

El seguro de cosechas en los países en desarrollo

R.A.J. Roberts

Noviembre 2005

Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la
Alimentación
Roma

Índice

Prólogo.....	iv
1. INTRODUCCIÓN	1
1.1 LOS LECTORES BENEFICIARIOS.....	1
1.2 ALGUNOS ELEMENTOS FUNDAMENTALES.....	1
1.3 OBJETIVOS	2
1.4 EL COMERCIO DE LOS SEGUROS	2
1.5 EL SEGURO DE COSECHAS HOY EN DÍA – PERSPECTIVA GLOBAL	3
1.6 EL SEGURO DE COSECHAS HOY EN DÍA – EN ALGUNOS PAÍSES EN DESARROLLO	3
Argentina.....	4
Brasil.....	4
Chipre.....	4
Filipinas.....	5
India	5
Islas Windward	6
Malasia.....	6
República de Mauricio.....	6
Siria.....	7
2. EL AUMENTO DE LA DEMANDA DE PRODUCTOS DE SEGURO DE COSECHAS.....	8
2.1 AUMENTO DE LA INCIDENCIA DE EVENTOS CLIMÁTICOS QUE DAÑAN LOS CULTIVOS.....	9
2.2 MAYOR COMERCIALIZACIÓN AGRÓNOMA / AGRICULTURA POR CONTRATA	9
2.3 NORMAS DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO	11
2.4 PRODUCTOS CLÁSICOS DE SEGURO DE COSECHAS.....	12
2.5 NUEVOS PRODUCTOS DE SEGURO DE COSECHAS.....	13
2.6 INTRODUCCIÓN ACCIDENTAL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES.....	17
2.7 SEGURIDAD ALIMENTARIA Y PROTECCIÓN AMBIENTAL	18
3. EL SEGURO DE COSECHAS: SUS DIFERENTES ETAPAS	19
3.1 DECISIONES Y PROGRAMA DE ACCIÓN	19
3.2 EVALUACIÓN DE LA DEMANDA	19
3.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS ASEGURADOS - ¿COBERTURA AUTOMÁTICA O VOLUNTARIA?.....	20
3.4 RIESGOS/PELIGROS PRINCIPALES	21
Sequía.....	22
Lluvias excesivas	23
Inundaciones	23
Vendavales.....	24
Heladas.....	24
Pedrisco.....	25
Quemadura por el sol.....	26
Nieve	26
Ataques de plagas y enfermedades	26

Fuego.....	27
3.4.2 Riesgo de los recursos naturales	28
3.5 ¿CUÁLES COSECHAS SE PUEDEN ASEGURAR?.....	28
3.6 EVALUACIÓN DE LAS PÉRDIDAS	31
3.6.1 Restricciones fundamentales.....	31
3.6.2 El crecimiento compensatorio.....	31
3.6.3 La recuperación.....	32
3.7 GESTIÓN DEL SEGURO.....	32
3.7.1 Contención de los costos.....	32
3.7.2 Identificación comercial.....	33
3.7.3 Desarrollo del producto.....	34
3.7.4 La comercialización	34
3.7.5 Cálculo de los niveles de indemnización y de primas: franquicia ...	35
3.7.6 La recaudación de las primas	35
3.7.7 La gestión de las reclamaciones.....	36
3.8 EL PAPEL DEL GOBIERNO Y DEL SECTOR PRIVADO	36
3.8.1 El dilema	36
3.8.2 Hacia una solución	37
4. ANEXOS.....	39
I BIBLIOGRAFÍA	40
II ANOTACIONES SOBRE EL CÁLCULO DE LAS PRIMAS.....	41
III GLOSARIO	42

Prólogo

La gestión del riesgo es de importancia fundamental en las decisiones de inversión y financiación de los agricultores de los países en desarrollo y de economías en transición. Las medidas de gestión de riesgos básicos en la agricultura incluyen la selección de las variedades de plantas y animales, prácticas de cultivos y cría de animales, diversificación de empresas agrícolas así como la toma de medidas preventivas contra las adversidades climáticas, tales como el uso de humus y de cortinas cortavientos y, tal vez la más importante, garantizar el acceso a las instalaciones de riego.

El seguro agrario, una de las herramientas más frecuentemente indicadas, tiene sólo un papel limitado en la gestión de los riesgos relacionados con la agricultura. La aplicabilidad del seguro en cualquier eventualidad se basa en consideraciones de tiempo y éste es un medio rentable de enfrentar un riesgo determinado. En práctica, el seguro agrícola sirve, casi siempre, de complemento a un juego complejo de medidas de gestión de riesgos de las cuales las prácticas adecuadas de administración empresarial son un elemento importante. La prueba de fuego en la elaboración y en la operatividad de un programa de seguros que complete las demás medidas de gestión de riesgos, depende de la relación costos-beneficios para los productores y para los eventuales proveedores de estos servicios.

El seguro agrícola es, sin embargo, un ejercicio comercial en constante crecimiento estimulado por el aumento de la comercialización de la agricultura, del mercado internacional, de las inversiones extranjeras y del desarrollo de nuevos productos de seguros. El ambiente económico en constante movimiento ha impulsado también un interés renovado en los programas y productos de seguros agrícolas y de cosechas entre los gobiernos y los profesionales del desarrollo.

El precursor de la presente publicación, el **Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO N° 86**, *“Estrategias para la planificación del seguro de cosechas”* fue concebido como una guía para la implementación de nuevos programas de seguro de cosechas o para el mejoramiento de los ya existentes. A pesar de haber sido escrito hace más de diez años y de que algunos de los casos de estudio analizados no hayan sido actualizados, la FAO considera que los once argumentos tratados en el libro siguen siendo temas de gran actualidad. La presente publicación es un complemento del Boletín de servicios agrícolas N° 86 y ofrece, en particular, elementos de análisis sobre algunos de los avances más recientes en términos de nuevos productos y programas de seguros. A pesar de la experiencia limitada con algunos de estos productos, la FAO considera que crearán oportunidades para ofrecer soluciones prácticas a muchas de las barreras que separan el seguro de cosechas clásico de los pequeños productores esparcidos en las regiones menos desarrolladas del mundo.

Doyle Baker

Jefe

Servicio de Gestión, Comercialización y Finanzas Agrícolas

Dirección de Sistemas de Apoyo a la Agricultura

1. INTRODUCCIÓN

1.1 LOS LECTORES BENEFICIARIOS

Los desastres naturales producen duros golpes y pueden causar enorme pérdidas para los agricultores y los propietarios de bosques. El seguro puede ayudar a sobrellevar estas pérdidas y el seguro de cosechas, en particular, es la rama de este mecanismo financiero creado básicamente para hacer frente a las pérdidas ocasionadas por las adversidades del tiempo y otros eventos similares que no pueden ser controlados por los productores.

La presente publicación se tiene que ver, fundamentalmente, con los riesgos de las tierras cultivables y con la aplicabilidad de seguros para enfrentarlos, sin dejar de mencionar algunos aspectos relacionados con el campo de los seguros forestales. Esta obra tiene el objetivo de complementar el **Boletín de Servicios Agrícolas de la FAO N° 86** “*Estrategias para la planificación del seguro de cosechas*” (R.A.J. Robert y W.J.A. Dick), publicado por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (Roma, 1991).

Hemos tomado algunos de los materiales de ejemplo de las agriculturas y bosques de regiones desarrolladas. Sin embargo, este trabajo está dirigido esencialmente a aquellos lectores que tienen que ver con la cosecha y la gestión de riesgos forestales en las regiones en desarrollo. Por lo tanto, esta publicación puede ser de interés para:

- uniones de agricultores, funcionarios y miembros;
- productores / grupos de productos básicos;
- transformadores de alimentos, empresas de comercialización y otros grupos en contacto con los productores agrícolas;
- funcionarios de ministerios de agricultura, planificación, comercio y salud;
- banqueros con clientes agrícolas y forestales;
- aseguradores con clientes agrícolas y forestales.

1.2 ALGUNOS ELEMENTOS FUNDAMENTALES

En primer lugar, para tratar de entender algunos elementos fundamentales, aseveraremos que el seguro no puede eliminar el riesgo, más bien lo dispersa. Analicemos las dos dimensiones de esta dispersión: en primer lugar tenemos la propagación en una industria o en una economía, extendiéndolo, si se trata de reaseguros internacionales, a una ámbito internacional; en segundo lugar, se propaga a través del tiempo. La mayoría de los programas de seguro se mueven en ambas dimensiones. Es importante subrayar que el seguro no incrementa directamente los ingresos de un agricultor, ayuda solamente en la gestión de sus riesgos.

En segundo lugar, el seguro es un ejercicio comercial; una indemnización se puede pagar sólo en caso de reclamación de indemnización sobre una póliza que debe estar al día, con todas las primas pagadas, al momento de la constatación de las pérdidas. Muchas pólizas incorporan un elemento de participación en el riesgo, por medio de una franquicia (conocida también como “exceso”). Esta suma es el porcentaje de la pérdida afrontada completamente por el asegurado.

En tercero, las primas deben cubrir varias áreas de costos, además del pago por indemnización con las pólizas actuales. Los instrumentos mayormente utilizados por los aseguradores para calcular las primas se explican en el Anexo al final de esta publicación, donde también se ha incluido un glosario de terminología de uso común en el campo de seguros de cosechas y forestales.

1.3 OBJETIVOS

El objetivo de esta publicación es proporcionar una perspectiva general introductiva sobre el seguro de cosechas y forestal. Para lograrlo hemos empezado tratando de definir los límites para este tipo de productos. El establecimiento de estos límites se hace con sumo cuidado; se trata de ayudar a que los interesados en la exploración y explotación de este mecanismo financiero lo analicen de manera realista y satisfactoriamente.

En segundo lugar, esta publicación establece como proceder con la planificación del seguro de cosechas al interno de estos límites.

Ha habido muchos intentos de establecer programas de seguros de cosecha en los países en desarrollo, algunos de los cuales han logrado establecer las bases para un servicio sostenible de gestión de riesgos. Ha habido muchos fracasos, también, con muchos programas que no se han basado en expectativas realistas.

1.4 EL COMERCIO DE LOS SEGUROS

En cualquier transacción comercial ambas partes se esperan beneficios. El seguro de cosechas se atiene a esta lógica, lo que ayuda a comprender el primer límite: **el seguro de cosechas se compra y se vende en un mercado**. Los compradores pueden percibir que las primas y los beneficios esperados prometen valor; los vendedores pueden ver la oportunidad de un resultado actuarial positivo a través del tiempo y la generación de ingresos. Las repercusiones de estas proposiciones serán analizadas más detalladamente en las siguientes secciones de este libro.

El seguro de cosechas no es la solución universal ante los riesgos y las incertidumbres que puede enfrentar una parcela agrícola, pero puede afrontar una parte de los daños eventuales, producidos por algún peligro. Es segundo límite, entonces, es **el papel reducido que tiene el seguro en la gestión de los riesgos de la agricultura**. Este aspecto será abordado más adelante.

El tercer límite, es que cualquier restricción al objetivo de un **seguro de cosechas efectivo y económico**, aunque sea real en un momento determinado, **puede cambiar con el pasar del tiempo**. Las empresas y los sistemas agrícolas son dinámicos: cambian en el tiempo, y al hacerlo ofrecen diferentes modelos de riesgos y nuevas formas por medio de las cuales las tecnologías y las técnicas de ordenación agrícola pueden hacerle frente la producción y a los nuevos riesgos. La implementación de soluciones por seguro es, de la misma forma, un campo dinámico de investigación y fomento. Han surgido nuevas técnicas para determinar la incidencia de peligros que producen pérdidas, junto a métodos de cálculo de riesgos más eficientes y económicos, lo que significa se pueden implementar nuevos productos de seguro. Si las compañías captan una oportunidad de inversiones, con una demanda evidente, estos productos serán perfeccionados, generaran ingresos y se comercializarán. También este aspecto será analizado más adelante.

Antes de orientarnos hacia el futuro, es recomendable que veamos la situación actual del seguro de cosechas en el mundo. Aunque esta publicación aborda, principalmente el tema del seguro de cosechas, que tiene importancia para la gran cantidad de productos relacionados con la agricultura, algunos datos incluirán el seguro de ganado y acuícola. Estas áreas serán el objeto de estudio de un opúsculo adjunto a la presente publicación.

1.5 EL SEGURO DE COSECHAS HOY EN DÍA – PERSPECTIVA GLOBAL¹

El total anual de primas de seguros forestales y de cosechas del mundo, en 2001, ronda los 6 500 millones de dólares EE.UU. De esta suma el 70 por ciento ha sido calculado para los productos agrícolas y forestales. Se debe comparar esta cantidad con el total de la producción agrícola mundial que asciende a un millón 400 mil millones de dólares EE.UU.² En este caso las primas pagadas representan solamente el 0,4 por ciento de ese total.

Geográficamente, estas primas de seguro están concentradas en las regiones agrícolas desarrolladas y boscosas, por ejemplo Norteamérica (55 por ciento), Europa oriental (29 por ciento), Australia y Nueva Zelandia (tres por ciento). Latinoamérica y Asia el cuatro por ciento c/u, Europa central/este tres por ciento y África solamente el dos por ciento.

Estos datos son una foto instantánea del seguro agrario y de cosechas, donde un análisis dinámico y no estático indica una situación en movimiento: el seguro agrícola es una área comercial en crecimiento. Esta tendencia depende no sólo del incremento en la comercialización de la agricultura y de la disponibilidad de nuevos productos de seguro, sino también del desarrollo de las políticas de comercio internacional. Analizaremos detenidamente estos aspectos en la Sección 2, El aumento de la demanda de productos de seguro de cosechas.

1.6 EL SEGURO DE COSECHAS HOY EN DÍA – EN ALGUNOS PAÍSES EN DESARROLLO

En la sección precedente hemos aprendido que el seguro de cosechas es, fundamentalmente, una figura comercial que tiene que ver con los agricultores de los países desarrollados. No obstante, el 13 por ciento de las primas mundiales se paga en los países en desarrollo. ¿Dónde se llevan a cabo estas transacciones comerciales? Y, ¿cuáles son las características de los agricultores asegurados?

No es objetivo de esta publicación proporcionar información detallada por país. Nos baste consultar la ofrecida en forma de sumarios en la publicación *Compendium of Crop Insurance Programmes* (FAO, 1991). El propósito de esta breve sección, sin embargo, es el de ilustrar los tipos de situaciones en los cuales el seguro es utilizado o está siendo considerado como un mecanismo de gestión del riesgo, a lo largo de un buen número de países y tomando en cuenta una gran variedad de sistemas y empresas agrícolas.

¹ Para una buena parte de la información ofrecida en este capítulo, el autor agradece a William Dick y a sus colegas del *PartnerRe Agricultural Services*.

² *Economist*, Marzo 2000.

Argentina

Este país tiene muchas facetas de una agricultura desarrollada. No nos sorprenda que el 25 por ciento de las cosechas esté asegurado, principalmente contra daños por pedrisco, aunque se empieza a observar la introducción de pólizas a todo riesgo. Los cultivos asegurados son: soja, trigo, girasoles y maíz. También es importante el seguro para la vid y otras frutas.

La empresa de seguros agrarios es competitiva y operan en este sector unas 25 compañías y entidades mutualistas, algunas de las cuales han invertido considerablemente en pericias técnicas. Por ejemplo, una compañía que cubre aproximadamente el 12 por ciento del mercado, emplea ocho agrónomos de tiempo completo para tener a disposición un equipo de expertos internos, para la preparación de las pólizas y la gestión de su oferta de productos.

Brasil

Este enorme productor agrícola ha contado con programas de seguro de cosechas subsidiados por el estado, lo que ha ocasionado serios problemas, fundamentalmente por la intención de dar cobertura a demasiados riesgos y con demasiada rapidez. Como resultado, el asegurador que trabajaba con un riesgo determinado tenía poco conocimientos de éste, un gran error para cualquier rama de seguros.

Procesos más recientes han mejorado de forma más lenta y mejor informada y han sido ampliamente conducidos por el sector privado. En 1998 empezó a funcionar una nueva cobertura para la producción de manzanas; el vino y las uvas de mesa en 1999; y para extensos cultivos como la soja, trigo y el maíz, en 2000. A pesar de estos logros, la empresa de seguros de cosechas es demasiado pequeña si se compara con el sector agrícola del país. Algunas experiencias recientes sugieren la introducción de productos de seguro de cobertura de ganancias, bajo un cálculo de pérdidas basándose en las áreas (véase Productos de seguro de cosechas).

Chipre³

La Organización del Seguro Agrícola de Chipre (OGA, sus siglas) fue establecida por ley en 1977 sobre la base de tentativos anteriores de estructuración de prestaciones de ayuda para los agricultores afectados por las adversidades climáticas. Luego de una investigación, adoptó la estructura de una corporación paraestatal de seguros. Una gran variedad de cosechas están aseguradas contra una amplia gama de riesgos. Algunos ejemplos:

Cereales:	sequía, roya, pedrisco
Fruto de especie caducifolia:	pedrisco
Uvas y cítricos:	helada, pedrisco

Existe una demanda continua, de parte de los agricultores, de extender del ámbito de riesgos cubiertos, especialmente a vendavales, lluvias excesivas y calor excesivo. La OGA emplea agrónomos profesionales tanto para el desarrollo del producto como para la supervisión y evaluación de las pérdidas.

³ Para ulterior información, véase Roberts y Dick (1991) Págs. 61-78.

Filipinas⁴

Cada año este país es golpeado por unos 22 ciclones como promedio, y de éstos, cuatro causan daños gravísimos. El norte y centro del país han sido más afectados que el sur donde los principales peligros para los productores son las sequías y las plagas. El actual programa de seguro de cosechas surgió de un fondo agrícola de garantía administrado por el *Land Bank* de Filipinas, principal banco estatal que trabaja con el sector agrícola. El seguro es manejado por un ente paraestatal, la Corporación de Seguro Agrícola de Filipinas (PCIC, por sus siglas en inglés) que empezó sus actividades en 1981, después de un período trienal de preparación.

Designado inicialmente a la gestión de riesgos para los agricultores prestatarios y para sus prestamistas, la PCIC también ofrece pólizas a los agricultores autofinanciados. La participación en el seguro es obligatoria para los agricultores de las áreas agrícolas de altísimo potencial, para dos cosechas: maíz y arroz. Este elemento de la obligatoriedad no ha generado un resultado negativo, probablemente porque las primas pagadas al PCIC, aproximadamente del ocho por ciento para el arroz y del siete para el maíz, han sido subsidiadas sólidamente por parte del gobierno y de prestamistas institucionales, de tal forma que los productores pagan solamente una porción de estas cantidades.⁵

India

El caso del seguro de cosechas en India es un “ataque sobre dos flancos”. Una de estas puntas, un programa gubernamental que tiene un objetivo social sólido, pierde enormes sumas cada año.⁶ Se espera que los funcionarios traten de reimplementar este programa para hacerlo más eficiente y sostenible. Es una tarea enorme, en el año 2000 el programa aseguró 10,5 millones de agricultores con una suma total asegurada de 1,8 mil millones de dólares EE.UU. con 15.7 millones de ha de cultivo.

