GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
COMISION NACIONAL DE RIEGO

DIAGNOSTICO Y PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO DE LA OPERATORIA Y APLICACIÓN DE LA LEY DE FOMENTO A OBRAS DE RIEGO Y DRENAJE (LEY Nº 18.450)

INFORME FINAL

TOMO PRINCIPAL

QUALITAS AGROCONSULTORES LTDA

22 DE DICIEMBRE 2008

GOBIERNO DE CHILE
MINISTERIO DE AGRICULTURA
COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO

DIAGNOSTICO Y PROPUESTAS DE MEJORAMIENTO DE LA OPERATORIA Y APLICACIÓN DE LA LEY DE FOMENTO A OBRAS DE RIEGO Y DRENAJE (LEY Nº 18.450)

INFORME FINAL

TOMO PRINCIPAL

QUALITAS AGROCONSULTORES LTDA

22 DE DICIEMBRE 2008

INDICE

PRESENTACION		7
PRIMERA PARTE. MEJORAMIENTO DE LA OPERATORIA DE LA LEY DE RIEGO		8
I.	**ANTECEDENTES Y CONSIDERACIONES METODOLOGICAS**	9
1.	Ley de Riego en cifras	9
2.	Grandes etapas del proceso de la Ley	10
3.	Consideraciones metodológicas	11
II.	**ANALISIS CAUSAL**	13
1.	Tensiones y fricciones: causas y efectos	14
2.	Principales problemas	18
3.	Soluciones seleccionadas	19
III.	**PROPUESTA 1: TRATAMIENTO DIFERENCIADO EN EL PROCESO CONCURSAL PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS PROYECTOS**	23
1.	Etapa concursal: Estado del arte	23
2.	Perfeccionamiento y ampliación de las alianzas institucionales para mejorar la calidad de los proyectos	28
3.	Proyectos de muy pequeña escala: incentivar su postulación a otros instrumentos	31
4.	Fortalecimiento de la alianza CNR-INDAP: una plataforma de preinversión en INDAP	34
5.	CORFO: Generar una plataforma común con la CNR	38
6.	Instalar un sistema de información integrado	41
IV.	**PROPUESTA 2: NUEVO MODELO DE OPERACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS: UN OPERADOR UNICO**	41
1.	Rol y desempeño de la DOH	41
2.	Nuevo modelo de operador único con agentes públicos	48
3.	Efectos de la propuesta	59
V.	**PROPUESTA 3: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ACREDITACIÓN DE INVERSIONES**	60
1.	Origen, evolución y resultados de la acreditación de inversiones	60
2.	Aliviar y automatizar el proceso	62
3.	Efectos de la propuesta	65
VI.	**PROPUESTA 4: FINANCIAMIENTO PARA LA INVERSIÓN EN RIEGO Y DRENAJE**	65
1.	Contexto: Acceso a financiamiento de la Micro y Pequeña Empresa (MIPE) en Chile	65
2.	Acceso a crédito y Ley de Fomento al riego y drenaje	69
3.	Propuestas	75
4.	Algunos elementos destacados de la situación actual	84
5.	Recomendaciones de trabajo permanente	86
VII.	**PROPUESTA 5: INCORPORACIÓN DE LA INNOVACION Y LA LEY DE FOMENTO AL RIEGO Y DRENAJE**	87
1.	Incorporación de Innovación en los proyectos presentados	87

2.	Nuevos equipos de riego, equipos móviles y agricultura limpia	91
VIII.	**PROPUESTA 6: LEY DE RIEGO Y EQUIDAD DE GENERO**	92
1.	Instrumento no discrimina desde una perspectiva de género	92
2.	Acceso a la postulación: se reproduce las brechas existentes	98
3.	Conclusiones y propuestas	100
SEGUNDA PARTE. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION		102
IX.	**CONCEPTOS Y DEFINICIONES**	103
1.	Importancia de un sistema de seguimiento y evaluación	103
2.	Conceptos de seguimiento y evaluación	103
3.	Indicadores como herramientas clave del seguimiento y evaluación	105
4.	Conceptos de resultados e impacto	111
X.	**SISTEMA INSTITUCIONAL DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PROGRAMA**	112
1.	Objetivos y enfoque del nuevo sistema de seguimiento y evaluación	112
2.	Sistema de evaluación	114
3.	Monitoreo de las actividades	126
XI.	**SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DE SATISFACCION DE USUARIOS**	133
1.	Aspectos conceptuales	133
2.	Sistema de Seguimiento y Evaluación de Satisfacción de Usuarios	135
3.	Aplicación de la encuesta de satisfacción	136
4.	Resultados de la encuesta de satisfacción 2008 y comparación con la encuesta 2005	138
XII.	**SISTEMA DE CONTROL PARTICIPACION Y CONTROL SOCIAL**	140
1.	Antecedentes	140
2.	Aspectos conceptuales	141
3.	Propuesta: aplicación del sistema en la CNR	142
XIII.	**IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA LEY DE RIEGO**	147
1.	Elementos a considerar para la organización institucional	147
2.	Costos del Sistema de Seguimiento y evaluación	149
3.	Productos del Sistema de Seguimiento y Evaluación	150
TERCERA PARTE. RESUMEN Y CONCLUSIONES		157
XIV	**MEJORAMIENTO DE LA OPERATORIA DE LA LEY**	157
XV.	**SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION**	161
XVI.	**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES**	161
	BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	164

INDICE DE CUADROS

Cuadro 1.	La ley de Riego en cifras	9
Cuadro 2.	Estudios e iniciativas asociadas al perfeccionamiento de la Ley 18.450	12
Cuadro 3.	Análisis de involucrados: Herramientas de captura de información	13
Cuadro 4.	Principales áreas de soluciones	20
Cuadro 5.	Plazos de resolución de los Concursos – Año 2007	25
Cuadro 6.	Resultados de los procesos de admisión y selección	26
Cuadro 7.	Resultados del proceso de reclamos	27
Cuadro 8.	Los instrumentos públicos de fomento al riego	29
Cuadro 9.	Número y Montos de los Proyectos presentados a la Ley de Fomento según tamaño, Periodo 2002 – 2007	33
Cuadro 10.	Programa de Preinversión en Riego (PIR) de la CORFO	38
Cuadro 11.	Costo e incentivo del PIR según tipo de proyectos (Promedio Años 2005 y 2006)	39
Cuadro 12.	Dotación de recursos humanos del Convenio CNR – DOH y logro de metas	45
Cuadro 13.	Opinión de los usuarios acerca del desempeño de la DOH	47
Cuadro 14.	Los pro y contra de distintos modelos de operación	49
Cuadro 15.	Requerimientos de Agentes de Seguimiento Técnico (AST)	52
Cuadro 16.	Plataforma institucional de operación de la Ley	53
Cuadro 17.	Costo de Operación del seguimiento y recepción de las obras de riego	54
Cuadro 18.	Duración de algunas fases de los procesos	60
Cuadro 19.	Algunas cifras del proceso de Acreditación de Inversiones	61
Cuadro 20.	Estratificación de Empresas	69
Cuadro 21.	Indicadores de la Ley de Fomento desde una perspectiva de género	93
Cuadro 22.	Caracterización de las explotaciones encuestadas según sexo	95
Cuadro 23.	Agua y riego en las explotaciones encuestadas según sexo	97
Cuadro 24.	Satisfacción general de los beneficiarios y beneficiarias encuestados	98
Cuadro 25.	Número de derechos concedidos desagregado por sexo entre los años 1999-2005	100
Cuadro 26.	Algunos indicadores de evaluación de impacto	115
Cuadro 27.	Indicadores de evaluación de resultados	118
Cuadro 28.	Indicadores de evaluación de productos	122
Cuadro 29.	Indicadores para la gestión estratégica de la Ley de riego	125

Cuadro 30.	Indicadores del monitoreo de actividades	129
Cuadro 31.	Grados de comparación entre la Encuesta 2005 y la Encuesta 2008	139
Cuadro 32.	Costo de implementación y operación del Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Ley De Riego	149
Cuadro 33.	Principales resultados del año t	150
Cuadro 34.	Énfasis y focalización de la Ley	156
Cuadro 35.	Áreas de Problemas-Soluciones seleccionadas	158
Cuadro 36.	Efectos de las propuestas	162

INDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Organigrama Departamento Ley de Fomento de Riego - CNR	10
Figura 2.	Procesos de la Ley de Riego	11
Figura 3.	Arbol de Problemas de la Operatoria de la Ley de Riego	19
Figura 4.	Arbol de Soluciones de la Operatoria de la Ley de Riego	22
Figura 5.	Diagrama de flujo de la Postulación de Proyectos	56
Figura 6.	Diagrama de flujo del Seguimiento técnico y recepción de las Obras	57
Figura 7.	Diagrama de flujo de la Acreditación de Inversiones	64
Figura 8.	Mapa de Riesgo Póliza de Garantía	81
Figura 9.	Modelo de funcionamiento de las IGR	84
Figura 10.	Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Ley de Riego	102
Figura 11.	Nuevo Organigrama del Departamento Ley de Fomento de Riego – CNR	148
Figura 12.	Análisis comparativo entre la superficie comprometida y la pagada	151
Figura 13.	Superficie según tipo de obras	151
Figura 14.	Superficie según tipo de productores	152
Figura 15.	Análisis comparativo entre el número de beneficiarios comprometidos y los pagados	152
Figura 16.	Beneficiarios según tipo de productores	153
Figura 17.	Análisis comparativo en monto comprometido y pagado	154
Figura 18.	Monto de la Bonificación según tipo de productores	154
Figura 19.	Análisis de brecha entre la oferta y demanda	155
Figura 20.	Duración de cada etapa del proceso global	155

PRESENTACION

No existe duda que la aplicación de la Ley de Riego durante los últimos 20 años ha generado resultados e impactos en la modernización de la agricultura, más cuando la producción bajo condiciones de riego aporta más del 60 % del producto interno bruto del sector agropecuario y contribuye en más del 80% a las exportaciones de origen agrícola del país[1].

Tanto las evaluaciones de la Ley de Riego realizadas por la DIPRES, y la Consultora AGRARIA, como el estudio de satisfacción de usuarios realizado por el Centro Tecnológico de Aseguramiento de la Calidad de la Universidad de Viña del Mar, mostraron el impacto de este instrumento de fomento y el adecuado servicio que entrega la Comisión Nacional de Riego a los usuarios y organizaciones de regantes (DIPRES, 2006; AGRARIA, 2006a; CTAC, 2005).

Pero a la vez estos estudios indicaron aspectos que deben mejorarse para que los postulantes reciban un servicio oportuno y de alta calidad. Es así que se señalan como aspectos a mejorar el tiempo que transcurre entre la presentación del proyecto y el pago de la bonificación, la excesiva cantidad y tipo de requisitos solicitados, la poca supervisión de las obras por parte de los inspectores fiscales, y más generalmente las deficiencias del sistema de seguimiento y evaluación de la Ley.

También los estudios antes señalados muestran que los problemas de eficiencia y eficacia de la Ley de Riego se acentúan en el caso de la Pequeña Agricultura, ya que por una parte, no cuentan con apoyo efectivo de INDAP para la elaboración de proyectos y para prefinanciar las obras de riego y drenaje, todo lo cual incide negativamente en el carácter inclusivo del instrumento. Se suman, además, los problemas de articulación entre las obras construidas y el desarrollo de rubros rentables para que efectivamente se justifique la inversión realizada por el Estado.

Es con el objeto de profundizar estos aspectos y avanzar en el diseño de medidas de perfeccionamiento que la CNR ha decidido realizar el presente estudio, cuyos resultados se presentan en esta publicación.

El presente estudio se divide en dos grandes objetivos. El primero propone un conjunto de iniciativas que apuntan a mejorar la operatoria de la Ley, tanto en su dimensión de proceso como en su carácter inclusivo. El segundo estructura un sistema de seguimiento y evaluación de la Ley que integra un objetivo de gestión y comunicación institucional con la perspectiva de los usuarios (satisfacción de los usuarios y control social). En ambos casos, se ha trabajado en el actual marco legal, dejando solamente indicados aquellos aspectos que requerirían de modificaciones legales.

[1] Cifras señaladas en documento "Política Nacional de Riego". CNR.2005a.

El trabajo fue desarrollado entre los meses de noviembre de 2007 y octubre de 2008 por el equipo de Qualitas Agroconsultores, que incluyó a los siguientes profesionales: Mina Namdar-Irani, Octavio Sotomayor, Ramiro Sanhueza, Ximena Quezada, Constanza Saa, Laure Martin y Manuel Canales. Además se contó con asesorías puntuales de Hernán Cancino, en temas relativos a gestión de calidad.

Responsable del seguimiento y coordinación del estudio fue el Sr. César González, profesional de la División de Estudios y Desarrollo de la CNR; y se contó con la valiosa colaboración, como informantes, de un gran número de profesionales de la Comisión, representantes de las organizaciones de regantes, consultores de la Ley de Riego y otros informantes calificados.

El presente informe corresponde al Tomo principal del Informe Final, en su versión borrador, del estudio "Diagnóstico y Propuestas de Mejoramiento de la Operatoria y Aplicación de la Ley de Fomento a Obras de Riego y Drenaje (Ley Nº 18.450)". En la primera parte, que da cuenta del objetivo de mejoramiento de la operatoria y procesos de la ley de Riego, se presentan los elementos de diagnóstico y un conjunto de propuestas seleccionadas por Qualitas en consenso con la CNR, cuya implementación mejorará sustantivamente esta dimensión. La segunda parte propone un diseño y organización del sistema de seguimiento y evaluación, desde la perspectiva de gestión institucional y de satisfacción y participación de los usuarios. A modo de síntesis, este Tomo se cierra con una parte de Resumen y Conclusiones. En el Tomo Anexo, se entrega un conjunto de elementos que profundizan o complementan los resultados principales.

PRIMERA PARTE: MEJORAMIENTO DE LA OPERATORIA DE LA LEY

En esta parte, se exponen las soluciones que se ha estimado resolverán mejor los problemas que afectan la operatoria de la Ley de Riego. Tal como se detalla en la sección metodológica a continuación, el proceso de análisis que se aplicó tuvo numerosas reiteraciones, con "depuración" de los problemas y priorización de soluciones. Como resultado, se han seleccionado a seis grandes temas que se convirtieron en elementos propositivos: dos de ellos –Operador Unico y Acreditación de Inversiones- se ubican claramente en la dimensión de proceso, tres dicen relación con mejorar el carácter de inclusión de la Ley –Financiamiento, Innovación y Género, mientras el último –Tratamiento diferenciado para la calidad de los proyectos- incide claramente en ambas dimensiones, constituyendo una bisagra que facilita la inclusión y simplifica los procesos de la etapa concursal.

Esta parte se estructura entonces en ocho capítulos. Los dos primeros corresponden al diagnóstico y análisis de la situación actual, entregando elementos de contexto, consideraciones metodológicas y el análisis causa mientras en los seis capítulos siguientes se presenta detalladamente cada propuesta desarrollada por Qualitas.

I. ANTECEDENTES Y CONSIDERACIONES METODOLOGICAS

1. Ley de Riego en cifras

Desde el año 1985 la Ley 18.450, de Fomento a la Inversión Privada en Obras de Riego y Drenaje, ha venido jugando un importante rol en el desarrollo del sector agropecuario. Este instrumento ha tenido como finalidad "incrementar la superficie regada del país, provocar un mejoramiento del abastecimiento de agua en aquellas áreas regadas en forma deficitaria, incentivar un uso más eficiente de la aplicación del agua e incorporar nuevos suelos a la explotación agropecuaria, esto último, por la vía de eliminar el mal drenaje o facilitar la puesta en riego predial". Para cumplir con su rol a través de los años, considerando los cambios tecnológicos sectoriales, el desarrollo de nuevos rubros y zonas, la apertura comercial y los cambios propuestos en la focalización de beneficiarios; la aplicación de la Ley ha debido acomodarse a la política sectorial, lo que ha redundado en necesarias modificaciones en la focalización del instrumento, la multiplicación de nichos para dar cuenta de los cambios en la demanda del instrumento, y la modificación de las bases de los concursos para ir modernizando los sistemas de evaluación y priorización de los proyectos.

Con un presupuesto que alcanzó cerca de $ 29.000 millones de pesos en el año 2007, postulan anualmente a la Ley de Fomento al Riego entre 1.600 a 1.800 proyectos intraprediales y extraprediales[2], de los cuales se aprueban alrededor de 750 a 1.000 proyectos.

En el año 2008 y como medida para enfrentar la grave situación de sequía que aquejó al país, se incrementó sustantivamente el presupuesto programado a inicios de año, pasando de $ 29.000 a $ 40.000 millones de pesos (cuadro 1).

Cuadro 1. La ley de Riego en cifras

	Años de Resolución de Concursos								
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Bonificación comprometida $MM	16.809	20.915	20.835	20.742	21.409	23.913	23.503	29.070	(a) 40.000
N° de Proyectos	701	991	866	920	746	772	751	1.009	s.i
N° de Beneficiarios	15.299	29.734	25.494	11.361	16.669	14.522	26.738	20.643	s.i
Superficie intervenida en hás	105.781	269.399	269.390	80.786	111.033	119.333	263.521	146.612	s.i
Superficie Tecnificada en hás	9.269	13.939	9.395	13.702	10.314	11.900	11.842	16.427	s.i
Superficie de Nuevo Riego en hás	8.311	6.703	5.296	4.782	4.622	5.319	8.953	7.283	s.i

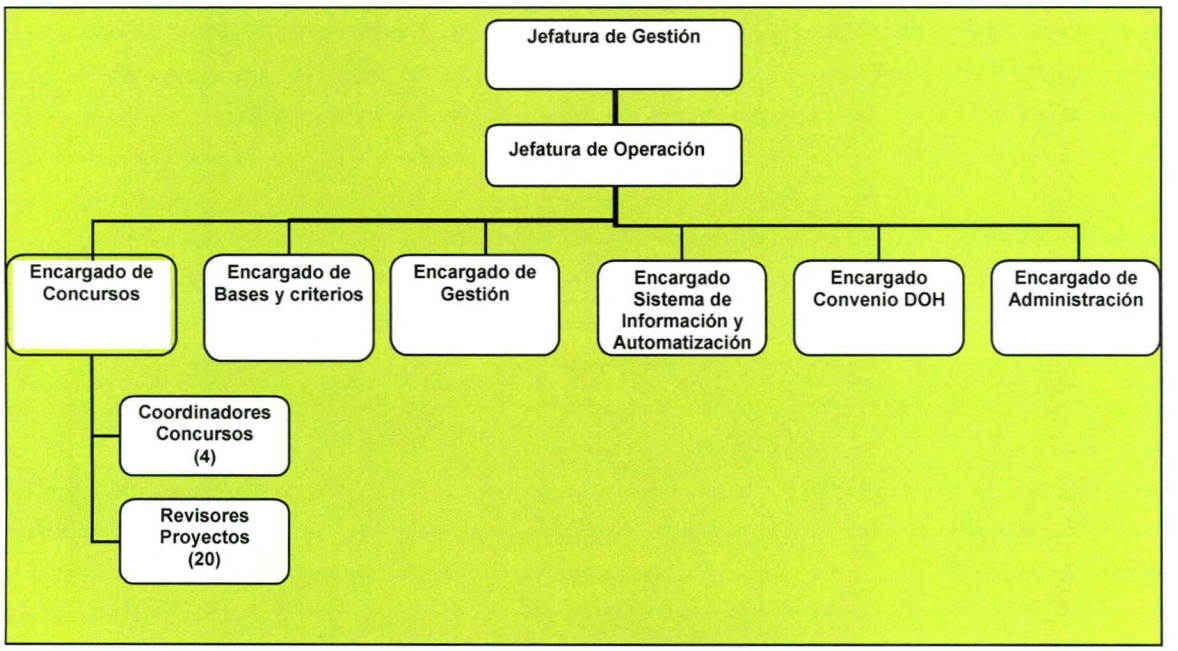
Fuente: CNR, 2008, Resultados Aplicación Ley Nº 18.450, Histórico y Año 2007, Presentación Power Point
(a) Presupuesto programado a Agosto 2008.

[2] De este total, aproximadamente 100 proyectos corresponden a repostulaciones, estos son proyectos que fueron admitidos (cumplen con los requisitos legales, administrativos y técnicos) pero no seleccionados por razones presupuestarias.

El llamado a postulación se organiza en base a unos 20 Concursos por año, cada uno de los cuales se focalizan por macrozonas, por segmentos de productores, por territorio y por otro tipo de características. Al interior de cada Concurso, se diferencia grupos con condiciones adicionales, y dentro de cada grupo, puede diferenciar Lotes, como un tercer nivel de diferenciación de proyectos/postulantes. El conjunto de condiciones que establece el concurso, grupo y lote, constituye un "nicho". Cada nicho tiene asignado un monto determinado de recursos dentro del conjunto de concursos del año, constituyendo el mecanismo de focalización del programa. El número de nichos ha sido variable según los años, alcanzando una cifra record de casi 100 nichos en el año 2005 para situarse alrededor de 60 nichos en los años siguientes.

El Departamento de la Ley de Fomento de la CNR tiene una dotación de 32 personas, de los cuales 15 desempeñan funciones de revisores técnicos de proyectos (10 en Santiago y 5 en Regiones) y 5 son revisores legales (3 en Santiago y 2 en regiones)(figura 1).

Figura 1. Organigrama Departamento Ley de Fomento de Riego - CNR



Fuente: Elaboración propia en base a comunicación personal de M. Majluf, CNR

2. Grandes etapas del proceso de la Ley

Se puede distinguir tres grandes etapas en el proceso de la Ley de Riego (figura 2) [3]:

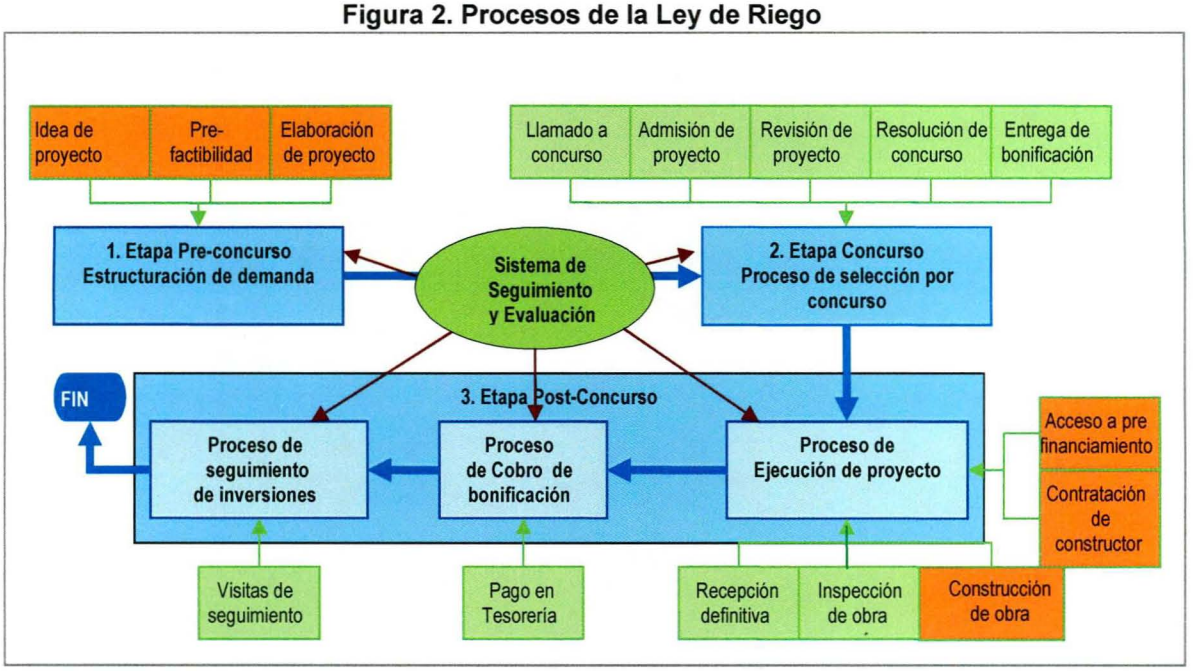
- **La etapa de Pre-concurso**: Esta etapa corresponde al proceso de estructuración de la demanda, que incluye la elaboración de la idea de proyecto, la contratación del Consultor y la elaboración del proyecto (antecedentes legales, administrativos y técnicos).

[3] En su último Manual de Procedimiento, la CNR distingue cinco grandes etapas, dividiendo la etapa Post.Concurso en tres etapas: Construcción, Pago, y Seguimiento (CNR, 2007k).

- **La etapa de Concurso**, incluye el llamado a Concurso, la admisión, la revisión del proyecto, la resolución del concurso y la entrega del certificado de bonificación.

- **La etapa Post-concurso** corresponde a la contratación del constructor, la construcción de la obra, la inspección de obra, la recepción definitiva, el pago de la bonificación y el seguimiento de las inversiones.

Figura 2. Procesos de la Ley de Riego



Fuente: Elaboración propia

3. Consideraciones metodológicas

A continuación se presenta un conjunto de reflexiones, observaciones y herramientas que han acompañado el proceso de análisis de la operatoria de la Ley de Riego. Estas explican y fundamentan las opciones metodológicas y énfasis de contenido en torno al cual se ha ido estructurando el análisis y el desarrollo de soluciones.

- La preexistencia de un conjunto de elementos de diagnóstico y recomendaciones sobre la Ley –cuyos origen, profundidad, enfoque y carácter son muy diversos- junto con múltiples estudios e iniciativas internas en curso vinculadas directa o indirectamente con la operatoria de la Ley (cuadro 2), hizo indispensable consensuar claramente donde focalizar los esfuerzos. En efecto, dentro de estos planteamientos e iniciativas, se identificó un conjunto que muestran claras articulaciones y coherencia entre ellas (recomendaciones que se transforman en medidas, estudios que derivan uno de otros) y otro conjunto que muestran un carácter más aislado y menos integrado a una problemática común.

Cuadro 2. Estudios e iniciativas asociadas al perfeccionamiento de la Ley 18.450

Estudios reciente o en curso	Iniciativas en curso
Centro Tecnológico de Aseguramiento de la Calidad de la Universidad de Viña del Mar, 2005, Levantamiento de información y establecimiento de una metodología para medir satisfacción de usuarios de la Comisión Nacional de Riego	2007: Propuesta para la incorporación de especialidades Ley 18.450 en el registro de consultores, inspectores de obras y contratistas del MOP.
Dipres, 2006, Informe Final de Evaluación, Programa de Bonificación por Inversiones de Riego y Drenaje Ley Nº 18.450, Ministerio de Agricultura, CNR, Panelistas: Juan Esteban Doña, Dante Arena	2008: Mejoramiento del Sistema Electrónico de Postulación a la Ley N° 18.450, Construcción de I etapa de mejoramiento de Sistema electrónico Ley N° 18.450
Agraria, 2006, Estudio de seguimiento y evaluación de los resultados de la aplicación de la Ley Nº 18.450 en el periodo 1997-2003	2007-2008: Fundación Agro U.C, Asesoría Institucional Modificación Ley Nº 18.450
Qualitas Agroconsultores, 2008, QUALITAS AGROCONSULTORES, 2008a, Diagnóstico y Caracterización de Usuarios de Agua y su Demanda, Informe Final.	2007-2008: Inserción en Gobierno electrónico (interoperabilidad)
Agraria, 2007, "Diagnóstico y propuestas de fomento al riego y drenaje para la pequeña agricultura y etnias originales, I etapa, Pequeña Agricultura Nacional" (en curso	2007-2008: Estandarización de los procesos según ISO 9001
Universidad de Chile, Fundación de Ciencias Agronómicas, Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables, "Diagnóstico y propuestas de fomento al riego y drenaje para la pequeña agricultura y etnias originales, II Etapa, Agricultura de Pueblos Originarios (en curso).	2007-2008: Integración al Sistema de Información Maestro de Fomento (SIMFO)
	2007-2008: Nuevo Convenio CNR – DOH
	2007-2008: Nuevo Convenio CNR – INDAP

Fuente: Elaboración propia

- Se apreció consenso en torno a la mayoría de los problemas. No obstante, se identificó divergencia en cuanto a la jerarquía de importancia de éstos así como en cuanto a las soluciones propuestas y/o su secuencia de aplicación.

- Dado lo anterior, el proceso de análisis ha tenido un intenso carácter de iteración con todos los actores involucrados, en particular con el equipo directivo y operativo de la CNR[4].

  El eje principal de análisis se ha estructurado según la siguiente secuencia de actividades: (i) Levantamiento de opiniones y percepciones de los actores sobre las fortalezas y debilidades de la operatoria de la Ley; (ii) Objetivación cualitativa y/o cuantitativa de los problemas levantados mediante revisión de documentación y bases de datos; (iii) Nuevo levantamiento de opiniones y percepciones con otros actores; (iv) Nueva objetivación de problemas; (v) Identificación de los problemas objetivos y análisis causa-efecto; (vi)

[4] Se realizaron 11 talleres de trabajo relativos a este componente, involucrando a un promedio de 6 a 7 profesionales por taller. Más detalles, referirse al Anexo 1.

Planteamiento de alternativas de soluciones; (vii) Consenso de las soluciones seleccionadas; (viii) Desarrollo de las soluciones.

Ello ha implicado modificar la herramienta metodológica originalmente planteada –la de un taller de expertos programado al final del estudio- por una serie de talleres que han permitido instaurar un proceso de acumulación progresiva y focalizada temáticamente. Entre cada taller, se ha nutrido el proceso de análisis por entrevistas a informantes calificados y expertos en las materias analizadas.

En forma simultánea, la reflexión se ha alimentado de otras dos vertientes de opiniones y planteamientos: las conclusiones de los focus group realizados a inicios del estudio y los resultados de la encuesta de satisfacción de usuarios, aplicada también por Qualitas (cuadro 3).

Cuadro 3. Análisis de involucrados: Herramientas de captura de información

Herramientas	Tipo y Número
Talleres y entrevistas	11 talleres, 30 entrevistas
Focus Group (Usuarios, Consultores)	6 Focus, 45 participantes
Encuesta a usuarios	100 encuestas

Fuente: Elaboración propia

- El análisis de los problemas que afectan la operatoria de la Ley de Riego mostró que los principales puntos de bloqueo para una operación más expedita y simple dicen relación más con la organización de las funciones (quien hace qué) que con los procedimientos (cómo se hace). Esa así que el carácter multi-operador de la Ley constituye claramente una piedra de tope operativa y que la voluntad de inclusión de sectores más vulnerables (pequeños productores, etnias, mujeres, etc.) se visualiza como un generador de tensiones que dificulta también una operación más simple y veloz.
  Dado lo anterior, Qualitas ha enfocado sus esfuerzos en generar propuestas que solucionan estos problemas (de carácter más estructural), sin abordar de manera sistemática elementos que dicen relación con ingeniería de detalle y procedimientos.

II. ANALISIS CAUSAL

A partir de un conjunto de problemas identificados en evaluaciones anteriores realizadas por la Dipres y Agraria (Anexo 2), y aplicando una lógica de análisis causal, se llegó a la conclusión que los problemas que afectan a la operatoria de la Ley se ubican en distintas dimensiones, con variadas y entrelazadas relaciones causas efectos. Es por esta razón que fue insuficiente un análisis lineal (una causa, un problema, una solución) y que se tuvo que aplicar un enfoque más sistémico (varias causas, múltiples problemas y diversas soluciones).

A continuación se presentan las principales conclusiones de este análisis, buscando relevar sus grandes piezas y raciocinios[5].

1. Tensiones y fricciones: causas y efectos

(..) La Ley de riego funciona mediante un proceso administrativo especialmente largo y complejo, en el que participan múltiples y distantes instancias públicas y privadas, centrales y locales, vinculadas o no específicamente a la Agricultura. (...). *El manejo de los códigos del sistema estatal, o mas ampliamente, formal y especializado –DOH, SAG, DGA, INDAP, CONAMA, Juzgados de Letras, bancos, Intendencias, Consultoras, Constructoras- no es un saber uniformemente extendido. Cada una de estas agencias, por su parte, introduce sus propias rigideces y exigencias administrativas u organizacionales, que el participante debe cumplir. Por ello, en general, siempre está el riesgo de un proceso exigido, fatigoso, en que no son infrecuentes las decepciones graves, y son muy comunes las molestias, enfados y perjuicios*[6].

Esta constatación está a la base de la dificultad y complejidad que significa el perfeccionamiento de la operatoria de la Ley. En este contexto, se identificaron tres fenómenos que tensionan el sistema:

- **Control estricto y gran flexibilidad**: se observa una combinación de prácticas fuertemente controladoras con prácticas particularmente flexibles y "acompañadoras" de los usuarios.

  Por un lado, la CNR exige respaldos formales y legales en todas las etapas del proceso, dejando poco espacio a los actos de confianza. Toda la documentación debe ser entregada al momento de la postulación. Asimismo, la recepción técnica de la obra es complementada por un mecanismo de acreditación de las inversiones donde el 100% del gasto debe ser respaldado por facturas u otros comprobantes.

  Por otro lado, durante la revisión de los proyectos, se desarrollan múltiples mecanismos de intercambios entre los revisores y los consultores: Los revisores efectúan observaciones informales y formales sobre los proyectos y los consultores responden formal e informalmente. Estos intercambios responden a una buena intención: no eliminar proyectos "a priori" dejando oportunidades para complementar, precisar o incluso corregirlos para permitir su admisión. Sin embargo, los límites de estas prácticas no son siempre claros., más aún en un contexto donde los criterios y grados de flexibilidad aplicados varían de un revisor a otro, e incluso de un comité a otro.

  La combinación de esta doble lógica "control estricto/ alta flexibilidad" genera prácticas un tanto confusas, a veces contradictorias, que pueden ser interpretadas como arbitrarias y que siempre implican una mayor lentitud en los procesos.

---

[5] El análisis causal detallado de cada temática específica se presenta al inicio de cada capítulo correspondiente.

[6] Extracto del Informe de los Focus Group realizados en el presente estudio. El informe en su versión integral se presenta en el Anexo 3.

- **Cambios frecuentes acentúan la confusión y percepción de complejidad**: desde su creación en 1985, la Ley 18.450 ha evolucionado en sus énfasis y prioridades, en particular en lo relativo a su población beneficiaria. Es así que se puede distinguir tres grandes períodos: (i) **1985 – 1989**: la Ley se orienta fundamentalmente a proyectos intraprediales de grandes empresarios agrícolas; (ii) **1990 – 1999**: Se focaliza con mayor énfasis hacia el estrato de pequeños productores, mediante la modificación de la Ley N° 18.450 en 1994, que, entre otros, permite separar concursos según el estrato de productores y mediante la creación del Subprograma de Riego Campesino manejado por INDAP. En los primeros años de este periodo, la mayor focalización de recursos hacia el segmento de la pequeña agricultura se realiza principalmente a través de proyectos extraprediales que benefician a organizaciones de pequeños productores, para después ampliarse al financiamiento de proyectos individuales de pequeños productores; (iii) **2000 – 2007**: se refuerza la prioridad de la Ley hacia segmentos y territorios más sensibles y vulnerables (AFC, Sur, Pueblos Originarios, Comunas Pobres, entre otros).

  Esta evolución de enfoque se acompaña de un conjunto de cambios en las normas, los procedimientos y procesos que -desde una mirada externa- muestran un carácter un tanto errático y de "prueba-error".

  Ello ha generado una sensación de incertidumbre y ha dificultado la comprensión de los procesos y exigencias. Además, se observa ciertas brechas entre "lo que se tiene que hacer" y lo que se hace realmente, en particular en lo relativo a las funciones delegadas a la DOH y SAG.

  Como simple botón de muestra, y sin pretender ser exhaustivo[7], se puede mencionar:

  - El cambio de relaciones laborales de los revisores de proyectos: Se ha pasado de revisores internos (pre- 1990) a revisores externos (1990-95) y de nuevo a revisores internos hasta la fecha. La pertinencia de volver a revisores externos es uno de los análisis que la CNR le ha solicitado a Qualitas en el presente estudio.

  - Durante el periodo 2002-2006, se ha implementado un mecanismo de prerrevisión de los proyectos como antesala a la implementación de un Banco de Proyectos. El proceso no culminó y a partir del 2006 se elimina la prerrevisión.

  - Costos máximos por hectárea: A principio de los años 90, se operaba con un máximo por hectárea[8]. Se eliminó esta norma y ahora se plantea volver a aplicarla. Este tema está siendo estudiado en el marco de las modificaciones del marco legal.

---

[7] La cantidad de modificaciones menores es muy alta y compleja, tal como lo ilustra las Actas de los Talleres de homogeneización de criterios.

[8] *"(...) No podrá exceder de 12.000 UF según lo establece el artículo 1º de la Ley Nº 18.450, ni de **300 UF por hectárea** de nuevo riego o equivalente que incorpora el proyecto de acuerdo a la modificación introducida a dicho artículo por el*

- Rol del SAG y de la DOH han sufrido importantes modificaciones (ver Capítulo IV). Entre otros, la DOH debería hacer un informe de Viabilidad Técnica y el SAG un informe de sustentabilidad técnica (tema ambiental) después de la recepción de los proyectos antes que la CNR inicie su revisión. Según los momentos, las regiones y los concursos, se hace o no se hace.

- **Múltiples iniciativas en paralelo generan ciertas tensiones en el sistema**: como ya se señaló anteriormente, la CNR en general y el Departamento de Fomento de la Ley en particular, están impulsando un conjunto de iniciativas que dicen relación de lejos o de cerca con la Ley de Fomento. Estas medidas se inscriben en marcos distintos y, por esta razón, no están necesariamente alineadas y a veces generan superposiciones o fricciones que son necesarias identificar para evitarlas. Dentro de éstas, cabe mencionar:

  - Automatización de los procesos internos y externos (sistema de información y postulación electrónica)
  - Gobierno electrónico (interoperabilidad)
  - Estandarización de los procesos según ISO 9001
  - Integración al Sistema de Información Maestro de Fomento (SIMFO)
  - Convenios CNR – DOH, CNR – INDAP, CNR - CORFO
  - Nuevo Registro de Consultores
  - Asesoría Institucional Modificación Ley Nº 18.450
  -

Los tres fenómenos antes descritos no son casuales ni espontáneos y encuentran sus principales raíces en dos grandes vertientes: (i) Reacción institucional frente a la vulnerabilidad y necesidad de inclusión de la AFC; (ii) Transformaciones en el rol de las instituciones con funciones delegadas.

- **Reacción a la vulnerabilidad:** a final de los años 90, la CNR detecta infracciones en los procesos de inversiones que ha apoyado, identificando un número significativo de situaciones donde el aporte propio no se realizó en la magnitud planteada en el proyecto de postulación. A ello, se suma la crisis MOP-Gate, todo lo cual genera una actitud de fuerte protección frente a todo tipo de posibles infracciones.

  Según las propias palabras de unos de los profesionales del departamento de Fomento a la Ley: *"Se está buscando infractores antes que lo sean, porque, además no hay mecanismos simples de castigo"*. El trauma a los engaños restringe fuertemente los espacios de flexibilidad, simplicidad y confianza y se traduce en un control que a veces puede aparecer excesivo.

---

artículo 40 de la Ley Nº 18.899 y el articulo 5º de la Ley Nº 18.919." Fuente: Concurso Público Nº 55, Bases del Concurso, Año 1991, Artículo 4.

- **Necesidad de inclusión de la AFC:** La focalización de la Ley hacia los pequeños productores y las organizaciones de regantes genera nuevas situaciones. Por un lado, las situaciones legales y administrativas de estos estratos son generalmente más precarias y confusas. Asimismo sus capacidades técnicas son más deficientes y los consultores que aceptan apoyarlos muestran en general menores competencias que los consultores vinculados a los grandes empresarios agrícolas.

  En este escenario y para responder adecuadamente a su mandato de inclusión de sectores y territorios vulnerables, la CNR tuvo que adoptar una actitud más comprehensiva y acompañadora de los procesos. Ponerse estricto e inflexible en la revisión de los proyectos hubiera significado, en muchos casos, quedarse con muy pocos proyectos[9]. Ello fue la razón por la cual se introdujo, a partir del año 2002, la práctica de prerrevisión[10]: los proyectos, después de ingresados a un Concurso eran sometidos a un proceso de prerrevisión durante el cual el postulante/consultor podía completar, precisar e incluso corregir la carpeta de antecedentes legales, administrativos y/o técnicos. En este periodo, los revisores eran a la vez responsables de elaborar las Bases de los Concursos.

  Este mecanismo operó hasta el año 2006, y fue eliminado por cuanto generó una serie de problemas donde el más grave fue el alargamiento del tiempo de resolución de los Concursos a cerca de 12 meses.

  Sin embargo, con la introducción del concepto de prerrevisión el sistema se "relajó": los Consultores se (mal) acostumbraron a poder completar los proyectos después del cierre del Concurso. Para la CNR volver a una mayor inflexibilidad significa excluir a productores, en su mayoría pertenecientes al estrato de los más pequeños.

  En síntesis, se puede distinguir la sucesión de tres periodos en las prácticas concursales: (i) hasta 2002, las prácticas de revisión son claras y a la vez muy rígidas y estrictas. Ello significa, entre otros, que cualquier error o falta de información relativa a las variables de concurso implicaba el rechazo inmediato del proyecto (no-admitido); (ii) 2002-2006: se introduce la prerrevisión de los proyectos, permitiendo de completar o corregir cualquier antecedente de los proyectos, incluso aquellos relativos al cálculo de los puntajes. Se observa una gran disparidad de criterios tanto en las Bases de Concursos como en el proceso de revisión; simultáneamente se implementa de manera sistemática el mecanismo de acreditación de inversiones (revisión de las facturas); (iii) a partir del 2006, se elimina la prerrevisión y se busca estandarizar los criterios y ordenar las Bases de Concursos. Se aplica menos flexibilidad en el proceso de prerrevisión que en el periodo anterior.

---

9 Según profesionales de la CNR, entre un 80% a 90% de los proyectos postulados presentan deficiencias a su primer ingreso.

10 Inicialmente, se planteó implementar el concepto de Banco de Proyectos donde la prerrevisión se efectúa fuera del periodo de Concurso, permitiendo mayor transparencia en los procesos. Sin embargo, por distintas razones se optó por efectuar la prerrevisión como una etapa del periodo concursable.

- **Cambio del rol y posicionamiento de la DOH y del SAG frente a la Ley de Riego:** en los años 90, el MOP modifica la misión de la DOH. Ello implica que el seguimiento y recepción de los proyectos de riego, que constituían el principal quehacer de la DOH hasta esa fecha, pasa a ser una actividad secundaria. Ello ha implicado un fuerte desperfilamiento de esta función en la DOH, situación que se busca revertir con la firma de un nuevo Convenio CNR-DOH a mediados del 2007 (ver más adelante).

  Algo similar sucedió con el SAG: en 2004, el SAG plantea renunciar a todas las funciones que les competía en las CRR, quedando solamente a cargo de la fiscalización de las obras de riego durante 10 años después de su construcción. Sin embargo, esta decisión adoptada a nivel central y ratificada en la modificación de la Resolución Nº 328 (23 de Enero y 18 de abril de 2006) no es aplicada de manera homogénea en las regiones. En algunas de éstas (por ejemplo la V Región), el SAG continúa desempeñando una función activa en relación a la Ley de Riego, en particular en lo relativo a la elaboración de informe de sustentabilidad ambiental.

2. Principales problemas

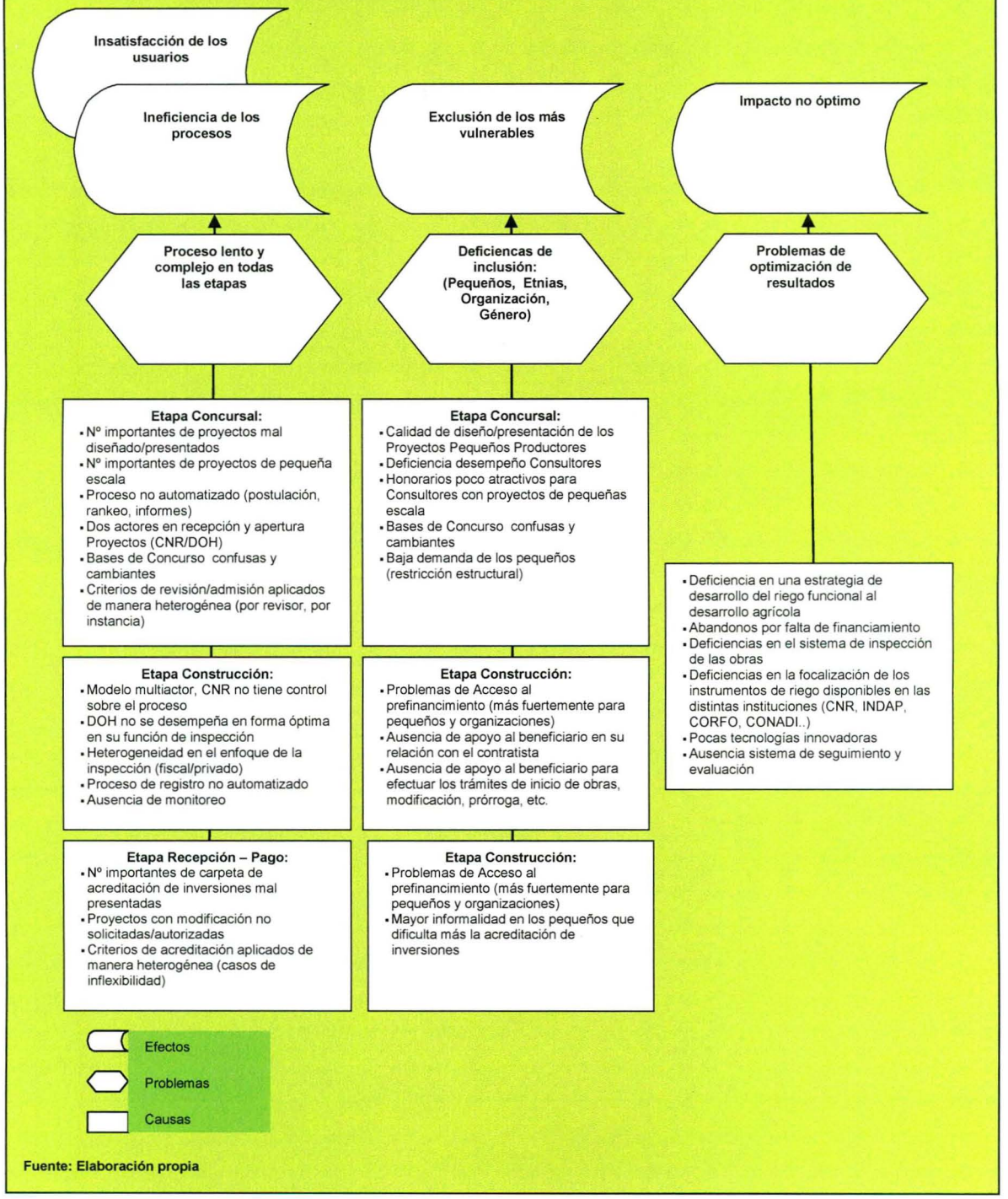
Como resultado de un iterativo proceso de análisis, se ordenaron los problemas detectados bajo tres grandes ejes, los cuales dicen relación con:

- Ineficiencia de los procesos
- Deficiencia de inclusión
- Deficiencia en la optimización de los resultados

A partir de allí, se construyó el árbol de problemas que se presenta en la figura 3, en el cual se identificaron las principales causas que dan origen a los problemas detectados, ordenándolas en función de las etapas de proceso (Concurso, Construcción, Recepción-Pago)[11].

[11] Las etapas de Preconcurso y de Seguimiento post recepción no fueron incluidas por cuanto no se detectaron ni problemas significativos ni causas importantes que se ubiquen en las extremidades del proceso.

Figura 3. Arbol de Problemas de la Operatoria de la Ley de Riego



Fuente: Elaboración propia

3. Soluciones seleccionadas

A partir de los resultados del análisis causal, se aplicó un proceso progresivo e iterativo de reflexión con el objeto de identificar los problemas que más incidencia tenía sobre los procesos, la inclusión

y el impacto y, a la vez, cuáles soluciones daban mejor respuesta a lo anterior, todo ello en el marco de los términos de referencia y alcances presupuestarios y temporales del estudio. Esta reflexión se efectuó en un contexto de diálogo permanente con la CNR,

El resultado de este proceso de análisis –que se efectuó con un diálogo permanente con la CNR- concluyó en la identificación de siete áreas problemas-soluciones, según se señala en el cuadro 4 y figura 4.

Cuadro 4. Principales áreas de soluciones

	Mejores Procesos	Mejor Inclusión	Mejores Resultados
Necesidad de un tratamiento diferenciado en el proceso concursal para un mejor equilibrio entre inclusión y agilidad de la operatoria	■	■	
Necesidad de un modelo de operador único para el seguimiento y recepción de las obras	■		■
Oportunidad de aliviar el sistema de acreditación de inversiones	■		
Necesidad de automatización de los procesos	■		
Nuevos mecanismos para el financiamiento de las obras		■	■
Incentivos para la Innovación en riego		■	■
Tratamiento de la dimensión de género		■	

Fuente: Elaboración propia

Esta selección se fundamenta en las siguientes conclusiones:

- La excesiva duración y complejidad de la etapa Concursal se debe fundamentalmente a: (i) Las deficiencias de calidad de una parte significativa de los proyectos, la cual no puede ser enfrentada con dureza por la CNR[12], pues es contradictoria con su voluntad de inclusión; (ii) Las falencias del sistema de automatización del registro de información: en la actualidad la CNR opera con tres sistemas de información independientes y parcialmente incompatibles (Base Access-Excel para el historial de los concursos; Base Foxpro desde la resolución hasta el pago del bono; Base Intranet para la postulación[13] y corrida de puntaje), lo cual genera procesos particularmente engorrosos, muy susceptibles al error, y sin posibilidad de verificación cruzada.

  Esta temática no es parte de este estudio, pues está siendo trabajada por una Empresa Consultora especializada en proceso (Interplus Ltda.). Se prevé que el nuevo sistema de postulación electrónica estará en operación en 2009; (iii) La participación de la DOH en la etapa concursal.

[12] La Ley no tiene problemas de "sub-demanda" en los estratos medianos y grandes, a pesar de la alta tasa de rechazo por problemas de admisibilidad. Ello hace pensar que los procesos pueden "endurecerse" en estos estratos.

[13] A mediados del 2006, se elimina la obligatoriedad de postulación en línea por cuanto el sistema muestra serias fallas de funcionamiento.

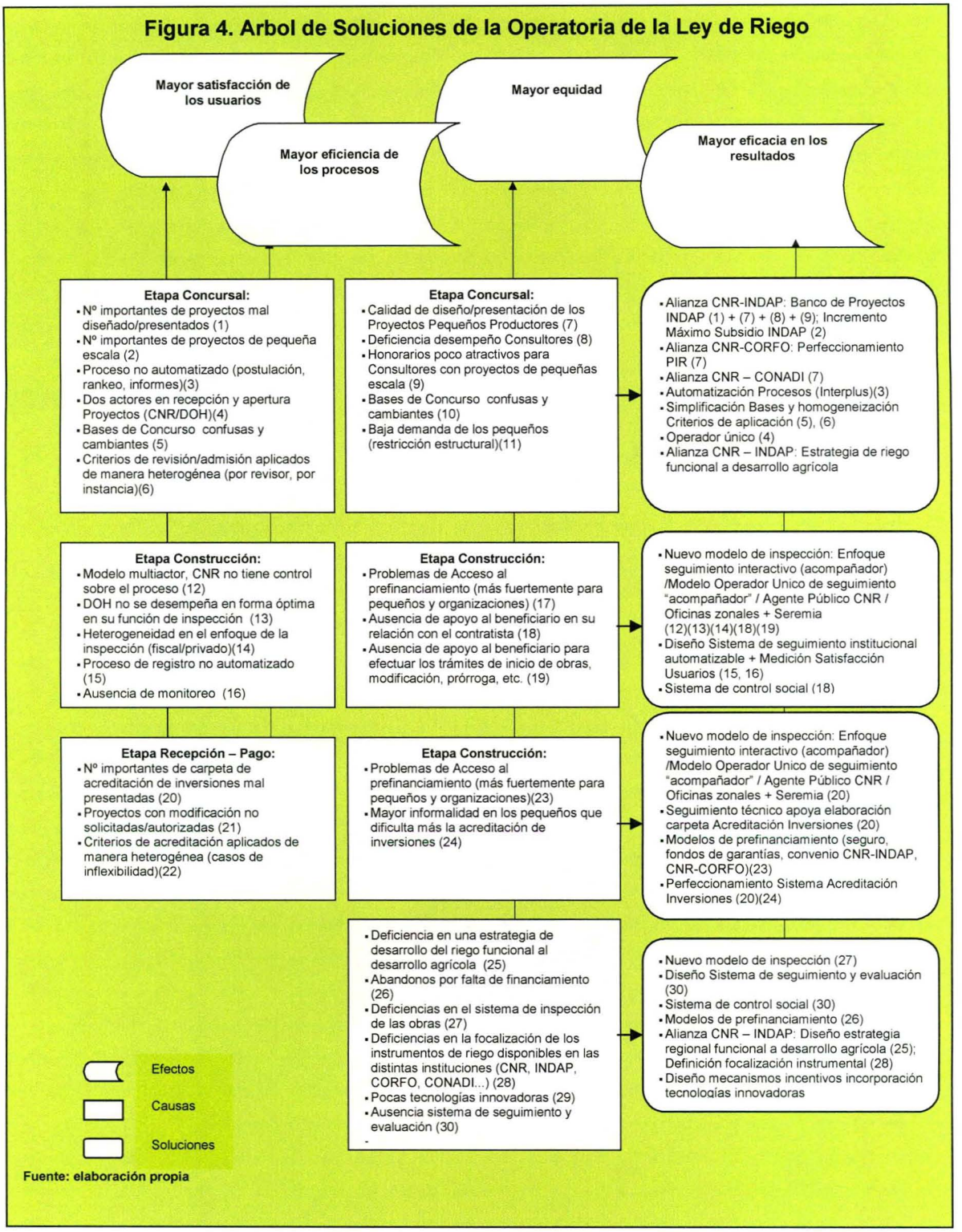
Si bien se reconoce que existen otros problemas en los actuales procedimientos de la etapa concursal, Qualitas estima que éstos deberán ser abordados posteriormente, después de haber resueltos los tres problemas antes mencionados.

