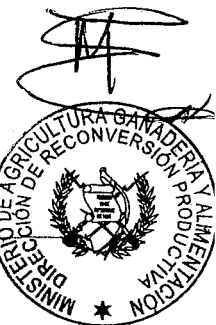
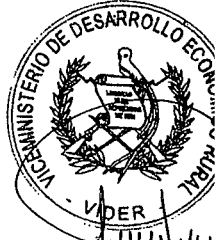


# MINISTERIO DE AGRICULTURA GANADERÍA Y ALIMENTACIÓN

## DOCUMENTO CONCEPTUAL SEGURO CATASTRÓFICO PARA PEQUEÑOS AGRICULTORES

Viceministerio de Desarrollo Económico Rural  
Dirección de Reconversión Productiva  
Departamento de Crédito, Seguro Rural



Guatemala, marzo de 2023

Km. 22 carretera al Pacífico, Bárcena, Villa Nueva Edificio La Celsa  
Teléfono: 6640-9346, 3044-0122

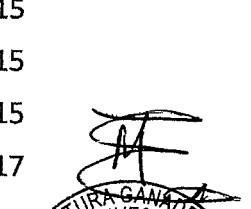
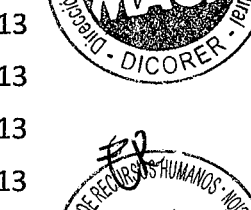
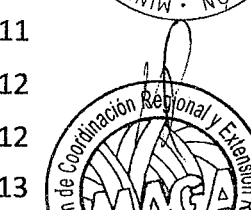
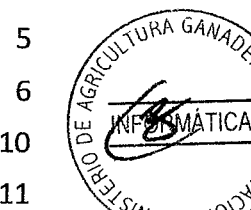
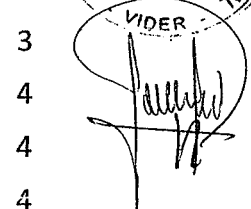
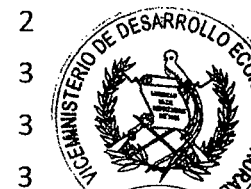
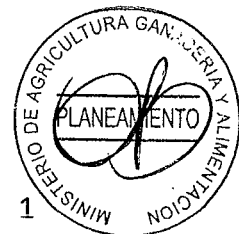


www.maga.gob.gt



## INDICE

CONTENIDO	Pág.
1. INTRODUCCIÓN	1
2. JUSTIFICACIÓN	2
3. BASE LEGAL	3
4. OBJETIVOS	3
4.1 GENERAL	3
4.2 ESPECÍFICOS	3
5. METAS	4
6. SEGURO CATASTRÓFICO PARA PEQUEÑOS AGRICULTORES	4
6.1 Definiciones	4
7. MECANISMO DE ASEGURAMIENTO	5
7.1 ¿Cómo funciona el seguro catastrófico?	6
7.2 Características técnicas	10
8. TEMPORALIDAD DE LA COBERTURA DEL SEGURO	11
8.1 Período de cobertura	11
8.2 Determinación de la ocurrencia de un siniestro	12
8.3 Pago de la indemnización al asegurado	12
9. POSIBLES BENEFICIARIOS	13
9.1 Perfil del posible beneficiario	13
9.2 Registro y convalidación de posibles beneficiarios	13
9.3 Cifrado de la base de datos	13
10. MODALIDAD DE PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN	13
11. PROCESO DE BAJA DE ASEGURADOS	14
12. PAGO DE PRIMA Y EMISION DE POLIZA	14
13. DIVULGACIÓN DEL SEGURO CATASTRÓFICO PARA PEQUEÑOS AGRICULTORES	15
14. ASPECTOS FINANCIEROS	15
15. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	15
16. FINALIZACIÓN	15
17. GLOSARIO	15
18. AUTORIZACIÓN	17



## 1. INTRODUCCIÓN

Al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, de acuerdo a su mandato legal, le compete atender los asuntos que rigen la producción agrícola, pecuaria e hidrobiológica esta última en lo que le atañe, así como aquellas que tienen por objeto mejorar las condiciones alimenticias de la población, la sanidad agropecuaria y el desarrollo productivo nacional.

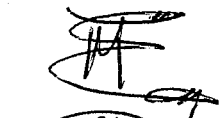
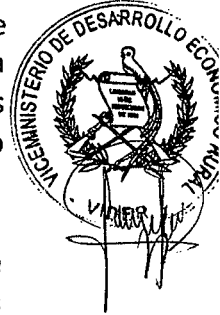
Durante el proceso de formulación del Plan Estratégico Institucional -PEI- 2021-2026, se identificó la problemática central la que radica en "Insuficiente aporte de los sectores agrícola, pecuario e hidrobiológico al desarrollo económico, con degradación de los recursos naturales utilizados para la producción, acceso y disponibilidad de alimentos".

Se han trazado siete ejes estratégicos siendo estos: Producción de los sectores agrícola, pecuario e hidrobiológico; Mercado de los sectores agrícola, pecuario e hidrobiológico; Organización de los sectores agrícola, pecuario e hidrobiológico; Infraestructura de los sectores agrícola, pecuario e hidrobiológico; Normativa y vigilancia para la inspección sanitaria, fitosanitario, de inocuidad de alimentos, fitozoogenéticos y recursos nativos; Acceso y disponibilidad alimentaria; y Fortalecimiento institucional.

En cuanto a la producción de los sectores agrícola, pecuario, forestal e hidrobiológico, entre otras prácticas necesarias para reducir la vulnerabilidad climática (adaptación de la agricultura al cambio climático, por ejemplo), se estima de suma importancia la consideración del riesgo en las actividades del sector.