Por otro lado, algunas compañías de seguros están activas en la oferta de productos comercialmente sólidos, esencialmente orientados a los productores de frutas de alta calidad. Se está llevando a cabo un buen trabajo de fomento en India sobre nuevos productos y enfoques, dando seguimiento a prácticas de seguro actuarialmente sólidas. La Corporación General de Seguros (GIC, por sus siglas en inglés) de India ha formado un órgano subsidiario especialista, la Corporación de Seguros Agrícolas (AIC, por sus siglas en inglés) que ofrece un enfoque empresarial/institucional para esta clase de negocios.

Un ejemplo interesante de producto nuevo es el seguro “*Failed Well Insurance*”, cuya demanda no nos sorprenda, si tomamos en cuenta que es un país que cuenta con

⁴ Para ulterior información, véase Roberts y Dick (1991) Págs. 117-127.

⁵ Estas son las primas determinadas actuarialmente que se espera puedan ser cubiertas por el pago de indemnización esperado. Son cifras de “prima pura”, es decir que no incluyen los gastos indirectos administrativos. Los gastos administrativos son cubiertos por las entradas generadas por la inversión de fondos del PCIC, tanto de las primas pagadas como, especialmente, del fondo ofrecido inicialmente por el gobierno al momento de la fundación de este ente. La segunda ley es un fondo donado a la corporación.

⁶ La dimensión social es ilustrada por una indicación de un funcionario del gobierno, describiendo los objetivos del programa como “proporcionar beneficios importantes no simplemente a los agricultores asegurados sino también a la comunidad en su conjunto, directa e indirectamente a través del excedente de población y de los efectos multiplicadores en términos de niveles de mantenimiento de producción y de empleo, generación de impuestos, etc. Acrecentamiento de red para el crecimiento económico”.

más de diez millones de grupos motobomba, muchos de los cuales bombean desde perforaciones y pozos, que por esta razón corren el riesgo de caer en la capa freática.

Un reciente avance es que los intereses bancarios/de seguro del sector privado, con la supervisión del Banco Mundial, ofrecen pólizas indexadas, un producto que cubre las cosechas carentes de riegos, contra el riesgo de lluvias insuficientes durante los períodos fundamentales de la temporada productiva. Las pólizas son ofrecidas por una empresa comercial, la *ICICI Lombard General Insurance*, a los agricultores a través de bancos microfinancieros vinculados a entidades federativas conocidas como BASIX (Bhartiya Samruddhy Finance Ltd.). Ulteriores detalles de esta iniciativa india se dan en la Sección 2.5.2.

Islas Windward

El mayor rubro de exportación de las Islas Windward es el banano. Esta industria está compuesta por unos 5 800 agricultores, la mayor parte de los cuales son pequeños terratenientes que cultivan entre 0,5 y 5 ha. El número de sociedades activas es de 8 200, algunos agricultores cuentan con más de una sociedad.

El principal peligro que enfrentan son los vendavales. Después de algunos intentos iniciales de establecer el seguro, el Banco de Desarrollo del Caribe realizó un estudio de factibilidad en 1983, que llevó a la formación del *Windward Is. Crop Insurance Ltd* (WINCROP) en 1988. La propiedad de la WINCROP se ha conferido a la industria misma, a través de la Asociación de Productores de Bananos de las tres islas participantes. La estructura de la compañía que tiene aseguradas libertad y responsabilidad. WINCROP goza de una buena reputación internacional y está en grado de negociar reaseguros (para cubrir los riesgos de los principales huracanes) en el mercado internacional.

Malasia

El sector agrícola de Malasia combina empresas de plantación a gran escala con un amplio número de pequeños productores. Ambos tipos tienen acceso al seguro de cosechas, sin embargo, los mayores productores están más dispuestos a comprarlos. Se dispone de cobertura para palmeras oleaginosas, cacao, caucho, para varias especies de árboles maderables, al igual que frutos tropicales, tales como el durión de las Indias Orientales, el mango y el mangostán.

Como en muchos otros países, la experiencia malasia con el seguro de cosechas ha sido mixta, pero las agencias están emprendiendo una actitud profesional para entender los riesgos y para el subsiguiente desarrollo de pólizas. Una nueva iniciativa es un posible equipo de aseguradores comerciales que desarrollen un seguro para el arroz con cáscara.⁷

República de Mauricio

Una agencia paraestatal, el Fondo de Seguro Azucarero de Mauricio (MSIF, por sus siglas en inglés) fue fundado hace unos 50 años para la protección de los productores azucareros contra las pérdidas causadas por los ciclones. Con el mejoramiento de las

⁷ Para información sobre éste y otros recientes desarrollos en una buena cantidad de países, el autor está en deuda con William Dick y con sus colegas del *PartnerRe Agricultural Service*.

experiencias y capacitación, este programa ha ido cubriendo poco a poco otros riesgos. Por ejemplo, fuego y lluvias excesivas fueron agregados en 1974 y las pérdidas causadas por la enfermedad peca amarilla (sólo en condiciones de lluvia excesiva) en 1984.

El programa también ha desarrollado métodos sofisticados para la gratificación de los clientes cuyas experiencias de reclamaciones han sido satisfactorias para el asegurador. Todos los agricultores son insertados, en cada estación de seguro/producción, en un lugar correspondiente en un diagrama escalar con base 100. Su ubicación determina el nivel de primas a pagar y el nivel de indemnización que recibirán por período en caso de reivindicaciones. Esta escala es dinámica, con movimientos ascendentes y descendientes indicados por las experiencias de reclamaciones.

Siria

El gobierno de Siria ha investigado introduciendo el seguro de cosechas, y se supone que aún (2004) no haya decidido en cual dirección marchará la compañía de seguros estatal, un asegurador en monopolio, para elaborar y comercializar las pólizas para cosechas.

Una limitación muy importante a la introducción del seguro de cosechas es que el peligro más importante es la sequía. Como es conocido, la sequía es tal vez el peligro más difícil de incluir en una cobertura de seguro, especialmente en los primeros años de un programa, cuando los procedimientos todavía deben ser desarrollados y el personal aún tiene que adquirir experiencia.

La posición siria es un dilema clásico que tiene una clara aplicabilidad general en los países áridos y semiáridos. Los funcionarios comprenden que la sequía sería difícil de incluir al inicio de cualquier programa de seguros, aunque tengan plena conciencia de que, a menos que el seguro cubra este peligro, habrá una reacción negativa por parte de los agricultores. Esto puede justificar la investigación de la aplicabilidad de uno de los nuevos desarrollos en el seguro de cosechas, conocido como productos de seguro indexados. Para ulteriores detalles véase la Sección 2.5, Nuevos productos de seguro de cosechas.

2. EL AUMENTO DE LA DEMANDA DE PRODUCTOS DE SEGURO DE COSECHAS

El crecimiento esperado en la demanda tiene su origen en los cambios del sector agrícola. Resumimos las influencias poderosas abajo y las abordaremos brevemente en esta sección:

- la evidencia es la acumulación de conexiones entre el cambio del clima y la creciente incidencia de **factores climáticos adversos** de extrema gravedad;
- la agricultura se está volviendo regularmente más **comercializada**, con mayores niveles de inversiones financieras. Los agricultores/inversionistas y sus **bancos** examinarán con frecuencia la factibilidad de usar los **mecanismos financieros**, como por ejemplo los seguros, para enfrentar parte del riesgo con sus inversiones financieras. Como parte de esta tendencia a la comercialización está haciendo un mayor uso de la **agricultura por contrata**: el seguro es uno de los muchos servicios ofrecidos, junto con aportaciones para los productores. En fin, se observa la tendencia a formalizar la gestión de riesgos en la agricultura, con seguros como mecanismos obvios que pueden ser utilizados para esta tarea;
- las normas de la **Organización Mundial del Comercio (OMC)** generalmente prohíben que los gobiernos subsidien directamente la agricultura, sin embargo, permiten el subsidio para primas de seguros agrarios. A los países que desean y pueden realizar transferencias de pagos en sus sectores agrícolas, el seguro ofrece un canal de acción conveniente. Según las normas de la OMC, resulta evidente que la demanda de seguro de cosechas se incrementará en estas economías que desean implementar una política de subsidio para sus agricultores;
- el dinamismo del sector agrícola y su ambiente se refleja en la implementación de **nuevos productos de seguro**. En la última década han sido introducidos dos tipos de productos nuevos. En algunos casos estos han sustituido parcialmente los ya existentes; en otros han producido ofertas para nuevos clientes. Estos nuevos productos son: cobertura a las ganancias de cosechas y productos indexados o derivativos;
- la **introducción accidental de plagas/enfermedades exóticas** es algo que tiene que ver con todos los países donde la agricultura es una parte importante de la economía. El seguro puede hacerle frente al riesgo de una interrupción de estas medidas;
- el seguro puede ayudar también a enfrentar los riesgos de producción producidos por cambios en las prácticas de control de las plagas. Tales cambios están siendo requeridos con mayor frecuencia en función de los argumentos de **protección ambiental y seguridad alimentaria**.

Muchas de estas influencias aparentemente diferentes tienen un común denominador: cualquier contrato de seguro tendrá que ver no solamente con el agricultor y el asegurador, sino también con terceras partes importantes. Hay que tomar en consideración estos cambios en el negocio de agricultura y la forma en que

se ha incrementado la demanda de seguro de cosechas o se espera que crezca en el futuro.

2.1 AUMENTO DE LA INCIDENCIA DE EVENTOS CLIMÁTICOS QUE DAÑAN LOS CULTIVOS

Uno de los principales reaseguradores ha calculado que las pérdidas económicas (reajustadas por inflación) ocasionadas por el mal tiempo, en el período 1985-1999 rondaban los 707 mil millones de dólares EE.UU. En un período de tiempo más grande, 1950-1999, el promedio anual de pérdidas (igualmente reajustadas) ha crecido más del décuplo, mientras la población mundial ha crecido del 2,4.⁸ Las pérdidas cosecheras y forestales son sólo una parte de este conjunto, el mismo reasegurador estima, sin embargo, que los costos asociados con el daño en los cultivos causados por las adversidades del tiempo crecen del cien por cien cada década.

No toda la comunidad científica atribuye esta tendencia a las condiciones climáticas extremas debido al calentamiento global, sin embargo, hay un sólido grupo de opiniones que sostienen esta tesis: el calentamiento mundial significa más energía en el sistema, produciendo una alza en la frecuencia y magnitud de eventos climáticos extremos.⁹ Eventos que son considerados una de las causas del incremento de daños/perdidas subrayado en los párrafos precedentes. La otra causa principal tiene que ver con los factores socioeconómicos, tales como: el aumento de la riqueza (lo que significa mayores pérdidas), y las migraciones poblacionales a las áreas costeras que, aunque sean más productivas en cierto sentido, son más vulnerables a los daños causados por vendavales, tormentas (mareas) y oleajes.

La incidencia creciente de daños a las cosechas causadas por las adversidades del tiempo continuará a impulsar la demanda de cobertura de seguros. Al mismo tiempo, la industria de seguros está consciente del incremento de riesgos y está explorando nuevos instrumentos financieros para contribuir en la gestión de esta exposición al riesgo.

2.2 MAYOR COMERCIALIZACIÓN AGRÓNOMA / AGRICULTURA POR CONTRATA

La implementación del desarrollo tecnológico en la agronomía presume, generalmente, inversiones. Estos cambios, con frecuencia, alteran el perfil de riesgo de la empresa. Un ejemplo común es la disminución del riesgo: la disponibilidad de grupos motobomba ha aumentado fuertemente el rendimiento de los pequeños productores en muchas áreas rurales de India, y ha causado un período de auge en la producción por riego de vegetales en áreas semiáridas del Medio Oriente, por ejemplo en Siria. Pero en ambas áreas los niveles de la capa freática del suelo se ha vuelto vulnerable.

⁸ *MunichRE* (1999).

⁹ “La frecuencia y magnitud de muchos eventos climáticos extremos crece incluso con un leve incremento en la temperatura y crecerán mayormente si mayor es la temperatura (high confidence). Entre los eventos extremos tenemos, por ejemplo: inundaciones, déficit de humedad en el suelo, ciclones tropicales, tormentas, altas temperaturas y el fuego. Los impactos de los eventos extremos generalmente son amplios en la zona y pueden afectar fuertemente sectores y regiones específicos.” UNEP/WMO (2001).

Los inversionistas/agricultores con un interés considerable en el éxito de un determinado tipo de cultivo tienen muchas probabilidades de solicitud de crédito en un banco para realizar las inversiones necesarias. Los bancos con una fuerte concentración de cartera de crédito para la agricultura se enfrentan a la posibilidad de enormes pérdidas a causa, por ejemplo, de riesgos que afectan muchos actores al mismo tiempo. Un ejemplo, las condiciones climáticas desfavorables sobre un área geográfica extensa. En ambos casos, por ejemplo, el prestamista y el prestatario tienen un interés colectivo en la gestión del riesgo de pérdidas, en la cosecha a través de los medios más económicos. Hay ocasiones en las cuales el seguro puede ser un elemento clave en una gran variedad de estrategias de gestión de riesgos.

Este tipo de nexos, seguro de cosechas y préstamos, es bastante común en los países en desarrollo y desarrollados. El amplio y fuertemente subsidiado plan de seguros indio, anteriormente mencionado, está relacionado fuertemente con el crédito bancario. Una iniciativa de seguro más reciente, en Marruecos, fue motivada inicialmente por el deseo de salvaguardar la cartera de crédito del banco agrícola gubernamental, la *Caisse Nationale de Crédit Agricole*.

Desde un punto de vista administrativo, la vinculación banco/asegurador tiene su lógica: ambos proveedores de servicios financieros necesitan datos similares de sus clientes. Es más, un banco puede actuar perfectamente como agente para la venta de seguros, lo que significa un abatimiento de costos de cómputo de datos en las transacciones financieras (pagos de primas y de indemnizaciones).

Conocida también como vinculación de transacciones, los acuerdos de agricultura por contrata están entre los acuerdos empresariales más veloces en todas las economías del mundo.¹⁰ Se están volviendo muy comunes en países donde los planes centralizados anteriores y los acuerdos de liberalización económica, en función de ajustes estructurales, han conducido al cierre de juntas de mercado al igual que a la pérdida de un mercado seguro y conocido para los pequeños productores. El ímpetu del desarrollo ulterior de la agricultura por contrata ha surgido del número creciente de ofertas de *fast foods*, del papel de los supermercados y de la expansión continua del comercio mundial de productos frescos y procesados.

En la agricultura por contrata tanto el productor como el comprador esperan beneficios financieros de un cultivo que va más allá de las expectativas cualitativas y cuantitativas. Por lo tanto, ambos tienen un “interés asegurable”, lo que conlleva a la estructuración de un producto de seguro que ofrezca a ambos interesados una indemnización en caso de pérdidas.

En este sistema de agricultura por contrata que funciona con acuerdos de indemnización en base anual, se lleva un registro de la producción por varios años. De esta posibilidad de información fidedigna, junto a la vinculación financiera entre el contratante y el agricultor, resulta que el seguro puede ser incluido en un área de servicios cubiertos por el contrato con los mínimos gastos operacionales.

Algunos ejemplos de planes de agricultura por contrata en los países en desarrollo:¹¹

¹⁰ Para ulterior información sobre la agricultura por contrata, véase Eaton y Shepherd (2001), *Contract Farming*, Roma, FAO.

¹¹ Eaton y Shepherd (2001) *op.cit.*

- varios miles de agricultores producen té bajo agricultura por contrata en la industria de té keniana;
- 2 200 productores de 164 aldeas indias siembran maíz y soja para un importante productor de aves de corral;
- 30 000 productores en Tailandia del norte siembran verdura para empresas locales de exportación a Japón;
- la producción de bananos de los pequeños productores de América Central se efectúa comúnmente por contrata con importantísimas sociedades;
- las cadenas de comida rápida filipinas y de otros lugares trabajan por contrata con los productores o comerciantes de patatas para la producción de patatas fritas y de ensaladas de hortalizas;
- 44 productores del norte de India siembran tomates para el concentrado por contrata con Hindustan Lever.

En muchos de estos casos se podría comprar pólizas con cobertura para varios riesgos como parte de los acuerdos contractuales.

2.3 NORMAS DE LA ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO

Una de las prioridades en el proceso de toma de decisiones, para los gobiernos, es la facilitación del comercio. Para gran parte de los países en desarrollo son importantes las exportaciones de productos agrícolas y, por esta razón, es importante respetar las disposiciones de la OMC, consideradas dentro de las medidas de reducimiento no obligatorias en función de las cuales un gobierno puede apoyar a sus productores. Considerando que este desarrollo es relativamente nuevo, la industria del seguro comercial ha experimentado un renovado interés en la demanda de información, empezando por los gobiernos, sobre el seguro de cosechas.¹² La naturaleza de estas afirmaciones nos confirma que surgen de la conciencia sobre el desarrollo de esta vía aparente de apoyo “permitido” a la comunidad agrícola.

Hay varios tipos de ayuda que los gobiernos pueden ofrecer al seguro de cosechas, entre estas:

- el suministro de información sobre temas climáticos, incidencia de riesgos, evidencia de pérdidas anteriores, verificación de precedentes adversidades climáticas, números, áreas y ubicaciones de fincas/cultivos, cronología de rendimientos (datos y tendencias). La mayor parte de los países efectúa esta actividad regularmente, algunos le cargan información, por lo que la calidad de los datos cambia enormemente;
- amortiguación de los gastos por las investigaciones necesarias antes de iniciar cualquier programa de seguro de cosechas. Generalmente la compartición de esta responsabilidad atañe a las organizaciones de desarrollo, tales como la FAO (Pakistán, 1995 – Siria, 2000) y el Banco Mundial (Marruecos, en los años noventa del siglo pasado);

¹² La cláusula del seguro era parte de los acuerdos firmados en Marrakech en 1994 e implementados desde enero 1995.

- el subsidio de las primas pagables por los agricultores es muy común en Canadá, Chipre, India, Japón, Filipinas y los Estados Unidos, para citar algunos ejemplos;
- el suministro de una banda de reaseguros. Menos común que el subsidio de las primas, presente en los Estados Unidos, Chipre e India.

