

**EL SEGURO PARAMÉTRICO AGRÍCOLA:
UNA OPORTUNIDAD PARA LA PROTECCIÓN FRENTE
A LA SEGURIDAD ALIMENTARIA EN COLOMBIA***

*AGRICULTURAL PARAMETRIC INSURANCE:
AN OPPORTUNITY FOR FOOD SECURITY PROTECTION
IN COLOMBIA*

*JONATHAN INFANTE CARDOSO**
KAREN ANTONELLA PABÓN BOLAÑOS****

Fecha de recepción: 29 de mayo de 2023

Fecha de aceptación: 15 de junio de 2023

Disponible en línea: 30 de junio de 2023

Para citar este artículo/To cite this article

INFANTE CARDOSO, Jonathan & PABÓN BOLAÑOS, Karen Antonella. *El seguro paramétrico agrícola: Una oportunidad para la protección frente a la seguridad alimentaria en Colombia*, 58 Rev.Ibero-Latinoam.Seguros, 13-56 (2023). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ris58.spao>

doi:10.11144/Javeriana.ris58.spao

* Artículo ganador del premio “Concurso Ensayo Jurídico - Los Seguros Paramétricos” otorgado por la Asociación Colombiana de Derecho de Seguros (ACOLDESE) en el marco del XXXI Encuentro Nacional de ACOLDESE en octubre del año 2022, celebrado en Santa Marta (Colombia).

** Abogado de la Universidad Externado de Colombia, donde se desempeñó como Monitor del departamento de Seguridad Social, de igual manera es Especialista en Derecho de Seguros de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Trabajó en la Vicepresidencia Legal de Liberty Seguros desde el 2020 hasta el 2022 en diversos cargos, siendo el último el de Abogado de Litigios. Actualmente, se desempeña como asociado del Grupo de Práctica de Seguros de Gómez Pinzón Abogados. <https://orcid.org/0009-0002-1633-3806>. Contacto: jonathaninfantecardoso@hotmail.com

*** Abogada de la Universidad del Rosario y especialista en Derecho de Seguros de la Pontificia Universidad Javeriana de Bogotá. Se ha desempeñado como Paralegal del Tribunal de Arbitramento del Banco de la República, Asociada de la firma Botero Salazar Tobón y Actualmente se desempeña como Abogada Master de la dirección Societaria y de Riesgo de Colmena Seguros. <https://orcid.org/0009-0006-0822-0026>. Contacto: kantopb@gmail.com



RESUMEN

Los Seguros Paramétricos son un tipo de seguro poco usado en Colombia que han venido teniendo un fuerte desarrollo en el mercado Europeo y Estadounidense frente a riesgos que son objeto de identificación a través de un índice o parámetros y que ha permitido realizar indemnizaciones al beneficiario del seguro de manera rápida generando mayor confianza en el contrato de seguro. En Colombia existe una oportunidad a través de los seguros paramétricos para corregir el problema de la seguridad alimentaria que en los últimos años ha tenido un ascenso en la región y particularmente en Colombia.

Palabras Claves: Seguros Paramétricos, Riesgos Climáticos, Principio Indemnizatorio, Seguro Agrícola, Inseguridad Alimentaria.

ABSTRACT

Parametric insurance is a type of insurance little used in Colombia that has been having a strong development in the European and American market in front of risks that are identified through an index or parameters and that has allowed to make indemnifications to the beneficiary of the insurance in a fast way generating greater confidence in the insurance contract. In Colombia there is an opportunity through parametric insurance to correct the problem of food security that in recent years has been on the rise in the region and particularly in Colombia.

Key Words: Parametric Insurance, Climate Risks, Indemnity Principle, Agricultural Insurance, Food Insecurity.

SUMARIO:

INTRODUCCIÓN. 1. MARCO CENCEPTUAL. 1.1. Surgimiento del seguro paramétrico o por índice. - 1.2 características del seguro paramétrico. 1.2.1 El interés asegurable. 1.2.1 El riesgo. 1.2.3 La prima. 1.2.4 La obligación condicional del asegurador. 1.3 Principio indemnizatorio y seguros paramétricos. 2. RÉGIMEN JURÍDICO DE LOS SEGUROS PARAMÉTRICOS EN COLOMBIA. 2.1 CONCEPCIÓN DEL SEGURO AGROPECUARIO. 2.2. Análisis de los elementos propios del seguro agropecuario. 2.2.1 Cobertura del seguro agropecuario. 2.2.2 Tipos de seguros agropecuarios. 2.2.2.1 *Actividades agrícolas*. 2.2.2.2 *Actividades pecuarias*. 2.2.3 Funcionamiento del seguro agropecuario en su modalidad de seguro paramétrico o por índice. 2.2.4 ¿Cómo funciona un seguro paramétrico en la práctica? 2.2.5 Prima en el seguro agropecuario. 3. APLICACIÓN DE SEGUROS AGRÍCOLAS PARAMÉTRICOS EN LATINOAMÉRICA. 3.1 análisis comparado: el caso de México. 3.2 Análisis comparado: El caso de Panamá. 4. FACILIDAD DE SEGURO DE RIESGO DE CATÁSTROFES DEL CARIBE –CCRIF SPC–. 4.1 Noción. 4.2 Coberturas de los seguros paramétricos en el CCRIF. 4.3 Funcionamiento de los seguros paramétricos en EL CCRIF. 4.3.1 *Afiliación*. 4.3.2 *Reuniones anuales de renovación*. 4.3.3 *Contratación del seguro y pago de la prima*. 4.3.4 *Monitoreo de los riesgos*. 4.3.5 *Pago de los siniestros*. 4.4 Otros proyectos del CCRIF. 4.4.1 *La Cobertura Deducible Agregada*. 4.4.2 *Proyecto de Adaptación y Seguro de Riesgo Climático en el Caribe (CRAIC)*. 5. SOBRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA 5.1 Importancia de la seguridad alimentaria. 5.2 Impactos de la inseguridad alimentaria en el sector agrícola y en los consumidores colombianos. 5.3 Relación de los seguros paramétricos con la seguridad alimentaria en Colombia. CONCLUSIONES. BIBLIOGRAFÍA.

