarios deberán cancelar por el servicio recibido

3. Dado los altos costos por beneficiario obtenidos por esta evaluación, se hace imprescindible avanzar en la implementación de los mecanismos eficaces de recuperación de costos. Aún cuando existen estudios e iniciativas al respecto, necesariamente se debe apurar el proceso por cuanto, actualmente, la recuperación en las Grandes Obras es nula. Esto adquiere mayor relevancia en la medida que, como se ha demostrado, el Programa ha sido poco redistributivo en su accionar.

2.5.2. Recomendaciones que Involucran Recursos Adicionales

1. Se recomienda, realizar un estudio en profundidad que identifique las causas y proponga medidas correctivas para las importantes diferencias entre los costos efectivos de las obras construidas y los costos con que toman las decisiones al terminar la fase preinversional (Factibilidad).
2. Se recomienda, establecer de manera sistemática las evaluaciones de medio término y ex post para todas las Grandes Obras como mecanismo de retroalimentación del sistema.
3. El Panel comparte con la Unidad Ejecutora del Programa la recomendación de que es necesario realizar un estudio en profundidad que identifique las causas de los atrasos que se observan en el cumplimiento del Componente de Inversión. Este estudio debiera revisar en detalle los planes de trabajo de cada obra ejecutada, y precisar en qué etapa (o tramo) y por qué motivos se han producido las demoras. Con relación a aquellas razones de atraso que están bajo el control del Programa, se deberán proponer e implementar las medidas correctivas que corresponda.

(*) La identificación de necesidades de recursos que acompaña a las recomendaciones corresponde a la efectuada por el panel evaluador. Al respecto es necesario aclarar que más allá de lo señalado por el panel, para efectos de definiciones presupuestarias, la necesidad de recursos adicionales requiere una revisión más amplia de las disponibilidades financieras y uso de recursos de las instituciones, análisis que está fuera de las posibilidades de un panel evaluador. Por tanto, lo que se propone en esta materia no es concluyente.

COMENTARIOS Y OBSERVACIONES
AL INFORME FINAL DE EVALUACIÓN
POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN
RESPONSABLE

JUNIO 2001



GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

ORD.: Nº 736 / 204/

MAT.: Programa de Grandes Obras.

INC.: Comentarios a Informes.

SANTIAGO, 18 JUL 2001

A : SRA. MARCELA GUZMÁN S.
JEFA DIVISIÓN CONTROL Y GESTIÓN – M. DE HACIENDA

DE : ING. CARLOS BEHNKE G.
COORDINADOR MINISTERIAL MOP.

Adjunto "Comentarios al Informe Final del **Programa de Grandes Obras de Riego**" y "Comentarios a las recomendaciones del Informe Final del **Programa de Grandes Obras**"

Sin otro particular, saluda atentamente a usted,

CARLOS BEHNKE GUTIÉRREZ
Ingeniero Civil

CBG/evd.

DISTRIBUCIÓN :

- Destinatario
- Depto. Planificación Estratégica-D.P. (2)
- Oficina de Partes – D.P.

D.V. CONTROL DE GESTIÓN

Informe con los Comentarios Finales a los Resultados de la Evaluación del Programa Grandes Obras

I.- APRECIACIÓN GENERAL.

El documento cumple con las pautas establecidas en la contratación del estudio, entregando en forma ordenada cada una de las componentes a analizar pedidas. A continuación, se exponen algunos temas, que a pesar de estar tratados según las pautas, parecen débiles ya que no se hace de ellos una buena definición dentro del programa de obras mayores.

En cuanto a la forma de presentación, se estima necesario la inclusión de un índice, así como también la portada que incluye la fecha y el título de la Evaluación.

Criterios Redistributivos del Programa

Según la Metodología vigente para evaluación económica de proyectos de las Grandes Obras de Riego, no es correcto introducir distorsiones redistributivas para focalizar inversión Pública, según MIDEPLAN. Este parámetro puede que sea un lineamiento de política agraria, pero no es aplicable en la distorsión de las evaluaciones económicas.

En la evaluación que se hace se calcula el parámetro como \$ por beneficiario directo o propietario del área. Esto corresponde si es una política de transferencia de recursos. Sin embargo, hasta ahora la construcción de grandes obras es una iniciativa de fomento productivo a través del desarrollo agrícola y social, en la que no cabe esa medición.