En este marco, el carácter "interno" de los revisores no se identifica como un problema, por cuanto la adecuación entre un número variable de proyectos a revisar versus una dotación fija de revisores se está resolviendo con una programación adecuada del calendario de concursos y de distribución de proyectos. En este sentido, se estima que la externalización de la revisión de los proyectos no estaría aportando nada en cuanto a mejoramiento de procesos y además, en la opinión de Qualitas, la externalización del proceso de revisión podría generar una cierta "destecnificación" de la CNR, dejándola responsable solamente de aspectos administrativos. Este "alejamiento del terreno" podría deteriorar la capacidad de la CNR, dificultando su retroalimentación para actuar como un referente técnico válido en el diseño de las políticas de fomento del riego.

- En función de lo anterior, y si se amplia la mirada al conjunto del proceso, Qualitas en consenso con la CNR ha optado por seleccionar dos grandes medidas para agilizar y simplificar los procesos, estas son un modelo de operador único y la simplificación del sistema de acreditación de inversiones.

- En relación al carácter inclusivo de la Ley, se ha seleccionado cuatro medidas que tendrán alto impacto, estas son: (i) el tratamiento diferenciado para mejorar la calidad de los proyectos (plataforma de preinversión en INDAP y mejor alianza con CORFO); (ii) la ampliación de las alternativas de prefinanciamiento; (iii) mecanismos que incentiven la incorporación de la innovación, y (iv) el tratamiento de la perspectiva de género.

Figura 4. Arbol de Soluciones de la Operatoria de la Ley de Riego



Fuente: elaboración propia

III. PROPUESTA 1: TRATAMIENTO DIFERENCIADO EN EL PROCESO CONCURSAL PARA MEJORAR LA CALIDAD DE LOS PROYECTOS

Las opciones de soluciones para lograr mayor velocidad y menor complejidad en el proceso concursal son múltiples: algunas son excluyentes entre si, algunas son condición necesaria para la implementación de otras, algunas tendrán más impacto que otras.

En este contexto, y como resultado de un fino análisis cuali y cuantitativo, Qualitas plantea que las medidas que tendrán mayor impacto (en una primera instancia) en esta materia dicen relación con la calidad y tamaño de los proyectos que ingresan a la Ley junto con un proceso de revisión más estricto. Para ello y sin perjudicar el carácter inclusivo de la Ley, se propone implementar medidas en pos del mejoramiento de la calidad de los proyectos, lo cual, entre otro, supone un tratamiento diferenciado de los proyectos presentados por los productores más pequeños.

1. Etapa concursal: Estado del arte

1.1. Largo proceso

La revisión de los proyectos es efectuada por un equipo de 20 revisores -15 revisores técnicos y 5 revisores legales- la mayoría de los cuales (13) operan en la oficina de la Secretaría ejecutiva en Santiago.

Los pasos de revisión de los proyectos son los siguientes[14]:

- Los proyectos son recibidos y abiertos en cada región por la DOH Regional que actúa como Ministro de Fe, y envía los proyectos a la CNR en Santiago[15].

- Los proyectos pasan por un filtro inicial (lista de control) que verifica la existencia de 3 antecedentes: (i) la carta de aporte; (ii) los planos; (iii) el presupuesto detallado. La falta de uno o varios de estos antecedentes implica la eliminación del proyecto del Concurso, teniendo el postulante derecho a reclamar.

- El revisor legal verifica la existencia de los derechos de agua y tierra e emite un informe legal. En aquellos casos que exista problemas en esta materia, el proyecto no es revisado por el revisor técnico y es directamente sometido en el Comité 1.

- El revisor legal analiza el proyecto y emite un informe técnico.

---

[14] Más detalles, ver CNR, 2007k, Manual de procedimientos Ley Nº 18.450.

[15] Con la firma del reciente Convenio CNR – DOH, se ha eliminado "formalmente" la responsabilidad de la DOH de emitir un informe de viabilidad técnica, salvo en aquellos casos que la CNR se le solicite expresamente.

- Comité 1: Los informes legales y técnicos son analizados por el Comité 1, constituido por el Jefe técnico del Dpto., el supervisor de los Concursos, el encargado de Bases, el encargado del Concurso y los revisores legales y técnicos correspondientes. Los proyectos se clasifican entonces en tres categorías: (i) proyectos no-admitidos; (ii) proyectos con observaciones menores (el postulante tiene 10 días para responder a las observaciones; (iii) proyectos sin observaciones.

- Comité 2: Se analizan las respuestas a las observaciones y se reclasifican los proyectos en dos grupos: (i) proyectos no-admitidos; (ii) proyectos admitidos.

- Se efectúa una primera corrida de puntaje con los proyectos admitidos y se publica el listado de resultados. Los postulantes tienen 10 días para reclamar (según reglamento).

- Comité de reclamación: Los revisores elaboran un informe relativo a las reclamaciones, informe que es sometido al Comité de reclamación, constituido por el Subdirector, el Jefe de Dpto. Jurídico, el Jefe del Dpto. de la Ley, el encargado de Control de Gestión, el supervisor de los proyectos, el encargado del Concurso. Si unos o varios reclamos es acogido, se efectúa una nueva corrida de puntaje y se publica un segundo listado de resultados. Si bien las normas no lo especifican, en los hechos ocurre que hayan nuevas reclamaciones acerca del segundo listado y que ello implique una nueva corrida de puntaje y en la publicación de un tercer listado.

1.2. Los resultados: tiempo y desgaste

Esta etapa de proceso (desde el cierre del Concurso hasta la publicación del listado definitivo) tiene una duración actual promedio de cerca de 6 meses (hace 2 años tenía una duración de 8-9 meses). Sin embargo, es necesario señalar que este plazo promedio oscila entre 2,0 y 7,9 meses según los Concursos (cuadro 5). Los Concursos de "No-Seleccionados" (Concursos donde postulan solamente proyectos que ya postularon y fueron admitidos pero no seleccionados por razones presupuestarias) se demoran 2 a 3 meses, Por otra parte, no se observa diferencia significativa entre los Concursos de pequeños productores y los de medianos. Por último, es importante destacar que el mecanismo de reclamos agrega en promedio por lo menos 1 mes al proceso.

En promedio, se estima que un revisor técnico revisa 13 proyectos al mes mientras que la revisión de los antecedentes legales es 3 veces más rápida (40 al mes).

Cuadro 5. Plazos de resolución de los Concursos – Año 2007

	Monto Millones $	Fecha Apertura	Fecha Resultados Definitivos	Plazo Cierre postulación-Resultados 1 (N° meses)	Plazo Cierre postulación-Resultados 2 (N° meses)	Tiempo Cierre Postulación-Resultados Definitivos (N° Meses)
No Seleccionados - Organizaciones de Usuarios, Nacional	1.800	22 feb 07	17 may 07	2,8		2,8
No Seleccionados - Riego Pequeños Productores y Empresarios Medianos, Nacional	3.000	08 mar 07	28 sep 07	5,6		6,9
Riego Empresarios, Nacional	500	15 mar 07	22 jun 07	3,3		3,3
Riego Organizaciones de Usuarios I, Nacional	3.000	22 mar 07	17 ago 07	4,0		5,0
Riego y Tecnificación Empresarios Medianos I, Nacional	2.000	19 abr 07	10 dic 07	6,6		7,9
Drenaje I, Nacional	600	26 abr 07	04 oct 07	4,0		5,4
Riego y Tecnificación , Pequeños Productores I, Nacional	1.600	08 jun 07	18 ene 08	6,1	7,2	7,5
Pozos Zona Sur, Pequeños Productores y Empresarios Medianos	1.000	06 jul 07	19 dic 07	4,6		5,6
Riego Desarrollo de Areas Indígenas	500	12 jul 07	23 ene 08	5,4		6,5
Tecnificación Proveedores Corfo y Agroindustrias	1.500	03 ago 07	05 feb 08	5,2	6,1	6,2
Riego Organizaciones de Usuarios II, Nacional	3.300	09 ago 07	13 feb 08	5,3		6,4
Riego Zona Austral	250	30 ene 08	*pendiente*	2,3	*pendiente*	*pendiente*
Riego Agricultura Limpia, Pequeños Productores y Empresarios Medianos, Nacional	1.600	06 sep 07	04 mar 08	4,7	5,5	6,0
Riego Zona Sur, Pequeños Productores y Empresarios Medianos	2.000	13 sep 07	14 mar 08	3,9	4,8	6,0
"Especial de Organizaciones de Usuarios(as) – No Seleccionados, IV Región"	300	18 oct 07	*pendiente*	2,0	*pendiente*	*pendiente*
Riego y Tecnificación, Pequeños Productores II, Nacional	1.800	04 oct 07	03 abr 08	4,6		6,0
Riego y Tecnificación, Empresarios Medianos II, Nacional	1.900	08 nov 07	24 jun 08	6,5		7,5
Drenaje II, Nacional	600	15 nov 07	03 abr 08	3,4		4,6
Riego Zonas de Secano y Comunas pobres	1.750	06 dic 07	25 jun 08	5,8		6,8
Total	**29.000**					
Promedio				**4,5**		**5,9**
Promedio sin los "No-Seleccionados				**4,7**		**6,1**

Fuente: Elaboración propia en base a Antecedentes en www.cnr.gob.cl

Con el fin de objetivizar las prácticas –más o menos flexibles, más o menos acompañadoras- del proceso de revisión de los proyectos, se analizaron las tasas de admisibilidad, reclamos, y selección según el tipo de postulante. Los principales resultados de este análisis son los siguientes (cuadros 6 y 7):

- **Alta tasa de proyectos no-admitidos (37%)**: Corresponden a proyectos que por falencia de orden legal o técnico son rechazados del Concurso. En el periodo 2002-2007 representan en promedio un 37% de los proyectos postulantes. Durante este periodo, esta tasa es oscilante, con un mínimo de 28% y un máximo de 45% en los años 2002 y 2007. Contrariamente a lo que

se podía esperar, el comportamiento según tipo de productor es bastante similar, variando desde un 33% (gran productor) a un 38% (mediano productor). Salvo el año 2002 donde los pequeños productores tuvieron un 65% de proyectos no-admitidos, los otros años se sitúan en rangos similares a los otros tipos, lo cual, probablemente, se explica por el proceso de prerrevisión.

Cuadro 6. Resultados de los procesos de admisión y selección

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Total 2002 - 2007
N° de Proyectos que han postulado	**1.999**	**1.852**	**1.751**	**2.160**	**2.176**	**2.514**	**12.452**
▪ Pequeño productor	403	515	454	569	626	616	3.183
▪ Mediano Productor	1.155	1.121	1.104	1.308	1.305	1.632	7.625
▪ Gran Productor	90	24	31	41	52	56	294
▪ Organizaciones	351	192	162	242	193	210	1.350
N° de Proyectos no-admitidos	**898**	**596**	**651**	**615**	**700**	**1.136**	**4.596**
▪ Pequeño productor	261	171	182	154	218	186	1.172
▪ Mediano Productor	454	357	405	352	414	886	2.868
▪ Gran Productor	26	7	11	18	18	16	96
▪ Organizaciones	157	61	53	91	50	48	460
N° de Proyectos seleccionados	**906**	**817**	**775**	**732**	**752**	**768**	**4.750**
▪ Pequeño productor	129	256	219	266	283	256	1.409
▪ Mediano Productor	600	491	464	387	364	400	2.706
▪ Gran Productor	24	16	18	12	17	18	105
▪ Organizaciones	153	54	74	67	88	94	530
% Proyectos No Admitidos / Postulados	**45%**	**32%**	**37%**	**28%**	**32%**	**45%**	**37%**
▪ Pequeño productor	65%	33%	40%	27%	35%	30%	37%
▪ Mediano Productor	39%	32%	37%	27%	32%	54%	38%
▪ Gran Productor	29%	29%	35%	44%	35%	29%	33%
▪ Organizaciones	45%	32%	33%	38%	26%	23%	34%
% Proyectos Seleccionados / Postulados	**45%**	**44%**	**44%**	**34%**	**35%**	**31%**	**38%**
▪ Pequeño productor	32%	50%	48%	47%	45%	42%	44%
▪ Mediano Productor	52%	44%	42%	30%	28%	25%	35%
▪ Gran Productor	27%	67%	58%	29%	33%	32%	36%
▪ Organizaciones	44%	28%	46%	28%	46%	45%	39%
% Proyectos Seleccionados / Admitidos	**82%**	**65%**	**70%**	**47%**	**51%**	**56%**	**60%**
▪ Pequeño productor	91%	74%	81%	64%	69%	60%	70%
▪ Mediano Productor	86%	64%	66%	40%	41%	54%	57%
▪ Gran Productor	38%	94%	90%	52%	50%	45%	53%
▪ Organizaciones	79%	41%	68%	44%	62%	58%	60%

Fuente: Elaboración propia a partir de Bases de datos CNR

- **Alta tasa de reclamos (21%) y de acogidos (47%):** Corresponde a postulantes que, por no estar conforme con la no-admisión o no-selección de sus proyectos, levantan un reclamo formal a la CNR después de la publicación del primer listado. La tasa de reclamos es relativamente alta, representando el 21% de los proyectos no seleccionados (incluye los no-admitidos) durante el periodo 2002-2007. Se observa una clara tendencia decreciente en los últimos años, pues disminuye a 13% y 6% en los últimos dos años. Los distintos tipos de productores tienen

un comportamiento bastante similar, con una tasa de reclamos levemente superior en los más grandes.

Durante el mismo periodo 2002-2007, casi la mitad de los reclamos son acogidos favorablemente por la CNR (47%), con una tendencia sostenidamente creciente durante el periodo (43% en 2002, 62% en 2007).

Cuadro 7. Resultados del proceso de reclamos

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Periodo 2002-2007
N° de proyectos que reclaman	**316**	**328**	**392**	**284**	**191**	**106**	**1.617**
▪ Pequeño productor	53	99	101	72	53	34	412
▪ Mediano Productor	181	186	252	172	113	57	961
▪ Gran Productor	5	7	10	12	14	4	52
▪ Organizaciones	77	36	29	28	11	11	192
% Proyectos que reclaman / Total Proyectos No-seleccionados (a)	**29%**	**32%**	**40%**	**20%**	**13%**	**6%**	**21%**
▪ Pequeño productor	19%	38%	43%	24%	15%	9%	23%
▪ Mediano Productor	33%	30%	39%	19%	12%	5%	20%
▪ Gran Productor	8%	88%	77%	41%	40%	11%	28%
▪ Organizaciones	39%	26%	33%	16%	10%	9%	23%
% Proyectos que reclaman / Total Proyectos No-admitidos	**35%**	**55%**	**60%**	**46%**	**27%**	**9%**	**35%**
▪ Pequeño productor	20%	58%	55%	47%	24%	18%	35%
▪ Mediano Productor	40%	52%	62%	49%	27%	6%	34%
▪ Gran Productor	19%	100%	91%	67%	78%	25%	54%
▪ Organizaciones	49%	59%	55%	31%	22%	23%	42%
N° de proyectos con reclamo acogido	**137**	**145**	**177**	**145**	**95**	**66**	**765**
▪ Pequeño productor	7	55	35	39	20	23	179
▪ Mediano Productor	99	82	125	91	64	36	497
▪ Gran Productor	0	0	6	2	2	0	10
▪ Organizaciones	31	8	11	13	9	7	79
% proyectos con reclamo acogido/ Total P. que reclaman	**43%**	**44%**	**45%**	**51%**	**50%**	**62%**	**47%**
▪ Pequeño productor	13%	56%	35%	54%	38%	68%	43%
▪ Mediano Productor	55%	44%	50%	53%	57%	63%	52%
▪ Gran Productor	0%	0%	60%	17%	14%	0%	19%
▪ Organizaciones	40%	22%	38%	46%	82%	64%	41%
% proyectos con reclamo acogido/ Total P. No-Seleccionado	**13%**	**14%**	**18%**	**10%**	**7%**	**4%**	**10%**
▪ Pequeño productor	**3%**	**21%**	**15%**	**13%**	**6%**	**6%**	**10%**
▪ Mediano Productor	**18%**	**13%**	**20%**	**10%**	**7%**	**3%**	**10%**
▪ Gran Productor	**0%**	**0%**	**46%**	**7%**	**6%**	**0%**	**5%**
▪ Organizaciones	**16%**	**6%**	**13%**	**7%**	**9%**	**6%**	**10%**

Fuente: Elaboración propia a partir de Bases de datos CNR
(a) Considera a los proyectos no-admitidos y no-seleccionados

- **Tasa decreciente de los proyectos seleccionados (38%):** Durante el periodo 2002-2007, los proyectos seleccionados representan un 38% de las postulaciones. Esta tasa decrece en forma sostenida, pasando de 45% en 2002 a 31% en 2007, lo que refleja una menor probabilidad de éxito. Al comparar el comportamiento según estrato de productores, una tasa levemente superior en los pequeños productores (44%) y Organizaciones (39%) que en el estrato

medianos y grandes productores (35% y 36% respectivamente). Al analizar la tasa de selección en relación al universo de proyectos admitidos se observa la misma tendencia decreciente, con una proporción que va de 82% en 2002 a 56% en 2007. Asimismo, los pequeños productores tienen una tasa de éxito mayor (70% en promedio del período) que los medianos (57%) y grandes (53%).

1.3. Síntesis y conclusiones

Durante los últimos seis años, se observa un incremento del número de postulaciones junto con una disminución del número de proyectos seleccionados, lo cual se traduce en una baja de la probabilidad de éxito en todos los estratos pero con mayor intensidad en el estrato de medianos.

La tasa de admisibilidad es relativamente baja (63%) con una tendencia decreciente en 2007, lo cual se debe probablemente a la eliminación del mecanismo de prerrevisión y/o a una mayor exigencia en el proceso de revisión. Con todo, es importante notar que casi el 40% de los proyectos no cumplen con los requisitos de admisibilidad, con un comportamiento promedio similar en todos los estratos. Sin embargo, es también importante notar que antes que se instalará los mecanismos de prerrevisión, el estrato de pequeños productores alcanzó un rechazo del 65%.

Por último, llama la atención el alto porcentaje de reclamos así como la alta proporción que reciben una acogida favorable. Ello hace pensar que los postulantes reclaman porque saben que existe una probabilidad alta de buena acogida (casi la mitad).

Los resultados cuantitativos de este proceso ponen en evidencia varios fenómenos: (i) el importante desgaste a nivel de la CNR y de los postulantes que resulta de la alta tasa de no-admisibilidad; (ii) el alto desgate institucional –en tiempo y esfuerzos- asociado a la gran cantidad de reclamos. Adicionalmente, si bien no se cuenta con los datos cuantitativos para dimensionarlo, es probable que el proceso "informal" de observaciones-correcciones que ocurre durante la fase de revisión también genere un alta gasto en horas profesionales de los revisores.

2. Perfeccionamiento y ampliación de las alianzas institucionales para mejorar la calidad de los proyectos

Considerando que las deficiencias de los proyectos es uno de los principales problemas que entorpece el proceso concursal, se propone instalar o fortalecer instancias y mecanismos que permitan mejorar la viabilidad y calidad técnica de los proyectos que postulan a la Ley, e incrementar –en particular en los sectores más vulnerables- el número de proyectos que estén en condiciones de postular. Ello permitirá, a su vez, simplificar y agilizar los Concursos por cuanto la existencia de instancias "pre-concursales" que generen mejores condiciones para la inclusión de los postulantes más vulnerables, permitirá que el proceso de concurso sea más estricto y binario (cumple / no cumple).

Para tal efecto, y considerando que existen otras instituciones con experiencia y vasta batería instrumental en la materia (cuadro 8), se plantea un set de iniciativas y medidas ancladas en una lógica de alianzas[16], dentro de las cuales se ha priorizado[17]:

- Incentivar la postulación de proyectos de muy pequeña escala a instrumentos alternativos a la Ley.

- Fortalecer la alianza con INDAP, apoyando entre otros, la instalación de una plataforma de preinversión (Banco de Proyectos)

- Fortalecer la alianza con la CORFO

Cuadro 8. Los instrumentos públicos de fomento al riego

Institución/ Instrumento	Objetivo	Requisitos	Características Incentivo	Cobertura
INDAP				
PDI Riego	Incentivo a inversiones en obras de riego y drenaje intrapredial	- Cumplir con los requisitos para ser beneficiario INDAP - Poseer los derechos de aprovechamiento de agua constituidos (inscritos en CBR) o susceptibles de ser regularizados	- **Máximo**: (i) $ 2.200 mil anual rubros priorizados (ii) $ 900 mil rubros no priorizados - **Costo Estudio**: hasta el **10%** del costo de la inversión (hay referencias regionales) - **Subsidio**: hasta el 80% de la inversión	***2007*** - $ 1.471 millones - 1.100 usuarios - Promedio por proyecto: $ 1.334 miles ***2008*** - $ 1.900 millones
Riego Asociativo	Incentivo a inversiones en obras de riego y drenaje extrapredial	- Por lo menos 50% de los integrantes de la OUA cumplen con los requisitos para ser beneficiario de INDAP, y éstos tienen a los menos el 50% de los derechos de aguas.	- **Máximo**: 1.850 UF por proyecto o 150 UF por cada usuario involucrado en el proyecto - **Costo Estudio**: hasta el ***8%*** del costo de la inversión con un tope de 150 UF - **Subsidio**: hasta el 90% de la inversión	***2007*** - $ 1.712 millones - 6.021 usuarios (122 obras) - Promedio por proyecto: $ 14.032 millones/proyecto ***2008*** - $ 2.200 millones
Estudios de riego y drenaje	Incentivo para la formulación de proyectos presentados a la Ley 18.450	- Cumplir con los requisitos para ser beneficiario INDAP - En caso de nuevos derechos, por lo menos el 75% de los nuevos derechos estarán controlados por pequeños productores - Si no se genera nuevos derechos, por el menos el 66% de los integrantes de la UOA cumplen con los requisitos para ser beneficiario de INDAP - Poseer los derechos de aprovechamiento de agua constituidos (inscritos en CBR) o susceptibles de ser regularizados	- **Máximo**: hasta 10% del costo de la inversión - **Subsidio**: hasta el 90% del costo del estudio	***2008*** - $ 400 millones

[16] En una primera instancia, se había sugerido abordar este problema a través de la creación, en la CNR, de un "Fondo de Articulación a la Ley" que haría disponible recursos para apoyar al postulante a levantar las restricciones que impide o dificulta su postulación a la Ley (Preinversión y Prefinanciamiento). Sin embargo esta propuesta no ha sido acogida por la CNR por cuanto implicaría introducir un nuevo "negocio" en la institución, con la complejidad de gestión que ello generaría. Por esta razón, se opta por cumplir con este objetivo mediante alianzas con otras instituciones.

[17] No se ha tratado las alianzas con instituciones orientadas a los pueblos originarios por cuanto ello es el objetivo principal del estudio realizado por la Universidad de Chile (Universidad de Chile, 2007).

Institución/ Instrumento	Objetivo	Requisitos	Características Incentivo	Cobertura
Bono Legal	Incentivo para resolver problemas legales relativos a derechos de agua y titulo de tierra	- Cumplir con los requisitos para ser beneficiario INDAP - Por lo menos 50% de los integrantes de la OUA cumplen con los requisitos para ser beneficiario de INDAP - Ser propietario de la tierra, sucesión con posesión efectiva tramitada o susceptible de ser saneada	- **Monto máximo**: según tabla, varía según trámite, los más caros ascienden a más de 150 UF. - **Subsidio**: hasta el 95% del valor neto de las acciones	***2008*** - $ 318 millones
Riego Arroz y Maíz	Incentivo para financiar el estudio y construcción de obras de riego, nivelación, rehabilitación de canales para pequeños productores con cultivos anuales ubicados entre RM y VIII región.	- Cumplir con los requisitos para ser beneficiario INDAP - Estar localizado en las regiones RM, VI, VII, VIII - Preferentemente Productores de Maíz o Arroz	- Montos máximos intraprediales bordean $ 5 millones (250 UF) - Montos máximos extraprediales bordean 33 millones (1.700 UF)	***2007*** $ 1.000 millones
Convenio INDAP – CNR	Principalmente -Fondo rotatorio para prefinanciamiento - Subsidio para estudios y aspectos legales	- Cumplir con los requisitos para ser beneficiario INDAP - Voluntad de postular a la Ley de Riego		***2007*** $ 1.402.600 millones ***2008*** $ 2.900.000 millones aprox.
Crédito de Enlace Obras Ley 18.450	Crédito que prefinancia las obras bonificadas por la Ley de Riego	- Cumplir con los requisitos para ser beneficiario INDAP - Presentar el certificado de bonificación que otorga la Ley	Financia hasta un 90% del valor del Bono de la ley de Fomento, a tasa normal de los restantes créditos de INDAP	
CORFO				
Programa de Preinversión Riego	Incentivo para financiar estudios relativos al riego y drenaje intra o extrapredial (diseño, topografía, cubicaciones y costos de movimiento de tierra; evaluaciones técnicas y económicas; generación de los antecedentes para postular a la Ley de riego)	- Empresas con ventas anuales de hasta 1.000.000UF y OUA constituidas al amparo del Código de Aguas - Poseer los derechos de aprovechamiento de agua constituidos (inscritos en CBR) o en proceso de ser regularizados - Para lo que postulan a la Ley de Riego, estar en trámite de inscripción en el Registro Público de la DGA	- **Máximo**: Hasta 150 UF ($ 3 millones) para proyecto intrapredial; Hasta 450 UF ($ 9 millones) para proyecto extrapredial - **Subsidio**: hasta el 70% de la inversión Nota: Se le paga al consultor 50% si el Agente y Beneficiario están de acuerdo; 50% si el proyecto es admitido por la CNR	$ 1.299 millones en 2006

Institución/ Instrumento	Objetivo	Requisitos	Características Incentivo	Cobertura
CONADI				
Financiamiento directo		- Acreditar legalmente dominio o posesión sobre las aguas y sobre las tierras	- **Máximo**: Hasta $ 1.,5 millones por familia y 15 millones por comunidad - **Subsidio**: Hasta 95% del costo de la obra **Concurso (cf. Bases):** - **Máximo Concurso**: Hasta $ 4 millones por familia y $ 25 millones por organización indígena - 75% subsidio - Asesorías técnicas y legales: hasta 8% - Gastos formulación proyectos: Máximo **$ 200 mil** para intrapredial y **$ 500 mil** para extrapredial	
Estudios	Incentivo para costos formulación estudios		s.i	s.i
PROGRAMA ORIGENES				
Componente Riego	Incentivo para financiar inversiones en riego (Intra y extrapredial)	- Productores pueblos originarios	Articulado con INDAP	$ 250 a 300 millones Orígenes + $ 100 a 200 millones INDAP

Fuente: Elaboración propia en base a: www.indap.cl; www.riegoiniaindap.cl; www.corfo.cl, www.conadi.cl, Qualitas Agroconsultores, 2008, y comunicación personal E. Mlynarz, Coordinador Unidad de Riego de INDAP.

3. Los proyectos de muy pequeña escala: incentivar su postulación a otros instrumentos

La Ley de Riego ha sido concebida para incentivar proyectos de riego que presentan una cierta escala y complejidad de inversión. Ello implica que tanto los requisitos de postulación como los procedimientos y expertiz asociados a las distintas etapas (Concurso, Construcción y Pago) conllevan ciertos grados de complejidad, necesarios de mantener para este tipo de proyectos.

Sin embargo, para los proyectos de muy pequeña escala estos requisitos y procedimientos son demasiado "sofisticados": su presentación a la Ley genera disconformidad y desgaste tanto a nivel de la demanda (usuario-consultor) como de la oferta (CNR).

En este contexto y en base a un estudio anterior[18], se plantea que la escala mínima para que un proyecto sea simultáneamente atractivo para un consultor y razonable para la CNR desde el punto de vista del costo de transacción y administración que implica, corresponde a proyectos con una bonificación mínima del orden de 350 UF[19].

[18] Qualitas Agroconsultores, 2008, Diagnóstico y Caracterización de Usuarios de Agua, Informe final, Mayol 2008.

[19] Corresponde a un proyecto de un costo total de un poco más de $ 9 millones de pesos, lo cual permite un costo de diseño y presentación de entre $ 700 a 900 mil (costo de preinversión corresponde al 8- 10% del costo total del proyecto)

3.1. El volumen del "negocio"

En base a un análisis de la escala de los proyectos presentados a la Ley en los últimos años (2002-2007), se puede estimar, en orden de magnitud, el volumen de proyectos y de recursos que pertenecen a la categoría "Bonificación inferior a 350 UF".

Se observa que durante el periodo 2002-2007 postularon un total acumulado de casi 1.400 proyectos con una bonificación inferior o igual a 350 UF, involucrando un total de recursos de casi 310 mil UF. Ello equivale a un promedio anual de un poco más de 230 proyectos con un monto de recursos anuales solicitados de un poco más de 52 mil UF, esto es cerca de $ 1.000 millones anuales. De este monto, la mitad, esto es $ 500 millones como promedio anual, corresponde a proyectos seleccionados. Al analizar estas mismas cifras proporcionalmente, se constata que en los últimos seis años, más de un 19% de los proyectos revisados corresponden a proyectos de pequeña escala (bonificación inferior a 350 UF), proyectos que involucran menos de un 4% del monto total de bonificación solicitada (cuadro 9, más detalle Anexo 4)[20].

Con el objeto de analizar un escenario un poco más conservador, se realizó el mismo ejercicio con Proyectos levemente más pequeños, cuyo "Costo total" es inferior a 350 UF. El porcentaje de proyectos que pertenece a esta categoría se reduce significativamente, representando un 6% del total de proyectos postulantes, esto es menos de 80 proyectos en promedio al año. En este caso, los recursos involucrados equivalen al 1% del monto total involucrado.

3.2. Ampliar el techo del PDI Riego de INDAP

Los datos presentados en la sección anterior muestran que el volumen de proyectos de pequeña escala que postulan a la Ley no es despreciable en número de proyectos (230 al año) pero es poco significativo en recursos bonificados ($ 500 millones al año).
Ello significa que estos proyectos implican un esfuerzo significativo de revisión (18 meses Revisor[21]), siendo marginal desde el punto de vista presupuestario global. Lo anterior en un contexto donde tanto el usuario como el consultor también se quejan de la complejidad y altas restricciones de la Ley.

---

[20] Es interesante observar que existen proyectos inferiores a 100UF (financiable por PDI INDAP) que postulan a la Ley. En efecto, si bien el número es reducido (25 proyectos en promedio anual), es importante relevar su existencia. En efecto, muestra que la existencia del PDI Riego en este estrato no elimina totalmente la postulación de estos proyectos. Ello se debe a llamados de la Ley a Concursos muy específicos (por ejemplo, etnias, comunas pobres, etc.) donde la alta probabilidad de quedar seleccionado incentiva la postulación, más aún si los beneficiarios cuentan con el apoyo de otros programas.

[21] Se considera que un revisor técnico procesa 13 proyectos al mes. Si bien estos proyectos son técnicamente más simples, es probable que la calidad de presentación sea generalmente deficiente, obligando el revisar a efectuar consultas y observaciones. Por ello se estima la misma velocidad de revisión que el promedio.

Cuadro 9. Número y Montos de los Proyectos presentados a la Ley de Fomento según tamaño, Periodo 2002 – 2007

TIPOS DE PROYECTOS	SEGÚN MONTO BONIFICACION			SEGÚN MONTO COSTO TOTAL		
	Total Acumulado Periodo	Total Promedio Anual	%	Total Acumulado Periodo	Total Promedio Anual	%
1. PROYECTOS DE TECNIFICACION						
1.1. Proyectos seleccionados						
- Nº Proyectos con valor 0-350 UF	711	119	21	310	52	9
- Nº Proyectos con valor más 351UF	2.745	458	79	3.146	524	91
Nº Total de proyectos	**3.456**	**576**	**100**	**3.456**	**576**	**100**
- Monto Proyectos con valor 0-350 UF (en UF)	149.785	24.964	4	63.145	10.524	1
- Monto Proyectos con valor más 351UF (en UF)	3.761.982	626.997	96	6.311.650	1.051.942	99
Monto Total (en UF)	**3.911.767**	**651.961**	**100**	**6.374.794**	**1.062.466**	**100**
1.2. Proyectos no-seleccionados						
- Nº Proyectos con valor 0-350 UF	415	69	17	74	12	3
- Nº Proyectos con valor más 351UF	2.023	337	83	2.364	394	97
Nº Total de proyectos	**2.438**	**406**	**100**	**2.438**	**406**	**100**
- Monto Proyectos con valor 0-350 UF (en UF)	98.161	16.360	4	15.974	2.662	0
- Monto Proyectos con valor más 351UF (en UF)	2.639.556	439.926	96	4.859.816	809.969	100
Monto Total (en UF)	**2.737.717**	**456.286**	**100**	**4.875.790**	**812.632**	**100**
1.3. Proyectos no-admitidos						
- Nº Proyectos con valor 0-350 UF	228	38	16	66	11	5
- Nº Proyectos con valor más 351UF	1.159	193	84	1.321	220	95
Nº Total de proyectos	**1.387**	**231**	**100**	**1.387**	**231**	**100**
- Monto Proyectos con valor 0-350 UF (en UF)	52.177	8.696	3	15.468	2.578	1
- Monto Proyectos con valor más 351UF (en UF)	1.585.754	264.292	97	2.840.727	473.454	99
Monto Total (en UF)	**1.637.931**	**272.988**	**100**	**2.856.194**	**476.032**	**100**
1.4. Total Proyectos de tecnificación						
- Nº Proyectos con valor 0-350 UF	1.354	226	19	450	75	6
- Nº Proyectos con valor más 351UF	5.927	988	81	6.831	1.139	94
Nº Total de proyectos	**7.281**	**1.214**	**100**	**7.281**	**1.214**	**100**
- Monto Proyectos con valor 0-350 UF (en UF)	300.123	50.020	4	94.587	15.764	1
- Monto Proyectos con valor más 351UF (en UF)	7.987.291	1.331.215	96	14.012.192	2.335.365	99
Monto Total (en UF)	**8.287.414**	**1.381.236**	**100**	**14.106.779**	**2.351.130**	**100**
2. PROYECTOS DE DRENAJE						
- Nº Proyectos con valor 0-350 UF	37	6	16	11	2	5
- Nº Proyectos con valor más 351UF	192	32	84	218	36	95
Nº Total de proyectos	**229**	**38**	**100**	**229**	**38**	**100**
- Monto Proyectos con valor 0-350 UF (en UF)	9.730	1.622	3	2.986	498	1
- Monto Proyectos con valor más 351UF (en UF)	299.356	49.893	97	428.939	71.490	99
Monto Total (en UF)	309.086	51.514	100	431.925	71.987	100
3. TOTAL PROYECTOS (1+2)						
- Nº Proyectos con valor 0-350 UF	1.391	232	19	461	77	6
- Nº Proyectos con valor más 351UF	6.119	1.020	81	7.049	1.175	94
Nº Total de proyectos	**7.510**	**1.252**	**100**	**7.510**	**1.252**	**100**
- Monto Proyectos con valor 0-350 UF (en UF)	309.853	51.642	4	97.573	16.262	1
- Monto Proyectos con valor más 351UF (en UF)	8.286.648	1.381.108	96	14.441.131	2.406.855	99
Monto Total (en UF)	**8.596.500**	**1.432.750**	**100**	**14.538.703**	**2.423.117**	**100**

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de la CNR

En razón de lo anterior, se propone incentivar la migración de estos proyectos desde la Ley hacia el INDAP. Para ello, se recomienda la implementación de las siguientes medidas:

- Incrementar el actual techo del PDI Riego individual de los actuales $ 2,2 millones (110 UF) a 350 UF.

- Incrementar el presupuesto PDI Riego individual de INDAP en, por lo menos $ 500 millones al año[22]. Esta cifra es totalmente asumible y administrable por INDAP (en 2008, el presupuesto PDI Riego es de $ 1.900 millones. Este incremento podría concebirse como un traspaso del presupuesto Ley a INDAP.

- No incorporar ninguna restricción al instrumento Ley, para no generar exclusión subjetiva ni objetiva. En particular es importante dejar que la Ley pueda financiar proyectos de pequeña escala presentados por productores que no tienen el perfil INDAP.

Estas medidas generarán un desplazamiento "natural" de los proyectos de pequeña escala desde la Ley hacia el INDAP, por cuanto es ampliamente reconocido que el instrumento de INDAP significa menores costos tangibles e intangibles de postulación y ofrece además la posibilidad de prefinanciamiento.

4. Fortalecimiento de la alianza CNR – INDAP[23]: una plataforma de preinversión en INDAP

Con el cambio de autoridades en el año 2006, INDAP ha vuelto a colocar gran prioridad al tema de riego en su política. Es así que se ha reformado y fortalecido la unidad de riego, la cual cuenta con 5 profesionales a nivel central y 12 profesionales a nivel regional. Junto con lo anterior, se ha incrementado significativamente los presupuestos de los distintos instrumentos de fomento al riego, proyectando, para el año 2010, contar con un presupuesto de inversión en obras de $ 10.000 millones ($ 5.000 millones de financiamiento directo –PDI Riego y Riego Asociativo- y $ 5.000 millones de fondo rotatorio para acceder a la bonificación de la Ley).

En este contexto, el Convenio INDAP-CNR está bien concebido y, salvo dificultades administrativas menores de puesta en marcha, muestra un buen desarrollo, cumpliendo con sus objetivos[24].

Sobre esta base, se proponen tres ejes de trabajo orientados a fortalecer y potenciar el accionar articulado entre la CNR e INDAP, con el objeto de perfeccionar la operatoria de la Ley. Gran parte de estos ejes están siendo trabajados por ambas instituciones, al amparo del Convenio CNR-INDAP.

---

[22] Cabe señalar que el coordinador de la Unidad de Riego de INDAP no comparte totalmente este planteamiento (incremento del techo PDI Riego), por cuanto opina que esta medida podría generar un "corrimiento" del subsidio INDAP hacia los proyectos más grandes, dejando descubiertos los más pequeños. Si bien este riego se aminora con el incremento presupuestario, tendrá que ser reforzado con orientaciones institucionales claras.

[23] Esta temática no será tratada con mucha profundidad por cuanto se está desarrollando paralelamente un estudio específico sobre Pequeña Agricultura y Riego. La CNR, además, ha designado a un profesional como contraparte del Convenio CNR-INDAP.

[24] Para mayor detalle, referirse a INDAP, Informe semestral Convenio CNR-INDAP, 15 de abril 2008.

4.1. Consensuar la focalización y complementariedad de los instrumentos de riego de la CNR y de INDAP

La evolución de la Ley -crecientemente inclusiva y orientada hacia los sectores vulnerables- junto con el desperfilamiento de INDAP en el tema Riego en los últimos años ha generado confusiones y dinámicas un tanto erráticas en cuanto a los espacios que puede y debe ocupar cada institución. Con la reciente "vuelta" de INDAP en esta materia, es indispensable que ambas instituciones concuerdan la aplicación de su batería instrumental, colocándose en la perspectiva del nuevo marco legal. Ello implica definir conceptualmente y operativamente como se focalizan y complementan los distintos instrumentos de la CNR e INDAP, precisando entre otros:

- **¿Para quiénes la Ley de Riego, para quiénes los instrumentos de financiamiento directo de INDAP** (PDI Riego, Riego Asociativo)?: Se debe establecer claras reglas de focalización según tipo de usuarios, tipo y escala de obras, territorios, dinámica productiva, entre otros. Ello implica consensuar los montos máximos y requisitos de acceso de cada instrumento, el tipo de usuarios/obra donde se aplicará preferentemente cada uno y, en función de lo anterior y de un análisis de la demanda potencial, estimar los requerimientos presupuestarios futuros de cada instrumento.

  Para ello, recientes estudios (Qualitas, 2008a; AGRARIA, 2008; Universidad de Chile, 2008) junto con los resultados del nuevo Censo podrán constituir una buena plataforma de análisis.

  A partir de estos análisis actualizados en función de los datos del nuevo Censo, se podrá en particular identificar y dimensionar la demanda en riego de pequeños productores que no cumplen con los requisitos "INDAP" por cuanto se sitúan un poco más "arriba". Estos antecedentes serán de primera importancia para la CNR, pues este universo debe ser apoyado a través de otras alianzas institucionales (CORFO, Sercotec, etc.).

- **Implementar mecanismos, procedimientos y normas** que facilitan el acceso de los usuarios de INDAP a la Ley de Fomento. Ello implica, entre otros: (i) introducir pequeñas modificaciones en las Bases de los Concursos que alivien los aspectos administrativos y faciliten su comprehensión; (ii) calendarizar los Concursos para pequeños productores de tal manera que la fecha de resolución coincida con el periodo de construcción de las obras (época seca) para evitar "tiempos muertos" en el proceso; (iii) priorizar los proyectos que están incluidos en las estrategias de desarrollo agrícola y de riego definidas por INDAP.

- **Homogeneizar los criterios establecidos en los instrumentos de INDAP y en la Ley de Fomento**. Tal como se observa en el Cuadro 2, se identifica algunas disimilitudes en algunos requisitos y/o normas del instrumental de INDAP. Es así que la definición de "Organización de pequeños productores" cambia según los instrumentos: En el instrumento "Riego Asociativo", se exige que " Por lo menos *50% de los integrantes* de la OUA cumplan con los requisitos para ser beneficiario de INDAP, y que éstos tengan a lo menos el *50% de los derechos de aguas*, mientras que en el Bono Legal, se exige solamente la primera condición

(50% de los integrantes de la OUA cumplan con los requisitos para ser beneficiario de INDAP). En el incentivo a la formulación de los Estudios, INDAP aplica el criterio definido en la Ley, esto es: "En caso de nuevos derechos, por lo menos el *75% de los nuevos derechos* estarán controlados por pequeños productores; Si no se genera nuevos derechos, por el menos el *66% de los integrantes de la UOA* cumplen con los requisitos para ser beneficiario de INDAP.

Todas estas diferencias generan confusiones que incrementan las probabilidades de errores y rechazo. Además, en el caso específico del Riego Asociativo, la condición sobre los derechos de agua (50% en mano de los pequeños) dificulta fuertemente el acceso a este incentivo, pues gran parte de las organizaciones de regantes no cumple con este requisito.

- **Establecer mayor sinergia y complementariedad entre los otros instrumentos de la CNR e INDAP**. Se refiere a los Programas de la CNR orientados a apoyar el manejo eficiente del recurso hídrico, el fortalecimiento organizacional, la calidad de agua y/o el desarrollo productivo a nivel territorial (Programas Integrales) y los Programas más específicos tales como los Programas de transferencia técnica en calidad de agua y agricultura sustentable. Estos Programas deben buscar articularse con los Programas de INDAP, en particular aquellos que dicen relación con Asistencia Técnica y Apoyo Organizacional. En este contexto, las Organizaciones de Regantes pueden constituir una excelente plataforma de articulación.

4.2. Instalar una Plataforma de Preinversión en INDAP (banco de proyecto)

La iniciativa "Banco de Proyecto" no es una idea nueva en la CNR: entre el año 2001 y 2005, la CNR creó una instancia de precalificación de proyectos, con el objeto de reducir el tiempo de revisión en el Concurso, disminuir la proporción de proyectos no admisibles e incrementar la transparencia del proceso, evitando que un proyecto entre y salga de un concurso[25]. Sin embargo, este mecanismo se eliminó, por dos razones principales: (i) la precalificación se realizaba dentro del espacio concursal (prerrevisión) y por ello generó un incremento de los tiempos de revisión; (ii) no se logró manejar adecuadamente el tema de la caducidad de los antecedentes proporcionados; (iii) más subjetivamente, se generó una cierta tensión dentro de la CNR, pues algunos vivieron este proceso como "juez y parte".
Sin embargo, al analizar el comportamiento de los proyectos en este periodo, se observa un interesante crecimiento de la admisibilidad de los proyectos, en particular de aquellos de pequeños productores. Es así que en promedio la tasa de admisibilidad promedio incrementó de 55% en 2002 a 72% en 2005, y en el caso de los pequeños productores de 35% a 73% en el mismo periodo (cuadro 6).

[25] Para mayor detalle, referirse a: Nieto de los Ríos, M., 2000, Manual de Procedimientos técnicos y administrativos para la operación del Banco de Proyectos de la Ley Nº 18.450, Informe Final, Mayo 2000.

Ello muestra que el mecanismo de prerrevisión tiene efecto positivo sobre la calidad de los proyectos. Sin embargo, no es muy adecuado que sea manejado por la misma institución que resuelve los Concursos, y menos aún que se realice dentro del espacio concursal.

Por estas razones, se propone la instalación de una Plataforma de Preinversión en el INDAP, la cual tendrá los siguientes objetivos:

- Apoyar la estructuración de la demanda en riego de los pequeños productores
- Informar al beneficiario acerca de la mejor opción de financiamiento (Ley, Financiamiento directo INDAP u otras instituciones) y otros instrumentos coayudantes (Financiamiento Estudio, Bono Legal, entre otros)
- Revisar el proyecto formulado y efectuar las observaciones correspondientes para su perfeccionamiento
- Emitir un Certificado de Precalificación para los proyectos que cumplen con los estándares mínimos de calidad para postular a la Ley de Riego.

Estas funciones podrán ser asumidas por las unidades regionales de riego de INDAP. En aquellas regiones donde el volumen de proyectos así lo requiere (VII, VIII, VI y IX), estas funciones podrán ser tercerizadas total o parcialmente.

Este esquema permitirá efectuar un tratamiento diferenciado a los distintos estamentos de productores, pero esta diferenciación no será aplicada por la CNR. Ello es más adecuado por cuanto permite que la CNR aplique criterios y grados de exigencias homogéneos.

Sin embargo, conlleva una deficiencia, la de no entregar tratamiento diferenciado a aquellos pequeños productores que no tienen el perfil de INDAP. Este punto será retomado en el fortalecimiento de la alianza con la CORFO.

4.3. Incentivar la definición de estrategias de riego funcionales a las estrategias de desarrollo agrícola

Establecer una mayor y mejor articulación entre la dinámica de las cadenas agroalimentarias en cada región y la inserción de los pequeños productores en esta dinámica, y las inversiones en riego. En efecto, se considera que el factor productivo es una condición indispensable y central a considerar para el análisis de la demanda y exige de un enfoque que articule la inversión en riego con la dinámica de la agricultura, y en este contexto, analice la posición que ocupan los pequeños productores.
Como el factor productivo constituye un elemento que opera con independencia de los requisitos de acceso a la Ley, y sobre los cuales la CNR no tiene ni capacidad ni mandato de abordar, esta dimensión debe ser abordada con mayor fuerza por INDAP, mediante el diseño de estrategias de riego funcionales a las estrategias de desarrollo agrícola. La CNR, junta con las organizaciones de regantes podrá participar a este proceso, aportando su competencia en la problemática de riego.

4.4. Apoyar la consolidación de la capacidad de INDAP

El conjunto de propuestas planteadas requiere contar con una sólida capacidad de gestión en riego de INDAP. Se visualiza claramente el crecimiento de las acciones de riego de INDAP, tanto en la dimensión Financiamiento Directo como en su articulación con la Ley de Riego. El volumen y la complejidad de las operaciones que debe gestionar INDAP va creciendo rápidamente y todo da pensar que esta tendencia se va a mantener. Hasta el momento, INDAP ha adecuadamente enfrentado este desafío con el fortalecimiento de su unidad de riego, tanto a nivel central como regionales.

Es necesario monitorear, de manera permanente, si la capacidad –cuanti y cualitativa- de INDAP logra adaptarse oportunamente a los crecientes desafíos que conlleva la problemática del riego, pudiendo ser necesario introducir -temporal o permanentemente- capacidades externas. Con este objetivo, el Convenio CNR-INDAP constituye una plataforma particularmente funcional a este objetivo.

En este contexto, la experiencia del Convenio INDAP-INIA en torno al Programa de Riego en Maíz y Arroz es interesante de evaluar por cuanto ha permitido identificar y ejecutar un número significativo de obras de riego, con un eficiente sistema de seguimiento de las obras[26].

5. CORFO: Generar una plataforma común con la CNR

5.1. Estado del arte

Desde Abril del año 2001, la CORFO aplica su Programa de Cofinanciamiento de Proyectos de Preinversión a la especialidad Riego, cofinanciando a través de este instrumento la formulación de proyectos de riego y drenaje intra y extrapredial.

El Programa de Pre Inversión Riego (PIR) subsidia hasta un 70% del costo de los estudios de riego y drenaje, con un monto máximo de 150 UF para proyectos intraprediales y 450 UF para los extraprediales. Según se indica en el Cuadro 10, el presupuesto anual que ejecuta el Programa alcanza más de $ 1.000 millones en 2007, mostrando un muy fuerte crecimiento en los últimos años[27].

Cuadro 10. Programa de Preinversión en Riego (PIR) de la CORFO

Años	Monto (millones de $)	N° Proyectos
2005	125, 7	79
2006	491, 0	240
2007	1.020, 5	475

Fuente: CORFO, 2008

[26] Para mayor detalle, ver www.riegoiniaindap.cl

[27] Estos antecedentes, entregados en Julio 2008 por la CORFO, no coinciden con cifras proporcionadas también por la CORFO en el año 2007 ($ 1.300 millones en 2006). La CORFO no ha aclarado estas diferencias a pesar de reiteradas solicitudes.

El programa financia tanto proyectos que postularán a la Ley de Fomento de Riego como también proyectos cuya inversión será exclusivamente realizada por los privados. En promedio, los estudios de proyectos intraprediales tienen un costo total de cerca de 2,4 millones de pesos con un aporte promedio de la CORFO de 1,5 millones de pesos. En el caso de los proyectos extraprediales, estos valores ascienden a 3,8 millones de pesos y 2,7 millones respectivamente (cuadro 11).

Cuadro 11. Costo e incentivo del PIR según tipo de proyectos
(Promedio Años 2005 y 2006)

Monto (en pesos)	Proyecto Intrapredial	Proyecto Extrapredial
Promedio Aporte CORFO	1.498.046	2.702.015
Promedio Costo Total Estudio	2.371.385	3.778.445
Estimación Costo Total Proyecto (8%)	29.642.309	47.230.567

Fuente: Elaboración propia en base a antecedentes de CORFO, Gerencia de Fomento, Junio 2007

En el mismo año 2001, se estableció un Convenio de Colaboración entre la CNR y la CORFO [28] cuyo propósito fue de disminuir los plazos entre la entrega de un proyecto a un Concurso y la fecha de resolución de la CNR y de evitar la duplicidad en el cofinanciamiento estatal.

Se tiene muy pocos antecedentes acerca del PIR, ni de orden cuantitativo ni cualitativo, por cuanto la operación regional de la CORFO dificulta la sistematización a nivel nacional. Además, la ausencia de registros compartidos entre la CNR y la CORFO imposibilita realizar cruces sistemáticos sobre los estudios que fueron subsidiados por el PIR y presentados a la Ley de Riego.

En este sentido, es importante señalar que, en la actual normativa de la CORFO, la formulación de los proyectos presentados a la Ley de Riego son pagados en un 50% contra satisfacción del beneficiario y el 50% restante contra "admisión" por parte de la CNR. Este procedimiento tiene un efecto perverso, generando una subdeclaración, por parte de los Consultores, de los proyectos financiados con el PIR y presentados a la Ley.

Hasta la fecha, las relaciones entre la CORFO y la CNR han sido muy lejanas, y se observa un desconocimiento mutuo de los enfoques, instrumentos, normas, procedimientos y cobertura de los instrumentos respectivos (Ley de Fomento y PIR).

Además, siendo el PIR un instrumento de preinversión, la CORFO no efectúa ningún seguimiento posterior: ¿Se construye la obra? ¿Con qué recursos? ¿Con qué impacto? Tampoco se realiza una evaluación sistemática de la calidad de los diseños, por cuanto su aprobación es de sola responsabilidad del beneficiario. Muy recientemente, la CORFO ha eliminado su registro de Consultores Especialidad Riego, exigiendo solamente su inscripción en el MOP como condición para postular al PIR.

[28] Convenio de Colaboración Comisión Nacional de Riego y Corporación de Fomento de la Producción, Resolución (E) Nº 393, 15 de Mayo de 2001.

En este contexto es muy difícil juzgar de eficiencia y eficacia del PIR. Sin embargo, cabe señalar que es un instrumento masivamente valorado por los productores y organizaciones de regantes. En base a una estimación muy gruesa, se calcula que el monto actualmente invertido por la CORFO a través del PIR, debería generar una cartera de proyectos por un monto anual de inversión de alrededor de $ 15.000 millones de pesos[29].
Muy recientemente, la CNR y la CORFO han iniciado un diálogo, buscando conocerse mejor y generar más y mejor articulaciones y sinergias. Es en este contexto que la CNR ha propuesto a la CORFO un conjunto de medidas, aún en proceso de análisis y evaluación por parte de esta última.

A partir de esta iniciativa y en función de otros elementos de análisis, Qualitas propone impulsar tres ejes de trabajo con la CORFO que contribuirá al mejoramiento de la operatoria de la Ley de Riego[30].

5.2. Perfeccionar y ampliar el Programa de Inversión en Riego (PIR)

Con el objeto de incentivar la postulación a la Ley, se propone:

- Que la CORFO crea una línea adicional de subsidio que cofinancie el costo de presentación del proyecto a la Ley de Riego. Ello significa que se le cancelará al Consultor la totalidad del costo del estudio, con independencia de su eventual postulación a la Ley. En caso que el proyecto se presente a la Ley, se cancelará un monto adicional, siempre y cuando el Proyecto sea admitido por la CNR.

- Que, para los pequeños productores, el subsidio entregado por la CORFO (formulación y presentación) pueda ser considerado como aporte propio, dentro de los valores máximos establecidos en la Ley de Riego (hasta un 95%).

- Que la CNR establezca mecanismos que permiten monitorear la calidad de los estudios formulados con el cofinanciamiento del PIR

- Que la CNR establezca mecanismos que permiten monitorear y evaluar la construcción de obras cuyo diseño ha sido cofinanciado por el PIR

5.3. Instalar una batería instrumental de apoyo a los pequeños productores "No-Indap"

Con el objeto de apoyar a los pequeños productores que no tienen el perfil INDAP, se propone que la CNR trabaje en conjunto con la CORFO en las siguientes dimensiones:

- Establecer una definición consensuada de "pequeño productor No Indap" y sobre esta base, dimensionar y caracterizar a este segmento así como su demanda de riego[31].