2.4 PRODUCTOS CLÁSICOS DE SEGURO DE COSECHAS

Estos productos de seguros de cosecha son una parte sumamente importante de los seguros de cosechas de todo el mundo. Hay dos tipos principales: sobre la base de los daños y sobre la base del rendimiento, respectivamente. Lo analizaremos en detalles más adelante.

2.4.1. Productos de seguro contra riesgos específicos (por ejemplo, el pedrisco)

El seguro contra pérdidas en los cultivos causadas por pedrisco existe desde hace más de 200 años. Este tipo de seguro representa una porción enorme de seguro de cosechas del mundo. Las características particulares del daño ocasionados por el pedrisco se abordarán en el Capítulo 3, es suficiente subrayar que las pólizas contra el pedrisco se basan en el cálculo de los daños producidos. Otras pólizas contra riesgos específicos, tales como las heladas y el fuego, presentan características similares en sus puntos fundamentales. Sus particulares fundamentales son:

- los daños causados por el pedrisco afectan zonas reducidas y bien delimitadas;
- bajo grado de correlación de riesgos en un área determinada;
- se decide la suma asegurada al momento de la compra de la póliza;
- la tasación de pérdidas y eventuales indemnizaciones se basan en el cálculo porcentual de daños después del episodio adverso;
- este tipo de seguros no es adecuado para riesgos que pueden golpear grandes áreas, por ejemplo: sequías, plagas, enfermedades.

2.4.2. Productos de seguro contra pérdidas en el rendimiento (seguro a todo riesgo)

El seguro de cosechas a todo riesgo (MPCI, por sus siglas en inglés), está vinculado con el nivel de rendimiento esperado y no con el daño calculado luego de un evento adverso. Entre otras características tenemos:

- las pólizas del seguro se vinculan a peligros cuya natura la contribución individual en la pérdida de una cosecha es difícil de calcular;
- al mismo tiempo, este tipo de pólizas abarcan riesgos que golpean en un período determinado de tiempo;
- el registro del historial de rendimiento de un agricultor sienta las bases para la determinación del porcentaje de déficit luego de un evento adverso;

- el rendimiento se calcula al momento de la recolección; un rendimiento asegurado generalmente está entre el 50 y el 70 por ciento del promedio histórico;
- el déficit de rendimiento se puede determinar en un área en general o dividida por zonas.

2.5 NUEVOS PRODUCTOS DE SEGURO DE COSECHAS

En la primera sección de esta publicación se ha debatido sobre el dinamismo de la investigación y de la implementación de los nuevos métodos de gestión de riesgos, a través de mecanismos de seguro. Dos productos nuevos y confiables merecen una breve descripción: i) los basados en la cobertura del nivel de producción de la cosecha y ii) los que cubren daños calculados sobre la base de un indicador que deriva de datos externos al agricultor mismo.

2.5.1. Cobertura a las ganancias de los cultivos

La esencia de este producto está en la combinación de los riesgos de la producción y de los precios, es decir, la combinación de producción y precios como factores determinantes de excelentes ingresos por un cultivo determinado. En condiciones normales de demanda/oferta, un déficit en la producción produce una alza en los precios. Hasta cierto punto, los precios más altos podrían compensar las pérdidas financieras, sólo si la producción recolectada se vende a un porcentaje suficiente sobre el precio esperado. Este producto ha sido ideado para resolver cualquier problema de déficit de ingresos en la venta de una cosecha. Esto, a menudo comporta el cálculo de las pérdidas en una área determinada, introduciendo elementos importantes en el proceso de evaluación de pérdidas.

Este producto se venden principalmente en Norteamérica, donde inicialmente fue ofrecido a los productores de maíz y de soja, en Iowa y Nebraska en 1996.¹³ Su uso, en estos estados, es facilitado por los mercados de productos básicos altamente desarrollados y por la información relacionada, fidedigna y disponible. En este contexto es importante que el elemento “precio” de la póliza sea calculado basándose en el mercado, es decir, en los futuros precios de la cosecha actual. Esta alternativa, si nos referimos a los precios, podría generar una distorsión en la oferta. Es muy probable, además, que este tipo de seguros que se basa en una previsión (p.e., en el precio no comercial) obtenga apoyo de parte de los beneficiarios.

Hoy en día (2002) estos productos se han propagado en todo Norteamérica. El grado hasta el cual podrán ser aplicados en los países en desarrollo dependerá del desarrollo del mercado futuro de los cultivos locales, así como de la disponibilidad de pericias. Sin embargo, estos cambios son solamente cuestiones de tiempo. Dadas las ventajas para los productores y para los aseguradores, este tipo de pólizas será cada vez más importante, incluso en las áreas de cultivo menores, aunque sus costos de gestión sean enormes cuando se tome en cuenta un solo asegurado.

¹³ En el año 2000 los estados norteamericanos que ofrecían este tipo de productos eran ya 47, incluyendo productos como el algodón, sorgo granífero, trigo y arroz. En 2001 este tipo de cobertura abarcaba el 43 por ciento del total de acres de los Estados Unidos.

Este enfoque surge de una nueva tendencia agraria que nos ayuda a comprender el término de **interés asegurable**: una corriente de ingresos en vez del valor intrínseco (o esperado) del artículo biológico en riesgo. Esta redefinición nos permite considerar, de inmediato, los préstamos agrícolas y las vinculaciones de seguro, dado que la oferta de intereses y pagos principales, en un préstamo agrícola, dependen del flujo de ingresos generado. Como ya hemos observado, algunos programas de seguro de cosechas han sido elaborados de tal forma que éste sea un componente del crédito bancario, el principal receptor de cualquier indemnización pagada por el asegurador, mientras la prima será un capital de trabajo ofrecido al interno del mismo préstamo.

Un reciente perfeccionamiento es la idea de que algunos bancos se interesen en la cobertura directa de porciones de su cartera de préstamos, en particular por pérdidas catastróficas causadas por riesgos sistemáticos. Al momento de la preparación de esta publicación, esta afirmación se debe entender como un área de probable desarrollo futuro.

2.5.2. Los productos de seguro indexados

El Concepto

En una póliza clásica se necesita una evidencia de los daños causados a la cosecha actual de la finca, o en un área determinada de la finca, antes de pagar una indemnización. Sin embargo, la verificación de la ocurrencia del daño cuesta mucho dinero y más costoso aún es el cálculo preciso de las pérdidas por cada asegurado.

Una póliza indexada (por cupones) trabaja de forma diferente: se usa un cálculo meteorológico como factor de activación de los pagos de indemnización. Estos eventos climáticos pueden ser:

- la temperatura mínima determinada por un período mínimo de tiempo determinado;
- una cantidad de precipitaciones en un determinado período de tiempo – esto puede ser calculado para lluvias excesivas y también para la cobertura por sequías;
- una determinada velocidad del viento – para seguros contra huracanes.
- La póliza clásica se reemplaza con un cupón. En vez de la acostumbrada formulación de una póliza que especifica los niveles o el porcentaje de la indemnización, se define una base por hectárea para un cultivo determinado, para pérdidas por una causa específica. Con este fin se usa un cupón como cantidad pagable al momento de la certificación del evento climático indicado o de la gravedad especificada. El valor nominal del cupón puede ser estándar para su activación una vez que haya sucedido el evento en el área de cobertura. Como alternativa, su valor podría ser graduado según la gravedad del evento.

Este tipo de activación, lógicamente, se relaciona con un área determinada, comprende muchas fincas afectadas y no puede ser utilizado para los peligros tales como el pedrisco, porque este evento impacta en un área limitada de terreno. Por otro lado, es apropiado para eventos climáticos que impactan un amplia área, por ejemplo las sequías (véase la Sección 3.4).

Al no haber una relación directa entre las operaciones agrícolas y el cupón, incluso los que no tienen cultivos a riesgo podrían, en teoría, comprar este tipo de pólizas. Esta no es una desventaja, al contrario, hay muchas personas además de los productores que enfrentan pérdidas financieras debido a las adversidades del tiempo, por ejemplo: los pescadores, los operadores turísticos, los vendedores externos, etc.

Ejemplos de pólizas indexadas

El seguro de cosechas indexado es un producto reciente en el mercado que se está asomando en algunas partes de los países desarrollados y es temprano aún para ofrecer informes sobre su experiencia de uso.

Los ejemplos que tenemos incluyen el seguro indexado contra sequías en las tierras de pastoreo de las provincias de Alberta y Ontario, en Canadá. Se ha efectuado un trabajo de preparación para otro esquema de cupones contra sequías en Marruecos: sistema, fundado por el Banco Mundial, todavía en la fase de estudio por parte de las autoridades y los aseguradores marroquíes.

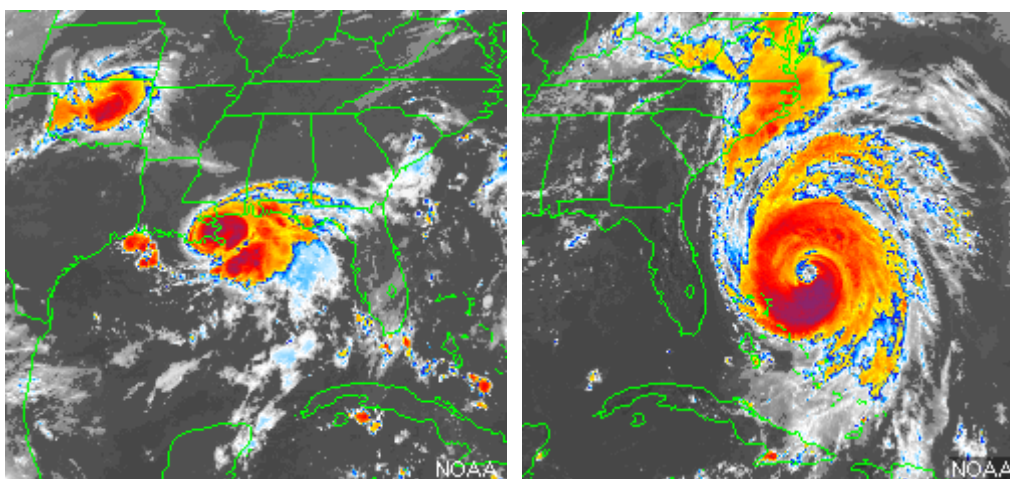
Se está implementando un programa piloto en India, con la participación del sector privado y el asesoramiento de una ONG financiera. Se están ofreciendo seguros contra sequías en los plantíos de nueces comestibles y soja, divididos en dos secciones, de tal forma que la falta de precipitaciones en una parte pueda nivelar la póliza indexada, aunque se den fuertes precipitaciones, en otro período de tiempo en la misma zona, que garanticen satisfactoriamente el crecimiento del cultivo. En este proyecto piloto se trabaja con unos 200 agricultores. Al momento de la redacción de este documento no tenemos referencias de experiencias de este proyecto.

Un ejemplo ulterior, en el cual la FAO realizó un trabajo preliminar, ilustra algunas de las limitantes del seguro indexado, al querer aplicarlo a riesgos que no tienen un impacto constante en las áreas vinculadas al cupón. Los datos ofrecidos son simplemente propuestas y no reflejan un plan de actividades completamente estructurado. El cálculo de respuesta de parte de agricultores y pescadores, respectivamente, se basa en informes de funcionarios bahameses estrechamente relacionados con las pérdidas por huracanes y con los cálculos de indemnizaciones por el gobierno.

El resumen apenas ofrecido oculta un área principal de dificultad que tiene que ver con la operatividad del factor detonante. El objetivo con los seguros indexados, y con otro tipo de mecanismos de participación en el riesgo, es la máxima imparcialidad para los participantes. Referente a los huracanes, hay tres problemas que tienen que ver con el factor detonante. En primer lugar, cambian enormemente en materia de tamaño (véase las imágenes comparativas sobre los Huracanes Danny, 1997 y Frank, 1996), lo que nos lleva a la definición de un factor detonante que se activa cuando el ojo del huracán pasa dentro de 100 km de una “zona cupón”. Para algunos es una cuestión de confianza; pero si el huracán es grande, habrá propietarios de cupones que no obtendrán ningún tipo de indemnización por encontrarse fuera del radio de 100 km.

Región	Caribe
País:	Las Bahamas
Riesgo:	Huracanes
Factor detonante (o de activación):	Evidencia de huracán de Categoría 1 “Wall” pasando dentro de 50 km
Área asegurada:	Cada una de las islas más grandes tiene sus propios cupones
Valor de los cupones:	
Clientes:	1 000 agricultores (venta estimada de cupones: 5 c/u) 3 000 pescadores (venta estimada de cupones: 10 c/u)
Precio provisional del cupón:	\$EE.UU. 50,00 c/u

El segundo problema es la tendencia de fuerza de los vientos (y, por lo tanto, del daño) que cambia de acuerdo a la trayectoria del huracán, influyendo en la clasificación del evento, incluso en el salto crucial de tormenta tropical a huracán y viceversa. Estos cambios, relativamente veloces, no siempre se registran en los informes oficiales ya que los dispositivos (boyas en el terreno e instrumentos aéreos) no los captan cuando la red no es tan completa como se podría desear.



El Huracán Danny (izq.) en 1997 y el Huracán Frank (der.) en 1996, muestran la variabilidad de tamaño de los huracanes, (imágenes: *U.S. National Hurricane Center - NOAA*)

En tercer lugar, la trayectoria misma, así como es grabada por los meteorólogos coordinados en el área del Caribe por el *National Hurricane Center* de Miami, es solamente un dato aproximativo de la trayectoria real. En efecto, es una curva bien delineada a través de una serie de puntos grabados a intervalos de seis horas.

Estos tres problemas introducen el concepto de **riesgo de base**: el apareamiento erróneo potencial entre el pago del seguro y las pérdidas actuales del seguro. Es posible reducir esta diferencia hasta cierto punto, introduciendo la idea “factor detonante doble”. La primera parte podría ser el señalamiento de un huracán para una zona determinada. La segunda, la evidencia de un daño evidenciado con la ayuda de una fotografía aérea después del paso del huracán.

Desde luego, un huracán es un peligro para el cual es difícil establecer un seguro indexado. La sequía, en cambio, golpea con mayor frecuencia un área determinada, y está mejor relacionada con este tipo de mecanismos de gestión de riesgos (véase mayores detalles en la Sección 3.4.1).

A pesar de la escasez de experiencias reportadas, existe un alto nivel de interés, tanto en los círculos de desarrollo como en los de seguros, en los mecanismos de gestión de riesgos de los países en desarrollo. Interés provocado por la convicción de que las pólizas indexadas ofrecen una solución aparentemente práctica a muchas de las barreras ante seguro clásico experimentadas por los pequeños productores dispersos en las zonas menos desarrolladas del mundo. Estas barreras, que serán analizadas más detalladamente, comprenden:

- selección adversa – sólo los agricultores mayormente expuestos a riesgos comprarán las pólizas;
- riesgo moral – los agricultores asegurados pueden no hacer todo lo posible para evitar o minimizar los daños;
- costos de operaciones – los enormes costos de comercialización de las pólizas individuales, junto a los costos administrativos de cálculo y recaudación de las primas y del pago de indemnizaciones;
- gastos de evaluación de pérdidas – si la evaluación de pérdidas se realiza de forma individual en una finca, los costos pueden ser demasiado altos en comparación con la prima pagada.

2.6 INTRODUCCIÓN ACCIDENTAL DE PLAGAS Y ENFERMEDADES

Las consecuencias económicas causadas por la introducción de plagas y enfermedades de cultivos en un país o en un área donde son desconocidos, pueden ser desastrosas. Australia y Nueva Zelanda están entre los países más aislados, donde la agricultura es uno de los componentes principales de la economía. Incluso en estos países insulares el personal de protección en las fronteras es una fuerza muy importante y representan un gasto enorme para el sector público.¹⁴

Si las medidas de protección son eficientes, todo funciona; de lo contrario los costos de erradicación de enfermedades pueden ser altísimos. Nueva Zelanda está tratando de combatir (diciembre 2002 y de nuevo en octubre 2003) contra la introducción accidental de la *Teia anardoides*, un lepidóptero australiano, por medio de un programa que utiliza fumigaciones aéreas costosísimas en áreas extensas. Este insecto es capaz de destruir la industria forestal del país, así como las reservas forestales. Hay una demanda creciente de que los mecanismos de seguro actúen como redes de seguridad para, al menos, algunos de los costos enfrentados cuando se introduce un organismo no deseado, a pesar de los procedimientos minuciosos de protección en los controles fronterizos.

¹⁴ Se estima que las pérdidas a la economía neozelandesa causadas por la introducción accidental de enfermedades como la fiebre aftosa y la BSE superan los 5 000 millones de dólares EE.UU. en un período de dos años. A causa de esta pérdida potencial se han introducido normas que contienen penas severas para los individuos culpables de infectar deliberadamente el ganado neozelandés. (Fuente: Hon. Phil Goff, Ministerio de Justicia, Nueva Zelanda, 23 de octubre de 2003).

2.7 SEGURIDAD ALIMENTARIA Y PROTECCIÓN AMBIENTAL

La seguridad en la cadena alimentaria es una de las preocupaciones principales en todos los países que destinan cada vez mayores recursos para la salvaguardia de los consumidores. Mientras que el ganado y los productos derivados se recuerda de inmediato al abordar estos argumentos (fiebre aftosa y BSE), otras enfermedades son ejemplos recientes y costosos en Europa. La seguridad alimentaria es fundamental también en los cultivos. Las aflatoxinas y otras micotoxinas en las plantas leguminosas y el moho en los cereales, son algunas de las enfermedades que pueden causar problemas a la seguridad alimentaria, más allá de su importancia económica para los productores y para la industria alimenticia.

La vigilancia inicia estableciendo una estructura apropiada a escala gubernamental.¹⁵ Prosigue con la aplicación de prácticas correctas en las fincas y es fundamental, durante la cosecha, almacenamiento, transformación de alimentos y comercialización. Muchas de las medidas de control se basan en el procedimiento adecuado que se tiene que seguir en la cadena alimentaria. Sin embargo, si se desconocen las medidas apropiadas, o los controles son inadecuados, grandes cantidades de alimentos podrían estar todavía destinados al consumo. Las pérdidas se podrían asegurar con pólizas designadas para este propósito. Se espera que esta sea un área que se perfeccione en la industria de seguros.

El seguro también puede contribuir a la gestión de los riesgos de producción en las fincas, como resultado de los cambios en las prácticas de gestión de las plagas. Claramente, existe un interés comunitario (y de exportación) en la supresión progresiva del uso de productos químicos en la agricultura que se consideran peligrosos (por ejemplo, el uso del bromuro de metilo como esterilizante¹⁶). Los agricultores pueden negarse a usar técnicas más benignas ante la percepción de que el riesgo de infecciones podría crecer. Este riesgo podría ser enfrentado por el seguro de cosechas.

