

SITUACIÓN Y PERSPECTIVAS DE LOS SEGUROS AGROPECUARIOS EN PAÍSES DEL CONSEJO AGROPECUARIO DEL SUR

Argentina
Bolivia
Brasil
Chile
Paraguay
Uruguay

Segunda Edición / Marzo 2006

Red Agropecuaria de Políticas Agropecuarias del Consejo Agropecuario del Sur.

Situación y perspectivas de los seguros agropecuarios en los países del Consejo Agropecuario del Sur / REDPA; IICA. Montevideo : IICA, 2004. 104p.

ISBN 92-90-39-665-2

/SECTOR AGROPECUARIO/ /POLITICA AGROPECUARIA/ /SEGURO
AGROPECUARIO/ /SECTOR PUBLICO/ /ARGENTINA/ /BRASIL/ /CHILE/
/URUGUAY/

AGRIS E 10
CDD 630

PRESENTACIÓN	11
DIAGNÓSTICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS - SÍNTESIS	14
I. DIAGNÓSTICO DEL MERCADO DE SEGUROS	14
II. POLÍTICAS PÚBLICAS	18
DIAGNÓSTICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS - ARGENTINA	21
I. DIAGNÓSTICO DEL MERCADO DE SEGUROS	23
1) Estado de situación del mercado de seguros	23
2) Sistemas de información para la evaluación del riesgo	25
3) Estrategias privadas de reducción de riesgos	27
4) Vinculación del mercado de seguros agropecuarios con el sistema financiero	27
5) Reaseguro	28
II. POLÍTICAS PÚBLICAS	29
6) Normativa legal	29
7) Organismos públicos vinculados	29
8) Políticas Públicas	31
DIAGNÓSTICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS - BOLIVIA	37
I. DIAGNÓSTICO DEL MERCADO DE SEGUROS	39
1) Estado de situación del mercado de seguros	39
2) Sistemas de información para la evaluación del riesgo	40
3) Estrategias privadas de reducción de riesgos	40
4) Vinculación del mercado de seguros agropecuarios con el sistema financiero	40
5) Reaseguro	40

II. POLÍTICAS PÚBLICAS	41
6) Normativa legal	41
7) Organismos públicos vinculados	41
8) Políticas Públicas	42

DIAGNÓSTICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS - BRASIL 45

I. DIAGNÓSTICO DO MERCADO DE SEGUROS 47

1) Estrato de situação do mercado de seguros	47
2) Sistemas de informação para avaliação do risco	51
3) Estratégias privadas de redução do risco	62
4) Vinculação do mercado de seguros agropecuários com o sistema financeiro	64
5) Resseguro	65

II. POLÍTICAS PÚBLICAS 66

6) Normativa legal	66
7) Organismos públicos vinculados	67
8) Políticas Públicas	68

DIAGNÓSTICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS - CHILE 77

I. DIAGNÓSTICO DEL MERCADO DE SEGUROS 79

1) Estado de situación del mercado de seguros	79
2) Sistemas de información para la evaluación del riesgo	80
3) Estrategias privadas de reducción de riesgos	80
4) Vinculación del mercado de seguros agropecuarios con el sistema financiero	80
5) Reaseguro	81

II. POLÍTICAS PÚBLICAS	81
6) Normativa legal	81
7) Organismos públicos vinculados	81
8) Políticas Públicas	82
DIAGNÓSTICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS - PARAGUAY	85
I. DIAGNÓSTICO DEL MERCADO DE SEGUROS	87
1) Estado de situación del mercado de seguros	87
2) Sistemas de información para la evaluación del riesgo	88
3) Estrategias privadas de reducción de riesgos	88
II. POLÍTICAS PÚBLICAS	89
6) Normativa legal	89
DIAGNÓSTICO Y POLÍTICAS PÚBLICAS - URUGUAY	95
I. DIAGNÓSTICO DEL MERCADO DE SEGUROS	97
1) Estado de situación del mercado de seguros	97
2) Sistemas de información para la evaluación del riesgo	98
3) Estrategias privadas de reducción de riesgos	99
4) Vinculación del mercado de seguros agropecuarios con el sistema financiero	99
5) Reaseguro	99
II. POLÍTICAS PÚBLICAS	100
6) Normativa legal	100

ÍNDICE DE CUADROS

Argentina

- Cuadro 1** Situación del Mercado de Seguros Agropecuario según Tipo de Cobertura | Campaña 2002/2003
- Cuadro 2** Situación del Mercado de Seguros Agropecuario según Cultivos Cubiertos | Campaña 2002/2003
- Cuadro 3** Cobertura Agropecuaria por Provincia | Campaña 2002/2003
- Cuadro 4** Créditos del Banco Nación | Campaña 2001-2002

Brasil

- Quadro 5** Prêmio arrecadado Milhões de Reais por modalidade de seguro, para as safras 2002/03 e 2003/04 em Milhões de Reais
- Quadro 6** Volume total de prêmio, estimativa de importância segurada, área plantada e número de contratos efetuados referentes ao ano safra 2002/2003.
- Quadro 7** Volume de prêmio emitido por cultura na safra 2002/03
- Quadro 8** Estimativa de área cultivada segurada e o respectivo número de contratos de seguro agrícola na safra 2002/03
- Quadro 9** Estimativa de participação das empresas seguradoras no volume de prêmio arrecadado na safra 2002/03
- Quadro 10** Estimativa de participação das empresas seguradoras no volume de prêmio arrecadado na safra 2003/04

Chile

- Cuadro 11** Estadísticas del Seguro Agrícola
- Cuadro 12** Pólizas emitidas durante el año 2003 (Valores en UF)
- Cuadro 13** Indemnizaciones pagadas a Julio 2003

Paraguay

- Cuadro 14** Promedio de precipitación total histórica por zonas | en mm | Enero-Diciembre | más de 30 años
- Cuadro 15** Promedio de precipitación total histórica por zonas | en mm | Julio-Junio | más de 30 años
- Cuadro 16** Temperaturas medias históricas por zonas | Enero-Diciembre
- Cuadro 17** Temperaturas máximas medias históricas por zonas | Enero-Diciembre
- Cuadro 18** Temperaturas mínimas medias históricas por zonas | Enero-Diciembre

Uruguay

- Cuadro 19** Volumen de primas en seguros agropecuarios en Dólares, cifras preliminares | Año 2003
- Cuadro 20** Tipos de Cobertura por tipo de cultivo
- Cuadro 21** Hectáreas aseguradas y participación en el total de producción
- Cuadro 22** Principales empresas y participación en el mercado en Dólares, cifras preliminares | Año 2003
- Cuadro 23** Resultados Técnico-Rurales | Período enero-diciembre 2003 en pesos constantes al 31/12/2003
- Cuadro 24** Cartera de Seguros Agropecuarios del BSE en Dólares

En la Primera Reunión Ordinaria del Consejo Agropecuario del Sur (CAS) realizada en Mayo de 2003 en Brasilia, Ministros de Agricultura de Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Paraguay y Uruguay adoptaron un conjunto de resoluciones que formalizaban el funcionamiento de un mecanismo integrado de articulación regional del sector agropecuario. Una de esas resoluciones establece la puesta en marcha de la Red de Coordinación de Políticas Agropecuarias (REDPA), conformada por el CAS como instancia de conducción política y por las respectivas Oficinas o Direcciones Nacionales encargadas de las políticas sectoriales. El objetivo de la REDPA es el de articular estudios, análisis, información y acciones para promover el desarrollo y aumento de la competitividad del sector agropecuario y forestal de la región.

En conformidad con las prioridades definidas por el CAS, la REDPA, con la colaboración del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) y de otros organismos de cooperación, ha enfocado su labor en la formulación e implementación de proyectos conjuntos sobre sistemas de información sectorial (matriz de políticas, información de mercados y pronósticos de cosecha); políticas de manejo del riesgo; acceso a mercados y negociaciones internacionales; políticas públicas en investigación agropecuaria y en bioseguridad así como sobre consolidación del sistema regional del sector agropecuario y sus mecanismos de interacción y comunicación.

En función de estas prioridades y con el apoyo del IICA, se realizó el 15 y 16 de Julio de 2004 en Buenos Aires la I Reunión Taller Regional del Grupo de Trabajo sobre “Gestión de Riesgos Agropecuarios”. En ella participaron los funcionarios y especialistas de las Oficinas de Políticas Agropecuarias miembros de la REDPA. El trabajo realizado durante el taller consistió en la presentación del estado de situación del Riesgo y Seguro Agropecuario de cada país miembro, la definición de los objetivos generales del Grupo de Trabajo Regional que se institucionalizaba a partir de esa primera Reunión y la enunciación de un listado de posiciones que constituían el fundamento de las acciones conjuntas a futuro. En este sentido, el Grupo de Trabajo consensuó las siguientes posiciones¹:

› El riesgo específico del sector agropecuario es el riesgo climático, no obstante lo cual, resulta necesario incorporar al análisis otros riesgos relacionados como el riesgo de mercado, entre otros. En este sentido, el Grupo rescató la importancia de analizar el impacto de las coberturas de riesgo sobre los mecanismos de financiamiento del sector y reconoció la necesidad de otorgar un tratamiento particular a la gestión del riesgo en el Sector Forestal;

¹ Ayuda Memoria de la I Reunión- Taller del Grupo Regional de Trabajo sobre “Gestión de Riesgos Agropecuarios”, 15 y 16 de Julio, Buenos Aires, Argentina.

‣ Respecto de la información a compartir por el Grupo, este consideró clave profundizar el conocimiento sobre el marco regulatorio existente en los países del CAS y en consecuencia, intercambiar legislación sobre el marco normativo, incluyendo los proyectos de ley en análisis. De igual modo, el Grupo reconoció los distintos niveles de desarrollo de los sistemas de evaluación del riesgo climático y evidenció la necesidad de realizar convenios de cooperación entre los países que permitan hacer un uso más eficiente de los recursos públicos. En este contexto, se acordó compartir información estadística sobre seguros y trabajar en la homologación de los criterios metodológicos;

‣ El Grupo resaltó la importancia de definir el rol del Estado en la cobertura y prevención del riesgo catastrófico inherente al sector agrícola. En este sentido, los representantes nacionales consideraron que el seguro agrícola, en términos de asignación de recursos públicos, es más eficiente que los mecanismos de ayuda pública post-desastre;

‣ Considerando los programas existentes, el Grupo consideró prioritario analizar la compatibilidad de los programas de subsidio a la prima de seguro agrícola con las normas MERCOSUR y OMC;

‣ Asimismo señaló la presencia de una escasa vinculación entre la información disponible sobre gestión del riesgo en el sector y los productos generados por el mercado asegurador. Por lo tanto, el grupo destacó la necesidad de generar una mayor vinculación entre tales ámbitos;

‣ En el marco de las relaciones público-privadas, el Grupo coincidió en incentivar un mayor ingreso de las compañías aseguradoras a la operación del seguro agropecuario, destacando e informando a través de la labor del Grupo, la conveniencia de operar en un mercado ampliado;

‣ A nivel de las relaciones del sector público con el sector académico, el Grupo propuso comunicar al Foro Regional de Facultades de Agronomía del MERCOSUR, Bolivia y Chile la importancia de incorporar en las currículas universitarias la temática de la Gestión del Riesgo Agropecuario;

‣ Considerando que el Grupo actúa en el marco de la Red de Coordinación de Políticas Agropecuarias, los participantes indicaron la importancia de contactarse con los negociadores de comercio de servicios del MERCOSUR, a efectos de informar sobre las particularidades del seguro agropecuario.

Con el compromiso de avanzar de manera continua en las distintas posiciones mencionadas, el Grupo de Trabajo estableció como acción conjunta inicial la elaboración de un documento sobre “Situación y Perspectivas de los Seguros Agropecuarios en países del Consejo Agropecuario del Sur”, que pueda servir de referencia para las decisiones del CAS hacia un enfoque regional compartido.

El documento que aquí se presenta resume, de forma preliminar, la situación de los Seguros Agropecuarios en cuatro de los seis países miembros del CAS, análisis que el Grupo de Trabajo prevé ampliar en profundidad y cobertura, en base a una metodología ya concertada que abarca a todos los países miembros. Constituye así un primer paso hacia la construcción de las herramientas de información necesarias para la formulación e implementación de políticas regionales que tengan como objetivo la consolidación de estrategias de evaluación y gestión de los riesgos agropecuarios.

La presente publicación representa el significativo trabajo conjunto realizado por los especialistas de las Oficinas Nacionales de Políticas Agropecuarias que integran la REDPA. En este esfuerzo se contó además, para la compilación e integración del documento regional, con el valioso aporte de profesionales de la Oficina de Riesgo Agropecuario de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos de la República Argentina (SAGPyA), así como con la contribución del IICA, en diversas etapas de análisis, elaboración, edición y difusión, a través de sus Oficinas en Brasil y Argentina y del Programa Regional en Políticas Agropecuarias como Secretaría de la REDPA.

Montevideo, Diciembre 2004

Situación y Perspectivas de los Seguros Agropecuarios en los Países del MERCOSUR Ampliado

REDPA

Diagnóstico y Políticas Públicas - Síntesis

I. DIAGNÓSTICO DEL MERCADO DE SEGUROS

	ARGENTINA	BOLIVIA	BRASIL
Estadísticas globales ²			
Número de aseguradoras agropecuarias en el mercado	30 aseguradoras	1 aseguradora	7 aseguradoras
Primas Emitidas	UDS 100 millones	S/D	R\$ 38 millones
Hectáreas aseguradas	11 millones	S/D	998.486 miles
Capital asegurado	UDS 2.542 millones	S/D	R\$ 700 millones
Pólizas emitidas	102.204 pólizas	S/D	66.043 pólizas
Siniestros pagados	UDS 77 millones	S/D	S/D
Coberturas			
Ramos cubiertos	Granizo, Granizo con Adicionales (heladas, vientos fuertes, excesos hídricos, sequía), Multiriesgo.	Sequía de Secano, lluvia perjudicial e inundaciones	Multiriesgo, Helada, Granizo
Cultivos cubiertos	Extensivos (oleaginosas y cereales) e Intensivos (tabaco, frutas de carozo y pepita, vid, cítricos).	Soya y girasol	Soja, maíz, trigo, algodón, arroz, frutas, hortalizas, cebada, maní feijao, poroto, mandioca, caña de azúcar, café.

CHILE	PARAGUAY	URUGUAY	Estadísticas globales ²
3 aseguradoras	11 aseguradoras	3 aseguradoras	Número de aseguradoras agropecuarias en el mercado
UDS 3 millones	S/D	UDS 5,5 millones	Primas Emitidas
73.570 miles	S/D	437.500 miles	Hectáreas aseguradas
UDS 95 millones	S/D	UDS 310 millones ³	Capital asegurado
10.515 pólizas	S/D	2.755 pólizas ³	Pólizas emitidas
UDS 815.500 ⁴	S/D	UDS 1,2 millones	Siniestros pagados
			Coberturas
Sequía en secano, lluvia perjudicial, helada, granizo, nieve, viento perjudicial.	Multiriesgo, Ganado y Forestal	Granizo, Vientos, Incendio, Heladas.	Ramos cubiertos
Cereales, cultivos industriales, hortalizas, cultivos de invernadero, leguminosas y semilleros.	S/D	Trigo, cebada, girasol, soja, maíz, sorgo, arroz, hortícola, frutícola, invernáculos, viñas, forestación.	Cultivos cubiertos

² Los datos corresponden a los siguientes períodos:

Argentina, Campaña Julio 2002/ Junio 2003.

Brasil, Campaña Julio 2002/ Junio 2003.

Chile, Año 2003.

Uruguay, Año 2003.

S/D: sin datos disponibles.

³ Considerando únicamente al BSE, la mayor aseguradora del mercado uruguayo con una participación cercana al 80%, datos al 2002.

⁴ Corresponde a la temporada 2002.

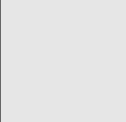
	ARGENTINA	BOLIVIA	BRASIL
Sistema de Información para la Evaluación del Riesgo			
Mapas de Riesgo	En implementación. Desarrollado por la Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA), conjuntamente con INTA, SMN y CONAE	El Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA) viene desarrollando Mapas regionales de Riesgo	Sistema de Información CER/PROAGRO, constituido por tres subsistemas: Sistema de Información Climatológica (desde 1995, series de datos climatológicos regionales de los últimos 15 a 30 años), Sistema de Zoneamiento Agrícola (incluye datos estadísticos agrícolas, la aplicación de modelos de balance hídrico y evapotranspiración así como metodologías de evaluación del riesgo) y Sistema de Monitoreo (Banco de datos referido a contratos celebrados en el marco del PROAGRO).
Vinculación con el sistema financiero	Suspendida.	En la zona oriental los productores de oleaginosos son obligados a asegurarse para la adquisición crediticia de insumos agrícolas provenientes de las empresas industriales procesadoras de aceites	El PROAGRO exige la contratación formal de un "seguro de custeio" para acceder a los beneficios de exención de las obligaciones financieras contraídas con agentes del Sistema Nacional de Crédito Rural.
Reaseguro			
Tipo de sistema	Privado	Privado	Mixto
Número de reaseguradoras que operan en el mercado	9 reaseguradoras	1 reaseguradora	S/D

CHILE	PARAGUAY	URUGUAY	
			Sistema de Información para la Evaluación del Riesgo
Desarrollado por AGRIMED en base a información histórica (30 años). Cada mapa se realizó por comuna a partir de 4 índices de riesgo (lluvias dañinas, sequía, heladas anuales y heladas).	El Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG) posee suficiente información agrometeorológica y áreas de producción georeferenciadas para pronosticar y cuantificar riesgos por daños climáticos y la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) cuenta con series sobre condiciones del clima	En elaboración con el apoyo técnico de AGROSEGURO de España.	Mapas de Riesgo
El INDAP exige a los agricultores la contratación de un seguro agrícola para el otorgamiento del crédito. El Banco Estado solicita el seguro para acceder a mejores tasas para los créditos.	S/D	El sistema financiero convencional, los proveedores de insumos y las agroindustrias con contratos de producción exigen a los productores contar con coberturas de riesgo climático para operar.	Vinculación con el sistema financiero
Privado	S/D	Privado	Reaseguro
S/D	S/D	5 reaseguradoras.	Número de reaseguradoras que operan en el mercado

II. POLÍTICAS PÚBLICAS

	ARGENTINA	BOLIVIA	BRASIL
Normativa Legal	Ley 17.418 (1967): Características del contrato de seguro; Ley 20.091 (1973): Régimen de funcionamiento de entidades aseguradoras y su contralor.	Ley 1883 (1998) "Ley de Seguros de la República de Bolivia"	Decreto Lei Nº 73 de 1966: Sistema Nacional de Seguros Privados.
Organismos Públicos Vinculados			
Organismos reguladores	Superintendencia de Seguros de la Nación.	Viceministerio de Pensiones, Valores y Seguros y Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros (SPVS)	Superintendencia de Seguros Privados; IRB Brasil Reaseguros S/A.
Organismos responsables de implementación	Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA).	Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA)	Conselho Nacional de Seguros Privados.
Políticas Públicas			
Políticas para catástrofes/emergencias	Ley de Emergencia Agropecuaria 22.913 (1983)	En consideración	Fondo de Estabilidad del Seguro Rural.
Políticas estatales para la reducción del riesgo (Programas/Planes)	Manejo Integrado del Riesgo Agropecuario: estrategias de evaluación y mitigación del riesgo agropecuario.	En consideración	PROAGRO
Políticas de subsidio de primas	No existe un programa de subsidio a nivel nacional. Las provincias de Córdoba y Mendoza cuentan con un esquema específico para sus producciones	S/D	Programa de Subvención a la Prima del Seguro Agrícola (Decreto Nº 5.121 de 2004).