---

[29] Bajo el supuesto que PIR financia el 70% del costo del estudio y que el costo del estudio equivale al 10% del monto de la inversión.

[30] Los temas relativos al prefinanciamiento de las obras se tratan en el Capítulo VI.

- A partir de lo anterior, dimensionar y focalizar (tipo de productores, tipo de obras) los estudios que serán prioritariamente financiados por la CORFO. Se trata de establecer complementariedad y sinergia entre la CNR, la CORFO e INDAP.

- Crear en la CORFO un fondo para subsidiar perfeccionamiento y regularización de los derechos de aguas.

6. Instalar un sistema de información integrado

El monitoreo y seguimiento del funcionamiento y resultados de estas alianzas requiere del establecimiento de un sistema de información articulado CNR-CORFO-INDAP que permita realizar cruces de información y seguimiento de los proyectos. Este punto se desarrolla en la segunda parte del estudio.

IV. PROPUESTA 2: NUEVO MODELO DE OPERACIÓN DEL SEGUIMIENTO Y RECEPCIÓN DE LAS OBRAS: UN OPERADOR ÚNICO

Los problemas de desempeño en las funciones delegadas (en general) y en aquellas que tiene que asumir la DOH (en particular) han sido detectados y explicitados en forma unánime en todos los últimos estudios (CNR, 2007a; DIPRES, 2006; AGRARIA, 2006a; IGT Invertec, 2005).

En efecto se plantea que (...) *las instituciones vinculadas a la Ley 18.450 tienen diferentes orígenes, diferentes grados de libertad para interpretar lo estipulado por la Ley Orgánica, con una influencia heterogénea por parte de la Política Nacional Agraria y con estilos diferentes para dar cuenta de sus logros. Estos aspectos no hacen más que dificultar la complementación entre instituciones y la capacidad de operar adecuadamente un instrumento. No existe posibilidad de operar interinstitucionalmente un instrumento o un solo proceso y esperar que se logren altos niveles de eficiencia y eficacia. (AGRARIA, 2006b).* Asimismo, se afirma (...) *que la institucionalidad del riego es sólo una suma de esfuerzos aislados (*IGT Invertec, 2005).

El modelo de operador único que se propone en la presente sección es una respuesta a este problema.

1. Rol y desempeño de la DOH

1.1. Evolución e hitos

El porqué y cómo de la inspección y recepción técnica de las obras de la Ley de Riego constituye una problemática histórica en la institucionalidad de riego, que ha sido objeto de una sucesión de medidas, de distintos índoles y/o enfoques, ningunas de las cuales han logrado resolver

[31] Si bien la CNR ya cuenta con los resultados de un reciente estudio sobre la materia (Qualitas Agroconsultores, 2008), la tipología allí definida aún no ha sido difundida y operacionalizada, ni tampoco la cuantificación de la demanda de riego asociada. Deberá, además ser actualizada en función del nuevo Censo.

satisfactoriamente el problema. Desde la creación de la Ley en 1985, la CNR delega estas funciones a la DOH y al SAG, con variaciones en el detalle de las responsabilidades y actividades, pero con una permanente insatisfacción acerca de la labor desarrollada por ambas instituciones[32].

Es así que desde el año 2000, se han sucedido los siguientes planteamientos y/o medidas:

- **2000**: Creación de la figura de Asesor de Inspección Técnica de Obras (AITO), concebido como un consultor privado –persona natural o jurídica- contratado por la CNR con cargo al beneficiario[33] para efectuar el seguimiento, supervisión y control de los proyectos y ejecución de los mismos, cumpliendo funciones de asesoría directa en terreno a la inspección fiscal.

- **2001**: Elaboración del *Manual de Procedimientos Administrativos, Inspección Técnica de Obras (ITO) Ley Nº 18.450*[34], en el cual se define la figura del AITO.

- **2005**: Recién ese año, se plantea concretar la implementación del AITO

- **2006**: Finalmente, se opta por no concretar la implementación del AITO, por cuanto se interpreta como un traspaso a los privados de la responsabilidad de la inspección de obras. Se plantea sustituir esta iniciativa por:

    - La eliminación de la dualidad DOH / SAG, focalizando en la DOH la función de seguimiento y recepción de obras

    - La implementación de un nuevo convenio con la DOH, con nuevo enfoque y mayores recursos

Actualmente y de acuerdo a la Resolución Nº 328 modificada[35], la CNR delega en las Direcciones de Obras Hidráulicas (DOH) regionales la función de (i) recepción y apertura de los proyectos y (ii) seguimiento y recepción de las obras. Más precisamente, ello implica que las DOH Regionales son responsables de:

- Recibir los proyectos y enviarlos a la CNR
- Registrar las fechas de inicio y conclusión de las obras
- Inspeccionar las obras durante su ejecución
- Informar, analizar y pronunciarse respecto de las solicitudes de modificación que le son presentadas

---

[32] En los años 90, el MOP modifica la misión de la DOH. Ello implica que el seguimiento y recepción de las obras de riego financiadas por la Ley, que constituían el principal quehacer de la DOH hasta esa fecha, pasa a ser una actividad secundaria, lo cual ha implicado un fuerte desperfilamiento de esta función en la DOH.

[33] La remuneración del AITO se concibe como parte del costo total del proyecto y en este contexto es parte de la bonificación y por tanto subsidiable.

[34] Resolución CNR N° 18 del 2001.

[35] Fija el texto refundido de la Resolución CNR Nº 328/2000 con las modificaciones introducidas por las resoluciones CNR Nº 1 y Nº 23 de 10 de Enero y 18 de Abril de 2006.

- Efectuar la recepción de las obras (aprobación técnica y revisión de las inversiones realizadas)

1.2. El Convenio CNR-DOH: los planteamientos de las instituciones involucradas

El nuevo Convenio establecido entre ambas instituciones[36] inició su operación en el último trimestre del año 2007, logrando consensuarse los procedimientos en Noviembre del 2007. A través de éste, la CNR casi triplica los recursos que traspasa a la DOH ($ 592 millones en el año 2007 versus $ 219 millones en los años anteriores), los cuales se complementan con un aporte de la DOH de más de $ 120 millones.

Dicho instrumento introduce cambios a dos niveles. Conceptualmente, atribuye un carácter propositivo a la inspección técnica, con el objetivo explícito que ésta, (...) *mediante sus indicaciones, facilite la aprobación oportuna de las posibles modificaciones del proyecto, la recepción final de la obra y el posterior cobro de la Bonificación.* Operativamente, focaliza el rol de la DOH en la etapa de seguimiento y recepción de las obras, obligando a una mayor velocidad e intensidad en dichas actividades. En la etapa de apertura de los proyectos, el rol de la DOH se acota a una función de simple "buzón", liberándose de la responsabilidad de elaborar un informe de viabilidad del proyecto. En la etapa siguiente, y según se establece en el instructivo de procedimientos asociado al Convenio, se limita a 30 días corridos el plazo para que la DOH se pronuncie acerca de la solicitud de recepción de las obras y se le solicita efectuar una y dos visitas mensuales para las obras intraprediales y civiles, respectivamente.

Este Convenio ha presentado dificultades de distintos índoles, la mayoría vinculada a restricciones en la flexibilidad de gasto:

- Los recursos originalmente destinados a la adquisición de equipos tales como GPS, cámara, computadores, etc., no han podido ser utilizados con este fin, por cuanto la DOH no puede adquirir bienes inventariables con fondos de terceros.

- La DOH no acepta contratar profesionales a suma alzada con movilización propia, argumentando, por un lado, que ello implica poco control sobre los desplazamientos, y por otro, que genera cansancio y por tanto riesgos de accidente para los inspectores. Por ello, ha optado por contratar servicios de arriendo de vehículos con conductor, lo cual ha significado un alto costo.

- Si bien la DOH ha puesto a disposición del Convenio un total de más de 50 profesionales y técnicos, una parte importante de ellos tienen una dedicación parcial y se estima que cuenta actualmente con cerca de 33 profesionales/técnicos equivalentes, de los cuales unos 26 se

[36] Convenio Mandato Ad Referéndum , Comisión Nacional de Riego a Dirección de Obras Hidráulicas, Programa DOH de Operación Regional Ley de Fomento al Riego y Drenaje; Tomado Razón Contralor General de la República Subrrogante 6 Junio 2007. Si bien según dicho Convenio, el monto debería incrementarse a $ 750 millones a partir del año 2008, el Convenio está siendo evaluado por la CNR, la cual aún no adopta decisiones sobre su continuidad.

dedican a la inspección técnica de obras (cuadro 12). Asumiendo que un inspector puede efectuar el seguimiento de alrededor de 48 proyectos al mes[37], esta dotación de recursos humanos debería ser suficiente para revisar los 900 proyectos que en promedio se construyen durante un año, considerando además la dimensión territorial y temporal de construcción.

- Sin embargo, según el informe de seguimiento elaborado por la propia DOH (Octubre-Diciembre 2007), no se han logrado las metas establecidas. El Convenio define ocho indicadores que miden los tiempos de respuesta en cada subetapa (apertura proyectos, solicitud de inicio de obras, solicitud de modificación, recepción de obras, instalación placas de identificación) así como la intensidad del seguimiento (Nº de visitas), a partir del cual se calcula un indicador total (It) que promedia los 8 indicadores específicos. Se considera cumplida la meta cuando el It es superior a 80%. En 5 de las 13 regiones no se cumplieron las metas. Sin embargo, la verificación efectuada por la CNR revela una situación aún más crítica, pues detecta una serie deficiencias tales como errores de cálculos en algunos indicadores, falta de respaldo y registro de la información suministrada por la DOH, atraso en la entrega de los informes trimestrales comprometidos por la DOH (aún no se recibe el Informe Enero-Marzo 2008), contratación de profesionales a cargo del Convenio que no tienen dedicación exclusiva a la labor de seguimiento e inspección, entre otros [38].

[37] La CNR estima que un inspector puede realizar 48 inspecciones mensuales (3 al día por 16 días al mes en terreno).

[38] Como botón de muestra, se observa que en la VII Región – en la cual se concentra más del 25% de los proyectos de la Ley- la DOH declara la realización de 62 inspecciones en el periodo Enero-Marzo, lo cual estaría significando un promedio mensual de 4,13 inspecciones mensuales por inspector, mientras se estima que se puede realizar 48 inspecciones mensuales (3 al día por 16 días al mes en terreno).

Cuadro 12. Dotación de recursos humanos del Convenio CNR – DOH y logro de metas

REGION	Nº de Proy. en cons-trucción (a)	Nº Profesionales y técnicos DOH cumpliendo funciones relativas a la Ley de Riego (b)			Nº Profesionales y técnicos requeridos según CNR	It (%)
		Funcionario	A Honorario	Total Hombre equivalente		
I - XV	12	1 (90%) - 1 (40%) 1 (30%)	0	1,60	1,0	73%
II	7	1 (5%) 1 (100%)	0	1,05	0,0	100%
III	40	1 (10%) 1 (40%)	1 (100%)	1,50	2,0	82%
IV	91	4 (30%)	1 (100%) 1 (90%)	3,10	3,0	81%
V	60	2 (70%) - 1 (100%) 2 (50%) – 1 (30%)	0	3,70	3,0	78%
VI	100	2 (100%) 1 (30%)	1 (100%)	3,30	3,0	66%
VII	240	2 (33%)	6 (100%)	6,65	7,0	82%
VIII	150	2 (60%) - 1 (100%) 2 (50%) – 1 (30%)	0	3,50	4,0	99%
IX	95	2 (20%) - 1 (100%) 1 (50%)	0	1,90	3,0	58%
X - XIV	53	1 (20%) 1 (85%)	1 (30%)	1,35	3,0	73%
XI	10	1 (15%) 1 (100%)	0	1,15	0,0	100%
XII	3	0	1 (100%)	1,00	0,0	97%
XIII	51	1 (85%) -1 (100%) 1 (90%)	1 (85%)	3,60	2,0	77%
TOTAL	**912**	(c) **39**	(c) **13**	**33,40**	**31**	

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por Herman Agusto (DOH) y Rodrigo Véliz (CNR).

Nota: (a) El número de proyectos en construcción varía dentro del año y de un año a otro. Los valores indicados son una aproximación entregada por la CNR.

(b) De acuerdo a la información proporcionada por la DOH. Incluye Coordinadores, Inspectores y secretarios técnicos. En el caso de la VI Región, no coincide totalmente con la revisión en terreno realizada por la CNR.

(c) Corresponde al total de personas, con independencia de su tiempo de dedicación

- Ante esta evaluación más bien negativa, la DOH justifica sus problemas de desempeño con un conjunto de elementos, donde los más importantes son[39]: (i) está disconforme con ciertos indicadores tales como la frecuencia de las visitas, solicitando pasar de una frecuencia quincenal o mensual a un número mínimo de visitas por obras (3, por ejemplo) o el indicador de control financiero (I_8) que establece como meta la disminución de desviaciones existentes entre el presupuesto programado y el ejecutado; (ii) no cuenta con un sistema de registro automatizado que agiliza el cálculo de los indicadores; (iii) plantea un déficit de profesionales con poder de firma; (iv) plantea que las deficiencias o imprecisión técnica de ciertos proyectos dificulta o incluso impide su fiscalización. En este contexto no está de acuerdo con la eliminación del informe sistemático de viabilidad técnico que antes realizaba la DOH como condición previa a la revisión de un proyecto por parte de la CNR.

  Más globalmente, la DOH a nivel central, si bien reconoce las dificultades que han surgido en la implementación del Convenio, tiene una actitud positiva y muestra interés en continuar

[39] Para mayor detalle, referirse al acta de la reunión de trabajo realizada el 8 de Mayo 2008 a la cual participaron los funcionarios de la unidad de la DOH y de la CNR vinculados al Convenio.

asumiendo las funciones delegadas asociadas a la Ley de Riego. Estima que el monto de recursos asociados al nuevo Convenio costea adecuadamente las labores involucradas, y que, en este contexto, puede asumir correctamente las actividades comprometidas.

A nivel regional y de terreno, las situaciones y opiniones son muy heterogéneas. En ciertas regiones, la participación de la DOH en la CRR es activa y los profesionales DOH asociados a la Ley de Riego se desempeñan con responsabilidad y calidad de los servicios prestados. En otras, las responsabilidades y actividades asociadas a la Ley de Riego se asumen sin motivación ni prioridad (AGRARIA, 2004).

- Por su parte, la CNR, a nivel del Departamento de Fomento, no está conforme con los resultados del Convenio. Si bien reconoce que ha habido algunos mejoramientos en relación a la situación pre-Convenio y que se detectan mejoras en los tiempos de respuesta de las actividades de fiscalización y en el número de inspecciones, la CNR estima que la situación dista mucho de lo que se debería y podría lograr. Estima que los recursos puestos a disposición de la DOH permiten cumplir con la intensidad y calidad de las actividades definidas. En particular, plantea que la DOH no ha contratado todo el personal requerido y, sobre todo, que un número significativo de profesionales DOH teóricamente son parte del Convenio, en la realidad se dedican muy parcialmente a éste. La disconformidad de la CNR se sigue centrando en la excesiva demora de la DOH para cumplir sus funciones, en particular para formalizar el inicio y recepción de obras y en la baja frecuencia de las visitas de inspección durante la construcción de las obras[40].

1.3. La percepción de los usuarios [41]

La opinión de los usuarios respecto del desempeño de la DOH coincide bastante con la evaluación de la CNR. En efecto, más de la mitad de los encuestas califican de regular su desempeño (57% le colocan una nota 4, 34% una nota 5). Solamente un 6% del universo estima que tiene un buen desempeño (nota 6) y nadie le atribuye un desempeño de excelencia (nota 7).

Analizando más en detalle los resultados de la encuesta (cuadro 13), se observa que el mayor grado de disconformidad se ubica en la fase de recepción de la obras (56% de los encuestados expresan disconformidad por demora excesiva) y en los procesos de inspecciones (45% estiman que no sirvieron) y de solicitud de modificaciones (45% estima que no hubo flexibilidad).

---

[40] Las relaciones CNR-DOH han sido tensas, con serias dificultades para llegar a acuerdos, tanto en el modo de uso de los recursos como en los procedimientos más específicos. El Convenio está actualmente sin movimientos, a la espera que la DOH complete y perfeccione el informe de seguimiento, según se lo solicitó la CNR durante el mes de Marzo.

[41] Esta sección se basa en los resultados de la encuesta de Satisfacción de usuarios que hace parte de este mismo estudio (ver detalle Capítulo XI).

Cuadro 13. Opinión de los usuarios acerca del desempeño de la DOH

	El tiempo entre la presentación de la solicitud de inicio de obras y la verificación por parte de la DOH fue adecuado	El tiempo entre la presentación de solicitud de término de obras y la recepción por parte de la DOH fue adecuado	El numero de inspecciones técnicas realizadas por la DOH fue adecuado	La DOH realizo inspecciones técnicas detalladas que contribuyeron a mejorar la calidad de las obras ejecutadas	El tiempo entre la solicitud de modificaciones y su resolución fue adecuado (si corresponde	La flexibilidad mostrada para aceptar dichas modificaciones fue adecuada (si corresponde)
Totalmente de acuerdo	2	2	1	0	0	0
Mas bien de acuerdo	13	5	9	9	4	1
Neutro	22	22	25	29	13	11
Mas bien de desacuerdo	19	28	24	19	18	24
Totalmente en desacuerdo	10	9	6	8	6	6
No sabe	1	1	2	2	1	0
Proyecto no ejecutado	33	33	33	33	33	33
Total	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**	**100**

Fuente: Elaboración propia

1.4. Conclusiones

A partir del análisis anterior, se visualiza un conjunto de deficiencias en la operatoria de la Ley que son consecuencias directas e intrínsecas al modelo de delegación de funciones la DOH (y por tanto difícilmente removibles en este esquema). Estas son:

- **Afecta la rapidez del ciclo** en todas las etapas de la operatoria de la Ley: Según el nuevo Convenio y como indicadores de 100% de cumplimiento, los plazos máximos establecidos son:

  - Envío de las carpetas de los proyectos a la CNR: 7 días corridos
  - Solicitud de inicio de las obras: 14 días corridos
  - Solicitud de modificación de obras: 30 días corridos
  - Solicitud de recepción de obras: 30 días corridos (90 días según Ley)

  Si se cumplieran estos plazos –definidos como "lo más rápido posible"- suman casi 3 meses. En la actualidad es probable que se acerquen a 5-6 meses. Se estima que este plazo podría reducirse a 1.5 o 2 meses si estuviera en mano de una sola institución.

- **Complejiza la relación con los usuarios:** la heterogeneidad de criterios en el diseño, modificación, construcción y recepción de las obras se ve incrementada por la presencia de dos instituciones distintas (DOH, CNR) que operan bajo lógica distinta: la DOH opera más con una lógica de obras públicas y fondos fiscales, donde los altos estándares de calidad es un criterio insoslayable en la inspección de las obras mientras la CNR, considerando que las

obras son privadas, privilegia más el carácter de factibilidad y sustentabilidad de las obras. Ello genera confusiones a nivel de los consultores, constructores y usuarios, lo cual entorpece y complejiza los procesos.

- **Complejiza la gestión interna y dificulta el seguimiento de la Ley**: La CNR no tiene acceso sistemático ni automatizado a las "intervenciones" de la DOH, la cual registra aún "sobre papel" muchas de sus acciones. Ello implica que la CNR no dispone de un registro informatizado de todos los eventos relativos a la etapa de construcción (inicio de obra, modificación, abandono, recepción técnica). Ello complejiza la gestión interna (duplicidad de registros, ausencia de información) y no permite efectuar un seguimiento y monitoreo más fino de la Ley en las etapas de construcción y recepción.

- **Tiene un costo similar a un operador privado: Los** recursos involucrados en el Convenio CNR-DOH alcanzaron más de $ 700 millones en el año 2007 y se programa un presupuesto de $ 820 millones para los años siguientes. Ello representa cerca de un 3% de las obras.

Qualitas ha llegado a la conclusión que este Convenio no ha logrado y no logrará resolver adecuadamente los problemas identificados. En efecto, las deficiencias de desempeño de la DOH encuentran su principal origen en dos elementos: (i) el modelo de operadores coordinados institucionalmente es –por naturaleza- un modelo que no puede pretender altos niveles de eficiencia y eficacia; (ii) la coexistencia de enfoques y objetivos divergentes del proceso de seguimiento de las obras -lógica de obras públicas e inspección fiscal versus un enfoque de seguimiento más acompañador y propositivo- genera confusión, tensiones que se traducen en dispersión de esfuerzos e ineficiencias.

2. Nuevo modelo de operador único con agentes públicos

El análisis del actual sistema de seguimiento y recepción de las obras de riego ha mostrado la conveniencia de transformar el modelo de operación de la Ley, pasando a un modelo de operador único, lo cual implica – entre otros- eliminar las funciones delegadas de la DOH.

Implementar un sistema de seguimiento de obras bajo control total de la principal institución interesada –la CNR- tendrá por supuesto ventajas de índole operativo relativos a la velocidad y simplicidad de los procesos en la etapa de construcción y también de concurso, los cuales se precisarán a continuación. Pero también tendrá efectos fundamentales en otras dimensiones de la Ley: en primer lugar, contribuirá al mejoramiento de la calidad de las obras. Además, con un buen sistema de seguimiento se abren muy atractivas oportunidades para nuevos mecanismos de financiamiento de las obras (Capítulo VI).

Un modelo de operación con un operador único puede aplicarse de distintas maneras, según el menor o mayor grado de tercerización de las funciones a desempeñar. Después de un análisis de los pro y contra de las principales alternativas (cuadro 14), se estima que la mejor opción consiste

en un modelo de operador único "intermedio" entre un extremo con carácter totalmente estatal y otro totalmente tercerizado.

Cuadro 14. Los pro y contra de distintos modelos de operación

Modelos de Operación	Pro	Contra
Operador único "CNR-Servicio": *La función de inspección y recepción de obras es asumida por **funcionarios** públicos de la CNR localizados en oficinas regionales de la Comisión*	Asegura un control pleno, por parte de la CNR, sobre el proceso de inspección y recepción de las obras, tanto desde el punto de vista del enfoque como del desempeño de los inspectores. Permite además agilizar los procesos administrativos por cuanto el sistema estaría en una sola mano.	Fuerte crecimiento y compleja descentralización institucional, lo cual significa estar dispuesto y en condiciones de avanzar hacia un rediseño organizacional que culminaría en un Servicio de Riego. Concretamente, significa incrementar la dotación de funcionarios, las oficinas regionales, los gastos de operación e incrementar la capacidad de gestión institucional.
Operador único "intermedio": *La función de inspección y recepción de obras es asumida por agentes públicos contratados a honorarios por la CNR, localizados en oficinas zonales de la Comisión o de la Seremia de Agricultura*	(i) alta flexibilidad: se contrata por productos, a suma alzada, por tiempos variables según las necesidades; (ii) auto-responsabilidad administrativa: la persona que desempeña la función es la misma que la que asume la responsabilidad administrativa; (iii) relación contractual directa: la institución contratante evalúa directamente el desempeño del agente y puede incidir sobre éste.	Crecimiento de la dotación de personal de la CNR. Concentra en una institución (la CNR) la responsabilidad de la transparencia de los procesos
Operador único "tercerizado": *La función de inspección y recepción de obras son asumidas por **entidades privadas** acreditadas para tal efecto (personas naturales o jurídicas).*	Es altamente flexible por cuanto se sustenta en una lógica de compra de servicio, y por tanto se adecua mejor y más rápidamente a las necesidades (en este caso número y localización de proyectos a inspeccionar). Además, no significa un crecimiento del aparato público.	Como todo servicio tercerizado donde la responsabilidad pública está en juego, tiene que estar monitoreado por un eficiente sistema público de seguimiento. En este punto, la escala de los servicios reviste importancia, por cuanto cuando se trata de un tamaño discreto de operaciones, el sistema de seguimiento puede tender a duplicar el servicio tercerizado.

Fuente: Elaboración propia

En síntesis, Qualitas propone un modelo de operación estructurado en torno a los siguientes elementos:

- La inspección técnica se concibe simultáneamente como un proceso de control (se está haciendo lo que se proyectó) y de apoyo al usuario (carácter propositivo).

- La función de seguimiento y recepción de las obras es desempeñada por 43 profesionales y técnicos contratados por la CNR, bajo contrato a honorarios a suma alzada con la calidad de agente público.

- Estos profesionales estarían localizados en las oficinas zonales existentes de la CNR (IV y VIII Región) y/o en las Seremias de Agricultura.

- Cada una de estas oficinas estaría dotada de un secretario técnico responsable de los trámites administrativos del seguimiento y recepción de las obras así como de la recepción, apertura y envío de los proyectos.

- El conjunto del proceso (recepción proyectos, seguimiento y recepción de las obras) cuenta con un sistema automatizado e interactivo (en línea) de ingreso de información.

- En casos de los usuarios con mayor vulnerabilidad, el sistema de seguimiento podrá ser reforzado por la presencia de un asistente técnico privado contratado por el beneficiario, para lo cual podrá acceder a un subsidio (Convenio INDAP-CNR, CONADI, etc.).

El sistema propuesto operaría en base de los elementos que se detallan en las siguientes secciones.

2.1. Enfoque y objetivos del seguimiento de las obras: propositivo y acompañador

Como se señalaba anteriormente, han coexistido –explícita o implícitamente- varios enfoques en relación a lo que se espera de un sistema de seguimiento de obras. Se oscila entre dos visiones: (i) la lógica de "obras públicas" donde la inspección se concibe con una responsabilidad ineludible en cuanto al *óptimo* técnico de los proyectos; y (ii) la lógica de "obras privadas" -desde su mandato de incentivar la inversión privada- donde la responsabilidad se limita a cautelar la viabilidad técnica y la coherencia entre la ejecución y el proyecto propuesto.

En la primera visión se le atribuye un claro objetivo de defensa de los intereses del Estado, mientras que en la segunda prima con mayor fuerza el carácter privado de las obras, y el seguimiento incorpora entonces un carácter de apoyo a los beneficiarios.

Qualitas recomienda concebir el seguimiento de las obras bajo un enfoque propositivo y de apoyo a los usuarios, por cuanto es coherente con el carácter privado de las obras y, además es indispensable para fortalecer el objetivo crecientemente inclusivo de la Ley. En este marco, se le atribuye los siguientes objetivos[42]:

- Verificar que la obra se está construyendo acorde a las especificaciones técnicas del proyecto y calendario de obra previsto
- Efectuar indicaciones al usuario que facilite la aprobación oportuna de las posibles modificaciones del proyecto, la recepción técnica de la obra, la acreditación de inversiones y el posterior cobro de la Bonificación.
- Gestionar las autorizaciones pertinentes de las CRR y/o CNR relativas a inicios anticipados, aprobación de modificaciones, prórrogas, entre otros.
- Registrar toda la información pertinente que permita efectuar el seguimiento del proceso de construcción y recepción de las obras

[42] Cabe señalar que este enfoque está en la misma línea que el que se plantea en el actual Convenio CNR-DOH.

En el contexto de lo anterior, y con el objeto de dar mayor fuerza a este nuevo enfoque, se propone reemplazar el concepto tradicional de *"Inspección Fiscal e Inspector Técnico de Obras (ITO)"* por el de *"Seguimiento Técnico y Agentes de Seguimiento Técnico (AST)"*.

2.2. Modelo operado por agentes públicos contratados por la CNR

La figura de agente público corresponde a personas contratadas a honorarios a suma alzada por el sector público (en este caso la CNR) para desempeñar una función específica, a las cuales se le atribuye la calidad de agente público. Ello significa que cuentan con responsabilidad administrativa y por tanto con facultad de firma, lo cual les permite:

- Actuar como Ministro de Fe para la recepción y apertura de los proyectos que postulan a los Concursos.
- Desarrollar y asumir la responsabilidad administrativa de las funciones de seguimiento y recepción de obras

Esta figura se vincula a la negociación y aprobación presupuestaria y debe ser por tanto solicitado por la institución interesada, autorizada por la DIPRES y ratificado por el Congreso. Más específicamente, la contratación de Agente Público se norma según el siguiente procedimiento:

- La autorización para contratar agentes públicos debe estar consignada en la ley de presupuesto respectiva.
- El interesado debe completar la propuesta de fianza por conducción (mismo formulario que completan los funcionarios), la cual debe ser remitida a Contraloría General para el trámite correspondiente.
- El interesado debe autorizar, mediante un poder simple, el porcentaje de descuento de sus honorarios mensuales para pagar la prima mensual (0.74%).
- En el contrato y la resolución debe quedar consignada la calidad de agente público.
- Se debe enviar a Contraloría General, junto a los antecedentes de contratación, copia de oficio que ingresó a trámite el formulario de propuesta de fianza.

Esta figura presenta una serie de ventajas: (i) **alta flexibilidad**: se contrata por productos, a suma alzada, por tiempos variables según las necesidades; (ii) **auto-responsabilidad administrativa**: la persona que desempeña la función es la misma que la que asume la responsabilidad administrativa; (iii) **relación contractual directa**: la institución contratante evalúa directamente el desempeño del agente y puede incidir sobre éste.

Según se detalla en el cuadro 15 a continuación se estima que se requiere un equipo de 43 personas, 30 de los cuales asumirían la función de Agentes de Seguimiento Técnico y 13 de secretarios técnicos. Los secretarios técnicos serán responsables de la recepción y apertura de los proyectos en el periodo de postulación a los Concursos, así como de todas las tareas administrativas asociadas al seguimiento y recepción de las obras.

Cuadro 15. Requerimientos de Agentes de Seguimiento Técnico (AST)

Regiones	N° De Proyectos Fiscalizados al Mes (a)	N° de visitas de Seguimiento (b)	N° de Agentes de Seguimiento Técnico (c)	N° De Secretarios Técnicos
XV	8	10	0	0,5
I	4	5	1	0,5
II	7	9	0	0,5
III	40	52	1	1
IV	91	118	3	1
V	60	78	2	1
METRO	51	66	2	1
VI	100	130	3	1
VII	240	312	8	2
VIII	150	195	5	1
IX	95	124	3	1
XIV	40	52	1	1
X	13	17	0	0,5
XI	10	13	1	0,5
XII	3	4	0	0,5
Total	**912**	**1186**	**30**	**13**

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes proporcionados por la CNR

(a) Cifra estimada por la CNR

(b) Se contempla 1 visita mensual para los proyectos de tecnificación y 2 visitas mensuales para los proyectos de obras civiles y drenaje. Se estima que el 70% de los proyectos corresponden a obras de tecnificación y el 30% restante a obras civiles y drenaje.

(c) Considera 2.5 proyectos visitados en promedio por día; 4 días de terreno y 1 día administrativo por semana: implica 40 proyectos visitados por mes.

2.3. Una plataforma regional constituida por las Oficinas zonales de la CNR y/o las Secretarías Regionales Ministeriales de Agricultura

Actualmente la CNR cuenta con dos oficinas zonales (IV y VIII Región) y, en las otras cinco regiones (V, VI, VII, IX-X Región) los coordinadores regionales están instalados en dependencias de las Seremias de Agricultura.

Si bien el reciente crecimiento de la escala de operación de la CNR (incremento del presupuesto Ley; nuevos recursos PROMM) hace factible la instalación de nuevas Oficinas zonales, es poco razonable plantear una Oficina en cada una de las regiones.

En este contexto, se propone que un sistema donde las Oficinas zonales de la CNR (cuando existen) y la Seremias de Agricultura (cuando no hay Oficinas CNR) constituyan el espacio formal de operación de la Ley para todas las actividades regionales relativas a los Concursos (calendario de Concurso, recepción y apertura Proyectos, listado de resultados de Concurso) y a los procesos de seguimiento y recepción de obras. Más allá de la ventaja operativa que ello significa, esta solución podría además reforzar la presencia regional de la CNR y dar un nuevo impulso a las CRR.

Concretamente, se propone instalar dos nuevas oficinas zonales (VI y VII Región), según el esquema que se detalla en el cuadro 16 a continuación.

Cuadro 16. Plataforma institucional de operación de la Ley

Regiones	Lugar de operación		
	Oficina Zonal CNR		Oficina Seremia Minagri
	Existente	Nueva	
XV			
I			
II			
III			
IV			
V			
METRO	(Oficina Sec. Ejecutiva)		
VI			
VII			
VIII			
IX			
XIV			
X			
XI			
XII			

Fuente: Elaboración propia

2.4. Costo de implementación del sistema

A partir del planteamiento presentado en las secciones anteriores, se estima un costo de operación del sistema de seguimiento y recepción de las obras de cerca de 900 millones al año (cuadro 17). Ello corresponde al 2,7% del costo de las obras, lo cual revela un alto nivel de eficiencia. *Como referencia, en los últimos procesos de fijación de tarifas de empresas sanitarias, la autoridad ha considerado que una empresa eficiente debe considerar un 4% del costo de las obras para inspección técnica* (DIPRES, 2006).

Cuadro 17. Costo de Operación del seguimiento y recepción de las obras de riego

Regiones	N° Proyectos Fiscalizados Al Mes	N° de Agentes de Seguimiento Técnico	N° De Secretarios Técnicos	Total Honorarios (en pesos) (a)	Gasto Oficina y Operación (b)	Gasto Equipamiento (c)	Total Anual
XV	8		0,5	2.400.000	1.800.000	968.000	**5.168.000**
I	4	**1**	0,5	26.400.000	1.800.000	968.000	**29.168.000**
II	7		0,5	2.400.000	1.800.000	968.000	**5.168.000**
III	40	**1**	1	28.800.000	1.800.000	1.668.000	**32.268.000**
IV	91	**3**	1	75.780.000	7.200.000	2.636.000	**85.616.000**
V	60	**2**	1	51.600.000	4.800.000	2.636.000	**59.036.000**
METRO	51	**2**	1	44.580.000	4.800.000	1.668.000	**51.048.000**
VI	100	**3**	1	82.800.000	7.200.000	2.636.000	**92.636.000**
VII	240	**8**	2	196.800.000	7.200.000	6.240.000	**210.240.000**
VIII	150	**5**	1	121.800.000	7.200.000	3.604.000	**132.604.000**
IX	95	**3**	1	78.900.000	7.200.000	2.636.000	**88.736.000**
XIV	40	**1**	1	36.000.000	4.800.000	1.668.000	**42.468.000**
X	13	**0**	0,5	12.540.000	1.800.000	968.000	**15.308.000**
XI	10	**0**	0,5	10.200.000	1.800.000	968.000	**12.968.000**
XII	3	**0**	0,5	4.740.000	1.800.000	968.000	**7.508.000**
Total	**912**	**30**	**13**	**775.740.000**	**63.000.000**	**31.200.000**	**869.940.000**
					Capacitación (d)		12.900.000
					Seguros		2.520.000
					TOTAL		**885.360.000**

Fuente: Elaboración propia

(a) Se considera honorarios mensuales de $ 2 millones para los Agentes de Seguimiento Técnico (a suma alzada, incluye costos de movilización y viáticos) y de $ 400 mil para los Secretarios Técnicos.

(b) Se considera gastos de oficina y operación (arriendo, luz, teléfono, materiales de oficina, elementos de protección y placas de identificación etc.) con los siguientes rangos de valores:
- $ 150 mil mensual para equipos técnicos que representan un monto anual de honorarios inferior a $ 30 millones
- $ 400 mil mensual para equipos que representan un monto anual de honorarios entre $ 30 y 60 millones
- $ 600 mil mensual para equipos que representan un monto anual de honorarios superior a $ 60 millones

(c) Corresponden a equipos computacionales, celular, GPS, máquina fotográfica

(d) Se estima $ 300 mil por año y persona

2.5. Nuevos procesos y procedimientos [43]

La propuesta de eliminación de la DOH y el traspaso de sus funciones a la CNR implica sustantivos cambios a nivel de los procesos y procedimientos en las etapas de Concurso y de Ejecución de las obras.

Estos deberán a la vez estar en coherencia con el conjunto de normas, procedimientos, e indicadores expresados en los instrumentos tales como manual de procedimientos de la inspección técnica, libro de inspecciones, contrato con los Agentes, entre otros[44].

[43] Mayores detalles, Ver Anexo 5.

[44] En la actualidad, se identifican desalineamientos entre los distintos instrumentos normativos y de procedimientos con los cuales operan la institución.

2.5.1. Etapa de Concurso

En esta etapa, la principal modificación que ocurrirá se sitúa en la subetapa "Postulación de Proyectos", tal como se grafica en la figura 5 a continuación.

El procedimiento aplicado será el que se detalla a continuación:

(1) Ingreso de proyecto a concurso

El consultor, una vez elaborado el proyecto, ingresa los datos del proyecto al sistema electrónico de postulación. En las fechas indicadas en las bases de concurso ingresan el % de aporte al sistema electrónico de postulación y postula el proyecto en el mismo sistema.

En las fechas que se indican en las bases de concurso, el consultor ingresa las carpetas físicas del proyecto en las oficinas zonales de la CNR o en las oficinas de la SEREMIA de Agricultura de la región del proyecto.

El proceso es de responsabilidad exclusiva del beneficiario, quien puede otorgar el poder al consultor para que realice el ingreso del proyecto, de acuerdo como se indica en las bases de concurso.

(2) Registro de ingreso de proyectos en la Oficina zonal CNR o Seremia de Agricultura, apertura de sobres

Este proceso es responsabilidad del secretario técnico contratado como agente público por la CNR para tal efecto. En las fechas indicadas en las bases, el Secretario técnico registra en línea los antecedentes de cada proyecto, a más tardar al día siguiente de su recepción. Asimismo ingresará el Acta de Apertura al sistema con su firma electrónica.

(3) Distribución de sobres y carpetas

Este proceso es responsabilidad del secretario técnico contratado como agente público por la CNR para tal efecto.

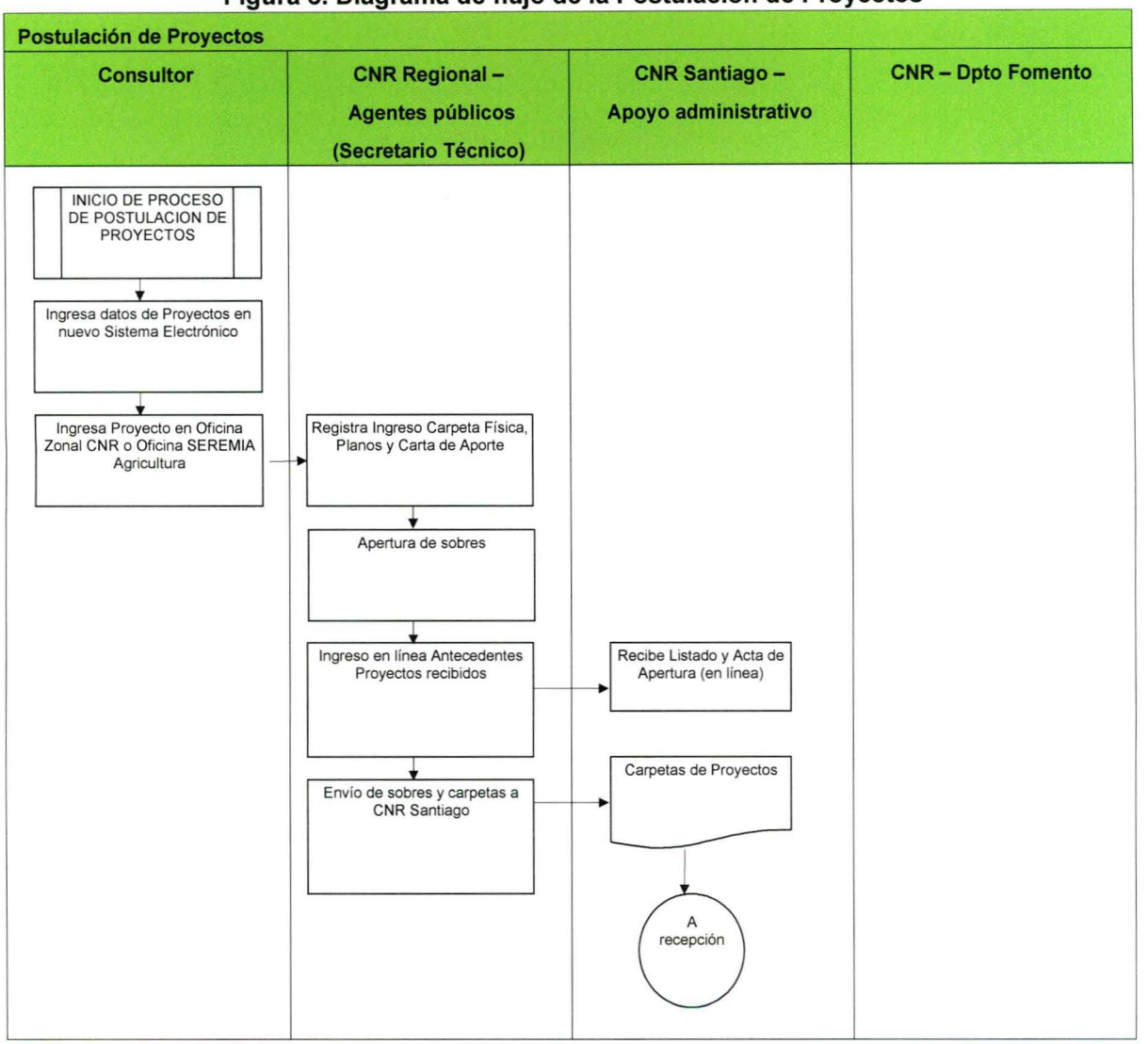
El secretario técnico despachará el Acta de Apertura en documento impreso y los proyectos originales correspondientes a la CNR en un plazo no superior 2 días corridos.

En esta fase, el hecho que sea la propia CNR que asuma la función de recepción y apertura de los proyectos implicará:

- Un significativo acortamiento de la duración de esta fase: actualmente y según normas internas, la DOH tiene un plazo máximo de 7 días corridos para enviar la documentación de los Proyectos a la CNR en Santiago. Este plazo podrá ser reducido en 5 días, definiendo un plazo máximo de 2 días para el despacho.

- Una simplificación del proceso de ingreso y verificación de antecedentes de los proyectos. Actualmente, la DOH envía por mail los listados que son verificados en Santiago. Al implementarse un sistema de ingreso de datos en línea, se disminuye significativamente el tiempo y margen de error.

Figura 5. Diagrama de flujo de la Postulación de Proyectos



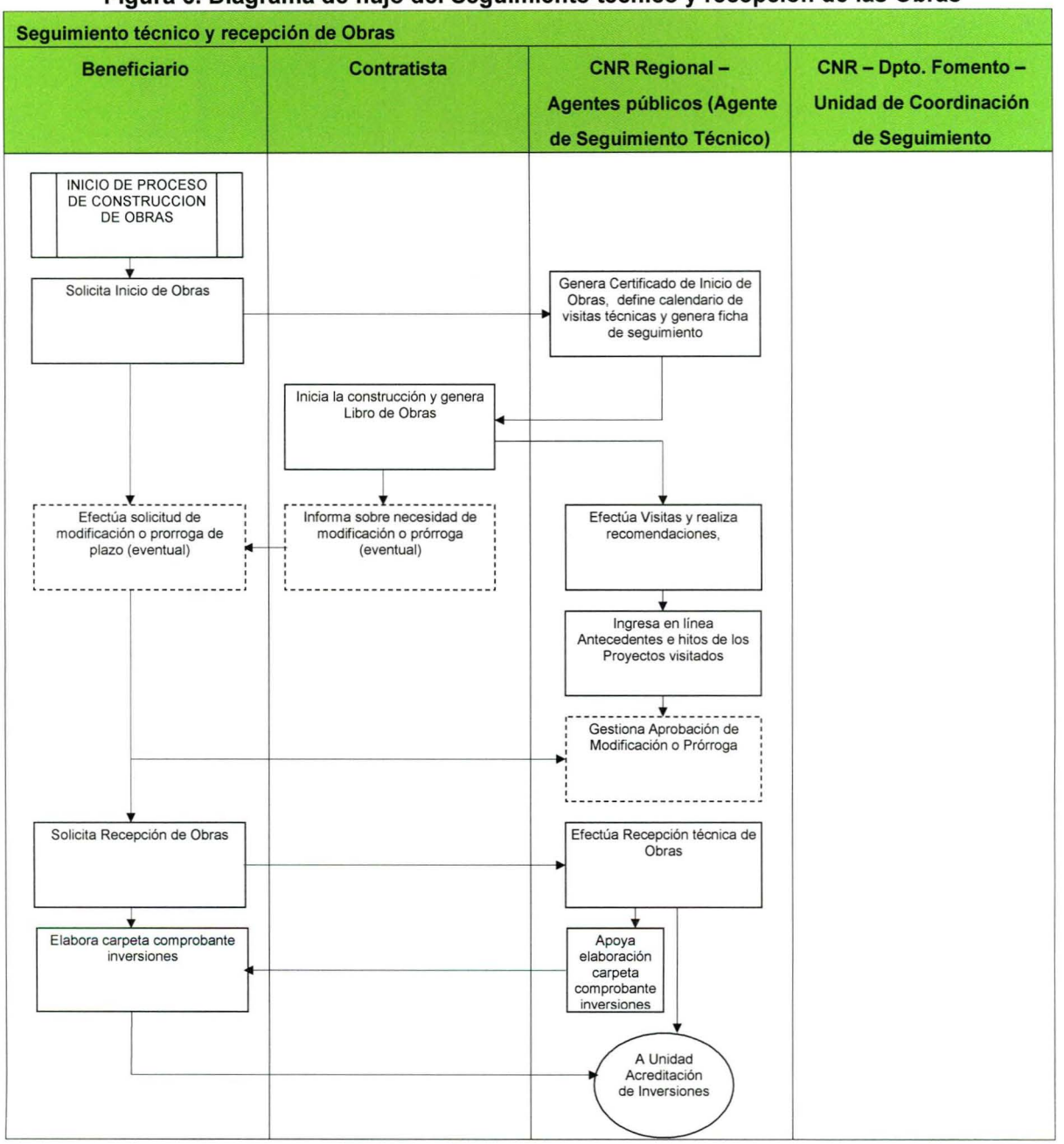
Fuente: Elaboración propia

2.5.2. Etapa de seguimiento y recepción de las obras

En esta fase, los cambios de proceso que se proponen se sintetizan en la figura 6 a continuación. En cuanto a procedimientos, Qualitas recomienda adoptar los procedimientos recientemente definidos por la CNR en el Convenio con la DOH[45], efectuando los ajustes necesarios una vez que se inicie la implementación del nuevo modelo y junto con la automatización de los proceso.

[45] Ver CNR, 2007, Instructivo Procedimientos, Convenio CNR-DOH, Versión Borrador.

Figura 6. Diagrama de flujo del Seguimiento técnico y recepción de las Obras



Fuente: Elaboración propia

2.6. Automatización interactiva del seguimiento y recepción de obras

Un elemento central que deberá acompañar la implementación del modelo de operador único consiste en la automatización interactiva del registro de información del proceso de apertura de proyectos (postulación) y de seguimiento y recepción de las obras.

Si bien ello está fuera de los términos de referencia del presente estudio, se quiere colocar especial énfasis en la importancia del proceso de automatización, definiéndose por lo menos dos componentes:

- Un sistema interno que permite a los Agentes de Seguimiento Técnico de registrar en línea los hitos más importantes del seguimiento (inicio de obras, solicitud de modificación, prórroga) y actividades como visitas, informes, etc. Este sistema agregará información a nivel regional y nacional, entregando reportes estándares y consultas específicas.

- Un sistema externo en Web que permite a los beneficiarios ingresar información (por ejemplo rendiciones de cuenta para la carpeta de inversiones), seguir el estado de sus solicitudes (inicio de obras, modificaciones, recepción de obras, endoso de bono, etc.)

2.7. Implementación progresiva

Para la implementación de nuevo modelo de operador único, se recomienda tener en consideración los siguientes elementos:

- El actual marco legal de Ley permite introducir este cambio, siendo necesario para ello solamente modificar la Resolución 328.

- La CNR debe iniciar conversaciones con la DIPRES para conocer su opinión acerca del cambio propuesto en general y de la figura de agentes públicos en particular. Como elementos para fundamentar la necesidad de cambio, se puede relevar:

  - Las deficiencias de desempeño de la DOH, a pesar del incremento de recursos

  - La dimensión acotada del "negocio" es relativamente pequeña (unas 45 personas, $ 900 millones de pesos), y dispersa territorialmente (todas las regiones del país). Ello significa que no es necesariamente muy atractivo para empresas privadas y no muy complejo de gestionar desde el aparato público.

  - El sistema de administración y seguimiento por parte del sector público de una ITO tercerizada tendría un costo unitario bastante elevado dado la pequeña escala de operación. Debería además adecuarse a los ritmos de las licitaciones, lo cual podría significar eventuales periodos de vacíos en caso de cancelación de contrato por problemas de desempeño.

  - La CNR, desde los últimos 3 años, está en un proceso fuere de incremento de personal y de presupuesto[46]. En el contexto de esta tendencia, y aprovechando la actual

[46] Entre el año 2003 y 2008, la dotación de personal incrementó de 38 a 103. El presupuesto, por su parte, creció de $ 2.931 millones a $ 10.123 en el mismo periodo.

prioridad que el gobierno le está colocando al tema riego, no parece revestir mayor dificultad incrementar la dotación de honorarios, utilizando en primera instancia los recursos del Convenio CNR-DOH ya aprobado por la Dipres.

- Se propone implementar el nuevo modelo en forma piloto durante el año 2009, instalándolo en dos regiones que cuentan con oficina zonal CNR (IV y VIII) y una región donde se operará desde la Seremia de Agricultura (seleccionar una Región donde exista buena relación Seremi – CNR). A partir del año 2010 e introduciendo los ajustes necesarios, se implementará el modelo en todo el país, en el contexto del nuevo marco legal.

- Se recomienda constituir una Unidad de Seguimiento y Evaluación al interior del Departamento de Fomento que tendrá, entre otros, la responsabilidad de coordinar y controlar el equipo de AST y secretarios técnicos. Esta Unidad estará constituida de 2 personas en el periodo de diseño e implementación del nuevo modelo. Cuando alcance el ritmo crucero, podrá ser suficiente un solo profesional coordinando (más detalles, ver Capítulo XIII)

- Se recomienda implementar la automatización de procesos también de manera progresiva, funcionando en base a una secuencia de módulo. Se dará prioridad al sistema interno, que un sistema básico que permitirá en un primer tiempo el ingreso de los antecedentes e hitos más importantes, para luego ser completados por otros elementos (informes, fichas de observaciones, etc.). El sistema Web para el usuario se diseñará en una segunda etapa.

3. Efectos de la propuesta

En esta fase, el hecho que sea la propia CNR que asuma la función de seguimiento y recepción de las obras implicará mejoras sustantivas que dicen relación con:

- Un significativo acortamiento de la duración de esta fase, que podría ser de más de 45 días, esto es 1 mes y medio (cuadro 18).

- Una simplificación del proceso para el usuario por cuanto contará con mayor apoyo e información acerca de los trámites requeridos.

- Una simplificación del proceso de acreditación de inversiones (ver Capítulo V).

- Una mayor intensidad del seguimiento, lo cual, a su vez permitirá un mejoramiento de la calidad de las obras.

Cuadro 18. Duración de algunas fases de los procesos

	Plazo máximo		
	Según Ley	**Según Normas internas**	**Con propuesta de Operador único**
Envío de las carpetas de los Proyectos desde Región a Santiago	-	7 días corridos	2 días corridos
Solicitud de inicio de obras	-	14 días corridos	7 días corridos
Solicitud de modificación de obras	-	30 días corridos	10 días corridos
Solicitud de recepción de obras	90 días	30 días corridos	10 días corridos
TOTAL		**81 días corridos**	**29 días corridos**

Fuente: Elaboración propia

V. PROPUESTA 3: SISTEMA SIMPLIFICADO DE ACREDITACIÓN DE INVERSIONES

1. Origen, evolución y resultados de la acreditación de inversiones

En el año 2004 y como consecuencia de una revisión efectuada por la Contraloría General de la República que identificó un número significativo de situaciones anómalas desde punto de vista de las inversiones financiadas por la Ley de Riego, la CNR crea una Unidad de Acreditación de Inversiones.

Las principales anomalías detectadas decían relación con facturas o boletas emitidas y posteriormente eliminadas, emisión de notas de crédito, entre otros, todo ello para disminuir el costo real del proyecto y/o aporte propio[47].

Esta Unidad revisa en forma sistemática los respaldos de gastos de todas las obras que solicitan su recepción, exigiendo consistencia entre el presupuesto desglosado por ítem presentado al Concurso (y sus eventuales modificaciones posteriores) y los comprobantes de gastos. Constituye el único subsidio público que aplica este mecanismo sobre 100% del universo y con desglose presupuestario[48]. Para cumplir en forma más rigorosa esta función, la CNR cuenta con un Convenio con el SII que le permite verificar la validez y vigencia de las facturas y boletas recibidas.

La acreditación de inversiones se realiza después que la DOH haya efectuado la recepción técnica de la obra y constituye el último paso para obtener el pago de la bonificación. Una vez recibida la carpeta del proyecto, la CNR dispone de un máximo de 20 días (norma interna) para informar y eventualmente solicitar antecedentes adicionales. Generalmente, esta fase del proceso tiene una

[47] Se recuerda que tanto el costo del proyecto como el % de aporte propio constituyen variables de puntajes en el Concurso. Por esta razón la CNR es particularmente vigilante en detectar las distorsiones en estos aspectos.

[48] Antes del año 2004, se aplicaba esta revisión a una muestra de 20% de las obras y sobre el costo total del proyecto, sin verificar la coincidencia por ítem.

duración de aproximadamente 1 mes[49], siempre y cuando el beneficiario responde con rapidez a las eventuales observaciones de la unidad. En aquellos casos que se detecta una diferencia entre el presupuesto inicial y los respaldos de gastos (monto de los respaldos inferior al presupuesto inicial), el beneficiario debe solicitar una disminución del valor del Bono. Una vez realizado este trámite, la Unidad de acreditación autoriza a la Tesorería el pago del Bono. El tiempo entre el momento que la Unidad de Acreditación recibe una carpeta y la orden de pago a la Tesorería es en promedio de 3 meses (cuadro 19).

