

EVALUACIÓN FOCALIZADA DE ÁMBITO

# PROGRAMAS APOYO A LA CONTRATACIÓN DE SEGUROS SILVOAGROPECUARIOS Y AGROPECUARIOS

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN, TRANSPARENCIA Y PRODUCTIVIDAD FISCAL  
DIRECCIÓN DE PRESUPUESTOS  
MINISTERIO DE HACIENDA

Septiembre, 2024



**EVALUACIÓN PROGRAMAS APOYO A LA CONTRATACIÓN DE SEGUROS  
SILVOAGROPECUARIOS Y AGROPECUARIOS**

Departamento de Evaluación, Transparencia y Productividad Fiscal  
Dirección de Presupuestos – DIPRES © 2024 DIPRES

Directora de Presupuestos: Javiera Martínez Fariña.  
Jefe de Departamento de Evaluación, Transparencia y Productividad Fiscal: Rodrigo Díaz Mery.

Equipo a cargo de la publicación:  
Claudia Chamorro Donoso, Karen Delgado Arévalo y Boris Aguilera Torres, bajo la conducción  
de Valeria Signorini Benavides (Jefa Subdepartamento de Evaluación de Programas).  
La evaluación contó con el apoyo de Jorge de la Fuente como colaborador externo.

Siempre que es posible se intenta usar un lenguaje no discriminator ni sexista. No obstante,  
para no obstaculizar la lectura, en los casos que sea pertinente, se usa el masculino genérico,  
que la gramática española entiende que representa a hombres y mujeres en igual medida. Se  
autoriza su reproducción, siempre y cuando se haga referencia explícita a la fuente.

Para referenciar, emplear el siguiente formato:  
DIPRES (2024). Evaluación Programa Apoyo a la contratación de seguros silvoagropecuarios y  
agropecuarios. Informe Final. Departamento de Evaluación, Transparencia y Productividad  
Fiscal. Santiago, Chile.

Registro de Propiedad Intelectual: Pendiente  
ISBN: Pendiente  
Diseño y Diagramación: M. Martínez V



# PROGRAMAS APOYO A LA CONTRATACIÓN DE SEGUROS SILVOAGROPECUARIOS Y AGROPECUARIOS



# Índice

## Índice

I.	INTRODUCCIÓN .....	8
II.	OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN.....	11
III.	METODOLOGÍA.....	13
IV.	ANTECEDENTES GENERALES DE LOS PROGRAMAS DE APOYO A LA CONTRATACIÓN DE SEGUROS SILVOAGROPECUARIOS Y AGROPECUARIOS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA.....	21
1.1.	Descripción general de ambos programas.....	21
1.2.	Identificación y diagnóstico del problema público de ambos programas .....	22
1.3.	Aspectos generales de la implementación de ambos programas.....	24
1.4.	Efectos del Cambio Climático en Chile.....	34
V.	DESCRIPCIÓN PROGRAMA APOYO A LA CONTRATACIÓN DE SEGUROS SILVOAGROPECUARIOS	41
5.1.	Diseño.....	41
5.1.1.	Objetivos, estrategia de ejecución y componentes .....	43
5.1.2.	Definición y cuantificación de poblaciones .....	49
5.1.3.	Indicador de propósito y estadísticas de producción de los componentes.....	50
5.2.	Aspectos presupuestarios .....	51
VI.	DESCRIPCIÓN PROGRAMA APOYO A LA CONTRATACIÓN DE SEGURO AGROPECUARIO – PACSA	53
6.1.	Diseño.....	53
6.1.1.	Objetivos, estrategia de ejecución y componentes .....	53
6.1.2.	Definición y cuantificación de poblaciones .....	55
6.1.3.	Indicadores e información disponible .....	57
6.2.	Aspectos Presupuestarios .....	57
VII.	RESULTADOS .....	60
7.1.	Diseño.....	60
7.1.1.	Problema público y justificación de la intervención del Estado.....	60
7.1.2.	Lógica vertical.....	64
7.1.3.	Lógica horizontal .....	66
7.1.4.	Principales resultados de las encuestas de satisfacción 2022 .....	67
7.2.	Implementación .....	70

7.2.1. Análisis de resultados a nivel de producto.....	70
7.2.2. Análisis de focalización.....	81
7.2.3. Brechas respecto del diseño y principales limitantes operativo.....	84
7.2.4. Política para emergencias y su relación con los seguros .....	88
7.2.5. Tendencias y desafíos de los seguros agrícolas .....	97
VIII. CONCLUSIONES .....	100
IX. RECOMENDACIONES .....	104
X. BIBLIOGRAFÍA.....	106
XI. ANEXOS .....	109
Anexo 1: Evaluaciones ex post previas realizadas por Dipres 2006 y 2012 .....	109
Anexo 2: Tablas para el análisis de la focalización de los subsidios.....	114

# Introducción

## I. INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde a la Evaluación Focalizada de Ámbito de Diseño e Implementación de los programas de Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios (Subsecretaría de Agricultura) y de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario (Instituto de Desarrollo Agropecuario - INDAP), que cubre el periodo 2019 a 2022.

A grandes rasgos, ambos programas constituyen una herramienta de transferencia de riesgo que el Ministerio de Agricultura, a través de Agroseguros<sup>1</sup> e INDAP, pone a disposición de todos los productores del sector, en particular a los pequeños y medianos productores, como respuesta a los riesgos a que está expuesta la actividad silvoagropecuaria a consecuencia de los efectos del cambio climático, eventos de la naturaleza o fluctuaciones en los precios, traspasando dicho riesgo a una compañía de seguros, la cual ante un cultivo o rebaño asegurado y dañado por un riesgo cubierto por el seguro, paga, cuando corresponde, una indemnización que permite al productor recuperar parte de los costos de producción incurridos, y de esa forma, enfrentar sus compromisos financieros, y continuar con su actividad productiva<sup>2</sup>.

En particular, el **Programa de Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios** (Agroseguros) apoya la contratación de seguros silvoagropecuarios y contratos de cobertura de precios contra riesgos climáticos o de precios mediante un subsidio al copago o costo de las primas. Lo que se traduce en el aseguramiento de la producción esperada por el agricultor, las cabezas de ganado y las fluctuaciones de precios<sup>3</sup>.

Por su parte, el **Programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario** (INDAP) se define como un instrumento complementario al anterior, ofreciendo a los usuarios de INDAP un subsidio que llega hasta un 95% del costo de la prima neta no subsidiada por Agroseguros<sup>4</sup>.

La línea de Evaluación Focalizada de Ámbito tiene por objetivo el análisis de programas públicos en ámbitos específicos como diseño, implementación y/o costos. Este instrumento permite dar respuesta a preguntas determinadas que se requieren para la toma de decisiones. Específicamente, esta evaluación aborda los ámbitos de diseño e implementación. De esta manera, la evaluación se ha fijado como objetivo general: Analizar y evaluar el diseño e implementación de los servicios entregados por los programas Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios y Agropecuarios durante el periodo 2019 y 2022. Los objetivos específicos se detallan en el segundo

---

<sup>1</sup> Institución estatal creada por el Consejo de CORFO el año 2000 con el objetivo de desarrollar un mercado de seguros para el sector silvoagropecuario, que permita aumentar la competitividad y disminuir las desigualdades del sector. Sus recursos provienen del presupuesto del Ministerio de Agricultura y son traspasados anualmente a CORFO mediante un Convenio de Transferencia de Fondos. Fuente: <https://www.minagri.gob.cl/institucion/agroseguros/>. Fecha de acceso: 19.06.2023.

<sup>2</sup> Fuente: Reportes de Evaluación Ex Ante de Diseño 2021 para ambos programas evaluados.

<sup>3</sup> Fuente: Reporte de Evaluación Ex Ante de Diseño 2021, Programa de Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios (Agroseguros).

<sup>4</sup> Fuente: Reporte de Evaluación Ex Ante de Diseño 2021, Programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario (INDAP).

capítulo, pero básicamente se orientan a evaluar la estrategia de intervención, cobertura, focalización, priorización e implementación de los programas, analizando problemas o limitantes operativos que enfrentan.

En términos metodológicos, la evaluación utiliza diferentes fuentes de información para dar cuenta de los objetivos establecidos, por ejemplo, análisis de información entregada por la institución, recolectada por Dipres, análisis de bases de datos y levantamiento de información en entrevistas semiestructuradas a actores claves. Esto se detalla en el tercer capítulo del documento.

Los capítulos cuarto, quinto y sexto del presente informe se refieren a los antecedentes de los programas, donde se proporciona información de contexto y de diseño, extraída de documentos oficiales entregados por ambos programas, en el marco de esta evaluación. En estos apartados se encuentra información específica sobre la descripción de los programas y su contexto, definición y cuantificación de poblaciones, y aspectos presupuestarios.

El séptimo capítulo corresponde a los resultados de la evaluación, para ello se analiza la estrategia de los programas y su vinculación con la oferta pública disponible, y también se evalúa la implementación del programa.

Finalmente, el octavo capítulo hace referencia a una síntesis de la evaluación y conclusiones, y el noveno a recomendaciones para los programas, en base a la información presentada en la presente evaluación.

# Objetivos de la Evaluación

## **II.OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN**

En el marco del alcance de las evaluaciones focalizadas de ámbito, esta evaluación se ha fijado los siguientes objetivos:

### **OBJETIVO GENERAL**

Analizar y evaluar el diseño e implementación de los servicios entregados por los programas Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios y Agropecuarios para el periodo 2019-2022.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Evaluar la pertinencia y coherencia de la estrategia de intervención de los programas, considerando el problema público que buscan resolver, sus objetivos, la población a atender y la oferta pública disponible.
2. Analizar la cobertura, focalización efectiva y criterios de focalización y priorización de cada programa, en función de la población que presenta el problema y de la cuantificación de la población potencial, objetivo y beneficiarios, con foco en la coordinación entre ambos programas y con otra oferta programática relacionada.
3. Evaluar la implementación de los programas, analizando las brechas respecto a su diseño y problemas o limitantes operativos que enfrenta, con foco en la coordinación con la estrategia para afrontar emergencias.

# Metodología

### III.METODOLOGÍA

Para analizar y evaluar el diseño e implementación de los servicios entregados por los programas Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios y Agropecuarios durante el periodo 2019-2022, se utilizaron diferentes fuentes de información y se implementaron diferentes estrategias de recolección y análisis de datos. Las fuentes de información utilizadas, asociadas a los objetivos de la evaluación, se especifican a continuación:

**Tabla 1: Objetivos de la evaluación, variables y fuentes de información**

Objetivo general	Objetivo específico	Fuente de información
<b>Analizar y evaluar el diseño e implementación de los servicios entregados por los programas Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios y Agropecuarios</b>	Evaluar la pertinencia y coherencia de la estrategia de intervención de los programas, considerando el problema público que buscan resolver, sus objetivos, la población a atender y la oferta pública disponible.	⇒ Información documental entregada por la institución responsable y/o recolectada por Dipres. ⇒ Revisión bibliografía sobre cambio climático en Chile y experiencias internacionales en seguros agropecuarios y silvoagropecuarios ⇒ Resultados de encuestas de satisfacción 2008 y 2022. ⇒ Entrevistas a actores claves.
	Analizar la cobertura, focalización efectiva y criterios de focalización y priorización de cada programa, en función de la población que presenta el problema y de la cuantificación de la población potencial, objetivo y beneficiarios, con foco en la coordinación entre ambos programas y con otra oferta programática relacionada.	⇒ Análisis resultantes de las bases de datos entregada por las instituciones responsables.
	Evaluar la implementación de los programas, analizando las brechas respecto a su diseño y problemas o limitantes operativos que enfrenta, con foco en la coordinación con la estrategia para afrontar emergencias.	⇒ Información documental entregada por la institución responsable y/o recolectada por Dipres. ⇒ Revisión y sistematización de los resultados de las 11 mesas regionales de INDAP para el año 2022. ⇒ Información sobre los recursos de emergencias del Ministerio de Agricultura. ⇒ Bases de datos entregada por las instituciones responsables. ⇒ Entrevistas a actores claves.

Fuente: Elaboración propia

## **Información documental entregada por las instituciones responsables y/o recolectada por Dipres**

Corresponde a documentación y bases de datos, enviados vía correo electrónico, con información solicitada por la Dipres para ambos programas e instituciones. Esta información es la siguiente:

- Documentación referida a la historia de los Programas, en relación con eventuales reformulaciones o modificaciones.
- Información sobre la o las políticas públicas a las que se vinculan los programas y la normativa en la que se encuentran insertos.
- Antecedentes legales: leyes, reglamentos, decretos, etc.
- Información sobre población potencial, población objetivo y beneficiarios efectivos de los programas, para el período 2019-2022.
- Estadísticas de los Programas.
- Proceso de producción de cada uno de los bienes y/o servicios (componentes) que entrega el programa.
- Estructura organizacional y mecanismos de coordinación al interior de la institución responsable y con otras instituciones.
- Criterios de asignación de recursos, mecanismos de transferencia de recursos y modalidad de pago.
- Registros y bases de datos de postulantes y beneficiarios
- Información de costos, presupuesto y gasto (2019-2022).
- Estudios evaluativos internos o contratados por el Ministerio externamente.
- Estudios evaluativos realizados por terceros.

También se analizó información secundaria recolectada por la Dipres y que corresponde a:

- Experiencias internacionales: Se revisó y analizó extensa bibliografía, con el objeto de extraer lecciones aprendidas que pudieran ser aplicables al caso chileno; en particular en lo que corresponde a los seguros paramétricos y efectos futuros del cambio climático en el país.
- Instrumentos generados por la Dipres para el seguimiento, monitoreo y evaluación del diseño e implementación de los programas, lo cual incluyó:
  - i. Evaluaciones ex ante de los programas.
  - ii. Fichas de monitoreo de los programas.
  - iii. Evaluaciones ex post realizadas por la Dipres en los años 2006 y 2012.
  - iv. Estudios de satisfacción de usuarios llevados a cabo en 2008<sup>5</sup> y 2022<sup>6</sup>.
- Marco legal existente en el país para normar el origen y el uso de los recursos para emergencias. Lo cual fue analizado y profundizado junto con las bases de datos de los programas con el objetivo de analizar la relación de estos recursos con los programas evaluados.

---

<sup>5</sup> Estudio contratado por COMSA, elaborado por Qualitas Qgroconsultores Ltda., y finalizado en diciembre de 2008.

<sup>6</sup> Estudio contratado por Agroseguros, realizado por Asesorías Agrícolas y Agroindustriales Ltda. y finalizado en diciembre de 2022.

Toda esta información fue analizada por la Dipres y fue utilizada para dar cumplimiento con todos los objetivos específicos de la evaluación. Se complementó su análisis con información levantada en reuniones de trabajo y entrevistas grupales. El objetivo de estas reuniones y entrevistas fue profundizar en el diseño e implementación de los programas y resolver dudas sobre la información entregada. Las reuniones se realizaron con representantes del Ministerio de Agricultura, INDAP, Agroseguros y representantes de las compañías de seguros SURA y HDI.

### ***Análisis de las bases de datos***

En el caso de INDAP, se dispuso de una **base de datos de colocaciones** que contenía datos de las siguientes características entre los años 2019 y 2022:

- Características administrativas de la póliza: año, fechas y número de identificación.
- Características personales de los asegurados: RUT, fecha de nacimiento y comuna.
- Características del crédito: tasa de interés y superficie.
- Características del seguro: prima, rubro, sector, monto, cuota e IVA.
- Monto del subsidio.

También, se contó con una **base de datos de indemnizaciones** donde adicionalmente a los datos anteriores se tenían características de la indemnización (número de siniestro, monto a indemnizar y evento). Esta información abarcó el periodo de 2018 a 2022.

En el caso de Agroseguros, se dispuso de **una base de datos de contratación de pólizas entre 2018 y 2022** que incluía:

- Características administrativas de la póliza: año, temporada agrícola, fechas y número de identificación.
- Características personales de los asegurados: RUT y comuna.
- Características del crédito: compañía y superficie.
- Características del seguro: prima, rubro, sector, monto, cuota e IVA.

Además, se contó con una **base de datos de subsidios**, que contenía características del subsidio como monto, porcentaje y situación tributaria. Asimismo, se tuvo acceso a una base de datos de siniestralidad, que contenía información sobre el tipo de siniestro, monto siniestrado, indemnización, número de siniestros, gastos y costos.

Las bases de datos de INDAP y Agroseguros fueron trabajadas a nivel póliza entre 2019 y 2023.

Adicionalmente, se dispuso de las **pólizas históricas** de los contratantes entre 2000 y 2022, con información de los RUT beneficiarios de los seguros en esos años. También se contó con una **base de datos de los recursos de emergencia**, que abarcó los años 2020 a 2023, detallando año, características personales, fecha del otorgamiento, monto y motivo de los recursos.

## Indicadores

A partir de los datos recolectados, en la sección de resultados se analizan diversas estadísticas descriptivas a nivel póliza. En esta sección se analizan las cantidades de pólizas, montos de subsidio, primas e indemnización. Estas estadísticas son aperturadas por región, año, rubro y aseguradoras (en el caso de Agroseguros).

En algunos casos se construye indicadores, que corresponden a indicadores planteados por el equipo evaluador que pueden ayudar al entendimiento de los datos utilizados en esta evaluación. El primer indicador construido corresponde al ratio de los siniestros pagados dividido en los denunciados expresado en términos de porcentaje:

$$\% \text{ Ratio } \frac{P}{D} = \frac{P}{D} * 100 \quad (1)$$

Donde  $P$  corresponde a los siniestros pagados y  $D$  a los siniestros denunciados. El objeto de este indicador es tener a la vista qué porcentaje de los siniestros denunciados fueron efectivamente pagados. Si bien, el no pago del denunciado puede ser por múltiples motivos, aun así, este indicador proporciona información valiosa para comprender el comportamiento de los pagos de siniestros.

Luego, se construye un segundo indicador que estudia el porcentaje de indemnización en relación al monto asegurado, este ratio se construye solo con las pólizas que tuvieron una indemnización y a nivel individual, es decir, en cada una de dichas pólizas se construye lo siguiente:

$$\% \text{ Ratio } \frac{I}{A} = \left\{ \frac{I}{A} * 100 \mid \text{Siniestro} = 1 \right\} \quad (2)$$

Donde  $I$  corresponde al monto de indemnización y  $A$  al monto asegurado. El signo  $|$  corresponde al condicional y  $\text{Siniestro}=1$  corresponde a las pólizas que tuvieron un siniestro. El objeto de este indicador es entender de las pólizas que tuvieron indemnización cuanto de su monto asegurado reciben en la indemnización. Se debe tener a la vista que esta depende del daño ocasionado<sup>7</sup>.

Además, se estimó un tercer indicador que corresponde a un índice de intensidad del siniestro, que es la relación entre el monto de los siniestros pagados y el monto de las primas pagadas condicional a pólizas que tuvieron un siniestro.

$$\% \text{ Ratio } \frac{I}{Pr} = \left\{ \frac{I}{Pr} \mid \text{Siniestro} = 1 \right\} \quad (3)$$

Donde  $Pr$  corresponde al monto de las primas obtenidas. El propósito de este indicador es evaluar la rentabilidad de la operación al analizar la relación entre el monto de los siniestros pagados y el monto de las primas obtenidas, considerando únicamente las pólizas que han registrado un

---

<sup>7</sup> Las variables utilizadas para siniestro y monto indemnizado corresponden directamente a los datos presentados en la base de datos. Es decir, en todos los casos se consideró el monto total de la indemnización y el monto asegurado completo. Sin embargo, podrían existir situaciones en las que la indemnización sea parcial. En estos casos, no es posible determinar el porcentaje del monto asegurado que corresponde a esa indemnización parcial, por lo que, para efectos de los cálculos, se ha tomado en cuenta el monto asegurado total.

siniestro. Este indicador es crucial para entender qué proporción de los ingresos por primas se destina al pago de siniestros, lo cual es esencial para gestionar el riesgo, ajustar políticas de precios y tomar decisiones estratégicas que aseguren gestionar los desafíos financieros.

Un alto índice de siniestralidad en este contexto sugiere que la aseguradora está pagando más en siniestros de lo que obtiene en primas, lo que indica que los siniestros son significativamente costosos en relación con las primas recaudadas, generando desafíos financieros por reducción de las rentabilidades. Aunque el sistema opera bajo una lógica de equilibrio general, donde todas las primas, tanto de pólizas siniestradas como no siniestradas, financian las indemnizaciones, son las pólizas siniestradas las que presentan un mayor riesgo para la aseguradora, pues representan un gasto directo. Por lo tanto, comprender qué porcentaje de los ingresos por primas se destina al pago de siniestros en estas pólizas más riesgosas proporciona información valiosa para evaluar los desafíos financieros del sistema.

### **Entrevistas grupales a actores claves**

En el marco de la evaluación se realizaron reuniones de trabajo y *entrevistas grupales semiestructuradas a actores claves de Agroseguros, INDAP, Ministerio de Agricultura y representantes de las compañías de seguros*, involucradas en la implementación de ambos programas evaluados.

En el caso de Agroseguros, INDAP y *Ministerio de Agricultura*, en el período que fue desde marzo de 2023 hasta el término de la evaluación, se realizaron variadas reuniones de trabajo con las contrapartes designadas por las instituciones, con cada institución por separado y también reuniones donde participó el equipo de la contraparte de las tres instituciones juntas. El objetivo de estas reuniones fue resolver consultas sobre la información disponible para la evaluación, resolver dudas sobre el diseño y procesos de los programas evaluados y revisar comentarios a los borradores del informe. Adicionalmente, en noviembre de 2023, se realizaron dos *entrevistas grupales semiestructuradas*, cuyo objetivo fue conocer más en detalle algunos procesos de la implementación de los programas, así como indagar respecto de su visión sobre los posibles efectos de cambio climático para el mercado de estos seguros.

Entre los meses noviembre y diciembre del año 2023 se realizaron 2 *entrevistas grupales semiestructuradas* con representantes de las compañías de seguros, el objetivo de éstas fue conocer su percepción y recoger información sobre las estrategias y prácticas desarrolladas en la ejecución de los programas, así como indagar respecto de su visión sobre el futuro del subsidio en el contexto del cambio climático. Para ello, se consideró que la unidad de análisis fueron los representantes de compañías aseguradoras: SURA y HDI. La operacionalización de variables y pauta de estas entrevistas fue la siguiente:

**Tabla 2: Objetivos específicos de la evaluación, variables y temas tratados en las entrevistas**

Objetivos específicos de la evaluación	Variables centrales	Temas tratados en las entrevistas
<p>Evaluar la <b>pertinencia y coherencia de la estrategia</b> de intervención de los programas, considerando el problema público que buscan resolver, sus objetivos, la población a atender y la oferta pública disponible.</p>	<p>1. Motivaciones para ingresar a los programas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existencias de diagnósticos que fundamenten las motivaciones.</li> <li>- Criterios para ingresar al mercado de seguros agropecuarios.</li> </ul>
	<p>2. Opinión sobre los mercados nacionales de seguros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percepción sobre los mercados.</li> <li>- Posibilidad de existencia del mercado sin intervención del Estado.</li> </ul>
<p>Analizar la <b>cobertura</b>, focalización efectiva y criterios de focalización y priorización de cada programa, en función de la población que presenta el problema y de la cuantificación de la población potencial, objetivo y beneficiarios, con foco en la <b>coordinación</b> entre ambos programas y con otra oferta programática relacionada.</p>	<p>3. Opinión sobre las coberturas de los seguros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existencia de criterios para analizar la conveniencia de incorporar cambios en coberturas.</li> <li>- Factibilidad de cambios de coberturas.</li> </ul>
	<p>4. Opinión sobre otros seguros y espacios de coordinación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Opinión de otros seguros.</li> <li>- Existencia de espacios de coordinación</li> <li>- Factibilidad de aplicación en el país.</li> </ul>
<p>Evaluar la <b>implementación</b> de los programas, analizando las brechas respecto a su diseño y <b>problemas o limitantes operativos</b> que enfrenta, con foco en la coordinación con la estrategia para afrontar emergencias.</p>	<p>5. Opinión sobre nudos de la implementación.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Existencia de puntos críticos.</li> <li>- Espacios de mejora.</li> </ul>
	<p>6. Relación con oferta similar de carácter privada.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conocimiento sobre la operación de los seguros privados.</li> <li>- Percepción sobre demanda insatisfecha.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia

Adicionalmente, se agregó un módulo de preguntas sobre cambio climático, como su influencia en el mercado de seguros silvoagropecuarios y el interés de las reaseguradoras en el mercado de estos seguros en el contexto actual y futuro del cambio climático.

La información recogida en estas entrevistas fue analizada en términos de contenido y los resultados fueron incorporados en el cuerpo de resultados del presente informe.

### **Análisis de mesas regionales**

Finalmente, se realizó un análisis a partir de la sistematización de los resultados de las mesas regionales organizadas por INDAP (nivel central) y llevadas a cabo el 2022, identificando las principales demandas locales de los productores en el contexto de variabilidad y cambio climático.

En este sentido, es importante señalar que las mesas regionales son jornadas que se realizan anualmente y que cuentan con la participación de profesionales de INDAP (nivel regional), representantes de Agroseguros, aseguradoras y corredores de seguros. Tienen como objetivo, identificar espacios de mejoras en las condiciones y procesos de implementación de los seguros agropecuarios. Por otro lado, estas mesas regionales permiten conocer la opinión de los profesionales de regiones y mejorar el instrumento en su parte técnica y en su fase operativa.

Durante el primer semestre del 2024 Agroseguros realizó sus primeras mesas regionales. Esta información, si bien se describe en la sección correspondiente, no fue incorporada en la sistematización de demandas, por estar fuera del período que corresponde a esta evaluación.

# Antecedentes

## **IV.ANTECEDENTES GENERALES DE LOS PROGRAMAS DE APOYO A LA CONTRATACIÓN DE SEGUROS SILVOAGROPECUARIOS Y AGROPECUARIOS DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA**

En este capítulo se describen los programas evaluados, el problema público que apuntan a resolver y los principales procesos de su implementación. Como contexto general para el desarrollo de los siguientes capítulos, adicionalmente, se describen los efectos más significativos del cambio climático en Chile y en anexos se resumen las principales conclusiones a las evaluaciones previas realizadas por la Dipres.

### **4.1. Descripción general de ambos programas**

El Programa Seguro Agrícola<sup>8</sup> nace a partir de la negociación del tratado de libre comercio con Canadá en 1997<sup>9</sup>, contexto en el cual se presentaron los instrumentos utilizados por el gobierno canadiense para apoyar el sector agrícola. El Ministerio de Agricultura de Chile, como parte de una estrategia de largo plazo, a través de la Corporación de Fomento (CORFO), creó en el año 2000 el Comité de Seguro Agrícola (COMSA, actualmente Agroseguros), con asistencia técnica canadiense y definido como ente administrador del aporte gubernamental entregado a este programa.

En el año 2009 y de manera complementaria, se crea el programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario de INDAP, con el objetivo de que los pequeños agricultores pudieran acceder en mayor medida al seguro, ya que su costo (aunque ya estuviera subsidiado por Agroseguros) seguía siendo una barrera<sup>10</sup>.

De esta manera, ambos programas subsidian la contratación de seguros silvoagropecuarios, fomentando la creación de mercado de seguros para el agro en su totalidad que hasta ese entonces no existía en el país<sup>11</sup>.

En cuanto a su operación, los agricultores usuarios de INDAP, en la medida que cumplen los requisitos para acceder al seguro otorgado por Agroseguros<sup>12</sup>, acceden primero al subsidio de este último, y posteriormente INDAP otorga un subsidio adicional de hasta el 95% sobre la parte de la prima (costo del seguro) no subsidiada por Agroseguros<sup>13</sup>. Esto hace que el agricultor INDAP pague menos del 3% del costo total de la póliza (además del IVA asociado a dicha póliza)<sup>14</sup>.

---

<sup>8</sup> Posteriormente cambió el nombre a “Programa de Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios”.

<sup>9</sup> Fuente: Superintendencia Valores y Seguros (2005). Seguro Agrícola. Página 4.

<sup>10</sup> Fuente: Minuta Reunión comentarios Informe Preliminar con la contraparte, 28.07.23.

<sup>11</sup> Fuente: Minuta Agroseguros 13.03.23.

<sup>12</sup> Los agricultores, clientes de INDAP que no cuentan con iniciación de actividades y por tanto, no son sujetos de IVA, solo pueden acceder al subsidio INDAP.

<sup>13</sup> La población que atiende Agroseguros está compuesta por la población de agricultores clientes INDAP, más los usuarios no INDAP, ambos grupos deben contar con iniciación de actividades y ser sujetos de IVA. Los agricultores, clientes de INDAP que no cuentan con iniciación de actividades y, por tanto, no son sujetos de IVA, solo pueden acceder al subsidio INDAP.

<sup>14</sup> Fuente: Minuta Agroseguros 13.06.23.

## 4.2. Identificación y diagnóstico del problema público de ambos programas

El problema público al cual el subsidio apunta es la *inestabilidad que enfrentan los productores silvoagropecuarios en su producción*<sup>15</sup>, producto de los riesgos a los que están expuestos por eventos de la naturaleza, efectos del cambio climático y fluctuaciones en los precios.

El problema así definido está relacionado con el objetivo de ambos programas evaluados. El propósito del programa de INDAP corresponde a pólizas agropecuarias contratadas por usuarios de INDAP para disminuir el riesgo en la pérdida (total o parcial) de su producción, producto de eventos climáticos adversos; mientras que el propósito del programa de Agroseguros es los productores silvoagropecuarios cuenten con seguros silvoagropecuarios o contratos de cobertura para mitigar los daños ocasionados por efecto del cambio climático, eventos de la naturaleza o fluctuaciones en los precios<sup>16</sup>.

Por otro lado, el problema público definido como tal, está relacionado con la necesidad de crear y consolidar el mercado de los seguros agrícolas, compuesto por los oferentes (empresas aseguradoras), los demandantes (productores silvoagropecuarios), los intermediarios (corredores de seguros y aglutinadores); siendo el rol de INDAP y el de Agroseguros el de administrar el subsidio y el rol de regulador y fiscalizador lo tiene la Comisión para el Mercado Financiero (CMF)<sup>17 18</sup>.

En este contexto, el sector silvoagropecuario juega un rol clave en la mitigación y adaptación al cambio climático, siendo el Ministerio de Agricultura el principal responsable de la política en este ámbito, interviniendo a través de diversos instrumentos y políticas para que el sector sea capaz de adaptarse a las condiciones climáticas y en particular, aumentar la capacidad de adaptación de las y los agricultores más vulnerables.

Para hacer frente a estos riesgos, en la literatura se describen cuatro grandes tipos de productos de seguros agrícolas:<sup>19</sup>

1. **De riesgo único:** cubren el cultivo contra un riesgo climático determinado. En general, las coberturas son por riesgos de tormentas de granizo, incendios o vientos fuertes. Su fortaleza radica en que es fácil de observar y verificar los ajustes de reclamación. Es fácil determinar las primas actuarialmente sólidas mientras que exista una serie histórica de información climática y de pérdidas y así lograr primas accesibles. Su debilidad, en cambio, consiste en los problemas

---

<sup>15</sup> Lo que en el agregado tiene efecto en el crecimiento sectorial.

<sup>16</sup> Fuente: Ficha ex ante 2023 y Ficha de monitoreo 2023, para INDAP y Agroseguros respectivamente.

<sup>17</sup> La Comisión es un servicio público del Estado que tiene, entre otras funciones, la fiscalización de las compañías aseguradoras, de sus agentes de ventas y corredores de seguros. Debe velar porque se cumplan con las leyes, reglamentos, estatutos y todas las disposiciones que las rijan respecto a su funcionamiento y sus estados financieros.

<sup>18</sup> Fuente: Decreto Ley 3538 de 1.980 del Ministerio de Hacienda que crea la Comisión para el Mercado Financiero.

<sup>19</sup> <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/iberoseguros/article/view/33796/25984>

de riesgo moral<sup>20</sup>. Los agricultores podrían no tomar precauciones apropiadas contra los daños ocasionados por incendios y vientos.

2. **Multirriesgo:** cubren el cultivo contra varios riesgos climáticos. Este seguro cubre casi todos los riesgos naturales: sequías, inundaciones, humedad excesiva, tormentas de granizo, vientos fuertes, cambios abruptos de temperatura, etc. Los seguros multirriesgo toman en cuenta todos los riesgos que afectan al rendimiento, salvo los sanitarios. Cubre la producción de grano obtenida, por lo tanto, la determinación del rendimiento se hace a cosecha y la identificación de la causa del daño se debe efectuar próxima al momento de ocurrencia. Normalmente se asegura el 60% a 70% del rendimiento promedio; cuando el rendimiento cae por debajo de ese nivel de garantía la aseguradora paga la diferencia respecto del nivel asegurado. Es muy atractivo para los agricultores y en general su prima tiene subsidios del Estado, pero los problemas identificados suelen ser: que es actuarialmente poco sólido; que sobre todo cubre riesgos altamente relacionados a nivel espacial y riesgos no asegurables; que en caso de las enfermedades de plantas y de daños por pestes, es difícil esclarecer fallas administrativas a partir de factores externos; que las primas normales serían exorbitantes, por lo cual frecuentemente se requieren subsidios del Estado para aumentar los índices de participación de los agricultores, por lo que termina siendo un programa de transferencia de ingresos disfrazado de herramienta de manejo de riesgos; que está sujeto a una delicada selección del asegurado que a veces no es simpática para el cliente. En la mayoría de los países en desarrollo, los productos multirriesgo y de riesgo único continúan predominando, a pesar del paulatino surgimiento de los seguros por índices.
3. **De ingresos o de rendimiento y precios:** El seguro agrícola de ingresos combina la protección del rendimiento contra múltiples riesgos, con un componente de variabilidad de precios. Si el rendimiento o los precios de las cosechas caen por debajo de un nivel garantizado, dependiendo de las condiciones del seguro, se evalúa si corresponde la indemnización. Son seguros atractivos para el cliente pero que tiene todas las debilidades de los seguros multirriesgo, en especial que no es actuarialmente sólido y que básicamente es un programa de transferencia de ingresos.
4. **Paramétricos o por índices<sup>21</sup>:** Los seguros paramétricos o de índice utilizan alguna medición que sea fácilmente observable y correlacionada con pérdidas productivas. Las ventajas de este tipo de seguros es que sus costos de monitoreo son bajos y es un instrumento flexible. Entre sus debilidades está que depende de la calidad y cantidad de información disponible para desarrollar modelos de riesgo de pérdidas probables y que no es apropiado para áreas montañosas o con una variedad de microclimas.

---

<sup>20</sup> Existe el riesgo de que los agricultores, una vez asegurados, puedan tomar menos medidas para reducir los riesgos, lo que podría aumentar las pérdidas en el largo plazo.

<sup>21</sup> A finales de los 90 y principios de los 2000, España, México, India y Mongolia introdujeron productos paramétricos o por índices. Canadá tiene un producto de rendimiento de área desde la década de 1970, e India y Marruecos tienen este tipo de productos desde los años noventa. Uruguay también los tiene.

En el caso de nuestro país, el seguro agrícola para cultivos y pecuario es multirriesgo. En frutales también es multirriesgo en la mayoría de las especies aseguradas.

### **4.3. Aspectos generales de la implementación de ambos programas<sup>22</sup>**

El proceso de implementación comprende una secuencia de etapas necesarias para contratar un seguro agrícola y/o pecuario, por parte del usuario/a, hasta el pago de la indemnización, en caso de ser pertinente. En términos generales, corresponde a un modelo público-privado de aseguramiento para el sector silvoagropecuario con subsidio estatal.

En la operación de ambos programas participan tanto actores públicos como privados, con quienes Agroseguros e INDAP se relacionan en distintos niveles. Estos actores son:

**Compañías de seguro o aseguradoras:** El seguro es ofrecido por las compañías de seguros, en sucursales, corredores o intermediarios (bancos, agroindustrias y aglutinadores de demanda en general<sup>23</sup>). En el caso del programa de Agroseguros, para participar, las aseguradoras deben suscribir un convenio con Agroseguros, el cual las habilita para ofrecer pólizas con subsidio. Por su parte, en el caso del Programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario, INDAP licita la compañía de seguros que emite las pólizas asociadas a la cartera de agricultores usuarios de la institución.

**Compañías reaseguradoras:** En el caso de este seguro, gran parte del riesgo es transferido por parte de las compañías de seguro a reaseguradores internacionales (en promedio, 80%). La relación comercial es entre las compañías de seguro y las reaseguradoras, a través de contratos de reaseguro (normalmente anuales) en los cuales se indican los rubros o cultivos asegurables. No obstante, Agroseguros participa de algunas instancias de conversación en las que participan también reaseguradores, como suelen ser seminarios o visitas de reaseguradores al país, las cuales permiten conocer las perspectivas o líneas de acción que están llevando a cabo los reaseguradores.