¹⁵ Como ejemplo reciente (julio 2002), en Nueva Zelanda el Ministerio de Salud y el Ministerio de Agricultura y de Bosques, fundaron la Autoridad Neozelandesa de Seguridad Alimentaria (NZFSA), a responsabilidad conjunta entre estos dos órganos de gobierno. Esta Autoridad tiene el papel de administrar las normas en materia de alimentos para venta en los mercados nacionales, transformación primaria de productos animales y garantías oficiales relacionadas con su exportación, exportación de productos vegetales y controles sobre la clasificación y el uso de compuestos agrícolas y de medicina veterinaria. La NZFSA es la Autoridad de control de Nueva Zelanda en materia de importaciones y exportaciones de alimentos y productos relacionados.

¹⁶ El Protocolo de Montreal sobre las Sustancias que Degradan el Ozono fue firmado por casi 160 países. Este protocolo ha establecido metas para la eliminación de sustancias que degradan el ozono. Se espera que los países desarrollados hayan eliminado el uso del bromuro de metilo dentro del 2015. En 1998, en 10 países se utilizaba el 81 por ciento de bromuro de metilo, el mayor de los cuales eran los Estados Unidos con el 40 por ciento del total. En ese mismo año, Italia utilizaba el 12 por ciento de este producto, siendo el segundo mayor consumidor.

3. EL SEGURO DE COSECHAS: SUS DIFERENTES ETAPAS

3.1 DECISIONES Y PROGRAMA DE ACCIÓN

Cualquier proceso de toma de decisiones en relación con el seguro de cosechas conlleva varias etapas. Estas etapas y las prioridades, por supuesto, diferirán según el tipo de organismo que está llevando a cabo la investigación. Podría tratarse de un ministerio del gobierno, una organización de agricultores, un asegurador, un banco o un grupo de agencias de comercialización/elaboración. Independientemente de quien la lleve a cabo, algunos de los pasos o elementos más importantes son:

- evaluación de la demanda asegurarse de que cualquier iniciativa responda a las exigencias reales del mercado;
- identificación de las partes claves aseguradas – ¿cobertura automática o voluntaria?;
- determinación de los riesgos principales – un factor fundamental en la elaboración de un seguro;
- decisión sobre cuales cosechas englobar – otro factor fundamental en la elaboración de un seguro;
- análisis de las opciones de seguro, modelos administrativos y procedimiento de evaluación de pérdidas, junto a la determinación de los costos asociados;
- clasificación – determinación de la prima requerida, más evaluación administrativa y de pérdidas para calcular la prima inicial;
- identificación posible del papel complementario para el gobierno y para el sector privado.

En cualquier situación, el resultado de la investigación de estos elementos determinará si el seguro de cosechas es o no es el mecanismo más eficiente y efectivo para enfrentar un área de riesgos particular. Los resultados indicarán también el tipo de oferta de seguro óptimo para una determinada situación.

La siguiente sección define algunos argumentos e ilustra con ejemplos el desarrollo de las soluciones.

3.2 EVALUACIÓN DE LA DEMANDA

Este es el primer paso, pero siempre es difícil efectuar una investigación detallada de la incidencia y efectos de los riesgos en las cosechas y de los costos operativos; es imposible dar más que un estimado vago de los probables costos del seguro. Si los productores no conocen detalladamente las cláusulas y precios del seguro, no sabrán indicar si lo comprarán o no.

Estrechamente relacionado con esta situación está la necesidad de que cualquier programa de seguro de cosechas responda a exigencias reales. Como ya se ha recordado, el seguro de cosechas es un negocio y ambas partes pueden querer participar. Las necesidades reales deben encontrar su satisfacción por este medio.

Estas necesidades están cambiando y surgen nuevas oportunidades. Un ejemplo es la política cada vez más aceptada (y, a menudo, pactada) de reducción del uso de algunos pesticidas y esterilizantes del suelo. El seguro tiene un papel importante en la disipación de las dudas de los productores sobre el hecho de que se pueden utilizar técnicas alternativas y seguras.

De frente a estas exigencias se requieren los servicios de un equipo de seguro de cosechas con experiencia y que sean capaces de:

- examinar la estructura del riesgo de algunos sectores productivos fundamentales;
- identificar hasta que punto las partes interesadas son vulnerables a estos riesgos;
- elaborar un programa de seguro con costos y beneficios indicativos y responsabilidades; se debe incluir también detalles de ulteriores trabajos investigativos, publicitarios e investigaciones, grupos de presión, etc. antes de emprender esta actividad.

Este equipo debe consultarse estrechamente con varios sectores de la economía y dar seguimiento detalladamente a los argumentos que se describen a continuación.

3.3 CARACTERÍSTICAS DE LOS ASEGURADOS - ¿COBERTURA AUTOMÁTICA O VOLUNTARIA?

Los agricultores son una de las partes del seguro de cosechas. Los que dependen del suministro de un producto agrícola son otra parte (transformadores de alimentos y compradores del cultivo). Estas empresas a menudo se enfrentan a pérdidas financieras cuando los productos agrícolas de sus proveedores no son disponibles. En este caso se enfrentarán también a incrementos de costos por la adquisición de estos productos; por esta razón tienen un interés asegurable en el crecimiento del cultivo. En Canadá, una fábrica de frijoles enlatados compra un seguro donde el factor detonante para el pago de una indemnización es la escasez en el suministro de frijoles por parte de los productores locales. El pago de la indemnización ayuda a la empresa a comprar materia prima en otro lado, generalmente a precios mayores.

Uno de los factores que están incrementando la demanda de seguro de cosechas es el aumento de los planes de agricultura por contrata. Cuando el seguro puede enfrentar económicamente algunos de los riesgos de la producción que afectan tanto al asegurado como al asegurador, es el caso de elaborar un seguro automático. Es lo mismo que volverlo obligatorio, pero “automático” es una descripción mejor del proceso cuando el seguro se vuelve solamente uno entre un paquete de servicios ofrecidos a los agricultores.

El MSIF tiene unos 50 años de actividad. Ofrece cobertura automática contra los principales riesgos a la industria (sobre todo vendavales o ciclones) a todos los agricultores que cosechan caña de azúcar en la isla. La naturaleza obligatoria de esta cobertura ha atraído siempre las críticas de nuevos productores, pero el MSIF paraestatal ha contrarrestado esta situación por medio de una fuerte representación de los agricultores en la junta que supervisa las operaciones del Fondo. Con el pasar de los años, los representantes de los agricultores han sido responsables de varias mejoras al producto comprado por ellos mismos. Hoy en día, viene visto como un

aspecto justo y ampliamente útil. Un programa automático similar se lleva a cabo en las Islas Windward con el enorme grupo de pequeños productores de bananos.

En Nueva Zelanda, el seguro de cosechas contra las heladas y el pedrisco era automático para los productores de kiwi durante varios años desde 1988. Tras algunos años, con sólo estos dos peligros incluidos en la póliza, se experimentaron algunas pérdidas a causa de la nueva industria geotérmica. A solicitud de los productores se agregó un nuevo riesgo a las pólizas para protegerse contra las cenizas volcánicas. Los costos de administración del seguro para kiwis son demasiado bajos, ya que los asegurados pagan cantidades mínima para cubrir los enormes gastos, por ejemplo, de publicidad y comisiones para los corredores. Por otro lado, la naturaleza de los riesgos cubiertos por las pólizas significa que la norma ha sido una evaluación de pérdidas personal y, por lo tanto, necesaria. Esto es costoso para el asegurador, y originaría precios mayores si se pudiera proponer un tipo de póliza indexada.¹⁷

3.4 RIESGOS/PELIGROS PRINCIPALES

Una lista de los riesgos y/o peligros principales para la agricultura en todo el mundo sería demasiado larga. Para nuestro estudio nos concentraremos en aquellos que son de mayor incumbencia para los países en desarrollo. Luego pueden ser incluidos en una cantidad de grupos. Uno de estos grupos produce una lista como la siguiente:

- riesgos de producción;
- riesgos de recursos naturales;
- riesgos financieros;
- riesgos de comercialización y de precios.

Los riesgos de producción y de recursos naturales son relevantes para esta discusión sobre el seguro de cosechas y serán vistos en detalle más adelante. Los riesgos financieros y de comercialización/precios quedan fuera del objetivo de la presente publicación, excepto en el caso de cobertura a las ganancias de los cultivos, como hemos explicado anteriormente.

3.4.1 Riesgos de la producción

Esta es la categoría principal de riesgos asegurables. Puede haber pérdidas tanto en la cualidad como en la cantidad. Entre los riesgos (peligros) tenemos:

- condiciones climáticas adversas: sequía, lluvia excesiva, inundaciones, vendavales, heladas, pedrisco, quemaduras de sol, nieve;
- ataque de plagas y enfermedades;
- fuego.

Estos merecen una discusión por separado en los siguientes capítulos.

¹⁷ La póliza reclama una prima del 2,5 por ciento del valor asegurado, con un deducible del 15 por ciento que llega al 30 en caso de dos años sucesivos de reclamaciones de indemnización por parte de un mismo asegurado.

Sequía

La sequía es una de las principales preocupaciones en los países en desarrollo y la condición climática natural que causa mayores problemas para los aseguradores. Hay muchas razones para esto: primero, los aseguradores se sienten más seguros de sí mismo cuando un evento adverso tiene un período de impacto claramente definido, relacionado con un área geográfica bien definida también. El ejemplo clásico es el pedrisco que puede causar daños en cuestión de minutos o segundos y golpeará un radio de acción de algunos centenares de metros o pocos kilómetros. Los daños causados por el pedrisco son claramente imputables a los eventos climáticos adversos y son de fácil verificación por medio de una inspección de campo.

En comparación, la sequía tiene un inicio casi imperceptible y sus efectos persisten por un período de tiempo bastante largo y se pueden extender a más de una temporada de cultivo. Por otra parte impacta típicamente una área extensa. La pérdida de producción causada por la sequía puede empeorar por la incidencia de otros problemas: por ejemplo, enfermedades que atacan a las plantas débiles por la falta de agua.

Desde el punto de vista del reasegurador, la sequía pone grandes dificultades en la oferta de un seguro estándar que es, en efecto, una garantía para el rendimiento. En primer lugar, porque la sequía afecta una gran cantidad de productores en la misma temporada (o a todo el país) y las pérdidas en la producción son numerosas. Esta exposición sistémica o catastrófica significa que hay problemas en la movilización de una capacidad de seguros suficiente para cubrir las sumas aseguradas, incluso recorriendo a reaseguros considerables. En segundo lugar, las recientes sequías, al menos en muchos países africanos, se han extendido por más de un año. Y en tercer lugar, la magnitud del riesgo, en la mayor parte de los países en desarrollo, significa que las primas calculadas actuarialmente serían demasiado altas, tal vez, para atraer a la mayor parte de los productores a riesgo. Ningún asegurador querría construir una cartera basada enteramente en este tipo de clientela.

Por estas razones los aseguradores rehúsan incluir la sequía en las pólizas estándar de seguro de cosechas. Este es el caso, particularmente, de aquellas zonas de los países en desarrollo donde la sequía es la preocupación principal de la cosecha: África austral, oriental y saheliana, el cuerno de África, África del norte/Cercano Oriente, Europas oriental y central y Asias oriental y meridional, Américas central y del sur. Esta lista ilustra el papel principal que tiene la sequía en las vidas de muchas de las poblaciones rurales de los países en desarrollo.

Dados los casi insuperables problemas incluyendo la sequía, que tienen que ver con las pólizas estándar de seguro de cosechas para las áreas en desarrollo, la atención en años recientes ha vuelto a focalizar la posibilidad de pólizas indexadas que podrían ser una medida de seguridad útil. La implementación de un trabajo inicial en este campo es prometedora.¹⁸

Como hemos descrito en la Sección 2.5.2 el seguro indexado comporta el uso de un cálculo meteorológico como factor detonante para el pago de las indemnizaciones. En el caso de una póliza indexada contra sequías, la forma más común sería un programa de indemnización con diferentes pasos correspondientes a los varios niveles

¹⁸ Skees *et al.* (2001) sostiene que una póliza indexada contra precipitaciones lluviosas en Marruecos podría reducir los altos costos del actual programa experimental basado en el rendimiento, donde las pérdidas se calculan individualmente.

de déficit de lluvias. Mientras se prepara este libro, las pólizas indexadas contra sequías u otros riesgos climáticos no pueden ser descritas como productos estándar para los países en desarrollo. Se prefiere, naturalmente, que se inserten en una técnica de seguro nueva y promitente, la atracción de más interés entre los profesionales de la gestión de riesgos.¹⁹

Lluvias excesivas

Las cosechas necesitan agua y la mayor parte de las tierras cultivables de las regiones en desarrollo confían en las lluvias. Demasiada lluvia en cualquier momento puede dañar un cultivo, pero hay períodos de vulnerabilidad esencial que describimos más adelante.

El primer punto de peligro es la lluvia excesiva inmediatamente después de la germinación y brotes. Cultivos completos pueden ser “lavados” del terreno, y se tiene que volver a sembrar. Este es un riesgo asegurable en el cual la indemnización estipulada debería cubrir los costos de la nueva siembra, más una suma adicional hipotética para esas situaciones del cultivo (comunes en la agricultura tropical, de secano) donde un retraso en la siembra significa que la recolección de la cosecha es menor que cuando se ha tenido toda la posibilidad de aprovechar al máximo los tiempos de siembra correspondientes de la temporada.

El siguiente punto de vulnerabilidad es durante o cerca de la recolección. El maíz y otros granos pueden retoñar prematuramente sin haber terminado su ciclo de crecimiento. Muchas frutas (las cerezas, por ejemplo) pueden ser dañadas por lluvias excesivas o por cualquier tipo de lluvia precedentes a la recolección. Otros cultivos se pueden perder cuando las lluvias excesivas impiden recoger los frutos: por ejemplo, los tomates sembrados para su ulterior transformación. El plan de procesamiento de la fábrica significa que la fecha de recolección ha sido fijada. Por otra parte, hoy en día es normal fumigar con éter (etefón) los tomates para acelerar su maduración mientras aún son verdes para permitir una “repasada” a la cosecha. Si hay lluvias excesivas cuando un cultivo es pronto para su recolección, se corren grandes riesgos de perder la cosecha.

Inundaciones

Los daños por inundaciones se deben a las lluvias excesivas *in situ* y pueden ser causados también por precipitaciones excesivas en otros lugares y el sucesivo crecimiento de los ríos y lagos que inundan el terreno cultivado. Este riesgo, en general, es asegurable. Entre las excepciones están los cultivos con desagües, donde los hay, que no cuentan con la manutención debida, o las llanuras pantanosas expuestas a riesgos elevados de inundaciones.

¹⁹ Uno de las objeciones principales a la oferta de pólizas indexadas contra sequías es la dificultad práctica de asegurar que las lecturas de las lluvias sean precisas. Esto requiere cálculos de lluvias que son a prueba de interferencias. Se están desarrollando proyectos para trazar los problemas de lecturas erróneas. Hazell (2001) informa sobre la disponibilidad de un sistema de cálculo de lluvias múltiples, que puede ser ubicado en la altura de un poste telegráfico y que calcula las lluvias por medio de las gotitas que accionan un dispositivo de medición. Estos tienen la ventaja de que no almacenan la lluvia, solamente registran el volumen de las precipitaciones en ese punto. Los datos pueden ser descargados en un ordenador. El acceso remoto a los datos podría ser establecido como un modelo de lecturas de precipitaciones construido para los diferentes puntos de medición. Las imágenes de satélites en los periodos asegurados podrían ser utilizadas para confirmar que el evento adverso haya sucedido.

Las inundaciones son, a veces, el resultado de graves tormentas. Como ejemplos tenemos los frecuentes ciclones tropicales sufridos por la bahía de Bengal. Estos, generalmente, causan inundaciones de las tierras cultivables bajas a lo largo de las zonas costeras afectadas. Los registros indican que aunque el riesgo fundamental son los vendavales, las pérdidas actuales en las fincas, desde el ganado hasta los cultivos, se han debido a los daños por inundaciones ocasionados por los vientos que han producido las altas mareas que son conocidos como *mareas de tempestad*.

Vendavales

Los programas de seguro de cosechas en las Islas Windward (bananos) y Mauricio (caña de azúcar) ya han sido mencionados. Ambos fueron instituidos para ayudar en la gestión de las pérdidas por vientos excesivos (ciclones en Mauricio y huracanes en el Caribe).²⁰ Las altas velocidades de los vientos afectan casi todos los cultivos y causan serios daños en los bosques.

Igual que con los demás riesgos climáticos, el primer paso es una administración agrícola adecuada: correcta atención a la densidad de la planta (para apoyo mutuo), a la elaboración de barreras contra el viento (por ejemplo, árboles de kiwi) y cuidado con las cosechas en el caso de bosques. No es raro que surjan problemas cuando se desarrolla un cultivo parcial en el bosque. Aquellos árboles que aún no son maduros para la cosecha se sobreexponen y podrían ser golpeados por vientos fuertes.

Al preparar seguros contra vientos y tormentas los aseguradores toman en consideración estas prácticas de gestión. Se aseguran que se trate de eventos excepcionales que podrían activar el seguro, cuando las prácticas normales son insuficientes para prevenir los daños.

Los vendavales se asocian generalmente con pérdidas catastróficas para la vida, la propiedad y los cultivos. El Huracán Andrew, una de las tormentas más destructivas que hayan sido grabadas, golpeó Florida y Louisiana el 25 de agosto de 1992.²¹ Se cree que las tormentas de esta magnitud y menores, se estén volviendo más frecuentes.

Heladas

Aunque no son del todo común en los países en desarrollo, generalmente hay algunas regiones donde éste es un riesgo ocasional, especialmente para los vegetales y cultivos de frutas. Estamos hablando fundamentalmente de Europa oriental y del Medio Oriente.

²⁰ Un ciclón tropical nace en las aguas tropicales o subtropicales, con convecciones profundas organizadas y una superficie de circulación de vientos estrecha alrededor de un centro bien delineado. Una vez formado, se mantiene por medio de la extracción de la energía del océano a altas temperaturas y la exportación del calor a bajas temperaturas desde la tropósfera. Los ciclones tropicales se conocen como huracanes en el hemisferio atlántico/occidental y como tifones en la region Asia/Pacífico. Se mueven en sentido contrario a las manecillas del reloj en el hemisferio norte y en el mismo sentido de las manecillas en el hemisferio sur.

²¹ El total de daños causados por el Huracán Andrew fue calculado en 26 mil quinientos millones de dólares EE.UU. de los cuales mil millones corresponden a la Florida. La mayor parte de estos daños fueron causados por el viento, y el valor calculado incluye todos los daños, no solamente los de la cosecha.

