Propuesta de Condicionados de Pólizas de Seguros Agrícolas Comerciales para el Mercado Peruano

Entregable III.a.:

Análisis de condicionados vigentes en Perú y otros tres países de Latinoamérica Revisado y mejorado

Elaborado para:

Deutsche GesellschaftfürInternationale Zusammenarbeit (GIZ)

Elaborado por Ing. Agr. Cristian Klingenberg
Consultor Seguro Agrícola

Índice

1		Introducción			
2		Ob	ojetivos	8	
	2.1	Obje	etivos del Proyecto CAT	8	
	2.2	Obje	etivo de este Informe	8	
3		Ca	racterización de la agricultura y sus riesgos en Perú	9	
4		Se	guros agrícolas comerciales en Perú	15	
	4.1	Segu	uro de "producción", La Positiva, Perú	15	
		4.1.1	Riesgos asegurables	15	
		4.1.2	Tipo de pérdidas	16	
		4.1.3	Obligaciones del asegurado	17	
		4.1.4	Avisos e inspecciones	17	
		4.1.5	Indemnizaciones	19	
	4.2	Seg	uro comercial "muerte de plantas", La Positiva, Perú	19	
		4.2.1	Riesgos asegurables	20	
		4.2.2	Valor asegurado	20	
		4.2.3	Vigencias del seguro	20	
		4.2.4	Cláusulas adicionales o especiales	21	
		4.2.5	Avisos e inspecciones	22	
		4.2.6	Indemnizaciones	2 3	
	4.3	Póli	zas seguro agrícola comercial, Mapfre, Perú	2 3	
		4.3.1	Clasificación de los esquemas o tipos de seguros	2 3	
		4.3.2	Riesgos asegurables	25	
		4.3.3	Cobertura adicional de calidad	28	
		4.3.4	Vigencia del seguro	28	
		4.3.5	Superficie asegurable y ajuste	28	
		4.3.6	Avisos e inspecciones	2 9	
		4.3.7	Indemnizaciones	32	
5		Se	guros agrícolas comerciales en otros países latinoamericanos	33	
	5.1	Segu	uro agrícola comercial, garantía de producción, México	33	
		5.1.1	Riesgos asegurables	34	

		5.1.2	Vigencia del seguro37
		5.1.3	Superficies aseguradas
		5.1.4	Avisos e inspecciones
		5.1.5	Indemnizaciones, participación de la pérdida y deducible
	5.2	Segu	ıro agrícola comercial para cultivos, Mapfre, Colombia41
		5.2.1	Riesgos asegurables 41
		5.2.2	Vigencia del seguro
		5.2.3	Superficies aseguradas
		5.2.4	Avisos e inspecciones
		5.2.5	Indemnizaciones, franquicia y deducible
	5.3	Segu	ro agrícola comercial, HDI seguros ex Magallanes, Chile46
		5.3.1	Riesgos asegurables
		5.3.2	Vigencia del seguro
		5.3.3	Superficies aseguradas
		5.3.4	Avisos e inspecciones
		5.3.5	Indemnizaciones, franquicia y deducible50
6	٠.		álisis técnico-legal de los Condicionados de Seguro Agrícola Comercial Vigentes
en Peri			isia Técnica Conditionados Consulas la Resitiva Rélica de Consula Assícula
	6.1 Cód		isis Técnico Condicionados Generales La Positiva Póliza de Seguro Agrícola RG041580024052
		6.1.1	Condicionados separados por tipos de cultivo
		6.1.2	Riesgos Cubiertos53
		6.1.3	Indemnizaciones
		6.1.4	Mejoras recomendadas según cláusulas:57
	6.2	Anál	isis Legal de seguro agrícola de La Positiva Código SBS RG0415800242 58
		6.2.1	Capítulo II Disposiciones Generales. Pago de Primas. Clausula 2.2.2 58
		6.2.2 Clausu	Capítulo II Disposiciones Generales. Resolución del contrato de seguro la 2.9.2 letra c)58
		6.2.3 Cláusu	Capítulo II Disposiciones Generales. Resolución del contrato de Seguro la 2.9.2 letra k)
			Capítulo II Disposiciones Generales. Resolución del contrato de Seguro la 2.9.7
		6.2.5	Capítulo II Disposiciones Generales. Gastos. Cláusula 2.13

	6.2.6	Capítulo II Disposiciones Generales. Domicilio. Clausula 2.17 5	,9
	6.2.7	Capítulo VII. Procedimiento para solicitar cobertura. Cláusula 7.1 6	0
6.3	Segu	ro agrícola de La Positiva Muerte de planta Código SBS RG0415800242 6	1
6.4 Cód		isis técnico del condicionado de seguro agrícola de La Positiva Muerte de plant RG04158002426	
	6.4.1	Riesgos Cubiertos6	1
	6.4.2	Adicional de Gastos de Salvamento6	2
	6.4.3	Definiciones6	2
	6.4.4	Valor declarado y Valor de reposición por planta6	3
	6.4.5	Edad límite6	3
	6.4.6	Avisos, Inspecciones y Declaraciones6	3
	6.4.7	Indemnizaciones	3
	6.4.8	Clausula Adicionales de estructura de conducción e instalaciones de riego 6	3
	6.4.9	Cláusula de remoción de escombros	3
	6.4.10	Cláusula de producción asociada a plantas muertas6	4
6.5 RG0		isis Legal - Seguro Agrícola de La Positiva Muerte de Planta Código SE 2426	
	6.5.1	Capítulo II. Disposiciones Generales. Pago de Primas. Cláusula 2.2 6	4
	6.5.2 Clausu	Capítulo II. Disposiciones Generales. Resolución del Contrato de Seguro la 2.12.2 letra c)	
	6.5.3 Cláusu	Capítulo II. Disposiciones Generales. Resolución del Contrato de Seguro la 2.12.46	
	6.5.4	Capítulo II. Disposiciones Generales. Gastos. Cláusula 2.16 6	5
	6.5.5	Capítulo V. Obligaciones del Asegurado	5
6.6 pro		isis Técnico condicionado general Mapfre seguro agrícola de costos d y rendimiento garantizado con ajuste a cosecha código SBS RG0715800119 . 6	
	6.6.1	Condicionados separados por tipos de cultivo6	7
	6.6.3	Indemnizaciones 6	9
6.7 gara		isis Legal Seguro agrícola Mapfre de costos de producción y rendimient o con ajuste a cosecha. Código SBS RG07158001197	
	6.7.1	Cláusula Cuarta. Exclusiones	0'
	6.7.2	Cláusula Sexta. Vigencia y Pago de la Prima	'O
	6.7.3	Cláusula Novena. Endosos	'O

	6.7.4 Cláusula Vigésima. Fraude, Dolo o Mala Fe
	6.8 Análisis Técnico seguro agrícola Mapfre de planta viva - Seguro agrícola de costo d producción con ajuste en planta viva. Código SBS RG0715800120
	6.9 Análisis Legal Condicionado General Seguro Agrícola de Costo de Producción co Ajuste en Planta Viva. Código SBS RG0715800120
	6.9.1 Cláusula Novena. Endosos7
	6.9.4 Cláusula Vigésima. Fraude, Dolo o Mala Fe
7	Conclusiones
3	Bibliografía
Ð	Anexos
	9.1 Anexo 1: INTENCION DE VENTA DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓ AGRÍCOLA SEGÚN CULTIVO TRANSITORIO, 2012
	9.2 Anexo 2: DESTINO PARA LA VENTA DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓ AGRÍCOLA SEGÚN CULTIVO, 2012

Índice de cuadros

Cuadro 1: Distribución de la superficie agrícola según región natural del Perú	<u>S</u>
Cuadro 2 Principal destino de la producción de los cultivos transitorios en Perú	. 11
Cuadro 3 Mercados de destino de la producción de los cultivos permanentes comercial del P	
Cuadro 4 Distribución en las macro zonas del Perú según condición de riego	. 12
Cuadro 5 Cuantificación de manejos técnicos de los cultivos en Perú	. 12
Cuadro 6 Principales riesgos que afectan la agricultura en Perú	. 13
Cuadro 7 Riesgos asegurables, seguro comercial de producción, LaPositiva, Perú	. 16
Cuadro 8 Clasificación de la pérdida seguro de producción, La Positiva, Perú	. 17
Cuadro 9 Avisos del asegurado, póliza de producción, La Positiva, Perú	. 18
Cuadro 10 Riesgos asegurables, seguro comercial muerte de plantas, La Positiva, Perú	. 20
Cuadro 11 Coberturas adicionales del Seguro comercial "Muerte de plantas", La Positiva, Perú	. 21
Cuadro 12 Tipos de esquemas para los seguros comerciales de Mapfre, Perú	. 23
Cuadro 13 Riesgos asegurables, seguro agrícola comercial Mapfre, Perú	. 25
Cuadro 14 Avisos obligatorios por parte del asegurado. Seguro agrícola comercial de Map Perú	
Cuadro 15 Inspecciones realizables por el asegurador, Mapfre, Perú	. 31
Cuadro 16 Esquemas o tipos de seguros, ProAgro, México	. 33
Cuadro 17 Definición de riesgos y daños cubiertos, seguro agrícola ProAgro, México	. 34
Cuadro 18 Avisos obligatorios, seguro agrícola ProAgro, México	. 38
Cuadro 19 Inspecciones del asegurador, Seguro agrícola ProAgro, México	. 39
Cuadro 20 Esquemas de aseguramiento, seguro agrícola comercial, Mapfre, Colombia	. 41
Cuadro 21 Riesgos asegurables, seguro agrícola comercial Mapfre Colombia	. 42
Cuadro 22 Avisos obligatorios, seguro comercial Mapfre, Colombia	. 44
Cuadro 23 Inspecciones del asegurador, seguro agrícola Mapfre, Colombia	. 45
Cuadro 24 Riesgos asegurables, seguro agrícola de rendimiento para cultivos de HDI seguro, C	
Cuadro 25 Avisos obligatorios del asegurado, seguro agrícola de rendimiento para cultivos,	
Cuadro 26 Inspecciones del asegurador, seguro agrícola de rendimiento para cultivos, HDI C	
Cuadro 27 Ajuste de siniestros, seguro agrícola de rendimiento para cultivos, HDI Chile	. 51

1 Introducción

Este informe presenta y analiza desde el punto de vista técnico y legal los condicionados de seguro agrícola comercial vigentes en Perú y otros tres países de Latinoamérica, para que sirvan de base en la elaboración de un nuevo condicionado de seguro agrícola comercial con subsidio del Estado en Perú.

Para cumplir lo anterior, primero se presentan de manera esquemática los condicionados comerciales en uso de Perú y los otros tres países. Cabe destacar que los seguros de Perú son ofrecidos hoy sin subsidio por dos compañías de seguro, La Positiva y Mapfre. La Positiva ofrece dos tipos de condicionados, uno para cultivos transitorios y permanentes en que se protege una parte del rendimiento esperado y otro condicionado que protege la muerte de árboles; ambos, debido a varios riesgos nominados.Por su parte, Mapfre ofrece un condicionado de seguro general, dentro del cual se encuentran cuatro esquemas de aseguramiento, diferenciándose entre ellos por el método de ajuste de siniestros y el tipo de planta que se asegura.

Los condicionados no peruanos se basan en la experiencia de México, Colombia y Chile donde se presentan las pólizas usadas por las principales aseguradoras de cada país. De México se presenta el condicionado de la compañía de seguros Proagro, de Colombia se recoge la usada por Mapfre, mientras que los condicionados chilenos que se analizan corresponden al que usa HDI (ex Magallanes) y Mapfre. Ambas compañías utilizan exactamente la misma póliza para proteger el rendimiento de cultivos transitorios contra cinco riesgos climáticos. Los cultivos permanentes como son los frutales se rigen por condicionados especiales según los riesgos que se cubren y la manera de determinar las pérdidas. Por último, se presenta un resumen del condicionado de muerte de planta usado en el mercado chileno que se basa en el condicionado general de pólizas de incendio, al cual se le han agregado condiciones particulares para proteger las plantas y los bienes físicos asociados a la producción agrícola.

Después de presentados los condicionados, el informe analiza técnica y legalmente los condicionados de Perú destacando sus virtudes y limitaciones, las que, junto con las pólizas de los otros países, servirán de base para la redacción del nuevo condicionado de seguro agrícola comercial con subsidio del Estado.

2 Objetivos

2.1 Objetivos del Proyecto CAT

El objetivo del proyecto Clima, Agro y Transferencia del Riesgo es contribuir de manera sostenible a la adaptación al cambio climático en el sector agrícola, a través de la creación de un sistema de transferencia del riesgo sostenible (STRS) generado y financiado por el Estado en conjunto con el sector privado. Para este propósito se desarrolla desde el año 2014, en convenio con el Ministerio de Agricultura y Riego del Perú -MINAGRI- y la Superintendencia de Banca, Seguros, AFP (SBS) y en alianza estratégica con Munich Re con una duración prevista de cinco años.

2.2 Objetivo de este Informe

El seguro agrícola más expandido en el mundo es el de granizo bajo la modalidad de determinación de pérdida por daños visibles; sin embargo, la realidad climática y productiva de Perú obliga a usar seguros más complejos que amparen varios riesgos, no sólo el granizo. Dentro de este mayor número de riesgos se presentan algunos en que la parte dañada muchas veces no existe para cuantificarla. Además, se está asegurando un bien que no existe al momento de contratar el seguro y cuando ocurre un siniestro la planta evoluciona después del evento, por lo que el tipo de seguro que se requiere en Perú es el de multi-riesgo climático con determinación de pérdida a la cosecha o también llamado de multi-riesgo y ajuste por rendimiento.

Debido a lo anterior, el desafío para este tipo de seguros es la simplificación de esta complejidad. Seguros más simples y fáciles tienen una mayor aceptación y permiten el crecimiento de su uso cuando todas las partes los entienden mejor.

En base a esta realidad, hemos planteado como objetivo de la asesoría elaborar condicionados de seguro agrícola simples para proteger la producción comercial de la pequeña agricultura de Perú bajo un esquema público-privado en que las compañías de seguro privadas absorben el riesgo y el Estado subsidia una parte de la prima o costo del seguro. Estos condicionados deben recoger de manera amplia los riesgos que afectan la agricultura de Perú y su aplicación debe ser pertinente y lo más simple posible, facilitando la comprensión de todos los actores involucrados en la cadena del seguro como son los propios agricultores, banca, cajas municipales y rurales de crédito, compañías de seguro, Ministerio de Agricultura (Minagri) y Superintendencia de Banca, Seguros y AFP (SBS).

3 Caracterización de la agricultura y sus riesgos en Perú

La actividad agrícola en Perú representa cerca del 8% del producto bruto interno (PBI), siendo responsable de aproximadamente el 25% de la Población activamente económica (PAE), con alguna relación directa con el rubro (La Positiva, Seguros Generales, 2015). En este sentido, la superficie destinada al rubro agropecuario según el último censo realizado, representa aproximadamente el 30% de la superficie total del territorio peruano (cerca de 38 millones de ha.), sufriendo un incremento del 9,8% comparado a los datos recogidos en el censo de 1994. De dicha superficie sólo el 18% (7 millones de ha. aproximadas) son utilizadas para la producción agrícola de cultivos o frutales, de las cuales el 58% (cerca de 4 millones de ha.) se encuentran realmente en uso.

La distribución de la superficie dentro del territorio, según muestra en el Cuadro 1, se establece en las tres macro-zonas del Perú (Costa, Sierra y Selva). La mayor concentración de superficie destinada a la agricultura está localizada en la Sierra, concentrando el 46,3%, seguido por la Selva con un 30,1% y finalmente la Costa totalizando un 23,7%. Dicha superficie agrícola total se distribuye en 5.191.655 parcelas agrícolas, generando un promedio nacional de parcelación agrícola de 1,4 ha., mientras que el promedio de superficie manejado por productor a nivel nacional es de 3,3 ha. Este promedio se ve influenciado principalmente por las características geográficas que existen en la sierra, debido a las variaciones en los pisos altitudinales, manejando en promedio 2,4 ha. por productor, mientras que en la costa y la selva los promedios fluctúan cercano a las 5 ha. En este sentido, los productores trabajan principalmente como personas naturales, con una baja formalidad y sólo un 0,6% de personalidades jurídicas.

Cuadro 1.- Distribución de la superficie agrícola según región natural del Perú

Región Natural	Sup	erficie (ha.)
	Agrícola	Porcentaje agrícola
Costa	1.686.778	23,7%
Sierra	3.296.008	46,3%
Selva	2.142.222	30,1%
Total	7.125.008	100%

Fuente: INEI: CENSO Nacional Agropecuario 2012.

ECUADOR COLOMBIA BRASIL REGION SUPERFICIE DENOMINACION COLOR 11,74 15' 087. 282 COSTA 35' 906. 248 27,94 SIERRA 77' 528. 030 60,32 SUPERFICIE TOTAL 128' 521. 560 100,00

Figura 1: Mapa regiones naturales del Perú

Fuente: Ministerio de Agricultura y Riego del Perú.

La diversidad geográfica y climática existente en Perú permite el establecimiento de una amplia gama de cultivos como cereales, leguminosas, hortalizas, agroindustriales y frutales, como se muestran en los anexos 1 y 2.

Cuadro 2.- Principal destino de la producción de los cultivos transitorios en Perú

Cultivos transitorios	Total unidades agropecuarias con cultivos	Venta	Autoconsumo	Autoinsumo	Alimento animales
PERÚ	1.389.823	40,2%	65,9%	2%	14%
CEREALES	828.951	34,1%	61,5%	1%	11%
TUBERCULOS Y RAÍCES	797.032	25,1%	77,9%	2%	0%
LEGUMINOSAS	293.109	32,3%	70,4%	1%	0%
FORRAJEROS TRANSITORIOS	117.423	15,4%	0,0%	0%	85%
HORTALIZAS	86.799	67,2%	33,7%	1%	0%
AGROINDUSTRIAL	50.872	73,5%	6,1%	20%	2%
FRUTAS	30.161	83,4%	16,6%	0%	0%

Elaboración propia

En el caso de los cultivos permanentes, la situación respecto al destino de la producción es distinta al caso de los cultivos transitorios, siendo el mercado nacional el principal canal de comercialización. Los principales cultivos establecidos son el Café, Cacao y el Plátano, concentrando alrededor del 80% de las unidades productivas destinadas a cultivos permanentes.

Cuadro 3.- Mercados de destino de la producción de los cultivos permanentes comercial del Perú

Clasificación de cultivo permanente	Mercado nacional	Mercado exterior	Agroindustrial
PERÚ	97,36%	2,84%	0,62%
FRUTALES	96,61%	4,03%	0,27%
INDUSTRIALES	97,86%	1,76%	0,76%
AGROINDUSTRIAL	95,05%	4,24%	1,01%

Elaboración propia

Respecto a los regímenes hídricos para el desarrollo de la agricultura, en Perú se utilizan los sistemas bajo riego y secano, existiendo una mayor superficie cercana al 64% del total agrícola en condiciones de secano, mientras que el restante 36% aproximado utiliza un sistema de administración del riego. Al hacer el análisis de la superficie con sistemas de riego que contaban con cultivos en el año 2012, con cerca de 1.8 millones de hectáreas, sólo un 12% de estas contaban con algún tipo de riego tecnificado (goteo, aspersión, exudación). Esto demuestra una baja tecnificación en la implementación de sistemas que permitan la utilización más eficiente del

recurso hídrico, permitiendo aumentar la rentabilidad del agua y lograr adaptarse a los nuevos escenarios climáticos que enfrenta la zona.

Cuadro 4.- Distribución en las macro zonas del Perú según condición de riego

Magya Zana	Total		Riego		Secano	
Macro Zona	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje	Hectáreas	Porcentaje
Costa	1.686.777	23,70%	1.469.422	57%	217.355	4,80%
Sierra	3.296.008	46,30%	989.481	38,40%	2.306.526	50,70%
Selva	2.142.222	30,10%	120.995	4,70%	2.021.226	44,50%
Total	7.125.007	100%	2.579.899	100%	4.545.107	100%

Elaboración propia

La relevancia del factor hídrico en la actividad agropecuaria se puede ver claramente al analizar el año 2012, con cerca del 49% de la superficie no trabajada (774 mil hectáreas). El principal motivo que impidió ejercer la actividad fue la falta de agua, lo cual demuestra ser uno de los factores de mayor riesgo y limitante en la agricultura. Los siguientes factores en relevancia fueron la falta de acceso al crédito (24,1%) y escasez en mano de obra (11,3%).

El siguiente cuadro muestra los porcentajes de utilización de manejos técnicos en los sistemas productivos para asegurar las condiciones idóneas para el desarrollo correcto de los cultivos.

Cuadro 5.- Cuantificación de manejos técnicos de los cultivos en Perú.

Aplicaciones	Cantidad productores totales (miles)	Porcentaje (%)
Fertilización minera	971,2	43,9
Enmiendas orgánicas	1.370,3	61,9
Herbicidas	521,2	23,5
Insecticida	952,4	43,1
Fungicidas	600,0	27,1

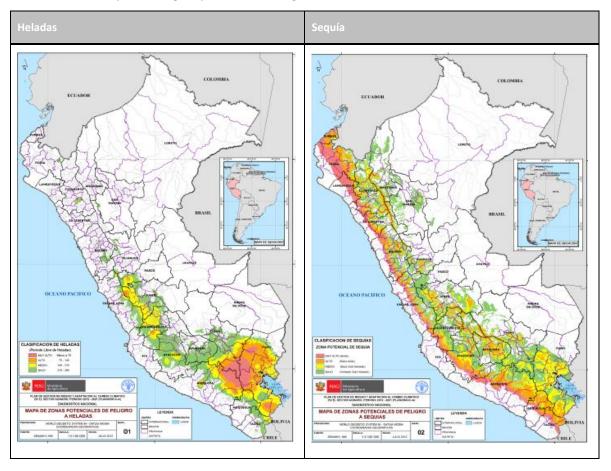
Elaboración propia

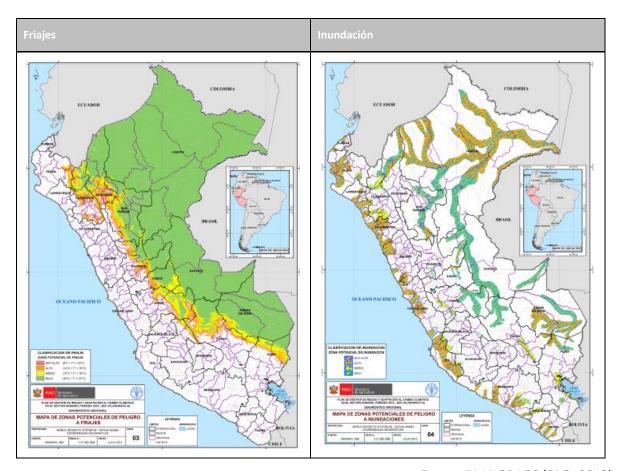
Dentro de los principales riesgos que afectan la agricultura en el Perú, se destacan los efectos que causan las heladas, sequías, friajes¹ e inundaciones (FAO, 2012), llegando a generar desde graves daños en los cultivos hasta pérdidas totales de la producción esperada. Se ha identificado en el caso de las heladas, la zona de mayor riesgo de ocurrencia la zona centro sur del país principalmente en la sierra y parte de la costa, determinando un periodo libre de helada menor a 70 días, en dicha zona. Respecto a la ocurrencia de sequía, la zona de mayor efecto de este evento y donde se ve más acentuado es en la macrozona costera en toda su extensión, extendiéndose a la sierra parcialmente en menor intensidad y ocurrencia. En la zona de la selva la ocurrencia de friajes tiene ocurrencia con menor intensidad, pero en toda su extensión; sin embargo, es más

¹ Incursión de masas de aire frío provenientes de la Antártida, que a su paso por el Perú generan el descenso brusco de la temperatura en la selva.

dañina en la zona central del país o sierra, con temperaturas entre 8 a 13° Celsius. Respecto a las zonas de mayores riesgos de inundaciones, estas son la selva y la costa de manera homogénea, en los alrededores de los cauces o afluentes de agua, siendo más continuas en la zona norte del país.

Cuadro 6.- Principales riesgos que afectan la agricultura en Perú





Fuente PLANGRACC (FAO, 2012)

4 Seguros agrícolas comerciales en Perú

El sistema de transferencia de riesgos climáticos en la agricultura peruana actualmente se basa en dos modelos o sistemas de aseguramiento, generando una división de acuerdo al fin productivo con el cual desarrollan la actividad. Estos modelos son de "producción para el auto consumo o principalmente auto consumo" y "producción comercial o principalmente comercial". En el primer grupo se ha desarrollado un producto masivo, de amplia cobertura de riesgos tomado por los gobiernos regionales, asegurando a todos los pequeños productores ante eventos climáticos y biológicos, con una póliza única.

Este producto permite entregar un sistema de transferencia de riesgos a un grupo de productores que no podrían optar o ingresar a un sistema sin apoyo de los gobiernos regionales y centrales. El pago de la prima o valor del seguro es subsidiado completamente, por un monto asegurado establecido por superficie independiente del cultivo establecido. Este monto está en función para ir en apoyo a la subsistencia de la población campesina.