**Comisión para el Mercado Financiero (CMF):** La CMF cumple un rol regulador y fiscalizador de acuerdo con el grado de masificación en la contratación de seguros, la incorporación de

---

<sup>22</sup> Fuente: Minuta Agroseguros 21.08.23.

<sup>23</sup> Se consideran aglutinadores de demanda aquellas entidades que postulan y sean calificadas como tales por el Consejo Directivo de AGROSEGUROS, acorde su facultad para establecer las políticas para el otorgamiento del subsidio general. Ejemplos de aglutinadores son agroindustrias (Sugal, Iansa, Orafti, Chiletabacos, etc), entidades financieras como bancos (BancoEstado, Banco de Chile, Banco Santander, etc.), INDAP o asociaciones gremiales. El rol del aglutinador es reunir un grupo determinado de agricultores, mediando en la contratación del seguro ante la compañía de seguros, además de obtener mejores condiciones de acceso al seguro como rebajas en la tasa, incorporación de coberturas adicionales o extensión en el plazo de cobertura del seguro.

tecnología en los procesos de comercialización e intermediación de seguros, la liquidación de siniestros y la atención a asegurados, considerando una regulación especial para la liquidación de siniestros de carácter masivo o catastrófico<sup>24</sup>. El seguro agrícola es parte del ramo de seguros generales operado por las compañías de seguros. La información de las pólizas contratadas por los agricultores con las compañías de seguro debe ser enviada por las compañías de seguro a la CMF, la cual es reenviada por la institución a Agroseguros, lo cual permite chequear también los antecedentes de contratación enviados directamente por las compañías de seguro a Agroseguros.

También hay otros actores que intervienen en la operación del seguro, desde el punto de vista del financiamiento y administración como lo son:

**Subsecretaría de Agricultura (SSA):** Los recursos para la operación del programa provienen desde la SSA, vía una transferencia de fondos hacia Corfo – Agroseguros. La coordinación considera el seguimiento por parte de la SSA mediante rendiciones de gasto mensual por parte de Agroseguros, así como también información de avance de contratación y beneficiarios con periodicidad mensual y reuniones trimestrales de seguimiento del Convenio de Transferencia de Fondos. En el caso del programa de INDAP, los recursos provienen de esta institución.

**Corporación de Fomento de la Producción (CORFO):** Administrativamente, Agroseguros es un Comité de Corfo. Dado lo anterior, se relaciona con las distintas unidades de la corporación. Corfo opera como entidad receptora de los fondos, siendo Agroseguros la unidad ejecutora (Convenio de Trasferencia de Fondos anual entre SSA-CORFO-Agroseguros). En cuanto a la ejecución de los recursos, Agroseguros envía a Corfo las instrucciones de pago, tanto de los subsidios como lo referente a los gastos administrativos del Comité, siendo Corfo quien realiza la revisión y validación de los antecedentes, previo a la ejecución de los recursos.

**Instituto de Desarrollo Agropecuario:** Otorga un subsidio adicional al que otorga Agroseguros dirigido a los agricultores que contratan una póliza en las oficinas de INDAP, el cual opera sobre la parte de la prima (costo del seguro) que no es subsidiada por Agroseguros. Desde el punto de vista de cobertura en beneficiarios del seguro, el 84% de las pólizas y el 52% del subsidio corresponde a agricultores usuarios de INDAP, de ahí que la priorización de zonas y cultivos o rubros asegurables esté dada por aquellos desarrollados preferentemente por pequeños agricultores. Si bien la administración de los recursos para el subsidio adicional PACSA la realiza INDAP, hay una permanente coordinación entre ambas instituciones, dado lo que representa la contratación de agricultores usuarios INDAP en los resultados globales del programa administrado por Agroseguros.

---

<sup>24</sup> Rol regido por el Decreto 1055 del Ministerio de Hacienda de 2012 que aprueba el reglamento de los auxiliares del comercio de seguros y procedimiento de liquidación de siniestros.

**Figura 1: Resumen actores participantes**



Fuente: AGROSEGUROS.

Son dos instituciones principales, INDAP y Agroseguros y cada una administra y es responsable de un subsidio distinto, que pueden complementarse en el caso de beneficiarios para los que aplique acceder a ambos subsidios a la vez. En este contexto, a continuación, se realiza una descripción conjunta de las distintas etapas del proceso operativo, ya que en algunos de estos procesos están involucradas ambas instituciones y algunas etapas son bastante similares<sup>25</sup>. De todas formas, en la redacción se hace esta distinción<sup>26</sup>:

#### **A.- SUSCRIPCIÓN DEL SEGURO**

La contratación (suscripción) del seguro se inicia con la elaboración de la propuesta de seguro basada en información entregada por el usuario referida a los parámetros técnicos y antecedentes agronómicos del rubro. En el caso del seguro de INDAP, éste está disponible tanto para aquellos usuarios que soliciten crédito o no.

Desde la aplicación informática del seguro agropecuario, se debe obtener en ese mismo acto y lugar (agencia de área), la propuesta de seguro y el mandato para el cobro del subsidio de Agroseguros y de INDAP. Estos documentos deben ser firmados por el usuario en dos copias, una copia debe ser entregada al usuario y la segunda copia debe ser almacenada en la carpeta del usuario, además deben ser escaneadas y cargadas en la aplicación informática del seguro agropecuario.

En el caso de la aceptación del riesgo, se da dos situaciones<sup>27</sup>:

<sup>25</sup> Algunos procesos, que son particulares para Agroseguros en lo que se refiere a la contratación de pólizas, se describen a continuación, en la sección V. DESCRIPCIÓN PROGRAMA APOYO A LA CONTRATACIÓN DE SEGUROS SILVOAGROPECUARIOS.

<sup>26</sup> Fuente: Documento Word “datos\_2019\_2022” enviado por la contraparte en el marco de la evaluación.

<sup>27</sup> En todo caso, la compañía de seguros puede rechazar las propuestas de Seguro Agropecuario que no cumplan con los parámetros técnicos de la norma de suscripción o con las condiciones acordadas entre INDAP y la compañía aseguradora.

- **Aceptación automática:** La compañía aseguradora acepta en forma automática todas las propuestas de seguro que cumplan con los parámetros técnicos de suscripción establecidos en las normas de suscripción o parámetros técnicos.
- **Aceptación condicionada:** En caso que la propuesta del seguro se encuentre suscrita con un parámetro fuera de la Norma de Suscripción o fuera de los parámetros técnicos, la compañía aseguradora podrá condicionar su aceptación, para lo que deberá manifestarse en un plazo no mayor a tres (3) días hábiles de ingresada la solicitud de propuesta, mediante comunicación electrónica o de manera directa al corredor de seguros de INDAP, quien realizará las gestiones que correspondan para resolver la situación. En caso de que la compañía de seguros no se pronuncie respecto de la condicionalidad o no dé fundamentos para su rechazo dentro de dicho plazo, la propuesta se dará por aceptada automáticamente.

En el caso que de los usuarios de INDAP para los que el seguro este asociado a una solicitud de un crédito, una vez que el comité de financiamiento de área apruebe el crédito y se haga el traspaso a los sistemas SICRE y Tesorería, la aseguradora debe emitir la póliza y la factura. Una vez que la aseguradora emita tales documentos, éstos quedan disponibles para ser entregados al usuario, cuando éste los solicite. La propuesta de seguro es el documento que respalda la entrega del crédito para el rubro asegurable, en ella debe quedar claramente establecido que el beneficiario del seguro es INDAP. Es decir, cuando la aseguradora pague la indemnización esta debe ser girada a favor de INDAP.

En el caso de los usuarios de INDAP que no soliciten crédito a la institución y deseen contratar un seguro agropecuario, el ejecutivo debe ingresar a la aplicación informática del seguro agropecuario de manera directa o por medio de la SUF, y completar la información solicitada de manera habitual, en este caso al no haber asociado crédito a la póliza, el usuario debe pagar de manera directa a la aseguradora el copago de la propuesta y entregar el comprobante de transferencia o depósito al ejecutivo, quien debe hacer llegar en ese mismo momento dicho comprobante a la Corredora a más tardar el día hábil siguiente de emitida la propuesta, para que esta última le indique a la compañía aseguradora que procesa a emitir la póliza.

Al igual que para propuestas suscritas con un crédito, el usuario deberá firmar la propuesta y mandato de cobro de subsidio de Agroseguros e INDAP, procediendo de la misma manera que lo indicado en el caso de usuario con crédito.

## **B.- PAGO DE PRIMA**

El objetivo de esta etapa es el pago de la prima de la póliza contratada por el agricultor a la compañía de seguros. En el pago de esta prima intervienen 3 o 2 actores, según se trate de agricultores usuarios de INDAP o no INDAP, respectivamente:

- **Agroseguros:** a través del subsidio del Estado a los productores agropecuarios mediante el Programa de Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios (Subsecretaría de Agricultura).

- **INDAP:** a través del Programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario (PACSA), cuyo incentivo alcanza hasta el 95% del costo de la prima neta no subsidiada por Agroseguros.
- **Usuario:** cuyo copago corresponde al monto neto restante más el total del IVA de la póliza. El pago de la prima se realizará a la compañía de seguros de la siguiente forma:

- **Agroseguros:** es responsable del pago, bajo las condiciones que se establezcan entre Agroseguros y la compañía de seguros adjudicada, a las cuales INDAP adhiere.
- **INDAP:** realiza el pago a la compañía de seguros contra la entrega de la nómina de pólizas emitidas a la fecha, la cual es enviada por la corredora de seguros a INDAP, en la periodicidad determinada entre ambas partes.

Copago del **usuario**, en este caso hay que distinguir:

- **Cuando el seguro se encuentra asociado a un crédito:** el monto correspondiente a la cuota agricultor se incorpora dentro del monto del crédito del usuario, y es transferido por INDAP a la compañía de seguros, en conjunto con el pago del PACSA.
- **Cuando el seguro no está asociado a un crédito:** el pago lo realiza el usuario directamente a la compañía de seguros al momento de la emisión de la póliza respectiva y éste debe entregar el comprobante de pago en la agencia de INDAP.

En el caso de los usuarios de INDAP, el corredor de seguros de INDAP debe asesorar a las contrapartes en los procesos asociados a pagos de primas de seguro y cobranzas. La compañía de seguros, a petición de INDAP, debe disponer de los antecedentes que correspondan para la buena administración de las cuentas y pagos por este concepto.

#### C.- AVISO DE SIEMBRA Y COSECHA

- **Aviso de termino de siembra o trasplante:** el usuario deberá dar aviso de siembra o trasplante dentro de los 7 días siguientes al término de esta labor, salvo en caso de fuerza mayor o debidamente justificada. Este aviso debe contener, fecha efectiva de término de siembra o trasplante y confirmar o rectificar lo indicado en la propuesta (superficie sembrada o trasplantada, la especie, variedad, fecha estimada de cosecha y cualquier otro aspecto relevante), este aviso debe hacerse a la corredora, ya sea mediante la aplicación informática dispuesta en las agencias de área, o a su *call center*<sup>28</sup>.
- **Aviso de cosecha:** es obligación del asegurado dar aviso de inicio de cosecha cuando ha ocurrido un siniestro parcial, de tal forma que la aseguradora esté informada anticipadamente y disponga de una inspección para el momento de la cosecha. La fecha estimada de cosecha debe comunicarse a la aseguradora, por medio de la corredora con al menos 15 días corridos antes de efectuarse la actividad. El aviso de cosecha lo puede dar directamente en la agencia de INDAP, donde el ejecutivo debe ingresar el aviso a la

---

<sup>28</sup> Artículo 9° de la póliza de seguro agrícola.

aplicación informática, o también el usuario puede dar el aviso llamando al *call center* de la corredora.

#### **D.- DENUNCIA DE UN SINIESTRO**

El objetivo de esta etapa es establecer los pasos que se deben seguir, en el caso de que ocurra un siniestro a la materia asegurada<sup>29</sup>. Ocurrido uno o más siniestros durante el período de vigencia de la cobertura, el asegurado tiene la obligación de dar aviso.

En el caso de los usuarios de INDAP, la compañía de seguros, opera con dos canales de comunicación para efectuar las denuncias: aviso al corredor de seguros de INDAP y aviso a la agencia de INDAP. Además, facilita otros mecanismos para realizar denuncias de siniestros, particularmente a través de medios electrónicos, sitios web, centro de atención telefónica u otros análogos, para ello siempre debe otorgar al asegurado o denunciante un comprobante de recepción de la denuncia al momento de efectuarse. El usuario dispone de un plazo de diecisiete (17) días corridos para proceder a denunciar eventos en sus cultivos o frutales, y diez (10) días corridos para proceder a denunciar eventos en su ganado o apiarios, cada uno de ellos por separado<sup>30</sup>. Para el caso de cultivos de secano, la denuncia de sequía se debe hacer tan pronto como se comiencen a manifestar los síntomas de la sequía; en el caso de sequía paramétrica no se debe realizar un denuncia<sup>31</sup>.

En el caso de los usuarios de INDAP, debido a que la póliza ha sido endosada a INDAP, los funcionarios de INDAP estarán atentos frente a situaciones, de tal manera de acceder a las indemnizaciones que corresponda.

#### **E.- LIQUIDACIÓN DEL SINIESTRO**

La liquidación tiene por fin establecer la ocurrencia de un siniestro<sup>32</sup>, determinar si el objeto asegurado está cubierto en la póliza contratada, cuantificar el monto de la pérdida y de la indemnización a pagar<sup>33</sup>. Los pasos para la liquidación son los siguientes:

---

<sup>29</sup> Según el Código de Comercio, siniestro es la ocurrencia del riesgo o evento dañoso contemplado en el contrato; por lo tanto, para los efectos de los programas evaluados, el siniestro será todo daño que sufra la materia asegurada, o riesgo que se materialice.

<sup>30</sup> O en su defecto, los plazos vigentes contenidos en las Bases de Licitación Pública para la Contratación de los Servicios de Provisión del Seguro Agrícola y Pecuario.

<sup>31</sup> No es causal de rechazo de la denuncia del siniestro la omisión de uno o más de los antecedentes requeridos por la compañía de seguros para estos efectos, sin perjuicio que puedan ser solicitados con posterioridad. Artículo 18, párrafo 3 del Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda.

<sup>32</sup> El procedimiento de liquidación está sometido a los siguientes principios: (i) Principio de celeridad y economía procedimental. (ii) Principio de objetividad y carácter técnico. (iii) Principio de transparencia y acceso.

<sup>33</sup> De conformidad al procedimiento que establece el Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda.

**(i) Designación de liquidador registrado o liquidación directa**

La liquidación de los siniestros la puede realizar directamente la compañía de seguros, a través de sus inspectores, o bien encomendarla a un liquidador designado, quien debe encontrarse inscrito en el registro que lleva la CMF<sup>34</sup>.

Dentro del plazo de tres (3) días hábiles contado desde la fecha de la denuncia<sup>35</sup>, la compañía de seguros deberá comunicar su decisión al asegurado o sus beneficiarios, al corredor de seguros de INDAP y al liquidador registrado si corresponde. Dicha comunicación contendrá el nombre, domicilio y teléfono del inspector o liquidador encargado de practicarla.

En la misma comunicación, la compañía de seguros deberá informar al asegurado el derecho que le asiste para solicitar que la liquidación sea practicada por un liquidador registrado en lugar de la liquidación directa por parte de la aseguradora. La decisión de designar un liquidador o liquidar directamente por la compañía de seguros, como el derecho de oposición a la liquidación directa por el asegurado, también podrá informarse o ejercerse al momento de recibirse la denuncia del siniestro.

El asegurado o beneficiario del seguro podrá, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contado desde la notificación de la comunicación de la compañía de seguros, oponerse a la liquidación directa, solicitándole por escrito, que ésta designe un liquidador. En caso de oposición oportuna del asegurado, la compañía de seguros deberá elegir y designar a un nuevo liquidador registrado en la CMF, dentro del plazo de dos (2) días hábiles desde dicha oposición<sup>36</sup>.

INDAP se reserva el derecho de rechazar al liquidador o inspector asignado, sin expresión de causa, en cuyo caso la compañía deberá asignar a un nuevo inspector o liquidador, en el plazo de tres (3) días hábiles.

El liquidador designado por la compañía podrá aceptar o rechazar el nombramiento dentro del plazo de tres (3) días contados desde la comunicación. Si lo rechazare, la aseguradora deberá proceder a una nueva designación dentro de los dos (2) días siguientes<sup>37</sup> y comunicar simultáneamente ello al asegurado. Se entenderá que el liquidador ha aceptado el encargo si no lo rechazó oportunamente.

**(ii) Inspección**

La compañía de seguros tiene un máximo de dos (2) días hábiles, contados desde la fecha de asignación de inspector/liquidador, para coordinar con el asegurado una fecha

---

<sup>34</sup> Según lo establecido en el artículo 6 del Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda.

<sup>35</sup> Artículo 20 del Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda.

<sup>36</sup> Artículo 21 del Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda.

<sup>37</sup> Artículo 22 del Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda.

y hora para la realización de la visita de inspección. La visita de inspección debe realizarse dentro de los once (11) días corridos siguientes a la fecha de ingreso del denuncia del siniestro<sup>38</sup>.

Si la inspección no es realizada dentro de los once (11) días corridos siguientes a la fecha de ingreso del denuncia, la compañía de seguros estará obligada a dar por cierta y comprobada la declaración del asegurado en todos sus términos<sup>39</sup>.

### **(iii) Pre-informe y oposición**

En aquellos siniestros en que durante el proceso de liquidación surgieren problemas y diferencias de criterios acerca de sus causas, evaluación de los riesgos o extensión de la cobertura, el liquidador actuando de oficio o a petición del asegurado, podrá emitir un pre-informe de liquidación sobre la cobertura del siniestro y el monto de los daños producidos, el que deberá poner simultáneamente en conocimiento de los interesados, en el plazo de cinco (5) días hábiles contados desde la fecha de la inspección. El asegurado, el corredor de seguros de INDAP o la compañía podrán hacer observaciones por escrito al pre-informe, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contado desde su conocimiento<sup>40</sup>.

En caso de que INDAP o el asegurado no esté de acuerdo con lo consignado en el pre-informe o acta de visita, podrá solicitar a la compañía la designación de un nuevo liquidador de la nómina de liquidadores registrados presentada por la compañía en el proceso licitatorio. Dicha designación deberá realizarse por la compañía en el plazo máximo de dos (2) días hábiles contados desde la fecha en que ha sido informado de la oposición<sup>41</sup>. Una vez designado el nuevo liquidador, tendrá los mismos plazos señalados para las distintas etapas del procedimiento de liquidación.

### **(iv) Informe de liquidación**

El liquidador registrado y la compañía de seguros, en caso de que practique la liquidación del siniestro en forma directa, deberán emitir, al asegurado y al Corredor de Seguros de INDAP, dentro del más breve plazo el informe de liquidación<sup>42</sup>, no pudiendo exceder de veintinueve (29) días corridos contados desde la fecha del denuncia del siniestro o desde que se ponga en conocimiento del liquidador la ocurrencia del hecho

---

<sup>38</sup> O en su defecto, los plazos vigentes contenidos en las Bases de Licitación Pública para la Contratación de los Servicios de Provisión del Seguro Agrícola y Pecuario.

<sup>39</sup> La ubicación geográfica de la explotación siniestrada no constituye causa de no presentación del liquidador y/o inspector a la visita en el día y horario acordado.

<sup>40</sup> Artículo 24 del Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda.

<sup>41</sup> O en su defecto los plazos vigentes contenidos en las Bases de Licitación Pública para la Contratación de los Servicios de Provisión del Seguro Agrícola y Pecuario.

<sup>42</sup> El contenido del informe de liquidación deberá contener, a lo menos, la información establecida en el artículo 28 del Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda.

necesario para configurar propiamente el siniestro<sup>43</sup>. Los liquidadores no podrán solicitar la firma de un finiquito al asegurado con anterioridad a la emisión del respectivo informe de liquidación o de la respuesta a la impugnación.

Recibido el informe de un liquidador registrado, la compañía de seguros y el asegurado dispondrán de un plazo ilimitado para impugnarlo. En caso de que la liquidación sea practicada directamente por la compañía de seguros, sólo el asegurado y el corredor de seguros de INDAP están facultados para impugnar el informe de liquidación; en el caso que la liquidación sea realizada por un liquidador registrado, la compañía de seguros puede impugnar<sup>44</sup>. Impugnado el informe de liquidación, el liquidador o la aseguradora, en su caso, deberá dar respuesta a dicha impugnación dentro del plazo de seis (6) días hábiles contado desde su recepción<sup>45</sup>.

Si dentro del plazo de cinco (5) días hábiles de concluido el proceso de liquidación persistieran las diferencias entre el asegurador y el asegurado respecto del monto de la indemnización o sobre su procedencia, la Compañía de Seguros deberá notificar al asegurado y al Corredor de Seguros de INDAP su resolución final respecto al siniestro. Se entenderá concluido el proceso de liquidación, una vez que sean contestadas las impugnaciones o venzan los plazos para impugnar<sup>46</sup>.

En la decisión final de la compañía de seguros, deberá siempre informarse al asegurado su derecho a recurrir al procedimiento establecido en la póliza, o al que corresponda conforme la Ley, para reclamar el pago de su pretendida indemnización o solucionar las dificultades que subsistan. No será necesario el procedimiento de liquidación cuando la compañía cubra íntegramente el siniestro reclamado<sup>47</sup>.

## **F.- INDEMNIZACIÓN DE UN SINIESTRO**

En el caso de los usuarios de INDAP, una vez terminado el proceso de liquidación, las indemnizaciones deben ser pagadas a INDAP por la compañía de seguros dentro un plazo de diez (10) días hábiles, mediante transferencia electrónica en una cuenta corriente que INDAP dispone para estos efectos<sup>48</sup>.

---

<sup>43</sup> En el caso del seguro agrícola, los 29 días se cuentan desde la última visita del liquidador (visita a cosecha si es pérdida parcial; y visita de inspección cuando es pérdida total o temprana). En el caso del seguro ganadero es desde cuando se entregan la totalidad de los documentos requeridos para la liquidación (sin visita) y en caso apícola, los 29 días se cuentan desde la visita de inspección. Estos plazos deberán considerar las posibles oposiciones al pre-informe, pues deberá cumplirse haya habido o no dicha oposición.

<sup>44</sup> O en su defecto, los plazos vigentes contenidos en las Bases de Licitación Pública para la Contratación de los Servicios de Provisión del Seguro Agrícola y Pecuario.

<sup>45</sup> Artículo 28 del Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda.

<sup>46</sup> Artículo 27 del Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda.

<sup>47</sup> Y lo pague conforme a lo previsto en el inciso segundo del artículo 27 del Decreto N° 1.055/2012 del Ministerio de Hacienda, que aprueba nuevo reglamento de los auxiliares del comercio de seguros y procedimiento de liquidación de siniestros.

<sup>48</sup> O en su defecto, dentro de los plazos vigentes contenidos en la resolución afecta que aprueba contrato de prestación de servicios de provisión del seguro agrícola y pecuario para usuarios de INDAP, con la compañía de seguros vigente.

El corredor de seguros de INDAP debe monitorear el cumplimiento de los plazos señalados precedentemente, los que serán evaluados de manera semestral por INDAP, o la periodicidad vigente contenidos en las bases de licitación ya mencionadas. La compañía de seguros está obligada a indemnizar las pérdidas, sean éstas totales o parciales. La compañía de seguros debe emitir la nómina de indemnizados, asociada a las transferencias electrónicas, la cual debe entregar a INDAP y al corredor de seguros de INDAP, junto con la información de cada transferencia electrónica realizada.

En el caso de los usuarios con seguros asociados a subsidios y créditos de INDAP, la indemnización recibida por INDAP, producto del pago de un siniestro cubierto por el seguro, se deberá ingresar como recuperación identificando el tipo de seguro. Las rebajas se deben hacer de acuerdo con el estado del crédito:

**a. Indemnizaciones asociadas a solicitud de crédito en estado vigente**

Si la contratación del seguro ha sido con crédito de corto plazo y éste se encuentra vigente, entonces la División Asistencia Financiera deberá rebajar del total indemnizado el monto que permita rebajar totalmente la deuda con INDAP.

Si la contratación del seguro ha sido con crédito de largo plazo y éste se encuentra vigente, entonces la División Asistencia Financiera deberá rebajar del total indemnizado el monto que permita rebajar totalmente la cuota próxima a vencer del crédito asociado.

Para ambos casos descritos anteriormente, si el monto de la indemnización no fuese suficiente para pagar los montos de los compromisos antes mencionados, el saldo restante sigue vigente como deuda del agricultor, no modificándose las fechas de vencimiento.

Si luego de la rebaja de los compromisos de corto o largo plazo, quedase un saldo a favor del usuario, la División Administración y Finanzas, a petición de la División Asistencia Financiera, deberá transferir a una cuenta especial de la región los montos involucrados, para que ésta gire los cheques u otro medio de pago que defina la Unidad de Administración y Finanzas Regional, y los distribuya a través de la agencia de área de INDAP.

Para aquellas pólizas con solicitud de crédito posterior a la suscripción de la póliza, en que el siniestro ocurre con posterioridad a la solicitud del crédito, se procederá de acuerdo con lo señalado en los párrafos anteriores de este punto.

**(ii) Indemnizaciones asociadas a solicitud de crédito en estado moroso**

Si la contratación del seguro ha sido con crédito de corto o largo plazo y éste se encuentra moroso, entonces la División Asistencia Financiera deberá rebajar del total indemnizado, el monto que permita rebajar la totalidad de la deuda con INDAP por el crédito asociado a dicha póliza.

Si el monto de la indemnización no fuese suficiente para pagar la totalidad del crédito, el saldo restante sigue como deuda morosa del agricultor.

Si luego de la rebaja de la deuda, quedase un saldo a favor del usuario, la División Administración y Finanzas, a petición de la División Asistencia Financiera, deberá transferir a una cuenta especial de la región los montos involucrados, para que ésta gire los cheques u otro medio de pago que defina la Unidad de Administración y Finanzas Regional, y los distribuya a través de la Agencia de Área.

Para aquellas pólizas con solicitud de crédito posterior a la suscripción de la póliza, en que el siniestro ocurre con posterioridad a la solicitud del crédito, se procederá de acuerdo con lo señalado en los párrafos anteriores de este punto.

#### **b. Indemnizaciones sin solicitud de crédito**

Si la contratación del Seguro ha sido sin crédito, entonces la División Administración y Finanzas, a petición de la División Asistencia Financiera debe transferir a una cuenta especial de la región los montos involucrados, para que ésta gire los cheques u otro medio de pago que defina la Unidad de Administración y Finanzas Regional, y los distribuya a través de la agencia de área de INDAP.

Para aquellas pólizas con solicitud de crédito posterior a la suscripción de la póliza, en que el siniestro ocurre de manera previa a la solicitud del crédito, se procederá como indica el párrafo anterior.

### **4.4. Efectos del Cambio Climático en Chile<sup>49</sup>**

Para contextualizar los efectos que el cambio climático en el mercado de los seguros evaluados, en esta sección se presentan antecedentes que permiten conocer esta realidad.

Desde la década de 1950 se han observado cambios climáticos sin precedentes en varios milenios: Se ha registrado un aumento en la temperatura de la atmósfera y los océanos, una disminución en los volúmenes de nieve y hielo, un ascenso en el nivel del mar y un incremento en las concentraciones de gases de efecto invernadero. Estos efectos del cambio climático representan amenazas significativas para el desarrollo de los países y la integridad de los ecosistemas a nivel mundial. Se estima que para el año 2030, la temperatura global podría aumentar en 1,5°C en comparación con los niveles preindustriales.

---

<sup>49</sup> Se entiende por cambio climático como los cambios en el medio ambiente físico o en la biota resultantes del cambio climático que tienen efectos nocivos significativos en la composición, la capacidad de recuperación o la productividad de los ecosistemas naturales o sujetos a ordenación, o en el funcionamiento de los sistemas socioeconómicos, o en la salud y el bienestar humanos. Fuente: Organización de las Naciones Unidas, 1994. Convención marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Teniendo en cuenta que el problema público al que responden los programas evaluados está relacionado con eventos provocados por la naturaleza y el cambio climático, a continuación, se describe esta realidad en el país:

#### **Efectos generales<sup>50</sup>:**

##### *c. Temperatura y precipitaciones:*

Para el período de 2031 a 2050, se anticipa que continúen con incrementos aún mayores. En las áreas de secano mediterráneo de Chile central, la situación es particularmente crítica debido a las intensas y cada vez más frecuentes sequías. Para el período 2031 a 2050, se espera intensificar la disminución de las precipitaciones. La zona de la región metropolitana será particularmente afectada.

##### *d. Cambios a lo largo del país:*

Se espera que a lo largo de todo el país se incrementen las temperaturas entre 0,5 °C y 1,5 °C y en el norte y centro las precipitaciones oscilarán entre -30% y -15% de precipitaciones, mientras que en la zona sur se espera una variación de -5% a 5%. Se considera que las sequías irán en aumento, por el contrario, el número de eventos de precipitación extrema tenderá a decrecer en gran parte del país, mientras que, aumentará las precipitaciones en días con temperaturas elevada.

#### **Impactos:**

##### *a. Suelos:*

En la zona del secano costero, desde Valparaíso hasta el Bío Bío, el proceso erosivo se intensificará. Desde la Región del Bío-Bío hacia el sur, la pérdida de suelos disminuye, siendo muy baja en la costa de la Región de Los Lagos debido a la mayor cobertura boscosa. Sin embargo, en la precordillera, con menos protección forestal, las pérdidas serán altas hasta la Región de Los Lagos, aumentando el riesgo de sedimentación en lagos, humedales, embalses y cursos de agua.

##### *b. Silvoagropecuario:*

En términos de productividad, se anticipa que la agricultura de secano se verá afectada por los cambios en la temperatura y las precipitaciones. Por otro lado, la agricultura de riego se verá influenciada principalmente por el aumento de la temperatura. Cabe destacar que, se prevén mejoras en la productividad en el sur del país y en ciertas áreas del valle central, mientras que se esperan pérdidas en otras regiones, especialmente donde existan limitaciones de riego.

---

<sup>50</sup> Sanchez, L. 2022. Cambio Climático y sus efectos en la Agricultura En: Boletín INIA N° 463 capítulo 1. Economía del cambio climático en Chile CEPAL. 2012.  
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/b1bbeac5-369d-4825-a9db-2a54042ed0f4/content>

En cuanto a plagas y enfermedades, se espera una reducción en enfermedades asociadas a ambientes húmedos y un posible aumento en el número y distribución de plagas debido al incremento de la temperatura.

*c. Cultivos anuales:*

Existirá una aceleración del ciclo de vida de los cultivos, con reducción del rendimiento, lo que afectará más a la costa y precordillera. En secano, el rendimiento disminuiría en el norte y centro, en la costa y valle central habría disminución de rendimiento entre 10% y 20%, en tanto que, de la precordillera del Bío-Bío hacia el sur, habría un aumento gradual de los rendimientos.

A continuación, se presenta un resumen de los impactos:

**Tabla 3: Efectos del cambio climático y sus impactos en Chile, por tipo de cultivo**

Cultivo	Zona	Cambio Esperado	Detalles
Trigo (bajo riego)	Costa y Precordillera	Reducción del rendimiento	Aceleración del ciclo de vida debido al aumento de temperatura.
Trigo (bajo riego)	Secano (Norte y Centro)	Disminución del rendimiento	Mayor incidencia de sequías.
Trigo (bajo riego)	Precordillera del Bío-Bío al Sur	Aumento del rendimiento	Entre 30% y 100% respecto a los niveles actuales.
Maíz	Valle Central (Coquimbo al Bío-Bío)	Disminución productiva	Entre 10% y 20%.
Maíz	Costa y Precordillera	Aumento del rendimiento	Hasta un 50%.
Maíz	Zona Sur	Aumento del rendimiento	Entre 60% y 200%.
Papa	Zona Norte	Reducción del rendimiento	Entre 10% y 20%.
Papa	Zona Centro-Norte	Reducción del rendimiento	Hasta un 30%.
Papa	Costa y Precordillera (Talca a Temuco)	Aumento del rendimiento	Hasta un 50%.
Papa	Región de la Araucanía al Sur	Aumento del rendimiento	Hasta 150% y 200% en la Región de los Lagos.
Frejol	Norte y Centro	Rendimiento estable	Debido al corto ciclo del cultivo.
Frejol	Araucanía al Sur	Aumento de la productividad	Entre 10% y 100% en la Región de Los Lagos.
Remolacha (en riego)	Valle Central (Valparaíso a Talca)	Aumento de rendimiento	Hasta un 50%.
Remolacha (en riego)	Costa y Precordillera	Reducción del rendimiento	Aceleración del ciclo de vida por aumento térmico.
Remolacha (en riego)	Araucanía al Sur	Aumento del potencial productivo	Beneficiado por el aumento térmico invernal.

Fuente: CEPAL, 2012

*d. Cultivos permanentes (frutales):*

La zona de cultivo en Chile se proyecta expandirse hacia el sur, abarcando las regiones de la Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

En el caso de las especies frutales, se espera una aceleración en la fructificación, lo que podría afectar la producción y probablemente disminuir la calidad de los frutos.

Para las especies de clima templado, como las de hoja caduca, el aumento de las temperaturas mínimas podría ser desfavorable para el desarrollo del color y, en algunos casos, afectar negativamente el contenido de azúcar de los frutos. Además, el incremento de las temperaturas invernales podría beneficiar a las poblaciones de insectos, lo que a su vez afectaría la sanidad de los frutales, esperando un aumento en enfermedades.

*e. Praderas:*

Las praderas desde la Región de Coquimbo hacia el sur muestran una productividad que aumenta progresivamente con las precipitaciones, alcanzando su punto máximo en la Región de Aysén. Sin embargo, la productividad de estas praderas es altamente dependiente de las precipitaciones. Por lo tanto, la tendencia hacia una mayor aridez en gran parte del territorio chileno podría resultar en una disminución de la productividad. La disminución de las heladas invernales, junto con el aumento de las temperaturas y un incremento significativo en la radiación solar, podrían compensar parcialmente la falta de lluvias, resultando en leves aumentos de productividad.

*f. Recursos hídricos:*

El aumento de las temperaturas y la disminución de las precipitaciones, especialmente en la zona centro-sur del país tendrán un impacto significativo en la reducción de los caudales medios mensuales de las cuencas ubicadas entre las regiones de Coquimbo y Los Lagos (entre los paralelos 30°S y 42°S). Esta disminución de caudales afectará ríos como Elqui, Illapel, Aconcagua, Maipo, Cachapoal, Teno, Cautín, entre otros.

El incremento en la isoterma de 0°C, debido al aumento de las temperaturas, disminuirá la capacidad de almacenamiento de nieve durante el año y alterará la temporalidad de los caudales. Esto resultará en una reducción de los caudales disponibles durante el verano. Otro impacto directo es el retroceso de los glaciares, entre los ríos Aconcagua y Cachapoal se verán afectadas por la disminución de los aportes de los glaciares durante los períodos secos.

En contraste, en el extremo austral del país, se espera un leve aumento en los caudales disponibles. En el extremo norte, se proyecta una disminución de los caudales.

*g. Otros efectos:*

A continuación, se proporciona un resumen de los otros efectos que se podrían esperar:

**Tabla 4: Otros efectos del cambio climático en Chile, por zona geográfica**

Factor	Descripción	Zona	Detalles
Riego (Cultivos Anuales)	Necesidades de riego	Araucaní a al Sur	Incrementos notables debido a mayor evapotranspiración y radiación solar.
Riego (Frutales)	Requerimientos de riego	Todo el país	Aumentos en vides, manzanos, naranjos y durazneros, indicando la necesidad de mejorar infraestructura y técnicas de riego.
Riesgo de Sequías	Probabilidad de sequías	Zona Central	Aumento general, especialmente para el trigo debido a menor precipitación y mayor evapotranspiración.
Riesgo de Sequías	Probabilidad de sequías	Araucaní a al Sur	Leve disminución para siembras de otoño-invierno debido al acortamiento del ciclo vegetativo.
Riesgo de Sequías	Probabilidad de sequías	Maíz en Zona Central	Riesgos extremadamente altos, leve aumento en riesgos para siembras invernales.
Riesgo de Sequías	Probabilidad de sequías	Los Ríos y Los Lagos	Riesgos se mantienen similares a los actuales.
Riesgo de Heladas	Probabilidad de heladas	Todo el país	Disminución general del riesgo, atenuándose hacia el sur. Trigo y papas con disminuciones considerables de riesgo, incluso en el sur.
Riesgo de Heladas	Probabilidad de heladas	Maíz	Atenuación de los niveles de riesgo.
Riesgo de Lluvias Dañinas	Precipitaciones >10 mm/día en períodos críticos	General	Bajo riesgo en Chile, especialmente en siembras de primavera-verano. Disminución en nuevos escenarios climáticos, más notable en centro-norte.
Riesgo de Lluvias Dañinas	Precipitaciones >10 mm/día en períodos críticos	Siembras de Otoño	Mayor riesgo debido a floración en período de lluvias. Riesgo se duplica en el sur del país.