Las heladas causan daños por medio del congelamiento del agua en las células de las plantas causando su ruptura. No es sólo la temperatura lo causa el daño; hay que tomar en cuenta también el tiempo cuando las temperaturas disminuyen bajo un determinado nivel mínimo. Los aseguradores redactan pólizas tomando en cuenta esta situación, a veces realizando una curva de daños, (por ejemplo, un factor detonante) que traza la temperatura contra el tiempo.

Las heladas pueden impactar una amplia área causando enormes daños. Sin embargo, el microclima en un determinado sitio puede aumentar el peligro de daños por heladas. Por ejemplo, la producción de frutas y hortalizas, generalmente, se realiza en valles por la presencia de la capa superior del terreno, arrastrada de las montañas aledañas junto a la disponibilidad de agua en la superficie o en las fuentes subterráneas. Estos mismos valles pueden actuar como “bolsas de congelación”, aunque el aire se acumule fácilmente en estos accidentes geográficos.

De hecho, un asegurador se espera que los agricultores tomen las debidas precauciones contra el daño por las heladas, aunque el uso de dispositivos para hacer circular el aire (quemadores, usados comúnmente en Europa oriental, hélices montadas en torres, como las que están siendo introducidas en algunos de los valles frutales de Siria). Tal vez la acción preventiva más efectiva contra los daños por las heladas en los cultivos hortícolas, es el riego por aspersión.

Todas estas medidas, desde luego, tienen su costo. El esquema de una póliza que responda a daños por las heladas tiene que tomar en cuenta la compensación de los factores inevitables entre los costos de las medidas físicas y financieras de la gestión del riesgo. Generalmente, el enfoque más rentable es una combinación de ambos, con el seguro en la función de una red de seguridad final que será accionada si los dispositivos físicos no logran prevenir los daños.²²

Pedrisco

El pedrisco tiene un lugar especial en la historia y en las prácticas de seguro de cosechas. Fue el primer daño asegurado por una compañía moderna de seguros, las primeras pólizas fueron empleadas en Alemania en 1791. Es también el más sencillo de los peligros climáticos con el cual se puede trabajar, desde el punto de vista del seguro. Su incidencia se puede confirmar directamente por medio de la observación de los daños y los factores de indemnizaciones son de fácil comprensión para la mayor parte de las cosechas aseguradas (véase también Evaluación de pérdidas).

Más aún, con el pasar del tiempo, las posibilidades de eventos de pedriscos en cualquier área agrícola pueden estimarse de tal forma que los actuarios calculan primas con seguridad en niveles que ambos interesados consideran razonables. Esto se debe también a su larga historia y a la forma en que los registros de daños han sido preparados y retenidos a través de los años. Esto significa que hay una gran cantidad de datos de la incidencia del riesgo y de los daños a la cosecha.

²² Debido a los altos costos de prevención ante el peligro de heladas, los productores de kiwi y otras frutas en Nueva Zelanda ocasionalmente rentan helicópteros en períodos cruciales, generalmente a primeras horas del día a finales de la primavera, cuando los pronósticos y los registros de las temperaturas en los huertos señalan condiciones climáticas excepcionales. Los helicópteros se posicionan inmóviles en el aire sobre los cultivos, seleccionando las bandas más calientes de aire, y con sus hélices dirigen el aire caliente hacia las zonas afectadas. Los costos son altos, pero el procedimiento da buenos resultados. En otros países, por ejemplo Francia y Siria, las hélices son puestas en torres para contribuir a la circulación del aire.

Es importante señalar que cuando una tormenta de pedrisco golpea, la zona afectada generalmente está bien delineada. Puede ser unos cuantos metros cuadrados, algunos centenares de metros o, raramente, algunos kilómetros. Raras veces supera estas medidas.²³

Hay poquísimas cosas que un agricultor puede hacer contra el pedrisco. Estudios prolongados han demostrado que no da resultados la inyección de yoduro de plata en las nubes de pedriscos, con la ayuda de cohetes o aviones. Las áreas con exposición enorme al pedrisco y los cultivos caros pueden recurrir al uso de redes.²⁴

Quemadura por el sol

La quemadura por el sol, en condiciones adversas excepcionales, causa daño a las frutas tales como las semillas y la fruta de hueso, uvas y nueces. Se asocia con la pérdida prematura de follaje en las plantas. Este riesgo es asegurable, generalmente, como un extra en una póliza de seguros a todo riesgo.

Nieve

La nieve puede dañar cualquier tipo de cultivo, incluyendo los árboles frutales y es un peligro importante para los bosques, ya que el peso excesivo puede causar la quebradura de las ramas e incluso su derribamiento. Entre los países en desarrollo vulnerables tenemos los de Asia central, Europa oriental y el Medio Oriente. La nieve es un riesgo asegurable en muchas circunstancias. En los daños a los bosques a causa del peso de la nieve la presencia de las partes quebradas de los árboles puede facilitar el desarrollo de plagas y de enfermedades.²⁵

Ataques de plagas y enfermedades

El seguro no se puede sustituir a una sólida gestión del riesgo por plagas, parásitos y enfermedades. Esta es una área importante de la gestión agrícola y forestal moderna, con pérdidas sustanciales que resultan del fracaso en esta área. Es más, la importancia en aumento del comercio internacional de productos básicos agrícolas impacta sobre las preocupaciones por plagas y enfermedades de la agricultura de los países en desarrollo en varias formas:

²³ Una buena excepción es la peor tormenta de pedrisco que haya sucedido en tiempos recientes en Europa oriental. Golpeó el sur de Alemania, incluyendo las áreas de las ciudades de Múnich, el 12 de julio de 1984. Varios gránulos de pedrisco cayeron en un área de 250 por 15 km. El daño total fue calculado en 3 mil millones de dólares EE.UU. con una porción asegurada de 750 millones. Fueron observadas varias piedras de granizo que pesaban 300 g. El daño a la agricultura fue inmenso, igual a los vehículos, aviones y a los invernaderos.

²⁴ Estas redes son usadas por algunos productores de manzana en la *Granite Belt Zone* de Queensland, Australia. Los costos de esta estructura son elevados, pero quienes usan este tipo de gestión de riesgo lo hacen porque tienen que cumplir con sus contratos de comercialización, y necesitan una cosecha anual de manzanas y no solamente una indemnización, para mantener un ingreso válido. En muchos países la cereza se protege con redes, contra pedriscos y pájaros. También en Francia e Italia se hace amplio uso de este sistema.

²⁵ Entre los pronósticos de la *Finnish Forest Insect and Fungal Damage Prevention* está la exigencia de que “en áreas de alto arbolado tirado por el viento, quebraduras de troncos por la nieve, etc. los árboles tienen que ser cortados para minimizar el riesgo de daños por insectos a los árboles que están en pie”.

- las normas fitosanitarias significan que cualquier evidencia de plagas o enfermedades en un envío puede prohibir que este producto entre al país de destino;
- de la misma forma, los residuos de pesticidas están sujetos a restricciones en los estándares para el comercio internacional;
- la competencia en el mercado es feroz, y aun cuando se ha permitido la entrada del producto, las imperfecciones en la fruta, etc. significan que el producto no tiene calidad para buscar compradores.
- Las repercusiones del seguro pueden ser resumidas, de igual forma, en una lista breve:
- algunas veces es posible que los agricultores obtengan cobertura contra plagas y enfermedades en situaciones donde generalmente no es aceptada la gestión del control;²⁶
- en el intento de reducir el impacto ambiental de algunas costumbres de uso de *spray* químicos contra plagas y para el control de enfermedades (p.e., algunos hidrocarburos clorados), se han desarrollado métodos benignos alternativos. El seguro puede ser utilizado en el futuro para ofrecer seguros de riesgo temporal a los productores que utilizan los nuevos métodos;
- frecuentemente el daño a las frutas y demás productos de la cosecha ofrece un punto de entrada para enfermedades. La perforación de la corteza debido a los daños por el pedrisco es un claro ejemplo. En este caso cualquier póliza contra el pedrisco necesita delinear claramente si y hasta qué punto está cubierta la pérdida consecencial producida por enfermedades.

Fuego

Uno de los peligros más antiguos cubierto por pólizas es el fuego: el peor peligro para muchas cosechas (especialmente las que ocupan extensas áreas, tales como el grano) y prácticamente para todos los bosques. Se incluye normalmente en los seguros a todo riesgo y es, frecuentemente, el principal en materia de bosques (que también puede incluir viento y nieve).

El fuego es causado por la mano del hombre (y por la falta de cuidado) y también por los rayos durante tormentas eléctricas. Independientemente de las causas, hay medidas de control para reducir las pérdidas, aplicables a través de la detección temprana y los medios inmediatos para echar a andar acciones y/o a través del uso de cortafuegos.²⁷

²⁶ Tenemos un ejemplo en Mauricio: el MSIF fue fundado para ofrecer seguro automático contra vendavales (ciclones) a todos los productores de azúcar. Después de 27 años de experiencia en pérdidas por daños ocasionados por el fuego y por la lluvia excesiva, éstos fueron incluidos en las pólizas. Después de un período ulterior de 10 años de operaciones (en 1984) el MSIF reconoció que la enfermedad peca amarilla podía no ser controlado por medio de las prácticas normales de administración de las empresas en condiciones de excesivas precipitaciones. Por esta razón el MSIF acordó pagar indemnizaciones por pérdidas causadas por la peca amarilla cuando se dan lluvias excesivas.

²⁷ En Italia central, en los períodos de mayor incidencia (verano y otoño) se pretende que los propietarios de prados y zonas de pastoreo mantengan un margen arado alrededor del perímetro de sus propiedades, que sirva de cortafuego. En muchos países, grandes bosques comerciales son controlados

Las pólizas de seguro normalmente plantean las expectativas bajo la política sobre los medios para controlar las pérdidas por fuego. Este es nuevamente un ejemplo de seguro que es una parte de una oferta de medidas usadas para controlar los riesgos.

3.4.2 Riesgo de los recursos naturales

Entre estos tenemos:

- condición adversa del suelo, por ejemplo: salinidad, erosión de la capa superior del suelo y pérdida de nutrientes;
- deterioro en la calidad del agua: debido a la contaminación de la capa freática o de los cursos naturales de agua;
- falta de agua de las fuentes de irrigación.

En su conjunto, estos riesgos están bien administrados por las prácticas de gestión agrícola. Sin embargo, algunas de las causas subyacentes de estos problemas pueden ser aseguradas. Por ejemplo la erosión del suelo puede ser el resultado de lluvias excesivas o del viento. La contaminación de las aguas puede ir más allá del control de los agricultores que se sirven de los pozos o de los ríos.

Relacionado con éstos está el riesgo de que las fuentes de agua usadas para la irrigación se agoten. Sequías prolongadas significan la caída del nivel freático y la necesidad de pozos aún más profundos. De la misma forma los ríos y los arroyos se pueden secar debido, de nuevo, a la sequía o a un incremento en el uso del agua. Si en esta situación entra en juego otro país, se entra también en una zona a riesgo político, situación que muchas pólizas de seguro excluyen específicamente.

3.5 ¿CUÁLES COSECHAS SE PUEDEN ASEGURAR?

3.5.1. Costos y beneficios

Igual que muchos activos en los procesos de producción, virtualmente, cualquier cosecha puede ser asegurada, contra cualquier peligro virtual, pero sólo a un precio. En el mismo momento en que estamos escribiendo, con márgenes de restricción de beneficios sobre la producción de muchos productos básicos agrícolas, surge una situación paradójica: márgenes apretados evidencian la necesidad de gestión de riesgos, incluyendo seguros, pero reducen también la habilidad de los productores en la compra del nivel de protección deseado.

Este análisis se centrará en los cuatro grupos principales de cosechas, el cultivo extensivo anual, el cultivo de plantas perennes (incluyendo la producción hortícola), el cultivo de invernadero y los bosques. El objetivo será el de identificar aquellas áreas de riesgo que la naturaleza de la cosecha y de sus riesgos comunes, podría predisponer para el seguro como parte de una estrategia de gestión de riesgos. En este debate, “seguro de cosechas” significa los diversos tipos de contratos que pueden realizarse con los tipos de cobertura tradicionales, en oposición a las pólizas

por guardianes del fuego situados en torres altas, colegados con radio a un centro de control que tiene autoridad sobre el equipo que puede ser mandado en caso de incidencia. Esto podría significar el uso de aviones para el transporte del agua y/o buldózers para derribar los árboles en la trayectoria del fuego para crear un cortafuegos adicional.

indexadas. En nuestro caso, la naturaleza de las cosechas no está en tela de juicio, ya que el contrato de seguro se refiere a una condición climática que “podría” ocurrir.

Los seguros de cosechas y forestales tienen que ver con el seguro de un valor futuro esperado. Esto establece este tipo de seguro además de otras coberturas para la propiedad (por ejemplo: vehículos de motor, edificios, maquinarias) cuando tienen un valor (frecuentemente el máximo valor) al momento del inicio del período asegurado.

Uno de los factores que puede determinar si una combinación cosecha/riesgo particular es adecuada o no para el seguro, es la facilidad de manejo y la economía por medio de las cuales las pérdidas se pueden calcular satisfactoriamente. Abordaremos este argumento más adelante, con algunos de los principales indicadores de valoración de pérdidas debatidos en mayores detalles en la Sección Evaluación de pérdidas.

3.5.2. El cultivo extensivo anual

Los cultivos de trigo, maíz, arroz, soja, sorgo, algodón, frijoles, etc. se aseguran en varias partes del mundo. Siendo cultivos anuales, cualquier pérdida o daño se refiere sólo a una temporada, a menos que se trate de cultivos y bosques perennes. Esto simplifica la evaluación de pérdidas, en contraste con la situación de los cultivos perennes, que analizaremos más adelante.

Como regla general, cuanto más comercial es la natura de la cosecha, mayores serán el potencial de la demanda de seguro y la probabilidad de un papel rentable para el seguro de cosechas en la gestión de riesgo. Las variedades de cultivos de “alto valor de inversiones y de rendimiento” generalmente son financiadas con la ayuda de los bancos, y los prestamistas insisten en la cobertura de seguro cuando es disponible.

Otro argumento importante en la producción de la cosecha comercial es la cadena de comercialización. En casos de cultivos tales como la caña de azúcar, café, té y algodón, virtualmente, toda la producción cosechada entra en el mercado y requiere de transformación. Esto significa que hay control sobre las cantidades producidas, año tras año, junto a la oportunidad de establecer una enorme base de datos de productores y detalles de las empresas productivas. La gestión de la información de este tipo es vital para la creación del clima de confianza necesario para las transacciones de seguro eficientes y económicas.

3.5.3. El cultivo de plantas perennes

Las plantas perennes ponen un problema especial. En caso de pérdida, ¿se calcula solamente basándose en la temporada de producción esperada, o se debe incluir la reducción de niveles de producción para la(s) próxima(s) temporada(s)? La dificultad en la elaboración de evaluaciones precisas para los años venideros es evidente y los aseguradores de cosechas de Chile y de Chipre, por ejemplo, incluyen solamente la temporada de producción del año en curso.

Por otro lado, cuando un peligro como los vendavales produce serios daños a los árboles tales como palmas de aceite, cocoteros, caucho y mango, a las cosechas zonas templadas, tales como semillas y fruta de huesos, que crecen en la naturaleza, se espera que el período de tiempo mayor considerado como pérdida sea indemnizado. Técnicamente, cuando las pérdidas son serias, es posible realizar evaluaciones. Estas pueden incluir los costos de la nueva siembra o de los injertos. Paradójicamente, el problema es mayor cuando el daño a las partes leñosas de las plantas es menor, pero

lo suficientemente serio para producir una disminución en la sucesiva temporada de producción. Una alternativa es la formulación de términos de tal forma que las frutas y los árboles sean partes separadas de una misma póliza, como efectuado en el programa de seguro de cosechas del Ministerio de Agricultura de Colombia Británica.

3.5.4. Cultivos de invernadero

Los cultivos que crecen debajo del vidrio, plástico u otras capas, generalmente están dentro de la categoría “alto valor de inversiones y de rendimiento”. Como tales, la planificación de la gestión del riesgo es muy importante, ya que la pérdida de los cultivos y/o de las estructuras pueden llevar a un duro golpe financiero. En efecto, en aquellos países donde la producción por invernadero es importante, el seguro es una parte integral del plan financiero de producción y la responsabilidad potencial para los aseguradores es sustancial. A veces los aseguradores ofrecen pólizas que cubren la estructura junto al cultivo. Generalmente éstos también especifican un estándar mínimo para la construcción y los materiales utilizados en la estructura.²⁸

3.5.5. Los bosques

El papel económico de los bosques está sufriendo cambios parciales que afectan la gestión del riesgo y también del seguro como una parte de esta gestión.²⁹ La transición de las economías nacionales desde los productos básicos hasta la orientación de servicios y el flujo de productos, también afecta los bosques. Esto se da porque los bosques de hoy no son solamente una fuente de madera para el papel, edificios y para los muebles, sino también un proveedor de servicios ambientales. Cada vez es más posible para los propietarios de bosques generar ingresos de la venta de créditos de carbón.³⁰ Esto abre los bosques a una clase nueva, orientada más comercialmente, de inversionistas y este cambio afectará a los países en desarrollo y a los desarrollados de forma similar.

Un cambio ulterior es el movimiento hacia la certificación de los bosques como entidades sólidas ambientalmente, bajo un sistema de certificación reconocido. Las implicaciones para los responsables de gestión forestal se han duplicado. En primer lugar, estas certificaciones abren un acceso al mercado que no aceptará madera de bosques certificados ya que son administrados sosteniblemente. En segundo lugar, cuando haya un seguro, tal certificación, ya que es basada en el logro de un nivel de gestión más alto, incluyendo la gestión del riesgo, podría producir una reducción importantísima de las primas.

Los principales riesgos para los bosques son el fuego y los vendavales que, virtualmente, afectarían todas las especies de árboles maderables, aunque algunos corren más riesgos que otros. En años recientes, por ejemplo, ha habido plantaciones comerciales extensivas, en muchas partes del mundo, de varios tipos de *Eucaliptos*. Este árbol es popular por su rápido crecimiento y por su fuerte resistencia a las

²⁸ Por ejemplo, en Francia, la cooperativa de seguros para agricultores *Groupama* publica un manual con las construcciones estándar de casas de vidrio y de plástico para los cultivos. Se debe atener a estos parámetros si se quiere obtener un contrato de seguro válido con *Groupama*. Los parámetros y el manual son puestos al día con frecuencia.

²⁹ Cottle, Phil (2001).

³⁰ Conocido también como CERU – *Carbon Emission Reduction Units*.

sequías. Sin embargo, presenta un gran contenido de savia aceitosa y volátil, lo que significa que se quema con rapidez.