El segundo modelo utilizado corresponde a los productores del tipo comercial, donde el sistema de transferencia del riesgo se realiza entre privados sin intervención del Estado. Existen actualmente en el mercado dos productos individuales, que le permite al productor seleccionar entre el tipo de cobertura que mejor se acomode a sus necesidades y tendencias de riesgo. Las compañías de seguro La Positiva y Mapfre ofrecen dos tipos de seguros llamados "Muerte de plantas" y "Seguro costos de producción". Este último tiene la variante entre dos posibilidades con "ajuste en planta viva" y "ajuste a cosecha".

4.1 Segurode "producción", La Positiva, Perú

Programa de seguro que ofrece al agricultor dar cobertura a la producción potencial esperada por el cultivo durante su ciclo productivo, para cultivos del tipo transitorios y/o permanentes. La vigencia del seguro se inicia una vez emergido y arraigado el cultivo o bien en caso de cultivos permanentes una vez iniciada la brotación y/o floración, para quienes realicen la contratación del seguro antes de iniciar el ciclo productivo. En los casos donde se realice la contratación del seguro iniciada la campaña, la cobertura iniciará una vez aceptado el riesgo por el asegurador mediante visita o bien transcurrido 72 horas posteriores al pago de la prima.

La lógica de seguro de producción es responder por todas aquellas inversiones realizadas para el correcto desarrollo del cultivo asegurado. Respecto a las recomendaciones técnicas definidas en los paquetes tecnológicos, estos deben ser acordados previamente entre el asegurado y el asegurador; de esta manera, una vez que la valorización de la producción cae bajo los montos de las inversiones, el asegurador indemnizará hasta responder por la totalidad de dichos gastos.

4.1.1 Riesgos asegurables

Este seguro busca responder por pérdidas ocasionales generadas de manera directa por los riesgos nominados determinados y definidos que a continuación se detallan:

Cuadro 7.- Riesgos asegurables, seguro comercial de producción, LaPositiva, Perú.

Riesgo	Definición
Sequía	La insuficiencia disponibilidad de agua originada por un factor meteorológico, que afecta la zona de producción
Lluvia	La precipitación atmosférica de agua en estado líquido, que por su intensidad, persistencia, frecuencia o inoportunidad
Inundación	El efecto de una lámina de agua sobre una unidad de riesgo asegurable causado por desbordes de lagos, ríos, reservorios o canales directamente atribuible a lluvias excesivas
Huayco o deslizamiento	El desplazamiento de tierra y piedras por una pendiente originadas por exceso de lluvias en zonas de ladera
Temperaturas extremas	La temperatura del aire, máxima o mínima, que resulta crítica para cada una de las fases de desarrollo vegetativo del cultivo asegurado
Granizo	La precipitación atmosférica de agua en estado sólido
Nieve	La precipitación atmosférica de agua en estado de nieve.
Viento fuerte	Movimiento violento de aire que por su intensidad, persistencia y duración ocasiona, por acción directa o por arrastre de partículas sólidas y naturales del suelo
Incendio	Combustión y el abrazamiento con llama, que de forma natural y accidental, se propaga sin control sobre el cultivo asegurado.

4.1.2 Tipo de pérdidas

La lógica del seguro de producción es entregar cobertura o bien indemnizar los costos productivos directos y necesarios que permitan el correcto y normal desarrollo del cultivo, logrando expresar el rendimiento potencial esperado para el cultivo y variedad. De esta forma se definen diversos tipos de pérdidas según magnitud del daño -parcial o total- y por el momento del daño -temprano o tardío-. El tipo y momento del daño gatillarán diferentes mecanismos para determinar la pérdida o forma de calcular la pérdida, como lo indica el siguiente cuadro.

Cuadro 8.- Clasificación de la pérdida seguro de producción, La Positiva, Perú

Magnitud del daño	Momento del siniestro	Mecanismo de determinación del daño.
Parcial	Temprano	Se realizará una inspección posterior a la ocurrencia del riesgo que provocó un daño evidente en el cultivo que pueda afectar el resultado o rendimiento final, al cual se calcula un daño preliminar que será evaluado al momento que el cultivo llegue a su madurez de cosecha, determinando la pérdida de rendimiento, considerando participación en la pérdida por parte del asegurado y deducibles aplicables.
Total	Temprano	Se determinará la proporción de avance en las labores y gastos incurridos de acuerdo a la etapa fenológica o de desarrollo que se encuentre el cultivo. Dicha proporción no podrá exceder por ningún motivo el monto asegurado y deberá estar acorde con la tabla de ajuste o en su defecto por el proyecto de producción acordado entre el asegurado y la compañía aseguradora.
Parcial	Tardía	Se evalúa el daño y la posibilidad de cuantificar el daño al momento de la visita mediante la determinación de la producción. De no ser posible se deberá visitar nuevamente al momento en que el cultivo se encuentre en estado de madurez para cosecha.
Total	Tardía	Se deberá principalmente evaluar el rendimiento real del cultivo, para realizar los ajustes e indemnizar las inversiones realizadas hasta el momento del siniestro, descontando la producción que pueda ser rescatada.

4.1.3 Obligaciones del asegurado

Para mantener dicha cobertura el asegurador exige al asegurado desarrollar un correcto manejo del cultivo, de acuerdo a las recomendaciones y especificaciones técnicas para las condiciones edafoclimáticas de la zona donde se desarrollará el cultivo, respetando los periodos de siembra, siempre que existan las condiciones para ejecutar dicha labor como condición hídrica del suelo que permita la germinación. Esto implica la correcta y oportuna aplicación de agroquímicos que logren proteger al cultivo contra plagas y enfermedades, así como también entregar todas las facilidades al asegurador para desarrollar las labores necesarias para evaluar las condiciones del cultivo y aplicar todas las recomendaciones generadas por el asegurador para minimizar los riesgos.

4.1.4 Avisos e inspecciones

En caso de siniestro, el asegurado debe dar aviso de la ocurrencia y realizar todas las recomendaciones generadas por el asegurador que mitiguen los potenciales daños por el evento denunciado y amparado bajo la póliza. Estos avisos generarán las respectivas inspecciones por parte del asegurador, que permitirá evaluar tanto las condiciones de desarrollo del cultivo acorde a las exigencias y paquetes tecnológicos, como también la evaluación del daño para determinar los montos a indemnizar. El detalle del tipo de aviso se especifica en el siguiente cuadro:

Cuadro 9.- Avisos del asegurado, póliza de producción, La Positiva, Perú.

Avisos	Contenido	
Término de siembra o trasplante	Aviso de carácter obligatorio, para seguros contratados previo a la siembra o trasplante, para casos donde exista una diferencia mayor a 10 días, con lo informado al momento de la contratación. Debiendo dar aviso dentro de los siguientes 7 días corridos. Dicho aviso deberá contener la real fecha de siembra o trasplante, superficie y variedad del cultivo.	
Inicio de brotación o floración	Aviso de carácter obligatorio para contratos celebrados antes de la brotación o floración según lo pactado en la póliza, para casos en que la diferencia sea mayor a 15 días de acuerdo con lo informado en la contratación, debiendo ser en los siguientes 7 días iniciada la brotación o floración, según corresponda.	
Siniestro	El asegurado deberá informar al asegurador en un plazo de 3 días desde la ocurrencia del siniestro, salvo casos justificada la imposibilidad de realizar el denuncio antes. En caso de siniestros por sequía, este deberá ser anunciado tan pronto el daño se comience a expresar. Dicho aviso deberá contar con la identificación de la materia asegurada, magnitud del daño, superficie afectada, póliza e identificación del asegurado. Este podrá realizarse vía carta, teléfono, fax o email dirigido al asegurador.	
Cosecha con siniestro en curso	Es obligación del asegurado informar la modificación respecto a la fecha de la cosecha cuando esta sufra una variación de a lo menos 15 días respecto a lo informado previamente al suscribir el contrato de seguro, este aviso deberá ser con una anticipación no menor a 15 días previa la iniciación de la cosecha. En caso de adelantar la cosecha se podrá realizar sin la visita del representante del asegurador, debiendo dejar una muestra representativa de mínimo un 4% de la superficie. Si por falta de aviso no fue posible realizar la medición de la cosecha, el asegurado no tendrá derecho a reclamación por indemnización.	
Siniestro en etapa de cosecha	Es la ocurrencia de un riesgo con cobertura durante los quince días previos al inicio de la cosecha o bien una vez iniciada la cosecha. El aviso deberá contener la fecha efectiva de inicio, en caso de no poder concurrir el representante del asegurador. De ser así, el asegurado debe dejar una muestra representativa, definida como un 4% aleatorio de la superficie.	

El asegurador podrá realizar inspecciones a la unidad de riesgo cuando lo estime conveniente, debiendo el asegurado prestar todas las facilidades para su realización y entregando toda la información solicitada. El asegurador debe estar presente en dichas inspecciones o en su defecto

definir un representante, el cual participará de la visita y deberá firmar en nombre del asegurado el acta levantada en el predio, pudiendo en caso de desacuerdo con la información levantada plasmar sus desacuerdos en esta acta. La ausencia del asegurado y/o su representante en la visita o bien la negativa a firmar el acta, conllevará la aceptación de las conclusiones consignadas en el documento.

Las pérdidas ocasionadas por un manejo inadecuado o no acorde a las recomendaciones técnicas serán calificadas como pérdidas por riesgos no cubiertos, los cuales quedarán establecidos en el acta de inspección y serán excluidos del monto a indemnizar.

4.1.5 Indemnizaciones

Corresponderá realizar pago de indemnización cuando el rendimiento o producción obtenida en la unidad asegurada sea menor al realmente obtenido, debido a efectos de la ocurrencia de riesgos con cobertura bajo el esquema contratado. Solo en estos casos el asegurador tendrá obligación de realizar el pago. El cálculo del monto corresponderá el resultado de la aplicación de la siguiente fórmula:

Indemnización = % Producción Perdida x Suma Asegurada

En caso de siniestros con pérdida total temprana, se determinará el monto a indemnizar acorde a la proporción de las inversiones realizadas hasta el momento del siniestro en función de la etapa del cultivo según tabla de ajuste acordada entre el asegurado y el asegurador. Este valor no podrá exceder en ningún caso el monto asegurado por la póliza. En estos casos se dará por finalizada la cobertura, devengando completamente la prima.

En los casos de pérdidas parciales se definirá la diferencia entre la producción real y la asegurada, realizando todos los ajustes correspondientes a deducibles o participación de la pérdida en casos que corresponda y aquellas pérdidas que no sean asociadas a riesgos amparados por el seguro contratado.

La indemnización deberá ser pagada al beneficiario de la póliza contratada, hasta el monto adeudado y el saldo, en caso de existir, será pagado al asegurado.

4.2 Segurocomercial "muerte de plantas", La Positiva, Perú

El objetivo del presente seguro es responder por los daños causados a los cultivos permanentes o frutales y sus estructuras asociadas; es decir, la muerte del árbol por causa de eventos climáticos no controlables. De esta manera se determina una valorización del bien considerando la acumulación de inversiones realizadas desde su establecimiento hasta el momento del siniestro. Lo cual busca reponer el cultivo en su condición anterior a la ocurrencia del seguro, aminorando el daño económico del productor.

Siendo una póliza de carácter anual, de renovación automática, posee la característica de ampliar su cobertura a los accesorios utilizados para la producción y mantención del cultivo, que también se pueden ver dañados por efecto de los riesgos amparados, como lo son el sistema de riego, estructuras de conducción e incluso para la producción que se encuentre en el árbol al momento de la ocurrencia del siniestro.

4.2.1 Riesgos asegurables

Enfocado a los cultivos permanentes que busca proteger la planta como estructura frente a daños directamente ocasionados por riesgos de orígenes climáticos, naturales y hasta antropogénicos, que a continuación se enlistan:

Cuadro 10.- Riesgos asegurables, seguro comercial muerte de plantas, La Positiva, Perú

Riesgo	Definición	
Incendio	Combustión y abrasamiento con llama capaz de propagarse, de forma espontánea, de un objeto u objetos que no estaban destinados a ser quemados en el lugar y en el momento en que se produce.	
Vientos fuertes	Movimiento de aire que por su intensidad y persistencia afecta la unidad de riesgo asegurable.	
Inundación	Efecto de una lámina de agua originado por desbordes de lagos, ríos, reservorios o canales, directamente atribuibles a lluvias excesivas.	
Exceso de Iluvia	Precipitación atmosférica de agua en estado líquido in situ, con intensidad, persistencia, frecuencia o inoportunidad.	
Huayco y/o deslizamientos	Desplazamiento de tierra, lodo y piedras por una pendiente, originado por exceso de lluvias en zonas de laderas	
Terremoto	Movimiento de la corteza terrestre de origen tectónico que cause grietas en el suelo o cambios en la nivelación del terreno.	
Maremoto	Serie de olas originadas por el desplazamiento repentino de una masa de agua en el océano. Las olas se caracterizan por una longitud de onda muy larga penetrando tierra adentro.	
Erupción volcánica	Emisión repentina y violenta de lava, rocas y cenizas, arrojadas a través de un cráter, que dé como resultado uno o más de los siguientes daños: marchitez, quemadura, arrastre y cubrimiento.	

Elaboración propia

4.2.2 Valor asegurado

Se asegura el costo de reposición del árbol o en su defecto la planta, pudiendo existir deducibles respecto a las pérdidas ocurridas, que serán de directo cargo al asegurado. Estos valores se establecen de mutuo acuerdo entre el asegurador y el asegurado, lo que debe reflejar el costo de reponer el objeto en su estado previo al siniestro. En este sentido no existe cobertura para la producción expuesta a los riesgos amparados para este seguro, teniendo la posibilidad de ampliar la cobertura a la producción mediante una cláusula adicional.

4.2.3 Vigencias del seguro

Esta es una póliza con vigencias anuales con renovación automática que brinda protección al cultivo independiente de su estado fenológico; sin embargo, poseerán cobertura bajo este seguro

los cultivos que se encuentren establecidos; es decir, se excluyen los siniestros ocurridos durante el periodo de siembra, germinación y establecimiento del cultivo.

4.2.4 Cláusulas adicionales o especiales

En este sentido se puede dar cobertura a las estructuras de conducción, instalaciones de riego, remoción de escombros, producción asociada a plantas muertas y daños por falta de agua de riego de origen externo. Estas cláusulas adicionales contemplan diferentes condiciones a los riesgos amparados por la póliza, que se presentan en el Cuadro 11.

Cuadro 11.- Coberturas adicionales del Seguro comercial "Muerte de plantas", La Positiva, Perú

Cláusulas especiales	Objeto asegurado	Condiciones
Estructuras de conducción	Tendrán coberturas las estructuras como postes y alambres, cables, etc. que permitan dar conducción al cultivo y se encuentren en buenas condiciones.	Aplicarán mismos términos de la póliza, pudiendo introducir modificaciones claramente plasmadas en las condiciones especiales, como deducible, riesgos, plazos, etc.
Instalaciones de riego	Se indemnizarán los costos de reparación y/o reposición de los equipos de riego centrales y periféricos dentro de la superficie determinada. Debiendo tener un registro de las instalaciones de riego tanto de su existencia como se su uso y mantención, debiendo estar en excelente estado, como roturas en las mangueras, pintado de los tubos de conducción expuestos, taponamiento, uso de acuerdo a especificaciones técnicas, entre otros.	Aplicarán mismos términos de la póliza, pudiendo introducir modificaciones claramente plasmadas en las condiciones especiales, como deducible, riesgos, plazos, etc.
Remoción de escombros	Entregará cobertura para la extracción del terreno de los escombros generados por uno o más de los riesgos amparados por la póliza, para la superficie definida en la cobertura inicial, por lo cual daños a terceros campos o bienes privados o públicos no tendrán amparo.	Aplicarán mismos términos de la póliza, pudiendo introducir modificaciones claramente plasmadas en las condiciones especiales, como deducible, riesgos, plazos, etc.
Producción asociada a plantas muertas	Se extenderá la cobertura a cobertura para la producción no cosechada al momento del siniestro, comenzando la cobertura solo 90 días antes a la fecha de inicio de cosecha. Debiendo hacer análisis de	Vigencia 90 días anterior al inicio de cosecha, aplicando mismos términos que cobertura inicial, pudiendo aplicar modificaciones en los términos, siendo plasmados en las condiciones especiales.

Cláusulas especiales	Objeto asegurado	Condiciones
	rendimiento para determinar concordancia con lo declarado en la cláusula especial.	

Daños por falta de agua de riego de origen externo	Tendrá cobertura los daños generados a los bienes asegurados por la falta de riego externo.	A consecuencia de terremoto, inundación, crecida de ríos, desbordes de acequias, lagos y lagunas, así como deslizamientos de tierra producidos por lluvia (huaicos), en la fuente de provisión externa (canales, reservorios y diques). Cláusula 48 horas, todos aquellos daños causados por lluvia serán considerados sólo como un siniestro dentro de estas 48 horas sucesivas al inicio del evento.
---	---	---

4.2.5 Avisos e inspecciones

El asegurador deberá realizar los avisos en forma oportuna y en los plazos determinados en las condiciones particulares para mantener la cobertura de los riesgos sobre el bien asegurado. Los avisos que debe entregar de manera obligatoria son:

- Aviso de siniestro. Deberá dar aviso en un plazo máximo de 3 días calendarios desde la ocurrencia del evento climático que produjo el siniestro, identificando el riesgo que se denuncia y realizando la identificación del seguro y asegurado.
- Aviso de siniestro en linderos. El asegurado debe declarar la ocurrencia de cualquier evento que pueda llegar a afectar el bien asegurado por acción de linderos o predios colindantes.

El asegurador podrá realizar inspecciones a la unidad de riesgo cuando este lo estime conveniente, debiendo el asegurado prestar todas las facilidades para su realización y entregar toda la información solicitada. El asegurador debe estar presente en dichas inspecciones o en su defecto definir un representante, el cual participará de la visita y deberá firmar en nombre del asegurado el acta levantada en el predio, pudiendo en caso de desacuerdo con la información levantada plasmar sus desacuerdos en esta acta. La ausencia del asegurado y/o su representante en la visita o bien la negativa a firmar el acta, conllevará a la aceptación de las conclusiones consignadas en el mismo.

Las pérdidas ocasionadas por un manejo inadecuado o no acorde a las recomendaciones técnicas serán calificadas como pérdidas por riesgos no cubiertos, los cuales quedarán establecidos en el acta de inspección y serán excluidos del monto a indemnizar.

4.2.6 Indemnizaciones

El monto a indemnizar en caso de ocurrencia de riesgos con cobertura será obtenido a través del cálculo realizado por la siguiente fórmula:

Valor de la pérdida (vp) = Valor de reposición por planta (vrp) x número de plantas muertas.

El valor de reposición de la planta será un monto pactado al momento de la contratación del seguro entre el asegurado y el asegurador, que busca responder a la acumulación de inversiones desarrolladas en el árbol desde su establecimiento hasta el momento previo a la ocurrencia del riesgo. Este valor es multiplicado por el número de árboles muertos con motivo del siniestro. Esta fórmula entregará el valor a indemnizar. Dicho valor puede aumentar de acuerdo a la inclusión de otros bienes de las cláusulas especiales indicadas en el Cuadro 11.

4.3 Pólizas seguro agrícola comercial, Mapfre, Perú.

A diferencia de La Positiva, el sistema de aseguramiento de Mapfre utiliza un solo condicionado general para los diferentes esquemas o tipos de seguros. Este condicionado único determina las normativas que definen los marcos de responsabilidades y deberes para el asegurador y asegurado. Bajo este sistema entrega las coberturas para cultivos transitorios y permanentes, donde se busca responder por las inversiones realizadas para el correcto desarrollo de los cultivos, mediante el aseguramiento de un rendimiento potencial determinado para cada cultivo respecto de las condiciones de manejo. También presenta el esquema de seguro, que protege a los cultivos permanentes como estructuras en caso de muerte o destrucción, respondiendo por los costos.

Al ser un condicionado amplio que busca incluir las características propias de diversos esquemas de aseguramiento, es sólo al momento de la contratación donde se debe definir el condicionado particular del esquema o tipo de seguro que será contratado por el productor, por lo cual, las reales condiciones para cada seguro solicitado serán las que queden plasmadas en el condicionado particular. A continuación, se detallan los cuatro esquemas que utiliza Mapfre para asegurar a los sistemas del tipo comercial en Perú.

4.3.1 Clasificación de los esquemas o tipos de seguros

El esquema de aseguramiento de la compañía Mapfre se estructura bajo un mismo condicionado general que determina las reglas globales para otorgar la cobertura. De este modo se utilizan diversos mecanismos o modalidades para asegurar el cultivo o la producción, estableciendo las especificaciones o reglas del seguro para cada tipo de contrato suscrito, que se presentan en el Cuadro 12. Así queda plasmado y definido en las condiciones particulares. Bajo dicho esquema se otorga cobertura tanto a cultivos transitorios en sistemas al aire libre como bajo invernadero y a cultivos permanentes.

Cuadro 12.- Tipos de esquemas para los seguros comerciales de Mapfre, Perú.

Esquema	Característica
Seguro de costo de producción y rendimiento garantizado con ajuste a cosecha	Cobertura máxima de 70% del rendimiento potencial para cada cultivo en una zona determinada, para productores sin historial personal de rendimiento y hasta 80% para aquellos productores que posean el historial. El precio para valorizar la pérdida será determinado en la

	contratación.
	El monto asegurado debe representar todas las inversiones incurridas desde la preparación del suelo hasta la cosecha, para lograr entregar las condiciones óptimas al cultivo, que permita expresar su potencialidad.
	Sólo se extiende cobertura a riesgos climáticos y biológicos. La determinación de la pérdida podrá postergarse hasta la cercanía de la cosecha.
	La determinación de los montos a indemnizar se obtiene por medio de los costos incurridos hasta el momento del siniestro, gatillando pago sólo cuando el valor de la producción no supere los costos asociados al programa productivo, definido al momento de suscribir la póliza.
	Cobertura máxima de 70% del valor del rendimiento potencial para cada cultivo en una zona determinada, para productores sin historial personal de rendimiento y hasta 80% para aquellos productores que posean el historial. El precio para valorizar la pérdida será determinado en la contratación.
Seguro de costo de producción con ajuste en planta viva	Sólo se extiende cobertura para riesgos climáticos de efectos inmediatos sobre el cultivo. Los daños serán evaluados mediante el efecto ocasionado en las estructuras del cultivo y estado fenológico, extrapolando el daño al rendimiento, mediante tabla de ajuste.
	El monto a indemnizar debe corresponder a los costos totales incurridos hasta el momento del siniestro, los insumos deberán presentar su comprobante de compra para ser incluidos en el monto a indemnizar.
	La inspección debe ser realizada los siguientes 10 días posteriores a la denuncia del siniestro.
Seguro de costos de producción y rendimiento	Es la combinación de los seguros de rendimiento garantizado y costo de producción otorgando cobertura del 70% del rendimiento, hasta un 80% para agricultores con historial productivo de a lo menos 3 temporadas.
garantizado con ajuste combinado a recolección y en planta viva	Se podrá otorgar cobertura para riesgos con efecto rápido para ser liquidados con el mecanismo de ajuste en planta viva, mediante tablas de ajuste y riesgos de efecto lento, debiendo realizar la determinación del daño mediante el mecanismo de ajuste a cosecha, evaluando el rendimiento real.
Seguro por planta para cultivos frutales o industriales, distintos a bosque natural o plantaciones forestales maderables	Seguro para cultivos permanentes, que busca proteger únicamente la planta como estructura, sin extender la cobertura a la producción. El valor a indemnizar corresponde a los costos de

Esquema	Característica	
	producción acumulados, definidos y acordados al momento de la suscripción de la póliza.	
Seguro para cultivos desarrollados bajo condiciones de invernadero	Cobertura para cultivos en invernaderos, otorgando cobertura como máximo el 70% de la producción, indemnizando los costos desde la preparación del suelo hasta la cosecha del cultivo.	

4.3.2 Riesgos asegurables

Dado que es una póliza de riesgos nominados, esto indica que sólo se extiende cobertura para los riesgos indicados en las condiciones particulares del contrato de seguro suscrito y en caso de no aparecer en esta, se entenderán por cubiertos los riesgos determinados en las condiciones generales. Estos a su vez se definen y detallan claramente respecto a los daños específicos a los cuales se les otorgan cobertura, siendo estos los que se evalúan en caso de siniestro. Cualquier otro daño que pueda ser causado por el evento en particular que no se encuentre en la definición no tendrá cobertura, a pesar que su origen sea un evento definido.