Desde el año 2013, se han realizado trabajos a profundidad sobre la vulnerabilidad de la agricultura familiar en Guatemala y su vinculación con los eventos climáticos al afectar la productividad y la seguridad alimentaria en el país. Así también, existen recomendaciones detalladas de las características que debería tener un esquema de aseguramiento para la agricultura en Guatemala, realizados por reconocidas entidades internacionales (Banco Mundial, PNUD, PMA, CEPAL, entre otras).

En los años 2021 y 2022, el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación a través de la contratación de un Seguro Catastrófico para Pequeños Agricultores, aseguró a cuarenta mil (40,000) agricultores en el territorio nacional. El producto fue diseñado por Aseguradora del Banco Crédito Hipotecario Nacional.



Para el año 2023, el MAGA tiene contemplado en su presupuesto de funcionamiento apoyar el seguimiento del seguro catastrófico, teniéndose una meta de cobertura de hasta cien mil (100,000) beneficiarios. Tomando en cuenta las lecciones aprendidas durante la ejecución del año 2022 con la cual se tuvo una disponibilidad presupuestaria (apoyo presupuestario del Programa de Agricultura Familiar para el Fortalecimiento de la Economía Campesina en Guatemala, financiado por Unión Europea) de Q 18,317,992.16, con la cual se logró adquirir una póliza con la entidad aseguradora del Banco Crédito Hipotecario Nacional, con una meta de cobertura de 33, 904 agricultores familiares.

## 2. JUSTIFICACIÓN

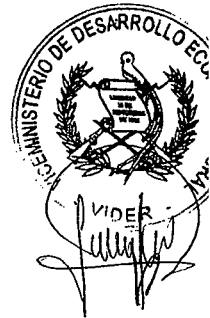
Los agricultores familiares son las personas más vulnerables a los fenómenos climáticos extremos, en vista que dependen totalmente de sus medios de vida para el consumo de alimentos y en el comercio de los excedentes. En el país existen múltiples factores socioeconómicos que contribuyen a la baja productividad y rentabilidad agrícola, incluidas las malas condiciones del suelo, la sobre explotación de los recursos forestales, la degradación del recurso suelo, el tamaño de las extensiones de tierra de uso agrícola, nulo acceso a servicios financieros acorde a las posibilidades económicas de los agricultores familiares, precario acceso a suministros agrícolas de calidad y asistencia técnica limitada, a lo que se suman los riesgos climáticos.

Actualmente, los métodos de transferencia de riesgo disponibles (seguros) no son accesibles por el alto costo de la prima y no son adecuados para la agricultura familiar. Asimismo, dada la naturaleza de urgencia, los mecanismos de respuesta ante los desastres naturales (ayuda nacional e internacional) son menos eficientes y más costosos que una solución de transferencia de riesgo, donde las entidades de seguro, corren con los costos de distribución oportuna de indemnización.

Durante el año 2020, por efectos de las Tormentas ETA e IOTA, se realizó un estimado de pérdidas económicas que asciende a la suma de Q.897,160,992.35<sup>1</sup>, siendo los cultivos más afectados el maíz, frijol, plátano, banano, tomate, cebolla y brócoli, sumando a estos el cardamomo y café, lo que provocó incremento en los precios en el mercado mayorista, siendo las zonas geográficas más afectadas el oriente de Guatemala, costa sur y franja transversal del norte.

Con base en la información recabada, los productores de subsistencia e infra subsistencia fueron los más afectados por los fenómenos climáticos, por lo cual se incrementó el riesgo a la inseguridad alimentaria y nutricional, perdiendo sus activos y la capacidad para

<sup>1</sup> MAGA, noviembre 2020. Informe de daños ocasionados por las depresiones tropicales ETA e IOTA y Análisis de las principales variaciones de precios en mercados mayoristas, pág. 3.



acceder y disponer de alimentos. Parte de los cultivos dañados conforman la dieta básica alimentaria de los guatemaltecos.

De lo anterior, se desprende la necesidad de poner a disposición de la agricultura familiar, una solución de aseguramiento adaptada a pequeños agricultores que el mercado por sí sólo no ofrece, acompañado de la asistencia técnica y formación como un paliativo para enfrentar la problemática anteriormente mencionada.

### 3. BASE LEGAL

La base normativa que establece la legislación vigente para la creación e implementación técnica, operativa y económica de las acciones que coadyuvan a generar la recuperación agropecuaria a través de asegurar la producción es la siguiente:

- a) Constitución Política de la República de Guatemala.
- b) Decreto número 114-97 del Congreso de la República de Guatemala, Ley del Organismo Ejecutivo y sus reformas.
- c) Decreto número 32-2005 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Seguridad Alimentaria y Nutricional.
- d) Acuerdo Gubernativo número 338-2010, Reglamento Orgánico Interno del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación.
- e) Plan Nacional de Respuesta emitido por la Coordinadora Nacional para la Reducción de Desastres Naturales o Provocados.

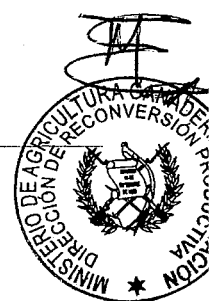
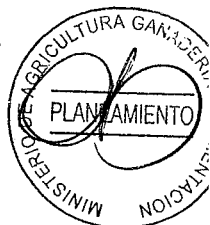
### 4. OBJETIVOS

#### 4.1 GENERAL

Favorecer la resiliencia en agricultores familiares a través de la implementación del Seguro Catastrófico, para la reactivación económica ante eventos climáticos adversos que ponen en riesgo sus activos e impiden que la actividad productiva se mantenga o potencialice.

#### 4.2 ESPECÍFICOS

- a. Implementar para pequeños agricultores, un seguro catastrófico subsidiado en un cien por ciento.



- b. Contribuir a mitigar el impacto de los eventos climáticos catastróficos (sequía y exceso de lluvia) en los pequeños agricultores.
- c. Fomentar el uso del seguro catastrófico en los pequeños agricultores.