INTRODUCCIÓN

Los seguros paramétricos son una tipología de seguros cuya afectación se hace efectiva teniendo en cuenta unos parámetros o índices establecidos previamente en el contrato. Así las cosas, si la situación fáctica amparada supera el índice pactado, la aseguradora asume a su cargo la obligación condicional a favor del beneficiario del seguro. Esta modalidad de seguro ahorra gastos administrativos para el beneficiario y la aseguradora. Por un lado, el beneficiario no debe presentar una reclamación formal debido a que los parámetros son monitorizados por proveedores externos, objetivos e imparciales que informan periódicamente el movimiento y siniestralidad de los riesgos y su informe es prueba de la acreditación del siniestro. Por otro lado, la aseguradora no asume gastos del proceso de ajuste precisamente porque no es necesario desplegar actividades para acreditar la ocurrencia del siniestro.

En nuestro ordenamiento jurídico los seguros paramétricos fueron considerados por el legislador como una tipología de seguros agrícolas mediante la Ley 2178 de 2021. Así las cosas, el mercado asegurador colombiano ofrece unos productos de seguros agrícolas paramétricos que cubren riesgos naturales como exceso de lluvia, déficit de lluvia o sequías y terremoto.

En Colombia estos seguros no han tenido una aplicación masiva como se esperaba y producto de ello todavía existe desinformación alrededor de su funcionamiento y efectividad. Si bien en la actualidad existen una serie de reformas que permitirían aplicar los seguros paramétricos en el país, aun existe mucho que aprender de la experiencia comparada.

A pesar de la poca aplicación en Colombia, encontramos que los seguros paramétricos pueden ser una herramienta que tenga un impacto social más visible, pues pueden ser instrumentos que ayuden a reducir la inseguridad alimentaria del país y en consecuencia ayuden a disminuir los grados de vulnerabilidad de las poblaciones rurales.

1. MARCO CONCEPTUAL

1.1. Surgimiento del seguro paramétrico o por índice

El seguro paramétrico o por índice tiene como principal sustento los seguros agrícolas, principalmente porque, como se explicará, en esta actividad económica existen amenazas a lo largo de su cadena de producción. Estos riesgos se pueden monitorear a través de diferentes entidades e identificar para que sirvan de índices de ocurrencia, por ejemplo, en materia de lluvias, sequías, terremotos, huracanes, se realizan mediciones constantes sobre la ocurrencia, intensidad y rango correspondiente.

Así, hay que mencionar como, específicamente en el tema agrícola, la producción de alimentos siempre ha estado relacionada con diferentes riesgos; principalmente relacionados con amenazas naturales: riesgos climatológicos, geotectónicos, o biológicos extremos o anormales.¹ Estos riesgos, debido a su intensidad y alto impacto en caso de ocurrencia han dado lugar al surgimiento de distintos productos, que, en materia de seguros pretenden trasladar las consecuencias económicas del mismo a un asegurador.

Las amenazas y riesgos implícitos con la producción agrícola mencionados hicieron surgir en el mundo diferentes seguros, que se construyeron como instrumentos financieros encargados de asegurar las pérdidas económicas en el sector agrícola, principalmente riesgos provenientes de eventos adversos climatológicos.

Así, debemos decir que, con relación al antecedente histórico en los seguros agrícolas, surgió de una evolución de diferentes productos. Los primeros productos ofrecidos en materia de seguros se fundamentaron en coberturas contra riesgos únicos, donde se daba cobertura al cultivo contra un riesgo único determinado.² En Europa y América

¹ Gestión Integral de Riesgos y Seguros Agropecuarios en Centroamérica y la República Dominicana: Situación Actual y Líneas de Acción Potenciales. CEPAL. 2013. Obtenido en línea: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27170/M20130038_es.pdf?sequence=1.

² SIGNORINO BARBAT, Andrea. *Seguros agrícolas en Latinoamérica. La necesidad de superar asimetrías a través de una adecuada gestión de los riesgos implicados*, 54 Rev.Ibero-Latinoam. Seguros, Bogotá (Colombia) ISSN 2500-7556 (EN LÍNEA), pp. 187-206 (2021).

del Norte, el primer seguro ofrecido fue contra tormentas de granizo en el sigloXIX³. Dicho seguro evolucionó en una cobertura multirriesgo contra cambios climáticos, así se ofrecían coberturas contra impactos económicos de casi todos los posibles eventos adversos naturales: sequías, inundaciones, humedad excesiva, tormentas de granizo, vientos fuertes, cambios abruptos de temperatura, etc.⁴.

Posteriormente, en la década de los noventa y principios del siglo XXI se aplicaron a los productos de seguros agrícolas parámetros o índices, principalmente en el mercado norteamericano, España y también en Latinoamérica en países como Uruguay y México. La principal característica del seguro paramétrico es la incorporación de un índice que utiliza una medición independiente y estándar sobre un evento ocurrido. Así las cosas, al momento de suceder el evento, el riesgo se mide conforme al índice previamente acordado en el contrato de seguro con el fin de proceder con la indemnización acordada con el asegurador.

