



# EVALUACIÓN SATISFACCIÓN PRODUCTOS ESTRATÉGICOS DE LA COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO

LEY DE FOMENTO A LA INVERSIÓN PRIVADA EN OBRAS DE RIEGO Y DRENAJE



COMISIÓN NACIONAL DE RIEGO ID: 870-20-LE19

**INFORME EJECUTIVO** 





# **CONTENIDOS**

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. OBJETIVO GENERAL	3
1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
2. METODOLOGÍA	4
3. RESULTADOS	5
SATISFACCIÓN GENERAL	6
RELACIÓN ENTRE EL CONSULTOR(A) Y EL AGRICULTOR(A)	7
SATISFACCIÓN CON LOS PROCESOS	8
1. Información y comunicación con la CNR	8
2. Proceso de postulación	9
3. Entrega de resultados: Adjudicación	9
4. Financiamiento	10
5. Ejecución de la obra	10
6. Dirección de Obras Hidráulicas (DOH)	10
7. Pago del bono	10
SATISFACCIÓN CON LOS RESULTADOS DE LA LEY DE FOMENTO DE RIEGO	11
4. TEMÁTICAS EMERGENTES	12
4.1. CAMBIO CLIMÁTICO	12
4.2. ASOCIATIVIDAD	13
<b>4.3.</b> ENFOQUE DE GÉNERO	14
4.4. PEQUEÑOS AGRICULTORES	15
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	15
<b>5.1.</b> SATISFACCIÓN CON LOS PRODUCTOS ESTRATÉGICOS DE LA CNR: LEY 18.450	15
5.2. DESAFÍOS DE POLÍTICA PÚBLICA Y RECOMENDACIONES	17
DESAFÍOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO	17
ROL DE LOS CONSULTORES	17
GESTIÓN DE LOS RECURSOS DE LA LEY DE FOMENTO DE RIEGO	17
REPRESENTACIÓN REGIONAL	18
RENOVACIÓN DEL PROYECTO LEY EN EL CONGRESO	18
5.3. DESAFÍOS METODOLÓGICOS	18





# 1. INTRODUCCIÓN

El presente informe ejecutivo presenta los principales resultados del estudio encargado por la Comisión Nacional de Riego (CNR) para medir la satisfacción de los beneficiarios(as) de la Ley 18.450 (o Ley o Ley de Fomento de Riego) durante el período 2018.

La Ley de Fomento de Riego fue promulgada el año 1985, orientada a fomentar la inversión privada en obras de riego y drenaje y ha sido fundamental para permitir un acceso más equitativo al riego, incorporando inversiones que permiten cubrir una superficie mayor de hectáreas de cultivo, beneficiando a grandes grupos de personas, sobre todo en el ámbito rural. La Ley del Riego es un instrumento que permite financiar, y al mismo tiempo, fomentar, la inversión en obras de riego y drenaje. Este punto es fundamental para el desarrollo de la agricultura en el país.

Uno de los desafíos que se ha puesto la Ley, como instrumento, a la fecha, es cómo promover la asociatividad, como medio efectivo para la realización de soluciones más eficientes al uso de los recursos hídricos.

Los principales beneficiarios(as) de este instrumento son: (i) Organizaciones de usuarios del agua constituidas y en proceso de constitución; (ii) Personas naturales que exploten un predio agrícola, y, (iii) Personas jurídicas, cuyo objetivo sea la explotación agrícola. A la Ley se puede postular como individuos o colectivos, pero siempre la postulación debe ser levantada por un consultor, el cual debe estar acreditado en la página web de la institución. Es por esta razón que uno de los temas que aborda este estudio es la evaluación de la satisfacción con el consultor(a).

Para desarrollar el estudio, el punto de partida fue un modelo metodológico que utilizó técnicas cuantitativas y cualitativas, dentro de las que se encuentran encuestas y entrevistas a beneficiarios(as) de la Ley de Fomento de Riego, incluyendo, además, a actores institucionales y consultores como parte de esta medición.

Este informe ejecutivo, sintetiza la metodología, los resultados principales, las conclusiones y las recomendaciones. A continuación, se presentan los objetivos que buscó lograr este estudio.

# 1.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar el nivel de satisfacción de los usuarios(as) del concurso de Ley de Fomento de Riego de la Comisión Nacional del Riego (CNR).

#### 1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Definir una metodología para medir el nivel de satisfacción de los usuarios(as) de la Comisión Nacional de Riego con sus productos estratégicos.
- b) Aplicar y analizar la satisfacción de los(as) beneficiarios(as) (as) de la Ley Nº 18.450 del proceso de concurso y su evolución respecto de las mediciones realizados en los años 2009 a 2017, aplicando





una encuesta a una muestra representativa de personas (estratificada para beneficiarios(as) y no beneficiarios(as) que postularon a concursos de la Ley Nº 18.450 resueltos entre enero y diciembre de 2018, en todo el país.

- c) Aplicar y analizar de los/las beneficiarios(as) (as) de la Ley Nº 18.450 de los procesos de construcción y pago, y su evolución de las mediciones 2009 y 2017, aplicando una encuesta a una muestra significativa de beneficiarios(as) de la Ley que recibieron el pago de la bonificación de la Ney Nº 18.450, entre enero y diciembre de 2018, en todo el país.
- d) Aplicar metodología de análisis de datos que permita identificar las variables más importantes, consideradas por los usuarios(as) de la Comisión Nacional de Riego, en la evaluación de su satisfacción.
- e) Derivar acciones preventivas y correctivas para mejorar los procesos y procedimientos de inversión vigentes.