CHILE	PARAGUAY	URUGUAY	
Ley de Seguros Generales; Normas de suscripción especiales.	Ley 827/96 "Ley de Seguros" (1996)	Ley 16.426 de 1993: Desmonopolización de la actividad aseguradora	Normativa Legal
Superintendencia de Seguros Privados; IRB Brasil Reaseguros S/A.	Superintendencia de Seguros	Superintendencia de Seguros y Reaseguros	Organismos Públicos Vinculados Organismos reguladores
Ministerio de Agricultura; Corporación de Fomento (CORFO).	Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG)	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca; Grupo de Trabajo Interinstitucional: OPYP, DIEA, RENARE, INIA y DNM.	Organismos responsables de implementación
No reciben ayuda pública los productores de cultivos asegurables.	S/D	Fondo para Catástrofes Climáticas.	Políticas Públicas Políticas para catástrofes/emergencias
Titularización de ganado; titularización forestal; desarrollo de bolsa de productos agropecuarios; banca especializada; mecanismos estabilizadores de ingreso.	S/D	Sistema de Seguros Agropecuarios: asesoramiento, análisis y coordinación de acciones público-privadas en materia de seguros agrícolas; Exoneración del IVA a seguros y reaseguros de la actividad agropecuaria desde 1999; Ley N° 16.311 (1992); Protección Integral de Viñedos	Políticas estatales para la reducción del riesgo (Programas/Planes)
Prog. de Seguro Agrícola: subsidio del 50% a la prima neta más un monto fijo por póliza. El subsidio tiene un tope anual por agricultor por cada temporada agrícola de U\$S 1.540.	S/D	Ley de Fondo de Reconstrucción y Fomento de la Granja (Julio 2002): subsidio a la prima del seguro de hasta un 60%.	Políticas de subsidio de primas



Diagnóstico y Políticas Públicas Argentina



El presente documento fue elaborado en base a la información proporcionada por la Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA).

1) Estado de situación del mercado de seguros

1.a. Estadísticas y estructura del mercado

El relevamiento de información que periódicamente realiza la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN) presenta algunas particularidades que impiden una adecuada comprensión del mercado de seguros agropecuarios. En efecto, por una parte, agrupa todos los productos que ofrecen las compañías al sector agrícola dentro del ramo “granizo”, sin discriminar entre los tipos de coberturas efectivamente otorgadas (Granizo, Granizo con Adicionales, Multiriesgo, etc.) y por otra parte, los registros sólo dan constancia de tres datos solicitados a las compañías: la suma asegurada, la cantidad de pólizas y el volumen de primas. En consecuencia, resulta prácticamente imposible determinar el porcentaje de hectáreas aseguradas sobre la cantidad de hectáreas sembradas, así como la proporción exacta de cada tipo de producto dentro del rubro agrícola.

El estado de situación descrito anteriormente motivó a la Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA) de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos (SAGPyA) y a la Subsecretaría de Servicios Financieros (SSSF) del Ministerio de Economía y Producción a interceder ante la Superintendencia de Seguros de la Nación para que esta última solicitara a las compañías que operan en el sector agropecuario la obligatoriedad de informar, respecto de la campaña Julio 2002/Junio 2003, los siguientes datos:

- Ramos o tipos de riesgo cubiertos con detalle de primas, hectáreas aseguradas y capital asegurado;
- Ramos o tipos de riesgo cubiertos con detalle de los siniestros;
- Ramos o tipos de riesgo cubiertos con detalle de las pólizas;
- Tipos de cultivo asegurados con detalle de primas, hectáreas aseguradas, capital asegurado y siniestros;
- Jurisdicciones geográficas en las que se ubican los riesgos cubiertos con detalles de primas, hectáreas aseguradas, capital asegurado y siniestros.

La información solicitada fue compilada y presentada en Julio de 2004 a través de la “Primera Encuesta Censal de Seguros Agropecuarios”⁵. Dicha encuesta permitió obtener datos precisos que clarifican el estado de situación del mercado de seguros agropecuarios de la Argentina:

- Al 30 de Junio de 2003 se encontraban habilitadas para operar en el país 198 entidades aseguradoras, de las cuales 30 operan en el ramo agropecuario.
- De las 30 aseguradoras que operan en el ramo agropecuario se relevó que:
 - 24 emiten pólizas de Granizo sin Adicionales;
 - 17 cubren Granizo con Adicionales;
 - 8 realizan Multiriesgo;

⁵ El informe completo se encuentra disponible en www.ora.gov.ar.

- 2 tienen otras coberturas Agrícolas;
 - 2 aseguran Ganado.
- Las cifras globales que han declarado en conjunto las 30 entidades son:
- \$ 290 millones (UDS 100 millones) en primas emitidas (más recargos netos de anulaciones);
 - 11 millones de hectáreas aseguradas;
 - \$ 7.373 millones (UDS 2.542 millones) en capital asegurado;
 - 102.204 pólizas emitidas;
 - \$ 224 millones (UDS 77 millones) en siniestros pagados

1.b. Tipos de cobertura existentes: descripción y estadísticas

Al relacionar los riesgos cubiertos por las compañías con las cifras globales de las mismas, se concluye que el mercado de seguros agropecuarios se concentra en tres tipos de coberturas: Granizo, Granizo con Adicionales⁶ y Agrícola (seguros de rendimiento). Esta situación se refleja claramente en la participación porcentual de cada cobertura en el total de primas, pólizas, siniestros, hectáreas y capital asegurado:

Cuadro 1. Situación del Mercado de Seguros Agropecuarios según Tipo de Cobertura | Campaña 2002/2003

Coberturas	Primas	Pólizas	Siniestros	Has.	Capital
Granizo sin Adicionales	51%	55%	45%	50%	53%
Granizo con Adicionales	44%	44%	49%	45%	42%
Agrícola	5%	1%	6%	5%	5%

Fuente: "Los seguros en el Sector Agropecuario", Superintendencia de Seguros de la Nación, Ministerio de Economía y Producción, Julio 2004.

⁶ Habitualmente, las aseguradoras ofrecen coberturas adicionales a la cobertura básica de granizo contra riesgos tales como incendios, heladas, vientos fuertes, excesos hídricos, sequías, etc.

Respecto de los cultivos asegurados, se obtuvo la siguiente información:

Cuadro 2. Situación del Mercado de Seguros Agropecuarios según Cultivos Cubiertos | Campaña 2002/2003

Cultivos	Primas	Siniestros	Has.	Capital
Cultivos Extensivos	95%	95%	100%	97%
Oleaginosas	58%	39%	57%	55%
Cereales	37%	55%	42%	42%
Cultivos Intensivos ⁷	5%	5%	0%	3%

Fuente: “Los seguros en el Sector Agropecuario”, Superintendencia de Seguros de la Nación, Ministerio de Economía y Producción, Julio 2004.

Dada la diversidad geográfica de la Argentina, el tipo de cultivos de cada zona y los posibles siniestros que los acechan, existen diferencias sensibles entre las provincias en cuanto a la cobertura de riesgos. Considerando las zonas de mayor actividad aseguradora, se relevó que 6 provincias concentran cerca del 95% de las variables consideradas para el análisis del mercado asegurador del sector agrícola:

Cuadro 3. Cobertura Agropecuaria por Provincia | Campaña 2002/2003

Provincia	Primas	Siniestros	Has.	Capital
Córdoba	35%	39%	33%	30%
Buenos Aires	28%	27%	33%	33%
Santa Fe	17%	18%	17%	19%
La Pampa	5%	5%	6%	4%
Entre Ríos	5%	3%	6%	6%
Jujuy	3%	3%	0%	1%
Resto	10%	8%	5%	8%

Fuente: “Los seguros en el Sector Agropecuario”, Superintendencia de Seguros de la Nación, Ministerio de Economía y Producción, Julio 2004.

2) Sistemas de información para la evaluación del riesgo

2.a. Mapas de Riesgo

El desarrollo de sistemas de información para evaluar el riesgo agroclimático a nivel regional se impone como necesidad para promover el desarrollo del mercado de seguros

⁷ Dentro del rubro “Cultivos Intensivos” se incluyeron el tabaco, las frutas de carozo y pepita, la vid y los cítricos.

agrícolas, al tiempo que resulta un insumo básico para la instrumentación de diversas políticas públicas, para la evaluación de riesgos de las carteras crediticias del sector agropecuario y para el análisis de viabilidad técnica en proyectos de inversión.

A partir de abril de 2004, la Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA) con la colaboración de diversas instituciones como el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA), el Servicio Meteorológico Nacional (SMN) y la Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE), inició la elaboración de los Mapas de Riesgo Agroclimático.

El estudio de series de datos meteorológicos correspondientes a períodos largos en diferentes localidades constituye una base para determinar la probabilidad de ocurrencia de diversos fenómenos, así como también para detectar anomalías e intensidad de los fenómenos adversos. Sin embargo, la estimación del riesgo agroclimático no se reduce al cálculo de la probabilidad de ocurrencia de los distintos eventos meteorológicos adversos, sino que debe necesariamente evaluar su relación con la vulnerabilidad de los cultivos sometidos a la acción de estos sucesos. La vulnerabilidad está determinada por la etapa fenológica de cada cultivo considerado, en función de la cual se determinarán factores de reducción del rendimiento potencial.

El desarrollo del análisis de riesgo agroclimático se inicia con la elección o determinación de una subdivisión del espacio geográfico considerado. El conocimiento espacio-temporal de los suelos, soporte físico y biológico para las plantas resulta prioritario ya que sus características, calidades, potencialidades y restricciones tienen incidencia directa en el desarrollo de los cultivos. El objetivo es disponer de una zonificación de áreas de capacidad de producción agrícola homogéneas, estableciendo rangos que permitan distinguir desde aquellas que tienen mayor aptitud hasta las que poseen severas limitaciones para su utilización, considerando especialmente las propiedades de los suelos vinculadas con los fenómenos climáticos que implican riesgos a la producción agrícola. En este marco, se propone desarrollar un Índice de Capacidad Productiva Agrícola (ICAP) a nivel de serie y grandes grupos de suelos, con la mayor escala de información disponible, que califique cada una de las áreas homogéneas.

Los eventos climáticos que serán analizados son: déficit y excesos hídricos, inundación, heladas e impacto de los eventos “El Niño” y “La Niña”. Para llevar a cabo los estudios probabilísticos, se deberá previamente realizar una serie de procesos tales como: la obtención de datos climáticos oficiales de distintas procedencias, el análisis de la consistencia de los mismos de modo de asegurar la calidad e integridad de la información, el procesamiento de los datos de modo de disponer la variable indicadora de riesgo en el formato elegido y la conformación de las bases de datos respectivas para ser integradas en un sistema de información geográfico. Asimismo, se utilizarán imágenes de sensores remotos, un valioso recurso adicional para la evaluación de ciertos riesgos climáticos en regiones sin datos meteorológicos de superficie. Toda la información generada será integrada en un Sistema de Información Geográfico que contará con circuitos de

captación y carga de datos, además de una red de acceso para usuarios públicos y privados, con requisitos de accesibilidad diferenciados. Si bien el Proyecto tiene alcance nacional, se prevé desarrollar en los próximos seis meses el mapa de riesgo de la zona núcleo de la región pampeana (norte de Buenos Aires, sur de Santa Fe y sudeste de Córdoba) a fin de testear la metodología y poder avanzar posteriormente en el resto del país.

2.b. Estadísticas de granizo u otros fenómenos

Las compañías de seguros que operan en el mercado poseen sus propias estadísticas de granizo y excepto contados distritos provinciales, Mendoza entre ellos, no se cuenta con registros de granizo a nivel oficial. Respecto de las estadísticas para el resto de los fenómenos, se poseen las bases de datos a nivel nacional del INTA y el SMN. Sin embargo, estos datos no están sistematizados y son de difícil acceso.

3) Estrategias privadas de reducción de riesgos

El INTA asesora a los productores, a través de los extensionistas, respecto a la utilización de buenas prácticas agrícolas como estrategia de mitigación de los riesgos en el sector agropecuario.

4) Vinculación del mercado de seguros agropecuarios con el sistema financiero

4.a. Créditos ligados a seguros

Durante la campaña agrícola 2001-2002 se implementó una línea de préstamos del Banco de la Nación Argentina (BNA) con seguro obligatorio, consistente en un “seguro de crédito”, es decir, el siniestro es el “no pago del crédito”. Se conformó un consorcio de empresas privadas (HSBC, Sancor y La Segunda) que aseguraban al BNA en sus líneas de crédito, otorgadas con una cobertura basada en un cierto nivel de rendimiento a partir del cual el productor dejaba de pagar el préstamo. Este rinde determinado funcionaba como un “activador de la pérdida” a partir de la cual el Banco pagaba una indemnización a los productores para evitar una suspensión de los pagos del crédito. Los préstamos de dicha campaña tomaron la siguiente distribución:

Cuadro 4. Créditos del Banco Nación | Campaña 2001-2002

	Cosecha	Prima	Siniestros
Fina	\$ 8.880.271	\$ 310.221	\$ 217.414
Gruesa	\$ 14.552.228	\$ 562.093	\$ 414.262

Fuente: Banco de la Nación Argentina.

Esta línea de financiación se suspendió en la campaña 2002-2003 y no ha sido relanzada desde dicho período. Se está trabajando actualmente en un proyecto de normativa que contempla el otorgamiento de crédito con seguro obligatorio destinado a productores agropecuarios.

4.b. Otros vínculos existentes

No existen otras alternativas financieras a nivel nacional.

5) Reaseguro

5.a. Estructura de mercado

De acuerdo a datos extraoficiales⁸, las empresas que operan el ramo “Granizo” con oficinas comerciales en Argentina son Münchener RE, Mapfre RE, Transatlantic RE y XL RE mientras que las reaseguradoras que operan en el mercado, sin estar radicadas en el país, son Frankona, Hannover, Swiss RE, Partner RE y Lloyd's RE. Del total de 9 reaseguradoras, tres compañías (Münchener RE, Frankona, y Hannover) están tomando riesgos sin mayores restricciones en tanto que el resto de las compañías operan con algunas limitaciones, como por ejemplo cierta reticencia a tomar riesgo en las coberturas.

5.b. Mecanismos de reaseguros

En la Argentina el reaseguro es privado, sin participación del sector público.

5.c. Problemas y limitaciones con el reaseguro

El mercado de seguros agropecuarios se ha caracterizado durante los últimos años por ser fuertemente competitivo, lo que ha llevado a las compañías a reducir sustancialmente las tasas, impactando esto directamente en la rentabilidad. Es posible apreciar dicha reducción al comparar históricamente las tasas cobradas, hace diez años las mismas duplicaban a las actuales considerando los mismos riesgos en las mismas zonas geográficas. Esta situación llevó a que la principal reaseguradora del ramo (Münchener RE) haya tenido que recurrir a fijar tasas mínimas por provincia de modo de garantizar la sustentabilidad futura del mercado.

5.d. Incidencia del reaseguro en la composición de la póliza

En términos generales, el reaseguro del ramo Agrícola (en Argentina ramo “Granizo”) tiene la particularidad de compenetrarse directamente en el negocio de las compañías fijando políticas de cúmulos al limitar la toma de riesgos de las aseguradoras según tipos de productos y zonas geográficas.

⁸ Podremos contar con datos oficiales de las reaseguradoras a partir de la próxima Encuesta Censal.

6) Normativa legal

6.a. Marco legal general para la actividad aseguradora

Actividad aseguradora en general. No existe legislación específica que regule directamente el mercado de seguros agrícolas (por ejemplo Ley de Seguros Agrícolas) sino que dicha actividad se encuentra reglamentada a partir de las normas vigentes para toda la actividad aseguradora y/o reaseguradora nacional.

En la actualidad, se encuentran vigentes las siguientes leyes⁹:

- Ley 17.418 (1967), define la naturaleza y características del contrato de Seguros.
- Ley 20.091 (1973), normativa que regula el régimen de funcionamiento de las entidades aseguradoras y su contralor.
- Ley 22.400 (1981), establece el marco de actuación de los productores asesores de seguros.

7) Organismos públicos vinculados

Los organismos públicos vinculados con la actividad aseguradora del sector agrícola dependen de la estructura institucional del Ministerio de Economía y Producción, con competencias y funciones diferenciadas según la normativa existente. Como se mencionó anteriormente, dada la vigencia de legislación general para el mercado de seguros, la supervisión y control de la actividad aseguradora del sector agrícola resulta una competencia de la Superintendencia de Seguros de la Nación. No obstante, las políticas específicamente relacionadas con el desarrollo y fomento de un mercado de seguros para el sector son definidas por la SAGPyA, organismo asimismo vinculado a la definición e implementación de políticas de prevención y manejo del riesgo agropecuario ya sea a través de la Oficina de Riesgo Agropecuario como a partir de su constitución como sede de la Secretaría Técnica de la Comisión Nacional de Emergencia Agropecuaria (CNEA).

7.a. Organismos/Entidades reguladoras de la actividad aseguradora y reaseguradora

La Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN) es el organismo estatal descentralizado encargado de ejercer la supervisión de las entidades de seguros y reaseguros con el objetivo de procurar un mercado solvente, estable y eficiente, promoviendo de esta forma la protección de los ciudadanos usuarios, conforme con los principios de la Ley de Entidades de Seguros N 20.091 y de los principios básicos reconocidos y aceptados con carácter internacional. Las funciones específicas de la SSN son:

- Autorizar el funcionamiento de nuevas entidades y sus planes de coberturas;
- Diseñar y promulgar las normas reglamentarias a las que deben sujetarse los operadores;

⁹ Ver <http://www.ssn.gov.ar>

- › Controlar su cumplimiento;
- › Ejercer la supervisión de los auxiliares de la actividad aseguradora incluyendo los productores asesores de seguros, peritos y liquidadores de siniestros;
- › Relevar y sistematizar información relativa a las actividades del sector asegurador en general.

Sobre la base del cuerpo jurídico mencionado anteriormente, la SSN genera las disposiciones reglamentarias que regulan los aspectos particulares de su gestión. El organismo es dirigido por un Superintendente de Seguros designado por el Poder Ejecutivo Nacional.

7.b. Organismos/Entidades responsables de la implementación de las políticas públicas estatales

La Oficina de Riesgo Agropecuario (ORA), dependiente de la SAGPyA, es el organismo responsable de la política pública respecto del Riesgo Agropecuario. Tiene como objetivo general coordinar y potenciar el accionar de dependencias y organismos descentralizados de la SAGPyA en todas aquellas cuestiones relacionadas con los riesgos productivos, comerciales y financieros del sector agrícola. En este sentido, la ORA posee tres funciones principales:

- › Evaluar el riesgo asociado a las actividades agropecuarias, a partir de la generación y puesta en marcha de un Sistema de Información para el Manejo Integrado del Riesgo Agropecuario que permita a los usuarios: realizar un análisis del riesgo agroclimático, evaluar el riesgo económico y analizar el riesgo del mercado.
- › Analizar la información obtenida y orientar a los actores del sector (productores, inversores, aseguradores, etc.) para la toma de decisiones respecto de las estrategias de reducción del riesgo;
- › Fomentar el desarrollo de un mercado de cobertura y seguros diversificado y más amplio.