Ahora bien, debemos señalar también, como la incorporación de los parámetros en los seguros no se dio únicamente en el sector agropecuario, sino que, empezó a tener aplicación en otros escenarios que pueden ser objeto de medición objetiva por entes externos. Actualmente, los parámetros se aplican en materia de turismo, donde con el desarrollo tecnológico podemos identificar en el caso de los hoteles las horas de sol diarias y su impacto directo en los hospedajes⁵.

La incorporación de parámetros se dio en el sector asegurador principalmente desde finales de los años noventa y principios del milenio atendiendo a las ventajas que presenta incorporar los índices. Para el consumidor que adquiere el seguro la existencia de una medición externa al de la compañía aseguradora le presenta seguridad para determinar la cobertura y el valor de indemnización. Esto reduce la percepción de subjetividad en la aceptación o rechazo del siniestro y en la determinación de su indemnización.

Del lado del asegurador y reasegurador, también presentaba una ventaja la incorporación del índice o parámetro. Por ejemplo, en materia agrícola evidenciada la información del nivel o intensidad de la realización del riesgo como el exceso de lluvias, simplemente al momento de la ocurrencia del evento se debería validar si el suceso estaba o no dentro del parámetro definido y proceder con el pago. Esto permite ahorrar costos en la operatividad de la reclamación, en la discusión del reclamo y en el valor del pago respectivo, dado que la indemnización está directamente relacionada con el parámetro establecido.

³ WENNER, Mark. *Los seguros agrícolas: evolución y perspectivas en América Latina y el Caribe*, Publicación del Banco interamericano de desarrollo. No de referencia RUR-05-02, Washington, 2005. Obtenido en línea: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Los-seguros-agr%C3%ADcolas-Evoluci%C3%B3n-y-perspectivas-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>

⁴ Ob. cit. SIGNORINO BARBAT, Andrea. *Seguros agrícolas en Latinoamérica*.

⁵ PAZ, Oscar. *Boletín de Estudios Económicos: El futuro del Negocio Asegurador*; Bilbao Tomo 74, N.º 226, (Apr 2019): pp. 29-69. Obtenido en línea: <https://issuu.com/deustobusinessalumni/docs/boletin226>.

En la actualidad, el sector asegurador viene analizando nuevos sectores de mercado para la incorporación de parámetros. Gracias a que las nuevas tecnologías permiten monitorear datos de manera más efectiva, han surgido nuevos productos que incorporan los beneficios del parámetro en el seguro, por ejemplo, en materia de aviación existe un seguro que indemniza al pasajero evidenciando si existió retraso o no en el vuelo conforme al uso de una aplicación digital. Esta aplicación realiza la validación conforme al parámetro establecido en el contrato de seguro y en caso de que se situó la demora por encima de lo establecido, se procede instantáneamente a pagar el valor de la indemnización⁶.

En la actualidad, el surgimiento de los Smart Contracts facilita al sector asegurador relacionar fuentes de información digitales, como se advirtió en el caso del seguro de retraso aéreo, para poder verificar rápidamente el parámetro y proceder con el valor de la indemnización correspondiente. Se espera que, en el marco de estos nuevos instrumentos, sigan surgiendo nuevos productos de seguros que utilicen el parámetro óndice para la indemnización.

1.2 CARACTERÍSTICAS DEL SEGURO PARAMÉTRICO

Cuando nos referimos al seguro paramétrico debemos preguntarnos sobre sus características para poder conocer el régimen jurídico que le es aplicable en Colombia. Así, para explicar las características debemos señalar en primer lugar si cumple o no con los elementos esenciales del contrato de seguro para poder referirnos posteriormente sobre su regulación en Colombia.

Al respecto, conforme al Código de Comercio Colombiano en su artículo 1045, el contrato de seguro tiene cuatro elementos esenciales; (1) interés asegurable; (2) riesgo asegurable; (3) la prima o precio de seguro; (4) la obligación condicional del asegurador. El artículo mencionado señala que no producirá efectos jurídicos el contrato de seguro que incumpla la exigencia de los cuatro elementos esenciales, es decir, sería un contrato inexistente.

Por lo anterior, se torna importante analizar cada uno de los elementos esenciales aplicado al seguro paramétrico con el fin de determinar cómo podríamos hablar típicamente de un contrato de seguro cuando incorporamos parámetros y evitar la inexistencia del contrato:

1.2.1. El interés asegurable

Si bien el interés asegurable no tiene una definición expresa en la ley colombiana, se ha entendido que este elemento consiste en la posibilidad de afectación patrimonial como consecuencia de la ocurrencia de un riesgo.⁷

⁶ Ibid., p. 52.

⁷ NARVÁEZ BONET, Jorge Eduardo. *El contrato de seguro en el Sector Financiero*. Tercera edición. Temis. Grupo Editorial Ibáñez. 2014, p. 117.

Esta afectación patrimonial quiere decir que el asegurado, en seguros de daños, debe encontrar una afectación en su esfera patrimonial para que exista dicho vínculo. La existencia de este elemento esencial tiene sustento en que el contrato de seguro no puede ser comparable a un juego de apuesta donde cualquier persona puede asegurar riesgos ajenos esperando que, de ocurrir el evento, reciba una indemnización marcada por la suerte, sino que, debe en el plano material sufrir una posible afectación dentro de su esfera patrimonial que le permita trasladar las consecuencias económicas negativas de la ocurrencia del riesgo asegurado.

