

# **Análisis y evaluación de mecanismos de aseguramiento agropecuario: El Seguro Agrario Catastrófico**

**Investigador Principal: Carlos De Los Ríos  
Asistente de Investigación: Alvaro Azañedo**

**Julio, 2012**

# Índice

<b>1</b>	<b>OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>LOS SEGUROS AGRARIOS EN AMÉRICA LATINA</b> .....	<b>10</b>
	I. BREVE HISTORIA DEL DESARROLLO DE SEGUROS AGRARIOS EN LA REGIÓN.....	10
	II. LOS TIPOS DE SEGUROS AGRÍCOLAS EN LA REGIÓN .....	13
	III. ROL DEL SECTOR PÚBLICO .....	15
	IV. LA EXPERIENCIA DE SEGUROS EN BRASIL.....	19
	V. LA EXPERIENCIA DE SEGUROS EN MÉXICO.....	22
<b>4</b>	<b>EL SEGURO AGRARIO CATASTRÓFICO EN EL PERÚ</b> .....	<b>28</b>
	I. EL RIESGO AGRÍCOLA EN EL PERÚ .....	28
	II. EXPERIENCIAS PREVIAS DE SEGUROS AGRÍCOLAS EN EL PERÚ .....	32
	III. ANTECEDENTES NORMATIVOS DEL SEGURO AGRARIO CATASTRÓFICO .....	35
	IV. EL SEGURO AGRARIO CATASTRÓFICO.....	37
<b>5</b>	<b>ANÁLISIS CRÍTICO DEL SEGURO AGRARIO CATASTRÓFICO</b> .....	<b>41</b>
	I. PLAZO DE APROBACIÓN DE LA TABLA DE COFINANCIAMIENTO .....	41
	II. PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS Y SELECCIÓN DE ASEGURADORA .....	43
	III. PROCESO DE SELECCIÓN DE LAS ASEGURADORAS .....	43
	IV. SELECCIÓN DE REGIONES.....	44
	V. DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS ENTRE REGIONES .....	47
	VI. DISTRIBUCIÓN DE RECURSOS ENTRE REGIONES ES INSUFICIENTE.....	48
	VII. IDENTIFICACIÓN DE BENEFICIARIOS .....	50
	VIII. SELECCIÓN DE CULTIVOS.....	51
	IX. COMUNICACIÓN DE SINIESTROS .....	52
	X. PROCESO DE AJUSTE.....	53
	XI. MECANISMOS DE AJUSTE.....	53
	XII. LA DETERMINACIÓN DE LAS PRIMAS ES ARBITRARIA.....	54
	XII. IDENTIFICACIÓN DE AFECTADOS.....	57
	XIII. INDEMNIZACIÓN .....	58
	XIV. INSTITUCIONALIDAD .....	59
	XV. INFORMACIÓN.....	61
<b>6</b>	<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	<b>63</b>
	I. RECOMENDACIONES PARA EL CORTO PLAZO.....	63
	II. ALTERNATIVAS DE LARGO PLAZO .....	71

## **1 Objetivos de la investigación**

En el Perú, a partir de la promulgación de la Ley N° 29148, que da partida de nacimiento al Fondo de Garantía para el Campo y el Seguro Catastrófico, se sientan las bases legales sobre las cuales se desarrolla el primer Seguro Agrario Catastrófico (SAC) en el Perú. Este seguro inició formalmente en el año 2008, aunque en la práctica la primera campaña agrícola asegurada corresponde al período Agosto 2009 / Julio 2010. El SAC ha permitido proteger parcialmente frente a eventos climáticos extremos, a un amplio conjunto de agricultores distribuidos en ocho regiones del país consideradas entre las más pobres y con un amplio porcentaje de población económicamente activa dedicada a la actividad agropecuaria.

Si bien este mecanismo de aseguramiento ha permitido iniciar un, todavía incipiente, sistema de gestión de riesgos en la agricultura, hay un conjunto de aspectos técnicos y operativos que resolver. Estos, no solamente limitan su funcionamiento, sino que ponen en peligro el desarrollo futuro tanto de un sistema de gestión de riesgos desde el sector público; como de la creación de un mercado de aseguramiento en el que agentes públicos y privados participen activamente.

En tal sentido, a través de la promulgación del Decreto de Urgencia N° 004-2012, se establece la necesidad de revisar y reformular los mecanismos de aseguramiento agropecuario existentes. El presente estudio responde a la necesidad del Estado Peruano de contar con un conjunto de documentos técnicos que le permitan tomar decisiones informadas para implementar mejoras significativas en el SAC, de tal manera que los fondos públicos sean asignados de manera eficiente para lograr los objetivos propuestos. Así, los objetivos de esta consultoría son:

- Desarrollar un análisis crítico de la situación actual del Seguro Agrario Catastrófico identificando los cuellos de botella que limitan su desarrollo, y proponiendo alternativas de intervención en el corto plazo.

- Desarrollar un análisis comparativo de experiencias internacionales en esquemas de aseguramiento agropecuario, para distintos tipos de agricultura.

## 2 Marco Conceptual

La agricultura es un sector con una alta importancia tanto a nivel económico – por su nivel de contribución al PBI y a la seguridad alimentaria, como social – por la cantidad de gente que depende de esta actividad para sobrevivir. En general, en países en vías de desarrollo, la agricultura es un sector de baja productividad que concentra a un grueso de población generalmente pobre.

El riesgo es una característica central en la actividad agrícola que la diferencia de otros sectores económicos (Timmer, 1998). En particular, la agricultura peruana se caracteriza por enfrentar un amplio conjunto de riesgos climáticos y no climáticos, que afectan su desarrollo. Estos riesgos se expresan en una alta probabilidad de generar pérdidas significativas en los ingresos y activos de los hogares que se dedican a esta actividad, afectando principalmente a los más vulnerables; es decir aquellos con mayor dependencia económica de la actividad agrícola y con menores activos económicos y sociales para hacer frente a eventos negativos.

La alta exposición al riesgo conduce a los agricultores a elegir producciones de bajo riesgo – y consecuentemente – bajo retorno, asociados a procesos lentos de cambio tecnológico (Cavero & De Los Ríos, 2008). Igualmente, el riesgo es una seria limitante para el funcionamiento de los mercados de crédito, tanto por el lado de la demanda como de la oferta. Por el lado de la demanda, el alto riesgo de pérdida inhibe a los productores de incurrir en mayores riesgos asociados a la pérdida del colateral de un préstamo, en caso ocurra un evento inesperado catastrófico que arruine su producción e impida que el agricultor pueda cumplir con el acuerdo de pagos<sup>1</sup>. Por el lado de la oferta formal, el sistema financiero prefiere no ofrecer préstamos al sector agropecuario por su alto nivel de riesgo.

En general podemos identificar tres tipos de riesgos en el sector agropecuario<sup>2</sup>: (i) Riesgos naturales; (ii) Riesgos de mercado; (iii) Riesgos Idiosincrásicos. Los riesgos naturales se refieren principalmente a fenómenos climáticos, plagas, sismos que afectan a la agricultura. Los riesgos de mercado, por su parte, se refieren a la variabilidad de precios tanto de los productos agrícolas, como de los insumos para la producción agropecuaria. Finalmente, los riesgos personales, se refieren a eventos que se presentan de manera individual y afectan a los agricultores en igual medida (riesgos humanos, robos, incendios, daños a recursos productivos, drenaje de parcelas, etc.).

---

<sup>1</sup> Para un mayor detalle revisar Trivelli & Guirkingner (2006): “Limitado financiamiento formal para la pequeña agricultura: ¿Solo un problema de falta de oferta?. En Debate Agrario 40/41, CEPES.

<sup>2</sup> Excluimos a los riesgos institucionales por tener una naturaleza diferente, aunque son igualmente relevantes para el desarrollo del sector.

La literatura económica da cuenta de un conjunto de estrategias ex -ante y ex -post de manejo de riesgos que han sido utilizados por los agricultores para hacer frente a los efectos del alto riesgo de la actividad agropecuaria (Deaton, 1991). Entre las estrategias ex -ante, encontramos un abanico de herramientas que permiten reducir la exposición al riesgo de la unidad agropecuaria a través de sus decisiones de producción y que están directamente relacionadas al manejo de la parcela, como es el caso de las buenas prácticas agrícolas, la diversificación de cultivos y de pisos ecológicos, la prevención de pestes, y el seguimiento periódico de los cultivos. Otra alternativa para hacer frente a estos riesgos es el aseguramiento mutuo, que funciona como un esquema solidario al interior de un grupo (Townsend, 1994). Sin embargo, en el caso del aseguramiento mutuo, la posibilidad de reducir el riesgo de manera significativa se ve severamente limitada por los denominados riesgos covariados, en el cual los efectos negativos de un fenómeno climático afectan al mismo tiempo a un conjunto amplio de agricultores en una zona geográfica específica.

Entre las estrategias ex -post, se encuentran las opciones de auto-aseguramiento, a través de las cuales los agricultores recurren a sus decisiones de producción y acumulación (p.ej. compra de ganado) para hacer frente a las pérdidas ocasionadas por algún desastre (Rosenzweig & Wolpin, 1993). En este caso, el principal problema de los agricultores es que esta opción está estrechamente correlacionada con el nivel de riqueza y la capacidad de acumulación de los hogares, por lo que un alto porcentaje de hogares simplemente no puede acceder a esta opción (Carter & Zimmerman, 1997).

Otra estrategia ex -post de manejo de riesgos a la que pueden recurrir los productores agrícolas ante una catástrofe que afecta sus ingresos y su consumo, es la utilización de ahorros (formales o no formales) y al crédito (estrategia de mercado). Sin embargo, son muy pocos los agricultores que tienen la capacidad de ahorrar y menos aún los que tienen acceso al mercado de créditos (en particular para créditos de consumo).

Por su parte el sector público también tiende a desarrollar mecanismos ex -ante y ex -post para hacer frente al alto riesgo asociado a la agricultura. En el caso del primer grupo de estrategias de manejo de riesgos, el sector público tradicionalmente ha ofrecido servicios de extensión y capacitación a los agricultores, con el objetivo de presentar alternativas de manejo de cultivos para la reducción del riesgo asociado a desastres. Paralelamente, el sector público desarrolla estrategias de prevención de riesgos a través de la provisión o mejoramiento de infraestructura que permita minimizar el riesgo asociado a la actividad agrícola (infraestructura de riego, drenajes, reservorios, diques, etc.).

Entre los mecanismos ex -post utilizados por el sector público, encontramos las transferencias monetarias, los fondos sociales, y los fondos de contingencia de los distintos niveles de gobierno, que permiten al sector público ofrecer a las familias

cierto nivel de apoyo ante catástrofes mayores que afectan sus producciones y sus activos.

Por otro lado, están los seguros agropecuarios, donde el riesgo asociado a la actividad agropecuaria es trasladado a un tercero, que normalmente es una empresa aseguradora o reaseguradora. En este sistema de seguros participan tanto actores públicos, como privados, existiendo diversos mecanismos de coexistencia y asociación. La experiencia internacional sobre el desarrollo de un sistema de aseguramiento agropecuario, evidencia la necesidad de un alto apoyo político, que sea estable en el tiempo, y que, en la mayoría de los casos, implica la creación de un subsidio público, tanto para el lado de la oferta, como para la demanda.

Una versión intermedia entre los seguros agrarios y el aseguramiento mutuo (estrategia informal ex -ante), son los fondos de aseguramiento, en los cuales una asociación de productores ofrece protección mutualista y solidaria a sus socios a través de operaciones de seguros y coaseguros. En este caso, normalmente la asociación de productores tiene una reserva técnica que utiliza para pagar en caso de siniestro, y que en el caso no sea suficiente recurren a la cobertura del reaseguro.

**Tabla 1**  
**Estrategias de Gestión de Riesgos**

Estrategia		Informal <sup>/1</sup>	Formal <sup>/2</sup>	
Mecanismo	Tipo		Mercado	Sector Público
Ex -ante (preventivo)	En chacra	Manejo agropecuario <sup>/3</sup> Capacitación Diversificación de ingresos		Servicios de extensión <sup>/4</sup> Desarrollo de infraestructura
	Transferencia de riesgo	Aseguramiento mutuo	Seguros Fondos de aseguramiento	
Ex -post (manejo)	Mecanismos para recuperarse	Venta de activos o reasignación de trabajo Ahorros	Crédito	Transferencias monetarias Fondos sociales Gasto público

1/ Informal: Arreglos que involucran individuos, hoagres u organizaciones

2/ Formal: Actividades basadas en mercados o participación pública

3/ Manejo agropecuario: adopción de nuevas tecnologías, manejo de suelos, agua, zonas agroclimáticas

4/ Servicios de extensión y capacitación agropecuaria

Fuente: propia

Elaboración: propia

Una estrategia adecuada de gestión de riesgos descansa en una óptima combinación de las herramientas presentadas tanto informales como formales (públicas y de mercado). En general, el seguro agrario opera sobre los riesgos residuales que no pueden ser manejados con adecuadas estrategias costo-efectivas implementadas por los productores o los gobiernos. En la tabla anterior presentamos esquemáticamente las distintas estrategias de manejo de riesgos en la agricultura. El seguro agropecuario se convierte entonces en una alternativa adicional de gestión de riesgos, cuya principal ventaja es que permite la transferencia de riesgos hacia instituciones especializadas en la gestión de riesgos, como las compañías de seguros, que pueden administrar los riesgos de una manera que no lo pueden hacer los agricultores de manera individual. El seguro agrario se convierte en un instrumento eficiente que permite reducir la vulnerabilidad de los agricultores logrando estabilizar los ingresos y patrimonio de los agricultores ante la presencia de eventos climáticos y no climáticos inesperados. Por otro lado, el seguro agrario fomenta la oferta formal de créditos hacia el sector agrícola al reducirse el alto riesgo asociado a este sector económico. Por el lado de la demanda, el seguro agrario permite a los agricultores auto-rationados<sup>3</sup> por riesgo del mercado de créditos, a participar del mercado de créditos, luego de que se reduce la probabilidad de que un evento inesperado afecte sus ingresos y les genere problemas a pagar a la institución financiera. Finalmente, el seguro agrario fomenta la inversión en el sector agrícola, permitiendo a los agricultores invertir en cultivos más riesgosos y más rentables, en nuevas tecnologías (que generan mayor incertidumbre en un entorno riesgoso); e inclusive a comprar tierras y realizar mayores inversiones de infraestructura.

En líneas generales hay dos grandes tipos de seguros agrícolas: (i) seguros tradicionales; y (ii) seguros paramétricos. Los seguros tradicionales tienen como principal característica que las indemnizaciones están basadas en las pérdidas efectivas en las que ha incurrido el agricultor. En tal sentido, la cobertura de este tipo de seguros estaría desarrollada en función al riesgo y preferencia del individuo, ofreciendo protección ante riesgos covariados e idiosincrásicos (individuales). Por otro lado, los seguros paramétricos está basado en un índice (climático o de rendimientos), que es fácilmente medible y que está altamente correlacionado con los rendimientos individuales. En este caso, los pagos ocurren cuando el valor observado del índice cae por debajo de un umbral pre-definido (p.ej. cuando las temperaturas suben por encima de 30° entre los meses de abril y junio, que estaría altamente correlacionado con el rendimiento final del maíz amarillo duro en el Valle de Chancay Huaral). Estos pagos se harían independientemente de la circunstancia individual de cada agricultor. Este tipo de seguros ofrecen cobertura parcial ante la

---

<sup>3</sup> El término auto-rationamiento crediticio es usado en la literatura económica para hacer referencia a aquellos individuos que si bien pueden acceder al mercado de créditos, deciden no participar por diversas razones. Entre las más importantes están: racionamiento por riesgo, asociado a la pérdida de la garantía ante un eventual evento catastrófico que impida pagar el préstamo; riesgo por costos de transacción, asociado al desincentivo a tomar un préstamo por los costos indirectos de tomar el crédito.

presencia de riesgos covariados. La importancia de esquema de aseguramiento radica en la eficiencia del índice sobre la base del cual se construye este esquema; a mayor correlación entre el índice y los rendimientos individuales, mayor será la eficiencia del instrumento.

Es comúnmente conocido que cualquier tipo de esquema de aseguramiento tiene problemas de selección adversa – los agricultores más riesgosos tienden a buscar más seguro, y de riesgo moral – los agricultores tienen menos incentivos a proteger sus cultivos cuando están asegurados. Estos problemas son enfrentados de manera diferenciada entre los seguros tradicionales y los paramétricos. En el caso de los seguros tradicionales, se utilizan técnicas específicas de selección y monitoreo para minimizar los problemas inherentes a un esquema de aseguramiento. Estas técnicas suelen ser costosas, más aún en un contexto de países en desarrollo, con una geografía adversa y una agricultura atomizada y fragmentada. Por otro lado, los seguros paramétricos no requieren incurrir en altos costos de selección y monitoreo, ya que éste esquema funciona a partir del monitoreo de un índice específico.

**Tabla 2**  
**Tipos de Seguros Agrarios**

	<b>Seguro Tradicional</b>	<b>Seguro Paramétrico</b>
<b>Definición</b>	Seguro basado en el nivel de daños ocasionados por un siniestro	Seguro basado en un índice (p.ej. Climático o de rendimientos) que está altamente correlacionado con los rendimientos individuales
<b>Cobertura</b>	Cobertura acorde al nivel de riesgo y preferencias de los individuos. Puede ofrecer una cobertura total ante riesgos covariados e idiosincrásicos.	Ofrece cobertura parcial asociada a riesgos covariados. No ofrece cobertura ante riesgos idiosincrásicos.
<b>Costos</b>	Altos costos de monitoreo y ajuste para minimizar los problemas de selección adversa y riesgo moral	Los costos de monitoreo y ajuste son mínimos. No enfrentan problemas de selección adversa ni de monitoreo.
<b>Información</b>	Requieren un alto nivel de información a nivel individual, tanto de producción, como de rendimientos, tecnologías, etc.	El índice debe estar basado en un información confiable que permita asociarse a los rendimientos.

Fuente: Propia

Elaboración: Propia





### 3 Los seguros agrarios en América Latina

#### i. Breve historia del desarrollo de Seguros Agrarios en la región

En América Latina, la agricultura es un sector que da cuenta de aproximadamente el 5.5% del PBI regional y del 15.6% de las exportaciones. Sin embargo, la importancia económica de la agricultura es muy heterogénea entre países; mientras en Trinidad y Tobago la agricultura representa en 0.1% del PBI y el 2% de las exportaciones; en Paraguay, ésta representa el 20% del PBI y el 88% de las exportaciones (Banco Mundial, 2007). La contribución de la agricultura a la economía es mucho mayor cuando incluimos los eslabonamientos con el mercado de insumos y el mercado de productos derivados y procesados.

Por otro lado, la principal actividad del sector rural es la agricultura; y si bien la población rural ha venido disminuyendo en los últimos años, todavía constituye un alto porcentaje de la población de la región. Igualmente, el peso de la población rural y de las actividades agrícolas es diferenciado; mientras que en Brasil la población rural es de alrededor de 16.5%, en Honduras, ésta asciende a 54.4% de la población total (Trivelli, Yancari & De Los Ríos, 2009).

En la agricultura latinoamericana coexisten distintos tipos de agricultura, que podemos agrupar, con riesgo de generalización de la siguiente manera:

- (i) **Agricultura de subsistencia;** caracterizada por ser intensivas en el uso de mano de obra familiar y tener una producción de bajo nivel tecnológico. El principal destino de su producción es el autoconsumo y tienen muy poco acceso a mercados formales de crédito. Sus ingresos provienen de múltiples fuentes, siendo los ingresos por actividades no agrícolas relativamente importantes en la composición total del ingreso.
- (ii) **Pequeña agricultura semi-comercial.** Este grupo recibe una alta proporción de sus ingresos de la actividad agrícola. Si bien la mano de obra familiar es predominante, también contratan mano de obra para complementar sus actividades. Este grupo tiene todavía un limitado acceso al crédito, pero invierte moderadamente en tecnología.
- (iii) **Agricultura Comercial.** Incluye la mediana y gran agricultura y está formada por unidades productivas netamente comerciales. Estas empresas son intensivas en el uso de tecnologías y en acceso a mercados de crédito agrícola.

La predominancia de cada tipo de agricultura varía de país a país, pero también se distribuye al interior de cada país. Es así que los sistemas agrícolas en América Latina son altamente complejos y heterogéneos.

Por otro lado, la región está expuesta a un amplio conjunto de riesgos agrícolas, que varían en su frecuencia e intensidad entre países y entre regiones al interior de los países. La sequía es un fenómeno que afecta a un gran conjunto de países y está principalmente asociado a la ocurrencia del Fenómeno del Niño (noroeste de Brasil, el Caribe, Ecuador, Venezuela y Colombia) o de la Niña (pampas Argentinas, Uruguay y el sureste de Brasil). Las inundaciones, por su parte, son otro fenómeno climático muy común en la región y sus causas son variadas; mientras en Centro América las inundaciones están asociadas a huracanes y tormentas tropicales, en Sud América el fenómeno del Niño es la principal causa de inundaciones. En ésta última región, la pendiente de los ríos que se originan en la Cordillera de los Andes, aumenta el riesgo de inundaciones ante lluvias extremas en la Sierra. Las granizadas también son un riesgo común en la región y afectan principalmente el sureste de Brasil, las zonas alto andinas y México (Banco Mundial, 2010).

Ante la importancia económica y social de la agricultura en la región y su alta exposición al riesgo, los agricultores y los gobiernos en la región han ideado un conjunto de estrategias de gestión de riesgos. Como se presentó en la Tabla 1 “Estrategias de Gestión de Riesgos”, en América Latina tanto los agricultores y sus organizaciones, como los gobiernos han desarrollado mecanismos en chacra para minimizar la exposición al riesgo de los agricultores (diversificación de cultivos, diversificación de ingresos, adopción de tecnologías, introducción de buenas prácticas agrícolas, programas de asistencia técnica, entre otros). Igualmente, se han desarrollado mecanismos de transferencia de riesgos como el aseguramiento mutuo o los fondos de aseguramiento (pueden ser incluso instrumentos basados en el mercado y / o con participación del sector público) para lidiar contra el riesgo agrícola.

Si bien estos mecanismos han sido eficientes en el manejo de los riesgos en el sector, la presencia de riesgos sistémicos como las heladas, sequías, granizadas o inundaciones, demandan la existencia de instrumentos de transferencia de riesgos más sofisticados que reduzcan la vulnerabilidad de los agricultores a estos riesgos. En tal sentido, los seguros agrarios se constituyen como una alternativa que permite complementar los mecanismos tradicionales de gestión de riesgos.

Los seguros agrarios en general datan del siglo XVII en Europa Occidental, con la conformación de compañías de aseguramiento mutuo para hacer frente a los efectos negativos del granizo, desarrolladas por los mismos agricultores. Este esquema de aseguramiento se expandió luego a la Argentina a fines del siglo XIX dando origen al primer esquema de aseguramiento agrícola en la región. Promovido por los inmigrantes franceses en la Argentina y con el principal objetivo de crear un fondo mutuo para ofrecer protección a sus miembros ante el riesgo de granizada, se creó en 1898 la Sociedad de Cooperativa de Seguros Agrícolas y Anexos Ltda. Esta experiencia luego se expandió en la Argentina, Uruguay y Brasil, alentada principalmente por los inmigrantes europeos que contaban con experiencias previas en su región de origen (Mahul & Stutley, 2010)

Posteriormente, entre 1950s y 1980s, se desarrollaron seguros multi-riesgo (México, Venezuela, Brasil, Costa Rica, Ecuador) operados por el sector público, inspirados en la experiencia norteamericana de los 1930s, en la que el Estado desarrolló y operó un seguro multi-riesgo para productos agrícolas en respuesta al exceso de lluvias que amenazaba la estabilidad de los ingresos agrícolas. La mayoría de estos programas terminó en 1990s, principalmente debido a los malos resultados en términos de eficiencia y sostenibilidad financiera. En tal sentido, Hazell (1992) presenta un resumen histórico de un amplio conjunto de programas de seguros multi-riesgo financiados por los estados en la región, en los que se muestran los altos costos administrativos y operativos, que finalmente los condujo al cierre de sus operaciones.