Esta última función, vincula directamente a la ORA con las actividades de gestión y control que realiza la SSN sobre la actividad aseguradora, trabajando de manera conjunta en relación con el diseño e implementación de políticas y normativa para el mercado de seguros agrícola. La Oficina es dirigida por un Coordinador General designado directamente por el Secretario de Agricultura.

Para los casos específicos de emergencia y/o desastre agropecuario la SAGPyA, mediante el Decreto 581/97¹⁰, es designada sede de la Secretaría Técnica de la CNEA, función que se desempeña en la Dirección de Desarrollo Agropecuario. Esta Secretaría se crea en el marco de la Ley de Emergencia Agropecuaria 22.913 (1983)¹¹ cuyos beneficiarios resultan aquellos productores afectados por las emergencias y/o

¹⁰ Decreto 581/97: Comisión Nacional de Emergencia Agropecuaria, 26/06/1997 (B.O. 1/7/97).

¹¹ Ver <http://www.sagpya.mecon.gov.ar>

desastres. Dicha Ley otorga prórrogas y exenciones en el orden crediticio y en el orden impositivo a productores afectados en su producción o capacidad de producción se considera “zona de emergencia” si la afectación es de entre un 50% y un 80% y “zona de desastre” si el daño supera el 80%. No obstante, cabe mencionar que la Ley a través del Art. 9, prevé la

exclusión de los beneficios emergentes en los casos en que “los daños pueden ser cubiertos o amparados por el régimen de seguros o cuando la explotación la realizan en zonas consideradas ecológicamente no aptas para el desarrollo de la actividad agropecuaria”.

La CNEA es presidida por el Secretario de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos o en caso de impedimento, por un subsecretario de esa cartera. La integran representantes del Ministerio de Defensa (Servicio Meteorológico Nacional), del Interior y de Economía a través de las Secretarías de Ingresos Públicos y de Presupuesto; representantes del Banco de la Nación Argentina, del Banco Central y de las organizaciones representativas del sector: Federación Agraria Argentina, Confederaciones Rurales Argentinas (CRA), Confederación Intercooperativa Agropecuaria (CONINAGRO) y Sociedad Rural Argentina (SRA). La CNEA, cuyas reuniones ordinarias se realizan el último martes de cada mes, analiza las situaciones de emergencia o desastre agropecuario elevadas por las provincias y propone, de corresponder, su declaración al Poder Ejecutivo Nacional y si las circunstancias lo aconsejan, puede convocar a reuniones extraordinarias. El trámite se completa con la firma de una Resolución Conjunta entre los Ministros de Economía y del Interior, lo que hace posible el acceso a los beneficios crediticios e impositivos a nivel nacional.

8) Políticas Públicas

8.a. Políticas estatales para catástrofes y emergencias (ayudas públicas)

Como se mencionó anteriormente, las situaciones de emergencia y/o desastre agropecuario generadas por inundaciones, inclemencias climáticas y desastres naturales en las cuales no hubo “pérdida total (100%)” de la producción, se encuentran contempladas por la Ley 22.913. Los beneficios allí previstos para los productores afectados se dividen en dos grandes grupos:

- Beneficios crediticios instrumentados por las instituciones bancarias nacionales, oficiales o mixtas: espera y renovación de las obligaciones pendientes, otorgamiento de créditos que permitan lograr la continuidad de las explotaciones, unificación de deudas, suspensión transitoria de juicios y procedimientos administrativos por cobros de acreencias vencidas antes de la emergencia, de hasta 90 días hábiles después que finalice la misma. En la actualidad, dichos créditos se encuentran suspendidos;
- Beneficios impositivos: prórroga del vencimiento para las presentaciones y el pago del impuesto a las ganancias de las explotaciones afectadas.

Asimismo, a través de la Resolución Conjunta N° 451/21 del Ministerio de Economía y del Ministerio del Interior (2002), el P.E.N. autorizó la instrumentación de medidas “complementarias” de asistencia para atender a los productores damnificados. Dichas medidas consisten en, por un lado, otorgar asistencia financiera reembolsable y no reembolsable para el autoconsumo; la compra de insumos, animales y equipos; la realización de otras inversiones productivas; el mantenimiento de la mano de obra rural y la rehabilitación de la infraestructura productiva predial y por otro lado, la bonificación de las tasas de interés por sobre las vigentes en plaza, otorgadas desde las instituciones bancarias nacionales, oficiales o mixtas. Estas “ayudas especiales” se otorgan de acuerdo a las disponibilidades presupuestarias de la SAGPyA, asignadas a la atención de Emergencias Agropecuarias y subsidios a tasas, pero no constituyen un fondo específico.¹²

8.b. Políticas estatales para la reducción de riesgos (programas, planes)

La ORA considera que los efectos del clima, los rendimientos y costos y la variabilidad de precios son fundamentales para un diagnóstico y manejo adecuado del “riesgo agropecuario”. Por ello, ha desarrollado el modelo de “Manejo Integrado del Riesgo Agropecuario” el cual combina dos tipos de estrategias:

- Estrategias de evaluación del riesgo, orientadas al relevamiento, sistematización y análisis de la información necesaria para alcanzar conclusiones lo más precisas posibles sobre el riesgo;
- Estrategias de reducción del riesgo, orientadas a minimizar el impacto del riesgo previamente evaluado.

En función de dicho enfoque la ORA tiene como misión institucional desarrollar las siguientes actividades:

- Generar, actualizar y publicar MAPAS DE RIESGO AGRO-CLIMÁTICOS, basados en el tratamiento sistemático de variables climáticas y su impacto sobre la producción agropecuaria;
- Publicar mensualmente INDICADORES que muestren la evolución de los FORZANTES CLIMÁTICOS de gran escala, por ejemplo el fenómeno ENSO (El Niño Oscilación Sur), haciendo referencia a las tendencias climáticas;
- Desarrollar y ofrecer una nueva herramienta de análisis del riesgo económico, PORTAFOLIOS EFICIENTES (combinaciones de actividades eficientes en términos de retorno y riesgo);
- Construir, publicar y promover la adopción de PORTAFOLIOS ÓPTIMOS como una estrategia de reducción del riesgo basada en la “diversificación exitosa” de actividades;

¹² Por mayor información sobre las políticas públicas para emergencias consultar en <http://www.sagpya.mecon.gov.ar>.

- Difundir información actualizada de la evolución de precios y concientizar a los actores de la importancia del análisis de RIESGO DE MERCADO, así como de las ventajas de adoptar un esquema apropiado de coberturas;
- Iniciar y desarrollar NUEVAS ÁREAS TÉCNICAS para el estudio de otros riesgos relacionados, como por ejemplo riesgo en actividades FORESTALES;
- Analizar y proponer el desarrollo de NUEVAS OPCIONES DE COMERCIALIZACIÓN para el sector;
- Implementar un plan de acción dirigido a expandir y profundizar el MERCADO DE SEGUROS AGROPECUARIOS de modo de alcanzar a un mayor número de productores, en las distintas zonas del país y en las diferentes actividades agropecuarias;
- Brindar ASISTENCIA TÉCNICA sobre diseño e implementación de políticas públicas relacionadas con el manejo del riesgo agropecuario y el desarrollo del mercado de seguros a los GOBIERNOS PROVINCIALES que la soliciten.

8.c. Políticas de subsidio al seguro agrícola

Actualmente, no se cuenta en el plano nacional con una legislación que subsidie al seguro agrícola. La ORA se encuentra trabajando en la versión final de una propuesta de cobertura integral de riesgos para el sector agrícola y forestal. No obstante, distintas políticas de subsidio al seguro agrícola se encuentran en aplicación o están incluidas en la agenda pública a nivel provincial.

CÓRDOBA: campañas 2003 y 2004. Subsidio al premio (30%) del seguro agrícola para Trigo.

La provincia de Córdoba ha implementado una política de promoción del seguro agrícola dirigida a los productores de trigo. En este caso, el gobierno provincial ha aplicado un plan piloto para la campaña 2003-2004, financiando el 30% del premio. El subsidio ha sido reeditado para la presente campaña agrícola de trigo y una superficie de 50.000 has, pudiendo ser ampliadas a otras 50.000 has.

La superficie máxima a subsidiar por productor es de 500 has sembradas y el monto a subsidiar equivale a \$6.30/ha en los departamentos de menor riesgo y a \$8.10/ha en aquellos de mayor riesgo sobre la base de una suma asegurada de \$300/ha, determinado como costo de producción. El gobierno hace efectivo el pago del subsidio con la intermediación del Banco de Córdoba.

MENDOZA: campaña 2004. “Programa de Prevención Integral de Accidentes Climáticos”

Mendoza subsidiará en un 100% la prima de un seguro contra granizo para vid y frutales, de carácter catastrófico. Para ello, cuenta con un presupuesto de doce millones de pesos

(UDS 4,14 millones) para pagar el costo total (premio) del seguro contra granizo, incluidos impuestos. El seguro tiene las siguientes características técnicas:

- Seguro colectivo contra granizo con franquicia del 50%, no se cubren daños menores al 50% en la explotación;
- Los cultivos comprendidos son vid y frutales, entendiéndose como tales la producción de manzana, pera, durazno, damasco, cerezo, ciruela y olivo;
- El tomador es la Provincia de Mendoza, el asegurado y beneficiario es el productor de dichos cultivos asegurados inscripto en un registro ad-hoc (Registro Permanente del Uso de la Tierra, RUT);
- Se licitó la prestación de este servicio a fin de que el sistema sea operado por una/s aseguradora/s privada/s.

SANTA FE: campaña 2001. Subsidio a la prima del seguro agrícola multiriesgo.

El gobierno de Santa Fe, a través de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Recursos Naturales de la provincia, implementó en la campaña 2001-2002 un plan piloto que abarcó 10 distritos y a través del cual se subsidió la prima del seguro agrícola. El Plan fue discontinuado por la salida de la Convertibilidad. La política aplicada consistió en la bonificación de un 25% del valor de la prima a los productores que tomaron seguros, utilizando fondos provenientes de la provincia y las municipalidades involucradas. Cabe destacar que entre las iniciativas consideradas por la provincia, se proponía subsidiar el seguro agrícola a través de una exención al impuesto inmobiliario rural. En dicho caso se admitía la cobertura de hasta un 44% del Valor del Impuesto Inmobiliario Rural con el valor de la póliza de seguro agrícola multiriesgo.

8.d. Otras medidas de desarrollo / promoción de mercado

No previstas aún en la política gubernamental.

8.e. Otras medidas de cobertura del riesgo

El gobierno de la provincia de Mendoza lanzó una línea de crédito para financiar la adquisición de malla antigranizo y la estructura de colocación de la misma, con un máximo de 10 hectáreas. La amortización es de cuatro años, con períodos de gracia en función de la edad del cultivo (de 1, 2 y 3 años). Los montos máximos por hectárea previstos van desde los \$6.000 (UDS 2.069) a los \$16.500 (UDS 5.690).



Diagnóstico y Políticas Públicas Bolivia



El presente documento fue elaborado en base a la información proporcionada por el Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA).

1. Estado de situación del mercado de seguros

En diversas ocasiones se han introducido en Bolivia programas de seguros agrícolas basados en seguros convencionales contra pérdida de la producción a nivel de las granjas, pero han fracasado al poco tiempo. Las principales causas de éstos fracasos son: el riesgo moral, la selección adversa y el riesgo sistémico. Dichas causas son las mismas que llevaron a los seguros agrícolas introducidos en otros países a fallos actuariales o a la supervivencia en base a fuertes subsidios estatales.

Actualmente, el clima institucional en Bolivia es favorable para la introducción de un programa de seguros basado en índices. Los sectores bancario, de seguros y agrícola tendrían un interés significativo en el establecimiento de un seguro agrícola así como mercados para el manejo del riesgo y estarían a su vez preparados para desempeñar el papel correspondiente. La Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros (SPVS) vislumbraría pocos obstáculos regulatorios en el proceso de establecer un programa de seguro agrícola y abrazaría la idea de manera entusiasta.

1.a. Estadísticas y Estructura del mercado

En la actualidad, no existen aún datos estadísticos disponibles.

En la región oriental del País (Santa Cruz) a la fecha, sólo existe una empresa ofertante de seguros agropecuarios: ADM. Dicha empresa, a través de SAO, introdujo un esquema de seguros contra factores climáticos, pero no es claro el diseño del contrato.

1.b. Tipos de cobertura existente

La cobertura se basa en índices climáticos regionales promedio, no diferenciando microclimas.

La cobertura ofrecida se encuentra dirigida al área geográfica de Santa Cruz, para los productos soya y girasol y cubre los riesgos de:

- Sequía en secano,
- Lluvia perjudicial,
- Inundaciones.

2. Sistemas de información para la evaluación del riesgo

2.a. Mapas de Riesgo

El Servicio Nacional de Defensa Civil, dependiente del Ministerio de Defensa, ha elaborado un mapa de riesgo a nivel nacional, pero dicho mapa no especifica ni detalla los riesgos agropecuarios.

El Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA), a través del su programa “Sistema Nacional de Seguimiento de Seguridad Alimentaria y Alerta Temprana”, viene desarrollando mapas regionales de riesgo.

El programa anteriormente mencionado es el encargado de la realización de las estadísticas de fenómenos climáticos de relevancia para el sector agropecuario.

3. Estrategias privadas de reducción de riesgos

La principal estrategia de reducción de riesgos por parte de los productores agropecuarios se ha basado en:

- la implementación de prácticas agrícolas adecuadas,
- la incorporación de sistemas de riego,
- la diversificación de la producción.

4. Vinculación del mercado de seguros agropecuarios con el sistema financiero

4.a. Créditos ligados a seguros

En la zona oriental, dadas las condiciones productivas de las oleaginosas, los productores son obligados a tomar el seguro como respaldo para la adquisición crediticia de insumos agrícolas provenientes de las empresas industriales procesadoras de aceites.

5. Reaseguro

En la actualidad la actividad reaseguradora se encuentra ligada exclusivamente a la empresa ADM.

6. Normativa legal

6.a. Marco regulatorio

La Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros es el organismo que controla, regula y fiscaliza a los sectores financieros no bancarios dedicados a éstas actividades, velando por la transparencia de los mercados y educando a los agentes económicos.

La SPVS fue creada por la Ley de Propiedad y Crédito Popular el 15 de Junio de 1998, como parte de un proceso administrativo nacional. Sus actividades están regidas por la Ley de Pensiones, Mercado de Valores y Seguros así como también por la Ley de Propiedad y Crédito Popular.

La Ley de Propiedad y Crédito Popular (PCP) fusionó en una sola Superintendencia a las tres pre-existentes para cada uno de los mercados, debido a que sus actividades están íntimamente relacionadas. Ello hizo necesario coordinar entre sí las normas, los mecanismos de supervisión y los sistemas que las rigen.

6.b. Legislación vigente

En la actualidad se encuentra vigente la Ley N° 1883 del 25 de junio de 1998 “Ley de Seguros de la República de Bolivia”. Dicha norma podría considerarse macro ya que abarca a todos los sistemas de seguro, no especificando disposiciones para el sector agropecuario.

7. Organismos públicos vinculados

7.a. Entidades reguladoras de la actividad aseguradora y reaseguradora

Las entidades reguladoras son el Viceministerio de Pensiones, Valores y Seguros y la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros.

7.b. Entidades responsables de la implementación de las Políticas Públicas

El Ministerio de Asuntos Campesinos y Agropecuarios (MACA) a través de la Dirección de Servicios Financieros y Crédito tiene la función de coordinar y coadyuvar en el desarrollo, seguimiento y evaluación de los sistemas financieros agropecuarios. Una parte importante de estos servicios financieros se encuentra constituido por la mitigación de riesgos y el seguro agropecuario.

Sin embargo, de acuerdo a la nueva institucionalidad del Estado Boliviano, el MACA como ente normativo del sector rural no puede desarrollar por sí solo ninguna iniciativa de seguro agropecuario, por lo cual, coordina actividades con programas y proyectos

nacionales, así como también con empresas privadas vigentes en el territorio nacional.

8. Políticas Públicas

El Gobierno de Bolivia viene desarrollando un paquete de políticas y estrategias nacionales orientadas al desarrollo de los diferentes sectores. Entre dichas políticas y estrategias nacionales, las que incluyen a su vez la temática de mitigación de riesgos y seguros agropecuarios, se encuentran:

- Estrategia Nacional de Desarrollo Agropecuario y Rural (ENDAR),
- Plan Bolivia Competitiva (PBC),
- Estrategia Bolivia Productiva,
- Ley de Desarrollo Agropecuario (LDA).
-

Dichos instrumentos actualmente están en proceso de socialización y aprobación por las diferentes instancias nacionales.

8.a. Políticas estatales para catástrofes y emergencias

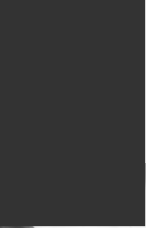
El Servicio Nacional de Defensa Civil, dependiente del Ministerio de Defensa es el ente encargado de la atención de desastres en sus fases de emergencia y reconstrucción, pero lamentablemente no cuenta con los recursos y medios necesarios para la atención al sector agropecuario.

Se encuentra en consideración dentro las estrategias nacionales ya mencionadas, la creación del Fondo de Emergencia para Desastres Naturales, sistema que sería complementario al desarrollo del seguro agropecuario.

8.b. Políticas estatales para reducción de riesgos.

A su vez, dentro las estrategias nacionales antes mencionadas, se han considerado las siguientes políticas e instrumentos, a ser viabilizados en el corto plazo:

- Aprobación de la reglamentación específica del seguro agropecuario en conformidad a la normativa vigente;
- Elaboración el mapa de riesgo agropecuario por regiones, altitudes, cultivos y microclimas;
- Implementación del Programa de Apoyo al Seguro Agropecuario.



Diagnóstico y Políticas Públicas Brasil



El presente documento fue elaborado en base a la información proporcionada por SPA/MAPA, SUSEP/MF, CER/PROAGRO e IRB-Brasil Reaseguros S/A, bajo la coordinación de SPA/MAPA.

1) Estrato de situação do mercado de seguro

1.a. Estatísticas e estrutura do mercado

O mercado de seguro rural no Brasil encontra-se em fase de desenvolvimento, com atuação de um pequeno número de companhias privadas e algumas experiências estatais. A obtenção e compilação de dados estatísticos ainda é um desafio a ser superado e tem sido uma das preocupações do governo brasileiro e das entidades de regulação e de classe que atuam neste setor.

A maior experiência e atuação das seguradoras se dá em seguro agrícola, já que o seguro pecuário é pouco desenvolvido. A concentração de operações ocorre nas regiões Sul e Sudeste do Brasil, particularmente nos Estados do Paraná e São Paulo nas culturas de soja, milho e trigo, seguidas de fruta e hortaliças.