La incorporación entonces de parámetros en los seguros no contraría el interés asegurable del asegurado respecto del riesgo. Pensemos en un seguro agrícola en el que asegurado dueño de cultivo asegura el cultivo contra el exceso de lluvias. En el contrato se establece que de superar los 60 mm/h, se pagará una suma determinada. Esta estipulación permite objetivar el nivel del riesgo que quiere ser asumido por la compañía aseguradora, para nuestro caso solamente el nivel de lluvias superior a los 60 mm/h. Dicha delimitación no cambia el riesgo asegurado que sería la pérdida de los cultivos por la lluvia excesiva, sino que, limita el evento para proceder con la eventual indemnización.

Visto lo anterior, el asegurado mantiene en su cabeza un interés asegurable, consistente en la afectación patrimonial que puede surgir en cabeza suya de perderse el cultivo por lluvias excesivas, lo que causaría perjuicios patrimoniales representados en el interés asegurable que tendría para trasladar dichas consecuencias económicas. Ahora bien, el punto a discutir sería el valor de la indemnización. El principio indemnizatorio en los seguros de daños parece cambiar su lógica cuando se incorporan parámetros como se expondrá más adelante.

1.2.2. El riesgo

La doctrina señala que el riesgo se identifica como la posibilidad de una desviación adversa respecto de un resultado deseado⁸. Esta desviación es negativa para el asegurado, es decir, ante su ocurrencia los efectos lo impactan de manera desfavorable. Específicamente para los seguros paramétricos la incorporación del parámetro no cambia o transfigura el evento riesgoso, el mismo se mantiene incólume. Aplicando nuevamente el ejemplo de lluvias en exceso, el riesgo de la pérdida del cultivo por lluvias excesivas no desaparece al incorporar un parámetro en el contrato de seguro.

Ahora bien, hay que tener en cuenta que, el avance de los seguros paramétricos debe evidenciar su desarrollo en campos donde exista un verdadero riesgo, dado que, muchos eventos pueden ser objeto de incorporación de parámetros pero que no son considerados en sí mismo como riesgos, por no tener como consecuencia en caso de ocurrencia un impacto negativo respecto del asegurado. Piénsese en la incorporación de un parámetro para medir la clientela en un establecimiento comercial. En caso de establecerse indemnización en favor del empresario se estaría desconociendo el elemento

⁸ VAUGHAN, Emmet y VAUGHAN, Therese. *Fundamentals of risk and insurance*, seventh edition, Jhon Wiley & Sons Inc., United States, 1996, p. 5.

esencial del riesgo, dado que, una cosa es el evento de no tener clientela en determinados meses y otra el evento de la falta de compra de bienes como causa de poca clientela.

Esta línea de división se torna muy delgada en los seguros paramétricos, dado que, el parámetro en sí mismo considerado refleja simplemente un hecho verificable por una entidad externa, pero que, puede llegar a ser considerado como dañoso para el asegurado dependiendo de los niveles de intensidad con que ocurra. De allí que se deberá tener en cuenta siempre la relación causal entre el parámetro y el evento que se quiere comprobar que sea dañoso, por ejemplo, daño de cultivos por inundación igual a lluvias superiores a 60 mm/h, para que, no se use el parámetro como un elemento a priori de la consecuencia negativa.

En conclusión, el evento negativo debe poder verificarse con el parámetro de conformidad con las reglas de la probabilidad. En la actualidad esta certeza se tiene con eventos de la naturaleza, pues es fácilmente comprobable que, cumplida la variable determinada usada como parámetro, la consecuencia que se le atribuye es altamente probable. Sin embargo, ante el avance del seguro en nuevos productos, se hace necesaria esta comprobación.

1.2.3. La prima

Este elemento esencial se mantiene con la incorporación del parámetro. Al respecto, lo único que se puede señalar es que, ante la facilidad de la evaluación del riesgo por el parámetro y la reducción de costos para el asegurador al momento de analizar la ocurrencia de un siniestro, el valor de la prima puede disminuir al incorporar el parámetro al seguro, lo que, representa una ventaja frente a la prima del contrato de seguro tradicional.

1.2.4. La obligación condicional del asegurador

Sobre este elemento, debemos señalar lo ya reiterado por la doctrina en el sentido que no es un verdadero elemento esencial del contrato de seguro, sino un efecto jurídico del mismo.⁹ No sobra señalar que dicho efecto no varía ante la incorporación del parámetro, lo que faculta a la aseguradora a elegir como indemnizar.

Sin embargo, lo común en los seguros paramétricos es el pago de una indemnización dineraria al beneficiario del seguro, principalmente por la eficiencia que busca tener el seguro, la reducción de la operatividad en la revisión que realiza la aseguradora del siniestro y por la importancia de un pago rápido de indemnización por ser seguros que han tenido, al día de hoy, sustento en eventos catastróficos con un gran impacto en la población.

⁹ Ob. Cit. NARVAEZ BONET, Jorge Eduardo. *El contrato de seguro en el Sector Financiero*, p. 148.

Revisados los elementos esenciales del contrato de seguro, podemos señalar como la incorporación de los parámetros en el seguro, no contradice los elementos esenciales del contrato que lo hagan transformarse en un contrato distinto o que lo haga ineficaz de pleno derecho. Por lo anterior, cumplidos los elementos de cada punto y teniendo en cuenta lo señalado respecto al interés asegurable y riesgo asegurable, el contrato estará llamado a producir efectos jurídicos.

1.3. Principio indemnizatorio y seguros paramétricos

Hay que señalar que, una vez ocurrido el siniestro, entendido aquel como la ocurrencia de un riesgo que está amparado por la póliza, debe verificarse el cumplimiento del principio indemnizatorio. Así, el artículo 1088 del Código de Comercio señala lo siguiente:

“Respecto del asegurado, los seguros de daños serán contratos de meraindennización y jamás podrán constituir para él fuente de enriquecimiento (...)”¹⁰.