Fuente: CEPAL, 2012

Para una mejor comprensión de cómo están afectando los fenómenos climáticos a los productores que contratan pólizas de seguros con subsidio, se analizaron los resultados en cuanto a siniestros denunciados<sup>51</sup>. Las bases de datos para el período de evaluación muestran que los siniestros denunciados, en su mayoría corresponden a helada, granizo, lluvia y sequía. En la base de datos de Agroseguros también figura como recurrente el siniestro “muerte por accidente”. La categoría “Sin información” es la más numerosa, en particular para la base de datos de Agroseguros, donde para cerca de un 78% de los siniestros denunciados no se cuenta con información del tipo de siniestro<sup>52</sup>. Se recomienda que se registre esta información con el mayor detalle posible, como se verá más adelante, esta información será muy necesaria para enfrentar y responder adecuadamente a los desafíos futuros del cambio climático. La siguiente tabla muestra las cifras extraídas a partir de la base de datos de Agroseguros<sup>53</sup>.

<sup>51</sup> En adelante, en esta sección se llamará a los programas por el nombre de la institución responsable, es decir, INDAP al Programa de Apoyo a la Contratación del Seguros Agropecuario y AGROSEGUROS al Programa de Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios.

<sup>52</sup> Para la base de datos de INDAP, el porcentaje “Sin información” es del 51%.

<sup>53</sup> El análisis es en función de los antecedentes estadísticos que maneja cada institución en particular.

**Tabla 5: AGROSEGUROS: Motivo de siniestro denunciado 2019 – 2022**

Tipo de siniestro	Siniestros denunciados	Porcentaje de siniestro
Asfixia	4	0,0%
Ataque de otros animales	32	0,4%
Caída	26	0,3%
Clostridiosis	6	0,1%
Desbarrancamiento	18	0,2%
Granizo	<b>160</b>	<b>1,8%</b>
Helada	<b>422</b>	<b>4,8%</b>
Ingesta de elementos extraños	10	0,1%
Lluvia excesiva	<b>442</b>	<b>5,0%</b>
Lluvia y Viento	40	0,5%
Mastitis	4	0,0%
Meteorismo	4	0,0%
Muerte por accidente	<b>360</b>	<b>4,1%</b>
Otros accidentes	4	0,0%
Otros no especificados	54	0,6%
Peritonitis	2	0,0%
Robo Animal	10	0,1%
Sequía Agrícola	<b>270</b>	<b>3,1%</b>
Sin información	<b>6.830</b>	<b>77,8%</b>
Viento perjudicial	81	0,9%
Total	8.779	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros

Las regiones más siniestradas son las regiones del Maule, La Araucanía y O'Higgins, en orden de relevancia en cuanto al número de siniestros denunciados, tanto para la base de datos de INDAP como para la base de datos de Agroseguros en el período 2019 a 2022. Para la región del Maule, el mayor número de siniestros corresponde a los eventos de helada, lluvia, lluvia excesiva y granizo. En la región de La Araucanía los eventos de mayor frecuencia fueron la helada y la sequía. La región de O'Higgins fue afectada principalmente por lluvia excesiva, evento para el que se tuvo el número más alto de siniestros denunciados en el período. Para la helada, evento con mayor número de siniestros denunciados, las regiones que con más siniestros corresponden a la Metropolitana, Maule, Ñuble y La Araucanía.

La tabla siguiente permite ilustrar la mayor frecuencia de siniestros en las regiones con mayor número de siniestros denunciados. Para cada evento (columna), las celdas rojas destacan la mayor ocurrencia del evento en esas regiones, seguidas por las regiones donde el color de la celda es naranja. Es importante señalar que se presentan los mismos análisis tanto para INDAP como para Agroseguros; sin embargo, estos análisis no deben utilizarse con fines comparativos, ya que ambos seguros actúan de manera complementaria por cuanto las pólizas de INDAP son un subconjunto de las pólizas de Agroseguros.

**Tabla 6: Motivo de siniestro denunciado por región 2019 – 2022**

Región	INDAP			AGROSEGUROS				Muerte por accidente
	Helada	Lluvia	Sequía	Helada	Lluvia excesiva	Sequía	Granizo	
Atacama	Yellow							
Valparaíso	Yellow	Red						
Metropolitana	Red	Yellow	Red					
O'Higgins	Yellow			Yellow	Red			
Maule	Red	Yellow		Red	Red		Red	
Ñuble				Red	Yellow			
Biobío				Yellow	Yellow			
La Araucanía	Yellow		Yellow	Red	Yellow	Red	Yellow	
Los Ríos				Yellow				Red
Los Lagos	Yellow							Yellow

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP y Agroseguros

## V.DESCRIPCIÓN PROGRAMA APOYO A LA CONTRATACIÓN DE SEGUROS SILVOAGROPECUARIOS

En el presente capítulo se describen algunos ejes asociados al diseño e implementación del programa de Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios, de la Subsecretaría de Agricultura, ejecutado por Agroseguros. El primer acápite hace referencia a temas de diseño, caracterizando el problema que aborda, sus objetivos, su estrategia de intervención, se define y cuantifica la población potencial, objetivo y beneficiaria. Luego, se presentan mediciones del indicador del propósito del programa, así como algunas estadísticas de producción de sus componentes. Finalmente, se presentan los aspectos presupuestarios.

### 5.1. Diseño

El Estado, a partir del año 2000, a través de Agroseguros, entrega un subsidio o cofinanciamiento a la prima de las pólizas de seguros silvoagropecuarios y/o a la prima de los contratos de cobertura de precios y tipo de cambio (“opciones *put*”). El subsidio está dirigido a los productores agropecuarios que cuenten con iniciación de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos, y sean contribuyentes del impuesto al valor agregado, IVA, y a los productores que no posean iniciación de actividades<sup>54</sup>, pero estén siendo atendidos como clientes de crédito, por parte de alguna de las siguientes instituciones: Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP), Banco del Estado de Chile y Filiales, otros bancos e instituciones financieras sujetas al control de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, Cooperativas de Ahorro y Crédito, Instituciones que operen con instrumentos financieros de CORFO y/o de otros organismos del Estado, en la medida que el monto asegurado por temporada agrícola no supere las UF 250.

Actualmente, los beneficiarios efectivos se encuentran en las regiones de: Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Valparaíso, Libertador General Bernardo O’Higgins, Maule, Biobío, Ñuble, La Araucanía, Los Ríos, Los Lagos, Aysén del General Carlos Ibáñez del Campo, Magallanes y Antártica Chilena, Metropolitana de Santiago.

Las condiciones del cofinanciamiento o subsidio son las siguientes<sup>55</sup>:

- e. El subsidio base cubre el 40% de la prima neta cobrada en la respectiva póliza de seguro o contrato de cobertura y se expresa en Unidades de Fomento.

---

<sup>54</sup> Los montos asegurados para este tipo de beneficiarios no podrán superar la cantidad de UF 250, por temporada agrícola.

<sup>55</sup> Las condiciones de otorgamiento del subsidio se establecen en el Reglamento de las Normas para el Otorgamiento del Subsidio General, aprobado mediante Resolución Afecta N° 01 de 2016 y modificado por Resoluciones Afectas N° 02 de 2017, N° 02, de 2018, N° 2, de 2019, N° 3, de 2019, N° 01, de 2020 y N° 01, de 2021, todas del director ejecutivo de Agroseguros. Las Normas de suscripción se aprueban cada temporada agrícola, no obstante, en la mayoría de los casos se revalidan las normas de la última temporada. Sólo en casos puntuales se ajustan algunos parámetros de fechas de vigencia o rendimientos referenciales según solicitud de agricultores, así como de tasas máximas en atención al historial de contratación y siniestralidad que presente el cultivo o rubro en una zona determinada.

- f. El subsidio base incluye, además, un subsidio de un monto fijo equivalente a UF 1 por cada póliza de seguro o contrato de cobertura.

c. A su vez, entrega un subsidio adicional, expresado como porcentaje de la prima neta, para los siguientes casos, que son acumulativos:

c.1. Contratación colectiva o referida por un aglutinador de demanda: 4% de subsidio adicional para las siguientes condiciones alternativas:

- Pólizas o contratos de cobertura contratados colectivamente acorde la fórmula prevista bajo el artículo 517 del código de comercio, o
- Pólizas o contratos de cobertura contratados directamente por el beneficiario asegurado mediante gestión, patrocinio o referencia de un aglutinador de demanda y que, al momento de ser presentada su solicitud de subsidio por parte de la compañía de seguros, el número de pólizas referidas por ese aglutinador de demanda corresponda a un mínimo de diez beneficiarios asegurados<sup>56</sup>.

c.2. Reconstrataciones anuales: Hasta 10% de subsidio adicional, que tiene lugar cuando se hayan contratado pólizas o contratos de cobertura durante cinco temporadas agrícolas, continuas o alternadas, dentro de un lapso de diez temporadas agrícolas contabilizadas desde aquella en que efectúa la última contratación<sup>57</sup>.

Para los efectos del presente literal se entiende que una temporada agrícola es el intervalo de tiempo de un año que comienza el 1° de mayo de un año calendario y se extiende hasta el 30 de abril del año siguiente.

c.3. Monto asegurado: 5% de subsidio adicional para aquellas pólizas o contratos de cobertura contratados por productores cuyos montos asegurados o cubiertos no superen la cantidad de UF 1.000 por cada póliza o contrato de cobertura contratado.

c.4. Cereales: 5% de subsidio adicional para aquellas pólizas, cuyo cultivo asegurado corresponda a uno de los cereales asegurables: sea arroz, avena grano, cebada grano, maíz grano, trigo, triticales, centeno, quinua u otro cereal que pueda incorporarse por acuerdo del consejo directivo de Agroseguros.

c.5. Zonas extremas: 5% de subsidio adicional para aquellas pólizas o contratos de cobertura cuya materia asegurada esté ubicada en una de las comunas situadas dentro de las zonas extremas determinadas por la Ley N° 20.655, esto es, dentro de las regiones I, XV, XI, XII, además de las provincias de Chiloé y Palena.

El subsidio total por póliza de seguro o contrato de cobertura no puede sobrepasar el 98% de la prima neta, incluido el subsidio fijo de UF 1 por póliza o contrato.

- g. El monto total del subsidio general que cada beneficiario recibe por la contratación de pólizas de seguro agrícola de cualquier tipo, y/o contratos de cobertura de precios y tipo de

---

<sup>56</sup> Este requisito, de contemplarse un mínimo de referidos de un determinado aglutinador de demanda, sólo será exigible en la primera solicitud de cada temporada agrícola que incorpore referencias de ese aglutinador.

<sup>57</sup> Por cada temporada agrícola a contar de la segunda contratación tendrá una bonificación de 2% de subsidio acumulable hasta enterar el 10%. Así, el asegurado que haya recontratado sólo una vez en el lapso antes indicado tendrá la bonificación adicional de 2% y quien lo haya efectuado en cinco oportunidades alcanzará hasta el 10%.

cambio, no puede ser superior a UF 80 por póliza o contrato. Excepcionalmente, el monto total del subsidio para el seguro forestal no puede ser superior a UF 80 por beneficiario y por póliza, con máximo de una póliza por cada beneficiario, por temporada agrícola.

El monto total del subsidio general que cada beneficiario reciba por la contratación de pólizas de seguro agrícola de cualquier tipo, y/o contratos de cobertura de precios y tipo de cambio, no puede ser superior a UF 160 por cada beneficiario o R.U.T., por cada temporada agrícola.

Para que el beneficiario tenga derecho al subsidio, debe pagar a la Compañía de Seguros la parte no subsidiada de la prima neta y la totalidad del Impuesto al Valor Agregado, IVA, correspondiente a la prima de la respectiva póliza de seguro o del respectivo contrato de cobertura.

Al momento de contratar una póliza de seguro agrícola, los agricultores usuarios de INDAP (en la medida que cumplen los requisitos para acceder al subsidio otorgado por Agroseguros), acceden al subsidio de INDAP sobre la parte de la prima (costo del seguro) no subsidiada por Agroseguros otorga un subsidio adicional de hasta el 95%. Esto hace que el agricultor INDAP pague menos del 3% del costo total de la póliza (además del IVA asociado a dicha póliza).

Agroseguros desarrolla un plan de difusión y comunicación permanente para dar a conocer el seguro agrícola. Es así como se cuenta con una estrategia comunicacional a partir de un Plan de Medios con difusión y posicionamiento en medios escritos, radiales, TV y Redes Sociales (RRSS), tanto a nivel nacional como en regiones, cuyo objetivo es dar a conocer el quehacer de Agroseguros y la línea de seguros silvoagropecuarios con subsidio estatal, para lograr un aumento de la cobertura y de la contratación de estas herramientas con énfasis en la pequeña y mediana agricultura chilena.

### **5.1.1. Objetivos, estrategia de ejecución y componentes**

Objetivos estratégicos Agroseguros<sup>58</sup>

1. Administrar un subsidio para el copago de las primas de seguros o contratos de cobertura contratados por productores silvoagropecuarios, sin discriminación de tamaño, género, volumen de producción, tenencia, regiones o rubros.
2. Dar a conocer los seguros actualmente vigentes, características de cada uno de ellos, y así fomentar la cultura de aseguramiento por parte de los productores silvoagropecuarios, de forma de aumentar la colocación de pólizas.
3. Mejorar el proceso de contratación y administración del contrato de seguro, por parte de quienes ofrecen el seguro, como los asegurados (agricultores), desarrollando sistemas que mejoren la contratación y contribuyan a la masificación del seguro, a través de la Actualización de Normas de Suscripción, así como la realización de mejoras a la operatoria del Programa de Seguro Agrícola.

---

<sup>58</sup> Fuente: Minuta Agroseguros 13.03.23

4. Generación de nuevos productos, ampliación de las actuales coberturas, nuevos esquemas de aseguramiento, y evaluación de los actuales productos, mediante la realización de estudios.
5. Fomentar la colaboración entre la institucionalidad pública y privada que participa del programa, mediante la suscripción de acuerdos y/o convenios de colaboración.
6. Aumentar la cantidad de actores que intervienen en la oferta del programa de seguros y, por esta vía, a su vez aumentar la cobertura del programa.

Según el último Informe de monitoreo disponible, el propósito del Programa Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios se define como “que los productores silvoagropecuarios cuenten con seguros silvoagropecuarios o contratos de cobertura para mitigar los daños ocasionados por efecto del cambio climático, eventos de la naturaleza o fluctuaciones en los precios”<sup>59</sup>.

### Estrategia de intervención

El siguiente esquema resume las líneas de seguros en cuanto al rubro, cobertura geográfica y su esquema de aseguramiento.

**Tabla 7: Agroseguros: Líneas de Seguro por rubro, cobertura geográfica y esquema de aseguramiento**

Líneas de Seguro/Cobertura	Rubro	Cobertura Geográfica	Esquema Aseguramiento
Cultivos Anuales	Cereales	Arica a Chiloé	2/3 (o 75%) del Rendimiento esperado
	Hortalizas		
	Cultivos Industriales		
	Leguminosas		
Frutales	Invernaderos	Atacama - Ñuble	Rendimiento esperado, con deducibles del 20% al 30%
	Vides	Valparaíso - Araucanía	
	Pomáceas	Coquimbo – Los Lagos	Daño
	Arándanos	Atacama - Maule	
	Olivos	Coquimbo – Los Lagos	
	Frambuesas	Valparaíso - Maule	
	Kiwi	Valparaíso - Maule	
	Nogal	Valparaíso - Maule	Incendio con adicionales
Frutales mayores y menores	Arica y Parinacota a Aysén		
Ganado	Bovino	Arica y Parinacota a Magallanes	Muerte Animal
	Ovino		Incendio y eventos naturaleza
	Apícola	Coquimbo - Aysén	
Forestal	Forestal	Coquimbo-Magallanes	Daño
Cobertura de Precios	Trigo y Maíz	Valparaíso – Los Lagos	Opción en función de la moneda nacional

Fuente: Sitio oficial de Agroseguros: <https://www.agroseguros.gob.cl>

A continuación, se presenta en más detalle la descripción de cada línea de seguro (componente del programa).

<sup>59</sup> Fuente: Dipres (2023). Informe de Monitoreo y Oferta Pública. Página 1.

**Componente 1:** Subsidio al copago de las Primas de Seguros Agrícolas (Número de pólizas contratadas en las líneas de cultivos anuales y frutales). Asegura contra eventos climáticos (póliza multirriesgo: sequía. Heladas, lluvias excesivas o extemporáneas, granizos y vientos) para cultivos anuales (hortalizas, cereales, entre otros) y frutales. Para frutales, también se pueden asegurar las plantas, sistemas de riego y de conducción contra incendios, aluviones, terremotos, vientos, etc. En caso de daño, se indemniza el monto de la pérdida y permite al agricultor recuperar el capital invertido y mantenerse en la actividad agrícola.

**Tabla 8**

**Seguros disponibles con subsidio del Estado entregado por Agroseguros**

Línea de Seguro	Rubro	Cobertura Geográfica	Riesgos cubiertos <sup>1</sup>	Esquema Aseguramiento
Cultivos anuales <sup>1</sup>	Cereales (incluye semilleros)	Arica y Parinacota <sup>2</sup> a Chiloé	Sequía en Secano, lluvia (excesiva o extemporánea) helada, viento, granizo, nieve.	Rendimiento
	Hortalizas (incluye invernaderos)			
	Cultivos Industriales			
	Leguminosas			
	Forrajeras			
Frutales	Vides	Atacama a Biobío	Cobertura básica y Full <sup>3</sup>	100% de la producción <sup>4</sup>
	Pomáceas	Valparaíso a La Araucanía	Lluvia (excesiva o extemporánea), heladas, vientos, granizos, nieve	100% de la producción <sup>5</sup>
	Arándanos	Coquimbo a Los Lagos	Heladas, granizos (en frambuesas hasta la VIII región)	Daño
	Frambuesas			
	Olivos	Atacama a Maule	Heladas	Daño <sup>6</sup>
	Kiwi	Valparaíso a Biobío		
	Nogal	Coquimbo a Maule		
Frutales mayores y menores <sup>7</sup>	Arica y Parinacota a Aysén	Incendio y daños materiales por riesgos de la naturaleza.	Incendio con adicionales <sup>8</sup>	
Flores	Flores de corte	Coquimbo y Valparaíso	Heladas	Daño

Fuente: Agroseguros

<sup>1</sup>En arroz, como riesgo adicional, se cubre bajas y altas temperaturas en floración.

<sup>2</sup>En las regiones de Arica y Parinacota, y Tarapacá se cubren además los riesgos de deposición salina por viento y daño por aluviones.

<sup>3</sup>Sólo para vides:

- Cobertura básica: heladas y granizos.
- Cobertura full: helada, granizos, lluvia, viento y nieve.

<sup>4</sup>En uva de mesa y vitífera se asegura el 100% de la producción (costos unitarios de producción), con deducibles de 20% al 30% según especie y nivel de cobertura (Básica o Full).

<sup>5</sup>En manzanas y peras se asegura el 100% de la producción.

<sup>6</sup>En Kiwi hay franquicia del 40% o 60% y deducible del 20%.

<sup>7</sup>Materia Asegurada: Plantaciones, frutos, sistemas de riego y de conducción.

<sup>8</sup>Incendio con adicionales:

- Cobertura Básica: Incendio y daños materiales causados por avalanchas, deslizamientos, viento, inundación y desbordamiento de cauces, entre otros.
- Coberturas Adicionales: Daños materiales causados por peso de nieve o hielo, sismo, erupción volcánica, terremoto, tsunami, marejada, entre otros.

Fuente: Sitio oficial de Agroseguros: <https://www.agroseguros.gob.cl>

**Componente 2:** Subsidio al copago de las Primas de Seguros Pecuarios (Número de pólizas contratadas en la línea de ganado y sus rubros bovino, ovino y apícola).

Subsidio al copago de la prima (precio del seguro) de pólizas contratadas por productores ganaderos que cubre el riesgo de muerte animal provocada por alguno de los eventos descritos en la póliza, muerte por accidente, muerte por enfermedad, muerte por evento de la naturaleza, gastos de salvataje, robo y responsabilidad civil entre otros. Permite al agricultor asegurar ganado bovino,

ovino y apícola, contra riesgos climáticos, de la naturaleza, enfermedades y robo, entre otros. En caso de muerte del animal, se indemniza el monto de la pérdida y permite al agricultor recuperar el capital invertido y mantenerse en la actividad. Los rubros asegurable son ganado bovino, ganado ovino y apícola.

**Tabla 9: Agroseguros: Cobertura seguro ganadero**

Seguro Pecuario para:		
Ganado Bovino	Muerte por accidente	Todo riesgo de muerte animal
	Muerte por enfermedad	Todo Riesgo Muerte Animal, excepto muerte por orden de la autoridad y enfermedades exóticas (Según Declaración del SAG).
	Robo	Sujeto a evaluación para productores no INDAP
	Responsabilidad Civil	Cubierto
	Muerte por sacrificio	Cubierto
	Muerte por eventos de la naturaleza	Todo evento de la naturaleza
	Gastos de salvataje	Cubierto
	Franquicia máxima	10%
	Deducible máximo	20% de la pérdida
Ganado Ovino	Todo Riesgo Muerte Animal	Terremoto Congelación Nieve Erupción Volcánica Rayo Crecida de Ríos Intoxicación Masiva Incendio Calda Accidental Ataque de otros animales Robo/Abigeato Movimiento Animal
	Deducible máximo para congelación, nieve y erupción volcánica.	20% de la pérdida por Evento

Fuente: Sitio oficial de Agroseguros: <https://www.agroseguros.gob.cl>

**Componente 3:** Subsidio al copago de las Primas de Seguros Forestales (Número de pólizas contratadas en la línea forestal para plantaciones comerciales de pinos y eucapiltus entre otras especies).

Asegura plantaciones forestales de hasta 400 has., con un subsidio al copago de la prima de pólizas. Los rubros asegurable son principalmente bosques de pino y eucaliptus. En caso de incendio del bosque, se indemniza el monto de la pérdida y permite al productor recuperar el capital invertido y mantenerse en la actividad forestal.

**Componente 4:** Subsidio al copago de las Primas de Contratos de Cobertura de Precios (Número de contratos contratados en la línea de cobertura de precios para trigo y maíz).

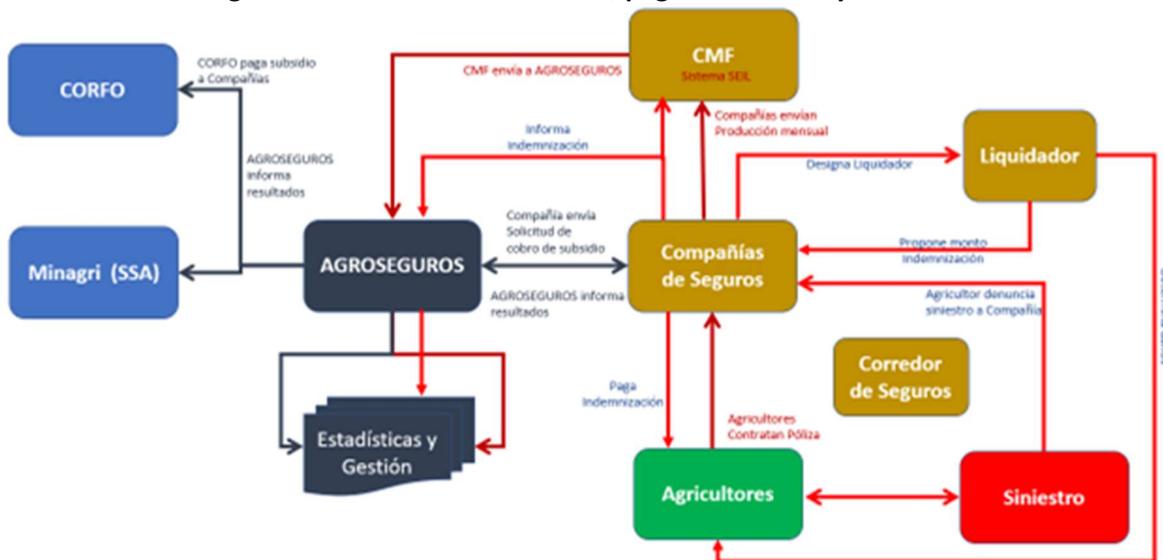
Cobertura vigente para los precios en pesos del trigo y del maíz, operada por instituciones que intermedian para que el agricultor tome una opción de precio a futuro en la Bolsa de Chicago tanto

del producto como del tipo de cambio. Se asegura un precio por quintal métrico a una fecha determinada y, en caso de que el precio efectivo (ex post) en esa fecha sea inferior al asegurado, el agricultor recibe una compensación por el diferencial de precio que se produjo.

La modalidad de producción es similar para los 4 componentes. Operativamente, para acceder al subsidio, el agricultor, al momento de contratar la póliza y si cumple los requisitos establecidos para acceder al subsidio, debe firmar un Mandato de cobro del subsidio, de manera que la compañía de seguros solicita el pago de la parte subsidiada a Agroseguros. El agricultor paga directamente a la compañía de seguros la parte no subsidiada del costo de la póliza. La compañía de seguros realiza mensualmente el cobro del subsidio a las pólizas contratadas el mes anterior y Agroseguros revisa el cumplimiento de los requisitos para acceder al subsidio de cada una de las pólizas y paga a la compañía de seguros el subsidio, en consideración al mandato de cobro en su poder.

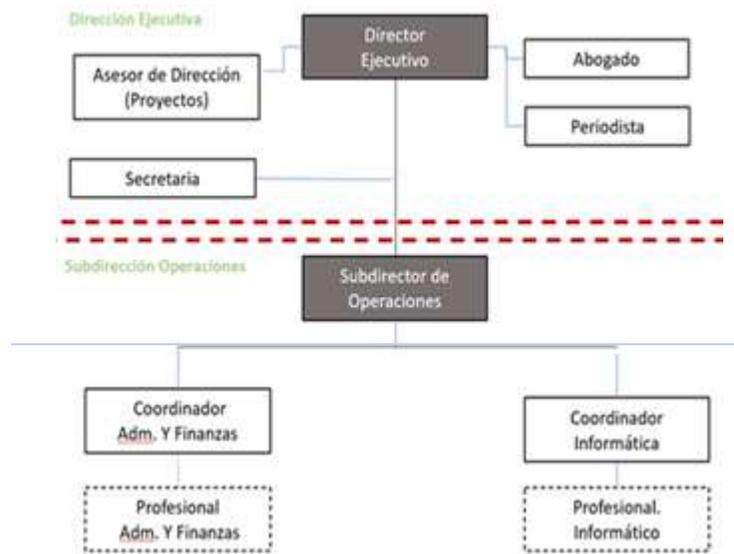
En el modelo público privado de operación participan cinco compañías de seguro (tres en el caso de cultivos anuales y sólo dos en frutales), respaldadas por reaseguradores internacionales.

**Figura 2: Proceso de contratación, pago de subsidio y siniestros**



Fuente: Información entregada por Agroseguros en el marco de la evaluación.

**Figura 3: Organigrama Agroseguros 2023**



Fuente: Información entregada por Agroseguros en el marco de la evaluación.

La estructura funcional actual del comité Agroseguros es la siguiente:

**Dirección ejecutiva:** Encabezada por el director ejecutivo, e integrada por asesor de dirección, periodista, director ejecutivo: jefe superior del servicio, cuyas funciones y facultades se encuentran definidas en resolución afecta N°79 de 2016, emanada de CORFO.

**Asesor de dirección (proyectos):** El asesor de dirección juega un papel clave al proporcionar orientación estratégica y apoyo a la dirección para el logro de los objetivos organizativos. Proporcionará asesoramiento a la alta dirección en la toma de decisiones estratégicas para el éxito de la organización. Realizar análisis de situaciones, para informar sobre oportunidades y desafíos clave. Contribuir en la creación, formulación y revisión de nuevos proyectos de la organización.

**Abogado:** Brindar asesoría jurídica a la dirección ejecutiva en todas las materias de su especialidad, en tareas como revisar, formular observaciones y redactar toda clase de instrumentos de significación jurídica de y para la entidad, velar por la legalidad y la validez de los contratos que Agroseguros suscriba con entidades públicas y privadas, además de desempeñarse como secretario de actas del consejo directivo de Agroseguros, velando por la legalidad de las actas y de los acuerdos adoptados por dicho consejo.

**Periodista:** A cargo de las funciones de difusión y gestión de comunicaciones externas de la institución, lo que incluye la elaboración de material informativo, y la gestión de campañas comunicacionales, mantención de página web y gestión de redes sociales.

**Subdirección de operaciones:** Subdirección de operaciones, integrada por subdirector de operaciones, unidad de administración y finanzas, y la unidad de informática

*Subdirección de operaciones:* Órgano directivo encargado de la gestión institucional, con responsabilidad directa sobre las distintas unidades en que está estructurada la operación

del comité. El subdirector tendrá competencia en materias de administración, informática, desarrollo y diseño de productos, así como en la subrogación al director ejecutivo en caso de ausencia.

*Coordinador(a) unidad de administración y finanzas:* Tiene por objetivo, gestionar los recursos humanos y financieros y proveer servicios internos y los bienes necesarios para la ejecución de actividades del comité. Asimismo, debe velar por el correcto funcionamiento administrativo de la institución.

*Coordinador(a) de la unidad de informática:* Tiene por objetivo el procesamiento de la información pertinente al subsidio (cantidad de contratos, monto otorgado, siniestros u otros). Asimismo, cumple una labor de apoyo al comité en el uso de tecnologías de la información y comunicaciones, como medios facilitadores de procesos regulares de trabajo, que permiten el mejor accionar de la organización, permitiendo un uso óptimo de los recursos de TIC.

## **5.1.2. Definición y cuantificación de poblaciones**

### **Población Potencial**

Productores silvoagropecuarios. Según estudio ODEPA (en base a resultados del último Censo Silvoagropecuario del año 2007) existen 301 mil explotaciones silvoagropecuarias. Se asume que cada una de esas explotaciones equivale a un agricultor. El cambio climático afecta a todos los productores silvoagropecuarios, por ende, se estima que el total de la población presenta el problema.

### **Población Objetivo**

Considera empresas silvoagropecuarias con actividad económica relacionada a rubros asegurables con iniciación de actividades y sujetos de IVA (según SII) y productores silvoagropecuarios sin inicio de actividades o no sujetos de IVA con un valor de la producción asegurada menor a 250 UF por temporada (correspondiente a los agricultores más pequeños).

Como resultado del proceso de evaluación ex ante 2021, el programa fue objetado técnicamente en su diseño con una observación “insuficiente” en el pilar “población”: “En lo referido a los criterios de focalización, la iniciativa permite que todo productor silvoagropecuario acceda al subsidio, sin perjuicio de que el potencial beneficiario ya disponga de una póliza, y/o disponga de los recursos suficientes como para contratar una póliza, sin necesidad de recurrir a un subsidio. Por lo anterior, se debe proponer algún criterio que permita verificar si la población objetivo tiene el problema de menor acceso a pólizas de seguros. Considerando que la Iniciativa no logra aprobar sus criterios de focalización, se procederá a realizar un adecuado análisis de la pertinencia de la cuantificación de la

población objetivo, así como de su metodología de estimación, y sus criterios de priorización, una vez haya aprobado los criterios de focalización propuestos”<sup>60</sup>.

### **Población Beneficiaria**

Respecto a los criterios de priorización, la entrega del subsidio para apoyar la contratación de seguros silvoagropecuarios está determinada por la demanda que se genere a lo largo del año, según orden de llegada y hasta ejecutar el presupuesto disponible para cada año, priorizando a los agricultores de menor tamaño atendidos por INDAP.

No se considera criterios de egreso, ya que, frente a los efectos del cambio climático, la producción agropecuaria está más expuesta a inundaciones, plagas, enfermedades, a la naturaleza impredecible de los procesos biológicos, a sequías, fuertes lluvias y vientos, heladas, nevazones y granizos. Los riesgos mencionados tienen altos impactos directos en el Patrimonio de los agricultores y en sus flujos de pagos o compromisos adquiridos, lo que sumado al alto costo que tienen los seguros, hacen necesaria la ayuda permanente del Estado mediante subsidios a la contratación de seguros.

La siguiente tabla muestra las cifras de la población potencial, objetivo y beneficiarios efectivos entre el 2019 y 2022. Como se observa, en términos generales estas cifras se han mantenido más o menos estables en el tiempo.

**Tabla 10: Agroseguros: Población potencial, población objetivo y beneficiarios<sup>61</sup>**

<b>Año</b>	<b>Población Potencial PP</b>	<b>Población Objetivo PO</b>	<b>Beneficiarios con subsidio (RUT únicos)</b>
2019	301.376	82.157	13.900
2020	301.376	82.157	12.700
2021	301.376	82.157	11.988
2022	301.376	82.157	11.679
Total 2019-2022			50.267
Promedio 2019-2022			12.567

Fuente: Reporte evaluación ex ante de diseño 2021; Ficha de monitoreo y seguimiento oferta pública 2021 y 2022.

### **5.1.3. Indicador de propósito y estadísticas de producción de los componentes**

<sup>60</sup> Fuente: Reporte Evaluación Ex Ante de Diseño 2021.

<sup>61</sup> Las cifras de poblaciones e indicadores fueron obtenidas de los informes de monitoreo.

Los cálculos obtenidos con las bases de datos no coinciden con las cifras del monitoreo y ex ante, por ese motivo, dependiendo de la fuente q indica cada tabla los datos pueden ser diferentes.

En la Ficha de monitoreo y seguimiento oferta pública, se presenta un indicador para la medición del cumplimiento del propósito del programa, este indicador se define como “Porcentaje de productores silvoagropecuarios asegurados, respecto del total de la población objetivo de la iniciativa”; es decir, es un indicador de cobertura con respecto a la población objetivo del programa. La tabla siguiente muestra el valor anual de este indicador en el período 2020 a 2022, este último año fue 12%.

**Tabla 11 Agroseguros: Indicador de propósito**

Indicador	Fórmula de cálculo	Efectivo 2020	Efectivo 2021	Efectivo 2022	Resultado respecto al período anterior
Porcentaje de productores silvoagropecuarios asegurados, respecto del total de la población objetivo de la Iniciativa	$(\text{Número de productores silvoagropecuarios asegurados con Seguros silvoagropecuarios} / \text{Número total de productores silvoagropecuarios de la población objetivo}) * 100$	16,0%	15,0%	12,0%	El indicador de propósito disminuyó, señalando un peor desempeño del programa respecto a la ejecución del año anterior.

Fuente: Ficha de monitoreo y seguimiento oferta pública 2022.

Un 78,5% de las pólizas contratadas en el período 2019 – 2022 y subsidiadas por Agroseguros, corresponden a de seguros agrícolas (componente 1), mientras un 18,67% a seguros pecuarios. El número total de pólizas disminuyó un 23,4% entre el 2022 y el 2019.

**Tabla 12 Agroseguros: Número de pólizas por componente 2019 – 2022**

Aglutinador	2019	2020	2021	2022	Total	Porcentaje
Componente 1: Agrícolas	11.717	12.969	11.366	12.086	48.138	78,8%
Componente 2: Pecuarios	2.831	2.449	2.469	2.585	10.334	16,9%
Componente 3: Forestales	57	205	166	183	611	1%
Componente 4: Cobertura de Precios	716	588	724	0	2.028	3,3%
<b>Total</b>	<b>15.321</b>	<b>16.211</b>	<b>14.725</b>	<b>14.854</b>	<b>61.111</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Ficha de monitoreo y seguimiento oferta pública 2022 y 2021.

## 5.2. Aspectos presupuestarios

La entrega del subsidio para apoyar la contratación de seguros silvoagropecuarios está determinada por la demanda que se genere a lo largo del año, según orden de llegada y hasta ejecutar el presupuesto disponible para cada año.

Los criterios de asignación del presupuesto del programa están dados por los criterios de asignación del subsidio (subsidio base, subsidio fijo, recontractación, aglutinador, tamaño de la póliza, cereales, zonas extremas), así como por el tope por póliza (UF80) y acumulado por agricultor (UF160).

El tope de subsidio, así como también los criterios de asignación se encuentran establecidos en el Reglamento para el otorgamiento del subsidio general.

Las mejores condiciones de subsidio para pequeños agricultores están determinadas por el subsidio fijo de 1 UF por póliza, así como también por el 5% de subsidio adicional para pólizas con monto asegurado de hasta 1.000 UF.

En el caso de agricultores INDAP, la institución licita compañía de seguros para asegurar a todos sus agricultores, proceso en el cual una de las variables evaluadas es el porcentaje de descuento en la tasa sobre la tasa máxima aprobada por Agroseguros. En la actualidad, el descuento a cuál acceden los agricultores INDAP es del 20%.

**Tabla 13 Agroseguros: Presupuesto 2019 – 2023 (M\$ 2023)**

Detalle	2019	2020	2021	2022	2023
Subsidios	7.082.604	5.535.354	6.385.530	5.929.554	6.820.411
Gastos en Personal	564.804	519.543	483.050	451.175	479.473
Gastos en Bienes y Servicios	320.040	129.387	115.881	147.111	210.891
<b>Total</b>	<b>7.967.449</b>	<b>6.184.285</b>	<b>6.984.460</b>	<b>6.527.840</b>	<b>7.510.775</b>

Fuente: Agroseguros.