## 5. METAS

- a. Alcanzar una cobertura de hasta cien mil (100,000) pequeños agricultores a nivel nacional.
- b. Subsidiar en un 100% el costo de la prima del seguro catastrófico para pequeños agricultores.
- c. Ante la ocurrencia de dos (2) eventos (exceso de lluvia y sequía), brindar cobertura a través del seguro catastrófico a pequeños agricultores.

## 6. SEGURO CATASTRÓFICO PARA PEQUEÑOS AGRICULTORES

### 6.1 Definiciones

#### a. Paramétrico

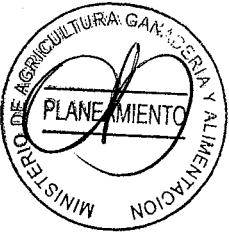
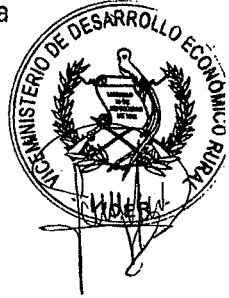
Los seguros paramétricos ayudan a limitar el impacto financiero de eventos devastadores como ciclones tropicales, terremotos y lluvias extremas que afectan a los países. Además, ofrecen desembolsos inmediatos cuando ocurre un siniestro y se activa una póliza.

Con los parámetros se establece un índice basándose en las catástrofes ocurridas en el pasado. A diferencia de los seguros tradicionales que requieren de un avalúo in situ de las pérdidas individuales, el seguro paramétrico evalúa las pérdidas a través de una metodología predeterminada de variables exógenas, tanto para el asegurado como para la aseguradora.

El pago de los seguros paramétricos se basa en la intensidad del evento (por ejemplo, la velocidad de los vientos huracanados, la magnitud del terremoto, el volumen de las precipitaciones o la intensidad de las sequías) o en el monto de la pérdida ocasionada por el evento, calculado por un modelo predeterminado.

#### b. Catastrófico

Es un seguro que cubre la probabilidad de que un evento definido ocurra, así como la pérdida que pudiera ser sufrida por el mismo.



En el caso de Guatemala, el índice paramétrico se basa en las catástrofes climáticas ocurridas en el pasado como referencia para establecer los niveles en los que se activará o detonará el mismo; la referencia son el huracán Mitch, las tormentas Stan, Agatha, Eta e Iota, recientemente los ciclones tropicales Celia y Julia, así como las sequías prolongadas de los años 2000, 2014 y 2015 respectivamente.

**c. Protección amplia para agricultores**

El funcionamiento de la unidad productiva de un agricultor no depende exclusivamente de un solo cultivo, el seguro no cubre la pérdida del rendimiento o daños a un cultivo, sino el impacto en la interrupción de la unidad productiva del agricultor, para lo cual recibe un aporte económico que contribuye a minimizar el impacto por el exceso de lluvia y sequía.

**d. Pequeños Agricultores**

Segmento de productores que se encuentran en estado de vulnerabilidad, con limitada posesión de tierra, que dedican parte de la producción al autoconsumo y el excedente a la comercialización.

**7. MECANISMO DE ASEGURAMIENTO**

**a. Cobertura individual**

Cada asegurado recibirá un certificado individual con las características de la cobertura y un documento explicativo sobre el funcionamiento del seguro.

**b. Objetivo de la cobertura**

Compensar una parte de las pérdidas causadas por lluvias excesivas o sequías ocurridas en el lugar de la actividad productiva para permitirle reactivar la producción.

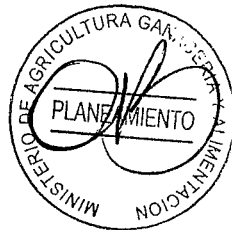
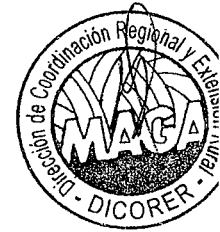
**c. Riesgos cubiertos**

Exceso de lluvia y sequía.

**d. Seguro paramétrico**

Un seguro paramétrico o por índices, es un seguro que se activa automáticamente con base en el parámetro o nivel de fuerza de la sequía o exceso de lluvia ocurridos en la ubicación de la unidad productiva del asegurado.

Los parámetros de fuerza son los que indican el porcentaje de pago que recibirá cada asegurado, estos han sido diseñados estudiando el comportamiento histórico climático de los lugares en donde se encontrarán los asegurados y los



*[Handwritten signature]*

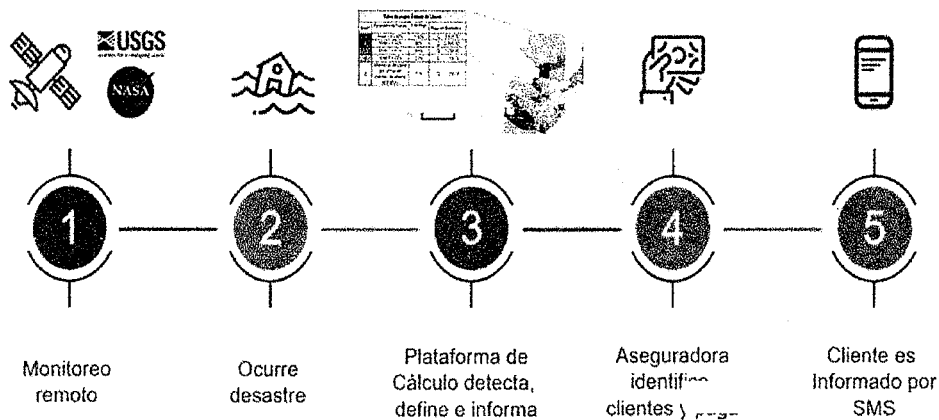


inventarios de daños disponibles. Los parámetros buscan reflejar lo mejor posible las pérdidas que podrá sufrir el asegurado ante eventos de diferente fuerza. Por lo anterior, la indemnización se realiza con base en estos parámetros y no mediante una valoración directa de los daños ocasionados.