Cuadro 13.- Riesgos asegurables, seguro agrícola comercial Mapfre, Perú

Riesgo / Efecto	Definición	Daño
Sequía / Lento	Cobertura para cultivos de secano y medio riego, sembrados en condiciones óptimas de humedad. Insuficiencia pluvial por un periodo de tiempo que impida o limite el desarrollo de los cultivos que genere uno o varios de los daños definidos.	Raquitismo, enanismo, enrollamiento, deshidratación, marchitez permanente, floración prematura, secamiento parcial o total de los órganos reproductores, polinización irregular, afectación en la formación del embrión, desecación de los frutos o muerte de la planta.
Exceso de humedad / Lento	Saturación en los niveles de humedad en el suelo causados por algún fenómeno meteorológico, sin que se observe una lámina de agua en la superficie.	Pudrición de raíces, clorosis de las hojas y tallos, marchitez, pudrición basal y/o ascendente en el tallo, germinación de los frutos en pie, muerte de la planta o clorosis, pudrición, desprendimiento, traumatismo o rajadura de los frutos.
Helada / Rápido	Ocurrencia de temperaturas iguales o inferiores al punto de congelación del agua.	Formación intracelular de cristales de hielo en los tejidos generando necrosis, marchitez, órganos reproductores deshidratados, granos chupados, flacidez de frutos o muerte de la planta.
Bajas temperaturas / Lento	Ocurrencia de temperaturas mayores al punto de congelación del agua, con o sin la acción del viento, que afecten el correcto desarrollo del cultivo.	Afectación de la etapa vegetativa y reproductiva dela planta, deshidratación y secamiento de órganos florales.

Riesgo / Efecto	Definición	Daño
Inundación / Rápido	Generación de una lámina de agua visible, provocado por lluvias, incluyendo eventos consecuenciales como desbordes o rotura de sistemas de conducción y/o almacenamiento, durante un periodo tal que provoque uno o varios daños definidos.	Clorosis de hojas y tallos, marchitez, desarraigo, pudrición, muerte de la planta, desprendimiento, traumatismo o rajadura de frutos.
Avalancha o huaico / Rápido	Es el arrastre o desprendimiento desde las laderas de un volumen de tierra, lodo y/o piedras.	Cubrimiento del cultivo, arrastre de plantas y daños directos en la infraestructura de riego que genera la imposibilidad o retraso en el suministro de riego.
Granizo / Rápido	Precipitación atmosférica de agua en estado sólido.	Traumatismo o necrosis, caída y desgarramiento parcial o total de flores, hojas y/o frutos.
Incendio / Rápido	Combustión de la materia originada de manera accidental o natural.	Quemaduras y daños irreversibles a la planta y/o al fruto.
Vientos fuertes / Rápido	Acción o movimiento de masas de aire con la intensidad suficiente para causar uno o varios de los daños definidos.	Acame o tendedura, fractura de tallos, desarraigo, desprendimiento de frutos o caídas de granos.
Altas temperaturas / Lento	Ocurrencia de temperaturas sobre el umbral máximo para el estado fenológico del cultivo, durante un periodo suficiente que cause uno o varios daños definidos.	Evaporación excesiva, raquitismo, enanismo, enrollamiento, deshidratación, marchitez permanente, secamiento parcial o total de los órganos reproductivos, polinización irregular, afectación en la formación del embrión, desecación de los frutos o muerte de la planta.
Falta de piso para cosechar / Rápido	Problemas de enlodamiento o inconsistencia del suelo que imposibilita la cosecha, ocasionados por lluvias.	Caída de frutos, maduración prematura, pudrición y manchas del fruto, necrosis o germinación de los frutos con el cultivo en píe.
Plagas y depredadores / Lento	Cobertura para el daño por insectos, ácaros, aves y roedores sobre el umbral tolerado por el cultivo, efectuando las medidas y acciones preventivas y de control técnicamente recomendadas.	Destrucción de la semilla o grano, lesiones, pudrición de la raíz, amarillamiento, enanismo, marchitez, destrucción, caída y pudrición de hojas, flores y frutos, transmisión de enfermedades, debilitamiento o muerte de la planta.
Enfermedades / Lento	Cobertura para el daño por virus, bacterias, hongos y nemátodos sobre el umbral tolerado por el cultivo, efectuando las medidas y acciones preventivas y de control técnicamente recomendadas.	Lesiones, pudrición de la raíz, amarillamiento, enanismo, marchitez, destrucción, deformación, caída y pudrición de las hojas, tallos, flores y frutos, destrucción del grano, debilitamiento o muerte de la planta.

Riesgo / Efecto	Definición	Daño		
Riesgos	Riesgos específicos para cultivos desarrollados bajo condiciones de invernadero			
Lluvias / Rápido	Precipitación de agua en estado líquido que por su intensidad y/o persistencia cause daños de forma directa en la estructura como orificios y/o aperturas generando uno o varios de los daños definidos.	Traumatismo y muerte de la planta		
Granizo / Rápido	Precipitación en estado sólido del agua que por su intensidad y/o persistencia origine daños en la estructura causando daños a través de orificios o aberturas generando daños directos e indirectos	Caída y desgarramiento parcial o total de flores, hojas y frutos, traumatismo y necrosis.		
Helada / Rápido	Ocurrencia de temperaturas iguales o menores al punto de congelación del agua. Invernaderos con sistema de calefacción, deberá existir medio de prueba donde se demuestre la utilización de este.	Formación intracelular de cristales de hielo en los tejidos generando necrosis, marchites, órganos reproductores deshidratados, granos chupados, flacidez de frutos o muerte de la planta.		
Nieve / Rápido	Precipitación de agua en forma de cristales.	Traumatismo, caída y desgarramiento parcial o total de flores, hojas y/o fruto y necrosis.		
Explosión / Rápido	Ruptura violenta de un cuerpo por la acción de un explosivo o por el exceso de presión interior, ocurrido al interior o exterior del invernadero. Siendo provocados por infraestructura, insumos del sistema productivo, donde la causa no proceda de un mal manejo ni sea de causa intencional.	Destrucción o incendio del cultivo.		
Riesgos	excluidos que solamente podrán ser cubiertos	mediante convenio expreso		
Erupción volcánica / Rápido	Emisión repentina y violenta de lava, rocas y cenizas.	Marchitez, quemaduras, arrastre y cubrimiento.		
Terremoto / Rápido	Movimiento de la corteza terrestre de origen tectónico. Cobertura sólo para frutales y cultivos bajo invernaderos.	Grietas, desnivelación del terreno, daños en la raíz, fractura de tallos, caída de flores y frutos o cubrimiento de plantas.		
Vehículos y naves aéreas / Rápido	Impacto accidental.	Acame o tendedura, incendio, arrastre o muerte de la planta, daños por labores de rescate.		

4.3.3 Cobertura adicional de calidad

La cobertura de daño se extiende también a responder no sólo por las pérdidas de carácter físicas o en disminución en la productividad del cultivo, sino también por daños ocasionados en la calidad del mismo. Este daño puede estar directamente ocasionado por uno o varios de los riesgos amparados por la póliza en sus condiciones particulares, excluyendo cualquier otra variación de precio o pérdida de calidad ocurrida por otros riesgos no amparados. Para determinar la indemnización existen tres situaciones amparadas por el seguro:

- i) Precio de venta menor al pactado. Se extrapola el porcentaje de pérdida en calidad expresado en pérdida de rendimiento, para calcular el monto a indemnizar.
- ii) Imposibilidad de cuantificar el daño en calidad. Cuando las condiciones no permiten determinar o cuantificar el daño en calidad, pero exista respaldo explícito donde se demuestre el castigo impuesto por esta disminución. Se calcula este porcentaje y se aplicará este mismo valor al rendimiento, para determinar el monto a indemnizar.
- iii) Alto daño que imposibilita su comercialización. Cuando el producto por su condición no hace posible su comercialización, pero de igual manera tiene un valor de venta. Este valor se descontará del monto a indemnizar como pérdida total.

4.3.4 Vigencia del seguro

La vigencia o duración del seguro dependerá de diversos factores; sin embargo, la lógica del seguro busca proteger al cultivo desde el arraigo hasta la cosecha. Por lo que el inicio de la cobertura será en casos en los que se realice la contratación anterior al establecimiento del cultivo, desde el arraigo de este. Mientras que en los casos donde la contratación ocurra posterior al arraigo, se realizará una inspección de suscripción donde se evaluará y determinará la aceptación o no del riesgo, comenzando la vigencia una vez el asegurador confirme la aceptación. En el caso de la vigencia en los cultivos sembrados en condición de secano, se considerará como fecha de siembra cuando la condición de humedad del suelo sea óptima para la germinación del cultivo.

El término de la vigencia ocurrirá cuando se produzca la cosecha o arranque de la materia asegurada, pudiendo existir un término anticipado de la vigencia cuando ocurran indemnizaciones de un siniestro, adelantamiento de la cosecha o pérdida de la cobertura por incumplimiento de las obligaciones del asegurado. En casos donde existen motivos claramente justificados, que provoquen un retraso en el estado de madurez de cosecha, el asegurado podrá solicitar la extensión de la vigencia. De lo contrario, los periodos de inicio y término de vigencias serán los establecidos en las condiciones particulares, debiendo otorgar cobertura en el mejor sentido del seguro desde el establecimiento o arraigo del cultivo hasta la cosecha.

4.3.5 Superficie asegurable y ajuste

La superficie a asegurar debe corresponder a la totalidad de extensión utilizada con un mismo cultivo, que se encuentre en condiciones óptimas de desarrollo y capacidad productiva, sin perjuicios o daños anteriores a la contratación. En caso de siniestros, esta superficie deberá ser ratificada y adecuada a la realidad. En casos donde la superficie informada en la póliza no es concordante con la realidad, se procederá de diversas maneras. En caso de no existir siniestros, se emitirá una modificación que ajuste la superficie asegurada, donde se adecuará el monto y prima

del seguro, originándose un aumento en caso de que la superficie fuese mayor a la informada y una devolución de prima en caso de ser una superficie menor.

Cuando hay ocurrencia de siniestros y la superficie no es concordante entre lo informado en la contratación y lo determinado en las inspecciones, el asegurador tendrá dos opciones:

- a) En caso de ser una superficie mayor a la informada, se responderá de forma proporcional con el límite de acuerdo a lo establecido en la póliza, sin posibilidad de realizar un aumento de la superficie y monto asegurado.
- En caso de ser una superficie menor, se procederá a rectificar la superficie y monto asegurado, realizando la devolución proporcional de la prima y respondiendo hasta la superficie real.

El ajuste por el cual se determinará el monto a indemnizar deberá ser acordado al momento de la suscripción del seguro y se podrá determinar de cuatro maneras distintas:

- I) Ajuste por fundo: Para seguro en cultivos del tipo perennes, la medición del daño será por la definición de fundos determinados en la contratación de la póliza.
- II) Ajuste por lote: Determinación del rendimiento global de la superficie asegurada, gatillando indemnización cuando el real obtenido sea menor a la suma de las inversiones totales incurridas en la unidad de riesgo.
- III) Ajuste por hectárea: Evaluación del daño por una superficie fija de una hectárea (10.000 metros cuadrados), evaluando el rendimiento real obtenido en dicha superficie, respecto a las inversiones prorrateadas en la misma superficie.
- IV) Ajuste por área afectada: Aplicable sólo para seguros de cultivo bajo invernadero y costo de producción con ajuste de planta viva, determinando la producción real obtenida en la superficie afectada, siendo comparado este valor con el monto asegurado proporcional de las inversiones incurridas para la superficie afectada.

4.3.6 Avisos e inspecciones

Para cumplir las exigencias del seguro y mantener la cobertura en caso de siniestros, el asegurado debe realizar los siguientes tipos de aviso:

- avisos de arraigo.
- aviso de siniestro durante el desarrollo del cultivo o durante el periodo de cosecha.
- aviso de cosecha y de suspensión de la misma en caso que lo amerite.
- avisos extemporáneos y de agravación del riesgo.

Estas notificaciones deberán ser realizadas por cualquier medio, siendo confirmadas por escrito en el formato proporcionado por el asegurador, en los plazos que se detallan más abajo.

Cuadro 14.- Avisos obligatorios por parte del asegurado. Seguro agrícola comercial de Mapfre, Perú.

Aviso	Definición	Periodo de aviso
Arraigo	3	El aviso debe darse al asegurador en un plazo de 3 días ocurrido el arraigo.

Aviso	Definición	Periodo de aviso
	radicular establecido, logrando obtener los nutrientes por medio de sus raíces y dicho sistema permite anclarse al suelo.	
	Este aviso debe darse en los casos donde el contrato de seguro se tomó anterior a la siembra y arraigo.	
Siniestro	Es la ocurrencia de uno o varios riesgos que posea el seguro contratado, identificados en las condiciones particulares del mismo.	Riesgos de efectos rápidos el aviso debe ser realizado dentro de los siguientes tres días hábiles de ocurrido el siniestro.
	Este aviso deberá especificar el tipo de daño es decir parcial o total, identificación del asegurado, de la materia asegurada y del riesgo ocurrido.	Para los casos de granizo, incendio o explosión en cultivos bajo invernadero, deberá realizarse dentro de las siguientes 24 horas de ocurrido el siniestro.
	En caso de no existir avisos en las condiciones detalladas libera al asegurador de toda responsabilidad de indemnizar los daños ocasionados, incluso por riesgos con cobertura.	Riesgos de efectos lentos el aviso debe ser realizado dentro de los siguientes tres días hábiles donde se haga visible el daño. Si el daño continúa agravándose hasta llegar a un daño total el asegurado debe dar un nuevo aviso de siniestro indicando una pérdida total.
Cosecha	Momento en el cual el cultivo ha alcanzado su madurez y se cortará, desprenderá o arrancará el bien asegurado. Este aviso es obligatorio en caso de la existencia de un aviso de siniestro previo.	20 días antes del inicio programado para la cosecha. Para cultivos de cosechas escalonada en hortalizas o perennes, el aviso debe ser dado 10 días anterior al primer corte.
Siniestro durante cosecha	La ocurrencia de uno o varios riesgos cubiertos por la póliza contratada durante el periodo o los 20 días previos de la cosecha programada.	No se especifica. Se asumen 3 días según artículo 3 de la resolución SBS N° 3202-2013, del reglamento para gestión y pago de siniestros.
Extemporáneos	La ocurrencia de un riesgo de efecto lento o rápido durante la vigencia del seguro, pero que su efecto es reflejado posterior al fin de la vigencia.	No se especifica, se asumen 3 días según artículo 3 de la resolución SBS N° 3202-2013, del reglamento para gestión y pago de siniestros.
Suspensión de la cosecha	Para casos en que se ha determinado un rendimiento real por el liquidador anterior al inicio de la cosecha y el asegurador al iniciar las labores de cosecha, no superando un 10% de la	No se especifica, se asumen 3 días según artículo 3 de la resolución SBS N° 3202-2013, del reglamento para gestión y pago de siniestros.

Aviso	Definición	Periodo de aviso
	superficie asegurada, detecte un rendimiento notoriamente menor al indicado en el acta levantada. Debiendo suspender la cosecha para que nuevamente se realice la medición del rendimiento real. Si sobrepasa el 10% de la superficie haya sido cosechada no se realizará la rectificación del rendimiento.	
Agravación del riesgo	La ocurrencia o existencia de circunstancias que puedan generar condiciones que aumenten incidencia o magnitud del riesgo. Si estas son causadas por el asegurado u/o no declaradas se cancelará el seguro sin devolución de prima.	24 horas siguientes a la ocurrencia de la agravación.

Al asegurador se le otorga el derecho a realizar las inspecciones que estime conveniente en cualquier momento de la vigencia y previo a esta, en caso de cultivos que ya se encuentren establecidos, debiendo el asegurado por medio del mismo o algún representante otorgar todas las facilidades para desarrollar dichas visitas. En caso de negarse o no otorgar las facilidades, el asegurador quedará liberado de toda responsabilidad. Cualquier discrepancia generada durante alguna inspección, deberá quedar plasmado en el acta, generándose una segunda visita para resolver las diferencias, en un plazo no mayor a 10 días de recibida por el asegurador la discrepancia.

Cuadro 15.- Inspecciones realizables por el asegurador, Mapfre, Perú

Inspección	Definición	
Arraigo y verificación de condiciones de asegurabilidad	Para aquellos asegurados que contraten el seguro posterior a la siembra o arraigo del cultivo, se realizará una inspección previa en la cual se determinará la aceptación del riesgo. El asegurador visitará dentro de los siguientes 15 días de realizado el aviso la inspección, comunicando en los siguientes 15 días como máximo de realizarse dicha visita la aceptación o no del riesgo.	
Siniestro parcial	Visita que busca determinar la ocurrencia y la magnitud del daño ocasionado por el evento que debe tener cobertura por el seguro contratado por el agricultor.	
	La inspección no debe tardar más de 15 días calendario para ser realizada desde realizado el denuncio, para hortalizas y frutales. Para otro tipo de cultivos, el asegurador podrá verificar sólo el 20% de los denuncios, reservándose el derecho a inspeccionar el restante 80%.	
	Esta condición no es aplicable para el seguro tipo costo de	

Inspección	Definición
	producción con ajuste de planta viva. Para este tipo de seguro se deberá inspeccionar el 100% de los denuncios en el plazo de 15 días.
Siniestro total	Inspección que determinará la ocurrencia del evento con cobertura por el seguro contratado y determinación de la magnitud del mismo. En este caso la visita se debe realizar en un plazo no mayor de diez días hábiles.
Cosecha, suspensión de cosecha o siniestro durante la cosecha	Las inspecciones realizadas durante el periodo de cosecha determinado para estos seguros (20 días previos al inicio programado de las actividades de cosecha), que buscarán determinar y cuantificar la producción real obtenida para la temporada.
	Los avisos de suspensión o siniestro durante la cosecha serán atendidos en los siguientes 5 días hábiles siguientes a la recepción del aviso.
	Para casos donde el asegurado no da el aviso pertinente en los plazos establecidos y normados, serán igualmente recepcionados y atendidos en la medida que el asegurador pueda concurrir a la inspección, sin tener que responder en los plazos normados. Se dejará el cultivo hasta la inspección sin existir una extensión de la vigencia, debiendo ser el asegurado responsable de los daños o riesgos al que estará expuesto el cultivo hasta la visita.

4.3.7 Indemnizaciones

La determinación del monto asegurado dependerá del tipo de seguro y la unidad de ajuste contratado, los cuales son plasmados en las condiciones particulares y cláusulas adicionales del seguro. En caso de siniestros tempranos, se indemnizará el costo de resiembra del cultivo, siempre y cuando la unidad de riesgo se encuentre en condiciones de ser resembrada y las fechas de las labores de siembra estén dentro de las recomendaciones técnicas para el cultivo. En caso de no darse estas condiciones o el asegurado decida no realizar dichas labores, se indemnizarán los costos realmente ejecutados hasta el momento del siniestro, dando fin a las responsabilidades del asegurador.

El monto a indemnizar en caso de siniestros será determinado entre la diferencia de la producción real obtenida y el monto asegurado. Dependiendo del tipo de seguro este monto puede ser el total de las inversiones ejecutadas que se encuentren dentro del programa de manejo establecido para cada cultivo, el rendimiento pactado y valorizado al momento de contratar la póliza o bien el costo de reposición de la planta en las condiciones anteriores al siniestro. El tope máximo a indemnizar será el monto asegurado estipulado en las condiciones particulares del seguro o bien el monto corregido vía endoso realizado por el asegurador.

5 Seguros agrícolas comerciales en otros países latinoamericanos

Los sistemas de transferencia y gestión del riesgo han sido un punto muy importante en los diversos países, siendo las herramientas como el seguro agrícola uno de los más utilizados, sobre todo en países de mayor desarrollo. Estados Unidos lleva la delantera respecto a la contratación, concentrando el 55% de las primas emitidas en este rubro. Latinoamérica representa sólo 4% de dicho valor y está muy atrás en la penetración de dicha herramienta, siendo México y Brasil los que mayormente han adoptado el seguro agrícola como parte de los sistemas de gestión para el riesgo, con la mayor cantidad de primas emitidas. Otros países como Chile, Argentina y Uruguay han logrado generar una mayor penetración y consolidación del seguro.

Para el objetivo del presente informe se seleccionaron países con condiciones similares de multiriesgo, no solo de seguro de granizo, además de presentar condiciones semejantes de desarrollo de la agricultura. En este sentido los países con más cercanía son Colombia, México y Chile.

México posee un desarrollo mucho más avanzado logrando una alta participación y contratación de seguros con diversos productos ofertados para la gestión del riesgo agrícola, respecto al ámbito climático principalmente. En cuanto a Chile, ha logrado obtener una importante trayectoria, que le ha permitido consolidar el seguro agrícola abriéndose a nuevos productos que diversifiquen la cartera, incluyendo nuevos rubros de la agricultura. Respecto de Colombia, si bien el seguro agrícola comenzó a fines de la década del 90, a partir del año 2007 volvió a funcionar, logrando una mayor estabilización de la demanda y permitiendo ingresar con mayor fuerza al mercado, apoyado por la intervención estatal.

Se analizarán los condicionados generales de los mencionados países para productos de tipo comercial; es decir, para aquellos productores agrícolas, cuyo objetivo central y final es principalmente la venta de la producción obtenida, con un manejo técnico acorde a los requerimientos del cultivo, que les permita expresar de la mejor manera el potencial. A continuación, se presentará un detalle resumido de los principales aspectos técnicos que caracterizan dichos seguros.

5.1 Seguro agrícola comercial, garantía de producción, México.

El seguro agrícola en México al igual que el de Mapfre Perú, utiliza diferentes esquemas de aseguramiento, en pos de otorgar cobertura de diversas maneras, con el objetivo de satisfacer las demandas y necesidades de los agricultores. De esta manera existen los siguientes esquemas:

Cuadro 16.- Esquemas o tipos de seguros, ProAgro, México

Esquema	Características
Garantía de producción	Orientado para otorgar cobertura a cultivos básicos (granos y frijoles) y hortalizas principales, asegurando un rendimiento potencial, incluyendo las inversiones directas al cultivo y otros gastos indirectos pero relacionados al desarrollo del cultivo, como asistencias técnicas, análisis de suelo, etc.

Esquema	Características
Inversión con ajuste a rendimiento	Orientado a todos los cultivos. Busca proteger las inversiones directas ejecutadas para el desarrollo del cultivo, asegurando una valorización de la producción que sea igual a las inversiones generadas.
Inversión con ajuste a daño directo	Orientada para todo tipo de cultivos. Entrega cobertura a riesgos que generen un daño directo, físico y evidente en el cultivo, que impacte en su rendimiento final. Busca asegurar las inversiones directas del cultivo, por lo cual se valoriza la producción dando cobertura a un rendimiento que sea igual a las inversiones ejecutadas.
Planta	Busca proteger al cultivo como estructura, asegurando el valor que adquiere la planta en función de todas las inversiones desarrolladas en sus diversas etapas de desarrollo.

5.1.1 Riesgos asegurables

La siguiente tabla presenta una definición y descripción de los daños ocasionados por los riesgos bajo los esquemas anteriormente mencionados, sin embargo, los que tendrán cobertura serán los indicados en las condiciones particulares del contrato suscrito por cada productor.

Cuadro 17.- Definición de riesgos y daños cubiertos, seguro agrícola ProAgro, México.

Riesgo	Definición	Daño
Lluvia	Precipitación pluvial, que por su intensidad provoquela saturación del suelo sin generar una lámina visible de agua superficial.	Pudrición de raíces, basal y/o ascendente en el tallo; clorosis de las hojas y tallos; marchitez; germinación de los frutos en pie; muerte de la planta o la pudrición de la semilla depositada en el suelo; desprendimiento, traumatismo o rajadura de los frutos.
Sequía	Insuficiencia pluvial por un periodo suficiente en cultivos temporales, bajo condición de secano. Se considerará como inicio de cobertura de este riesgo 25 días posteriores al último riego de auxilio en caso de existir. Además, la siembra debe realizarse en condiciones óptimas de humedad.	Raquitismo; achaparramiento; enrollamiento; deshidratación; marchitez permanente; secamiento parcial o total de los órganos reproductores; polinización irregular; afectación en la formación del embrión; desecación de los frutos y/o granos o muerte de la planta.
Heladas	Ocurrencia de temperaturas iguales o inferiores al punto de congelación del agua. Solo se otorgará cobertura a este riesgo para aquellos cultivos que puedan tomar medidas de protección y se indemnizará sólo en caso de utilizar dichos	Formación intrecelulares de cristales de hielo en los tejidos (muerte celular); marchitez; órganos reproductores deshidratados; granos chupados; flacidez de frutos o muerte de la planta.