Para el proyecto Penciahue, hay estudios que indican que se han creado 1300 puestos directos de trabajo adicionales, a pesar de estar la mitad de la superficie en producción. Hay niveles de producción y rentabilidad altos, mayores que los esperados en el proyecto, especialmente de los grandes propietarios. Los predios menores tienen logros mucho menores en producciones directas o no tienen el área en producción y venden su fuerza de trabajo. Es necesario un análisis de qué potencialidad real tienen como productores directos, cuánto apoyo adicional requieren de otros programas productivos del Estado, en comparación con el logro de trabajo permanente en el área que la obra de riego da.

Por otro lado, el efecto redistributivo se da en otros parámetros, como es el subsidio diferencial por acción de la obra para el reembolso de ésta. Los subsidios van desde 98% para los pequeños a 10 % a los que tienen predios mayores. Además en el desarrollo agrícola, son los pequeños y medianos agricultores, los que reciben atención de INDAP y otros instrumentos del Estado focalizados, para que puedan hacer un aprovechamiento de la oferta de riego que la obra les entrega.

El análisis del tema redistributivo pasa por centrar que significa en una obra de riego, por lo que se encuentra deficientemente consignado. Falta más profundidad.

Evaluación Ex Ante De Costos

Se insiste en la idea de mejorar en los estudios los costos y tiempos de la inversión en la obra, ya que estos tienen un fuerte impacto en los índices económicos ajustados que tienen los proyectos. Sin embargo no hay comentarios de la evaluación de los beneficios que tienen las mismas incertezas. La evaluación ex post realizada para Penciahue a 5 años de inicio del servicio, concluye que, a pesar de la menor cobertura del proyecto (5.880 hectáreas regadas de las 10.000 contempladas), el área tiene una producción con VAN positivo a una tasa de descuento del 10%.

El estudio realizado muestra que, con las 10.000 hectáreas en producción, la TIR sube a 14%.

Recomendaciones

Todas las recomendaciones están enunciadas como: “se recomienda”, “se debe definir” y “se hace imprescindible”. Sería aconsejable una proposición de quien debe hacerlo. La Dirección de Obras Hidráulicas estima que ninguna de las acciones citadas caben dentro de los compromisos de esta Dirección y se espera que alguien las ejecute.

Se necesita que dichas recomendaciones indiquen el responsable, los plazos para cumplir lo pedido y en los casos de las que requieren financiamiento, esté disponible en el presupuesto para poder cumplirlo.

La recomendación del Panel es definir mecanismos y procedimientos de coordinación entre diferentes actores. En este caso, la Dirección propone que cada gran obra sea definida como un programa, ya que su duración en el tiempo es mayor a 10 años. De esta forma los recursos centralizados a la DOH entregados para todos sus componentes podrán ser proporcionados en convenios, como unidad técnica ejecutora, a los servicios dedicados al desarrollo productivo.

Recuperación de Costos

El tema de recuperación de costos la Dirección lo considera de la mayor importancia para continuar con la inversión en obras de riego mayores ya sea, con financiamiento sectorial como por concesiones.

Sin embargo, no se ve una voluntad política (gobierno, parlamentarios) de imponer los reembolsos. Los argumentos son: sobre el nivel de rentabilidad de la agricultura, los subsidios externos a los productos agrícolas, la cultura de no pago de las obras de riego, el peso de costos que tendrían los productos agrícolas en estas áreas, con relación a sectores con obras más antiguas en operación, por ejemplo: Paloma vs. Corrales; los problemas de mercado de los productos agrícolas, el desarrollo rural y la ruralidad que apoyan las obras.

Todos estos argumentos tienen sentido diferente, dependiendo de cuando se usan para pedir la construcción de una gran obra y cuando se usan para comprometer y hacer efectivo el reembolso de la obra.

II.- OBSERVACIONES PARTICULARES

I. RESUMEN EJECUTIVO				
Pág.	Ítem	Párrafo	Dice o señala	Observaciones
1	I	1	...aumento de la seguridad de riego....	Es necesario agregar a continuación <i>....y/o establecer áreas de riego en zonas de secano.</i>
1	1	2	...significativos....	Es necesario precisar a que se refiere el Consultor al decir que "las Grandes Obras constituyen los proyectos más significativos".
1	I	2problema de falta de seguridad...	¿a qué seguridad se refiere?
1	I	4		Idem a otro informe (PROMM.), falta mayor aporte.
1	I	5	...obras:	Es necesario precisar en que etapa del ciclo de vida de un proyecto, se encuentran los 10 proyectos mencionados, dado que se presta a confusión hablar de "obra".
2	I	1		Es necesario precisar que el párrafo se refiere al listado anterior, que incluye obras y estudios.
2	1.1	2		Sería ventajoso incluir alguna recomendación inmediata de las observaciones planteadas en este párrafo.
2	1.2	5	Organización y Gestión	Es necesario precisar de que se habla y que es lo que se espera mejor. Como está redactado no se entiende. Este párrafo genera una recomendación que no está explícita.
2	1.2	5		¿Qué tipo de información quiere que se procese? Es importante destacar que la Dirección de Obras Hidráulicas luego de detectar la falta de una instancia que procesará la información en forma sistemática y centralizada, creó la Unidad de Planificación del Departamento de Cuencas, la cual está comenzando a cubrir este tipo de necesidades.

Pág.	Ítem	Párrafo	Dice o señala	Observaciones
2	1.2	6	..falta de....	La instancia más relevante existe, y es la Comisión Nacional de Riego, donde participan todas las parte que conforman las etapas del proceso completo de puesta en riego y mejoramiento de la seguridad.
2	1.2	6		¿Cuáles serían los mecanismos claros con la CNR?
2	1.3	7		No se puede sumar há. de estudios con há de construcción, dado que se provoca una distorsión al asegurar que “el Programa ha tenido una cobertura del 53 % del área regable del país”, que se estima en 2.500.000 há, y su 53% corresponde a 1.325.000 há.
2	1.3	8		A la fecha no se han terminado las obras que se señalan en el párrafo final de esta página, y por lo demás, una vez construídas las obras, se requiere de un proceso de puesta en riego que es lento de varios años, par lograr el beneficio esperado según los estudios de preinversión.
3	1.3	1		¿Es problema de eficacia?. ¿Cómo se demuestra?
3	1.3	2		¿Por qué si existen y se tienen los valores, no se hace un análisis real y completo?. Sólo se hace la observación “...pudieran haber resultado...” Este párrafo sólo hace referencia al cambio en los costos, sin hacer comentarios al cambio que se produce en los beneficios, ambos parámetros son indispensable al hacer el análisis de rentabilidad
3	1.4	5		En el contexto que se encuentra este párrafo, queda la duda sobre si es negativo o positivo el efecto. Falta completar.

Pág.	Ítem	Párrafo	Dice o señala	Observaciones
3	1.4	6		Si se consideran los Costos de los 5 proyectos citados en la página anterior, y considerando la cifra que allí aparece "de 13.283 agricultores" origina como resultado 12 millones de pesos promedio por predio beneficiado.
4	1.5	3, no es posible afirmar ni exigirle al programa que haya contribuido aún al logro del Fin.	Desde el punto de vista de nuestra Dirección, si el FIN es mejorar los ingresos y la calidad de vida de los agricultores, el proceso de construcción de una gran obra por sí solo contribuye al logro del fin.
4	1.6	1		¿a qué cartera se refiere? Podría haberse citado el aumento de la productividad agrícola, el alto TIR y VAN que dio como resultado la Evaluación Ex-Post del Canal Pencahue, el aumento del valor de la producción, el aumento de generación de empleo, el aumento de captación tributaria, el impacto de la calidad de vida en el ámbito rural etc.
4	1.7			El punto de la recuperación de costos, sería materia de un estudio del impacto que genera en las arcas fiscales el alza de la plusvalía de los terrenos incorporados al riego, la mayor tributación por impuesto territorial, las mayores transferencia generadas, por concepto al impuesto al valor agregado y el impuesto a las utilidades.
5	1.8		Aspectos Innovadores	Este tema ¿a qué se refiere? Innovación tecnológica de obras, ambiental, participación ciudadana, económicas de gestión. Se estima que en las obras ha habido innovaciones, de cómo tratar el proyecto. No se entiende que se espera en este caso.
5	1.9		3.....	Sería conveniente adjuntar alguna tabla y/o gráfico para mayor claridad.