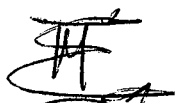
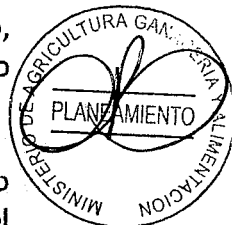
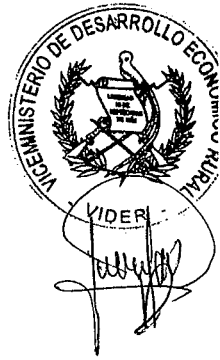
Los parámetros que activarán la cobertura son diferentes para cada lugar poblado, y son medidos a través de satélites de agencias internacionales (NASA, ECMWF), pluviómetros y sensores terrestres. La ocurrencia del evento (cuando los parámetros se superan) es identificada por una plataforma tecnológica independiente (llamada plataforma de cálculo), la cual emite un reporte para que la aseguradora indemnice a los asegurados registrados en el lugar poblado en el que ocurrió el evento.

### 7.1 ¿Cómo funciona el seguro catastrófico?

Figura 1. Proceso de funcionamiento.



- a. La empresa diseñadora del producto cuenta con una plataforma tecnológica que monitorea la lluvia y sequía a través de fuentes satelitales (ERA5), y por medio de un modelo establece los parámetros que permiten identificar cuando el clima se desvía del comportamiento normal en cada lugar poblado, informando a la entidad aseguradora sobre la ocurrencia de un evento climático.
- b. La plataforma tecnológica detecta que el comportamiento del clima ha llegado a los límites establecidos en los parámetros que activarán o detonarán el índice, estimando que los asegurados serán afectados, debido que están expuestos a un siniestro.





- c. La plataforma tecnológica estima el parámetro de fuerza al que los asegurados de un determinado lugar poblado son expuestos. Los parámetros de fuerza establecidos para lluvia y sequía son los siguientes:

**Sequía**

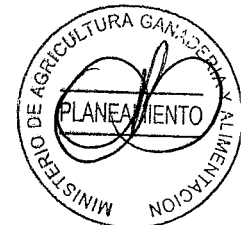
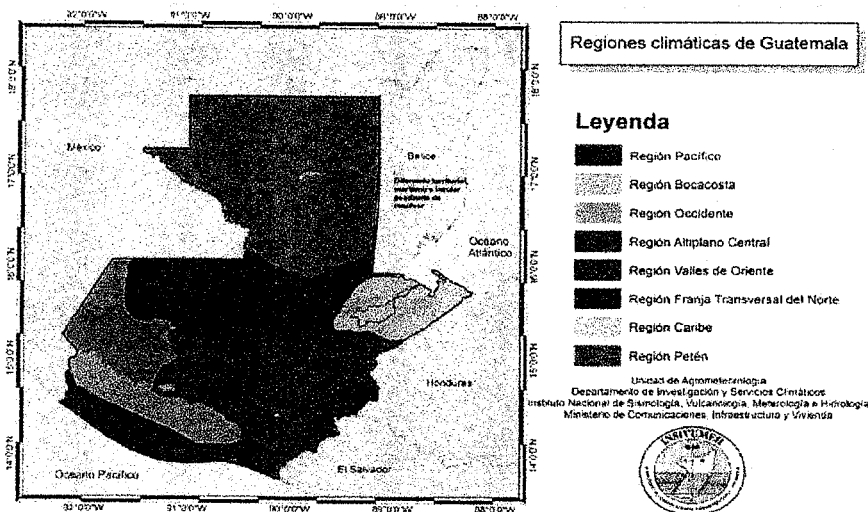
Se establecen días secos en una ventana de 60 días, restando 10 días secos, que corresponden a la canícula que sucede cada año y que es sustentada con la publicación del INSIVUMEH. Se aplica la canícula con base al comportamiento de cada región climática como se muestra a continuación:

**Cuadro 1.** Estacionalidad de sequía

Región climática	Inicio de la cobertura de sequía	Periodo de oscilación de la canícula (descuento 10 días secos)		Fin de cobertura de sequía
1. Pacífico	1 Mayo	1 Jul	10 Ago	25 Oct
2. Bocacosta	1 Mayo	1 Jul	31 Ago	10 Nov
3. Occidente	1 Mayo	10 Jul	5 Ago	25 Oct
4. Franja Transversal del Norte	10 Mayo	5 Jul	15 Ago	25 Oct
5. Valles de Oriente	15 Mayo	1 Jul	15 Ago	20 Oct
6. Altiplano Central	10 Mayo	15 Jul	25 Ago	5 Nov
7. Caribe	10 Mayo	1 Jul	31 Ago	25 Oct
8. Petén	25 Mayo	10 Jul	31 Jul	5 Nov

Fuente: INSIVUMEH, 2020.