Volume total de prêmios e desagregação por modalidade

O Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP), responsável pelas políticas gerais e regulamentação do setor, define a segmentação do seguro rural nas modalidades: Agrícola, Pecuário, Aquícola, Florestas, Cédula de Produto Rural (CPR), Penhor Rural de Instituições Privadas, Penhor Rural de Instituições Públicas, Benfeitorias e Produtos Agropecuários e Vida (do produtor rural), cujos valores de prêmio arrecadado por modalidade apresentam-se no Quadro 5, à exceção das duas últimas.

Quadro 5. Prêmio arrecadado por modalidade de seguro, para as safras 2002/03 e 2003/04 em Milhões de Reais

Modalidade	Safrá 2002/03		Safrá 2003/04	
	Jul/02	Jun/03	Jul/03	Abr/04
Agrícola	38,00		37,70	
Pecuário	-		0,16	
Aquícola	0,00		0,00	
Florestas	0,92		2,08	
CPR	4,41		19,08	
Penhor Rural Inst. Priv.	10,13		20,66	
Penhor Rural Inst. Públ.	57,74		89,98	
Total	111,20		169,60	

Fonte: SUSEP, mercado com e sem cobertura do Fundo de Estabilidade do Seguro Rural (FESR).

Volume total de prêmio, área segurada e participação no total de área cultivada

O volume total de prêmio de seguro agrícola, estimativa de importância segurada, área plantada e número de contratos efetuados referentes ao ano safra 2002/2003 são apresentados no Quadro 6. Considerando-se a área cultivada total no País com culturas anuais e perenes de 57 milhões de hectares (IBGE, 2003) naquela safra, a participação da área segurada em relação a área plantada foi de 1,7%.

Quadro 6. Volume total de prêmio, estimativa de importância segurada, área plantada e número de contratos efetuados referentes ao ano safra 2002/2003

Prêmio emitido	R\$ 38 milhões
Área segurada	998.486 hectares
Importância segurada	R\$ 700 milhões
Número de contratos	66.043 contratos

Fonte: Prêmio Emitido - SUSEP, mercado total com e sem cob. FESR, período Jul/2002 - Jun/2003; Área e Imp. Segurada - Companhias seguradoras (inclui seguro subv. milho SAA/RS). Prêmio emitido por cultura e participação na safra agrícola 2002/03.

O total de prêmio por cultura na safra 2002/03 é apresentado no Quadro 7. Nota-se a concentração das operações de seguro agrícola nas culturas de soja, milho e trigo. Já no segmento de Frutas e Hortaliças, a cultura de maçã representou cerca de 66% do valor de prêmio.

Quadro 7. Volume de prêmio emitido por cultura na safra 2002/03

Cultura	Prêmio(R\$milhões)	Participação(%)
Soja	13,9	36,6
Milho	7,1	18,7
Trigo	4,3	11,3
Algodão	1,2	3,0
Arroz	0,2	0,5
Frutas e hortaliças	9,0	24,0
Outros	2,3	6,0
Total	38,0	100,0

Fonte: SUSEP, mercado total agrícola com e sem cob. FESR. Período jul/2002 a Jun/2003- ompanhias Seguradoras *Milho: inclui seguro SAA/RS (R\$ 4,2 mi)

Estimativa de área cultivada segurada e número de contratos por cultura na safra 2002/03

O Quadro 8 apresenta a estimativa de área cultivada segurada e o respectivo número de contratos de seguro agrícola na safra 2002/03. Para a cultura do milho, incluiu-se a área plantada e respectivo número de contratos referentes ao projeto do governo do Estado do Rio Grande do Sul com seguro de índice com prêmio subvencionado. Neste caso observa-se um grande número de contratos, porém com pequena área segurada por contrato, característica daquela iniciativa.

Quadro 8. Estimativa de área cultivada segurada e o respectivo número de contratos de seguro agrícola na safra 2002/03

Cultura	Área (há)	Nº de apólices
Soja	663.472	17.475
Milho	91.613 + 77.236*	2.967 + 38.618*
Trigo	66.576	3.220
Cevada	6.702	395
Algodão	14.554	258
Arroz	7.597	104
Frutas e hortaliças	15.174	1.988
Amendoim	1.010	13
Feijão	3.999	130
Mandioca	1.381	52
Cana	47.572	437
Café **	1.600	386
Total	998.486	66.043

Fonte: Empresas seguradoras

* milho inclui SAA/RS

** Estimativa

Participação das empresas seguradoras no volume de prêmio de seguro agrícola nas safras 2002/03 e 2003/04

Apenas sete sociedades seguradoras operam regularmente em seguro rural no Brasil. A estimativa de participação de mercado para a modalidade de seguro agrícola nas safras 2002/03 e 2003/04 são apresentadas nos Quadros 9 e 10 respectivamente.

Quadro 9. Estimativa de participação das empresas seguradoras no volume de prêmio arrecadado na safra 2002/03

Seguradora	Prêmio (R\$ milhões)	Participação (%)
COESP	16,5	43
Brasileira Rural - SBR	11,5	30
Aliança	8,6	23
Mapfre/Vera Cruz	0,8	2
Previsul	0,7	2
Total	38,0	100

Fonte: SUSEP, mercado total agrícola com e sem cobertura do FESR (período Jul/2002 a Jun/2003).

*Inclui seguro SAA/RS (R\$ 4,2 milhões)

Quadro 10. Estimativa de participação das empresas seguradoras no volume de prêmio arrecadado na safra 2003/04

Seguradora	Prêmio (R\$ milhões)	Participação (%)
COESP	10,7	28
SBR*	10,6	28
Aliança	13,7	36
Mapfre/Vera Cruz	1,4	4
Previsul	1	3
Ace, Minas Brasil	0,3	1
Total	37,7	100

Fonte: SUSEP, mercado total agrícola com e sem cobertura do FESR (período Jul/03 a Abr/2004).

*Inclui seguro SAA/RS (R\$ 2,3 mi)

1.b. Tipos de cobertura existentes: descrição e estatísticas

As coberturas de seguro agrícola atualmente disponíveis no mercado brasileiro são do tipo:

- › Multi-risco ou compreensivo, que abrangem os eventos climáticos tromba-d'água, ventos fortes, granizo, chuvas excessivas, secas, geada, incêndio, raio e variação de temperatura e pragas e doenças de controle não conhecido.
- › Específicos, cujos eventos climáticos são Geada e/ou Granizo.

Existem produtos de seguros cuja garantia da importância segurada está relacionada ao custeio direto das lavouras, garantia de produtividade, seguro de índices e garantia de renda.

Infelizmente não há estatística disponível quanto aos volumes de prêmios e área cultivada por tipo de cobertura e garantia. Porém, o grande volume de operações de seguro agrícola está concentrado em coberturas do tipo multi-risco, e garantia de custeio direto da lavoura. No Quadro 7 observa-se que mais de 60% do mercado ocorre em cereais e algumas culturas perenes, nas quais este modelo é utilizado.

2) Sistemas de informação para avaliação do risco

Organização Institucional

No âmbito da estrutura organizacional do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) encontra-se a Secretaria Executiva da Comissão Especial de Recursos (CER) do PROAGRO (Programa de Garantia da Atividade Agropecuária), o qual foi instituído pela Lei n.º 5.969 de 11-12-73, com o objetivo de exonerar o produtor rural do cumprimento de obrigações financeiras relativas a operações de crédito rural, quando da ocorrência de perdas das receitas esperadas em consequência de fenômenos naturais, pragas e doenças que atingissem bens, rebanhos e plantações.

Assim, atendendo ao disposto no art. 6.º da referida Lei, a CER foi criada pelo Decreto n.º 77.120/76 como Órgão Colegiado do PROAGRO, com competência para julgar em única instância administrativa os recursos relativos à apuração de prejuízos e respectivas indenizações no âmbito do PROAGRO. A CER conta com apoio técnico e operacional de uma Secretaria, a quem cabe ainda conduzir as ações de zoneamento e monitoramento agrícolas do MAPA.

Desde meados de 1994 o PROAGRO vem experimentando um amplo processo de reformulação, por iniciativa do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), visando seu aprimoramento em termos administrativos - operacional e financeiro - e também no campo técnico-científico. No plano administrativo, já em 1994 foram

introduzidas diversas mudanças que provocaram significativo aumento no volume de informações relativas às operações enquadradas no Programa. Por outro lado, evidenciou-se a necessidade de instituir mecanismos mais efetivos de controle das operações securitárias abrangidas pelo Programa, bem como de aprimorar as bases técnico-científicas nas quais ele se apóia.

Nesse sentido, diversas ações vêm sendo desenvolvidas por conta do MAPA, através da Secretaria Executiva da CER/ PROAGRO, dentre as quais cabe destacar o desenvolvimento de dois importantes projetos: o Projeto de Zoneamento Agrícola do Brasil e o Projeto de Monitoramento das Coberturas Securitárias do PROAGRO. O primeiro, iniciado em 1995, encontra-se atualmente em fase de expansão e consolidação, enquanto o segundo, iniciado no de 1998, está na fase inicial de seu desenvolvimento. Ambos os projetos envolvem o tratamento de grandes massas de dados, o que levou à concepção e implantação de um sistema de informações computadorizado na Secretaria Executiva da CER/PROAGRO.

Neste documento, são abordados os dois sistemas de informação mencionados, o administrativo e financeiro e o da CER/PROAGRO, bem como a articulação existente entre eles. Na explanação, ênfase maior é dedicada ao Sistema da CER/PROAGRO, notadamente ao Sistema de Monitoramento.

Visão Geral dos Sistemas de Informação do PROAGRO

Inicialmente, convém descrever, em linhas gerais, os dois sistemas de informação, destacando os objetivos de cada um deles.

Sistema de Informação Administrativo e Financeiro do PROAGRO - O sistema de informações administrativo e financeiro do PROAGRO interliga o BACEN, administrador do Programa, de um lado, e as instituições financeiras que atuam como seus agentes, de outro. Por meio dos agentes, são introduzidas as informações e dados relativos aos empreendimentos agrícolas enquadrados no Programa. Assim, são registrados os dados cadastrais relativos a cada empreendimento que utiliza o crédito rural e/ou a cobertura do PROAGRO, os referentes ao orçamento analítico de cada empreendimento e, no caso de ocorrência de eventos sinistrantes, o tipo de sinistro e suas conseqüências em termos de perda de produção. Paralelamente, são registradas as informações relativas à movimentação de recursos financeiros entre os agentes e o BACEN. E desse modo o sistema permite o acompanhamento do funcionamento do PROAGRO, tanto na parte operacional, relativa à evolução dos empreendimentos enquadrados, como na parte financeira, relativa ao recolhimento do adicional e pagamento das coberturas, quando ocorrem sinistros agrícolas. Finalmente, cabe ressaltar que em razão do volume de informações, da extensão geográfica da área cultivada no País e da própria distribuição de funções entre as entidades envolvidas, o referido sistema possui duas características marcantes: é de grande porte e distribuído. Portanto, exige um elevado grau de

coordenação nos processamentos de dados efetuados, localmente, em cada uma das entidades que o integram, bem como na transmissão recíproca de dados.

Sistema de Informações da CER/PROAGRO - O sistema de informações que está sendo implantado na Secretaria Executiva da CER/PROAGRO visa aprimorar o Programa em vários aspectos, expressos nos objetivos colimados nos dois grandes projetos em curso sob a sua coordenação: Projeto de Zoneamento Agrícola do Brasil e Projeto de Monitoramento do PROAGRO.

O primeiro projeto tem por objetivo estabelecer a regionalização do território brasileiro em zonas estatisticamente homogêneas quanto aos fatores climáticos e edáficos (relativos ao solo), permitindo a determinação das probabilidades de ocorrências de sinistros agrícolas e a elaboração sistemática de um calendário com as épocas mais apropriadas para o plantio de cada cultura nos municípios do País, de modo a reduzir o risco de sinistros agrícolas.

O segundo projeto objetiva essencialmente implantar o monitoramento sistemático do PROAGRO, possibilitando um efetivo controle das operações de cobertura securitária. Para tal, serão conjugadas as informações disponíveis em um banco de dados climatológicos, com aquelas do banco de dados sobre as ocorrências de sinistros, perdas de produção agrícola por eles causadas e pedidos de cobertura securitária, montado para o projeto de monitoramento. Além desse objetivo mais imediato, de controle, o banco de dados do monitoramento será utilizado nas análises estatísticas necessárias para a elaboração de modelos matemático-estatísticos visando a estimação das probabilidades de ocorrências de sinistros agrícolas, determinação da distribuição de probabilidade dos percentuais de perdas de produção decorrentes dos sinistros e os cálculos sistemáticos das probabilidades de sinistros e perdas de produção. Convém destacar que estes últimos são vitais para assentar o PROAGRO em bases atuariais.

Relação entre os Sistemas

Torna-se claro que os dois sistemas acima mencionados são complementares, sendo que o Sistema da CER/PROAGRO desempenha um importante papel no fornecimento de subsídios técnicos para a administração global do Programa. Com efeito, quando tal sistema atingir seu pleno desenvolvimento, explorando todo o potencial de geração de informações do PROAGRO, o funcionamento integrado com o Sistema Administrativo e Financeiro dotará o Programa de um verdadeiro sistema de informações gerenciais. E assim o Governo disporá de um valioso instrumento não só para a operacionalização e gestão financeira do PROAGRO mas, também, para a tomada de decisões estratégicas, ao nível da própria formulação de política agrícola para o País.

Detalhamento dos Sistemas de Informação

Uma vez apresentada a visão geral dos sistemas e os seus objetivos, convém agora explicitar de forma mais detalhada alguns de seus aspectos, particularmente as bases de dados com as quais eles operam.

Sistema de Informação Administrativo e Financeiro do PROAGRO - O Sistema de Informações Administrativo e Financeiro do PROAGRO armazena um volumoso e diversificado banco de dados, cujas informações podem ser classificadas nos seguintes grupos:

- Dados cadastrais sobre as operações, abrangendo: o número de referência do Banco Central do Brasil, os números-código da operação, do agente e da agência em que foi celebrado o contrato de financiamento e/ou garantia, a data em que foi firmado e o município em que se localiza a agência;
- Dados sobre os empreendimentos, com base no orçamento analítico elaborado para cada um desses, compreendendo: a localização geográfica precisa e o município da lavoura, a safra e o tipo de cultura, a extensão de área plantada, a produção esperada e as despesas de custeio previstas, indicando separadamente as parcelas de recursos próprios e financiados;
- Dados financeiros, abrangendo: o valor financiado via crédito rural, a base de cálculo e a alíquota do adicional a ser recolhido a título de prêmio para a cobertura securitária, o valor do prêmio a ser registrado na conta “Reservas do PROAGRO” e a escrituração do valor em subtítulos de uso interno dos agentes, bem como as datas de movimentação de tais recursos;
- Dados sobre a ocorrência de perdas, englobando: a comunicação de ocorrência de perdas, com a especificação do evento sinistrante e a data de sua ocorrência, bem como as informações registradas nos laudos técnicos emitidos por ocasião das vitórias realizadas por determinação dos agentes, entre elas o percentual previsto de perdas decorrentes dos sinistros agrícolas, os períodos de plantio e de colheita, e, ainda, a produção efetivamente obtida;
- Dados sobre as coberturas: o deferimento parcial ou integral por parte dos agentes quanto às solicitações de cobertura pelo PROAGRO, as razões de eventuais indeferimentos, os valores pagos a título de cobertura e a data de pagamento desses.

Como se verifica, por meio dessas informações é possível acompanhar o funcionamento do PROAGRO, tanto operacional quanto financeiramente. Apesar disso, o administrador do Programa, o BACEN, utiliza-se apenas de parte das informações, com ênfase naquelas de natureza financeira. Entretanto, o potencial de geração de informações do Sistema Administrativo e Financeiro é muito grande, podendo ser mais bem aproveitado.

Sistema de Informação da CER/PROAGRO - O Sistema de Informação da CER/PROAGRO é constituído por três sistemas, considerados seus subsistemas:

- › Sistema de Informações Climatológicas;
- › Sistema de Zoneamento Agrícola;
- › Sistema de Monitoramento.

Para melhor compreensão, serão descritos a seguir os três subsistemas e os bancos de dados de cada um deles.

Sistema de Informações Climatológicas

É o mais simples dos três subsistemas, tendo por função armazenar no seu banco de dados as informações meteorológicas relevantes para o PROAGRO e produzir cálculos estatísticos úteis para os dois projetos.

Sua construção foi iniciada em 1995, a partir de um convênio firmado entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento com o Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) e com o Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica, pelo qual foram obtidas séries de 15 a 30 anos de dados climatológicos regionais, discriminados por município, abrangendo:

- › Precipitação pluviométrica;
- › Temperatura;
- › Ocorrências de eventos sinistrantes cobertos pelo PROAGRO: tromba d'água, geada, granizo, ventos fortes e chuvas fortes nos períodos de colheita.

Com base nesse banco de dados, foi realizado o zoneamento climatológico do País (divisão do Brasil em zonas estatisticamente homogêneas quanto aos fatores climáticos) e efetuados os cálculos estatísticos que permitiram o estabelecimento da distribuição de probabilidades do nível de precipitação e de ocorrência de dias secos, para cada região, elementos fundamentais para alimentar os modelos utilizados no Sistema de Zoneamento Agrícola. Esse banco de dados vem sendo continuamente alimentado e produzirá informações úteis também para o Sistema de Monitoramento.

Sistema de Zoneamento Agrícola

Para a montagem desse sistema o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento firmou convênios com entidades de pesquisa agrícola: a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), o Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR), a Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Sul (EPAGRI) e a Universidade de Campinas (UNICAMP), de modo a obter os resultados de suas pesquisas e os modelos de balanço hídrico e de evapotranspiração a serem aplicados nas diversas culturas de interesse. Assim, utilizando tais informações e metodologias juntamente com os cálculos

estatísticos do Sistema Climatológico, foi realizado o zoneamento agroclimático do país e, atualmente, são produzidos os calendários com as épocas mais apropriadas de plantio, reduzindo o risco de sinistros climáticos. Por outro lado, foram acrescentados os parâmetros edáficos (de solo) que fornecem meios para o aperfeiçoamento do calendário de plantio e minimizam as perdas de produção por sinistros.

Sistema de Monitoramento

Para a montagem do sistema de monitoramento vem sendo implantado um banco de dados referente às coberturas securitárias, a partir das informações disponíveis no Sistema de Informações Administrativo e Financeiro do PROAGRO, relativas aos contratos de cobertura securitária celebrados entre os agricultores ou cooperativas agrícolas e as instituições financeiras que atuam como agentes do Programa. As informações que constituem as entradas do sistema são classificadas em três grupos, conforme CARTA-CIRCULAR Nº 3.032, DE 6 DE AGOSTO DE 2002 do DEPARTAMENTO DE NORMAS DO SISTEMA FINANCEIRO BANCO CENTRAL DO BRASIL, publicada no D.O.U. de 08/08/2002, destacados a seguir:

Grupo 1 Constituído pelas informações relativas a todos os empreendimentos enquadrados no PROAGRO, compreendendo:

Subgrupo 1A

- 1 Número de referência do Banco Central do Brasil;
- 2 Safra;
- 3 Denominação da instituição financeira agente do PROAGRO;
- 4 Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ) da instituição financeira agente do PROAGRO;
- 5 Denominação da agência operadora;
- 6 CNPJ da agência operadora;
- 7 Denominação do município e a respectiva Unidade da Federação na qual está localizada a agência operadora;
- 8 Código do município no qual está localizada a agência operadora;
- 9 Data do Laudo da Vistoria Prévia;
- 10 Espécie/cultivares;
- 11 Número de plantas por hectare (culturas perenes);
- 12 Idade da lavoura (culturas perenes);
- 13 Estado fitossanitário da lavoura (culturas perenes);
- 14 Estado fisiológico das plantas (culturas perenes);

Subgrupo 1B:

- 1 Data de registro dos dados do “Grupo 1”;
- 2 Número da operação enquadrada no PROAGRO;
- 3 Data de emissão do instrumento de crédito;
- 4 Denominação do município e a respectiva Unidade da Federação na qual está localizado o empreendimento;
- 5 Código do município no qual está localizado o empreendimento;
- 6 Código do empreendimento enquadrado no PROAGRO;
- 7 Área objeto de enquadramento no PROAGRO (ha);
- 8 Valor enquadrado no PROAGRO;
- 9 Produção esperada, isto é uma estimativa que corresponde à produção esperada pelo agricultor, em volume físico, expresso em quilograma;

A partir dessas informações, denominadas de primárias, são calculadas e armazenadas as informações secundárias ou derivadas, discriminadas a seguir:

- › Produtividade, igual à razão entre a produção prevista e a área plantada;
- › Volume da produção expresso em sacas (de tipo variável, conforme a cultura);
- › Custo 1, igual ao valor dividido pela área plantada;
- › Custo 2, igual ao valor dividido pelo volume da produção, expresso em sacas.

Além das informações do Grupo 1, obtidas para todos os contratos firmados, são coletadas, quando houver pedido de cobertura de perdas, para uma parcela dos referidos contratos, informações complementares, distribuídas nos Grupos 2 e 3. A parcela de contratos que dão origem às informações complementares é obtida por amostragem, segundo processo de seleção aleatória definida pelo agente financeiro. Essas informações resultam de vistorias realizadas por conta desses agentes junto às plantações, como já foi anteriormente mencionado. Desse modo são registrados ainda os seguintes dados.

Grupo 2 Correspondente aos itens relativos ao levantamento efetuado na primeira vistoria dos empreendimentos realizada por ocasião da emergência da cultura, que abrange:

- 1 Data de registro dos dados do “Grupo 2”;
- 2 Data inicial da semeadura;
- 3 Data final da semeadura;
- 4 Percentual de emergência em relação à área total do empreendimento enquadrado;
- 5 Plantio direto;
- 6 Código do solo no qual foi implantada a cultura;
- 7 Ciclo do cultivar utilizado no plantio;
- 8 Mês(es) previsto(s) para colheita;
- 9 Ano(s) previsto(s) para colheita;

Grupo 3 Compreendendo as informações obtidas pelo acompanhamento dos empreendimentos selecionados por ocasião da segunda vistoria, que se dá na época da colheita:

- 1 data de registro dos dados do “Grupo 3”;
- 2 informar se houve comunicação de ocorrência de perdas (COP);
- 3 código do evento amparado pelo PROAGRO;
- 4 data inicial do evento;
- 5 data final do evento;
- 6 época prevista para a colheita;
- 7 produção final estimada (kg).

É fácil verificar que a conjugação de informações desse banco de dados com aquelas armazenadas no banco de dados climatológico permitirá estabelecer um controle mais efetivo das solicitações de cobertura securitária. De fato, por um lado os agentes disporão de indicadores para a fiscalização de ocorrências de eventos sinistrantes nas diversas localidades, e, por outro, o Banco Central, administrador do Programa, poderá acompanhar as decisões dos agentes quanto à aprovação de solicitações de cobertura.

Bases de dados para o Monitoramento Agrícola - Os dados para o Monitoramento Agrícola são armazenados e gerenciados por um Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD) que utiliza o Modelo Relacional, garantindo rapidez nas consultas, segurança e integridade dos dados armazenados.

Nesse Banco Relacional, todos os dados, incluindo o próprio dicionário de dados informações sobre os dados (Metadados) são representados por meio de tabelas bidimensionais. Assim, qualquer dado para ser recuperado necessita da combinação de três informações básicas: nome da tabela na qual o dado se encontra armazenado; nome do atributo a que se refere o dado e que identifica a coluna da tabela; e o valor da chave primária que identifica a linha.

Em uma tabela, as células vazias decorrentes de dados não informados, ou não aplicáveis, são representados por Valores Nulos (null values) e tratados adequadamente pelas operações do gerenciador de banco de dados.

O acesso a qualquer dado é feito com rapidez, utilizando a Linguagem Estruturada de Consulta - Structured Query Language (SQL), que permite a manipulação e definição de dados, quer por meio de programa de aplicação, quer de forma interativa; permitindo, ainda, a definição de: visões (views), restrições de integridade, autorizações de acessos e manipulação de transações (commit, rollback, ...).

Na CER/PROAGRO, o software SGBD adotado é o Microsoft SQL-Server 7.0 sobre a

plataforma Microsoft Windows NT 4.0 SP6 , instalada em três servidores espelhados (cada servidor é a cópia exata do outro) de modo a garantir a operação do sistema em caso de mau funcionamento em qualquer outro servidor.

O banco de dados da CER/PROAGRO compreende quatro grandes bases de dados, indicadas a seguir:

Dados Climatológicos

Os dados climatológicos provêm, mensalmente, de diferentes instituições de natureza pública e privada que administram o total de 800 estações meteorológicas distribuídas por todo território nacional e são armazenados nas seguintes tabelas do banco de dados:

- **tbEstacao** Cadastro das Estações Meteorológicas que compõe a rede de coleta de dados meteorológicos. Nesta tabela são armazenados o código da estação, sua localização espacial (Latitude, Longitude, Altitude) e o município a que pertence;
- **tbDtChuva** Cadastro das ocorrências climáticas observadas. Os dados armazenados nesta tabela são: o código da estação que registrou a observação, a data, a precipitação pluviométrica (expressa em milímetros), e a ocorrência de geada, vendaval, tromba d'água ou vendaval.

Contratos de Financiamento de Zoneamento Agrícola

Os dados referentes aos contratos provêm, mensalmente, dos agentes financeiros e são armazenados nas seguintes tabelas do banco de dados:

- **Grupo1** armazena os dados dos Subgrupos 1A e 1B descritos na alínea c do item 2.2.2 acima, dentre os quais destaca-se a chave primária - número de referência do Banco Central do Brasil;
- **Grupo2** armazena os dados do Grupo 2 descrito na alínea c do item 2.2.2 acima, dentre os quais destaca-se a chave primária - número de referência do Banco Central do Brasil;
- **Grupo3** armazena os dados do Grupo 3 descrito na alínea c do item 2.2.2 acima, dentre os quais destaca-se a chave primária - número de referência do Banco Central do Brasil;
- **Agentes** Cadastro dos Agentes Financeiros: CNPJ do agente e Nome do Agente;
- **Agencias** Cadastro das Agências operadoras dos agentes financeiros : CNPJ da agência, nome da agência e CNPJ do agente;
- **Empreendimento** Cadastro das Culturas, elaborado com base na tabela de códigos de empreendimentos do Banco Central do Brasil;
- **Ciclo** Cadastro de Ciclos dos cultivares: Código do Ciclo e Nome;
- **Solo** Cadastro de Solos : Código do Solo e Nome do Solo.

Comunicação de Perdas

Os dados referentes às Comunicações de Perdas (COP) provêm, mensalmente, dos agentes financeiros e são armazenados nas seguintes tabelas do banco de dados:

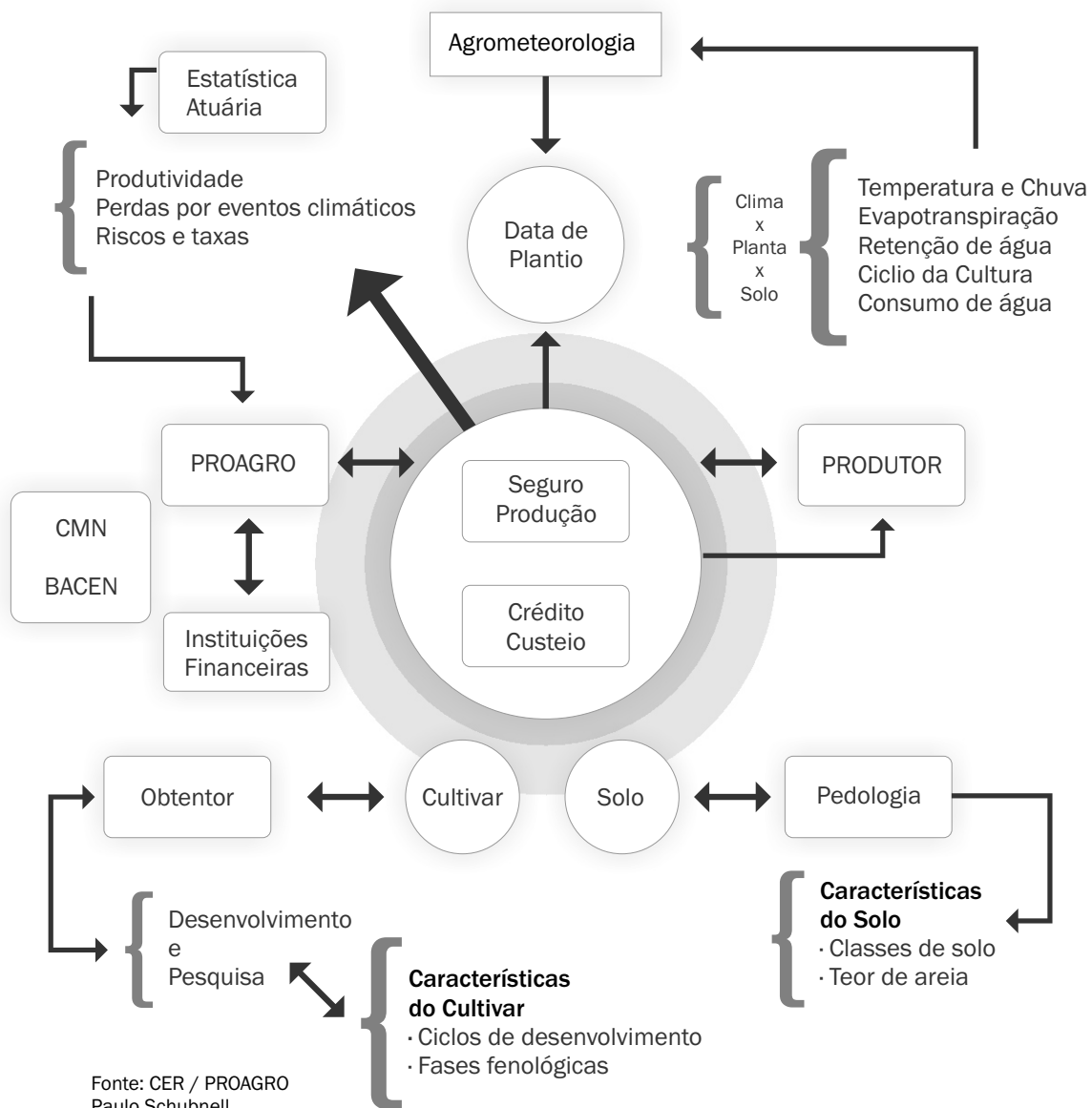
- › COPS armazena os dados referentes às comunicações de perdas, dentre os quais destaca-se a chave primária - número de referência do Banco Central do Brasil;
- › Aplicacoes_COP relaciona-se com a tabela COPS e armazena as parcelas de financiamento concedidas;
- › Agentes Cadastro dos Agentes Financeiros: CNPJ do agente e Nome do Agente;
- › Agencias Cadastro das Agências operadoras dos agentes financeiros : CNPJ da agência, nome da agência e CNPJ do agente;
- › Empreendimento Cadastro das Culturas, elaborado com base na tabela de códigos de empreendimentos do Banco Central do Brasil;
- › Eventos Cadastro de Eventos Climáticos Sinistrantes: Código do Sinistro e Nome do Sinistro.

Datas de Plantio

Os dados referentes às datas de plantio provêm, mensalmente, dos grupos de pesquisa agropecuária e são armazenados nas seguintes tabelas do banco de dados:

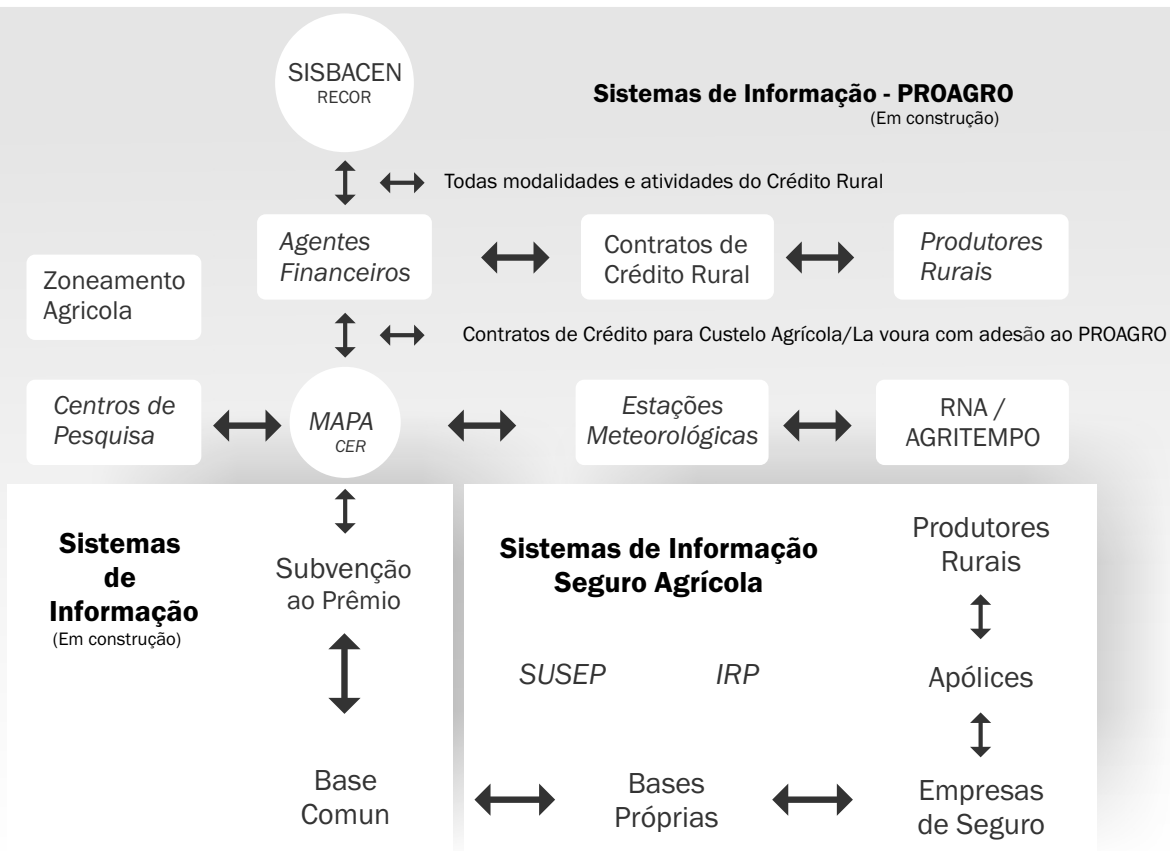
- › -tbPeriodos armazena os períodos de plantio para cada safra, município, cultura, ciclo e tipo de solo;
- › MunicBacen Cadastro dos Municípios com código de Municípios do Banco Central do Brasil;
- › Empreendimento Cadastro das Culturas, elaborado com base na tabela de códigos de empreendimentos do Banco Central do Brasil;
- › Ciclo Cadastro de Ciclos dos cultivares: Código do Ciclo e Nome;
- › Solo Cadastro de Solos: Código do Solo e Nome do Solo.

Visão Sistêmica do Contexto no qual se inserem as atividades inerentes ao Zoneamento Agrícola (AGROCONSULT) e Monitoramento Agrícola (FINATEC)



Fonte: CER / PROAGRO
Paulo Schubnell

Sistemas de Informação para avaliação de Riscos Agrícolas



Fonte: CER / PROAGRO
Paulo Schubnell

3) Estratégias privadas de redução do risco

No Brasil não se encontram muitas pesquisas circunstanciadas sobre métodos alternativos de administração de riscos ou mesmo sobre níveis de diversificação das propriedades rurais. Entretanto, pode-se verificar empiricamente que os agentes do agronegócio vêm desenvolvendo novas técnicas de administração de riscos, tanto em relação ao volume de produção, quanto em relação às oscilações mercadológicas, em que pese o reduzido volume de seguros rurais.

Entre as estratégias de redução de riscos sobre o volume de produção, os produtores rurais utilizam:

- A diversificação da produção em diferentes culturas na mesma propriedade;
- Rotação de culturas, que leva a ganhos adicionais, como a melhoria na fertilidade do solo, a diminuição na sazonalidade do trabalho e maior giro do capital;
- A adoção da técnica de plantio direto, a qual reduz riscos de perdas por fatores climáticos;
- Pessoas integrantes de famílias produtoras em uma determinada região deslocam-se para novas fronteiras agrícolas;
- A crescente participação dos produtores rurais em cooperativas, as quais dispõem de corpo técnico para assessorar os cooperados e promover sua capacitação técnica;
- A produção sob o sistema de parceria, distribuindo o risco;
- A utilização de máquinas e equipamentos alugados, diminuindo o volume de capital empregado na atividade;
- O arrendamento de áreas, para alternar os locais de plantio;
- A utilização de seguro rural, embora num volume pouco expressivo ainda.

No que se refere aos riscos de mercado, além dos instrumentos tradicionais de apoio à comercialização e à garantia de renda, novos instrumentos têm sido criados sob interação entre o Governo e o setor privado.

Entre os instrumentos já consagrados e que também têm recebido aprimoramentos, vale destacar o Empréstimo do Governo Federal-EGF, a Linha Especial de Crédito à Comercialização-LEC, o Contrato de Opção de Venda, a Recompra ou Repasse do Contrato de Opção de Venda, o Prêmio de Escoamento de Produto-PEP, o Valor de Escoamento de Produto-VEP, a Cédula de Produto Rural, as Notas Promissórias Rurais-NPR, as Duplicatas Rurais-DR e os Preços Mínimos de Garantia.

Com relação aos novos instrumentos que auxiliam na administração de riscos de mercado, podemos citar o Certificado de Depósito Agropecuario-CDA, o Warrant Agropecuario-WA, o Contrato de Opção de Venda de Produto Agrícola pelo Setor Privado, a reformulação do Programa de Garantia da Atividade Agropecuária-PROAGRO e a recente regulamentação da Lei 10.823, que trata da subvenção governamental ao prêmio do seguro rural.

Vale aquilatar que o desenvolvimento do mercado de seguro rural impactará muito favoravelmente sobre a estabilidade de renda dos produtores rurais, não apenas de forma direta, mas também indiretamente, na medida em que dará maior suporte a outros instrumentos de apoio à comercialização, como, por exemplo, os mercados a termo e futuro.

4) Vinculação do mercado de seguros agropecuários com o sistema financeiro

Os principais instrumentos de cobertura de risco agrícola no Brasil são os seguros oferecidos por seguradoras privadas e o PROAGRO, já abordado no item 2.1. Como mencionado anteriormente, este Programa exonera o beneficiário das obrigações financeiras decorrentes de operações de crédito rural para custeio agrícola, no caso de perdas provocadas por fenômenos climáticos adversos e doenças sem métodos de controle e profilaxia. Dessa forma, é condição imprescindível para beneficiar-se do Programa a contratação formal de crédito rural de custeio junto a agentes financeiros do Sistema Nacional de Crédito Rural.

Atualmente, cerca de 95% dos contratantes do PROAGRO são produtores rurais classificados no âmbito do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar PRONAF. Na safra 2002/03, houve 199,6 mil beneficiários do PROAGRO, entre produtores rurais e suas cooperativas, com 1,26 milhão de hectares de área coberta, resultando em uma área coberta média de 6,34 hectares. Como o valor médio segurado nos contratos realizados foi de R\$ 320,26 por hectare, o valor coberto pelo Programa atingiu R\$ 405,3 milhões.

Devido à sua configuração institucionalizada, por tratar-se de um programa governamental, as operações do PROAGRO não se caracterizam pela competitividade, ficando à margem do dinamismo do mercado concorrencial.

Com relação ao seguro rural contratado junto às sociedades seguradoras, este tem por objetivo cobrir prejuízos decorrentes de sinistros, cujos riscos cobertos são de livre negociação entre as partes e podem ser contratados independentemente de financiamento contraído junto a bancos. Podem ser seguradas lavouras temporárias e permanentes, florestas, benfeitorias, atividades pecuária e aquícola, Cédula de Produto Rural (CPR), vida (quita financiamentos rurais no caso de falecimento do produtor) e penhor rural.

As operações são realizadas por sociedades anônimas e cooperativas autorizadas a operar com seguros. Na modalidade agrícola, cabe destacar os números apresentados no Item 1.2, o volume de prêmios na safra 2002/2003 alcançou cerca de R\$ 38 milhões, com uma importância segurada de aproximadamente R\$ 700 milhões, atendendo cerca de 66 mil produtores, numa área total de 1,0 milhão de hectares.

O número de sociedades seguradoras operando com seguro rural no Brasil é ainda muito pequeno, conforme exposto no Item 1.5 e no Quadro 10. Dentre estas, apenas uma (Aliança do Brasil) é vinculada a conglomerado financeiro (Banco do Brasil). Assim, comparadas aos números do agronegócio brasileiro, as cifras de seguro rural ainda são extremamente inexpressivas. De fato, quando se compara o valor total segurado das

atividades agrícolas na safra 2002/2003, R\$ 700 milhões, com o Valor Bruto da Produção Agrícola (ou seja, descontando-se a pecuária) em 2003, R\$ 113 bilhões, chega-se a um percentual de cerca de 0,6%. Com o crédito rural tem-se a mesma situação. Quando se compara o valor total segurado das atividades agrícolas, R\$ 700 milhões, com o crédito de custeio em 2003, R\$ 19 bilhões, chega-se a um percentual de apenas 3,7%.

A expectativa é a de que, as políticas públicas voltadas ao desenvolvimento do seguro rural, em especial a subvenção ao prêmio, autorizada pela Lei no 10.823/2003 e regulamentada pelo Decreto no 5.121/2004, ao reduzir o custo do produto para o produtor rural deverá atrair novos entes a este segmento, dinamizando consideravelmente o setor.

5) Resseguro

O resseguro atualmente praticado no Brasil conta com a participação direta do IRB-Brasil Re, que promove a colocação dos excedentes à sua capacidade junto a resseguradores internacionais. Adicionalmente, existe o Fundo de Estabilidade do Seguro Rural FESR garantindo a estabilidade das operações de seguro rural realizadas no mercado brasileiro, bem como oferecendo cobertura suplementar dos riscos de catástrofe. Trata-se de fundo que integra o Orçamento Geral da União, tendo como fonte básica de recursos parte do superávit obtido pelo mercado local (Seguradoras e IRB-Brasil Re) em suas operações de seguro/resseguro rurais, que compreendem os ramos Agrícola, Florestas, Aqüícola, Pecuário e Penhor Rural.

O modelo atual tem como base de sustentação o Fundo de Estabilidade do Seguro Rural (FESR) que, devido a problemas de liquidez e de restrições de ordem orçamentária, não vem cumprindo com o seu papel de garantidor das operações nesse segmento de seguro, trazendo prejuízos aos participantes do programa. Ademais, o mercado internacional de resseguro tem-se mostrado extremamente restritivo à aceitação de riscos envolvendo programas globais de seguro agrícola, uma vez que, segundo seus entendimentos, há carência de dados históricos do mercado segurador sobre o comportamento do risco. A fragilidade operacional das Seguradoras, no que se refere à inspeção prévia e de acompanhamento dos riscos e regulação de sinistros, também contribui para inibir a participação dos resseguradores internacionais. Outro fator determinante para tais restrições está inserido nas características desse tipo de negócio, que imputam ao ressegurador riscos de natureza catastrófica, obrigando-lhe a atuar de forma mais conservadora de modo a preservar sua solvência.

Destacamos a preponderância do ressegurador nos estudos visando à elaboração de condições de seguro agrícola, considerando sua expressiva participação nos riscos, que podem representar até 100% das responsabilidades (fronting).



6) Normativa legal

6.a. Marco Legal

O principal marco legal é dado pelo Decreto-Lei n.º 73, de 21 de novembro de 1966, que dispôs sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados, o qual regula as operações de seguros, resseguros e dá outras providências. Sendo assim, o Sistema Nacional de Seguros Privados passou a ser constituído pelo Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP) que atua como órgão regulador do Mercado, pela Superintendência de Seguros Privados (SUSEP) órgão fiscalizador do mercado de seguros, bem como do Mercado de Previdência Complementar Aberta e Capitalização, IRB Brasil Resseguros S/A, Sociedades Seguradoras que poderão estar autorizadas a operar em Seguros de Danos ou em Seguros de Pessoas e ainda Corretores Habilitados, sendo no Brasil a corretagem obrigatória, e que se não for paga ao Corretor, deverá ser recolhida a FUNENSEG (Fundação Escola Nacional de Seguros).

No mesmo normativo, quis o legislador dar especial atenção aos Seguros Rurais, ao Sistema Financeiro de Habitação, além de tornar obrigatórios algumas modalidades de Seguros, tais como: Danos Pessoais a Passageiros de Aeronaves, Responsabilidade Civil de proprietários de Veículos Automotores e dos Transportadores em Geral, Responsabilidade Civil do Construtor de Imóveis, Seguro Garantia, Crédito Rural e Crédito a Exportação.

A autorização para funcionamento das Sociedades Seguradoras é concedida através de Portaria do Ministro de Estado da Fazenda, que são acompanhadas pela SUSEP em suas atividades, especialmente, a sua capacidade técnica, a situação econômico-financeira, a constituição de provisões técnicas e a correta vinculação de dos bens garantidores das mesmas. As Sociedades Seguradoras estão sujeitas às seguintes penalidades, bem como, seus Administradores: Advertência, Multa Pecuniária, Suspensão do Exercício do Cargo, Suspensão de Autorização da cada ramo isoladamente, Regime Especial de Direção Fiscal e Liquidação Extrajudicial.

Abertura do Mercado

O Parecer AGU/LA/01-96 firma o entendimento que as sociedades seguradoras não estariam sujeitas às limitações das instituições financeiras no que se refere à nacionalização do capital. A partir desse momento, o Capital Social das Sociedades Seguradoras puderam ter em sua composição “Capital Transnacional”, sendo que, atualmente a parcela do Capital Estrangeiro no Mercado Segurador Brasileiro, chega a algo em torno de 35%. Tal crescimento, deve-se ao fato da estabilização da economia ter contribuído para o avanço do Mercado Segurador Brasileiro, em todos os níveis,

perfazendo aproximadamente 3% do PIB do país, em 2003. Ademais, o Modelo Econômico implementado no País, dependente do Capital Estrangeiro e, com uma das maiores Taxas de Juros do Mundo, fizeram com que o Mercado Segurador fosse atrativo ao Capital Estrangeiro.

6.b. Figuras Empresariais ligadas ao Mercado de Seguros

FENASEG Federação Nacional das Seguradoras - Associação que congrega as maiores seguradoras do país.

FUNENSEG Fundação Escola Nacional de Seguros - A Fundação Escola Nacional de Seguros, foi fundada em 1971 pelas entidades representativas do setor (IRB, SUSEP, Fenaseg e Fenacor) com o objetivo de promover o ensino, conhecimento e a pesquisa do seguro.

A **FENACOR** - Federação Nacional dos Corretores de Seguros Privados, de Capitalização, de Previdência Privada e das Empresas Corretoras de Seguros. A FENACOR é uma entidade sindical em grau superior, fundada em 25 de outubro de 1968, tendo sido reconhecida como entidade coordenadora dos interesses da categoria econômica dos Corretores de Seguros e de Capitalização, conforme Carta Sindical de 21/03/75, do Ministério do Trabalho e Emprego, estando filiada à Confederação Nacional do Comércio - CNC.

7) Organismos públicos vinculados

7.a. Regulador da Atividade Seguradora

A regulação do mercado de seguros privados no Brasil está a cargo da SUSEP - Superintendência de Seguros Privados - vinculada ao Ministério da Fazenda, à qual compete:

- ▶ Processar os pedidos de autorização, para constituição, organização, funcionamento, fusão, encampação, grupamento, transferência de controle acionário e reforma dos Estatutos das Sociedades Seguradoras, opinar sobre os mesmos e encaminhá-los ao CNSP;
- ▶ Baixar instruções e expedir circulares relativas à regulamentação das operações de seguro, de acordo com as diretrizes do CNSP;
- ▶ Fixar condições de apólices, planos de operações e tarifas a serem utilizadas obrigatoriamente pelo mercado segurador nacional;
- ▶ Aprovar os limites de operações das Sociedades Seguradoras, de conformidade com o critério fixado pelo CNSP;
- ▶ Examinar e aprovar as condições de coberturas especiais, bem como fixas as taxas aplicáveis;

- Autorizar a movimentação e liberação dos bens e valores obrigatoriamente inscritos em garantia das reservas técnicas e do capital vinculado;
- Fiscalizar a execução das normas gerais de contabilidade e estatística fixadas pelo CNSP para as Sociedades Seguradoras;
- Fiscalizar as operações das Sociedades Seguradoras, inclusive o exato cumprimento deste - Decreto-lei, de outras leis pertinentes, disposições regulamentares em geral, resoluções do CNSP e aplicar as penalidades cabíveis;
- Proceder à liquidação das Sociedades Seguradoras que tiverem cassada a autorização para funcionar no País;

Regulador da Atividade Resseguradora

A atividade de regulação da atividade resseguradora no Brasil é do IRB Brasil Resseguros S/A - Sociedade de Economia Mista, criada pelo decreto-lei nº 1.186, de 03/04/39, com controle acionário da União, que atua em regime de monopólio.

7.b. Órgão Responsável pela Implementação das Políticas Públicas

No Brasil, a responsabilidade pela elaboração das políticas gerais do ramo de seguro está a cargo do Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP), consoante o art. 32, inciso I do Decreto - Lei n.º 73/66, cuja presidência está a cargo do Ministro de Estado da Fazenda.

A política de seguros privados tem por objetivos:

- Promover a expansão do mercado de seguros e propiciar condições operacionais necessárias para sua integração no processo econômico e social do País;
- Evitar evasão de divisas, pelo equilíbrio do balanço dos resultados do intercâmbio, de negócios com o exterior;
- Firmar o princípio da reciprocidade em operações de seguro, condicionando a autorização para o funcionamento de empresas e firmas estrangeiras a igualdade de condições no país de origem;
- Promover o aperfeiçoamento das Sociedades Seguradoras;
- Preservar a liquidez e a solvência das Sociedades Seguradoras;
- Coordenar a política de seguros com a política de investimentos do Governo Federal, observados os critérios estabelecidos para as políticas monetária, creditícia e fiscal.

8) Políticas Públicas

8.a. Fundo de Estabilidade do Seguro Rural: política estatal para estabilidade e catástrofe do seguro rural no Brasil

O Decreto-Lei n.º 73, de 21 de novembro de 1966, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Seguros Privados, regula as operações de seguros e resseguros, criou o Fundo de

Estabilidade do Seguro Rural (FESR) com a finalidade de manter e garantir o equilíbrio das operações de seguro rural no país, bem como atender à cobertura suplementar dos riscos de catástrofe, inerentes à atividade rural.

No Brasil, o seguro rural abrange as seguintes modalidades, conforme definido na Resolução nº 95, de 18 de outubro de 2002, do Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP):

- › Seguro agrícola;
- › Seguro pecuário;
- › Seguro aquícola;
- › Seguro de florestas;
- › Seguro de penhor rural - instituições financeiras públicas;
- › Seguro de penhor rural - instituições financeiras privadas;
- › Seguro de benfeitorias e produtos agropecuários;
- › Seguro de vida; e
- › Seguro de cédula de produto rural (CPR).

A seguir, apresentamos um resumo das principais características dessas modalidades:

Seguro Agrícola - Este seguro cobre as explorações agrícolas contra perdas decorrentes, principalmente, de:

- › incêndio acidental;
- › raio;
- › tromba d'água;
- › vento forte;
- › granizo;
- › chuva excessiva;
- › seca;
- › geada;
- › variação excessiva de temperatura;
- › inundação; e
- › doença e praga não controláveis.

Seguro Pecuário - Garante indenização por morte de animais (bovídeos, equídeos, ovinos, caprinos, suínos...) em consequência de acidentes e doenças.

Seguro Aquícola - Garante indenização por morte de animais aquáticos (peixes, crustáceos,...) em consequência de acidentes e doenças.

Seguro de Florestas - O objetivo desse seguro é garantir o pagamento de uma indenização

pelos prejuízos causados a florestas identificadas e caracterizadas nas condições contratuais do seguro, cobrindo os custos de reposição de florestas em formação ou de seu valor comercial, quando se tratar de florestas já formadas ou naturais, contra as perdas decorrentes de incêndio, eventos biológicos e meteorológicos.

Seguro de Penhor Rural - Destina-se a preservar os bens dados em garantia nas operações de crédito rural, estendendo sua proteção às benfeitorias, máquinas, veículos e implementos utilizados na atividade rural, bem como produtos agropecuários já colhidos. Esse seguro é operacionalizado em dois ramos distintos, a saber:

- Penhor Rural instituições financeiras públicas, quando o crédito rural é concedido por instituições financeiras estatais; e
- Penhor Rural instituições financeiras privadas, quando o crédito rural é concedido por instituições financeiras privadas.

Atualmente, é a única modalidade de seguro rural de contratação obrigatória, justamente para que não haja o problema de inadimplência do credor rural em caso de sinistro.

Seguro de Benfeitorias e Produtos Agropecuários - Garante construções, instalações ou equipamentos fixos, safras removidas do campo de colheita, produtos pecuários, veículos rurais mistos ou de carga, máquinas agrícolas e seus implementos. A diferença entre esta modalidade e o seguro de penhor rural é que não existe o vínculo do bem segurado com o crédito rural.

Seguro de Vida - Garante a liquidação dos financiamentos concedidos ao produtor, devedor de crédito rural, em caso de seu falecimento. Este seguro tem sua vigência limitada ao período do financiamento.

Seguro de Cédula de Produto Rural (CPR) - A CPR é um título líquido e certo, exigível na quantidade e qualidade do produto nela previsto e é utilizada como mecanismo de fomentação de recursos para o produtor rural e suas associações (inclusive cooperativas), que emitem a cédula. Este título é utilizado pelos produtores rurais como forma de venda antecipada da produção. No entanto, possuem riscos de crédito: moral e decorrentes de eventos naturais. Portanto, para que haja o investidores adquiram este título é necessário uma proteção contra tais riscos, sem isto a negociação é inviável.

Para ser utilizado como um instrumento de proteção foi criado o seguro de CPR, que tem por objetivo garantir, ao segurado, o pagamento de indenização, na hipótese de comprovada falta de cumprimento, por parte do emitente da cédula, das obrigações estabelecidas na CPR. A cobertura deste seguro vigorará até a data do vencimento da CPR.

O CNSP, por meio da Resolução CNSP nº 46, de 12 de fevereiro de 2001, determina que somente as modalidades: agrícola, pecuário, seguro aquícola, florestas, penhor rural instituições financeiras públicas e penhor rural instituições financeiras privadas podem participar do FESR. Entretanto, na modalidade agrícola somente o seguro do tipo custeio poderá ser coberto por este Fundo.

A participação das sociedades seguradoras no FESR é facultativa, com exceção das modalidades relacionadas ao crédito rural. No que diz respeito ao IRB Brasil RE S.A IRB, ressegurador monopolista e Gestor do Fundo, este efetua contribuições e recuperações ao FESR em função de seu resultado, nas mesmas bases estabelecidas para as sociedades seguradoras.

As receitas do Fundo têm as seguintes origens:

- › excedentes do máximo admissível tecnicamente como lucro nas operações de seguros, ou seja, as seguradoras efetuarão contribuições ao FESR em função do resultado positivo em cada exercício nas modalidades garantidas pelo Fundo, de acordo com os seguintes percentuais:
 - › seguros agrícola, pecuário, aquícola e de florestas: 30%; e
 - › seguro de penhor rural - instituições financeiras públicas e instituições financeiras privadas: 50%.
- › crédito especial da União, quando necessário, para cobertura de deficiência operacional verificada no exercício anterior.

O exercício do FESR é de 1º de julho a 30 de junho do ano seguinte, coincidindo com a safra agrícola. Assim, as sociedades seguradoras que pretendam operar amparadas pelo FESR deverão apresentar ao Gestor do FESR, com antecedência mínima de 90 dias do início do exercício, plano de operações com as seguintes informações mínimas:

- › relação das regiões e culturas que pretendam atuar em cada exercício do Fundo, observando, obrigatoriamente, as orientações do zoneamento agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ou instituições oficiais de pesquisa, caso as operações incluam o seguro agrícola; e
- › programa de resseguro relacionado a cada uma das modalidades selecionadas para atuação.

Ademais, a garantia do FESR está condicionada à aprovação pela Superintendência de Seguros privados-SUSEP das Condições Contratuais e Nota Técnica Atuarial-NTA, para cada exercício. O material deverá ser encaminhado com antecedência mínima de 90 dias do início do exercício. No entanto, a aprovação da NTA fica condicionada à apresentação da cobertura de resseguro.

Para fins de custeio das despesas administrativas deverá ser considerado na NTA o percentual de 10% dos prêmios emitidos, ou de até 20%, se devidamente justificado pela sociedade seguradora.

Quanto à recuperação das sociedades seguradoras e do IRB junto ao FESR, nas modalidades agrícola, pecuário, aquícola e de florestas, esta corresponde a parcela de seus sinistros retidos quando esta se situar entre 100% e 150% dos prêmio puros (estabilidade do sistema) ou for superior a 250% dos prêmios puros (cobertura de catástrofe). A faixa de 150% a 250% deve ser ampara pelo ressegurador. No entanto, nas modalidades de penhor rural há a recuperação do Fundo dos sinistros retidos que superarem a 100% dos prêmio puros, haja vista contribuir em uma maior proporção sobre os lucros para o Fundo.

A modalidade agrícola é a grande beneficiária do Fundo, a ele recorrendo regularmente para cobertura de seus déficits, enquanto as demais modalidades se apresentam, geralmente, como contribuintes, com destaque para as modalidades de penhor rural, haja visto seu volume expressivo de prêmios e seus resultados superavitários.

A experiência mostra que o FESR não tem conseguido cumprir o seu papel satisfatoriamente, pois devido a picos de sinistralidade em determinados anos, vem acarretando um montante de indenizações superior aos recursos orçados para o correspondente ciclo. Decorrente deste fato, pode haver atrasos no pagamento das indenizações devidas, comprometendo a credibilidade do seguro agrícola. Isto posto, a SUSEP e o IRB, com participação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, constituíram recentemente um grupo de trabalho para elaboração de um Projeto de Lei para alteração do Fundo, com o objetivo de torná-lo solvente.

8.b. Política de Subvenção ao Prêmio do Seguro

O seguro rural, apoiado por subsídio governamental, é imprescindível ao aumento da competitividade da agropecuária, pois reduz o custo da atividade para os produtores. O Brasil, apesar de ser um país agrícola de expressão, não possuía um mecanismo de subsídio ao seguro rural, experiência comum nos demais países.

No entanto, recentemente, foi aprovada a Lei n.º 10.823, de 19 de dezembro de 2003, que trata sobre a subvenção econômica ao prêmio do seguro rural. O Governo Federal espera com isso disseminar o seguro entre os produtores, não apenas para cobrir os riscos das lavouras, mas também para dar maior sustentabilidade à produção e ao agronegócio.

A baixa taxa de adesão dos produtores rurais ao seguro agrícola no modelo em vigor é explicada pela incompatibilidade entre o valor do prêmio e a rentabilidade esperada para a atividade. Este é o principal motivo pelo qual, na maioria dos países de agricultura

desenvolvida, o Estado patrocina programas para compartilhar com o produtor o ônus da contratação do seguro.

Essa Lei prevê que a União subvencionará parcialmente o prêmio pago pelos produtores rurais (segurados), visando o equilíbrio entre o valor do prêmio que o produtor pode pagar e o cobrado pela seguradora, que como já explicado, tem cobrado prêmios muitas vezes superiores aos níveis aceitáveis pelo segurado, devido as dificuldades técnicas e operacionais deste ramo de seguro. O objetivo central compreendido é instituir as condições necessárias para uma expansão sustentável e segura das operações de seguro rural no País, atribuindo ao Governo Federal o papel de viabilizar e coordenar este processo, não somente pelo incentivo econômico, mas também pela articulação dos agentes públicos e privados em torno de um mesmo fim.

A subvenção ao prêmio do seguro rural vai facilitar a concessão do crédito rural, pois a inadimplência e os pedidos de prorrogações das dívidas irão diminuir. Esta redução ocorrerá pelo fato de que com a contratação do seguro rural os produtores poderão compensar as quedas de receita, decorrentes de fenômenos climáticos, através do pagamento de indenização. O volume de dívidas rurais acumuladas e o descasamento entre as fontes dos recursos que as lastreiam e a taxa de juros das dívidas renegociadas impõem ao Tesouro Nacional um ônus muito maior do que aquele em que este incorrerá com o pagamento parcial do custo anual de contratação do seguro rural.

A Lei propõe a concessão de subvenção ao valor do prêmio, podendo essa ser diferenciada por: modalidades do seguro rural, tipos de culturas e espécies animais, categorias de produtores, regiões de produção e condições contratuais, priorizando aquelas consideradas redutoras de risco ou indutoras de tecnologia. Além disto, prevê a criação de um Conselho Gestor Interministerial de Seguro Rural - CGSR, que fica responsável, entre outras coisas, por propor o Plano Trienal ou seus ajustes anuais à União, dispondo sobre as diretrizes e condições para concessão da subvenção econômica.

O Decreto n.º 5.121, de 29 de junho de 2004, regulamentou a Lei n.º 10.823/2003, atribuindo responsabilidades ao CGSR e definido seus membros:

- › um representante do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que o presidirá;
- › um representante do Ministério da Fazenda;
- › um representante do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- › um representante do Ministério do Desenvolvimento Agrário;
- › um representante da SUSEP;
- › um representante da Secretaria de Política Agrícola do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; e
- › um representante da Secretaria do Tesouro Nacional do Ministério da Fazenda.

Este Decreto regulamenta questões técnicas e operacionais da subvenção ao prêmio do seguro rural, viabilizando o início do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural.

Assim, com a instituição do CGSR, no momento se está trabalhando para a entrada em operação, ainda nesta safra agrícola, do Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural, havendo inclusive recursos disponíveis para sua implementação imediata.

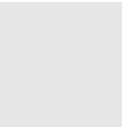
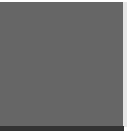
Acreditamos que a implementação da subvenção do seguro rural significará um grande incentivo e um verdadeiro marco na modernização da política agrícola brasileira, constituindo-se em um passo extremamente importante para conferir maior sustentabilidade ao processo produtivo do agronegócio, e propiciará estabilidade de renda, tranquilidade social e geração de empregos para agricultores e suas famílias.

Ressaltamos, ainda, que alguns estados da federação, como São Paulo e Rio Grande do Sul, já possuem programas independentes de subvenção ao prêmio de seguro rural.

8.c. Outras Medidas de Desenvolvimento e Promoção do Mercado.

A SUSEP está revendo normas antigas, que contém condições contratuais e taxas padronizadas, referente à algumas modalidades de seguro rural, com o objetivo de adequá-las a realidade atual do mercado segurador brasileiro. No entanto, estas novas normas somente possuem condições contratuais padronizadas, cabendo a cada sociedade seguradora desenvolver suas próprias taxas, a serem submetidas à SUSEP, visando o desenvolvimento técnico-atuarial de nosso mercado.

Ademais, recentemente, foi desenvolvido o seguro de CPR, através da Circular SUSEP 261, de 9 de julho de 2004. O lançamento de novos produtos é discutido com o mercado segurador e ressegurador, bem como encaminhado para audiência pública para que sejam encaminhadas sugestões de todo os entes envolvidos no sistema (segurados, resseguradas, corretores e consumidores, bem como órgãos de classe).



Diagnóstico y Políticas Públicas Chile



El presente documento fue elaborado en base a la información proporcionada por el Comité de Seguro Agrícola (COMSA)

1) Estado de situación del mercado de seguros

1.a. Estadísticas y estructura del mercado

En el programa chileno participan tres compañías aseguradoras privadas: Aseguradora Magallanes con una participación de mercado (en número de pólizas) de 76%, MAPFRE con el 23% de las contrataciones y Seguros Cruz del Sur con el 1% de las pólizas contratadas en el año 2003. Durante dicho años se contrataron 10.515 pólizas por 106.400 Unidades de Fomento (UF¹³) en primas, lo que equivale a USD 3 millones aproximadamente.

Ahora, si desagregamos por ramo el volumen total de pólizas emitidas nos encontramos con:

- › Cereales, 4.435 pólizas y una prima neta igual a 45.627 UF;
- › Cultivos Industriales, 3.838 pólizas y una prima neta igual a 43.229 UF;
- › Hortalizas, 2.068 pólizas y una prima neta igual a 16.200 UF;
- › Invernadero, 34 pólizas y una prima neta igual a 286 UF;
- › Leguminosas, 125 pólizas y una prima neta igual a 644 UF;
- › Semilleros, 15 pólizas y una prima neta igual a 410 UF.

De la superficie nacional potencialmente factible de asegurar con los cultivos presentes en el Programa de Seguro Agrícola (de las ramas productivas anteriormente señaladas), que asciende a 885.000 has, en el año 2003 se aseguraron 73.570 has lo que equivale a un 8.3%.

1.b. Tipos de cobertura

La póliza existente en Chile es multiriesgos. Los fenómenos climáticos cubiertos por el Seguro Agrícola han sido elegidos por su mayor ocurrencia y por su significativo impacto en la agricultura, éstos son:

- › Sequía en seco;
- › Lluvia perjudicial;
- › Helada;
- › Granizo;
- › Nieve;
- › Viento Perjudicial.

¹³ 1 UF = 17.000 = USD 28,3

2) Sistemas de información para la evaluación del riesgo

2.a. Mapas de Riesgo

El Centro de Agricultura y Medio Ambiente de la Universidad de Chile (AGRIMED) acaba de elaborar un mapa de riesgo en base a la información histórica (30 años) entregada por las estaciones meteorológicas de la Armada de Chile y de la Dirección de Aguas principalmente. Para la realización del mapa, cada comuna se calificó con un código compuesto por cuatro índices de riesgo, éstos son:

- Lluvias dañinas (primavera-verano);
- Sequía (invierno-primavera) (primavera-verano);
- Heladas anuales;
- Heladas (primavera-verano).

De este modo, el código de cuatro cifras informa sobre la forma como se combinan estos cuatro riesgos. Luego se agruparon las comunas con igual código de riesgo global, lo que conformó las zonas de riesgo señaladas en el mapa.

2.b. Tipos de cobertura existentes

Respecto a granizo podemos informar que no existen estadísticas.

3) Estrategias privadas de reducción de riesgos

Los empresarios del sector pueden definir sus estrategias para gestionar o administrar de mejor forma el riesgo del negocio basándose en la existencia de diversos instrumentos como son: la reciente puesta en marcha de una bolsa de productos agropecuarios, los seguros cambiarios, la introducción de las buenas prácticas agrícolas y las normas de calidad, la securitización forestal, así como la diversificación de cultivos y de mercados de destino.

4) Vinculación del mercado de seguros agropecuarios con el sistema financiero

4.a. Créditos ligados a seguros

El Instituto de Desarrollo Agropecuario (INDAP) les exige a los agricultores para el otorgamiento de un crédito la contratación del Seguro Agrícola, siempre que el cultivo sea asegurable y el monto del crédito sea superior a 20 UF (USD 560). En la misma línea, existen otras instituciones financieras como el Banco Estado que les ofrece un crédito en mejores términos (lo que se traduce en una menor tasa de interés) si contratan el Seguro Agrícola. Dicho Banco, a su vez, también ha desarrollado un modelo de otorgar créditos a

los agricultores, articulado a través de empresas agroindustriales, en los que también se les solicita la contratación del seguro para acceder a mejores tasas.

Por su parte, dado que la agroindustria realiza contrataciones grupales para negociar con sus proveedores, consigue mejores condiciones al contratar con las compañías de seguro (rebajas en las primas, montos máximos de indemnizaciones grupales, etc.).

El monto y volumen de la cartera se presenta a continuación:

- Banco Estado, 640 Pólizas (6%) y una prima neta igual a UF 6.607 (6%);
- INDAP, 5.845 pólizas (56%) y una prima neta igual a 39.565 UF (37%);
- Agroindustrias, 3.541 pólizas (34%) y una prima neta igual a 35.300UF (33%);
- Otros, 488 operaciones (4%) por una prima de 24.926 UF.

5) Reaseguro

El Estado de Chile no participa del reaseguro por lo que éste queda totalmente en manos de las empresas privadas, no siendo de conocimiento del programa la forma ni las compañías con las cuales se realiza.



6) Normativa legal

6.a. Marco legal general para la actividad aseguradora

No existe una ley específica que ampare al seguro agrícola, por lo que se ampara en la ley de seguros generales. Lo que sí existen son Normas de Suscripción Especiales, conjunto de referencias técnicas aprobadas por el Comité de Seguro Agrícola (COMSA) y utilizadas para determinar el monto asegurado y el costo del seguro o prima, como así también fechas, calendarios de siembra y cosecha que deben respetarse para que el contrato de seguro sea válido. Dichas referencias técnicas comprenden: unidades de medida, precios máximos asegurables, rango de rendimientos indicativos, tasas de prima máximas y calendarios de siembra y cosecha; determinados para cada cultivo en cada Comuna y tipo de regadío y a su vez, con detalle de las Condiciones Particulares de cada Póliza.

7) Organismos públicos vinculados

La Superintendencia de Valores y Seguros es la institución reguladora relacionada con los seguros y dentro de las entidades públicas responsables de la implementación de las

políticas agrícolas, además del Ministerio de Agricultura y sus distintos servicios, podemos señalar al Ministerio de Hacienda y la Corporación de Fomento (CORFO), dependiente del Ministerio de Economía.

8) Políticas Públicas

8.a. Políticas estatales para catástrofes y emergencias (ayudas públicas)

Existe la decisión de que ningún agricultor de un cultivo asegurable reciba algún tipo de ayuda pública.

8.b. Políticas estatales para la reducción de riesgos (programas, planes)

Además del Seguro Agrícola se cuenta con: la titularización de ganado, la titularización forestal, el desarrollo de una bolsa de productos agropecuarios, la banca especializada y se encuentran en estudio mecanismos estabilizadores de ingreso.

8.c. Políticas de subsidio de la prima del seguro

El apoyo del Estado al Programa de Seguro Agrícola consiste en un subsidio del 50% a la Prima Neta más un monto fijo de 1,50 Unidades de Fomento por Póliza (aproximadamente USD 42). Dicho subsidio tiene un tope de 55 UF (USD 1.540) por agricultor y por cada temporada agrícola. Es importante destacar que el beneficiario del mismo es el agricultor.

8.d. Otras medidas de desarrollo / promoción de mercado

El Comité de Seguro Agrícola realiza una actividad de promoción del programa reuniéndose periódicamente con agricultores de las distintas regiones del país. También realiza distintas actividades de capacitación, tanto para los agentes de las compañías de seguro como para los liquidadores.

Anexos estadísticos:

Cuadro 11. Estadísticas del Seguro Agrícola

	2001	2002	2003
Monto del Subsidio (USD)	382.165 ¹⁴	892.259 ¹⁵	1.773.791 ¹⁶
Número de Pólizas	1.954	5.058	10.515
Número de productores beneficiados	1.594	4.015	8.412

Fuente: COMSA

¹⁴ Corresponde a 15.420 UF.

¹⁵ Corresponde a 37.941 UF.

¹⁶ Corresponde a 64.394 UF.

Cuadro 12. Pólizas emitidas durante el año 2003 (Valores en UF)

Rubro	Operaciones	Superficie (Has)	Monto Asegurado	Prima Neta	Subsidio
Cereales	4.435	34.922	844.115	45.627	26.678
Cult.Ind.	3.838	32.837	2.071.451	43.229	25.693
Hortalizas	2.068	5.157	402.022	16.201	11.125
Invernaderos	34	12	6.151	286	194
Leguminosas	125	447	12.594	644	510
Semillero	15	125	13.842	410	194
Total	10.515	73.570	3.350.175	106.397	64.394

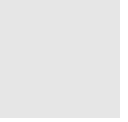
Fuente: COMSA

Cuadro 13. Indemnizaciones pagadas a Julio 2003

Región	Número	Superficie afectada (Has)	Monto Pagados (UF)
III	0	0	-
IV	9	85	1.743
V	17	631	1.531
VI	36	508	2.587
VII	96	803	4.936
VIII	58	717	3.501
IX	225	1.361	12.101
X	22	400	2.018
RM	6	12	318
Totales	469	4.517	28.735

Fuente: COMSA

Nota: Indemnizaciones pagadas correspondientes a la producción hasta Diciembre 2002.



Diagnóstico y Políticas Públicas Paraguay



El presente documento fue elaborado en base a la información proporcionada por el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

1. Estado de situación del mercado de seguros

Según informaciones de la Superintendencia de Seguros el mercado asegurador y reasegurador paraguayo es bastante limitado. En concomitancia con esta realidad, las operaciones de cobertura de riesgo para el sector agropecuario también son muy pequeñas.

A la fecha están autorizadas a operar en la rama de seguros patrimoniales 36 empresas de seguros, mientras sólo 2 lo están además en la rama de seguros de vida. Un total de 11 empresas cuentan con planes de seguro agrícola aprobados: ocho con seguros de multiriesgo agrícola, dos con seguros de ganado y una con seguro forestal.

El seguro multiriesgo agrícola en Paraguay se constituiría en un interesante complemento para las políticas de financiamiento sectorial, así como ayudaría a desmitificar la excesiva presunción de riesgo que implica incursionar en este negocio y, consecuentemente, minimizaría los riesgos de pérdida de los productores agropecuarios debido a un mejor tratamiento de los cultivos.

No obstante, existe un escaso desarrollo en la oferta de servicios de seguro para productores agropecuarios lo cual que podría deberse a problemas estructurales, tanto desde la oferta como de la demanda, aún cuando el país cuenta con un marco normativo facilitador.

En lo que se refiere a la oferta, las instituciones aseguradoras pueden no estar motivadas a profundizar en el desarrollo de los seguros agropecuarios por diversas razones. En primer lugar, el nicho potencial para este producto financiero está constituido mayormente por empresas de productores agrícolas, las que se encuentran concentradas en la producción de pocos rubros elevando así las potenciales pérdidas en años adversos, dada la falta de diversificación de pólizas dentro del subsector. Por otro lado, ese nicho identificado de potenciales clientes concentra geográficamente su área de producción, lo que significaría magnificar los casos de siniestros y con ello eventuales pérdidas importantes para los oferentes de estos servicios.

El seguro de ganado, consistente en una póliza contra la posible pérdida de animales por accidentes durante su traslado, ha sido contratado por algunos productores.

El seguro forestal es adquirido a empresas aseguradoras del exterior, por las empresas multinacionales que trabajan el tema de la reforestación, para cubrir eventuales daños o pérdidas.

En lo que se refiere a la demanda, los altos costos de éstas pólizas y la escasa cobertura parecerían haber restringido el interés. Los precios de las pólizas se han caracterizado por los altos costos administrativos así como por la insuficiencia de información y la

concentración de riesgos, lo cual también ha determinado la escasa cobertura de éstos servicios. En el caso de los reforestadores, las exigencias de las empresas aseguradoras constituyen a su vez un costo adicional (por ejemplo construir y mantener los caminos internos).

Es interesante resaltar algunos comentarios emitidos por los representantes de algunas aseguradoras contactadas que cuentan con planes de seguro agropecuario y forestal. Los consultados han considerado que es sumamente difícil desarrollar este subsector del negocio asegurador debido a que se precisa realizar un profundo estudio del mercado y particularmente, porque las empresas reaseguradoras externas exigen un monto mínimo para cerrar el trato con las aseguradoras locales.

En opinión de los mismos, una manera de desarrollar el producto es mediante la intervención estatal, la cual debería implementar medidas legales que obliguen a los tomadores de crédito agropecuario a contratar el servicio de seguro. De esta manera, la empresa oferente de servicios de crédito cargaría a la tasa de interés el costo de los seguros, derivando en una mayor protección de sus préstamos contra pérdidas y reduciendo los costos administrativos de la empresa aseguradora proveedora del servicio. De hecho, cuando los créditos están destinados a la adquisición de maquinarias y equipos que deben amortizarse en 3-5 años, los tomadores de crédito deben costearse el seguro respectivo. La institución competente señalada es el Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG).