**Tabla 14 Agroseguros: Ejecución presupuestaria 2019-2022 (M\$ 2023)**

Detalle	2019	2020	2021	2022
Subsidios	7.210.103	5.535.289	6.385.519	5.929.359
Gastos en Personal	502.684	500.470	479.730	436.508
Gastos en Bienes y Servicios	212.351	123.872	111.711	135.318
<b>Total</b>	<b>7.925.139</b>	<b>6.159.630</b>	<b>6.976.959</b>	<b>6.501.185</b>

Fuente: Agroseguros.

## VI.DESCRIPCIÓN PROGRAMA APOYO A LA CONTRATACIÓN DE SEGURO AGROPECUARIO – PACSA

En el presente capítulo se describen algunos ejes asociados al diseño e implementación del Programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario (PACSA), dependiente del Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP). El primer acápite hace referencia a temas de diseño, caracterizando el problema que aborda, sus objetivos, su estrategia de intervención, se define y cuantifica la población potencial, objetivo y beneficiaria. Luego, se presentan mediciones del indicador del propósito del programa, así como algunas estadísticas de producción de sus componentes. Finalmente, se presentan los aspectos presupuestarios.

### 6.1. Diseño

El PACSA es un instrumento de gestión de riesgos de INDAP, que pone a disposición de sus usuarios(as) un incentivo para pagar, según sea el caso, parte del costo del seguro agropecuario, que es complementario al subsidio entregado por el comité de seguros del agro, Agroseguros y una parte aportada por el(a) agricultor(a). INDAP subsidia hasta el 95% del costo de las primas netas no subsidiado por Agroseguros<sup>62</sup>.

El máximo copago neto para el agricultor corresponde a: cultivo anual (5%), frutales (10%), ovinos (5%), ovinos (5%) y apícola (5%). Se debe considerar el pago de IVA. Pueden optar al seguro todos los usuarios de INDAP que se encuentren acreditados y habilitados, que cuenten con una explotación agropecuaria que se encuentre en una zona asegurable. El acceso a este programa se puede realizar en las agencias de área de INDAP a lo largo del país<sup>63</sup>.

El seguro permite enfrentar el riesgo climático al que están expuestos los agricultores en sus producciones, traspasando dicho riesgo a una compañía de seguros, quien ante un cultivo o ganado asegurado y dañado por evento un evento a consecuencia de un riesgo cubierto paga, cuando corresponde, una indemnización que permite al productor recuperar parte de los costos de producción incurridos, y de esa forma, enfrentar sus compromisos financieros, continuando con su actividad productiva. El programa se encuentra en operación desde el año 2009, y se implementa en todas las regiones del país<sup>64</sup>.

#### 6.1.1. Objetivos, estrategia de ejecución y componentes

Los objetivos del programa son los siguientes<sup>65</sup>:

- 1) Entregar a los (as) agricultores (as) un instrumento que les permitirá traspasar a la aseguradora, los riesgos climáticos que pueden afectar su producción agrícola, obteniendo así protección

---

<sup>62</sup> Fuente: Presentación de inicio Seguro Agropecuario INDAP. Fecha de reunión: 08.03.2023.

<sup>63</sup> Fuente: <https://www.INDAP.gob.cl/seguros>. Fecha de acceso: 12.06.2023.

<sup>64</sup> Fuente: Dipres (2022). Informe de Monitoreo y Oferta Pública. Página 1.

<sup>65</sup> Fuente: INDAP (2007). Circular N°11 (21.08.2007). Página 2.

contra la pérdida económica (costos directos de producción), derivada de los daños causados por sucesos climáticos adversos. Este objetivo conlleva beneficios tales como:

- Mejorar la solvencia financiera del (la) agricultor (a) y su calidad como sujeto de crédito de INDAP, bancos e instituciones financieras.
  - Recuperar, según corresponda, el total o parte de los costos directos incurridos en el cultivo dañado, facilitando la continuidad de los (as) agricultoras (as) en su actividad agrícola.
- 2) Dotar al Estado, en particular a INDAP, y por su intermedio a sus agricultores (as), de un instrumento moderno y permanente para enfrentar eficientemente catástrofes climáticas en forma racional. En este contexto, INDAP no aplicará medidas especiales a aquellos créditos otorgados para cultivos que fueron afectados por alguno de los riesgos cubiertos por el seguro agrícola, y que debiendo asegurarse, no lo fueron.

El propósito del programa se define como “se espera que los productores cuenten con una póliza de seguro agropecuario que le permita mitigar pérdidas totales o parciales de su producción, producto de eventos climáticos adversos”<sup>66</sup>. No se define un fin en dicho documento.

El beneficio para el productor de INDAP, es que su producción estaría protegida de eventos de la naturaleza y resultados del cambio climático como lluvias extremas, granizos, nevazón, helada, sequía, enfermedades (sin considerar el mal cuidado por parte del agricultor), desbarrancos, robos y muertes por falta de alimento; entre otros. En el caso particular del seguro apícola permite asegurar el material vivo (abejas), las colmenas y también la producción de miel.

La estrategia de intervención considera 3 componentes<sup>67</sup>: **Componente 1:** Apoyo a la contratación de Seguro Agrícola. **Componente 2:** Apoyo a la contratación de Seguro Ganadero. **Componente 3:** Apoyo a la contratación de Seguro Apícola

Los tres componentes se definen como incentivos no reembolsables para la contratación de un instrumento de cobertura de riesgo. Los seguros son instrumentos que permiten a los pequeños productores agrícolas y/o sus organizaciones, traspasar a un tercero los riesgos asociados a sus negocios, y con ello mitigar el impacto negativo en sus finanzas por la ocurrencia de siniestros, permitiéndole recuperar parte del capital invertido en caso de ser afectado y mantenerse en actividad en el sector. El criterio a cumplir por los usuarios para optar al beneficio es suscribir una póliza y para ello debe:

- Tener un rubro asegurable.
- Rol del predio.
- Condición de riego o secano de acuerdo con los criterios de la compañía para el rubro (seguro agrícola).
- Identificación animal de acuerdo con el nivel de exigencia de la compañía aseguradora (seguro ganadero).

---

<sup>66</sup> Fuente: Dipres (2022). Informe de Monitoreo y Oferta Pública. Página 1.

<sup>67</sup> Fuente: Presentación de Inicio.

- Identificación de las colmenas con una marca indeleble, inscrita en el SAG (seguro apícola)
- No tener deuda morosa con INDAP.
- No contar con una póliza vigente para la materia asegurada.

**Figura 4 Organigrama INDAP 2023**



Fuente: INDAP.

### 6.1.2. Definición y cuantificación de poblaciones

#### Población Potencial

El MDS cuantificó el total de personas del RSH, que cumplen para ser beneficiarias de INDAP (Ley 18.910)<sup>68</sup>. Como **Pequeño Productor**: mayores de 18 años, con ingreso provienen de la rama agricultura, y habitante de sector rural. El **Pequeño Productor Empresarial**, conformado mayoritariamente por usuarios comerciales; mayor productividad y tecnología, un promedio anual de ingreso bruto de ventas (IBV) de \$8.898.587.

#### Población Objetivo

Pequeños productores con acreditación INDAP vigente, y asociados a rubros asegurables, y explotados en zonas elegibles del seguro. Estos rubros pueden ser: bovino, ovino, apícola, frutales, y cultivos anuales.<sup>69</sup>

La población objetivo corresponde a<sup>70</sup>:

<sup>68</sup> Fuente: Documento Word “datos\_2019\_2022” enviado por la contraparte en el marco de la evaluación.

<sup>69</sup> Fuente: Dipres (2021). Resumen Monitoreo y Oferta Pública 2021.

<sup>70</sup> Fuente: Documento Word “datos\_2019\_2022” enviado por la contraparte en el marco de la evaluación.

- Identificar los usuarios acreditados a la fecha (239.263 usuarios). Del grupo identificado se procede a identificar los usuarios con predios registrados y se obtiene la comuna de dichos predios (213.269 usuarios con comuna registrada). Luego de tener los usuarios acreditados y con la comuna identificada, se procede a identificar el o los rubros de dichos usuarios ingresados en el último proyecto en el sistema SUF (proyectos asociados a solicitudes de Subsidios o Inversiones y créditos) (172.969 usuarios con rubro ingresado en los sistemas de INDAP).
- Se verifica que usuarios explotan un rubro asegurable en una zona elegible de acuerdo con las normas de suscripción (en esta norma se identifica todas las posibilidades de rubros asegurables por zona geográfica) de los seguros agropecuarios (78.762 usuarios acreditados, explotan un rubro asegurable en una zona elegible)<sup>71</sup>.

### Población Beneficiaria

Beneficiarios con subsidio otorgado: corresponde a todos los usuarios que suscribieron una póliza durante el año con subsidio de INDAP<sup>72</sup>.

Beneficiarios con subsidio pagado: corresponde a todos los usuarios cuyo subsidio de póliza fue pagado a la compañía por parte de INDAP (ejecución presupuestaria<sup>73</sup>).

Los criterios de priorización utilizados fueron: (i) El primer criterio de priorización son aquellos usuarios que posean un monto asegurado menor a 1.000 UF independiente de si tiene o no inicio de actividades. (ii) El siguiente criterio de priorización la tendrán los usuarios cuyo monto asegurado sea mayor a 1.000 UF y que posean iniciación de actividades. (iii) En último lugar quedaran aquellos usuarios que posean un monto asegurado mayor a 1.000 UF, y no posean inicio de actividad. El ordenamiento dentro de cada grupo será de acuerdo con el menor monto asegurado, dándoles preferencia a los más pequeños<sup>74</sup>.

**Tabla 15 INDAP: Población potencial, población objetivo y beneficiarios**

Año	Población Potencial	Población Objetivo	Beneficiarios con subsidio (RUT únicos)
2019	251.394	78.762	13.900
2020	251.394	78.762	12.005
2021	251.394	78.762	8.013
2022	251.394	78.762	8.199
Total 2019-2022	--	--	42.117
Promedio 2019-2022	--	--	10.529

Fuente: Dipres (2022). Ficha monitoreo y oferta pública 2022 y 2021.

<sup>71</sup> El número de usuarios potenciales una vez estando acreditados, depende de la comuna y el rubro que está explotando, ya que la compañía aseguradora tiene ciertas restricciones en cuanto a coberturas geográficas.

<sup>72</sup> Fuente: Documento Word "datos\_2019\_2022" enviado por la contraparte en el marco de la evaluación.

<sup>73</sup> Fuente: Documento Word "datos\_2019\_2022" enviado por la contraparte en el marco de la evaluación.

<sup>74</sup> Fuente: Dipres (2022). Resumen Monitoreo y Oferta Pública 2022.

### 6.1.3. Indicadores e información disponible

De acuerdo con el informe de monitoreo y a lo conversado con los encargados del programa en el marco de la evaluación, el único indicador que miden es el porcentaje de crecimiento/disminución en el número de usuarios beneficiados respecto al promedio anual de usuarios beneficiados durante los tres años previos al año t.

**Tabla 16 INDAP: Indicador de propósito**

Indicador	Forma de cálculo	Efectivo 2020	Efectivo 2021	Efectivo 2022	Resultado respecto al periodo anterior
Porcentaje de crecimiento/disminución en el N° de usuarios beneficiados, respecto al promedio anual de usuarios beneficiados durante los tres años previos al año t	$((N^{\circ} \text{ de Productores con Pólizas de Seguro Agropecuario Contratadas año } / N^{\circ} \text{ promedio de usuarios (3 años previos) que obtuvieron una póliza agropecuaria } - 1) * 100$	-6,0%	-26%	-5%	El indicador de propósito aumentó, señalando un mejor desempeño del programa respecto a la ejecución del año anterior.

Fuente: Ficha monitoreo y oferta pública 2022.

En cuanto a la producción por componentes, se aprecia que el componente 1 es el que concentra cerca del 80% del total de pólizas emitidas por año.

**Tabla 17 INDAP: Número de pólizas por componente 2019 – 2022**

Componente	2019	2020	2021	2022	Total	Porcentaje
Componente 1: Agrícola	12.121	10.506	9.390	10.557	42.574	78,4%
Componente 2: Ganadero	2.740	2.483	2.103	2.024	9.350	17,2%
Componente 3: Apícola	638	612	549	609	2408	4,4%
Total	15.499	13.601	12.042	13.190	54.332	100,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

### 6.2. Aspectos Presupuestarios

Según la Ley de Presupuestos, el programa se financia a través del programa 13, capítulo 03, programa 01, subtítulo 24, ítem 01, asignación 386 “Apoyo a la Contratación del Seguro Agrícola”.

Por su parte, los gastos administrativos se financian a través del Subtítulo 21, del mismo programa presupuestario. Lo que se asigna al programa incluye todos los gastos correspondientes a los funcionarios de asistencia financiera que trabajan directamente con el programa y destinan el 100% del tiempo a éste. Además, se prorateó el gasto de las agencias de área de los jefes de área, los

ejecutivos integrales y los administrativos, que destinan tiempo compartido entre los programas de fomento, los programas de crédito y el programa de seguros. Se utilizó como base de prorrateo el presupuesto del programa de seguros respecto del total de presupuesto entre los programas de fomento, crédito y seguro.<sup>75</sup>

Respecto de la contingencia sanitaria, el programa no ejecutó recursos provenientes del fondo de emergencia transitorio y/o fondos especiales del tesoro público (fondo para pymes e innovación). El programa declara no haber experimentado modificaciones y/o reprogramaciones en su implementación a partir de la crisis sanitaria por el COVID 19.<sup>76</sup>

**Tabla 18 Presupuesto y ejecución periodo 2019-2022 (M\$ 2023)**

<b>AÑO</b>	<b>PRESUPUESTO LEY M\$</b>	<b>PRESUPUESTO FINAL M\$</b>	<b>EJECUCIÓN M\$</b>
2019	1.200.431	1.978.002	1.977.968
2020	1.195.239	1.944.063	1.911.715
2021	1.169.253	1.857.945	1.857.913
2022	1.092.812	1.836.912	1.836.340
2023	2.068.699	2.068.699	2.068.699

Fuente: Documento Word "datos\_2019\_2022" enviado por la contraparte en el marco de la evaluación.

<sup>75</sup> Dipres (2021). Informe de detalle de programas sociales Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario, cierre al 31 de diciembre de 2021.

<sup>76</sup> Dipres (2022). Informe monitoreo y oferta pública 2022.

# Resultados

## VII.RESULTADOS

### 7.1. Diseño

#### 7.1.1. Problema público y justificación de la intervención del Estado

El problema público al cual apuntan los programas evaluados es la inestabilidad de la actividad silvoagropecuaria al encontrarse expuesta a riesgos a consecuencia de los efectos del cambio climático, eventos de la naturaleza o fluctuaciones en los precios. Los daños provocados por estos eventos afectan la producción esperada de los productores silvoagropecuarios y el patrimonio, limitando su capacidad de enfrentar compromisos financieros y su posibilidad de continuar en la actividad productiva<sup>77</sup>. El problema público así definido, afecta a todos los productores del sector, en particular a los pequeños y medianos productores.

Según la literatura internacional<sup>78</sup>, una estrategia para enfrentar riesgos<sup>79</sup> en forma integral deberá diferenciar entre amenazas y vulnerabilidades, entendiendo cómo la interacción entre ambas determina el nivel de riesgo. Las amenazas son mayoritariamente de origen climático, el cambio y la variabilidad climáticos constituyen una amenaza actual y futura que inciden en la producción agropecuaria y la seguridad alimentaria y nutricional de la población. La vulnerabilidad está relacionada con el entorno económico, social y ambiental; como, por ejemplo, la volatilidad de los precios internacionales y domésticos que afectan su productividad, rentabilidad, ingresos y bienestar. Partiendo de un nivel de vulnerabilidad dada por el tipo de productor (por ejemplo: campesino<sup>80</sup>, pequeño productor<sup>81</sup>, pequeño productor empresarial<sup>82</sup>, según la clasificación que trabaja INDAP) se observa una interacción entre dicha vulnerabilidad y las amenazas probables. Cuando una de estas amenazas afecta a un productor, el impacto de esa amenaza en su bienestar será mayor a mayor nivel de vulnerabilidad de este productor, lo que deteriorará aún más las condiciones de vulnerabilidad que ya tenía. Acciones específicas que surjan desde los ámbitos públicos para mejorar las estructuras económicas y sociales pueden mejorar la capacidad de resiliencia de los productores, lo que mejora sus condiciones de vulnerabilidad ante amenazas. Un

---

<sup>77</sup> Informe de monitoreo y seguimiento de la oferta pública 2023 para ambos programas. Reporte de Evaluación Ex Ante de Diseño 2024 (programa de INDAP) y 2021 (programa de la Subsecretaría de Agricultura).

<sup>78</sup> CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), CAC (Consejo Agropecuario Centroamericano) (2019), Índices climáticos, políticas de aseguramiento agropecuario y gestión integral de riesgos en Centroamérica y la República Dominicana: Experiencias internacionales y avances regionales. LC/MEX/TS.2019/27, Ciudad de México.

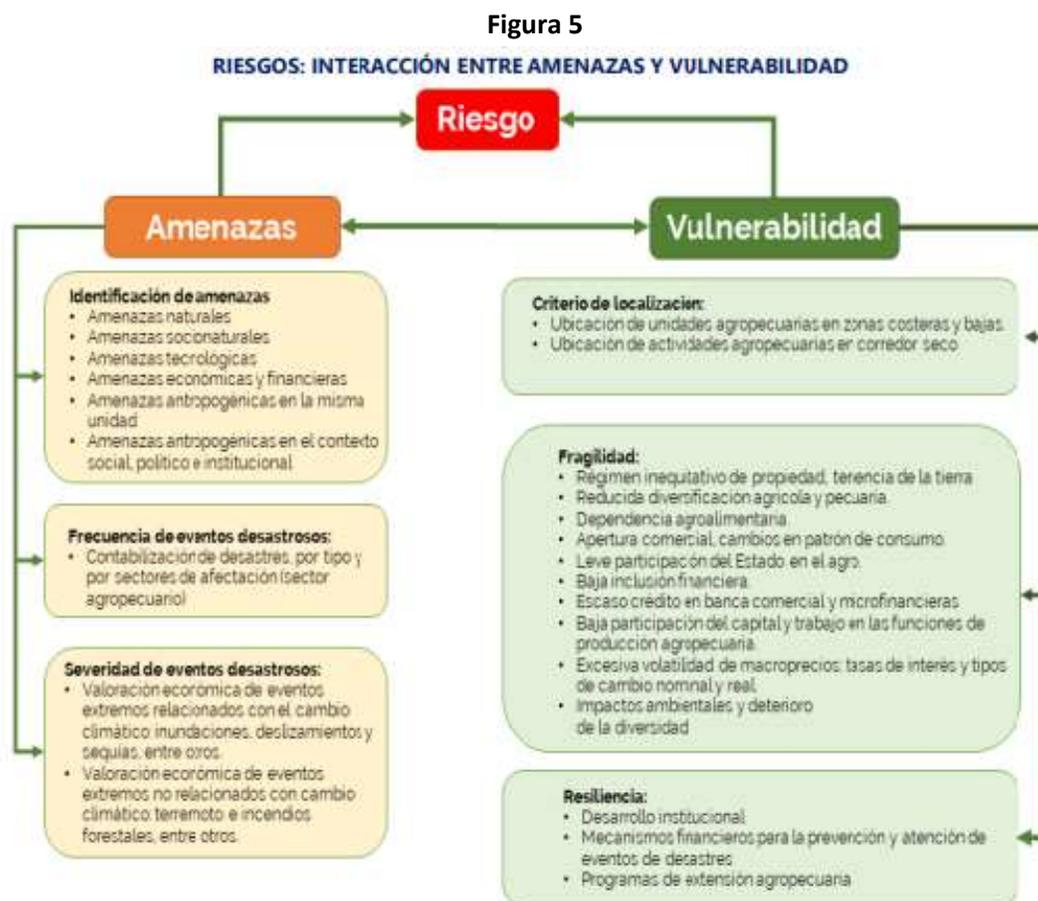
<sup>79</sup> Kámiche (2007) define el riesgo como la probabilidad de que la unidad social o sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia del impacto de una amenaza frente a su condición de vulnerabilidad.

<sup>80</sup> La persona que habita y trabaja habitualmente en el campo, cuyos ingresos provengan fundamentalmente de la actividad silvoagropecuaria realizada en forma personal, cualquiera que sea la calidad jurídica en que la realice, siempre que sus condiciones económicas no sean superiores a las de un pequeño productor agrícola, y las personas que integran su familia. Ley Orgánica N° 18.910 de INDAP.

<sup>81</sup> Es aquel que explota una superficie no superior a las 12 hectáreas de Riego Básico, cuyos activos no superen el equivalente a 3.500 Unidades de Fomento, que su ingreso provenga principalmente de la explotación agrícola, y que trabaje directamente la tierra, cualquiera sea su régimen de tenencia. Ley Orgánica N° 18.910 de INDAP.

<sup>82</sup> Conformado mayoritariamente por productores comerciales; mayor productividad y tecnología, un promedio anual de ingreso bruto de ventas (IBV) de \$8.898.587. Reporte de Evaluación Ex Ante de Diseño 2024 del Programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario de INDAP.

mayor descontrol de las amenazas y la vulnerabilidad de los productores silvoagropecuarios puede determinar, en el peor de los casos, la suspensión de sus actividades productivas, afectaciones a su familia y comunidad y a la infraestructura de la que depende su producción, todo lo que incide en la decisión de estos productores, de migrar o vender activos, como herramientas o ganado. En la siguiente figura se sintetiza la interacción entre amenazas y vulnerabilidades, lo que genera el riesgo en el sector agropecuario.



Fuente: CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), CAC (Consejo Agropecuario Centroamericano) (2019).

Los instrumentos de aseguramiento constituyen un mecanismo para minimizar las pérdidas de los productores. Los seguros forman parte de las estrategias y medidas de política que aminoran las consecuencias adversas, en particular para los pequeños productores. Por ejemplo, diversificar cultivos con diferentes sensibilidades climáticas y utilizar variedades de semillas con menores requerimientos de humedad son estrategias asequibles a los productores y constituyen ejemplos de adaptación al cambio climático. Asimismo, la dotación de infraestructura de riego o el blindaje de obras de infraestructura como puentes y carreteras, constituyen también medidas de prevención de riesgos y adaptación al cambio climático<sup>83</sup>. Otros factores que aumentan la resiliencia están

<sup>83</sup> CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), CAC (Consejo Agropecuario Centroamericano) (2019), Índices climáticos, políticas de aseguramiento agropecuario y gestión integral de riesgos en Centroamérica y la República Dominicana: Experiencias internacionales y avances regionales. LC/MEX/TS.2019/27, Ciudad de México.

basados en el acceso a instrumentos financieros como créditos, fondos de contingencia gubernamentales, asistencias mutuales y los mismos seguros agropecuarios.

También forman parte de esta estrategia integral, los programas e iniciativas destinados a la capacitación y asistencia técnica a los productores silvoagropecuarios. En opinión de las personas entrevistadas, en el marco de esta evaluación, que forman parte de las dos principales empresas aseguradoras del rubro, se mencionó que “No se visualiza la importancia de la asistencia técnica a los agricultores para que sean responsables con el manejo del cultivo y autogestión de los riesgos”.

En resumen, el abordaje de estos seguros debe hacerse desde una mirada de gestión integral de riesgos<sup>84</sup>, que permita identificar las áreas en las que se debe intervenir para minimizar las vulnerabilidades económicas, sociales y ambientales de los productores; en particular los pequeños productores, fortaleciendo sus capacidades técnicas y aumentando su resiliencia para responder y adaptarse al cambio climático.

Por otro lado, las estrategias de gestión integral de riesgos requieren incluir sistemas de información para la medición de los eventos climatológicos pasados, el afinamiento de los escenarios climáticos futuros, y el pronóstico agrometeorológico. Además, dichas estrategias debieran incorporar el registro de los daños en la producción por zona geográfica, la lectura en tiempo real de las variables climáticas a través de estaciones meteorológicas con cobertura en el medio rural y urbano agropecuario y las mediciones de variables climatológicas utilizando medios satelitales, entre otros. Asimismo, se requiere contar con las capacidades de interpretación, análisis y utilización de toda la información agroclimática para el diseño y mejoramiento continuo de los instrumentos de aseguramiento junto con la formulación de estrategias de desarrollo productivo adaptadas al clima.

Todo lo anterior, justifica la intervención del Estado y la existencia de una política pública que sea la encargada de la gestión integral del riesgo climático que puede afectar y desestabilizar la producción, el ingreso y la calidad de vida de los pequeños productores. Queda claro entonces que, dado que los programas evaluados corresponden a subsidios para la contratación de seguros, ambos subsidios formarían parte de la estrategia del Estado, que para que sea exitosa, debe entenderse como una estrategia de intervención con mirada integral del riesgo climático y sus impactos futuros.

En cuanto a la gestión de riesgos Chile y el registro de información agroclimática necesaria para ello, se evidencian algunos avances, así como también desafíos futuros, lo que será descrito y analizado en la sección 7.2.4. “Política para emergencias y su relación con los seguros”.

En relación con las fallas de mercado, de acuerdo con lo comentado por los encargados de los programas en el marco de esta evaluación<sup>85</sup>, el seguro agrícola originalmente fue concebido bajo el supuesto de que, para incentivar el mercado de seguros, era necesaria la intervención del Estado

---

<sup>84</sup> Según Von Hess y de la Torre (2009), la gestión integral de riesgos se define como “un proceso social cuyo fin último es la reducción y atención, o la previsión y control permanente del riesgo de desastre en la sociedad, en consonancia con e integrada al logro de pautas de desarrollo humano, económico, ambiental y territorial, sostenibles”

<sup>85</sup> Reunión 08.06.2023.

por un periodo de tiempo acotado, con la expectativa de que eventualmente el mercado lograra operar de manera independiente. Sin embargo, la experiencia ha demostrado que esto no ha sido posible en Chile, y en general, en los países se están subsidiando los seguros agrícolas de manera permanente. De esta forma, este rol del Estado de apoyo no solo fue determinante en la creación del mercado de seguros, sino que sigue siendo relevante en la actualidad para mantener y desarrollar este mercado. Adicionalmente, para que exista desarrollo del mercado de seguros se requiere que agricultores más allá de los atendidos por INDAP también aseguren su producción, de manera que el volumen del programa sea atractivo para el ingreso de compañías de seguros<sup>86</sup>. Al respecto, hoy sólo participan 4 compañías de seguros (de más de 30 que participan en el país en el ramo de los seguros generales), y sólo 2 de ellas representan el 90% del total (HDI y SURA).

Según lo planteado en la evaluación EPG al programa seguro agrícola en 2012, “la solución implementada para hacerse cargo del problema es pertinente ya que en el país no existe suficientemente cultura de seguro agrícola, porque los productores no tienen todavía internalizado suficientemente el riesgo que producen los eventos climáticos adversos. Sumado a esto, la poca madurez de un mercado para este tipo seguro obliga a los oferentes a generar y sistematizar informaciones sobre probabilidades de riesgo por regiones, territorios y rubros, buscando acercarse a un mejor cálculo de las primas que permitan articular la disposición a pagar con las utilidades de las empresas aseguradoras”<sup>87</sup>. Los seguros agrícolas en general de un alto costo, con una tasa promedio del 3,2%, pero con un rango de tasas desde el 1,0% (seguro incendio en frutales) a sobre el 10% (hortalizas y cereales) e incluso mayores al 20% para algunas especies de frutales (uva de mesa en zona norte). Lo anterior hace que, no obstante, el productor esté consciente del alto riesgo que enfrenta la producción agrícola ante eventos climáticos o de la naturaleza, ante la posibilidad de asegurar la producción, el alto costo de los seguros inhibe su contratación. Esto también afecta negativamente los resultados de siniestralidad, ya que, ante la eventualidad de no existir el subsidio, los agricultores que con mayor seguridad continuarían contratando el seguro serían los de mayor riesgo, lo cual traería consigo una selección adversa, lo que impactaría en una mayor siniestralidad y a su vez en un incremento en el costo de los seguros, hasta un punto que las compañías dejan de ofrecerlo”.

Un último tema relacionado con el análisis del diseño de la estrategia es la estrecha relación entre estos programas y los programas de créditos de INDAP, dado que, para estos últimos, es una condición para acceder a los créditos la contratación de seguros. Si bien la condicionalidad del seguro para la obtención del crédito garantiza un número de clientes del seguro que son aquellos agricultores que acceden a los créditos de INDAP, también está la posibilidad de contratar el seguro en forma voluntaria; es decir, sin necesidad de contratar un crédito, y obtener el subsidio siempre que el productor sea usuario de INDAP y cumpla con los requisitos para acceder al subsidio. En la actualidad aproximadamente un 6% de los subsidios se asignan a productores que contratan el

---

<sup>86</sup> Actualmente, los agricultores pequeños agricultores, atendidos por INDAP, si bien representan el 84% de las pólizas que se contratan anualmente, significan sólo el 34% de la prima.

<sup>87</sup> Fuente: Dipres (2012). EPG 2012. Página 17.

seguro de forma voluntaria<sup>88</sup>. Finalmente, la condicionalidad de aseguramiento como requisito para la obtención de créditos, también puede generar distorsión, dado que las empresas aseguradoras estarán más dispuestas a intervenir en el aseguramiento de los rubros en los que se tengan más productores solicitando créditos, lo que debe ser considerado tanto al momento de incorporar nuevos rubros asegurables, como en la revisión de nuevas maneras de incentivar la contratación de estos seguros por parte de los productores que se encuentran fuera del mercado de créditos.

### 7.1.2. Lógica vertical

Tal como se señaló en el Capítulo IV, el seguro agrícola constituye una herramienta de transferencia de riesgo que el Ministerio de Agricultura, a través de Agroseguros<sup>3</sup> e INDAP, pone a disposición de sus clientes (pequeños y medianos agricultores del país), permitiéndoles traspasar a un tercero los riesgos climáticos que pueden afectar a su cultivo y/o a sus animales asegurados, obteniendo así una protección contra las pérdidas económicas asociadas a la ocurrencia de un fenómeno climático con cobertura.

Esta estrategia se encuentra sostenida en un diseño que contempla objetivos a nivel de propósito y componentes. A modo de resumen:

**Tabla 19 Resumen objetivos por programa**

	INDAP	Subsecretaría de Agricultura (Agroseguros)
<b>FIN</b>	Contribuir a disminuir el riesgo de pérdida de la producción, por efecto de eventos climáticos adversos, en los usuarios de INDAP.	n/a
<b>PROPÓSITO</b>	Se espera que los productores cuenten con una póliza de seguro agropecuario que le permita mitigar pérdidas totales o parciales de su producción, producto de eventos climáticos adversos	Que los productores silvoagropecuarios cuenten con seguros silvoagropecuarios o contratos de cobertura para mitigar los daños ocasionados por efecto del cambio climático, eventos de la naturaleza o fluctuaciones en los precios
<b>COMPONENTES</b>	Componente 1: Apoyo a la contratación de Seguro Agrícola	Componente 1: Subsidio al copago de las Primas de Seguros Agrícolas
	Componente 2: Apoyo a la contratación de Seguro Ganadero	Componente 2: Subsidio al copago de las Primas de Seguros Pecuarios
	Componente 3: Apoyo a la contratación de Seguro Apícola	Componente 3: Subsidio al copago de las Primas de Seguros Forestales
		Componente 4: Subsidio al copago de las Primas de Contratos de Cobertura de Precios

Fuente: Elaboración propia en base a información provista por los programas en el marco de la evaluación.

Al analizar las relaciones de causalidad entre los distintos objetivos de los programas y sus actividades, se concluye lo siguiente:

<sup>88</sup> Información proporcionada por INDAP.

- De acuerdo con la información disponible, el subsidio de la Subsecretaría (Agroseguros) no define un objetivo a nivel de Fin. Hasta el momento, para los instrumentos de seguimiento con los que cuenta la Dipres y el MDS, este programa ha sido considerado como iniciativa, lo que explica la ausencia en la definición del Fin. Sin embargo, se detecta la necesidad de definir el objetivo a nivel de Fin, dado que esto haría posible realizar a futuro una evaluación de impacto, permitiendo identificar las relaciones de causa-efecto entre los componentes que produce el programa y los resultados o variables de interés sobre las cuales están definidos los objetivos del programa, aislando de los beneficios observados todos aquellos efectos sobre la población beneficiaria derivados de factores externos y que de todas maneras hubiesen ocurrido sin la operación del subsidio.
- Para la definición del objetivo a nivel de Fin del subsidio de la Subsecretaría (Agroseguros), se puede considerar que éste debiera tener relación cercana con el Fin del programa del subsidio de INDAP, incluso pudiera ser el mismo, ya que ambos programas están estrechamente relacionados entre sí, tanto en su diseño como en su implementación. A la fecha no se cuenta con los argumentos y la información necesaria para señalar que el programa de subsidio de INDAP contribuye efectivamente a la viabilidad de la actividad productiva agropecuaria, pero tampoco se puede afirmar lo contrario. Una evaluación de impacto podría encontrar la evidencia para conocer si los programas contribuyen al logro del objetivo a nivel de fin.
- Las actividades permiten producir los componentes definidos por cada programa, y en términos generales, se consideran pertinentes.
  - Cabe señalar que, para la elaboración, ajuste y actualización de las normas de suscripción<sup>89</sup> para cultivos, frutales, forestal, bovinos, ovinos y apícolas, se considera en una primera instancia la demanda regional, y luego, son las mismas aseguradoras las que determinan si se interesan o no en participar, considerando variables relevantes para ellos. Dado el contexto de cambio climático, es importante revisar los incentivos que se puedan entregar a las aseguradoras para que la mayor cantidad posible de rubros resulten atractivos para ser asegurables.
  - Por su parte, en términos de diseño no queda del todo claro cómo se determina la diferencia entre las catástrofes que serán abordadas a través de los fondos de emergencias y las que serán sujeto de ser parte de los programas evaluados, toda vez que, en ambos casos, ciertos riesgos pueden tener origen en situaciones climáticas extremas y no previsibles. Bajo la lógica actual, es esperable que esta diferenciación dependa de los grados de penetración del seguro y el número de rubros asegurables. Si las fuentes de recursos (emergencias y subsidios) son potencialmente complementarias, debiera ser ausente o muy bajo el número de beneficiarios de subsidios que resultan también beneficiados por los fondos de emergencia; a menos que los criterios de selección de beneficiarios de emergencias consideren que para ciertos productores (los más vulnerables o los más afectados),

---

<sup>89</sup> Que establecen los parámetros técnicos y comerciales que deben cumplir los cultivos o rubros asegurables para efectos de acceder al subsidio al copago de la prima (costo del seguro) son aprobadas por el Consejo de Agroseguros, publicadas en su página y cargadas en sus sistemas.

se justifica que cuenten con ambas fuentes de ingresos ante una emergencia. Se hace necesario evitar la duplicación de ayudas que recibe un productor ante emergencias, dado el desincentivo para contratar seguros que esto produce; así como evitar “premiar” la conducta de no aseguramiento al entregar recursos de emergencia a un productor que no tenga un seguro subsidiado por el Estado, aún cumpliendo con los requisitos para su acceso<sup>90</sup>.

- A su vez, se considera que los componentes son suficientes para cumplir con los objetivos definidos a nivel de propósito en ambos programas.
  - Sin embargo, dado que los propósitos son prácticamente los mismos, y que, a su vez, los componentes se repiten en ambas iniciativas, no queda claro en términos de diseño la justificación para que el subsidio se entregue a través de dos programas distintos. En ese sentido, se advierte que pudiese ser un solo programa con una estrategia común y flujos de procesos prácticamente iguales, que solo se diferencian en el subsidio adicional que entrega INDAP a sus beneficiarios.
- Finalmente, un aspecto interesante que se desprende del estudio complementario realizado en el marco del EPG del 2012, es que el programa era bien conocido por los productores y valorado respecto de los beneficios que trae para su actividad agropecuaria, pero siempre a condición de que exista un subsidio, y especialmente un subsidio adicional tal como el entregado por INDAP. Asimismo, los productores criticaban la poca transparencia en que se toman las decisiones para la indemnización de los siniestros. Sería interesante saber qué piensan actualmente al respecto, a diez años de dicha evaluación, para tener más antecedentes respecto de cómo eventualmente el programa ha avanzado o retrocedido en dichos aspectos. En este punto es relevante tener en consideración el rol de la Comisión para el Mercado Financiero (CMF) como ente regulador del proceso de liquidación de siniestros<sup>91</sup>.