**Figura 2.** Mapa de regiones climáticas de Guatemala.



Los niveles aplicados para sequía son los siguientes:

**Cuadro 2.** Pagos por sequía.

Tabla de pagos por Sequía			
Nivel*	Parámetro de Fuerza	% de Pago	Pago en Quetzales
	Nivel 1 + 20%	100%	Q 3,000.00
	Nivel 1 + 10%	50%	Q 1,500.00
1	Números de días secos por ubicación	10%	Q 300.00



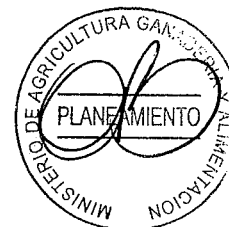
**Liuvia**

En el caso de la activación del índice por lluvia se dará cuando la precipitación extrema ocurra en una ventana de dos (2) días continuos. Los rangos de activación del índice en cada departamento del país, son los siguientes:



**Cuadro 3.** Rangos de activación por lluvia.

Nivel 1 de Exceso de lluvia - milímetros en 2 día consecutivos		
Departamento	Desde	Hasta
Guatemala	112	196
El Progreso	124	145
Sacatepequez	139	217
Chimaltenango	120	212
Escuintla	222	280
Santa Rosa	150	256
Solola	140	181
Totonicapan	116	175
Quetzaltenango	160	250
Suchitepequez	202	245
Retalhuleu	212	225
San Marcos	137	270
Huehuetenango	121	275
Quiche	108	258
Baja Verapaz	114	183
Alta Verapaz	159	250
Peten	106	174
Izabal	149	228
Zacapa	122	143
Chiquimula	104	120
Jalapa	109	142
Jutiapa	109	240



Estos son rangos aproximados; sin embargo, el índice posee un algoritmo a nivel de centro o lugar poblado y los niveles de detonación varían de un lugar poblado a otro. La



activación del nivel 1 es el que se detalla en el cuadro 3 y luego se aplican los siguientes niveles de acuerdo a los parámetros de fuerza del siguiente cuadro:

**Cuadro 4. Pagos por lluvia**

Tabla de pagos por Exceso de Lluvia			
Nivel*	Parámetro de Fuerza	% de Pago	Pago en Quetzales
	Nivel 1 + 100%	100%	Q 3,000.00
	Nivel 1 + 75%	80%	Q 2,400.00
	Nivel 1 + 40%	50%	Q 1,500.00
2	Nivel 1 + 20%	20%	Q 600.00
1	Milímetros de lluvia por ubicación	10%	Q 300.00

El nivel más alto observado durante la ventana (2 días para exceso de lluvia según rangos descritos en el cuadro 3 por departamento y 60 para sequía) es el que determina el porcentaje de pago. Para sequía, se considera un sistema de "adelanto" de pago, en el que el beneficiario recibe el pago desde el momento en que detona el primer nivel. Si detona en niveles 2 o 3, se completa el pago hasta agotar la suma asegurada.

**Ejemplo:**

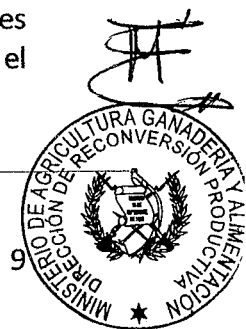
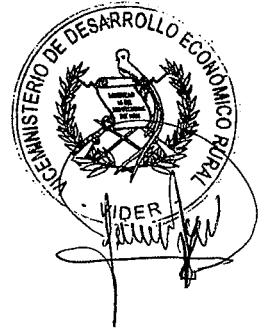
Si el índice o parámetro de la localidad *x* es 12 días secos para 1, 14 para el 2 y 16 para el 3, se pagará en cuanto se detecte el detonador (revisiones periódicas para sequía, diarias para lluvia) y se completará el pago en la siguiente revisión de las ventanas.

En la misma temporada pueden ocurrir varios eventos de exceso de lluvia y/o de sequía. Cada indemnización pagada por cualquiera de los dos riesgos asegurados durante cada temporada reduce la suma asegurada de esa temporada en una cantidad igual al monto indemnizado. Los siniestros subsecuentes serán pagados hasta el límite disponible de la suma asegurada de la correspondiente temporada.

**Ejemplo:**

En noviembre un evento de exceso de lluvia disparó un pago nivel 3, el Asegurado recibe Q,1,500.00. Si en el mes de julio siguiente, un evento de sequía dispara un pago de nivel 3, el asegurado ya no recibirá Q3,000.00, sino sólo los Q1,500.00 que restaban de la suma asegurada de la primera temporada (exceso de lluvia tiene cobertura todo el año).

- d. La plataforma tecnológica identifica los asegurados registrados en los lugares poblados donde "detonó la cobertura" y ordena los pagos individuales, según el nivel al que los asegurados hayan sido expuestos.



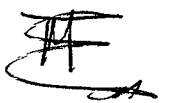
- e. La aseguradora envía al asegurado un mensaje de texto en su teléfono celular (SMS) que describe el monto a cobrar y un "token" o código de canje para reclamar su pago, para el cual deberá presentarse personalmente con su DPI en original a la agencia bancaria o punto de pago que la aseguradora establezca, de acuerdo al lugar poblado donde resida el asegurado.
- f. La aseguradora deberá enviar mensualmente y ante la ocurrencia de un evento cubierto, un reporte al Departamento de Crédito, Seguro Rural de la Dirección de Reconversión Productiva del VIDER-MAGA para indicar los nombres de los agricultores y su ubicación geográfica o dirección para que los extensionistas puedan dar acompañamiento o asistencia técnica a los asegurados, para que puedan hacer efectivo el cobro del monto del seguro que les fue enviado por mensaje de texto al teléfono celular. Por seguridad, el MAGA solo tendrá conocimiento del agricultor que recibirá el pago del seguro y no la información del monto y token para hacer el cobro.



## 7.2 Características técnicas

Cuadro 5. Características técnicas del producto

Característica	Descripción
Vigencia de la póliza	Anual (periodo de vigencia anual iniciando el 1 de mayo de cada año).
Periodo de suscripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>De 1 de mayo 2023 al 30 de abril de 2024.</li> <li>Grupos subsecuentes iniciarán cobertura el 1 mayo de cada año.</li> </ul>
Suma asegurada	<p>Suma asegurada por temporada en cada unidad productiva: Q3,000.00. Los beneficiarios contarán con una suma asegurada total de Q6,000.00.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Temporada 1 (del 1 de mayo al 31 de agosto de 2023): 50% de la suma asegurada.</li> <li>Temporada 2 (del 1 de septiembre de 2023 al 30 de abril de 2024): 50% de la suma asegurada.</li> </ul>
Índice de Exceso de lluvia	Precipitación extrema en una ventana de 2 días.
Índice de Sequía	Días secos en una ventana de 60 días (consecutivos), restando 10 días secos a las ventanas durante el período de canícula. Días secos= aquellos en los que llueva menos de 4mm en un día.
Fuentes de información	ERA5 de la agencia ECMWF y NASA-NOAA como respaldo.
Detonadores y pagos	Cada lugar poblado tiene su propio detonador (ver cuadro 3).