A partir de los 1990s, la tendencia en la región fue más bien hacia la promoción de seguros agrarios liderados por el sector privado, pero con el soporte financiero del sector público, principalmente bajo el esquema de asociaciones público-privadas. En los últimos años, muchos nuevos seguros comerciales privados han empezado a aparecer, como es el caso de Brasil, Paraguay, Chile, Ecuador y Perú. Incluso, en algunos países como el caso de México y Perú, los gobiernos centrales han empezado el proceso de reemplazar sus esquemas de protección post-desastre, por programas de aseguramiento implementados por el sector privado y promovidos por el sector público, a través subsidios a la prima.

Según un reciente estudio publicado por el Banco Mundial (2010), el seguro agrícola es ofrecido en 18 de 25 países con base agrícola en América Latina; sin embargo, se evidencian cuatro grandes grupos según el nivel de experiencia. El primer grupo lo conforman Argentina, Uruguay y México, que cuentan con los seguros más antiguos en la región. El segundo grupo de países lo conforman Chile, Brasil, Colombia, Panamá, Ecuador, Cuba y Venezuela, que tienen algo de experiencia en este tipo de mecanismos de gestión de riesgos. El tercer grupo de países está formado por República Dominicana, Perú, Paraguay y la mayor parte de países de Centro América, que acaban de empezar en este nuevo negocio. Finalmente, el último grupo de países está formado por aquellos en los que todavía no hay seguros agrarios, como es el caso de Belice, Guyana, Surinam, Haití, Jamaica y demás islas caribeñas.

Un elemento interesante en estos países es el relativamente bajo número de participantes privados en los seguros agrarios. Argentina tiene a más de 27 compañías de seguros compitiendo en el mercado de seguros agrícolas, y es el país líder en la industria latinoamericana. Brasil le sigue con seis aseguradoras, y luego siguen México, Uruguay, Paraguay, y Chile con cuatro empresas; Venezuela, Panamá y Honduras, con tres empresas; luego Perú, Nicaragua, El Salvador, Bolivia, y Colombia con dos; y finalmente, Guatemala, República Dominicana, Islas Antillas y Costa Rica con una empresa de seguros.

## **ii. Los tipos de seguros agrícolas en la región**

Con cifras del Banco Mundial (2009), el total de primas en la región alcanzaron los US\$ 780 millones, mostrando una tasa de crecimiento de alrededor del 20% anual en los últimos cinco años, tasa superior a la registrada a nivel global para el mismo período. Aproximadamente el 85% del total éstas primas corresponden a Brasil (US\$ 255 millones), México (US\$ 222 millones) y Argentina (US\$ 188 millones).

En la región actualmente existen los dos tipos de seguros agrícolas presentados en la Tabla 2 “Tipos de Seguros”: (i) Seguros agrícolas basados en la indemnización; y (ii) Seguros agrícolas indexados.

Los **seguros agrícolas basados en la indemnización** tienen la característica principal de que las compensaciones se basan en la pérdida incurrida por el agricultor. Podemos distinguir dos tipos de seguros: (i) seguros basados en el daño; y (ii) seguros multi-riesgo por rendimiento promedio.

Los seguros basados en el daño son populares cuando los agricultores se encuentran ubicados en zonas que están sujetas a un particular tipo de riesgo. Desde el punto de vista del asegurador, este tipo de seguros es aplicables cuando el daño es causado por un riesgo en particular y tiene un impacto súbito. Este tipo de seguros implica una compensación calculada a través de la medición del daño en la parcela inmediatamente después de ocurrido el siniestro, menos el deducible (en términos porcentuales) aplicado a la suma asegurada. Si no se puede cuantificar la pérdida luego del siniestro, la práctica común es que se espera hasta ya entrada la temporada de cosecha. La suma asegurada puede suscribirse sobre los costos de producción o los ingresos esperados. Este tipo de seguros principalmente se creó inicialmente para protegerse ante granizadas, pero actualmente también existe para otros riesgos. Aproximadamente el 37% de las primas en la región (Banco Mundial, 2010) provienen de este tipo de seguros que es promovido principalmente en Argentina, Uruguay y el sur del Brasil, caracterizados por la fuerte presencia de granizadas y heladas.

Los seguros multi-riesgo están basados en el rendimiento promedio y provee aseguramiento ante todos los daños posibles a menos que esté específicamente excluido del contrato. En este esquema, se asegura un porcentaje del rendimiento promedio de un cultivo basado en los rendimientos históricos del agricultor. El rendimiento asegurado es típicamente entre el 50% y el 70% del rendimiento promedio de la parcela. La compensación se aplica cuando el rendimiento de un año en particular se encuentra por debajo del rendimiento asegurado, y se calcula como la diferencia entre ambos valores por un valor acordado previamente por unidad de producto. Este tipo de seguro es utilizado cuando cualquier tipo de riesgo, dado que el rendimiento promedio captura cualquier pérdida asociada a distintos eventos. Mientras en el seguro basado en daños es necesario reconocer la existencia del riesgo asegurado como causa de la pérdida, en este esquema multi-riesgo, no es necesario conocer la causa, más bien conocer la pérdida a través de la caída en el rendimiento promedio.

Este tipo de seguros da cuenta de aproximadamente el 40% del total de las primas en la región (Banco Mundial, 2010) y son ofrecidos en toda la región con excepción de Nicaragua y Las Antillas. Este tipo de seguros se ha desarrollado principalmente en México y Brasil, y está relativamente bien desarrollado en Chile, Venezuela, Panamá y Paraguay; mientras que en el resto de países de la región todavía no se ha desarrollado.

Una variación de este tipo de seguros multi-riesgo es el seguro catastrófico por rendimiento promedio agregado. Este seguro es comprado por gobiernos locales o regionales para asegurar a sus productores cuando ocurre una catástrofe. Este seguro es similar al mencionado en el párrafo anterior con la diferencia que la unidad asegurada no es una parcela sino una unidad geográfica. Sin embargo, igual requiere un ajuste en campo, generalmente basado en una muestra, para determinar la pérdida en rendimientos en el cultivo en cuestión. Este seguro está desarrollado en México, Perú y Colombia, que recientemente ha asegurado la producción de banana en el departamento de Quindío. La ventaja de este esquema de aseguramiento es que los costos de administración, monitoreo y ajuste son menores a nivel agregado que a nivel individual, permitiendo desarrollar un seguro más eficiente.

Otra variación de este tipo de seguros multi-riesgo es el seguro multi-riesgo para portafolios agrícolas. La diferencia con el seguro multi-riesgo para cultivos es que este esquema ofrece una cobertura multi-riesgo para todos los cultivos (portafolio agrícola) del asegurado, y que la suma asegurada se calcula a partir del rendimiento promedio de cada cultivo multiplicado por una ponderación que representa principalmente el costo de producción por unidad de producto. La indemnización en este seguro se produce cuando el ingreso promedio del asegurado cae por debajo la suma asegurada. Si bien este seguro reconoce la diversificación productiva de los agricultores, requiere de una alta inversión en recursos por parte de las aseguradoras para determinar el ingreso promedio de los asegurados y estimar las pérdidas. Este tipo de seguros se aplica principalmente a grandes empresas y es muy popular entre empresas en Argentina, Uruguay, Paraguay y Brasil.

Los **seguros agrícolas indexados** por su parte ofrecen en general un esquema de compensaciones basados en un índice, no en pérdidas reales medidas en el campo. El índice es, no obstante, altamente correlacionado con las pérdidas y no puede ser influenciado por el asegurado. Estos índices pueden incluir lluvias, temperaturas, rendimientos agregados, ríos, etc. El éxito de este instrumento depende de la confianza y transparencia de éste índice por ambas partes aseguradora y asegurado. Este tipo de seguros posee un conjunto de ventajas comparativas en relación a los esquemas basados en daños. En principio, este tipo de seguros obvia los problemas de riesgo moral y selección adversa, dado que los productores individuales no pueden afectar el índice. Como el pago no está sujeto a pérdidas individuales, sino a desviaciones del índice, no es necesario hacer una evaluación de las pérdidas, y por

lo tanto los procesos de indemnización son rápidos y baratos en términos administrativos, lo que redundaría en un menor costo de las primas. Por último, dada la objetividad y simplicidad del instrumento, es más fácil conseguir reaseguradoras interesadas en participar en el mercado.

Sin embargo, a pesar de las ventajas que ofrece este seguro, todavía es muy baja su penetración en América Latina. Una posible explicación radica en el riesgo de base, entendido como la desviación de las pérdidas a nivel individual de las pérdidas regionales<sup>4</sup>. En la misma línea, este tipo de seguros funciona mejor en zonas con cierto nivel de homogeneidad climática y productiva. Desde el punto de vista del asegurador, es costoso obtener la data necesaria para construir índices apropiados. Por ejemplo la información del índice puede ser dudosa en términos históricos (como el caso del rendimiento promedio) o incompleta (en el caso de algún indicador climático), afectando significativamente la construcción del índice.

Este tipo de seguros no es nuevo en América Latina. El primer índice climático se originó en Argentina a final de los 1990s. Se desarrolló un índice sobre rendimiento promedio para cultivos anuales en las Pampas Argentinas y un índice climático de heladas para proteger la producción de peras y manzanas. Sin embargo, ambos productos desaparecieron del mercado por la falta de demanda a inicios de los 2000s. Poco después de las iniciativas desarrolladas en Argentina, un seguro por rendimiento promedio fue desarrollado en Brasil para proteger a los productores de maíz en el estado de Rio Grande do Sul; sin embargo fue descontinuado a finales de los 2000s.

Por otro lado, hay un conjunto de iniciativas, a nivel de proyectos piloto, que se están desarrollando en la región Guatemala (2005 y 2010), Nicaragua (2005) y Perú (2005 y 2008), Argentina (2003 y 2005), Chile (2003) y Uruguay (2003). En México, existe un programa exitoso de seguros por índices climáticos que ha sido diseñado para proteger al proteger un fondo para catástrofes del gobierno mexicano, orientado a asistir a los agricultores ante grandes calamidades climáticas desde el 2003. Adicionalmente, en el 2006, el gobierno mexicano implementó un seguro por índices basado en información vegetativa de pasturas obtenida a través de información satelital.

### **iii. Rol del sector público**

Si bien la industria de seguros agrarios es esencialmente una actividad comercial, es muy común la participación del sector público en el desarrollo de este mercado. El interés gubernamental tiene que ver con el mantenimiento de la productividad de la economía y la seguridad alimentaria, así como con el salvaguardar el bienestar del sector rural.

---

<sup>4</sup> El riesgo de base es menor a mayor correlación entre los rendimientos individuales y los rendimientos agregados.

La participación del sector público en el mercado de seguros, generalmente llena el vacío dejado por el sector privado que en muchas ocasiones es reacio a participar en el mercado por los altos costos de introducción al mercado, los altos costos administrativos y, en algunos casos, las dificultades para conseguir reaseguros. De igual manera, el gobierno entra en el mercado ante la ausencia de infraestructura en áreas rurales y la consecuente ausencia de compañías aseguradoras locales. Incluso cuando el sector privado está presente, la participación del gobierno se justifica en que las primas ofrecidas están por encima de las capacidades financieras de los pequeños productores.

En América Latina, el sector público tiene una activa participación en el mercado de seguros en la mayoría de países con base agrícola (16 de 18 países), que en el 2009 alcanzó la cifra de US\$ 326 millones, equivalentes al 42% del total de primas. En general, la participación del estado se canaliza a través distintos mecanismos<sup>5</sup>:

- (i) **Subsidio a las primas.** Es el mecanismo más común de participación del sector público en el mercado de seguros. En América Latina, Brasil, México, Chile, Perú, Colombia, Costa Rica, Ecuador y República Dominicana, tienen este mecanismo, aunque con niveles diferenciados de subsidio. Argentina y Uruguay tienen subsidios específicos para algunos cultivos. Algunos otros países como Chile y Brasil ponen límites superiores al monto del subsidio que un solo agricultor puede recibir, como mecanismo para prevenir que grandes productores se beneficien del subsidio. Otros países como Costa Rica ofrecen subsidios más grandes a los productores más pequeños. El monto total de subsidio a las primas en el 2009 alcanzó US\$ 228 millones (70% del total del subsidio público).
- (ii) **Legislación y regulación para el desarrollo del seguro agrario.** Tan solo en Las Antillas y en Bolivia el gobierno ha desarrollado leyes específicas para el seguro agrario. En otros países como Chile, Colombia, Panamá, México, Perú, Costa Rica y República Dominicana, el gobierno ha decretado una legislación específica orientada a la creación de mecanismos de apoyo para el seguro agrario.
- (iii) **Investigación y desarrollo** (incluye entrenamiento y recopilación de información). La mayoría de gobiernos en la región proveen de soporte técnico para el desarrollo del seguro agrario; sin embargo, el nivel de participación es muy variado entre los países. Las actividades incluyen desde la recopilación de información básica climática y productiva necesaria para el desarrollo del seguro agrario, así como la evaluación de riesgos en diferentes áreas del país, desarrollo de productos para apoyar a los agricultores en el manejo de riesgos, y desarrollo de productos de

---

<sup>5</sup> Tomado de Iturrioz (2009) y de Banco Mundial (2010)



seguros agrarios. En muchos casos también participan en la recopilación y procesamiento de la información.

- (iv) **Reaseguros.** La participación del sector público como reasegurador se puede observar en México, Brasil y Costa Rica. En México, el sector público provee reaseguros a través de AGROASEMEX, entidad estatal que ofrece servicios de capacitación, seguros, reaseguros y creación de nuevos productos. AGROASEMEX ha ido mutando con el tiempo hasta convertirse en una entidad que provee servicios de reaseguros a las compañías privadas de seguros, los fondos de aseguramiento rural y a los gobiernos regionales que se encuentran bajo el programa PACC que contempla un conjunto de seguros paramétricos y no paramétricos a nivel geográfico. En Brasil, hasta el 2007 una empresa pública tenía el control del negocio de los reaseguros agrícolas, y proveía de cobertura por cuotas a las aseguradoras locales, desviando la mayor parte a través de reaseguradoras internacionales. Finalmente, en Costa Rica opera el Instituto Nacional de Seguros, que actúa como la única entidad de reaseguros en el mercado.
  
- (v) **Intervención directa en el mercado de seguros.** La provisión de servicios de seguros directos por parte del sector público no es muy difundido en la región, observándose en Uruguay, Panamá, Costa Rica, Nicaragua y República Dominicana. En estos países la compañías de seguros públicas ofrecen los seguros agrarios en competencia con el sector privado. Los únicos programas totalmente intervenidos en la región, aunque no constituyen específicamente seguros son PROAGRO (Programa de Garantías en Brasil) y SEAF (Seguros para la familia agrícola en Brasil).

Iturrioz (2009) nos presenta un breve recuento de la participación pública en el desarrollo del mercado de seguros, identificando tres modelos de esquemas de participación. Un esquema de **intervención pública completa**, caracterizada por un alto nivel de penetración, con un portafolio diversificado, aunque estos esquemas representan un alto costo fiscal y asumen los problemas típicos asociados al monopolio gubernamental. Por otro lado los **esquema completamente privados**, en los que la penetración es mínima con muy baja diversificación y donde priman los criterios comerciales por sobre los técnicos y sociales. Finalmente, están los **esquemas de asociación público-privada (APP)**, en los que se evidencia una alta tasa de penetración, con portafolios bien diversificados, donde prima el desarrollo técnico y social al comercial, y donde se observa competencia por un mejor servicio y precio entre los participantes privados, y en los cuales el estado asume un costo razonable.

En América Latina hay supremacía de los esquemas asociativos que han probado ser más balanceados y eficientes en los múltiples estudios realizados (Iturrioz, 2009;

Mahul & Stutley, 2010; y Banco Mundial, 2010). También se muestra evidencia de una correlación positiva entre la participación del estado y el nivel de penetración del seguro agrario. Los costos de administración y transacción se traducen generalmente en altos costos de aseguramiento, que en muchos casos se hace impagable para los pequeños agricultores. La participación pública apoya el desarrollo los seguros agrarios, sobretodo para lograr escalar las iniciativas exitosas; mientras que el sector privado propone capacidad, experiencia e innovación.

En la región hemos observado una nueva tendencia en la región hacia el desarrollo de esquemas de APPs que permitan apoyar el financiamiento de esquemas de cobertura ante fenómenos catastróficos. Por ejemplo, en Brasil se creó el Fondo de Catástrofe Rural (FCR), iniciativa público-privada cuyo objetivo es crear mecanismos para poner un límite superior a las pérdidas potenciales a las que se enfrentan los aseguradores por el portafolio de seguros agrícolas que mantienen. Esta medida fue diseñada para promover que las aseguradoras y reaseguradoras busquen aumentar su participación en zonas altamente riesgosas y de geografías adversas.

Por otro lado, el sector público tiene un rol importante en comprar seguros agrícolas para transferir el riesgo agrícola de pequeños productores a otros mercados, a través del desarrollo de seguros agropecuarios catastróficos. Estos seguros son ofrecidos como seguros tradicionales o indexados. Actualmente, más de 8.5 millones de hectáreas se encuentran aseguradas bajo este esquema de aseguramiento comprado por el sector público.

Los gobiernos sub-nacionales o regionales tienen también un rol activo en la compra de estos seguros catastróficos, como es el caso de Perú, México, Argentina y Colombia. México lidera el desarrollo de este tipo de seguros implementados a nivel geográfico o regional, y los ofrece desde el 2003. El gobierno federal y los estados comparten el costo de las primas para el seguro catastrófico. La participación del gobierno central en zonas de alto riesgo alcanza hasta el 90% del monto total de las primas; mientras que en zonas menos riesgosas, la participación del gobierno nacional llega a ser de alrededor del 70%. En tal sentido, la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA) gastó US\$ 97 millones en el 2009 para comprar primas para el seguro catastrófico para asistir a pequeños productores.

Por otro lado, encontramos que en América Latina, muchos gobiernos han desarrollado programas específicos para atender pequeños productores agrícolas. Tal es el caso de Chile, Argentina, Brasil, Perú y México. En Chile, por ejemplo, el INDAP (Instituto de Desarrollo Agropecuario) tiene un esquema en línea a través del cual cualquier agricultor que recibe un crédito tiene automáticamente un seguro agrícola.

#### **iv. La experiencia de seguros en Brasil**

El Seguro Rural en Brasil es uno de los instrumentos de política agraria más importantes del Gobierno Federal. Forma parte de un conjunto de programas de Gestión de Riesgos Rurales<sup>6</sup> que buscan reducir los efectos negativos de los riesgos asociados a la agricultura. Esta herramienta está diseñada con el objetivo de aumentar la superficie sembrada nacional con cobertura de seguros, mejorar el acceso al crédito rural y la utilización de mejores tecnologías de producción<sup>7</sup>.

La historia de los seguros agrarios en Brasil empieza en el año 1955 con la empresa pública Companhia Nacional do Seguro, la cual operó hasta 1966, cuando se disolvió. Ese mismo año se creó el FESR (Fundo de Estabilidade do Seguro Rural) para garantizar el equilibrio de las operaciones agrícolas, así como proteger a las compañías de seguros contra tasas de siniestralidad altas. Este fondo, todavía en vigencia, es administrado por una compañía pública de reaseguros, la IRB-Brasil (Instituto de Resseguros do Brasil), hoy la más grande reaseguradora de América Latina<sup>8</sup>. Siguió más de 20 años de poco desarrollo para el seguro agrario en Brasil, a pesar de las medidas del gobierno; la participación privada era muy reducida y la mayor parte de las pólizas era contratada por empresas aseguradoras pertenecientes a los gobiernos de los estados que conforman el país<sup>9</sup>. En el año 1998, las aseguradoras privadas ingresaron al mercado con productos que aseguraban a los productores contra el granizo, principalmente en la zona sur del país. El año 2003, ingresaron al mercado los conocidos seguros multi-riesgos.

En el año 2005, ocurrió un cambio estructural; el gobierno central implementó un programa de subsidios a las primas de seguros para productos agrarios (PSR: Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural), administrado por el MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento). Esta medida ocasionó cambios significativos en el desarrollo del mercado; el valor total de las primas de seguros agrícolas pasó de ser de alrededor de US\$ 25 millones en el 2005 a casi US\$ 250 millones a finales del 2009. Desde el año 2007, casi todas las primas de seguro agrícola contratadas en el país reciben subsidios (Ver Figura 8). Sin embargo, a pesar del crecimiento exponencial, en el 2009 la superficie asegurada representaba aproximadamente 6% de la superficie agrícola total<sup>10</sup>.

---

<sup>6</sup> Completan el paquete: 1. Zonificación agrícola de riesgo climático (Zoneamento Agrícola de Risco Climático); 2. PROAGRO (Programa de Garantia da Atividade Agropecuária (Proagro)); 3. Monitoreo de Riesgo Agrícola (Monitoramento de Risco Agrícola) y 4. CER (Comissão Especial de Recursos).

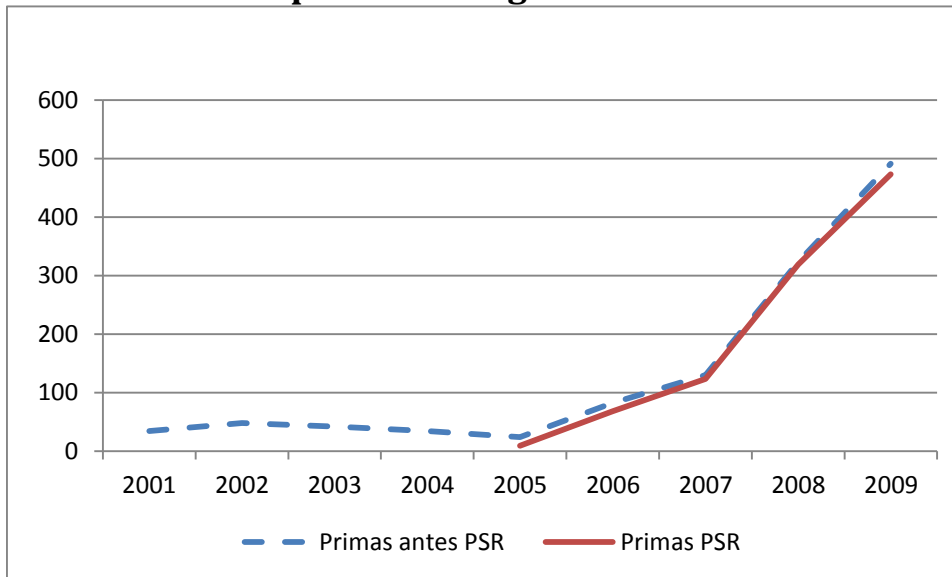
<sup>7</sup> <http://www.agricultura.gov.br/>

<sup>8</sup> <http://www2.irb-brasilre.com.br/site/>

<sup>9</sup> Como a Companhia de Seguros do Estado de São Paulo (Cosesp), Banco do Estado de Minas Gerais (Bemge) y Companhia União de Seguros, perteneciente al estado Rio Grande do Sul hasta 1997.

<sup>10</sup> Da Silva Maia, Roitman, Castro, De Conti. Seguros agrícolas: experiências internacionais e reflexões para o caso brasileiro. Revista do BNDES 34, dezembro 2010.

**Figura 1**  
**Evolución de las primas de seguros**



Fuente: Da Silva *et al* (2010).

Por su parte, los pequeños productores cuentan con programas del gobierno central para el pago de sus obligaciones financieras en casos de fenómenos naturales que los afecten negativamente. Uno de esos programas es el PROAGRO (Programa de Garantia da Atividade Agropecuária), creado en 1973, que sigue vigente luego de sendas modificaciones en su operatividad. En el año 2004, se creó PROAGRO MAIS, especialmente dirigido a los beneficiarios del PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) que es un programa que financia proyectos individuales o colectivos que generen rentas a los hogares rurales.