# 2. METODOLOGÍA

El presente estudio, que busca medir la satisfacción de los usuarios(as) involucrados la Ley de Fomento de Riego de la CNR se estructura en base una metodología mixta, la cual combina la realización de una encuesta presencial a usuarios y no beneficiarios(as), una encuesta telefónica a consultores y la aplicación de entrevistas en profundidad, para así, entender el fenómeno con mayor profundidad, todo esto, complementado con levantamiento de fuentes secundarias, tal como se observa en la siguiente figura:

**OBJETIVO DEL ESTUDIO 2019** Determinar el nivel de satisfacción de los beneficiarios de la Comisión Nacional de Riego con sus productos estratégicos FUENTES PRIMARIAS CUANTITATIVAS FUENTES PRIMARIAS CUALITATIVAS Encuesta a Encuesta a Entrevista a Entrevista a agricultores v agricultores consultores actores (DEDP y ley institucionales consultores 18.450 internos y **FUENTES SECUNDARIAS** Documentos de Documentos Otra información diseño de los estratégicos de la CNR productos secundaria estratégicos

Figura 1: Fuentes para el levantamiento de información

Fuente: Cliodinámica Ltda.

En total, se encuestó a 748 agricultores, divididos en tres grupos: beneficiarios(as), no beneficiarios(as) y pagados, además de encuestar a los respectivos consultores de cada uno de los agricultores encuestados. Este tamaño total de la muestra asegura un 95% de confianza en los resultados. A continuación, se presenta un





esquema que resume el diseño muestral utilizado en esta investigación:

Figura 2 Resumen diseño muestral

MUESTRA LEY 18.450				
Agricultores		Consultores		
Beneficiarios	204	Beneficiarios		
No Beneficiarios	237	No Beneficiarios		
Pagados	307	Pagados		
Total	748	Total		

Fuente: Cliodinámica Ltda.

La muestra cualitativa estuvo compuesta de la siguiente manera:

Tabla 1: Muestra de fase cualitativa

Tipo de actor	Cantidad de entrevistas
Representantes CNR a nivel central	2
Representantes CNR a nivel regional	4
Representante INDAP	1
Beneficiarios(as) Ley de Fomento de Riego	8
Dirigentes Ley de Fomento de Riego	4
Miembros COSOC	2
Consultores Ley de Fomento de Riego	4
Actores institucionales locales	8
Total	33

Fuente: Cliodinámica Ltda.

# 3. RESULTADOS

Los resultados de la evaluación de la satisfacción que tienen los beneficiarios(as) de la Ley de Fomento al Riego pueden observarse en términos generales, respecto de sus procesos específicos y acerca de los resultados percibidos. Un punto que ha sido relevante en mediciones anteriores es que los consultores(as) son muy relevantes en la implementación de la Ley, por lo que, en esta oportunidad, se dedica un capítulo especial para tratar este tema, que incluye tanto los resultados obtenidos a partir de la encuesta a los agricultores(as) como a partir de la encuesta a consultores(as).





#### SATISFACCIÓN GENERAL

En relación a la satisfacción general con la Ley de Fomento de Riego, se observa que los encuestados bonificados y pagados, presentan un ISN que ronda el 80% en ambos casos y una proporción de encuestados insatisfechos que no supera el 6% del grupo, indicando la buena recepción de la iniciativa por quienes recibieron la adjudicación del concurso. Dicho esto, las diferencias

Por su parte, los no beneficiarios(as) se encuentran más insatisfechos, presentando un Índice de Satisfacción Neta de 19,9%, producto de que casi un tercio de la muestra de no beneficiarios(as) mencione estar insatisfecho con la Ley (31,3%). En estos casos, es relevante señalar que, si bien se espera que en el caso de los no beneficiados exista un ISN más bajo en comparación con los bonificados y pagados, se observa que en el presente año la satisfacción bajó casi 20 puntos porcentuales en relación con el año anterior, disminución que es significativa. Esto se observa en el siguiente gráfico.

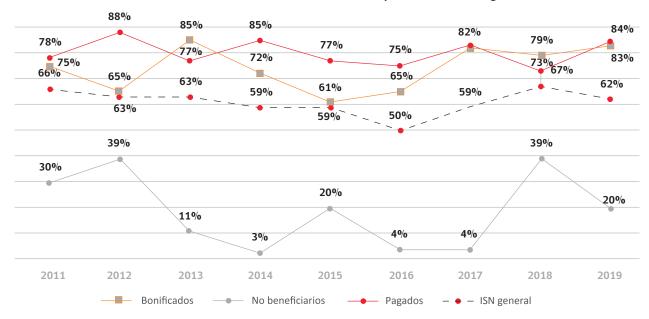


Gráfico 1: ISN Histórico Evaluación General Ley de Fomento de Riego<sup>1</sup>

Fuente: Cliodinámica Ltda.

Una de las explicaciones que se podría encontrar frente a este descenso es la sequía que actualmente vive el país. Hoy en día, la implementación de este tipo de proyectos puede ser la única oportunidad que tienen los agricultores(as) para continuar con su actividad económica. En este caso, el rechazo del proyecto no sólo significaría que no se podrá construir una obra, sino que podría llevar al abandono de la agricultura como medio para obtener los recursos. De esta manera, las expectativas de los agricultores(as) aumenta, sufriendo mayor decepción cuando no obtienen el beneficio y, por lo tanto, aumenta la insatisfacción.

Considerando a la CNR como la entidad a cargo de la gestión de la Ley de Fomento al Riego, es importante también saber cuál es la satisfacción que tienen los agricultores(as) respecto de ella. En términos generales, se

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Se presentan diferencias estadísticamente significativas a un 95% de nivel de confianza.





repite lo evidenciado en la satisfacción con la Ley de Fomento al Riego, en cuanto los no beneficiarios(as) son quienes menos satisfacción presentan.