Riesgo	Definición	Daño
	sistemas.	
Bajas temperaturas	Ocurrencia de temperaturas con o sin viento, inferior a la mínima tolerable por el cultivo asegurado y superior al punto de congelación del agua. Solo se otorgará cobertura a este riesgo para aquellos cultivos que puedan tomar medidas de protección y se indemnizará solo en caso de utilizar dichos sistemas.	Afectación de la etapa vegetativa y reproductiva de la planta; secamiento de órganos florales o deshidratación.
Inundación	Cubrimiento temporal del suelo con una lámina de agua visible ocasionada por lluvias u otros fenómenos de la naturaleza que causen o no desbordamiento y/o rotura de cuerpos para la conducción o almacenamiento de agua.	Pudrición de raíces, basal y/o ascendente en el tallo; clorosis de las hojas y tallos; marchitez; desarraigo; muerte de la planta o pudrición de la semilla depositada en el suelo; pudrición, desprendimiento, traumatismo o rajadura de los frutos.
Granizo	Precipitación atmosférica de agua en estado sólido y amorfo.	Traumatismo o necrosis; caída de plantas, ramas, hojas y frutos o desgarramiento parcial o total de hojas, flores y frutos.
Incendio	Acción del fuego originado accidentalmente, incluyendo rayo.	Quemaduras y daños irreversibles.
Viento	Acción del viento con o sin lluvia que provoque huracanes, ciclones, tornados, trombas o vientos fuertes.	Acame o tendedura; fractura de tallos o troncos; desarraigos, desprendimiento o caída de frutos o granos.
Onda cálida	Temperaturas superiores a la tolerable por el cultivo asegurado.	Secamiento parcial o total de los órganos reproductivos; polinización irregular; afectación en la formación del embrión; desecamiento o aborto de los frutos.
Falta de piso para cosechar	Imposibilidad de realizar la recolección oportuna de la cosecha, por la inconsistencia del terreno, provocado por exceso de lluvias.	Caída de frutos; maduración prematura; pudrición y manchas del fruto; necrosis o germinación de los frutos en pie.
	Riesgos biológicos	
Plagas y depredadores	Acción de insectos ácaros, aves, roedores o depredadores que superen el límite tolerable por el cultivo, provocando daños y alteraciones fisiológicas, a pesar de ejecutar las acciones de control y prevención indicados en el paquete tecnológico.	Lesiones; pudrición de la raíz; amarillamiento; achaparramiento, marchitez; destrucción, caída o pudrición de hojas, flores y frutos; destrucción del grano; transmisión de enfermedades; debilitamiento o muerte de planta.
Enfermedades	Acción de microorganismos patógenos (bacterias, hongos y nematodos) que provoquen alteraciones fisiológicas,	Amarillamiento; pudrición de la raíz; achaparramiento; marchitez; destrucción, caída y pudrición de hojas, flores y frutos;

Riesgo	Definición	Daño	
<u> </u>	superando el límite tolerable por el cultivo asegurado, aun cuando se hayan ejecutado las medidas de control y prevención indicadas en el paquete tecnológico.	destrucción del grano y debilitamiento o muerte de la planta.	
	Riesgos antes de la nacer	ncia	
Imposibilidad de realizar siembra	Acción de los fenómenos climatológicos de sequía en caso de cultivos en secano y/o exceso de lluvias, que imposibiliten la ejecución de la siembra en los periodos indicados en las condiciones particulares.	Imposibilidad de realizar la siembra por falta o exceso de humedad en el suelo.	
No nacencia	Exceso de humedad o inundación causada por lluvias.	Impedimento de germinación de la semilla.	
Taponamiento	Endurecimiento o encostramiento superficial del terreno, ocasionado directamente por exceso de humedad y/o inundación causado por lluvias.	Impedimento de la emergencia del cultivo, cuando la semilla ya se encuentra germinada.	
	Riesgos para cultivos desarrollados bajo condiciones de invernadero		
Lluvia	Precipitación pluvial que ocasiones daños en la cubierta del invernadero, permitiendo la entrada de esta.	Traumatismo y muerte de la planta.	
Granizo	Precipitación atmosférica de agua en estado sólido amorfo, que ocasione daños en la cubierta del invernadero, permitiendo la entrada de este tipo de precipitación.	Caída y desgarramiento parcial o total de flores, hojas y frutos; traumatismo y necrosis.	
Nieve	Precipitación atmosférica de agua en forma de cristales que ocasione daños en la cubierta del invernadero, permitiendo la entrada de este tipo de precipitación.	Traumatismo; caída y desgarramiento parcial o total de flores, hojas y fruto; necosis.	
Explosión	Explosión dentro o fuera del invernadero, donde su fuente sea parte de la infraestructura o insumos del cultivo y no sea causado intencional o por mal manejo de los sistemas de calefacción o productos agroquímicos.	Daños al cultivo.	
	Otros riesgos		
Erupción volcánica	Emisión repentina y violenta de lava rocas y cenizas, arrojadas a través de un cráter.	Marchitez; quemaduras; arrastre; cubrimiento.	
Terremoto	Movimiento de la corteza terrestre de origen tectónico, que cause grietas en el	Daños en la raíz; fractura de tallos o troncos; caída de flores y frutos o sepultado de	

Riesgo	Definición	Daño
	suelo o cambios en la nivelación del terreno. El periodo de este riesgo será de 72 horas.	plantas.
Vehículos y naves aéreas	Impacto accidental de naves aéreas y vehículos.	Acame o tendedura; arrastre o muerte de la planta; daños por labores de rescate.

5.1.2 Vigencia del seguro

La vigencia del seguro será la indicada finalmente en las condiciones particulares. La lógica de este seguro es otorgar cobertura desde la siembra hasta la cosecha, en caso de los seguros de producción, y anualmente para el caso del seguro de plantas.

El inicio de la vigencia dependerá del momento en que se tome el seguro, en relación a la siembra. Al contratar la cobertura anterior a la realización de este proceso, en caso de los cultivos desarrollados en condición de secano, cuando el suelo obtenga la humedad necesaria para lograr la germinación del cultivo. En caso de los seguros tomados con posterioridad a la siembra, el asegurador efectuará una inspección de suscripción, donde se evaluará la aceptación o no del riesgo, iniciando la vigencia cuando el asegurador oficialice dicha aceptación.

El fin de la cobertura será cuando concluyan las labores de cosecha, exista una pérdida total del cultivo o bien cuando el cultivo se separe del suelo o el fruto se separe de la planta o derechamente cuando se haya abandonado el cultivo.

También en los casos en que por motivos climáticos con cobertura el cultivo no logre la madurez de cosecha dentro del periodo de vigencia, se podrá solicitar la extensión del término. Esto se hará efectivo siempre y cuando sea solicitado dentro de la vigencia, pudiendo extender hasta 15 días, previa inspección por parte del asegurador. En caso de no responder en 15 días se entenderá como aceptada la extensión.

5.1.3 Superficies aseguradas

El asegurado debe incluir dentro del seguro toda la superficie del mismo cultivo sembrada en el predio, que se encuentre en condiciones normales de desarrollo vegetativo y de capacidad productiva, sin afectación y libre de circunstancias agravantes del riesgo, como también que se encuentre fuera de recomendaciones del paquete tecnológico o de las condiciones particulares.

La superficie determinada será la indicada por el asegurado, pudiendo esta ser mayor o menor a la realmente cultivada. En ambos casos se podrán realizar las correcciones para modificar la superficie, asegurando la real, siempre que este cambio sea efectuado con anterior a un siniestro.

En caso de siniestros, el asegurador responderá hasta el límite asegurado. Si se trata de una superficie mayor a la indicada, se indemnizará con límite de manera proporcional, sin posibilidad de modificación de la superficie. Para superficies menores a la indicada en las condiciones particulares, se realizará una corrección de la superficie, respondiendo por la superficie real, realizando una devolución de la prima por el exceso de superficie no existente por los días no devengados; es decir, se devolverá un monto proporcional a los días que aún queden de vigencia.

5.1.4 Avisos e inspecciones

El asegurado deberá por obligación, de manera escrita y para mantener la cobertura del seguro, dar los avisos exigidos en el Cuadro 18 por el asegurador.

Cuadro 18.- Avisos obligatorios, seguro agrícola ProAgro, México.

Aviso	Contenido	Plazo
Arraigo	Notificación de la fecha exacta de arraigo del cultivo y condiciones de desarrollo del cultivo (densidad de plantas, malezas, plagas, etc.).	10 días posteriores al arraigo.
Siniestro riego no cubierto	Ocurrencia de un evento no cubierto que pueda generar daños y/o pérdidas de productividad.	48 horas siguientes al siniestro.
Siniestro riesgo asegurado	Imposibilidad de realizar siembra	3 días hábiles siguientes al término del periodo de siembra, de las condiciones particulares.
	No nacencia	10 días posteriores al término de siembra.
	Taponamiento	10 días posteriores al término de siembra.
	Parcial o total, identificación del evento que afectó el cultivo y una apreciación del daño ocurrido en su magnitud y efecto.	Efecto rápido 2 días hábiles desde la ocurrencia. Granizo 24 horas desde la ocurrencia.
		Efecto lento 3 días hábiles desde que se haga visible el daño. En caso de continuar el daño hasta ser total debe realizar un nuevo aviso bajo dicho concepto.
	Durante periodo de cosecha. Se considerará periodo de cosecha hasta 20 días anteriores a la fecha indicada como inicio de cosecha de cultivos de un solo corte, en cosechas escalonadas esta será de 10 días.	24 horas desde la apreciación del evento.
Suspensión o reanudación de labores	Deberá notificar la fecha de suspensión y reanudación de las labores agrícolas.	48 horas del inicio del evento.
Suspensión de cosecha	En caso de siniestros con daño parcial donde el asegurado visualice una diferencia entre lo estimado por	24 horas desde la suspensión de la cosecha.

Aviso	Contenido	Plazo
	el asegurador y el real, deberá realizar un aviso para que se realice una nueva visita que rectifique aquella estimación. Si el asegurado cosechó más del 10% se ratificará la estimación inicial. Avisos posteriores a la vigencia, el asegurador podrá reducir la indemnización considerando un descuento respecto si el siniestro hubiese sido notificado de manera oportuna.	

Estos avisos implicarán la realización de inspecciones por parte del asegurador que le permitan corroborar la información provisionada por el asegurado a objeto de establecer e identificar las condiciones de manejo y desarrollo del cultivo acorde a las especificaciones técnicas de los paquetes tecnológicos usados para cada uno de ellos.

A continuación, en el Cuadro 19 se detallan las inspecciones que puede realizar el asegurador. El asegurado deberá prestar todas las facilidades para el desarrollo de dichos procesos, entregando toda la información requerida por el asegurador, tales como: registros de venta, contables, administrativos, etc. En caso de no ofrecer las facilidades o no entregar la información requerida, cesarán las obligaciones de indemnización por parte del asegurador.

Cuadro 19.- Inspecciones del asegurador, Seguro agrícola ProAgro, México

Inspección	Definición	Plazos
Aceptación del riesgo	Determinación de las condiciones del cultivo y cumplimiento de las especificaciones técnicas del paquete tecnológico y libre de agravamiento y/u ocurrencia previa de riesgos.	Plazo pactado entre el asegurado y el asegurador, al momento de solicitar la cobertura.
Siniestro de riesgos antes de nacencia	Corroborar la ocurrencia del siniestro con cobertura por el seguro.	5 días siguientes a la recepción por parte del asegurador del aviso.
Siniestro parcial	Se buscará verificar la ocurrencia de el o los riesgos con cobertura, determinando el daño ocasionado al cultivo asegurado y las condiciones de desarrollo del mismo de acuerdo a las especificaciones técnicas de manejo.	El asegurador podrá guardarse el derecho a no realizar inspecciones de verificación y sólo asistir a realizar la estimación o participación de cosecha para determinar la caída del rendimiento. De lo contrario será realizada dentro de 15 días desde la recepción del aviso por parte del asegurador.

Inspección	Definición	Plazos
Siniestro total	Determinar la ocurrencia de un evento con cobertura y la existencia de un daño tal que las inversiones aún por ejecutar, respecto a los ingresos a obtener será mayor, por lo que no se justifica técnica ni económicamente continuar con el manejo del cultivo asegurado. Se recolectará la información respecto a las inversiones ejecutadas y registros de insumos y otros relacionados directamente con el desarrollo del cultivo.	15 días desde la recepción del aviso por parte del asegurador.
Reanudación de labores	Se corroborará el reinicio de las labores agrícolas que permitan el correcto desarrollo del cultivo.	3 días hábiles siguientes a la fecha de reanudación.
Suspensión de cosecha o siniestro durante de cosecha	Los avisos de siniestro durante la cosecha se buscará cuantificar la producción realmente obtenida. Para los casos de suspensión el objetivo será la ratificación o rectificación de la estimación realizada previamente.	3 días hábiles siguientes a la fecha de inicio o reanudación de la cosecha.
Cosecha	Se cuantificará la cosecha real del cultivo en caso de haber sido afectada por un riesgo con cobertura.	20 días hábiles siguientes a la recepción del aviso de cosecha.

5.1.5 Indemnizaciones, participación de la pérdida y deducible

Dependiendo del esquema de aseguramiento que se suscriba, el objetivo principal del seguro es responder por las pérdidas económicas respecto a las inversiones realizadas durante el ciclo productivo, que permitan el correcto desarrollo del cultivo a objeto de expresar su potencialidad. En este sentido, se indemnizarán todos los desembolsos estipulados en el programa de aseguramiento o condiciones particulares y en el paquete tecnológico del cultivo asegurado.

En caso de pérdidas totales, se indemnizarán la totalidad de las inversiones realizadas hasta el momento de ocurrencia del seguro, incluyendo otros gastos en insumos directamente utilizados en el cultivo, como fertilizantes y agroquímicos, debiendo presentar los comprobantes de compra de dichos insumos. En caso de no poseer estos documentos, serán excluidos del monto a indemnizar.

Si se presenta una agravación del riesgo o bien un incumplimiento de las recomendaciones realizadas en el paquete tecnológico por parte del asegurado, perderá todo derecho a indemnización. En caso de que se presente un siniestro antes o con posterioridad a la nacencia del

cultivo, y con posibilidad de replante, el asegurador indemnizará los gastos de resiembra del cultivo, siempre y cuando existan las condiciones para su realización. En caso de que el asegurado no realice esta labor, por motivos no imputables a él, se indemnizarán las inversiones realizadas hasta el momento del siniestro, terminando las responsabilidades del asegurador con él.

El ajuste por las pérdidas podrá realizarse mediante dos mecanismos o clasificación de superficie:

1) por hectárea. Generando un monto a indemnizar por la pérdida real sufrida por predio independiente y calculando un monto para cada hectárea del predio asegurado; o

2) por predio, es decir, tomando la totalidad de la superficie asegurada en los predios asegurados bajo la misma póliza en conjunto y calculando un monto indemnizable por cada predio asegurado.

5.2 Seguro agrícola comercial para cultivos, Mapfre, Colombia.

El objetivo del seguro agropecuario en Colombia es proteger al agricultor frente a riesgos climáticos no controlables, respondiendo por las inversiones y/o gastos incurridos para el desarrollo del ciclo productivo del cultivo. Bajo una misma póliza se establecen las normas de procedimientos, deberes y derechos que tendrán durante la vigencia del seguro tanto el asegurador como el asegurado. En el marco de este condicionado general se otorga cobertura a dos esquemas de seguro, de producción y por plantas, los que se detallan en el Cuadro 20. El seguro de producción está enfocado en cultivos transitorios y permanentes, en tanto que el seguro por plantas está orientado a otorgar protección solo a los cultivos permanentes o frutales y sus bienes físicos y estructura asociada.

La definición del esquema por el cual se entregará cobertura a la materia asegurable quedará definida en el condicionado particular, definiendo no sólo el esquema de aseguramiento, sino también los riesgos amparados para dicho contrato de seguro y las condiciones a las cuales estará sujeto del condicionado general.

Cuadro 20.- Esquemas de aseguramiento, seguro agrícola comercial, Mapfre, Colombia

Esquema	Características
Rendimiento garantizado	Se garantizará un hasta un 85% del rendimiento histórico del cultivo respecto a las condiciones de manejo y zona donde se desarrolle el ciclo productivo.
Por planta	Se otorga protección al 100% de las plantas dentro de la unidad de riesgo asegurada, bajo los riesgos identificados y declarados en las condiciones particulares del contrato del seguro.

Elaboración propia

5.2.1 Riesgos asegurables

Se otorgará cobertura a riesgos de naturaleza climática, excluyendo cualquier tipo de daño ocasionado por agentes biológicos como plagas, enfermedades y depredadores. Se incluyen los daños causados por incendios originados de manera accidental o por origen natural (rayo). El efecto que se evalúe para determinar el monto a indemnizar dependerá del tipo de esquema contratado; es decir, corroborando la disminución del rendimiento o bien la muerte de la planta.

Cuadro 21.- Riesgos asegurables, seguro agrícola comercial Mapfre Colombia

Riesgo	Definición	Efecto o daño
Deficiencia de lluvia o sequía	Precipitación pluvial insuficiente en cultivos, por un periodo de tiempo.	Daños fisiológicos, disminución del rendimiento o muerte de la planta.
Exceso de lluvias	Elevación de los niveles de humedad en el suelo proveniente directamente de la lluvia. Se excluyen los daños causados bajo este riesgo la inundación ocasionada por rotura de canales o drenes, desbordamiento de ríos, presas o lagos o cualquier fuente externa al lote distinta la lluvia directa.	Daño fisiológico, disminución del rendimiento o muerte de la planta.
Heladas	Temperaturas iguales o menores al punto de congelación del agua.	Formación de cristales y rompimiento de estructuras intracelulares, daño fisiológico, muerte de la planta o caída de rendimiento.
Inundación	Desbordamiento de agua proveniente de la rotura de canales, drenes, ríos, presas o lagos, sucedido al interior del cultivo asegurado.	Daños fisiológicos, disminución del rendimiento o muerte de la planta.
Granizo	Precipitación atmosférica de agua en estado sólido.	Daños físicos en la estructura de la planta, disminución del rendimiento o muerte de la planta.
Vientos fuertes	Acción del viento con o sin lluvia, con la intensidad suficiente para causar daños al cultivo.	Daños fisiológicos, disminución del rendimiento o muerte de la planta.
Avalancha	Movimiento de agua que contengan lodo, rocas, escombros, tallos, etc.	Cobertura o remoción del cultivo, disminución del rendimientoo muerte de la planta.
Deslizamiento	Desplazamientos de masas de tierra o rocas por una pendiente por acción de la gravedad en forma súbita o lenta.	Cobertura o remoción del cultivo, disminución del rendimientoo muerte de la planta.
Incendio	Acción del fuego originado accidentalmente incluyendo a causa de rayo.	Quemaduras, daño fisiológico, disminución del rendimiento o muerte de la planta.

5.2.2 Vigencia del seguro

El seguro entrará en vigencia cuando exista a lo menos un 90% del cultivo establecido, teniendo una carencia de 10 días a partir de la aceptación del riesgo por parte del asegurador ya sea por la revisión de los antecedentes entregados por el asegurado respecto al estado de la materia

asegurable o bien por la inspección de asegurabilidad que demuestre un correcto estado de la materia. Este proceso genera un dictamen que puede ser positivo en caso de aceptar o negativo al definirse el riesgo como no asegurable. Además, debe existir el pago pactado de la prima para que se inicie la vigencia.

La finalización de la vigencia será la determinada por el asegurador, quien deberá contemplar la duración del ciclo del cultivo asegurado incluyendo la recolección o cosecha de los frutos o granos. El asegurador podrá dar término a la vigencia mediante notificación por escrito, la que se hará efectiva 10 días hábiles posterioridad al envío de la misma, realizando devolución de la prima no devengada en casos que no se realice dicho término por mala fe o dolo. También se podrá realizar una finalización adelantada sin previo aviso cuando se realice la destrucción del bien asegurado y/o la ocurrencia de una pérdida total. El asegurado podrá solicitar extensión de la vigencia en un plazo de hasta 15 días calendario, debiendo ser solicitado dentro del periodo de vigencia del seguro, siempre y cuando el motivo del retraso de la cosecha sea un riesgo con cobertura.

5.2.3 Superficies aseguradas

Será obligación del asegurado incluir toda la superficie que se encuentre con el cultivo a asegurar, siempre y cuando este no se haya siniestrado previamente al inicio de la vigencia. En caso de inexactitud por parte del asegurado al momento de contratar el seguro, en relación a la superficie de la unidad de riesgo, de ser menor a la pactada en las condiciones particulares, se podrá realizar la rectificación siempre y cuando no haya existido ocurrencia de siniestros. En caso de ser menor a la informada, se modificará el monto asegurado y recalculará la prima realizando la devolución del excedente. Cuando sea mayor, se aumentará el monto asegurado y se deberá realizar el pago de la prima faltante.

La responsabilidad del asegurador en caso de siniestro respecto al monto indemnizado será el indicado en las condiciones particulares del seguro. En caso de existir infraseguro² se responderá hasta el límite indicado en dichas condiciones quedando a cargo del asegurado el daño ocurrido en la superficie no declarada. En caso de supraseguro³, el asegurador responderá como límite máximo a la superficie real mesurada en la inspección, la cual dejará sin derecho a devolución de prima.

5.2.4 Avisos e inspecciones

Para mantener la cobertura sobre la materia asegurada, el asegurado deberá realizar las notificaciones al asegurador en los plazos indicados en el Cuadro 22. Esto permitirá al asegurador realizar las labores correspondientes que llevarán a la aceptación del daño y su posterior indemnización.

² Superficie real superior a la asegurada

³ Superficie real inferior a la asegurada

Cuadro 22.- Avisos obligatorios, seguro comercial Mapfre, Colombia

Aviso	Contenido	Plazo
Siniestro	El asegurado debe reportar la ocurrencia del riesgo amparado.	3 días hábiles siguientes a la ocurrencia del siniestro.
		24 horas en el caso de granizo e incendio.
Cosecha	Para los esquemas de rendimiento garantizado, el asegurado deberá dar aviso del inicio de las labores de cosecha, cuando haya existido la denuncia de un siniestro.	20 días hábiles antes de la fecha de inicio.
Siniestro durante cosecha	Se deberá notificar la ocurrencia de un riesgo durante la ejecución de la cosecha o bien durante los 20 días previos al inicio de esta, indicando la fecha de reanudación o inicio de la cosecha.	No se especifica, según ley sobre contrato de seguro, tendrá máximo 5 días desde la ocurrencia.
Paralización de la cosecha	Cuando exista una diferencia notoriamente menor a la estimada anteriormente por el asegurador, sin haber sobrepasado el 10% de la superficie cosechada, se deberá presentar el aviso al asegurador, para realizar una nueva inspección.	Debe ocurrir dentro del periodo de vigencia, realizando el aviso inmediatamente al notar dicha diferencia.

La oportuna notificación por parte del asegurado respecto a la ocurrencia de siniestros, gatillará las obligaciones por parte del asegurado respecto de su visita en los plazos indicados en el

Cuadro 23. En caso de incumplimiento de dichos plazos, será aceptada la ocurrencia de los eventos y el asegurado tendrá derecho a ejecutar la cosecha en los plazos ya indicados por él mismo al asegurador. El asegurado deberá en un plazo de 5 días calendario, notificar la producción finalmente obtenida, siendo esta información la que se utilizará para determinar el monto a indemniza. El asegurador tendrá como plazo hasta la fecha de indemnización (30 días desde tener la información completa) para verificar la información suministrada por el asegurado. La falsedad de la información provocará la pérdida de los derechos a indemnización por parte del asegurado.

Cuadro 23.- Inspecciones del asegurador, seguro agrícola Mapfre, Colombia

Inspecciones	Definición	Plazos
Asegurabilidad	Determinación de la real condición de riesgo del cultivo.	Acordado entre el asegurado y el asegurador al momento de suscribir el seguro
Siniestro	Identificar la ocurrencia de un riesgo amparado por el contrato de seguro y magnitud del daño. Determinando las reales condiciones del mismo y el correcto manejo. En casos de estar cercano a la madurez de cosecha o en cosecha se realizará la estimación para calcular la producción real. En seguro de plantas, se realizará la cuantificación del daño realizando el registro de las plantas muertas o en su defecto la programación para una siguiente visita donde se asistirá con los elementos necesarios para la cuantificación.	15 días calendario desde la notificación. 5 días en siniestros ocurridos durante la cosecha.
Cosecha	En caso de siniestros tempranos, se deberá asistir previo al inicio de la cosecha o bien durante la ejecución de la misma para determinar el rendimiento real obtenido debido a la ocurrencia de él o los riesgos cubiertos.	Durante los 15 días previos a la cosecha.
Suspensión de la cosecha	Rectificación o reafirmación de la producción estimada en las inspecciones previas.	5 días hábiles desde la notificación.

5.2.5 Indemnizaciones, franquicia y deducible

Para tener derecho a indemnización, el daño que cause la muerte o bien la pérdida de producción, debe ser ocasionado por uno o más riesgos con cobertura indicada en las condiciones particulares del seguro, según el esquema contratado. El asegurado debe haber cumplido con todas las obligaciones respecto a notificaciones, buena fe y cuidado de la materia asegurada, prestando todas las facilidades al asegurador tanto para determinar el riesgo como para realizar las inspecciones necesarias para la aceptación del siniestro y los cálculos de indemnización. Además de no haber agravado el riesgo de la materia y haber realizado todos los manejos necesarios a objeto de atenuar los daños ocasionados, cubiertos por el seguro.

El pago de las indemnizaciones se realizará en el plazo de 30 días calendario desde el momento que el asegurador cuenta con toda información requerida al asegurado. En caso de siniestros de pérdidas parciales, se indemnizará el diferencial de producción real obtenida y producción asegurada. En caso de pérdidas totales se pagarán el total de inversiones realizadas hasta el momento de la ocurrencia del siniestro, sin sobrepasar el monto asegurado. Los daños o pérdidas de rendimiento para ser indemnizables deben ser provocados por riesgos cubiertos por el seguro contratado.