Sobre este aspecto se ha señalado por la doctrina como al momento de indemnizar al asegurado debe verificarse la real pérdida que sufra para que no exista un enriquecimiento sin causa, en todo caso respetando los máximos del valor asegurado, dado que, históricamente se ha edificado la construcción del principio indemnizatorio en el contrato de seguro para diferenciarlos de la naturaleza de ganancia del juego o azar, se ha explicado cómo la existencia del principio indemnizatorio es tan antigua como el contrato de seguro mismo, pues, su surgimiento coincide en la temporalidad con el contrato de seguro marítimo, de allí que, en sus inicios le era aplicable el principio indemnizatorio al contrato de seguro mismo, siendo luego revaluado con el contrato de seguro de vida¹¹.

Sobre el particular, se ha señalado como el fundamento del principio indemnizatorio específicamente en los seguros de daños se encuentra en el interés asegurable y, el momento del análisis del mismo se circunscribe al momento del siniestro de conformidad con lo señalado en el artículo 1089 del Código de Comercio.

En el caso de los seguros reales y patrimoniales, como especies del seguro de daños, podemos afirmar que en cuanto al principio indemnizatorio se refieren le aplica la característica de funcionar el seguro como compensatorio al momento del siniestro, es decir, verificada la ocurrencia del riesgo, no se puede ir más allá del real perjuicio sufrido por el asegurado.

En Colombia, la Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil ha resaltado como el principio indemnizatorio se caracteriza en el contrato de seguro de daños por ser una situación jurídica que no puede ser modificada por las partes del contrato, por lo que, aun ante la ocurrencia de pacto contractual, el mismo no tiene la calidad necesaria para cambiar el límite indemnizatorio de la pérdida del asegurado:

¹⁰ Artículo 1088 del Código de Comercio.

¹¹ NARVÁEZ BONNET, J. E. (2018). *Análisis crítico del principio indemnizatorio en los seguros de daños*. Revista Ibero-Latinoamericana de Seguros, 20(34), 139-174. Recuperado a partir de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/iberoseguros/article/view/28944>

“Dado el carácter indemnizatorio de la “institución” del interés asegurable en la modalidad del seguro de daños, el querer de las partes es irrelevante para la configuración de esos elementos; es decir que el interés asegurable no depende de la fuente contractual del seguro. Por ello, la mera voluntad de los contratantes no tiene la aptitud de otorgar a un hecho o situación el estatus de interés asegurable, ni mucho menos de generar la responsabilidad contractual de la aseguradora”¹².

La Superintendencia Financiera de Colombia, por su parte, en concepto No. 2002032198-2 del 25 de febrero de 2003, respondiendo una solicitud sobre el alcance del principio indemnizatorio en el contrato de seguro de cumplimiento, reiteró que; en materia de seguros de daños, el principio indemnizatorio “impone que el pago de la prestación asegurada se concrete en el resarcimiento, dentro de los límites pactados en el contrato, las consecuencias económicas desfavorables o los perjuicios patrimoniales provocados por el siniestro, pero no para conseguir un lucro”¹³.

Ahora bien, en cuanto a los seguros paramétricos la principal pregunta que surge es cómo garantizar que, cuando el riesgo se encuentre dentro del parámetro no se indemnice por encima del valor de la pérdida. Sobre este punto es importante señalar que el seguro paramétrico debe respetar el principio indemnizatorio y la posibilidad de que el mismo no sea vulnerado está en cabeza de la compañía aseguradora.

Así, al momento de establecerse el parámetro y la indemnización deberá verificarse de manera completa la medición del evento para poder garantizar que, conforme a las reglas de la experiencia, cumplido el parámetro la pérdida a indemnizar es probable y cercana a 1 y, en consecuencia, no se estaría enriqueciendo al asegurado, evento que, además, se asegura conforme a unos grados de indemnización dependiendo del parámetro cumplido.

Hay que señalar entonces, cómo el asegurador en su calidad de parte concedora del parámetro incorporado en el contrato de seguro, deberá verificar de acuerdo a los datos disponibles previos a los cuáles aplica el parámetro, que, el valor comprobable a través de la medición sí le es atribuible la pérdida fijada como valor asegurado y que no se está pactando una indemnización mayor como valor asegurado, consecuencia que en la actualidad puede ser fácilmente atribuible de conocerse adecuadamente los datos aplicables al evento asegurado y que, tal y como se ha señalado, puede evitarse la violación del principio indemnizatorio reconociendo en todo caso una indemnización inferior al valor máximo de pérdida probable que se reconocería en caso de ocurrencia del parámetro fijado.

En relación con el principio indemnizatorio y los seguros paramétricos en Colombia encontramos que la regulación del seguro agrícola contempla de manera expresa que el parámetro fijado en el seguro debe guardar relación con el daño.

¹² Corte Suprema de Justicia, Sentencia SC5681 de 2018. Fecha: 19 de diciembre de 2018. M.P. Ariel Salazar Ramírez.

¹³ Superintendencia Financiera de Colombia. Concepto No. 2002032198-2 del 25 de febrero de 2003.