La Unidad de Acreditación está conformada por un coordinador, tres revisores y un administrativo y depende de la División Jurídica. Se estima que un revisor puede analizar por día 2 proyectos intraprediales o 4 proyectos extraprediales. Con este ritmo, la Unidad revisa sin mayor dificultad los 700-800 proyectos que se recepcionan anualmente.

El monto de la bonificación corresponde al total de gastos que se respaldan adecuadamente. La diferencia no se reembolsa, salvo en algunos concursos especiales donde se acepta un 10 o 15% de gastos sin respaldo (corresponde generalmente a Concursos para pequeños productores que aportan mano de obra como aporte propio).

Según la base de datos de la CNR, en el periodo 2004-2007, más de la mitad de los proyectos (54%) fueron objeto de observaciones y más de un tercio (36%) de los proyectos pagados sufrieron una modificación del valor del bono, lo que representa una proporción muy significativa. Sin embargo, se observa una tendencia decreciente de la proporción de proyectos con observaciones (78% en 2005 a 36% en 2007) así como de los proyectos con rebaja de la bonificación (47% en 2005 a 30% en 2007).

Cuadro 19. Algunas cifras del proceso de Acreditación de Inversiones

	2004	2005	2006	2007	Promedio 2004-2007
Nº total de Proyectos revisados por la Unidad de Acreditación de Inversiones	688	555	648	857	**687**
Nº Proyectos con observaciones por parte de la Unidad de Acreditación de Inversiones	451	431	301	312	**374**
% Proyectos con observaciones	66%	78%	46%	36%	**54%**
Nº de Proyectos con rebaja del valor del Bono a solicitud de la Unidad de Acreditación de inversiones	186	261	284	253	**246**
% Proyectos con Rebaja del valor del Bono	27%	47%	44%	30%	**36%**
Monto Bonificación inicial (en UF)	983.798	894.566	1.167.851	1.310.801	**1.089.254**
Monto Bonificación pagada (en UF)	962.361	865.690	1.130.823	1.268.585	**1.056.865**
Monto no acreditado (en UF)	21.437	28.876	37.028	42.216	**32.389**
% Monto no acreditado	2,2%	3,2%	3,2%	3,2%	**3,0%**
Tiempo promedio entre recepción del Proyecto por parte de la Unidad de Acreditación de Inversiones y la orden de pago del Bono	78	79	62	136	**89**

Fuente: Elaboración propia a partir de la Base de Datos de la CNR

[49] Para mayor detalle sobre este proceso, referirse a: CNR, 2005, Manual de Procedimientos de Fiscalización y Control de Inversiones, Ley N° 18.450, División Jurídica, Unidad de Fiscalización y Control de Inversiones, Octubre de 2005. No ha sufrido cambios salvo que ya no se solicita la vigencia de los dominios junto con la acreditación de inversiones.

En cuanto a los recursos involucrados, el monto no acreditado (y por tanto no pagado) representa un 3% del monto de la bonificación inicialmente comprometida. Si bien este porcentaje es relativamente discreto y se mantiene estable en los distintos años, en valor absoluto asciende a un monto promedio de $ 650 millones al año y muestra una clara tendencia de crecimiento pasando de un poco más de $ 400 millones en 2004 a casi $ 850 millones en el año 2007 (cuadro 19).

Del análisis de estos elementos cuantitativos complementados por planteamientos cualitativos, se puede concluir:

- La aplicación sistemática de este mecanismo de fiscalización complementado por el Convenio con el SII ha permitido disminuir muy significativamente las irregularidades. En este sentido constituye una real "protección" a eventuales malversaciones de recursos. Permite además un ahorro real de recursos públicos en montos que no son despreciables.

- Sin embargo, conlleva también desventajas objetivas donde las principales son:
  - Alarga el proceso de recepción de las obras (agrega hasta 3 meses) y por lo tanto el momento de pago, lo cual implica mayores costos financieros para los usuarios
  - Inflexibiliza el proceso de gastos
  - Complejiza la rendición del proyecto.

- Además, "subjetivamente" perjudica la imagen del la CNR hacia sus usuarios[50]: (i) Corresponde a la última etapa antes del pago del bono: los usuarios están ansiosos de cobrar la bonificación, culpabilizan a esta unidad de todos "sus males"; (ii) se percibe como la unidad "castigadora" que rebaja el monto cobrado.

2. Aliviar y automatizar el proceso

El análisis de las ventajas y desventajas del proceso de acreditación muestran que éstas son bastante "equilibradas", razón por la cual Qualitas propone una solución también intermedia que no elimina totalmente el proceso pero si lo alivia.

La pertinencia de aliviar el sistema se fundamenta en una doble constatación: (i) Los datos objetivos y subjetivos muestran que el sistema se ha "disciplinado", esto es que han disminuido los intentos de infracciones y ha mejorado la calidad de la rendición de cuenta de los beneficiarios. La CNR ha dejado instalado "en el ambiente" que tiene la capacidad de identificar infracciones y de aplicar las medidas correctivas correspondientes (disminución del monto pagado); (ii) La implementación de un nuevo modelo de seguimiento y recepción de las obras con una mejor

[50] Ello se refleja en la disconformidad de una parte importante de usuarios en relación al proceso de acreditación de inversiones, los cuales critican tanto el tiempo adicional que ello implica como también el "papeleo" y poca flexibilidad que significa. Es así que este tema volvió de manera reiterativa en los Focus Group. Asimismo, en la encuesta de satisfacción de usuarios (100 entrevistados), un 52% declara estar total o parcialmente en desacuerdo con las exigencias de acreditación y el pago recibido y sólo un 19% manifiesta su conformidad (29% adoptan una posición neutra).

supervisión y apoyo del proceso de construcción permitirá acotar mejor el objetivo de la acreditación de inversiones. En la actualidad, junto con el aspecto económico, la acreditación de inversiones busca también cautelar la calidad técnica de las obras, razón por la cual efectúa una verificación por subitem presupuestario y no solamente sobre el total gastado. Ello complejiza y rigidiza fuertemente el proceso.

Por otro lado, la principal razón por la cual Qualitas no recomienda eliminar totalmente la acreditación de inversiones dice relación con una actitud de prudencia: dado que el costo total de la obra y el aporte del beneficiario constituye las principales variables de rankeo en los concursos, la CNR es responsable de verificar que lo planteado en el proyecto coincide con lo ejecutado. Se estima que "soltar" totalmente el sistema puede generar una excesiva vulnerabilidad.

Se trata entonces de proponer un proceso de acreditación que junto con asegurar un buen control, genera menos disconformidades "objetivas y subjetivas" en los usuarios. Con este objetivo, se propone modificar el actual proceso de acreditación de inversiones en torno a los siguientes ejes propositivos (figura 7, Anexo 5): (i) Concebir la recepción técnica y la acreditación de inversiones como un solo acto; (ii) Aplicar la acreditación de inversiones "en profundidad" sólo a una muestra de proyectos; (iii) Automatizar la rendición de cuenta en línea.

2.1. Fusión de la recepción técnica y acreditación de inversiones "simplificada"

En el contexto de un seguimiento técnico y recepción de las obras operados por la CNR, se plantea fusionar la recepción técnica con la acreditación de inversiones, concebida ésta con un carácter simplificado.

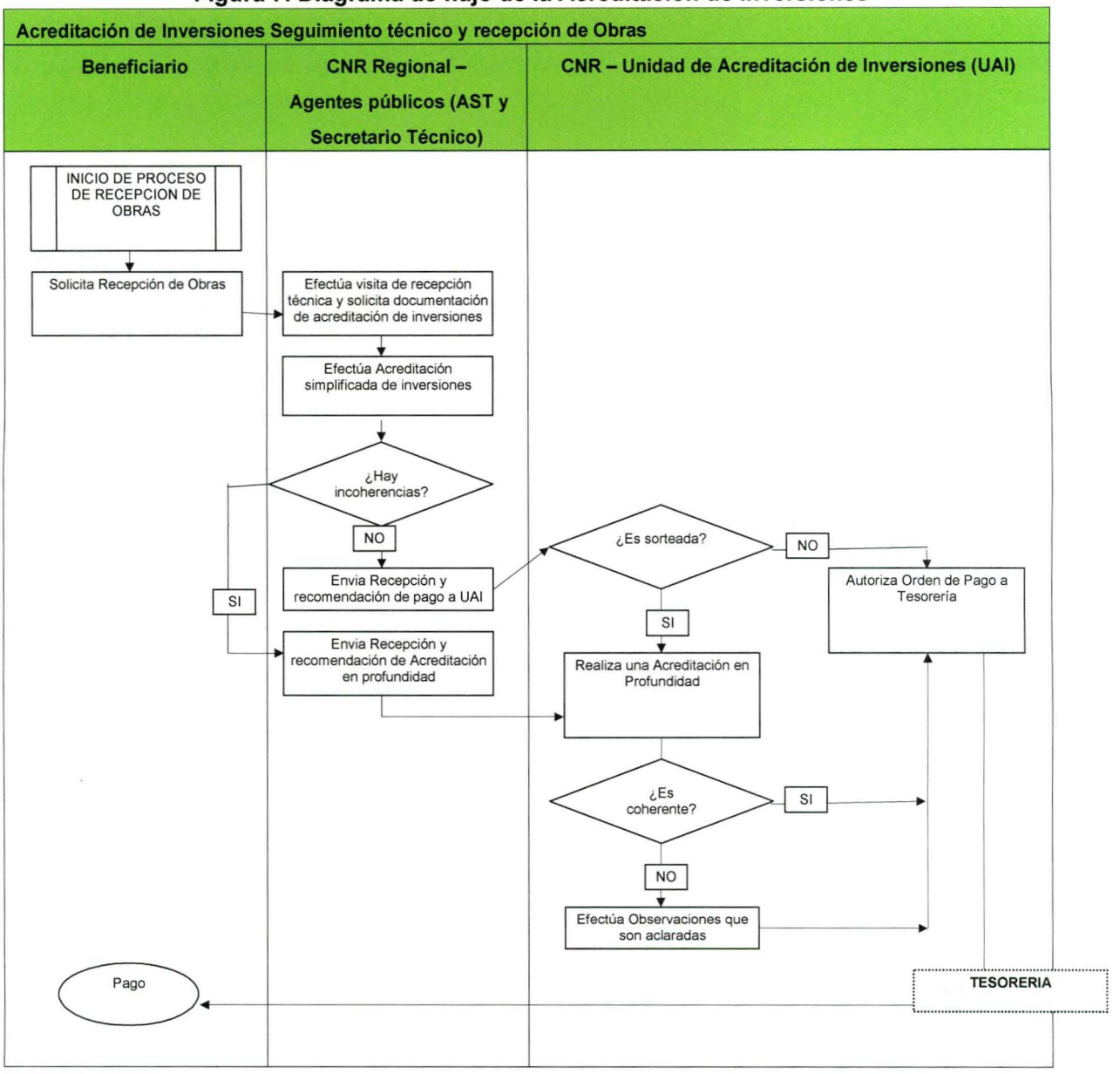
Complementariamente, la Unidad de Acreditación efectuará una revisión en profundidad a todos los proyectos que han mostrado incoherencias en la fase anterior y a una muestra sorteada al azar de proyectos "sin incoherencias" según acreditación simplificada.

Más detalladamente eso significa que el Agente de Seguimiento Técnico (AST) junto con efectuar la recepción técnica, tendrá la responsabilidad de efectuar una acreditación de inversiones "simplificada", esto es verificar la coincidencia entre el monto total del proyecto y los comprobantes entregados.

En aquellos casos que no se detectan incoherencias, el AST enviará la recepción técnica y una autorización de pago a la Unidad de Acreditación de Inversiones. Esta procederá dar la orden de pago a la Tesorería, salvo en aquellos casos que el proyecto haya salido sorteado para ser sometido a una acreditación en profundidad.

En aquellos casos que el AST detecta incoherencias, enviará la recepción técnica con la carpeta de inversiones a la Unidad de Acreditación para que ésta proceda a una revisión en profundidad. En este caso, se seguirá el actual procedimiento.

Figura 7. Diagrama de flujo de la Acreditación de Inversiones



Fuente: Elaboración propia

2.2. Acreditación de inversiones en profundidad

La Unidad de Acreditación la aplicará a todos los proyectos en los cuales el AST haya detectado incoherencias. Se aplicará además a una muestra de un 5% de los proyectos que no mostraron incoherencias en la fase anterior. El sorteo se hará al azar, mediante un procedimiento informatizado diseñado para tal efecto en el sistema automatizado.

2.3. Automatizar el proceso de acreditación

Como parte de la automatización del sistema de seguimiento y recepción de obras, se propone automatizar el registro de antecedentes de inversiones en línea. En una primera etapa ello será parte del sistema interno, permitiendo a los AST ingresar los datos claves relativos a esta dimensión. En una segunda etapa, se diseñará un módulo que permitirá a los usuarios ingresar su rendición de cuenta en línea.

3. Efectos de la propuesta

La nueva propuesta permitirá acortar el proceso sin perder el control. En tiempo, se "ganaría" aproximadamente 2.5 meses para todos aquellos proyectos que no serán sometidos a una acreditación en profundidad, los cuales se estima corresponden a un 66,5% del total de los proyectos en construcción[51].

VI. PROPUESTA 4: FINANCIAMIENTO PARA LA INVERSIÓN EN RIEGO Y DRENAJE

1. Contexto: Acceso a financiamiento de la Micro y Pequeña Empresa (MIPE) en Chile

En muchas oportunidades se manifiesta que uno de los principales problemas que enfrentan los MIPE para desarrollarse en nuestro país es la falta de financiamiento adecuado. El tema ha estado permanentemente en la agenda de discusión de los gremios de productores de diferentes sectores y especialmente de los agropecuarios. Hasta ahora prevalece la idea de que los sistemas financieros formales no estarían interesados en atender a las empresas de menor tamaño, que a algunos productores las instituciones financieras (IF) definitivamente no les darían acceso o, en el caso de hacerlo, el costo de los créditos y especialmente las garantías solicitadas serían demasiado elevadas.

Tal perspectiva contrasta con el hecho que el sistema financiero chileno aparece constantemente como uno de los más desarrollados de América Latina, lo que ha generado una significativa bancarización de las empresas y de las personas de nuestro país. En principio, esta situación del sistema financiero nacional debiera también beneficiar a las empresas de menor tamaño. Sin embargo, la falta de garantías reales, sus más altos niveles de riesgo y el mayor peso relativo de los costos de administración crediticia que de este tamaño de créditos, afectan de manera importante su acceso a financiamiento adecuado.

Para el caso de los créditos de corto plazo, en general las cifras disponibles sobre el acceso a crédito bancario para las empresas chilenas muestran que ha habido importantes incrementos en

[51] En el año 2007 el 70% de los proyectos han sido pagado según el monto de bonificación inicial, esto es sin reparos. Se estima que esta proporción corresponde a los proyectos pasarían la acreditación simple sin incoherencias. A esta cifra se debe restarle un 3.5% que corresponde a la muestra sorteada (70% x 5%).

la bancarización de las MIPE (55% de aumento entre 1995 y 2003)[52], lo cual está asociado al desarrollo de fórmulas de atención de menor costo de parte de los bancos, a la implementación de plataformas especializadas en estos segmentos y al efecto de programas públicos implementados por instituciones como Indap y en últimos años muy especialmente por BancoEstado.

En el caso de Indap en los últimos años ha creado programas como el de fondo de administración delegada en las que el instituto es banca de segundo piso de instituciones de crédito como son las cooperativas de ahorro y crédito, lo que ha acercado a este conjunto de agentes financieros al sector agropecuario.

En tanto BancoEstado creo una plataforma especializada en atender al sector con ejecutivos de cuentas conocedores de los temas agropecuarios y ubicados estratégicamente en las oficinas de mayor relevancia. Junto con ello han desarrollado productos bancarios que dan cuenta de las particularidades de los negocios sectoriales, particular y centralmente en términos del comportamiento de los flujos.

Por su parte, son destacables los bajos porcentajes de deuda vencida que se observan en los diferentes estratos de empresas, en donde además resulta alentador observar que la MIPE está por debajo del 5% para 2003.[53] Todo lo anterior se ve ratificado si se tiene presente la importante arremetida que BancoEstado está haciendo en el segmento de micro empresas y especialmente en el sector agrícola.[54]

El creciente nivel de acceso al crédito de corto plazo de parte de la MIPE chilena, y especialmente la evolución que han tenido las plataformas de microempresas, contradice la idea de que serían discriminadas por las instituciones financieras. Sin embargo, observando los productos financieros disponibles en el mercado, las alternativas para operaciones a plazos mayores son más reducidas. Por ejemplo, posibilidades de obtener financiamiento para plantaciones frutícolas que requieren períodos de maduración de entre 12 y 15 años, son muy escasas para el segmento MIPE.

Uno de los elementos que ha sido planteado como central en términos de restringir el acceso a financiamiento adecuado es la asimetría de información.[55] Esto es que las empresas de menor tamaño son las menos información formal tienen (balances, estados de resultados, flujos de caja, entre otros). Lo anterior está relacionado con uno de los problemas más difíciles de resolver para las instituciones financieras, que es cómo diferenciar entre todo el universo de solicitantes de crédito a aquellos que tendrán buen desempeño y/o comportamiento.

---

[52] Fuente: Elaborado por FUNDES con base a información de la SBIF y el SII. Estudio, "Situación de la Micro y Pequeña Empresa en Chile" 2004, Elaborado por FUNDES para SERCOTEC, Santiago, abril 07 de 2005

[53] Fuente: estudio ya citado elaborado por FUNDES con base a información de la SBIF y el SII.

[54] BancoEstado Microempresas en el sector agrícola atendía 4.000 clientes en el año 2001 y en el 2007 superó los 40 mil, con una meta de alcanzar los 50 mil para el año 2010.

[55] De hecho técnicamente es un argumento utilizado para demostrar que el mercado del crédito puede obtener un equilibrio con racionamiento: a la tasa vigente en algún momento existe una cantidad demandada que supera la cantidad ofrecida.

Normalmente la Banca utiliza a proyectar el comportamiento futuro de un productor o empresa lo realizado en el pasado y en esos casos la disponibilidad de información sobre lo que se ha hecho es esencial. En la medida en que las MIPE provean mejor información, generando un historial de comportamiento respecto de su desempeño en los negocios y de la relación que desarrollan con el sistema financiero, los costos de análisis de parte de las instituciones financieras disminuyen significativamente incentivando su interés por atender a estos segmentos de productores.

La falta de información adecuada o el alto costo de acceder a ella juegan en contra de las MIPE agropecuarias. En particular por lo que se ha llamado el efecto "manada" que ocurre en el caso en que se esté operando en sectores de poca reputación como algunos analistas financieros consideran al agrícola.[56] Ello porque en esta situación los costos de análisis en que debiera incurrir una institución financiera para poder determinar si el productor o empresa solicitante es una excepción dentro del conjunto son demasiado elevados, y no se justificarían en operaciones de bajo monto.

Por lo tanto la falta de generación de información adecuada parece ser una falla de mercado claramente identificable. Probablemente no sea una falla del mercado del crédito sino del mercado de la información. La falta de apropiabilidad hace que la información se pueda entender como un bien con características de bien público. La generación de información adecuada –que sea relevante, de calidad, certificada en sus procesos de generación, de alta credibilidad- parece ser un espacio donde el sector público debería jugar un rol aún más decidido.

Como un camino de solución al respecto los bancos han estado estandarizando su atención a las MIPE. Se ha llegado a establecer que en muchos casos es más importante mirar adecuadamente al productor que al proyecto o al negocio que este está desarrollando e intentando financiar. Ese ha sido el método usado por las experiencias exitosas de micro créditos en general en el último tiempo en distintos lugares del mundo, las que utilizan técnicas tipo "credit scoring" para evaluar sus operaciones.[57] Esto último ha abierto un importante espacio a en términos de acceso a créditos a un conjunto de productores sin formalización de sus actividades productivas y comerciales.

Como una manera de facilitar la decisión de la aprobación de los créditos, dentro de otras exigencias que las instituciones financieras generalmente piden a los productores destacan claramente las garantías. Este instrumento legal generalmente está expresado en que el productor debe concurrir con algún bien material para entregar una hipoteca o prenda a favor de la IF.

Parte de las dificultades que respecto de este tema han existido históricamente es la diferente evaluación del valor de los bienes entregados. Junto con ello, uno de los problemas que enfrentan

---

[56] Las declaraciones públicas, normalmente pesimistas de los dirigentes gremiales del agro, no han contribuido a mejorar esta percepción.

[57] Credit scoring se refiere a una manera de recabar información del cliente de manera rápida y estandarizada, por lo tanto a bajo costo. Esta información incluye elementos objetivos y subjetivos que permiten inferir el riesgo de crédito a cada cliente. La experiencia de los últimos años de BancoEstado Microempresas es muy interesante. En ese caso la visita en terreno del ejecutivo al productor o empresario y la observación de las características de éste son fundamentales en el modelo de atención y de evaluación final del cliente.

las pequeñas empresas es que normalmente no cuentan con activos adicionales a los utilizados en el negocio y estos normalmente no son suficientes para la Banca.

El sistema tradicional de garantías dista mucho de ser el adecuado. Especialmente porque tiene escasa flexibilidad, ya que por ejemplo los bienes no se pueden subdividir y hacerlos calzar con los montos de los créditos o utilizarlos en más de un crédito aún cuando pudiese ser que el bien tenga un valor suficiente; adicionalmente, la constitución de una garantía puede resultar compleja y cara para algunas personas, en el sentido que es un trámite legal que tiene un costo notarial y de asesoría experta; finalmente es difícil que se pueda transferir las mismas garantías a otro agente financiero.

Todo indica que es necesario avanzar en el diseño de mecanismos que permitan una mayor flexibilidad en el uso de las garantías con el fin de ampliar las fuentes de financiamiento de los productores y empresas. La recientemente aprobada Ley que regula la creación y funcionamiento de Sociedades de Garantía Recíprocas apunta a mejorar la situación anterior, sin embargo, no ha transcurrido tiempo suficiente como para evaluar el aporte de esta nueva figura legal (Anexo 6).[58]

En este mismo ámbito de las garantías, se ha implementado por parte del Estado dos instrumentos que ayudan a superar esta restricción. Esto es, que permiten a productores y empresarios en general y a productores agropecuarios en particular acceder a créditos aún cuando no cuentes con garantías propias suficientes, es decir, complementa las garantías propios con las entregan estos instrumentos para alcanzar lo exigido por las IF. Se trata de los fondos FOGAPE y FOGAIN.

El **Fondo de Garantía del Pequeño Empresario, FOGAPE,** que es administrado por el BancoEstado, destinado para empresas con Ventas de hasta UF 25.000 al año, con el objetivo de obtener créditos para financiar capital de trabajo y de inversión

El FOGAPE permite contar con capital de trabajo, para adquirir materias primas, mercaderías, pagar sueldos y otros costos de producción, realizar proyectos de inversión, compra de maquinarias, equipos, herramientas, instalaciones, inmuebles con fines productivos y otros.

Entrega respaldo efectivo para que pueda acceder a créditos, en caso de que no se tenga bienes que le sirvan de garantía o que éstos sean insuficientes. El FOGAPE le garantiza hasta el 80% del crédito, dependiendo de los resultados de las licitaciones de la garantía y del tipo plazo, monto y créditos.

[58] Si bien está vigente una nueva ley que regula la creación de empresas de garantía recíproca, hasta el momento no se ha constituido ninguna de ellas sin haberse estudiado aún que puede estar dificultando su constitución o si habría desinterés de hacerlo por parte del mundo empresarial.

Requisitos básicos para solicitar un financiamiento con garantía FOGAPE

- Pueden acceder las personas naturales o jurídicas que desarrollen actividades empresariales, ya sea productivas o de servicios, con la debida **formalidad tributaria.**[59]
- Los clientes, de acuerdo a los criterios definidos por la SBIF, deberán presentar capacidad de pago suficiente para el cumplimiento de sus obligaciones y viabilidad en los negocios para los cuales requiere financiamiento.
- Presentar informes comerciales favorables. Quedan excluidas las personas que presenten deudas morosas, vencidas o castigadas en el sistema financiero, como aquellas que presenten protestos sin aclarar, deudas previsionales, laborales y/o tributarias impagas.
- Calificar como Micro Empresario, Pequeño Empresario, Exportador u Organización de Pequeños Empresarios Elegibles, según el nivel de ventas netas anuales o exportaciones.

Cuadro 20. Estratificación de Empresas

Clasificación	Nivel de Ventas Anuales	
	Desde	Hasta
Micro Empresa	U.F. 1	U.F. 2.400
Pequeña Empresa	U.F. 2.401	U.F. 25.000
Exportadores	USD 1	USD 16.700.000

Fuente: Elaboración propia

El beneficiario de la garantía FOGAPE, deberá pagar una comisión de uso que puede llegar a un máximo de 2% anual del capital garantizado. Actualmente dicha comisión se asigna de acuerdo al riesgo de cada institución financiera, siendo cobrada de forma anticipada por periodos anuales.

Por su parte, recientemente se ha incorpora a esta área de apoyos públicos el **Fondo de Garantías para Inversiones, FOGAIN,** que es administrado directamente por la CORFO. Fondo para Inversión, destinado para empresas con ventas hasta UF 100.000, con el objetivo de financiar Inversión y 30% para Capital de Trabajo en la misma Operación. Este instrumento garantiza hasta el 50% del crédito con un tope de UF 5.000.

Los requisitos que debe cumplir el solicitante son similares a los del Fogape pero en este caso el universo de empresas es más amplio incluyendo a las medianas.

Comisión por uso: 2 % anual sobre el saldo de capital insoluto de cada operación (la tasa se ajustará anualmente en función a los niveles de morosidad y siniestralidad del intermediario).

[59] Un problema que se observa en la práctica en el acceso a estos fondos de garantía es que uno de los requisitos exigidos en contar con iniciación de actividades ante el SII. Paradójicamente, esto no constituye un requisito en el caso de solicitar crédito a las plataformas de micro crédito en la Banca.

2. Acceso a crédito y Ley de Fomento al riego y drenaje

Según cifras entregadas por la CNR (anexo 7), existe una proporción de los proyectos que reciben adjudicación de bono de fomento a la inversión en riego y drenaje, que no son finalmente realizados por los beneficiarios y por lo tanto dichos bonos no son finalmente pagados por el fisco.

De la información recibida se puede inferir los siguientes puntos, para cifras en UF en el período entre el año 1996 y 2003:[60]

- Aproximadamente, en promedio, un 90% del monto de los bonos adjudicados en el período mencionado, fueron efectivamente cobrados.
- Este promedio es de 92% en el caso de campesinos, de 88% para medianos, de 90% para empresarios y de 80% para organizaciones.
- En promedio el 80% de los montos son cobrados en los dos años posteriores al año de adjudicación y el 88% en los tres años posteriores.
- En promedio en el período mencionado de tres años posteriores al de adjudicación del bono, se paga el 98% de lo que realmente se paga efectivamente después de cinco años posteriores al año de adjudicación.

Dentro de las razones que explican esta situación uno de los elementos que destaca está relacionado a las restricciones de acceso a financiamiento que enfrentarían algunos de los productores y especialmente las organizaciones de regantes que son beneficiados con un bono.

En el ámbito del financiamiento de los proyectos que son ejecutados bajo el apoyo de la Ley, se presenta un requerimiento de financiamiento que permita dar cuenta del desfase que existe entre el momento en que los beneficiarios reciben la adjudicación de un bono de fomento y aquel en que el bono es efectivamente pagado.

El esquema de funcionamiento de la Ley exige que las obras ya sea de riego o drenaje estén completamente terminadas y en funcionamiento, con la correspondiente recepción oficial, antes de que el bono sea efectivamente pagado a través de la Tesorería General de la República.

A esta particular situación se le ha usualmente llamado el requerimiento de un financiamiento de enlace.

Junto con esto, para muchos productores, especialmente los de menor tamaño, en muchas oportunidades resulta dificultoso contar oportunamente con los recursos que les permitan financiar el aporte propio que la ley exige, siendo habitualmente este aporte del orden del 25% del monto

[60] Se considera sólo hasta el año 2004 dado que existe un desfase entre la adjudicación y el pago, que es relativamente relevante por un período de hasta cuatro años.

total del proyecto.[61] A esta parte del financiamiento se le ha llamado financiamiento para el aporte propio.

Por su parte resulta relativamente exacto considerar que este tipo de proyectos cambian de manera significativa la eficiencia productiva de las explotaciones, los resultados económicos de las mismas y por lo tanto mejoran el bienestar de los productores beneficiados.

Todo esto hace necesario que las instituciones públicas procuren contar con las soluciones que permitan efectivamente a los productores realizar los proyectos que han sido aprobados, por lo que se debe incluir una vía para resolver los dos temas de financiamiento anteriormente descritos.

Esto último se ve reforzado con el hecho que se considera que el observar este tipo de restricciones puede estar incidiendo en que algunos productores no se interesen en postular proyectos a los diferentes concursos de la ley, lo que es muy importante de resolver para crear verdadero acceso a los beneficios que esta entrega,[62] sin por ello obviar el hecho de que los fondos tienen una alta demanda la que incluso excede con holgura los fondos disponibles actualmente.

A continuación analizaremos la problemática de financiamiento desde el punto de vista los diferentes segmentos de usuarios que la CNR usualmente considera separadamente para que compitan entre si en sus concursos y/o al interior de un mismo concurso. A saber: pequeño productor usuario de Indap o campesino; empresario mediano o mediano; empresario; y organizaciones de regantes u organizaciones.

2.1. Pequeños productores usuarios de INDAP

Como es muy esperable a priori muchos estudios muestran que en diferentes países incluido Chile el segmento de productores de menor tamaño es el que enfrenta más dificultades para acceder a financiamiento adecuado.

Desde ya es oportuno considerar que el segmento usuario de Indap atendiendo su definición por parte de la institución, no da cuenta de todos los productores microempresarios que participan en el sector agrícola.

Siempre que se hable del sector agrícola es importe recordar que los diferentes segmentos de productores usados en este sector tienen la siguiente analogía en términos de la clasificación que utiliza tanto el sector financiero, como los instrumentos de fomento que son entregados por agencias del sector público fuera del Ministerio de Agricultura.

---

[61] El convenio CNR – INDAP, del cual se habla más adelante, explicita que dentro del aporte propio del segmento campesino, se permite considerar aportes valorados como puede ser el aporte de mano de obra y otro insumos, y fondos provenientes de otros subsidios a los que el usuario puede eventualmente acceder, siendo el mínimo aporte propio equivalente al 5%.

[62] Para evidencia en este sentido ver estudio (Qualitas, 2008).

Los pequeños productores usuarios de Indap definidos en su ley orgánica corresponden a microempresarios (ventas anuales de hasta UF 2.400), una buena parte de los medianos agricultores corresponden a pequeños empresarios (ventas anuales de hasta UF 25.000), otra parte de ellos corresponde a medianos empresarios (ventas anuales de hasta UF 100.000) y el resto son grandes.

En lo sucesivo seguiremos el análisis según los segmentos usados habitualmente por la CNR, salvo que se explicite algo diferente en el texto, generalmente debido a que la ejecución de los proyectos requiere en la mayoría de los casos para participación de otras instituciones públicas y privadas, tanto de fomento como de financiamiento.

Para avanzar en una solución a la problemática ya descrita, en mayo de 2007 se firmó un **convenio de cooperación entre la CNR e INDAP**,[63] para trabajar estrechamente en aumentar significativamente la participación de los pequeños(as) productores (as) agrícolas y/o campesinos (as), beneficiarios de INDAP y de las organizaciones de usuarios de aguas, conformados mayoritariamente por éstos, en los concursos de proyectos de la Ley y desarrollar otras acciones conjuntas orientadas a asegurar una mejor gestión de sus sistemas de riego y drenaje, tanto a nivel nacional como en aquellos territorios priorizados por acuerdo de las dos instituciones.[64]

En dicho convenio destaca la transferencia de recursos desde la CNR a INDAP para la constitución de un fondo rotatorio para entregar una solución al ya mencionado problema del crédito de enlace.

Respecto de este esquema se puede decir lo siguiente:

- Que efectivamente ataca directamente al problema de financiamiento de enlace.

- Que deposita la administración en una de las instituciones especialista en asignar fondos públicos tanto de subsidios como de financiamiento, y que adicionalmente cuenta con especialistas en las materias técnicas de los proyectos.

- Que dada su reciente creación está aún por verse su efectividad en términos de la recuperación de los fondos entregados para enlace.

- Que respecto de lo anterior la estructura de funcionamiento que en el propio convenio aparece descrita va en la línea correcta de minimizar el riesgo para el fondo y por lo tanto maximizar las recuperaciones, para continuar financiando nuevos proyectos.[65]

---

63 Este convenio tiene un respaldo legal explícito el la Ley 18.450 en su artículo 3°.

64 Este convenio está respaldado en lo explícitamente menciona la Ley 18.450 respecto de la posibilidad de la CNR de trabajar en conjunto con el Instituto y los traspasos de fondos respectivos.

65 En estricto rigor el riesgo de no recuperación de los recursos entregados a los productores y las constructoras no está totalmente administrado, es decir, existe de todas maneras una probabilidad de no recuperación.

- Que genera algún grado de distorsión en el sistema general de financiamiento, tanto de crédito como de subsidios, que mantiene el Indap toda vez que no tiene ningún cargo o tarifa para el usuario. Entendemos que el Instituto ha considerado este costo como algo aceptable, por debajo del beneficio de impulsar los objetivos planteados en el convenio.

- No se observa costos adicionales de su implementación.

Junto con lo anterior el convenio de cooperación incluye complementariamente financiamiento para preinversión y acompañamiento de los usuarios lo que ayuda significativamente al éxito de las iniciativas.

Del convenio se entiende que estos apoyos complementarios no son parte del fondo rotatorio y deberían ser sustentados en traspasos anuales y/o asignaciones presupuestarias dentro del presupuesto de Indap.

2.2. Productores Medianos sin financiamiento propio para enlace[66]

Este segmento de productores, dentro de los que se considera a aquellos que tienen un tamaño levemente superior a los que son usuarios de Indap (micro empresarios en la jerga del sector financiero) no pueden acceder a los beneficios de los instrumentos creados al alero del convenio CNR – INDAP.

Esto es así dado que no parece factible que el INDAP pueda extender su segmento de usuarios sin una modificación de su ley orgánica. Esto es una restricción que en el caso de la Ley 18.450, no está presente ni en términos de la definición de pequeño productor ni de la segmentación que la institución quiera implementar para sus concursos.[67]

De acuerdo con lo anterior, se infiere que el mecanismo utilizado en términos de acceso a financiamiento de enlace y/o de aporte propio no puede venir del Indap, sino que para este segmento de productores la vía es el crédito que ofrecen las instituciones del sistema financiero nacional.

Más allá de que en algunas de estas instituciones tienen explícitamente creado un producto para este tipo de requerimiento, "crédito de enlace riego",[68] este tipo de instituciones fundamentalmente enfrentan la asignación de un crédito especial, como este, prácticamente de igual manera en que asignan los productos financieros genéricos.

---

[66] En el último tiempo la CNR ha considerado una categoría intermedia que se denomina pequeño productor no Indap. Desde el punto de vista del acceso a financiamiento, este grupo enfrenta una problemática similar, esto es, enfrentarse al mercado de las IF, independientemente de que puedan acceder vía las plataformas de micro o de pequeña empresa.

[67] Si bien en estricto rigor, lo expresa en este párrafo es más bien materia de análisis legal.

[68] Este producto financiero está a lo menos presente en Banco Estado y su filial de Microempresas, Banco del Desarrollo y Bandesarrollo Microempresas, así como en algunas cooperativas de ahorro y crédito.

A parte del análisis general que hacen cliente a cliente, en términos de su situación comercial, su trayectoria de cumplimiento con el banco, su estado de situación, entre otros, ponen especial atención en dos elementos que son centrales para este tipo de instituciones: la fuente de pago y las garantías.

La fuente de pago son los fondos que permitirán que el crédito sea pagado. Por ejemplos las ventas para un crédito productivo o comercial, o las remuneraciones en el caso de los créditos de consumo a personas. El análisis de la fuente de pago por parte de la IF determina la calidad de esa fuente y por lo tanto la holgura que se exige en términos de flujo respecto del monto del pago a la IF.

Por su parte las garantías corresponden a aquellos bienes muebles, valores y/o inmuebles que son entregados ya sea en hipoteca o en prenda a la IF en orden a resguardar el pago y para eventualmente ser ejecutados por parte de ella en el caso de incumplimiento.

En la medida que un proyecto solicitante de crédito pueda ofrecer buenos antecedentes en los dos elementos de evaluación mencionados constituye para las IF un proyecto bancarizable, es decir, sujeto de aprobación. La ausencia de uno de ellos constituye una imposibilidad fundamental.

Adicionalmente, en el caso de que las solicitudes de crédito sean hechas por empresas en tanto personas jurídicas, el análisis se extenderá a la situación de los propietarios y se les solicitará muy probablemente que avalen personalmente el crédito, lo que significa una garantía implícita correspondiente al patrimonio personal del interesado.

2.3. Organizaciones de Productores

Dentro de los usuarios de la Ley se encuentran las organizaciones de regantes, las que en su mayoría están conformadas por productores de los distintos segmentos mencionados anteriormente. Como es a priori esperable a estas organizaciones les resulta muy complicado acceder a financiamiento para darle liquidez al bono entre otras cosas por las siguientes:

- La figura jurídica que las constituye (asociaciones gremiales, comunidades de agua, por ejemplo) normalmente no es aceptada como sujeto de crédito en la Banca.[69]
- La falta de patrimonio propio de la organización.
- La alta atomización de la propiedad de la organización, lo que dificultad la identificación de quiénes son los que deben y pueden responder ante un incumplimiento.
- A eso se agrega que estos proyectos extra prediales son significativamente más grandes en términos de recursos involucrados y por lo tanto sus créditos son analizados por las plataformas de medianas empresas de los bancos. Estas plataformas tienen normalmente un esquema más rígido en la evaluación de riesgo de las operaciones crediticias.

[69] Nuevamente resulta paradójico que este tipo de organizaciones aparecen explícitamente mencionadas en el reglamente del FOGAPE como factibles de ser elegidas por este fondo (Anexo 6).

Hacer bancarizable los bonos que son adjudicados para este tipo de proyectos y este tipo de beneficiario, es quizás el desafío más difícil de abordar en este ámbito de funcionamiento de la ley.

Bono como fuente de pago y/o garantía

Desde el punto de vista de las IF, en general el Bono que entrega la CNR constituye una excelente fuente de pago, sin embargo no constituye en ningún caso una garantía.

En efecto, de cumplirse adecuadamente con el proyecto el Bono será pagado sin ninguna duda[70] y de una sola vez por parte de la Tesorería General de la República a quien lo posea formalmente por la vía del endoso. Es decir, la fuente de pago es clara y su origen es el pago desde una institución extremadamente fuerte, el Estado chileno.

Sin embargo, como fuente de garantía no lo es en absoluto toda vez que existe condiciones que pueden ser no altamente improbables de que el Bono no sea pagado independientemente de su calidad como fuente de flujo futuro. Como es sabido los bonos se pagan únicamente en la eventualidad que las obras sean completamente terminadas de acuerdo a lo proyectado y que estén funcionando adecuadamente. El que esto no ocurra depende de muchas variables las que no pueden ser todas ellas controladas sino por los interesados y sus contratistas. Prueba de lo anterior es que por diferentes motivos existe un número de proyectos que habiendo recibido el beneficio de obtener el bono de la CNR no se concretaron y por lo tanto dichos bonos no fueron pagados (ver cuadros en el Anexo 7).[71]

En consecuencia en ciertas oportunidades el acceso a financiamiento para enlace no está dentro del alcance de los productores y de sus organizaciones, que no cuentan con patrimonio suficiente dentro o fuera de su negocio agrícola como para entregar las garantías suficientes.[72]

3. Propuestas

3.1. Pequeños productores usuarios de INDAP: Fortalecer el convenio CNR - INDAP

Para los pequeños productores usuarios de Indap, el fortalecimiento del convenio entre CNR e Indap, en la medida que la demanda así lo recomiende, tanto en recursos financieros asignados al fondo rotatorio como en capacidades técnicas especialmente para la preinversión y acompañamiento, puede prácticamente asegurar que este segmento de productores tenga cubiertos los requerimientos en términos de financiamiento a lo menos de crédito de enlace para darle liquidez al bono de fomento.

Explorar la posibilidad de extender este beneficio crediticio, al financiamiento para el aporte propio parece ser menos evidente, puesto que en este caso no existe la fuente de pago. Sin embargo, dada la posibilidad de que tanto los aportes valorados (mano de obra e insumos entre otros) sean considerados como parte de dicho aporte, a lo que suma aquellos subsidios que el beneficiario pueda obtener desde fuentes distintas a la Ley, dicho requerimiento parece estar significativamente por debajo del 25%. Es más, en el convenio CNR- Indap se explicita que el aporte del beneficiario en todo caso no puede ser menor al 5%, se entiende que incluso este pequeño aporte puede ser valorado.

---

70 En el sentido que la probabilidad de que la tesorería entre en cesación de pagos es nula o casi nula.

71 En cierto sentido en número de proyectos que no se ejecutaron sobrevalora el riego puesto que algunos de estos proyectos nunca comenzaron a construirse y por lo tanto no recibieron crédito alguno relacionado a ellos.

72 Más allá del acceso que estos tengan a los instrumentos públicos ya descritos para estos fines, FOGAPE y FOGAIN.

Como ya hemos destacado, en el convenio se establece la posibilidad de realizar tanto labores de acompañamiento como de apoyo a la preinversión y, centralmente, el funcionamiento del fondo rotatorio para financiamiento de enlace.
Una posible manera de complementar el funcionamiento del fondo rotatorio, que es el centro del convenio mencionado, es el posible surgimiento de un seguro que garantice la restitución de los recursos entregados a modo de financiamiento de enlace, en los casos en que las obras o las inversiones planificadas en los proyectos no se ejecuten adecuadamente, con el consiguiente no pago del bono por parte de la Tesorería. Una cobertura de ese tipo cerraría el círculo y aseguraría la permanente vigencia del fondo para futuros usuarios.

3.2. Pequeños productores no usuarios de INDAP: alianzas con CORFO y BancoEstado

3.2.1. Reactivar Convenio CNR – CORFO Gerencia de Fomento

En las últimas semanas se ha retomado el trabajo conjunto con la Gerencia de Fomento de CORFO, para realizar un mejor seguimiento y aportar elementos que puedan mejorar la utilización de los recursos que CORFO ha venido asignando a preinversión mediante el cofinanciamiento de consultores de riego para asesorar a los productores interesados en preparar proyectos factibles de ser presentados a los concursos de la Ley.[73]

Con una alta probabilidad, este trabajo conjunto y más coordinado aumentará significativamente el impacto de las asesorías contratadas y en aquellos casos en que se desarrolla proyectos factibles de ser presentados a los concursos de la Ley, éstos efectivamente sean finalmente presentados, lo que aparentemente no estaría ocurriendo en estos momentos.

Una vez que este trabajo conjunto avance, se debería evaluar ciertas modificaciones a la manera de operar del instrumento de la CORFO y eventualmente hacerle modificaciones que hagan mejorar la complementariedad de los esfuerzos de la política pública. Es posible que se pueda evaluar también la conveniencia de que la CNR transfiera recursos enfocados a potenciar el apoyo de preinversión en usuarios específicos como pueden ser el segmento de productores que no calificando para ser usuarios de Indap, sean microempresarios (ventas de menos de 2.400 UF).[74]

Como es bien conocido, la CORFO también atiende a los productores o empresas de tamaño mediano (ventas de hasta 100.000 UF) lo que significa que incluye a prácticamente todo el sector agrícola, por lo que la focalización en segmentos de menor tamaño es parte de la influencia que hay que lograr entregando los antecedentes de que se disponga.

---

[73] Sin embargo, CORFO también cofinancia consultoría especializada en este ámbito para requerimientos no relacionados a proyectos de la Ley de Riego.

[74] Si bien la CORFO atiende a productores y empresas con ventas de hasta 100.000 UF, en la medida que se transfieren recursos, la institución aportante puede requerir una focalización especial, consistente con los objetivos que ésta tenga.

3.2.2. Trabajo conjunto CNR – BancoEstado

En reunión sostenida entre la CNR, con presencia del Secretario Ejecutivo, y los encargados de la Banca Agrícola del segmento de Pequeña Empresa, se planteó la idea de realizar un trabajo más estrecho entre ambas instituciones.
En particular, se comenzará a invitar a los ejecutivos del Banco a participar y con ello promover, los productos financieros que están a disposición de los productores para financiamiento de enlace.

Los ejecutivos del BancoEstado estiman que a los menos en los segmentos de microempresarios (ventas hasta 2.400 UF) y de pequeñas empresas (ventas hasta 25.000 UF), el Banco ofrece muy buenos productos y que adicionalmente son crecientemente flexibles, para adaptarse a la situación que cada productor pueda tener. Por ejemplo, en el caso de la filial del Banco especializada en microempresas, la política es no solicitar a los clientes garantías reales. El modelo de atención se basa en una evaluación directa de un ejecutivo especializado.

Para precisar más y debido a que recientemente el Banco ha decidido separar las Gerencias de Pequeñas Empresas de la de Microempresas, es que se requiere realizar una reunión con los ejecutivos de esta última filial de forma tal de recoger los antecedente más recientes y dar un punto de partida a un trabajo más cercano y sistemático con la CNR.

Lo mismo ocurre con los encargados de la administración del FOGAPE.

3.3. Productores medianos y organizaciones[75]

3.3.1. Gerencia de Intermediación Financiera

Así como en el caso anterior, la labor de CORFO resulta complementaria a la de la CNR en aspectos relacionados a la preinversión, la Gerencia de Intermediación Financiera puede desarrollar instrumentos que apoyen la mejor ejecución de los proyectos.

Esta Gerencia es por una parte una banca de segundo piso, es decir, una instancia que entrega refinanciamiento a instituciones de primer piso que en este caso son instituciones financieras (IF), bancos y cooperativas de ahorro y crédito principalmente, las que a su vez atienden clientes directamente, teniendo en sus manos la evaluación y la decisión final de entregar los créditos.

En las licitaciones de fondos de refinanciamiento, la CORFO puede incidir hasta cierto punto, en que el uso de los fondos sea destinado a apoyar a ciertos sectores o que estos se constituyan en un apoyo a lograr ciertos objetivos más amplios, sin embargo, la institución no intenta influir al grado de elegir a los clientes o usuarios finales de los créditos lo que está entregado a la decisión

[75] Se ha considerado en la misma sección a productores medianos y organizaciones puesto que las instituciones mencionadas y los instrumentos descritos pueden dar una solución a ambos tipos de usuarios de la Ley. Se mantiene la apreciación de que el problema que enfrentan las organizaciones es mucho más complejo que el de los productores individuales.

de las instituciones de primer piso, quienes deciden sobre la capacidad de pago y en definitiva de la calidad de sujeto de crédito de los productores o empresas.

Una segunda batería de instrumentos de esta Gerencia es la relacionada con reforzar las garantías que los solicitantes de créditos puedan requerir al momento de presentarse ante una IF. El más reciente instrumento en esta línea es el FOGAIN que ya ha sido explicado en el informe anterior y que es un instrumento similar al FOGAPE pero dirigido a empresas medianas.

Como ya es conocido esta Gerencia ha preparado un instrumento de garantía especialmente diseñado para el ámbito del riego que consiste en resumen en la posibilidad de garantizar un crédito de hasta el 50% del valor del crédito de corto plazo, enlace del bono que la CNR le haya asignado a un usuario de la Ley.

El monto máximo de los créditos por RUT de beneficiario será de 8.000 UF para el caso de proyectos individuales y de 16.000 UF para el caso de proyectos de organizaciones asociativas. El plazo máximo de las operaciones será de 2 años, incluidas las prórrogas. Los usuarios de esta garantía deberán pagar una comisión del 2% anual sobre el saldo insoluto del crédito.

El instrumento ya ha sido sancionado por las instancias formales de la Corporación y se encuentra en estos momentos cumpliendo su trámite administrativo normal en la Contraloría General de la República para toma de razón. Si las cosas avanzan normalmente, este instrumento podría estar disponible en el último trimestre del presente año.

Es difícil evaluar el impacto que la puesta en operaciones de este instrumento generará en mejorar el acceso a financiamiento de enlace para los beneficiarios de la Ley. Es algo que se debería ir evaluando en el tiempo. Sin embargo, es un avance, y un comienzo para que esta Gerencia se involucre más en los temas de riego y drenaje de forma tal que futuras versiones de este instrumento o de otros, puedan incorporar de mejor manera la verdadera problemática de acceso. Para ello será fundamental mantener un trabajo más estrecho entre ambas instituciones en un diálogo para el que probablemente la CNR requiere complementar las enormes capacidades técnicas que mantiene en el ámbito propio de su quehacer, con capacidades más bien del ámbito financiero.

Una tercera área de trabajo de este Gerencia corresponden a líneas de financiamiento dirigido a financiar los fondos de inversión privada, también conocidos como fondos de capital de riesgo.[76] Este financiamiento es llamado muchas veces como cuasicapital ya que se entrega en condiciones de plazo y tasas que lo constituyen en prácticamente un aporte de capital a dichos fondos, aún cuando sigue siendo formalmente un crédito.

---

[76] Existe una fuerte discusión respecto de si los fondos que se han constituido con aportes de CORFO se pueden considerar como verdaderos fondos de capital de riesgo, o si simplemente son fondos de inversión. Más allá de esta discusión y de que en la práctica estos fondos parecen invertir en proyectos de riesgo cercano al riesgo promedio, es decir, no especialmente riesgosos, sí representan una buena oportunidad para los emprendedores que requieren **aportes de capital para expandir sus negocios.**

En esta misma línea de apoyos que se entregan esta la nueva participación que tendrá la CORFO en las Instituciones de Garantía Recíproca, sobre las que ya comentamos anteriormente y que más adelante mostraremos como funciona.[77]

3.3.2. Seguro de crédito y/o seguro de realización del proyecto

En este ámbito de desarrollo del trabajo se ha interactuado con la corredora de seguros y reaseguros Cono Sur S.A., la que cuenta con importante desarrollos en ámbitos muy diferentes del mercado asegurador. Asimismo, cuenta con una oficina en Londres lo que les permite generar productos que pueden ser rápidamente testeados con las más importantes empresas reaseguradores del mundo.[78]

¿Qué es una Póliza de Garantía?

Las pólizas de garantía aseguran el cumplimiento de las obligaciones que una persona, empresa o institución ("afianzado") contrae a favor de otra ("asegurado"). En caso de incumplimiento o cumplimiento defectuoso, la compañía indemniza a este asegurado los perjuicios que sufra.

La póliza de garantía cubre explícitamente las obligaciones de hacer, esto es en concreto, la construcción del proyecto que ha sido beneficiado con la adjudicación de un bono.

Es importante destacar que estas pólizas funcionan en la práctica de manera equivalente a que si fuesen boletas de garantías, es decir, se pueden cobrar sin mayores trámites en el caso de incumplimiento.[79]

¿Quiénes participan?

- **Afianzado o contratante (Empresa Constructora)**
  Quien toma la póliza y paga la prima, es el sujeto que debe cumplir con las obligaciones garantizadas por la póliza.

- **Asegurado o mandante (CNR, Tesorería o Financista)**
  A favor de quien es la póliza y quien es indemnizado en caso de siniestro, es decir si la obra o proyecto no se construye o realiza a satisfacción del asegurado.

---

[77] En un comienzo se les dio el nombre de Sociedades de Garantía Recíproca para luego derivar al nombre de Instituciones de Garantía Recíproca. Se constituyen y rigen por la Ley N° 20.179.-

[78] En el ámbito de los seguros la cadena de valor normalmente es una en que la mayor parte de los riesgo son asumidos por empresas internacionales de reaseguro. Las empresas aseguradoras son por lo general las distribuidoras de los productos y solamente toman una proporción menor de los riesgos asegurados (20 a 30%), por lo que un programa de seguros solamente puede ser solventado con la participación de las reaseguradoras.

[79] Instituciones como Innova Chile de CORFO utilizan de manera indiferenciada ambos instrumentos (boletas de garantía y pólizas de garantía) para tomar resguardo por los fondos anticipados a los beneficiarios para la ejecución de proyectos de innovación. Dichos anticipos son, en muchas ocasiones de montos bastantes más elevados que el monto promedio de los proyectos de riego).

- **Asegurador (Compañías de Seguros y de reaseguros)**
  Compañía de seguros que emite la póliza y las contrapartes de reaseguro que normalmente administran la mayor proporción de los riesgos involucrados. Estas empresas aportan la fortaleza financiera necesaria como para sustentar al sistema ante situaciones de siniestros generalizados, que si bien son muy poco probables representan un escenario factible de ocurrir.

Mapa de Actores de Riesgo

A continuación se muestra el mapa de actores de riesgo en el esquema actual de funcionamiento de la Ley (Figura 8).

- CNR: que es la institución que otorga los bonos, que realiza el seguimiento técnico de la ejecución de los proyectos, de manera directa o delegada, y que, de la misma forma, es la que da la recepción final de las obras o proyectos ejecutados.
- Empresas Constructoras: estas empresas tienen la responsabilidad mediante contrato, de realizar adecuadamente los proyectos, recibirían en endoso los bonos y posteriormente volverían a endosar dichos documentos a favor del financista.
- Tesorería: es la entidad pagadora del bono, una vez que este ha sido autorizado por la CNR una vez que el proyecto ha sido recibido o aceptado.
- Compañías de Seguros y de reaseguros: estas entidades administran el riesgo del sistema, garantizando a quien haga los desembolsos la retribución del dinero en la medida que no haya cumplimiento, es decir, que no se ejecute el proyecto de acuerdo a lo estipulado en los contratos.
- Financista: es la IF que entrega el crédito de enlace.
- Proyectos o beneficiario: es el productor que se adjudica el bono y que lo endosa a favor de la empresa constructora, la que dado que asume la responsabilidad ante el financista, eventualmente puede solicitarle algún respaldo al productor.