El contrato de seguro puede contener deducibles o franquicias que quedarán consignados en el condicionado general. En el caso de deducibles este será un porcentaje que se descontará de la pérdida bruta, la que quedará siempre a cargo del asegurado. En el caso de franquicias, se trata de un porcentaje de pérdida o del monto asegurado fijado que de no ser sobrepasado por el siniestro no tendrá indemnización; por el contrario, en caso de ser sobrepasado, se pagará completamente la pérdida sin descuento alguno. Esto regirá desde el segundo siniestro que afecte al cultivo.

5.3 Seguro agrícola comercial, HDI seguros ex Magallanes, Chile.

A diferencia de los otros países, Chile presenta un esquema de aseguramiento independiente para cada producto. En este sentido, existen los condicionados generales de "Seguro agrícola de daños por helada en la producción de fruta", "Seguro agrícola de daños por helada y granizo en la producción de cultivos anuales y flores", "Seguro agrícola de rendimiento para cultivos anuales", y "Seguro agrícola de rendimiento por helada en frutales"; de esta manera se otorga la cobertura a daños ocasionado por eventos climáticos, con la lógica de responder por las inversiones y/o costos productivos mediante el aseguramiento de un porcentaje de la producción esperada para el ciclo productivo, valorizando dicha producción.

La vigencia busca otorgar cobertura en el caso de los cultivos permanentes a objeto de resguardar la producción desde su brotación hasta la cosecha. En el caso de cultivos transitorios se busca protegerlos desde la siembra a la cosecha, cuando se realice la suscripción con anterioridad al inicio del ciclo productivo. Cuando se contraten con posterioridad, tendrá una carencia⁴ de hasta 20 días calendario.Los seguros podrán estar sujetos a deducibles y/o franquicias que serán acordadas al momento de contratar el seguro y quedarán plasmados en el condicionado particular.

Para efectos de los objetivos planteados en el presente informe, sólo se analizarán los seguros de rendimiento para cultivos anuales y frutales, ya que el tipo de seguro utilizado en Perú se asemeja a estos condicionados, lo que permitirá más fácilmente realizar el análisis comparativo.

Seguro desarrollado para otorgar cobertura ante los riesgos nominados que puedan causar una caída en la producción obtenida al finalizar el ciclo en aquellos cultivos como hortalizas, cereales, industriales, forrajeros y leguminosas. También bajo este condicionado general se consideran los cultivos desarrollados bajo invernadero. El modelo de aseguramiento contempla otorgar cobertura al 66,67% del rendimiento potencial de acuerdo a las condiciones técnicas y norma de suscripción⁵, considerado como los costos productivos o inversiones incurridas para el adecuado manejo del bien asegurable.

5.3.1 Riesgos asegurables

Los riesgos amparados bajo este esquema de seguro son exclusivamente de carácter climáticos no controlable que pueden provocar daños que repercutan en la productividad final del cultivo.

⁵ Documento técnico que caracteriza las zonas con rendimiento potenciales y tarificación.

Cuadro 24.- Riesgos asegurables, seguro agrícola de rendimiento para cultivos de HDI seguro, Chile

Riesgo	Definición	Daño
Sequía agrícola	La insuficiente disponibilidad de agua, originada por una sequía meteorológica en una zona de secano producto de una disminución de las precipitaciones por debajo de un umbral definido en las Condiciones particulares y que provoque estrés hídrico en los cultivos asegurados	Deshidratación, marchitamiento, enrollamiento, secamiento total o parcial de cualquier órgano de la planta, polinización irregular, afectación en la formación del embrión, marchitez permanente o muerte de la planta
Lluvia excesiva o extemporánea	La acción directa de precipitación atmosférica de agua en estado líquido, que por su intensidad, persistencia, frecuencia o inoportunidad por encima de un umbral definido en las Condiciones particulares.	Arrastre, descalce o enterramiento de las plantas, encostramiento del suelo, asfixia radicular, desgrane o germinación de los granos en pie. Se cubren los daños de inundación causados por desbordes directamente atribuibles a lluvias excesivas, incluyéndose caídas, arrastres, enterramientos y enlodamientos del producto asegurado.
Helada	Temperatura crítica mínima de cada una de las fases de desarrollo vegetativo que, debido a la formación de cristales de hielo en los tejidos de la planta.	Detención irreversible del desarrollo de la planta o sus frutos, necrosis parcial y/o muerte de la planta.
Granizada	La acción directa e inmediata de precipitación atmosférica de agua en estado sólido.	Traumatismos, desgarramientos o caídas parciales o totales de flores, hojas o frutos, necrosis parcial o muerte de las plantas.
Nevada	Acción directa de la precipitación atmosférica de agua en estado de nieve.	Desgarramientos o caídas parciales o totales de flores, hojas o frutos, necrosis parcial o muerte de las plantas.
Viento fuerte	Acción directa de un movimiento violento de aire que por su intensidad y duración.	Daños al productopor desgarramientos o desprendimiento de flores, hojas o frutos, fractura de tallos, tendedura o desarraigamiento de la planta.

5.3.2 Vigencia del seguro

Para efectos del seguro, las fechas de inicio y término de vigencia son las estipuladas en las condiciones particulares, las cuales dependerán del momento que se realice la contratación, siendo la lógica otorgar cobertura al ciclo completo del cultivo desde la siembra hasta la cosecha. En caso de realizar la contratación antes de iniciar las labores de siembra, se fijará la fecha de inicio como la indicada por el asegurado como tentativa para realizar la siembra, debiendo realizar la confirmación con la fecha real y la superficie. En el caso de efectuar la contratación con posterioridad a la siembra, se aplicará una carencia de 20 días desde la aceptación del riesgo.

El término de la vigencia será al momento de finalizar las labores de cosecha, pudiendo adelantarse en caso de que el asegurado incumpla con las obligaciones para mantener la cobertura, en caso de pérdidas totales, adelantamiento de la cosecha, inexistencia de la materia asegurada o destrucción del cultivo. El asegurador deberá notificar por escrito al asegurado de dicho término anticipado, el cual se hará efectivo en un plazo no menor de 30 días calendario desde el envío de la notificación.

5.3.3 Superficies aseguradas

El asegurado deberá declarar y asegurar la totalidad de la superficie sembrada con el mismo cultivo ubicado en la misma comuna, ⁶ la cual será utilizada para determinar el monto asegurado y las indemnizaciones en caso de siniestros.

Podrán excluir de mutuo acuerdo superficies, quedando identificadas en las condiciones particulares o bien generar diversas pólizas para una misma unidad de riesgo debido al tamaño, emplazamiento u otras condiciones técnicas que así lo ameriten.

En caso de existir inexactitudes en la superficie indicada al momento de la suscripción y ser corroboradas en inspecciones de siniestro, la liquidación se realizará de acuerdo a la superficie real. De ser una superficie menor, se responderá hasta dicha superficie disminuyéndose el monto asegurado. En caso de ser mayor a la indicada y plasmada en las condiciones particulares, se responderá con un límite máximo del monto asegurado, quedando a cargo del asegurado.

5.3.4 Avisos e inspecciones

Dentro de las obligaciones del asegurado para poder tener derecho a indemnización por los daños y pérdidas de rendimiento ocasionados por los riesgos cubiertos, está el realizar la notificación al asegurador en los plazos establecidos en el condicionado general que se presentan en el

-

⁶ Delimitación político geográfica

Cuadro 25.

Cuadro 25.- Avisos obligatorios del asegurado, seguro agrícola de rendimiento para cultivos, HDI Chile.

Aviso	Contenido	Plazos
Término de siembra o trasplante	Se deberá indicar la fecha exacta del término de siembra, rectificar o ratificar la superficie sembrada, especie, variedad del cultivo.	7 días siguientes al término de siembra.
Siniestro	Deberá contener la información para identificar al asegurado y el seguro contratado, el riesgo, la fecha de ocurrencia, la magnitud del daño apreciado, superficie dañada y cualquier otra información relevante.	7 días desde la ocurrencia del evento. En caso de sequía debe declararse a lo menos 15 días antes del inicio de cosecha.
Fecha estimada de inicio de cosecha	En caso de siniestros, será indispensable y la falta de este aviso radicará en la perdida de los derechos a ser indemnizado. El aviso deberá contener la fecha estimada de inicio de las labores.	15 días de anticipación a la fecha estimada.
Siniestro durante cosecha	Se considerará como periodo de cosecha los 15 días previos al inicio de esta, se deberá realizar el aviso de siniestro y la fecha de reinicio en caso de ocurrir durante la cosecha.	No se especifican plazos.
Atraso en la fecha de cosecha	El asegurado deberá notificar el retraso de la cosecha más allá de la vigencia del seguro, en caso de ser a consecuencia de un riesgo asegurable.	Antes del término de la vigencia.
Declaración de rendimiento	Aun cuando no exista siniestro en curso, el asegurado deberá notificar el rendimiento real obtenido, que permitirá mantener un registro actualizado.	No existen plazos.

En caso de siniestros donde se realice el aviso en los plazos mencionados en el

Cuadro 25 y en tanto el asegurador no asista a la inspección correspondiente, transcurrido 30 días se entenderá como aceptada la ocurrencia de este y se postergará hasta la cosecha la visita para determinar el rendimiento real. Por esta razón el asegurado está obligado a dar el aviso correspondiente de cosecha.

La oportuna notificación de los avisos generará la ejecución de las inspecciones por parte del asegurador, quien se reservará el derecho a realizar las inspecciones que estime conveniente en cualquier momento de la vigencia, debiendo el asegurado prestar todas las facilidades y estar presente él o en su nombre un representante en cada inspección que se realice. En tal proceso se levantará un acta que deberá ser firmada y en caso de discrepancia se deberá consignar los respectivos comentarios. La no firma del acta significará la aceptación de la información que esta contenga.

Cuadro 26.- Inspecciones del asegurador, seguro agrícola de rendimiento para cultivos, HDI Chile

Inspección	Definición	Plazo
Aceptación del riesgo	En caso de contratación de seguros posterior a la siembra del cultivo el asegurador podrá realizar una visita para determinar el real estado del riesgo, donde se aceptará o negará la cobertura.	
Siniestro	En caso de siniestros temprano parcial el asegurador se reservará el derecho a realizar inspección o bien dejar esta hasta cosecha. En siniestros con pérdidas totales o tardías el asegurador asistirá a realizar el levantamiento de la información. La inspección se basará en determinar la ocurrencia de riesgos cubiertos, rectificar o ratificar la información entregada en la suscripción y la evaluación del daño.	
Cosecha	En caso de existir siniestros en curso el asegurador asistirá a la cosecha para determinar la producción real obtenida.	

Elaboración propia

5.3.5 Indemnizaciones, franquicia y deducible

En caso de pérdidas, el procedimiento a aplicar será definido por la magnitud del daño y el momento de ocurrencia del siniestro. Esto determinará el monto máximo a indemnizar y si el ajuste se extiende a cosecha o bien se realiza una liquidación temprana por medio de acuerdo

ofactibilidad de determinar el daño.

Cuadro 27.- Ajuste de siniestros, seguro agrícola de rendimiento para cultivos, HDI Chile

Pérdida	Momento	Metodología
Parcial	Temprano	Se continuará con el cultivo hasta la cosecha, se podrá llegar a un acuerdo entre el asegurado y el asegurador, donde se liberará la superficie afectada.
Total	Temprano	Se liquidarán los costos o inversiones incurridas hasta el momento de ocurrencia del siniestro con un tope máximo de 50% del monto asegurado. En caso de ser factible la resiembra del cultivo se indemnizarán los costos de realizar esta labor, realizando un descuento de rehabilitación de la póliza, lo cual mantendrá la cobertura.
Parcial	Tardía	Se aplazará hasta la cosecha para determinar la caída del rendimiento, en caso de existir la posibilidad técnica de generar la estimación de rendimiento se procederá a realizar la determinación. También se puede realizar una liquidación acordada, pactando un rendimiento para la superficie afectada y generando la liberación de esta, determinando la indemnización con la producción acordada.
Total	Tardía	Se realizará el ajuste mediante los costos o inversiones ejecutadas hasta el momento del siniestro, con un límite de 100% del monto asegurado.

Elaboración propia

Esta póliza podrá estar sujeta a deducibles y/o franquicias que se señalarán en las Condiciones Particulares, siendo responsabilidad de la Aseguradora indemnizar por la diferencia.

Análisis técnico-legal de los Condicionados de Seguro Agrícola Comercial Vigentes en Perú

De los condicionados generales de seguro agrícola que se usan en Latinoaméricase podría señalar que no existen unos mejores que otros. Se trata más bien de productos distintos, dando un tratamiento diferente a la definición de los riesgos asegurados y métodos para calcular la indemnización entre otros capítulos que son tratados. Estos temas pueden presentarse de manera más simple o más compleja a la vista de la parte no experta que es el asegurado. El desafío de este trabajo es elegir el difícil camino de hacerlo simple.

Debido a lo anterior, nuestra asesoría se basa en el esquema de aseguramiento de La Positiva que es el mismo que se utiliza en Chile. Este esquema es el de mayor conocimiento en el mercado lo que implica una ventaja que se debe aprovechar.

Condicionados Generales La PositivaPóliza de Seguro Agrícola Código SBS RG0415800240

6.1 Análisis Técnico Condicionados Generales La Positiva Póliza de Seguro Agrícola Código SBS RG0415800240

El nombre del condicionado general "Póliza de Seguro Agrícola" no permite inferir el tipo de seguro que contiene dificultando inicialmente su comprensión.

Por otro lado, este condicionado está concebido para proteger cultivos del tipo transitorio y permanente. Proponemos redactar un condicionado para cada tipo de cultivo debido a las razones que se explican en la siguiente sección. En base a lo anterior, proponemos nombrar este seguro como Seguro Agrícola de Garantía de Rendimiento para Cultivos Transitorios.

6.1.1 Condicionados separados por tipos de cultivo

Si bien bajo la póliza de La Positiva se puede asegurar la producción de cultivos transitorios y permanentes, creemos que ésta no se adapta bien a los permanentes, razón por la cual se considera en el título sólo los cultivos transitorios.

En el siguiente cuadro se observa que el 30% de las pólizas contratadas entre el 2013 y 2015 de seguro comercial son para cultivos permanentes, en el que este condicionado general no se adapta por las razones que se explican más adelante.

Tipo de Cultivo	Tipo hoja	Nº Pólizas 2013-2015	Porcentaje
Permanente			
Cacao	Perenne	2.180	8%
Plátano/Banano	Perenne	1.848	7%
Cítricos	Perenne	1.359	5%
Palto	Perenne	1.054	4%
Olivo	Caduca	936	3%
Café	Perenne	863	3%
Mango	Perenne	202	1%
Subtotal Permanentes		8.442	30%
Otros Transitorios		19.351	70%
Total		27.793	100%

Elaboración propia

Los cultivos permanentes se dividen en hoja perenne (café, cacao, plátano, palto, cítricos)yhoja caduca (vid). En los cultivos de hoja caduca, en la mayoría de climas estas especies botan la hoja durante el receso invernal, para luego en primavera brotar y florecer, por lo que sólo para estos cultivossí aplican los criterios de "brotación" y "floración" que pide este condicionado general y que entendemos son la fecha de inicio de vigencia. Por otro lado, los de hoja perenne o caduca que por el clima no botan la hoja, deben estar asegurados todo el año y no sólo entre brotación/floración y cosecha ya que tienen hojas y yemas presentes todo el año y por ende son sensibles a los riesgos climáticos.

Por otro lado, los cultivos permanentes acumulan reserva en sus raíces de un año a otro, resultando bajas reservas, por ejemplo, cuando han debido enfrentar sequías u otros procesos de estrés climático. Así, si la temporada anterior fue de sequía, es esperable una reducción del rendimiento la siguiente temporada ya que no se acumularon suficientes reservas reduciendo sustancialmente el rendimiento respecto a un año normal.

De acuerdo a la información recibida, pareciera ser que una baja de rendimiento predecible no estaría afectando el programa de seguro vigente y por ende se podría pensar que no existe necesidad de cambios; sin embargo, hay que considerar que la protección actual es el 50% del rendimiento esperado, por lo que este tipo pérdidas predecibles pueden estar ocultas en el 50% no asegurado. Al momento que avance el seguro a coberturas mayores a este 50%, comenzarán a aparecer estas deficiencias, por lo que cada vez se requerirán mejores herramientas de suscripción y ajuste de siniestros que aíslen las pérdidas que no corresponda indemnizar.

Debido a lo anterior proponemos eliminar el uso de este condicionado para los cultivos permanentes ya sea de hoja caduca o perenne, incluso si se elimina la cobertura de sequía. Si se desea de todas formas asegurar cultivos perennes, se debe eliminar como asegurables los que se producen en secano y a su vez eliminar las vigencias ligadas a floración/brotación de los de hoja perenne que son la mayoría (café, cacao, plátano, palto, cítricos) y analizar otros efectos.

6.1.2 Riesgos Cubiertos

Para una visión amplia de los riesgos, quisimos ordenar los nueve riesgos cubiertos por esta póliza de la siguiente manera, ayudando a darle un tratamiento similar a cada grupo.

Riesgos	Pérdida Total o Muerte de la Planta o Producto	Pérdida Parcial
Efecto Inmediato	Temp. extrema Helada Granizo Viento Fuerte Huayco Incendio	Temp. extrema Helada (rebrote) Granizo (defoliación) Viento Fuerte (arrastre partículas)
	Nieve	
Efecto Lento	Sequía Extrema Inundación	Sequía Lluvia Inundación Temp. Extrema

Elaboración propia

Todas las definiciones de los riesgos (sequía, temperatura extrema, granizo, etc.) terminan señalando que existe cobertura si estos riesgos "causan pérdidas en su producción" lo que hace

que exista cobertura siempre que exista una baja de producción, lo que da como resultado una cobertura amplia y favorable para el asegurado.

La desventaja de esta definición amplia es que ocurriendo uno de los riesgos cubiertos, es muy difícil aislar otros factores no asegurados que también bajan el rendimiento, lo que transforma esta cobertura en una de "Todo Riesgo" y no sólo de riesgos nominados.Por ejemplo, en suelos de secano la sequía ocurre todos los años por definición, por lo que cada año ocurre un riesgo cubierto y se le puede atribuir a ella la baja de rendimiento.

En esa misma línea, establecer cobertura para sequía y temperaturas extremas sin fijar un umbral o una mayor definición,implica darle cobertura todos los años; vale decir, en cada año se podrá alegar alguna de esas causas recargando el programa con costos de inspección y eventuales indemnizaciones por eventos habituales.

En base a lo señalado, proponemos mantener una definición amplia de los riesgos como la actual, pero en el caso de los riesgos de efecto lento como la sequía, se propone establecer umbrales que identifiquen de mejor manera lo que sería un evento extremo, fortuito e impredecible. Por ejemplo, una sequía será tal cuando llueva menos del 50% de lo normal para ese mes y esa zona. Así, bajas de producción en años en que las precipitaciones han sido normales o levemente bajas significará que este riesgo no ha sido la causa del bajo rendimiento. Con esto se cumple el objetivo de dejar simple la aplicación de la cobertura, pero se permite aislar pérdidas no cubiertas. El mayor trabajo será para el ajustador que debe hacer un análisis de las menores lluvias o temperaturas.

Sugerimos que riesgo de temperaturas extremas y helada queden separados como riesgos, ya que ésta tiene un efecto inmediato y es útil registrarla por separado para corregir fecha de siembra y cosecha en zonas específicas.

Las temperaturas extremas altas o bajas (no heladas) son el riesgo más difícil acotar, aún con la definición de umbrales que permitan aislarlas de temperaturas normalmente altas o bajas. Primero porque sus efectos directos son difíciles de detectar y, segundo, porque se requiere conocer la fecha exacta del estado fenológico susceptible. Se necesita, además, conocer la temperatura extrema con una estación meteorológica representativa que asimismo cuente con una serie histórica diaria con máximas y mínimas contra la cual comparar las que ocurren durante el periodo de vigencia. En general es mucho más difícil encontrar estaciones con registros de temperaturas históricas que información de pluviometría, por lo que sugerimos implementar umbrales para la cobertura de sequía y en una segunda etapa evaluar la implementación de umbrales para temperatura.

Se sugiere también incluir tres riesgos adicionales a la póliza que usa utiliza la Positiva: erupción volcánica, terremoto y falta de piso para cosechar. Los dos primeros se justifican debido a que se focaliza el aporte del Estado a través del subsidio a los seguros y no en la ayuda ex-post que normalmente deben entregar las autoridades en este tipo de catástrofes. Además, a través del programa de seguro se canaliza de manera más rápida, indemnizando en directa relación con la magnitud de la pérdida.

El tercer riesgo que proponemos cubrir es la falta de piso o imposibilidad de cosechar debido a lluvias. Proponemos incluir este riesgo por la dificultad que significa en una liquidación o ajuste de siniestro separarlo de los efectos de la lluvia, riesgo que sí está cubierto. En efecto, luego de una

lluvia cercana a la cosecha, con el producto maduro o cercano a su madurez, el daño dependerá del tiempo que se mantenga expuesto en el campo, por lo que la imposibilidad de cosechar o "falta de piso", podría generardaño en la materia asegurable debido al evento de lluvia.

A continuación, se presentan los once riesgos que proponemos cubrir. Se destacan en cursiva los tres nuevos y se tacha el que proponemos eliminar:

Riesgos	Pérdida Total o Muerte de la Planta o Producto	Pérdida Parcial
Efecto Inmediato	Helada Granizo Viento Fuerte Huayco Incendio Nieve Erupción Volcánica	Helada (rebrote) Granizo (defoliación) Viento Fuerte (arrastre partículas) Terremoto
Efecto Lento	Sequía Extrema Inundación	Sequía Lluvia Inundación Temp. Extrema Falta de Piso para Cosechar

Elaboración propia

6.1.3 Indemnizaciones

Además del objetivo de simplicidad, consideramos que el condicionado debe cumplir el objetivo de indemnizar lo antes posible con lo que se percibe de mejor manera la utilidad del producto contratado por parte del asegurado.

Debido a lo anterior, proponemos mejoras en lo que se refiere a las pérdidas tempranas, las que se definen como aquellas que no justifican ni técnica ni económicamente continuar con el cultivo, declarándose así pérdida total.

Si el rendimiento asegurado es un 50% del rendimiento esperado y después de un siniestro se estima una cosecha de 40% del rendimiento esperado, ¿se justifica técnica y económicamente continuar con el cultivo? Desde el punto de vista de la compañía sí se justifica continuar con el cultivo ya que sólo indemnizará el 10% del rendimiento (50%-40%), mientras para el asegurado no siempre se justifica continuar. En efecto, si los costos que quedan por incurrir son mayores al 50% del valor de la producción a cosecha (40% cosecha + 10% de indemnización), claramente no será interés del asegurado continuar con el cultivo. La póliza podrá exigirlo, pero será una fuente de conflicto durante el resto del cultivo ya que la naturaleza económica del asegurado será disminuir

los costos a un cultivo dañado que rendirá menos. Como resultado de esta situación, pierde la compañía porque el rendimiento será menos de 40% estimado (asume que el asegurado continuará realizando las labores/costos normales lo que no ocurrirá) y pierde el asegurado, porque pierde la oportunidad de rentabilizar de mejor manera la temporada; por ejemplo, al sembrar otro cultivo o al menos dejar de gastar más de lo que obtendrá. Además, pierde el sistema de seguro ya que el periodo que queda del cultivo es un desgaste entre ambas partes por que, por un lado, la compañía buscará obligar a seguir las labores en tanto que el asegurado no estará interesado en realizarlas.

Debido a lo anterior, en estas situaciones proponemos que el condicionado establezca indemnización de la pérdida y cierredel siniestro de manera temprana. Con esto, el asegurado buscará su mejor opción técnica económica, laque podría ser resembrar, sembrar otro cultivo o abandonar el cultivo sin incurrir más gastos.

A continuación, se presenta un ejemplo en que se observa que la evaluación económica de continuar el cultivo es diferente para asegurado y compañía. En el caso A se justifica para asegurado y compañía continuar con el cultivo. Mientras que en el caso B no se justifica para el asegurado continuar con el cultivo, pero sí para la compañía.

Tipo de caso	Α	В
Costos de Producción \$	200	200
Ingreso (Qx\$Unit)	\$300	\$300
Cantidad Q	20	20
\$/Unit	\$15	\$15
Siniestro		
% Dañado	50%	75%
Costos por Incurrir (CxI)	\$80	\$80
Ingreso Esperado (IE)	\$150	\$75
Cantidad Q	10	5
\$/Unit	\$15	\$15
Margen=Ingreso Esperado - Costo x Incurrir	\$150 - \$80	\$75 - \$80
Resultado	Margen Positivo	Margen Negativo

Elaboración propia

Para los casos en que se presente la situación B, el condicionado debe indemnizar los costos incurridos hasta la fecha del siniestro descontado un deducible de 15% de la pérdida. Este deducible evita que para el asegurado sea indiferente tener una pérdida temprana con o sin siniestro y por lo tanto siempre realice sus manejos evitando tener pérdidas.