También está el SEAF (Seguro da Agricultura Familiar), que es un seguro obligatorio dirigido exclusivamente a las familias dedicadas a la agricultura que adquieren financiamiento a la campaña agrícola con el PRONAF, que garantiza 65% de los ingresos netos esperados por la empresa agrícola financiada.

Actualmente, el sistema de seguros rurales en el Brasil está conformado por cuatro grandes actores. El gobierno central es el protagonista del sistema a través de dos de sus instituciones, el MAPA y la SUSEP (Superintendencia de Seguros Privados). El primero administra el programa PSR y evalúa y habilita a las empresas aseguradoras privadas que trabajarán con el programa (actualmente son siete). La segunda, es la entidad reguladora y supervisora de todos los seguros en el país, es parte del Ministerio de Economía.

También forman parte del sistema, las empresas aseguradoras privadas y sus entidades representativas como la FenSeg (Federação Nacional de Seguros Gerais) y la CNSeg (Confederação Nacional das Empresas de Seguros Gerais). Finalmente,

están las reaseguradoras (actualmente doce), las cuales asumen la mayor parte del riesgo, y el FESR<sup>11</sup>, que cubre a las empresas aseguradoras cuando el valor de las indemnizaciones a pagar se encuentre entre el 100 y 150%, ó por encima del 250%, del valor de las primas contratadas.

Todos estos cuatro actores son instituciones establecidas, cuestión importante para el funcionamiento de cualquier sistema. El gobierno brasilero se ha preocupado de dar bases sólidas a su sistema de seguros. En este tiempo trabajan en reemplazar al FESR con el Fondo de Catástrofe, el cual a pesar de haber sido creado en el año 2010 todavía no empieza a funcionar.

El PSR tiene distintas tasas de subsidios para distintos grupos de cultivos. En el caso de los productos agrícolas<sup>12</sup>, las tasas varían entre 40% y 70%, dependiendo de los cultivos y el estado, con un límite máximo de R\$ 96 mil<sup>13</sup> (más de S/. 123 mil al tipo de cambio de la quincena de julio). Este esquema de subsidios maneja presupuestos grandes como puede observarse en el siguiente cuadro. También se puede observar cómo evolucionaron los más de R\$700 millones que destinó el gobierno federal entre los años 2005 y 2010, y cuánto aumentó el subsidio promedio por productor.

**Tabla 3**  
**Evolución del PSR**

	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Presupuesto aprobado (R\$ millones)	10	61	100	160	272	328
Monto utilizado (R\$ millones)	2.30	31.10	60.90	157.50	260.00	198.28
Valor asegurado (R\$ millones)	126.60	2,869.00	2,706.00	7,209.00	9,684.00	6,541.63
Área asegurada (miles de has)	680	2,353	935	5,134	1,305	3,670
Número de beneficiarios	849	16,653	27,846	43,642	56,306	38,209
Subsidio por persona medio (R\$)	2,709	1,868	2,187	3,609	4,600	5,189

Fuente: Plano Agrícola e Pecuário 2011/2012

Destaca el crecimiento anual del presupuesto aprobado para el programa, todos los años se incrementó en por lo menos 20%, con lo cual es claro el compromiso del gobierno brasilero con sus programas y medidas para su Gestión de Riesgos Rurales. Con lo cual se lograron incrementos del área asegurada y del número de

<sup>11</sup> Este fondo será reemplazado próximamente por el Fondo de Catástrofe, creado en agosto de 2010 pero cuya reglamentación todavía no ha sido aprobada. Este fondo podrá recibir aportes de las aseguradoras, reaseguradoras, agroindustrias y cooperativas, y su administración dejará de ser pública, lo cual debería incentivar a la entrada de otras reaseguradoras.

<sup>12</sup> Las primas de seguros para productos agrícolas representan aproximadamente 92% del total de primas de seguros agrarios comercializadas en el mercado brasilero, según el Banco Mundial en Agricultural Insurance in Latin America

<sup>13</sup> Decreto n° 6.709, de 23 de diciembre de 2008

beneficiarios, objetivo importante de este tipo de programas, debido la posibilidad de ampliar la cobertura a más cultivos<sup>14</sup>. También destaca el orden presupuestal del programa, tanto es así que en cuatro de los seis años de cifras mostrados en la tabla, el presupuesto efectivamente utilizado no supera el 60% del aprobado. En las tres campañas agrícolas que cuenta la experiencia peruana en seguros agrícolas, se necesitaron 2 decretos de urgencia para lograr financiar el programa AGROPROTEGE.

El seguro agrario en Brasil está relacionado con la modernización tecnológica de la agricultura nacional. Razón por la cual, para ser beneficiario del PSR es requisito seguir las recomendaciones del programa Zoneamiento Agrícola de Risco Climático<sup>15</sup>. Este programa es administrado por el MAPA y consiste en la elaboración de estudios técnicos sobre las características del clima, los cultivos y los suelos de diferentes zonas de producción del país. Incluso en la actualidad, algunos bancos condicionan la entrega de un crédito al seguimiento de las recomendaciones de estos estudios. En la actualidad, estos estudios abarcan 24 estados y 38 cultivos.

Este condicionamiento incide en que los beneficiarios sean principalmente medianos y grandes productores, que están ubicados principalmente de la región sur del país, donde los agro-negocios son económicamente importantes, y la actividad agraria opera con niveles tecnológicos altos. Esto puede verificarse con los propios datos del programa; en el año 2009, 42% del total de pólizas agrícolas del PSE correspondieron al cultivo de soya, el producto agrícola de exportación más importante<sup>16</sup>.

## **v. La experiencia de seguros en México**

En la actualidad, el seguro agropecuario es un instrumento de política agropecuaria del gobierno central mexicano, implementado con el fin de evitar la descapitalización de los productores agrarios ante eventos que afecten negativamente sus actividades. En la historia del seguro agrario en ese país, distinguimos tres esquemas de seguros agrarios implementados.

El primero fue de monopolio estatal, a través de ANAGSA (Aseguradora Nacional Agrícola y Ganadera S. A.), en el cual se obligaba tomar un seguro para obtener un crédito. En el segundo, coexistieron tres actores: la nueva empresa estatal AGROASEMEX, las empresas aseguradoras privadas y los fondos de aseguramiento de los propios productores, que otorgaban seguros contra riesgos naturales y biológicos directamente a los productores. El tercero y actual sistema, mantiene los mismos actores del anterior, solo que la empresa estatal se convirtió en

---

<sup>14</sup>En la siguiente sección se menciona es requisito para acceder al seguro, seguir las recomendaciones del ministerio por cultivo.

<sup>15</sup> También es requisito para ser beneficiario de PROAGRO, PROAGRO MAIS y para obtener créditos rurales con recursos públicos.

<sup>16</sup> Ibid.

reaseguradora, dejó de otorgar seguros directamente a los productores y desarrolló un nuevo tipo de seguro (comparado con los existentes en los anteriores esquemas), el seguro agrícola catastrófico. Todas las etapas incluyeron (incluye) subsidios del Estado.

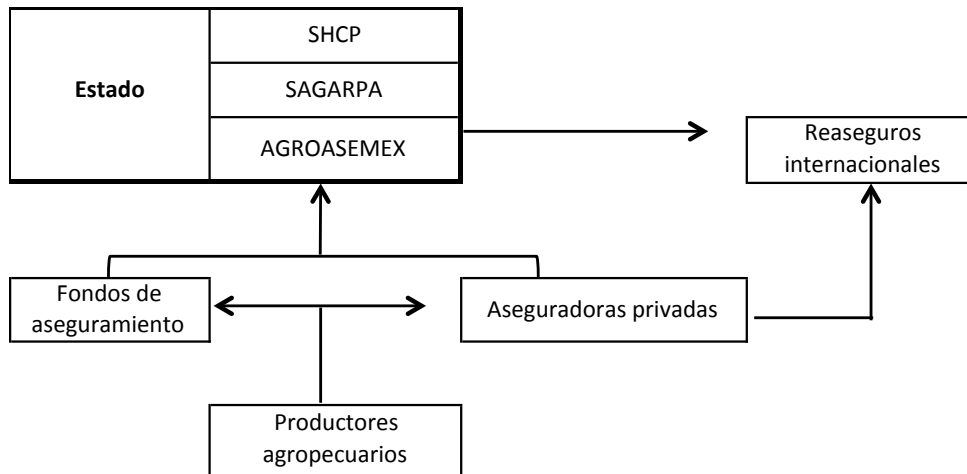
ANAGSA se fundó en 1961 con dos objetivos, proteger las inversiones del productor agropecuario y fomentar y asegurar el crédito de la banca oficial; convirtiendo el seguro en un servicio público otorgado en “paquete” con el crédito solicitado. El problema fue que el número alto de superficie asegurada (dos tercios del total nacional), con alta participación de pequeños productores bajo un marco débil y aparato administrativo oneroso, ocasionó descuidos en la eficiencia del servicio: altos índices de siniestralidad y pérdidas operativas que obligaron a subsidios crecientes. Treinta años después, en 1990, se cerró ANAGSA, debido precisamente al alto costo de los subsidios, tanto por la administración y operación de la empresa como por la prima pagada por los productores, además de la corrupción de su personal.

Posteriormente, en un contexto de privatización de empresas públicas y de apertura externa se creó AGROASEMEX, con principios técnicos y operativos que buscaron reducir la siniestralidad mediante la depuración de los riesgos, el acortamiento del período de protección, la reducción de coberturas, reducción de personal y de gastos administrativos, entre otras medidas. La nueva estrategia operativa se tradujo en el encarecimiento del servicio, lo que condujo a la disminución de la superficie asegurada (con respecto a los últimos años de operación de ANAGSA), y que el seguro se concentrara en las áreas de riego y en los predios de tamaño mediano y grande. A pesar del sesgo de la nueva política aplicada: a favor de otro estrato de productores, la empresa continuó requiriendo subsidios, debido a los índices de siniestralidad altos y crecientes costos administrativos, razón por la cual decidieron replantear su visión en el año 2001.

Como ya se mencionó en México tienen bien definida la sociedad entre sector público y sector privado para el funcionamiento de su sistema de seguros agrarios. En el Figura 2 mostramos todos los actores participantes del actual sistema de seguros agrarios mexicano.

La participación del Estado se canaliza a través de cuatro acciones: subsidios a las primas de los seguros agrarios, a través del “Programa de Subsidio a la Prima del Seguro Agropecuario”; el (nuevo) rol de reasegurador de AGROASEMEX; la capacitación de los fondos de aseguramiento (que incluye un paquete de subsidios) y el subsidio de las primas del seguro catastrófico a través del programa PACC (Programa de Atención a Contingencias Climatológicas).

**Figura 2**  
**Los actores del sistema mexicano**



Elaboración: Propia

Estos programas operan en el marco institucional del Sistema Nacional de Aseguramiento al Medio Rural<sup>17</sup>, el cual está integrado por la SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), equivalente del Ministerio de Agricultura, la SHCP (Secretaría de Hacienda y Crédito Público), similar del MEF, y AGROASEMEX, por el lado del Estado. Por el sector privado, se encuentran las aseguradoras privadas y los Fondos de Aseguramiento. Las entidades privadas, se diferencian en que los primeros tienen carácter mercantil y los segundos deben funcionar bajo los principios del mutualismo, lo cual se refleja en los productos que ofrecen a sus clientes y socios respectivamente. Los Fondos deben ceñirse a la ley de fondos de aseguramiento agropecuario y rural, emitida en 2005, la cual alienta su creación, otorgándoles personalidad jurídica y apoyos a través de AGROASEMEX, la empresa que regula y canaliza los recursos.

Paralelamente, forman parte de este sistema, las reaseguradoras internacionales, y a la CNSF (Comisión Nacional de Seguros y Fianzas), Órgano del SHCP encargada de supervisar las operaciones del sector asegurador.

El gobierno central mexicano, cuando se trata de subsidios a los seguros agrarios, maneja dos programas. El primero, es el Programa de Atención a Contingencias Climatológicas (PACC) que maneja dos mecanismos de subsidio: el seguro catastrófico y los apoyos directos, que ofrecidos por AGROASEMEX a los gobiernos federales a través del SAGARPA en el marco del componente de Atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero (CADENA).

<sup>17</sup><http://www.snamr.gob.mx/>



El segundo, son los subsidios a las primas de los seguros agrarios a través del “Programa de Subsidio a la Prima del Seguro Agropecuario”. Las tasas se publican anualmente en las Reglas de Operación del Programa publicadas en el Diario Oficial. Como puede observarse en la Tabla siguiente, las tasas de subsidio para un grupo de cultivos agrícolas priorizados llamados “básicos” fluctúa entre 35% y 60%, dependiendo de la región geográfica donde se cultive. Para el resto de cultivos agrícolas existe una tasa estándar de 35%<sup>18</sup>. Los cultivos “básicos”: ajonjolí, algodón, arroz, avena, cacahuate, cártamo, cebada, frijol, garbanzo, haba, lenteja, maíz, sorgo, soya y trigo. Por otro lado, existe un límite en el montos de subsidios al Seguro Agrícola, que en ningún caso excederá de US\$ 225 por hectárea.

**Tabla 4**  
**Programa de subsidios a las primas del seguro agrícola**

Región del país	Municipios ubicados en los estados de ...	Porcentaje de subsidio aplicable a los cultivos básicos
1	Campeche, Chiapas, Guerrero, Oaxaca, Quintana Roo, Tabasco, Veracruz y Yucatán	60
2	Aguas Calientes, Distrito Federal, Guanajuato, Hidalgo, México, Michoacán, Morelos, Puebla, Querétaro, San Luis de Potosí, Tlaxcala y Zacatecas	45
3	Chihuahua, Coahuila, Colima, Durango, Jalisco, Nayarit, Nuevo León y Tamaulipas	40
4	Baja California, Baja California Sur, Sinaloa y Sonora	35

Fuente: [www.agroasemex.gob.pe](http://www.agroasemex.gob.pe)

Los subsidios del Programa Subsidio a la Prima del Seguro Agropecuario se canalizan a los beneficiarios a través de las aseguradoras y los Fondos de aseguramiento, en base a la información de las pólizas contratadas por los productores agropecuarios elegibles. Un productor agrícola es elegible como beneficiario cuando contrate y pague la prima de las pólizas con cobertura de riesgos climatológicos (sequía, exceso de humedad, heladas, bajas temperaturas,

<sup>18</sup>Para los casos de seguros para ganado y la acuicultura, el subsidio a las primas está alrededor de 20%, según el Banco Mundial en “Agricultural Insurance in Latin America. Developing the Market”, Report no. 61963-LAC. December 2010

inundación, granizo, incendio, huracán, ciclón, tornado, tromba y vientos fuertes, onda cálida, falta de piso para cosechar y nevada) y biológicos (plagas y depredadores, así como enfermedades).

AGROASEMEX genera el Registro de Beneficiarios del Programa de Subsidio a la Prima del Seguro Agropecuario a partir de la información reportada por las aseguradoras privadas y los Fondos durante el proceso de suscripción de las pólizas, obligatoria según las normas. Este registro incluye la lista de productores agropecuarios que realizaron movimientos de seguros durante el año fiscal reportado; se presentan por entidad federativa (equivalente a regiones en nuestro país), para cada uno de los ramos (agrícola y pecuario). Según un reporte del Banco Mundial, en el año 2009 los seguros agrícolas tomados en México representaron el 36.5% del área total cultivada.

En el caso del PAAC, los beneficiarios directos del seguro catastrófico y de los apoyos directos son los estados y municipios que decidan participar del esquema de co-financiamiento ofrecido por AGROSEMEX y operados por SAGARPA. En ambos casos los beneficiarios finales de este programa, son productores de menos de diez hectáreas.

El Seguro Catastrófico, es el instrumento de administración de riesgos para los pequeños productores rurales, desarrollado por AGROSEMEX. La lógica de su creación responde a la alta vulnerabilidad de la actividad agropecuaria que practica este segmento de la población rural: cultiva en tierras de secano, su producción depende de las lluvias estacionales, tienen baja rentabilidad, tenencia de la tierra atomizada (60% de los predios agrícolas con menos de cinco hectáreas), las sequías son el principal riesgo (ocasionan 80% de los daños en la agricultura mexicana<sup>19</sup>); y a la necesidad de lograr incorporar al seguro a todos los estratos de productores del sector agropecuario.

El primer esfuerzo del gobierno central fue la creación del FONDEN (Fondo Nacional para Desastres Naturales) en el año 1995, que es un programa de compensaciones directas a daños por desastres naturales (no se usaron seguros), a través de esquemas de coparticipación por partes iguales entre el gobierno central y los gobiernos estatales. Le siguió el programa FAPRACC (Fondo para Atender a la Población Rural Afectada por Contingencias Climatológicas) en el año 2003, actualmente PACC, para atender los daños por contingencias climatológicas exclusivamente en el medio rural, el cual opera a través de dos mecanismos: seguro catastrófico y apoyos directos. También se financia con la coparticipación del gobierno central y de los gobiernos estatales, diferenciando municipios por riesgos y desarrollo relativo, y tiene como objetivo brindar apoyo a productores rurales que practiquen agricultura de secano, de bajos ingresos, que no tengan ningún seguro y sean afectados por eventos de origen meteorológico.

---

<sup>19</sup> 78% de la superficie sembrada con granos básicos depende de las lluvias estacionales para su producción

AGROASEMEX diseñó estos seguros de corte institucional que permiten a los gobiernos estatales apoyar a sus productores agropecuarios ante desastres naturales. Actualmente ofrece tres esquemas: el seguro agrícola catastrófico paramétrico, el seguro agrícola catastrófico con evaluación de daños y el seguro de daños para agostadores con imágenes de satélite (seguro pecuario). La operación de estos seguros es función de la SAGARPA.

El seguro agrícola paramétrico es un seguro desarrollado por AGROASEMEX, luego de identificar la viabilidad de este mecanismo para superar las limitaciones estructurales propias de los esquemas tradicionales de seguros. El primer esquema se desarrolló con base en índices climáticos, ante la necesidad de enfrentar el principal riesgo de la actividad agrícola en México: la sequía. Para su implementación es imprescindible tener en cuenta la cobertura de las estaciones meteorológicas que cumplan con los requerimientos de un seguro paramétrico: (i) operación en tiempo real o semi-real; (ii) series históricas de por lo menos 25 años continuos y 90% de las observaciones disponibles; (iii) bases de datos climáticas disponibles<sup>20</sup>. De lo cual se deduce una de las principales limitantes para el incremento de la oferta de este seguro paramétrico: la disponibilidad de estas estaciones. Se desarrolló una prueba piloto en el año 2002 en zonas de producción del alcance de cinco estaciones meteorológicas en el estado de Guanajato, que correspondían a 75 mil has de maíz y sorgo.

El seguro agrícola catastrófico con evaluación de daños garantiza un valor predeterminado de rendimiento promedio ponderado por cultivo, ciclo y municipio. La valoración de los daños se realizan con inspecciones físicas que utilizan la técnicas de los once puntos en las unidades de riesgo (el seguro indemniza cuando el rendimiento es inferior al asegurado).

Por último el seguro de daños para agostadores es un instrumento de gestión de riesgos desarrollado para cubrir las contingencias de origen climático que por su magnitud e intensidad afectan la disponibilidad del forraje en agostadores. La operación se sustenta en el cálculo del índice de vegetación que es una unidad de medida que estima la calidad y cantidad de la vegetación. Su valor está relacionado con el nivel de la actividad fotosintética que se observa en la vegetación a través de imágenes satelitales<sup>21</sup>.

---

<sup>20</sup> La experiencia Mexicana en el desarrollo y operación de seguros paramétricos orientados a la agricultura. AGROASEMEX S.A. Año 2006

<sup>21</sup> <http://www.agroasemex.gob.mx/index.php/es/servicios/servseguro/catastroficoagostaderos>

## 4 El Seguro Agrario Catastrófico en el Perú

### i. El riesgo agrícola en el Perú

La agricultura en el Perú tiene un peso importante tanto a nivel económico como social. En general, se estima que hay 2.7 millones de hogares cuya actividad principal es la agricultura<sup>22</sup>. Estos hogares representan al 37% de los hogares peruanos, y generan aproximadamente el 7.1% del PBI Nacional<sup>23</sup>. Así, la agricultura representa entre el 20% y el 50% de los PBIs regionales (Zegarra y Tuesta, 2009).

Por otro lado, el Perú se caracteriza por tener una gran diversidad climática debido a su ubicación geográfica y a un conjunto de fallas geográficas, que permiten que concentre a alrededor del 90% del total de microclimas del mundo. Debido a la presencia de la Cordillera de los Andes, podemos dividir al país en tres regiones naturales: Costa, Sierra y Selva. La Costa peruana se caracteriza por las escasas precipitaciones que la convierten en una franja árida. Sin embargo, en la Costa Norte, cuando aparece el Fenómeno del Niño, se presentan lluvias extremas durante los meses de verano que causan severas inundaciones afectando a los cultivos principalmente en las regiones de Tumbes, Piura y Lambayeque. La aridez de la Costa hace que su agricultura dependa principalmente de las lluvias de la Sierra y del agua del subsuelo. El rápido crecimiento de la agricultura de la Costa liderado por el desarrollo de grandes irrigaciones, aumenta el riesgo de escazés de agua ante la presencia de sequías en la Sierra. Por otro lado, las temperaturas en esta región son moderadas, por lo que no se considera que esté expuesta a temperaturas extremas o cambios bruscos de temperatura que afecten significativamente la producción agrícola.

La Sierra por su parte es muy heterogénea tanto geográficamente como económicamente. En esta región confluyen la agricultura en valles interandinos, con la agricultura de altura, caracterizada por poseer un clima seco y frío. La agricultura en la Sierra depende principalmente de las lluvias, aunque hay una creciente – pero aún limitada – presencia de la agricultura de riego. La cordillera de los andes y su ubicación geográfica marcan la presencia de zonas climáticas muy distintas, en las que las sequías, heladas, cambios de temperaturas, se suceden regularmente, generando importantes pérdidas para los agricultores.

Finalmente, en la selva encontramos un alto grado de concentración de precipitaciones. En esta región podemos identificar dos zonas geográficas diferenciadas. Por un lado está la selva alta (500 – 3800 msnm), que se caracteriza por tener un relieve complejo con grandes pendientes y un clima templado. Por otro lado, la selva baja (entre 0 y 500msnm) que se caracteriza por tener un clima cálido cubierto de vegetación y con zonas regularmente inundadas. En general, la agricultura se realiza en las zonas húmedas o en las márgenes de los ríos. Se puede

---

<sup>22</sup> Cifras estimadas utilizando la Encuesta Nacional de Hogares (ENAHOG) 2011

<sup>23</sup> INEI (2011)

decir que los suelos de la selva no son en general adecuados para la agricultura, dado que son muy susceptibles a la erosión y al exceso de lluvias.

Pese a su importancia social y económica, en el Perú no hay información objetiva de riesgos agropecuarios (al menos de dominio público), siendo muy poco lo que se conoce en sobre los principales riesgos climáticos que afectan a los distintos cultivos en distintas regiones. Sin embargo, utilizando diversas fuentes hemos podido reconstruir de alguna manera el peso de los desastres naturales para los hogares rurales a partir de la Encuesta Nacional de Hogares (ENAH, 2011), y de alguna manera hemos identificado los principales eventos climáticos asociados a eventos catastróficos en algunas regiones en las que La Positiva Seguros ha participado como agente asegurador en el marco del Seguro Agrario Catastrófico

Según la ENAH (2011), el 17% de los hogares agropecuarios<sup>24</sup> declaró que se vio afectado por desastres naturales<sup>25</sup>. De estos, el 54% sufrió disminución de sus ingresos, el 15% sufrió pérdidas significativas de sus bienes o patrimonio; y el 29% sufrió ambas (pérdida de ingresos y bienes o patrimonio). Por otro lado, encontramos que el 56% de los hogares no tuvo ninguna alternativa para solucionar el problema ocasionado por el desastre natural.