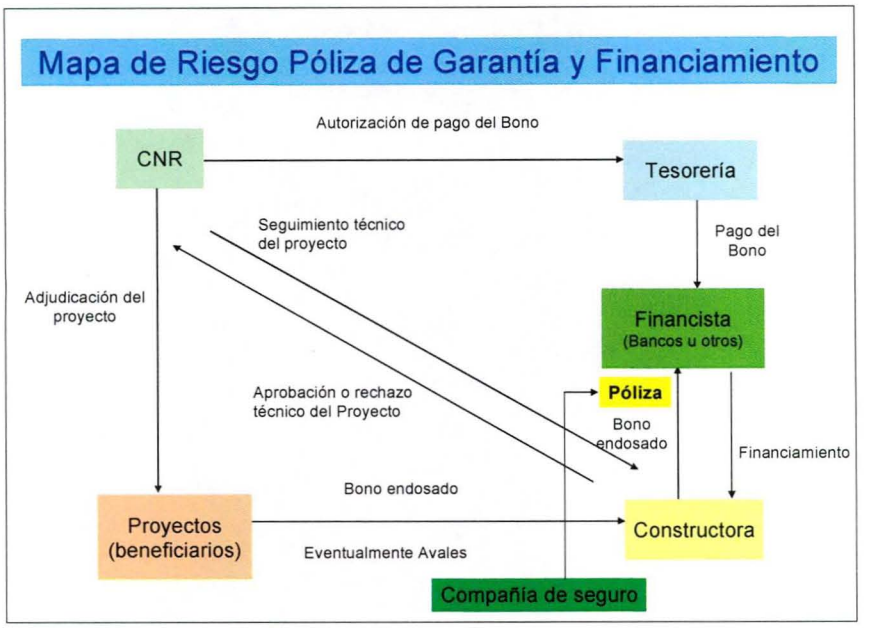
Según la experiencia de Cono Sur, y de acuerdo a los montos que la CNR está manejando anualmente en proyectos de ser posible asegurar a todo el universo de proyectos, se podría licitar el conjunto de pólizas consiguiendo tasas de entre 1% a 1,5% anual.

La universalidad de la contratación es importante por varios motivos. El más técnico de ellos es que evita la selección adversa, esto es, que sean sólo aquellos beneficiarios (proyectos) mas riesgosos los que se aseguren. Si están todos, este riesgo no se corre. Si no están todos, las compañías deben dedicar parte de sus ingresos a estudiar cada caso en mucha mayor profundidad para poder discriminar, lo que resulta caro.

En segundo lugar, la escala de operaciones desde luego que influye significativamente en el costo de las pólizas por una mejor distribución de los costos fijos de las compañías y por la cantidad de aseguradoras interesadas que habría al observar el interesante monto de negocios que se puede presentar.

Finalmente, la automaticidad de la contratación que puede producirse también contribuiría a disminuir los costos y por lo tanto las primas.

Figura 8. Mapa de Riesgo Póliza de Garantía



Fuente: Elaboración propia

3.3.3. Instituciones de Garantía Recíproca (IGR)

En las últimas semanas ha habido novedades en el ámbito de las Instituciones de Garantía Recíproca, instrumento que habíamos mencionado en el informe de avance anterior. Se ha constituido la primera empresa de este tipo, la que comenzará a operar en los próximos meses.

Estas instituciones operan otorgando garantías a favor de sus clientes, las que se encuentran respaldadas por un patrimonio aportado principalmente por quienes solicitan tales garantías. Esto significa que en lugar de dejar en garantía algún bien ante la banca, lo que ocurrirá es que será más conveniente hacerlo ante la IGR y ésta a su vez garantizará a este cliente por el mismo monto ante la IF. Lo que se ofrece es mayor movilidad y flexibilidad de las garantías, esto es, que eventualmente un solo bien dejado en garantía por un determinado valor pueda significar más de una garantía, para operar con una o más IF, y mayor movilidad significa tener más facilidades para con una misma garantía poder cambiarse de IF donde se mantiene los créditos. No se requerirá los trámites administrativos y notariales que hoy son necesarios.

El resultado de las rigideces señaladas es que las empresas de menor tamaño obtienen financiamiento en condiciones de costos que son sustantivamente más altos que los que enfrentan empresas de mayor tamaño.

La CORFO ha implementado dos programas de apoyo al surgimiento y funcionamiento de las IGR, así como al traspaso de las garantías que los productores y empresas puedan hoy tener entregadas a alguna IF hacia la IGR, según se describe a continuación.

1º **Respaldo financiero** a la constitución del FONDO de GARANTÍAS, a través de aportes bajo la forma de "cuasicapital", en particular durante el inicio de las actividades de cada Institución de Garantía Recíproca elegible.

2º **Subsidio a la movilidad**, mediante aportes no reembolsables, en base al costo que significa la movilidad de las garantías de las MIPYMES desde las instituciones financieras a las Instituciones de Garantías Recíprocas elegibles.

Fondos de garantía administrados por las IGR

En términos de la Ley Nº 20.179, los Fondos de Garantía son recursos económicos, aportados por entidades públicas y/o privadas, a las cuales la institución garantizadora tendrá acceso, de conformidad al contrato respectivo, para cubrir fianzas por obligaciones impagas.

Estos fondos no se incorporan al patrimonio de las IGR, tienen personalidad jurídica propia e independiente de la entidad garantizadora y para estos efectos, siguen el régimen jurídico aplicable a las contragarantías, es decir, la suerte de la obligación a la que se encuentren garantizando, y la entidad garantizadora sólo los administra. Para los efectos de su funcionamiento y administración, siguen el régimen de los fondos de inversión privados, regidos por la Ley Nº 18.815.-

CORFO ofrecerá a las IGR, un programa de apoyo financiero consistente en apalancar los Fondos de Garantía, con un instrumento de "cuasicapital", en una relación 2 a 1, la suma de:

a) los aportes de capital al fondo
b) el total de las contragarantías contabilizadas por la IGR respectiva

Este "cuasicapital", consiste en un crédito a pagar en una sola cuota en un período no superior a 25 años. Sin obligación de amortizaciones previas de capital e interés. No se contemplan garantías y se considera una tasa de interés abaratada, cuyo pago estará subordinado a las ganancias del fondo, de acuerdo al programa de financiamiento diseñado ad hoc.

Resumen de sus principales características

- Esquema de apalancamiento es de 2 veces la suma del capital del Fondo más las contragarantías contabilizadas por la IGR. Los Fondos consideran un máximo de UF 400.000 de recursos comprometidos por CORFO y un mínimo de UF 100.000.- Fondos con una duración no superior a 20 años.

- Se estimula el afianzamiento de empresas con ventas anuales hasta UF 150.000.-

- Los desembolsos de CORFO se realizan al menos una vez por año, de acuerdo al plan comercial de la IGR, siempre que el Fondo acredite la emisión de re afianzamientos por un monto superior al 50% del último desembolso y del 100% de los anteriores.

- Los re - afianzamientos del Fondo deben efectuarse de acuerdo alas políticas establecidas en el Reglamento Interno del Fondo. Los Reglamentos Internos de cada Fondo, sólo pueden modificarse con el acuerdo previo de CORFO. El Contrato de Participación entre CORFO y el Fondo, prevalece sobre las normas del Reglamento Interno del Fondo.

- No se admiten disminuciones de capital sin pago de la totalidad de los créditos CORFO.

- Existe un plazo de 72 meses para la utilización del 100% de la Línea CORFO.

- El Fondo podrá emitir certificados de re afianzamiento hasta por tres veces el valor del Fondo.

- Están prohibidas las inversiones en empresas, que tengan relaciones de propiedad o acreencias con los aportantes o administradores.

- El interés es contingente respecto de la rentabilidad del Fondo, pudiendo alcanzar a 5% con tope del 25% de las utilidades.

- En el período del crédito, CORFO exige información del Fondo.

Subsidio a la movilidad de garantías desde IF a IGR

En el marco de la política de gobierno de promover la creación de IGR, CORFO asume como objetivo facilitar la movilidad de las garantías de las MIPYMES, desde bancos a IGR, de acuerdo a las disposiciones del artículo 35 de la Ley Nº 20.179.

De tal forma CORFO destinará recursos, bajo la modalidad de aportes no reembolsables, para ser utilizados por las IGR, bajo la condición de que dichos fondos sean utilizados en el financiamiento de los gastos de movilidad de las garantías desde los bancos, tales como: gastos notariales, estudios de títulos, tasaciones, escrituras, inscripción en el registro el Conservador de Bienes Raíces, etc.

Requisitos de elegibilidad de las IGR:

Califican todas las IGR que cumplan con los requisitos del reglamento del Programa y suscriban un contrato de participación.

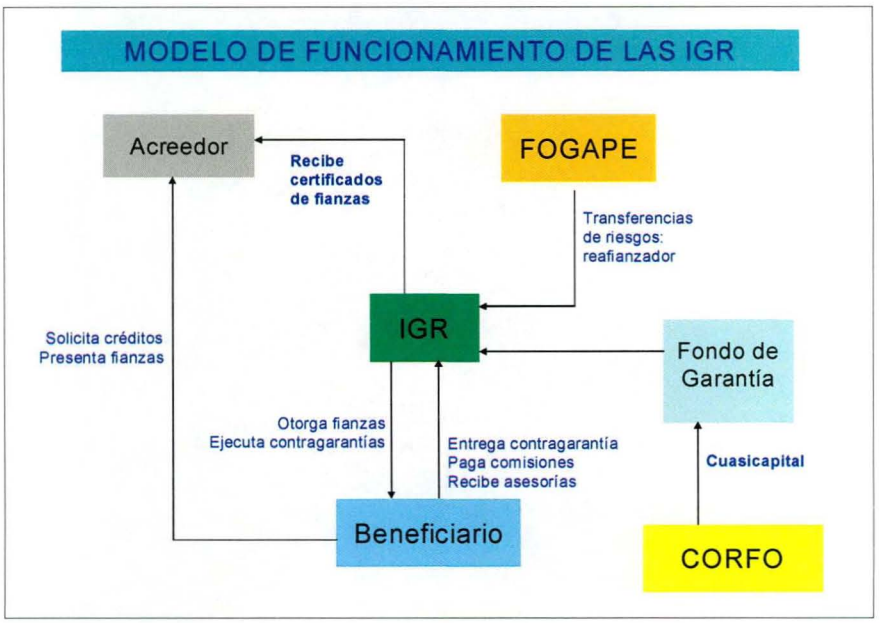
Beneficiarios y Operaciones Elegibles:

Empresas o personas con giro comercial, con ventas anuales hasta el equivalente de UF 100.000, IVA excluido, pertenecientes a cualquier sector económico (MIPYMES)

Recursos involucrados en un plazo de 3 años:

$ 2.000 MILLONES. Con esta cifra se financia el 50% de 13.000 traslados de garantías MIPYMES, que tiene un costo promedio de $ 300.000 por operación (aproximadamente 1,7% de un crédito de $ 18.000.000 garantizado al 100%).

Figura 9. Modelo de funcionamiento de las IGR



Fuente: Elaboración propia

Finalmente es importante destacar que las IGR pueden afianzar a los pequeños y medianos empresarios frente a cualquier acreedor (banco, empresa franquiciadora, proveedores o el Estado) de obligaciones que aquellos contrajeren relacionadas con sus actividades empresariales, productivas, profesionales o comerciales.

Una IGR podría dar un tratamiento adecuado como garantías reales, a activos como los derechos de agua, lo que podría mejorar significativamente la posición de las organizaciones de regantes ante la banca.

4. Algunos elementos destacados de la situación actual

A partir de la revisión realizada y de las conversaciones con agentes, se pueden destacar los siguientes elementos:

Exceso de demanda. Cuando se trata de un instrumento de fomento productivo como lo es la Ley, que está sobre demandado (hay lista de espera de proyectos), no es fácil argumentar a favor de mejores condiciones de acceso.

Esto requiere: precisar más la falta de acceso. Cuándo y quiénes tienen este problema.

Proyectos no ejecutados (bonos no cobrados). Es recomendable registrar más antecedentes de los casos en que los proyectos que reciben bonos finalmente no se construyen. Falta comprensión de esos casos.

Esto requiere: mejor seguimiento y registro de las diferentes situaciones.

Proyectos extra prediales. Un tema en particular es el de los proyectos extra prediales, generalmente presentados por organizaciones de regantes. Como son organizaciones que estructuralmente tienen pocas probabilidades de acceder a financiamiento de enlace, la solución pasa por aunar diferentes elementos que ayuden a conseguir el objetivo.

Esto requiere: una mirada sistémica de soluciones complementarias.

Mix de instrumentos. Como los problemas de acceso son diferentes para distintos usuarios, se requiere construir, tal como ha venido ocurriendo exitosamente, no uno sino que varios instrumentos de apoyo. Algunos resultan más útiles en ciertos casos y otros, de mejor aplicación para otros casos.

Cualquiera sea la combinación de instrumentos que el sector público logre configurar y poner a disposición de los usuarios de la Ley y sus organizaciones: líneas de créditos especiales, instrumentos de refinanciamiento, instrumentos de garantías, seguros privados, etc., siempre que se trate de administración de riesgo, un sistema de seguimiento técnico eficiente, serio y oportuno, contribuirá significativamente a que todos los participantes se apoyen en la información que de él surja y esto reduzca de manera importante los costos para todos.

Esto requiere: un sistema se seguimiento bajo el total control de la principal interesada de que las cosas resulten bien: la CNR.[80] También se requiere que el diseño del sistema pueda dar cuenta de los requerimientos de otros actores, como la banca y eventualmente las compañías de seguro.

Proyectos de organizaciones. Es lo más complejo de solucionar, y en la medida que se estime necesario mejorar su acceso, la única manera de tener resultados significativos es avanzar en algunas de las direcciones sugeridas. Esto quiere decir que, sólo en la práctica y con fuerte seguimiento de la CNR se verá si cada actor que declara tener buenas intenciones, finalmente

[80] Es la principal interesada pues es la institución a la que se le evalúa centralmente por el éxito de las colocaciones y, por lo tanto, de los proyectos, tanto en que se construyan como en que tengan alto impacto. Para otras instituciones públicas este es sólo una parte, probablemente no central de, de sus responsabilidades.

accede a por ejemplo entregar financiamiento, o si las eventuales pólizas son emitidas por una compañía, o si dicha póliza resulta ser suficiente garantía o no. Lo más probable es que haya que apoyar a las organizaciones a ser capaces de sumar los instrumentos (póliza, cobertura CORFO, afianzamiento de una IGR) para de esta forma acceder al tipo de financiamiento que requieren.

5. Recomendaciones de trabajo permanente

La implementación de los nuevos mecanismos de financiamiento que se proponen en este capítulo requiere avanzar decididamente en una etapa de negociación y acuerdos con los distintos actores involucrados, iniciativa que deberá encabezar la Secretaría Ejecutiva y escapan a las posibilidades de realización de consultores externos, pues se requiere una relación interinstitucional.

Se recomienda que la Secretaría Ejecutiva de la CNR desarrolle y/o fortalezca articulaciones con diferentes instituciones del sector financiera nacional. La CNR administra un programa importante y en el transcurso de un trabajo conjunto con otros actores deberían lograr avances y probablemente surgir nuevas alternativas para un mejor desenvolvimiento de sus usuarios a la hora de financiar los proyectos.

- En el caso de BancoEstado Microempresas, sería muy útil dar el inicio o más bien reinicio a un trabajo más estrecho que permita mantener sistemáticamente la información de colocaciones de créditos y del cumplimiento de los mismos por parte de los usuarios de la Ley, así como también para mejorar la información hacia los usuarios respecto de la oferta crediticia de esta institución. El trabajo conjunto puede entregar una mejor comprensión a los ejecutivos del Banco de lo que es el programa y su evolución y con ello mejores luces para desarrollar productos financieros más adaptados por parte del Banco y en beneficio de los productores.

- Lo mismo es válido para el caso de FOGAPE, ya que se puede abordar el tema del tratamiento de las organizaciones de regantes. Esto es, conseguir que el Fondo acepte que la información proporcionada por la CNR sea suficiente como para determinar que una organización considerada de pequeños productores en los términos que la CNR lo hace, sea también así considera por FOGAPE, para el acceso al beneficio de la garantía. En la actualidad el Fondo le exige a las organizaciones que presente las declaraciones de IVA de sus socios para con ellas determinar el monto de ventas y la condición de pequeños empresarios de los socios. Sin embargo, en ese momento surge la restricción de aquellos pequeños empresarios sin iniciación de actividades. Conseguir una aceptación por parte de FOGAPE en el sentido señalado facilitaría y agilizaría las postulaciones de las organizaciones a este instrumento de apoyo.

- Por su parte la Gerencia de Intermediación Financiera de CORFO, ha venido desarrollando diferentes instrumentos de garantía de los cuales uno seria especialmente para el tema de inversión en riego. Discutir los detalles del nuevo instrumento de garantía y realizar un

seguimiento conjunto de su utilización, es muy importante, ya que permitirá tener opinión en un eventual rediseño del mismo si es que no da cuenta realmente de la problemática de los medianos productores y de sus organizaciones de regantes, como es altamente probable que ocurra. El trabajo conjunto, puede generar frutos en futuros desarrollos de instrumentos.

- En el caso de PROAVAL (primera Institución de Garantía Recíproca en el país) es útil que desde muy al comienzo ellos pudiesen conocer de primera fuente lo que ocurre en el caso de los usuarios de la Ley. Viceversa a los ejecutivos de la Secretaría Ejecutiva le sería muy útil escuchar la propuesta concreta de esta institución. Esta es una de las posibilidades que las organizaciones de regantes pueden tener para garantizar eventuales créditos. En este sentido la CNR puede influir acerca de la consideración que estas nuevas instituciones del sector financiero chileno, hagan de los derechos de aguas y otros activos que las organizaciones de regantes y sus asociados quisieran utilizar como garantías de los créditos que requieren para financiar las obras cuyos proyectos son apoyados.

- Con corredoras de seguros y de reaseguros, como por ejemplo, Cono Sur Seguros con quien dialogamos en esta consultoría, para solicitarles y escuchar una propuesta concreta de póliza de seguros. Este tipo de instituciones con bastas redes internacionales pueden diseñar sin costo, pero con el compromiso de realizar el corretaje de las pólizas, esquemas de seguros para diferentes fines. Nuevamente, es muy importante la relación interinstitucional para llevar adelante estas iniciativas. En la práctica, un camino puede ser hablar con varias corredoras y finalmente licitar en base a plantear el problema a resolver y que las corredoras, con cargo a futuras comisiones de corretaje, propongan sus mejores soluciones.

VII. PROPUESTA 5: INCORPORACIÓN DE LA INNOVACIÓN Y LA LEY DE FOMENTO AL RIEGO Y DRENAJE

Para precisar más la problemática que se viene observando en términos de los incentivos o desincentivos que la actual Ley de Riego y de su reglamento vigente, ofrecen a los usuarios para la incorporación de innovaciones en los proyectos que presentan a los diferentes concursos, podemos ordenarla de la siguiente manera.

1. Incorporación de Innovación en los proyectos presentados

1.1. Proyectos intraprediales

En el caso de los proyectos intraprediales que son presentados a la Ley, se puede constatar un claro desincentivo de incorporar en ellos aquellas tecnologías que pueden resultar más caras. La situación es clara, equipos de mejor eficiencia, mayor sofisticación, resultan ser más caros y no

necesariamente mejoran el aspecto central del aprovechamiento del agua[81]. Por lo tanto, como resultado se obtiene un proyecto que es más caro por hectárea regada, y por lo tanto, con menor probabilidad de ganar en el concurso al que se presenta.

Como ya se decía en un informe anterior, el problema es que al desincentivar la incorporación de este tipo de equipamiento, se va retrasando la incorporación de herramientas que desde luego cumplen de mejor manera las funciones para las que son diseñadas, en comparación con equipos más sencillos y por lo tanto aumentan la eficiencia de los sistemas productivos en general[82].

Esto es especialmente válido para los segmentos de productores de menor tamaño, debido a que muy difícilmente ellos lograrán incorporar este tipo de equipamiento con sus propios medios, lo que si ocurre con los segmentos de medianos y grandes productores.

Este tipo de productores de mayor tamaño, incorporan en la construcción de los proyecto equipos sofisticados, los que son financiados con recursos propios no comprometidos en el proyecto original que es presentado a un concurso de la Ley. Dichos equipos son aprobados en las revisiones técnicas toda vez que el criterio de revisión es uno en que lo que es requerido es que el sistema funcione con la eficiencia que se comprometió, y un equipo de mejor nivel tecnológico hace que esto ocurra al menos de igual forma o aún mejor de lo comprometido.

En el caso de los productores de menor tamaño, si la percepción de que es conveniente competir con proyectos de menor costo por hectárea está presente, eso produce que efectivamente ellos no logren incorporar equipamiento adecuado y la eficiencia global de sus sistemas productivos no quedará en el nivel deseable desde el punto de vista de lo que la política pública debería promover, esto es, alcanzar la máxima eficiencia posible[83]. El esquema de mayores incentivos o menores desincentivos en el caso de los concursos para pequeños productores es probablemente un avance que se puede intentar realizar, especialmente en el caso que en el futuro los topes de subsidio público sean más altos para este segmento de productores.

En todo caso, es un tema que ha costado incorporar puesto que en la estructura de la Ley y, consecuentemente, de su Reglamento, está la señal de que deben ganar los concursos aquellos proyectos de menor costo por hectárea, lo que es muy razonable cuando el productor que postula tiene otras fuentes de recursos para complementar las inversiones, es decir, para aquellos productores de cierto tamaño hacia arriba.

En este mismo sentido, cabe también mencionar el argumento que dice que el Estado debe sólo apoyar a los productores a obtener un sistema básico o "estándar", para que desde ese punto de partida luego ellos con fondo privados vayan poco a poco mejorando sus sistemas a través de

---

[81] Aunque si pueden hacerlo desde el punto de vista de eficiencia en la producción.

[82] Ejemplos de lo mencionado son los casos de los equipos de programación automatizada de riego, control a distancia, los de fertirrigación y de aquellos componentes del sistema que tienen un menor consumo de energía para una misma función.

[83] Destaca en estos momentos el tema de la eficiencia energética, por el mayor costo que se observa en este insumo. No parece apropiado en ningún escenario, no usar los equipos de mayor eficiencia.

incorporar mejores equipos o innovaciones. O también la opinión respecto de que dado que los sistemas de riego en la práctica son utilizados muy por debajo de su eficiencia potencial, sería una sobre inversión mayor si se encarece los proyectos con elementos más sofisticados que serán utilizados también con baja eficiencia en la práctica. Por lo que, siguiendo esta argumentación, no sería recomendable incentivar a productores normalmente poco entrenados y poco sofisticados, técnicamente hablando, ha invertir demasiado en equipos que nos prestarán la utilidad que realmente justifica su mayor costo. Sería mejor, que la incorporación fuese paulatina (hasta ahora con recursos propios) ya que se materializaría en la medida que los productores se sienten capacitados para sacar provecho suficiente a equipos más caros. Es cierto, es un buen dilema.

Sin embargo, y también desde una mirada pragmática, debería ser parte de los intereses de las autoridades que aquellos productores que estén interesados en incorporar mejores equipamientos y los que no les es posible hacerlo sin el apoyo de instrumentos de fomento como la Ley, tengan esa posibilidad. Para dichos casos se requiere avanzar en una solución a este tema, sobretodo en lo referido a equipamientos que generan eficiencia sin que necesariamente incorporen sofisticación en el manejo, como pueden ser algunos equipos eléctricos como motores de mejor rendimiento y consecuente menor consumo y costo de operación.

Un camino factible de implementar y que sugerimos explorar es el siguiente. Para disminuir los efectos no deseados que se ha descrito anteriormente en un segmento de productores que podrían ser pequeños empresariales, es por la vía de los concursos especiales. Un concurso especial: "Proyectos de Riego Innovadores", o "Proyectos de Riego Eficiencia Energética", en los que se pueda entregar de puntaje especial por la incorporación de ciertos equipamientos, previamente definidos, de forma de compensar en alguna medida el efecto negativo del mayor costo por hectárea que resulta de incluir equipos de mayor eficiencia y costo.

Una alternativa más osada sería la de definir un conjunto de equipo de mayor eficiencia (y costo de inversión), como imprescindibles de ser incorporados a la hora de postular proyectos a este concurso especial. Por ejemplo, si los proyectos requieren la incorporación de motores eléctricos, pues que estos sean de los de la más alta eficiencia, en lugar de los de menor costo de inversión.

Como una alternativa intermedia, siempre pensando en concursos especiales, y para evitar la idea de que es la CNR la que decide qué equipos incorporan los productores privados a sus proyectos, se podría considerar lo siguiente. Que en las bases del concurso se indique que los cálculos de costo (por hectárea) de los proyectos que se presenten, se considerará el precio de mercado de los equipos más eficientes (por ejemplo motores eléctricos de última generación), independientemente del equipo que realmente el usuario va a implementar en su proyecto. Es decir, si el proyecto incorpora el valor de un equipo de bajo costo, a la hora de costearlo en la CNR para efectos de su comparación con los otros proyectos del concurso, se costearía considerando el costo del equipo que cumpliendo igual función, sea el más eficiente disponible (razonablemente predeterminado por la CNR). Esto de forma tal que la decisión individual y legítima de utilizar un equipo de bajo costo, no sea razón suficiente como para discriminar en contra de los productores que legítimamente también desean recibir apoyo del Estado para hacer las mejores inversiones considerando

elementos de eficiencia más amplios que lamentablemente el modelo de la Ley no incorpora aún, al menos no de una manera explícita.

Está claro que esta discusión es especialmente válida para los productores de los segmentos pequeño empresarial y pequeño Indap, ya que ellos difícilmente podrán hacer estas incorporaciones con recursos propios, sin cofinanciamiento público. Sin embargo, coincidentemente este segmento coincide con ser según la opinión de diversos técnicos en estas materia, con ser el segmento que menos preparado estaría para usar equipos más sofisticados[84].

Asimismo, es también claro, que es difícil ir a contrapelo de la letra y del espíritu de la Ley y su reglamento, los que privilegian la competencia entre proyectos por la vía del mínimo costo por hectárea. Por lo tanto, se debe considerar que la realización de concursos especiales sería, por el momento, sólo una manera de detectar el verdadero interés de los usuarios por incorporar este tipo de equipamientos y para determinar, a la luz de la respuesta de los productores interesados, del numero de proyectos y de la calidad de los mismos, si realmente se requiere repensar más profundamente la labor de la CNR en este ámbito.

En otras palabras, se requiere acumular más antecedentes prácticos para analizar de buena manera un cambio que podría ser no superficial en la mirada que la Ley hace del concepto de concursabilidad y de los elementos que determinan posproyectos ganadores.

1.2. Proyectos Extraprediales

Para este tipo de proyectos, no parece ocurrir que las organizaciones de regantes se inhiban de incorporar en sus proyectos instrumentos o equipos que con mayor sofisticación y costo pudiesen poner en riesgo la obtención del beneficio de la Ley. Si bien, se podría avanzar mucho más en términos de mejoramiento de los sistemas, automatización de funciones (compuertas por ejemplo), control a distancia, mediciones más adecuadas, entre otras, la mayoría de los sistemas aún no logran mejoras que son anteriores a esas, y por lo tanto, aún no expresan su demanda por soluciones de mayor sofisticación[85].

La mayoría de los sistemas de regadío y las organizaciones de regantes que existen en torno a ellos no han logrado elevar significativamente tanto, el nivel de sus capacidades técnicas y profesionales, como, y probablemente a consecuencia de lo anterior, de su nivel de funcionamiento. De tal manera que, por una parte, los proyectos que presentan a la Ley son generalmente obras más bien sencillas[86] y no sofisticadas, y por otro lado, los proyectos no muestran ser parte de un diseño más amplio del sistema de regadío en el que están insertos.

---

[84] En este sentido el óptimo sería poder convocar a un concurso de proyectos innovadores a productores de estos segmentos que ya hayan demostrado experiencia en uso de sistemas de riego estándar, es decir, que probablemente ya hubiesen recibido apoyo vía la Ley, para realizar un up grade a sus sistemas, incorporando mejores equipos.

[85] Existen algunas excepciones de organizaciones más sofisticadas en el centro norte del país y una en el centro sur, pero aún esto está lejos de generalizarse.

[86] Dentro de las que destaca revestimiento de canales.

Es por esta razón que una manera de avanzar desde la base de la problemática buscando incentivar finalmente las futuras incorporaciones de elementos innovadores en los proyectos extraprediales, sería en apoyar más decididamente la profesionalización de las organizaciones de regantes. En la medida que se cuente con organizaciones más sólidas y profesionalizadas, y que se logre construir un diseño técnico cada uno de los sistemas de riego del país (a lo menos de los más importantes), entonces se comenzará a recibir proyectos que incorporen elementos innovadores.

Tanto el apoyar el fortalecimiento de las organizaciones como la realización de diseños de sistemas de riegos parecieran tener un componente de bien público suficientemente importante como para justificar que estos esfuerzos sean apoyados por la Ley de Riego. La iniciativa podría operacionalizarse por dos vías complementarias. Por una parte, aumentar los recursos del programa de apoyo a las organizaciones de regantes, y por otro lado, a través de un crear un concurso especial anual para postular a fondos que permitan desarrollar los diseños de los sistemas de riego sobre los cuales posteriormente se postulen los proyectos respectivos que los constituyan.

2. Nuevos equipos de riego, equipos móviles y agricultura limpia

Los temas agrupados en esta sección parecen tener menos relevancia en términos de la operatoria de la Ley de Riego.

2.1. Riego y agricultura limpia

La incorporación de esta temática ha sido realizada a través del llamado a concurso especial para productores que tengan predios que estén desarrollando alguna iniciativa de certificación de producción limpia, o de buenas prácticas agrícolas, agricultura orgánica o integrada, o que utilicen aguas subterráneas certificadas, para aprovechamiento de aguas servidas tratadas, o para obras de mitigación y prevención de la contaminación.

La posible incorporación de equipos o instalaciones que eviten o mitiguen la contaminación de las aguas, como puede ser las obras de entubado de canales en zonas riesgosas, generalmente por alta densidad poblacional, y la de retención de sólidos en suspensión, ha sido un primer avance en este sentido. Por su parte la incorporación de equipos que mejoren la calidad de las aguas como pueden ser aquellos de tratamiento de luz ultravioleta o a través de un generador de ozono, no está en la oferta actual de la CNR.

2.2. Nuevos equipos de riego tecnificado

Todo indica que la incorporación de nuevos equipos de riego que aparecen en el mercado, no tiene una dificultad mayor puesto que a pesar de que es necesario asimilar los equipos a algunas de las categorías mencionadas en el artículo Nº 13, letra a, del reglamento de la Ley, siempre está la

posibilidad de corregir alguna distorsión relevante por la vía de mencionarlo en las bases particulares de cada concurso.

Sin embargo, es recomendable reforzar por otra vía que entregue una señal más permanente y explícita, la manera cómo se incorporan nuevos equipos y en definitiva el mecanismo de actualización de la tabla del artículo Nº 13 ya mencionado. Habría que especificar la periodicidad con que se hará la actualización de la tabla, y los requisitos, en términos de estudios o de certificaciones u otros elementos que respalden la incorporación de los equipos y su relación con ciertos niveles de eficiencia de riego.

2.3. Equipos de riego móviles

En el caso particular de los equipos de riego móviles, es recomendable explicitar con más claridad una norma que flexibilice la restricción de que estos equipos sólo pueden ser usados en el predio relacionado al proyecto que dio origen a la asignación de un bono. Esta restricción claramente disminuye la probabilidad de que los equipos sean usados con mayor eficiencia, por ejemplo, en el caso que el beneficiario de la Ley aumentase posteriormente, el número de predios bajo su propiedad, usufructo, medierías o arriendo.

Este aumento de la escala permite usar un mismo equipo con mayor intensidad y por lo tanto eficiencia, lo que de paso, maximizaría el impacto que los recursos de la Ley puedan tener en el sector agrícola y en la economía en general.

Un mayor avance aún, paulatino, en esta flexibilización parece lo más apropiado, de esta manera se puede ir chequeando si se produce algún comportamiento especial y no deseado, como respuesta a las modificaciones que pudiesen ser implementadas.

VIII. PROPUESTA 6: LEY DE RIEGO Y EQUIDAD DE GÉNERO

La equidad de género es una preocupación permanente de la política pública en general y, en este contexto, de los distintos instrumentos aplicados. En el presente capítulo se entrega elementos de diagnóstico que buscan objetivizar la situación y, en función de ello propone un conjunto de medidas y recomendaciones para perfeccionar aún más esta dimensión.

1. El instrumento no discrimina desde una perspectiva de género

1.1 Igualdad de éxito

A partir de una revisión de un conjunto de datos cuantitativos, se confirma que la Ley de Fomento al Riego no genera inequidad de género en el acceso a la Bonificación (Cuadro 21). En efecto, se observa que en los últimos tres años, la proporción de mujeres que han sido seleccionadas para la

bonificación representan un 43% del total de mujeres que han postulado. En el caso de los hombres, esta proporción es de 38%. Ello significa que no existe desigualdad de éxito en el acceso a la bonificación, e incluso que las mujeres logran una tasa de éxito levemente superior.

No se dispone de cifras procesadas que permitan efectuar un análisis desglosado según las dos etapas del proceso de selección (admisión técnica-legal; selección según puntaje y disponibilidad presupuestaria) para verificar si existe o no heterogeneidad de comportamiento según sexo en cada una des estas etapas. Este indicador estará disponible a partir del presente año, pues ha sido incluido en los productos estratégicos de la Subsecretaría de Agricultura[87].

Cuadro 21. Indicadores de la Ley de Fomento desde una perspectiva de género

Indicadores de género	Promedio Periodo 1997-2003	2005	2006	2007	Promedio Periodo 2005-2007
% Mujeres Productora / Total Explotación Persona Natural	21,9% (a)			30% (b)	
% Mujeres postulantes / Total Postulantes (c)	s.i	27,8%	21,2%	22,7%	22,5%
% Hombres Bonificados / Total Hombres Postulantes		41,4%	41,5%	36,1%	38,0%
% Mujeres bonificadas / Total Mujeres postulantes		40,7%	33,3%	47,4%	42,9%
% de Proyectos Pagados a Mujeres / Total Proyectos Pagados	18,5% (d)	s.i	s.i	s.i	s.i

Fuente: Elaboración propia a partir de antecedentes proporcionados por la CNR (PMG de Género CNR; Presentación de CNR a la Mesa de la Mujer Rural, entre otros)

(a) Fuente: ODEPA, 2005, Agricultura Chilena, Características sociales de los productores según tipología, sexo y localización geográfica, Documento de Trabajo Nº 9.

(b) Resultados preliminares Censo Nacional Agropecuario 2007. Procesado por CNR.

(c) Considera solamente a los proyectos individuales cuyo postulante es persona natural. No incluye a las Personas Jurídicas (no tienen sexo) ni a los proyectos asociativos por cuanto sólo a partir del año 2008 se contará con la información procesada desagregada por sexo de los beneficiarios de los proyectos extraprediales. Corresponde además a los postulantes que postularon vía Internet por cuanto no se ha procesado la información desagregada por sexo de los proyectos que postularon presencialmente (entrega física de las carpetas)

(d) Fuente: AGRARIA, 2007 in CNR, 2007, Mesa de la Mujer Rural, Presentación de la Comisión Nacional de Riego.

Tampoco están disponibles serie de cifras que permiten identificar eventuales inequidad en la etapa de construcción, recepción y pago de la bonificación. En efecto, la CNR dispone de pocos datos registrados de manera sistemática e informatizada en estas etapas del proceso por cuanto la mayor parte de las actividades de seguimiento y recepción están realizadas por la DOH. La única cifra más reciente que da cuenta de esta fase ha sido elaborada por la Consultora AGRARIA en su evaluación de la Ley (1997-2003). Allí, muestra que el 18,5% de los bonos pagados durante este

[87] A inicios del año 2008, la Subsecretaría de Agricultura efectuó una actualización de sus productos estratégicos, con el objeto de reforzar la incorporación del enfoque de género. En lo que concierne la Ley de Fomento del Riego, ello se traduce en el establecimiento de las siguientes nuevas metas: (i) Establecer al menos dos mecanismos para facilitar el acceso de las mujeres en los instrumentos de la CNR que permitan que al menos el 90% de los proyectos de riego presentados por pequeñas productoras a INDAP sean técnicamente admisibles y al menos el 80% de las productoras con problemas de títulos y tierras sean diagnosticadas y atendidas por la CNR; (ii) Nuevo proyecto de prórroga de Ley de Riego incorpora género.

En relación a la primera meta, cabe señalar que la actual tasa de admisibilidad de los proyectos de riego a la Ley ha oscilado entre un 55% y 72% en los últimos cinco años. De allí se desprende que la meta fijada constituye un gran desafío.

periodo corresponde a beneficiarias mujeres. Esta cifra, si bien es inferior a las proporciones Postulantes Mujer vs Total Postulantes (22,5% promedio en el periodo 2005-2007) se sitúa en el mismo orden de magnitud, lo cual permite afirmar que el comportamiento en las fases de construcción y cobro del Bono es bastante similar en los dos sexos.

De lo anterior se desprende que no se detecta inequidad en el proceso de selección y no se evidencia brechas visibles en las etapas de construcción y cobro de la bonificación.

1.2. Similitud en las características de los postulantes

La otra interrogante a la cual se buscó responder es si existen diferencias en las características de los hombres y mujeres que postulan y ganan la bonificación de la Ley de Riego. Para ello, el análisis se apoyó en los resultados de una encuesta que se aplicó durante el año 2007 a 300 explotaciones agrícolas, de las cuales 240 había postulado una o más veces a la Ley y 60 nunca habían postulado a este instrumento[88].

La principal conclusión del análisis comparativo desde una perspectiva de género es que, en la muestra analizada, las explotaciones manejadas por mujeres presentan características bastante similares a aquellas gestionadas por hombres, salvo en cuanto a educación y pobreza. En efecto, y según se detalla en el cuadro 22, las principales diferencias estructurales que se observan corresponden al nivel de educación (mayor en las mujeres que en los hombres) y una mayor concentración de mujeres en los estratos más pequeños: mientras el 56% de los hombres pertenecen a los estratos Pequeño Productor (25%) y Pequeño Empresario (31%), esta cifra se eleva al 74% en el caso de las mujeres (39% en el estrato Pequeña Productora y 35% en el estrato Pequeña Empresaria).

Esta mayor proporción de mujeres en los estratos más pequeños refleja que, comparativamente, hay más mujeres pobres, hecho que se confirma en un estudio reciente realizado por Qualitas (2008a) a partir del Censo 1997, donde se observa una mayor concentración de mujeres en los estratos inferiores de ventas. Sin embargo, es interesante relevar que no se evidencia brechas de género en lo relativo a los recursos disponibles y a los niveles promedio de ingresos generados por las explotaciones, o sea que –en esta muestra- las mujeres no son más pobres que los hombres.

[88] Para mayor detalle, referirse a: Qualitas Agroconsultores, 2008, Diagnóstico y Caracterización de Usuarios de Agua y su Demanda, Informe Final. En este estudio, se ha definido los tipos de productores en función del nivel de ventas, diferenciando: Pequeño Productor (0-600 UF); Pequeño Empresario (601-2400 UF); Mediano Productor (2401-12.000 UF) y Gran producto, Más de 12.000UF).

Cuadro 22. Caracterización de las explotaciones encuestadas según sexo

VARIABLES	PEQUEÑO PRODUCTOR NO INDAP *0-600UF*	PEQUEÑO EMPRESARIO *601-2.400UF*	MEDIANO EMPRESARIO *2.401-12.000UF*	GRAN EMPRESARIO *Más 12.000UF*	TOTAL
Universo Género (Nº)	**61**	**69**	**67**	**17**	**214**
EDAD					
- Hombres	60,7	57,7	59,8	59,0	59,3
- Mujeres	59,1	57,4	64,0	67,5	59,9
NIVEL DE ESCOLARIDAD					
% Ninguna, Básica o Preparatoria	59%	26%	15%	12%	31%
- Hombres	76%	33%	18%	13%	37%
- Mujeres	25%	6%	0%	0%	12%
% Técnica y Universitaria	12%	20%	35%	59%	26%
- Hombres	10%	18%	41%	67%	28%
- Mujeres	15%	28%	9%	0%	18%
VIVE EN EL PREDIO					
% SI	59%	68%	52%	59%	60%
- Hombres	51%	71%	50%	60%	58%
- Mujeres	75%	61%	64%	50%	67%
VENTAS (en Millones de Pesos)					
Promedio por explotación	6,2	23,0	101,2	3.961,2	355,6
- Hombres	6,2	22,6	101,4	4.375,5	446,1
- Mujeres	6,2	24,2	100,5	854,0	66,1
ACTIVOS FIJOS (en millones de $)					
Promedio por explotación	86,6	149,0	770,3	1.620,2	442,6
- Hombres	68,4	149,2	696,8	1.630,2	453,9
- Mujeres	124,0	148,2	1.144,5	1.500,0	406,6
SUPERFICIE TOTAL EXPLOTACION					
Promedio por explotación (en hás)	25,5	48,6	159,7	267,2	94,2
- Hombres	21,7	33,1	154,0	272,1	93,8
- Mujeres	33,2	92,7	188,3	230,3	95,4
SUPERFICIE PROPIA					
Promedio por explotación (en hás)	20,9	38,3	151,8	249,3	85,6
- Hombres	14,9	27,8	146,4	251,9	85,9
- Mujeres	32,9	67,8	179,2	230,3	84,5

Fuente: Qualitas AgroConsultores, 2008[a]

Esta constatación debe ser resituada en el marco del universo encuestado que excluye a pequeños productores "perfil" INDAP e incluye mayoritariamente (80%) a productores que han postulado a la Ley de Riego. Ello significa que coincide con un universo sesgado "hacia arriba". La poca presencia de brechas de género puede, tal vez, encontrar su explicación en este hecho: las mujeres que han logrado incluirse en este universo –no son productoras INDAP, han logrado postular a la Ley de Riego- lo han (tal vez) justamente logrado porque no presentan brechas de inequidad con los hombres.

Al analizar más específicamente la situación de estas mujeres en relación al agua, se observa características muy similares desde una perspectiva de género (cuadro 23). Es así que la superficie total regada presenta promedios parecidos por sexo en los estratos de los pequeños y un poco superior en caso de las mujeres empresarias medianas.

Se observa una mayor proporción de mujeres que riegan por tendido que en el caso de los hombres (36% de la superficie regada lo es por tendido en el caso de las mujeres, 27% en el caso de los hombres). La situación es inversa en el riego por surco donde el 16% de la superficie regada lo es por surco en el caso de las mujeres, 29% en el caso de los hombres).

Sin embargo, se evidencian dos brechas importantes de relevar. El dominio de las aguas presenta una brecha en perjuicio de las mujeres, en particular en los estratos más pequeños: mientras 73% de los hombres tienen sus títulos de agua inscritos en el Conservador de Bienes y Raíces, solamente el 67% lo tienen en el caso de las mujeres (80% vs. 75% en el tipo pequeño productor; 71% vs 50% en el estrato pequeño empresario). Ninguna mujer está en trámite de regularización o perfeccionamiento de sus derechos de agua.

Asimismo, las mujeres están en situación de desventaja en su participación de organizaciones de regantes. Es así que solamente el 43% de las mujeres encuestadas declaran pertenecer a una organización de regantes, cifra que se eleva a 57% en el caso de los hombres. Si se particulariza en el estrato de pequeño productor, la brecha es aún más pronunciada con un 24% en el caso de las mujeres versus un 76% en el caso de los hombres.

Las principales conclusiones de este análisis es que la Ley de Riego selecciona sin discriminar según sexo, o, en otras palabras, discrimina de la misma manera a hombres y mujeres. Las únicas brechas –sobre la cual la CNR no puede incidir directamente pero que afecta la equidad para la postulación- dice relación con la inscripción y regularización de las aguas y la participación en las organizaciones de regantes.

Cuadro 23. Agua y riego en las explotaciones encuestadas según sexo

VARIABLES	PEQUEÑO PRODUCTOR NO INDAP 0-600UF	PEQUEÑO EMPRESARIO 601-2.400UF	MEDIANO EMPRESARIO 2.401-12.000UF	GRAN EMPRESARIO Más 12.000UF	TOTAL
Universo Género (N°)	61	69	67	17	214
FUENTE PRINCIPAL					
Río	50,8%	34,8%	32,9%	29,4%	38,3%
- Hombres	51,2%	39,2%	32,1%	33,3%	39,3%
- Mujeres	50,0%	22,2%	36,4%	0,0%	35,3%
Embalse interanual	11,4%	18,8%	22,4%	5,9%	16,8%
- Hombres	14,6%	11,8%	26,8%	0,0%	16,6%
- Mujeres	5,0%	38,9%	0,0%	50,0%	17,6%
Pozo	13,1%	18,8%	13,4%	53,0%	18,2%
- Hombres	14,6%	25,5%	12,5%	53,3%	20,9%
- Mujeres	10,0%	0,0%	18,2%	50,0%	9,8%
ESTADO DE PROPIEDAD DEL AGUA					
Titulo inscrito en CBR	78,7%	65,2%	65,7%	94,1%	71,5%
- Hombres	80,5%	70,6%	64,3%	93,3%	73,0%
- Mujeres	75,0%	50,0%	72,7%	100%	66,7%
Titulo inscrito en DGA	3,3%	14,5%	13,4%	0%	9,8%
- Hombres	4,9%	11,8%	14,3%	0%	9,8%
- Mujeres	0,0%	22,2%	9,1%	0,0%	9,8%
En trámite de regularización o perfeccionamiento	3,3%	0%	0%	0%	0,9%
- Hombres	4,9%	0%	0%	0%	1,2%
- Mujeres	0%	0%	0%	0%	0%
PERTENENCIA A ORGANIZACIONES DE REGANTES					
% Si	70,5%	59,4%	46,3%	29,4%	56,1%
- Hombres	75,6%	58,8%	50,0%	26,7%	57,1%
- Mujeres	24,4%	41,2%	50,0%	73,3%	42,9%
N° Encuestas Postulantes	**38**	**49**	**52**	**16**	**155**
Con requerimientos de riego o drenaje (N°)	**26**	**31**	**39**	**8**	**104**
% Si	68,4%	63,3%	75,0%	50,0%	67,1%
- Hombres	65,5%	63,9%	74,4%	42,9%	65,6%
- Mujeres	77,8%	61,5%	77,8%	100%	72,7%
Que piensa postular a la Ley (N°)	**17**	**24**	**29**	**8**	**78**
% Si	65,4%	77,4%	74,4%	100%	75,0%
- Hombres	68,4%	73,9%	78,1%	100%	76,3%
- Mujeres	57,1%	87,5%	57,1%	100%	70,8%
N° Encuestas No-Postulantes	**23**	**20**	**15**	**1**	**59**
Con requerimientos de riego o drenaje (N°)	**23**	**16**	**12**	**0**	**51**
% Si	100%	80,0%	80,0%	0%	86,4%
- Hombres	100%	80,0%	76,9%	0%	82,9%
- Mujeres	100%	80,0%	100%	0%	94,4%
Que piensa postular a la Ley (N°)	**13**	**6**	**5**	**0**	**24**
% Si	56,5%	37,5%	41,7%	0%	47,1%
- Hombres	50,0%	50,0%	40,0%	0%	47,1%
- Mujeres	63,6%	0,0%	50,0%	0%	47,1%

Fuente: Qualitas Agroconsultores, 2008a

1.3. Las mujeres expresan mayor satisfacción que los hombres en relación a la Ley de Fomento

El análisis de la encuesta de satisfacción de usuarios que se aplicó en el contexto del presente estudio[89] muestra que las mujeres que han beneficiado de la Ley de Fomento al Riego expresan una satisfacción levemente mayor que los hombres. Es así que el 88% de las mujeres se declaran satisfechas o completamente satisfechas, valor que se sitúa en un 81% en el caso de los hombres. Asimismo un 13% de la mujeres colocan una nota de excelencia a la CNR (7) mientras que solamente un 4% de los hombres le atribuyen esta misma nota (ver cuadro 24).

Cuadro 24. Satisfacción general de los beneficiarios y beneficiarias encuestados

		Mujer		Hombre	
		Nº	%	Nº	%
TOTAL ENCUESTAS PERSONAS NATURALES		16	38%	26	62
¿Cómo califica el trabajo realizado por la CNR?	1	0	0%	0	0%
	2	0	0%	0	0%
	3	0	0%	0	0%
	4	0	0%	0	0%
	5	6	38%	10	38%
	6	8	50%	15	58%
	7	2	13%	1	4%
	No sabe	0	0%	0	0%
Después de haber postulado al concurso usted queda:	Completamente satisfecho	0	0%	1	4%
	Satisfecho	14	88%	20	77%
	Insatisfecho	2	13%	5	19%
	Completamente insatisfecho	0	0%	0	0%
Después de su experiencia, le Recomendaría a otro agricultor u organización postular a la ley de fomento?	Si	15	94%	21	81%
	No	1	6%	5	19%

Fuente: Elaboración propia

2. Acceso a la postulación: se reproduce las brechas existentes

Junto con reconocer el carácter no discriminatorio de la Ley de Fomento, existe un planteamiento ampliamente compartido que este instrumento reproduce brechas existentes. Esta afirmación se sustenta en el hecho que los requerimientos legales (título de dominio de la tierra y de las aguas), técnicos (calidad y rentabilidad del proyecto) y financieros (capacidad de aporte y prefinanciamiento) que exige la Ley estarían más difíciles de cumplir para las mujeres que para los hombres.

En todos los diagnósticos y estudios se expresa que *"la dificultad en el acceso a la tierra, al agua, al crédito, a los servicios de extensión y capacitación y a la asistencia técnica constituye un problema central para las mujeres chilenas. (...) Por lo general, y para el caso de la tierra y los recursos productivos los titulares siguen siendo sus compañeros, maridos, padres y hermanos, lo que les impide, entre otras consecuencias, recurrir a las fuentes oficiales de crédito o formar parte de organizaciones de agricultura"* (FAO, SERNAM, 2007).

[89] Para mayor detalle, referirse al Anexo 19 del presente informe.

Si bien se valora positivamente programas tales como el Programa de Titulación de Tierras impulsado a partir de 1992 por el Ministerio de Bienes Nacionales, se plantea que las brechas siguen siendo significativas, pues el 52,2% y el 55% de los beneficiarios de titulación de tierra fueron hombres en los periodos 1992-1996 y 1997-2000 respectivamente[90]. Además, estudios más en profundidad muestran que pese a que las titulaciones en número de títulos otorgados son casi equivalentes para hombres y mujeres, los hombres acceden principalmente a parcelas mientras que las mujeres a sitios pequeños.

La objetivización y cuantificación de estas situaciones es central para poder identificar y dimensionar los reales cuellos de botella y barreras según sexo. La información levantada y procesada sobre esta materia generalmente efectúa comparaciones hombre/mujer acerca de un instrumento o programa pero no resitúa estas proporciones dentro de la población potencial femenina y masculina.

Según los antecedentes censales, las mujeres manejaban casi un 22% de las explotaciones en 1997, cifra que estaría llegando a casi un tercio en 2007 (con independencia del tipo de tenencia y regularización de los derechos). Al comparar esta cifra a la proporción de postulaciones femeninas a la CNR (22,5% en los últimos 3 años), la primera conclusión –que debe ser afinada en función de los resultados definitivos del Censo 2007- es que la Ley no aparece ser tan "restrictiva" en el acceso a la postulación. Este planteamiento también se ve reforzado por los resultados de un procesamiento del Censo 1997, donde se observa que la condición jurídica de la tierra tendría una incidencia similar en los hombres y mujeres (Qualitas Agroconsultores, 2008a)[91].

En relación a los derechos de agua, se observa un comportamiento similar. Si bien no se dispone de información desagregada por sexo de manera sistemática, algunos estudios entregan cifras que estaría relativizando la magnitud de las brechas.

La DOH realizó en el año 2004 un estudio de roles de regantes desde una perspectiva de género, seleccionado dos embalses en la IV y VII Región (DOH, 2004)[92]. La principal conclusión de este estudio es que las mujeres beneficiarias de estos proyectos representan *sólo* el 17% (Embalse Ancoa) y 19% (Embalse Corrales) de un total de 4.700 regantes asociados a estas obras. El adjetivo "sólo" sugiere la existencia de una brecha. Sin embargo, para poder avanzar en el análisis, sería necesario comparar el número de regantes femeninos versus propietarias de tierra.

Otra fuente de información dice relación con un análisis sobre derechos de aguas realizado por la DGA (DGA, 2006). Allí, se observa que durante el periodo 1999-2005, el 28% de los derechos

---

[90] Informes 1996 y 2000 del Ministerio de Bienes Nacionales citados en (FAO, SERNAM, 2007).

[91] En este estudio, se aplicaron cuatro "filtros" para estimar la demanda potencial por riego: factor productivo (rubros), localización territorial, capacidad de endeudamiento y condición jurídica de la tierra. Con relación a la incidencia de la condición jurídica de tenencia de la tierra sobre el universo de mujeres jefas de explotación, se evidencia un efecto de baja relevancia en comparación con los tres factores aplicados anteriormente; sin embargo, es posible que ello esté asociado a la existencia de una alta relación entre las variables que determinan los filtros anteriores y la condición de tenencia de la tierra, lo que se traduce en su bajo efecto cuando éste se aplica hacia el final.

[92] DOH, 2004, Programa de Mejoramiento de la Gestión en Equidad de Género, Síntesis descriptiva de Roles de Regantes desde la perspectiva de género, M.C Wehrhahn.

concedidos beneficiaron a mujeres, con una sostenida tendencia creciente de 23% en 1999 a 31% en 2005 (Cuadro 25).

En los dos casos –roles de regantes y derechos concedidos- los valores obtenidos se ubican en los mismos rangos que la proporción de explotaciones agrícolas manejadas por mujeres (22% en 1997, 30-35% en 2007). Ello significa que no se evidencia inequidad importante ni en el sexo de los regantes ni en la concesión de derechos.

Las antecedentes presentados en esta sección no muestran evidencia de brechas de género en los dominios de tierra y aguas, considerando que hay menos mujeres rurales jefes de explotación agrícolas que hombres.