Artículo 1 de la Ley 2178 de 2021. (...) Parágrafo primero: “El Seguro Agropecuario podrá ofrecerse bajo la modalidad de seguro paramétrico o por índice, de manera que el pago de la indemnización se hará exigible ante la realización de un índice, definido en el contrato de seguro, **el cual deberá estar correlacionado con el daño o la pérdida, teniendo en cuenta para el pago, la suma fija predeterminada en la póliza**”¹⁴. (negrilla fuera del texto)

En el Congreso de la República, existió un Proyecto de Ley, el 323 de 2020, que establecía específicamente el alcance de los mecanismos indemnizatorios del seguro paramétrico. Este Proyecto de Ley consagraba que, debe existir correlación entre el índice definido en el contrato y el daño o la pérdida sufrida por el asegurado. Adicionalmente, se contemplaba que la indemnización del seguro paramétrico sería efectiva cuando el índice estuviese correlacionado con el daño o pérdida causada.

Artículo 3. (...) Parágrafo 1: “El Seguro Paramétrico o por índice es una modalidad de contrato en que la ocurrencia de un siniestro se determina a partir de la detección de un índice predefinido en el contrato y conforme a la verificación de superación o no del índice, con base en datos objetivos e independientes del comportamiento del tomador o asegurado. Los seguros paramétricos no se transan en mercados secundarios o de valores, y, por lo tanto, no son mecanismos de especulación o arbitraje.

Parágrafo 2. Principio Indemnizatorio. La indemnización del seguro paramétrico se hará efectiva, siempre que la realización del índice definido en el contrato de seguro se encuentre correlacionado con el daño o pérdida causados”¹⁵.

Actualmente existe en el Plan Nacional de Desarrollo dentro del Texto Conciliado De Proyecto De Ley Número 274 De 2023 Cámara – 338 De 202 Senado “Por El Cual Se Expide El Plan Nacional De Desarrollo 2022-2026 “Colombia Potencia Mundial De La Vida”, una regulación que permitiría incorporar en Colombia los seguros paramétricos sin tener ningún tipo de limitante frente al principio indemnizatorio de los seguros adicionando un parágrafo al artículo 1088 del Código de Comercio eximiendo la regla del principio indemnizatorio para los seguros paramétricos así como también permitiría la venta de los mencionados seguros por parte de las aseguradoras incorporando un numeral al artículo 183 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, cuando señala:

“ARTÍCULO 241°. Adiciónese el numeral 4 al artículo 183 del Decreto 663 de 1993 - Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, así:

ARTÍCULO 183. OPERACIONES AUTORIZADAS.

(...)

4. Seguro paramétrico o por índice. Las entidades aseguradoras podrán ofrecer seguros bajo la modalidad de seguro paramétrico o por índice en los que el pago, por la ocurrencia de un suceso incierto, se hará exigible ante la realización de uno o varios índices definidos en el contrato de seguro. El índice o los índices deberán estar correlacionados con el riesgo asegurado y la cuantía del pago por la ocurrencia del mismo corresponderá al monto predeterminado en la póliza.

¹⁴ Artículo 1 de la Ley 2178 de 2021.

¹⁵ Artículo 3 del Proyecto de Ley 323 de 2020.

El Gobierno nacional podrá establecer condiciones adicionales para el funcionamiento del seguro paramétrico o por índice.

ARTÍCULO 242°. Adiciónese el inciso segundo al artículo 1088 del Decreto Ley 410 de 1971, así:

ARTÍCULO 1088. CARÁCTER INDEMNIZATORIO DEL SEGURO.

(...)

Para el caso del seguro paramétrico o por índice, el pago por la ocurrencia del riesgo asegurado se hará efectivo con la realización del índice o los índices definidos en el contrato de seguro.”

En la práctica, aplicando el ejemplo mencionado de exceso de lluvias, se ha establecido por las compañías aseguradoras valores a indemnizar correlativos al nivel verificable del impacto del riesgo y de su intensidad, asegurando una indemnización relacionada con el daño sufrido por el asegurado. Así, en las condiciones generales de los seguros paramétricos agropecuarios se establecen tablas de pérdidas por anomalías en el riesgo. Esto permite cuantificar la indemnización en relación con la intensidad y severidad del riesgo, tal como se explicará en el punto 2.2.5 de este documento.

Definir el valor de la indemnización de acuerdo con el riesgo permite pagar de manera rápida y efectiva la indemnización respetando a su vez la previsión del artículo 1088 del Código de Comercio. Finalmente, es importante destacar que, aunque no existe regulación específica relacionada con el principio indemnizatorio en los seguros paramétricos, si existen elementos legales que permiten concluir que los seguros paramétricos no son una excepción al principio indemnizatorio y que por el contrario la indemnización debe estar relacionado con la pérdida.

2. RÉGIMEN JURÍDICO DE LOS SEGUROS PARAMÉTRICOS EN COLOMBIA

En Colombia los seguros paramétricos no cuentan con una regulación legal específica que determine particularmente sus características. Sin embargo, en nuestro ordenamiento jurídico encontramos el seguro agropecuario que ha sido habilitado para ser comercializado a través de un seguro paramétrico. Por lo anterior, con el objeto de analizar el régimen jurídico de los seguros paramétricos estudiaremos el seguro agropecuario y sus cambios normativos desde su concepción inicial.

2.1. Concepción del seguro agropecuario

La Ley 69 de 1993 contempló, por primera vez en el ordenamiento colombiano, el seguro agropecuario como un instrumento para incentivar y proteger la producción de alimentos y mejorar el sector rural. El artículo 1 de la Ley 69 establecía el objeto especial del seguro, esto es, proteger las inversiones agropecuarias financiadas con créditos del Sistema Nacional de Crédito Agropecuario o con recursos propios del

producto. A continuación, el tenor literal de la concepción inicial del artículo 1 de la Ley 69 de 1993:

Artículo 1 de la Ley 69 de 1993: “Establécese el seguro agropecuario en Colombia como instrumento para incentivar y proteger la producción de alimentos, buscar el mejoramiento económico del sector rural, promoviendo el ordenamiento económico del sector agropecuario y como estrategia para coadyuvar al desarrollo global del país.