### 7.1.3. Lógica horizontal

La evaluación de la lógica horizontal se realiza en base a las definiciones de propósito, componentes y sus indicadores respectivos. Se concluye lo siguiente:

- Cada programa cuenta solo con un indicador de propósito. En ambos casos, dicho indicador mide cobertura (Eficacia/Producto): porcentaje de beneficiarios con respecto a la población objetivo, en el caso de Agroseguros, y porcentaje de beneficiarios respecto al promedio de beneficiarios de los últimos 3 años, en el caso de INDAP. Se consideran aproximaciones pertinentes, ya que permiten medir el propósito de cada uno de los programas.

---

<sup>90</sup> Se debe considerar el cultivo o materia que se ve afectada por algún evento climático y que da origen a la entrega de ayudas de emergencia (bono), la cual no necesariamente es asegurable. Puede ocurrir que un productor tenga contratado un seguro, pero lo que se afecta y da lugar a la entrega de la ayuda de emergencia sea la afectación a otro cultivo o rubro no asegurable (por ejemplo: instalaciones, casa, maquinarias, praderas, etc.)

<sup>91</sup> El DFL N° 251, de 1931, sobre Compañías de Seguros, establece en su Título III la regulación de los auxiliares del comercio de seguros destinada a precisar los deberes y obligaciones de los liquidadores de siniestros y corredores de seguros. Las normas que regulan la actividad de liquidadores y corredores de seguros están contenidas en el decreto supremo N° 1055, de 2012, del Ministerio de Hacienda, que establece el Reglamento sobre auxiliares del comercio de seguros y el procedimiento y plazos de denuncia de siniestros, liquidación y pago.

- Sin embargo, no se presentan indicadores que permitan hacer un seguimiento de los programas a nivel de componentes, ni tampoco evaluar adecuadamente su logro en todas las dimensiones de desempeño (Eficacia, Calidad, Eficiencia, Economía) ni en los diferentes ámbitos de control (Procesos, Producto, Resultados).
- Dicho lo anterior, es necesario que los programas puedan desarrollar indicadores que permitan medir el quehacer de cada uno de ellos, incorporando mediciones a nivel de componentes y en las diferentes dimensiones de desempeño y ámbito de control, y que cada uno de los indicadores tenga un objetivo de medición y seguimiento, con mecanismos de recopilación de información periódico y oportuno. Se observa una situación deficitaria al respecto.

#### **7.1.4. Principales resultados de las encuestas de satisfacción 2022**

En diciembre 2022 se publicaron los resultados de la “Asesoría para la evaluación de satisfacción de usuarios del seguro agrícola” contratado por Agroseguros<sup>92</sup>; a continuación, se resumen algunos resultados que fueron extraídos del informe final de la asesoría por considerarlos relevantes para la revisión del diseño e implementación de los programas evaluados:

- La mayor parte de los encuestados afirma gestionar los riesgos climáticos o naturales que afectan su producción (80,7%) y conoce la existencia de los seguros silvoagropecuarios (71,6%). Sin embargo, respecto de características generales acerca del seguro agrícola, tales como los cultivos o rubros que cubre (57,6%), los riesgos (53,3%) y que cuente con subsidio estatal (49,6%), existe un menor nivel de conocimiento por parte de los productores. Lo mismo en cuanto a aspectos sobre el funcionamiento del seguro, qué hacer en caso de un siniestro (53,7%) y las funciones del corredor (28,9%) y liquidador de seguros (25,8%). Se destaca el poco conocimiento acerca de Agroseguros (18%)<sup>93</sup>, así como la baja disposición a contratarlo en caso de no existir el subsidio estatal (2,9%).
- Para analizar las actitudes de los usuarios de los seguros silvoagropecuarios, se les pidió valorar una serie de afirmaciones utilizando una escala Likert de 5 puntos (1 que corresponde a total desacuerdo hasta 5 que equivale a total acuerdo). Las afirmaciones para valorar se refieren a las expectativas al contrato, la calidad percibida y la satisfacción de un seguro silvoagropecuario. Las afirmaciones más compartidas (puntaje sobre 3) tienen relación con los trámites excesivos para cobrar el seguro (3,4) y el hecho de no reembolsar plenamente lo asegurado (3,0). Estas situaciones constituyen aspectos de mejora del seguro. Definitivamente las afirmaciones menos compartidas guardan relación con la no superación de expectativas (1,8), como también no se comparte -calificación baja- el hecho de haber cobrado el seguro sin problemas (2,5).

Los principales temas levantados en las entrevistas a agentes relevantes de la industria:

Debilidades en el plano estratégico

- El presupuesto anual para los subsidios es limitado, impidiendo así una mayor penetración de este mercado para llegar a proteger un porcentaje relevante de la agricultura. El presupuesto

<sup>92</sup> Estudio realizado a partir de una encuesta telefónica (n=415) y entrevistas a actores relevantes de la industria.

<sup>93</sup> En respuesta a esto, el año 2023 Agroseguros llevó a cabo una campaña de difusión de su rol.

actual de Agroseguros cubre el subsidio para 87.357 hectáreas de diversos cultivos (aproximadamente el 1,75% de la superficie arable del país), 138.614 cabezas de ganado bovino (aproximadamente el 5,5% de la masa nacional, según el censo 2021) y algunos ovinos y planteles apícolas, lo que se traduce en una baja penetración de mercado en términos de superficie y número de cabezas con la consecuente anti selección de los riesgos -concentrados en determinados rubros asegurables-, menor competencia entre las aseguradoras (muy pocos actores) y aumento del costo al productor (mayor tasa de las primas). Por otro lado, hay cierta incertidumbre en cuanto al presupuesto anual. Al comienzo del Programa de Seguro Agrícola este presupuesto era alrededor de USD 15 millones vs. USD 8,5 millones presupuestados para 2023.

- Se propone la creación de una ley de seguros agrarios -como en Canadá y España- que otorgue estabilidad al presupuesto, quitando la incertidumbre de cuánto será el año venidero debido a otras necesidades presupuestarias del país y, además, mejore las condiciones generales del instrumento, promoviendo una mayor competencia entre aseguradoras, un reaseguro estatal sobre cierta tasa de siniestralidad, como en los países mencionados, entre otras consideraciones de importancia para generar crecimiento y desarrollo de los seguros agrarios en su conjunto.
- Una respuesta recurrente fue que el Estado se focaliza en pequeños productores, buscando proteger a un número cada vez mayor de productores, mientras que las aseguradoras (y reaseguradores) más superficie. En la práctica INDAP genera la mayor demanda de pólizas (y subsidios) para razonablemente cautelar los créditos que otorga a sus productores. Esta focalización en la pequeña agricultura se traduce en que una de las cuatro aseguradoras se adjudica la licitación de INDAP (Sura) y emite la mayoría de las pólizas de seguros agrícolas, mientras que otra aseguradora especializada en la materia (Mapfre) se está retirando, al igual que antes sucedió con la reaseguradora *Partner Re*, lo que es considerado por los entrevistados como un mal síntoma para la actividad.
- Algunos entrevistados consideran una debilidad las normas de suscripción por cuanto las encuentran desajustadas a la realidad productiva en cuanto a fechas de siembra, cosecha y rendimientos, tanto en función del cambio climático y los avances tecnológicos en la agricultura. También lo estarían con respecto al tamaño de los productores, señalando que los de tamaño medio generalmente usan una mejor tecnología y disponen oportunamente de los insumos para alcanzar mayores rendimientos que los pequeños y esa realidad no está debidamente reflejada en las NS, perjudicándolos al momento de contratar y liquidar un siniestro.
- Luego de más de veinte años de seguros agrarios en Chile, algunos entrevistados consideran que se dispone de abundante información técnica, climática, productiva, comercial, financiera y actuarial (siniestros), que permitirían llevar a efecto estudios periódicos para actualizar estas normas de suscripción en las zonas asegurables que así lo requieran, tanto productores como aseguradoras.
- Los productores agrícolas en general tienen una baja percepción del riesgo al que están expuestos sus cultivos y, por lo mismo, no se ven impulsados a contratar este seguro de forma natural, menos aún productores medianos y grandes donde el subsidio cubre una menor proporción del precio de la prima. A esto se suma el escaso conocimiento que tienen los agricultores del programa de seguros agrarios en general y del agrícola en particular, dado que muchos lo contratan porque es un requisito para acceder a créditos.

Debilidades en el plano operativo y de gestión:

- Los programas computacionales se transforman en una barrera de entrada para nuevas aseguradoras y dificultan la contratación y las liquidaciones del seguro. Se proponen sistemas que permitan la venta del seguro en línea incluyendo el cálculo de los subsidios. Entre las

propuestas destaca la ampliación de los seguros paramétricos y semiparamétricos por sus ventajas en comparación con los predominantes en el seguro agrícola actual, lo que podría simplificar las operaciones y aumentar la participación de mercado.

- Agroseguros debería exigir estructuras mínimas de funcionamiento a las aseguradoras y estas podrían copiar el modelo español mediante la formación de agrupaciones (pool) que compitan por precio y calidad del servicio. Las aseguradoras retrasan la emisión de pólizas, demorando informes de liquidación e indemnización cuando corresponde, generando molestia entre los usuarios afectados, especialmente los de INDAP.
- En el caso de INDAP, la póliza se obtiene a través de un proceso de licitación con varios trámites administrativos; es fundamental revisar en conjunto la normativa y procesos administrativos ineficientes que terminan dañando la imagen del seguro.
- Potenciar la entrega de información a los rangos etarios más jóvenes, que no tienen tanta valoración del riesgo ni conocimiento de la gestión de riesgos.
- Es muy importante la difusión, identificando los medios que utilizan los agricultores (SURA está trabajando con FUCOA), han destinado un monto importante para marketing y difusión esta temporada.

#### Aspectos no superados de 2008 a 2022

- Escasa valoración del aporte del seguro agrícola debido a la baja percepción del riesgo climático, lo que se traduce en que los usuarios del seguro sean principalmente clientes INDAP (dado el requisito de acceso al crédito). Los agricultores estiman que logran llevar un control básico frente a los eventos catastróficos climáticos, como aquellos que les impliquen pérdidas totales o casi totales, y en cambio se sienten expuestos cotidianamente al riesgo de mercado y al riesgo de pérdidas parciales por efectos climáticos u otros. La desinformación es mayor en los rangos etarios más jóvenes, donde los productores no tienen tanta valoración del riesgo ni conocimiento del seguro y gestión de riesgos climáticos.
- Escasa valoración del aporte del seguro agrícola debido a la experiencia propia o de un tercero en cuanto a los trámites excesivos para cobrar el seguro y el no cumplimiento de las expectativas de los productores en cuanto a las expectativas de pago por indemnización.
- Escasa valoración del aporte del seguro agrícola debido al escaso conocimiento que tienen los agricultores, ya que la firma del contrato del seguro es considerada sólo una firma más para la obtención del crédito solicitado. Frente a la ocurrencia de un siniestro un número importante de productores no declara y por lo tanto no recibe indemnización.
- Concentración del mercado de seguros impide que exista competencia por precio y calidad del servicio.
- Continúa siendo necesario un mayor trabajo de difusión concentrado no tan solo en la existencia del seguro, sino en la educación del productor en términos de las distintas formas de gestionar sus riesgos (entre ellos el climático), en el conocimiento del procedimiento (etapas y plazos) en caso de siniestros, en la visibilidad de casos reales de indemnización frente a un siniestro, entre otros.
- Luego de más de veinte años de seguros agrarios en Chile, se cuenta con la información técnica, climática, productiva, comercial, financiera y actuarial (siniestros) necesaria para actualizar las normas de suscripción de forma periódica y expedita. Esta información también se puede utilizar en el diseño de seguros paramétrico y semiparamétricos, para lo cual existen experiencias en otros países donde se aplican de forma exitosa.

## 7.2. Implementación

En esta sección, para ambos programas evaluados, se presentan y analizan algunos resultados relevantes tanto a nivel de producto, como focalización. Si bien los resultados se presentan por separado, esto no implica que el análisis sea comparativo entre los programas evaluados. En la lectura de esta sección se debe tener presente que las pólizas subsidias por INDAP, en su gran mayoría están contenidas en el número total de pólizas subsidiadas por Agroseguros. Junto con lo anterior, algunas de las cifras que se exponen, permiten un análisis del mercado de seguro agrícola en cuanto a su tamaño, rubros asegurables, número de empresas aseguradoras que participan, pólizas contratadas, superficie asegurada, entre otras.

En adelante, en esta sección se llamará a los programas por el nombre de la institución responsable, es decir, INDAP al Programa de Apoyo a la Contratación del Seguros Agropecuario y Agroseguros al Programa de Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios.

Es importante señalar que se presentan los mismos análisis tanto para INDAP como para Agroseguros. Sin embargo, estos análisis no deben utilizarse con fines comparativos, ya que ambos seguros actúan de manera complementaria por cuanto las pólizas de INDAP son un subconjunto de las pólizas de Agroseguros.

### 7.2.1. Análisis de resultados a nivel de producto

El número de pólizas ha disminuido en el período de evaluación, siendo esta disminución mayor para el caso del programa de Agroseguros, como lo muestra la tabla siguiente.

**Tabla 20 Número de pólizas por programa evaluado**

	2019	2020	2021	2022	Total	Variación 19-22
<b>INDAP</b>	15.499	13.601	12.042	13.190	54.332	-14,9%
<b>AGROSEGUROS</b>	19.503	16.211	15.725	14.854	66.293	-23,8%

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP y AGROSEGUROS.

En ambos programas, las regiones con mayor contratación de pólizas son Maule y La Araucanía, juntas concentran cerca de la mitad del total de pólizas a nivel nacional para el período 2019 – 2022, le sigue en porcentaje la región de O'Higgins. Las regiones con menor número de pólizas son Antofagasta, Tarapacá, Atacama y Magallanes.

**Tabla 21 INDAP: Número de pólizas por región**

Región	2019	2020	2021	2022	Total	Porcentaje
Arica y Parinacota	243	201	152	125	721	1,3%
Tarapacá	117	118	112	101	448	0,8%
Antofagasta		1	4	5	10	0,0%
Atacama	71	65	44	64	244	0,4%

Coquimbo	389	360	284	263	1.296	2,4%
Valparaíso	353	303	303	312	1.271	2,3%
Metropolitana	277	193	177	229	876	1,6%
O'Higgins	2.120	1.782	1.701	1.840	7.443	13,7%
<b>Maule</b>	<b>3.522</b>	<b>3.040</b>	<b>2.948</b>	<b>3.218</b>	<b>12.728</b>	<b>23,4%</b>
Ñuble	1.484	1.356	1.213	1.292	5.345	9,8%
Biobío	796	787	714	680	2.977	5,5%
<b>Araucanía</b>	<b>3.608</b>	<b>3.286</b>	<b>2.722</b>	<b>3.205</b>	<b>12.821</b>	<b>23,6%</b>
Los Ríos	1.132	895	688	744	3.459	6,4%
Los Lagos	1.211	1.031	757	885	3.884	7,1%
Aysén	162	172	213	217	764	1,4%
Magallanes	14	11	10	10	45	0,1%
<b>Total</b>	<b>15.499</b>	<b>13.601</b>	<b>12.042</b>	<b>13.190</b>	<b>54.332</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

**Tabla 22 Agroseguros: Número de pólizas por región**

Región	2019	2020	2021	2022	Total	Porcentaje
Arica y Parinacota	271	249	161	104	785	1,2%
Tarapacá	112	127	98	112	449	0,7%
Antofagasta	3	13	5	4	25	0,0%
Atacama	74	67	48	58	247	0,4%
Coquimbo	401	386	298	254	1.339	2,0%
Valparaíso	400	337	368	292	1.397	2,1%
Metropolitana	315	253	241	243	1.052	1,6%
O'Higgins	3.483	2.822	2.667	2.193	11.165	16,8%
<b>Maule</b>	<b>4.910</b>	<b>4.248</b>	<b>3.865</b>	<b>3.658</b>	<b>16.681</b>	<b>25,2%</b>
Ñuble	2.217	1.574	1.544	1.595	6.930	10,5%
Biobío	1.082	957	905	861	3.805	5,7%
<b>Araucanía</b>	<b>3.697</b>	<b>3.120</b>	<b>3.246</b>	<b>3.291</b>	<b>13.354</b>	<b>20,1%</b>
Los Ríos	1.209	997	1.011	918	4.135	6,2%
Los Lagos	1.193	922	1.035	1.030	4.180	6,3%
Aysén	127	131	221	230	709	1,1%
Magallanes	9	8	12	11	40	0,1%
<b>Total</b>	<b>19.503</b>	<b>16.211</b>	<b>15.725</b>	<b>14.854</b>	<b>66.293</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros.

En el caso de la base de datos de Agroseguros fue posible identificar algunas estadísticas por empresa aseguradora. En el período 2019 a 2022 participaron en este mercado 6 aseguradoras, siendo HDI y SURA las que cuentan con mayor participación, sobresaliendo HDI que concentra cerca del 83% del mercado de seguros agrícolas en el período 2019 – 2022. En el año 2022 no hubo contratación de

cobertura de precios por parte de Credicorp y en el año 2023 también por parte de Mapfre. Actualmente participan en el mercado 4 empresas aseguradoras.

En las entrevistas realizadas en el marco de esta evaluación, se mencionó que la existencia de pocas aseguradoras interesadas en participar en el mercado de los seguros silvoagropecuarios se debe en parte a que éste es un mercado muy específico, que requiere profesionales que conozcan del mercado, existen pocas compañías liquidadoras, lo que se evidenció en las dificultades en postventa en 2023, año en que aumentó la siniestralidad y no dieron abasto. A juicio de los entrevistados, es necesario atraer más empresas liquidadoras para agilizar el proceso de liquidación e indemnización. Otra de las restricciones que enfrentan las empresas aseguradoras, que desincentiva su participación en el mercado es la dificultad para negociar el contrato anual con compañías reaseguradoras.

**Tabla 23 Agroseguros: Número total de pólizas (2019-2022) por aseguradora**

Aseguradora	2019	2020	2021	2022	Total	Porcentaje
Credicorp	716	588	724	-	2.028	3,1%
HDI	18.107	14.895	12.924	9.391	55.317	83,4%
Mapfre	662	11	8	3	684	1,0%
Renta Nacional	18	17	14	4	53	0,1%
Southbridge	-	-	-	141	141	0,2%
Sura	-	700	2.055	5.315	8.070	12,2%
<b>Total</b>	<b>19.503</b>	<b>16.211</b>	<b>15.725</b>	<b>14.854</b>	<b>66.293</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros.

Al estudiar los rubros y regiones, las pólizas se encuentran concentradas en cultivos y principalmente en las regiones de La Araucanía, Maule y O'Higgins. El segundo rubro relevante, es el Bovino en la base de datos de INDAP y Ganadero<sup>94</sup> en la base de datos de Agroseguros, esto en las regiones de La Araucanía, Los Ríos y Los Lagos.

**Tabla 24 INDAP: Número total de pólizas (2019-2022) por rubro y región**

Región	Apícola	Bovino	Cultivos	Frutales	Ovino	Total
Arica y Parinacota			721			721
Tarapacá			448			448
Antofagasta			10			10
Atacama			160	84		244
Coquimbo	100	25	815	312	44	1.296
Valparaíso	191	150	791	134	5	1.271

<sup>94</sup> Dado que las bases de datos de INDAP y Agroseguros presentan diferencias en la forma en que estructuran las mismas variables, es importante destacar que, para la variable "rubro", Agroseguros agrupa bajo la categoría "Ganadero" todos los seguros asociados a los rubros bovino, ovino y apícola.

Metropolitana	98	20	747	10	1	876
O'Higgins	292	160	<b>6.674</b>	298	19	7.443
Maule	692	149	<b>8.274</b>	3.557	56	12.728
Ñuble	273	508	4.174	265	125	5.345
Biobío	296	362	2.268	20	31	2.977
La Araucanía	266	<b>2.293</b>	<b>9.555</b>	272	<b>435</b>	12.821
Los Ríos	136	<b>1.942</b>	959	94	<b>328</b>	3.459
Los Lagos	64	<b>1.660</b>	1.930	2	<b>228</b>	3.884
Aysén		648			116	764
Magallanes		26			19	45
<b>Total</b>	<b>2.408</b>	<b>7.943</b>	<b>37.526</b>	<b>5.048</b>	<b>1.407</b>	<b>54.332</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>4,4%</b>	<b>14,6%</b>	<b>69,1%</b>	<b>9,3%</b>	<b>2,6%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

**Tabla 25 Agroseguros: Número total de pólizas (2019-2022) por rubro y región**

Región	Cultivo anual	Flores	Forestal	Frutal	Ganadero	Precio Tipo Cambio	Total
Arica y Parinacota	785	-	-	-	-	-	785
Tarapacá	448	-	-	-	1	-	449
Antofagasta	25	-	-	-	-	-	25
Atacama	162	-	-	85	-	-	247
Coquimbo	852	-	1	324	162	-	1.339
Valparaíso	797	6	-	281	313	-	1.397
Metropolitana	796	-	4	146	106	-	1.052
O'Higgins	<b>8.367</b>	-	17	735	456	1.590	11.165
Maule	<b>10.876</b>	-	219	4.454	901	231	16.681
Ñuble	5.369	-	130	319	905	207	6.930
Biobío	2.880	-	229	53	643	-	3.805
La Araucanía	<b>9.997</b>	-	116	285	<b>2.956</b>	-	13.354
Los Ríos	1.677	-	14	105	<b>2.339</b>	-	4.135
Los Lagos	2.169	-	19	17	<b>1.975</b>	-	4.180
Aysén	-	-	-	-	709	-	709
Magallanes	-	-	-	-	40	-	40
<b>Total</b>	<b>45.200</b>	<b>6</b>	<b>749</b>	<b>6.804</b>	<b>11.506</b>	<b>2.028</b>	<b>66.293</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>68,2%</b>	<b>0,0%</b>	<b>1,1%</b>	<b>10,3%</b>	<b>17,4%</b>	<b>3,1%</b>	<b>100,0%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros.

Aun cuando no en todos los casos de denuncia de siniestros corresponde un pago por indemnización y el no pago de indemnización puede originarse por múltiples motivos: riesgo no cubierto, rendimiento obtenido mayor al asegurado (pérdidas pequeñas), etc., es interesante observar el

ratio de ocurrencia de la indemnización con respecto a la denuncia, para lo cual se muestran los siniestros denunciados, pagados y un ratio de los siniestros pagados dividido en los denunciados, este ratio se explica en mayor detalle en la ecuación (1) del apartado de metodología. En particular, para la base de datos de INDAP muestra que la mayoría de las denuncias para las que se tiene información son de heladas, lluvias y sequias con ratios de siniestros pagados superiores al 50%. El ratio de siniestros pagados sobre los denunciados muestra que cerca del 75% de los siniestros que se denuncian efectivamente se pagan. Es importante indicar que el pago depende de las causas que justifican la respectiva indemnización.

**Tabla 26 INDAP: Siniestros denunciados y siniestros pagados por tipo de siniestro<sup>95</sup> (2029-2022)**

Tipo de siniestro	Siniestros Denunciados (D)	Siniestros pagados (P)	% Ratio P/D
Altas temperaturas	1	0	0,0%
Daño por entrada de agua de mar al lecho del río	8	8	100,0%
Eventos climáticos	1	1	100,0%
Granizo	110	69	62,7%
Helada	3.072	2.290	74,5%
Incendio	23	20	87,0%
Lluvia	1.205	685	56,8%
Malezas	1	0	0,0%
Manejo agronómico inadecuado	1	0	0,0%
Nevazón	8	3	37,5%
Otras enfermedades no cubiertas	1	0	0,0%
Sequia	514	348	67,7%
Sin información	5.136	3.928	76,5%
Vanazón	28	11	39,3%
Viento	71	43	60,6%
<b>Total</b>	<b>10.180</b>	<b>7.406</b>	<b>72,8%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

En cuanto al subsidio entregado, en la tabla 27 y 28 se muestra el promedio de los subsidios de las pólizas totales de INDAP y Agroseguros. En promedio los subsidios de Agroseguros son superiores a los de INDAP. En el caso de INDAP los mayores subsidios se encuentran en las regiones de Valparaíso, Aysén y Magallanes. Mientras que, en el caso de Agroseguros los mayores subsidios se encuentran en Valparaíso, O'Higgins y Maule. Se puede concluir que, los mayores subsidios de INDAP están en la zona norte, mientras que los de Agroseguros se encuentran en la zona centro sur.

**Tabla 27 INDAP: Subsidio promedio por región en UF para beneficiarios totales**

<sup>95</sup> En el rubro apícola hay 1656 siniestros pagados, en bovino 2.106 y en ovino 163. En el caso de los siniestros denunciados en apícola hay 2.117, en bovino 2.721 y en ovino 291.

Región	2019	2020	2021	2022	Promedio Total
Arica y Parinacota	5,2	4,8	5,9	6,6	5,5
Tarapacá	2,3	3,5	2,7	1,9	2,6
Antofagasta		0,9	7,7	3,5	4,9
Atacama	2,0	4,1	5,1	6,5	4,3
Coquimbo	6,9	7,7	9,9	6,0	7,6
Valparaíso	8,2	11,6	16,4	14,1	12,4
Metropolitana	6,6	5,4	4,5	6,1	5,8
O'Higgins	4,3	4,9	5,7	6,1	5,2
Maule	4,6	5,5	5,7	6,8	5,6
Ñuble	2,3	2,5	2,5	2,8	2,5
Biobío	2,6	1,8	2,0	2,7	2,3
La Araucanía	3,3	4,1	4,2	3,9	3,9
Los Ríos	5,5	5,9	6,0	5,3	5,7
Los Lagos	3,8	5,1	4,4	3,6	4,2
Aysén	8,1	11,2	11,9	10,0	10,5
Magallanes	7,1	1,3	25,4	13,9	12,2
<b>Total</b>	<b>4,1</b>	<b>4,8</b>	<b>5,2</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP.

**Tabla 28 Agroseguros: Subsidio promedio por región en UF para beneficiarios totales**

Región	2019	2020	2021	2022	Promedio Total
Arica y Parinacota	13,0	11,0	12,0	7,8	11,4
Tarapacá	6,1	5,1	5,0	4,0	5,3
Antofagasta	8,0	5,6	5,6	3,3	5,6
Atacama	6,0	5,5	7,1	8,1	7,1
Coquimbo	13,0	10,5	11,3	10,3	11,4
Valparaíso	11,9	13,6	18,0	14,7	<b>14,2</b>
Metropolitana	12,6	11,2	16,5	16,1	13,7
O'Higgins	14,3	12,7	16,5	15,2	<b>15,3</b>
Maule	14,7	13,1	16,3	14,9	<b>14,7</b>
Ñuble	10,8	8,7	10,0	10,6	10,8
Biobío	14,5	10,0	11,0	12,1	12,6
La Araucanía	6,9	7,0	7,7	7,5	7,3
Los Ríos	10,5	11,3	13,2	12,5	11,3
Los Lagos	7,1	7,1	8,6	7,2	7,3
Aysén	9,4	9,9	12,2	10,9	11,0
Magallanes	11,0	10,1	12,1	17,5	13,4
<b>Total</b>	<b>11,7</b>	<b>10,6</b>	<b>12,7</b>	<b>11,7</b>	<b>11,8</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de AGROSEGUROS.

Al estudiar la prima promedio y el subsidio promedio por rubro, en el caso de INDAP los mayores montos se encuentran en la industria Apícola. En el caso de Agroseguros, se encuentra principalmente, excluyendo flores por la baja cantidad de pólizas, en Forestal y Frutal.

**Tabla 29 INDAP: Prima y subsidio promedio por rubro agregado en UF**

Rubro agregado	2019		2020		2021		2022		Promedio total	
	Prima	Subsidio	Prima	Subsidio	Prima	Subsidio	Prima	Subsidio	Prima	Subsidio
Apícola	35,8	18,9	35,0	18,4	43,0	22,6	44,8	24,3	39,5	21,0
Bovino	11,4	4,7	11,9	6,0	11,8	5,8	10,3	5,0	11,4	5,3
Cultivos	9,7	2,9	9,4	3,3	9,7	3,6	9,8	3,7	9,6	3,3
Frutales*	0,89	6,29	0,84	7,62	1,22	7,66	0,8	7,83	0,93	7,4
Ovino	5,0	3,0	3,5	2,0	2,9	2,0	2,1	2,0	3,5	2,0
<b>Total</b>	<b>10,2</b>	<b>4,1</b>	<b>10,0</b>	<b>4,8</b>	<b>10,5</b>	<b>5,2</b>	<b>10,3</b>	<b>5,3</b>	<b>10,2</b>	<b>5,5</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

\*Se tuvo que realizar un cálculo de los montos en UF como una aproximación de forma manual debido a limitaciones de información, por ende, el cálculo puede ser inexacto.

**Tabla 30 Agroseguros: Prima y subsidio promedio por rubro agregado en UF**

Rubro agregado	2019		2020		2021		2022		Promedio total	
	Prima	Subsidio	Prima	Subsidio	Prima	Subsidio	Prima	Subsidio	Prima	Subsidio
Cultivo anual	17,7	10,7	16,6	9,4	18,8	11,4	19,9	10,7	18,6	10,8
Flores	9,9	5,9	213,6	52,4	11,4	6,6	0,0	0,0	112,3	29,4
Forestal	163,1	57,7	164,8	53,1	193,4	55,0	186,2	54,4	173,3	54,9
Frutal	58,3	19,2	44,9	16,2	58,6	22,5	52,8	18,2	57,0	20,3
Ganadero	14,4	8,3	16,6	8,9	15,9	10,2	16,0	8,8	15,0	8,9
Precio Tipo Cambio	19,5	13,4	15,0	10,4	15,9	10,9	0,0	0,0	16,9	11,6
<b>Total</b>	<b>22,3</b>	<b>11,7</b>	<b>21,2</b>	<b>10,6</b>	<b>23,8</b>	<b>12,7</b>	<b>24,5</b>	<b>11,7</b>	<b>23,2</b>	<b>11,8</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros.

En las tablas 31 y 32 se presenta el porcentaje de indemnización en relación al monto asegurado, este ratio se construye solo con las pólizas que tuvieron una indemnización y a nivel individual, es decir, en cada una de dichas pólizas. Este indicador sirve para entender, de las pólizas que tuvieron indemnización cuánto de su monto asegurado reciben en la indemnización. En las tablas se reporta el promedio, un porcentaje más alto indica que se obtuvo una mayor indemnización en relación con el monto asegurado. Este porcentaje se presenta en mayor detalle en la ecuación (2) de la sección de metodología. El mayor porcentaje de indemnización en INDAP y Agroseguros se encuentra en Cultivos. Este porcentaje nunca es superior al 40%, siendo el porcentaje promedio en INDAP un 17% y un 14% en Agroseguros. Cabe mencionar que este porcentaje no es 100% debido a que el monto de indemnización depende netamente de los daños ocasionados por el siniestro.

**Tabla 31 INDAP: Porcentaje de indemnización en relación con el monto asegurado por rubro agregado**

Rubro agregado	2019	2020	2021	2022	Total
----------------	------	------	------	------	-------

Apícola*	39%	29%	12%	9%	14%
Bovino	5%	6%	6%	5%	6%
Cultivos*	32%	28%	24%	24%	25%
Ovino	13%	4%	7%	7%	7%
Total	22%	20%	15%	15%	17%

\*Para 2019 y 2020 se eliminaron datos atípicos que probablemente tengan que ver con detalles de la base de datos. En 2019 son solo 6 observaciones. En este caso, a diferencia de la base de datos de colocaciones, INDAP para el levantamiento de información levanta los siniestros de frutales como "Cultivos" y no como "Frutales" como sucede en la base de datos de colocaciones.

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

**Tabla 32 Agroseguros: Porcentaje de indemnización en relación con el monto asegurado por rubro agregado**

Rubro Agregado	2019	2020	2021	2022	Total
Cultivo anual	39%	27%	32%	30%	33%
Frutal	4%	1%	1%	1%	2%
Ganadero	9%	12%	10%	10%	10%
Precio Tipo Cambio	0%	0%	0%	0%	0%
<b>Total</b>	<b>16%</b>	<b>6%</b>	<b>14%</b>	<b>16%</b>	<b>14%</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros.

Luego, se utiliza el índice explicado en la ecuación (3) de la sección de metodología que tiene relación con la magnitud del costo de los siniestros para las aseguradoras en relación con la prima. Este índice es la relación entre el monto de los siniestros pagados y el monto primas obtenidas y como se detalla en la sección de metodología se aplica solo a pólizas que tuvieron un siniestro, y a su vez recibieron un monto de indemnización mayor a cero. Al igual que en el caso anterior, este índice se estimó por cada póliza siniestrada y en las tablas se reporta el promedio.

Un alto índice de siniestralidad indica que una aseguradora está pagando más en siniestros de lo que gana en primas, lo que habla de siniestros más costosos en relación con las primas, lo que puede generar un mayor desafío financiero, puesto que cuando existen siniestros esos son altamente costosos y con ello reducen la rentabilidad de la aseguradora. Por el contrario, un índice de siniestralidad bajo indica que una aseguradora está pagando siniestros menos costosos en relación con la prima, lo que puede conducir a una mayor rentabilidad. El monto de la siniestralidad también tiene un impacto significativo en el precio de las pólizas de seguro. Las aseguradoras pueden utilizar esto como insumo para determinar el riesgo asociado con una póliza en particular. Este índice posee un ratio promedio de 3,0 y es mayor en el año 2020.

**Tabla 33 INDAP: Ratio siniestro versus prima condicional a tener un siniestro**

AÑO	Ratio
2019	2,6
<b>2020</b>	<b>4,6</b>
2021	2,6
2022	2,2
<b>General</b>	<b>3,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

Las regiones en donde los siniestros son más costosos en relación con las primas pagadas se centran en Tarapacá, Atacama y O'Higgins. En tanto, donde los siniestros son menos costosos en relación con las primas corresponde a Los Lagos y Aysén. Cabe destacar que, en Magallanes los montos de los siniestros son menores a los montos de las primas pagadas.

**Tabla 34 INDAP: Ratio siniestro versus prima por región condicional a tener un siniestro**

Región	2019	2020	2021	2022	Total
Arica y Parinacota	2,8	5,3	5,2	1,5	4,6
<b>Tarapacá</b>	<b>19,3</b>	<b>11,1</b>	<b>8,0</b>	<b>15,9</b>	<b>11,3</b>
Antofagasta					
<b>Atacama</b>	<b>6,3</b>	<b>3,6</b>	<b>4,5</b>	<b>5,3</b>	<b>5,6</b>
Coquimbo	6,3	9,3	2,6	3,2	5,2
Valparaíso	7,8	4,3	2,3	1,0	2,4
Metropolitana	7,1	4,5	1,5	1,3	2,6
<b>O'Higgins</b>	<b>5,3</b>	<b>7,3</b>	<b>5,5</b>	<b>4,4</b>	<b>5,6</b>
Maule	8,4	9,2	2,6	1,7	3,2
Ñuble	3,2	5,1	2,6	3,3	3,5
Biobío	3,1	6,4	2,8	3,3	4,2
La Araucanía	2,8	3,1	2,4	2,8	2,7
Los Ríos	1,3	1,9	1,6	1,9	1,7
<b>Los Lagos</b>	<b>1,0</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,4</b>	<b>1,2</b>
<b>Aysén</b>	<b>0,7</b>	<b>1,0</b>	<b>1,6</b>	<b>0,9</b>	<b>1,2</b>
<b>Magallanes</b>	<b>2,7</b>		<b>0,3</b>	<b>0,7</b>	<b>0,8</b>
(en blanco)		2,4			2,4
<b>Total general</b>	<b>2,6</b>	<b>4,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

Las pólizas siniestradas del rubro de cultivo son las más costosas junto con las de bovino en relación con las primas pagadas.

**Tabla 35 INDAP: Ratio siniestro versus prima por rubro agregado condicional a tener un siniestro**

Rubro agregado	2019	2020	2021	2022	Total
Apícola	12,8	8,7	1,2	0,9	3,4
Bovino	1,2	1,3	1,5	1,3	1,3
Cultivos	5,0	4,4	4,3	3,2	3,9
Ovino	0,9	0,5	1,5	1,9	1,5
<b>Total</b>	<b>2,6</b>	<b>4,6</b>	<b>2,6</b>	<b>2,2</b>	<b>3,0</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

En el caso de Agroseguros, esta medida posee un ratio promedio de 2,6, alcanzando el valor más alto el año 2019. La aseguradora con el ratio más alto es HDI con un valor de 2,6.

**Tabla 36 Agroseguros: Ratio siniestro versus prima condicional a tener un siniestro**

AÑO	Ratio
<b>2019</b>	<b>3,3</b>
2020	1,0
2021	2,3
2022	2,8
<b>Total</b>	<b>2,6</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros

**Tabla 37 AGROSEGUROS: Ratio siniestro versus prima condicional a tener un siniestro**

Aseguradora	2019	2020	2021	2022	Total general
Credicorp	0,1	0,1			0,1
HDI	3,9	1,2	2,4	2,8	2,6
Sura		2,5	2,0		2,2
<b>Total</b>	<b>3,3</b>	<b>1,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,8</b>	<b>2,6</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros.