Del total de encuestados no beneficiarios(as), un 31,8% del grupo se siente insatisfecho con la CNR, en tanto que un 49,4% de la muestra se dice satisfecho, dando como producto un ISN de 19,8%. Un escenario diferente se presenta en los usuarios bonificados y pagados, en que el porcentaje de quienes dicen estar satisfechos está por sobre el 85% en ambos grupos. Dadas las diferencias estadísticamente significativas en las proporciones de encuestados satisfechos e insatisfechos según tipo de encuestado, se refuerza la idea de que el no haber recibido el beneficio se vincularía a una mala evaluación de los elementos relacionados a éste, como lo es la institución a cargo.

## RELACIÓN ENTRE EL CONSULTOR(A) Y EL AGRICULTOR(A)

El consultor(a) es una figura de gran relevancia dentro del concurso de la Ley de Fomento de Riego, ya que es quien acompaña al agricultor(a) y lo orienta a seguir los pasos del proceso. El vínculo con el agricultor varía según el contrato que relaciona a ambos, limitando el acompañamiento del consultor únicamente hasta la adjudicación de la obra; o como es cada vez más recurrente, brinda un acompañamiento completo hasta la entrega del bono. Por ello, su abordaje es esencial para comprender la satisfacción de los agricultores(as).

En términos de la satisfacción general con los consultores(as), se observa que quienes no fueron beneficiarios(as) presentan un ISN de 73,3%, aproximadamente 16 puntos porcentuales más abajo que los pagados y bonificados (89,8% y 89,9% respectivamente). El ISN general fue de 84,3%.

En términos del ISN histórico de este ítem, se observa un aumento en todos los tipos de encuestados comprendidos. En el caso de los encuestados no beneficiarios(as), se presencia un aumento del ISN de dos puntos porcentuales respecto del año anterior. Distinto al caso de los pagados(as) y bonificados(as), quienes presentan un aumento en el ISN de 12 puntos y 15 puntos respectivamente, entre los años 2018 y 2019.

En el caso de los pagados(as), esto representa un quiebre en la tendencia a la baja en el indicador, que se venía observando desde el año 2016. En el caso de los bonficados(as), es un resultado interesante, ya que representa el ISN más alto de todas las mediciones.





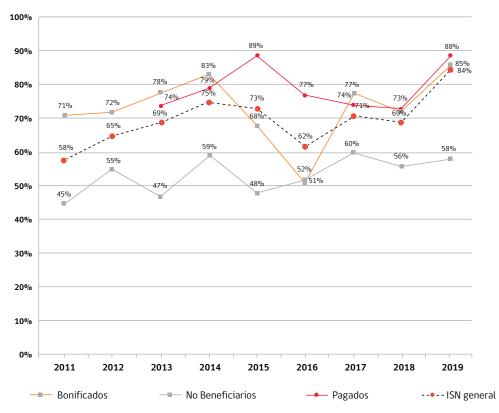


Gráfico 2: ISN Histórico Evaluación General Consultores(as)

Fuente: Cliodinámica Ltda.

#### SATISFACCIÓN CON LOS PROCESOS

La experiencia de los usuarios del concurso de la Ley de Fomento de Riego se desarrolla a través de distintas etapas relacionadas a la institución a cargo -Comisión Nacional de Riego (CNR)- de modo que, ante el objetivo de conocer la satisfacción de los usuarios y no beneficiarios(as) de la iniciativa, el análisis debió comprender todos los elementos del proceso. A continuación, se presenta el análisis de la satisfacción de los encuestados con los procesos de la iniciativa, iniciando el apartado con un actor clave en el proceso: el(la) consultor(a).

## 1. INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON LA CNR

Para hacer el análisis de satisfacción usuaria de los participantes de la Ley de Fomento de Riego, es importante indagar en cómo es recibida la información desde las distintas fuentes, no solo desde CNR, ya que esto impacta sobre la calidad de la información que es recibida por los usuarios.

El ISN respecto de la información recibida durante todo el proceso para el total de la muestra es de 68%, ya que un 77,5% de la muestra total evalúa con una nota entre 6 y 7 este ítem; en contraste, un 10% evalúa con una nota entre 1 y 4. Al desagregar esta información según tipo de encuestado, se observan diferencias en





los ISN, siendo los pagados(as) los que presentan una mayor satisfacción, alcanzando un 85%, seguido por los bonificados(as) con un 75%. Los no beneficiarios(as) presentan un índice de satisfacción neta del 42%, lo que se asocia a que cerca de un 20% de este grupo evaluó insatisfactoriamente la información entregada. Este último grupo presenta diferencias estadísticamente significativas respecto a los dos primeros.

La Comisión Nacional del Riego da a conocer los concursos por canales diversos, mediante los cuales distintos tipos de beneficiarios(as) pueden conocer más sobre las iniciativas y así, obtener información sobre la postulación a éstas. Tras el análisis, se observa que un 60,1% de la muestra dice haberse enterado del concurso a través del consultor, seguido por un 14% de la muestra que indica haberse enterado por el INDAP.

En términos de la gestión de la CNR, y reconociendo que el principal medio por el cual las personas se enteran del concurso es el consultor(a), a continuación, se presenta un análisis respecto de las acciones que sobre las cuales la institución puede influir.

En relación a las capacitaciones ofrecidas por la CNR, se observa que la proporción de encuestados bonificados que han recibido capacitaciones es mayor que en los otros dos grupos, en donde un 34,4% indica haber recibido esta capacitación. Secundariamente, son los usuarios(as) pagados los que han recibido más capacitaciones, con un 23%. En relación a la carpeta, un 89,2% señala que la recibió y9, un 69,3% la considera muy útil. Respecto de la página web de la CNR, un 45,9% declara conocerla y un 24,8% señala que la utilizó.