El objeto del seguro es la protección de las inversiones agropecuarias financiadas con recursos de crédito provenientes del sistema nacional de crédito agropecuario o con recursos propios del productor; previendo las necesidades de producción y comercialización nacional e internacional y el desarrollo integral del sector económico primario¹⁶”.

Veintiséis años después de la expedición de la Ley 69, el legislador amplió el ámbito de aplicación del seguro agropecuario y permitió que las compañías aseguradoras lo ofrecieran bajo la modalidad de seguro paramétrico:

Artículo 1 de Ley 1955 de 2019: “ (...) Parágrafo primero. El seguro agropecuario podrá ofrecerse bajo la modalidad de seguro paramétrico, de manera que el pago de la indemnización se hará exigible ante la realización de un índice definido en el contrato de seguro (...)¹⁷” (negrilla y subraya fuera del texto)

Finalmente, la Ley 2178 de 2021 consagra un seguro agropecuario más amplio que busca proteger la producción agropecuaria, forestal, pesquera y la acuicultura y no únicamente el sector rural o agrícola que se protegía en las dos normas anteriores¹⁸. En el mismo sentido de la Ley 1955 de 2019, la Ley 2178 permite que el seguro agropecuario pueda ofrecerse como seguro paramétrico o por índice. Sin embargo, a diferencia de la normativa anterior, el legislador desarrolla el asunto relacionado con la indemnización, pues está será la suma de dinero definido en el seguro que tenga correlación con el daño o la pérdida. Sobre este tema hablaremos más adelante cuando expliquemos cómo funciona el seguro paramétrico.

2.2. Análisis de los elementos propios del seguro agropecuario

Una vez analizado la evolución normativa del seguro agropecuario procederemos a estudiar: i) las entidades habilitadas para expedir el seguro; ii) la cobertura del seguro; iii) tipos de seguros agropecuarios; iv) su funcionamiento y v) la prima.

Entidades habilitadas para expedir seguros agropecuarios

El artículo 2 de la Ley 2178 de 2021 menciona las entidades habilitadas para expedir seguros agropecuarios, estas son, i) las compañías aseguradoras y ii) la Caja

¹⁶ Artículo 1 de la Ley 69 de 1993.

¹⁷ Artículo 1 de Ley 1955 de 2019.

¹⁸ Artículo 1 de la Ley 2178 de 2021.

de Crédito Agrario Industrial y Minero, las sociedades de economía mixta y las empresas industriales y comerciales del Estado que tengan por objeto la realización de operaciones de seguros. Lo anterior con la particularidad de que la Caja de Crédito Agrario Industrial y Minero estará obligada a expedir el seguro cuando el productor no encuentre entidades privadas que las expidan. De acuerdo con los datos de la Federación de Aseguradores Colombianos - Fasecolda - las compañías aseguradoras habilitadas para expedir seguros agropecuarios en Colombia son: i) Axa Colpatria Seguros S.A; ii) PROAGRO;

iii) Allianz Colombia; iv) La Previsora S.A Compañía de Seguros; v) HDI Seguros S.A; vi) Mapfre Seguros Generales de Colombia S.A; vii) Seguros Bolívar SA y viii) Seguros Generales Suramericana S. A¹⁹

2.2.1. Cobertura del seguro agropecuario

El artículo 3 de la Ley 2178 de 2021 contempla la cobertura del seguro agropecuario. Este seguro ampara los perjuicios ocasionados por: "*riesgos naturales meteorológicos, geológicos, biológicos, antrópicos, de mercado y comercialización, transporte, entre otros*:"²⁰ a los cultivos o a los animales del productor. Dentro de los riesgos naturales meteorológicos encontramos los vientos fuertes, lluvias excesivas, inundaciones, granizadas, sequías, entre otros. Asimismo, los riesgos geológicos incluyen los eventos naturales como terremotos, erupciones volcánicas, tsunamis, entre otros. Es importante recordar que los riesgos amparados en este seguro deben: i) ser externos al productor;

ii) ser incontrolables para el tomador, asegurado y beneficiario y iii) afectar el rendimiento de los cultivos o producir la muerte de los animales o plantas²¹.

2.2.2. Tipos de seguros agropecuarios

Existen diferentes tipos de seguros agropecuarios que pueden ser comercializados como seguros tradicionales o como seguros paramétricos. La clasificación está fundada en el tipo de actividades que cubre. Por un lado, encontramos los seguros agropecuarios que protegen actividades agrícolas y, por otro lado, los seguros que protegen actividades pecuarias, así:

2.2.2.1. Actividades agrícolas

- a. **Seguro de daño directo a la planta:** este seguro cubre los costos de producción de la plantación asegurada cuando se presenten los riesgos amparados en el seguro y afecten la estructura de la planta o produzcan su muerte²².

¹⁹ Tomado de: <https://fasecolda.com/ramos/seguro-agropecuario/companias-autorizadas/>

²⁰ Artículo 3 de la Ley 2178 de 2021

²¹ Seguro agropecuario. Dirección de Responsabilidad y el Comité de Seguro Agrícola de Fasecolda. FASECOLDA, p. 2.

²² Ob. Cit. *Seguro agropecuario*. Dirección de Responsabilidad y el Comité de Seguro Agrícola de Fasecolda. FASECOLDA, p. 4.