Cuando los bosques están asegurados contra incendios se tiene que poner mucha atención a los procedimientos de gestión para reducir las posibilidades de pérdidas en caso de fuego. Algunos de estos puntos han sido analizados anteriormente, en el título Fuego.

En resumen, los cambios en la escena de los bosques, en todo el mundo, traen una mayor comercialización de los árboles cultivados y, por lo tanto, mayores oportunidades de introducir seguros como dispositivos de gestión de riesgos.

3.6 EVALUACIÓN DE LAS PÉRDIDAS

3.6.1 Restricciones fundamentales

La evaluación de pérdidas es un elemento fundamental de los seguros estándar.³¹ Con los seguros de cosechas y forestales, se puede designar procedimientos de evaluación de pérdidas para la producción y para el riesgo. No es siempre este el caso. Un problema común es cuando se da una pérdida que pudo haber sido causada por más de un peligro. Cuando la póliza no cubre “todos los riesgos” sino “los riesgos enunciados” cualquier proceso de evaluación de las pérdidas debería poder certificar hasta que punto la pérdida fue causada por un peligro asegurado. A menos que esto sea posible la combinación cosecha/peligro podrían ser imposibles de asegurar.

En cualquier contrato de seguro es fundamental que el proceso de evaluación de pérdidas se lleve a cabo de forma clara para que ésta pueda iniciar con el consenso de ambas partes, el asegurado y el asegurador. El primer paso es controlar que las pérdidas estén entre las establecidas en la póliza. Esto no siempre es fácil, ya que algunas pérdidas tienen más de una causa, y algunas de estas deberían estar cubiertas por la póliza, otras no.

Después la pérdida tiene que ser calculada, y se debe determinar la suma a pagar. Todo el proceso de evaluación de la pérdida, determinación de la indemnización y el pago es conocido como *tasación de pérdidas*.

Distinto de otros tipos de seguro de propiedad, cuando una pérdida puede ser evaluada sin tomar en cuenta el “factor biológico”, las cosechas y los árboles tienen la capacidad de compensar los daños. Abordaremos este tema en el siguiente capítulo.

3.6.2 El crecimiento compensatorio

Es la respuesta que da una planta al daño. Algunos ejemplos ilustrarán como esto puede impactar en un seguro y en la evaluación de las pérdidas. El pedrisco puede causar daños impresionantes a la parra. Si el pedrisco cae en verano las frutas pueden ser destruidas. Sin embargo, la planta producirá normalmente nuevas frutas de las yemas existentes y habrá una nueva cosecha. La pérdida en este caso es la reducción en la cantidad y calidad de la fruta, sin embargo habrá producción que recolectar.

³¹ La evaluación de las pérdidas no forma parte de las operaciones de una póliza indexada. Esta paga una prima de indemnización predeterminada sobre la base del tiempo o de otros registros. El estado de las cosechas del asegurado no es un factor que afecta el pago eventual. El hecho que la evaluación de las pérdidas en el campo sea un proceso costoso es la mayor ventaja de las pólizas indexadas.

Por otro lado, el pedrisco a finales del verano dañará los racimos de uvas y puede causar una destrucción casi completa de la producción. Es demasiado tarde para el crecimiento compensatorio y el asegurador, en este caso, tendrá que evaluar si tomar o no alguna acción de rescate. Los valores del mercado de la uva de mesa son golpeados fuertemente por el pedrisco que cae en los grupos de racimos de la vid. En tales casos, aunque la mayor parte de la fruta de los racimos pudiese no haber sido dañada, la prominencia de daño por el pedrisco significa que las uvas pueden no encontrar un mercado. Por esta razón, un perito podría declarar una pérdida total constructiva (véase La recuperación, más adelante).

El algodón y el maíz están entre otras cosechas económicamente importantes que serán compensadas por daños por peligros como el pedrisco. Pero los nuevos brotes no reemplazarán completamente las partes perdidas, por lo tanto es de esperarse una disminución en el rendimiento, dependiendo grandemente del estado de crecimiento al momento de la ocurrencia del daño.

El crecimiento compensatorio es algo que un perito tomará en consideración, basándose en las investigaciones que se han llevado a cabo en los campos de cultivo más importantes, lo que dará una indicación de la extensión hasta la cual algunas de las pérdidas son ocasionadas por los procesos naturales.

3.6.3 La recuperación

La recuperación es el equivalente humano de crecimiento compensatorio. A veces la recuperación de una cosecha dañada significará venderla en un mercado diferente. Por ejemplo, las manzanas programadas para ser vendidas como frutas, al ser dañadas por el pedrisco, podrían encontrar un mercado en una fábrica de jugos. De la misma forma, un bosque dañado por fuego o vendavales puede producir madera que es comerciable aunque los costos de extracción sean mayores.

De nuevo, la recuperación está siendo tomada en cuenta por parte de los peritos en el cálculo de la indemnización. En caso de una “pérdida total constructiva” el asegurador paga una indemnización completa al asegurado y luego podría tratar de recuperar algún valor de la cosecha o bosque dañado.

3.7 GESTIÓN DEL SEGURO

3.7.1 Contención de los costos

La gestión del seguro, como empresa, tiene varias etapas: identificación del mercado, desarrollo del producto, comercialización, decisión de los niveles de indemnización y primas, recaudación de las primas, gestión de las reclamaciones. El objetivo primordial en la programación de estructuras y procedimientos administrativos es el de organizar una institución para minimizar los costos. Desde que la clientela potencial comprende pequeños productores, generalmente dispersos, los costos pueden ser escalados fácilmente al punto de no viabilidad de una empresa, a menos que se tenga un cuidado particular. En esta conexión, el nuevo producto de seguros, del cual hablamos anteriormente, ofrece muchas posibilidades de reducción de los costos de administración en un mecanismo de gestión del riesgo financiero.

Las etapas diferentes de la administración de seguros estándar ofrecen algunos alcances para las economías. Describiremos brevemente las tareas realizadas en estas

etapas, con una mención particular de los ejemplos donde se han desarrollado procedimientos eficientes para ahorrar gastos.

El grado de participación del sector público cambia en los diferentes países, manteniendo siempre su papel, aunque lo ejerciten fundamentalmente a través del establecimiento de normas de apoyo. Puede ser importante, particularmente, en las primeras etapas del desarrollo del seguro de cosechas, y en situaciones donde el apoyo financiero es considerado deseable y posible.

3.7.2 Identificación comercial

Esta es una etapa fundamental. Comprar un seguro para un agricultor significa incrementar el costo inicial. Las ventajas de la cobertura tienen que ser claras, con una delimitación bien determinada de cualquier tipo de seguro propuesto. En primer lugar, esto significa reconocer que el seguro en sí puede no tener un papel legítimo en una industria particular para los principales peligros, como puede ser interpretado por los propietarios. En segundo lugar, donde se considera que tenga un papel, significa que se debe poner atención cuidadosa a las consideraciones de costos y beneficios para ambos contrayentes. Estas dos condiciones pueden ser analizadas identificando los puntos reales de riesgo financiero en una empresa y examinando si, desde el punto de vista económico, se puede aplicar un mecanismo de participación. En general, cuanto más comercial es la operación, más probable es que el seguro pueda enfrentar algunos de los riesgos analizados. Esto se aplica, en particular, al mercado propuesto para el producto del agricultor. Un mercado comercial tradicional implica la habilidad de recolectar información sobre las cantidades de producción de los agricultores. Los datos de series cronológicas, siendo basados en transacciones de pago tienen que ser precisos. Un punto de venta puede facilitar también las economías administrativas en el cálculo de la cobertura e incluso en el pago de primas.³²

En esta etapa es importante también identificar al asegurador: ¿debe ser una compañía local, tal vez una sin experiencia previa en seguro de cosechas? Esta es la situación común en Latinoamérica, y propuesta recientemente para Siria por un equipo internacional de especialistas. Otras veces, se deja en manos de una agencia especial, como en el caso de Irán y de Mauricio. Una tercera posibilidad es una cooperativa especial de productores que retome la oferta de seguros, como se hace en Francia y en Sudáfrica. No nos es posible expresar una opinión sobre cual es la mejor alternativa, sin embargo, se puede notar si una compañía ya existente en el mercado toma en sus manos la oferta de seguro de cosechas y forestal como un elemento ulterior de su línea de ofertas, ofrecerá innumerables ventajas:

- ya dispondrá del personal preparado en cuestiones de seguro;
- tendrá, in situ, los sistemas necesarios para procesar la información referente a las sumas aseguradas y las reclamaciones al seguro;
- tendrá un sistema de contabilidad ya en uso;
- es probable que ya mantenga relaciones comerciales con los reaseguradores;

³² Desde el inicio de los seguros contra heladas y pedrisco en las cosechas de kiwi neozelandesas, la cobertura fue calculada por las autoridades de exportación que manejaban el comercio internacional de kiwis. Esto significaba que la cobertura era automática para todos los productores y que se efectuaba solamente un pago de la prima. El costo administrativo era bastante relevante.

- tiene un capital de base, lo que le permitirá entrar en una nueva área de negocios.

Sin embargo, es posible que el seguro de cosechas y forestal en los países en desarrollo, no sea más atractivo para los aseguradores ya existentes, como lo es el préstamo en estos sectores para la mayoría de bancos comerciales. Esto podría conllevar también la inclusión de contratos administrativos adicionales.

La implementación del seguro de cosechas como una nueva línea comercial, incluso en una compañía ya existente o en nuevas entidades, se puede beneficiar de la experiencia disponible. Mientras redactamos esta publicación es probable que se encuentre la pericia necesaria dentro de las industrias de reaseguros, y con consultores/investigadores especializados. En este sentido las agencias internacionales tienen su papel en la elaboración de los contactos necesarios y de la ayuda con los gastos.

3.7.3 Desarrollo del producto

Una vez que se ha desarrollado la estructura administrativa de la empresa, se debe concentrar en el producto o la línea de productos para satisfacer la demanda identificada. En esta fase es necesario identificar los puntos en los cuales el seguro puede impactar de mejor forma y contribuir a las estrategias de gestión de riesgos para los agricultores.

Considerando que cada industria tiene sus propios rasgos característicos, problemas y oportunidades, se puede establecer un punto en general: el desarrollo del producto es una tarea que requiere de mucha habilidad, tanto en función del conocimiento detallado de agricultura y/o asuntos forestales, como en una sólida apreciación de los imperativos principales y operacionales del seguro. Como tales, esta puede ser una etapa costosa, pero las agencias internacionales pueden ofrecer su ayuda. Esta ayuda se podría llevar a cabo en forma de asociación directa en el diseño del producto, o a través de la capacitación del personal existente para prepararlos a los nuevos retos. En practica, es probable que se pueda iniciar con ambos enfoques. Lo importante es que el diseño de los productos de seguro, al igual que el de los productos de otros servicios financieros, es una tarea continua.

3.7.4 La comercialización

Implícita en cualquier paso para iniciar el seguro de cosechas es la suposición de que existe demanda del producto. En tanto que el seguro automático ofrece muchas ventajas, como ya hemos afirmado, no es siempre posible estructurar este tipo de pólizas. Por eso es importante la comercialización. En esta etapa hay muchos factores importantes:

- una vinculación estrecha con los representantes de los productores y de los silvicultores, y respuestas inmediatas a nuevas exigencias de seguro;
- igual vinculación con los bancos, compradores de productos agrícolas y otros con empresas que tienen que ver con los productores asegurados. La posibilidad de un seguro englobado en un préstamo por temporada de producción ya ha sido mencionada. En este tipo de acuerdos la comercialización es automática, a precios muy bajos;

- atención a la publicidad adecuada;
- imparcialidad escrupulosa en la evaluación de pérdidas y en la aceptación de reclamaciones de indemnización;
- pago rápido de estas reclamaciones.

3.7.5 Cálculo de los niveles de indemnización y de primas: franquicia

En los seguros tradicionales, el punto fundamental es definir si el objetivo es sustituirse a los ingresos de una finca en caso de un evento de pérdidas, o si la indemnización va a cubrir sólo el costo de los ingresos no percibidos a causa del daño en la cosecha. La segunda opción es, desde luego, la más fácil y de menor costo, ya que el nivel de la cobertura total es significativamente menor.

Con las pólizas indexadas esta selección es más flexible ya que un asegurado podría escoger por sí mismo el nivel de cobertura, comprando la cantidad de unidades que satisfagan sus necesidades.

De todas formas, es importante realizar cálculos actuariales entre los niveles de prima y de indemnización y actualizarlos continuamente para garantizar la sostenibilidad financiera del programa y su habilidad en el encontrar responsabilidades para sus asegurados. Un factor clave es el nivel de franquicia (exceso) que se aplica. El efecto se ha duplicado: en primer lugar, impacta directamente en el nivel de la prima a través de una relación inversa entre el *quantum* de franquicia y la prima pura requerida para un determinado nivel de protección; en segundo lugar, impacta también en la evaluación de las pérdidas y costos de ajuste, una franquicia significa que un porcentaje menor de daños no tendrá derecho a una indemnización y, por lo tanto, no se realizará ninguna evaluación de pérdidas.

Una área principal de dificultad, al deducir los niveles de primas y de indemnización, es la falta de datos relacionados con la incidencia de las adversidades climáticas y de las pérdidas actuales en el campo. La experiencia ha enseñado que los artículos cronológicos de los diarios no son fidedignos (generalmente exageran la suma de pérdidas) y que los informes recogidos por los ministros de los gobiernos también son poco exactos, ya que por la inexistencia de seguros hay poco incentivo, o exigencias, de precisión.

Uno de los programas de seguro de cosechas más antiguos de los países en desarrollo, el MSIF, ya ha sido mencionado. Es sorprendente, viendo su madurez, que este programa haya desarrollado un sistema confiable de cálculo de niveles de primas y de indemnizaciones. Ha podido hacerlo a través de la disponibilidad de datos detallados y precios de las áreas cultivadas, propietarios, tonelajes enviados, así como los producidos en el curso de las reclamaciones de indemnizaciones.

3.7.6 La recaudación de las primas

El objetivo principal de esta etapa es mantener los gastos lo más bajos posible, por esta razón hay un fuerte incentivo para las vinculaciones con los proveedores existentes de servicios agrícolas y forestales. En Chipre, la *Agricultural Insurance Organization* utiliza las conexiones que los transformadores, mayoristas y exportadores ya utilizan con los agricultores. En Mauricio, el SIF se sirve de las vinculaciones que sus 35 000 clientes productores tienen con los 19 ingenios azucareros. De la misma forma, en las Islas Windward, todos los productores

registrados tienen acceso abierto al único canal del sistema de comercialización centralizado. Esto les ofrece un medio inmediato para la recaudación de las primas de seguro.

Tal vez la vinculación más obvia es entre el asegurador y los bancos que atienden a la misma clientela, con el préstamo incluido como un elemento por temporada de los gastos de la cosecha. Ya que las primas, en este caso, son pagadas a granel por los bancos al asegurador, los costos son reducidos.

3.7.7 La gestión de las reclamaciones

Una vez más, la contención de los costos es un objetivo importantísimo en los procedimientos para la notificación de reclamaciones al seguro, la evaluación de las pérdidas y el pago de las indemnizaciones. Desde luego, la línea divisoria es entre el tipo de pólizas de seguro antiguo y tradicional, en el cual las pérdidas requerían de una evaluación en cada propiedad o bosque, y los nuevos tipos de pólizas en los cuales es posible un enfoque “de bloque”. (véase la Sección 2.5). Ya hemos dicho que algunos peligros, por ejemplo el pedrisco, requieren todavía de una inspección *in situ* para determinar las pérdidas, ya que esta incidencia generalmente golpea una zona geográficamente delimitada.

Un ulterior campo potencial para la reducción de los costos es a de la creación de vinculaciones con entidades que ya ofrecen servicios a los productores: bancos, proveedores de insumos, transformadores de alimentos y otros compradores. A veces, cuando se efectúa la evaluación de las pérdidas sobre una base individual, el proceso puede ser más eficiente dada la disponibilidad de información detallada. En las Islas Windward, la WINCROP ofrece un perito con todos los detalles de las reclamaciones de indemnizaciones a las cuales ha participado, incluyendo datos de las áreas cultivadas y el historial completo de las cosechas.

3.8 EL PAPEL DEL GOBIERNO Y DEL SECTOR PRIVADO

3.8.1 El dilema

Considerando que, en una empresa, el seguro pertenece a un ejercicio comercial, la verdadera naturaleza del seguro de cosechas y forestal significa que se supone una fuerte participación del gobierno. Muchos gobiernos tienen un interés estrecho en la gestión de los riesgos agrarios, tanto por razones de productividad como por razones de bienestar de las poblaciones rurales. Esto significa, en práctica, que los gobiernos se activan no solo en un sentido político general, sino también que pueden estar involucrados más de cerca de varias formas que van desde los estudios iniciales de la factibilidad de introducir productos de seguros forestales o de cosechas, dirigiendo la promoción eventual, hasta la participación financiera.³³

Al mismo tiempo, como ya hemos explicado, hay fuertes razones por las cuales las operaciones empresariales en el seguro pueden ser administradas por cuestiones comerciales, por razones de eficiencia y conveniencia en términos de operaciones de seguro complementando otros servicios comercialmente activos ofrecidos a los productores.

³³ Ya ha sido subrayado que el seguro es un área de incidencia gubernamental para el sector agropecuario, lo que es permitido por las normas de la OMC.

Este doble origen del seguro de cosechas puede producir tensiones. Las áreas más cruciales de interés, son las mismas áreas donde se establecen las primas y se administran las reclamaciones. En estas áreas la experiencia ha demostrado que una influencia política excesiva e inapropiada sobre un asegurador puede causar graves daños.³⁴

3.8.2 Hacia una solución

Como consecuencia, se está poniendo mucha atención, durante la elaboración de programas de seguro de cosechas, a evitar estas tensiones en el límite de lo posible. Evitar para optimizar el papel del sector público, mientras se aprovecha la guía y la eficiencia de la industria del sector privado.

Hay varios pasos que seguir, en la siguiente lista enunciamos los más importantes:³⁵

- asegurarse que una compañía ya existente o un ente nuevo tengan bases legales sólidas sobre las cuales ofrecer los productos de seguros, con los niveles requeridos de competencia empresarial;
- aclarar los objetivos del gobierno en la promoción del seguro de cosechas. ¿Es sólo un mecanismo adicional de gestión de riesgos o una propuesta de subsidios para el sector productivo? Si es este último, la vía para el apoyo financiero tiene que estar protegida de una interferencia política cotidiana.³⁶ No es fácil realizarlo, pero es fundamental si se requieren condiciones de financiación continuas para construir la eficiencia y la confianza en el sistema;
- el establecimiento de fuertes lazos, desde el inicio, con los reaseguradores internacionales. Estas compañías pueden ayudar no sólo con la asesoría técnica, sino también siendo instrumentales en el fortalecimiento de la adherencia necesaria a la aplicación correcta de los procedimientos de establecimiento de las primas y el establecimiento de las reclamaciones. Aunque la oportunidad de ganancia esté años lejos, tales compañías están siempre preparadas a operar en nuevos campos geográficos de empresas. Trabajan con horizontes a largo plazo y esto puede ayudar mucho al beneficio del naciente oferedor de seguro de cosechas, ya sea una nueva compañía o una nueva sección dentro de una compañía ya operativa;
- Las bases financieras para el asegurador tienen que ser adecuadas. Esto puede ser suficiente para sobrevivir los primeros años en los que las condiciones podrían ser tales que las ganancias sean negativas. En la cima de estas pérdidas se tienen que calcular los gastos administrativos. En muchos

³⁴ En India, los niveles de primas para los mayores programas de seguro de cosechas estatales fueron establecidos por el gobierno sobre bases política y no actuariales. En Chipre, el abono de las primas fue incluido en la ley de establecimiento de los aseguradores paraestatales. En ambos casos la inflexibilidad ha producido problemas a las instituciones de seguros que ha abarcado.

³⁵ Vea también la Sección 2.3.

³⁶ Hace algunos años el gobierno de las Filipinas proporcionó un fondo para el establecimiento de la PCIC. Una parte importante fue invertida para proporcionar un complemento adjunto a las entradas por primas de las operaciones normales de seguro. El establecimiento de este fondo de inversiones fue un movimiento de miras al futuro por parte del gobierno, dotando el POCIC con un grado importante de autonomía y responsabilidad.

países en desarrollo tiene que existir un sector privado que participe en los seguros con una base financiera sólida;

- trabajar en estrecha colaboración con los representantes del sector productivo y/o forestal. Esto contribuirá a asegurar que los servicios y productos son populares y, por lo tanto, en demanda.

4. ANEXOS

Estos anexos contienen:

I Bibliografía

II Anotaciones sobre el cálculo de las primas

III Glosario

I BIBLIOGRAFÍA

Cottle, Phil. 2001. *Forestry insurance and marketing in 2001*. Documento presentado en el seminario Partnerre International Agricultural Insurance 2001. Diessenhofe, Suiza.

Dismukes, R. 2002. *Crop insurance in the United States*. Documento presentado en la Conferencia de Madrid. Mayo 2002.

Eaton, C. y Shepherd, A. 2001. *Contract farming, partnerships for growth*. Roma. FAO.

FAO. 1991. *A compendium of crop insurance programmes*.

FAO. 1991. *Loss adjustment training modules*, (1,2).

European Union. 2001. *Risk management tools for E.U. agriculture; with special focus on insurance*. Agriculture Directorate General.

Hazell, P. 2001. *Potential role for insurance in managing catastrophic risk in developing countries*. Occasional Paper. IFPRI.

MunichRE. 1999. *Topics – Annual review of natural catastrophes, 1998*. Mónaco, Alemania.

Roberts, R.A.J. y Dick, W.J.A. 1991. *Strategies for crop insurance planning*. Roma. FAO.

Skees, J. et al. 2001. *Developing rainfall-based index insurance in Morocco*. Washington. Banco Mundial.

UNEP/WMO. 2001. *Climate change 2001: Impacts, adaptation and vulnerability*.

II ANOTACIONES SOBRE EL CÁLCULO DE LAS PRIMAS

Una prima pagada debe cubrir algunos gastos que son representados como porcentajes de la suma asegurada. El seguro es una especie que utiliza ampliamente los cálculos de datos, y por esta razón se registran cuidadosamente los gastos de todo tipo. Algunos gastos pueden ser calculados con grandes posibilidades de precisión. Entre estos tenemos:

- el gasto administrativo interno, instalaciones de la oficina, personal, equipo y gastos en curso;
- el gasto administrativo externo, generalmente asociado con la adquisición de clientes, por ejemplo: publicidad, formación dirigida a los productores, etc.

Otros gastos no son tan fáciles de calcular, especialmente en los primeros años de un determinado producto de seguro. Estos son los gastos para hacerle frente a las reclamaciones. Estos son conocidos como “costos de los daños”, y es la suma de todas las indemnizaciones pagadas más los gastos administrativos, divididos por la cuantía total asegurada. El historial de datos es la base para estos cálculos. Naturalmente en un programa nuevo esta cifra base puede ser solamente un cálculo estimado, basado en la cronología de pérdidas producidas por eventos adversos similares en áreas agrícolas equivalentes.³⁷

- La cifra base es reajustada por medio de la suma de “incrementos”. Estas son sumas que los aseguradores necesitan tener a disposición ante factores que pueden incrementar la probabilidad y/o la cantidad de las reclamaciones de indemnizaciones de las pólizas, o los gastos de atenuar las fluctuaciones a través de la compra de reaseguros. En los seguros de cosechas y forestales estos factores son:
- Incremento de catástrofes: para realizar antes de la aceptación de la incidencia de los riesgos para los incidentes de peligros que tienen una frecuencia muy baja, pero que presentan gran intensidad, es decir, que son potencialmente muy peligrosos y por lo tanto muy costosos para asegurar. Un ejemplo podría ser la tormenta de pedrisco de Múnich de julio de 1984 (véase la nota al pie N° 21);
- Incremento de volatilidad: para realizar antes de la aceptación de cambios marcados en la frecuencia y tipo de riesgos.

³⁷ En recientes ocasiones en Ucrania se han utilizado datos del Mid-West United States como indicadores de pérdidas similares, ya que las condiciones agro climáticas son similares.

III GLOSARIO

Actuarial

Designa los cálculos realizados por un actuario. Esencialmente, esos cálculos constituyen una rama de la estadística que se ocupa de las probabilidades de que se produzca un acontecimiento. Los cálculos actuariales, para ser exactos, requieren datos básicos correspondientes a un período suficientemente largo para poder predecir la probabilidad de los acontecimientos futuros con cierto grado de certidumbre.

Actuario

Persona con especialización y experiencia en matemáticas y estadísticas encargada de aplicar, en el campo de los seguros, conceptos de probabilidad y de estadística, tales como cálculos relativos a clasificación de clientes, primas, reservas y dividendos.

Acumulación

Concentración de riesgos análogos en un determinado sector, de suerte que un evento asegurado puede dar lugar a varias pérdidas que se producen simultáneamente. El control de los riesgos de acumulación es una parte importante en la gestión de las compañías de seguros.

Agente de seguros

Persona que ofrece, negocia o concierta contratos de seguros por cuenta de su mandante (normalmente el asegurador).

Asegurador

La compañía que extiende una póliza de seguro y aparece nominada en este documento como responsable del pago de las reclamaciones en caso de eventos que produzcan pérdidas o daños a la propiedad asegurada.

Azar

Una característica física o moral que incrementa la potencialidad de pérdida causada por un peligro asegurado o que puede influenciar el grado de daño sostenido.

Base de valoración (tasación)

Base sobre la cual se establece el valor potencial asegurado, empleándose el valor establecido para determinar la suma total asegurada. En las pólizas de seguro agrícola, la base de valoración suelen ser los costos de producción del cultivo.

Beneficio del seguro

Cualquier beneficio que resulte de un seguro o reaseguro antes de agregarle cualquier interés.

Bonificación por no-siniestralidad

Si un asegurado en años anteriores no ha presentado ningún tipo de reclamaciones, el asegurador puede decidir una reducción en la prima de renovación, decidida en forma de bonificación por no-siniestralidad.

Borderó

Existen dos tipos de borderó, uno para las primas y uno para las pérdidas. Ambos tipos se presentan a los aseguradores / reaseguradores a intervalos regulares. 1) el borderó de primas ofrece detalles de los asegurados, sumas aseguradas, ubicación de los riegos y pagos de primas. 2) el borderó de pérdidas contiene detalles tales como las fechas de incidencia de peligros asegurados, fechas y cantidades de reclamaciones, cantidades pagadas y pendientes.

Calor excesivo

Es el calor excesivo a causa de las altas temperaturas que puede producir graves daños o pérdidas en los cultivos, tales como en el período de polinización cuando impide la siembra. Por las dificultades de insolación y de cálculo de las pérdidas debido a este peligro, este riesgo raras veces es aceptado por los aseguradores de cosechas.

Capacidad

El límite máximo de seguro o reaseguro que puede obtenerse de una compañía o de un mercado de seguros.

Catástrofe

Desastre repentino, grave e inesperado que causa muchas pérdidas.

Ceder

Comprar reaseguros.

Ciclón

Áreas de baja presión alrededor de las cuales el viento sopla conforme a las manecillas del reloj en el hemisferio meridional. Los términos “huracán” (Atlántico norte) y “tifón” (océano Pacífico), son nombres regionales de un “cyclón tropical”. Todos se originan en las aguas tropicales o subtropicales y tienen vientos con velocidad sostenida de más de 119 km por hora.

Cláusula de arbitraje

Cláusula de un contrato de seguros que especifica que si el asegurador y el asegurado no logran llegar a un acuerdo para la debida liquidación de un siniestro, cada uno de ellos designará un árbitro, y entre los dos árbitros designarán a un tercero. La decisión que por mayoría tomen los tres árbitros constituirá la liquidación y será de cumplimiento obligado por las partes.

Cobertura automática del seguro

Un cultivador que participa en operación comerciales importantes o en una situación de agricultura por contrata, puede ser cubierto automáticamente por una póliza de seguro de cosechas, contratada directamente por la agencia de comercialización o por el comprador/transformador de la cosecha. Este tipo de arreglos permite un enorme ahorro ya que los gastos de comercialización del seguro, cobros de las primas y de emisión de las pólizas, son reducidos.

Coefficiente de pérdidas

Es la proporción entre la reclamación pagada (o pagable) y la prima devengada.

Compañía cautiva de seguros

Se trata de una compañía de seguros establecida y poseída por un gran conglomerado o grupo comercial, o por el mercado, profesionales y otras asociaciones. Asegura los riesgos de su matriz o de sus miembros/afiliados.

Compañía cedente

Un asegurador directo que pone todo o una parte de un riesgo original en manos de un reasegurador.

Compañía de seguros mutuos

Es una compañía establecida para negociar seguros para sus miembros, recibiendo todos las ventajas de las utilidades. Una compañía de seguros mutuos posee un capital fuera de riesgo, de fuentes externas. En términos de agricultura una compañía de seguros mutuos podría ser formada por un grupo de productores que paga una prima cada uno a un fondo que ellos mismos controlan, en vez de pagar a una compañía de seguros.

Congelación

El daño a los cultivos inicia cuando las temperaturas descienden bajo cero, o por medio de la congelación de las aguas de la superficie o de las células internas de la planta. El grado de daño, en muchos casos, es una función tanto de la temperatura como del tiempo de exposición. En muchos círculos de seguro de cosechas este término generalmente es intercambiado con el de helada. En los Estados Unidos, sin embargo, la palabra “congelación” se aplica comúnmente a la advección causada por la invasión de masas de aire de baja temperatura en una zona determinada, distinguiéndola de “helada” que es relacionada con el enfriamiento radiativo. El enfriamiento advectivo tiende a ocurrir solamente por una noche o dos y las medidas de prevención contra heladas, incrementando particularmente la circulación del aire, pueden producir un efecto que hace entrar el calor en la cercanía inmediata de los cultivos y de los árboles.

Corredor de seguros

Un corredor de seguros representa a una persona o a una compañía que quiere comprar un seguro. En muchas jurisdicciones un corredor puede ser también un agente del asegurador para el cobro de las primas y el envío de la póliza.

Costo perdido

Reclamación expresada como porcentaje de la suma total asegurada o responsabilidad total.

Daños físicos o tangibles

Características físicas que incrementen la posibilidad de una pérdida. Por ejemplo, en el seguro de cosechas, si se ha asegurado contra una enfermedad, la ocurrencia de peligros causados por el mal tiempo, tales como las lluvias continuas, pueden fortalecer la ocurrencia de esta enfermedad, de la misma forma en que la temperatura caliente y seca incrementa el riesgo de incendios en un bosque.

División por zonas

División de los límites geográficos de un programa de seguros en zonas, por motivos de clasificación. Por ejemplo, en el seguro de cosechas un área puede ser dividida en zonas de acuerdo al clima, topografía y vegetación natural. El importe de la prima cambia de acuerdo a las diferentes zonas dependiendo de la frecuencia de las incidencias.

Embargo

Es el comienzo de una póliza de seguros, por ejemplo el inicio del período de cobertura.

En riesgo

Término utilizado para describir la póliza durante el período de seguro.

Evaluación de pérdidas

La evaluación de pérdidas es la primera etapa de una tasación de pérdidas, es decir, la estimación de las pérdidas sufridas como consecuencia de un riesgo asegurado.

Exceso de siniestralidad

Véase Póliza de exceso de pérdidas. Este término es reservado generalmente a los contratos de reaseguro.

Fecha de comienzo

La fecha de comienzo de la cobertura de seguro.

Franquicia (Exceso)

Una suma de pérdidas que tiene que ser alcanzada antes de que el asegurador pague una indemnización. Una vez que se ha alcanzado esta cifra, el asegurador tiene que pagar la reclamación totalmente. Por ejemplo, un productor ha asegurado su cosecha por 1 000 dólares EE.UU., con una franquicia de 100. Si la reclamación es por 99, tiene que ser cubierta por el productor. Si la reclamación es de 101, sin embargo, la cuantía total de 101 es pagada por el asegurador.

Frecuencia de pérdidas

Las tasas de ocurrencia de las pérdidas, expresadas a menudo en número de incidentes durante un período determinado. Es el método que se utiliza para medir la eficacia de los servicios de prevención de pérdidas.

Fuera de riesgo

Término utilizado cuando el seguro se ha vencido o ha sido cancelado.

Fuerza mayor

Acontecimiento que deriva de causas naturales sin la intervención humana y que no hubiera podido evitarse con una diligencia razonable o previsión. Se trata de un obstáculo inevitable que impide el propósito de realizar algo, como elementos de la naturaleza, huelgas, guerras, terremotos, etc.

Gestión del riesgo

El cuidado de mantener los ingresos y evitar/reducir las pérdidas o daños a una propiedad que resulten de un evento no deseado. La gestión del riesgo, por lo tanto, tiene que ver con la identificación, el análisis y la cuantificación de los riesgos y la toma de las medidas apropiadas para prevenir o minimizar las pérdidas. Tiene que ver, también, con los tratamientos físicos, tales como la fumigación de un cultivo contra los áfidos, el uso de las redes contra el pedrisco o la siembra de árboles cortavientos. Puede tener que ver también con tratamientos financieros (fuentes de recursos suficientes de tal forma que una pérdida pueda ser sostenida sin poner en peligro la viabilidad inmediata de la empresa ante el evento de pérdida).

Heladas

Disminución de la temperatura bajo cero por enfriamiento radiativo (véase “Congelación”).

Huracán

Véase Ciclón.

Importe de la prima

Es el precio por unidad del seguro. Normalmente es expresado como un porcentaje o por mil de la suma asegurada.

Indemnización

La cuantía pagada por el asegurador al asegurado, ya sea en efectivo, reparaciones, sustitución o reincorporación en caso de una pérdida cubierta por seguro. La cantidad es calculada sobre el total de la pérdida pecuniaria asegurada. Se fija en una cifra igual a, pero no mayor que el actual valor del objeto asegurado antes del evento de pérdida, sujeto a la suficiencia de la suma asegurada. Esto significa que para muchos cultivos se establece un nivel de indemnización en aumento, de la misma forma que el cultivo crece en la temporada.

Interés asegurable

Una póliza de seguro es válida sólo si el asegurado está relacionado con el objeto de la póliza de tal forma que se beneficie de su supervivencia, sufra por sus pérdidas o daños causados a este objeto o responda a terceros con relación al objeto.

Inundaciones

Los desbordes o desviaciones de sus cursos normales, naturales o artificiales de las aguas y el romperse o desbordarse de las aguas públicas y otros flujos de aguas originándose fuera de la propiedad asegurada.

Lluvia excesiva

La definición de este peligro cambia ampliamente pero, en general, tiene que ver con las lluvias de alta intensidad, de modo anormal, en breves períodos de tiempo, que causan daños físicos directos en los cultivos (encamado, caída de granos, etc.) y se puede extender a pérdidas secundarias causadas por la saturación del suelo, clorosis y necrosis de las plantas. Algunas pólizas ofrecen también protección contra las lluvias excesivas, en tiempos de la recolección, que impiden el acceso a las plantaciones para llevar a cabo estas operaciones en tiempos oportunos, lo que produce una pérdida del rendimiento y/o la reducción de la calidad.

Malus

El incremento en la prima de seguro como resultado de reclamaciones precedentes.

Máxima pérdida posible

El tipo de la prima de reaseguro se basa en el costo de las reclamaciones del asegurador directo al reasegurador, comparado con los ingresos por concepto de primas brutas del asegurador directo, en porcentaje.

Método de zonas

Una zona agrícolamente homogénea puede ser una unidad de seguro.

Notificación de siniestro

Las pólizas de seguro generalmente contienen una disposición de indemnización que en cualquier ocurrencia de un daño asegurado podría producir una reclamación que debe ser reportada al asegurador dentro de un período de tiempo especificado.

Pedrisco (o granizo)

Precipitaciones en forma de pelotitas de hielo que, de acuerdo a su cantidad y tamaño, pueden causar serios daños al ganado y al cultivo.

Pérdida

Un evento que da derecho a una reclamación según las cláusulas de una póliza de seguros; una reclamación o el desaparecimiento de la propiedad asegurada a través de un acto tal como robo, tal como es expuesto por sus supervivientes en estado de daño.

Pérdida parcial

La pérdida de una parte de la propiedad asegurada. Sucede generalmente en el seguro de cosechas, pero no tanto en el seguro de ganado donde la cobertura por mortalidad es la norma: un animal o está vivo o está muerto, no hay términos medios. Sin embargo, muchas pólizas de seguros para ganado cubren grupos de animales (rebaños o manadas) que pueden sufrir pérdidas parciales.

Pérdida total constructiva

Cuando la propiedad asegurada ha sido dañada a tal punto que es poco rentable salvarla, se puede declarar una pérdida total constructiva. No es lo mismo que la pérdida total actual, en la cual la propiedad asegurada es totalmente destruida. En el seguro de cosechas, una pérdida total constructiva puede ser declarada cuando el nivel de daños va más allá del porcentaje predeterminado del cultivo volviéndose antieconómico recolectar lo que queda, por ejemplo, los gastos de recolección son mayores que el valor del cultivo no dañado que podría resultar de la operación de recolección.

Período de retorno

Es el período de tiempo entre dos ocurrencias del daño asegurado. Por ejemplo, el período de retorno para un huracán podría ser una vez cada diez años. El período de retorno se establece a través de análisis del historial de incidencias del riesgo asegurado.