En cuanto al análisis por regiones, la región de Tarapacá registra el valor más alto con un ratio de 17,9. La siguen Atacama, Coquimbo y Arica y Parinacota. Por el contrario, la región de Magallanes es la de menor ratio donde las primas alcanzan a cubrir los siniestros de los casos siniestrados. En cuanto al análisis por sectores, el ratio más alto se encuentra en cultivo, siendo frutal y precio del tipo de cambio inferiores a 1.

**Tabla 38 Agroseguros: Ratio siniestro versus prima por región condicional a tener un siniestro**

Región	2019	2020	2021	2022	Total
<b>Arica y Parinacota</b>	<b>5,3</b>	<b>5,5</b>	<b>0,9</b>	<b>2,4</b>	<b>5,1</b>
<b>Tarapacá*</b>	<b>21,2</b>	<b>13,0</b>	<b>11,3</b>	<b>0,3</b>	<b>17,9</b>
Antofagasta					
<b>Atacama</b>	<b>11,6</b>	<b>2,0</b>	<b>0</b>	<b>3,7</b>	<b>8,0</b>
<b>Coquimbo</b>	<b>9,0</b>	<b>2,6</b>	<b>1,3</b>	<b>4,7</b>	<b>6,7</b>
Valparaíso	4,8	0,9	1,2	1,1	1,8
Metropolitana	3,5	1,2	1,4	1,6	2,1
O'Higgins	2,7	0,7	3,6	4,5	1,9
Maule	1,6	0,6	1,2	2,2	1,1
Ñuble	6,3	2,5	4,6	3,7	4,8
Biobío	5,0	1,7	4,9	1,9	4,0
La Araucanía	3,7	1,7	2,8	3,1	2,9
Los Ríos	2,4	2,0	3,3	2,3	2,6
Los Lagos	2,5	1,6	2,3	1,8	2,2
Aysén	1,5	2,9	1,6	1,9	1,9
<b>Magallanes</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>	<b>0,9</b>
<b>Total</b>	<b>3,3</b>	<b>1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,8</b>	<b>2,6</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros.

**Tabla 39 Agroseguros: Ratio siniestro versus prima por rubro condicional a tener un siniestro**

Rubro agregado	2019	2020	2021	2022	Total
<b>Cultivo anual</b>	<b>7,4</b>	<b>5,1</b>	<b>5,2</b>	<b>4,8</b>	<b>6,3</b>
Frutal	1,3	0,2	0,1	0,2	0,5
Ganadero	1,8	1,8	1,8	1,7	1,8
Precio Tipo Cambio	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1
<b>Total</b>	<b>3,3</b>	<b>1,0</b>	<b>2,3</b>	<b>2,8</b>	<b>2,6</b>

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros.

En cuanto a la persistencia en el uso de la contratación, en Agroseguros, en promedio una persona tiene de forma consecutiva contrataciones por seguros por 3,49 años correspondientes a una cantidad de pólizas promedio de 4,31.

**Tabla 40 Agroseguros: Persistencia**

	Promedio
Pólizas	4,31
Años	3,49

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de Agroseguros.

## 7.2.2. Análisis de focalización

El diseño de un programa parte con la definición del problema público que el programa pretende abordar y resolver, para lo cual define y cuantifica la población que tiene el problema (población potencial) y la población que el programa se propone atender en un plazo determinado (población objetivo).

En esta sección se analizará la cobertura de los programas evaluados con respecto a su población potencial y objetivo, la focalización efectiva y criterios de focalización, considerando que se debe focalizar y priorizar a los pequeños agricultores.

Según el Reporte de Evaluación Ex Ante de Diseño del año 2024, donde el Programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario de INDAP obtuvo calificación “Recomendado Favorablemente”, la población potencial del programa corresponde a 251.934 pequeños agricultores, que, según el Ministerio de Desarrollo Social y Familia, que están incluidos en el Registro Social de Hogares. Esta cifra incluye 1) pequeños productores: mayores de 18 años, con ingreso provienen de la rama agricultura, y habitante de sector rural, y 2) pequeños productores empresariales que son usuarios comerciales con mayor productividad y tecnología y con un promedio anual de ingreso bruto de ventas (IBV) de \$8.898.587. Por lo tanto, la población potencial de este programa corresponde a todos los usuarios potenciales que pueden sufrir pérdida por eventos climáticos adversos impredecibles. La población objetivo de este programa corresponde a los usuarios con acreditación INDAP vigente, cuya actividad productiva considere algún rubro asegurable explotado en una zona elegible del seguro, y que no se esté contratando una póliza por materia ya asegurada. La población objetivo así definida está cuantificada en 78.762 productores. Para ser beneficiarios del subsidio INDAP, el productor debe tener como máximo 3.500 UF en activos y no debe tener deuda morosa con INDAP.

Los criterios de priorización son: 1) usuarios que posean un monto asegurado menor a 1.000 UF independiente de si tiene o no inicio de actividades. 2) usuarios cuyo monto asegurado sea mayor a 1.000 UF y que posean iniciación de actividades. 3) usuarios que posean un monto asegurado mayor a 1.000 UF, y no posean inicio de actividad. El ordenamiento dentro de cada grupo es de acuerdo con el menor monto asegurado, dándoles preferencia a los más pequeños.

**Tabla 41 INDAP Cobertura con respecto a la población potencial y objetivo**

Año	Población Potencial PP	Población Objetivo PO	Beneficiarios con subsidio (RUT únicos)	Cobertura PP	Cobertura PO
2019	251.394	78.762	13.900	5,5%	17,6%
2020	251.394	78.762	12.005	4,8%	15,2%
2021	251.394	78.762	8.013	3,2%	10,2%
2022	251.394	78.762	8.199	3,3%	10,4%

Fuente: Reporte de Evaluación ex ante de diseño 2021 y Fichas de monitoreo y seguimiento oferta pública 2022 y 2021.

La tabla anterior muestra las cifras de cobertura del programa de INDAP, en promedio, para el período evaluado, la cobertura con respecto a la población objetivo del programa es del 13,4%.

En el caso del Programa de Apoyo a la contratación de Seguros Silvoagropecuarios y/o contratos de cobertura de precios de la Subsecretaría de Agricultura, el Reporte de Evaluación Ex Ante de Diseño del año 2021 señala que obtuvo calificación “Objetado Técnicamente”. La población potencial del programa se define como toda explotación silvoagropecuaria, lo que de acuerdo con los resultados del CENSO Silvoagropecuario del año 2007 corresponde a 301.376 explotaciones, asumiendo por una parte que cada una de esas explotaciones equivale a un agricultor y que el cambio climático afecta a todos los productores silvoagropecuarios, por ende, se estima que el total de la población presenta el problema. La población objetivo del programa corresponde a 82.157 productores silvoagropecuarios y se define como “Productores silvoagropecuarios sujetos de IVA y que cultiven rubros asegurables. También los sin iniciación de actividades que contraten pólizas con monto asegurado hasta 250 UF por temporada agrícola”. El programa no cuenta con criterios de priorización: “La entrega del subsidio para apoyar la contratación de seguros silvoagropecuarios está determinada por la demanda que se genere a lo largo del año, según orden de llegada y hasta ejecutar el presupuesto disponible para cada año.” De acuerdo con las cifras de la tabla siguiente, el promedio de cobertura en el período de evaluación es del 15,7%.

**Tabla 42 Agroseguros: Cobertura con respecto a la población potencial y objetivo**

<b>Año</b>	<b>Población Potencial PP</b>	<b>Población Objetivo PO</b>	<b>Beneficiarios con subsidio (RUT únicos)</b>	<b>Cobertura PP</b>	<b>Cobertura PO</b>
2019	301.376	82.157	15.321	5,1%	18,6%
2020	301.376	82.157	12.700	4,2%	15,5%
2021	301.376	82.157	11.988	4,0%	14,6%
2022	301.376	82.157	11.679	3,9%	14,2%

Fuente: Reporte de Evaluación ex ante de diseño 2021 y Fichas de monitoreo y seguimiento oferta pública 2022 y 2021

En el caso del Programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario de INDAP, se requiere revisar y actualizar los criterios de focalización y priorización, considerando los resultados del VIII Censo Nacional Agropecuario y Forestal (CAF 2021). Mientras que para el Programa Apoyo a la contratación de Seguros Silvoagropecuarios y/o contratos de cobertura de precios de la Subsecretaría de Agricultura, será necesario revisar cuál es el problema público que justifica la continuidad del programa; dado que el cuestionamiento por el que obtuvo la calificación “objetado técnicamente” fue justamente en lo relacionado con el pilar de población, ya que, el no contar con criterios de priorización, incluye como potenciales beneficiarios del subsidio a todos los productores sin exclusión, lo que puede ser pertinente siempre que el objetivo del programa sea fomentar el desarrollo de un mercado de seguros silvoagropecuarios, lo que implicaría un mayor alcance, que

va más allá del apoyo a la contratación de pólizas de seguro para gestionar los efectos del cambio climático. Por lo anterior, se debe proponer algún criterio que permita verificar si la población objetivo tiene el problema de menor acceso a pólizas de seguros.

En cuanto a la implementación de ambos programas, los agricultores usuarios de INDAP que cumplen los requisitos para acceder al subsidio otorgado por Agroseguros, acceden primero a éste y posteriormente INDAP otorga un subsidio adicional sobre el costo del seguro (prima neta) no subsidiada por Agroseguros. Por otra parte, los agricultores usuarios de INDAP que no cumplen los requisitos para acceder al subsidio otorgado por Agroseguros, acceden sólo al de INDAP.”

En la siguiente tabla se hace un análisis para saber la distribución entre los seguros, a diferencia de los análisis anteriores, para realizar un mejor cruce de información, la tabla se encuentra a nivel individuos. La mayoría de los productores poseen ambos subsidios, luego se encuentran las personas que tienen solo el subsidio de Agroseguros, y finalmente los que tienen solo el subsidio de INDAP.

**Tabla 43 INDAP – Agroseguros: Productores con subsidio 2019 - 2022**

Tipo	2019	2020	2021	2022	Total
Solo subsidio Agroseguros	1.935	1.824	2.214	1.456	7.429
Solo subsidio INDAP	523	1.129	417	1.268	3.337
Ambos subsidios	13.386	10.876	9.774	10.223	46.259
<b>Total</b>	<b>15.844</b>	<b>13.829</b>	<b>12.405</b>	<b>12.947</b>	<b>55.025</b>

*\*A diferencia de los análisis anteriores que son a nivel póliza, este análisis se realiza a nivel rut único.*

Fuente: Elaboración propia en base a estadísticas enviadas por la contraparte en el marco de la evaluación.

Para el análisis de la focalización de los subsidios, se tomó la variable “monto asegurado” para construir quintiles, una vez contruidos estos quintiles, se estimó el monto asegurado promedio y la cantidad de beneficiarios por cada quintil. Es importante mencionar que los quintiles no son comparables entre sí, ya que cada programa por separado posee sus propias características individuales, actuando ambos como programas complementarios. Las conclusiones a partir de estas cifras son las siguientes<sup>96</sup>:

En el caso del programa de INDAP:

- La focalización del subsidio está en los quintiles más bajos en las regiones de Los Lagos, Ñuble, La Araucanía. En tanto, en las regiones de Coquimbo, O’Higgins y el Maule, los beneficiarios están principalmente en los quintiles superiores con respecto al monto

<sup>96</sup> En el Anexo 4 se presentan las tablas con los resultados de estas estimaciones para ambos programas evaluados.

asegurado, lo que implica que en esas regiones los beneficiarios tienen un monto asegurado más alto al resto del país.

- Para el caso de cultivos y ovino es más clara su focalización en los primeros quintiles; mientras que para el rubro apícola los beneficiarios se encuentran en los quintiles más altos. El rubro bovino estaría focalizado en los quintiles intermedios.

En el caso del programa de Agroseguros:

- La focalización del subsidio en los quintiles más bajos se da con mayor notoriedad en las regiones Araucanía, Los Lagos, Ñuble y Bio Bio; mientras en las regiones Coquimbo, Valparaíso, O'Higgins y Maule, el subsidio se focaliza principalmente en los quintiles superiores.
- Para el caso del rubro ganadero, es más clara su focalización en los primeros quintiles; mientras que, para los rubros forestal y frutal, los beneficiarios se encuentran en los quintiles más altos.

A partir de las cifras presentadas en esta sección, se concluye que la cobertura de ambos programas es baja en relación con su población objetivo y no se observa un incremento durante el período de evaluación, en parte esto se debe a la menor disponibilidad de presupuesto a consecuencia de pandemia y su efecto en la menor contratación de pólizas. Por otro lado, solo en el caso de las regiones de Los Lagos, Ñuble y La Araucanía y para el rubro ganadero, en ambos subsidios, se observa una focalización en los primeros quintiles de acuerdo con el monto asegurado, a estas regiones se suma la región de Bio Bio para el subsidio de Agroseguros. En las regiones de Coquimbo, O'Higgins y Maule, ambos subsidios benefician principalmente a los quintiles superiores de acuerdo con el monto asegurado. En el caso del subsidio de INDAP beneficiarios del rubro apícola, mientras en el caso de Agroseguros, son los rubros forestal y frutal los que benefician quintiles superiores.

Se concluye que, al menos en los casos de las regiones y rubros mencionados, es importante revisar si el diseño del programa debiera considerar criterios para priorizar o seleccionar a los beneficiarios de estos subsidios, ya que actualmente se contrata por ventanilla abierta, por orden de llegada, hasta agotar los recursos.

No fue posible realizar una caracterización más detallada de los beneficiarios de ambos programas, debido a que en las bases de datos no se registra información para describir su perfil socioeconómico o vulnerabilidad, lo que se expondrá como una recomendación de esta evaluación.

### **7.2.3. Brechas respecto del diseño y principales limitantes operativo**

En esta sección se analiza el proceso de ajuste de las normas de suscripción y de selección de nuevos rubros asegurables, esto a partir de las entrevistas realizadas a los equipos a cargo de los programas evaluados, entrevistas a las dos aseguradoras más importantes en cuanto a colocación pólizas y los resultados de las mesas regionales del año 2022. Asimismo, se analiza la relación de estos subsidios con los recursos de los fondos de emergencias que se activan en respuesta a catástrofes climáticas;

esto con el objetivo de averiguar en qué medida los beneficiarios de los subsidios reciben también ayuda proveniente de los fondos de emergencias.

Cada año Agroseguros aprueba normas de suscripción para todos los rubros asegurables, en ellas se establecen los parámetros técnicos y comerciales que deben cumplir los cultivos o rubros para efectos de acceder al subsidio al copago de la prima, estas normas son aprobadas por el Consejo de Agroseguros, publicadas en su página y cargadas en sus sistemas.

Las normas de suscripción pueden en algunos casos ser ajustadas y/o actualizadas, según la realidad productiva de las distintas regiones o según los resultados de las tasas de siniestralidad de los años previos. Los programas no cuentan con una descripción del proceso llevado a cabo para el ajuste de las normas e inclusión de nuevos rubros, sin embargo, en las entrevistas realizadas en el marco de esta evaluación, se coincidió en que los nuevos rubros a asegurar se proponen en las mesas regionales, instancia donde se recogen las demandas de los productores a nivel regional y local. Para analizar la factibilidad de incorporar rubros, las compañías aseguradoras evalúan la cantidad de créditos que INDAP coloca en esos rubros, dado que esto correspondería al número potencial de contrataciones de las pólizas de seguros. Si el número es interesante para ellos, se avanza a la siguiente etapa, que consiste solicitar información técnica mínima para elaborar normas de suscripción (riesgos principales, métodos de producción, fechas de siembra y cosecha, entre otras)<sup>97</sup>.

De acuerdo con lo reportado por las empresas aseguradoras, en las entrevistas realizadas en el contexto de esta evaluación, los cambios a la norma se dan como respuesta a las demandas de los agricultores que se levantan en las mesas regionales, si una demanda se plantea de forma recurrente, se realizan los estudios correspondientes para ver su factibilidad y negociar con Agroseguros e INDAP. En el caso de la inclusión de nuevos rubros asegurables, las variables que se analizan para la toma de decisiones son: tamaño de la superficie del rubro, número de agricultores del rubro y número de créditos del rubro. Las demandas más recurrentes a juicio de las aseguradoras tienen que ver con rubros, especie, variedad, fechas de siembra y cosecha y el desplazamiento geográfico producto del cambio climático. Posteriormente, luego de las conversaciones entre Agroseguros, INDAP y las empresas aseguradoras, éstas últimas evalúan el contrato con los reaseguradores, para evaluar su interés en participar en el seguro en el rubro propuesto.

Dada la relevancia que tienen las mesas regionales para conocer las demandas de los productores, se revisaron las actas de cada una de las 11 mesas regionales que INDAP convocó en el año 2022.

Las jornadas fueron organizadas por la Unidad de Seguros Crediticios y Gestión de Riesgos Agropecuarios de la División Asistencia Financiera y contaron con la participación de un grupo multidisciplinario de profesionales de las 16 regiones del país. Se sumaron a estas sesiones,

---

<sup>97</sup> Fuente: Minuta Reunión comentarios Informe Preliminar con la contraparte, fecha 28.07.23.

representantes del Comité de Agroseguros, de la Aseguradora HDI Seguros y la empresa A. J. Gallagher Corredores de Seguros que participaron de este proceso.

En estas jornadas se identificaron posibles mejoras en las condiciones y procesos de implementación de los seguros agropecuarios y considerar de mejor manera las necesidades actuales de la Agricultura Familiar Campesina, tanto a nivel regional y como local, en un contexto de variabilidad y cambio climático.

Por otro lado, estas mesas regionales permitieron también conocer la opinión de los profesionales INDAP de regiones y mejorar los seguros en su parte técnica y en su fase operativa; en tanto las observaciones y sugerencias puedan ser posteriormente aprobadas desde el nivel central, lo que permitiría una rápida implementación. La siguiente tabla resume las principales demandas levantadas en las mesas regionales del año 2022.

**Tabla 44 Resultados de las mesas regionales INDAP 2022**

Principales demandas (tipo)	Atacama y Coquimbo	Bío Bío	Los Lagos	La Araucanía	Los Ríos	Maule	Ñuble	Valparaíso y Metropolitana	Aysén	Magallanes y la Antártica	Total demandas por tipo
Mejora a la Plataforma del Seguro (contratación, inspección y pagos de indemnización)	2	1	1	6	3	5	6	7			31
Bajar el deducible o ampliar la cobertura para un rubro (geográfica y/o otros daños)	2		2	2		2	1	3			12
Mejorar el proceso (tiempos) de denuncia de siniestro, inspecciones, liquidación, impugnaciones y pago de indemnización.	3	1		5	1	3	5	3		4	25
Eliminar la obligatoriedad de contratación de seguro agrícola para ciertos rubros	1	1									2
Incorporar nuevos rubros subsidiables	2	4		1	6	3	1	7	2	1	27
Modificar la norma de suscripción en parámetros de fecha de siembra y/o cosecha	5	1	1	5		6	2	2			22
Poca claridad con respecto al concepto de sequía paramétrica y los cálculos para determinarla para el caso de las pólizas contratadas para los apicultores	1					1					2
Bajar la obligatoriedad de seguro para solicitudes de crédito con montos menores y/o superficies pequeñas		3					3				6
Modificar la norma de suscripción en condiciones de riego, parámetros de inicio de brotación y de rendimiento para poder asegurar mayor producción		1	1	2		2	6	3			15
Incorporar seguro infraestructura y/o maquinaria agrícola		1						1	1		3
Flexibilizar el requisito de identificación animal para los productores ovinos que lo hacen por lote o masa (crotales de identificación)			1				1			1	3
Escasa disponibilidad de médicos veterinarios para informes de siniestros	1		2	2	1			2	1	1	10
Revisar las condiciones particulares respecto al salvataje en siembras con pérdida total				1							1
Difundir y promover en medios de comunicación que el agricultor realice los avisos de término de siembra y denuncios de siniestros.							1				1
Revisar y modificar criterios para Homogeneidad asociadas al Cambio climático								1			1
Total de demandas por región	17	13	8	24	11	22	26	29	4	7	161

Fuente: Elaboración propia en base a los informes de las mesas regionales 2022.

A partir de las actas de las mesas regionales 2022, se sistematizaron las demandas más recurrentes, con lo cual se construyó la tabla anterior, observándose que las regiones con mayores demandas para mejoras en la implementación del seguro agrícola fueron las regiones de La Araucanía, Maule, Ñuble y Valparaíso. Mientras los tipos de demanda más recurrentes fueron:

- Mejorar la plataforma del seguro (contratación, inspección y pagos de indemnización).
- Incorporar nuevos rubros subsidiables.
- Mejorar el proceso (tiempos) de denuncia de siniestro, inspecciones, liquidación, impugnaciones y pago de indemnización.
- Modificar la norma de suscripción en condiciones de riego, parámetros de inicio de brotación y de rendimiento para poder asegurar mayor producción.

Los ajustes a las normas, a partir de estas demandas, debieran verse reflejados en las normas de suscripción del año 2023; sin embargo, no se contó con información que permita averiguar en qué medida las demandas levantadas en las mesas regionales fueron acogidas al siguiente año, en las normas de suscripción. En adelante, será relevante que los encargados del diseño de estos seguros registren estas demandas y realicen su seguimiento. En el caso en que alguna de las demandas no sea posible de implementar, el registro debiera incorporar una explicación y justificación de este resultado. De todas formas, el proceso como tal tiene un enfoque reactivo a la demanda, en la medida en que se mejoren los registros que disponen los programas sobre las variables climáticas y los daños provocados a la producción, será posible complementar este enfoque con uno más proactivo y preventivo, donde los ajustes a las normas y a los subsidios puedan también surgir de los estudios que realice INDAP y Agroseguros a partir de esta información.

Por su parte, Agroseguros comenzó a implementar desde el año 2024 las mesas de trabajo regionales, como una instancia técnica cuya finalidad es mantener un trabajo coordinado, eficiente y oportuno para el buen funcionamiento del seguro destinado a distintos rubros productivos de los/as agricultores/as en las regiones.

Este trabajo colaborativo en conjunto con los SEREMI de Agricultura se enmarca como una política pública de prevención en la gestión de riesgos para promover el desarrollo del mercado de seguros silvoagropecuarios y así fortalecer la resiliencia sectorial frente a eventos catastróficos, ya sea de carácter climático, sanitarios u otros, incentivando la inversión y crecimiento sectorial al mitigar los niveles de riesgo asociados al sector agrícola. En esta instancia liderada por SEREMI, participan los jefes de servicios del AGRO de INDAP, SAG, CONAF, INIA entre otros, representante de gremios de agricultores de la región, presidente CAR (Consejo Asesor Regional), el/la colaborador de AGROSEGUROS y quien determine la autoridad invitar.

Se generó un procedimiento estandarizado para el levantamiento de información de los seguros silvoagropecuarios en todas las regiones del país y establecer el funcionamiento formal de las mesas regionales. Su alcance aplica a todas las regiones para levantar información de seguro silvoagropecuarios, en su operatoria, alcance y futuras modificaciones a las normas de suscripción.

Se espera que la iniciativa que Agroseguros comienza a desarrollar a partir del 2024, pueda tomar los aprendizajes y buenas prácticas recogidas en las mesas de INDAP, así como también implementar las mejoras a partir de las lecciones aprendidas.

**Tabla 45 Mesas técnicas regionales Agroseguros 2024**

<b>Región</b>	<b>Fecha/2024</b>
Araucanía	27 de marzo y 25 de junio
Maule	27 de mayo y 3 de julio
O'Higgins	28 de mayo
Metropolitana	29 de mayo
Ñuble	11 de junio
Tarapacá	18 de junio
Los Lagos	10 de julio
Los Ríos	11 de julio

Fuente: Agroseguros

**Tabla 46 Próximas mesas técnicas regionales AGROSEGUROS 2024**

<b>Región</b>	<b>Fecha/2024</b>
Coquimbo	19 de julio
Metropolitana	30 de julio
Aysén	14 de agosto
Magallanes	Fines de agosto (día por definir)

Fuente: Agroseguros

#### **7.2.4. Política para emergencias y su relación con los seguros**

La manera inmediata que tienen los gobiernos de recuperar la dinámica productiva de las comunidades rurales después de ocurrido un siniestro es mediante la utilización de fondos de emergencia y reconstrucción. No obstante, la utilización de dichos fondos requiere de mecanismos transparentes y democráticos para su distribución entre los afectados, de tal forma que no se favorezca a grupos específicos, desincentivando la utilización de los seguros.

En esta sección se analiza brevemente cómo se han distribuido los fondos de emergencia que gestiona el Ministerio de Agricultura entre sus distintos Servicios y el crecimiento que han tenido estos recursos durante el período de evaluación. A partir de lo anterior, el análisis se complementa con el cruce entre la base de datos que entregó la Subsecretaría de Agricultura (contiene los montos recibidos por beneficiario, identificándolos por su rut) y las bases de datos de los beneficiarios del subsidio INDAP y del subsidio de Agroseguros.

Sobre la relación del programa con la política de emergencia ante desastres climáticos y con el Fondo de Emergencia Transitorio (FET), no se encontraron mayores antecedentes formales. Al realizar la consulta a las contrapartes de esta evaluación, la respuesta apuntó a que tanto la política como el fondo de emergencia se activan de manera posterior a la ocurrencia del evento de emergencia, que en su definición corresponde a un acontecimiento no previsible, destinando recursos en algunos casos extrapresupuestarios para ir en ayuda de los damnificados o afectados. En este caso, ambos programas de subsidios operan con una lógica distinta, ya que los eventos

climáticos que cubren los seguros en cuestión tienen asociada una probabilidad de ocurrencia dada la experiencia en el tiempo, lo que se traduce en un riesgo que está relacionado con el costo de estos seguros. Por lo tanto, los seguros agrícolas evaluados forman parte de una política pública sostenida en el tiempo, es decir, que no se activa posterior a un evento de emergencia, sino que opera de forma continuada, para mitigar los daños ocasionados por eventos propios del cambio climático, así como también como consecuencia de eventos de la naturaleza, accidentes del ganado, fluctuaciones de precios u otros riesgos que afectan a la producción silvoagropecuaria.

Como lo muestra la tabla siguiente, durante el período de evaluación, los recursos para emergencias agrícolas han crecido un 232%. Este crecimiento es mayor en el caso de la Subsecretaría de Agricultura. Se debe considerar que, en el contexto post pandemia, pudieron darse situaciones particulares que expliquen este comportamiento.

**Tabla 47 Distribución de los recursos de emergencia entre los diferentes programas del Ministerio de Agricultura 2019 – 2022 (miles \$ de cada año)**

Programa	2019	2020	2021	2022
130101 Subsecretaría de Agricultura	482.530	2.918.288	8.123.718	13.839.574
130301 Instituto de Desarrollo Agropecuario	9.986.395	5.481.513	6.412.480	30.419.008
130401 Servicio Agrícola y Ganadero	4.391.362	226.772	676.887	5.080.422
<b>Total M\$</b>	<b>14.860.287</b>	<b>8.626.573</b>	<b>15.213.085</b>	<b>49.339.004</b>

Fuente: Ley de Presupuestos de cada año.

El marco legal para la entrega de los recursos de emergencia está dado por Resolución exenta de INDAP N° 088484 del 24 de junio de 2014 y su modificación (Resolución exenta de INDAP N° 159573 del 20 de noviembre de 2014), donde se estableció la Nueva Política Institucional para situaciones de emergencias y crea comité de gestión de emergencias y riesgos. Según lo señala esta política, los recursos de emergencias están dirigidos a los(as) pequeños(as) productores(as) y/o campesinos(as) que cumplan con los requisitos para ser beneficiarios de INDAP. A continuación, se resumen los principales contenidos de dicha política:

1. **Establecimiento de Nueva Política Institucional para Emergencias:** Se establece una nueva política institucional para manejar situaciones de emergencia que afecten a la agricultura familiar campesina. Esto incluye la definición de emergencia como eventos naturales o humanos que afectan negativamente la actividad productiva y/o el negocio agrícola. Lo anterior, es determinado por nivel de vulnerabilidad de los productores y sus sistemas productivos.

Se establece el contexto bajo el cual se otorga el financiamiento, el cual ocurre cuando existe un fenómeno que haya provocado un inminente daño en las actividades económico-productivas de los pequeños productores, agrícolas y/o campesinos, afectando sus negocios; o, que los pequeños productores no dispongan de recursos para enfrentar la emergencia; o, que para INDAP sea necesario acudir en apoyo a quienes tienen la calidad de beneficiario INDAP.

Los objetivos del apoyo son: Procurar la sobrevivencia de la masa ganadera y de las colmenas; procurar la reposición de insumos agrícolas y/o veterinarios para proteger los sistemas

productivos de la agricultura familiar; permitir la reposición de cultivos dañados, de infraestructura predial y de proyectos productivos agrícolas, ganaderos, apícolas, riego, suelos, afectados por la situación de emergencia; rehabilitar para la prosecución de la actividad agropecuaria.

2. **Creación de Comités de Gestión de Emergencias y Riesgos:** Se constituyen comités tanto a nivel nacional como regional. El Comité Nacional de Gestión de Emergencias y Riesgos, por ejemplo, tiene la capacidad de otorgar líneas especiales de financiamiento para emergencias.
3. **Procedimientos en Situaciones de Emergencia:** En caso de emergencia, las Direcciones Regionales deben elaborar un Informe Técnico Regional que fundamente el carácter de emergencia del evento, el tipo de apoyo requerido, las zonas afectadas, el número estimado de productores afectados y el monto aproximado de recursos financieros necesarios.
4. **Tipos de Apoyos y Procedimientos de Entrega:** Se detallan los tipos de apoyos que pueden incluir financiamiento de emergencia agrícola, líneas de incentivos de inversión, asistencia técnica y crediticia, y líneas de incentivos de rehabilitación o compensación. Además, se describe el procedimiento para la entrega de estos apoyos, incluyendo la emisión de una Resolución Exenta por parte del director nacional.
5. **Responsabilidades y Funciones de los Comités:** Los comités tienen diversas responsabilidades, como convocar reuniones, recabar información, ejecutar y realizar seguimiento a las acciones operativas y administrativas en materia de emergencia.

En cuanto a la atención de emergencias, la bibliografía revisada en el contexto de esta evaluación señala que la gestión del riesgo no debe limitarse a reaccionar ante eventos adversos (enfoque de atención de emergencias), sino que debe anticiparse a su ocurrencia y a efectos potenciales mediante estrategias y medidas de política que aminoren las consecuencias adversas (enfoque preventivo de gestión del riesgo). Los fondos para emergencias y desastres se circunscriben en el enfoque de atención de emergencias; mientras el seguro agrícola y el apoyo a su contratación por medio de subsidios, forma parte de las alternativas con enfoque preventivo del riesgo. La atención de emergencias mediante recursos financieros directos a la población afectada podría desincentivar la contratación de seguros agropecuarios, debido a que ambos instrumentos se activan ante la ocurrencia de un evento de desastre, con la diferencia de que uno tiene un costo por concepto de prima y el otro no.

La siguiente figura presenta las diferencias entre la política pública con enfoque preventivo y con enfoque de atención a emergencias.

**Figura 5**

**Política Pública de gestión de riesgo y seguros agropecuarios**



Fuente: CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), CAC (Consejo Agropecuario Centroamericano) (2019).

En definitiva, lo recomendable es que, ante la ocurrencia de eventos desastrosos, si se opta por la distribución de recursos de emergencias, esta ayuda se distribuya de forma equitativa con el fin de no crear un desincentivo a los productores que han contratado una póliza de seguro. Igualmente, es recomendable incluir incentivos en las pólizas y en los aportes monetarios para motivar a los productores a tomar medidas de reducción de riesgos y adaptación a las condiciones climáticas cambiantes.

Al hacer un análisis empírico con la base de datos administrativa de recursos de emergencia, se constata que accedieron a los recursos de emergencia 2.880 beneficiados en 2020, 16.868 en 2021 y 15.046 beneficiados en 2022.

Se realiza un cruce entre los beneficiarios asegurados de INDAP y los que accedieron a los recursos de emergencia. Lamentablemente en 2020 no hay información del rut del beneficiario solo el nombre, lo mismo en aproximadamente la mitad de los registros de 2022, lo que implica que los análisis que se realicen tendrán un grado de posible error.

En el caso de INDAP, existen 43 pólizas de beneficiarios que accedieron a los recursos del seguro y también de emergencias. De estas, 37 están en 2021 y 6 en 2022. Lo que corresponde al 0,3% de las pólizas en 2021 y al 0,04% de las pólizas en 2022.

La ayuda recibida por los recursos de emergencia se centra en sacos de concentrado y fertilizante.

**Tabla 48 INDAP: Tipo de ayuda recibida y número de beneficiarios que accedieron a los recursos de emergencia y seguro INDAP y que recibieron la ayuda (2020-2022)**

Tipo de Ayuda	Número de personas que reciben la ayuda
Sacos de Urea	5
Azúcar y Vitaminas	3
Bono	1
Insumo de Riego	2
Sacos de Concentrado	20
Sacos de Fertilizante	12

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes de datos de Emergencias e INDAP.

El tipo de emergencia se centra principalmente en Déficit Hídrico con 37 casos, fertilizantes con 5 casos y veranadas con 1 caso. En el caso de la concentración de regiones, estas estaban principalmente en Valparaíso y Los Lagos.

**Tabla 49 INDAP: Regiones de beneficiarios que accedieron a los recursos de emergencia y seguro INDAP (2020-2022)**

Región	Número de personas que reciben la ayuda
Atacama	2
Bio bio	1
Coquimbo	1
Los Lagos	17
Metropolitana	1
Valparaíso	17
Ñuble	4

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes de datos de Emergencias e INDAP.

El monto de emergencia que recibió este universo, en promedio era de 238.715 pesos, el 10% de beneficiarios que accedieron a menores recursos accedieron a recursos inferiores a 120.000 pesos, mientras que, el 10% de beneficiarios que accedieron a mayores recursos accedieron a recursos superiores a 544.275 pesos.

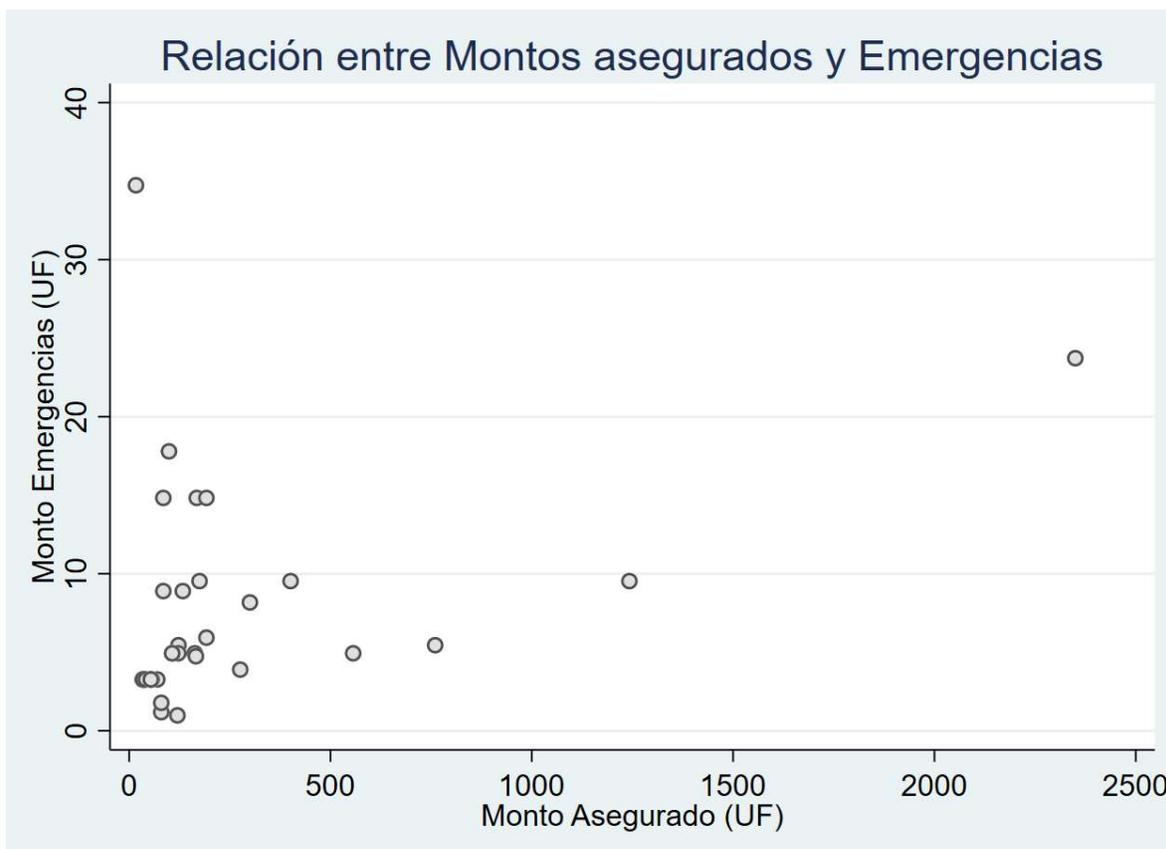
**Tabla 50 INDAP: Estadística descriptiva de monto en pesos de recursos de emergencia que recibieron las personas que tenían seguro INDAP**

Percentil 10%	Percentil 50%	Percentil 90%	Promedio	Desviación Estándar
120.000	174.168	544.275	254.385	238.715

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes de datos de Emergencias e INDAP.

Al analizar la relación entre el monto asegurado de INDAP con los recursos adquiridos de emergencia se ve que la mayoría de las personas tuvieron un monto asegurado inferior a 500UF y un monto de emergencias inferior a 10UF, existiendo una leve relación positiva entre los montos de emergencia y el monto asegurado con INDAP.

Figura 6 INDAP: Gráfico de relación de entre monto asegurados y emergencias



\*Se elimina un caso por datos atípicos

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes de datos de Emergencias e INDAP.

En tanto, al realizar el cruce entre los beneficiarios asegurados de Agroseguros y los que accedieron a los recursos de emergencia se encontraron 178 pólizas. De estas, 7 están en 2020, 124 en 2021 y 47 en 2022. Lo que corresponde al 0,02% de las pólizas en 2020 y 0,41% de las pólizas en 2021, y al 0,18% de las pólizas en 2022.

Para este universo, la ayuda recibida por los recursos de emergencia se centró principalmente y al igual que en caso de INDAP en sacos de concentrado y fertilizante.

**Tabla 51 Agroseguros: Tipo de ayuda recibida y número de beneficiarios que accedieron a los recursos de emergencia y seguro Agroseguros y que recibieron la ayuda (2020-2022)**

Ayuda	Número de personas que reciben la ayuda
160 polines 3 rollos de alambre	1
7 Sacos de Urea Granulada	15
Alfalfa	3
Azúcar y Vitaminas	8
Bono	31

Estanques	6
Fructosa	1
Insumos de Riego	4
Sacos Concentrado	50
Sacos Fertilizante	51
Sacos de Alimento	1

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes de datos de Emergencias y Agroseguros.

En tanto, el tipo de emergencia se centró en déficit hídrico con 124 casos, nematodo con 27 casos, fertilizantes con 15 casos, incendios y varanadas con 1 caso cada uno. En el caso de las regiones, la mayor parte estaba en Valparaíso, Ñuble y Los Lagos.

**Tabla 52 AGROSEGUROS: Regiones de beneficiarios que accedieron a los recursos de emergencia y seguro de Agroseguros**

Región	Número de personas que reciben la ayuda
Atacama	4
Bio Bio	7
Coquimbo	14
Los Lagos	35
Metropolitana	2
Ohiggins	12
Valparaíso	59
Ñuble	36

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes de datos de Emergencias y Agroseguros.

En cuanto al monto de emergencia que recibieron estos beneficiarios, en promedio recibieron 528.816 pesos, el 10% de beneficiarios que accedieron a menores recursos accedieron a recursos inferiores a 100.000 pesos, mientras que el 10% de beneficiarios que accedieron a los mayores recursos accedieron a recursos superiores a 900.000 pesos.

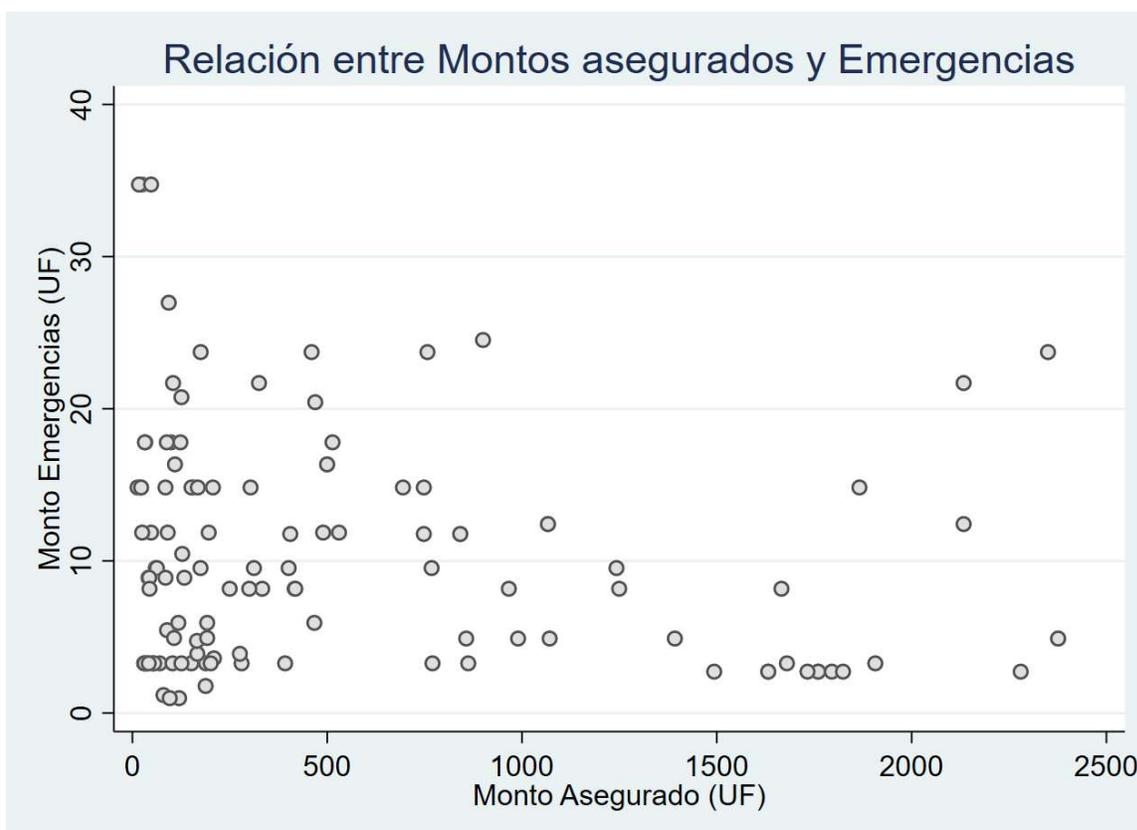
**Tabla 53 AGROSEGUROS: Estadística descriptiva de monto en pesos de recursos de emergencia que recibieron las personas que tenían seguro de Agroseguros**

Percentil 10%	Percentil 50%	Percentil 90%	Promedio	Desviación Estándar
100.000	326.565	900.000	528.816	666.311

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes de datos de Emergencias y Agroseguros.

Al analizar la relación entre el monto asegurado de Agroseguros con los recursos adquiridos de emergencia se ve que la mayoría de las personas tuvieron un monto asegurado inferior a 1000UF y un monto de emergencias inferior a 20UF, pero no existe una relación clara entre los recursos emergencia y el monto asegurado con Agroseguros, por ende, no es claro que personas con mayor monto asegurado accederán a mayores o menores recursos.

Figura 7 Agroseguros: Gráfico de relación de entre monto asegurados y emergencias



\*Se eliminan 35 casos por datos atípicos.

Fuente: Elaboración propia en base a fuentes de datos de Emergencias y Agroseguros.

Tanto para INDAP como para Agroseguros, la explicación de que existan casos de beneficiarios asegurados que recibieron la ayuda de emergencia se basa en que es factible que la emergencia cubra daños que no cubre el seguro<sup>98</sup>. Por ejemplo, el déficit hídrico, veranadas y las praderas no están cubiertos por el seguro y la ayuda de emergencia consistió, en estos casos, en la entrega de alimentación animal por la menor disponibilidad de forraje. Por lo tanto, para mantener y asegurar la complementariedad de estas iniciativas (ayuda de emergencia y seguros) es importante que se mantenga la lógica de que la ayuda de emergencia aplique para causas, tipos de daño y tipos de ayuda que no son cubiertos por el seguro, en el caso de los beneficiarios del subsidio al seguro.

En Chile, en cuanto a la gestión de riesgos con enfoque preventivo, a partir del 2009, el Ministerio de Agricultura ha aplicado un modelo que consiste en la implementación de un Sistema Nacional de Gestión de Riesgos Agroclimáticos (SIGRDA). Este modelo de gestión fue propuesto en el marco del Proyecto “Apoyo al diseño e implementación de un modelo de gestión del riesgo agroclimático” (UTF/CHI/028); desarrollado con la colaboración de FAO. La aplicación de este enfoque institucional implica la integración y participación entre las instituciones públicas y privadas tanto el nivel

<sup>98</sup> Existen distintas causas que originan una emergencia, distintos tipos de daños posibles frente a una emergencia, y ante un mismo tipo de daño pueden existir distintos tipos de ayuda para subsanarlo. No todas las causas y no todos los tipos de daños que se dan en una emergencia son cubiertos por los seguros.

nacional como regional, cuyo objetivo final es llegar al territorio y al agricultor, considerando la importancia de contar con un sistema integral del riesgo para enfrentar los desafíos de los desastres naturales y las emergencias, mejorar la capacidad de respuesta y minimizar los impactos adversos en la sociedad y el medio ambiente,

Con la implementación de este sistema se generó una estructura intra ministerial liderada por la Unidad de Gestión de Riesgos de Desastres Agrícolas (UGRA) y sus equipos de gestión preventiva y de respuesta, en coordinación con sus contrapartes regionales y de los servicios del agro. Esta Unidad también asesora a la autoridad ministerial en la declaración de emergencias agrícolas (DEA) en el marco de un plan operativo de emergencias, estableciendo coordinaciones intra y extraministeriales para cada situación. Los programas evaluados forman parte del SIGRDA, como una de sus componentes.

En el período de evaluación 2019 – 2021, La gestión de riesgos agroclimáticos que abordaba la UGRA se vinculaba a la modernización y nuevas tecnologías en la agricultura, así como a cuidar el agua. Para el período 2022-2025, los ámbitos de acción han estado vinculados más directamente a los lineamientos estratégicos de mantención y recuperación de las condiciones productivas para la seguridad alimentaria de la población rural, el incentivo a una mejor gestión y eficiencia en el uso del agua, en especial en contexto de sequías e inundaciones y la sustentabilidad de la producción agropecuaria, aplicando ciencia, tecnología e innovación para el seguimiento y monitoreo de posibles amenazas que afectan el sector y para la transferencia del conocimiento a sectores más vulnerables.

En cuanto a la información agroclimatológica, A partir del 2013 el Ministerio de Agricultura conforma la Red Agroclimática Nacional RAN (portal Web AGROMET) con el fin de proveer información en tiempo real para las decisiones del agro, a través de un Convenio público-privado Subsecretaría de Agricultura-Consortio Técnico de la RAN (CRAN), estableciendo la RAN como un bien público. Posteriormente se integran más estaciones a la Red Agroclimática Nacional RAN, aportadas por el Centro de Estudios Avanzados en Zonas Áridas (CEAZA). Cada año la RAN ha integrado nuevas estaciones en distintos puntos geográficos de Chile. Su expansión ha ocurrido por incorporación de nuevas redes o por adición de nuevas estaciones en áreas de cobertura agroclimática no cubiertas. La RAN se inició con 251 estaciones, actualmente cuenta con 424 estaciones, que se encuentran ubicadas en áreas productivas de distintos rubros en las principales comunas agrícolas de Chile. La información se actualiza en forma horaria y se encuentra disponible las 24 horas, en acceso sin restricciones y sin costo. El área de cobertura que representa cada estación ha sido definida a través del “Estudio de la cobertura actual y futura de la Red Agroclimática Nacional (RAN)” (2015) realizado por el centro AGRIMED de la Universidad de Chile y el Instituto de Investigaciones Agropecuarias, INIA y financiado por la Fundación para la Innovación Agraria<sup>99</sup>.

---

<sup>99</sup> Serie Estudios para la Innovación FIA Estudio de la cobertura actual y futura de la Red Agroclimática Nacional. Estudio encargado por la Fundación para la Innovación Agraria (FIA). Diciembre de 2015.

### 7.2.5. Tendencias y desafíos de los seguros agrícolas

El rol del Estado es clave para garantizar el marco institucional, regulatorio y de supervisión; lo que permitiría fortalecer y escalar el tamaño del mercado de los seguros agropecuarios. El Estado también puede contribuir apoyando a las instituciones productoras de información agroclimática para la toma de decisiones, generando bases de datos de clima y rendimientos con la frecuencia, periodicidad y resolución espacial suficiente para los ejercicios de modelación con indicadores climáticos.

Estos elementos junto a una estrategia de política pública con un enfoque de gestión del riesgo preventivo en el que se fortalezcan las capacidades técnicas de los pequeños productores para enfrentar los riesgos de desastres y responder efectiva y eficientemente al cambio climático, permitirían reducir las primas para que sean accesibles a los micros y pequeños productores agropecuarios, con lo cual habrá mayores probabilidades de expandir el mercado de estos seguros. Por otro lado, la disponibilidad de información para la toma de decisiones tenderá a reducir la incertidumbre, atraer capitales nacionales e internacionales al negocio, y por tanto reducir las primas de los seguros<sup>100</sup>.

#### Seguros Paramétricos

Una de las principales tendencias internacionales en el desarrollo de los mercados de seguros agrícolas es el desarrollo de seguros paramétricos o indexados. Estos seguros se basan en indicadores específicos, como datos climáticos, y pueden agilizar el proceso de liquidación.

Los seguros agropecuarios tradicionales brindan cobertura a la mayoría de los riesgos que afectan la producción agropecuaria (inundaciones, sequías, heladas, entre otros), exceptuando los riesgos que queden fuera del contrato. En su lugar, los seguros agropecuarios basados en índices cubren únicamente el riesgo especificado en el contrato, asociado a las variables medidas por el índice, usualmente de tipo climático.

En el año 2019 se presentó a la Dipres, para evaluación ex ante como programa nuevo, el Seguro Paramétrico Catastrófico de la Subsecretaría de Agricultura<sup>101102</sup>. El propósito del programa se describió como: “Minimizar la pérdida económica en caso de catástrofe, junto con disponer de

---

<sup>100</sup> Fuente: CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), CAC (Consejo Agropecuario Centroamericano) (2019), Índices climáticos, políticas de aseguramiento agropecuario y gestión integral de riesgos en Centroamérica y la República Dominicana: Experiencias internacionales y avances regionales. LC/MEX/TS.2019/27, Ciudad de México.

<sup>101</sup> Fichas de evaluación ex ante de programas públicos. Formulación Presupuestaria 2019. Ministerio de agricultura. Subsecretaría de Agricultura. Departamento de Asistencia técnica. División de Control de Gestión Pública. Dipres 2018. [http://www.dipres.cl/597/articles-177410\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.cl/597/articles-177410_doc_pdf.pdf)

<sup>102</sup> Reportes de evaluación ex ante de programas públicos. Formulación Presupuestaria 2019. Ministerio de Agricultura. Subsecretaría de Agricultura. Departamento de Asistencia Técnica. División de Control de Gestión Pública. Dipres 2018. [http://www.dipres.cl/597/articles-177410\\_doc\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.cl/597/articles-177410_doc_doc_pdf.pdf)

recursos en forma cierta y oportuna para ir en ayuda de las unidades productivas, junto con estabilizar el presupuesto sectorial (tratará de evitar reasignaciones de recursos).”

El diseño presentado fue objetado técnicamente (calificación OT), por lo que se recomendó al programa mejorar su diseño en la totalidad de sus dimensiones.

En las entrevistas a las aseguradoras, realizadas en el marco de esta evaluación, se mencionó que actualmente, en Chile, el único seguro que funciona con un parámetro de precipitaciones (sequía) es el sector apícola. Las bases de licitación que realizó INDAP para el caso del seguro apícola establecían las condiciones o gatillos del parámetro. La información que recoge el satélite junto con las estaciones meteorológicas es clave para determinar los gatillos.

El paramétrico bien diseñado tiene ventajas en minimizar costos administrativos, pero se deben elegir bien los parámetros, ya que, por lo general, la expectativa es mayor que la cobertura.

Es importante la decisión del reasegurador de estar disponible para asegurar seguros paramétricos.

Los seguros paramétricos ofrecen ciertas ventajas y desventajas sobre los seguros tradicionales<sup>103</sup>:

Ventajas: a) Los problemas de información asimétrica son menores, ya que el productor puede tener prácticamente la misma información que el asegurador con relación al valor del índice, siempre y cuando este se base en una variable objetiva, transparente y verificable de manera independiente. b) Los índices utilizados deberán estar libres de manipulación humana para reducir la posibilidad de selección adversa y riesgo moral. c) Al reducirse las posibilidades de selección adversa y riesgo moral, se reduce la necesidad de copagos y deducibles. d) Al estar los índices libres de manipulación humana, las restricciones de cobertura disminuyen, ya que la información utilizada por los índices es verificable de manera independiente.

Desventajas: a) En áreas espacialmente heterogéneas porque la probabilidad de que haya un alto riesgo base es alta, es decir, que la diferencia entre las indemnizaciones generadas por el índice y las pérdidas reales sea muy grande. En este sentido, los seguros indizados solo funcionan cuando son calculados para áreas geográficas más pequeñas y homogéneas o si solo cubren contra los eventos más extremos. b) Cuando el modelo no refleje de manera adecuada la afectación de los rendimientos por las variables utilizadas para construir los índices, ya sea porque las muestras son pequeñas o por dificultades para ajustar las regresiones a una muestra. Si el modelo sobreestima las pérdidas y los asegurados poseen mejor información sobre su probabilidad y magnitud, sus beneficios pueden resultar excesivos. O, al contrario, las pérdidas de los asegurados pueden ser mayores que las compensadas por el seguro.

Los seguros paramétricos, a diferencia de los seguros tradicionales, requieren aún más de datos climáticos. Su éxito depende de la disponibilidad y calidad de los datos históricos sobre el clima, los cultivos y pérdidas y los socioeconómicos. Los datos históricos de clima se usan para el diseño inicial

---

<sup>103</sup> Banco Mundial (2005), *Managing Agricultural Production Risk. Innovations in Developing Countries*, Banco Mundial, Washington, DC.

del producto, determinar el precio de las primas y el monitoreo permanente de la información climática que se requiere para activar las indemnizaciones. Por esta razón, los datos climáticos deben estar accesibles, completos y detallados. Esto requiere la instalación y mantenimiento de estaciones meteorológicas ubicadas estratégicamente en diversas zonas agropecuarias a fin de garantizar la producción sistemática de datos climáticos. Además, se necesita personal profesional con educación y experiencia en el análisis de datos climáticos y en el diseño de pólizas de seguro basadas en índices climáticos. Como se indicó anteriormente, se requiere de inversión pública para recolectar, divulgar y analizar datos climáticos y garantizar la regulación de los contratos de seguros. También se requieren datos históricos sobre el rendimiento de los cultivos y las pérdidas de cosechas compilados y divulgados oportunamente con el objetivo de informar a las compañías aseguradoras a fin de que tengan una concepción realista del nivel de riesgo que asumen, y a los asegurados respecto de las condiciones en las que se desenvuelve su actividad productiva.

Complementariamente se requiere el uso de información satelital de imágenes, con lo cual se podrán estimar las pérdidas a gran escala. Es importante que el Estado invierta en la compilación de estadísticas básicas y en la investigación y desarrollo de nuevas tecnologías para simular escenarios incluyendo sistemas de información geográfica<sup>104</sup>.

Finalmente, se requiere de información socioeconómica histórica y reciente con el objetivo de evaluar el impacto de programas de aseguramiento agropecuario. Si bien se parte del supuesto que los seguros agropecuarios son un instrumento de transferencia de riesgos que aumenta la resiliencia y la seguridad alimentaria, y disminuye la fragilidad y la pobreza de los pequeños productores de subsistencia, será un argumento que deberá someterse a una evaluación empírica y científica.

---

<sup>104</sup> Hellmuth M.E. y otros (eds.) (2010).

## VIII.CONCLUSIONES

Conclusiones a nivel de diseño:

1. Los programas evaluados no cuentan con definición de un objetivo de largo plazo, lo que sería útil para medir su impacto, en el caso de requerirlo. En cuanto al diseño, no existen diferencias en la oferta de seguros, salvo en los componentes de seguro forestal y de cobertura de precio, que no son subsidiados por el PACSA. Se debe trabajar en homologar la nomenclatura de los componentes.
2. Los programas evaluados no cuentan con antecedentes del diagnóstico del problema público que abordan y su evolución. El problema público se define de forma ambigua para ambos programas evaluados: escasa cobertura de estos seguros que dificulta la gestión de riesgos que enfrentan los productores silvoagropecuarios asociados al cambio climático. Por otro lado, ambos programas definen un propósito similar orientados a que los productores cuenten con seguros o contratos de cobertura para mitigar los daños ocasionados por efecto del cambio climático y los únicos indicadores disponibles a este nivel son de cobertura. Se requiere que ambos programas precisen el problema que es da origen y su propósito, de modo diversificar indicadores y poder medir el propósito desde diferentes ámbitos.
3. Si bien, los seguros son instrumentos existentes para gestionar el riesgo, hay otros instrumentos que actúan en las etapas previas a la ocurrencia del evento climático y que actúan a nivel de prevención o de adaptación para minimizar el riesgo. En términos de diseño, ambos programas tienen el potencial de complementarse con el resto de los instrumentos existentes a nivel de gestión del riesgo (prevención) para entregar una respuesta integral al problema que les da origen. La revisión del diseño debe considerar el enfoque sugerido por la literatura internacional, que tiene que ver con: 1) el riesgo como resultado de la interacción entre amenazas y vulnerabilidades que enfrentan los productores silvoagropecuarios, en particular, los más pequeños, 2) la gestión integral del riesgo como política pública de la cual los seguros forman parte. Implica integrar los programas evaluados a esta política, potenciando el alcance de sus resultados, aprovechando la complementariedad y coordinación con los distintos programas e iniciativas que forman parte de esta estrategia integral.
4. En cuanto a la estrategia de intervención y según la información recogida en las entrevistas a actores claves, ambos programas operan a través de un número reducido de aseguradoras, todas de carácter privado, lo que otorga a éstas un poder de negociación que en la práctica se traduce en que son este grupo el determinante a la hora de incluir un nuevo rubro asegurado y en la determinación del costo del seguro (prima). La identificación de las barreras de acceso que expliquen la baja participación de las aseguradoras es un primer paso necesario para promover un mayor desarrollo de este mercado. A partir de las entrevistas a los representantes de las aseguradoras HDI y SURA, realizadas en el marco de

esta evaluación, entre las razones que desincentivan la participación están: la percepción que tienen las aseguradoras de que los clientes potenciales del seguro son principalmente los productores de INDAP, escaso número de empresas liquidadoras por la especificidad del mercado, dificultad creciente en negociaciones con reaseguradoras debido a la complejidad del escenario económico regional, entre otros.

5. Los programas no evidencian un incremento en el número de pólizas y/o beneficiarios atendidos. Esto ha sido abordado por los programas mediante acciones comunicacionales (campañas) e incorporación de nuevos rubros en ambos seguros. Pese a estas acciones, se sigue evidenciando un estancamiento a nivel de pólizas y población beneficiaria. Las iniciativas tomadas por los programas no han logrado dar dinamismo al mercado de seguros, ya que no se ha logrado aumentar el número de usuarios y si eso no ocurre no es posible disminuir los costos unitarios de los seguros. Hay que replantearse las estrategias emprendidas en estos años.
6. Existen problemas a nivel de registros y sistemas de información. Las bases de datos de ambos programas registran la información de forma diferente. Lo cual hace compleja la trazabilidad de la población beneficiaria de ambos programas, rubros y perfil de los productores.
7. En sus orígenes, los programas se plantearon como una alternativa eficiente para canalizar recursos ante eventuales emergencias. Sin embargo, no se ha realizado un seguimiento de esto y el presupuesto de emergencias va en aumento.
8. No se encontró una justificación consistente con la falta de definición de topes del seguro INDAP, solamente Agroseguros define topes, lo que dificulta la planificación del presupuesto y su ejecución en el caso del seguro de INDAP.
9. Si bien los seguros evaluados han realizado esfuerzos por ajustar los parámetros de los seguros de forma que éstos den cuenta de la realidad de cada una de las regiones; por ejemplo: Agroseguros lanzó a fines de 2023 el seguro para aves por enfermedades exóticas dirigido al rubro avícola a raíz de la emergencia por influenza aviar y también el seguro para ganado camélido en 2022 y actualmente están trabajando en algunas otras líneas de seguros colectivos que les permitan ampliar la cobertura y que son complementarios a los seguros individuales; el éxito de estas innovaciones dependerá del uso de datos e información histórica sobre el clima, los cultivos y pérdidas y los socioeconómicos. Esto requiere una mayor interoperabilidad con las estaciones meteorológicas existentes. Además de los seguros colectivos, una opción a explorar podrían ser los seguros paramétricos, ampliando lo que actualmente se realiza en el caso del seguro apícola y el parámetro de sequías y lluvias.

#### Conclusiones a nivel de Implementación:

1. La cobertura de ambos programas es baja en relación con su población objetivo. Por otro lado, en cuanto a su focalización, solo en el caso de las regiones de Los Lagos, Ñuble y La

Araucanía y para el rubro ganadero, en ambos subsidios, se observa una focalización en los primeros quintiles de acuerdo con el monto asegurado, a estas regiones se suma la región de Bio Bio para el subsidio de Agroseguros. En las regiones de Coquimbo, O'Higgins y Maule, ambos subsidios benefician principalmente a los quintiles superiores de acuerdo con el monto asegurado. En el caso del subsidio de INDAP beneficiarios del rubro apícola, mientras en el caso de Agroseguros, son los rubros forestal y frutal los que benefician quintiles superiores.

2. Si bien se considera positivo la realización de mesas regionales mesas se desarrollen tanto INDAP como Agroseguros, es muy importante que se continúen realizando periódicamente ya que es la forma de acercar a los directivos con los problemas reales de los usuarios. Sin embargo, no existe claridad del proceso de levantamiento de las demandas de los productores (mesas regionales) y el ajuste de las normas de suscripción considerando las principales demandas. Éstas tienen que ver principalmente con la inclusión de nuevos rubros o zonas geográficas y ajuste de algunos parámetros técnicos de la actividad como fechas de siembra y cosecha y rendimiento esperado. El estudio de satisfacción realizado en el año 2022 muestra la disconformidad con las normas de suscripción por cuanto se encuentran desajustadas a la realidad productiva en cuanto a fechas de siembra, cosecha y rendimientos, tanto en función del cambio climático y los avances tecnológicos en la agricultura. Los resultados de las mesas regionales de INDAP, el último estudio de satisfacción de Agroseguros y las entrevistas a las aseguradoras que fueron realizadas en el marco de esta evaluación, revelan la importancia de simplificar procesos, agilizar los tiempos, entre otros.
3. Actualmente, los ajustes a las normas de suscripción se realizan de forma posterior a las demandas que se levantan en las mesas regionales, complementando los resultados de las mesas regionales con información agroclimática; sin embargo, esta información debe ser revisada periódicamente, más aún en el contexto actual de cambio climático, por ejemplo, para evaluar la incorporación de rubros, especies y zonas potencialmente asegurables, así como para diseñar nuevos tipos de seguros como colectivos y paramétricos. Esto puede ser un aporte para estos programas como para otras iniciativas relacionadas con el cambio climático (por ejemplo: planificación sobre catástrofes en municipios, etc). En esta línea, es necesario generar capacidades de análisis de los funcionarios públicos para el uso de esta información.
4. Los estudios de satisfacción del año 2008 y 2022 coinciden con la disconformidad de los productores con los procesos de liquidación de siniestros e indemnización, aun así, cuando los procesos de fiscalización corresponden a CMF, los programas en tanto responsables de la implementación no realizan un seguimiento habitual a estos procesos.

# RECOMENDACIONES

## IX.RECOMENDACIONES

1. Revisar el diseño de ambos programas de manera conjunta, considerando su complementariedad y coordinación. Asimismo, debe ampliarse el tipo de indicadores que se utilizan ya que normalmente se mide cobertura y no se mide calidad, eficiencia y economía.
2. Levantar información que permita identificar las barreras de acceso que expliquen la baja participación de las aseguradoras como primer paso para promover un mayor desarrollo de este mercado.
3. Desarrollar una mayor colaboración entre Minagri y Agroseguros articulando con otras instituciones públicas y privadas para motivar e impulsar o desarrollar un sistema de información que permita avanzar en distintos tipos de seguros acordes con las expectativas de los efectos del cambio climático en el país. Para esto, es necesario definir el tipo de información que las instituciones deben capturar periódicamente para analizar los fenómenos sociales, climáticos y productivos. Junto con ello, es necesario diseñar un sistema de capacitación para profesionales de las instituciones involucradas que permita mejorar los análisis y la implementación de nuevas formas de utilizar la información climática, social y productiva.
4. Revisar y actualizar la estimación de las poblaciones, la posibilidad de definir y aplicar criterios de focalización y priorización y hacer seguimiento en el tiempo, teniendo como referencia las coberturas proyectadas. Esta información también será necesaria para caracterizar la población objetivo de los programas evaluados. Las bases de datos que actualmente solo registran ciertas variables para los agricultores beneficiarios.
5. A partir de los resultados y el análisis de focalización, se considera importante revisar y/o incorporar criterios para priorizar o seleccionar a los beneficiarios de estos subsidios.
6. Avanzar en la complementariedad de los recursos de ayuda de emergencia y los de subsidio a seguros, manteniendo la lógica de que la ayuda de emergencia aplique para causas, tipos de daño y tipos de ayuda que no son cubiertos por el seguro.
7. Basándose en experiencias internacionales exitosas al respecto, analizar la factibilidad de aplicar distintos tipos de seguros como los seguros colectivos y paramétricos.
8. En ambos programas evaluados, formalizar las mesas regionales y su metodología. De esta forma se puede evaluar anual o bianualmente la operación del seguro en cuanto al ajuste de las normas técnicas de suscripción a las demandas de los productores locales.

# Bibliografía

## X.BIBLIOGRAFÍA

Asesorías Agrícolas y Agroindustriales Ltda. (2022), Informe Final “Asesoría para la evaluación de satisfacción de usuarios y usuarias del seguro agrícola”. Estudio contratado por Agroseguros.

Banco Mundial (2005), Managing Agricultural Production Risk. Innovations in Developing Countries, Banco Mundial, Washington, DC.

Dick, W. y otros (2011), Weather Index-based Insurance in Agricultural Development. A Technical Guide, World Food Programme (WFP) e International Fund for Agricultural Development (IFAD), Roma.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2012). La economía del cambio climático en Chile.

CEPAL/SE-CAC (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Secretaría Ejecutiva del Consejo Agropecuario Centroamericano) (2013), Gestión integral de riesgos y seguros agropecuarios en Centroamérica y la República Dominicana: situación actual y líneas de acción potenciales (LC/MEX/L.1122), México, D.F.

CEPAL/SE-CAC (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Secretaría Ejecutiva del Consejo Agropecuario Centroamericano) (2015), Microseguros agropecuarios y gestión integral de riesgos en Centroamérica y la República Dominicana: Lineamientos estratégicos para su desarrollo y fortalecimiento (LC/MEX/L.1194), México, D.F.

CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), CAC (Consejo Agropecuario Centroamericano) (2019), Índices climáticos, políticas de aseguramiento agropecuario y gestión integral de riesgos en Centroamérica y la República Dominicana: Experiencias internacionales y avances regionales. LC/MEX/TS.2019/27, Ciudad de México.

Fundación para la Innovación Agraria (FIA) (2015). Serie Estudios para la Innovación FIA. Estudio de la cobertura actual y futura de la Red Agroclimática Nacional.

Hellmuth M.E. y otros (eds.) (2010), “Seguros en base a índices y riesgo climáticos: Perspectivas para el desarrollo y la gestión de desastres”. Clima y Sociedad N° 2, Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), The Earth Institute at Columbia University, Nueva York.

Kámiche Zagarra, J. (2007), Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública, Dirección General de Programación Multianual del Sector Público, Ministerio de Economía y Finanzas, Lima, Perú.

Mapfumo, S., H. Groenendaal y C. Dugger (2017), “Risk modeling for appraising named peril index insurance products: A guide for practitioners”, Directions in development, Agriculture and rural Development. Banco Mundial. Washington.

Ministerio del Medio Ambiente. Octubre (2021). Estrategia climática de largo plazo de Chile. Camino a la carbono neutralidad y resiliencia a más tardar al 2050.

ODEPA (Oficina de Estudios y Políticas Agrarias), Ministerio de Agricultura) (2023). Estrategia Nacional de Soberanía para la Seguridad Alimentaria.

OMM (Organización Meteorológica Mundial) (2005). Twenty-Second Status Report on Implementation, Secretariat of the World Meteorological Organization, Ginebra, Suiza, WMO, N° 986.

Qualitas Agroconsultores Ltda. (2008), Informe Final “Evaluación de satisfacción de usuarios y caracterización de la demanda” del Programa Seguro Agrícola. Estudio contratado por el Comité de Seguro Agrícola (COMSA).

Sanchez, L. 2022. Cambio climático y sus efectos en la Agricultura En: Boletín Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIA) N° 463 capítulo 1.

Von Hesse, Milton y Catherine De la Torre, 2009, Incorporando la Gestión del Riesgo de Desastres en la Inversión Pública, Proyecto Apoyo a la Prevención de Desastres en la Comunidad Andina, (PREDECAN9, Secretaría General de la Comunidad Andina, Lima, Perú.

Wenner, M. y D. Arias (2003), Agricultural Insurance in Latin America, Inter-American Development Bank, Washington, DC.

# Anexos

## XI.ANEXOS

### Anexo 1: Evaluaciones ex post previas realizadas por Dipres 2006 y 2012

A continuación, en este anexo se presenta un recuento de las principales modificaciones realizadas al **Programa de Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios de la Subsecretaría de Agricultura**, el que ha sido evaluado por la Dipres en la línea EPG en dos ocasiones (2006 y 2012) y en su última evaluación ex ante de diseño, en el 2021, el programa obtuvo calificación OT (objetado técnicamente)<sup>105</sup> por las deficiencias encontradas en la definición y cuantificación de la población objetivo, sus criterios de priorización y de focalización, los que deben ser revisados y mejorados.

Desde el inicio del programa hasta el año 2006 en que se realizó su primera evaluación, las principales modificaciones al programa fueron:

- 2003: se incorporan al programa la región de Arica y Parinacota con los valles de Azapa y Lluta. Los cultivos considerados son: ajo, cebolla, maíz dulce y tomate; se incorporan también los invernaderos.
- 2004: para el valle de Azapa se incorpora el melón israelita, poroto verde y zapallo italiano - Incorporación de nuevos cultivos: semilleros - Aumento de cobertura: curado de ajo y cebolla.
- 2005: de acuerdo con la resolución de CORFO N° 00098 de febrero del 2005, se modificó – por un periodo de tres años- la forma de entregar el subsidio para los cultivos de maíz grano, tomate (de consumo e industrial) y trigo de secano. En este caso, se establece un subsidio especial del 65% de la prima neta más 1 UF por póliza de seguro, manteniendo el tope de UF 55 por agricultor al año. - Mayor porcentaje de cobertura (70% y 75%) del bien asegurado, en este caso del valor del cultivo. - Contratación de pólizas en línea.
- 2005: Incorporación de la vanazón del arroz, que, sin ser una helada, es una disminución de temperatura que afecta al arroz, y que fue incorporado como riesgo a petición de los propios productores de arroz.

A partir de los resultados de la evaluación del año 2006 el programa fue calificado como “Modificaciones en el Diseño y/o Procesos de Gestión Interna”. Las principales conclusiones de esta evaluación fueron<sup>106</sup>:

- El diagnóstico inicial del Programa supone que el subsidiar el monto de la prima del seguro agrícola debiera generar un aumento de la cantidad contratada de pólizas de este seguro; sin embargo, los resultados demostraron que la demanda por este tipo de seguro ha sido estimulada por instituciones que ofrecen crédito como el caso de INDAP.

---

<sup>105</sup> Fuente: Reporte Evaluación Ex Ante de Diseño 2021 [http://www.dipres.cl/597/articles-210587\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.cl/597/articles-210587_doc_pdf.pdf)

<sup>106</sup> Estas conclusiones son textuales de la evaluación realizada al programa el año 2006.

- En el ámbito de la gestión de riesgos, información, y asesoría para los agricultores/productores, podría ser relevante incorporar como componente del programa ciertas acciones tendientes a modificar los patrones culturales que inciden sobre la resistencia de los agricultores a contratar seguro (por ejemplo, capacitación).
- La cobertura del Programa con respecto a la población potencial no supera el 10%, lo que es considerado un porcentaje muy bajo.
- Al momento de hacer una definición operativa de la población potencial y objetivo se definió que los “agricultores con acceso al mercado” eran aquellos agricultores con iniciación de actividades y que declaraban IVA. Sin embargo, la realidad ha demostrado que existe un número importante de agricultores que venden su producción en el mercado y que no cumplen con los requisitos establecidos por el Programa, de hecho, un 42% de los agricultores con crédito en INDAP están en esta condición.
- La extrema dependencia que tiene el Programa de los asegurados de INDAP e IANSA (ambos grupos forzados a tomar seguro por exigencias impuestas por estas instituciones) y la baja “fidelidad” que presentan los usuarios de seguro agrícola, plantean un riesgo respecto de su continuidad operativa, ya que si estas instituciones abandonan el seguro agrícola el volumen de venta de seguros puede ser insuficiente para cubrir los costos fijos de operación de las compañías de seguros.
- Se evidencia una baja denuncia de siniestralidad y una baja proporción de denuncias que obtienen indemnización. Esto podría deberse a falta de información o comprensión por parte de los asegurados de los procedimientos involucrados en esta fase del proceso.
- A pesar de la reducción de los gastos de administración, el programa no está siendo eficiente en este aspecto.
- Desde el punto de vista de la economía del programa el desempeño ha sido deficiente. La ejecución presupuestaria no ha superado los dos últimos años el 86% del presupuesto final.

A partir de estos resultados, las principales recomendaciones fueron:

- Incrementar la colocación de subsidios a partir de la incorporación de nuevos rubros como frutales, frutales menores y praderas.
- Flexibilizar los criterios de elegibilidad, tales como iniciación de actividades. Revisar los fundamentos para restringir el acceso al seguro agrícola de aquellos agricultores sin iniciación de actividades y que no declaren IVA y en particular, para los beneficiarios de INDAP.
- Realizar un estudio orientado a identificar las variables que determinan la demanda por seguro agrícola, a partir de este estudio se debe proponer rediseños del Programa, en particular evaluar la incorporación de acciones de difusión del Programa con el fin de diversificar la demanda por seguro y reducir la dependencia de éste en INDAP e IANSA.
- Resolver la pregunta de si debiese ser un programa permanente o temporal.
- Evaluar en el corto plazo el grado de satisfacción de los beneficiarios del Programa, tanto de los agricultores como de las compañías de seguro, de manera de realizar los cambios requeridos para abordar las debilidades que se identifiquen.

En el marco del seguimiento de los compromisos que asumió el Programa de Apoyo a la Contratación de Seguros Silvoagropecuarios, a partir de las recomendaciones de la EPG 2006, se realizó el Estudio "Determinación de Demanda por el Seguro Agrícola y de Satisfacción de Usuarios"<sup>107</sup>.

Las principales conclusiones de este estudio fueron: -Baja comprensión entre los potenciales usuarios del Seguro Agrícola. -Inexistencia de cultura de seguro en el agro. -La insatisfacción con el Seguro se sustenta en un desajuste entre lo que éste oferta positivamente y la demanda que provoca subjetivamente en sus usuarios. -En relación con el nivel de satisfacción de los usuarios en función del actor que los asesoró en la propuesta de aseguramiento, se constata que aquellos usuarios asesorados por corredores de seguros, mayoritariamente usuarios particulares, manifiestan un alto nivel de satisfacción del seguro agrícola.

Las principales recomendaciones del estudio fueron: Aprovechar comunicacionalmente el ambiente de credibilidad asociado a los casos de beneficiarios del seguro. -COMSA debería generar nuevos debates y promocionar los debates existentes que actualmente se desarrollan en Chile y en mundo acerca del cambio climático y la gestión de riesgos. - Incentivar la contratación voluntaria del Seguro Agrícola. En este sentido la incorporación de frutales puede ser la oportunidad de promover. -Ampliar la reflexión en Chile sobre la problemática de riesgos que enfrenta el sector agrícola. Esto implica promover una cultura amplia de aseguramiento, uniendo conceptos tales como agricultura de contratos, seguros cambiarios y seguro agrícola contra riesgos climáticos, entre otros.

A partir de las conclusiones de este estudio y continuando con la implementación de los compromisos EPG 2006, se modificaron los requisitos para el subsidio permitiendo el acceso al a los pequeños productores sin iniciación de actividades<sup>108</sup>, se incorporaron nuevos rubros asegurables (frutales) y se realizó una campaña comunicacional<sup>109</sup> junto con capacitaciones, talleres, seminarios

---

<sup>107</sup> El informe final del "Estudio Determinación de Demanda por el Seguro Agrícola y de Satisfacción de Usuarios" contratado a la empresa Qualitas Agroconsultores Ltda., fue terminado y recibido conforme por COMSA el 31 de diciembre de 2008.

<sup>108</sup> Estén siendo atendido como clientes de crédito de INDAP y Banco Estado, con la limitante de que en estos casos el monto asegurado por beneficiario y por temporada no debe superar las 250 UF. La modificación fue aprobada mediante Resolución (A) N° 276 del 28 de Julio de 2006, con toma de razón por la Contraloría General de República con fecha 1 de Septiembre de 2006, fecha en que entró en vigencia.

<sup>109</sup> Por ser los usuarios de INDAP los principales contratantes de Seguro Agrícola y además, por estimarse que aún quedan pequeños agricultores que no se aseguran, la campaña de difusión planteada tuvo un gran énfasis en este sector. Fuente: Informe de egreso del sistema de cumplimiento de compromisos. Objetivos generales de la campana comunicacional: Que autoridades, dirigentes, agricultores, ejecutivos, asesores y profesionales del agro, tomen conciencia de la existencia de los fenómenos climáticos y de los daños que provocan en cultivos y plantaciones. Que en este escenario de incertidumbre y riesgos, se reconozca al Seguro Agrícola contra fenómenos climáticos como un instrumento válido para gestionar estos riesgos. Objetivo específico de la campana comunicacional: Entregar información a los usuarios y operadores del Seguro Agrícola, sobre los beneficios, costos, funcionamiento y demás aspectos de interés, incluyendo las formas y lugares de contratación. [http://www.dipres.cl/597/articles-141070\\_seguimiento\\_compromisos.pdf](http://www.dipres.cl/597/articles-141070_seguimiento_compromisos.pdf)

y publicación de boletines informativos<sup>110</sup>. El programa egresó del sistema de reporte de compromisos en diciembre del 2010, cumpliendo con todos los compromisos acordados.

Otras modificaciones que tuvo el programa fueron:

- 2008: Aumento del tope del subsidio de 55 a 80 UF el año 2008 junto con la incorporación de los paltos al aseguramiento. Según el Acuerdo de consejo de CORFO N° 2.481 del 29 de abril del 2008, donde se le entregan mayores atribuciones a COMSA (actualmente Agroseguros) para realizar actividades de fomento y promoción del seguro, buscando ampliar el número de productores que lo contraten.
- 2011: Subsidios especiales de 75% a los cereales, la incorporación de la región de Tarapacá, la incorporación de los aluviones y el depósito de sales por efecto del viento en la región de Arica y Parinacota que antes no estaba cubierta y que causó estragos ese verano. Se amplía la cobertura de subsidio a producciones pecuarias, forestales e instalaciones y/o sistemas productivos. Además, se amplía la cobertura más allá de los efectos derivados de fenómenos climáticos, incluyendo accidentes y enfermedades del ganado y demás eventualidades de casos fortuitos o fuerza mayor que puedan causar pérdidas de las materias aseguradas.

Por su parte, a partir de los resultados del EPG del año 2012, el programa fue calificado con “Desempeño Insuficiente”. Las principales conclusiones de esta evaluación fueron:

- En el marco de esta EPG se realizó un estudio complementario cualitativo, a partir del cual se determinó que el programa era conocido por los productores y valorado respecto de los beneficios que trae para su actividad agropecuaria, pero siempre a condición de que exista un subsidio, y especialmente un subsidio adicional tal como el entregado por INDAP a través de su Programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario desde el 2009. Asimismo, se detectó poca transparencia en que se toman las decisiones para la indemnización de los siniestros.
- El mercado del seguro agrícola ha logrado desarrollarse, pero todavía no tiene la experiencia que requiere un mercado maduro. La existencia de un duopolio complica su desarrollo. En este escenario se requiere una mayor dirección, regulación y supervisión por parte del Estado, atribuciones que en la actualidad no tiene COMSA.
- De acuerdo con las experiencias internacionales es posible que exista incompatibilidad entre el desarrollo de un seguro para la agricultura y colocación de recursos para enfrentar emergencias agrícolas como ocurre en Chile. De hecho, el promedio de colocación de recursos para emergencia en los últimos 4 años ha sido de \$ 8.510,585 millones, o sea, 2,7 veces los recursos de subsidio que administra el programa de seguro agrícola.

---

<sup>110</sup> Capacitaciones, talleres, seminarios dirigidos a ejecutivos y usuarios de INDAP y clientes de BancoEstado Microempresas, sobretodo difundiendo la entrega de indemnizaciones recibidas por los pequeños productores a través de web institucional, prensa, diarios regionales, grabaciones de TV y boletines informativos.

- El programa no cuenta con una cuantificación de la población objetivo. Esto es estratégico para planificar prospectivamente respecto a metas a alcanzar con los servicios que el programa entrega y definir adicionalmente las prioridades de focalización del programa respecto a productores y rubros, sin disminuir el mercado potencial para este seguro.

A partir de estos resultados, las principales recomendaciones fueron:

- Revisar el diseño del programa y su institucionalidad, poniendo especial atención en las condiciones de obligatoriedad del seguro en relación con la política de emergencias agropecuarias y la definición de los alcances del seguro (superficie asegurada, productores asegurados, producciones agrícolas, pecuarias y forestales sujetas al seguro y normas técnicas). En esta misma línea es necesario estudiar seguros con diferente grado de cobertura (de cobertura parcial o total de daños). En la actualidad el seguro no cubriría daños parciales menores a 2/3 de la producción valorada. Asimismo, debería estudiarse la posibilidad de seguro con ahorro que permitiría incentivar una mayor demanda, dado que los beneficiarios tendrían liquidez para enfrentar otras contingencias.
- Definir y cuantificar consistentemente la población objetivo del programa, lo que facilitará la definición de metas en el mediano y largo plazo. Esto es estratégico para planificar prospectivamente respecto a metas a alcanzar con los servicios que el programa entrega y definir adicionalmente las prioridades de focalización del programa respecto a productores y rubros, sin disminuir el mercado potencial para este seguro.

Finalmente, el **Programa de Apoyo a la Contratación del Seguro Agropecuario del INDAP** no ha sido evaluado en la línea EPG y en su última evaluación ex ante de diseño obtuvo calificación RF (recomendado favorablemente), con la observación de que el programa debe perfeccionar algunos aspectos tales como la metodología que le permite proyectar la medición de sus resultados<sup>111</sup>.

---

<sup>111</sup> Fuente: Reporte Evaluación Ex Ante de Diseño 2021. [http://www.dipres.cl/597/articles-210579\\_doc\\_pdf.pdf](http://www.dipres.cl/597/articles-210579_doc_pdf.pdf)

## Anexo 2: Tablas para el análisis de la focalización de los subsidios

A continuación se presentan las tablas que resultaron a partir de las estimaciones realizadas para el análisis de focalización de los programas evaluados. Para el análisis de la focalización de los subsidios, se tomó la variable “monto asegurado” para construir quintiles, una vez contruidos estos quintiles, se estimó el monto asegurado promedio y la cantidad de beneficiarios por cada quintil.

### INDAP: Monto UF asegurado promedio (en la parte superior sin paréntesis) y cantidad por quintil de monto asegurado (en la parte inferior entre paréntesis) por región 2019-2022

	1	2	3	4	5	Total
<b>2019</b>	<b>31</b> <b>(3.205)</b>	<b>73</b> <b>(3.126)</b>	<b>143</b> <b>(3.177)</b>	<b>296</b> <b>(3.122)</b>	<b>5.154</b> <b>(2.869)</b>	<b>1.139</b> <b>(15.499)</b>
Arica y Parinacota	45 (22)	87 (48)	163 (52)	353 (42)	1167 (79)	497 (243)
Tarapacá	38 (15)	73 (15)	154 (37)	315 (41)	758 (9)	232 (117)
Atacama	24 (14)	86 (11)	143 (16)	369 (8)	3.085 (22)	1.048 (71)
Coquimbo	29 (38)	77 (78)	149 (72)	291 (81)	33.220 (120)	10.354 (389)
Valparaíso	30 (51)	83 (68)	155 (82)	302 (83)	5.795 (69)	1.260 (353)
Metropolitana	34 (35)	78 (38)	149 (64)	306 (98)	838 (42)	285 (277)
O'Higgins	32 (89)	77 (170)	154 (410)	329 (740)	2.359 (711)	943 (2.120)
Maule	32 (217)	77 (378)	151 (704)	316 (984)	6.186 (1.239)	2.305 (3.522)
Ñuble	32 (438)	75 (409)	141 (361)	287 (199)	4.783 (77)	351 (1.484)
Biobío	33 (258)	71 (338)	142 (115)	302 (64)	3.928 (21)	189 (796)
La Araucanía	30 (1379)	76 (919)	144 (777)	295 (391)	6.853 (142)	364 (3.608)
Los Ríos	33 (272)	75 (229)	149 (246)	312 (201)	1.930 (184)	424 (1.132)
Los Lagos	34 (352)	70 (387)	142 (209)	307 (145)	1.004 (118)	191 (1.211)
Aysén	37	77	147	333	1.109	351

	(24)	(35)	(31)	(40)	(32)	(162)
Magallanes	44 (1)	68 (3)	110 (1)	296 (5)	665 (4)	321 (14)
<b>2020</b>	<b>31</b> <b>(2.717)</b>	<b>76</b> <b>(2.709)</b>	<b>146</b> <b>(2.855)</b>	<b>298</b> <b>(2.749)</b>	<b>4.196</b> <b>(2.571)</b>	<b>949</b> <b>(13.601)</b>
Arica y Parinacota	41 (32)	89 (47)	176 (43)	329 (20)	992 (59)	389 (201)
Tarapacá	29 (23)	76 (15)	140 (27)	313 (45)	783 (8)	220 (118)
Antofagasta		68 (1)				68 (1)
Atacama	18 (20)	77 (6)	152 (8)	289 (7)	4.861 (24)	1.857 (65)
Coquimbo	32 (53)	79 (57)	145 (54)	302 (77)	4.645 (119)	1.639 (360)
Valparaíso	33 (42)	79 (58)	153 (59)	300 (61)	9.461 (83)	2.702 (303)
Metropolitana	31 (20)	80 (21)	154 (48)	325 (72)	770 (32)	299 (193)
O'Higgins	33 (77)	80 (166)	158 (376)	325 (647)	2494 (516)	882 (1.782)
Maule	33 (172)	78 (332)	150 (619)	318 (755)	5.684 (1.162)	2.293 (3.040)
Ñuble	31 (353)	75 (364)	140 (365)	300 (199)	3.784 (75)	319 (1356)
Biobío	31 (273)	72 (358)	140 (103)	290 (45)	1.245 (8)	91 (787)
La Araucanía	30 (1121)	77 (842)	145 (730)	291 (443)	7.247 (150)	432 (3.286)
Los Ríos	31 (205)	76 (163)	149 (233)	297 (165)	2.561 (129)	483 (895)
Los Lagos	33 (291)	72 (259)	148 (172)	312 (165)	907 (144)	229 (1.031)
Aysén	36 (34)	74 (17)	154 (14)	338 (46)	1.044 (61)	488 (172)
Magallanes	29 (1)	66 (3)	144 (4)	383 (2)	705 (1)	207 (11)
<b>2021</b>	<b>34</b> <b>(2225)</b>	<b>81</b> <b>(2418)</b>	<b>155</b> <b>(2407)</b>	<b>331</b> <b>(2470)</b>	<b>4.895</b> <b>(2.520)</b>	<b>1.085</b> <b>(12.040)</b>
Arica y Parinacota	37 (23)	91 (29)	146 (30)	336 (22)	1.130 (48)	457 (152)

Tarapacá	30 (21)	72 (20)	155 (38)	293 (28)	840 (5)	182 (112)
Antofagasta	16 (1)	58 (1)		214 (1)	574 (1)	215 (4)
Atacama	31 (5)	81 (5)	136 (9)	301 (10)	4.882 (15)	1.773 (44)
Coquimbo	28 (46)	71 (37)	150 (55)	315 (52)	5.741 (94)	2.001 (284)
Valparaíso	31 (42)	78 (50)	156 (65)	308 (54)	12.196 (92)	3.808 (303)
Metropolitana	31 (14)	81 (25)	151 (56)	303 (57)	873 (25)	283 (177)
O'Higgins	33 (79)	79 (180)	154 (291)	330 (595)	2.512 (556)	973 (1701)
Maule	35 (124)	80 (322)	151 (556)	320 (747)	6.124 (1.199)	2.611 (2.948)
Ñuble	34 (286)	75 (336)	142 (303)	289 (201)	3.480 (87)	362 (1.213)
Biobío	34 (249)	72 (297)	141 (111)	295 (47)	807 (10)	94 (714)
La Araucanía	31 (945)	78 (739)	146 (593)	283 (313)	4.024 (131)	290 (2721)
Los Ríos	33 (135)	77 (154)	149 (144)	305 (156)	1.334 (98)	315 (687)
Los Lagos	34 (231)	72 (201)	144 (128)	310 (107)	901 (90)	205 (757)
Aysén	34 (24)	73 (21)	152 (27)	331 (76)	945 (65)	437 (213)
Magallanes		60 (1)	165 (1)	342 (4)	1.228 (4)	651 (10)
<b>2022</b>	<b>34</b> <b>(2.875)</b>	<b>81</b> <b>(2.462)</b>	<b>155</b> <b>(2.422)</b>	<b>331</b> <b>(2.573)</b>	<b>4.895</b> <b>(2.858)</b>	<b>1.034</b> <b>(13.190)</b>
Arica y Parinacota	30 (31)	74 (24)	130 (14)	324 (19)	1.050 (37)	396 (125)
Tarapacá	28 (27)	76 (18)	142 (31)	298 (22)	605 (3)	148 (101)
Antofagasta		60 (4)	153 (1)			78 (5)
Atacama	22 (2)	71 (6)	151 (14)	335 (17)	6.423 (25)	2.638 (64)
Coquimbo	30	79	145	291	5.656	2.146

	(35)	(56)	(43)	(33)	(96)	(263)
Valparaíso	29 (47)	82 (49)	143 (55)	303 (67)	9.771 (94)	3.051 (312)
Metropolitana	31 (23)	81 (26)	151 (50)	314 (91)	1.820 (39)	480 (229)
O'Higgins	34 (95)	80 (186)	153 (314)	335 (626)	2.512 (619)	995 (1840)
Maule	33 (183)	79 (345)	155 (559)	322 (760)	5.322 (1.371)	2.381 (3.218)
Ñuble	33 (315)	78 (303)	148 (280)	301 (246)	3.612 (148)	529 (1292)
Biobío	32 (248)	77 (241)	143 (118)	282 (50)	1.106 (23)	122 (680)
La Araucanía	32 (1346)	80 (795)	146 (595)	304 (326)	4.260 (143)	281 (3.205)
Los Ríos	32 (171)	76 (177)	146 (166)	302 (118)	2.510 (112)	484 (744)
Los Lagos	34 (315)	75 (212)	144 (154)	304 (127)	923 (77)	179 (885)
Aysén	32 (35)	75 (19)	157 (28)	329 (67)	888 (68)	412 (217)
Magallanes	25 (2)	60 (1)		326 (4)	1.745 (3)	665 (10)
<b>Total</b>	<b>32</b> <b>(11.022)</b>	<b>77</b> <b>(10.715)</b>	<b>148</b> <b>(10.861)</b>	<b>314</b> <b>(10.914)</b>	<b>4.719</b> <b>(10.818)</b>	<b>1.054</b> <b>(54.330)</b>

\* El primer quintil es entre 0 hasta 52,5 UF, el segundo entre 52,3UF hasta 105 UF, el tercero entre 105,1 hasta 205,6 UF, el cuarto entre 205,7 hasta 480 UF y el quinto desde 480,1 UF.

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

**INDAP: Monto UF asegurado promedio (en la parte superior sin paréntesis) y cantidad por quintil de monto asegurado por rubro (en la parte inferior entre paréntesis) 2019-2022**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Total</b>
<b>2019</b>	<b>31</b> <b>(3.205)</b>	<b>73</b> <b>(3.126)</b>	<b>143</b> <b>(3.177)</b>	<b>296</b> <b>(3.122)</b>	<b>5.154</b> <b>(2.869)</b>	<b>1.139</b> <b>(15.499)</b>
Apícola	41 (43)	82 (81)	152 (162)	319 (216)	1.008 (136)	375 (638)
Bovino	38 (348)	76 (542)	147 (602)	309 (482)	960 (322)	262 (2.296)
Cultivos	31 (2.546)	74 (2.379)	148 (2.355)	313 (2.371)	758 (1.190)	207 (10.841)
Frutales	22 (1)	79 (11)	148 (14)	359 (36)	11.917 (1.218)	11.352 (1.280)

Ovino	29 (267)	75 (113)	143 (44)	285 (17)	1.029 (3)	68 (444)
<b>2020</b>	<b>31</b> <b>(2.717)</b>	<b>76</b> <b>(2.709)</b>	<b>146</b> <b>(2.855)</b>	<b>298</b> <b>(2.749)</b>	<b>4.196</b> <b>(2.571)</b>	<b>949</b> <b>(13.601)</b>
Apícola	40 (69)	79 (83)	149 (144)	326 (199)	1.078 (117)	362 (612)
Bovino	37 (251)	78 (441)	152 (604)	304 (524)	920 (335)	280 (2.155)
Cultivos	31 (2.135)	76 (2.135)	147 (2.071)	312 (1.999)	755 (966)	203 (9.306)
Frutales	35 (7)	84 (5)	158 (19)	304 (21)	8.864 (1.148)	8.488 (1.200)
Ovino	24 (255)	69 (45)	140 (17)	284 (6)	725 (5)	51 (328)
<b>2021</b>	<b>34</b> <b>(2.225)</b>	<b>81</b> <b>(2.418)</b>	<b>155</b> <b>(2.407)</b>	<b>331</b> <b>(2.470)</b>	<b>4.895</b> <b>(2.520)</b>	<b>1.085</b> <b>(12.040)</b>
Apícola	36 (52)	80 (65)	153 (107)	319 (183)	1.166 (142)	451 (549)
Bovino	38 (195)	77 (405)	150 (475)	305 (453)	932 (281)	282 (1.809)
Cultivos	32 (1.772)	77 (1.886)	147 (1.798)	314 (1.785)	777 (988)	218 (8.229)
Frutales	26 (2)	82 (7)	146 (12)	323 (31)	9.454 (1.108)	9.041 (1.160)
Ovino	29 (204)	70 (55)	141 (15)	301 (18)	1.017 (1)	63 (293)
<b>2022</b>	<b>31</b> <b>(2.875)</b>	<b>77</b> <b>(2.462)</b>	<b>153</b> <b>(2.422)</b>	<b>339</b> <b>(2.573)</b>	<b>4.572</b> <b>(2.858)</b>	<b>1.034</b> <b>(13.190)</b>
Apícola	36 (58)	77 (77)	147 (118)	330 (181)	1.150 (175)	470 (609)
Bovino	36 (254)	78 (366)	148 (434)	304 (388)	902 (240)	259 (1.682)
Cultivos	32 (2.307)	79 (1.937)	150 (1.825)	318 (1.974)	787 (1.106)	219 (9.149)
Frutales	29 (19)	79 (13)	152 (18)	358 (23)	8.150 (1.335)	7.737 (1.408)
Ovino	27 (237)	73 (69)	130 (27)	243 (7)	1.476 (2)	57 (342)
<b>Total</b>	<b>32</b> <b>(11.022)</b>	<b>77</b> <b>(10.715)</b>	<b>148</b> <b>(10.861)</b>	<b>314</b> <b>(10.914)</b>	<b>4.719</b> <b>(10.818)</b>	<b>1.054</b> <b>(54.330)</b>

\* El primer quintil es entre 0 hasta 52,5 UF, el segundo entre 52,3UF hasta 105 UF, el tercero entre 105,1 hasta 205,6 UF, el cuarto entre 205,7 hasta 480 UF y el quinto desde 480,1 UF.

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de INDAP

**AGROSEGUROS: Monto UF asegurado promedio (en la parte superior sin paréntesis) y cantidad por quintil de monto asegurado (en la parte inferior entre paréntesis) por región 2019-2022**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Total</b>
<b>2019</b>	<b>36</b> <b>(3.919)</b>	<b>94</b> <b>(3.869)</b>	<b>211</b> <b>(3.862)</b>	<b>552</b> <b>(4.118)</b>	<b>20.983</b> <b>(3.735)</b>	<b>4.203</b> <b>(19.503)</b>
Arica y Parinacota	44 (25)	98 (57)	198 (59)	651 (81)	1.820 (49)	591 (271)
Tarapacá	46 (17)	101 (21)	214 (46)	500 (27)	1.307 (1)	246 (112)
Antofagasta	37 (1)		161 (1)	476 (1)		225 (3)
Atacama	26 (14)	103 (18)	164 (9)	653 (13)	11252 (20)	3206 (74)
Coquimbo	40 (61)	97 (89)	213 (100)	546 (88)	50.737 (63)	8.172 (401)
Valparaíso	35 (57)	97 (91)	206 (104)	522 (77)	42.115 (71)	7.656 (400)
Metropolitana	38 (41)	106 (60)	219 (92)	528 (81)	183.074 (41)	24.054 (315)
O'Higgins	37 (125)	99 (291)	216 (655)	563 (1.351)	20.406 (1.061)	6.485 (3.483)
Maule	39 (321)	100 (630)	219 (1.178)	532 (1.258)	21.247 (1.523)	6.795 (4.910)
Ñuble	36 (566)	95 (586)	204 (380)	541 (249)	10.503 (436)	2.195 (2.217)
Biobío	40 (340)	84 (297)	202 (102)	664 (148)	12.182 (195)	2.341 (1.082)
La Araucanía	33 (1.626)	94 (1.046)	202 (658)	492 (258)	15.132 (109)	558 (3.697)
Los Ríos	38 (306)	95 (235)	204 (277)	582 (280)	9.556 (111)	1.087 (1.209)
Los Lagos	37 (397)	86 (414)	210 (167)	561 (170)	14.863 (45)	712 (1.193)
Aysén	42 (22)	92 (33)	205 (30)	530 (32)	1.825 (10)	357 (127)
Magallanes		75 (1)	227 (4)	665 (4)		405 (9)
<b>2020</b>	<b>36</b> <b>(3.224)</b>	<b>94</b> <b>(3.233)</b>	<b>209</b> <b>(3.118)</b>	<b>558</b> <b>(3.103)</b>	<b>19.351</b> <b>(3.533)</b>	<b>4.390</b> <b>(16.211)</b>

Arica y Parinacota	42 (37)	95 (64)	218 (48)	667 (61)	1.689 (39)	500 (249)
Tarapacá	31 (28)	101 (29)	220 (38)	442 (30)	1167 (2)	218 (127)
Antofagasta	46 (2)	111 (5)	204 (1)	336 (5)		194 (13)
Atacama	22 (23)	99 (10)	205 (9)	587 (10)	6.359 (15)	1.561 (67)
Coquimbo	37 (70)	98 (57)	208 (75)	549 (82)	41.259 (102)	11.081 (386)
Valparaíso	34 (46)	91 (62)	202 (79)	528 (63)	52.912 (87)	13.827 (337)
Metropolitana	37 (29)	105 (40)	222 (74)	515 (68)	141.538 (42)	23.721 (253)
O'Higgins	39 (106)	99 (267)	214 (562)	569 (909)	13.371 (978)	4.871 (2.822)
Maule	40 (248)	101 (525)	213 (868)	550 (986)	18.371 (1.621)	7.196 (4.248)
Ñuble	37 (398)	98 (504)	207 (301)	507 (182)	16.957 (189)	2.175 (1.574)
Biobío	38 (350)	84 (305)	194 (86)	644 (87)	14.675 (129)	2.095 (957)
La Araucanía	33 (1.270)	93 (889)	200 (570)	481 (222)	9.672 (169)	635 (3.120)
Los Ríos	35 (249)	96 (183)	203 (234)	647 (223)	31.058 (108)	3.583 (997)
Los Lagos	36 (330)	85 (272)	209 (151)	568 (128)	11.805 (41)	676 (922)
Aysén	39 (38)	88 (17)	214 (22)	568 (43)	1.787 (11)	395 (131)
Magallanes		107 (4)		458 (4)		282 (8)
<b>2021</b>	<b>37 (2.854)</b>	<b>95 (3.169)</b>	<b>207 (3.251)</b>	<b>560 (2.965)</b>	<b>27.113 (3.486)</b>	<b>6.185 (15.725)</b>
Arica y Parinacota	39 (26)	104 (43)	210 (25)	698 (32)	1.468 (35)	525 (161)
Tarapacá	36 (25)	95 (20)	201 (40)	467 (11)	1260 (2)	189 (98)
Antofagasta	37 (2)		214 (1)	485 (2)		252 (5)
Atacama	31	105	240	500	5.403	1.739

	(5)	(12)	(8)	(9)	(14)	(48)
Coquimbo	34 (58)	91 (46)	200 (66)	563 (51)	48.333 (77)	12.650 (298)
Valparaíso	35 (52)	96 (77)	205 (74)	574 (62)	59.659 (103)	16.861 (368)
Metropolitana	33 (19)	103 (47)	209 (71)	518 (56)	212.749 (48)	42.578 (241)
O'Higgins	36 (98)	96 (248)	213 (444)	569 (824)	26.337 (1.053)	10.620 (2.667)
Maule	42 (175)	99 (507)	213 (823)	540 (850)	23.801 (1.510)	9.477 (3.865)
Ñuble	38 (389)	96 (456)	206 (331)	529 (171)	12.343 (197)	1.716 (1.544)
Biobío	41 (359)	89 (255)	196 (100)	639 (79)	19.545 (112)	2.538 (905)
La Araucanía	35 (1.144)	95 (985)	199 (759)	510 (228)	33.950 (130)	1.483 (3.246)
Los Ríos	38 (177)	94 (198)	208 (241)	608 (273)	8.736 (122)	1.293 (1.011)
Los Lagos	38 (297)	90 (245)	208 (208)	588 (225)	8.346 (60)	686 (1.035)
Aysén	41 (25)	97 (30)	234 (56)	557 (88)	1.442 (22)	442 (221)
Magallanes	46 (3)		181 (4)	498 (4)	2.378 (1)	436 (12)
<b>2022</b>	<b>36</b> <b>(3.278)</b>	<b>95</b> <b>(2.977)</b>	<b>207</b> <b>(3.022)</b>	<b>564</b> <b>(3.073)</b>	<b>24.818</b> <b>(2.504)</b>	<b>4.369</b> <b>(14.854)</b>
Arica y Parinacota	33 (29)	90 (23)	209 (16)	678 (25)	1.439 (11)	376 (104)
Tarapacá	32 (33)	98 (32)	199 (38)	389 (9)		136 (112)
Antofagasta	58 (2)	87 (1)	153 (1)			89 (4)
Atacama	34 (3)	99 (9)	201 (15)	612 (13)	9.138 (18)	3.042 (58)
Coquimbo	36 (44)	92 (56)	206 (46)	644 (31)	32.848 (77)	10.100 (254)
Valparaíso	31 (49)	97 (55)	217 (57)	593 (46)	71.783 (85)	21.055 (292)
Metropolitana	38 (14)	99 (35)	225 (75)	513 (68)	97.659 (51)	20.726 (243)

O'Higgins	39 (126)	96 (257)	212 (470)	573 (892)	22.201 (448)	4.828 (2.193)
Maule	38 (238)	96 (467)	208 (875)	555 (989)	26.369 (1.089)	8.065 (3.658)
Ñuble	37 (357)	94 (380)	205 (375)	553 (254)	7.745 (229)	1.279 (1.595)
Biobío	35 (299)	89 (253)	195 (96)	634 (70)	15.479 (143)	2.683 (861)
La Araucanía	34 (1.452)	95 (953)	197 (507)	479 (204)	25.742 (175)	1.472 (3.291)
Los Ríos	35 (213)	92 (205)	201 (190)	605 (197)	9.113 (113)	1.322 (918)
Los Lagos	38 (384)	95 (224)	215 (209)	583 (171)	3.164 (42)	304 (1.030)
Aysén	36 (32)	99 (27)	218 (49)	592 (101)	1.533 (21)	463 (230)
Magallanes	36 (3)		225 (3)	458 (3)	2.354 (2)	624 (11)
<b>Total</b>	<b>36</b> <b>(13.275)</b>	<b>95</b> <b>(13.248)</b>	<b>209</b> <b>(13.253)</b>	<b>558</b> <b>(13.259)</b>	<b>22.884</b> <b>(13.258)</b>	<b>4.756</b> <b>(66.293)</b>

\* El primer quintil es entre 0 hasta 35,9 UF, el segundo entre 40 UF hasta 94,5 UF, el tercero entre 94,6 hasta 208,5 UF, el cuarto entre 208,6 hasta 558 UF y el quinto desde 558,1 UF

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de AGROSEGUROS.

**AGROSEGUROS: Monto UF asegurado promedio (en la parte superior sin paréntesis) y cantidad por quintil de monto asegurado por rubro (en la parte inferior entre paréntesis) 2019-2022**

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>Total</b>
<b>2019</b>	<b>36</b> <b>(3.919)</b>	<b>94</b> <b>(3.869)</b>	<b>211</b> <b>(3.862)</b>	<b>552</b> <b>(4.118)</b>	<b>20.983</b> <b>(3.735)</b>	<b>4.203</b> <b>(19.503)</b>
Cultivo anual	35 (3.205)	93 (3.057)	210 (3.055)	537 (3.432)	2.057 (1.029)	372 (13.778)
Flores			164 (1)			164 (1)
Forestal				918 (3)	15.590 (206)	15.520 (209)
Frutal	53 (4)	99 (21)	224 (25)	633 (64)	38.565 (1.682)	36249 (1.796)
Ganadero	39 (710)	97 (791)	204 (781)	527 (618)	1.664 (103)	259 (3.003)
Precio Tipo Cambio				983 (1)	10.780 (715)	10.766 (716)

<b>2020</b>	<b>36</b> <b>(3.224)</b>	<b>94</b> <b>(3.233)</b>	<b>209</b> <b>(3.118)</b>	<b>558</b> <b>(3.103)</b>	<b>19.351</b> <b>(3.533)</b>	<b>4.390</b> <b>(16.211)</b>
Cultivo anual	35 (2.548)	94 (2.641)	207 (2.469)	537 (2.541)	2.201 (879)	388 (11.078)
Flores					5.433 (3)	5.433 (3)
Forestal		73 (1)		910 (6)	23.312 (198)	22.652 (205)
Frutal	35 (9)	103 (13)	213 (27)	676 (74)	32.039 (1.765)	30082 (1.888)
Ganadero	37 (667)	96 (578)	206 (622)	531 (482)	1.979 (100)	275 (2.449)
Precio Tipo Cambio					8.075 (588)	8.075 (588)
<b>2021</b>	<b>37</b> <b>(2.854)</b>	<b>95</b> <b>(3.169)</b>	<b>207</b> <b>(3.251)</b>	<b>560</b> <b>(2.965)</b>	<b>27.113</b> <b>(3.486)</b>	<b>6.185</b> <b>(15.725)</b>
Cultivo anual	37 (2.189)	95 (2.324)	206 (2.163)	540 (2.113)	2.178 (853)	398 (9.642)
Flores			138 (1)	434 (1)		286 (2)
Forestal				749 (8)	18.016 (144)	17.448 (152)
Frutal	51 (1)	97 (13)	229 (24)	685 (88)	50.738 (1.610)	47267 (1.736)
Ganadero	38 (664)	95 (832)	202 (1.063)	532 (755)	1.588 (155)	288 (3.469)
Precio Tipo Cambio					10.652 (724)	10.652 (724)
<b>2022</b>	<b>36</b> <b>(3.278)</b>	<b>95</b> <b>(2.977)</b>	<b>207</b> <b>(3.022)</b>	<b>564</b> <b>(3.073)</b>	<b>24.818</b> <b>(2.504)</b>	<b>4.369</b> <b>(14.854)</b>
Cultivo anual	36 (2.583)	94 (2.339)	206 (2.341)	545 (2.497)	2.842 (942)	466 (10.702)
Forestal	8 (9)			820 (2)	17.789 (172)	16.729 (183)
Frutal	29 (19)	96 (16)	195 (19)	669 (77)	44.565 (1.253)	40.547 (1.384)
Ganadero	36 (667)	96 (622)	203 (662)	541 (497)	1.623 (137)	283 (2.585)
<b>Total</b>	<b>36</b> <b>(13.275)</b>	<b>95</b> <b>(13.248)</b>	<b>209</b> <b>(13.253)</b>	<b>558</b> <b>(13.259)</b>	<b>22.884</b> <b>(13.258)</b>	<b>4.756</b> <b>(66.293)</b>

*\* El primer quintil es entre 0 hasta 35,9 UF, el segundo entre 40 UF hasta 94,5 UF, el tercero entre 94,6 hasta 208,5 UF, el cuarto entre 208,6 hasta 558 UF y el quinto desde 558,1 UF*

Fuente: Elaboración propia a partir de las bases de datos de AGROSEGUROS.