## 8. TEMPORALIDAD DE LA COBERTURA DEL SEGURO

La temporalidad de la cobertura es todo el año para exceso de lluvia y de los meses de mayo a noviembre en términos generales para sequía. Sin embargo, el seguro estará supeditado a las condiciones de las ocho (8) regiones climáticas del país. La fecha de suscripción es el mes de enero hasta el 30 de abril de cada año.

### 8.1 Período de cobertura

- Período de cobertura**
- Lluvia: Todo el año.
  - Sequía: Es el indicado como inicio de temporada por el INSIVUMEH para cada región en su última perspectiva climática.<sup>2</sup> En caso de no publicarse, prevalecerán las fechas indicadas (ver cuadro 2).

#### a. Descripción del funcionamiento de las coberturas

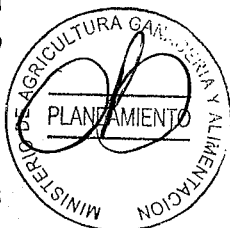
##### Sequía

- Parámetro de fuerza de sequía se obtiene sumando el número de días secos durante un periodo de tiempo de 60 días consecutivos, donde días secos son aquellos en los que llueva menos de 4mm en un día.
- El contador del parámetro de fuerza de sequía es monitoreado y actualizado a diario durante el correspondiente período de cobertura.
- A los periodos de tiempo de 60 días cuyo primer día se encuentre dentro del Período de Oscilación de la Canícula (ver Tabla de Estacionalidad para Sequía), se le restan 10 días.
- La Plataforma de Cálculo elaborará los Reportes de Sequía con corte al día 15 de cada mes calendario, además de dos reportes adicionales con corte al 31 de agosto y al 10 de noviembre.
- En caso de que el Parámetro de Fuerza de Sequía se active en más de una ocasión en una misma temporada, la aseguradora pagará la diferencia cuando la nueva activación alcance un Nivel de Fuerza más alto, sujeto a que no se haya agotado la Suma Asegurada para la respectiva temporada.

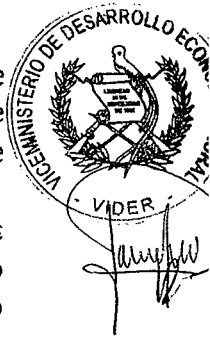
##### Exceso de lluvia

- El parámetro de fuerza se obtiene sumando los milímetros de lluvia acumulados en periodos de dos (2) días consecutivos. El contador del parámetro de fuerza de exceso de lluvia es monitoreado y actualizado a diario durante el correspondiente período de cobertura.

<sup>2</sup> Publicados normalmente en el siguiente enlace: <https://insivumeh.gob.gt/meteorologia/perspectiva-climatica/>



- Un mismo evento de exceso de lluvia inicia cuando se activa el parámetro de fuerza de exceso de lluvia y termina cuando el nivel de fuerza disminuye y vuelve a estar por debajo del nivel requerido para activar el parámetro de fuerza de exceso de lluvia.
- En caso de que el parámetro de fuerza de exceso de lluvia se active por varios días consecutivos, estas activaciones consecutivas se considerarán un mismo evento y la indemnización la determina el día que reporte el mayor parámetro de fuerza activado.
- En el caso en que el parámetro de fuerza de exceso de lluvia se vuelva a activar, pero tal activación inicie al menos dos (2) días después de la anterior, se considerarán tales activaciones como siniestros independientes.



## 8.2 Determinación de la ocurrencia de un siniestro

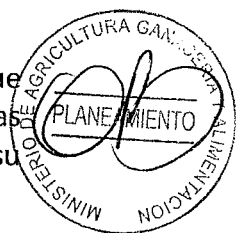
Ocurre un siniestro cuando la Plataforma de Cálculo notifica a la Aseguradora que los niveles predefinidos de los Parámetros de Fuerza para alguno de los Riesgos Asegurados fueron alcanzados. El contratante (MAGA), a través del Departamento de Crédito, Seguro Rural de la Dirección de Reconversión Productiva, VIDER-MAGA podrán solicitar a la aseguradora acceso a los reportes de la plataforma de cálculo.



## 8.3 Pago de la indemnización al asegurado

- La indemnización será pagada directa o indirectamente al asegurado.
- El pago directo se realizará mediante el envío de un código (token) al teléfono móvil del asegurado, con el cual podrá exigir su pago en alguno de los puntos habilitados por la aseguradora.
- El asegurado/beneficiario recibirá un mensaje de notificación por vía SMS (token) a su teléfono móvil, que sirve de constancia de su envío, en el momento en que se realice el pago de la indemnización.
- En el caso de las Transferencias Locales a los agricultores beneficiarios que tengan inconvenientes con el teléfono móvil, tendrán que acudir a las agencias de la entidad aseguradora, para hacer directamente el cobro, presentando su Documento Personal de Identificación (DPI), en original.

EF



EF



## 9. POSIBLES BENEFICIARIOS

### 9.1 Perfil del posible beneficiario

Agricultores familiares que cuenten con una unidad productiva y producen para autoconsumo y/o comercializan sus excedentes.