Cuadro 25. Número de derechos concedidos desagregado por sexo entre los años 1999-2005

Año	Mujeres		Hombre		Total
	Nº	%	Nº	%	Nº
1999	219	23%	745	77%	964
2000	260	26%	736	74%	996
2001	346	26%	999	74%	1.345
2002	550	28%	1.395	72%	1.945
2003	472	30%	1.090	70%	1.562
2004	614	30%	1.404	70%	2.018
2005	408	31%	929	69%	1.337
Total	**2.869**	**28%**	**7.298**	**72%**	**10.167**

Fuente: Elaboración propia en base a (DGA, 2006)

3. Conclusiones y propuestas

De los análisis presentados en las secciones anteriores, se llega a las siguientes conclusiones:

- El instrumento Ley de Fomento es equitativo en la probabilidad de éxito
- Sobre la base de los datos actualmente disponibles, no se ha evidenciado brechas significativas en el acceso a la postulación: la proporción de mujeres que postulan a la Ley estaría guardando relación con la proporción de mujeres jefe de explotación.
- No obstante es necesario profundizar este análisis a la luz de los datos censales recientes, pues es probable que sigan existiendo brechas –más pequeñas y/o menos visibles que requieren de análisis más finos para ser detectadas.
- Es también muy probable que las brechas de género sean "encubiertas" o neutralizadas por las brechas de escala (pequeños versus medianos-grandes agricultores).
- La inequidad se estaría entonces expresando con mayor fuerza en los siguientes niveles y dimensiones:

- Hay más mujeres pobres: las mayores restricciones que tienen los segmentos vulnerables para acceder a la Ley de Riego afecta por tanto a una mayor proporción de mujeres.

- Hay más mujeres con problemas de dominio de las aguas y participación de organizaciones de regantes.

- La gran mayoría de las mujeres campesinas desarrollan actividades "secundarias" en el predio que no son adecuadamente identificadas y por tanto tienen un carácter de invisibilidad.

En este marco, las recomendaciones y propuestas de Qualitas en torno al tema de género consisten en:

- La necesidad de profundizar los elementos de diagnóstico a partir del procesamiento del Censo 2007. En este contexto, Qualitas ha contribuido a la definición de las variables y cruces que ODEPA procesará en los próximos meses (Anexo 8).

- La necesidad de definir e incluir variables de género en el sistema de seguimiento y evaluación institucional, que permita conocer comportamientos según género en todas las etapas del proceso (postulación, construcción de las obras, pago del bono). Qualitas incluirá esta perspectiva en el sistema de seguimiento cuyo diseño es parte del presente estudio.

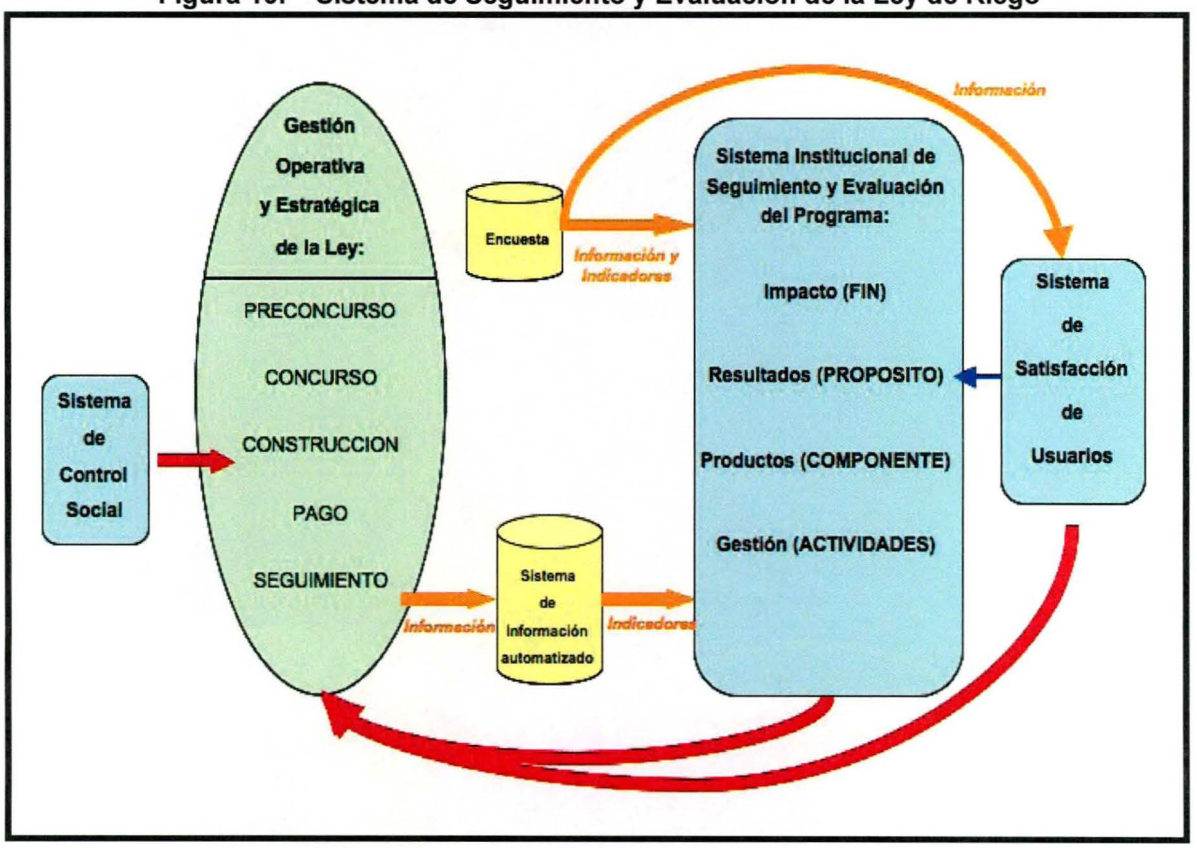
- La implementación de las propuestas vinculadas a la alianza CNR-INDAP, donde el tratamiento diferenciado que se aplicará a los segmentos más vulnerables incluirá a las mujeres.

SEGUNDA PARTE: SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

En esta segunda parte del documento, se presenta el sistema de seguimiento y evaluación de la Ley de Riego. Está conformado por tres subsistemas: (i) El Sistema Institucional de Seguimiento y Evaluación de la Ley, el cual constituye el soporte institucional para la gestión estratégica y operativa del Programa; (ii) El Sistema de medición de Satisfacción de Usuarios, orientado a perfeccionar los servicios al cliente; y (iii) El Sistema de Control y Participación Social, cuyo principal objetivo es consolidar la participación de los usuarios en todas las etapas del proceso (estructuración de la demanda, construcción de las obras, y su uso efectivo).

Tal como se grafica a continuación, estos tres subsistemas están estrechamente vinculados y se conciben en una dinámica de retroalimentación permanente. No obstante, con el objeto de simplificar la lectura de esta parte, se ha optado por presentar de manera lineal y sucesiva cada uno de los subsistemas, con un capítulo introductorio que proporciona elementos de orden conceptual. La interacción se presenta más en detalle en la parte inicial del Sistema Institucional y se ilustra mediante la inclusión en este sistema de indicadores que se originan en el sistema de satisfacción.

Figura 10. Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Ley de Riego



Fuente: Elaboración propia

IX. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

1. Importancia de un sistema de seguimiento y evaluación

En la literatura especializada se evidencian distintos enfoques para relevar la importancia de los sistemas de seguimiento y evaluación. Un primer aspecto que es relevado dice relación con la necesidad de los gerentes de programas y/o proyectos de contar con información para analizar las contribuciones de los distintos factores al logro de un determinado efecto de desarrollo y mejorar así las estrategias implementadas[93]. Esta definición es precisada por otros autores, agregando que el seguimiento y la evaluación constituyen una poderosa herramienta de gestión, ya que permite fundamentar decisiones de operación, de política o de estrategia relacionadas con intervenciones de un programa en curso o futuro[94]. Un segundo aspecto que es destacado por los distintos autores, es que el seguimiento y evaluación es también una herramienta de rendición de cuentas ante los encargados de tomar decisiones, los usuarios y la ciudadanía. Se argumenta que la combinación de mejores decisiones y la rendición de cuentas, necesariamente conduce a un uso más eficiente de los recursos disponibles, particularmente en el ámbito público.

Desde otro punto de vista se relevan también argumentos relacionados con el aprendizaje a partir de la experiencia implementada; el desarrollo del sentido de pertenencia de los involucrados; el desarrollo de la corresponsabilidad de ejecutores y gerentes que responden por su desempeño; y con la transparencia ya que el seguimiento y evaluación genera información tanto para los actores internos como externos al Programa

2. Conceptos de seguimiento y evaluación

El seguimiento y la evaluación son dos procesos que están íntimamente vinculados y algunos autores los definen como parte del instrumental metodológico orientado a medir el desempeño de un proyecto, programa u organización. Ambos constituyen instrumentos de gestión necesarios para aportar elementos de juicio al proceso de toma de decisiones y demostrar la rendición de cuenta. Ninguno de los dos reemplaza al otro. Ambos comprenden las mismas etapas; sin embargo, generan tipos diferentes de información. La generación sistemática de datos de seguimiento es vital para lograr evaluaciones eficaces[95].

El seguimiento es un proceso que observa continuamente la evolución del rendimiento respecto de lo previsto mediante la compilación y análisis de datos sobre los indicadores establecidos con fines de seguimiento y evaluación. Proporciona información continua sobre el nivel de progresos

---

[93] Ortegón, E.; Pacheco, J.; Prieto, A.; *"Metodología de Marco Lógico para la Planificación, el Seguimiento y la Evaluación de Proyectos y Programas"*; CEPAL; Serie Manuales N° 42

[94] Fondo de Población de las Naciones Unidas, División de Servicios de Supervisón (UNFPA); *"Conjunto de Herramientas de Planificación, Seguimiento y Evaluación del Administrador de Programas"*; agosto de 2004

[95] UNFPA; op. cit

que se van registrando hacia el logro de resultados mediante sistemas de registro de información y de presentación de informes periódicos.
Este proceso se efectúa durante la etapa de ejecución y no en otras etapas del ciclo del Programa. Es un procedimiento sistemático empleado para comprobar la eficiencia y efectividad del proceso de ejecución orientado a identificar los logros y debilidades y recomendar medidas correctivas para optimizar los resultados deseados[96].

El seguimiento, como procedimiento sistemático tiene que ver con:

- Determinar el progreso en la ejecución de un Programa. Los avances físicos, los costos y el cumplimiento de los plazos para las actividades son elementos que se deben verificar durante la ejecución.
- Dar retroalimentación a los involucrados sobre el proyecto. Esto significa que los resultados que se obtengan del monitoreo deben ser comunicados a los involucrados en el proyecto.
- Recomendar acciones correctivas a los problemas que afectan al Programa para mejorar el desempeño e incrementar la probabilidad de que se alcance el propósito definido. La gerencia tiene la responsabilidad de corregir problemas que se detecten en el seguimiento; esto significa ajustar el Programa a las condiciones que permitan que este llegue a buen término y no se desvíe de los objetivos planteados en un comienzo.

También tiene que ver con el análisis de la eficiencia y efectividad del desempeño de lo programado en la Matriz de Marco Lógico:

- El análisis de eficiencia indica en qué medida se han realizado las Actividades a tiempo y al menor costo para producir los Componentes.
- El análisis de efectividad indica en qué medida se produjeron los Componentes y si se está logrando el Propósito (objetivo de desarrollo) del proyecto.

El seguimiento implica identificar logros y debilidades del proyecto a tiempo para tomar las acciones correctivas recomendadas. La intención es identificar los problemas de ejecución lo más temprano posible para que la solución pueda tener mayor efectividad y no seguir adelante arrastrando errores que finalmente no permitan cumplir con los plazos o con los objetivos del proyecto.

La evaluación consiste en un análisis periódico a fondo del rendimiento del programa. Se apoya en los datos generados por las actividades de seguimiento y la información obtenida de otras fuentes (por ejemplo, estudios, investigaciones, entrevistas detalladas, debates de grupos de interés, encuestas y otros).

[96] Ortegón, E; y otros, op,cit

Constituye una valoración y reflexión sistemática sobre el diseño, la ejecución, la eficiencia, la efectividad, los procesos, los resultados y el impacto de un Programa o Proyecto en ejecución o completado, y normalmente involucra a profesionales externos al Programa.
La **evaluación** pregunta si un proyecto está "funcionando" y si está funcionando en vista de los resultados obtenidos; en esta definición, el énfasis se ubica en el Programa en su conjunto, tanto a nivel de **procesos** como de **resultados** e **impacto.**

Según CEPAL, existen dos tipos de evaluación:

- La *evaluación formativa*, que establece los medios que permiten el aprendizaje y realizar modificaciones durante el ciclo del Programa, en razón de lo cual el énfasis es la retroalimentación para mejorar el producto final. Ejemplos: análisis de factibilidad durante la etapa de diseño, evaluaciones anuales e intermedias que se llevan a cabo durante la ejecución, etc.

- La *evaluación sumativa* que en general se lleva a cabo al concluir la ejecución, o varios años después si es una evaluación ex post o de impacto. La evaluación sumativa se utiliza para recibir conclusiones sobre un Programa o Proyecto y/o para mejorar futuros programas o proyectos. Se puede también efectuar evaluaciones sumativas durante la ejecución de un proyecto, pero no son frecuentes (ejemplo: evaluar un aspecto del proyecto en ejecución para usar en otro proyecto, evaluar para dar por terminado un proyecto).

Como se puede apreciar, el Seguimiento y la Evaluación están interrelacionados pero no son sinónimos. Mientras que el seguimiento es un proceso continuo y permanente (todos los días, semanas, meses en la ejecución del proyecto), la evaluación se realiza en periodos establecidos, entre lapsos de tiempo más largos, lo que permite medir el impacto de un Programa.

3. Indicadores como herramientas clave del seguimiento y evaluación

3.1. El concepto

Un indicador es una unidad de medida que permite el seguimiento y evaluación periódica de las variables clave de un Programa, mediante su comparación en el tiempo con los correspondientes referentes externos o internos[97].

Desde la perspectiva de las funciones que puede tener el indicador se pueden señalar dos: una primera **función descriptiva** que consiste en aportar información sobre el estado real de un programa; en este caso, por ejemplo, número de pequeños productores que han recibido la bonificación de riego, y por otro lado una **función valorativa** que consiste en añadir a la información anterior un "juicio de valor" basado en antecedentes objetivos sobre si el desempeño en dicho programa es o no el adecuado, en este caso número de pequeños productores que han

[97] ILPES; CEPAL; GTZ; *"Indicadores de desempeño en el sector público";* Serie Manuales Nº 45; noviembre, 2005.

recibido la bonificación de riego con relación al total de productores del país. Esta última expresión proporciona información sobre el nivel de logro con relación al propósito del Programa.

En la misma idea anterior, un complemento interesante es el que aporta Weiss (1998) al diferenciar el concepto de "medición de variable" respecto del concepto "indicador". Un indicador es una medición ordinal que tiene siempre una dirección o rumbo esperado. Por ejemplo, **"número de desempleados"** es una medición sobre la cual no es posible pronunciarse sobre si ésta es buena o mala por sí sola, sin embargo un indicador de esta medición es la **"tasa de desempleo" la** cual normalmente se espera que tenga una evolución hacia la baja. Asimismo ocurre con la medición de crecimiento económico, respecto de la **"tasa de crecimiento"**, a la que siempre se espera que tenga una evolución positiva. Weiss explicita el desempeño esperado de la manera siguiente:

Los conceptos anteriores respecto del concepto de indicador llevan a tener en cuenta varios elementos:

- La calidad y utilidad del indicador (en tanto instrumento de medición de las variables asociadas al cumplimiento de objetivos) estarán determinadas por la claridad y relevancia de la meta que tiene asociada.

- El requisito fundamental para el diseño del indicador es el establecimiento previo de los objetivos y metas *"lo que será medido"*.

- El resultado de la medición del indicador entrega un "valor" de comparación el cual está referido a alguna meta asociada. Por ejemplo, si la relación que se obtiene entre el gasto de la administración del programa y el gasto total es de un 15% y la comparamos con la meta fijada previamente de 10%, estaremos en presencia de un mal resultado, en cambio si la meta fijada era de 20%, se habrá superado incluso la propia meta.

- El indicador deberá estar focalizado y orientado a "medir aquellos aspectos claves", lo cual implica la necesidad de tener claridad respecto cuáles son los objetivos del Programa en sus distintos niveles jerárquicos (Fin Propósito, componentes, y actividades).

3.2. Tipología de indicadores

En la construcción de indicadores un primer problema que surge es la confusión en la nomenclatura utilizada (ver recuadro)

Sin embargo a continuación se presenta una clasificación que en la actualidad es ampliamente utilizada por organismos internacionales y que se ha puesto en práctica en Chile a través del Sistema de Evaluación de Programas Gubernamentales desarrollado por la Dirección de Presupuestos (DIPRES):

- Indicadores que entregan información acerca de los resultados desde el punto de vista de la actuación pública en la generación de los productos:

  - Insumos (*Inputs*)
  - Procesos o actividades
  - Productos (*outputs*)
  - Resultados finales (*outcomes*). En algunos casos, por ejemplo en Chile, y en otros aplicados a las agencias federales de USA, la última categoría de indicadores de resultado se desagrega en resultado intermedio y resultado final.

- Indicadores desde el punto de vista del desempeño de dichas actuaciones, donde se considera las dimensiones de eficiencia, eficacia, calidad y economía.

INDICADORES Y NOMENCLATURA

Al traducir del inglés términos como *outcomes* y *outputs*, la confusión se incrementa pues muchos países sólo se refieren a "resultados", pero la distinción entre resultados y productos generalmente no se realiza. Incluso entre países anglosajones existen notables diferencias. A modo de ejemplo, el término *outcome* (resultado o impacto) se utiliza en Estados Unidos como las consecuencias intencionadas del accionar gubernamental, en tanto que Australia analiza los *outcome* como el impacto real, independiente de que éste haya sido intencionado o no.

La OCDE ha intentado ordenar esta prolífica y diversa nomenclatura. En primer lugar asume que los **insumos** son recursos que la organización o un gerente tiene disponible para lograr un producto o resultado. Los insumos pueden incluir los funcionarios, equipos o instalaciones, materiales fungibles y los bienes o servicios recibidos. Los **costos** constituyen los gastos incurridos al usar los insumos. Los **productos** están relacionados con los bienes y servicios producidos directamente por un organismo público para los ciudadanos, negocios y/o otras agencias gubernamentales. Los **resultados** se relacionan con los impactos o consecuencias para la comunidad de los productos o actividades del gobierno. Los resultados reflejan los impactos intencionados y no intencionados de las acciones gubernamentales, estos proveen la racionalidad para las intervenciones gubernamentales.

Fuente: Kristensen, Groszyk y Bühler (2002): en ILPES, CEPAL, GTZ; Indicadores de desempeño en el sector público; Serie Manuales Nº 45; noviembre, 2005

La primera clasificación permite medir las principales variables asociadas al cumplimiento de los objetivos: cuántos insumos se utilizaron, cuántos productos y servicios se entregaron y cuáles son los efectos finales logrados; la segunda, la segunda, se asocia al juicio que se realiza una vez finalizada la intervención, y las preguntas que se intenta responder son: en qué medida se cumplieron los objetivos, cuál es el nivel de satisfacción de la calidad percibida por los usuarios, cuán oportunamente llegó el servicio. Lo que se busca evaluar con las dimensiones de eficiencia, eficacia, economía y calidad es cuán aceptable ha sido y es el desempeño del Programa, cuya respuesta sirve para mejorar cursos de acción y mejorar la gestión, e informar a los diferentes grupos de interés.

En síntesis, los primeros indicadores son más funcionales al objetivo de rendición de cuentas, en tanto que los indicadores de la segunda clasificación están más orientados al objetivo de mejoramiento de la gestión y toma de decisiones. Un ambicioso programa de gestión por resultados debe tender a ambos tipos de objetivos, por lo que existe una complementariedad e interdependencia entre los dos tipos de indicadores.

3.3. Ámbitos de medición

- **Indicadores de insumos (*inputs*)**

Estos indicadores cuantifican los recursos tanto físicos como humanos, y/o financieros utilizados en la producción de los bienes y servicios. Estos indicadores generalmente están dimensionados en términos de gastos asignados, número de profesionales, cantidad de horas de trabajo utilizadas o disponibles para desarrollar un trabajo, días de trabajo consumidos, etc. Estos indicadores son útiles para dar cuenta de cuantos recursos son necesarios para el logro final de un producto o servicio, pero por sí solos no dan cuenta de si se cumple o no el objetivo final. Bajo el enfoque de Marco Lógico, este tipo de indicadores se ubica a nivel de las actividades del Programa

- **Indicadores de procesos**

Se refieren a aquellos indicadores que miden el desempeño de las actividades vinculadas con la ejecución o forma en que el trabajo es realizado para producir los bienes y servicios, tales como procedimientos de compra (días de demora del proceso de compra) o procesos tecnológicos (número de horas de los sistemas sin línea atribuibles al equipo de soporte). Bajo el enfoque de Marco Lógico, este tipo de indicadores se ubica a nivel de las actividades del Programa

- **Indicadores de productos *(outputs)***

Estos indicadores establecen los bienes y servicios de manera cuantitativa producidos y provistos por un organismo público o una acción gubernamental. Es el resultado de una combinación específica de insumos por lo cual dichos productos están directamente relacionados con ellos. Por sí solo un indicador de producto, (por ejemplo número de vacunaciones realizadas, número de viviendas construidas, número de inspecciones, etc.) no da cuenta del logro de los objetivos o de los recursos invertidos en la generación de dichos productos. Bajo el enfoque de Marco Lógico, este tipo de indicadores se ubica a nivel de componentes del Programa.

- **Indicadores de resultado final o impacto *(outcomes)***

Estos indicadores miden los resultados a nivel del fin último esperado con la entrega de los bienes y servicios. La información que entrega se refiere por ejemplo al mejoramiento en las condiciones de la población objetivo, y que son exclusivamente atribuibles a dichos bienes. Bajo el enfoque de Marco Lógico, este tipo de indicadores se ubica a nivel de Propósito y Fin. A nivel del primero se puede utilizar el concepto de resultado intermedio, mientras que a nivel de fin se puede utilizar el concepto de resultado final.

3.4. Dimensiones de medición

Las dimensiones están referidas a la clasificación que da cuenta de los aspectos de eficacia, eficiencia, economía y calidad.

- **Eficacia:**

El concepto de eficacia se refiere al grado de cumplimiento de los objetivos planteados: en qué medida el programa o la institución como un todo, o un área específica ésta cumpliendo con sus objetivos estratégicos, sin considerar necesariamente los recursos asignados para ello. Las medidas clásicas de eficacia corresponden a las áreas que cubren las metas u objetivos de un Programa: cobertura, focalización, capacidad de cubrir la demanda y el resultado final.

- **Eficiencia**

El concepto de eficiencia describe la relación entre dos magnitudes físicas: la producción física de un bien o servicio y los insumos que se utilizaron para alcanzar ese nivel de producto. La eficiencia puede ser conceptualizada como "producir la mayor cantidad de servicios o prestaciones posibles dado el nivel de recursos de los que se dispone" o, bien "alcanzar un nivel determinado de servicios utilizando la menor cantidad de recursos posible". Un indicador clásico de eficiencia es el costo unitario de producción o costo promedio, el cual relaciona la productividad física y el costo de los factores e insumos utilizados en la generación de un bien o servicio. En el ámbito de las instituciones públicas existen muchas aproximaciones a este concepto. En general, se pueden obtener mediciones de productividad física, relacionando nivel de actividad, expresado por ejemplo como número de subsidios entregados, cantidad de usuarios atendidos, inspecciones realizadas, etc., y nivel de recursos utilizados (gasto en bienes y servicios, dotación de personal, horas extraordinarias, etc.). Otro grupo importante de indicadores de eficiencia son los orientados a medir la productividad media de los factores: cuantas unidades de producto se obtienen en promedio por cada unidad de factor.

Una vez determinado el valor del indicador de eficiencia, ya sea de producto medio o costo medio, es necesario aplicar un análisis respecto de los resultados logrados. La idea es detectar cuales son los factores ineficientes que pueden estar generando un valor de indicador que escape a la media de los estándares comparativos, o de las metas que estime razonables de ser obtenidas. Estos factor es generadores de ineficiencias pueden ser el personal en la tarea no idóneo, o sin capacitación suficiente que retarda el tiempo de respuesta de un proceso, o la dotación excesiva de personal en la tarea que hace por ejemplo que el promedio de inspecciones por inspector sea más baja que los estándares aconsejados. El análisis de la eficiencia económica se refiere a la adquisición y el aprovechamiento de los insumos (*inputs*), que deben ser adquiridos en tiempo oportuno, al mejor costo posible o al costo aceptable, la cantidad adecuada y con una calidad aceptable. De esta manera el análisis de los insumos (*inputs*) debe ser realizada desde los medios humanos, materiales y financieros. Algunos ejemplos son: costo de un servicio en relación al número de usuarios; costo por kilómetro de carretera construido; costo de la inspección por visitas efectuada; costo de la revisión por proyecto revisado, etc.

- **Economía**

Este concepto se puede definir como la capacidad de una institución para generar y movilizar adecuadamente los recursos financieros en pos del cumplimiento de sus objetivos. Todo Programa o entidad que administre fondos, especialmente cuando éstos son públicos, es responsable del manejo eficiente de sus recursos de caja, de ejecución de su presupuesto y de la administración adecuada de su patrimonio. Indicadores típicos de economía son la capacidad de autofinanciamiento (cuando la institución tiene atribuciones legales para generar ingresos propios), la ejecución de su presupuesto de acuerdo a lo programado y su capacidad para recuperar préstamos y otros pasivos.

Otro tipo importante de indicadores de economía son aquellos que relacionan el nivel de recursos financieros utilizados en la provisión de prestaciones y servicios con los gastos administrativos incurridos por la institución. En algunos países por ejemplo, la participación de los gastos administrativos en los gastos totales del sector público se considera como una buena aproximación a las ganancias globales de eficiencia en el conjunto del sector.

Algunos ejemplos de este tipo de indicadores son: ahorros realizados en contratos y propuestas a partir del uso de técnicas de innovación de compras; porcentaje de recursos privados obtenidos respecto del gasto total; recuperación de los préstamos de los Fondos Sociales; porcentaje de recuperación del costo de los servicios

- **Calidad**

La calidad del servicio es una dimensión específica del desempeño que se refiere a la capacidad del programa o institución para responder en forma rápida y directa a las necesidades de sus usuarios. Son extensiones de la calidad factores tales como: oportunidad, accesibilidad, precisión y continuidad en la entrega de los servicios, comodidad y cortesía en la atención. La calidad de servicio se puede mejorar por la vía de mejorar los atributos o características de los servicios que se entregan a los usuarios. Entre los medios disponibles para sistematizar la medición y evaluación de estos conceptos se cuentan la realización de sondeos de opinión y encuestas periódicas de satisfacción de los usuarios, la implementación de libros de reclamos o de buzones para recoger sugerencias o quejas. Las dimensiones que aborda la calidad son: oportunidad y rapidez, accesibilidad, percepción de usuarios y precisión.

3.5. La integración de los distintos tipos de indicadores

Para aportar a la toma de decisiones, informar y dar cuenta de los resultados de la gestión de un programa o una entidad, y/o informar a los usuarios y otros actores de manera útil y comprensible, es esencial que el conjunto de indicadores que se desarrolle permita evaluar la totalidad de los ámbitos (insumos, procesos, productos y resultados), así como las dimensiones del desempeño: eficacia, eficiencia, economía y calidad.

Por ejemplo, si sólo se entrega información sobre el costo de los productos la información es insuficiente si no se relaciona con un indicador de eficiencia que permita conocer cuantos productos se obtiene por el costo determinado, o cuales son los efectos logrados en la población a la que se dirige la producción (valorar y justificar la actuación pública final). Asimismo, el desarrollo de indicadores de productos que indican el número de operaciones realizadas, etc., por sí mismos tienen escaso valor para la toma de decisiones, a no ser que se presenten como series de tiempo que permitan comparar con otros valores similares o que permitan conocer la evolución de dichas variables a lo largo de un período determinado.

Tal como ya se ha expresado no siempre es posible desarrollar todas las medidas de desempeño que se requiere. Sin embargo lo importante es que el conjunto de medidas que se desarrollen den cuenta de la productividad, del uso de los recursos, la oportunidad en la entrega de los bienes, etc.

4. Conceptos de resultados e impacto

En el campo de la gestión pública, así como en la literatura especializada relacionada con el seguimiento y la evaluación, existe una gran diversidad de conceptos que muchas veces llevan a confusión e imprecisiones a la hora de establecer un sistema de seguimiento y evaluación. En este contexto, resulta útil para los efectos de este estudio, las definiciones que proporciona DIPRES que establece tres niveles de resultados, donde se subsume el concepto de impacto[98].

- ***Resultados a nivel de producto***

Los productos se refieren a resultados del programa a nivel de componentes y responden a preguntas como: ¿Tuvieron las actividades realizadas los productos esperados, beneficiando al grupo objetivo predefinido?, ¿en qué magnitud?. Es decir, en una línea de tiempo corresponden al primer tipo de resultados que debe generar un programa y al efecto más inmediato que tiene la producción de los componentes sobre la población beneficiaria: familias subsidiadas, urgencias atendidas, textos escolares entregados, trabajadores capacitados, etc.

La calidad de los bienes y servicios entregados por el programa también puede considerarse como un resultado a nivel de producto. En este punto conviene distinguir, para fines evaluativos, entre la calidad objetiva y la calidad subjetiva. La primera se refiere a la calidad técnica de los bienes y servicios entregados; por ejemplo: calidad pedagógica de los textos escolares, aporte calórico de las raciones, tiempo promedio y máximo para la entrega de un servicio, etc.; en tanto que, la segunda dice relación con la percepción que tienen los usuarios respecto al bien o servicio recibido; por ejemplo: porcentaje de aceptación de las raciones, grado de satisfacción de los usuarios, etc.

[98] Berner, H.; Dirección de Presupuestos, División de Control de Gestión; "*Metodología Evaluación de Impacto*"; abril, 2007

- ***Resultados Intermedios***

Los resultados intermedios corresponden al segundo tipo de resultados que se produce en una secuencia de tiempo. Se refieren a cambios en el comportamiento o actitud de los beneficiarios o certificación o cambio en el estado de éstos, una vez que han recibido los bienes y servicios que entrega el programa. Ejemplos de este tipo de resultados son: agricultores que están desarrollando nuevos cultivos después de acceder a transferencia tecnológica, porcentaje de jóvenes con actitud crítica frente a las drogas después de participar en talleres de sensibilización, innovaciones organizacionales después de un programa de capacitación.

- ***Resultados Finales o Impacto***

Los resultados finales son resultados a nivel de propósito o fin del programa. Implican un mejoramiento significativo y, en algunos casos, perdurable o sustentable en el tiempo, en alguna de las condiciones o características de la población objetivo que se plantearon como esenciales en la definición del problema que dio origen al programa. Un resultado final suele expresarse como un beneficio de mediano y largo plazo obtenido por la población atendida. En el caso en que la intervención del programa es una categoría de inversión en capital (físico, humano o social), su beneficio no debería desaparecer, al menos en el corto o mediano plazo, si se deja de ejecutar o participar en el programa; por ejemplo: aumento en la productividad promedio de las tierras manejadas y/o aumento en el nivel socio-económico de las familias en un programa de asistencia técnica, reducción de la tasa de reincidencia de jóvenes con problemas delictuales, etc.

X. SISTEMA INSTITUCIONAL DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL PROGRAMA

1. Objetivos y enfoque del nuevo sistema de seguimiento y evaluación

Actualmente, la Ley cuenta con una gran diversidad de herramientas de seguimiento y evaluación, lo cual constituye una fortaleza para el diseño de un sistema integrado de seguimiento y evaluación. Sin embargo, se evidencia una cierta dispersión de iniciativas y herramientas, las cuales no se encuentran estructuradas en torno a un sistema unificado que permita dar cuenta del proceso completo de "producción" del servicio y sus resultados.

En este contexto, el sistema de seguimiento y evaluación que se propone está orientado a cumplir –en forma sistémica y sistemática- las tres siguientes funciones:

- Proporcionar información para la gestión estratégica del programa, arrojando datos respecto de los resultados logrados, y generando insumos para evaluar su impacto. Bajo los conceptos de la Matriz de Marco Lógico, esta dimensión se ubica a nivel de Propósito y Fin del programa, alimentando definiciones de carácter más estratégico tales como la focalización, definiciones contenidas en la reglamentación, e incluso en la Ley, y también las

definiciones operacionales del Programa. Ello se alimenta mediante la evaluación de impacto y de resultados.

- Proporcionar información para la gestión operativa del programa, arrojando datos relevantes que permitan adoptar decisiones tendientes a lograr mayor eficacia, eficiencia, calidad y pertinencia de las operaciones. Bajo los conceptos de la Matriz de Marco Lógico, esta dimensión se ubica a nivel de las actividades definidas.

- Proporcionar información para comunicar a otros actores, acerca de los aspectos de operación, resultados e impacto del Programa. Entre otros actores, se distingue: el Comité de Ministros; la institucionalidad pública vinculada a las decisiones de financiamiento del Programa; la institucionalidad pública sectorial, la institucionalidad del poder legislativo, y los usuarios.

En el marco de estos objetivos, el sistema se estructura en torno a las siguientes opciones metodológicas:

- Se estructura a partir de un enfoque de matriz lógica[99], introduciendo elementos de flexibilización que permiten dialogar más sueltamente con este método. En los hechos, se ordena en función de los niveles de evaluación (impacto, resultados, productos, actividades) más que por niveles jerárquicos de la matriz (fin, propósito, componentes y actividades). Ello implica, entre otros, que establece un gran número de indicadores, buscando cumplir con sus tres funciones. Solamente parte de éstas tienen un carácter más estratégicas, tal como se indica en la última sección de este capítulo.

  Desde un punto de vista más formal, se presentan los indicadores y fuente de información (medios de verificación) en cuadros distintos, y no se incluyen los supuestos.

- Toma en consideración las actuales herramientas de seguimiento y evaluación y, en este contexto, busca mantener y/o perfeccionar los principales indicadores que maneja el Departamento de la Ley de Riego[100].

- Se proporciona un tratamiento especial a las actividades, definiendo indicadores adicionales a los clásicos indicadores de costo. Ello permitirá efectuar un monitoreo fino de las actividades y fortalecerá el sistema de gestión operativa.

  En este contexto, se plantea un nuevo sistema de S&E que incorpora las propuestas de modificaciones de operación planteadas en la primera parte de este documento,

[99] En el Anexo 9, se presenta la matriz de Marco Lógico elaborada por el panel de evaluación de la DIPRES (DIPRES, 2006).

[100] En el Anexo 10, se describen los actuales sistemas y herramientas de seguimiento y evaluación de la Ley de Riego y en el Anexo 11, se indican los actuales indicadores que maneja el Departamento con su uso respectivo.

considerando por tanto las nuevas actividades o actividades modificadas que ello trae aparejado.

- La Ley de riego tiene un funcionamiento particular, basado en dos grandes etapas: en la primera, se efectúa una selección de proyectos sujetos de bonificación ("bonificación comprometida"), mientras que en la segunda etapa, una vez construida y recepcionada la obra, se procede a pagar la bonificación ("bonificación pagada"). Una cartera de proyectos con bonificación comprometida se paga un o dos años después, y puede existir variaciones de monto entre lo comprometido y lo pagado, por causas de abandono, modificación de obras o acreditación parcial de las inversiones. Ello significa que el instrumento Ley tiene dos tipos de indicadores, aquellos asociados a lo comprometido y los que reflejan lo pagado. Si bien, teóricamente, lo que más interesa corresponde a lo pagado -pues indica lo realmente construido- lo "comprometido" interesa también desde dos puntos de vista: por un lado ilustra la gestión de la Ley sin desfase temporal –importante para la comunicación- y además permite anticipar tendencias. Por esta razón, se optó por establecer cada uno de los indicadores en las dos versiones (comprometido / pagado).

- Complementariamente a lo anterior, se definió indicadores distinguiendo dos grandes categorías de proyectos, los intraprediales y los extraprediales. Cabe señalar que si bien estas dos grandes categorías se aproximan a las categorías "proyectos individuales" y "proyectos asociativos", por un lado y "proyectos de tecnificación" y "obras civiles" por otro, esta coincidencia no es total. En efecto, existen proyectos intraprediales que son asociativos (varios productores se asocian para construir una obra en un predio) y/o corresponden a obras civiles (por ejemplo pozos). Estos traslapes de categorías, reconociendo que involucran a un número discreto de proyectos, generan confusiones en las bases de datos, tanto en la estructura de celdas de ingreso de datos como en su procesamiento. Si bien precisar y adoptar decisiones en las definiciones y terminología de categorías forma parte de las consultorías asociadas a la automatización de proceso, es importante señalar que es un insumo relevante al momento de implementar los sistemas de S&E y bases de información asociadas.

- Por último, es importante señalar que el Sistema propuesto supone una automatización de proceso e ingreso de la información en línea. Sin ello, será muy difícil ingresar y procesar la cantidad de información definida.

2. Sistema de evaluación

2.1. Evaluación de impacto

La evaluación de impacto se sitúa en el nivel superior de la jerarquía de objetivos de la matriz lógica, buscando medir y explicar hasta donde el programa ha logrado cumplir con su fin.

En el caso de la Ley de Riego, el Fin se puede enunciar como "***Contribuir a un desarrollo agrícola competitivo y sustentable".*** En este contexto, los principales indicadores de evaluación se ubican en las dimensiones económicas y ambientales. Sin embargo, deben ser completados por indicadores productivos y técnicos que alimentan el análisis interpretativo de la evaluación (diversificación productiva, innovación tecnológica, entre otros).

2.1.1. Indicadores de evaluación de impacto

En el cuadro 26, se propone un set de indicadores –con su fórmula y objetivo (¿qué mide?)- que constituyen la plataforma básica en torno a la cual debería estructurarse las evaluaciones de impacto de la Ley de Riego. Las evaluaciones de impacto son ejercicios complejos, y su diseño está obviamente fuera del alcance del presente trabajo, pues, constituye un estudio en si mismo. Por esta razón, los indicadores que se presentan a continuación no pretenden de ninguna manera ser exhaustivos y deben ser apreciados por su carácter ilustrativo.

Cuadro 26. Algunos indicadores de evaluación de impacto

Ámbito	Indicador	Formula	¿Qué mide?
Desarrollo agrícola	Variación Ingreso neto de la explotación	(Estructura productiva x productividad x precios) - costos de operación - costos fijos - amortización - impuestos	Incremento de la capacidad económica
	Variación Margen Bruto de la explotación	Estructura productiva x productividad x precios - costos de operación	
	Variación Ventas de la explotación	Estructura productiva x productividad x precios	
Competitividad	Variación Costo Unitario de los principales rubros	Costos de producción / volumen de producción	Incremento de la competitividad
Sustentabilidad ambiental	Participación Proyectos de Riego con enfoque de agricultura limpia	(Monto de inversión en riego asociado a la agricultura limpia) / (Monto de inversión en riego)	Disminución del deterioro ambiental
	Grado de Cumplimiento de los Requisitos ambientales por parte de los proyectos de riego	(N° de proyectos de riego cumpliendo requisitos ambientales)/ (N° total de proyectos)	
Desarrollo agrícola	Diversificación productiva	(N° de proyectos que cambiaron el uso de suelo en la explotación)/(N° de proyectos beneficiados con la Ley)	Incremento de la capacidad económica
Desarrollo económico	Generación de Empleo	(N° de trabajadores equivalente agrícolas después de la construcción - N° de trabajadores equivalente agrícolas antes de la construcción) / N° de trabajadores equivalente agrícolas antes de la construcción	
	Tasa Interna de Retorno	Tasa Interna de Retorno de los proyectos intraprediales (promedio según Tipo de Productores, Tipo de Obras)	

Fuente: Elaboración propia

2.1.2. Captura y procesamiento de la información: línea base a través de encuestas

La información necesaria para alimentar los indicadores de impacto reviste, en general, un alto grado de complejidad, tanto en lo que se refiere a su captura como a su fiabilidad. En efecto, todas las variables económicas definidas corresponden a variables compuestas, lo cual obliga capturar una gran cantidad de datos para calcularlas (complejidad). Por otro lado, se refieren a antecedentes que los agricultores generalmente se resisten a proporcionar y/o entregan de manera parcial o distorsionada (fiabilidad). Por ambas razones, se visualiza muy dificultoso capturar la información a partir del sistema de postulación a la Ley de Riego, por cuanto implicaría incrementar fuertemente la calidad y complejidad de los antecedentes solicitados a los postulantes, con baja certeza en cuanto a su veracidad.

En este contexto, se recomienda la realización de una evaluación de impacto desarrollada en forma externalizada, con las principales características:

- **Periodicidad de 5 años:** Corresponde a un plazo que se estima pertinente desde distintos puntos de vista. Por un lado, coincide con el tiempo de maduración de la mayoría de las plantaciones frutales y por tanto se evaluarán los ingresos estabilizados. Por otro lado, corresponde a la mitad del periodo de vigencia de la Ley (10 años), lo cual significa que se podría contar con dos evaluaciones de impacto para cada cuerpo legal y normativo.

- **Construcción de una línea base:**

  - Se propone aplicar una encuesta a una muestra representativa de las explotaciones que han sido seleccionadas como beneficiarias de la bonificación de riego y que están iniciando la construcción (línea base 1).

  - Después de cinco años se vuelve a aplicar la misma encuesta (con algunas preguntas adicionales sobre el proceso vivido) a las mismas explotaciones, lo cual permite realizar una evaluación antes-después. Se complementa la muestra con explotaciones "testigo", con el objetivo de interpretar más finamente el "antes-después".

  - Simultáneamente a la aplicación de la encuesta a explotaciones que han construido la obra 5 años antes (línea base 1- (t + 5)), se aplica la encuesta a una muestrea de explotaciones recién insertas en el proceso, para construir una nueva línea base (línea base 2) y así sucesivamente.

- **Vínculo con el Sistema Maestro de Fomento (SIMFO)**: Bajo la coordinación del Ministerio de Economía, se está construyendo el Sistema Maestro de Fomento (SIMFO). Su principal objetivo es agregar en un solo sistema a todos los usuarios de instrumentos de fomento, haciendo disponible a partir de instituciones como SII, Aduanas, Ministerio del Trabajo, etc., algunas de sus características básicas (ventas, ingreso, empleo, entre otros) y los instrumentos de fomento de los cuales recibe los beneficios.

Esta base de información podrá constituir un buen marco de análisis para diseñar e interpretar las evaluaciones de impacto descritas en los párrafos anteriores. Sin embargo, cabe señalar que de ninguna manera podrá reemplazarlas, por los alcances que presenta(rá) la base SIMFO (ausencia de información productiva, exclusivamente información formal, explotaciones usuarias de uno o varios instrumentos de fomento, en otros).

- **Evaluación externa**: Se recomienda estas evaluaciones sean desarrolladas por empresas consultoras externas, las cuales serán seleccionadas mediante un proceso de licitación.

2.2. Evaluación de resultados finales e intermedios (propósito)

La evaluación de resultados finales e intermedios se sitúa en el segundo nivel de la jerarquía de objetivos de la matriz lógica, buscando medir y explicar hasta donde el programa ha logrado cumplir con su propósito.

En el caso de la Ley de Riego, el Propósito se puede enunciar como ***"Agricultores y organizaciones de usuarios de agua, con énfasis en los pequeños y medianos agricultores, aumentan la superficie regada y/o mejoran la seguridad y eficiencia del riego"***. En este contexto, los principales indicadores de evaluación de resultados se ubican en las dimensiones técnico-productivas de: (i) Superficies; (ii) Universo de beneficiarios (tipo, género); y (iii) Uso efectivo de las obras.

En las dos primeras dimensiones (Superficie y Beneficiarios), se evaluarán:

- **Resultados intermedios**: Mide los resultados (superficie, beneficiarios) de la primera etapa del proceso, esto es, cuando se adjudica la bonificación a los usuarios (superficie, beneficiarios "comprometidos"). La importancia de su medición es doble: por un lado, permite anticipar tendencias –en cuanto a superficies y beneficiarios que se "concretaron" dos años después y, a partir de allí, se puede implementar eventuales medidas correctivas si las tendencias marcadas no van en el sentido esperado. Por otro lado, son indicadores que permiten comunicar sin desfase de tiempo, esto es ilustran las orientaciones del año en curso.

- **Resultados finales**: Mide los resultados a final del proceso, esto es cuando las obras están construidas a conformidad de la CNR y por tanto el pago de la bonificación está autorizado. Permite medir los resultados reales de las obras construidas. Se complementa esta evaluación con un resultado posterior a la recepción de las obras, el cual corresponde al uso efectivo de las obras en un periodo de 10 años.

2.2.1. Indicadores de evaluación de resultados

Tal como se detalla en el cuadro 27, se propone un set de indicadores de resultados, con su objetivo (¿qué mide?) y fórmula de cálculo. Para simplificar la lectura, se les ha ordenado por ámbito temático, abriendo en cada uno de ello el nivel resultado final (pagado) y resultado intermedio (comprometido).

Se establecen un conjunto de indicadores globales, los cuales miden resultados agregados intra y extraprediales e indicadores específicos para cada una de estas categorías de proyectos.

En este contexto, se debe señalar que existen ciertas confusiones y/o vaguedad en cuanto a la definición y categorización de ciertos conceptos, en particular en lo que se refiere a terminología de superficies (nuevo riego, nuevo riego equivalente, intervenida, tecnificada, extrapredial, entre otros) así como a categoría de obras (intrapredial, extrapredial, obra civil, obra de tecnificación, proyecto individual, proyecto colectivo, proyecto de organización, etc.).
Si bien en el glosario presentado en el Anexo 12 se ha realizado un esfuerzo para clarificar estos conceptos, éstos deben ser consensuados y apropiados por el conjunto de la CNR y, sobre todo, deben ser incorporados en el marco normativo, instrumental, y comunicacional de la institución.

Cuadro 27. Indicadores de evaluación de resultados

Nivel	Ámbito	Indicador	¿Qué mide?	Formula
INTRA y EXTRA	Superficies: intervenidas pagadas	Superficie de nuevo riego pagada	Contribución de la Ley al aumento de la superficie regada	Superficie física de nuevo riego pagada en el año t
		Superficies tecnificadas pagadas	Contribución de la Ley al mejoramiento de la eficiencia de riego	Superficies físicas tecnificadas pagadas en el año t
		Superficies intervenidas extraprediales pagadas	Contribución de la Ley al mejoramiento de la seguridad de riego	Superficies físicas intervenidas extraprediales pagadas en el año t
		Superficies drenadas pagadas	Contribución de la Ley al mejoramiento de la seguridad de riego	Superficies drenadas pagadas en el año t
	Superficies: intervenidas comprometidas	Superficie de nuevo riego comprometida	Participación futura de la Ley al aumento de la superficie regada	Superficie física de nuevo riego comprometida en el año t
		Superficies tecnificadas comprometidas	Participación futura de la Ley al mejoramiento de la eficiencia de riego	Superficies físicas tecnificadas comprometidas en el año t
		Superficies intervenidas extraprediales comprometidas	Participación futura de la Ley al mejoramiento de la seguridad de riego	Superficies físicas intervenidas extraprediales comprometidas en el año t

Nivel	Ámbito	Indicador	¿Qué mide?	Formula
		Superficies drenadas comprometidas	Participación futura de la Ley al mejoramiento de la seguridad de riego	Superficies físicas drenadas comprometidas en el año t
INTRA	Superficies: por tipo de productores (Pagadas)	% de superficies intervenidas pagadas que pertenecen a pequeños agricultores	Participación de los pequeños en términos de superficie	Superficies intervenidas por pequeños agricultores pagadas en el año t / Total superficies intraprediales intervenidas pagadas en el año t
		% de superficies intervenidas pagadas que pertenecen a medianos productores	Participación de los medianos en términos de superficie	Superficies intervenidas por medianos agricultores pagadas en el año t / Total superficies intraprediales intervenidas pagadas en el año t
		% de superficies intervenidas pagadas que pertenecen a grandes agricultores	Participación de los grandes en términos de superficie	Superficies intervenidas por grandes agricultores pagadas en el año t / Total superficies intraprediales intervenidas pagadas en el año t
	Superficies: por tipo de productores (Comprometidas)	% de superficies intervenidas comprometidas que pertenecen a pequeños agricultores	Participación futura de los pequeños en términos de superficie	Superficies intervenidas por pequeños agricultores comprometidas en el año t / Total superficies intraprediales intervenidas comprometidas en el año t
		% de superficies intervenidas comprometidas que pertenecen a medianos productores	Participación futura de los medianos en términos de superficie	Superficies intervenidas por medianos agricultores comprometidas en el año t / Total superficies intraprediales intervenidas comprometidas en el año t
		% de superficies intervenidas comprometidas que pertenecen a grandes agricultores	Participación futura de los grandes en términos de superficie	Superficies intervenidas por grandes agricultores comprometidas en el año t / Total superficies intraprediales intervenidas comprometidas en el año t
INTRA	Beneficiarios : por tipo de productores (pagados)	% pequeños productores beneficiados con al Ley	Énfasis en los pequeños agricultores	Nº de pequeños agricultores beneficiados con la Ley pagados en el año t / Total de agricultores con proyectos individuales pagados en al año t
		% medianos productores beneficiados con la Ley	Participación de los medianos agricultores	Nº de medianos agricultores beneficiados con la Ley pagados en el año t / Total de agricultores con proyectos individuales pagados en al año t
		% grandes agricultores beneficiados con la Ley	Participación de los grandes agricultores	Nº de grandes agricultores beneficiados con la Ley pagados en el año t / Total de agricultores con proyectos individuales pagados en al año t
	Beneficiarios : por tipo de productores (Comprometidos)	% pequeños productores beneficiados con al Ley	Énfasis en los pequeños para los años a venir	Nº de pequeños agricultores beneficiados con la Ley comprometidos en el año t / Total de agricultores con proyectos individuales comprometidos en al año t
		% medianos productores beneficiados con la Ley	Participación futura de los medianos agricultores	Nº de medianos agricultores beneficiados con la Ley comprometidos en el año t / Total de agricultores con proyectos individuales comprometidos en al año t

Nivel	Ámbito	Indicador	¿Qué mide?	Formula
		% grandes productores beneficiados con la Ley	Participación futura de los grandes agricultores	Nº de grandes agricultores beneficiados con la Ley comprometidos en el año t / Total de agricultores con proyectos individuales comprometidos en al año t
INTRA	Beneficiarios : Genero (proyectos pagados)	% de mujeres beneficiados con la Ley	Participación de las mujeres en el universo de beneficiarios	Nº de mujeres beneficiadas con la ley pagadas en el año t / Total de productores con proyectos intraprediales (individuales) pagados en el año t
		% de mujeres postulando a la Ley	"	Nº de mujeres postulando a la Ley en el año t / Total de productores postulando a la Ley en el año t
		% de mujeres seleccionadas	"	Nº de mujeres seleccionadas en el año t / Total de productores seleccionados en el año t
	Beneficiarios : Etnias (proyectos pagados)	% de beneficiarios pertenecientes a pueblos originarios	Participación de las etnias en el universo de beneficiarios	Nº de beneficiarios pertenecientes a pueblos originarios pagados en el año t / Total de productores con proyectos intraprediales (individuales) pagados en el año t
		% de personas pertenecientes a pueblos originarios postulando a la Ley	"	Nº de personas pertenecientes a pueblos originarios postulando a la Ley en el año t / Total de productores postulando a la Ley en el año t
INTRA		% de personas pertenecientes a pueblos originarios seleccionadas	"	Nº de mujeres seleccionadas en el año t / Total de productores seleccionados en el año t
	Uso efectivo de las obras:	% de obras intraprediales en uso	Evolución de las obras después algunos años	Nº de obras en uso efectivo inspeccionadas / Total de obras inspeccionadas en el año t
EXTRA	Superficies: Por tipo de organizaciones de productores	% de superficies intervenidas que pertenecen a organizaciones de pequeños agricultores pagadas	Participación de las organizaciones de pequeños agricultores en términos de superficie	Superficies intervenidas por organizaciones de pequeños agricultores / Superficies intervenidas en proyectos asociativos/extraprediales pagados en el año t
		% de superficies intervenidas por organizaciones de pequeños agricultores comprometidas	"	Superficies intervenidas por organizaciones de pequeños agricultores / Superficies intervenidas en proyectos asociativos/extraprediales comprometidos en el año t
	Beneficiarios : Genero	% de mujeres en los proyectos asociativos/extraprediales pagados	Participación de las mujeres en las organizaciones de productores	Nº de mujeres en los proyectos asociativos/extraprediales pagados / Nº total de beneficiarios en los proyectos asociativos/extraprediales pagados
		% de mujeres en los proyectos asociativos/extraprediales comprometidos	"	Nº de mujeres en los proyectos asociativos/extraprediales comprometidos / Nº total de beneficiarios en los proyectos asociativos/extraprediales comprometidos
	Beneficiarios : Etnias	% de beneficiarios pertenecientes a pueblos originarios en los proyectos asociativos/extraprediales pagados	Participación de las etnias en las organizaciones de productores	Nº de beneficiarios pertenecientes a pueblos originarios en los proyectos asociativos/extraprediales pagados / Nº total de beneficiarios en los proyectos asociativos/extraprediales pagados

Nivel	Ámbito	Indicador	¿Qué mide?	Formula
		% de beneficiarios pertenecientes a pueblos originarios en los proyectos asociativos/extraprediales comprometidos	"	Nº de beneficiarios pertenecientes a pueblos originarios en los proyectos asociativos/extraprediales comprometidos / Nº total de beneficiarios en los proyectos asociativos/extraprediales comprometidos

Fuente: Elaboración propia

2.2.2. Captura y procesamiento de la información

La mayor parte de la información necesaria para alimentar los indicadores de resultados corresponde a información simple, que se obtiene por agregación. Esta información provendrá del sistema de información alimentado y gestionado por la CNR en todas las etapas del proceso, esto es desde la postulación de los proyectos hasta autorización de pago de la bonificación.

Los procesos de la Ley de Riego están en vía de automatización y se parte por tanto de la premisa que a corto plazo se contará con un sistema automatizado e interactivo (ingreso en línea) de toda la información necesaria para calcular los indicadores de resultados relativos a superficie y a número de beneficiaros.

En lo que se refiere al *uso efectivo de las obras*, se sugiere que sean los mismos Agentes de Seguimiento Técnico (AST, ver Primera Parte, Capítulo IV) que realicen esta verificación, en todas o una muestra de las obras, con una periodicidad de cada 2 o 3 años. Ello significa que reemplazarán al SAG en su actual función de seguimiento de las obras post-recepción. En este contexto, la información relativa al uso efectiva será ingresada por el AST en el mismo sistema de información de seguimiento técnico de las obras.

En el Anexo13, se especifica para cada indicador la o las etapas del proceso en la cual se registra la información necesaria para calcularlos.

2.3. Evaluación de productos (componente)

La evaluación de productos se sitúa en el tercer nivel de la jerarquía de objetivos de la matriz lógica, buscando medir y explicar hasta donde el programa ha logrado entregar los productos o servicios asociados a sus componentes.

En el caso de la Ley de Riego, se identifica un solo Componente que puede ser formulado como ***"Agricultores y organizaciones de usuarios de agua, con énfasis en los pequeños y medianos agricultores, reciben bonificación de la Ley y aportan recursos propios para la construcción de obras de riego y drenaje"***. En este contexto, los principales indicadores de evaluación de productos se ubican en dos dimensiones: (i) Recursos, donde se evalúa la ejecución presupuestaria, la distribución según tipo de usuarios (pequeños, mujeres) y el apalancamiento del aporte privado; (ii) El tiempo de todo el proceso.

2.3.1. Indicadores de evaluación de productos

La evaluación de productos se estructura en torno a un conjunto de indicadores (cuadro 28), Al igual que para la evaluación de resultados, se establecen indicadores de productos intermedios (recursos comprometidos) y de productos finales (recursos pagados). También se distinguen indicadores relativos a las obras intraprediales y otros asociados a proyectos extraprediales. En todas estas categorías, se incorporan además indicadores que resultan de medición de satisfacción de usuarios.

En este contexto, se quiere relevar y discutir acerca de dos de estos indicadores, por su carácter distintivo:

- Comparación entre la demanda y la oferta: estos indicadores permiten evaluar el grado de satisfacción/insatisfacción de la demanda total y de la demanda técnicamente adecuada, lo cual constituye un valioso insumo para la estrategia presupuestaria.

- Duración del proceso global: mide el tiempo entre la postulación a un concurso y el pago de la bonificación. Si bien parte importante del proceso –la construcción de las obras- no está bajo el control de la CNR, se estima pertinente medir esta duración global, pues permite contextualizar la duración de las etapas que sí dependen de la CNR.

Cuadro 28. Indicadores de evaluación de productos

Nivel	Ámbito	Indicador	¿Qué mide?	Formula
INTRA Y EXTRA	Recursos: Ejecución presupuestaria	% de bonificaciones asignadas	Ejecución presupuestaria	Monto de bonificaciones asignadas / Recursos presupuestarios autorizados para asignación de bonificación en el año
		% de bonificaciones pagadas	Ejecución presupuestaria	Monto de bonificaciones pagadas / Recursos presupuestarios autorizados para el pago de bonificaciones en el año
		Desempeño de la CNR	Satisfacción del usuario en relación al desempeño de la CNR	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 33
		Satisfacción final del usuario	Satisfacción del usuario en relación a la Ley de riego	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 39
	Recursos: Énfasis en pequeños agricultores	% bonificaciones comprometidas a pequeños agricultores (Individual + Organizaciones)	Compromiso de apoyo de la Ley a los pequeños	Monto de bonificaciones comprometidas a pequeños agricultores (Individual + Organizaciones) / Total de bonificaciones comprometidas
		% bonificaciones pagadas a pequeños agricultores (Individual + Organizaciones)	Apoyo de la Ley a los pequeños	Monto de bonificaciones pagadas a pequeños agricultores (Individual + Organizaciones) / Total de bonificaciones pagadas
		Evaluación del proceso de concurso	Satisfacción del usuario en relación al proceso de concurso	Encuesta de Satisfacción de usuarios, Indicador 35

Nivel	Ámbito	Indicador	¿Qué mide?	Formula
INTRA	Recursos: Oferta / demanda	% bonificaciones comprometidas respecto al las bonificaciones solicitadas	Diferencia entre la oferta de bonificaciones y la demanda total de bonificaciones	Monto de bonificaciones comprometidas / Monto de bonificaciones solicitadas por los proyectos postulando
		% bonificaciones comprometidas respecto a las bonificaciones de los proyectos admitidos	Diferencia entre la oferta de bonificaciones y la demanda de bonificaciones "admitida"	Monto de bonificaciones comprometidas / Monto de bonificaciones solicitadas por los proyectos admitidos
INTRA	Recursos: Énfasis en los pequeños (Comprometido)	% de bonificaciones comprometidas a pequeños agricultores	Compromiso de apoyo a los pequeños agricultores	Monto de bonificaciones comprometidas a pequeños agricultores / Monto total de bonificaciones comprometidas a proyectos individuales
	Recursos: Énfasis en los pequeños (Comprometido)	% de bonificaciones comprometidas a medianos agricultores	Compromiso de apoyo a los medianos agricultores	Monto de bonificaciones comprometidas a medianos agricultores / Monto total de bonificaciones comprometidas a proyectos individuales
		% de bonificaciones comprometidas a grandes agricultores	Compromiso de apoyo a los grandes agricultores	Monto de bonificaciones comprometidas a grandes agricultores / Monto total de bonificaciones comprometidas a proyectos individuales
	Recursos: Énfasis en los pequeños (Pagado) Recursos: Énfasis en los pequeños (Pagado)	% de bonificaciones pagadas a pequeños agricultores	Apoyo a los pequeños agricultores	Monto de bonificaciones pagadas a pequeños agricultores / Monto total de bonificaciones pagadas a proyectos individuales en el año
		% de bonificaciones pagadas a medianos agricultores	Apoyo a los medianos agricultores	Monto de bonificaciones pagadas a medianos agricultores / Monto total de bonificaciones pagadas a proyectos individuales en el año
		% de bonificaciones pagadas a grandes agricultores	Apoyo a los grandes agricultores	Monto de bonificaciones pagadas a grandes agricultores / Monto total de bonificaciones pagadas a proyectos individuales
	Recursos: Genero	% bonificaciones comprometidas a mujeres	Compromiso de apoyo a las mujeres	Monto de bonificaciones comprometidas a mujeres / Monto de bonificaciones comprometidas a proyectos intraprediales en el año
		% bonificaciones pagadas a mujeres	Apoyo a las mujeres	Monto de bonificaciones pagadas a mujeres / Monto de bonificaciones pagadas a proyectos intraprediales en al año
	Recursos: Etnias	% bonificaciones comprometidas a personas pertenecientes a pueblos originarios	Compromiso de apoyo a las Etnias	Monto de bonificaciones comprometidas a personas pertenecientes a pueblos originarios / Monto de bonificaciones comprometidas a proyectos intraprediales en el año
		% bonificaciones pagadas a personas pertenecientes a pueblos originarios	Apoyo a las Etnias	Monto de bonificaciones pagadas a personas pertenecientes a pueblos originarios / Monto de bonificaciones pagadas a proyectos intraprediales en al año
	Recursos: Apalancar inversión privada (Comprometido)	% del aporte privado de los pequeños agricultores	Compromiso de los privados	Promedio de (Monto del aporte privado / Costo total del proyecto) con respecto a todos los proyectos intraprediales de pequeños agricultores seleccionados en el año

Nivel	Ámbito	Indicador	¿Qué mide?	Formula
		% del aporte privado de los medianos agricultores	Compromiso de los privados	Promedio de (Monto del aporte privado / Costo total del proyecto) con respecto a todos los proyectos intraprediales de medianos agricultores seleccionados en el año t
		% del aporte privado de los grandes agricultores	Compromiso de los privados	Promedio de (Monto del aporte privado / Costo total del proyecto) con respecto a todos los proyectos intraprediales de grandes agricultores seleccionados en el año t
INTRA	Recursos: Apalancar inversión privada (Pagado)	% del aporte privado de los pequeños agricultores	Participación de los privados	Promedio de (Monto del aporte privado / Costo total del proyecto) con respecto a todos los proyectos intraprediales de pequeños agricultores pagados en el año
		% del aporte privado de los medianos agricultores	Participación de los privados	Promedio de (Monto del aporte privado / Costo total del proyecto) con respecto a todos los proyectos intraprediales de medianos agricultores pagados en el año t
		% del aporte privado de los grandes agricultores	Participación de los privados	Promedio de (Monto del aporte privado / Costo total del proyecto) con respecto a todos los proyectos intraprediales de grandes agricultores pagados en el año t
	Tiempo	Tiempo entre la apertura de concurso y la autorización de pago	Tiempo necesario para que se paguen las bonificaciones	Agregar los tiempos medidos y ingresados durante el monitoreo de las actividades
EXTRA	Recursos: Énfasis en pequeños	% bonificaciones comprometidas a organizaciones de pequeños agricultores	Compromiso de la Ley a organizaciones de pequeños agricultores	Monto de bonificaciones comprometidas a organizaciones de pequeños agricultores / Total de bonificaciones comprometidas a proyectos extraprediales (de organizaciones)
		% bonificaciones pagadas a organizaciones de pequeños agricultores	Apoyo de la Ley a los pequeños	Monto de bonificaciones pegadas a organizaciones de pequeños agricultores / Total de bonificaciones pegadas a proyectos extraprediales (de organizaciones)
	Recursos: Apalancar inversión privada	% del aporte privado de las organizaciones de pequeños agricultores	Compromiso de los privados	Promedio de (Monto del aporte privado / Costo total del proyecto) con respecto a todos los proyectos extraprediales de organizaciones de pequeños agricultores seleccionados en el año t
		% del aporte privado de las otras organizaciones de agricultores	Compromiso de los privados	Promedio de (Monto del aporte privado / Costo total del proyecto) con respecto a todos los proyectos extraprediales de otras organizaciones de agricultores seleccionados en el año t
		% del aporte privado de las organizaciones de pequeños agricultores	Compromiso de los privados	Promedio de (Monto del aporte privado / Costo total del proyecto) con respecto a todos los proyectos extraprediales de organizaciones de pequeños agricultores pagados en el año
		% del aporte privado de las otras organizaciones de agricultores	Compromiso de los privados	Promedio de (Monto del aporte privado / Costo total del proyecto) con respecto a todos los proyectos extraprediales de otras organizaciones de agricultores pagados en el año t

Nivel	Ámbito	Indicador	¿Qué mide?	Formula
	Tiempo	Tiempo entre la apertura de concurso y la autorización de pago	Tiempo necesario para que se paguen las bonificaciones	Agregar los tiempos medidos y ingresados durante el monitoreo de las actividades

Fuente: Elaboración propia

2.3.2. Fuentes y procesamiento de la información

En el Anexo 14, se especifica para cada indicador la o las etapas del proceso en la cual se registra la información necesaria para calcularlos.

2.4. Síntesis: Indicadores críticos para la gestión estratégica

A modo de síntesis, se ha seleccionado un subconjunto dentro de los indicadores presentados en las secciones anteriores, los cuales se estiman más relevantes desde un punto de vista de la gestión estratégica de la Ley de riego (cuadro 29).

Cuadro 29. Indicadores para la gestión estratégica de la Ley de riego

Nivel	Ámbito	Indicador	¿Que mide?
IMPACTO (FIN)			
INTRA	Desarrollo agrícola	Variación Ingreso neto de la explotación	Incremento de la capacidad económica
		Variación Margen Bruto de la explotación	
		Variación Ventas de la explotación	
	Competitividad	Variación Costo Unitario de los principales rubros	Incremento de la competitividad
	Sustentabilidad ambiental	Proyectos de Riego con enfoque de agricultura limpia	Disminución del deterioro ambiental
		Grado de Cumplimiento de los Requisitos ambientales por parte de los proyectos de riego	
RESULTADOS (PROPOSITO)			
INTRA + EXTRA	Superficie: intervenidas	Superficies tecnificadas	Contribución de la ley al mejoramiento de la eficiencia de riego
		Superficies intervenidas extraprediales	Contribución de la ley al mejoramiento de la seguridad de riego
INTRA	Superficie: por tipo de productores	% de superficies intervenidas que pertenecen a pequeños / medianos agricultores	Participación de los pequeños en el universo de beneficiarios
	Beneficiarios: por tipo de productores	% pequeños / medianos productores beneficiados con al Ley	Énfasis en los pequeños / medianos agricultores
	Beneficiarios: Genero	% de mujeres beneficiadas con la Ley respecto al total de beneficiarios	Participación de las mujeres en relación con el Nº de beneficiarios (equidad de género)
	Beneficiarios: Etnias	% de beneficiarios pertenecientes a pueblos originarios respecto al total de beneficiarios	Participación de las etnias en relación con el Nº de beneficiarios
	Uso efectivo de las obras	% de obras intraprediales en uso	Evolución de las obras después algunos años
EXTRA	Superficie: por tipo de organizaciones	% de superficies intervenidas que pertenecen a organizaciones de pequeños agricultores	Participación de las organizaciones de pequeños agricultores en relación con la superficie
PRODUCTOS (COMPONENTES)			

INTRA + EXTRA	Recursos: Énfasis en pequeños agricultores	% bonificaciones -comprometidas/pagadas- a pequeños agricultores (Individual + Organizaciones)	Compromiso de apoyo/apoyo a los pequeños agricultores
INTRA	Recursos: Oferta / Demanda	% bonificaciones comprometidas respecto a las bonificaciones de los proyectos admitidos	Diferencia entre la oferta de bonificaciones y la demanda de bonificaciones "admitida"
	Recursos: Énfasis en pequeños agricultores	% de bonificaciones -comprometidas/pagadas- a pequeños agricultores	Compromiso de apoyo/Apoyo a los pequeños agricultores
	Recursos: Apalancar inversión privada	% del aporte privado de los medianos agricultores	Participación de los privados
	Tiempo	Tiempo entre la apertura de concurso y la autorización de pago	Tiempo necesario para que se paguen las bonificaciones
EXTRA	Recursos: Oferta / Demanda	% bonificaciones comprometidas respecto a las bonificaciones de los proyectos admitidos	Diferencia entre la oferta de bonificaciones y la demanda de bonificaciones "admitida"
	Recursos: Énfasis en pequeños agricultores	% bonificaciones -comprometidas/pagadas- a organizaciones de pequeños agricultores	Compromiso de apoyo/Apoyo a los pequeños agricultores
	Recursos: Apalancar inversión privada	% del aporte privado de las organizaciones de pequeños agricultores /Organizaciones de agricultores	Compromiso de los privados
	Tiempo	Tiempo entre la apertura de concurso y la autorización de pago	Tiempo necesario para que se paguen las bonificaciones

Fuente: Elaboración propia

Nota: Todas las variables se refieren a lo construido (pagado) salvo cuando se especifica algo distinto

3. Monitoreo de las actividades

3.1. Enfoque y opciones

El Sistema de monitoreo de actividades que se propone a continuación ha sido diseñado con un alto grado de precisión, constituyéndose en una real herramienta para la gestión operativa. En este contexto, se ha estructurado a partir de los siguientes enfoques y opciones:

- Incorpora indicadores adicionales a los tradicionales indicadores de costo. Estos buscan monitorear las actividades desde el punto de vista de su objetivo, esto es, buscan medir la calidad de la actividad. Dicho de otra manera se busca ver ¿Hasta donde la actividad cumplió con su objetivo?

  Bajo este enfoque, es frecuente que el resultado de una actividad se pueda medir mucho después del término de una actividad. Por ejemplo, uno de los indicadores que mide la calidad de la actividad de selección de los proyectos dice relación con la tasa de concreción de los proyectos y por tanto se mide 1 o 2 años después.

- Considera el nuevo proceso, esto es, incluye las nuevas actividades propuestas en la modificación de la operatoria de la Ley. Estas son:

  - La pre-revisión de los proyectos por parte de INDAP
  - La recepción de los proyectos por la CNR (en lugar de la DOH). Implica, entre otros, ingreso en línea de los antecedentes de los proyectos

- El seguimiento técnico de las obras por la CNR (en lugar de la DOH). Implica, entre otros, la elaboración de un calendario de seguimiento de las obras y el ingreso en línea de los antecedentes asociados al seguimiento de las obras.
- La incorporación de una acreditación simplificada de la inversión.

- Asume efectuar la trazabilidad de cada proyecto –vinculado al Concurso al cual postula- desde su postulación hasta el pago de la bonificación. Ello permitirá calcular todas las tasas -de admisibilidad, selección, modificación, abandono, entre otros- en relación al universo de origen, esto es la cartera de proyectos que postuló a un mismo concurso, durante un mismo año, etc. Ello es muy importante, por cuanto para una misma cartera de proyectos, los eventos puede ocurrir en años distintos.

- A partir del Manual de Procedimientos Ley 18.450[101], se distingue las siguientes cinco etapas principales en el proceso:

  - **Etapa de Pre concurso** donde se ha incluido dos fases, que por su naturaleza, se estima necesario diferenciar para efectos del seguimiento y evaluación.
    La primera, corresponde a la programación anual, donde se planifica los concursos y se elabora las bases de dichos concursos. En esta fase se juega la asignación anual de los recursos financieros, según un conjunto de criterios relacionados con objetivos sectoriales y sociales, prioridades regionales, apoyo a la operatividad de grandes obras, promoción de áreas postergadas, producción limpia, agricultura orgánica y utilización de aguas servidas tratadas, apoyo a comunidades indígenas, respuesta a emergencias, desarrollo de organizaciones de usuarios, apoyo a proveedores CORFO y proveedores de agroindustrias, facilitación de traspaso de obras de la DOH a comunidades de usuarios, etc. Los objetivos señalados pueden componerse en distintas combinaciones, como por ejemplo, apoyo a organizaciones de pequeños agricultores en zonas de grandes obras. La asignación de fondos a los distintos objetivos se materializa en los montos de subsidio que se establecen en los concursos, que pueden abarcar distintos objetivos o combinaciones de éstos. Los distintos objetivos dentro de un concurso conforman los grupos, los que a su vez pueden diferenciarse en Lotes, que representan un segundo nivel de focalización (tipo de agricultor, tipo de obra, zona, etc.). Los postulantes deben participar al nivel de desagregación mayor de cada concurso, compitiendo sólo con los demás postulantes a la misma categoría[102].

    En esta fase, además de los aspectos operativos del seguimiento relacionados principalmente con la variable "Tiempo", es necesario establecer los mecanismos que permitan realimentar la fase con la información generada a partir del propio sistema de seguimiento, en atención a que los niveles de producción del servicio, entre otros

---

101 CNR, 2007k, Manual de Procedimientos Ley Nº 18.450; diciembre 2007 (en revisión)

102 DIPRES, op.cit

factores, están determinadas por las decisiones institucionales que se plasman en el calendario anual de concursos; en otras palabras, las fluctuaciones de superficies comprometidas (resultado a nivel de propósito), dependen directamente de los tipos de concursos resueltos cada año, cuya expresión se puede verificar hasta tres años después. La distancia en el tiempo, entre la programación de cada año y la expresión de su resultado, es un segundo desafío asociado a esta fase que se aborda en el sistema de seguimiento y evaluación.

La segunda fase que se ha distinguido en la etapa de preconcurso, corresponde a la elaboración de los proyectos por parte de usuarios y consultores, lo cual se inicia con la publicación de las Bases de cada concurso.

- **Etapa de Concurso**, donde se ejecutan un conjunto de actividades consecutivas que culminan con la emisión del Certificado de Bono. En esta etapa el Sistema de Seguimiento da cuenta de dos aspectos fundamentales: tiempos (en las distintas subetapas) y calidad del proceso de selección.

  Es en esta etapa que se evaluará además el efecto de la prerrevisión de los proyectos por parte de INDAP. En efecto, ello debería traducirse en un incremento de la tasa de admisibilidad de los proyectos de los pequeños productores y una disminución de la tasa de abandono.

- **Etapa de construcción,** donde se desarrollan las actividades relacionadas con el inicio, construcción y recepción técnica de las obras. Esta constituye una fase cuya ejecución y seguimiento forma parte, hoy, de las funciones delegadas a la Dirección de Obras Hidráulicas (DOH). Sin embargo, el presente estudio propone la implementación de un modelo de operador único, donde la CNR estará asumiendo esta función a través de la figura de agentes públicos. Los indicadores de monitoreo establecidos se sustentan en esta propuesta, asumiendo además la implementación de una automatización del registro de la información.

  Las dimensiones que interesa medir están asociadas a los temas de tiempo, frecuencia de visitas de inspección, calidad de las inspecciones. Asimismo, durante esta etapa se registrarán las modificaciones y abandonos de proyectos.

- **Etapa de Pago**, que incluye las actividades relacionadas con la acreditación de las inversiones realizadas en cada obra, y culmina con la emisión de la orden de pago por parte de la CNR a la Tesorería. Las actividades de esta etapa se concentran en la Unidad de Acreditaciones de la CNR en Santiago, y se inician con la recepción de la carpeta de antecedentes por parte de la DOH, una vez que se ha formalizado la recepción técnica de la obra por parte de esta entidad.

El presente estudio, asumiendo el mejoramiento de la calidad del proceso de seguimiento técnico propone simplificar el sistema de acreditación, aplicándolo sólo a una muestra (ver Primera Parte, Capítulo V).

En esta etapa los ámbitos de mayor interés desde el punto de vista del seguimiento, están asociados a tiempo y a calidad de la revisión.

- **Etapa de seguimiento de obras**, que incluye las actividades de seguimiento de las obras construidas por un período de 10 años. Esta etapa corresponde a una función delegada en el Servicio Agrícola y Ganadero (SAG), y en lo sustantivo está orientada a velar por la mantención de las obras, equipos y elementos de riego mecánico, en los predios bonificados a través de la Ley, por un período de 10 años posteriores a la entrega de la bonificación. En este contexto, la función principal se ubica en el ámbito del control de las inversiones, sin contemplar aspectos relativos los resultados de estas inversiones. Sin embargo se debe señalar que en la actualidad, el programa no maneja ningún tipo de información relacionada con esta etapa, y los antecedentes disponibles evidencian que su ejecución es muy heterogénea entre regiones.

  En la propuesta de Qualitas, se asume que esta etapa será asumida por la CNR, a través del modelo de operador único.

3.2. Indicadores de actividades

En el cuadro a continuación se señala los indicadores de monitoreo de las actividades que se han establecido.

Cuadro 30. Indicadores del monitoreo de actividades

ACTIVIDAD	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	FORMULA
1. PRECONCURSO			
1.1. Planificación y calendario de concurso	Focalización de recursos comparando la oferta y la demanda de bonificaciones	% de bonificaciones comprometidas respecto a las bonificaciones solicitadas por cada grupo/lote	100*(Monto de bonificaciones comprometidas por grupo) / (Monto de bonificaciones solicitadas por grupo)
1.2. Publicación de concursos	Informar sobre la oferta	Tasa de variación anual de iniciativas privadas para la construcción de obras de riego (por categoría de productores)	100 * (Nº de iniciativas privadas postulando en el año t – Nº de iniciativas privadas postulando en el año t-1) / (Nº de iniciativas privadas postulando en al año t-1)
		Adecuada difusión de la ley	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 1
1.3. *Formulación de proyectos*		Tiempo entre la fecha del llamado y la fecha de cierre del concurso	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 2
		Requisitos legales y administrativos adecuados	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 3
		Buen conocimiento técnico del proyecto	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 4

ACTIVIDAD	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	FORMULA
		Exigencias técnicas adecuadas	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 5
		Selección del consultor	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 6
1.4. Prerrevisión de los proyectos de los pequeños agricultores INDAP	Asegurar que la CNR reciba proyectos de buena calidad	% proyectos prerrevisados admitidos (INDAP)	100* (Nº de proyectos prerrevisados admitidos) / Nº de proyectos prerrevisados postulando
Elaboración de proyecto (Consultor CORFO)	Que la CNR reciba proyectos de buena calidad	% Proyectos elaborados con el apoyo de la CORFO admitidos respecto a todos los proyectos elaborados con el apoyo de la CORFO que postulan a la Ley	100* (Nº de proyectos elaborados con el apoyo de la Corfo admitidos) / (Nº de proyectos elaborados con el apoyo de la Corfo postulando)
2. CONCURSO			
2.1. *Postulación de proyectos*			
2.2. Recepción de proyectos	Recibir proyectos		
2.3. Ingreso de los proyectos en la base de datos	Transmitir los datos (en forma rápida)	Tiempo promedio de transmisión de los datos entre la CNR local y CNR Stgo : (a)	Nº de días entre la apertura del concurso y el inicio de la revisión
2.4. Asignación de Proyectos a revisores	Distribuir el trabajo de revisión		
2.5. Proceso de revisión	Elegir los proyectos (con eficiencia y eficacia)	Tiempo promedio necesario para procesar los proyectos en general y por categoría de productores (b)	Nº de días entre el inicio de revisión y la selección preliminar de los proyectos
		% de proyectos con reclamaciones respecto a todos los proyectos postulando	100* (Nº de proyectos con reclamaciones en el año t) / (Nº de proyectos postulando en el año t)
2.6. Selección preliminar de proyectos	Elegir los proyectos (con eficiencia y eficacia)		
2.7. Reclamación	Corregir mala revisión rápidamente	Tiempo promedio de proceso de las reclamaciones (c)	Nº de días entre el inicio del proceso de las reclamaciones y la resolución definitiva del concurso
		% de reclamaciones acogidas respecto a todas las reclamaciones	100*(Nº de reclamaciones acogidas) / (Nº de reclamaciones)
2.8. Resolución definitiva de concurso	Seleccionar los mejores proyectos	% de proyectos admitidos respecto a todos los proyectos postulando	100*(Nº de proyectos admitidos) / (Nº de proyectos postulando)
		% de proyectos seleccionados respecto a todos los proyectos admitidos	100*(Nº de proyectos seleccionados en el año t) / (Nº de proyectos admitidos en el año t)
		Tiempo promedio entre el cierre de concurso y la resolución definitiva: (a)+(b)+(c)	Nº de días entre la apertura del concurso y la resolución definitiva
		% de abandono	100*(Nº de proyectos no solicitando inicio de obra + Nº de proyectos iniciados que no solicitaron recepción de obra) / (Nº de proyectos seleccionados)
		% de proyectos no pagados	100* (Nº de proyectos que no recibieron recepción de obra cuando solicitada + Nº de proyectos recepcionados no acreditados) / (Nº de proyectos seleccionados)

ACTIVIDAD	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	FORMULA
		% de proyectos acreditados respecto a todos los proyectos seleccionados	100* (Nº de proyectos acreditados / Nº de proyectos seleccionados)
		Tiempo entre la fecha de presentación del proyecto y la adjudicación del bono	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 8
		Información entregada clara y oportuna	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 9
		Proceso de concurso transparente	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 34
3. CONSTRUCCION / EJECUCION			
3.1. Solicitud de inicio de obra			
3.2. Autorización de inicio de obra	Permitir empezar la construcción rápidamente	Tiempo promedio de repuesta entre solicitud y autorización	Nº de días entre la solicitación de inicio de obra y la autorización
		Tiempo adecuado	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicador 14
Seguimiento de obras			
3.3. Elaboración de un calendario de seguimiento	Adecuar la carga de trabajo	Nº de visitas por inspector en promedio	(Nº de visitas) / (Nº de inspetores)
		Nº de inspecciones realizadas respecto a las inspecciones previstas	(Nº de inspecciones realizadas) / (Nº de inspecciones previstas)
3.4. Construcción		Plazos de ejecución respetados	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 10
		Problemas con los fondos para construir	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 11
		Obras y equipos de calidad	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 12
		Apoyo efectivo del consultor	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 13
3.5. Inspecciones	Ayudar la construcción de las obras de calidad Permitir adaptar los proyectos si necesario	Frecuencia de inspecciones	(Nº de días entre el inicio de obra y la Recepción de obra final) dividido por el Nº de visitas durante este periodo
		% de modificaciones aceptadas respecto a las modificaciones pedidas	100* (Nº de modificaciones aceptadas) / (Nº de modificaciones pedidas)
		Nº inspecciones técnicas	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 16
		Inspecciones y calidad de las obras	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 17
3.6. Modificaciones	Modificar los proyectos rápidamente	Tiempo de proceso de las modificaciones	Nº de días entre la solicitud de modificación y la repuesta
		% de solicitud de modificaciones respecto a todos los proyectos en construcción (con inicio de obra)	100* (Nº de solicitud de modificaciones) / (Nº de proyectos con inicio de obra)
		Carga de trabajo de las modificaciones	100* (Nº de visitas para modificaciones / Nº de visitas)
		Tiempo adecuado	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 18
		Flexibilidad para modificaciones	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 19
3.7. Solicitud de recepción de obra			

ACTIVIDAD	OBJETIVO DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	FORMULA
3.8. Recepción técnica de obra	Asegurar la conformidad de las obras	Tiempo promedio entre la solicitud de recepción técnica y recepción técnica (CNR regional)	Nº de días entre la solicitud de recepción técnica y la recepción técnica
		% de recepción técnica aprobada	100*(Nº de recepciones técnicas realizadas aprobadas) / (Nº de recepcionadas realizadas)
		Tiempo adecuado	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 15
3.9. Acreditación simplificada	Disminuir el tiempo/costo de acreditación	% de carpetas "a investigar" según los inspectores respecto a todos los proyectos "recepcionados"	100*(Nº de proyectos a investigar según los inspectores) / (Nº de proyectos recepcionados)
		Proyecto corresponde al inicial	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 20
		Información clara y oportuna	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 21
3.10. Ingreso de la información en la base de datos	Facilitar el seguimiento de las obras	Tiempo promedio de construcción	Nº de días entre el inicio y la recepción técnica de obra
4. PAGO			
4.1. Acreditación de inversiones	Verificar la conformidad de los proyectos Limitar irregularidades	Tiempo promedio de acreditación (entre recepción técnica CNR Santiago y repuesta de acreditación)	Nº de días entre la recepción técnica (CNR Stgo) y la resolución de la acreditación
4.1. Acreditación de inversiones	Verificar la conformidad de los proyectos Limitar irregularidades	% de proyectos con bono rebajado	100*(Nº de proyectos con bono rebajado) / (Nº de proyectos sometidos a investigación: proyectos elegidos por los inspectores y elegidos por casualidad)
		% de bonificación rebajada respecto a la bonificación prevista antes de la acreditación	100*(Monto de bonificaciones rebajadas) / (Monto de bonificaciones previstas antes de la acreditación)
		Tiempo entre recepción y pago	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 23
		Exigencias para acreditación adecuadas	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 24
		Información clara y oportuna	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 25
4.2. Pago (tesorería)		Satisfecho con pago	Encuesta de satisfacción de usuarios, Indicadores 22
4.3. Endoso de bono			

Fuente: Elaboración propia

Leyenda: Nuevas actividades

Actividades realizadas por los beneficiarios

3.3. Fuentes y procesamiento de la información

En el Anexo 15, se indica las etapas y responsables de ingresar la información a partir de la cual se calcularán los indicadores de actividades. En forma complementaria, se presenta en el Anexo 16 el proceso de generación de la información, esto es la información (variables) que se obtiene en cada actividad y el objetivo jerárquico que alimenta.

XI. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DE SATISFACCION DE USUARIOS

1. Aspectos conceptuales

1.1. El objetivo es evaluar el proceso de asignación de las bonificaciones entregadas a los agricultores a través de la Ley 18.450. Se evalúa el proceso burocrático empleado para transferir estos subsidios a los usuarios.

Por un lado, esto implica que quedan fuera del estudio otros programas de la CNR, y lo que es lo mismo, que se excluye en forma explícita la evaluación de la imagen de la CNR como un todo, o la opinión que tienen de ella sus usuarios. Hacer esta distinción es importante, aunque es claro que la Ley 18.450 es una de las principales herramientas de fomento de la CNR, y que por lo tanto, difícilmente se la puede disociar o aislar. Con todo, esta opción expresa la voluntad de focalizar la evaluación en este componente de la CNR, dejando en segunda prioridad a otros programas e iniciativas complementarias.
Por otro, la opción por concentrarse en la operación de le Ley de Riego implica dar cuenta de su naturaleza inter-institucional, esto es, de la necesidad de evaluar a otros actores, tales como la DOH del MOP e INDAP, que trabajan junto a la CNR para operacionalizar este instrumento de fomento.

1.2. El estudio parte de la base de que la satisfacción de usuarios debe servir para objetivos concretos, y que por lo tanto no es un fin en si. La evaluación de usuarios debe servir para introducir nuevos mejoramientos a la operación de la Ley 18.450, teniendo como horizonte un estándar de satisfacción total. La encuesta se ha diseñado procurando extraer conclusiones operacionales, valorando los aspectos positivos, que son apreciados por los usuarios, así como también las causas de no satisfacción. El tema es comprender como se estructura la satisfacción, teniendo claro que en el sector público, a diferencia del sector privado, el nivel expresado de satisfacción no sólo depende de la calidad de las prestaciones, sino que también es el resultado de factores exógenos que dependen del contexto político, económico y social. Otro aspecto importante que debe ser debidamente considerado es el carácter no competitivo del servicio prestado por CNR: no existe otro servicio público que preste este servicio, lo que en cierta manera configura una "ventaja" para la CNR que debe ser debidamente sopesada.

Un último aspecto relevante del análisis dice relación con la información previa que tienen los usuarios sobre los servicios prestados. Consideramos que este vector es muy importante, pues si nos atenemos a la lectura del debate recogido a través de los *focus group*, se aprecia un inquietante grado de desinformación y subjetivismo en las apreciaciones de los usuarios: como es de esperar, esta técnica permite relevar la predominancia de enfoques casuísticos, en donde priman las experiencias negativas, cuyo análisis se realiza con una importante dosis de desinformación y/o "interpretación" de las leyes y reglamentos. Se puede lograr una mejor comprensión de este tema segmentando a los usuarios, pues el problema de la desinformación adquieren más fuerza en los segmentos campesinos, en donde las percepciones son más vagas y generales, versus aquellas del segmento empresarial, que tienen un fundamento más técnico e informado. Todos estos antecedentes refuerzan la idea de que una encuesta de satisfacción debe ser simple y sencilla de llenar por los usuarios

1.3. Esta encuesta debe ser entendida como parte de un dispositivo más amplio, un verdadero Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Ley 18.450. Esta opción tiene diversas implicaciones:

- La encuesta se debe hacer en forma continua, de manera de comparar como evoluciona en el tiempo la percepción de los usuarios, y de esta forma, saber si están obteniendo mejoramientos operacionales. La evaluación de la satisfacción adquiere significación cuando se inscribe en procesos de largo plazo: ella debe integrarse a un proceso iterativo y permanente de mejoramiento de la calidad.

- La encuesta es uno de más instrumentos de medición. En tal sentido, ella debe ser acompañada de instrumentos complementarios, algunos de los cuales ya existen, mientras que otros deben ser implementados en forma progresiva:

  - Encuestas a agentes intermediarios, especialmente a los consultores, que constituyen un grupo de referencia por su conocimiento práctico de los procesos técnicos y burocráticos, y por su rol funcional crítico, en tanto que soporte técnico indispensable para el buen funcionamiento del sistema. De un total de 228 consultores registrados en la CNR, hay alrededor de 150 consultores activos

  - Encuestas o *focus group* con agricultores que han optado por no usar la ley de riego, o que habiendo postulado, no ganaron el bono o no pudieron finalmente cobrarlo. Este segmento es importante en la medida que los comportamientos de fuga o de renunciamiento pueden ser analizados como indicadores de no satisfacción.

  - Grupos de discusión *o focus group* (análisis cualitativo) a agricultores que han optado a la bonificación.

- Otros mecanismos de medición, tales como libro de quejas y reclamos, o las cajas de "ideas y sugerencias" (instrumentos ya existentes a través del sistema OIRS).

- La encuesta debe ser parte del sistema ISO 9000:2001 de mejoramiento continuo de la calidad, que se está implementando en la CNR. Como lo señala esta norma: "*La dirección debe asegurar que las exigencias de los clientes sean identificadas y respetadas a fin de incrementar la satisfacción de los clientes*".

- El tema de la "apropiación" de los resultados de la encuesta por parte de la DOH y de INDAP debe ser analizado en forma conjunta, entre todos los involucrados.

1.4. Este carácter permanente de la encuesta de satisfacción ha llevado al diseño de una encuesta sencilla, ágil y operativa, que pueda ser respondidas en forma rápida por los usuarios, y al mismo tiempo, que puedan ser analizadas en forma expedita por la CNR, de modo de valorizar en forma permanente dicha información.

1.5. Dado el carácter sistémico del proceso de Seguimiento y Evaluación, la devolución de las evaluaciones a los usuarios (y a los agentes de la CNR y de la Ley 18.450) debe ser considerada como un área relevante. La información debe ser comunicada, haciendo los comentarios correspondientes que permitan evitar errores de interpretación, y que permitan llegar a nuevos compromisos comunes acerca de la calidad de los servicios prestados.

2. Sistema de Seguimiento y Evaluación de Satisfacción de Usuarios

Se ha señalado que la encuesta de satisfacción es parte de un dispositivo más amplio, que hemos denominado Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Satisfacción de Usuarios de la Ley 18.450. Esta opción implica la encuesta de satisfacción es parte de un set de varios instrumentos de medición utilizados:

- La encuesta de satisfacción de usuarios

- El libro de quejas y reclamos, o cajas de "ideas y sugerencias" (instrumentos ya existentes a través del sistema OIRS). Este sistema ya está operativo y suponemos que existe un proceso de análisis y de respuesta frente a las quejas o comentarios capturados a través de la OIRS.

- Instrumentos complementarios:

  - Encuestas, entrevistas y talleres con agentes intermediarios, especialmente a los consultores y constructores, que constituyen un grupo relevante de referencia.

  - Grupos de discusión *o focus group* con usuarios de la Ley: análisis cualitativo, en función de problemáticas específicas.

- Encuestas o *focus group* con agricultores que han optado por no usar la ley de riego, o que habiendo postulado, no ganaron el bono o no pudieron finalmente cobrarlo. Este segmento es importante en la medida que los comportamientos de fuga o de renunciamiento pueden ser analizados como indicadores de no satisfacción.

La decisión acerca de la aplicación de estos instrumentos complementarios se deberá tomar en función de coyunturas críticas y/o problemas concretos, claramente delimitados, de modo de evitar el levantamiento de un gran caudal de información y la saturación del sistema, situación en la que dicha información finalmente no es utilizada.

3. Aplicación de la encuesta de satisfacción

3.1. Objetivos

Los objetivos de la evaluación han sido definidos diferenciando la perspectiva de la CNR y de los usuarios.
Desde el punto de vista de la CNR, los objetivos son:

- Identificar las áreas de mejoramiento a la operación de la Ley de riego N° 18.450, separando las acciones a realizar por segmentos de usuarios.
- Hacer mas legítima y mas eficaz a la CNR, haciendo que los usuarios reconozcan la calidad de los servicios prestados
- Centrar las preocupaciones del personal de la CNR en los servicios que prestan a los usuarios, más que en las lógicas internas de la institución
- Tener indicadores de monitoreo del servicio que sirvan al control de gestión
- Desencadenar nuevas dinámicas, poniendo en evidencia los progresos que se deben impulsar
- Rendir cuentas para contribuir a justificar la misión y los presupuestos públicos asignados

Desde el punto de vista de los usuarios, los objetivos de la evaluación son:

- Asegurar que sus puntos de vista sean tomados en consideración, y si éstos no son considerados pertinentes, que se les explique porqué.
- Identificar, ubicándose desde su perspectiva, las fortalezas y debilidades del servicio prestado
- Seguir y anticipar la evolución de sus necesidades y expectativas

- Ser valorizado, ver que su opinión es tomada en serio

- Confrontar y valorizar sus opiniones con datos cuantitativos

3.2. Operación del Sistema

Considerando los elementos anteriores, se propone la siguiente modalidad de operación:

- La encuesta se realizará todos los años, de manera de comparar cómo evoluciona en el tiempo la percepción de los usuarios, y de esta forma, saber si están obteniendo mejoramientos operacionales. En tal sentido, los resultados de la encuesta aplicada en enero-febrero de 2008 deberán ser utilizados como línea base.

- La encuesta será llenada en forma obligatoria, condición que será especificada en las bases de cada concurso de la Ley de Riego. En caso de que por alguna razón un usuario no quiera responder dicha encuesta, éste podrá devolverla a la CNR sin llenar. Estos casos serán entendidos como situaciones excepcionales aceptadas por la CNR. Se prevé que bajo estas condiciones habrá una baja tasa de rechazo a contestar la encuesta, con lo cual se lograrán con seguridad niveles aceptables de representatividad (se prevé un llenado de la encuesta que alcanzará a 90 a 95% de los usuarios).

- La encuesta será llenada por el propio usuario cuando éste manifieste su disposición a hacerlo en forma autónoma y cuando el personal de la CNR estime que dicho usuario está en condiciones de responder en forma precisa a las preguntas planteadas. Sólo como antecedente, se señala que de acuerdo a los encuestadores de terreno que aplicaron este instrumento, sólo un 10% de los usuarios podrían contestar la encuesta más o menos sin problemas. Al resto hay que explicarle todas las preguntas para que puedan contestar, pues la terminología, sin ser rebuscada, tiene un carácter técnico que para muchos es difícil de comprender.

- La encuesta será llenada por un profesional especializado cuando el usuario prefiera ser encuestado por un tercero y/o cuando la CNR estime conveniente aplicar la encuesta a través de dicho profesional. Para tales efectos, la CNR contratará a un equipo de encuestadores especializados.

  Para tales efectos, el tiempo requerido para llenar la encuesta se estima entre 25 a 30 minutos en promedio. Este tiempo no toma en cuenta los traslados, la ubicación de la persona que puede responder, las explicaciones a la persona de que se trata para que se decida contestar, o sea, convencerlo. Con todos estos tiempos agregados, no se pueden hacer más allá de 6 encuestas diarias.

- La experiencia práctica de haber aplicado la encuesta revela que aunque las preguntas están bien formuladas, se requiere de la explicación de alguien o de un informativo más detallado

que se acompañe a la encuesta, que explique algunas preguntas y que aclare los eventuales temores frente a preguntas más comprometedoras (por ejemplo, la calificación con nota a los actores, o la opinión sobre los honorarios del consultor). Por tal razón la encuesta se acompañará de una Pauta de Orientación que explica los términos más complejos usados en la encuesta, de modo de orientar a las personas que quieran llenar la encuesta por si mismos, sin apoyo externo.

- Los datos de la encuesta serán analizados una vez al año por la nueva Unidad de Seguimiento y Evaluación del Dpto. de la Ley de Fomento de la CNR (ver Capítulo XIV).

- La información colectada y analizada será devuelta a los usuarios, a los funcionarios de la CNR y a todos los agentes vinculados a la operación de la Ley N° 18.450. Esta información deberá ser también comunicada hacia el exterior de la CNR, de modo de crear las condiciones para realizar los mejoramientos operativos que correspondan.

  Para ello, se propone utilizar los siguientes medios de comunicación:

  - La publicación, una vez al año, una sección sobre esta temática en la revista Chile Riego. En este dossier se presentarán los principales resultados de la encuesta, así como un conjunto de interpretaciones y comentarios realizados por actores de distintos ámbitos.

  - La creación en la página Web de la CNR de una ventana "Satisfacción de Usuarios" en la cual se podrá encontrar, entre otros: (i) La pauta de la encuesta que podrá ser completada en línea; (ii) Los resultados de la última encuesta aplicada; (iii) Sondeo sobre aspectos específicos; (iv) Una ventana "Nos interesa su opinión" donde se podrá efectuar preguntas, comentarios, críticas, etc.

4. Resultados de la encuesta de satisfacción 2008 y comparación con la encuesta 2005

Durante el mes de enero y febrero de 2008 se aplicó esta encuesta a 100 usuarios de la CNR, lo cual permitió sacar tres tipos de conclusiones:

- Los usuarios están altamente satisfechos con la Ley de Riego. Esta percepción se expresa en la valoración final que se hace en la encuesta: aunque sólo un 1% se declara completamente satisfecho, es revelador que los satisfechos concentren al 78% de los encuestados, lo que refleja una opinión global positiva, más allá de reparos o críticas específicas. Con todo, la existencia de un 21% que se declara insatisfecho debe ayudar a promover una reflexión acerca de aquellas áreas que hay que mejorar.

- El instrumento ha sido validado en terreno, por lo que la propuesta de formulario final no ha experimentado variaciones.

- Estos resultados sirven por lo tanto como línea base para hacer futuras comparaciones.

Los resultados de la encuesta y la metodología empleada para aplicarla se presentan en el Anexo 19 y 18, respectivamente. La Encuesta y la Pauta de Orientación se adjuntan en el Anexo 17.

La comparación de los resultados de la encuesta 2008 con aquellos provenientes de la encuesta aplicada el año 2005[103] por el Centro Tecnológico de Aseguramiento de la Calidad de la Universidad de Viña del Mar (2005) es metodológicamente difícil de realizar. En efecto, si bien Qualitas diseñó la pauta de encuesta basándose inicialmente en la diseñada por la Universidad, los procesos de reflexión, diálogo y prueba a la cual fue sometido el cuestionario implicaron importantes modificaciones, modificaciones que se estimó pertinentes efectuar, a sabiendas que ello iba a frustrar un análisis comparativo.

Tal como se indica en el cuadro 31, si bien el espíritu de las dos encuestas es similar, las dimensiones y enfoques específicos que se abordaron son distintos, así como las categorías escalares de calificación que se usaron. Por todo ello, se ha optado por no efectuar un análisis comparativo, pues sería muy parcial y por tanto no aportaría elementos relevantes a la discusión.

Cuadro 31. Grados de comparación entre la Encuesta 2005 y la Encuesta 2008

Encuesta Viña del Mar	Encuesta Qualitas	Posibilidad de compara-ción	Observaciones
Conocimiento de la CNR	No se aborda	Ninguna	
Cómo se informa	Se aborda desde distintas dimensiones	Parcial	Qualitas aborda esta temática desde distintas dimensiones (información del concurso, del consultor, del constructor, etc), mientras la Universidad lo hace en forma global
Imagen de la CNR	No se aborda		Qualitas no aborda en tema imagen
- General	No se aborda	Ninguna	
- Importancia de la capacidad Institucional	No se aborda	Ninguna	
- Confianza	No se aborda	Ninguna	
- Calidad de los servicios		Parcial	
Evaluación de los procesos de la Ley	Evaluación de los procesos de la Ley		
- Postulación	- Postulación	Parcial	Qualitas no incluye una apreciación global de la etapa. Ninguna de las preguntas específicas coinciden totalmente.
- Adjudicación	- Adjudicación	Parcial	Qualitas no incluye una apreciación global de la etapa. Ninguna de las preguntas

[103] Cabe precisar que la encuesta recoge la opinión de los usuarios sobre los procesos que se desarrollaron en el año 2003.

			especificas coinciden totalmente.
- Ejecución	- Ejecución	Parcial	Qualitas no incluye una apreciación global de la etapa. Ninguna de las preguntas especificas coinciden totalmente.
- Pago	- Pago	Parcial	Qualitas no incluye una apreciación global de la etapa. Ninguna de las preguntas especificas coinciden totalmente.
Evaluación de las personas	Evaluación de las personas		
- Personal de la CNR		Parcial	Qualitas aborda el tema desde la institución y no desde el desempeño de las personas
- Personal de otras instituciones		Parcial	Qualitas aborda el tema desde las instituciones y no desde las funciones y las personas
	Evaluación general de las instituciones y proceso	Ninguna	La Universidad no incluye esta apreciación general

Fuente: Elaboración propia

XII. SISTEMA DE PARTICIPACIÓN Y CONTROL SOCIAL

1. Antecedentes

La propuesta se basa en tres consideraciones

- Existe una efectiva necesidad de instalar este sistema: hay problemas de desinformación y de falta de apropiación de las obras por parte de los beneficiarios.

- Existe un compromiso entre la CNR y DIPRES en orden a instalar un Sistema de Participación y Control Social para supervisar el proceso de construcción de obras de riego. En la evaluación al Programa de Reforzamiento Institucional, realizado por DIPRES en el año 2005, se indicó que "... *el Programa cuenta con control técnico de las obras pero no con un sistema de control social. Para las obras individuales no se considera pertinente este sistema, pues el control de la calidad de la ejecución de las obras es responsabilidad del ejecutante. En cambio, para las obras comunitarias el control social sería positivo, pues en estos casos, además del control de la calidad de las obras, se deben tratar temas de manejo conjunto de los recursos hídricos, y por lo tanto, implica el desarrollo de capacidades de gestión, administración y eficiencia organizativa de los regantes.*" [104].

[104] Véase: DIPRES. Síntesis Ejecutiva. Programa de Bonificación por Inversiones de Riego y Drenaje. Ley 18.450. Junio de 2006.

- Existe una valiosa experiencia acumulada en INDAP que señala con claridad que, bien implementado, este Sistema contribuye a mejorar la calidad de las obras y a consolidar a las organizaciones de regantes.

2. Aspectos conceptuales

Lograr altos niveles de excelencia en la aplicación de la Ley de Riego exige implantar el concepto de calidad como atributo de todas las fases necesarias para construir una obra de riego.

Uno de los desafíos de la Ley de Riego es lograr una alta calidad técnica de las obras construidas, lo cual implica desarrollar una aptitud o una capacidad para obtener un producto o servicio conforme a un perfil determinado. Reducir la incertidumbre y los riesgos acerca de la definición de dichos productos o servicios supone una confianza en la capacidad de la entidad que genera estos productos o servicios, esto es, la empresa constructora. Esta incertidumbre sólo puede ser reducida o eliminada a través de la definición y aplicación de técnicas y de procedimientos institucionales de certificación y de control que creen confianza entre los actores.

Tal como en otros procesos de certificación, la implantación de Sistemas de Participación y Control Social está asociada a las asimetrías de información que existen entre los agricultores que impulsan las obras y las empresas constructoras, encargada de su materialización. El desafío es como generar una "información" a partir de un fenómeno -la construcción de una obra- para luego transformar dicha información en un conocimiento operativo que ayude a los actores (CNR, consultor, empresa constructora, organizaciones de regantes) a tomar decisiones que vayan en beneficio de la calidad de las obras construidas. Esta información también es útil para la buena operación de la Ley de Riego, en la medida en que esta "información" es clave para calificar la fiabilidad técnica y la reputación de la empresa constructora.

Considerando lo anterior, entenderemos por control social la creación de espacios institucionales normados para que los usuarios obtengan información directa acerca del proceso de construcción de las obras de riego y en función de ella, puedan manifestar su visión acerca de ese proceso al consultor, a la empresa constructora y/o a la CNR. En la medida en que quienes integran este sistema son elegidos por los productores para desempeñar esta función en forma específica, el Sistema de Participación y Control Social también cumple una función dinamizadora de las asociaciones, pues permite un nuevo canal de participación de los productores asociados a un proyecto, complementando el trabajo realizado por las directivas formales de las organizaciones de regantes.

El interés por los sistemas de Control Social está asociado a la necesidad de ir más allá de los sistemas que tradicionalmente ha utilizado el Estado para monitorear la calidad de los servicios prestados. Entre ellos consignamos cuatro sistemas que tradicionalmente han sido usados por parte de la CNR:

- Las Oficinas OIRS (sugerencias y reclamos), de amplia aplicación en el Estado chileno, que cumplen su función, aún cuando normalmente tienen una connotación negativa, (reclamos de última instancia) que son formulados *ex post*, cuando ya ha pasado el evento que genera la reacción del usuario. A ello se suma el carácter rígido del formato (caja receptora de reclamos escritos), que impide una interacción dinámica con la CNR.

- Las encuestas de satisfacción, también ampliamente utilizadas, que sólo son aplicadas en determinados momentos, en forma estándar a una muestra de usuarios, generalmente en la fase *ex post* de ejecución del proyecto. Ello las hace poco flexibles para anticiparse a los problemas y para reaccionar frente a determinadas coyunturas que puedan generar la inquietud de los usuarios.

- El Inspector Fiscal, que cumple una efectiva función de control, pero que normalmente es percibido como una figura lejana por los agricultores, en la medida en que éste es pagado por la CNR y por responde a las orientaciones técnicas y administrativas entregadas por este organismo.

- El Supervisor, que cumple una función de control complementaria a la del inspector fiscal pues representa los puntos de vista de los usuarios. La figura del Supervisor se ha desperfilado en el último tiempo, teniéndose previsto su relanzamiento como actor en el futuro próximo por parte de la CNR. En tal sentido, y como lo veremos más adelante, el Supervisor debe jugar un rol en la operación del Sistema de Participación y Control Social.

3. Propuesta: aplicación del sistema en la CNR

Actualmente la CNR evalúa la factibilidad de implementar un Sistema de Participación y Control Social (SPCS). Para tal efecto, se han desarrollado conversaciones técnicas entre INDAP y la CNR para aprovechar la experiencia acumulada en Chile por INDAP, la cual a su vez se basa en la experiencia mexicana. [105] A ello se agrega la propia experiencia de los técnicos de la CNR. Recogiendo todos esos elementos, se propone un Sistema de Participación y Control Social que tenga las siguientes características:

3.1. Tipos de situación

Se identifican tres tipos de situación:

- **Situación 1**: Proyectos de riego ejecutados con pequeños agricultores, a través de INDAP. En estos proyectos se considera necesario el Sistema de Participación y Control Social dado las limitaciones que tienen los productores para una efectiva supervisión de las obras: organizaciones débiles y poco profesionalizadas, limitaciones de recursos para contratar profesionales, dificultades para actuar como contraparte de la empresa constructora. Por tales

[105] Para mayores antecedentes, ver Anexo 20.

razones, en esta situación el SPCS juega un doble rol: facilitar la participación de los beneficiados, *pero al mismo tiempo operar como un efectivo mecanismo de control social.*

En estos casos el sistema debe operar siguiendo los lineamientos ya establecidos en el sistema INDAP, haciendo los mejoramientos operativos correspondientes.

- **Situación 2**: Proyectos gestionados por organizaciones que cuentan con un equipo gerencial, en donde existen productores de todos los tamaños. En estos casos existen directivas consolidadas y que cuentan con recursos para pagar a técnicos e ingenieros. Como los contratos con las empresas constructoras les permiten vigilar la construcción de las obras y ejercer acciones coactivas, en caso de ser necesario, estas organizaciones ejercen en los hechos un control técnico de las obras.

  En el caso de estas organizaciones debe delimitarse cuidadosamente la función del Sistema de Participación y Control Social, pues éste, *más que operar como un sistema de control social en sentido estricto, debe operar como un instrumento que facilita la información y la apropiación del proyecto por parte de los beneficiarios.*

- **Situación 3**: Proyectos que están en la situación intermedia, esto es, en donde hay productores de todos los tamaños y directivas constituidas no consolidadas. En estos casos las directivas operan en forma nominal o en forma intermitente, o no tienen un grado aceptable de representatividad pues existen subgrupos que actúan *de facto*, en beneficio de sus propios intereses, habiéndose conocido situaciones en donde directamente se han presentado caso de corrupción. En estos casos no existe una participación efectiva y/o genuina de los asociados, lo que impide una real apropiación de las obras por parte de los beneficiarios, hecho que muchas veces incide sobre la calidad final de las obras. *Estos casos constituyen la gran mayoría y justifican el Sistema de Participación y Control Social en su doble dimensión: participación pero también control social, contrapeso, rendición de cuentas.*

Estas tres situaciones deberán ser debidamente sopesadas por la CNR a la hora de instalar los Sistemas de Participación y Control Social. Por más que dicho sistema operará sobre la base de un reglamento único, los operadores de dicho Sistema deberán adaptarlo a los requerimientos reales de cada situación.

3.2. Objetivos

- Anticipar situaciones y detectar problemas en la construcción de las obras de riego beneficiarias de la Ley Nº 18.450, para plantearlos a las instancias pertinentes.

- Promover una mayor transparencia en el proceso de construcción y operación de los proyectos de riego beneficiarios de la Ley Nº 18.450.

- Fortalecer a las organizaciones de regantes que postulan a la Ley Nº 18.450 a través de la generación de mecanismos que hagan posible la participación de sus asociados, y con ello, una mayor apropiación de los proyectos por parte de los beneficiarios.

- Facilitar la acreditación de inversiones y el pago oportuno del bono de riego.

3.3. Operación del sistema

Para el diseño de esta propuesta se ha tomado como base un trabajo preliminar realizado por la CNR en 2006: [106]

- Previo a la presentación del proyecto a concurso, la organización de usuarios deberá reunirse, con el apoyo del consultor que elabora el proyecto, para dar a conocer los fundamentos del Sistema de Participación y Control Social. En dicha reunión se deberá constituir un Comité de Proyecto cuyo objetivo será el apoyo, la supervisión y control de proyecto en sus diferentes etapas. En tal sentido, en el proyecto de riego presentado se deberá incluir un capítulo que describa cual será la metodología a utilizar por la organización para implementar el Sistema de Participación y Control Social.

- El Comité estará constituido por tres personas que sean representativas de los distintos intereses de los productores, las que deberán ser elegidas democráticamente por la asamblea.

  Se sugiere que el criterio de selección de estas personas contemple algunas de las siguientes características:

  - Una persona letrada y que tenga iniciativa para darle fuerza a la acción del Comité, permitiendo interactuar con los representantes del Estado (Coordinador de Riego, Jefe de Área, Director Regional, Comisión Nacional de Riego).

  - Una persona que sea líder de la comunidad, que los productores lo respeten y que sea confiable.

  - Una persona que tenga buena experiencia productiva y con conocimiento de riego. Es la persona que todos dicen que más sabe en el ámbito tecnológico.

Una vez elegido el Comité, se levantará un acta que debe dar cuenta de esta elección, la que incluirá un listado de los votantes.

---

[106] CNR. Propuesta preliminar. Sistema de Participación y Control Social para proyectos de organizaciones de usuarios de pequeños productores agrícolas que postulan a la Ley nº 18.450. Departamento de Fomento al Riego, diciembre, 2006.

Si por alguna razón no existe acuerdo entre los productores y no se realiza la elección, ésta deberá efectuarse entre ellos posteriormente, levantándose un acta autorizada por un Ministro de Fe, que dé cuenta de esta elección.

- El Comité tendrá los siguientes roles y funciones:

  - Reunir y entregar los antecedentes de todos los miembros de la comunidad de aguas, (de hecho), esto es, nombre completo de cada beneficiario, RUT, nombre del predio, superficie del predio, calidad jurídica con que detenta el predio (dueño, poseedor, tenedor) acompañar documentación, rol de impuesto territorial y su estado de pago (contribuciones). Con esto se asegurará que todos los miembros de la comunidad participen en el proyecto de riego.

  - Informarse acerca de las características de la obra a construir. Esto significa que el Comité deberá relacionarse con el consultor que elaboró el proyecto para dar a conocer sus objeciones y aportes en dos momentos: al iniciar el estudio y a su término, el que puede coincidir con la presentación ante todos los participantes del proyecto.

  - Dar cuenta periódica a la asamblea de las acciones realizadas y recibir de los usuarios las sugerencias que permitan mejorar el control de la obra o el mejoramiento del proyecto en marcha.

  - Determinar el aporte propio que deben hacer los participantes del proyecto, así como evaluar su cumplimiento

  - Participar en la selección del constructor

  - Inspeccionar la construcción de la obra en los momentos críticos que indique el proyecto. Se entenderá por momentos críticos: el inicio del estudio, la selección del constructor, la construcción (1 o 2 visitas), la recepción y la obra en uso. Se recomienda que estas visitas se realicen junto a un representante de la empresa constructora y/o de un funcionario de la CNR. Cuando el caso corresponda, se recomienda también que las observaciones planteadas por el Comité se dejen por escrito.

- Estos roles serán analizados por el Comité al momento de su constitución, tarea en la que serán apoyados por el consultor que elabora el proyecto. Luego de ello se firmará un Convenio entre el Comité del Proyecto y la CNR, en donde deberán quedar estipulados los derechos y deberes de las partes. Estos Convenios deberán adaptarse a la realidad de cada situación, especificando los roles del Comité según se trate de organizaciones consolidadas (Situación 1), organizaciones integradas por pequeños productores (Situación 2) u organizaciones con diferentes tipos de productores y con directivas menos consolidadas

(Situación 3). [107] A través de este ajuste el sistema aplicado podrá estar más centrado en las labores de control social en estricto sentido versus en labores de información y participación.

- Una vez seleccionado el proyecto, se comenzará la construcción de la obra, para lo que el Comité, a través de su representante, deberá estar presente en las inspecciones de las obras. El Comité, de acuerdo a sus capacidades, deberá analizar:

  - La correspondencia entre el proyecto y el avance de la obra
  - La utilización de materiales adecuados.
  - El cumplimiento del programa de avance de la obra.
  - Otros aspectos que el Comité considere importante.

- El Comité de Proyecto es autónomo e independiente respecto de la CNR y de cualquier otro actor que opera la bonificación. Para esto podrá enviar las actas de inspección a la CNR, para dejar constancia de la actividad. Además, si el Comité lo considera necesario, podrá dejar copia del acta en el Libro de Obras que tiene cada proyecto o entregar copia a la Comisión Regional de Riego (CRR) o a la CNR. Las Actas deberán ser presentadas a más tardar 15 días después de realizada la inspección.

- El Comité de Proyecto deberá participar formalmente en la recepción del estudio y de la obra construida, pudiendo informar, si lo considera necesario, a la respectiva CRR o la CNR.

- Las observaciones informadas por el Comité de Proyecto podrán ser utilizadas por la CNR como antecedentes válidos para determinar responsabilidades administrativas y/o legales, frente a eventuales problemas o irregularidades identificadas en el proceso de construcción de los proyectos beneficiados a través de la Ley Nº 18.450.

- El Comité de Proyecto será apoyado por el Agente de Seguimiento Técnico (AST) definido en el nuevo modelo de seguimiento y recepción de las obras (ver primera parte del estudio, Capítulo IV). Este Agente jugará un rol de articulación entre los productores y las empresas constructoras, y en esta calidad será un punto de apoyo a la labor del Comité de Proyecto encargado de ejercer la función de control social.

- Costo del Sistema de Control y Participación Social: El Sistema no contempla el otorgamiento de un subsidio a los productores, de acuerdo a los elementos siguientes:

  - Situación 1: Los productores -que son usuarios de INDAP- tendrán acceso al subsidio otorgado por INDAP para financiar las actividades de Control Social: cada Comité cuya obra comunitaria supere el costo de 500 UF e involucre más de 10 productores, recibe 11 UF pagadas en dos cuotas durante el periodo de construcción de la obra. La primera cuota (7 UF) se paga al inicio de la licitación del estudio, si la obra se hace vía Ley de

[107] Por ejemplo, la función de recolección de los antecedentes de todos los miembros del proyecto probablemente habrá sido realizada en la práctica por las directivas de aquellas organizaciones más consolidadas (Situación 1).

fomento, o al inicio de la construcción si se hace vía financiamiento directo. La segunda cuota se paga el término de la obra previo informe de la asamblea.

- Situaciones 2 y 3: Se propone que la CNR no subsidie la realización de las actividades de participación y control social en estas dos situaciones, por cuanto las organizaciones y productores involucrados están generalmente en condiciones de asumir los costos que derivan de éstas (tiempo, movilización). Sin embargo, será necesario, después de un tiempo de puesta en marcha del sistema, evaluar en qué medida este aspecto constituye un obstáculo al buen desarrollo del sistema.

XIII. IMPLEMENTACION DEL SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DE LA LEY DE RIEGO

1. Elementos a considerar para la organización institucional

La implementación y gestión de un nuevo Sistema de S&E de la Ley de Riego con los tres componentes que se ha descrito en los capítulos anteriores (Sistema Institucional, Sistema de Satisfacción de Usuarios y Sistema de Control y Participación Social) requiere de la creación de una nueva Unidad Especializada dentro del Departamento de la Ley de Fomento.
Esta Unidad estaría constituida por cinco áreas. Estas son:

- **Area de Coordinación**: Será responsable de coordinar y articular los distintos sistemas de S&E, estos son: (i) Seguimiento Técnico de las Obras; (ii) Seguimiento y Evaluación Institucional; (iii) Satisfacción de Usuarios; y (iv) Control y Participación Social

- **Area de Seguimiento Técnico de las obras**: Tendrá la responsabilidad de coordinar y controlar el equipo de Agentes de Seguimiento Técnico y secretarios técnicos que realizarán el seguimiento y recepción de las obras en terreno (ver Primera Parte, Capítulo IV). Esta Area estará constituida de 2 personas en el periodo de diseño e implementación del nuevo modelo. Cuando alcance el ritmo crucero, será suficiente un solo profesional coordinando.

- **Area de Seguimiento y Evaluación Institucional:** Tendrá la responsabilidad de la gestión del Sistema de Seguimiento y Evaluación Institucional. En este contexto, deberá velar a: (i) adecuada alimentación de los sistemas de información; (ii) elaboración de los reportes e informes de seguimiento; (iii) elaboración de los TR de los estudios de evaluación y actuar como contraparte técnica de éstos. Esta Area estará constituida por un profesional.

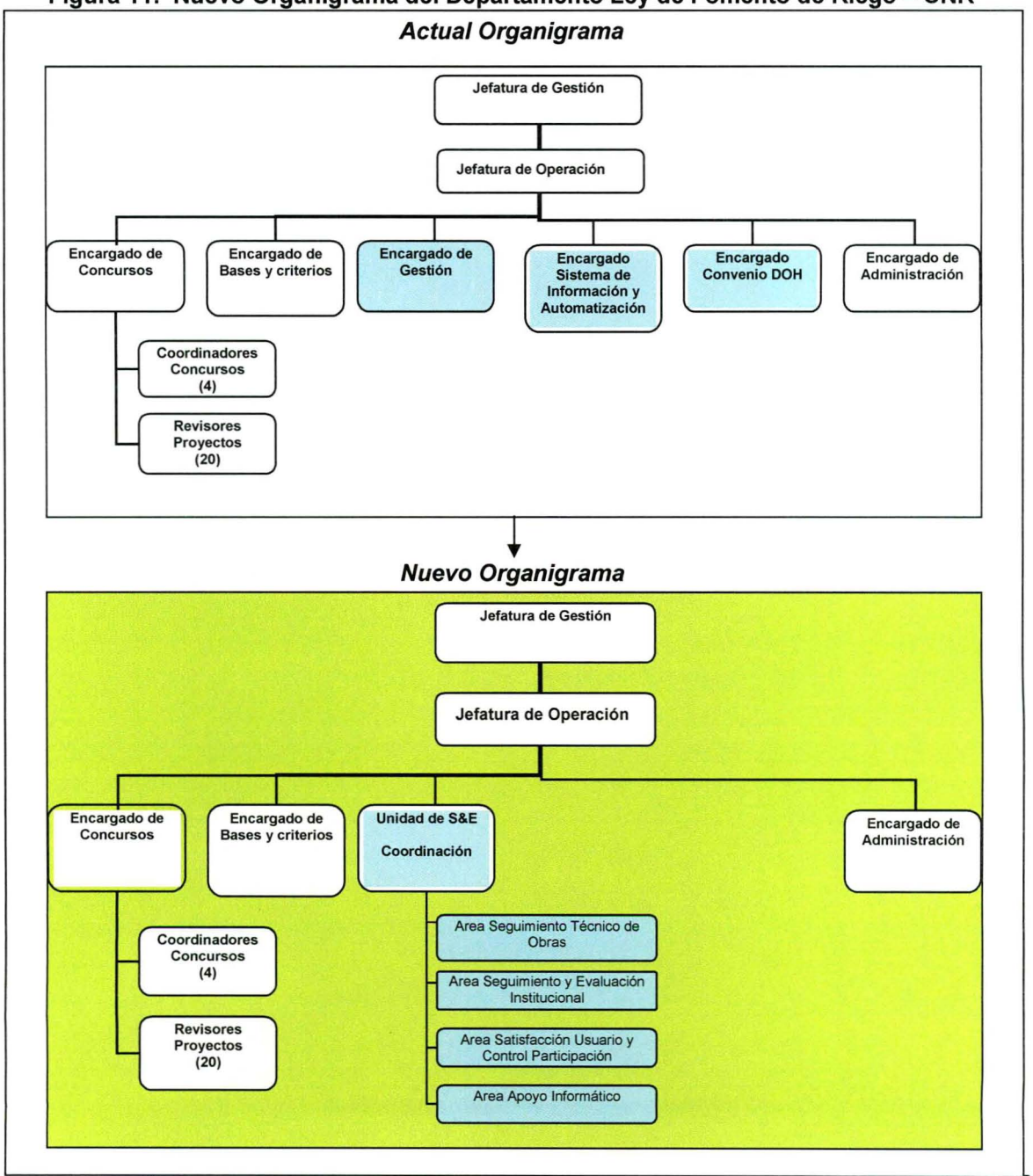
- **Area de Satisfacción Usuario y Control Social:** Tendrá la responsabilidad de la gestión de los Sistemas de Satisfacción de Usuarios y de Control y Participación Social. En este contexto, deberá: (i) elaboración de los TR de los estudios de medición de satisfacción de usuarios y actuar como contraparte técnica de estos; (ii) retroalimentar el sistema con los

resultados de satisfacción de usuarios; (iii) efectuar el seguimiento del Sistema de Control y Participación Social. Esta Area estará constituida por un profesional.

- **Area de soporte informático:** Tendrá la responsabilidad de apoyar todos los procesos de ingreso y procesamiento de información.

Tal como se grafica en la Figura 11, esta nueva unidad podrá estructurarse a partir de tres unidades ya existentes, las cuales corresponden a: (i) Unidad de Gestión (2 profesionales); (ii) Unidad de Sistema de Información y automatización (1 profesional); (iii) Unidad Convenio DOH (1 profesional).

Figura 11. Nuevo Organigrama del Departamento Ley de Fomento de Riego – CNR



Fuente: Elaboración propia

2. Costos del Sistema de Seguimiento y evaluación

La implementación y operación del Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Ley de Riego en su globalidad tiene un costo anual de aproximadamente 1.150 millones de pesos los años que no contemplan Evaluación de Impacto y de 1.430 millones los años que si lo incorporan (Cuadro 32). Estos costos consideran:

- Estudio de Evaluación de Impacto: Se realiza cada 5 años a toda la cartera de proyectos recepcionados en un año (aproximadamente 800 proyectos).

- Estudio de medición de Satisfacción de Usuarios: Se realiza todos los años a todos los proyectos seleccionados y pagados (aproximadamente 1600 proyectos).

- Diseño del sistema de automatización de proceso e ingreso en línea de la información: El sistema de postulación electrónica ya está en curso de diseño y por tanto se considera solamente la automatización del resto del proceso.

- Sistema de Seguimiento Técnico de obra: Incluye la operación del sistema (885 millones anual, más detalles en Primera Parte, Capitulo IV) más el diseño detallado del nuevo sistema (25 millones en el año 1) y recursos adicionales (35 millones por año) para el seguimiento de la obras post-recepción.

- Honorarios del equipo profesional de la Unidad de S&E: Considera una remuneración de 1,8 millones mensual para el coordinador y 1,5 millones mensual para los otros cuatro profesionales del equipo.

Cuadro 32. Costo de implementación y operación del Sistema de Seguimiento y Evaluación de la Ley De Riego

Ítems	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Total
Evaluación de Impacto	130,0					130,0
Medición de satisfacción de Usuarios	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	175,0
Diseño Automatización Proceso / Ingreso Información	100,0					100,0
Sistema de Seguimiento Técnico de Obras	945,0	920,0	920,0	920,0	920,0	4.625,0
Honorarios Equipo Unidad S&E	93,6	93,6	93,6	93,6	93,6	468,0
Costos de operación y administración (10%)	130,4	104,9	104,9	104,9	104,9	549,8
Total	**1.434,0**	**1.153,5**	**1.153,5**	**1.153,5**	**1.153,5**	**6.047,8**

Fuente: Elaboración propia

3. Productos del Sistema de Seguimiento y Evaluación

El Sistema de Seguimiento y Evaluación generará tres grandes categorías de productos, donde se puede destacar:

3.1. Estudios:

- Un estudio de evaluación de impacto cada 5 año
- Un estudio de medición de satisfacción de usuarios cada año

3.2. Informes y tablas de salida: El Sistema generará en forma automática un conjunto de tablas y gráficos de salida, la cuales serán insumos básicos para los informes de gestión, presentaciones, artículos. Estos abordarán las siguientes dimensiones: (i) Recursos (bonificación/aporte privado); (ii) Superficies; (iii) Beneficiarios y (v) Tiempo. A continuación y a modo de ejemplo, se presentan algunas de las tablas que generará el sistema.

3.2.1. Principales resultados del año t

Cuadro 33. Principales resultados del año t

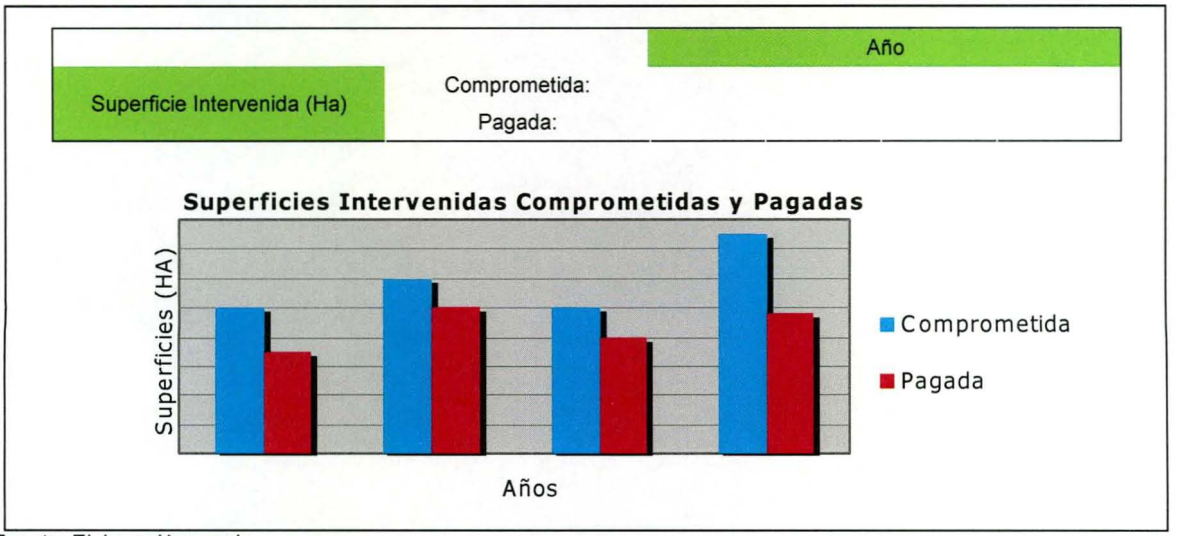
Datos			Valor	%
RECURSOS	Bonificación:	**Total**		
		Pequeños intra		
		Medianos Intra		
		Grandes Intra		
		Organizaciones de pequeños		
		Otras organizaciones		
	Inversión:	**Total**		
		Pequeños intra		
		Medianos Intra		
		Grandes Intra		
		Organizaciones de pequeños		
		Otras organizaciones		
SUPERFICIE		**Total**		
		Nuevo Riego		
		Tecnificación		
		Extraprediales		
		Drenaje		
BENEFICIARIOS		**Total**		
		Pequeños intra		
		Medianos Intra		
		Grandes Intra		
		Organizaciones de pequeños		
		Otras organizaciones		

Fuente: Elaboración propia

Nota: Esta tabla se puede hacer con las valores de los datos comprometidos (tendencia) y pagados (realización). Además se puede construir con desglose territorial (región, macrozonas, etc.).

3.2.2. Evolución de las Superficies

Figura 12. Análisis comparativo entre la superficie comprometida y la pagada



Fuente: Elaboración propia

Figura 13. Superficie según tipo de obras

		Años			
Superficie Total Intervenida	**HA**				
	%				
Extrapredial	HA				
	%				
Tecnificación	HA				
	%				
Nuevo Riego	HA				
	%				
Drenaje	HA				
	%				

Nota: Esta tabla se puede hacer con las valores de los datos comprometidos (tendencia) y pagados (realización).

Nota: El gráfico que corresponde a la tabla anterior se construye con los valores acumulados de las superficies. Los proyectos extraprediales no aparecen porque no se puede comparar las superficies intervenidas de estos proyectos con las de los proyectos intraprediales.

Fuente: Elaboración propia

Figura 14. Superficie según tipo de productores

				Años			
Superficie	Intrapredial	**Total**					
		Pequeños	HA				
			% intra				
		Medianos	HA				
			% intra				
		Grandes	HA				
			% intra				
	Extrapredial	**Total**					
		Organización de Pequeños	HA				
			% Extra				
		Otras organizaciones	HA				
			% Extra				
	Total: Intrapredial + Extrapredial						

Nota: Esta tabla se puede hacer con los valores de los datos comprometidos (tendencia) y pagados (realización). También se diferencia los proyectos intraprediales y los extraprediales porque la manera de calcular la superficie intervenida es distinta según el tipo de proyecto.

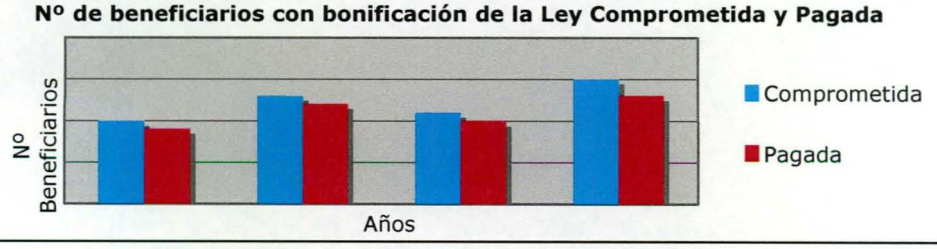
Nota: El gráfico que corresponde a la tabla anterior se construye con los valores acumulados de las superficies y sólo representa los proyectos intraprediales.

Fuente: Elaboración propia

3.2.3. Evolución de los Beneficiarios

Figura 15. Análisis comparativo entre el número de beneficiarios comprometidos y los pagados

		Año			
Nº de Beneficiarios con Bonificación de la Ley	Comprometida:				
	Pagada:				



Fuente: Elaboración propia

Figura 16. Beneficiarios según tipo de productores

				Años			
Nº de proyectos	**Intrapredial**	**Total**	Nº				
		Pequeños	Nº				
			% intra				
		Medianos	Nº				
			% intra				
		Grandes	Nº				
			% intra				
	Extrapredial	**Total**					
		Organización de Pequeños	Nº				
			% Extra				
		Otras organizaciones	Nº				
			% Extra				
	Total: Intrapredial + Extrapredial		Nº				

Nota: Esta tabla se puede hacer con las valores de los datos comprometidos (tendencia) y pagados (realización).

Nota: Estos dos gráficos se construyen con los valores acumulados de las superficies. Distingue los proyectos intra y extraprediales.

Fuente: Elaboración propia

3.2.4. Evolución de los Recursos

Figura 17. Análisis comparativo en monto comprometido y pagado

		Año			
Bonificación	Comprometida:				
	Pagada:				
Inversión	Comprometida:				
	Pagada:				

Fuente: Elaboración propia

Figura 18. Monto de la Bonificación según tipo de productores

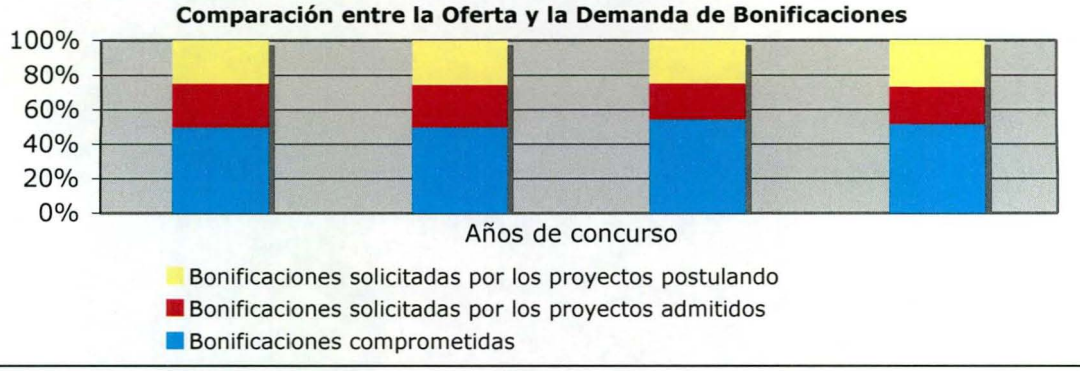
				Años			
Monto de Bonificación	**Intrapredial**	**Total**	UF				
		Pequeños	UF				
			% intra				
		Medianos	UF				
			% intra				
		Grandes	UF				
			% intra				
	Extrapredial	**Total**	UF				
		Organización de Pequeños	UF				
			% Extra				
		Otras organizaciones	UF				
			% Extra				
	Total: Intrapredial + Extrapredial		UF				

Nota: Esta tabla se puede hacer con los valores de los datos comprometidos (tendencia) y pagados (realización).

Fuente: Elaboración propia

Figura 19. Análisis de brecha entre la oferta y demanda

		Año de concurso			
Bonificación:	**Comprometidas**				
	Solicitadas por los proyectos admitidos				
	Solicitadas por los proyectos postulando				

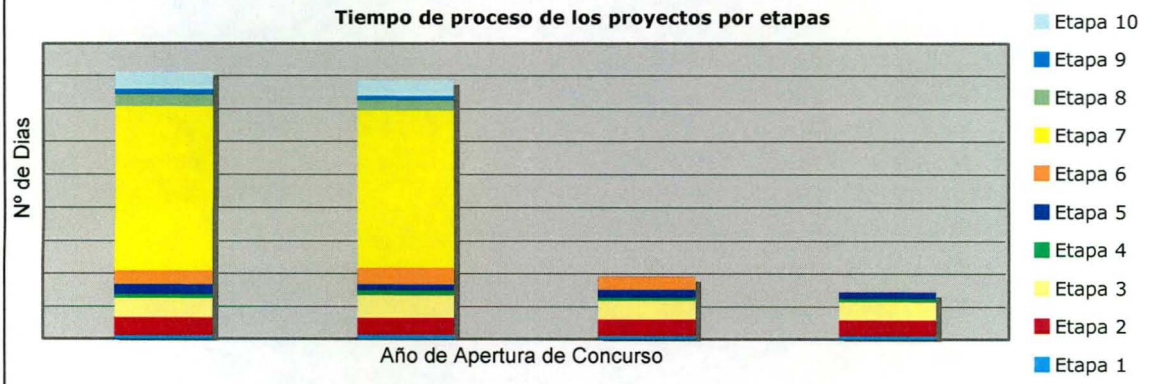


Fuente: Elaboración propia

3.2.5. Evolución de los tiempos de procesos

Figura 20. Duración de cada etapa del proceso global

Tiempo de proceso (N° de Dias)	Año de Apertura de Concurso			
Transmisión de inscripción a concurso				
Revisión de proyectos				
Reclamación				
Adjudicación de bonificación				
Inicio de obra				
Autorización de inicio de obra				
Construcción				
Recepción de obra				
Transmisión de le recepción técnica				
Acreditación				



Nota: Considerando que las distintas etapas se desarrollan en más de un año calendario (generalmente 3 años) los tiempos de la cartera de proyectos de un año dado se terminan de completa después de los 3 años.

Fuente: Elaboración propia

3.2.6. Énfasis y focalización

Cuadro 34. Énfasis y focalización de la Ley

		Años			
Bonificación	UF				
	%				
Superficie	HA				
	%				
Beneficiarios	Nº				
	%				

Fuente: Elaboración propia

Nota: Esta tabla puede construirse para relevar y evaluar distintos énfasis: Pequeños agricultores, Mujeres, etnias, otros.

Tiene más sentido si considera sólo los proyectos intraprediales. En el caso particular de los pequeños agricultores, se recomienda construir 2 tablas: Una para los proyectos intraprediales y otra para todos los proyectos: Intra+ extraprediales.

3.3. Reportes: El Sistema generará en forma automática y estandarizada un conjunto de reportes, con frecuencia mensual, que permitirá conocer el comportamiento de los indicadores de monitoreo de actividades. El sistema deberá además permitir realizar consultas específicas "a la carta".

TERCERA PARTE. RESUMEN Y CONCLUSIONES

El presente estudio se estructura en torno en dos grandes objetivos, ambos enfocados a perfeccionar la Ley de Fomento al Riego y Drenaje, instrumento gestionado por la Comisión Nacional de Riego.

El primero propone un conjunto de iniciativas que apuntan a mejorar la operatoria de la Ley, tanto en su dimensión de proceso como en su carácter inclusivo. El segundo estructura un sistema de seguimiento y evaluación de la Ley que integra un objetivo de gestión y comunicación institucional con la perspectiva de los usuarios (satisfacción de los usuarios y control social).

El trabajo fue desarrollado entre los meses de noviembre de 2007 y octubre de 2008 por el equipo de Qualitas Agroconsultores, el cual realizó un conjunto de actividades de levantamiento de diagnóstico, análisis de problemas y diseño de soluciones. Entre éstas se destacan la realización de 6 Focus Group con 45 participantes, la aplicación de una encuesta de Satisfacción de Usuarios a 100 productores, el desarrollo de 11 talleres de trabajo, entrevistas a más de 30 informantes calificados, procesamiento de antecedentes cuantitativos y revisión bibliográfica (más detalles en Anexo 21).

XIV. MEJORAMIENTO DE LA OPERATORIA DE LA LEY

Un sistémico e iterativo análisis causal de los problemas que afectan a la operatoria de la Ley de Riego –que se efectuó con un diálogo permanente con la CNR- concluyó en la selección de seis áreas "problemas-soluciones" cuya aplicación permitirá por un lado agilizar y simplificar los procesos, y mejorar su carácter inclusivo e impacto: dos de ellos –Operador Único y Acreditación de Inversiones- se ubican claramente en la dimensión de proceso, tres dicen relación con mejorar el carácter de inclusión de la Ley –Financiamiento, Innovación y Género, mientras el último – Tratamiento diferenciado para la calidad de los proyectos- incide claramente en ambas dimensiones, constituyendo una bisagra que facilita la inclusión y simplifica los procesos de la etapa concursal.

Cuadro 35. Areas de Problemas-Soluciones seleccionadas

	Mejores Procesos	Mejor Inclusión	Mejores Resultados
Necesidad de un tratamiento diferenciado en el proceso concursal para un mejor equilibrio entre inclusión y agilidad de la operatoria	■	■	
Necesidad de un modelo de operador único para el seguimiento y recepción de las obras	■		■
Oportunidad de aliviar el sistema de acreditación de inversiones	■		
Nuevos mecanismos para el financiamiento de las obras		■	■
Incentivos para la Innovación en riego		■	■
Tratamiento de la dimensión de género		■	

Fuente: Elaboración propia

- **Tratamiento diferenciado en el proceso concursal para mejorar la calidad de los proyectos:** Considerando que las deficiencias de los proyectos es uno de los principales problemas que entorpece el proceso concursal, se propone instalar o fortalecer instancias y mecanismos que permitan mejorar la viabilidad y calidad técnica de los proyectos que postulan a la Ley, e incrementar –en particular en los sectores más vulnerables- el número de proyectos que estén en condiciones de postular. Ello permitirá, a su vez, simplificar y agilizar los Concursos por cuanto la existencia de instancias "pre-concursales" que generen mejores condiciones para la inclusión de los postulantes más vulnerables, permitirá que el proceso de concurso sea más estricto y binario (cumple / no cumple).

  En este contexto, los ejes de esta propuesta dicen relación con:

  - Incentivar la postulación de proyectos de muy pequeña escala a instrumentos alternativos a la Ley.
  - Fortalecer la alianza con INDAP, apoyando entre otros, la instalación de una plataforma de preinversión (Banco de Proyectos)
  - Fortalecer la alianza con la CORFO

- **Nuevo modelo de operación del seguimiento y recepción de las obras: un operador único:** El análisis del actual sistema de seguimiento y recepción de las obras de riego ha mostrado la conveniencia de transformar el modelo de operación de la Ley, pasando a un modelo de operador único, lo cual implica – entre otros- eliminar las funciones delegadas de la DOH. Se propone un modelo de operación estructurado en torno a los siguientes elementos:

  - La inspección técnica se concibe simultáneamente como un proceso de control (se está haciendo lo que se proyectó) y de apoyo al usuario (carácter propositivo).
  - La función de seguimiento y recepción de las obras es desempeñada por 43 profesionales y técnicos contratados por la CNR, bajo contrato a honorarios a suma alzada con la calidad de agente público.
  - Estos profesionales estarían localizados en las oficinas zonales existentes de la CNR (IV y VIII Región) y nuevas (VI y VII Región) y/o en las Seremias de Agricultura.

- Cada una de estas oficinas estaría dotada de un secretario técnico responsable de los trámites administrativos del seguimiento y recepción de las obras así como de la recepción, apertura y envío de los proyectos.
- El conjunto del proceso (recepción proyectos, seguimiento y recepción de las obras) cuenta con un sistema automatizado e interactivo (en línea) de ingreso de información.

- **Sistema simplificado de acreditación de inversiones:** La aplicación sistemática de la acreditación de inversiones complementada por el Convenio con el SII ha permitido disminuir muy significativamente las irregularidades pero, a la vez, alarga y complejiza el proceso de pago e inflexibiliza el proceso de gastos.

  Las ventajas y desventajas del proceso de acreditación muestran que éstas son bastante "equilibradas", razón por la cual Qualitas propone una solución también intermedia que no elimina totalmente el proceso pero si lo alivia proponiendo:

  - Fusionar la recepción técnica y acreditación de inversiones "simplificada": el Agente Técnico de Seguimiento (AST) realizará en forma simultánea la recepción técnica y una acreditación simplificada de inversiones donde verificará la consistencia global entre el costo programado del proyecto y los comprobantes de gastos.
  - Aplicar una acreditación en profundidad a todos los casos que presentan inconsistencia y a una muestra elegida al azar de un 5% de los proyectos que no presentan, a priori, inconsistencias. Esta fiscalización será realizada por la Unidad de Acreditación de Inversiones.
  - Automatizar el ingreso de información asociado al proceso de acreditación de inversiones.

- **Financiamiento para la inversión en riego y drenaje**: Del análisis de la problemática del financiamiento para la construcción de obras de riego y drenaje, se concluye que la situación es objetivamente restrictiva en el caso de las organizaciones de regantes (baja oferta de mecanismos financieros adecuados). En el caso de los usuarios individuales, se evidencia una clara deficiencia de información en cuanto a la oferta disponible, pero no disponen de antecedentes suficientes para afirmar con total propiedad que también hay problemas en la oferta misma. Con todo, se evidencian brechas entre oferta y demanda que son posibles disminuir mediante el desarrollo de una combinación de varios mecanismos e instrumentos. Entre éstos se destaca:

  - Fortalecer el Convenio CNR-INDAP y consolidar de una alianza CNR-BancoEstado Microempresas (para pequeños productores)
  - Perfeccionar y adecuar instrumentos de garantía tales (particularmente para Organizaciones de Regantes):
    - El FOGAPE
    - Instrumentos de Garantía de la Gerencia de Intermediación Financiera de CORFO
    - Instituciones de Garantía Recíproca
    - Seguros de crédito y/o seguro de realización del proyecto

- **Incorporación de la innovación y la Ley de Fomento al Riego y Drenaje:** El principal problema asociado a la incorporación de la innovación dice relación con el hecho que la Ley está concebida para privilegiar obras con los menores costos por hectárea (financiar más a menor costo) mientras generalmente la innovación implica mayor sofisticación y complejidad y por tanto mayor costo por superficie. Adicionalmente, y en el caso específico de las obras extraprediales, es muy difícil evaluar la pertinencia de proyectos de innovación si éstos no se sitúan en un contexto más global del proyecto de irrigación macro en el cual debería insertarse (Plan Maestro). Estas consideraciones obligan a avanzar más en reflexiones de mayor alcance, donde se abre una revisión a la estructura misma de focalización de la Ley (proyectos estándares básicos masivos versus proyectos innovadores acotados). En este contexto, se propone en una primera instancia contar con más elementos para conocer y dimensionar mejor la demanda potencial de innovación en riego. Para ello, se sugiere abrir concursos especiales donde se podrá aplicar en forma aislada o combinada distintos mecanismos de focalización (puntaje adicional a la innovación, tipo de equipo predefinido, etc.).

- **Ley de Riego y equidad de género:** Sobre la base de los datos actualmente disponibles, no se ha evidenciado brechas significativas de género ni en el acceso a la postulación ni en la probabilidad de éxito a la Ley de Riego. No obstante es necesario profundizar este análisis a la luz de los datos censales recientes, pues es probable que sigan existiendo brechas –más pequeñas y/o menos visibles que requieren de análisis más finos para ser detectadas. Es también muy probable que las brechas de género sean "encubiertas" o neutralizadas por las brechas de escala (pequeños versus medianos-grandes agricultores) y, en este contexto, la inequidad se estaría entonces expresando con mayor fuerza en los siguientes niveles y dimensiones: (i) Hay más mujeres pobres; (ii) Hay más mujeres con problemas de dominio de las aguas y participación de organizaciones de regantes; (iii) La gran mayoría de las mujeres campesinas desarrollan actividades "secundarias" en el predio que no son adecuadamente identificadas y por tanto tienen un carácter de invisibilidad.

  En este marco, las recomendaciones y propuestas de Qualitas en torno al tema de género consisten en:

  - Profundizar los elementos de diagnóstico, en particular a partir del procesamiento del Censo 2007
  - Incluir variables de género en el sistema de seguimiento y evaluación institucional, que permita conocer comportamientos según género en todas las etapas del proceso (postulación, construcción de las obras, pago del bono).
  - Consolidar la perspectiva de género en las propuestas vinculadas a la alianza CNR-INDAP.

XV. SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION

El sistema de seguimiento y evaluación de la Ley de Riego que se propone está conformado por tres subsistemas que están estrechamente vinculados y se conciben en una dinámica de retroalimentación permanente:

- Sistema Institucional de Seguimiento y Evaluación de la Ley, el cual constituye el soporte institucional para la gestión estratégica y operativa del Programa

- Sistema de medición de Satisfacción de Usuarios, orientado a perfeccionar los servicios al cliente

- El Sistema de Control y Participación Social, cuyo principal objetivo es consolidar la participación de los usuarios en todas las etapas del proceso (estructuración de la demanda, construcción de las obras, y su uso efectivo).

La implementación y gestión de este nuevo Sistema de S&E requiere de la creación de una nueva Unidad Especializada dentro del Departamento de la Ley de Fomento, la cual estará constituida por cinco áreas: (i) Area de Coordinación; (ii) Area de Seguimiento Técnico de las obras; (iii) Area de Seguimiento y Evaluación Institucional; (iv) Area de Satisfacción Usuario y Control Social; (v) Area de soporte informático.

XVI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES

La implementación de las propuestas desarrolladas en este estudio tendrá efectos muy positivos para el perfeccionamiento de la operatoria de la Ley tanto en la dimensión de procesos como en su carácter inclusivo (cuadro 36).

Cuadro 36. Efectos de las propuestas

Medidas propuestas	Procesos		Inclusión	Otros resultados
	Velocidad	Simplicidad		
Tratamiento diferenciado en la etapa Concursal	+	+++	+++	Mejor calidad proyectos
Operador único para seguimiento y recepción Obras	+++ Acorta en 1.5 a 2 meses			Mejor calidad obras
Sistema aliviado de Acreditación de inversiones	+++ Acorta en 2 a 2.5 meses	+++		
Nuevas alternativas de financiamiento			+++	Disminuye Tasa de abandono
Mecanismos de incentivo a la innovación			+	Incrementa Innovación
Enfoque de género			++	
Consolidado	Acorta en por lo menos 4 meses			

Fuente: Elaboración propia

Para que ello ocurra, es indispensable que la CNR:

- Seleccione aquellas iniciativas que estima más prioritarias. A juicio de Qualitas éstas son: (i) La instalación de una plataforma de preinversión en INDAP; (i) la implementación de un modelo de operador único para el seguimiento técnico y recepción de las obras; (iii) la implementación de nuevos mecanismos de financiamiento de las obras.

- Constituya pequeñas unidades de profesionales que tenga la clara responsabilidad de poner en marcha cada una de estas iniciativas (unidad temática). Estos equipos estarán constituidos por profesionales de la CNR y podrán ser asesorados por profesionales externos. Estos asesores se conciben efectuando apoyos concretos tales como articulación de actores, resolución de conflictos, identificación de puntos críticos, escenarios alternativos, etc.

- Implemente en forma decidida las medidas seleccionadas antes de incorporar nuevas medidas y realizar nuevos estudios. En este sentido, Qualitas estima que la iniciativa de automatización de procesos es una medida indispensable de concretar.

- Por último, Qualitas quiere insistir en lo fundamental que es para la CNR y sus usuarios la automatización de los procesos. Si bien la institución ha efectuado importantes esfuerzos y varios intentos en este sentido, no se ha aún obtenido los resultados esperados. Los trabajos que recientemente se han iniciado (segundo trimestre del 2008) –integración de las distintas bases de datos y sistema de postulación electrónica- deberían sentar las bases para la construcción del sistema en su conjunto. Si bien este tema está fuera del alcance del presente estudio, se estima conveniente plantear algunos comentarios y sugerencias:

- La automatización de los procesos debe desarrollarse en función del sistema de seguimiento y evaluación que la CNR implementará. Ello implica que el sistema debe registrar y procesar los indicadores de seguimiento definidos.

- La automatización de los procesos debe tener un carácter altamente interactivo, permitiendo el registro y consulta de información en línea a todo nivel de usuarios (internos y externos).

- Durante la etapa de diseño y puesta en marcha de la automatización, es necesario que la CNR cuente con un profesional experto en computación que acompañe permanentemente el proceso y esté de "bisagra" entre la Empresa Consultora a cargo del tema y el departamento de la Ley de Fomento.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Agraria, 2004, *Estudio Diagnóstico para el fortalecimiento de las Comisiones Regionales de Riego*, Informe Final, Resúmenes Ejecutivos, Febrero 2004

Agraria, 2006a, *Estudio de seguimiento y evaluación de los resultados de la aplicación de la Ley N°18.450 en el periodo 1997-2003,* Informe Final

Agraria, 2006b, *Estudio de seguimiento y evaluación de los resultados de la aplicación de la Ley Nº 18.450 en el periodo 1997 – 2003, Anexo 1, Evaluación del entorno político, legal y estratégico en el que opera la Ley 18.450 de Fomento al Riego y Drenaje.*

Agraria, 2008, *Diagnóstico y Propuestas de Fomento al Riego y Drenaje para la Pequeña Agricultura y Etnias Originales – I Etapa*, Pequeña Agricultura Nacional, Informes Técnicos Nº1 y Nº2

Ángel J., Martinéz C., 2007, *Chile: Género y Comercio Exterior, Agricultoras Campesinas en la actividad exportadora*, CENDEC, ODEPA, FUCOA

Arriagada A., sf, *¿Y las mujeres? Análisis de género al interior de los hogares de las asociadas y asociados de 7 sectores de riego en la Asociación de Canalistas de Canal Bío – Bío Negrete*

Avendaño O., s.f, *De la Solución al Riego Agrícola a la Participación en el Desarrollo Local. Sistema de Participación y Control Social del Servicio de Riego de INDAP en Proyecto de Riego de Los Caleos, Comuna de Nogales, V Región.* (En: www.ciudadania.uchile.cl)

Calderon R., 2007, *Sistema de control social de INDAP recibe premio a la transparencia y probidad*, 7 de junio de 2007. En: www.indap.cl

Canales M., **2007**, *Ley de Riego, Estudio cualitativo*, Qualitas Agroconsultores, 26 de diciembre de 2007

CENDEC, SERNAM, 2006, *Evaluación de Propuestas de Igualdad de Oportunidades para las Mujeres Rurales (1997-2005)*, Informe Final, Tomo I

Centro Tecnológico de Aseguramiento de la Calidad de la Universidad de Viña del Mar, **2005**, *Levantamiento de información y establecimiento de una metodología para medir satisfacción de usuarios de la Comisión Nacional de Riego*

CNR, 2001, *Inspección Técnica de Obras (I.T.O) Ley 18.450, Manual de Procedimientos Administrativos* (Resolución CNR N°18 de 2001)

CNR, 2005a, *Política Nacional de Riego*

CNR, 2005b, *Manual de Procedimientos de Fiscalización y Control de Inversiones, Ley N° 18.450, División Jurídica, Unidad de Fiscalización y Control de Inversiones, Octubre de 2005*

CNR, 2006, *Balance de Gestión Integral*, Año 2005.

CNR, **2007a**, *Términos de Referencia "Proyecto de mejoramiento del Sistema Electrónico de Postulación a la Ley N° 18.450*, Construcción de I etapa de mejoramiento de Sistema electrónico Ley N° 18.450

CNR, **2007b**, *Mesa de la Mujer Rural*, Presentación de la Comisión Nacional de Riego, Junio 2007, presentación Power Point

CNR, **2007c**, *Términos de Referencia "Consultoría: Asesoría Institucional Modificación Ley N°18.450*, Junio 2007

CNR, **2007d**, *Términos de Referencia "Estudio: Propuesta para la incorporación de especialidades Ley 18.450 en el registro de consultores, inspectores de obras y contratistas del MOP.*

CNR, **2007e**, *Términos de Referencia Estudio "Diagnóstico y propuestas de fomento al riego y drenaje para la pequeña agricultura y etnias originales, I etapa, Pequeña Agricultura Nacional"*

CNR, **2007f**, *Términos de Referencia Estudio "Diagnóstico y propuestas de fomento al riego y drenaje para la pequeña agricultura y etnias originales, II Etapa, Agricultura de Pueblos Originarios.*

CNR, **2007g**, *Actas de Encuentro de Regantes; Macro Zona Norte (Segundo Encuentro); Macro Zona Centro-Sur; Región de la Araucanía* (25 de Octubre de 2007)

CNR, 2007h, *Balance de Gestión Integral*, Año 2006.

CNR, 2007i, *Una nueva institucionalidad para el Riego en Chile*

CNR, **2007j**, *Encuesta de satisfacción de usuarios Ley 18.450*

CNR, 2007k, *Manual de Procedimientos Ley N°18.450*, Diciembre 2007

CNR, 2008a, *Resultados Aplicación Ley N°18.450, Histórico y Año 2007*, Presentación Power Point

CNR, 2008b, *Balance de Gestión Integral, Año 2007*, Versión preliminar.

CNR, 2008c, *Estudio: "Fortalezas y debilidades de la Ley 18.450 de Fomento al riego y drenaje en su utilización por pequeños productores del Territorio Bío-Bío Negrete*; Negrete, Febrero de 2008.

CNR, 2008d, *Programa Seguimiento Convenio CNR-DOH*, Informes internos preliminares.

CNR, **INDAP**, **2007**, *Convenio de Cooperación y Traspaso de Recursos entre la Comisión Nacional de Riego y el Instituto de Desarrollo Agropecuario* (28 de Mayo del 2007).

CNR, SERNAM, 2007, *PMG de Género 2007*, Autores del Informe: Acuña D., Bombrun H., Sagardía L.

CORFO, **FOCAL, 2005,** *Encuesta de satisfacción*

DGA, 2006, *Análisis cuantitativo sobre derechos de aprovechamiento de aguas constituidos por la Dirección General de Aguas desagregado por sexo, período 1999-2005*; Informe preparado como partes de los compromisos institucionales en el marco del Sistema de Enfoque de Género del Programa de Mejoramiento de la Gestión (PMG).

DIPRES, 2006, *Informe Final de Evaluación, Programa de Bonificación por Inversiones de Riego y Drenaje Ley Nº 18.450*, Ministerio de Agricultura, CNR, Panelistas: Juan Esteban Doña, Dante Arenas

DOH, 2004, Programa de Mejoramiento de la Gestión en Equidad de Género, Síntesis descriptiva de Roles de Regantes desde la perspectiva de género, M.C Wehrhahn

FAO, Minagri, 2007a, *Balances y desafíos del Proceso de Transversalización de Género en las Políticas del Ministerio de Agricultura*, preparado por Wilson A. y Valdés X.

FAO, Minagri, 2007b, *Indicadores de Género para la gestión pública en el sector silvoagropecuario*, preparado por Valdés X.

FAO, SERNAM, 2007, *Situación de las mujeres rurales, Chile.*

IGT Invertec, 2005, *Eficiencia de la Administración y Procedimientos de la Aplicación de la Ley 18.450*

INDAP, **1996**, *Sistema de Participación y Control Social del Servicio de Riego Campesino,* Santiago, noviembre de 1996

INDAP, 2000, *Sistema de Participación y Control Social en Proyectos de Riego,* Resultados encuesta evaluativa (aplicada en el año 2000 a proyectos de 1999). I, III, V, VI, VII, VIII, IX, X y XIII regiones

INDAP-Geoconsultores, 2004, *Diseño y aplicación de una evaluación de resultados e impacto del Programa PRODESAL,* Informe Final, agosto de 2004.

INDAP-Geoconsultores, 2005a, *Diseño y aplicación de una evaluación de resultados e impacto del Programa PRODESAL*, Informe Final, agosto de 2004

INDAP-Geoconsultores, 2005b, *Estudio de evaluación de impacto del Programa de Crédito de INDAP*, Informe Final, julio 2005

INDAP-PRODEMU, 2005, *Resultados de una evaluación de impacto y satisfacción de usuarias*, agosto 2005.

INDAP, 2008, *Informe semestral Convenio CNR-INDAP*, 15 de abril 2008.

INRA-SAD, 2007, *Enquête de satisfaction FASADE 2007* (www.inra.fr)

Lorit, J-F., Barichard S., et al, 2002, *Conclusions sur les méthodes d´évaluation de la satisfaction des usagers,* Rapport présenté a la Délégation Interministérielle à la Réforme de l´Etat. Paris, janvier 2002 (www.ccomptes.fr)

Loroy D., 2005, *Les principes de l´évaluation de la satisfaction des usagers, clients, citoyens*, avril 2005 (www.uvcm.be)

Manriquez G., 2007, *Consultoría para la incorporación de especialidades Ley Nº 18.450 en el Registro de Consultores MOP*, Informe Final

Melillo C., Menares M., Gajardo I., 2004, *Plan de Mejoramiento del Modelo de Gestión de Fomento al Riego dirigido a la Agricultura Familiar Campesina*, Tésis de Magíster en gerencia y Políticas Públicas 2003/2004

Ministère de l´Agriculture et de la Pêche, 2007, *Enquête de satisfaction des bénéficiaires de stages a l´étranger*, mai 2007

Nieto de los Rios M., 2000, *Manual de Procedimientos técnicos y administrativos para la operación del Banco de Proyectos de la Ley Nº 18.450*, Informe Final, Mayo 2000

ODEPA, 2005, *Agricultura Chilena, Características sociales de los productores según tipología, sexo y localización geográfica*, Documento de Trabajo Nº9

ODEPA, 2007, *Estudio de Profundización del Enfoque de Género en Materias Legales del Ministerio de Agricultura*, Estudio elaborado para ODEPA por Verónica Matus

Qualitas Agroconsultores, 2008, *Diagnóstico y Caracterización de Usuarios de Agua y su Demanda*, Informe Final, Mayo 2008

SARH-PROCAMPO-Secretaría de la Contraloría General de la Federación, 2003, Contraloría Social en PROCAMPO. Areas de Temporal y Unidades de Riego. *Manuales de Capacitación,* DF, México

Sistemas Integrales, s.f, *Sistema Computacional para el Proceso concursal de la Ley N°18.450, Manual de Usuario: Consultores*

Subsecretaría de Agricultura, 2008, *Programa de Trabajo actualizado para incorporar el enfoque de Género en los productos estratégicos de la Subsecretaría de Agricultura Año 2008*

Universidad de Chile, Fundación de Ciencias Agronómicas, Departamento de Ciencias Ambientales y Recursos Naturales Renovables, 2007, *Estudio "Diagnostico Y Propuestas De Fomento Al Riego Y Drenaje Para La Pequeña Agricultura Y Etnias Originales"*, Informe N°2, Diciembre 2007

Universidad Viña del Mar, **2005**, *Informe final estudio satisfacción de usuarios CNR*