2. Sistemas de información para la evaluación del riesgo

Si bien algunos técnicos especialistas consideran que no existe suficiente información básica que influya en la oferta del seguro agrícola, es oportuno señalar que el MAG posee suficiente información agrometeorológica histórica y áreas de producción georeferenciadas para pronosticar y cuantificar riesgos por daños climáticos. Además, la Dirección Nacional de Aeronáutica Civil (DINAC) cuenta con series interesantes sobre condiciones del clima, a las que se suman informaciones complementarias recogidas vía Internet de las estaciones meteorológicas de países de la región. Se anexa información del Programa de Agrometeorología.

3. Estrategias privadas de reducción de riesgos

Ante la ausencia de una oferta atractiva de seguros agropecuarios, los productores han adoptado estrategias alternativas para la reducción de riesgos, tales como:

- Buenas prácticas agrícolas,
- Siembra escalonada para prevenir dificultades de condiciones climáticas desventajosas,
- Selección de variedades menos susceptibles a condiciones adversas.

En el caso de la agricultura familiar han adoptado:

- Diversificación de la producción,
- Opción por rubros de bajos costos,
- Minimización del área de siembra, etc.

Una propuesta interesante es la desarrollada por algunas entidades cooperativas que han implementado el denominado autoseguro, consistente en una tasa ínfima incorporada al costo del dinero otorgado en crédito con el objeto de cubrir mínimamente eventuales retrasos en la amortización de los préstamos o bien pérdidas financieras por malas prácticas agrícolas, malas cosechas u otras contingencias relacionadas.



4. Normativa legal

Desde el punto de vista legal, este servicio opera según lo establecido en la Ley N° 827/96 “De seguros” del 12 de febrero de 1996. La Superintendencia de Seguros, dependiente orgánicamente del Banco Central del Paraguay, es la autoridad de aplicación de dicha Ley y la única encargada del control de todas las entidades de seguros y reaseguros que operan en el país, en todas las modalidades ofrecidas.

Las sociedades anónimas y las sucursales de sociedades extranjeras con autorización previa de la Superintendencia de Seguros pueden operar en el mercado de seguros y reaseguros.

Anexo Estadístico: Programa de Arometeorología

Cuadro 14. Promedio de precipitación total histórica por zonas | en mm | Enero - Diciembre | más de 30 años

ZONAS/MES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Sur	170,6	171,4	151,8	177,3	129,4	117,4	88,8	102,9	134,0	211,0	178,0	173,0	1.805,8
Este	171,7	153,0	127,4	139,1	129,6	120,9	76,0	86,9	137,0	175,0	158,0	163,0	1.637,4
Centro	167,0	183,4	144,6	174,8	139,6	120,1	62,9	88,6	132,0	157,0	169,0	158,0	1.699,8
Norte	141,8	145,3	138,1	141,1	135,5	83,4	48,2	64,8	88,9	153,0	169,0	171,0	1.479,2
Chaco (Central)	128,6	115,6	166,5	129,5	59,3	21,9	21,5	15,6	28,5	59,9	94,8	134,0	975,8
Chaco (Boquerón)	97,1	98,7	96,0	70,9	38,1	16,8	10,0	11,0	14,3	55,9	67,9	106,0	683,1
Chaco (Alto Paraguay)	156,0	119,8	114,0	104,0	68,7	51,2	32,3	34,6	52,9	113,0	133,0	157,0	1.136,3

Promedio Precipitación total (mm), más de 30 años

Fuente: datos proporcionados por el Ing. Agr. Edgar Mayerregger-MAG/IAN.

Cuadro 15. Promedio de precipitación total histórica por zonas | en mm | Julio - Junio | más de 30 años

ZONAS/MES	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	TOTAL
Sur	88,8	102,9	134,3	211,2	177,6	173,1	170,6	171,4	151,8	177,3	129,4	117,4	1.805,8
Este	76,0	86,9	136,9	175,1	157,7	163,1	171,7	153,0	127,4	139,1	129,6	120,9	1.637,4
Centro	62,9	88,6	131,6	157,1	171,8	158,3	167,0	183,4	144,6	174,8	139,6	120,1	1.699,8
Norte	48,2	64,8	88,9	152,9	168,6	170,6	141,8	145,3	138,1	141,1	135,5	83,4	1.479,2
Chaco (Central)	21,5	15,6	28,5	59,9	94,8	134,1	128,6	115,6	166,5	129,5	59,3	21,9	975,8
Chaco (Boquerón)	10,0	11,0	14,3	55,9	67,9	106,4	97,1	98,7	96,0	70,9	38,1	16,8	683,1
Chaco (Alto Paraguay)	32,3	34,6	52,9	112,6	133,3	156,9	156,0	119,8	114,0	104,0	68,7	51,2	1.136,3

Promedio Precipitación total (mm), más de 30 años

Fuente: datos proporcionados por el Ing. Agr. Edgar Mayerregger-MAG/IAN.

Cuadro 16. Temperaturas medias históricas por zonas | Enero - Diciembre

ZONAS/MES	TEMP. MEDIAS °C												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PROM.
Sur	26,4	25,9	24,4	21,3	18,5	16,0	16,3	17,4	19,1	21,9	23,8	25,7	21,4
Este	26,9	26,8	25,7	22,9	15,8	18,1	17,1	20,1	21,9	23,9	25,5	26,5	22,6
Centro	26,5	26,0	24,9	23,0	19,2	17,1	17,1	18,5	20,1	22,7	24,7	25,8	22,1
Norte	27,4	27,0	26,1	23,4	20,2	18,3	18,4	19,9	21,5	24,2	25,5	26,9	23,2
Chaco (Central)	28,5	27,5	26,7	24,2	20,4	20,8	18,9	21,3	22,9	26,5	27,6	28,3	24,5
Chaco (Boquerón)	29,9	28,2	27,0	24,5	22,6	19,7	19,9	22,4	24,4	27,8	28,2	28,7	25,3
Chaco (Alto Paraguay)	30,1	29,5	28,5	26,3	23,9	22,0	22,0	24,1	25,8	27,8	29,0	30,0	26,6

Fuente: datos proporcionados por el Ing. Agr. Edgar Mayerregger- MAG/IAN.

Cuadro 17. Temperaturas máximas medias históricas por zonas | Enero - Diciembre

ZONAS/MES	TEMP. MAXIMAS MEDIAS °C												
	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PROM.
Sur	33,6	32,7	31,9	28,7	25,9	23,3	23,6	25,4	27,5	30,0	31,9	33,7	29,0
Este	32,0	31,8	30,5	27,5	24,5	22,7	22,3	25,6	27,1	28,9	30,9	32,0	28,0
Centro	32,8	32,3	31,0	28,0	24,5	22,6	22,4	24,6	25,6	28,7	29,7	31,5	27,8
Norte	33,4	32,9	32,2	29,2	26,1	24,0	24,6	26,4	27,5	30,5	31,6	32,7	29,3
Chaco (Central)	43,0	40,5	39,5	37,3	34,7	33,1	36,0	38,4	41,0	41,0	41,7	41,2	39,0
Chaco (Boquerón)	36,8	36,6	35,0	32,9	31,4	28,9	29,8	31,7	34,1	36,2	36,4	36,5	33,9
Chaco (Alto Paraguay)	34,4	33,8	32,9	30,8	28,2	26,2	26,6	28,8	30,5	32,3	33,4	34,3	31,0

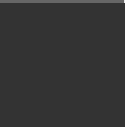
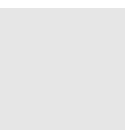
Fuente: datos proporcionados por el Ing. Agr. Edgar Mayerregger- MAG/IAN.

Cuadro 18. Temperaturas mínimas medias históricas por zonas | Enero - Diciembre

Sur	20,7	20,5	19,3	16,5	13,7	8,6	11,2	14,0	16,5	18,3	15,8
Este	20,1	20,0	19,3	16,8	13,4	11,6	10,7	14,6	17,0	19,5	16,2
Centro	21,3	21,0	19,9	17,1	14,2	12,7	11,4	14,7	17,3	19,8	16,7
Norte	21,8	21,5	20,5	18,0	15,2	13,3	12,8	15,6	18,2	21,0	17,6
Chaco (Central)	22,9	22,2	22,4	19,6	16,0	14,3	13,4	16,4	19,4	22,3	18,8
Chaco (Boquerón)	22,3	21,6	20,5	18,0	15,8	12,9	12,5	17,0	21,2	22,3	18,4
Chaco (Alto Paraguay)	23,3	22,9	21,8	19,4	17,2	15,5	15,1	18,5	20,5	22,9	19,6

Promedio Precipitación total (mm), más de 30 años

Fuente: datos proporcionados por el Ing. Agr. Edgar Mayeregger- MAG/IAN.



Diagnóstico y Políticas Públicas Uruguay



• Salto

URUGUAY

• Montevideo

El presente documento fue elaborado en base a la información proporcionada por la Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA) del Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP).

1. Estado de situación del mercado de seguros

1.a. Estadísticas y estructura del mercado

En la actualidad operan en el mercado tres empresas aseguradoras:

- › Banco de Seguros del Estado (BSE), hasta el año 1994 tenía el monopolio legal en todos los ramos por lo que era el único que operaba con seguros agropecuarios;
- › MAPFRE, opera desde 1996.
- › SURCO, opera desde el 2003.

Cuadro 19. Volumen de primas en seguros agropecuarios en Dólares, cifras preliminares | Año 2003

	SURCO	MAPFRE	BSE	Total
Primas Emitidas	352.091	920.821	4.219.248	5.492.159
Primas cedidas en reaseguro	309.704	809.122	915.252	2.034.078
Cuota de mercado	6%	17%	77%	100%

Fuente: en base a la información de Superintendencia de Seguros y Reaseguros del BCU (datos preliminares).

1.b. Tipos de cobertura existentes

Cuadro 20. Tipos de Cobertura por tipo de cultivo

	Granizo	Vientos	Incendio	Heladas
Trigo, cebada, girasol, soja, maíz y sorgo.	✓	✓	✓	✓
Arroz	✓			
Hortícola	✓			
Invernáculos	✓	✓	✓	
Frutícola hoja caduca (en formación)	✓	✓	✓	
Viñas	✓			✓
Forestación		✓	✓	

Fuente: en base a información aportada por las empresas aseguradoras.

Cuadro 21. Hectáreas aseguradas y participación en el total de producción

	Has. Sembradas	Has. Aseguradas	Has. Aseguradas (%)
Trigo (1)	117.700	79.000	67
Cebada (1) (3)	117.700	112.400	95
Maíz (2)	39.000	14.700	38
Girasol (2)	176.000	160.600	91
Sorgo (2)	14.800	4.400	30
Soja (2)	78.900	66.400	84

(1) Año agrícola 2003/04.

(2) Año agrícola 2002/03.

(3) Aproximadamente 40.000 has seguro comercial y el resto autoseguro compartido (mutua).

Fuente: DIEA MGAP.

2. Sistemas de información para la evaluación del riesgo

2.a. Mapas de Riesgo

Actualmente el Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) está abocado a la elaboración de Mapas de Riesgo. Esta actividad forma parte de las tareas que desarrolla el Grupo de Trabajo Interinstitucional, creado con el objetivo de apoyar el desarrollo de los seguros agropecuarios en Uruguay.

A tales efectos, se cuenta con el apoyo técnico de AGROSEGURO de España en el marco de un proyecto financiado por la Agencia Española de Cooperación Internacional (AECI) el cual, además de la actividad vinculada a la construcción de Mapas de Riesgo, consta de Intercambio Técnico y Capacitación.

A su vez, se cuenta con estadísticas de la Dirección Nacional de Meteorología sobre todos los eventos climáticos.

2.b. Estadísticas de granizo u otros fenómenos

El sector público no tiene datos de siniestralidad para los diferentes eventos, solamente el Banco de Seguros del Estado dado que opera como empresa aseguradora desde 1914, posee información de siniestralidad provocada por granizo.

3. Estrategias privadas de reducción de riesgos

La diversificación es una de las principales herramientas de manejo del riesgo en Uruguay. Algunos ejemplos son: establecimientos agrícola-ganaderos, combinación de rubros en producción vegetal intensiva, entre otros. En términos generales, los productores más tecnificados utilizan buenas prácticas agrícolas como forma de mitigar los riesgos.

4. Vinculación del mercado de seguros agropecuarios con el sistema financiero

4.a. Créditos ligados a seguros

Gran parte del área asegurada en el Uruguay, particularmente agricultura de secano, cuenta con coberturas de riesgo climático. Esto responde a que, tanto el sistema financiero convencional como los proveedores de insumos y las agroindustrias con contratos de producción, le exigen a los productores que operen con ellos.

5. Reaseguro

5.a. Estructura de mercado

Cuadro 22. Principales empresas y participación en el mercado en Dólares, cifras preliminares | Año 2003

Reaseguradoras

Aseguradoras	Munchener	Mapfre RE	Hanover	GE Frankona	Trans-atlantic RE	Total
Surco	309.704	0	0	0	0	309.704
Mapfre	485.473	323.649	0	0	0	809.122
Bse	457.626	0	137.288	137.288	183.050	915.252
Total	1.252.803	323.649	137.288	137.288	183.050	2.034.078
Cuota de mercado	62%	16%	7%	7%	9%	100%

Fuente: en base a Superintendencia de Seguros y Reaseguros del BCU

5.b. Mecanismos de reaseguros (públicos, privados, mixtos)

Los mecanismos de reaseguro utilizados en el mercado son únicamente privados.



6) Normativa legal

6.a. Marco Regulatorio

La Superintendencia de Seguros y Reaseguros (SSR), perteneciente al Banco Central del Uruguay (BCU), es el organismo regulador del mercado asegurador en Uruguay. Dicha entidad comenzó a operar en forma efectiva el 1° de julio de 1994, de acuerdo a lo establecido por la Ley de Desmonopolización de la actividad aseguradora N° 16.426 del 14 de octubre de 1993. Desde su creación, de acuerdo a los cometidos que le fueran asignados por dicha Ley y por la Carta Orgánica del BCU, está abocada a definir las nuevas reglas de juego del mercado asegurador y a controlar el mismo, para lograr un funcionamiento eficiente y transparente que garantice al consumidor una efectiva protección a través del desarrollo de un mercado solvente.

Por otro lado, el Organismo responsable del desarrollo del Sistema de Seguros Agropecuarios es el MGAP.

En relación a los seguros agropecuarios corresponde señalar la existencia de las siguientes disposiciones:

(A) Sistema de Seguros Agropecuarios

Por Resolución del MGAP de fecha 7 de julio de 2000, se resuelve el desarrollo de un Sistema de Seguros Agropecuarios, que tendrá los siguientes cometidos:

- Asesorar a la dirección política del MGAP en todo lo referente a políticas en materia de seguros agrícolas;
- Diseñar un programa para la implementación de las políticas propuestas;
- Generar un ámbito de análisis y coordinación de acciones con los diferentes organismos públicos y privados con competencia en el tema, las empresas aseguradoras y las organizaciones de productores agropecuarios.

(B) Creación de un Grupo de Trabajo

Por Resolución del MGAP de fecha 23 de mayo 2003, se crea un Grupo de Trabajo interinstitucional integrado por el mismo organismo a través de la Oficina de Programación y Política Agropecuaria (OPYPA), la Dirección de Estadísticas Agropecuarias (DIEA) y la Dirección General de Recursos Naturales Renovables (RENARE) además de estar integrado por el Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA) y por la Dirección Nacional de Meteorología (DNM).

El cometido básico del Grupo de Trabajo es el de desarrollar acciones que permitan integrar y mejorar las bases de datos propias de cada institución que integra el Grupo de modo de analizar y generar la información necesaria para la actividad aseguradora en el sector agropecuario.

Recientemente se han integrado a las tareas del Grupo de Trabajo las siguientes entidades: la Facultad de Agronomía; diversas Organizaciones de Agricultores como el Consorcio de Cooperativas Agrícolas, la Mesa del Trigo, etc. y las empresas aseguradoras que operan en este ramo en el Uruguay.

6.b. Otras Disposiciones vinculadas

- Ley N° 16.311 del 15-10-92 de protección integral de viñedos;
- En el año 1999 se exonera por vía legal el IVA a los seguros y reaseguros que cubran los riesgos climáticos y de incendio en la actividad agropecuaria;
- Ley de Fondo de Reconstrucción y Fomento de la Granja (julio 2002), por la cual se crea un subsidio a las primas de los seguros de hasta un 60% del valor del mismo y un Fondo para Catástrofes Climáticas, destinado a indemnizar a los productores que tengan contratado un seguro agropecuario pero este no cubra el daño que provocó la catástrofe;
- En el año 2003 la SSR desglosa los resultados de los seguros rurales del ramo "otros" (se adjunta información preliminar del ejercicio 2003, Cuadro 18).

Anexos Estadísticos

Cuadro 23. Resultados Técnico - Rurales | Período enero-diciembre 2003 en pesos constantes al 31/12/2003
Tipo de Cambio 1 UDS = \$28

	Pesos Constantes	UDS
PRIMAJE		
Prima directa	139.137.781,53	4.969.206
Prima aceptada		
Prima cedida	-23.121.023,34	-825.751
Prima retenida	116.016.758,19	4.143.456
Variación reservas	-2.607.846,07	-93.137
INGRESO OPERATIVO	113.408.912,12	4.050.318
SINIESTROS		
Siniestros directos	-370.080.252,00	-13.217.152
Siniestros aceptados		
Siniestros cedidos	181.443.473,00	6.480.124
Recuperos netos		
Variación reservas	223.421.724,00	7.979.347
Costo de Siniestros	34.784.945,00	1.242.319
INTERMEDIACIÓN		
Intermediación directa	-22.975.121,83	-820.540
Reaseguro aceptado		
Reaseguro cedido	3.366.025,02	120.215
Exceso de pérdida		
Otros gastos netos	-1.058.350,55	-37.798
Costo de Intermediación	-20.667.447,36	-738.123
ADMINISTRACIÓN		
Retribuciones y cargas sociales	-29.730.033,33	-1.061.787
Otros gastos de explotación	-15.971.684,00	-570.417
Costo de Administración	-45.701.717,33	-1.632.204
COSTO OPERATIVO	-31.584.219,69	-1.128.008
RESULTADO TÉCNICO	81.824.692,43	2.922.310

ANEXO N° 2

Cuadro 24. Cartera de Seguros Agropecuarios del BSE en Dólares

Producto	Pólizas (n°)	Superficie (has)	Capitales (UDS)	Premios (UDS)
Forestación	896	360.000	246.358.968	905.000
Vida Animal	66		2.722.560	41.458
Invernáculos	324	43	4.549.800	242.813
Granizo	1.400	160.877	44.031.200	2.325.856
Majadas	1		9.000	222
Heladas Viña	12	15	25.000	1.371
Incendios frutales	7	2.180	12.230.472	55.205
Convenio PREDEG	17	69	288.194	3.660
Silos Poliuretano	2		98.000	118
Rendimiento	12	267	110.783	5.965
Convenio Fadisol	18	1.539	280.532	11.974
Total	2.755	524.990	310.704.509	3.593.642

Fuente: BSE Presentación Seminario OPYPA-SSR, Julio 2002.

Diagramación y diseño:
Mercosoft Consultores
[Www.mercosoft.com](http://www.mercosoft.com)

Impresión:
Imprenta Boscana S.R.L.

Dep. Legal:

Marzo, 2006