### 9.2 Registro y convalidación de posibles beneficiarios

El registro y la distribución de posibles beneficiarios lo realizará la Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural (DICORER) utilizando datos de INSIVUMEH, DIGEGR y otras fuentes, mismas que se utilizan como variables para la distribución de beneficiarios a nivel nacional generando una base de datos, la cual deberá ser convalidada por DICORER.

La Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural (DICORER) traslada en forma electrónica la base de datos de posibles beneficiarios convalidados por el Registro Nacional de las Personas (RENAP) a la Dirección de Recursos Humanos del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), con la finalidad de verificar que dentro de los mismos no existan empleados o contratistas del Ministerio, las personas que se compruebe que son empleados o contratistas del MAGA, no podrán ser beneficiarios. Posteriormente se remiten los resultados de la información correspondiente a la Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural.

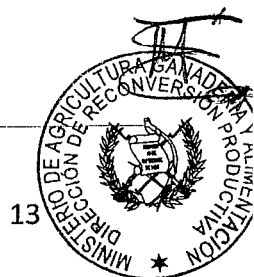
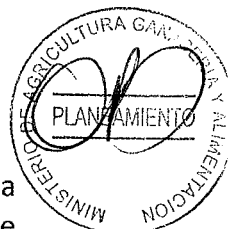
### 9.3 Cifrado de la base de datos

La base de datos generada por la Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural (DICORER), deberá ser enviada a Informática del MAGA para su cifrado en cumplimiento a sus funciones y posteriormente Informática devuelve la base de datos de posibles beneficiarios cifrada a la Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural (DICORER).

## 10. MODALIDAD DE PAGO DE LA INDEMNIZACIÓN

Se suscribirá un contrato con la entidad aseguradora, en el cual se establecerá una póliza colectiva que contenga los términos y condiciones de aseguramiento, programa de coberturas, riesgos y sumas aseguradas.

El pago del Seguro Catastrófico para Pequeños Agricultores cuando ocurra alguno de los eventos considerados se efectuará en dos modalidades:

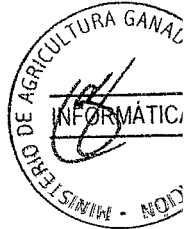


a. **Transferencia Móvil Electrónica (TME)**

Se realizará Transferencia Móvil Electrónica por medio de un mensaje de texto al teléfono móvil de los asegurados, en el que se envía un código o token para que se haga el cobro en un Cajero 5B o agencia bancaria que brinde el servicio.

b. **Transferencia Local (TL)**

Se realizará Transferencia Local a los agricultores beneficiarios que tengan inconvenientes con el teléfono móvil, para ello tendrán que acudir a las agencias bancarias para hacer directamente el cobro, presentando su Documento Personal de Identificación (DPI), en original.



**11. PROCESO DE BAJA DE ASEGURADOS**

El proceso de baja se dará para mantener un control efectivo de los asegurados, tomando en cuenta aquellos que no puedan hacer efectivo el cobro de los tokens enviados y no sean localizados, así también aquellos asegurados y beneficiarios fallecidos.



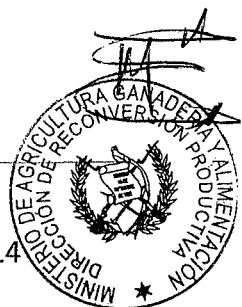
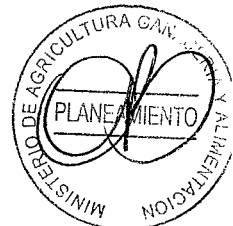
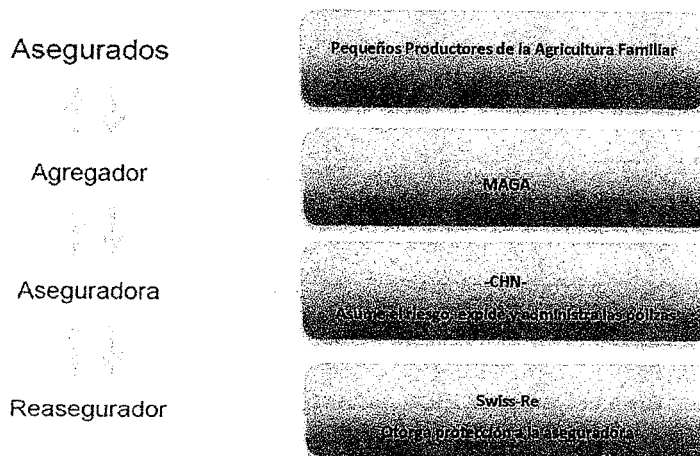
**12. PAGO DE PRIMA Y EMISION DE POLIZA**

El pago de prima y emisión de póliza se realizará bajo los términos de referencia y las cláusulas de contrato.



La estructura de actores del seguro es la siguiente:

**Figura 3.** Proceso para la implementación





### 13. DIVULGACIÓN DEL SEGURO CATASTRÓFICO PARA PEQUEÑOS AGRICULTORES

La Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural (DICORER), a través de los extensionistas y técnicos de campo divulgará información según los medios pertinentes del proceso del Seguro Catastrófico a los beneficiarios.

La entidad aseguradora entregará a cada asegurado un trifoliar que contiene la información sobre el Seguro Catastrófico para Pequeños Agricultores.

### 14. ASPECTOS FINANCIEROS

La Dirección de Reconversión Productiva, realizará las gestiones administrativas necesarias, a fin de contar con la disponibilidad presupuestaria para la contratación del instrumento financiero de aseguramiento.

### 15. SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Planeamiento del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, pondrá a disposición de la Dirección de Reconversión Productiva (DIREPRO) la plataforma informática del Sistema de Información, Planificación, Seguimiento y Evaluación (SIPSE), para que se realice el ingreso de avance físico. Con la información registrada por la Dirección de Reconversión Productiva (DIREPRO), el sistema generará reportes consolidados a nivel nacional, departamental y municipal; además generará el reporte de evaluación para indicar el porcentaje de avance de cumplimiento a nivel de subproducto.