Los dominios geográficos más afectados fueron la Sierra Central (28.5%) y la Sierra Sur (27.6%), seguida de la selva, donde el 14.7% de los productores agropecuarios sufrió algún evento natural que afectó su producción. Cuando analizamos la distribución de las respuestas sobre presencia de desastres, encontramos que las regiones con mayor tasa de hogares agropecuarios afectados fueron Huancavelica (68.4%), Puno (41.3%) y Puno (40.7%). Por otro lado, las regiones menos afectadas fueron Lima (0.8%), Ica (0.5%), Piura (5%) y Arequipa (5.2%).

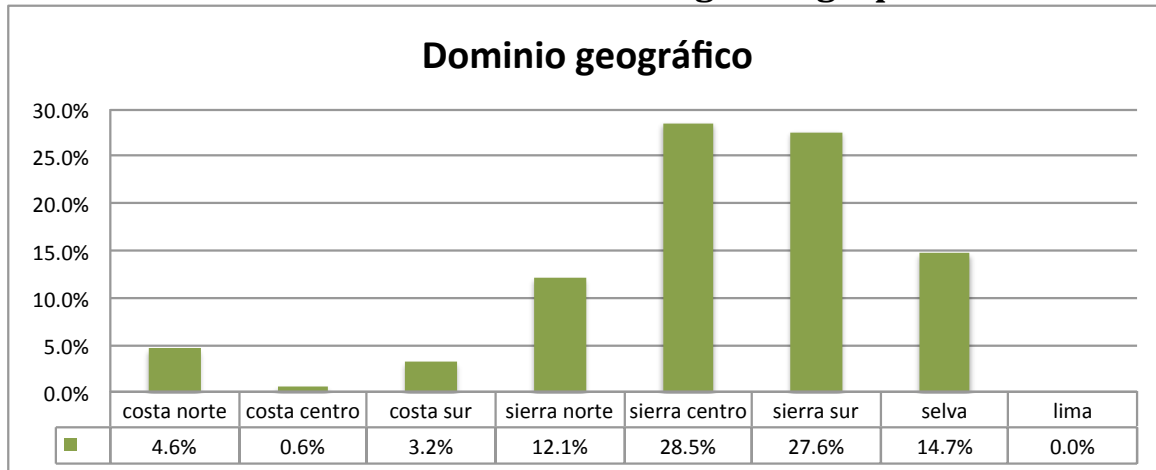
Por otro lado, encontramos que son los deciles más pobres en términos de ingresos per-cápita los más afectados por los desastres naturales. La Figura 5B nos muestra un mayor detalle de la distribución de los desastres naturales por percentil de ingresos.

---

<sup>24</sup> Se define hogar agropecuario a aquél en el que al menos un miembro del hogar mayor de 14 años tenga como ocupación principal la actividad agrícola.

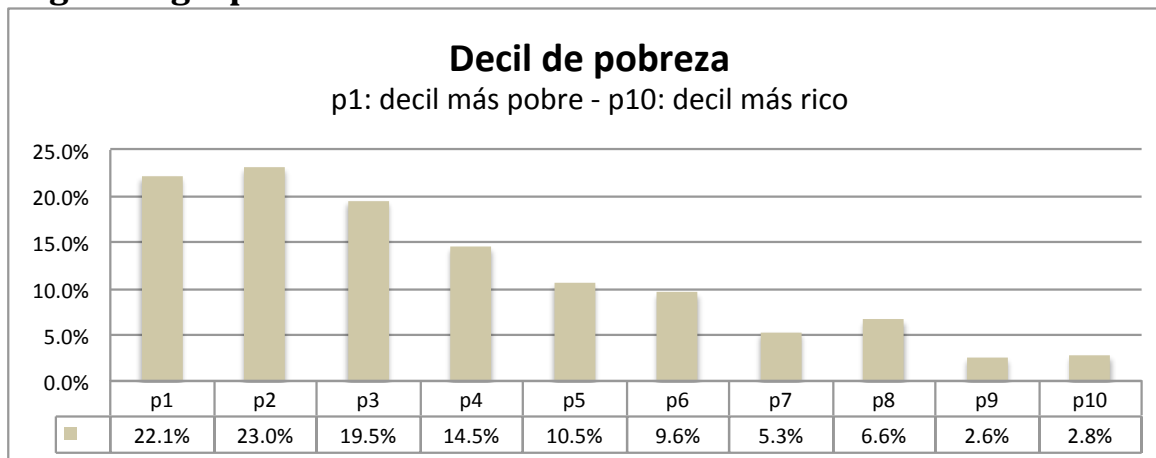
<sup>25</sup> Lamentablemente no hay fuentes de información que nos permitan identificar los riesgos agrícolas asociados a zonas geográficas y cultivos. Tampoco hay información suficiente para identificar cuáles son los principales riesgos para la agricultura peruana. Sin embargo, conocemos de los problemas asociados al Fenómeno del Niño, que afectan principalmente la costa norte del país y algunas regiones de la sierra central peruana; los problemas de heladas en la sierra sur que afectan la producción de tubérculos principalmente; los problemas de sequía a nivel nacional, entre otros.

**Figura 5A**  
**Ocurrencia de desastres naturales en hogares agropecuarios**



Fuente: ENAHO (2011). Elaboración: Propia

**Figura 5B**  
**Ocurrencia de desastres naturales por percentil de ingresos en hogares agropecuarios**



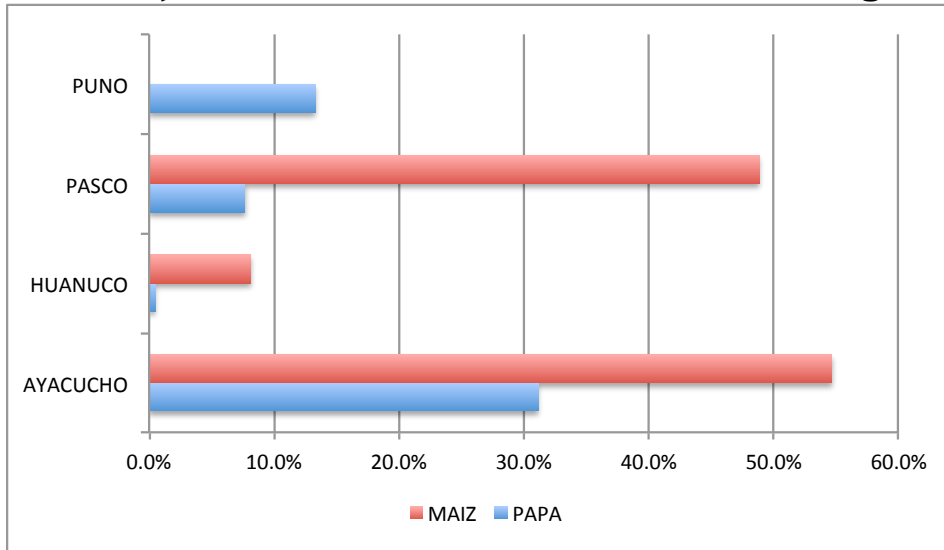
Fuente: ENAHO (2011). Elaboración: Propia

Por otro lado, según registros de La Positiva Seguros en relación al Seguro Agrícola Catastrófico para la campaña 2010/2011, de un total de 281 mil hectáreas aseguradas en cinco regiones, el 13% sufrió daños considerados catastróficos<sup>26</sup>. La región más afectada fue Ayacucho (32%), seguida de Pasco, Puno y Huánuco (19%,

<sup>26</sup> Para que un evento sea considerado catastrófico, el rendimiento promedio estimado por los ajustadores debe estar por debajo del 40% del rendimiento promedio histórico estimado por el Ministerio de Agricultura. Como veremos más adelante esto constituye un serio problema para el Seguro Agrícola Catastrófico.

18% y 2% respectivamente), mientras que Cajamarca no sufrió ningún daño de índole catastrófica. Cuando analizamos a nivel de cultivos, observamos que se aseguraron alrededor de 80 mil hectáreas de papa y 26 mil hectáreas de maíz entre las regiones de Pasco, Huánuco, Ayacucho y Puno<sup>27</sup>. El porcentaje de áreas de papa que fueron indemnizadas por haber sufrido daños catastróficos fue de alrededor del 10% en las cuatro regiones; mientras que para el caso del maíz fue de poco más del 30%. La Figura 6A muestra el porcentaje del área afectada en cada región para cada cultivo:

**Figura 2A**  
**Porcentaje de áreas siniestradas sobre el total aseguradas**



Fuente: La Positiva Seguros. Elaboración: Propia

Una de las lecciones que encontramos de este que el mapa de riesgos en el Perú es muy variado y se pueden encontrar pérdidas significativas en la producción para un mismo cultivo asociados a diversos fenómenos climáticos. Lamentablemente, el Perú no cuenta con un adecuado mapa de riesgos que nos permita identificar los principales riesgos asociados a cada cultivo en cada zona geográfica.

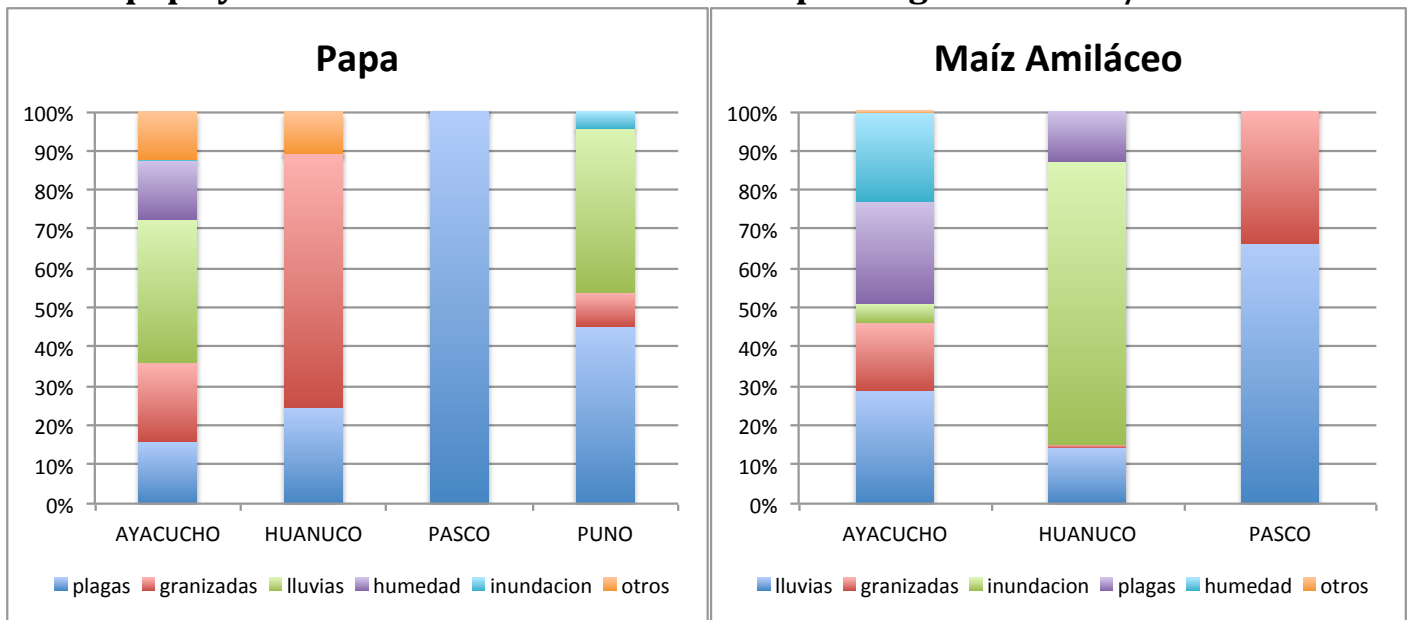
Sin embargo, usando la información de La Positiva Seguros para la campaña agrícolas 2010/2011, encontramos que los riesgos asociados a cada cultivo en una misma región son muy diversos. Por ejemplo, para el caso de la papa, encontramos por ejemplo que en Ayacucho, de un total de 3644 hectáreas que sufrieron un evento catastrófico, el 37% se vio afectado por lluvias intensas, el 20% por granizadas o heladas, el 16% por plagas y/o enfermedades, el 15% por exceso de

<sup>27</sup> Se excluyó la región de Cajamarca porque no sufrió ningún tipo de evento catastrófico que afectó la producción de sus cultivos. En Puno el maíz no está asegurado porque no es un cultivo relevante en la región.

humedad, y el 12% por deslizamientos o arrasamientos, entre otros (considerado como “otros”). El caso opuesto ocurre en Pasco, donde las plagas y enfermedades fueron las causantes del 100% de los daños catastróficos asociados a la papa. En el caso de Puno, por citar otro ejemplo, tan solo el 45% de las hectáreas afectadas de papa fue por plagas y / o enfermedades, mientras que el 42% se vio afectada por exceso de lluvias.

Un caso similar ocurre en el caso del maíz amiláceo. Mientras que en Ayacucho, los principales problemas fueron múltiples, en el caso de Pasco y Huánuco, los eventos climáticos que afectaron al maíz fueron principalmente exceso de lluvias y heladas. La Figura 2B nos muestra la distribución de fenómenos climáticos asociada a riesgos catastróficos para la campaña 2010/2011.

**Figura 6B**  
**Distribución de fenómenos climáticos por región para el caso de la papa y el maíz amiláceo durante la campaña agrícola 2010/2011**



Fuente: La Positiva Seguros. Elaboración: Propia

## ii. Experiencias previas de seguros agrícolas en el Perú

En el Perú, en los últimos veinte años se han desarrollado un conjunto de iniciativas tanto públicas como privadas, que apuntaron a crear un mercado de seguros agrarios. Durante la década de los noventa se desarrollaron hasta tres iniciativas lideradas por el sector privado, que fracasaron en su intento de desarrollar un seguro agrario. Luego, durante la década siguiente, fue el Estado Peruano el que asumió el rol promotor del mercado de seguros agrarios. Paralelamente, a partir del



2005, se desarrollaron un conjunto de iniciativas que buscaron articular esfuerzos públicos y privados para lograr finalmente desarrollar el Seguro Agrícola Catastrófico, que al momento tiene poco más de tres años de vigencia, y que ha servido de base para el desarrollo de otras iniciativas privadas.

En 1993, una iniciativa de COFIDE con algunas aseguradoras locales se desarrolló un estudio de factibilidad para el desarrollo de un seguro agropecuario en el país, que estuvo a cargo de la empresa Agricultural Risk Management (ARM). Posteriormente, este estudio fue ampliado y adaptado para enfocarse en los agricultores empresariales de la Costa Peruana, con el objetivo de garantizar las colocaciones de la banca privada. Posteriormente, en el año 1997, algunas compañías de seguros ofrecieron un seguro agrícola en diversos valles de la costa, que fracasó debido a que la presencia del Fenómeno del Niño que originó un índice de siniestralidad (valor de las pérdidas / primas recibidas) muy por encima del 100%. Posteriormente en el año 2000, la compañía Pacífico Peruano Suiza lanzó un seguro multi-riesgo para el arroz que no tuvo mayor aceptación entre los agricultores (Del Carpio, 2008).

En Junio del 2003, el Estado Peruano creó la Comisión Nacional de Desarrollo de Seguro Agropecuario mediante D.S. N° 023-2003-AG, para evaluar el potencial de implementar una política de seguro agrario. Las actividades de la Comisión multisectorial se orientaron a la elaboración de un documento técnico que plantea los principales criterios de diseño e implementación del Seguro Agropecuario y la elaboración de un proyecto de reglamento operativo para el mismo.

Esta comisión propuso la implementación paso a paso de un programa de seguros agropecuarios operado por el sector privado, pero con la participación del sector público principalmente desarrollando estudios relacionados, desarrollando un sistema de información acorde con las necesidades del seguro agrario; y, financiando un potencial subsidio orientado a promover el desarrollo de un mercado de seguros entre pequeños y medianos agricultores. Esta comisión, recomendó la creación de una instancia dentro del sector público agrario para el diseño, administración y supervisión del programa de seguro agrario.

En Septiembre del 2004, a través de la R.M. N° 0626-2004-AG se creó el Comité Técnico de Desarrollo del Seguro Agrario con el encargo de coordinar e implementar la estrategia propuesta por la comisión nacional. Este comité debería desarrollar los estudios necesarios y crear la normativa necesaria para implementar la política del seguro agrario en el Perú.

Paralelamente, el Ministerio de Agricultura, recibió el apoyo técnico de la Entidad Estatal de Seguros Agrarios de España (ENESA), a través del cual se desarrollaron un conjunto de actividades que incluyeron el desarrollo de encuestas, documentos técnicos y talleres de discusión que desembocaron en el documento técnico "Programa de Manejo del Riesgo Agropecuario en el Perú" (Mayo, 2004).

Por su parte, en Agosto del 2005, el comité técnico recibió la asistencia técnica del Commodity Risk Management Group (CRMG) del Banco Mundial, con el cual se desarrollaron un conjunto de estudios de factibilidad técnica para el desarrollo de seguros por índices climáticos, que se plasmaron en el diseño de un seguro por índices para el algodón tangüis.

Ambas iniciativas lamentablemente no lograron plasmarse ni consolidarse en una estrategia mayor principalmente por falta de apoyo político, pese a que el Ministerio de Agricultura firmó tanto con ENESA como con el CRMG memorándums de entendimiento que proponían un mayor nivel de involucramiento del sector público.

Posteriormente, en Agosto del 2006, se creó la Unidad de Desarrollo del Seguro Agrario (UDESAs) en el Ministerio de Agricultura, a través del D.S. N° 051-2006-AG, con la finalidad de poner en marcha esquemas de seguros sobre la base de lo avanzado previamente. Lamentablemente, esta unidad tampoco obtuvo el apoyo político necesario para desarrollar sus encargos. No obstante, la Oficina General de Planificación del Ministerio de Agricultura contactó a la Financiera Agrícola de Quebec con la finalidad de recibir asistencia técnica para el desarrollo de un seguro agrario en el Perú, con quienes se firmó un convenio para desarrollar un proyecto piloto en Junín y Lambayeque, que involucre la transferencia de conocimientos y capacidades. Igual que en ocasiones anteriores, esta iniciativa tampoco se llegó a concretar.

Por su parte, en el 2005, COPEME con el apoyo de USAID y la GIZ contrató los servicios de GlobalAgRisk con el objetivo de desarrollar un instrumento que permita a las instituciones micro-financieras (IMF) en el Perú manejar eficientemente el riesgo asociado a sus portafolios agrícolas. Esta iniciativa si bien no llegó a concretarse inmediatamente, desembocó en el desarrollo del ENSO Business Interruption Index Insurance, un seguro por índices climáticos basados en la temperatura del mar, diseñado para proteger los portafolios de las IMF ante la presencia del Fenómeno del Niño, que es comercializado por La Positiva Seguros. Este seguro fue posible gracias a la iniciativa de GlobalAgRisk que contó con el apoyo de Bill & Melinda Gates Foundation (2009 – 2012) y el soporte del Instituto de Estudios Peruanos. Es importante mencionar que en Marzo del 2012 se vendió la primera póliza de este seguro a la IMF Caja Nuestra Gente.

Paralelamente, el programa BASIS Research Program on Poverty, Inequality and Development de la Universidad de Wisconsin, financió un estudio (2005 – 2007) orientado a investigar sobre la factibilidad de desarrollar seguros agrarios por índices climáticos para proteger a los pequeños agricultores ante riesgos que afecten sus ingresos y afecten su consumo. Seguidamente, el programa BASIS / AMA desarrolló el piloto Seguro por Índice de Rendimientos Promedio para los productores de algodón del valle de Pisco. Este programa piloto buscaba proteger a los productores de algodón que obtenían un crédito en la IMF Caja Señor de Luren, que además de ofrecer el producto (comercializado por La Positiva Seguros), ofrecía un descuento de 0.25% en la tasa de interés mensual a quien tomaba el seguro.

Adicionalmente, el programa desarrolló un plan de educación financiera a los agricultores, con el objetivo de que conozcan los beneficios, ventajas y desventajas de contar con un seguro agrario.

Durante la primera mitad del año 2008, se promulgó el D.L. N° 997 (Ley de organización y funciones del MINAG, Marzo 2008) y el D.S. N° 031-2008-AG (Junio, 2008) en el marco de la reestructuración del Ministerio de Agricultura, que dan origen a la Dirección de Capitalización y Seguro Agropecuario (DCSA), dirección de línea de la Dirección General de Competitividad, que reemplazó a la UDESA.

En Enero del 2008, poco antes de la reestructuración del sector, el Ministerio de Agricultura contrató a la empresa mexicana LatinRisk, con el objetivo de desarrollar un estudio para el diseño e implementación del seguro agropecuario en el Perú. El estudio si bien sentó las bases para el desarrollo del Seguro Agrícola Catastrófico (SAC), no tomó en consideración los avances realizados hasta el momento en materia de desarrollo del seguro agrario, y desarrolló un esquema muy general de aseguramiento muy similar al mexicano.

### **iii. Antecedentes normativos del Seguro Agrario Catastrófico**

La partida de nacimiento del Seguro Agrario Catastrófico la constituye la creación del Fondo de Garantía para el Campo en Diciembre del 2006, con Ley N° 28939. Este fondo fue creado con un presupuesto total de S/. 100 millones y su finalidad era garantizar los créditos otorgados por las instituciones financieras a los medianos y pequeños productores rurales organizados que orienten su actividad hacia mercados nacionales y/o internacionales dinámicos.

Seguidamente, en Abril del 2007, con la Ley N° 28995, se amplió la finalidad del Fondo de Garantía para el Campo para financiar mecanismos de aseguramiento agropecuario "... ofrecidos a través del sistema de seguros, destinados a reducir la exposición de los productores agropecuarios, tales como comunidades campesinas, nativas, pequeños y medianos agricultores, a riesgos climáticos y presencia de plagas, que afecten negativamente su producción y rentabilidad". Paralelamente, esta ley cambia el nombre del fondo a Fondo de Garantía para el Campo y del Seguro Agropecuario (FOGASA).

En Julio del 2007, se promulga la Ley N° 29064 que establece que el Fondo de Garantía para la Pequeña Agricultura (FOGAPA), creado en Julio del 2006 con Ley N° 28818, pasaría a ser administrado por el Banco Agropecuario y que estaría constituido por el 60% de los recursos del Fondo de Garantía para el Campo. Es a partir de la promulgación de esta ley que el fondo total del FOGASA pasó a ser de S/. 40 millones.

En Diciembre del 2007, con la promulgación de la Ley N° 29148 se establecen los criterios para la implementación y funcionamiento del FOGASA. Así mismo, se define la conformación del Concejo Directivo del fondo que estaría formado por el Ministro de Agricultura (o su representante, quien será el presidente del fondo), el

Ministro de Economía y Finanzas (o su representante), un representante de la Presidencia del Consejo de Ministros; y que la Secretaría Técnica de dicho fondo estaría a cargo del director de la Dirección de Capitalización y Seguro Agrario. Igualmente esta ley, establece que los recursos del FOGASA serán administrados por COFIDE, que actuaría como fiduciaria del fondo, y que los fondos “tienen carácter intangible, permanente e inembargable”.

En Agosto del 2008, la RM N° 0720-2008-AG aprueba la condiciones generales del seguro agrario y las condiciones específicas de un paquete de esquemas de aseguramiento propuestos por LatinRisk (Mayo 2008), entre los que se encontraba el Seguro Agrícola Catastrófico. Luego, en Septiembre del 2008, se aprobó el reglamento operativo del fideicomiso para el seguro agropecuario. Con toda esta reglamentación se sentaron las bases para el desarrollo del SAC, que empezaría a operar recién en Agosto del 2009, luego del lanzamiento de AGROPROTEGE (Julio 2009), iniciativa del Ministerio de Agricultura que involucraba al Seguro Agrario Catastrófico.