Período de seguro

Es el período de protección para el cual la póliza ha sido extendida. Cualquier pérdida efectuada fuera de este período no es indemnizada. Para los cultivos anuales, este período comienza normalmente al momento de la siembra, germinación, floración o trasplante y termina al momento de la recolección. Para los cultivos perennes (las palmeras, por ejemplo), el período de indemnización puede ser establecido por año.

Perito

Una persona encargada de la evaluación y pago de cualquier reclamación de indemnizaciones efectuada para una póliza (véase Tasador de pérdidas).

Plan de seguro obligatorio

Es una forma de seguro establecida por la ley. En el seguro agrario es un plan que tiene autoridad jurídica para la participación obligada de los productores que poseen cosechas o ganado (véase también plan de seguro voluntario y seguro automático).

Plan de seguros voluntario

Es un programa de seguro en el cual los interesados pueden escoger si asegurar sus propiedades o no.

Póliza

Un documento con los términos de seguro para la propiedad bajo cobertura.

Póliza de exceso de pérdidas

Este término, inusualmente aplicado en las empresas de reaseguros, se refiere a una póliza que cubre las reclamaciones una vez que se ha excedido a una cierta suma. Es un tipo de seguros no proporcional, donde el reasegurador acuerda pagar al reasegurado las pérdidas que exceden un límite específico por causa de un peligro o de algún evento. Un reasegurador puede rehusar la disminución de su exposición, estableciendo un límite superior sobre el cual no pagará la reclamación. Por ejemplo, un reasegurador puede acordar pagar reclamaciones de 200 000 dólares EE.UU. en exceso de 100 000. Si la suma de la reclamación es de más de 300 000, el reasegurado (p.e., el asegurador) tendrá que hacerse cargo del excedente. Alternativamente puede acordar un ulterior exceso de pérdida con otros reaseguradores hasta que la cuantía total asegurada cubra el riesgo original.

Póliza de seguro

Un documento formal en el que se incluyen todas las cláusulas, condiciones, avales y documentos que expresan los términos, excepciones y condiciones del contrato de seguros entre el asegurador y el asegurado. No es el contrato por sí mismo, sino una evidencia del contrato. En un plan de seguros obligatorio la persona asegurada puede no recibir un documento formal de póliza de seguro directamente relacionado al contrato, sino un certificado de seguro que le indica brevemente los rasgos principales de los términos y condiciones del contrato.

Pólizas de seguro a todo riesgo

Es un tipo de póliza con el cual se cubre un buen número de peligros y las bases para el cálculo de la suma asegurada es el rendimiento previsto, tal como determinado por el historial de producción en una cantidad determinada de años. Tiene la ventaja que no es necesario, en la evaluación de las pérdidas, asignar porcentajes a los daños individuales.

Póliza global

Póliza en la cual una sola suma asegurada cubre un grupo de objetos diferentes, por ejemplo: varios edificios en una póliza contra incendios, o un invernadero más su contenido, incluyendo los cultivos y los equipos de producción.

Prima

La retribución monetaria que debe pagar el asegurado durante el período (o plazo) del seguro previsto en la póliza.

Prima devengada

Se dice que la prima ha sido devengada cuando el seguro ha caducado.

Prima no devengada

Cualquier prima de una póliza de seguro que nunca llegó a buen término o si una póliza de seguro ha entrado en vigor, la parte de la prima que tiene que ver con el período de la póliza todavía está en vigor.

Prima pura

Expresión utilizada en la determinación de tarifas de seguros. Se aplica a la parte de la prima total que se necesita para pagar las pérdidas previstas. No tiene en cuenta el efectivo necesario para otros gastos de la compañía.

Producción asegurable

Término utilizado en el seguro de cosechas para indicar el máximo rendimiento que va a ser asegurado con una póliza. Generalmente se expresa en porcentajes del rendimiento potencial, calculados por medio del análisis de las producciones anteriores en el área que va a ser asegurada, evaluando el potencial de la tierra en el crecimiento del cultivo y las capacidades de gestión de los productores y con la inspección del cultivo actual para evaluar su rendimiento potencial.

Promedio

Si el valor de la propiedad ha sido asegurado por menos del valor real, la reclamación por una pérdida es reducida proporcionalmente al subvalor establecido. Este es un principio básico de los contratos de seguros.

Reaseguro

Es el seguro tomado por el asegurador directo de otro asegurador (denominado reasegurador), a fin de compartir y repartir el riesgo o los riesgos aceptados en virtud de la póliza o las pólizas originales. El riesgo o los riesgos originales pueden ser demasiado grandes para que el asegurador directo los soporte exclusivamente por su cuenta, debido al largo período de exposición o a su acumulación. El reaseguro tiene muchas ventajas, entre estas (i) nivelar los resultados de la compañía de seguro en un período de tiempo; (ii) limitar la exposición de riesgos individuales y restringir el pago de indemnizaciones por la compañía de seguros; (iii) puede incrementar los márgenes de solvencia (porcentaje de capital y reservas hasta la red de entradas por primas), reforzando la fuerza financiera de la compañía; y (vi) el reasegurador participa en las utilidades de la compañía de seguro, pero contribuye también en las pérdidas, la red resulta ser, de esta forma, un coeficiente de pérdidas más estable para el asegurador durante todo el período de seguro.

Reaseguro contractual

Acuerdo por escrito entre un asegurado directo y uno o más reaseguradores para aceptar cesiones de operaciones suscritas por el asegurado directo, dentro de unos límites previamente convenidos. El reasegurador o los reaseguradores no pueden negarse a aceptar cualquier cesión que quede comprendida en las condiciones del contrato. Con intervalos periódicos, se facilita a los reaseguradores un resumen de las primas que se les deben y de las liquidaciones de siniestros que ellos deben.

Reaseguro facultativo

Reaseguro mediante la oferta y aceptación de riesgos individuales (véase reaseguro contractual). En el reaseguro facultativo el reasegurador conserva la “facultad” de aceptar o rechazar el riesgo ofrecido por la compañía cedente. Este método tiene la ventaja de que la compañía cedente puede seleccionar y elegir los riesgos que reasegurará y sobre qué base, y el reasegurador ejercer su criterio al asegurar caso por caso. Estas ventajas se ven casi siempre superadas por los gastos e inconvenientes del método. No obstante, el reaseguro facultativo se utiliza comúnmente en las operaciones de seguros de cosechas para programas de cultivos específicos, especialmente en los primeros años.

Rendimiento

Producción de la propiedad asegurada por superficie unitaria, por ejemplo en el seguro de cosechas es el número de toneladas/hectárea de producto recolectado.

Rendimiento de garantía

Significa el rendimiento físico de los cultivos determinados en la póliza del seguro, con el que se compararán los rendimientos reales al calcular las indemnizaciones.

Rendimiento normal

Es el rendimiento que la experiencia de cierto número de años ha indicado que cabe prever en una parcela determinada en condiciones normales, si no se producen desastres naturales extraordinarios ni fenómenos meteorológicos inusitados. En la práctica, se considera como rendimiento normal el valor modal del rendimiento (rendimiento obtenido más comúnmente). Este valor modal es también el rendimiento que los agricultores consideran más comúnmente aceptable, ya que, por lo general, hacen caso omiso de los años malos al estimar sus rendimientos futuros sobre la base de los resultados anteriores.

Retención

1) el importe de la responsabilidad que retiene la compañía cedente y que no está reasegurado. 2) la prima retenida por un asegurador al haber pagado reclamaciones y gastos, que por lo tanto, se equipara a las ganancias del asegurador.

Riesgo

Se refiere a una causa de daño o pérdida a la propiedad. Los riesgos pueden ser asegurados o no asegurados, términos éstos utilizados normalmente en las pólizas de

seguros. Por eso es importante que los procedimientos de tasación de pérdidas permitan distinguir con claridad entre daños causados por un riesgo asegurado o no asegurado respectivamente. Los principales peligros naturales mencionados en una póliza de seguros agrarios son: fuego, inundaciones, congelación, pedrisco, viento, lluvias excesivas y sequías.

Riesgo de base

La diferencia potencial entre el pago del seguro y la pérdida de seguro al momento del pago.

Riesgo moral

Riesgo o peligro que cabe esperar de la naturaleza humana, tanto individual como colectiva. El riesgo moral depende principalmente del carácter de la sociedad, el carácter del asegurado, y el carácter de sus empleados y la forma en que trabajan y se comportan en el trabajo. Ejemplos de riesgos morales importantes son: el descuido, las reclamaciones fraudulentas, el delito de incendio, la falta de responsabilidad, el sobreseguro excesivo, el mal ambiente moral general debido a un periodo de depresión y de recesión, y la demanda irrazonable de una suma elevada como liquidación de un siniestro.

Seguro

Es el mecanismo financiero que tiene por objeto reducir la incertidumbre de las pérdidas, mancomunando un gran número de incertidumbres, a fin de que la carga de las pérdidas se reparta. Generalmente, cada tomador del seguro paga una contribución al fondo, en forma de una prima evaluada por el asegurador proporcional al riesgo que aquél introduce, prima que determina y administra el asegurador, y con ese fondo se pagan las pérdidas sufridas por cualquier asegurado.

Seguro a todo riesgo

La expresión “seguro a todo riesgo” se utiliza para designar el seguro de pérdidas o daños de un bien especificado, a consecuencia de un caso fortuito, incluidos fuerza mayor, accidentes, incendios, robos y hurtos, salvo los expresamente excluidos, por ejemplo, guerra y riesgos similares, pérdidas indirectas, y pérdidas intencionales causadas por el asegurado o sus mandatarios.

Seguro acuícola

Es la protección de las empresas pesqueras que trabajan en aguas dulces o saladas contra la mortalidad de la población de peces. Es diferente del seguro que puede ser contraído contra el riesgo de jaulas y otras estructuras por parte de las tormentas, accidentes marinos, etc. aunque en casos individuales se puede vincular a las pólizas.

Seguro agrario

Varios tipos de seguros a disposición del sector agropecuario, por ejemplo, el seguro de cosechas, el seguro de ganado, seguro acuícola y seguro forestal, pero normalmente esta expresión no se utiliza para calificar el seguro de las edificaciones o

del equipo agrícola, aunque un mismo asegurador puede cubrir los diferentes tipos de seguro (véase seguro acuícola, seguro de cosechas, seguro forestal, seguro de ganado).

Seguro contra interrupción de negocios

Es el seguro por pérdidas que resulten de circunstancias imprevistas que reduzcan la producción, tanto física como financiera, de una empresa. Las pólizas de seguro contra interrupción de negocios pueden ser utilizadas para el seguro de transformadores de productos agrícolas, y puede cubrir, por ejemplo, los gastos adicionales que resulten de cualquier escasez en el envío a la planta procesadora de los cultivos que tienen que ser transformados.

Seguro de cosechas

Ofrece protección contra los daños o pérdidas a los cultivos en crecimiento, incluidos cultivos vivaces, como los arbóreos, y contra riesgos específicos o múltiples: por ejemplo, pedrisco, vendavales, incendios o inundaciones. El cálculo de las pérdidas puede hacerse sobre una base de “rendimiento”, de costos de producción, de valor convenido o de costos de rehabilitación. Mientras la mayor parte de los seguros de cosechas se inclina hacia las pérdidas físicas en la producción o rendimiento.

Seguro de créditos para cosechas

La cobertura se decide sobre la base de la cantidad de los créditos a la producción de los distintos agricultores. Corresponde a cada agricultor una suma diferente, según el diferente valor de su crédito, con independencia de la zona que cultiva.

Seguro de ganado

Este es un tipo de seguro agrícola que generalmente se basa en la provisión de cobertura de la mortalidad del ganado debida a las enfermedades enunciadas y a heridas accidentales. La cobertura de este seguro normalmente está restringida a los animales adultos y puede ser calculada sobre la base de un sólo animal o a un grupo de animales. Las principales clases de seguro de ganado cubren los bovinos, ganado lechero, ovejas, cabras y cerdos y aves de corral. Los propietarios buscan un tipo especial de cobertura, a veces, para animales de un cierto valor, por ejemplo, sementales, toros, contra pérdidas de rendimiento a causa de accidentes.

Seguro de pérdida consecencial

Seguro contra pérdidas monetarias, además de daños materiales, causados por el peligro ante el cual se está asegurados. Este tipo de pólizas se aplica generalmente a la agricultura por riego, donde se cubre por pérdidas o daños a los cultivos como resultado de la avería del equipo de riego, lo que produce pérdidas en la capacidad de regar el cultivo.

Seguro de riesgo específico

Póliza que describe y determina previamente, en forma específica, los riesgos concretos que quedarán cubiertos, a diferencia de las pólizas “a todo riesgo” con algunas exclusiones.

Seguro forestal

Protección contra pérdidas o daños en los árboles (madera en pie) principalmente causados por el fuego, vendavales catastróficos, nieve, inundaciones o terremotos. Una valoración de su incremento y sistemas de indemnización se aplican para reflejar el volumen creciente de madera y, por lo tanto, de exposición al riesgo con el envejecimiento de los árboles.

Seguro indexado

Es un tipo bastante nuevo de póliza de seguros en el cual la indemnización se vuelve pagable bajo la ocurrencia certificada del evento climático para el cual se ha acordado cobertura. Las pólizas normales se conocen también como “cupones de seguro” ya que las pólizas normales de seguros son reemplazadas con cupones o con ticket. La principal diferencia entre éstas y las pólizas tradicionales es que las pérdidas no son calculadas ni en las fincas individuales aseguradas ni basándose en las áreas. Ya que dependen del factor detonante, estos cupones se basan en los datos proporcionados por los instrumentos de registro meteorológico, con la posibilidad de verificación de la ocurrencia del peligro asegurado recurriendo incluso a las fotografías aéreas o de satélites.

Selección adversa (antiselección)

La tendencia de asegurados con riesgos de seguro menos favorables a solicitar o continuar el seguro en un mayor grado que otros. La selección adversa se da cuando los asegurados escogen solamente la cobertura que tiene mayores probabilidades de resultar en pérdidas. En el seguro agrícola, esto puede ocurrir cuando:

- se aseguran los agricultores de alto riesgo o que utilizan prácticas anticuadas, mientras que otros agricultores, con expectativas de producción más seguras, no lo hacen;
- los agricultores aseguran únicamente sus cultivos o parcelas de alto riesgo, absteniéndose de hacerlo con respecto a las otras unidades; por ejemplo, comprar una póliza de seguros sólo para las parcelas con cultivos que crecen en áreas expuestas a inundaciones de una propiedad.

Sequía

Este es un riesgo que los agricultores frecuentemente piden que sea incluido en una póliza de seguro de cosechas, pero es también uno de los peligros más difíciles de asegurar, debido a sus problemas de definición. Al contrario de la mayoría de los peligros por condiciones atmosféricas, la sequía es un fenómeno progresivo que se manifiesta por medio de la acumulación del déficit de humedad en el suelo para el crecimiento de las plantas y por su impacto en el cultivo y el rendimiento es extremadamente difícil de predecir y, desde luego, calcular y aislar de otros casos no asegurados. Por estas dificultades se ha puesto mucha atención, en los años recientes, al enfoque imaginativo para tratar de hacerle frente a este problema (véase seguro indexado).

Siniestro máximo probable

Es un cálculo de la pérdida máxima que se puede sufrir al ocurrir un solo evento considerado dentro del reino de las posibilidades. Las coincidencias remotas y posibles pero improbables catástrofes son ignoradas en el estimado de un siniestro máximo posible.

Marea de tempestad

Un alto nivel del mar de modo anormal, causado por vientos muy fuertes. Generalmente están asociados con los huracanes y pueden causar mayores daños que los vendavales.

Suma asegurada (capital asegurado)

La máxima responsabilidad monetaria del asegurador hacia el asegurado en virtud de una póliza de seguros.

Tarifa

Es la cantidad requerida por el asegurador o reasegurador por un seguro. Generalmente es expresada en porcentaje de la suma asegurada. La cantidad a la cual se equipara es la prima.

Tarificación basada en la experiencia

Es la tarificación del riesgo usando el historial propio de pérdidas/accidentes del asegurado y no tomando en consideración el coeficiente de pérdidas ni el ritmo del mercado general.

Tasa de daños del seguro

$$\text{Tasa de daños del seguro} = \frac{\text{Indemnizaciones pagadas}}{\text{Importe del seguro}}$$

Generalmente, la tasa de daños del seguro se expresa en un porcentaje que se aplica a la suma total de un tipo de seguros de un asegurador en un año determinado. Por ejemplo, la tasa de daños del seguro del arroz en el Japón en 1976 fue del 8,3 por ciento. También denominada “tasa de daños” o “costo perdido”.

Tasación de pérdidas (Ajuste de pérdidas, peritación)

Es la determinación de la medida en que se ha producido la pérdida resultado de la incidencia de un daño asegurado y por la presentación de la reclamación. Este proceso es desarrollado por el tasador de pérdidas que trabaja a la par del asegurador.

Tasador de pérdidas (Ajustador de pérdidas, perito)

Representante del asegurador o persona independiente empleada por éste para evaluar y determinar la suma de la responsabilidad del asegurador por las pérdidas o daños reclamados por el asegurado.

Tifón

Véase Ciclón.

Tormenta tropical

Cualquier tormenta que se origina en las aguas tropicales y que tiene circulación rotatoria diferente con velocidades del viento entre 63 y 118 km por hora. Las velocidades del viento mayores de 118 km/h pueden ser reconocidas como ciclones (o tifones, huracanes, dependiendo de las zonas geográficas donde se presentan).

Umbral de asegurabilidad

En el seguro de cosechas, las características que deben reunir una empresa agrícola, desde el punto de vista de escala de operaciones, conocimientos administrativos aceptables o situación financiera, sin las cuales un asegurador no podrá concentrar un contrato de seguro viable.

Unidad de seguros con el método individual

Término utilizado en seguros de cosecha para indicar la superficie básica de tierra incluida en un contrato de seguro. Con este método se puede considerar como unidad básica la parcela o la superficie total de parcelas en que se cultiva un producto agrícola determinado y explotado por un asegurado. La extensión del riesgo mejora con el incremento de las áreas aseguradas.

Valor

El valor de la propiedad que es asegurada. Las bases de evaluación cambian dependiendo de la propiedad. En el seguro de cosechas, el valor asegurado puede ser basado en los costos de producción del cultivo, su valor comercial o costos de restablecimiento. Los métodos de evaluación se establecen siempre al momento de la compra del seguro.

Vendavales

Corrientes de aire de tal velocidad que causan daños físicos o pérdidas al cultivo asegurado y a los edificios, etc. Véase también: ciclón, tormenta tropical y huracán.