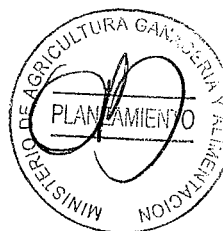
### 16. FINALIZACIÓN

Luego de ejecutadas las actividades programadas, la Dirección de Reconversión Productiva (DIREPRO), procederá a realizar un informe final de las gestiones relacionadas con la ejecución de la intervención.

### 17. GLOSARIO

#### Agricultor Familiar

Productor agrícola, forestal, pesquero, ganadero y acuícola, que gestiona y administra sus recursos y que depende principalmente de la mano de obra de los miembros de su familia (según FAO, 2013).



### Asegurado

Persona cubierta por una póliza de seguro.



### Catastrófico

Se refiere a una calamidad grave, repentina e imprevista, que da lugar a fuertes pérdidas.

### Cifrado

Proceso de codificación de la información, este proceso convierte la representación original de la información, conocida como texto plano, en una forma alternativa conocida como texto cifrado, siendo la confidencialidad la primera de las ventajas que ofrece el cifrado de mensajes, la segunda corresponde decir que es la integridad.



### Cobertura del seguro

Alcance del seguro que ofrece la póliza, fenómenos cubiertos y montos.

### Duración del seguro

Periodo de protección para el que se expide la póliza. Las pérdidas que se produzcan fuera de ese período no se indemnizan.



### Entrada en Vigencia

Comienzo de una póliza de seguro, fecha de inicio de la cobertura.

### Indemnización

Importe que debe pagar el asegurador cuando se produce un siniestro.



### Pequeños agricultores

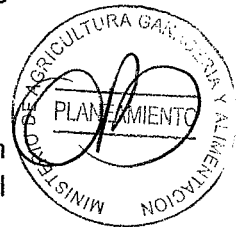
Segmento de productores que se encuentran en estado de vulnerabilidad, con limitada posesión de tierra, que dedican parte de la producción al autoconsumo y el excedente a la comercialización.

### Póliza

Documento en el que se establecen los términos y condiciones del seguro para el objeto asegurado.

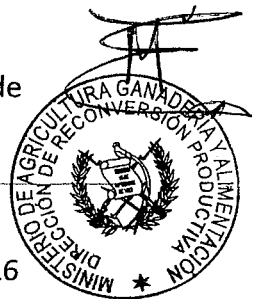
### Reaseguro

Es el seguro que toman las compañías de seguro cuando la exposición al riesgo implica un peligro que supera el límite que puede soportar prudentemente o para compartir el mercado.



### Riesgo

Exposición ante un determinado evento que tiene asignada una probabilidad de ocurrencia conocida.



**Seguro**

Mecanismo financiero con el que se puede reducir la incertidumbre de una pérdida.

**Siniestro**

Evento que da lugar a un reclamo en virtud de la póliza de seguro.

**Suma asegurada**

Monto especificado en la póliza hasta cuyo importe del asegurador pagará indemnizaciones, si se produce el riesgo asegurado.

**Token**

Código informático, enviado a un teléfono móvil, en forma individual a cada asegurado, de tal forma que permite el acceso al cajero automático (5B) a efecto de cobrar la indemnización correspondiente.

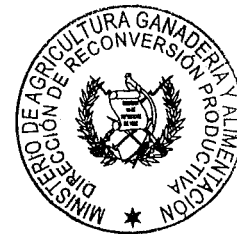
**18. AUTORIZACIÓN**

La Autoridad Superior de cada dependencia del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), involucrada en las actividades descritas en el presente documento conceptual, autorizan su contenido a través de su firma y sello respectivo en cada una de las páginas que lo conforman y quedan obligados a cumplir con lo establecido según el ámbito de su competencia.



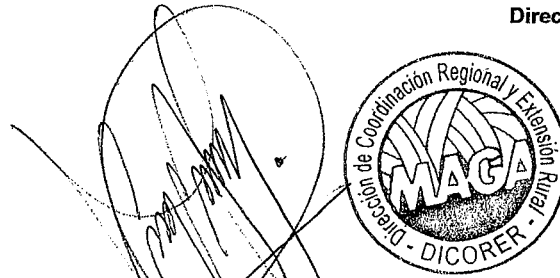

Viceministerio de Desarrollo Económico Rural

*Ing. Agr. Pedro Antonio Rosado Pol*  
Viceministro de Desarrollo  
Económico Rural  
MAGA

Dirección de Reconversión Productiva

*Mirla Marlene Escobar Estrada*  
MSc. Ingeniera Agrónoma  
Directora  
Dirección de Reconversión Productiva  
VIDER-MAGA



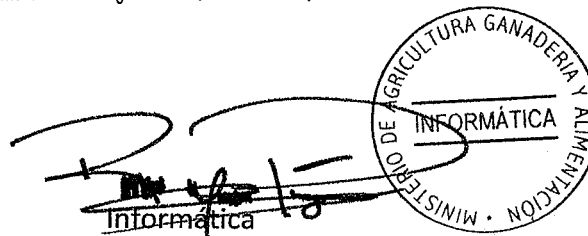
Dirección de Coordinación Regional y Extensión Rural

Ing. Agr. Edwin Adony Cajas Maldonado  
Director de Coordinación Regional y  
Extensión Rural  
MAGA



Dirección de Recursos Humanos

Llida. Elsie Azucena Ruiz Vasquez  
Directora de Recursos Humanos  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación



Informática

Lic. José Rodrigo Morales Pozuelos  
Director Técnico III  
con funciones temporales a cargo de Informática  
-MAGA-



Planeamiento

Ing. Agr. Paola Antonia Ochoa Bautista  
Encargada de Planeamiento  
Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación