



EVALUACIÓN GUBERNAMENTAL DE PROGRAMAS

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

MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

AÑO 2001

EVALUACIÓN GUBERNAMENTAL DE PROGRAMAS AÑO 2001

INFORME DE SÍNTESIS DE EVALUACIÓN
PROGRAMA DE GRANDES OBRAS DE RIEGO - N°7
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.

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.

- ❖ 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.

1.5 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) mantenimiento 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 mantenimiento de la obra.

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.

- ❖ 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.

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.

❖ 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 redundará, en ambos casos, en una disminución de los beneficios sociales netos del proyecto, situación que no se monitorea ni evalúa.
- 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. Las 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.

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..."

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.

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.