Cálculo de las indemnizaciones para cultivos de cosecha escalonada

Uno de los problemas a que se enfrentan los inspectores que visitan los campos es determinar el rendimiento en los cultivos escalonados, ya que deben conocer lo que se cosechó antes del siniestro con lo que se pierde debido al siniestro. Muchas veces en la práctica es imposible conocer lo que se cosechó antes del siniestro, por lo que para estos casos proponemos incluir en el condicionado esta fórmula que asume el rendimiento cosechado antes del siniestro como la diferencia entre el rendimiento esperado y el dañado según se presenta a continuación.

Indemnización

$$= \frac{\textit{Rendimiento esperado} - \textit{rendimiento da} \tilde{n} \textit{ado}^7}{\textit{Rendimiento asegurado}} * \ 100 * \textit{Suma asegurada}$$

6.1.4 Mejoras recomendadas según cláusulas:

Siniestro temprano con Pérdida Parcial: el condicionado no debe dar a una de las partes el criterio de definir si se justifica técnica y económicamente o no continuar con el cultivo como se la da a la Compañía esta opción. Debe ser criterio del ajustador con una definición más precisa como la señalada en sección anterior.

Capítulo II Se incluye el capítulo Objeto del Seguro identificando de manera taxativa lo que se está asegurando.

Dentro de las medidas necesarias para aminorar las posibles pérdidas se debe incluir como obligación del asegurado obtener el mejor recupero material posible de la materia siniestrada. Ejemplo, cuando se germina el grano y ya no sirve para consumo humano, se puede vender para consumo animal obteniendo un salvataje cuya venta se descuenta de la indemnización y su costo de obtención se suma a ella.

Para los siniestros en curso se señala el asegurado debe realizar todas las labores, cuidados y medidas para obtener la mayor producción posible y aminorar las posibles pérdidas. Estas labores deben restringirse solamente a las señaladas en el proyecto de producción y no más. Si son más, estas deben correr por cuenta de la Aseguradora que se beneficiará del mayor rendimiento.

Aviso de Cosecha en siniestro en curso: Se pide avisar la fecha de inicio de cosecha cuando esta difiere de lo que señala la póliza. El certificado de Seguro señala "fecha de cosecha" sin especificar que se trata del inicio, fecha en que el inspector debe presentarse previamente.

Si bien la Solicitud de Seguro pregunta cuál es la fecha de "inicio de cosecha" no nos queda claro que esta sea la misma que señala la póliza. Si así fuere, quedaría el periodo de cosecha sin cobertura.

⁷ Esta fórmula es sólo válida para siniestros en que la cantidad de producto dañada es posible de observar en terreno como son los frutos con pudrición, daño de granizo y/o helados. Para los riesgos en que el daño resulta en un menor rendimiento como el caso de sequía, sólo queda realizar varias visitas para darle seguimiento a la cosecha.

Para los casos de Pérdida temprana total, no parece proporcional que se consuma el 100% de la prima si sólo se indemniza la proporción de costos; sin embargo, se acepta este criterio siempre que se acepte el procedimiento de indemnizar los costos del cultivo cuando los costos del cultivo que aún falta por incurrir sean mayores que el valor de la producción estimada después del siniestro. Si no se acepta, sugerimos se consuma la proporción que se indemnizó y se devuelva la prima no consumida bajo los mismos criterios del punto 2.8 de términos cortos que sería el mismo efecto que si el asegurado pidiera la cancelación de la póliza después de la pérdida total.

6.2 Análisis Legal de seguro agrícola de La Positiva Código SBS RG0415800242

Si bien las pólizas que actualmente se encuentran registradas ante la SBS, en general, cumplen con la normativa vigente, luego de la dictación de la Ley 29.946, (en adelante "la Ley"), subsisten cláusulas que en el análisis se consideran van contra la norma, entendiéndose por tal, la Ley y sus Reglamentos. Además, se han observado algunos problemas de redacción que dificultan una fácil interpretación de la póliza.

6.2.1 Capítulo II Disposiciones Generales. Pago de Primas. Clausula 2.2.2

Aviso de impago de primas

El condicionado no señala que frente a la falta de pago de la prima, La Positiva debe comunicar al asegurado el incumplimiento antes del vencimiento del plazo de 30 días desde la fecha de vencimiento del convenio de pagotalcomo lo señala el art. 7° de la Res 3198-2013, Reglamento de Pago de Primas de Pólizas de Seguro que establece que "Antes del vencimiento de dicho plazo, la empresa de seguros deberá comunicar de manera cierta al asegurado a través de los medios y en la dirección previamente acordada, la suspensión de la cobertura como consecuencia del incumplimiento del pago de la prima. Asimismo, indicará el plazo que el contratante dispone para pagar la prima antes de la suspensión de la cobertura del seguro".

En el condicionado que hemos propuesto, se ha incluido este cambio.

6.2.2 Capítulo II Disposiciones Generales. Resolución del contrato de seguro. Clausula 2.9.2 letra c)

Efectos de la Agravación del Riesgo

La póliza analizada establece como causal de resolución del contrato de seguro, la agravación sustancial del estado del riesgo no declarada por escrito oportunamente por el contratante y/o asegurado. Esto va en contra de lo establecido en los artículos 60 y 61 de la Ley que dispone al respecto "Efectos de la agravación del riesgo. Comunicada al asegurador la agravación del estado del riesgo, este debe manifestar al contratante, en el plazo de quince (15) días, su voluntad de mantener las condiciones del contrato, modificarlas o resolverlo.

Mientras el asegurador no manifieste su posición frente a la agravación, continúan vigentes las condiciones del contrato original. Cuando el asegurador opte por resolver el contrato, tiene derecho a percibir la prima proporcional al tiempo transcurrido.

Si no se le comunica oportunamente, tiene derecho a percibir la prima por el período de seguro en curso."

En el condicionado que hemos propuesto, se ha adecuado la causal considerando esta observación.

6.2.3 Capítulo II Disposiciones Generales. Resolución del contrato de Seguro. Cláusula 2.9.2 letra k)

Resolución por Siniestro a causa de una Agravación de Riesgos

En el condicionado se establece como causal de resolución del contrato de seguro que el siniestro resulte de una agravación del riesgo originado por actos del asegurado o por terceros sin que el asegurado tome las medidas necesarias para evitarlo, ya sea personalmente o bien acudiendo a La Positiva o a las autoridades competentes. En nuestro concepto esta causal no está en la Ley ni se establece en la póliza como una carga cuyo incumplimiento genera la caducidad convencional en los términos indicados en el Art. 59 de la Ley, por lo que de mantener la causal de resolución se debiera establecer además como una carga.

En el condicionado que hemos propuesto se ha eliminado esta causal.

6.2.4 Capítulo II Disposiciones Generales. Resolución del contrato de Seguro. Cláusula 2.9.7

Devolución de Prima

La póliza señalaque, en los supuestos en que a consecuencia de la resolución del contrato, proceda la devolución de prima pagada en exceso, el plazo de devolución será de 30 días hábiles. No obstante, no existe regulación específica sobre la materia. Entendemos que se trata de un plazo excesivo que debiera ser acotado al menos a 30 días corridos.

En el condicionado que hemos propuesto se ha adecuado la causal considerando esta observación.

6.2.5 Capítulo II Disposiciones Generales. Gastos. Cláusula 2.13

Gastos del Contrato

El condicionado establece en términos genéricos, que "los gastos derivados del contrato son de cargo del asegurado". Esta redacción genérica da a entender que todos los gastos, tales como gastos de salvataje, gastos de inspecciones y/o de liquidación son de cargo del asegurado,lo cual va en abierta contravención a lo establecido en los artículos 93 y 97 de la Ley que expresamente señalan "Artículo 93. Reembolso de gastos. El asegurador debe reembolsar al contratante y/o asegurado los gastos razonables realizados en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 92, aun cuando hayan resultado infructuosos.

Artículo 97. Gastos de la verificación y liquidación

Los gastos necesarios para verificar el siniestro y liquidar el daño indemnizable no son parte de la suma asegurada, y son asumidos por el asegurador en cuanto no hayan sido causados por indicaciones inexactas del asegurado.

En caso de rechazo de siniestro, el asegurado o beneficiario que considere que el mismo es infundado podrá solicitar, conjuntamente con la impugnación del rechazo, la devolución de los gastos incurridos para acreditar su procedencia."

En el condicionado que hemos propuesto se ha eliminado esta causal.

6.2.6 Capítulo II Disposiciones Generales. Domicilio. Clausula 2.17

Repite el último párrafo

Capítulo V, Obligaciones del Asegurado

Caracteres Destacados

a) Según dispone el Art. 28 de la Ley: "Se tienen por no escritas las cláusulas que consagran caducidades a los derechos del asegurado, suspensiones o exclusiones de cobertura contenidas en condiciones generales o particulares predispuestas o en anexos que no se encuentren impresas en caracteres notorios, entendiéndose por tales los que se destaquen del resto del texto. En caso de imponerse cláusulas de garantía que condicionen la cobertura del riesgo al asegurado, es decir cargas adicionales y especiales, se debe destacar su existencia en la parte frontal de la póliza". En los términos en que se encuentran redactadas estas condiciones al establecer cargas al asegurado que condicionan la cobertura del riesgo asegurado, todo este Capítulo debiera estar en negrilla.

Caducidad Convencional

b) En la Ley se ha efectuado una detallada regulación respecto a la Caducidad Convencional, en la cual se ha establecido que "Cuando la presente ley no determine el efecto del incumplimiento de una carga impuesta al asegurado, las partes pueden convenir la caducidad de los derechos del asegurado si el incumplimiento obedece a su dolo o culpa inexcusable, de acuerdo al siguiente régimen:

Cargas anteriores al siniestro

- a) Si la carga debe cumplirse antes del siniestro, el asegurador debe alegar la caducidad dentro de treinta (30) días de conocido el incumplimiento.
- b) Cuando el siniestro ocurre antes de que el asegurador alegue la caducidad, se libera del pago de su prestación si el incumplimiento influyó en el acaecimiento del siniestro o en la extensión de su obligación.

Cargas posteriores al siniestro

- c) Si la carga debe ejecutarse después del siniestro, el asegurador se libera por el incumplimiento del asegurado, si el mismo influyó en la extensión de la obligación asumida.
- d) En caso de culpa leve, la indemnización se reduce de manera proporcional a la agravación delsiniestro consecuencia del incumplimiento.

En caso de caducidad, corresponde al asegurador la prima por el tiempo transcurrido hasta que toma conocimiento del incumplimiento de la carga."

Dado lo anterior, en todos los casos se debe indicar que sólo aplica la caducidad en caso de que el incumplimiento obedezca a dolo o culpa grave y siempre en referencia a la norma legal ya señalada.

En el condicionado que hemos propuesto, se ha adecuado la causal considerando esta observación.

6.2.7 Capítulo VII. Procedimiento para solicitar cobertura. Cláusula 7.1

Plazo de aviso de siniestros

En la póliza se señala que es requisito determinante para que La Positiva sea responsable por la indemnización reclamada, que el Asegurado reporte el siniestro dentro del plazo establecido salvo fuerza mayor o caso fortuito. Sin embargo, el Art. 70 de la Ley y art 3 de la Res 3202-2013, Reglamento para el Pago y Gestión de Siniestros, disponen que: "El incumplimiento de los plazos antes señalados por el asegurado o el beneficiario, no constituyen causal del rechazo del siniestro, pero las empresas podrán reducir la indemnización hasta la concurrencia del perjuicio ocasionado

cuando se haya afectado la posibilidad de verificar o determinar las circunstancias del siniestro por parte de las empresas y/o los ajustadores de siniestros, con excepción de lo dispuesto en los párrafos siguientes del presente artículo. Cuando el asegurado o el beneficiario prueben su falta de culpa, o el incumplimiento se deba a caso fortuito, fuerza mayor o imposibilidad de hecho, no se aplicará la reducción de la indemnización". Por ende, la sanción establecida en la póliza va más allá de lo establecido en la Ley por lo que debe ser modificado.

En el condicionado que hemos propuesto, se ha adecuado la causal considerando esta observación.

6.3 Seguro agrícola de La Positiva Muerte de planta Código SBS RG0415800242

Designación de Ajustadores

Cláusula 11, establece como Condición Esencial la designación a priori del ajustador de siniestros, lo cual es contrario a lo establecido en el Art. 5° de la Res 3202-2013, Reglamento para el Pago y Gestión de Siniestros.

No se encontraron observaciones a los siguientes documentos:

- Solicitud de Seguro Agrícola
- Condiciones Particulares Póliza de Seguro Agrícola

6.4 Análisis técnico del condicionado de seguro agrícola de La Positiva Muerte de planta Código SBS RG0415800242

El objetivo de este seguro es proteger la inversión de los árboles/plantas perennes y sus bienes físicos o estructuras asociadas.

6.4.1 Riesgos Cubiertos

Riesgos	Pérdida Total o Muerte de la Planta o Producto	Pérdida Parcial
Efecto Inmediato	Incendio Huayco Terremoto Maremoto Erupción Volcánica	Viento fuerte
Efecto Lento		Inundación debido a lluvias excesivas Exceso de lluvia

El cuadro muestra que de los ocho riesgos nominados cinco corresponden a riesgos de efecto inmediato y pérdida total como incendio, huayco, terremoto, maremoto y erupción volcánica. Por otro lado, dos de los riesgos son de efecto lento (inundación y exceso de lluvia).

A estos ocho riesgos, proponemos agregar tres más que son: avalanchas, desbordes de cauce - incluyendo a los que no se deben a lluvias como pueden ser canales de riego que colapsan-, caída de aeronaves.

En el siguiente cuadro se presentan los riesgos que proponemos asegurar destacando en cursiva la que actualmente no incluye la póliza de La Positiva.

Riesgos	Pérdida Total o Muerte de la Planta o Producto	Pérdida Parcial
Efecto Inmediato	Incendio Huayco Terremoto Maremoto Erupción Volcánica Huracán, Ciclón, Tornado Avalancha Desborde de Cauces Caída de Aeronaves	
Efecto Lento		Inundación debido a lluvias excesivas Exceso de lluvia

Elaboración propia

6.4.2 Adicional de Gastos de Salvamento

Además de los riesgos mencionados, proponemos incluir el adicional de gastos de salvamento de la cosa asegurada debido a que la Ley de Seguro en sus Artículos 92 y 93 los incluye, por lo que correctamente regulados pueden contribuir a disminuir las pérdidas para el asegurado y la compañía.

6.4.3 Definiciones

En la definición de Muerte de Planta se incluyen efectos o daños de algunos de los riesgos cubiertos como "se entenderá perdido aquel árbol que resultare muerto por asfixia radicular, quebrado de tronco o la raíz o desraizado..." los que proponemos cambiar a la sección de definición de riesgos acotar la definición.

En esta póliza se hace necesario incluir la definición de Gastos de Salvamento.

6.4.4 Valor declarado y Valor de reposición por planta

Sugerimos no acordar valores en la póliza. Es el condicionado el que debe establecer la metodología de valorización, en este caso Valor de Reposición por Planta y por otro lado el asegurado debe señalar el valor y en caso de siniestro justificar ese valor. La compañía sólo se hace responsable hasta el valor asegurado.

Sugerimos incluir una definición del valor de las estructuras y bienes asociados a la planta.

6.4.5 Edad límite

Los árboles, plantas y estructuras adicionales deben considerar un límite de edad ya que sobrepasado ese límite decaen en valor y aumentan su riego de dañarse. En general proponemos que se excluya toda lo que exceda los 20 años de antigüedad.

El punto 4.14 señala a los sistemas y equipos de riego como excluidos; sin embargo, al igual que las estructuras soportantes que se puedan asegurar, son parte de la inversión que requiere la planta, por lo que proponemos sacarla de las exclusiones.

6.4.6 Avisos, Inspecciones y Declaraciones

Sugerimos se inspeccionen todos estos riesgos para fijar su ubicación y evaluación de riesgo:los huaycos por su cercanía a quebradas y pendientes, distancia a volcanes y cauces, peligros de incendio a través de vecinos o propios.

6.4.7 Indemnizaciones

Se utilizan indistintamente los conceptos valor de inversión y el valor de reposición como si fueran el mismo concepto cuando no lo son. Por una parte, la inversión corresponde a los costos incurridos en la planta (valores pasados) que es distinto al valor de reposición (valores futuros). Puede haber inversiones que no se requiera reponer o los costos pueden haber variado. Por lo anterior, se debe mantener el costo de reposición para los árboles y plantas.

6.4.8 Clausula Adicionales de estructura de conducción e instalaciones de riego

Ambas cláusulas establecen garantías centradas en la correcta mantención y manejo del sistema de riego y características particulares de las estructuras. Estas garantías en nada influyen para la agravación del riesgo por lo que proponemos eliminarlas.

Estas cláusulas no abordan la definición de la metodología de valoración e indemnización que se requiere para una adecuada contratación y ajuste de siniestro. Se propone que se aseguren los bienes con valor a nuevo debido a la facilidad que existe de esa información, y sea el criterio de valor actual o depreciado como criterio de indemnización.

6.4.9 Cláusula de remoción de escombros

Frente al hecho de que nos encontremos a plantas muertas, el retiro de ellas puede superar su propio valor; por ejemplo, en caso de huaycos o erupciones que cubran de barro o ceniza no justificaría el retiro de escombros. En casos de incendios, el retiro de las plantas será realizado por el asegurado ya que obtendrá el beneficio de la leña lo que no significará costo.

Debido a estos ejemplos, no parece necesario incluir esta cobertura y dejarla puede significar el reclamo de altos valores debido a situaciones que no estamos considerando.

6.4.10 Cláusula de producción asociada a plantas muertas

Proponemos mantener este adicional modificando el criterio de valoración desde valor acordado a valor comercial descontados los costos no incurridos durante la temporada.

6.4.11 Cláusula para cubrir daños por falta de agua de riego de origen externo

En países con agricultura bajo riego, las obras civiles como tranques, embalses y canales que acumulan y conducen el agua de riego pueden verse seriamente dañados por alguno de los riesgos que ampara esta póliza. El ejemplo de un terremoto o huayco que destruye los canales de riego está presente en países como Chile y Perú, y el efecto de esta falta de agua puede resultar en menores producciones y hasta la muerte de la planta si la ausencia de riego se prolonga por mucho tiempo y los canales no se reparan.

Debido a lo anterior se hace necesario incluir el daño indirecto que provocan los riesgos cubiertos a las obras civiles extraprediales de acumulación y conducción de agua de riego.

6.5 Análisis Legal - Seguro Agrícola de La Positiva Muerte de Planta Código SBS RG0415800242

6.5.1 Capítulo II. Disposiciones Generales. Pago de Primas. Cláusula 2.2

Aviso de impago de primas

No se señala que frente a la falta de pago de la prima, La Positiva debe comunicar al asegurado el incumplimiento antes del vencimiento del plazo de 30 días desde la fecha de vencimiento del convenio de pagotalcomo lo señala el art. 7° de la Res 3198-2013, Reglamento de Pago de Primas de Pólizas de Seguro que establece que: "Antes del vencimiento de dicho plazo, la empresa de seguros deberá comunicar de manera cierta al asegurado a través de los medios y en la dirección previamente acordada, la suspensión de la cobertura como consecuencia del incumplimiento del pago de la prima. Asimismo, indicará el plazo que el contratante dispone para pagar la prima antes de la suspensión de la cobertura del seguro".

En el condicionado que hemos propuesto, se ha incluido este cambio.

6.5.2 Capítulo II. Disposiciones Generales. Resolución del Contrato de Seguro. Clausula 2.12.2 letra c)

Efectos de la Agravación del Riesgo

Establece como causal de resolución del contrato de seguro la agravación sustancial del estado del riesgo no declarada por escrito oportunamente por el contratante y/o asegurado. Esto va en contra de lo establecido en los artículos 60 y 61 de la Ley que dispone al respecto "Efectos de la agravación del riesgo. Comunicada al asegurador la agravación del estado del riesgo, este debe manifestar al contratante, en el plazo de quince (15) días, su voluntad de mantener las condiciones del contrato, modificarlas o resolverlo.

Mientras el asegurador no manifieste su posición frente a la agravación, continúan vigentes las condiciones del contrato original. Cuando el asegurador opte por resolver el contrato, tiene derecho a percibir la prima proporcional al tiempo transcurrido.

Si no se le comunica oportunamente, tiene derecho a percibir la prima por el período de seguro en curso."

En el condicionado que hemos propuesto, se ha adecuado la causal considerando esta observación.

6.5.3 Capítulo II. Disposiciones Generales. Resolución del Contrato de Seguro. Cláusula 2.12.4

Devolución de Prima

Se establece que, en los supuestos en que, a consecuencia de la resolución del contrato, proceda la devolución de prima pagada en exceso, el plazo de devolución será de 30 días hábiles. No obstante, no existe regulación específica sobre la materia. Entendemos que se trata de un plazo excesivo que debiera ser acotado al menos a 30 días corridos.

En el condicionado que hemos propuesto se ha adecuado la causal considerando esta observación.

6.5.4 Capítulo II. Disposiciones Generales. Gastos. Cláusula 2.16

Gastos del Contrato

Se establece que los gastos derivados del contrato son de cargo del asegurado lo cual va en abierta contravención a lo establecido en los artículos 93 y 97 de la Ley que expresamente señalan: "Artículo 93. Reembolso de gastos. El asegurador debe reembolsar al contratante y/o asegurado los gastos razonables realizados en cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 92, aun cuando hayan resultado infructuosos.

Artículo 97. Gastos de la verificación y liquidación

Los gastos necesarios para verificar el siniestro y liquidar el daño indemnizable no son parte de la suma asegurada, y son asumidos por el asegurador en cuanto no hayan sido causados por indicaciones inexactas del asegurado.

En caso de rechazo de siniestro, el asegurado o beneficiario que considere que el mismo es infundado podrá solicitar, conjuntamente con la impugnación del rechazo, la devolución de los gastos incurridos para acreditar su procedencia."

En el condicionado que hemos propuesto, se ha eliminado esta causal.

6.5.5 Capítulo V. Obligaciones del Asegurado

Caracteres Destacados

a) Según dispone el Art. 28 de la Ley: "Se tienen por no escritas las cláusulas que consagran caducidades a los derechos del asegurado, suspensiones o exclusiones de cobertura contenidas en condiciones generales o particulares predispuestas o en anexos que no se encuentren impresas en caracteres notorios, entendiéndose por tales los que se destaquen del resto del texto. En caso de imponerse cláusulas de garantía que condicionen la cobertura del riesgo al asegurado, es decir cargas adicionales y especiales, se debe destacar su existencia en la parte frontal de la póliza". En los términos en que se encuentran redactadas estas condiciones al establecer cargas al asegurado que condicionan la cobertura del riesgo asegurado, todo este Capítulo debiera estar en negrilla.

Caducidad Convencional

b) En la Ley se ha efectuado una detallada regulación respecto a la Caducidad Convencional, en la cual se ha establecido que "Cuando la presente ley no determine el efecto del incumplimiento

de una carga impuesta al asegurado, las partes pueden convenir la caducidad de los derechos del asegurado si el incumplimiento obedece a su dolo o culpa inexcusable, de acuerdo al siguiente régimen:

Cargas anteriores al siniestro

- a) Si la carga debe cumplirse antes del siniestro, el asegurador debe alegar la caducidad dentro de treinta (30) días de conocido el incumplimiento.
- b) Cuando el siniestro ocurre antes de que el asegurador alegue la caducidad, se libera del pago de su prestación si el incumplimiento influyó en el acaecimiento del siniestro o en la extensión de su obligación.

Cargas posteriores al siniestro

- c) Si la carga debe ejecutarse después del siniestro, el asegurador se libera por el incumplimiento del asegurado, si el mismo influyó en la extensión de la obligación asumida.
- d) En caso de culpa leve, la indemnización se reduce de manera proporcional a la agravación delsiniestro consecuencia del incumplimiento.

En caso de caducidad, corresponde al asegurador la prima por el tiempo transcurrido hasta que toma conocimiento del incumplimiento de la carga."

Dado lo anterior, en todos los casos se debe indicar que sólo aplica la caducidad en caso de que el incumplimiento obedezca a dolo o culpa grave y siempre en referencia a la norma legal ya señalada.

En el condicionado que hemos propuesto, se ha adecuado la causal considerando esta observación.

No se encontraron observaciones a los siguientes documentos:

- Solicitud de Seguro Agrícola
- Condiciones Particulares Póliza de Seguro Agrícola
- Resumen Informativo

6.6 Análisis Técnico condicionado general Mapfre seguro agrícola de costos de producción y rendimiento garantizado con ajuste a cosecha código SBS RG0715800119

Mapfre utiliza un mismo condicionado general el cual permite ser usado para seis tipos de seguros comerciales diferentes a los cuales se les debe agregar a cada uno un Condicionado Especial que recoge sus características particulares.