**Tabla 5**  
**Marco Legal del SAC**

<b>Tiempo</b>	<b>Instrumento legal</b>	<b>Acción</b>
Julio 2006	Ley 28818	Creación del FOGAPA (Fondo de Garantía para la Pequeña Agricultura)
Diciembre 2006	Ley 28939	Creación del Fondo de Garantía para el Campo con un fondo de S/. 100 millones.
Abril 2007	Ley 28995	Amplia la finalidad del fondo y se modifica su nombre a FOGASA (Fondo de Garantía para el Campo y del Seguro Agropecuario)
Julio 2007	Ley 29064	Establece que el FOGAPA será administrado por el Banco Agropecuario y contará con el 60% de los fondos del FOGASA.
Diciembre 2007	Ley 29148	Criterios operativos para la implementación y funcionamiento del FOGASA
Agosto 2008	RM 0720-2008-AG	Aprueba las condiciones generales del seguro agrario.
Setiembre 2008	DS 019-2008-AG	Aprueba el reglamento operativo del fideicomiso para el seguro agropecuario

#### **iv. El Seguro Agrario Catastrófico**

“Es un esquema de protección agrícola que permite hacer frente a daños derivados de acontecimientos catastróficos, principalmente en los estratos de productores de escasos recursos...”<sup>28</sup> (MINAG, 2011)

En general, el SAC, es un instrumento financiero ofrecido a través del sistema de seguros que está orientado a reducir el impacto de los daños derivados de acontecimientos catastróficos. Las indemnizaciones se producen cuando el rendimiento estimado promedio de un cultivo asegurado en una zona determinada (distrito o sector estadístico agropecuario) se encuentra por debajo del 40% del rendimiento histórico promedio en dicho ámbito (disparador). En tal sentido, el SAC es un esquema de aseguramiento de grandes áreas agrícolas, que es ofrecido por las compañías de seguros locales y que cuenta con la participación de reaseguradoras.

Si bien el SAC está orientado a los productores agropecuarios, éste está diseñado para que sean los Gobiernos Regionales los beneficiarios directos del subsidio del estado, dado que son éstos quienes efectivamente se aseguran suscribiendo las pólizas con las compañías de seguros. En caso se produzca algún siniestro, las indemnizaciones se pagan directa o indirectamente a los productores según sea el caso. La idea original era que la participación del Gobierno Central en el subsidio de las primas sería cada vez menos, a medida que vaya aumentando la participación de los Gobiernos Regionales en el cofinanciamiento de la prima.

Es el Estado, a través del FOGASA quien financia las primas para que los Gobiernos Regionales contraten el SAC, luego de un proceso de selección de la compañía aseguradora que proveerá el servicio. La operación del seguro catastrófico es anual y se inicia con la aprobación de la Tabla de Cofinanciamiento al pago de la prima, que tiene los siguientes atributos:

- Especifica las regiones beneficiarias del subsidio a las primas.
- Define las tasas máximas de prima a pagar
- Establece el monto máximo del subsidio para cada región.
- Define el disparador máximo aceptable
- Establece y especifica los pasos y plazos necesarios para la operación del seguro, desde el registro de las aseguradoras, la presentación y aprobación de solicitudes de cofinanciamiento, hasta el pago final de la prima a las aseguradoras seleccionadas por cada región.
- Establece los criterios de competencia entre compañías de seguros:
  - Tasa de primas
  - Riesgos a cubrir
  - Disparador de indemnizaciones
  - Otro que elija el Gobierno Regional

---

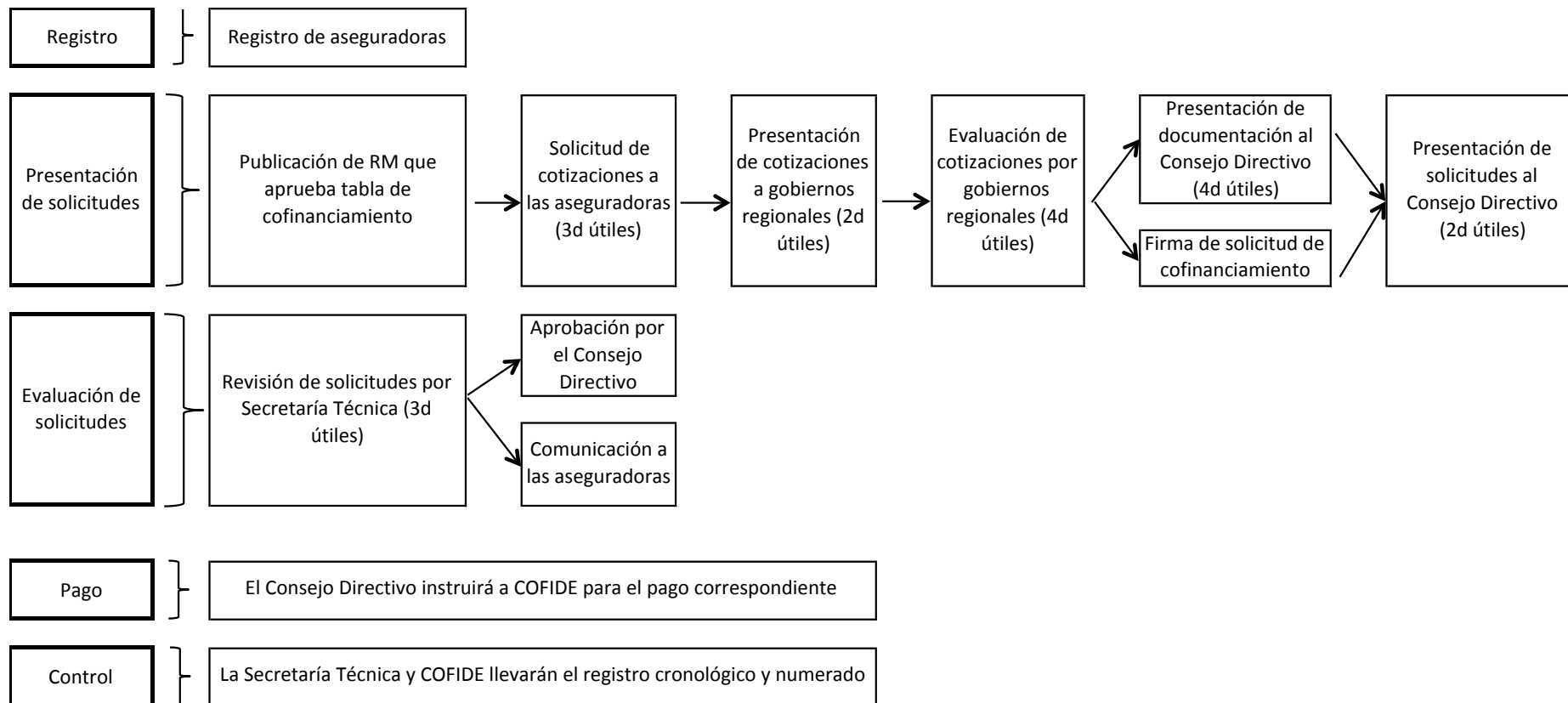
<sup>28</sup> Boletín del Seguro Agrario Catastrófico (Abril, 2011)

En un primer momento, las compañías aseguradoras interesadas en participar en el aseguramiento de las regiones a través del Seguro Agrario Catastrófico se registran en el FOGASA. Cuando la tabla de cofinanciamiento es aprobada, hay un plazo de tres días útiles para solicitar a las aseguradoras una cotización sobre la base de los cultivos que cada región quiere indemnizar y los recursos con los que cuenta para el pago de primas. Las compañías de seguros tienen un plazo máximo de dos días útiles para presentar sus cotizaciones a los Gobiernos Regionales, quienes tienen hasta cuatro días útiles para evaluar las propuestas presentadas.

Se elige luego a la compañía de seguros que alcance el mayor puntaje luego de evaluar los criterios establecidos en la Tabla de Cofinanciamiento. Una vez elegida, se presenta la documentación relevante al Concejo Directivo del FOGASA y se firma la solicitud de cofinanciamiento, en un plazo no mayor a cuatro días útiles luego de la calificación de propuestas. Seguidamente, la Secretaría Técnica del FOGASA revisa las solicitudes de cofinanciamiento y elección de compañía aseguradora en un plazo máximo de tres días útiles e informa al Concejo Directivo para su aprobación final y a las compañías aseguradoras.

Una vez que todo se encuentre en regla, el Concejo Directivo del FOGASA instruye a COFIDE para que proceda a efectuar el pago correspondiente a las compañías de seguros. El esquema de operación del SAC se presenta a continuación en la figura siguiente:

**Figura 7**  
**Esquema Operativo del SAC**



Ante un siniestro, la comunidad, a través de sus líderes o por los medios de comunicación locales, informa lo ocurrido al personal de la Agencia Agraria quienes elaboran un informe de siniestro que es enviado a la Dirección Regional Agraria. La Dirección Regional Agraria remite la alerta de siniestro a la aseguradora y esta contrata los servicios de una empresa ajustadora que se encarga de verificar los daños o pérdidas ocurridas. La empresa ajustadora realiza una evaluación en la zona donde ocurrió el siniestro para determinar, según las bases de la póliza, si éste debe ser cubierto o no por el seguro y, si es así, se define cuántas son las hectáreas a indemnizar y el valor económico correspondiente por cada cultivo. Este proceso es en algunas ocasiones acompañado por el estadístico de la Agencia Agraria, pero no se permite que este participe. Así mismo, en algunas ocasiones, los daños encontrados se contrastan con el reporte de áreas instaladas y áreas afectadas que maneja la Agencia Agraria.

Una vez realizada la activación del seguro se realiza el empadronamiento de los beneficiarios. Este proceso depende de las propias comunidades quienes deben alcanzar a las Agencias Agrarias un listado de los agricultores que sufrieron daños o pérdidas y una vez que este es aprobado por la empresa aseguradora se realiza el pago.



## **5 Análisis crítico del Seguro Agrario Catastrófico**

En esta sección discutiremos en detalle el Seguro Agrario Catastrófico descrito en la sección anterior; en tal sentido, hemos identificado ocho aspectos centrales que merecen la pena ser tratados en detalle.

### **i. Plazo de aprobación de la tabla de cofinanciamiento**

Un primer elemento que salta a la vista se refiere al momento de aprobación de la tabla de cofinanciamiento. Como cualquier seguro agrario, la firma de las pólizas se debe realizar antes del inicio de la campaña agrícola, de lo contrario se pueden incurrir en ineficiencias operativas y problemas de riesgo moral.

Cuando se firma el contrato de aseguramiento después de iniciada la campaña, cualquier daño que hayan sufrido los cultivos entre el inicio de la campaña agrícola y la firma del contrato, no estarían cubiertos por la póliza, limitando la efectividad del seguro, tendiéndose a subestimar los siniestros. Más aún, el Ministerio de Agricultura (2011) indica que la cobertura del seguro se inicia con la fecha de inicio de vigencia de la póliza.

Este problema sería mayor mientras el contrato de aseguramiento se firme más tarde. Más aún pueden haber agricultores que hayan incluso cambiado de cultivos luego de haber enfrentado una pérdida catastrófica en el lapso entre el inicio de la campaña agrícola y la firma de la póliza, y haber decidido eliminar el cultivo y sembrar uno nuevo. En casos más extremos, cuando la firma del contrato se realiza muy avanzada la campaña agrícola, puede ocurrir incluso que productores hayan terminado la campaña chica con una pérdida catastrófica no pudiendo ni siquiera presentar evidencias físicas de la pérdida.

En el caso del SAC, hemos encontrado problemas muy graves de temporalidad en la aprobación de las tablas de cofinanciamiento. En Octubre del 2008 se promulgó la Resolución Ministerial N° 0889-2008-AG que aprobaba la tabla de cofinanciamiento de la prima para la campaña agrícola Agosto 2008 – Julio 2009. Lamentablemente, por múltiples razones, esa campaña nunca se llegó a formalizar; sin embargo es importante mencionar que la RM se aprobó dos meses después de iniciada la campaña agrícola.

En Julio del 2009, la RM N° 0513-2009-AG aprueba la tabla de cofinanciamiento para la campaña agrícola Agosto 2009 – Julio 2010, siendo aprobada a tiempo antes del inicio de la campaña agrícola. La situación se complicó luego en las dos siguientes campañas. La aprobación de la tabla de cofinanciamiento para las campañas Agosto 2010 – Julio 2011 y Agosto 2011 – Julio 2012, se dio en Diciembre 2010 y Abril 2012 respectivamente. En el caso de la primera, el atraso pudo haber obviado pérdidas significativas debido a potenciales sequías. En la última, el atraso

fue dramático, dado que la firma del contrato se realizó luego de que todo estaba sembrado, en varios casos se había incluso producido la cosecha de la campaña chica, y en otros incluso de la campaña grande.

**Tabla 6**  
**Fecha de aprobación de la tabla de cofinanciamiento**

<b>Campaña</b>	<b>Fecha de emisión de la RM</b>	<b>Temporalidad</b>
Ago 2008 - Jul 2009	Oct 2008	TARDE
Ago 2008 - Jul 2009	Jul 2009	OK
Ago 2008 - Jul 2009	Dic 2010	TARDE
Ago 2008 - Jul 2009	Abr 2012	TARDE

Fuente: MINAG. Elaboración: Propia

Si bien, las compañías aseguradoras manifestaron que en algunos casos estudiarían indemnizar a algunas zonas que hayan presentado pérdidas catastróficas antes de la firma del contrato, en muchos casos es imposible lograr la verificación de daños porque simplemente el cultivo ya fue sacado de la parcela o porque incluso se llegó a sembrar otros cultivos. Situaciones de esta naturaleza permiten discrecionalidad a las compañías de seguros para decidir si indemnizar o no a algunos lugares donde se han producido pérdidas catastróficas previas a la firma de contrato.

Por otro lado, las compañías de seguros con la expectativa de que se apruebe la tabla de cofinanciamiento para la campaña Agosto 2011 – Julio 2012, estuvieron atentas a los problemas climáticos en las regiones para tomar la decisión de participar o no. De haber sido una campaña realmente catastrófica, ninguna compañía de seguros hubiera aceptado asegurar a las regiones. La aprobación tardía de la tabla de cofinanciamiento permite que las compañías de seguros modifiquen sus decisiones; es decir que decidan participar o no según vean la evolución de la campaña agrícola. Si conocen la presencia de siniestros ex – ante, evaluarán el costo – beneficio de participar.

En el mismo sentido, la aprobación tardía de las tablas de cofinanciamiento, permite que los Gobiernos Regionales elijan los cultivos con mayores problemas en base a la información previa de la campaña. Como conocemos, las Agencias Agrarias y Gobiernos Regionales, tienen mayor información de la situación de sus cultivos que las compañías aseguradoras, y es altamente probable que éstos tomen ventaja de las

asimetrías de información generando distorsiones en el mercado que podrían desembocar en desincentivos para las aseguradoras de participar en el mercado.

## **ii. Plazo para la presentación de propuestas y selección de aseguradora**

Según el esquema operativo del seguro agrario catastrófico, se estipula que el plazo entre el registro de las aseguradoras y la presentación de las propuestas a los Gobiernos Regionales es de tan solo cinco días útiles. El breve lapso de tiempo para evaluar la tabla de cofinanciamiento y para estudiar la mejor propuesta posible dada la información existente es muy reducido y podría minimizar las posibles ventajas derivadas del esquema de competencia entre aseguradoras, al prácticamente obligarlas a cotizar sin mayor análisis de la tabla de cofinanciamiento y de las condiciones de mercado. Un esquema de competencia debería promover la innovación sobre la base de criterios técnicos que requieren de cierto tiempo para madurar y desarrollar.

Por otro lado, éste breve plazo para la presentación de propuestas, desalienta la posible participación de otras compañías de seguros, acotando el potencial desarrollo de un mercado de seguros agrarios.

## **iii. Proceso de selección de las aseguradoras**

Actualmente el proceso de selección de las compañías aseguradoras pasa por un esquema de competencia planteado en la Resolución Ministerial que aprueba la tabla de cofinanciamiento y sus anexos. Este mecanismo representa una mejora sustantiva frente al proceso de selección inicial que no contemplaba ningún mecanismo competitivo.

Es necesario tomar en cuenta que el proceso competitivo de selección de aseguradoras está fundamentado en la creación de incentivos a las compañías para mejorar el producto estándar que promueve el Estado. En tal sentido, es clave que el diseño operativo del seguro, así como el diseño del proceso de selección de la compañía aseguradora apunten hacia el mismo objetivo.

El esquema de competencia actual, permite a los Gobiernos Regionales asignarle calificar a las propuestas recibidas a partir de la evaluación de cuatro aspectos con pesos similares para la estimación del puntaje global, definidos en la tabla de cofinanciamiento:

- Primas a pagar
- Número de riesgos a cubrir
- Disparador de indemnizaciones
- Otro que elija el Gobierno Regional

Si bien este proceso competitivo representa una mejora sustancial, todavía hay un conjunto de aspectos que es necesario regular, precisar y mejorar. Actualmente el proceso de selección de la compañía aseguradora no está normado lo que podría generar problemas de riesgo moral entre las aseguradoras, los brokers y los representantes de los Gobiernos Regionales. En tal sentido, por ejemplo, sería útil que los distintos actores del seguro catastrófico en cada región formen parte del comité evaluador de propuestas. Igualmente, sería útil que este comité tenga plazos y procedimientos claramente establecidos y concordantes con la normativa legal vigente. La ausencia de reglas claras y transparentes abre el camino a la corrupción.

Por otro lado, si bien no está directamente relacionado, es necesario evaluar la necesidad de que este producto cuente con la participación de los “brokers” de seguros, que son agentes asesores de seguros. En un producto como el SAC, donde las reglas están claramente definidas y los participantes son pocos, la presencia del broker pierde relevancia.

Finalmente, es necesario reconsiderar si el esquema de competencia entre aseguradoras y/o los criterios de evaluación planteados son los óptimos para lograr generar los incentivos necesarios para mejorar el producto y hacer un uso más eficiente de los recursos públicos.

En principio, como no hay un mecanismo objetivo que permita atribuir el tipo de evento que afectó la producción en caso de siniestro, no es claro que esta sea una condición válida para establecer un criterio de competencia entre aseguradoras, más aún si la condición de pago se evalúa a partir de la caída en el rendimiento promedio. Por otro lado, dado que tanto las primas como el disparador han sido elegidos arbitrariamente<sup>29</sup>, tampoco es claro si ambas variables representan elementos de competencia entre regiones.

#### **iv. Selección de regiones**

Actualmente el seguro catastrófico está disponible en ocho regiones<sup>30</sup> que fueron identificadas siguiendo un criterio de pobreza<sup>31</sup>. Si bien es cierto que es necesario focalizar las intervenciones públicas para maximizar su eficiencia, no es claro si este mecanismo de focalización es el mejor.

Una adecuada focalización del seguro agrario depende de los objetivos que persiga el seguro agrario. La falta de una definición adecuada de los objetivos de este mecanismo, es causa de un conjunto de inconsistencias que veremos más adelante.

---

<sup>29</sup> No hemos encontrado ningún documento que sustente el valor de las primas o el disparador. En el documento oficial presentado por LatinRisk, ambas variables se presentan sin ningún análisis previo ni referencia respecto a su cálculo.

<sup>30</sup> La región Pasco se añadió recién en la campaña 2010/2011

<sup>31</sup> Esta información proviene de entrevistas tanto al personal de la DCSA, como de las compañías aseguradoras.

Si el objetivo del seguro agrario es “financiar mecanismos de aseguramiento agropecuarios... destinados a reducir la exposición de... pequeños y medianos productores... a riesgos climáticos y presencia de plagas...” (MINAG, 2011), probablemente sería un buen mecanismo identificar las zonas de concentración de productores pequeños y medianos (mano de obra ocupada en la agricultura). Por otro lado, si el objetivo es “hacer frente a los daños derivados de acontecimientos catastróficos, principalmente en los estratos de productores de escasos recursos” (MINAG, 2011), otra alternativa podría ser elegir aquellas zonas donde la producción agrícola promedio por persona es menor (familias agropecuarias de bajos recursos). En particular si el objetivo es éste último, la identificación de regiones por criterios de pobreza no es una mala idea tampoco.

El problema cuando el objetivo no es claro es que no se puede saber a priori cuál mecanismo es el mejor identificador de las regiones relevantes. Dependiendo del objetivo podemos identificar regiones diferentes. Como se puede observar en la Tabla 6, podemos identificar distintas regiones utilizando criterios distintos, que corresponden a definiciones distintas.

Inclusive podemos argumentar que el criterio de pobreza elegido para identificar a las “regiones más pobres” no es en sí mismo un criterio que se ha seguido al pie de la letra. Es decir, se excluyeron dos regiones con una alta concentración de pobreza como son Amazonas y Loreto. Más aún, como la fuente de información es la ENAHO para identificar las regiones pobres, debemos ceñirnos a la metodología y tomar en consideración los intervalos de confianza de la tasa de pobreza para cada región. Si hiciéramos esto, observaríamos que en términos estadísticos Piura, Lambayeque, La Libertad y Junín son tan pobres como Pasco; y Piura tan pobre como Cajamarca. Es decir, tampoco hay una razón estadística para elegir unas regiones y no otras. En la misma línea, la tasa de pobreza regional esconde la naturaleza rural de la agricultura. Si consideramos la pobreza como el mecanismo correcto de asignación de regiones, el indicador relevante sería pobreza rural, no pobreza absoluta; sin embargo, lamentablemente no hay cifras de pobreza rural por departamento que nos permitan claramente priorizar un conjunto de regiones.

Pero incluso si estuviéramos de acuerdo con el criterio de pobreza regional o algún otro criterio ¿acaso el promedio no esconde una heterogeneidad inmensa al interior de cada región? ¿no es caso cierto que en regiones como Arequipa o Ancash encontramos una alta tasa de pobreza rural o de zonas con alta concentración de agricultores?