II. INFORME FINAL

Pág.	Ítem	Párrafo	Dice o señala	Observaciones
2	1.1		El producto....bajo cota de riego.	Esto quiere decir, entonces, que no caben las elevaciones mecánicas que se hacen desde los canales y/o embalses ¿?
14	1.10		Organigrama	Se considera necesario incluir en este organigrama a todos los departamentos que intervienen en el buen desarrollo del proyecto de una Gran Obra.
28	2.1.1			¿MAG o MINAGRI?
29	2.2		2....	No; El organismo que sanciona sobre la elección de un proyecto está bien definido.
32	3.1.1	Cuadro N°II-2		En el caso de Laja Diguillín existen 2 alcances: <ul style="list-style-type: none"> • Este proyecto se encuentra app en la mitad de su proceso, por lo tanto su inversión entre los años 1996-1999 no puede alcanzar al 93% • Hasta el año 2000, el Programa de fortalecimiento y la explotación se llevaron juntas, por lo que el valor de M\$ 244.247 incluye ambas gestiones.
32	3.1.1	Cuadro N°II-2		No se entiende la última columna de esta tabla.
35	3.1.2	4	A su vez,.....	No se entiende, corregir la redacción
36	3.1.2		Desde el punto de vista....	Citar fuentes de los datos.

II.- Observaciones hechas al informe N°2 que no fueron tomadas en cuenta

Pág.	Item	Párrafo	Dice o señala	Observaciones
7	1.6	6	Termina el párrafo.	Debería incluirse, que una vez estudiada la preinversión y recomendada favorablemente, de modo que un programa o proyecto se construya en un tiempo óptimo, para captar los beneficios en un periodo dado, éstos supuestos se ven alterados en la medida que cuando se toman las decisiones de inversión éstas se dimensionan de un modo diferente, alterando negativamente los periodos evaluados.
8	1.6	2	Se debería incluir.	Que alcanzando el avance de construcción del 80 %, se procede a realizar las escrituras de reembolsos definitivas.
14	1.10	1	Los programas de Fortalecimiento (que desde el año pasado están a cargo del Depto. de Cuencas) están presentes en las diferentes etapas del proyecto como el nexo con los futuros usuarios. No se corrigió el texto, de acuerdo al organigrama
14	1.10	1	Corregir que es el departamento de proyectos quien ejecuta los diseños y no el de construcción como aparece en el informe.
14	1.10	4	Final del texto.	Este Programa está ubicado en la categoría de Programa de responsabilidad Nacional, (en la DOH son solo 2), debido a la magnitud de las inversiones y a la complejidad técnica.
14	1.10	Último		Existen algunas excepciones ¿Sistema de Regadío Victoria?
21	1.1.3		Indicador: N° de organizaciones.... Este indicador no mide la efectividad de los Programas de Fortalecimiento	De acuerdo al carácter de desarrollo social que tiene los Programas de Fortalecimiento y a las diferencias que existen entre cada sistema asociado a cada obra, un solo indicador no da respuesta a la efectividad del programa, más bien se requiere una combinación de indicadores.

Pág.	Item	Párrafo	Dice o señala	Observaciones
22	1.1.4		Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental	Se estima que la existencia de los SEIA, implican algo más que sólo un aumento en los costos en estudios de un proyecto. Falta incluir la incidencia del alargamiento de los plazos (demora).
23	1.3		1.- Sin descon.....	Existe una proposición que la trabajó la CNR y la DOH. (Carlos Avilés)
25	2.1.2		Por su parte, a nivel interno....	Retroalimentación¿?. Esta realmente claro que este no es propiamente un programa sino que un conjunto de proyectos independientes (emplazamientos diferentes, necesidades diferentes, etc.) No cabe citar el proceso de retroalimentación en el caso de las Grandes Obras.
26	2.1.2	3		Esta frase debiera adecuarse a la realidad. Como hay sólo una obra en 10 años en operación esta es la única evaluada y no hablar de aislado cuando no hay más universo. Cambio de redacción.
26	2.2		3. Al interior....	No se ajusta a lo ya expuesto, no cabe hacer análisis y procesos de retroalimentación para la toma de decisiones.
31	3.1.2	2		Los atrasos en el tiempo requieren un análisis a que se deben, tiempo atmosférico, cambios técnicos, proyectos no completos, disminuciones de presupuesto, calidad de consultores y contratistas, planificación de los trabajos optimista, expropiaciones, etc. Si este estudio no lo contempla se estima que es una recomendación, para mayor eficacia de la inversión. Esta observación no se incluye

COMENTARIOS Y OBSERVACIONES
AL INFORME FINAL DE EVALUACIÓN
POR PARTE DE LA INSTITUCIÓN
RESPONSABLE

JUNIO 2001