# 2. PROCESO DE POSTULACIÓN

Respecto al proceso de postulación a la Ley de Fomento de Riego, se observan diferencias en la satisfacción declarada según cada uno de los diferentes usuarios. La satisfacción general con el proceso de postulación presenta un ISN de 56,6% para el año 2018. Al desagregar esto, los no beneficiarios(as) son los menos satisfechos, pues presentan un ISN de 39%, donde casi un cuarto de ellos (23,9%) se muestra insatisfecho con dicho proceso, porcentaje superior a la proporción de encuestados insatisfechos en los grupos de pagados y bonificados.

La mala evaluación de los no beneficiarios(as) en este ámbito puede deberse al resultado de dicho proceso, por lo que el resultado no resulta del todo contra intuitivo. Este mismo hecho puede explicar, además, el 72% de ISN de los bonificados, debido al éxito del proceso de postulación. En ese sentido, es posible que, como factor explicativo del proceso de postulación, esté mediano por el resultado del mismo, más que del proceso en sí

# 3. ENTREGA DE RESULTADOS: ADJUDICACIÓN

Respecto a la satisfacción con el proceso de entrega del bono, parte de la adjudicación del concurso, se obtuvo un ISN de 72,2% a nivel general, considerado alto. La desagregación por tipo de usuario da cuenta que son los usuarios pagados quienes presentan menor ISN en comparación con los bonificados con un 68,1% y 8,5% de insatisfacción. Los bonificados presentan un Índice de Satisfacción neta de 77,1% con un 7,2% de insatisfechos con el proceso de entrega del bono. Las diferencias entre los grupos se deben a que los usuarios(as) pagados han experimentado más etapas del proceso del concurso, por lo que, al existir problemas con el pago del bono, presentarían más probabilidad de experimentar dichos percances.





#### 4. FINANCIAMIENTO

En relación al financiamiento destinado para la construcción de obras, hay diferencias en cuanto a qué financiamiento utilizan los agricultores dependiendo de su tamaño. El gran empresario(a) y los empresarios(as) medianos(as) presentan un predominio de financiamiento propio o familiar para la construcción de las obras.

Diferente es el caso de las organizaciones de usuarios(as), en las que, si bien hay un predominio del financiamiento familiar y propio, una gran parte de los encuestados dice utilizar financiamiento privado, similar es el caso de los pequeños(as) usuarios(as). Un elemento llamativo en la distribución, es que los grandes empresarios no utilizan financiamiento público, lo que si sucede en los usuarios(as) más pequeños.

En este punto también se producen diferencias significativas por macrozona: en la zona centro, el 44,5% del financiamiento de las obras surge de financiamiento propio o familiar, seguido por un 40,7% obtenido por financiamiento privado y, tan solo el 10,5% se obtiene por financiamiento público. En cambio, en las zona sur y norte, el financiamiento público está más presente, configurando el financiamiento para el 26,4% y 24,3%, respectivamente, de los encuestados de cada zona. Sin embargo, se indica una tendencia a nivel nacional de financiar las obras a partir de financiamiento privado.

#### 5. EJECUCIÓN DE LA OBRA

En lo que refiere a la satisfacción con el proceso de la ejecución de la obra, en términos generales se puede observar que un 90,5% de los beneficiarios(as) pagados se considera satisfecho, y sólo un 4,4% expresa estar insatisfecho con este aspecto de la Ley 18.450. En relación con el constructor encargado de ejecutar la obra, en general se observa que los beneficiarios(as) de la Ley tienen altos niveles de satisfacción, lo que se refleja en un ISN de 84%, y en una insatisfacción que alcanza sólo un 6,2%.

## 6. DIRECCIÓN DE OBRAS HIDRÁULICAS (DOH)

Parte del proceso de la construcción de la obra producto del concurso de la Ley de Fomento de Riego está a cargo de la Dirección de Obras Hidráulicas (en adelante DOH), organismo encargado de la inspección de la ejecución de la obra realizada por la empresa constructora contratada por el beneficiario(a) para dicho fin. El ISN con la DOH es de 73,6%, siendo aquellos con educación superior quienes tienen un nivel mayor de insatisfacción, con un 11,1%.

#### 7. PAGO DEL BONO

Comprendiendo que la Ley de Riego desde su origen ha tenido dentro de sus principales objetivos la entrega de una bonificación al costo de construcción de proyectos de riego para aumentan la superficie regada del país, un elemento clave recae en la evaluación que los beneficiarios(as) hacen del proceso asociado al pago de dicho bono. En términos generales, este ámbito presenta una buena evaluación, alcanzando un ISN de 81,8%, que se desagrega en que el 88,5% está satisfecho con este aspecto de la Ley y el 6,7% no lo está.





#### SATISFACCIÓN CON LOS RESULTADOS DE LA LEY DE FOMENTO DE RIEGO

Respecto de la valoración de la iniciativa por parte de sus usuarios y quienes no fueron beneficiados, a continuación, se presenta el análisis de satisfacción con distintas etapas y elementos del proceso, así también como los beneficios de la Ley de Fomento de Riego identificados por los participantes.