Los tipos de seguros son:

- 1) Seguro de Costo de Producción y Rendimiento Garantizado con Ajuste a Cosecha
- 2) Seguro de Costo de Producción con Ajuste en Planta Viva
- 3) Seguro de Costo de Producción y Rendimiento Garantizado con Ajuste combinado a recolección y en planta viva
- 4) Seguro por planta para cultivos de frutales o industriales. distintos a bosque natural plantación forestal maderable

5) Seguro para cultivos desarrollados bajo condiciones de invernadero

6) Seguro Catastrófico

Cuando un asegurado lee este condicionado con multiplicidad de tipos de seguro, se dificulta su comprensión lo que lo hace más complejo de entender en una primera instancia.

Destacamos eso sí, que el condicionado de Mapfre se redacta en base la póliza propuesta por el Ministerio de Agricultura y Riego del Perú que fue elaborado por asesores mexicanos, país donde el seguro agrícola lleva operando más de 50 años con una penetración superior al 80% en cultivos, por lo que la cultura de seguro permite pólizas más elaboradas como la que usa Mapfre.

6.6.1 Condicionados separados por tipos de cultivo

Este condicionado general se enfoca en tratar los cultivos transitorios al señalar eventos propios de ellos como son los avisos de arraigo, como también los procesos de indemnización en caso de resiembra. Compartimos el criterio de no incluir los cultivos permanentes en este esquema ya que se ven afectados de manera distinta por sequías arrastrando daño de años anteriores, lo que hace complejo incluirlo en un mismo condicionado.

6.6.2 Riesgos cubiertos

Son trece los riesgos potencialmente cubiertos para los tipos de seguro señalados en la sección anterior y cinco los riesgos asegurables para los cultivos bajo invernadero. A estos trece riesgos se pueden agregar tres más mediante convenio expreso como son erupción volcánica, terremoto y daño por vehículos y aeronaves.

Siguiendo el mismo esquema de presentación de los riesgos incluidos para la Positiva se presenta el siguiente cuadro:

Riesgos	Pérdida Total o Muerte de la Planta o Producto	Pérdida Parcial
	Helada	Helada (rebrote)
	Granizo	Granizo (defoliación)
	Viento Fuerte (daño 72 hrs.)	
	Huayco/Avalancha	
Efecto Inmediato	Incendio	
Electo illillediato	Nieve	
	Explosión	
	Erupción Volcánica (sólo convenio expreso)	
	Terremoto (sólo con convenio expreso)	
	Vehículos y Naves Aéreas (convenio expreso)	
	Sequía Extrema	Sequía
	Inundación (con lámina de agua)	Inundación (con lámina de agua)
		Exceso de Humedad (sin lámina de agua)
		Bajas Temperaturas
		Altas Temperaturas
		Falta de Piso para Cosechar
Efecto Lento		Plagas y Depredadores
		Enfermedades
	Plagas y Depredadores	
	Enfermedades	

En la definición de riesgos de Mapfre se observa un esfuerzo por acotar la cobertura enumerando para cada uno los tipos de daño que quiere amparar. Estos tipos de daño corresponden a los que provocaría un evento extremo, lo que va en la línea correcta de cualquier seguro en que pretende hacerse cargo de los eventos fortuitos, extraordinarios e impredecibles. Sin embargo, esta intención de acotar los riesgos choca con la complejidad de la observación visual de alguno los tipos de daño que enumera y también deja fuera otros daños que pueden afectar los cultivos.

Para ilustrar lo señalado presentamos dos ejemplos con sus comentarios que describen esta complejidad.

Sequía: La precipitación pluvial insuficiente de humedad por un periodo que dé como resultado cualquiera de los siguientes daños en forma separada o conjunta: raquitismo, enanismo, enrollamiento, deshidratación, marchites permanente, floración prematura, secamiento parcial o total de órganos reproductores, polinización irregular, afectación en la formación del embrión, desecación de los frutos o muerte de planta.

Los daños que se enumeran no son fáciles de percibir en una visita por lo que se requeriría ampliar la definición de estos daños lo que lo haría aún más difícil de comprender. En efecto, identificar el raquitismo, enanismo, floración prematura o polinización irregular, se debe hacer en comparación con otra planta de la misma especie, variedad, fecha de siembra y suelo que no haya sido afectado por sequía, lo que se transforma en un daño imposible de confirmar con certeza. Por otro lado, el secamiento parcial de órganos reproductores o muerte de la planta también es parte del proceso normal de cualquier cultivo en que no todas las flores se fecundan, por lo que mueren algunas y finalmente todos los cultivos transitorios se secan debido a su natural senescencia, lo que dificulta la distinción de la causa del secamiento.

Por otro lado, existen daños por sequía dramáticos pero imperceptibles al ojo del mejor técnico como es el cierre de los estomas de las hojas, con lo que planta evita deshidratarse, pero no crece ni acumula fotosintatos al impedir el intercambio de CO2 a través de los estomas cerrados. Una planta con los estomas cerrados durante fases críticas puede fácilmente perder más del 50% de la producción lo que no sería percibido por el inspector.

Exceso de humedad: La elevación de los niveles de humedad en suelos causado por fenómenos meteorológicos, que alcance su punto de saturación sin que se acumule una lámina superficial visible, que dé como resultado cualquiera de los siguientes daños en forma separada o conjunta: pudrición de raíces, clorosis de las hojas o tallos, marchites, pudrición basal, y/o ascendente en el tallo, germinación de los frutos en pié, muerte de la planta o clorosis, pudrición, desprendimiento o rajadura de frutos.

Uno de los efectos que no está nominado en la definición es la asfixia radicular que sin llegar a producir pudriciones, detiene el crecimiento de la planta debido a que las raíces no pueden realizar el intercambio gaseoso desde el suelo saturado y por ende también mantienen sus estomas cerrados impidiendo la fotosíntesis. Esta situación durante largos períodos resulta en el mismo efecto que la sequía.

En conclusión, la complejidad de identificar los tipos de daños nominados y el riesgo de omitirlospuede dejar una pérdida sin cobertura. La necesidad de hacer pólizas más fáciles de comprender nos lleva a recomendar el uso de definiciones de riesgo amplias y que se haga cargo de eventos extraordinarios. Esta situación extraordinaria se hará tomando como base los promedios históricos y comparándolos con cada año en particular, tal como se hace en el Condicionado General propuesto.

6.6.3 Indemnizaciones

La determinación del monto asegurado dependerá del tipo de seguro y la unidad de ajuste contratado, que son plasmados en las condiciones particulares y cláusulas adicionales del seguro. En caso de siniestros tempranos, se indemnizará el costo de resiembra del cultivo, siempre y cuando la unidad de riesgo se encuentre en condiciones de ser resembrado y las fechas de las labores de siembra estén dentro de las recomendaciones técnicas para el cultivo. En caso de no

darse estas condiciones, se indemnizarán los costos realmente ejecutados hasta el momento del siniestro.

El monto a indemnizar en caso de siniestros será determinado entre la diferencia de la producción real obtenida y el monto total de las inversiones ejecutadas, que se encuentren dentro del programa de manejo establecido para cada cultivo. Siendo como tope máximo a indemnizar el monto asegurado estipulado en las condiciones particulares del seguro contratado o bien el monto corregido vía endoso realizado por el asegurador.

En las situaciones que se deban indemnizar los costos, el condicionado exige que estos costos deben ser respaldados con las respectivas facturas de los insumos a perjuicio de no indemnizarse si no se entregan, lo que consideramos inaplicable para la agricultura familiar campesina, muchas veces informal en aspectos contables.

6.7 Análisis Legal Seguro agrícola Mapfre de costos de producción y rendimiento garantizado con ajuste a cosecha. Código SBS RG0715800119

6.7.1 Cláusula Cuarta. Exclusiones

Caracteres Destacados

Según dispone el Art. 28 de la Ley: "Se tienen por no escritas las cláusulas que consagran caducidades a los derechos del asegurado, suspensiones o exclusiones de cobertura contenidas en condiciones generales o particulares predispuestas o en anexos que no se encuentren impresas en caracteres notorios, entendiéndose por tales los que se destaquen del resto del texto. En caso de imponerse cláusulas de garantía que condicionen la cobertura del riesgo al asegurado, es decir cargas adicionales y especiales, se debe destacar su existencia en la parte frontal de la póliza". Tratándose deexclusiones de cobertura, toda la cláusula debiera estar en negrilla.

En el condicionado que hemos propuesto, se ha adecuado la causal considerando esta observación.

6.7.2 Cláusula Sexta. Vigencia y Pago de la Prima.

Se propone que para mayor claridad se separen en cláusulas distintas por una parte la regulación respecto a la vigencia y por otra lo referente al pago de la prima.

6.7.3 Cláusula Novena. Endosos.

Consideramos que no es necesario incluir esta información en la póliza.

En el condicionado que hemos propuesto se ha eliminado esta cláusula.

Cláusula Décimo Octava. Derechos y Obligaciones del Asegurado. Punto 2. Obligaciones.

Caracteres Destacados

Según dispone el Art. 28 de la Ley: "Se tienen por no escritas las cláusulas que consagran caducidades a los derechos del asegurado, suspensiones o exclusiones de cobertura contenidas en condiciones generales o particulares predispuestas o en anexos que no se encuentren impresas en caracteres notorios, entendiéndose por tales los que se destaquen del resto del texto. En caso de imponerse cláusulas de garantía que condicionen la cobertura del riesgo al asegurado, es decir cargas adicionales y especiales, se debe destacar su existencia en la parte frontal de la póliza".

Tratándose deestipulaciones cuyo incumplimiento condicionan la cobertura del asegurado, toda la cláusula debiera estar en negrilla.

En el condicionado que hemos propuesto se ha adecuado la causal considerando esta observación.

Cláusula Décima Novena. Rescisión, Terminación anticipada del contrato de seguro y liberación de responsabilidades para la Compañía.

Caracteres Destacados

Según dispone el Art. 28 de la Ley: "Se tienen por no escritas las cláusulas que consagran caducidades a los derechos del asegurado, suspensiones o exclusiones de cobertura contenidas en condiciones generales o particulares predispuestas o en anexos que no se encuentren impresas en caracteres notorios, entendiéndose por tales los que se destaquen del resto del texto. En caso de imponerse cláusulas de garantía que condicionen la cobertura del riesgo al asegurado, es decir cargas adicionales y especiales, se debe destacar su existencia en la parte frontal de la póliza". Tratándose deestipulaciones que limitan la cobertura del asegurado, toda la cláusula debiera estar en negrilla.

No pago de prima como causal de resolución

Número 1. Establece como causal para que la Compañía quede libre de responsabilidad en caso que el asegurado no pague la prima, sin embargo de acuerdo al Art. 26 de la Leyy art. 7° de la Res SBS 3198-2013 Reglamento de Pago de Primas de Pólizas de Seguro, el incumplimiento de pago de la prima genera la suspensión de la cobertura transcurridos 30 días desde la fecha de vencimiento de la obligación siempre y cuando la Compañía haya comunicado tal circunstancia. Solo si la Compañía no reclama el pago de la prima transcurridos 90 días el contrato se extingue.

Efectos de la Agravación del Riesgo

Cláusula Décima Novena número 4. Establece como causal de resolución del contrato de seguro que el siniestro resulte de una agravación del riesgo originado por actos del asegurado o por terceros sin que el asegurado tome las medidas necesarias para evitarlo, ya sea personalmente o bien acudiendo a La Positiva o a las autoridades competentes. Sin embargo dicha causal no está en la Ley ni se establece en la póliza que el cumplimiento de dicha obligación sea una carga cuyo incumplimiento genera la caducidad convencional en los términos indicados en el Art. 59 de la Ley.

En el condicionado que hemos propuesto se ha adecuado la causal considerando esta observación.

6.7.4 Cláusula Vigésima. Fraude, Dolo o Mala Fe

Caracteres destacados

Según dispone el Art. 28 de la Ley: "Se tienen por no escritas las cláusulas que consagran caducidades a los derechos del asegurado, suspensiones o exclusiones de cobertura contenidas en condiciones generales o particulares predispuestas o en anexos que no se encuentren impresas en caracteres notorios, entendiéndose por tales los que se destaquen del resto del texto. En caso de imponerse cláusulas de garantía que condicionen la cobertura del riesgo al asegurado, es decir cargas adicionales y especiales, se debe destacar su existencia en la parte frontal de la póliza". Tratándose deestipulaciones que limitan la cobertura del asegurado, toda la cláusula debiera estar en negrilla.

En el condicionado propuesto se ha solucionado esta observación.

No se encontraron observaciones a los siguientes documentos:

- Solicitud de Seguro
- Condiciones Particulares
- Resumen Informativo

6.8 Análisis Técnico seguro agrícola Mapfre de planta viva - Seguro agrícola de costo de producción con ajuste en planta viva. Código SBS RG0715800120.

El objetivo de todo seguro es indemnizar a la brevedad posible las pérdidas. Sería entonces ideal que si en medio del periodo productivo del cultivo se presente un siniestro, este se pudiera indemnizar de inmediato sin necesidad de esperar a cosecha.

Lo anterior es posible dependiendo del tipo de pérdida y su efecto. Los riesgos del Recuadro 1 son los típicos que se pueden indemnizar de manera inmediata y los del Recuadro 4 sólo esperando a la cosecha. Por ende, todos los riesgos se pueden evaluar esperando a la cosecha razón por la que proponemos este esquema de aseguramiento en nuestro condicionado, a pesar de la pérdida de ventaja que significa indemnizar rápido luego del siniestro.

Recuadro 1 Helada (sin rebrote) Recuadro 2 Helada (rebrote)	Riesgos	Pérdida Total o Muerte de la Planta o Producto	Pérdida Parcial
Granizo Viento Fuerte(daño 72 hrs) Huayco/Avalancha Incendio Nieve Explosión Erupción Volcánica (sólo convenio expreso) Terremoto (sólo con convenio expreso) Vehículos y Naves Aéreas (convenio expreso)	Efecto Inmediato	Recuadro 1 Helada (sin rebrote) Granizo Viento Fuerte(daño 72 hrs) Huayco/Avalancha Incendio Nieve Explosión Erupción Volcánica (sólo convenio expreso) Terremoto (sólo con convenio expreso) Vehículos y Naves Aéreas (convenio	Helada (rebrote)

Riesgos	Pérdida Total o Muerte de la Planta o Producto	Pérdida Parcial
	Recuadro 3	Recuadro 4
	Sequía Extrema	Sequía
	Inundación (con lámina de agua)	Inundación (con lámina de agua)
		Exceso de Humedad (sin lámina de agua)
		Bajas Temperaturas
		Altas Temperaturas
Efecto Lento		Falta de Piso para Cosechar
		Plagas y Depredadores
		Enfermedades
	Plagas y Depredadores	
	Enfermedades	

6.9 Análisis Legal Condicionado General Seguro Agrícola de Costo de Producción con Ajuste en Planta Viva. Código SBS RG0715800120

6.9.1 Cláusula Novena. Endosos

Consideramos que no es necesario incluir esta información en la póliza.

En el condicionado propuesto se elimina esta cláusula.

6.9.2 Cláusula Décimo Octava. Derechos y Obligaciones del Asegurado. Punto 2. Obligaciones.

Caracteres destacados

Según dispone el Art. 28 de la Ley: "Se tienen por no escritas las cláusulas que consagran caducidades a los derechos del asegurado, suspensiones o exclusiones de cobertura contenidas en condiciones generales o particulares predispuestas o en anexos que no se encuentren impresas en caracteres notorios, entendiéndose por tales los que se destaquen del resto del texto. En caso de imponerse cláusulas de garantía que condicionen la cobertura del riesgo al asegurado, es decir cargas adicionales y especiales, se debe destacar su existencia en la parte frontal de la póliza". Tratándose deestipulaciones cuyo incumplimiento condicionan la cobertura del asegurado, toda la cláusula debiera estar en negrilla.

En el condicionado propuesto se ha solucionado esta observación.

6.9.3 Cláusula Décima Novena. Rescisión, Terminación anticipada del contrato de seguro y liberación de responsabilidades para la Compañía.

Caracteres destacados

Según dispone el Art. 28 de la Ley, "Se tienen por no escritas las cláusulas que consagran caducidades a los derechos del asegurado, suspensiones o exclusiones de cobertura contenidas en condiciones generales o particulares predispuestas o en anexos que no se encuentren impresas en caracteres notorios, entendiéndose por tales los que se destaquen del resto del texto. En caso de imponerse cláusulas de garantía que condicionen la cobertura del riesgo al asegurado, es decir cargas adicionales y especiales, se debe destacar su existencia en la parte frontal de la póliza". Tratándose deestipulaciones que limitan la cobertura del asegurado, toda la cláusula debiera estar en negrilla.

Efectos de la Agravación del Riesgo

Número 3. Establece como causal de resolución del contrato de seguro que el siniestro resulte de una agravación del riesgo originado por actos del asegurado o por terceros sin que el asegurado tome las medidas necesarias para evitarlo, ya sea personalmente o bien acudiendo a la Compañía o a las autoridades competentes. Sin embargo dicha causal no está en la Ley ni se establece en la póliza que el cumplimiento de dicha obligación sea una carga cuyo incumplimiento genera la caducidad convencional en los términos indicados en el Art. 59 de la Ley.

En el condicionado que hemos propuesto se ha adecuado la causal considerando esta observación.

6.9.4 Cláusula Vigésima. Fraude, Dolo o Mala Fe.

Caracteres destacados

Según dispone el Art. 28 de la Ley: "Se tienen por no escritas las cláusulas que consagran caducidades a los derechos del asegurado, suspensiones o exclusiones de cobertura contenidas en condiciones generales o particulares predispuestas o en anexos que no se encuentren impresas en caracteres notorios, entendiéndose por tales los que se destaquen del resto del texto. En caso de imponerse cláusulas de garantía que condicionen la cobertura del riesgo al asegurado, es decir cargas adicionales y especiales, se debe destacar su existencia en la parte frontal de la póliza". Tratándose deestipulaciones que limitan la cobertura del asegurado, toda la cláusula debiera estar en negrilla.

Condiciones particulares Seguro agrícola de costo de producción con ajuste en planta viva. Código SBS RG0715800120

Se señala que el asegurado tendrá un plazo de 15 días a partir de la entrega de la póliza para revisar que las condiciones pactadas coincidan con las solicitadas, en caso de no hacerlo se considera que ha aceptado estas condiciones.

Esta mención contraviene abiertamente lo establecido en la Ley al respecto en el artículo 29 que dispone "Cuando el texto de la póliza difiere del contenido de la propuesta u oferta, la diferencia se considera tácitamente aceptada por el contratante si no reclama dentro de los treinta (30) días de haber recibido la póliza. Esta aceptación se presume solo cuando el asegurador advierte al contratante, en forma detallada y mediante documento adicional y distinto a la póliza, que existen esas diferencias y que dispone de treinta (30) días para rechazarlas. Si la referida advertencia es omitida por el asegurador, se tendrán las diferencias como no escritas salvo que sean más beneficiosas para el asegurado".

No se encontraron observaciones a los siguientes documentos:

- Solicitud de Seguro y Resumen Informativo

7 Conclusiones

En este informe se han analizado técnica y legalmente los condicionados de seguro agrícola comerciales vigentes en Perú ofrecidos por las compañías Mapfre y La Positiva destacando las ventajas y limitaciones de cada uno.

De estos condicionados destaca la complejidad y vasta extensión lo cual proponemos simplificar para facilitar la comprensión por parte de los potenciales asegurados y la cadena de seguro en general. Respecto a las pólizas actualmente utilizadas en Perú, Mapfre ofrece bajo un mismo condicionado general cuatro tipos de seguros comerciales o esquemas de aseguramiento, definiendo finalmente las reglas para cada uno de estos en el condicionado particular lo que dificulta su primera comprensión. Respecto al caso de La Positiva, esta define un condicionado general para cada esquema de aseguramiento, lo cual permite comprender de mejor manera las regulaciones aplicables, de igual manera estas pueden ser ajustadas en los condicionados particulares. Sin embargo, bajo el esquema de aseguramiento de garantía de producción, se otorga cobertura para cultivos transitorios y al mismo cultivos permanentes lo que dificulta su aplicación en varios aspectos dada las diferencia productivas entre ellos.

Mapfre ofrece una mayor cantidad de riesgos cubiertos en comparación con lo ofertado por La Positiva, sin embargo, acota la definición de los riesgos a los efectos generados por estos, pudiendo dejar sin cobertura eventos climáticos relevantes donde su efecto no es apreciable de manera visual o inmediata, expresando el daño de manera posterior. La Positiva, en cambio, entrega cobertura a una menor cantidad de riesgos, pero sin limitarlo a la nominación del efecto que este genere, sino más bien definiendo dicho efecto como una merma en la productividad. Nuestra propuesta de Condicionado General ofrecelo mejor de ambos pólizas logrado rescatar desde los condicionados actualmente vigente los mayores beneficios en pos de un seguro que genere mayor atractivo al agricultor y de manera clara.

Respecto al análisis de los condicionados generales utilizados en México, Colombia y Chile, debido a su semejanza con el Perú, se logró identificar que existen dos tendencias claras respecto a la organización de los seguros. En este sentido se encuentran los condicionados generales que buscan establecer bajo un solo documento las normativas para diversos esquemas de aseguramiento como ocurre con ProAgro de México, Mapfre de Colombia y Mapfre de Perú, lo cual genera condiciones más amplias de los seguros, pero siendo más confuso en su compresión. Mientras, un segundo grupo utiliza condicionados generales específicos para cada tipo de seguro, en la cual se encuentran HDI seguros (ex Magallanes) de Chile y La Positiva de Perú, lo cual entrega ordenamiento y facilidad de comprensión; sin embargo, estos tipos de condicionados son más acotado y restrictivo.

El análisis de los condicionados y experiencia determinó que para un mercado en desarrollo como el peruano es recomendable la utilización de condicionados generales para cada tipo de cultivo y esquema de aseguramiento de manera más amplia posible, evitando cuestionamientos de cobertura al momento de un siniestro, lo que perjudica al sistema completo. Nuestra propuesta también incluye limitar de manera objetiva eventos fortuitos, impredecibles y extraordinarios, definiendo umbrales concretos que diferencia un evento lo normal de uno extraordinario protegiendo los intereses del sistema completo.

Este trabajo también fue analizado legalmente por una abogado con experiencia en la regulación de seguros peruano por lo que el condicionado ue cumple las obligaciones que exige la Ley y Reglamentos para las compañías de seguro. Se destacan definiendo las modificaciones realizadas para dar cabal cumplimiento con la normativa vigente de manera práctica y en búsqueda de obtener los mayores beneficios para el asegurado sin perjudicar el sistema.

Dada la naturaleza que diferencia el seguro agrícola del resto de seguros comercializados, se vuelve necesario el desarrollo de una circular que permita ajustar ciertas indicaciones o artículos de la ley de seguro, que son impracticables y colocan en riesgo el correcto funcionamiento, condiciones que además generan una barrera para el ingreso de nuevos actores al sistema que permitan mejorar la competitividad.

En resumen, los condicionados propuestos buscarán ser lo más simple posibles para la mejor compresión de todas las partes, cumpliendo con la actual legislación vigente y con ello entregar la tranquilidad al Ministerio de Agricultura y riegola posibilidad de generar un subsidio al programa de seguro legal, claro y equilibrado para asegurados y compañías de seguro que quieran participar, logrando una mayor amplitud de cobertura, accesibilidad a dicha herramienta para pequeños y medianos productores agrícolas y estabilidad en el tiempo para la inclusión y consolidación en los sistemas productivos del seguro agrícola.

8 Bibliografía

- FAO. (2004). Primer Informe Nacional sobre la Situación de los Recursos Zoogenéticos. Perú.
- FAO. (2012). Plan de gestión de riesgos y adaptación al cambio climático en el sector agrario. Lima.
- Instituto Nacional de Estadísticas e Informática INEI. (2013). Resultados definitivos IV Censo Nacional Agropecuario 2012. Lima.
- La Positiva. (2015). Condicionado general Seguro agrícola de producción. Lima, Perú.
- La Positiva, seguros enerales. (2015). *Condicionado general Seguro agrícola muerte de planta.* Lima, Perú.
- La Positiva, Seguros Generales. (2015). Seguro Agrícola en Perú. Lima.
- Mapfre, seguros generales. (2008). Condicionado general Seguro agrícola. Lima, Perú.
- Ministerio de Agricultura y Riego del Perú. (2015). *Intenciones de Siembra, Campaña agrícola:* 2015 Julio 2016. Lima.

9 Anexos

9.1 Anexo 1: INTENCIÓN DE VENTA DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SEGÚN CULTIVO TRANSITORIO, 2012

TAMAÑO DE LAS UNIDADES	UNIDADES AGROPECUARIAS CON	DESTINO DE L	A PRODUCCIÓN PARA	A LA VENTA
AGROPECUARIAS	DESTINO DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA	MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRI A
PERÚ	559.046	552.523	2.292	7.659
CEREALES	282.627	282.043	502	555
Arroz	52.716	52.541	171	104
Avena grano	3.317	3.305	8	5
Cañihua	504	499	3	2
Cebada grano	14.899	14.881	22	15
Centeno grano	48	48		
Kiwicha	542	537	7	1
Maiz amarillo duro	110.161	110.048		207
Maizamiláceo	61.281	61.150	123	86
Maiz choclo	39.201	39.096	98	88
Maiz morado	6.546	6.520	21	12
Quinua	10.003	9.965	38	15
Sorgo grano	75	75		
Trigo	12.524	12.491	20	31
Alpiste	2	2		
FRUTAS	25.164	24.836	283	101
Frambuesa	6	6		
Fresa	1.510	1.455	31	45
Granadilla	5.975	5.969	5	6
Mani para fruta	2.722	2.686	27	10
Maracuya	2.562	2.508	40	21
Melon	369	354	13	3
Pepino fruta	852	818	34	4
Piña	8.919	8.879	44	4

TAMAÑO DE LAS UNIDADES AGROPECUARIAS	UNIDADES AGROPECUARIAS CON	DESTINO DE L	A PRODUCCIÓN PARA	A LA VENTA
	DESTINO DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA	MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRI A
Sandia	2.690	2.577	112	8
HORTALIZAS	58.343	57.668	462	459
Acelga	220	220		
Aji	3.435	3.378	52	14
Ajo	4.986	4.969	19	10
Albahaca	252	252		
Alcachofa	1.400	958	134	340
Apio	1.155	1.152		4
Balsamina	2	2		
Berenjena	167	167		
Betarraga	1.538	1.537		1
Borraja	4	4		
Brocoli	1.160	1.159		3
Caigua	676	676		
Calabaza	664	663		1
Cebolla	8.184	8.101	97	10
Cebolla china	1.669	1.667		3
Cebollin	12	9	3	
Cebollon	6	6		
Col	3.142	3.135		8
Coliflor	768	767		1
Culantro	2.814	2.814		1
Espinaca	1.705	1.705		4
Hierba buena	345	344		2
Huacatay	354	354		
Jalapena	2	2		
Lechuga	3.411	3.409		14
Manzanilla	334	333		2

TAMAÑO DE LAS UNIDADES	UNIDADES AGROPECUARIAS CON DESTINO DE LA MAYOR	DESTINO DE L	A PRODUCCIÓN PARA	A LA VENTA
AGROPECUARIAS	PARTE DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA	MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRI A
Matico	3	3		
Menta	95	94		1
Nabo	458	458		
Paico	2	2		
Pakchoy	44	44		
Pepinillo	979	967	12	1
Perejil	739	726	13	5
Pimiento	535	505	27	3
Poro	889	882	5	5
Rabano	405	405		
Rocoto	5.015	5.010	3	6
Ruda	533	533		1
Sachaculantro	19	19		
Sicua	19	19		
Tomate	2.716	2.662	55	6
Vergel horticola	11.342	11.295	49	6
Zanahoria	8.287	8.277	8	15
Zapallo	4.680	4.654	22	11
Arugula	2	2		
Choisan	4	4		
Calabaza mate	4	4		
Zapallo italiano	2	2		
Sen	15	15		
LEGUMINOSAS	94.546	94.253	293	167
Arveja	27.685	27.645	41	37
Arvejon	713	713		1
Frijol	25.017	24.901	118	41
Frijol lactao	2	2		
Garbanzo	945	945		1

TAMAÑO DE LAS UNIDADES	UNIDADES AGROPECUARIAS CON DESTINO DE LA MAYOR	DESTINO DE L	A PRODUCCIÓN PARA	A LA VENTA
AGROPECUARIAS	PARTE DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA	MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRI A
Haba	28.361	28.309	60	21
Ho lan tao	200	179	21	1
Lenteja	4.282	4.248	8	37
Ñuña	61	61		
Pallar	4.502	4.496	4	26
Tarhui	7.004	6.989	16	1
Vainita	1.414	1.383	33	1
Vicia	36	36		
Yunya	41	41		
Zarandaja	4.484	4.477	7	6
TUBERCULOS Y RAICES	199.886	199.154	794	237
Achira	83	83		1
Arracacha	877	873	2	2
Camote	10.972	10.966		19
Dale dale	18	18		
Маса	534	531	3	1
Mashua	943	885	60	
Mauna	36	36		
Oca	5.692	5.673	20	2
Olluco	13.453	13.424	32	5
Papa amarga	1.385	1.383	3	1
Papa amarilla	26.946	26.914	43	20
Papa blanca	117.766	117.583	224	109
Papa color	46	46		
Papa huayro	6.586	6.570	17	8
Papa nativa	12.887	12.839	43	20
Pituca	568	567	1	
Sachapapa	77	77		

TAMAÑO DE LAS UNIDADES	UNIDADES AGROPECUARIAS CON	DESTINO DE L	A PRODUCCIÓN PARA	A LA VENTA
AGROPECUARIAS	DESTINO DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA	MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRI A
Uncucha	415	412	2	1
Yacon	617	616	1	
Yuca	36.953	36.556	379	51
FORRAJEROS TRANSITORIOS	18.074	17.995		106
Avena forrajera	4.697	4.692		9
Camote forrajero	8	8		
Cebada forrajera	1.927	1.927		2
Centeno forrajero	7	7		
Girasol forrajero	35	35		
Maiz chala	11.533	11.459		95
Mucuna forrajera	8	8		
Sorgo forrajero	91	91		
Haba forrajera	1	1		
AGROINDUSTRIAL	37.410	31.402	251	6.237
Abaca	21	21		
Ajonjoli	605	604	1	1
Algodon	8.404	7.137		1.433
Anis	164	164		
Azafran	18	18		
Caña de azucar para alcohol	6.529	5.866		712
Caña de azucar para azucar	13.028	9.289		3.950
Caña de azucar para etanol	40	35		5
Caña de azucar para fruta	3.233	3.207		28
Cartamo	1		1	
Cedron	84	82		2
Chincho	57	57		
Comino	1	1		
Hierba luisa	86	86		

TAMAÑO DE LAS UNIDADES	UNIDADES AGROPECUARIAS CON	DESTINO DE L	A PRODUCCIÓN PARA	A LA VENTA
AGROPECUARIAS	DESTINO DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA	MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRI A
Kion	437	437		1
Linaza	1.044	1.042	2	1
Mani para aceite	76	76		
Marigold	454	351	9	110
Mostaza	12	12		
Muña	8	8		
Paprika	740	509	220	24
Penca maguey	8	8		
Piquillo	2		2	
Sorgo escobero	383	383		
Soya	1.938	1.938		1
Tabaco	183	173	5	6
Valeriano	2	2		
Chia	74	69	7	1
Llanten	6	6		
Ajenjo	6	6		
Mejorana	9	5	3	1
Anguarate	1		1	
Gras	16	16		
Fenogreco	2	2		
FLORES	6.584	6.557	32	
Achilea	12	11	1	
Agapanto	61	61		
Alheli	183	183		
Amiviscanya	1	1		
Ammymajus	2	2		
Amor fino	16	16		
Anturio	5	5		
Aster	40	40		

TAMAÑO DE LAS UNIDADES	UNIDADES AGROPECUARIAS CON	DESTINO DE L	A PRODUCCIÓN PARA	A LA VENTA
AGROPECUARIAS	DESTINO DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA	MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRI A
Astromeria	382	381	1	
Azucena	166	164	2	
Banana rosa	1	1		
Baston del emperador	4	4		
Begonia	6	6		
Boton de oro	29	29		
Candion	6	6		
Cartucho	344	343	1	
Clavel	1.046	1.043	3	
Clavel chino	42	42		
Clavelina	47	47		
Cresta de gallo	58	58		
Crisanteno	286	286		
Dalia	148	148		
Delfinio	9	8	1	
Flores varias	786	779	8	
Ginger	5	5		
Gladiolo	1.775	1.773	3	
Godethia	45	44	1	
Gypsophila	125	122	3	
Hiperico	6	4	2	
Hortencia	91	87	6	
Ilusion	347	347		
Iperium	11	10	1	
Iris	92	92		
Kanyu	127	127		
Lagrimas de virgen	6	6		
Liatrus	1		1	
Lirio	47	47		

TAMAÑO DE LAS UNIDADES	UNIDADES AGROPECUARIAS CON	DESTINO DE L	A PRODUCCIÓN PARA	A LA VENTA
AGROPECUARIAS	DESTINO DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA	MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRI A
Lluvia de oro	109	108	1	
Manzanillon	19	19		
Margarita days	36	35	1	
Margarita vara	147	147		
Max flower	5	3	2	
Moco de pavo	2	2		
Molusela	1	1		
Montecasino	218	218		
Nardo	19	19		
Ortotriche	1	1		
Papelillo	12	12		
Petunia	7	6	1	
Pico de loro	1	1		
Reyna misteriosa	1	1		
Rosa	433	431	2	
Santa maria	1	1		
Sarita	394	394		
Siempre viva	20	20		
Statice	67	66	1	
Strelitzia	3	3		
Varita de san jose	3	3		
Yerbera	5	4	1	
Geranio	7	7		
Orquidiario	2	2		
Aamarilis	1	1	1	
Heliconia	233	233		
Velo de novia	1	1		
Girasol flor	14	12	2	
Chiflera amarilla	55	55		

TAMAÑO DE LAS UNIDADES	UNIDADES AGROPECUARIAS CON DESTINO DE LA MAYOR	DESTINO DE L	A PRODUCCIÓN PARA	A LA VENTA
AGROPECUARIAS	PARTE DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA	MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRI A
Cucarda	9	9		
Tulipan	1	1		
Jazmin	1	1		

9.2 Anexo 2: DESTINO PARA LA VENTA DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA SEGÚN CULTIVO, 2012

CULTIVO PERMANENTE	UNIDAD AGROPECUARIA CON DESTINO DE LA MAYOR PARTE DE LA	DESTINO DE L	A PRODUCCIÓN PAR	A LA VENTA
	PRODUCCION PARA LA VENTA	MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRIA
PERÚ	470627	458210	13371	2932
FRUTALES	196780	190114	7932	522
Aguaje	375	373	1	1
Aguaymanto	445	440	6	2
Alcaparra	3	3		
Anona	15	15		
Arandano	17	7	10	
Araza	24	24		
Arbol del pan	8	8		
Caimito	82	82		
Camucamu	2479	2430	52	2
Capuli	134	134		
Carambola	327	325	2	
Castaña	109	108		1
Cerezo	9	9		
Chambira	6	6		
Charichuelo	1	1		
Chirimoyo	3383	3380	4	2
Chope	2	2		
Cidra	21	21		
Cirolero	1093	1093		1
Ciruela agria	82	81	1	
Ciruela del fraile	2	2		
Cocona	701	700	1	
Cocotero	438	435	3	
Copoazu	366	365	1	
Damasco	522	522		
Granado	373	289	87	1
Guanabano	272	268	1	3
Guayabo	149	149		

CULTIVO PERMANENTE	UNIDAD AGROPECUARIA CON DESTINO DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCION PARA LA VENTA	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA		
		MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRIA
Guindo	10	9	1	
Higuera	283	277	7	
Huasai	15	15		
Liche	3	3		
Lima	2209	2206	3	3
Limon acido	11660	11397	278	16
Limon dulce	390	388	2	
Limon rugoso	110	110		
Lucumo	1862	1839	17	10
Macambo	15	15		
Mamey	66	62		4
Mandarina	2928	2822	128	5
Mango	15462	14573	1077	54
Manzano	9963	9956	5	17
Marañon	31	31		
Melocotonero	9626	9594	53	15
Membrillero	1591	1591		1
Morera	12	12		
Moringa	7	6	1	
Naranjo	10993	10948	53	10
Nispero	814	813		3
Nogal	34	32		3
Pacae	646	645		1
Pajuro	42	42		
Palmera datilera	87	77	4	7
Palto	32306	31497	860	58
Papaya	4505	4498	9	4
Papayuela	55	55		
Pecano	792	770	22	4
Peral	857	856	1	
Pijuayo fruta	566	564	3	
Pijuayo palmito	790	717	74	3
Pitahaya	12	11	1	
Platano	78326	73355	5219	83
Pomarrosa	3	3		
Quito quito	22	22		
Sacha inchi	1992	1984	5	4
Sachamango	3	3		
Sachatomate	53	53		
Sauco	5	5		
Tamarindo	509	504	4	1
Tangelo	1087	1043	51	
Tangerina	1280	1278	2	
Tangores	5	5		

Taperiba 99 98 1 Toronja 139 135 4 Tumbo 108 106 3 Tuna 7914 7865 36 Ungurahui 16 16 Uvilla 60 60 60 Uvos 35 35 35 Vergel fruticola 20462 20366 42 Vid 12810 12468 246 3 Zarzamora 3 3 3 Caqui 11 10 1 1 Longan 1 1 1 1 10 1 Longan 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	CULTIVO PERMANENTE		DESTINO DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA		
Toronja 139 135 4 Tumbo 108 106 3 Tuna 7914 7865 36 Ungurahui 16 16 Uvilla 60 60 60 Uvos 35 35 35 Vergel fruticola 20462 20366 42 Vid 12810 12468 246 Zapote 34 34 Zarzamora 3 3 3 Caqui 11 10 1 Longan 1 1 1 10 1 Shapaja 5 4 1 Yarina 59 59 Kinkan 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1					AGROINDUSTRIA
Tumbo 108 106 3 Tuna 7914 7865 36 Ungurahui 16 16 16 Uvilla 60 60 60 Uvos 35 35 35 Vergel fruticola 20462 20366 42 Vid 12810 12468 246 3 Zapote 34 34 34 Zarzamora 3 3 3 3 Caqui 11 10 1 1 Longan 1 1 1 1	Taperiba	99	98	1	
Tuna 7914 7865 36 Ungurahui 16 16 16 Ungurahui 17 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	Toronja	139	135	4	
Unigurahui 16 16 Uvilla 60 60 Uvos 35 35 Vergel fruticola 20462 20366 42 Vid 12810 12468 246 : Zapote 34 34 34 - - Zarzamora 3 3 3 -	Tumbo	108	106	3	
Uvilla Go Go Go Uvos 35 35 35 35 35 35 35 3	Tuna	7914	7865	36	27
Uvos 35 35 Vergel fruticola 20462 20366 42 Vid 12810 12468 246 Zapote 34 34 34 Zarzamora 3 3 3 Caqui 11 10 1 Longan 1 1 1 Shapaja 5 4 1 Yarina 59 59 59 Kinkan 1 1 1 Shebon 5 5 5 Indano 2 2 2 INDUSTRIALES 318828 311993 5615 2 Achiote 12110 12071 39 5 Cafe 219166 215422 3838 3 Cafe 219166 215422 3838 3 Canela 2 2 2 Coca 22005 21929 67 Cube 628 627 6	Ungurahui	16	16		
Vergel fruticola 20462 20366 42 Vid 12810 12468 246 : Zapote 34 34 34 . Zarzamora 3 3 . . Caqui 11 10 1 . Longan 1 1 . </td <td>Uvilla</td> <td>60</td> <td>60</td> <td></td> <td></td>	Uvilla	60	60		
Vid 12810 12468 246 Zapote 34 34 34 Zarzamora 3 3 3 Caqui 11 10 1 Longan 1 1 1 Shapaja 5 4 1 Yarina 59 59 59 Kinkan 1 1 1 Shebon 5 5 5 Indano 2 2 2 Indunco 1 1 1 1 Shebon 5 5 5 5 5 Indunco 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	Uvos	35	35		
Zapote 34 34 Zarzamora 3 3 Caqui 11 10 1 Longan 1 1 1 Shapaja 5 4 1 1 Yarina 59 59 59 1 Kinkan 1<	Vergel fruticola	20462	20366	42	76
Zarzamora 3 3 1 Caqui 11 10 1 Longan 1 1 1 Shapaja 5 4 1 Yarina 59 59 59 Kinkan 1 1 1 Shebon 5 5 5 Indano 2 2 2 INDUSTRIALES 318828 311993 5615 2 Achiote 12110 12071 39 2 Cacao 87850 87165 494 2 Cafe 219166 215422 3838 3 Canela 2 2 2 2 Coca 22005 21929 67 6 Cube 628 627 6 6 Cube 628 627 6 6 Girasol para semilla 1 1 1 1 Higuerilla 5 3 1 <td>Vid</td> <td>12810</td> <td>12468</td> <td>246</td> <td>143</td>	Vid	12810	12468	246	143
Caqui 11 10 1 Longan 1 1 1 Shapaja 5 4 1 Yarina 59 59 59 Kinkan 1 1 1 Shebon 5 5 5 Indano 2 2 2 INDUSTRIALES 318828 311993 5615 2 Achiote 12110 112071 39 2 Cacao 87850 87165 494 3 3 Cafe 219166 215422 3838 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4	Zapote	34	34		
Longan 1 1 1 Shapaja 5 4 1 Yarina 59 59 1 Kinkan 1 1 1 Shebon 5 5 5 Indano 2 2 2 INDUSTRIALES 318828 311993 5615 2 Achiote 12110 12071 39 1 Cacao 87850 87165 494 2 Cafe 219166 215422 3838 3 Cafe 219166 215422 3838 3 Cacoa 22005 21929 67 67 Cube 628 627 62 62 Esparrago 3249 1902 761 6 Girasol para semilla 1 1 1 Humari 340 338 1 Jebe 23 23 2 Jojoba 12 2 9 </td <td>Zarzamora</td> <td>3</td> <td>3</td> <td></td> <td></td>	Zarzamora	3	3		
Shapaja 5 4 1 Yarina 59 59 1 Kinkan 1 1 1 Shebon 5 5 5 Indano 2 2 2 INDUSTRIALES 318828 311993 5615 2 Achiote 12110 12071 39 2 Cacao 87850 87165 494 2 Cae 219166 215422 3838 2 Canela 2 2 2 2 Coca 22005 21929 67 67 Cube 628 627 62 62 Esparrago 3249 1902 761 6 Girasol para semilla 1 1 1 1 Humari 340 338 3 1 Jebe 23 23 2 9 Noni 86 84 1 1 Oli	Caqui	11	10	1	
Shapaja 5 4 1 Yarina 59 59 1 Kinkan 1 1 1 Shebon 5 5 5 Indano 2 2 2 INDUSTRIALES 318828 311993 5615 2 Achiote 12110 12071 39 2 Cacao 87850 87165 494 2 Cafe 219166 215422 3838 2 Canela 2 2 2 2 Coca 22005 21929 67 67 67 Cube 628 627 62 62 62 67 67 60 60 60 67 67 60 <td>•</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td> <td></td>	•	1	1		
Yarina 59 59 Kinkan 1 1 Shebon 5 5 Indano 2 2 INDUSTRIALES 318828 311993 5615 20 Achiote 12110 12071 39 20 39 20		5	4	1	
Kinkan 1 1 1 Shebon 5 5 5 Indano 2 2 2 INDUSTRIALES 318828 311993 5615 20 Achiote 12110 12071 39 2 Cacao 87850 87165 494 3 Cafe 219166 215422 3838 3 Canela 2 2 2 2 Coca 22005 21929 67	. ,		59		
Shebon 5 5 Indano 2 2 INDUSTRIALES 318828 311993 5615 2 Achiote 12110 12071 39 2 Cacao 87850 87165 494 2 Cafe 219166 215422 3838 2 Canela 2 2 2 2 Coca 22005 21929 67					
Indano					
INDUSTRIALES 318828 311993 5615 22 Achiote 12110 12071 39 Cacao 87850 87165 494 Cafe 219166 215422 3838 Canela 2 2 Coca 22005 21929 67 Cube 628 627 Cube 628 627 Cibe 628 627 Girasol para semilla 1 1 Higuerilla 5 3 1 Humari 340 338 Jebe 23 23 Jojoba 12 2 9 Noni 86 84 1 Olivo 6000 5764 252 Oregano 6909 6748 143 Palillo 1056 1053 2 Palma aceitera 3162 2630 17 9 Pinienta 31 31 Piñon blanco 22 20 2 Quinua 2 2 Tara 5254 5065 128					
Achiote 12110 12071 39 Cacao 87850 87165 494 3 Cafe 219166 215422 3838 3 Canela 2 2 2 2 Coca 22005 21929 67 67 67 67 67 62 627 67 67 62 627 67 62 62 627 67 62 <td></td> <td></td> <td></td> <td>5615</td> <td>2436</td>				5615	2436
Cacao 87850 87165 494 Cafe 219166 215422 3838 Canela 2 2 <t< td=""><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td></t<>					7
Cafe 219166 215422 3838 3 Canela 2 2 2 Coca 22005 21929 67 Cube 628 627 628 Esparrago 3249 1902 761 6 Girasol para semilla 1					279
Canela 2 2 Coca 22005 21929 67 Cube 628 627 Esparrago 3249 1902 761 6 Girasol para semilla 1 2 2 2 3 2 2 2 2 2 2 2 2					271
Coca 22005 21929 67 Cube 628 627 628 Esparrago 3249 1902 761 6 Girasol para semilla 1				3030	
Cube 628 627 Esparrago 3249 1902 761 6 Girasol para semilla 1 <td></td> <td></td> <td></td> <td>67</td> <td>24</td>				67	24
Esparrago 3249 1902 761 0 Girasol para semilla 1				<u> </u>	1
Girasol para semilla 1 1 Higuerilla 5 3 1 Humari 340 338 Jebe 23 23 Jojoba 12 2 9 Noni 86 84 1 Olivo 6000 5764 252 Oregano 6909 6748 143 Palillo 1056 1053 2 Palma aceitera 3162 2630 17 9 Pimienta 31 31 31 Piñon blanco 22 20 2 Quinua 2 2 2 Tara 5254 5065 128				761	688
Higuerilla 5 3 1 Humari 340 338 338 Jebe 23 23 23 Jojoba 12 2 9 Noni 86 84 1 Olivo 6000 5764 252 Oregano 6909 6748 143 Palillo 1056 1053 2 Palma aceitera 3162 2630 17 5 Pimienta 31 31 31 Piñon blanco 22 20 2 Quinua 2 2 2 Tara 5254 5065 128				701	000
Humari 340 338 Jebe 23 23 Jojoba 12 2 9 Noni 86 84 1 Olivo 6000 5764 252 Oregano 6909 6748 143 Palillo 1056 1053 2 Palma aceitera 3162 2630 17 5 Pimienta 31 31 Piñon blanco 22 20 2 Quinua 2 2 2 Tara 5254 5065 128				1	1
Jebe 23 23 Jojoba 12 2 9 Noni 86 84 1 Olivo 6000 5764 252 Oregano 6909 6748 143 Palillo 1056 1053 2 Palma aceitera 3162 2630 17 9 Pimienta 31 31 Piñon blanco 22 20 2 Quinua 2 2 2 Tara 5254 5065 128					2
Jojoba 12 2 9 Noni 86 84 1 Olivo 6000 5764 252 Oregano 6909 6748 143 Palillo 1056 1053 2 Palma aceitera 3162 2630 17 9 Pimienta 31 31 Piñon blanco 22 20 2 Quinua 2 2 2 Tara 5254 5065 128					_
Noni 86 84 1 Olivo 6000 5764 252 Oregano 6909 6748 143 Palillo 1056 1053 2 Palma aceitera 3162 2630 17 5 Pimienta 31 31 31 31 Piñon blanco 22 20 2 2 Quinua 2 2 2 2 Tara 5254 5065 128				q	1
Olivo 6000 5764 252 Oregano 6909 6748 143 Palillo 1056 1053 2 Palma aceitera 3162 2630 17 9 Pimienta 31 31 31 31 Piñon blanco 22 20 2 2 Quinua 2 2 2 2 Tara 5254 5065 128					1
Oregano 6909 6748 143 Palillo 1056 1053 2 Palma aceitera 3162 2630 17 9 Pimienta 31					17
Palillo 1056 1053 2 Palma aceitera 3162 2630 17 5 Pimienta 31 31 Piñon blanco 22 20 2 Quinua 2 2 2 Tara 5254 5065 128		i			66
Palma aceitera 3162 2630 17 9 Pimienta 31 31 31 Piñon blanco 22 20 2 Quinua 2 2 2 Tara 5254 5065 128					1
Pimienta 31 31 Piñon blanco 22 20 2 Quinua 2 2 2 Tara 5254 5065 128					532
Piñon blanco 22 20 2 Quinua 2 2 2 Tara 5254 5065 128				17	332
Quinua 2 2 Tara 5254 5065 128				2	2
Tara 5254 5065 128					2
				120	76
16 2A8 AA8				128	
Toroniil					113
Toronjil 69 69					453
Tuna para cochinilla 3109 2621 55 4 Uña de gato 8 8 8				55	453

CULTIVO PERMANENTE	UNIDAD AGROPECUARIA CON DESTINO DE LA MAYOR PARTE DE LA PRODUCCION PARA LA VENTA	DESTINO DE LA PRODUCCIÓN PARA LA VENTA		
		MERCADO NACIONAL	MERCADO EXTERIOR	AGROINDUSTRIA
Yute	5	5		
Palmera	132	127	1	4
Cardamomo	1	1		
AGROINDUSTRIAL	990	941	42	10
Caña brava	30	29		1
Caña guayaquil	530	530		
Cola de caballo	5	5		
Congona	4	4		
Hinojo	27	27		
Laurel	54	48	1	5
Macadamia	2	1	1	
Malva	8	8		
Romero	133	127	4	2
Sabila	61	61		
Stevia	44	38	5	1
Tomillo	94	60	34	2
Cabuya	18	18		