**Tabla 7**  
**Criterios de selección de regiones**

% de la población Ocupada que se dedica a la Agricultura		Producción agrícola promedio por persona		Índice de pobreza			
Departamento	%	Departamento	%	Departamento	%	LI	LS
Huancavelica	67.75%	Huancavelica	1,629	Huancavelica	66.1%	60.6%	71.7%
Apurímac	61.84%	Apurímac	2,279	Apurímac	63.1%	58.1%	68.1%
Amazonas	57.86%	Ancash	2,627	Huanuco	58.5%	52.9%	64.2%
Huanuco	55.39%	Ayacucho	2,639	Puno	56.0%	51.0%	61.0%
Cajamarca	54.95%	Loreto	2,799	Ayacucho	55.9%	50.8%	60.9%
Ayacucho	51.72%	Huanuco	3,044	Amazonas	50.1%	44.3%	55.9%
Puno	45.64%	Cajamarca	3,098	Cuzco	49.5%	43.8%	55.1%
San Martín	44.34%	Ucayali	3,125	Loreto	49.1%	43.8%	54.5%
Cuzco	42.73%	Cuzco	3,230	Cajamarca	49.1%	44.2%	54.0%
Pasco	41.24%	Moquegua	3,255	Pasco	43.6%	37.4%	49.7%
Ancash	34.20%	Madre De Dios	3,462	Piura	42.5%	37.3%	47.7%
Junín	33.53%	Pasco	4,041	Lambayeque	35.3%	29.3%	41.3%
Loreto	29.89%	Puno	4,273	La Libertad	32.6%	26.9%	38.3%
Piura	29.50%	Piura	4,937	Junín	32.5%	27.2%	37.7%
La Libertad	26.10%	Lambayeque	4,993	San Martín	31.1%	26.6%	35.6%
Ucayali	24.55%	Junín	6,118	Ancash	29.0%	24.2%	33.8%
Lambayeque	23.58%	San Martín	6,465	Ucayali	20.3%	14.9%	25.6%
Moquegua	22.60%	La Libertad	7,580	Tumbes	20.1%	15.3%	24.9%
Madre De Dios	22.06%	Amazonas	8,614	Arequipa	19.6%	15.5%	23.7%
Ica	17.96%	Tacna	10,343	Moquegua	15.7%	10.9%	20.5%
Arequipa	14.76%	Lima	10,416	Tacna	14.0%	10.4%	17.7%
Tacna	13.77%	Tumbes	11,302	Lima	13.5%	11.8%	15.2%
Tumbes	12.18%	Arequipa	16,699	Ica	11.6%	8.8%	14.3%
Lima	3.96%	Ica	22,005	Madre de Dios	8.7%	5.2%	12.3%

Fuente: ENAHO 2010 / MINAG

En principio, consideramos que la selección de regiones es un error de focalización que se llevó a cabo desde el principio y que se fundamenta en que no hay una definición de política clara de los objetivos que persigue el seguro agrario, de allí que encontremos definiciones contradictorias en el mismo boletín elaborado por la Dirección de Capitalización y Seguro Agrario del MINAG (Abril, 2011), en el cual encontramos diferentes nociones de beneficiarios:

- “Agricultores de menores recursos, principalmente de subsistencia...” (pp. 6)
- “... principalmente en los estratos de productores de escasos recursos.” (pp. 8)
- “... productores agropecuarios, tales como comunidades campesinas, nativas, pequeños y medianos agricultores, ...” (pp. 8)

## **v. Distribución de recursos entre regiones**

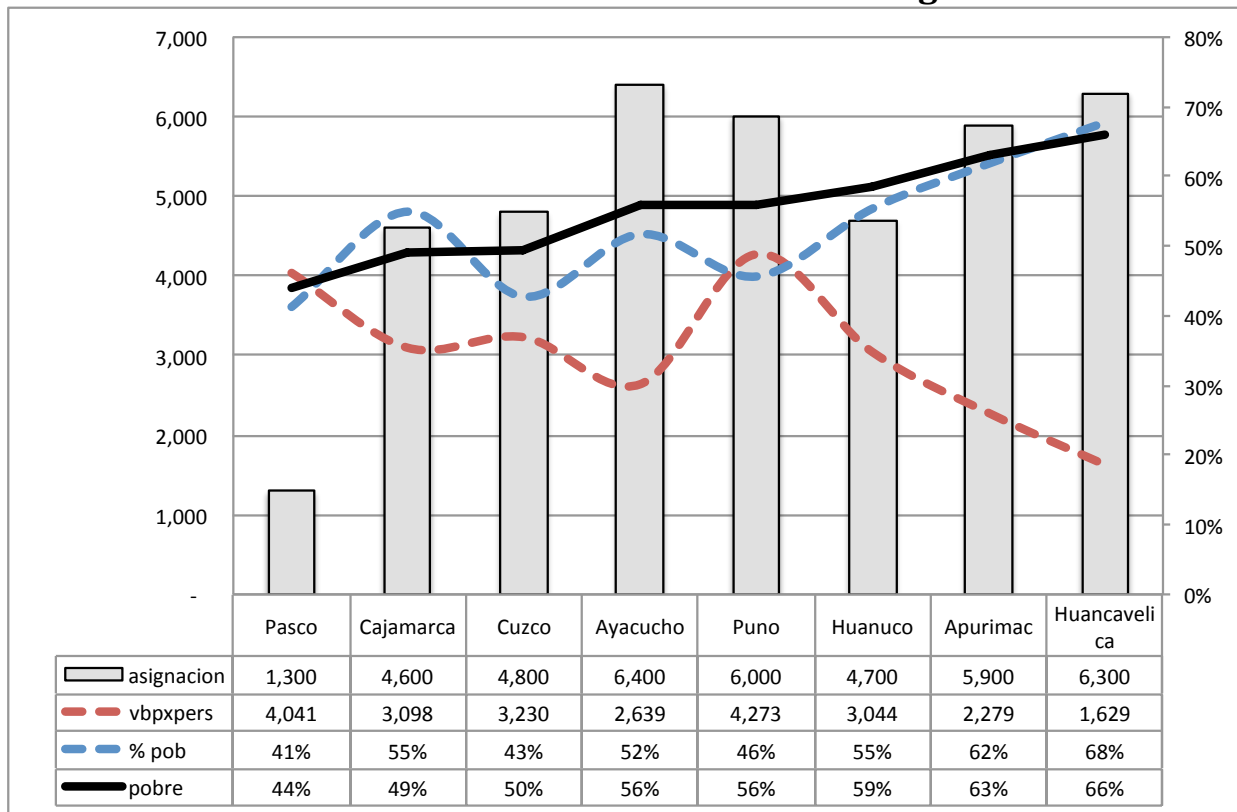
La distribución de recursos entre regiones no responde a ningún criterio técnico y validado, permitiendo una ineficiente asignación de recursos públicos. Hasta el momento del desarrollo de la presente consultoría, no hemos encontrado evidencia de cómo se definió el monto de subsidio para cada región y menos cómo se asignó el monto del subsidio para una región como Pasco cuando ingresó al programa.

El cuadro siguiente muestra la distribución de recursos entre regiones y la contrasta con algunos mecanismos de selección de regiones. La observación del cuadro nos indica que la distribución de los recursos del FOGASA no responde ni siquiera al criterio de selección de regiones. Esto nos lleva a preguntarnos ¿por qué se ha decidido subsidiar más a unas regiones que a otras? ¿por qué el subsidio no responde al menos al criterio de selección de regiones previamente definido?

La ineficiente asignación de subsidios no solamente hace ineficiente al SAC, sino que está dando las señales equivocadas a los gobiernos regionales, y generando potenciales problemas en caso de desastres mayores. ¿Qué pasaría en Pasco si hay un desastre mayor que afecta a un amplio número de productores y los recursos del SAC no alcanzan para cubrir a los afectados?

La distribución de recursos entre regiones responde al mismo problema identificado en el punto anterior: no hay un objetivo concreto del seguro agrario y por tanto no hay un criterio de identificación de beneficiarios que responda a ese objetivo.

**Figura 7**  
**Distribución de fondos vs. criterios de selección de regiones**



**vi. Distribución de recursos entre regiones es insuficiente**

En algunas regiones, los recursos asignados para cada región son insuficientes para cubrir la totalidad de las siembras (o intensiones de siembra) de cada cultivo en cada región. En total, para los cultivos seleccionados por cada Gobierno Regional se estima que para la campaña Agosto 2010 – Julio 2011, eran potencialmente asegurable un total de 558,963 hectáreas; sin embargo, los recursos alcanzaron para asegurar un total de 442,210 has sembradas (Ver Tabla 6 para un detalle por región).

Parte del problema está relacionado a la falta de definición del objetivo del SAC y su consecuente definición de beneficiarios. Tanto las intensiones de siembra como la superficie sembrada se estiman a nivel regional sin hacer mayor distinción del tamaño de la explotación agropecuaria; es decir en la producción de papa de Huánuco, por ejemplo, se encuentran tanto el pequeño productor que destina una pequeña porción de su producción al mercado, como el gran productor papero (que incluso alquila más tierras para producir más) que vende toda su producción al mercado y cuenta con mecanismos de integración vertical eficientes (camiones de transporte, relación con el mercado mayorista de Lima, etc.).



Por otro lado, no es clara la razón por la que los Gobiernos Regionales identificaron los cultivos asegurables que eligieron. En todo caso, no hay un objetivo de gobierno detrás de la identificación de beneficiarios.

En todo caso, de ser los cultivos seleccionados los únicos asegurables y los recursos asignados por región los que deben ser, no hay reglas claras para que las regiones distribuyan los recursos entre cultivos y zonas al interior de su región. En la práctica lo que está ocurriendo es que el monto de la cobertura por hectárea se estaría reduciendo en la magnitud de la falta de presupuesto para cubrir todo lo asegurable. Por ejemplo, en Cajamarca el monto asegurable por hectárea es de S/. 400; sin embargo, tan solo el 71% de la superficie sembrada está asegurada por lo que si ocurre un evento catastrófico, habrían dos posibilidades: o se deja de pagar a algunos productores o se reduce el monto de la compensación por productor a S/. 284 (71% de S/. 400).

**Tabla 8**  
**Superficie sembrada vs. superficie asegurada (hectáreas)**

Región	Superficie Sembrada estimada (2011)	Superficie Asegurada	% Cobertura
APURIMAC	47,163	49,659	105%
AYACUCHO	51,105	50,897	100%
CAJAMARCA	95,158	67,816	71%
CUSCO	56,368	56,600	100%
HUANCAVELICA	54,660	54,973	101%
HUANUCO	64,014	54,644	85%
PASCO	23,759	19,165	81%
PUNO	166,736	88,456	53%
<b>Total</b>	<b>558,963</b>	<b>442,210</b>	<b>79%</b>

Fuente: MINAG. Elaboración: Propia

Como se mencionó previamente, no hay un mecanismo transparente que permita asignar ex – ante la distribución de la prima entre cultivos y zonas geográficas al interior de una región; en particular cuando los fondos son insuficientes para proteger al total de la superficie sembrada de los cultivos seleccionados. En tal sentido, al no haber ninguna regulación los Gobiernos Regionales tienen incentivos para privilegiar zonas y cultivos más riesgosos; y las aseguradoras tienden a no asegurar zonas y cultivos riesgosos, generándose problemas en la asignación de recursos, inclinando la balanza hacia quien tenga mayor información y capacidad de

negociación. Si bien es cierto que en la práctica las aseguradoras tienen mecanismos para resolver estos problemas, en la realidad no hay mecanismos regulados ni transparentes que impidan que se generen este tipo de problemas.

Un problema adicional, no menor, es que la estimación de áreas a ser sembradas en una campaña se basa en las intenciones de siembra llevadas a cabo por la Oficina de Estudios Económicos y Estadísticos (OEEE) del Ministerio de Agricultura. Si bien el mecanismo es adecuado, los problemas de estimación de la encuesta de intención de siembras pueden generar problemas en la distribución de recursos en particular en unidades más pequeñas. En tal sentido, analizando las cifras proporcionadas por La Positiva Seguros, encontramos que en algunos sectores estadísticos el área asegurada es superior al área sembrada. El problema es que en estos casos, el contrato se realizó con las cifras del área asegurada, pero no se puede pagar por más hectáreas de las que están sembradas según la póliza de seguros.

### **vii. Identificación de beneficiarios**

Como hemos venido argumentando a lo largo del diagnóstico, un serio problema del SAC se refiere a la definición de sus beneficiarios; que se deriva de un problema mayor que es que el SAC no tiene un objetivo claramente definido. En tal sentido, el reglamento operativo del fideicomiso para el seguro agropecuario (D.S. N° 019-2008-AG) hace referencia al pequeño y mediano productor agropecuario como beneficiario del SAC<sup>32</sup>. Este mismo decreto supremo, hace referencia al D.L. N° 1020 para definir al pequeño y mediano productor: pequeño productor es un productor con ventas brutas anuales que no superen las 100 U.I.T. (S/. 350,000); mientras que mediano productor es aquel cuyas ventas brutas anuales superan las 100 U.I.T, pero en menos de 20 hectáreas.

Con esta definición de pequeño y mediano productor tenemos grandes inconsistencias. Por ejemplo para el caso de la papa, estimamos el máximo número de hectáreas para alcanzar ventas brutas de S/. 350,000 y nos encontramos con que un pequeño productor de papa en Puno maneja hasta 27 has y en Huancavelica hasta 63 has. Peor aún, encontramos que para el caso del maíz amiláceo un pequeño productor tendría entre 77 has y 308 has de maíz (Cusco y Ayacucho respectivamente). Si bien es cierto que el sentido común nos lleva a concluir que ninguno de los arriba mencionados es un pequeño productor (en el Perú el 90% de los productores tiene menos de 10 has según en III Cenagro, 1994), también es cierto que los criterios legales que lo definen no están bien definidos. La tabla siguiente ilustra esta definición.

---

<sup>32</sup> Es necesario resaltar que la definición sugerida en el D.S. 019-2008-AG contrasta con la definición de la población beneficiaria definida por el MINAG en sus boletines informativos sobre el Seguro Agrario Catastrófico.

**Tabla 9****Estimación del número de hectáreas para ser pequeño productor**

	Rendimiento promedio (kg / ha)	Precio promedio (kg / ha)	Ingreso por hectárea (S/.)	Número de hectáreas (Has.)
<b>Cultivo: PAPA</b>				
APURIMAC	13,622	0.63	8,582	41
AYACUCHO	9,448	0.70	6,613	53
CAJAMARCA	11,039	0.59	6,513	54
CUSCO	11,447	0.75	8,585	41
HUANCAVELICA	10,876	0.51	5,547	63
HUANUCO	14,615	0.63	9,208	38
PASCO	14,977	0.55	8,237	42
PUNO	11,368	1.13	12,845	27
<b>Cultivo: MAIZ</b>				
APURIMAC	1,287	1.43	1,841	190
AYACUCHO	714	1.59	1,135	308
CAJAMARCA	777	1.78	1,383	253
CUSCO	2,231	2.05	4,573	77
HUANCAVELICA	1,544	1.68	2,594	135
HUANUCO	1,059	1.58	1,674	209
PASCO	563	2.28	1,285	272
PUNO	1,640	1.73	2,838	123

Fuente: MINAG. Elaboración: Propia

La tabla anterior no hace más que mostrar la falta de orientación que existe detrás de la identificación de los objetivos y beneficiarios del SAC. Por otro lado, si la identificación de beneficiarios es un elemento central para la distribución de los recursos, que se defina como beneficiario a los pequeños y medianos productores, a los agricultores de subsistencia o a los agricultores más vulnerables (todas nociones sin una clara definición), la contratación de las pólizas se realiza sobre el total de las intensiones de siembra – que involucran a todos los productores. Esto evidencia las inconsistencias en la operatividad del SAC.

**viii. Selección de cultivos**

En la misma línea con los anteriores comentarios, no encontramos un mecanismo de selección de cultivos asegurables que responda a un objetivo de gobierno. Al inicio fue el propio FOGASA quien escogió los cultivos asegurables por región. Lamentablemente, la falta de información los llevó a asegurar el maíz amiláceo en Puno, cultivo poco relevante para la región. Luego de este problemático inicio, el FOGASA decidió entregarles a los Gobiernos Regionales la posibilidad de que sean ellos mismos quienes elijan qué cultivos asegurar. Sin embargo, no se definieron los criterios sobre la base de los cuales se deberían elegir los cultivos asegurables. En

teoría una región puede decidir asegurar a los cultivos exportables, dado que no hay ningún reglamento ni normativa que limite la potencial discrecionalidad de los Gobiernos Regionales. En la práctica, la evidencia muestra que los Gobiernos Regionales eligen los cultivos con mayor área sembrada, lo que en el caso de la Sierra, está correlacionado con la agricultura de subsistencia y la pobreza rural.

En todo caso, apuntando a la selección de cultivos, consideramos que ésta debe ir de la mano con la focalización de beneficiarios. Por ejemplo ¿un productor de maíz amiláceo de 200 hectáreas es asegurable? ¿Un productor con 1500 metros de café es asegurable? Por otro lado, conocemos que la papa puede ser tanto un cultivo de subsistencia como un cultivo de comercialización, al igual que el plátano; y que hay productores de naranjas de menos de una hectárea y que venden su producción, pero son pobres ¿son asegurables? En la misma línea ¿por qué se seleccionan a los productores de papa y no de oca?

Por otro lado, es importante conocer las zonas aseguradas y el comportamiento de los cultivos. Existen algunas zonas en donde cultivar ciertos productos es sencillamente muy riesgoso, por lo que el costo de aseguramiento de estos sería muy alto. Una adecuada identificación de estos casos, permitiría generar políticas que nos permitan utilizar otros mecanismos de manejo de riesgos (transferencias directas, incentivos para desarrollar otras actividades, etc.)

#### **ix. Comunicación de siniestros**

El proceso de comunicación de siniestros entre la zona afectada y la compañía de seguros no sigue un mecanismo estándar propuesto desde el FOGASA o la DCSA. Actualmente en las pólizas que suscriben los Gobiernos Regionales las aseguradoras establecen ciertas exigencias de plazos para el “aviso de siniestros”.

La práctica común es que ante la presencia de un siniestro, las autoridades avisan a las Agencias Agrarias (AA) o Direcciones Regionales Agrarias (DRA), y éstas luego de una breve verificación de hechos, preparan un aviso de siniestro según el formato de cada compañía aseguradora, y lo envían directamente a la aseguradora (directamente o a través de la DRA). Sin embargo, las AA no tienen formalmente un presupuesto que les permita realizar estas actividades (tanto de verificación como de elaboración de expedientes), lo que limita sus actividades generando altos costos operativos para las aseguradoras, lo que a su vez afecta la posibilidad de obtener mejores precios para las primas de seguros.

Por otro lado, los brokers no están cumpliendo una función activa en el asesoramiento a los Gobiernos Regionales. En tal sentido es necesario que se revise la pertinencia del servicio de estos actores para el SAC.

A pesar que reconocemos las diferencias institucionales al interior de las regiones y entre regiones, es necesario establecer principios básicos de transmisión de la información de un siniestro desde los pobladores de un sector específico hasta la

compañía de seguros. Este procedimiento debería estar adecuadamente reglamentado, especificando funciones a cada entidad responsable (AA, DRA, brokers) y garantizando el presupuesto necesario para que se cumplan las funciones.

#### **x. Proceso de ajuste**

Cuando la aseguradora recibe información de la DRA o AA, contrata los servicios de una empresa ajustadora, cuyo objetivo es evaluar y verificar los daños ocurridos y estimar el rendimiento promedio en la zona evaluada. Luego de estimar los rendimientos, los compara con el rendimiento promedio para ver si según las bases de la póliza de seguros se debe proceder al pago de indemnizaciones. De proceder la indemnización, la ajustadora determina las hectáreas a indemnizar y el valor correspondiente a cada cultivo. Es luego de este proceso que se procede a empadronar a los beneficiarios del seguro.

Actualmente existe un proceso establecido que en la práctica viene operando; sin embargo, no hay una norma legal que proponga lineamientos generales de cómo se debe desarrollar este proceso de ajuste. Este proceso está reglamentado en los contratos específicos que se firman entre aseguradoras y GR. Si bien el proceso funciona razonablemente, hay un conjunto de elementos que no se encuentran en la normativa del seguro que se refieren a pasos específicos a seguir y esquemas de monitoreo y seguimiento, dejando todo a la buena voluntad del sistema asegurador y los GR.

Por otro lado, el proceso de ajuste a la fecha no genera un sistema de información que permita asegurarse que se esté desarrollando adecuadamente el proceso de verificación de daños, que sistematice la información que se desprende de todo el proceso. Así mismo, la ausencia de una reglamentación adecuada no genera un proceso de seguimiento, monitoreo y evaluación de la evolución del SAC y de los deberes y derechos de los distintos actores.

#### **xi. Mecanismos de Ajuste**

Si bien hay procedimientos de ajuste establecidos en las pólizas de aseguramiento, no hay uniformidad en el detalle de este proceso. Por otro lado encontramos una fuerte falla en el sistema de ajuste que está relacionada a la incompatibilidad entre la metodología utilizada para la determinación del rendimiento asegurado y la metodología utilizada para estimar el rendimiento ante la presencia de una catástrofe.

En principio, el seguro cubre cualquier rendimiento por debajo del 40% del rendimiento promedio (rendimiento asegurado). El rendimiento promedio lo estima el Ministerio de Agricultura y se basa en la metodología de informantes calificados, que consiste en la opinión de “expertos” sobre el área sembrada, la producción, las cosechas y precios de cada cultivo en cada SEA (Sector Estadístico Agropecuario).

Para estimar el rendimiento promedio por hectárea se divide la producción anual entre las áreas cosechadas anuales por cultivo por SEA. Con la información histórica del rendimiento promedio anual, se estima el rendimiento asegurado, multiplicándolo por 40% (disparador).

Por otro lado, para estimar la pérdida, los ajustadores siguen una metodología denominada “de los once puntos” en la cual se identifican once puntos en toda la superficie del SEA donde se encuentre el cultivo. Si el punto cae en una parcela que tiene el cultivo en cuestión, se procede a calcular los rendimientos objetivos (peso de la producción por metro cuadrado) hasta en cinco puntos en esta parcela. Si el punto cae en una parcela donde no está sembrado el cultivo, hay un procedimiento establecido que permite que el ajustador se desplace sistemáticamente hasta llegar a una parcela sembrada con el cultivo en cuestión. Una vez que el ajustador llega a esta parcela, se toman rendimientos objetivos hasta en cinco puntos en esta parcela.

Como se puede apreciar de la descripción simplificada anterior las dos metodologías de estimación de rendimientos son completamente diferentes y por lo tanto incompatibles. Esta no comparabilidad entre fuentes de información genera serios problemas al momento del ajuste; es decir, la estimación de rendimientos por parte del ajustador puede o sobreestimar o subestimar el rendimiento real de la campaña en pérdida, afectando la sostenibilidad del SAC.

Finalmente, es importante mencionar que en muchas ocasiones los agentes agrarios o los presidentes regionales han caído en la cuenta de que sus cifras tienen serios problemas al compararse con los rendimientos estimados de los “once puntos”. Sin embargo, la falta de presupuesto limita su capacidad de generar mejoras en la información estadística a través de un mayor monitoreo y supervisión de las diferentes zonas que corresponden a cada agente agrario.

## **xii. La determinación de las primas es arbitraria**

La determinación de las primas carece de fundamento teórico alguno. El documento base sobre el cual se desarrolló el SAC no contiene ninguna estimación o calibración de la prima de riesgo. Sin embargo se establece la prima máxima en 14.5% (LatinRisk, 2008), sugerencia que luego es capitalizada por el Ministerio de Agricultura al momento de aprobar la primera tabla de cofinanciamiento en Octubre del 2008. No obstante, es importante reconocer que la simplificación de las tarifas ha hecho posible no retrasar más el inicio del SAC, instrumento fundamental para promover el desarrollo de la pequeña y mediana agricultura y para reducir la vulnerabilidad de estos actores ante fenómenos climáticos.

Si bien es cierto que para el caso Peruano es complejo determinar las primas de riesgo a través de cálculos actuariales por las limitaciones de información, también es cierto que es posible afinar y diferenciar cultivos y zonas con distinto nivel de riesgo utilizando la información disponible de rendimientos históricos (1997 – 2011) de cultivos por distrito. Para hacer este análisis se debe evaluar la incidencia

de eventos catastróficos en cada cultivo y región. Por ejemplo, se puede estimar los rendimientos promedio por cultivo por distrito para los últimos quince años y observar su variabilidad. Si hacemos este procedimiento observaremos una alta heterogeneidad al interior de cada región entre cultivos; y de cada cultivo entre regiones; más aún encontraremos que hay regiones con mayor variabilidad que otras. Esta constatación nos permite considerar que mantener una prima homogénea para todas las regiones constituye una simplificación mayor; no obstante reconocemos que la simplicidad fue la que permitió que se desarrolle este seguro.

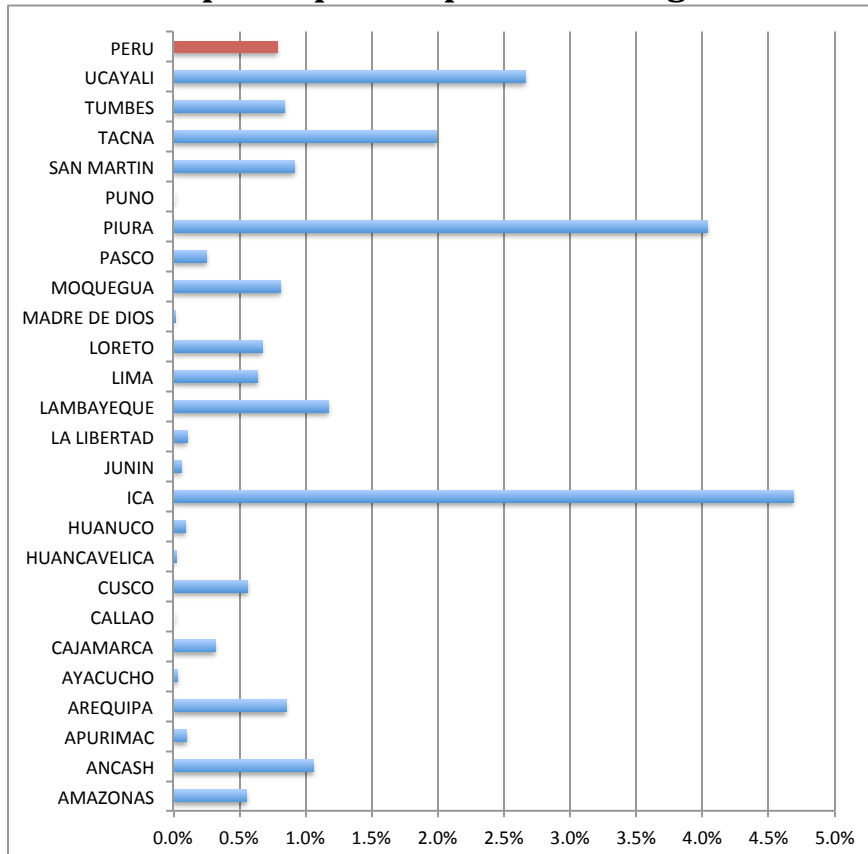
Utilizando los datos del Ministerio de Agricultura por distrito y por región presentamos en la Figura 5 una simplificación del nivel de riesgo asociado a cada región luego de simular una réplica de la distribución de rendimientos para cada cultivo para cada distrito para los próximos 15 años. Así simulamos un pago de S/. 400 por hectárea para cada vez que el rendimiento de un cultivo en un año particular caiga por debajo del rendimiento promedio simple histórico de ese cultivo en ese distrito. Así, encontramos que para asegurar a todos los cultivos en el Perú (con excepción de los pastos) se requeriría S/. 136 millones anuales; esto es incluyendo a todos los productores, grandes y pequeños en la costa, sierra y selva. Luego, agregamos la información de indemnizaciones a nivel de región y agregamos el valor asegurable total por región (superficie cosechada total a lo largo de los catorce años de información valorizada a S/. 400 por hectárea). Encontramos entonces que, de ser la información del MINAG precisa, la prima de riesgo pura sería de 0.8% (en lugar de 14.25%) y que ésta prima es muy distinta dependiendo de la región.

Es importante mencionar que esta estimación no pretende afirmar que la prima pura de riesgo para el Seguro Catastrófico sería de 0.8%. Lo que pretende es dar luces de la heterogeneidad del riesgo en las regiones y de que existen mecanismos para ajustar las primas de riesgo en cada región. Por otro lado, es preciso mencionar que la metodología de “ajuste” utilizada en esta simulación es el mismo rendimiento del año o lo que es lo mismo: el ajuste se estima con la misma metodología que con la cual se estima el rendimiento asegurado. Cabe resaltar que este procedimiento no puede desarrollarse en la práctica debido principalmente a que el Gobierno Regional no puede ser cliente y a la vez determinar el rendimiento promedio, ya que ninguna compañía de seguros aceptaría que el mismo beneficiario directo decida cuándo se le paga, en particular cuando conocemos que la metodología de cálculo de los rendimientos por los Gobiernos Regionales es una “estimación calificada” muy subjetiva.

Es importante notar que Puno, una región que tradicionalmente ha venido registrando una alta tasa de siniestralidad, con la información del MINAG no ha presentado ningún evento catastrófico en los últimos catorce años. Dada la alta tasa de siniestralidad registrada en la práctica, estos resultados sugieren que en Puno, los rendimientos calculados por el Gobierno Regional están subestimados. Este es

un ejemplo concreto de los problemas que suscita la comparación de rendimientos con dos metodologías incompatibles.

**Figura 8**  
**Cálculo simple de primas puras de riesgo**

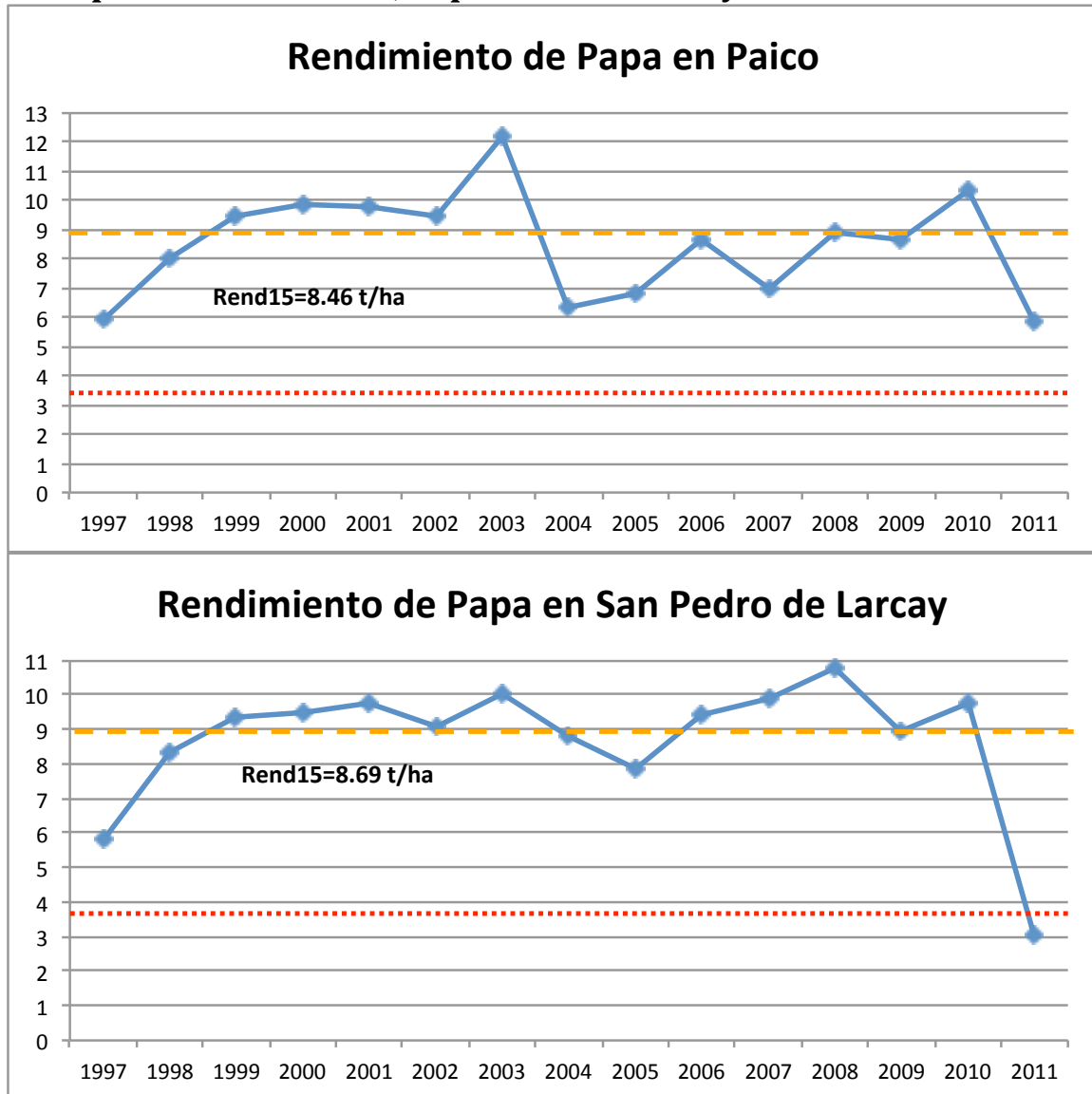


Fuente: MINAG. Elaboración: propia

Por otro lado, cuando entramos a analizar distrito por distrito para un mismo cultivo en una misma provincia, encontramos que los cultivos tienen comportamientos diferenciados dependiendo de la zona donde se cultiven. En la Figura 5 observamos como en San Pedro de Larcay el rendimiento de la papa en el 2011 cae por debajo del rendimiento asegurado (40% del rendimiento promedio histórico). Paralelamente, si bien el rendimiento de la papa en el distrito de Paico sigue un comportamiento similar al observado en San Pedro de Larcay y el rendimiento de la papa cayó significativamente en el 2011, la caída no fue lo suficientemente larga como para ser considerada una pérdida catastrófica.



**Figura 9**  
**Rendimientos históricos y rendimiento asegurado en dos distritos de la provincia de Sucre, departamento de Ayacucho**



Fuente: MINAG. Elaboración: Propia

### xii. Identificación de afectados

Una vez que se comunica el siniestro y se activa la póliza, se inicia el proceso de empadronamiento de los beneficiarios potenciales. El empadronamiento se realiza después que la empresa ajustadora determina el total de las hectáreas perdidas, lo que genera retrasos entre la ocurrencia del siniestro y el pago a los afectados. El empadronamiento de los afectados afectados lo realizan las autoridades comunales y a veces participan con los representantes del sector agricultura en las regiones

(AA, DRA). En muchos casos las autoridades comunales manejan un registro de los miembros de la comunidad y lo que hacen es actualizar la información con datos de cultivos sembrados y número de hectáreas. Esta actualización requiere, no obstante, de un esfuerzo por convocar a los miembros o incluso ir a visitarlos. Por otro lado, muchas veces el empadronamiento se dificulta por la falta de documentos de los productores.

En muchas ocasiones, el empadronamiento puede incorporar a terceros que no cumplen con los requisitos mínimos para empadronarse o simplemente se puede empadronar a grandes productores que tienen sembrado el cultivo asegurado. Esto puede deberse a múltiples razones; sin embargo, las autoridades regionales manifiestan que ellos no pueden garantizar que no ocurran filtraciones en los procesos. Declaran que se conocen muchos casos en que en una zona determinada se empadronan familiares y amigos de los líderes, y a veces, hasta gente ajena a la comunidad. Sin embargo, pese a reconocer estos problemas, las mismas autoridades (AA, DRA) indican que no tienen ni personal ni presupuesto para realizar un empadronamiento adecuado de cada zona afectada.

Por otro lado, en un estudio sobre percepciones del Seguro Catastrófico en Puno y Ayacucho, realizado por el De Los Ríos (2012), se encontró que en promedio en ambas regiones, el 88.6% de los hogares que recibieron una indemnización son pobres y el 73.7% son pobres extremos. Es decir, si bien el riesgo de problemas de focalización parece ser alto por la falta de una normatividad que lo demande, hasta el momento no se evidencian problemas serios al menos en las regiones estudiadas.

Un elemento crítico para el desarrollo del seguro agrario, no solamente tiene que ver con los problemas de identificación de beneficiarios desde el punto de vista de la oferta, sino con la identificación de los afectados – que se realiza a través del empadronamiento. Lo ideal es que de antemano se conozca quienes son los beneficiarios directos en cada zona asegurada y cuántas hectáreas piensan sembrar de qué cultivos. No es sostenible que recién se empiece a identificar a los beneficiarios del seguro una vez que ocurra una catástrofe. Además que se presta a problemas de filtración, resta transparencia al proceso. Este último punto lo trataremos más adelante cuando analicemos los problemas de flujos de información y apropiación del producto.

### **xiii. Indemnización**

Por un lado, encontramos que no hay lineamientos que permitan estimar el monto de la indemnización por hectárea. Actualmente los montos de indemnización por hectárea para cada región, son diferentes sin que exista una nota técnica que lo justifique y no se conoce por qué en unas regiones el monto determinado de la indemnización por hectárea es mayor que en otras regiones.

En entrevistas con los DRA / AA, nos informan que el monto de la compensación por hectárea es insuficiente. De la misma manera, De Los Ríos (2012) encuentra que tan

solo el 17% de los entrevistados (de una muestra de 316 beneficiarios de compensaciones en Puno y Ayacucho) considera que el monto de la compensación es justo, principalmente porque no lo esperaba (66.7%) y porque lo ayuda con sus gastos (24.1%). Sin embargo, del 82.9% que considera injusto el monto de la compensación, el 93.9% consideró que el monto era insuficiente para cubrir los gastos necesarios para hacer frente al evento catastrófico.

Es importante resaltar que estas percepciones se deben a que no se conoce ni el producto, ni de donde salieron algunas de las cifras centrales para el desarrollo de dicho producto, como las primas, el disparador, el monto de indemnización por hectárea. Esto se evidencia en que muchos agricultores no saben que están asegurados y tampoco conocen sus derechos a partir de este seguro.

Por otro lado, encontramos que tampoco hay reglas claras sobre los mecanismos de pago de las indemnizaciones. Actualmente las indemnizaciones se pagan a través de una institución financiera o se transfieren directamente a las regiones. La transferencia a las regiones podría funcionar si hay reglas claras y un sistema de monitoreo que permita asegurar que los fondos lleguen a los beneficiarios en el tiempo adecuado. Las ventajas de esta operación es que permite un mayor acercamiento entre las autoridades locales de gobierno y los beneficiarios. La principal desventaja es que esta transferencia directa puede generar incentivos perversos en los Gobiernos Regionales, que podrían destinar los fondos hacia otros gastos que ellos consideran relevantes. La transferencia a las instituciones financieras, por su parte, es más eficiente en términos de transparencia; sin embargo, se les debe exigir la provisión de información completa y de calidad que permita llevar un adecuado monitoreo y control de los recursos.

#### **xiv. Institucionalidad**

Actualmente, no hay una institución que se haga responsable del SAC. Esto se evidencia en la ausencia de una política de riesgos agropecuarios o una orientación de política de cuáles son los objetivos del SAC y su población beneficiaria, y de cómo este esquema de aseguramiento se articula con una estrategia mayor de gestión de riesgos. Tampoco hay un plan de mejoras permanentes del SAC a partir de la retroalimentación de experiencias tanto internacionales, como locales. Esta falta de institucionalidad se hace evidente en los múltiples problemas que se genera año a año para conseguir la aprobación del uso de fondos para financiar el SAC.

Si bien el SAC está actualmente bajo la responsabilidad del Ministerio de Agricultura, no hay una institución pública que tome las riendas del SAC. Esta institución tiene un conjunto de temas pendientes que son urgentes para el desarrollo del seguro agrario en el Perú. Entre las principales necesidades que encontramos están:

- Definir los objetivos del SAC y establecer quienes serían los beneficiarios
- Engarzar al SAC en el marco de un Sistema Integrado de Gestión de Riesgos Agropecuarios. Esto
- Implementación de mejoras al SAC
- Reglamentación de los seguros
- Desarrollar un sistema de monitoreo, seguimiento y evaluación del SAC
- Desarrollo de nuevos productos. No hay quién evalúe los resultados del SAC, que proponga alternativas de seguros, que busque mejorar la información agraria y climática.

Una de las limitaciones más grandes que tiene el SAC es la falta de una institucionalidad adecuada que oriente el camino del futuro del SAC y del sistema de gestión de riesgos agrarios. Actualmente la institucionalidad del SAC se compone de la Dirección de Capitalización y Seguro Agrario, y el FOGASA. La primera, que es la llamada a tomar las riendas del seguro agrario, lamentablemente destina una porción muy limitada de su tiempo y recursos para atender el desarrollo del SAC, limitándose a cumplir con las exigencias rutinarias que eventualmente suscita la existencia del SAC, principalmente por su rol como secretario técnico del FOGASA. Por su parte el FOGASA cumple un rol importante todos los años que abarca desde la aprobación de la tabla de cofinanciamiento hasta el pago de las primas a las aseguradoras. Luego de esta etapa su participación es mínima en el desarrollo del seguro agrario.

Entre las principales limitaciones que una institucionalidad débil genera es que no hay una asignación clara de funciones a los actores. No hay un reglamento de operaciones y funciones, donde se establezcan las responsabilidades de cada uno de los involucrados, de tal manera que el proceso pueda fluir regularmente. Parte del problema es que si bien los Gobiernos Regionales y sus dependencias locales (Agencias Agrarias) son pieza fundamental del proceso operativo del SAC, éstas no cuentan ni con el presupuesto ni con los recursos físicos y humanos necesarios para participar más activamente de este sistema. Una alternativa a esta situación puede provenir del mismo subsidio, que debería permitir que en el mediano plazo se forme una institucionalidad pública regional que asuma su responsabilidad (i.e. información, empadronamiento, etc.).

Por otro lado, no hay una reglamentación clara de los mecanismos de transmisión de información, principalmente del proceso desde que se considera que una zona ha sufrido un evento catastrófico, hasta que se realiza el pago a los beneficiarios o se deniega la solicitud de indemnización. Este proceso debe estar adecuadamente monitoreado y reportado. En este proceso deberían de intervenir los distintos actores que participan de este sector.

La continuidad del SAC depende en gran medida de que se implementen un conjunto de mejoras que solamente se pueden lograr a través del desarrollo de una institucionalidad que lo permita.

## xv. Información

Encontramos que otro de los grandes problemas del SAC se refiere a la información en dos grandes niveles: a nivel de producto específico y a nivel de flujos de información entre actores.

Por un lado encontramos que la información existente carece de rigurosidad metodológica y peor aún, es muy difícil conseguirla; incluso dentro de las mismas oficinas del sector público<sup>33</sup>. Entre las principales fuentes de información desde el sector público tenemos:

- La información estadística agraria, que si bien está disponible bajo pedido a la OEEE, toma mucho tiempo y esfuerzo conseguirla. Esta información adolece de un conjunto de problemas, que limitan su utilidad. El seguro agrario puede ser una buena “excusa” para mejorar la información, en particular si esta se maneja desde los Gobiernos Regionales.
- La información climática si bien existe (temperaturas y lluvias), no está disponible. El SENAMHI /MINAM venden la información y no la comparten. Sería de mucha utilidad poder integrar información de rendimientos distritales con información climática. En tal sentido, hay un conjunto de trabajos que logró integrar esta información para dos distritos y logró desarrollar interesantes esquemas de aseguramiento.
- La información de áreas perdidas no es pública (aunque se podría conseguir del MINAG), pero es de mala calidad.

Por otro lado, encontramos que a partir de la existencia del Seguro Agrario Catastrófico, se genera información relevante, no solamente para el desarrollo del mismo sistema de seguros, sino para mejorar el sistema de información agraria en general. Sin embargo, esta información no está siendo sistematizada y, mucho menos compartida con otros actores. La información que se genera a partir de este seguro y que debe ser evaluada en su conjunto es la siguiente:

- Información de zonas y cultivos asegurados por región. Esta información deberá contener información de la superficie que se espera sembrar (intenciones de siembra) y de la que efectivamente se aseguró para cada cultivo y zona, en cada región.
- Información sobre áreas sembradas de cada cultivo en cada zona y por cada beneficiario.
- Información de los beneficiarios que incluya DNI. Se debe buscar un mecanismo de identificación única de cada uno de los beneficiarios, que permita hacer un seguimiento de cada uno de ellos.
- Monto recibido por beneficiario

---

<sup>33</sup> Para el desarrollo de esta consultoría, nos tomó más de tres semanas conseguir la información del Ministerio de Agricultura, que igual cuando fue entregada tenía serios problemas de consistencia.

- Rendimientos asegurados por cada zona para cada cultivo. También se requiere información de los rendimientos estimados para cada zona y cada cultivo en las zonas donde se haya realizado el ajuste.
- Número de avisos de siniestro por zona, cultivo y tipo de riesgo.
- Responsable del empadronamiento y del aviso de siniestro, indicando la zona a la que pertenece.

Por otro lado, hemos encontrado que los beneficiarios directos e indirectos del SAC no tienen mayor información del SAC, y menos de sus deberes y derechos con respecto de este producto. Igualmente, encontramos que los GR, DRA y AA no están completamente informados del SAC. Esta última observación fue posible, luego de recibir respuestas de algunos responsables regionales en las entrevistas conducidas.

Los productores que han sido beneficiados con la indemnización son en esencia los únicos hogares que conocen que están asegurados, aunque no necesariamente conocen qué implica estar asegurados. Los que no han recibido indemnización, no saben que están siendo asegurados, por lo que no observaremos ningún cambio en la demanda, que es un motor fundamental para desarrollar un mercado de seguros. Si los beneficiarios no saben que están asegurados, va a ser muy difícil que podamos observar cambios en el comportamiento asociados a un menor riesgo – realizar inversiones agrícolas, cambio de cultivo, reducción del auto-rationamiento por riesgo, entre otros.

En otras palabras, si bien el seguro agrario tiene potenciales efectos de suavización de consumo, no se están logrando los efectos de inversión esperados, que son justamente los que pueden permitir lograr un cambio fundamental en el agro.

Actualmente son las compañías de seguros las que hacen campañas informativas para que la contraparte pública regional y local conozca este producto. Sin embargo, esta es claramente una labor del Estado peruano, que es quien finalmente subsidia las primas.

## 6 Conclusiones y recomendaciones

### i. Recomendaciones para el corto plazo

En esta sección presentaremos los principales elementos que consideramos se pueden mejorar, bajo el esquema legal y operativo vigente y que permitirán un mejor funcionamiento y efectividad del seguro agrario catastrófico. El principal mensaje de esta sección es que si bien están sentadas parcialmente las bases legales y operativas para el funcionamiento de este seguro, todavía no se vislumbran las bases reales para el establecimiento de un sistema de seguros. Lo que está faltando es normar de manera adecuada las distintas etapas del funcionamiento del SAC y establecer claramente las responsabilidades de los actores principales.

Observamos que la reglamentación del seguro está incompleta y deja vacíos que afectan la operatividad del sistema, cuyo funcionamiento al momento depende de la “buena voluntad” de las partes (gobierno central, gobiernos regionales y empresas aseguradoras), más no responde a un esquema normativo que lo regule. El estado si bien está presente en el papel, no está presente en la práctica cotidiana del seguro agrario catastrófico, lo que afecta los resultados que la inversión pública espera lograr.

Paralelamente, esperamos en el corto plazo no afectar significativamente la estructura de lo que se ha venido desarrollando hasta el momento; sin embargo proponemos hacer cambios menores pero significativos, que mejoren la eficiencia del instrumento y sienten las bases para el cambio estructural de mediano y largo plazo que requiere el sistema. A continuación presentamos algunas propuestas concretas de mejoras en el SAC que pueden ser implementadas con relativa facilidad en el corto plazo.

**(a) Disponibilidad presupuestal asegurada y oportuna.** Se tiene que prever que todos los años el presupuesto necesario para cubrir los recursos del FOGASA que se agotan anualmente luego de cumplir con el objetivo de subvencionar las primas para el seguro catastrófico. Vale destacar que la Ley 29148 (diciembre 2007) establece que los recursos del FOGASA *“tienen carácter intangible, permanente e inembargable”*. La falta de prevención de este presupuesto obligó a que en las últimas dos campañas se recurran a Decretos de Urgencia para lograr obtener los recursos para el FOGASA. Normalmente estos Decretos de Urgencia se solicitan luego de muy avanzada la campaña y bajo la presión tanto del Ministerio de Agricultura, como de los gobiernos regionales, afectando la eficiencia del sistema que se busca implementar.

**(b) Aprobación de la tabla de cofinanciamiento de manera oportuna.** La tabla de cofinanciamiento debe ser aprobada con al menos 30 días de anticipación al inicio de la campaña agrícola que se inicia en el mes de agosto. Esta tabla de

cofinanciamiento deberá prever las fechas y plazos necesarios y suficientes para que se realice todo el proceso administrativo, que va desde el registro de la aseguradora hasta el pago de las primas correspondientes, pasando por la solicitud y evaluación de propuestas, así como por la selección de la compañía aseguradora que presente la mejor propuesta.

**(c) Proceso de selección de aseguradoras transparente.** El proceso de selección de las compañías de seguros la realizan los gobiernos regionales, sobre la base de un conjunto de criterios que promueven la competencia y permiten elegir la mejor propuesta. Sin embargo, no existe una reglamentación adecuada que norme todo el proceso desde la solicitud de cotización a la empresas aseguradoras, hasta la selección de la empresa aseguradora ganadora en cada región.

En tal sentido, consideramos que es necesario que los gobiernos regionales beneficiarios del SAC, estén obligados a desarrollar la normativa necesaria que respete las condiciones establecidas en la ley de contrataciones del estado y que incluya los siguientes puntos como mínimo:

- Especificación de las fechas máximas de recepción de propuestas de aseguramiento. Debe existir una única fecha límite para la presentación de propuestas que sea inamovible para facilitar la competencia transparente entre aseguradoras.
- Definición de los mecanismos de presentación de propuestas, tales como los formatos de presentación y entrega de propuestas, de tal manera que se garantice un mecanismo público y transparente.
- Elección de un comité evaluador de las propuestas formado por los actores involucrados (representantes del gobierno regional, de la dirección regional agraria, y representantes de los beneficiarios). Se recomienda que este comité evaluador de propuestas, sea nombrado por resolución directoral y que sus miembros sean en su mayoría representantes de los beneficiarios que no tengan vinculación con el sector público.

El comité evaluador deberá estar previamente capacitado por el FOGASA / DCSA en el seguro catastrófico, de tal manera que pueda tener mayores elementos para evaluar. Adicionalmente, se propone que todo el proceso de evaluación y selección de la empresa aseguradora ganadora se realice ante la presencia de un notario público.

**(d) Redefinir el monto del cofinanciamiento por regiones.** Como se mencionó en el diagnóstico (sección 5 – iv), no hay un criterio claro para identificar las regiones elegidas como beneficiarias, y menos para asignar la subvención entre las regiones. Consideramos que en el corto plazo es muy complejo realizar un nuevo esquema de identificación de regiones beneficiarias del SAC, por lo que lo consideraremos entre los lineamientos generales para corregir en el largo plazo.



Se sugiere que, en el corto plazo, para la nueva tabla de cofinanciamiento se tome como referencia el área sembrada total de cultivos asegurados en cada región (no hacemos distinción de los cultivos asegurables en este momento) y se distribuya proporcionalmente el fondo. Esto permitiría reasignar los fondos hacia aquellas regiones que tengan una mayor superficie de cultivos asegurados, de tal manera que se elimine el problema de sub-cobertura que se presenta en las regiones (el monto del cofinanciamiento no permite cubrir el total de hectáreas que se aseguran). A manera de ejemplo, si mantenemos la selección de cultivos asegurados en la campaña anterior, la redistribución quedaría de la siguiente manera:

**Tabla 10**  
**Reasignación de los fondos del FOGASA**

	Hectáras aseguradas 2011 / 2012	% del total asegurado	Nueva asignación	Asignación campaña 2011/2012	Tasa de cambio
Pasco	19,165	4%	1,734	1,300	1.33
Cajamarca	67,816	15%	6,134	4,600	1.33
Cuzco	56,600	13%	5,120	4,800	1.07
Ayacucho	50,897	12%	4,604	6,400	0.72
Puno	88,456	20%	8,001	6,000	1.33
Huanuco	54,644	12%	4,943	4,700	1.05
Apurímac	49,659	11%	4,492	5,900	0.76
Huancavelica	54,973	12%	4,973	6,300	0.79
Total	442,210		40,000	40,000	

Fuente: MINAG (2011). Elaboración: Propia

Esta nueva distribución de los fondos, si bien no es óptima (debiera responder a objetivos de política asociados a necesidades reales en cada región), permite una distribución de recursos acorde con las siembras totales de los cultivos identificados por los gobiernos regionales. Es importante resaltar que al no haber objetivos de política, en la práctica estaríamos continuando con lo que ya se había establecido previamente en términos de distribución de recursos, pero adaptándolo a las superficies reales sembradas.

**(e) Establecer criterios para la identificación de beneficiarios.** Actualmente no hay un criterio normativo que identifique claramente a los beneficiarios del SAC. Proponemos, aquí una metodología para identificar a los beneficiarios, basados en la definición actual del SAC en el que se especifica que la población beneficiaria son los pequeños y medianos productores.

El primer paso es tener claro a qué nos referimos con pequeño y mediano productor, que es el público objetivo de este esquema de aseguramiento. Si consideramos que un hogar agrícola es pequeño cuando el ingreso neto per cápita mensual producto de la actividad agrícola es inferior a la línea de pobreza y muy pequeño, cuando es inferior a la línea de pobreza extrema, encontramos que en promedio se necesitan 4.4 hectáreas para estar fuera de la línea de pobreza en promedio y 2.6 hectáreas para no ser considerado pobre extremo.

**Tabla 13**

**Tamaño de parcela para estar fuera de la línea de pobreza y pobreza extrema**

	Ingreso Neto x ha	Número de miembros por hogar	Número de hectáreas para no ser pobre	Número de hectáreas para no ser pobre extremo
Costa Norte	8,206	3.6	1.4	0.7
Costa Centro	2,542	4.5	5.3	2.8
Costa Sur	3,671	4.7	4.1	2.1
Sierra Norte	3,753	4.8	4.0	2.1
Sierra Centro	2,825	4.3	4.6	2.4
Sierra Sur	3,114	4.0	3.1	1.9
Selva	2,265	4.5	4.8	2.9
Total	2,556	4.4	4.4	2.6

Fuente: ENAHO (2011). Elaboración: Propia

Encontramos una amplia variabilidad entre regiones y entre dominios geográficos, sin embargo, para nuestra definición de pequeño y mediano productor, encontramos que los umbrales promedio nacional son tres y cinco hectáreas para definir a un pequeño o muy pequeño productor (con mucha variabilidad). Evidentemente este cálculo no considera los ingresos fuera de la actividad agrícola que en promedio dan cuenta de alrededor del 50% de los ingresos totales rurales; no obstante se convierte en un mecanismo estadístico razonable para definir umbrales de subvención e identificación de pequeños productores.

Un criterio normativo para la identificación de beneficiarios del SAC, puede especificar, por ejemplo, que ningún agricultor de más de cinco hectáreas sea beneficiario del SAC. Esto nos permitirá acotar el total de hectáreas aseguradas. Esta

información mejorará significativamente la cobertura y reducirá la potencial filtración de beneficiarios no pequeños.

**(f) Redefinir el monto a indemnizar por hectárea entre las regiones.** Como se indica en el diagnóstico (sección 5 – xiii), no hemos encontrado criterio económico alguno para determinar el monto indemnizable por hectárea que está vigente. Más aún no encontramos argumentos que nos permitan encontrar diferencias en los montos de indemnización por hectárea entre las regiones.

Como se mencionó en la sección 3, son pocas las experiencias de seguros catastróficos en la región diseñados para gobiernos sub-nacionales. En el caso mexicano, por ejemplo, encontramos que el monto de la indemnización es de US\$ 97 por hectárea, hasta un máximo de diez hectáreas por productor. Sin embargo, no tenemos tampoco información de cómo se llegó a ese monto, que sin embargo, es único entre regiones y cultivos.

En el caso peruano, la indemnización por hectárea promedio ponderada es de S/.537, que representa en promedio el 42% del costo de producción promedio en las regiones en estudio (S/. 1271 por hectárea), lo que nos indica es que el monto de la indemnización por riesgo catastrófico puede, de alguna manera, cubrir al menos parcialmente la inversión desarrollada por el agricultor (Ver Tabla 10).

**Tabla 11**  
**Ingresos netos y costos de producción por hectárea**

	Ingresos brutos por hectárea	% Suma Asegurada	Costos por hectárea	% Suma Asegurada	Ingreso neto por hectárea	% Suma Asegurada	Suma asegurada por hectárea
AYACUCHO	3,029	30%	983	93%	2,046	45%	914
APURIMAC	5,356	13%	2,837	25%	2,519	28%	712
PUNO	5,717	10%	2,615	22%	3,102	19%	580
CUSCO	3,852	14%	1,362	39%	2,490	21%	529
HUANCAVELICA	2,634	18%	1,162	41%	1,472	32%	477
PASCO	6,546	6%	2,891	14%	3,655	11%	408
CAJAMARCA	1,945	21%	574	70%	1,371	29%	404
HUANUCO	3,310	12%	1,293	31%	2,017	20%	397

Fuente: ENAHO (2011). Elaboración: Propia

Nuestra recomendación es que en una primera etapa se considere una única suma asegurada por hectárea, que no haga distinción ni por cultivo ni por región. El argumento central para manejar una única suma asegurada por hectárea, es que este producto ha sido diseñado para atender a pequeños y medianos productores,

que se definen como aquellos hogares que cultivan cinco hectáreas o menos. No hay argumentos para mantener una suma asegurada diferenciada, cuando la condición de pobreza responde a un criterio homogéneo. Esto no solamente permitirá simplicidad, sino también transparencia en el manejo del fondo.

Por otro lado, uno de los problemas que habíamos observado y que matemáticamente tienen que ver tanto con las primas como con las indemnizaciones por hectárea, es que el monto del cofinanciamiento no permite cubrir el total de intensiones de siembra de los cultivos elegidos por cada gobierno regional, lo que genera problemas para los gobiernos regionales al momento de asignar indemnizaciones (paga menos por agricultor o deja de pagar a un conjunto de productores al haber asegurado menos hectáreas que las que realmente se sembró en cada localidad).

**Tabla 12**  
**Estructura sugerida para el SAC 2012/2013**

	Propuesta					Campaña 2011 / 2012		
	Cofinanciamiento ('000)	Suma asegurada por hectárea	Costo de la prima	Hectáreas aseguradas con nueva asignación	% cobertura Nueva	Superficie Asegurada	Hectáreas sembradas reales	% cobertura Anterior
Pasco	1,850	550	14.10%	23,856	100%	19,165	23,759	81%
Cajamarca	7,100	550	13.65%	94,572	99%	67,816	95,158	71%
Cuzco	4,400	550	14.14%	56,577	100%	56,600	56,368	100%
Ayacucho	3,900	550	14.00%	50,649	99%	50,897	51,105	100%
Puno	10,050	550	14.25%	128,230	77%	88,456	166,736	53%
Huanuco	4,900	550	13.89%	64,140	100%	54,644	64,014	85%
Apurímac	3,600	550	13.94%	46,954	100%	49,659	47,163	105%
Huancavelica	4,200	550	14.08%	54,236	99%	54,973	54,660	101%
<b>Total</b>	<b>40,000</b>			<b>519,214</b>		<b>442,210</b>	<b>558,963</b>	

Fuente: MINAG (2011). Elaboración: Propia

Agrupando las recomendaciones especificadas en los puntos (d) y (e), manteniendo (a manera de ejemplo) la selección de cultivos asegurables, las primas de riesgo ofrecidas por las aseguradoras para la campaña anterior, y asumiendo una suma asegurada homogénea por hectárea equivalente a S/. 550, desarrollamos un esquema de tasa de cofinanciamiento que presentamos a continuación. Este esquema busca optimizar la cobertura ofrecida por el SAC en cada región, con los supuestos mencionados, y asumiendo que toda la superficie asegurada corresponde al público objetivo del seguro. La tabla propuesta nos permite corregir parcialmente los tres problemas relacionados a equidad y eficiencia del uso de los recursos públicos, tal y como se muestra en la Tabla 12. Se observa una mayor cobertura

regional (que minimiza los problemas de sub-cobertura en todas las regiones, menos en Puno) y permite mantener aseguradas un mayor número de hectáreas.

El caso de Puno es un caso particular. La tasa promedio de cobertura real del seguro en la campaña anterior fue del 53%, por lo que dado el presupuesto vigente no se puede lograr mejorar la cobertura más allá del 77%. En este caso, se propone que la región especifique bajo un conjunto de criterios previamente establecidos los sectores asegurados. Entre los criterios sugeridos tenemos:

- Vulnerabilidad del cultivo – región (estimaciones de varianza de rendimientos regionales por cultivo)
- Concentración de zonas de pobreza rural

**(g) Establecer un conjunto de responsabilidades por parte del Gobierno Regional.** Se propone que como parte de la subvención otorgada a las regiones, se le demande un conjunto de obligaciones específicas, entre las que destacan dos: (i) el proceso de empadronamiento; (ii) el proceso de seguimiento y monitoreo del proceso.

El procedimiento de empadronar a los beneficiarios no sigue ningún estricto control de calidad y permite filtraciones. Para el corto plazo, se sugiere que como parte del compromiso de los Gobiernos Regionales de coparticipación en este proceso, se comprometan a lo siguiente:

- Enviar un representante del Gobierno Regional y un representante de la Agencia Agraria para realizar el proceso de validación del padrón de beneficiarios.
- El padrón de beneficiarios deberá ser debidamente firmado por los representantes de la comunidad y las autoridades locales, haciéndose responsables del padrón de beneficiarios.
- El padrón de beneficiarios deberá ser cotejado con información secundaria disponible en la comunidad y/o Agencia Agraria (padrón de comuneros, relación de miembros de organización de productores, etc.

Los padrones de beneficiarios por otro lado deben contener la siguiente información, que además deberá ser verificada aleatoriamente por los representantes del Gobierno Regional:

- Departamento, provincia, distrito, centro poblado
- Nombre completo
- Dirección, teléfono, DNI
- Número de parcelas
- Número de hectáreas totales
- Cultivos sembrados y número de hectáreas sembradas por cultivo

Por otro lado, los Gobiernos Regionales deberán participar en el monitoreo, seguimiento y reporte de todo el proceso de aseguramiento. El Gobierno Regional debe monitorear y ser la contraparte pública local para administrar todo el proceso de aseguramiento registrando y sistematizando toda la información posible:

- Registro de zonas y cultivos asegurados en la región indicando el rendimiento asegurado.
- Padrón de beneficiarios – especificando el equipo responsable de su supervisión
- Zonas, cultivos y fenómeno climático por el cual solicitaron un ajuste de daños
- Personal que verificó el daño previamente a la solicitud de ajuste
- Zonas donde se aprobó la indemnización indicando el rendimiento asegurado y el rendimiento identificado
- Zonas donde no se aprobó la indemnización indicando el rendimiento asegurado y el rendimiento identificado.
- Monto distribuido entre cada beneficiario
- Tiempo de demora de los distintos pasos
- Reporte de quejas

Por otro lado, el Gobierno Regional deberá comprometerse a mejorar la estadística agraria de su región, para lo cual se demandará un plan de actualización y mejora de las cifras estadísticas que deberá ser presentado para recibir la solicitud de cofinanciamiento. Una propuesta es que realicen una prueba piloto de comparación entre los rendimientos reportados y los rendimientos obtenidos luego de realizar la metodología de los once puntos en algunos lugares.

Finalmente, el Gobierno Regional deberá reportar toda esta información debidamente sistematizada a la Dirección de Capitalización y Seguro Agrario (DCSA), con una frecuencia mensual.

**(h) Establecer un conjunto de obligaciones a las compañías de seguros para contribuir a formar un sistema de seguros agrarios.** Se sugiere que la normativa del seguro agrario y que los contratos entre los Gobiernos Regionales y las aseguradoras, integren un conjunto de servicios que deben ser de carácter obligatorio a desarrollar por parte de las compañías aseguradoras. Como parte de las obligaciones de las compañías aseguradoras consideramos los siguientes puntos:

- Provisión de información mensual a los Gobiernos Regionales y al FOGASA que consideren los siguientes puntos:
  - Registro de zonas – cultivos donde se reportaron siniestros que incluya el cultivo afectado y el fenómeno climático reportado
  - Registro de rendimientos asegurados y rendimientos estimados.

- Padrón de beneficiarios que incluya los siguientes detalles: nombre, DNI, departamento, provincia, distrito, centro poblado, entre otros.
- Monto indemnizado a cada beneficiario.
- Los fondos deberán ser enviados directamente a los beneficiarios finales a través de sistemas de transferencias directos que habrán de ser establecidos previamente.
- Se deberá exigir al ajustador la presencia de profesionales de campo para realizar el proceso de ajuste de manera adecuada.

**(i) Disponer de un equipo en la DCSA que regule, supervise y monitoree el proceso.** Se sugiere que el DG Competitividad designe a un equipo de la DCSA para que se responsabilice del seguimiento y monitoreo de la evolución de la campaña agrícola y del proceso de aseguramiento. Su función deberá ser recopilar la información de las regiones y administrarla eficientemente.

Parte de las funciones de la DCSA será supervisar a los Gobiernos Regionales y a las aseguradoras (y ajustadores) en las tareas encomendadas y reportar los hallazgos con el objetivo de promover cambios y mejoras en el sistema actual de administración de información.

Parte de las responsabilidades de la DCSA se refieren a la administración de información, tanto de las aseguradoras, como de los Gobiernos Regionales; pero también a la realización de campañas de sensibilización tanto entre los Gobiernos Regionales como en el público beneficiario.

## **ii. Alternativas de largo plazo**

Para la definición de las alternativas de largo plazo, consideramos fundamental revisar las lecciones aprendidas de las experiencias tanto de México como de Brasil, lo que nos permitirá ubicarnos más claramente en el proceso de desarrollo de un sistema de aseguramiento para el sector agrícola.

Primero, implementar productos de seguros agrarios no es lo mismo que implementar un sistema de seguros agrarios. Ambos países tienen larga experiencia en seguros agrarios. En el caso de Brasil, la historia señala la década del cincuenta del siglo pasado como su inicio; en el caso mexicano, los primeros seguros aparecieron en 1926<sup>34</sup>. Se trata entonces de más de 60 años de experiencias en los respectivos caminos de dos estados que actualmente tienen funcionando esquemas de seguros agrarios importantes en el mundo. En ambos casos se distinguen por lo menos tres etapas previas a sus respectivos esquemas actuales, los cuales constituyen sistemas de seguros agrarios, con objetivos de política agraria definidos

---

<sup>34</sup> Según el Banco Mundial (ambos casos)

para diferenciar las necesidades de los distintos actores que conforman sus respectivas agriculturas.

Segundo, en ambos casos los seguros son parte de un paquete de políticas agrarias que buscan incentivar el desarrollo del sector rural. En Brasil se llama “Gestión de Riesgos Rurales” e incluye cinco programas: Zoneamento Agrícola de Risco Climático, que obliga a las buenas prácticas agrícolas y es requisito para ser beneficiario de los otros programas; el Programa de Subvenção ao Prêmio do Seguro Rural, que entrega subsidios a los productores que contraten seguros de aseguradoras privadas; PROAGRO, que cubre las obligaciones financieras de los agricultores ante desastres que afecten su producción; Monitoramento de Risco Agrícola, que amplía el alcance del Zoneamento y la Comissão Especial de Recursos, de carácter administrativo. En México, los seguros catastróficos son parte del PACC, a su vez parte del Componente de Atención a Desastres Naturales en el Sector Agropecuario y Pesquero, conocido como CADENA. Recuérdese el PACC otorga seguros catastróficos y apoyos directos.

Tercero, la institucionalidad que soporta el sistema. En ambos casos, el estado es el actor protagonista del sistema de seguros; a través de sus ministerios de agricultura y de economía, y las instituciones relacionadas con la regulación del mercado de seguros nacional (parte del ministerio de economía). En el caso de México, crearon una empresa dedicada exclusivamente a los seguros agrarios, AGROASEMEX, la cual lleva más de 20 años de existencia, y cuenta con una transformación necesaria para replantear su visión e implementar el actual esquema de seguros. Haciendo un paralelo con el caso peruano, el FOGASA no alcanza para ser su equivalente, porque solo administra los fondos, pero no hace investigación, no tiene la responsabilidad sobre los Fondos de aseguramiento, un actor que no existe en el caso peruano, y tampoco tiene rol de reasegurador. Por ejemplo, AGROASEMEX desarrolló una serie de investigaciones para diseñar el seguro catastrófico que permite al actual sistema de seguros llegar a los pequeños agricultores mexicanos.

Cuarto, es necesario tener un plan de gestión. En Brasil, el requisito de cumplir el Zoneamento, incide en que el programa de subsidios a seguros agrarios beneficie a medianos y grandes productores. En México, los subsidios a los seguros que ofrecen las empresas aseguradoras privadas también benefician principalmente a los medianos y grandes productores, pero también diseñaron instrumentos para llegar a los pequeños productores: el apoyo a los Fondos de aseguramiento en su funcionamiento, el seguro catastrófico y los apoyos directos. Ciertamente cada país tiene un perfil de riesgo diferente al de cualquier otro país, pero se puede aprender de las experiencias de estos dos países para determinar el enfoque que se ajuste a las necesidades del Perú.

Finalmente, ambos países han dado importancia a la generación de información para el desarrollo de sus sistemas de seguros, generando además sistemas información a partir de los mismos. Así por ejemplo, existen bases de datos de los beneficiarios de distintos programas, de las operaciones de las empresas



aseguradoras, de los eventos climatológicos siniestrados. En Brasil, están publicados todos los documentos de los estudios de zonificación, los cuales constituyen información valiosa para cualquier agricultor.

**(a) Mejorar la institucionalidad del sector público.** La experiencia internacional da cuenta de la importancia de un sector público que proponga alternativas y que se constituya realmente en el socio líder en esta suerte de asociación público-privada en la que se enmarca el SAC.

En tal sentido, se propone la creación de la Oficina de Gestión de Riesgos Agropecuarios (OGRA) que permitirá la creación de una institucionalidad que permita administrar de manera eficiente los recursos del estado y crear un sistema de gestión de riesgos agropecuarios. Se propone que esta oficina tenga las siguientes responsabilidades:

- Definir responsabilidades a cada uno de los actores del sistema, tanto públicos como privados permitiendo superar problemas de coordinación, información y transparencia.
- Definir la política de gestión de riesgos agropecuarios
- Desarrollar, analizar y difundir las herramientas existentes de evaluación y gestión de riesgos agropecuarios, contribuyendo a la generación de un sistema de gestión de riesgos agropecuarios, que permita la ampliación y diversificación del mercado de seguros e instrumentos de cobertura
- Estudiar el riesgo agropecuario con el objetivo de diseñar herramientas y estrategias de prevención, mitigación y transferencia de riesgos en coordinación con otros organismos públicos y privados.
- Ampliar la cobertura del seguro agropecuario
- Brindar asistencia técnica y capacitación en manejo y gestión de riesgos
- Manejo y análisis de la información productiva, climática y de los resultados de cada campaña del SAC, con el objetivo de fungir de contraparte contra el sector privado y permitir un desarrollo armónico del SAC.
- Monitoreo, seguimiento y documentación de los procesos de aseguramiento, desde la selección de la aseguradora hasta el pago de las verificaciones

Se propone que se evalúe la posibilidad de que se constituya en una oficina con régimen especial adscrito al MINAG, que maneje un equipo de profesionales técnicos especializados para cumplir las funciones encomendadas.

**(b) Mejorar la identificación de beneficiarios.** Establecer criterios generales para identificar y seleccionar regiones, cultivos y beneficiarios finales. Proponemos que el programa se extienda a nivel nacional y que las regiones se autoseleccionen a través de la firma de actas de compromiso con los Gobiernos Regionales (GR). Se

deberán exigir compromisos mayores a los GR tal como asegurar la existencia de padrones de beneficiarios al momento de la firma de contratos. Sugerimos que se proponga un esquema de cofinanciamiento con los GR en el cual la proporción que corresponde al Gobierno Central, se defina en función a un índice de carencias regional. Las regiones más pobres, tendrán un mayor cofinanciamiento, y viceversa.

Por otro lado, proponemos incluir a todos los cultivos como asegurables, sin incluir ni los exportables ni los que se orientan al mercado. Esto implica que la distribución de fondos entre las regiones estará en función del número de hectáreas agrícolas totales que manejen los productores menores de 5 hectáreas.

**(c) Presupuesto a las regiones.** Para que los Gobiernos Regionales y las Agencias Agrarias cumplan con las funciones establecidas, es necesario que éstos contemplen presupuestos razonables. Es necesario fortalecer a los Gobiernos Regionales y Agencias Agrarias, así como a la institucionalidad del seguro agrario en el Gobierno Central.

**(d) Mejorar las primas.** Mejorar las primas es una tarea conjunta del sector público y privado. El estado debe tener información suficiente para ser una contraparte adecuada. En tal sentido, la OGRA deberá tener información suficiente y generar los estudios correspondientes para lograr ser una contraparte razonable con las aseguradoras. Es necesario que se promueva tanto la inversión pública, como la privada para el desarrollo del mercado.

**(e) Metodología de ajuste.** Proceso conjunto de mejora entre Gobiernos Regionales y la OGRA. Es necesario que el proceso de ajuste se mejore significativamente. Actualmente el proceso de ajuste tiende a sobreestimar o subestimar los rendimientos estimados por las Agencias Agrarias, por lo que se deberá proponer compatibilizar las metodologías, de manera que se minimicen los sesgos.