A partir del análisis de los beneficios de la iniciativa, se puede indicar el Aumento en la superficie regada como el más transversal en las categorías de tamaño de agricultores(as), de modo que entre el 30% y el 50% de cada una de las categorías, dice que este es el principal beneficio generado por la Ley de Fomento de Riego, no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos. El resultado es bastante favorable, pues el aumento en la superficie regada es el objetivo de la iniciativa, tal como fue indicado anteriormente, por lo que la consideración de éste por agricultores(as) de distinta escala indica que el objetivo se logra de manera transversal. También, se puede observar que solo los encuestados que componen organizaciones de usuarios(as), indican la optimización de recursos y la mejora de la rentabilidad de los cultivos existentes como dos de los beneficios más importantes de la iniciativa, lo que daría cuenta que los encuestados tendrían en consideración objetivos colectivos o comunitarios al hacer el análisis de los beneficios del concurso, estando en línea con su caracterización de colectivo.

Respecto de la satisfacción con la calidad de la obra terminada, se puede ver que el ISN es de 84,6%, con una insatisfacción baja, de un 2,6% y una satisfacción de 87,2%.

El análisis de la satisfacción con el cumplimiento de objetivos de la obra indica que tampoco existen diferencias estadísticamente significativas entre los distintos niveles educacionales. Sin embargo, contrario a la lógica anterior, ahora son los usuarios(as) con menor nivel educacional los que tienen menos satisfacción con el cumplimiento de objetivos de la obra, hecho que estaría dado por un mayor desconocimiento de los objetivos y del proceso en los usuarios(as) con menos educación. Por el contrario, los usuarios(as) con educación superior estarían más conscientes del proceso y podrían verificar el cumplimiento de los objetivos.

Tabla 2. Regresiones para Satisfacción con la Ley de Fomento de Riego: Coeficientes de regresión

	Coeficientes estandarizados Beta	Sig.
Constante		,009
Satisfacción con la información recibida durante el proceso	,160	,000
Satisfacción con el consultor	,007	,795
Satisfacción con la equidad en el proceso	-,010	,724
Satisfacción con el proceso de postulación	,115	,002
Satisfacción con el tiempo que demoraron en dar los resultados del concurso	,058	,080,
Satisfacción con CNR	,547	,000
Bonificado	,005	,844
No Beneficiario	-,096	,001
R2 ajustado	,624	

Fuente: Cliodinámica Ltda.





A partir de un análisis de regresión lineal, se determinó que la satisfacción con la información recibida, la satisfacción con el proceso de postulación, la satisfacción con el tiempo que demoraron en dar los resultados del concurso y la satisfacción con CNR influyen significativamente sobre la satisfacción que tienen con la Ley de Fomento al Riego.

Por otro lado, cuando se hace una regresión lineal para ver qué variables influyen sobre la satisfacción con la CNR, son significativas la satisfacción con el tiempo que demoraron en dar los resultados del concurso y la satisfacción con la Ley de Fomento de Riego.

# 4. TEMÁTICAS EMERGENTES

A continuación, se presenta un enfoque respecto de las tres temáticas emergentes identificadas y que deberán abordarse con mayor énfasis a nivel institucional de parte de la CNR a través de Ley de Fomento de Riego, especialmente bajo el escenario actual de un largo y marcado período de escasez hídrica y en un contexto global de cambio climático que se acentúa.

Las tres temáticas emergentes identificadas son Asociatividad, Enfoque de Género y Pequeños Agricultores, el análisis se hará en forma individual para cada temática, sin embargo, es necesario destacar que entre ellos existe una estrecha relación e interdependencia.

# 4.1. CAMBIO CLIMÁTICO

Considerando que la base del presente estudio es la gestión del agua en el sector agrícola del país, no se puede hacer caso omiso a la situación hídrica de Chile y el mundo. El agua cumple un importante rol en la sostenibilidad del desarrollo mundial, pues supone el aseguramiento de la salud, el desarrollo económico y sustentación de importantes ecosistemas. Los impactos del cambio climático incluyen temas tan relevantes como el aumento del nivel del mar, la ocurrencia de tormentas con mayor intensidad de lo habitual, la desertificación que impacta en el aumento de las especies en extinción, la destrucción de ecosistemas y la sequía que afecta sobre todo la agricultura. De hecho, el cambio climático podría provocar que en 2065 la temperatura promedio de Chile puede aumentar en 3ºC y, para el mismo año, las precipitaciones podrían disminuir en Chile en un 10%. En Chile, el 73% de la disponibilidad hídrica nacional es utilizada en agricultura, abasteciendo una superficie regada de 1,1 millones de hectáreas entre las regiones IV y X según el Instituto Nacional de Estadística. De este modo, su disponibilidad deficiente significaría grandes problemas para la sociedad y, más aún, para quienes se sustentan económicamente de la agricultura.

El aceleramiento del cambio climático y sus consecuencias en la disponibilidad y gestión de recursos hídricos supone un escenario desafiante para la agricultura chilena, por lo que los resultados obtenidos de esta investigación deben contextualizarse en un escenario que ha empeorado exponencialmente en los últimos años. En este sentido, se debe tener en consideración que regiones en las que hasta hace algunos años atrás gozaba de precipitaciones altas, en la actualidad vivencian épocas de sequía, del mismo modo a como regiones que históricamente han dedicado sus predios a la producción agrícola han debido finalizar sus labores, como lo es la Región del Maule.





En consecuencia, la urgencia en la disponibilidad de recursos hídricos supondría que los agricultores(as), sobre todo los más pequeños, se vean en la necesidad de subsanar su situación agrícola, teniendo mayor interés en participar iniciativas gubernamentales que supongan un mejoramiento de su condición. Por ello, las expectativas del beneficio que entrega la Ley 18.450 que poseen los postulantes podría estar relacionado a una mayor exigencia del grado de solución que ofrecen a sus problemáticas, estando intrínsecamente vinculado a la satisfacción con la institución y el desarrollo sus proyectos.

#### 4.2. ASOCIATIVIDAD

La asociatividad es y ha sido un objetivo permanente para los productores agrícola, especialmente para quienes son parte de la agricultura familiar campesina (AFC) o pequeña agricultura. Aspectos culturales son la principal limitante para que los agricultores trabajen bajo una lógica asociativa, lo cual los resta de acceder a mercados que demandan mayores volúmenes, o poder en conjunto realizar compras de insumos o de tecnologías, o contratar servicios de asesorías a nivel grupal con mejores ventajas de precios o condiciones.

La asociatividad entre los productores agrícolas, en general, se presenta por localidad o distribución geográfica (por ejemplo: Productores del Valle de Azapa, Productores de Lolol, Productores de la Región de Coquimbo, etc.), por rubros productivos (ejemplo: Productores de maíz, Productores de hortalizas, Productores de tabaco, Productores de uva de mesa, etc.), por segmento de tamaño al que pertenecen (ejemplo: Asociación pequeños productores, Asociación de productores de la AFC, Asociación de Grande productores, etc.), o por composición social (ejemplo: Asociación de Productores jóvenes, Asociación de productoras mujeres).

Son muchas las ventajas de la asociatividad, la cual se ha promovido desde siempre, destacando el cooperativismo como una de las modalidades exitosas de asociatividad y que hoy desde el Ministerio de Agricultura se ha intentado fomentar bajo el concepto de "Cooperativismo Moderno".

Existen iniciativas que están especialmente destinadas a fomentar la asociatividad, pero hay otras, como es el caso de la Ley de Fomento al Riego, donde se puede participar como organización, introduciendo el fomento de la asociatividad como una externalidad positiva.

Así, en el caso de la Ley, las organizaciones pueden postular como tal y, por lo tanto, pueden recibir beneficios en proyectos extra o intraprediales para más de un agricultor, pudiendo de esa manera, financiar el cofinanciamiento de manera colectiva. Esto, a su vez, podría fortalecer la asociatividad a nivel local, ya que materializa beneficios obtenidos a través de la colectividad.

Actualmente, 541 postulantes son organizaciones. Esto representa a un 16,6% del total de postulantes del año 2018. Este porcentaje pone con aún más fuerza la idea de que la metodología de este estudio debiera considerar especialmente este grupo, y que el análisis de sus resultados debiera tener esta variable como posible interviniente en la satisfacción. En este sentido, se podría incluso generar una estratificación especial para estos efectos en el diseño muestral.





Ahora, también es relevante incluir la medición de asociatividad como parte del cuestionario, esto considerando que puede que se haya postulado de manera individual, pero de igual manera pertenezcan a una organización. Sería relevante tanto para caracterizar a los postulantes, no beneficiarios(as), bonificados y pagados, como también para observar si es que variables ligadas a la asociatividad tienen injerencia en la satisfacción.

# 4.3. ENFOQUE DE GÉNERO

La contribución de las mujeres en la agricultura ha sido desde siempre fundamental. Las mujeres tienen que ser partícipes de su desarrollo y de la toma de decisiones que les atañen respecto del quehacer de la agricultura, por ello, es clave incorporar condiciones de igualdad de acceso y de desempeño de las mujeres, respecto de lo hombres en el sector agrícola.

Es clave iniciar una discusión más profunda sobre políticas diferenciadas e institucionales para el desarrollo de esta actividad económica, bajo un enfoque de género, que faciliten el rol de las mujeres como agricultoras y emprendedoras agrícolas, que constituyen un segmento relevante dentro de la economía de los territorios rurales. Es imperativo realizar transformaciones en estructuras, procesos y políticas que abran más oportunidades para las mujeres rurales.

A nivel mundial las mujeres rurales son responsables de un porcentaje importante de la producción de alimentos, desempeñando un papel relevante en la preservación de la biodiversidad a través de la conservación de las semillas, también en la recuperación de prácticas agroecológicas y en la garantía de la soberanía y la seguridad alimentaria.

La CNR dentro de su política y quehacer trabaja con enfoque de género, contando con una serie de acciones estratégicas en la materia para contribuir a disminuir las brechas y/o barreras que viven las agricultoras, orientadas a mejorar los niveles de igualdad y equidad respecto de los agricultores.

En términos de los productos estratégicos, la CNR busca promover y aumentar la participación de mujeres agricultoras en los instrumentos que dispone, implementando acciones estratégicas orientadas a mejorar los niveles de igualdad y equidad de género y a fortalecer la capacidad del servicio para desarrollar políticas públicas de género.

En este contexto, a partir del año 2014, la CNR ha incorporado, dentro de los concursos Ley de Fomento de Riego orientados al segmento de las agricultoras y tiene cursos on-line de capacitación y difusión de la Ley especialmente desarrollados para mujeres. También se han desarrollado talleres de difusión de la Ley de Fomento de Riego, para informar a las agricultoras sobre las alternativas y requisitos necesarios para postular, financiar y construir sus obras de riego a través de la CNR.

El año 2018, el 19% de los postulantes a la Ley de Fomento de Riego fueron mujeres. Cuando esto se observa según su estado, se puede ver que, en términos de distribución, también ocupan porcentajes cercanos al 20%, siendo, 21% en el caso de los bonificados, 17% en los pagados y 19% en los no beneficiados.





# 4.4. PEQUEÑOS AGRICULTORES

Uno de los objetivos estratégicos de la CNR es contribuir al desarrollo de una Política de Estado en materia de recursos hídricos para riego, mediante la realización de estudios, proyectos, programas e iniciativas de fomento, dirigidas a los agricultores en general, pero también con un foco especial en la pequeña agricultura.

En ese marco, es que uno de los productos estratégicos de la CNR es el Programa Especial de Pequeña Agricultura, perteneciente a la Ley de Fomento de Riego. Este programa tiene el objetivo de reducir la brecha de desigualdad en la agricultura, mejorar la calidad de vida de los(las) pequeños(as) agricultores(as) y sus familias, apoyar a la pequeña agricultura para lograr que se incorpore un cambio en la forma de hacer el riego, y focalizar mejor los recursos en los estratos donde hay pequeños agricultores. Esta definición ha llevado que el año 2018, considerando todos los concursos de la Ley de Fomento de Riego, un 85% de los postulantes sean pequeños agricultores, lo que incluye organizaciones de pequeños usuarios, pequeño empresario agrícola, pequeño productor agrícola INDAP y no INDAP. Cuando se realiza el análisis según el estado del proyecto, se puede ver que la distribución se mantiene. De los beneficiados, que incluye bonificados y pagados, un 87% eran pequeños.

## 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Finalmente, se presentan las principales conclusiones y recomendaciones referidas al proceso de evaluación de la satisfacción usuaria con la Ley 18.450. Estas se enmarcan en un proceso de análisis y reflexión en relación tanto a los resultados obtenidos en la presente edición, como también en relación a los desafíos estratégicos de la institución haciendo un análisis de cómo estos resultados estarían en línea con dichos desafíos.

#### 5.1. SATISFACCIÓN CON LOS PRODUCTOS ESTRATÉGICOS DE LA CNR: LEY 18.450

#### LA INSATISFACCIÓN COMO RESULTADO DE LA NO ADJUDICACIÓN

Los resultados dan cuenta de que la no adjudicación del proyecto estaría vinculado a una baja satisfacción con la CNR, la Ley, la calificación de la experiencia y la información recibida en todo el proceso. En efecto, el hecho de no resultar adjudicado aparece más relevante que, incluso, la valoración del proceso de entrega de información, lo que da cuenta que los usuarios esperan que la adjudicación les permita desarrollar su obra.

#### SOBRE EL ROL DEL CONSULTOR

Uno de los principales actores dentro del proceso de implementación de la Ley refiere a los consultores. En estos, los resultados de la presente evaluación dan cuenta de cómo se ha avanzado a generar un servicio más estandarizado, que permite eliminar incertidumbres y asegurar el desarrollo de procesos más equitativos. Sin embargo, aún queda trabajo que hacer en términos de cómo lograr que todos los consultores se mantengan actualizados en los requerimientos legales y técnicos para así, evitar frustraciones en potenciales beneficiarios(as) que entregan sus postulaciones a los expertos.





#### SOBRE INNOVACIÓN EN EL DESARROLLO DE LAS OBRAS

A nivel del desarrollo de las obras, la satisfacción de los usuarios es alta y se observa una baja en el número de observaciones a los proyectos postulados. Esto puede hablar de un proceso de aprendizaje, que permite obviar errores típicos, y formular mejores proyectos.

En cuanto a los procesos de comunicación de resultados negativos -no adjudicación- es importante reforzar la entrega de las razones para la no adjudicación, en cuanto los usuarios(as) más pequeños desconocen estas razones, dando espacio para conjeturas que afectan la satisfacción con la institución. Los trámites legales y técnicos siguen siendo una incógnita para gran parte de los postulantes, por lo que aún queda un espacio de mejora en el ámbito de cómo hacer la comunicación comprensible y fluida para todos(as).

#### SOBRE EL ROL DE LA MUJER EN LA LEY

Si bien el proceso de concurso de la Ley no cuenta con un enfoque de género explícito, se da cuenta que las mujeres perciben con mayor equidad el proceso de postulación que los hombres. Este hecho puede relacionarse con que, dado que la agricultura es un espacio históricamente masculinizado, el hecho de que se evalúe un proyecto, independiente del sexo del postulante, presenta ventajas para las mujeres quienes ven como un proceso equitativo que les permite resultar beneficiarias de este tipo de proyectos.

## PEQUEÑA AGRICULTURA CON MAYOR SATISFACCIÓN POR FOCALIZACIÓN

Los resultados dieron cuenta que los usuarios pagados o bonificados son, en su gran mayoría, pequeños agricultores, los cuales tienden a evaluar con mayor nivel de satisfacción a la Ley, la CNR y el consultor, hecho que se puede relacionar con su menor nivel socioeconómico, poder adquisitivo, y la consiguiente dificultad de implementar mejoras a su sistema de riego de manera autónoma, estando sujetos a beneficios estatales. De esta manera, el recibir un beneficio como este, es la única opción para suplir sus necesidades lo que los hace estar más agradecidos con la iniciativa y la institución.

## SUPERFICIE DE RIEGO, EL MAYOR IMPACTO PERCIBIDO

Uno de los elementos importantes explorados, se relaciona con que existiría un acuerdo, en todos los agricultores, sin distinción de tamaño, que el mayor beneficio de la Ley 18.450 es el aumento de la superficie regada, elemento que está en concordancia con el objetivo de la iniciativa. Así visto, el aumento de la superficie de riego, es visto como una oportunidad de mejora de los cultivos y no como una optimización de los recursos. Esto último es visto como un beneficio colectivo, por lo que solo aparece como relevante en las organizaciones de usuarios. Ahora bien, en relación a los desafíos de la Ley en los próximos años, la asociatividad y el cuidado del recurso aparecen como factores claves a desarrollar lo que da pie a que se estudien líneas de fomento a organizaciones y asociaciones de manera de avanzar en un cuidado integral y colectivo del recurso hídrico.





# 5.2. DESAFÍOS DE POLÍTICA PÚBLICA Y RECOMENDACIONES

## DESAFÍOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO

La escasez hídrica que hoy se vive en Chile ha puesto en jaque la sustentabilidad de los emprendimientos agrícolas en el país, que se vive de manera transversal, estén o no atravesando por sequía durante este año. Esto supone una mayor relevancia de la Ley 18.450 como política pública dedicada a mejora las condiciones de riego en la agricultura chilena.

De esa manera, la CNR tiene el importante desafío de desarrollar modificaciones que vayan en dirección hacia el fomento de la sustentabilidad de estos negocios a partir de la generación de obras de riego que permitan hacer del recurso hídrico uno más eficiente. Una de las alternativas es que se incorpore en la prórroga un bono especial para aquellos que presenten el componente sustentabilidad como uno relevante dentro del diseño de sus proyectos. Esto porque cuando se observan los principales beneficios que los pequeños agricultores perciben que éstos están asociados al aumento de la superficie regada, que no necesariamente está pensado desde la sustentabilidad del negocio, aspecto que es fundamental, fomentando la instalación de una mirada de largo plazo que tenga la capacidad de preocuparse del futuro.

#### **ROL DE LOS CONSULTORES**

En términos de la Ley de Fomento de Riego, se ha avanzado en temas comunicacionales, principalmente, mediante una página web renovada, pero el consultor sigue siendo la principal forma en que la CNR se comunica con los agricultores, representando un mediador que posibilita su ejecución. De esta manera, la CNR tiene que ser capaz de gestionar a este grupo, de manera tal que los proyectos que sean postulados, y eventualmente financiados, sean de calidad y respondan a las necesidades de los agricultores.

Los clientes de los consultores son los agricultores, los cuales tienen diferentes características, y de éstas depende la satisfacción que a su vez tengan respecto de ellos. En este sentido, para los consultores su prioridad es el agricultor y la CNR es vista como un organismo que le otorga la oportunidad de prestar un servicio remunerado. Por esto, la forma en que la CNR se relaciona tiene que dirigirse hacia dos focos:

- Exigencia: la CNR se tiene que preocupar de que los consultores sean de calidad, disminuyendo la brecha de información y de capacidad de supervisión para los(las) pequeños(as) agricultores(as) respecto de los grandes agricultores, que suelen tener mayor nivel educacional.
- Socio estratégico: la CNR tiene que ver a los consultores como un socio que le ayuda a que los proyectos financiados sean de calidad y respondan a las necesidades de los agricultores.

#### GESTIÓN DE LOS RECURSOS DE LA LEY DE FOMENTO DE RIEGO

Durante noviembre de 2019 se anunció un aumento en el presupuesto 2020 para la ejecución de la Ley de Fomento de Riego, como consecuencia de las medidas que se están tomando para hacer frente a la escasez hídrica. Este aumento de presupuesto iría hacia el beneficio directo de las PyMEs agricultoras.





Si bien esta es una noticia muy importante en el contexto actual, impone desafíos derivados de lo que implica responder adecuadamente a los(las) pequeños(as) agricultores(as) en tanto hoy tienen brechas de información y de capacidad de supervisión que la CNR debiera contribuir a disminuir, considerando además que muchas veces los consultores no son suficientes para esto.

#### REPRESENTACIÓN REGIONAL

Otro aspecto relevante, ligado con anterior, es la capacidad que tiene la CNR de tener presencia a nivel local, de manera que tenga mayor control sobre los procesos que son su responsabilidad, o responsabilidad de otras instituciones. Si bien la presencia de la CNR en regiones ha ido creciendo con los años, resulta importante, como factor habilitador, que todos los equipos locales, tanto de la CNR como de otras instituciones (por ejemplo, DOH, INDAP, municipios), estén alineados con los objetivos estratégicos de la Ley de Fomento de Riego y su implementación, comenzando con la capacidad que tengan de comprender los lineamientos centrales y de ejecutarlos a nivel local.

#### RENOVACIÓN DEL PROYECTO LEY EN EL CONGRESO

En lo que respecta al proceso de renovación de la Ley 18.450 en el Congreso, los resultados muestran que ésta presenta un alto nivel de penetración y legitimidad en los agricultores de todos los tamaños. En efecto, esta Ley, en tanto programa de fomento al riego, ha avanzado en la generación de obras que es altamente valorado por los mismos usuarios, dando pie a mantener y fortalecer su rol. Asimismo, se da cuenta que los procesos de mejora implementados han permitido avanzar hacia un proceso de concurso y adjudicación más justo, equitativo y más informado, lo que ha permitido reducir las brechas de ingreso al programa y, con ello, avanzar hacia una mejor focalización de los recursos públicos.

## 5.3. DESAFÍOS METODOLÓGICOS

Los desafíos metodológicos que se presentan para próximas mediciones son:

- Diseño muestral y foco en nuevos actores: incorporar criterios de representatividad para ciertos grupos que pueden ser de futuro interés como pequeños agricultores, mujeres y organizaciones.
- Instrumento de medición: incorporar temáticas de interés como asociatividad, género y pequeños agricultores y avanzar hacia la generación de indicadores de resultados de la Ley de Fomento de Riego, o eventualmente de impacto, es un desafío de medición que está más allá de los objetivos de este estudio.
- Incorporación de variables: medir la preocupación que tienen los agricultores(as) respecto del cambio climático; la variable sequía a "zona de emergencia" declarada, entendiendo que la escasez hídrica hoy es generalizada, la calidad del consultor y la confianza que tienen los agricultores hacia ellos.
- Plan de análisis: privilegiar el uso de técnicas inferenciales como regresiones para explicar los niveles de satisfacción levantados en la encuesta, para así tener un estudio que logre conclusiones que sirvan para la gestión.