- b. **Seguro de rendimiento garantizado:** este seguro cubre al productor en aquellos casos en los que la plantación asegurada no consigue la producción esperada en virtud de un riesgo asegurado, es decir, en los que existe una disminución del rendimiento promedio de la zona delimitada²³ en comparación con el rendimiento real, esto es, el que se obtuvo en la zona al momento de la cosecha durante el período del seguro²⁴. Para estos seguros se entiende por rendimiento probable el rendimiento de "mayor probabilidad de ocurrir en la zona delimitada, teniendo en cuenta los datos históricos y las tecnologías utilizadas para la producción, y expresado en base a la unidad asegurable."²⁵

2.2.2.2. Actividades pecuarias

- a. **Seguro de estancia:** este seguro protege al productor por la muerte de los animales ya sea por accidente, enfermedad o sacrificio forzosos.
- b. **Seguro de adaptación:** si los animales mueren durante su proceso de adaptación el seguro le garantiza una compensación al productor.

2.2.3. Funcionamiento del seguro agropecuario en su modalidad de seguro paramétrico o por índice

En relación con el funcionamiento de los seguros agropecuarios, es relevante identificar que son seguros de riesgos nombrados, es decir, cada aseguradora dentro de su libertad negocial determina cuáles son los riesgos que quiere asumir. Así las cosas, el seguro agropecuario puede amparar todos los riesgos mencionados en el artículo 3 de la Ley 2178 de 2021. No obstante, esto no significa que la totalidad de esos riesgos sean riesgos asegurados, sino únicamente asegurables.

En cada seguro agropecuario en su modalidad de seguros paramétricos se determinan: i) los riesgos asegurados, por ejemplo, exceso de lluvia, déficit de lluvia, terremoto y ii) los índices que permitirán identificar las desviaciones o anomalías del riesgo con el objeto de activar la cobertura. A continuación, mencionaremos los índices utilizados en los diferentes productos de seguros agrícolas presentes en el mercado colombiano:

²³ Póliza de seguro paramétrico de cosecha por índice de rendimiento. Condiciones Generales. AXA COLPATRIA SEGUROS S.A, p. 2.

²⁴ Póliza de seguro paramétrico de cosecha por índice de rendimiento. Condiciones Generales. AXA COLPATRIA SEGUROS S.A, p. 13.

²⁵ Póliza de seguro paramétrico de cosecha por índice de rendimiento. Condiciones Generales. AXA COLPATRIA SEGUROS S.A., p. 13.

ASEGURADORA	PRODUCTO	VIGENCIA	RIESGOS ASEGURADOS	ÍNDICES UTILIZADOS PARA LOS RIESGOS
Seguros Bolívar S. A	<i>CAFESGURO SEGURO AGRÍCOLA PARAMÉTRICO DE RIESGOS NOMBRADOS POR ÍNDICE CLIMÁTICO</i>	15 de septiembre de 2019	Desviaciones de precipitaciones	El índice que se utiliza es el de CHIRPS (Climate Hazard Group Infrared Precipitation with Stations)
HDI Seguros S. A	<i>SEGURO AGRÍCOLA PARAMÉTRICO SATELITAL DE LLUVIAS.</i>	27 de agosto de 2020	Lluvia satelital	El índice que se utiliza es el de CHIRPS (Climate Hazard Group Infrared Precipitation with Stations)
SBS Seguros de Colombia S. A	<i>SEGURO AGROPECUARIO – MODALIDAD PARAMÉTRICA CONTRA DESASTRES NATURALES</i>	13 de septiembre de 2021	<ul style="list-style-type: none"> ● Exceso de lluvia ● Terremoto ● Sequía 	<ul style="list-style-type: none"> ● Exceso de lluvia: se analizan las precipitaciones de los últimos tres días. Si estos exceden lo habitual en el área geográfica del riesgo asegurado se afecta la cobertura del seguro. ● Terremoto: el índice utilizado es el de Intensidad Modificada de Mercalli (MMI) reportado por la Agencia Geológica de los Estados Unidos (SGC). ● Sequía: el índice que se utiliza es el índice estandarizado de precipitación (SPI)

ASEGURADORA	PRODUCTO	VIGENCIA	RIESGOS ASEGURADOS	ÍNDICES UTILIZADOS PARA LOS RIESGOS
Seguros Bolívar S. A	<i>TRANQUILIDAD RURAL MODALIDAD RIESGOS NOMBRADOS Y SEGURO PARAMÉTRICO</i>	01 de enero de 2022	<ul style="list-style-type: none"> ● Exceso de lluvias ● Déficit de lluvias/sequías ● Terremoto 	<ul style="list-style-type: none"> ● Exceso de lluvias: se analizan los milímetros de lluvia de los últimos tres días calendario. ● Déficit de lluvia/sequía: el índice que se usa es el índice estandarizado de precipitación (SPI) de los últimos tres meses. ● Terremoto: se utiliza el índice de Intensidad <p>Modificada de Mercalli (MMMI) transformado a partir de la aceleración pico espectral (PSA) de 0.3 segundos</p>
Seguros Bolívar S. A	<i>SEGURO AGRÍCOLA PARAMÉTRICO DE RIESGOS NOMBRADOS POR ÍNDICE CLIMÁTICO PARA CULTIVOS DE CACAO</i>	01 de julio de 2022	<ul style="list-style-type: none"> ● Exceso de lluvia ● Déficit de lluvia 	Datos de precipitación del CHIRPS (Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Station data) ²⁶

Tabla elaborada por los autores

²⁶ SEGURO AGRÍCOLA PARAMÉTRICO DE RIESGOS NOMBRADOS POR ÍNDICE CLIMÁTICO PARA CULTIVOS DE CACAO. Condiciones generales. Seguros Comerciales BOLIVAR, p. 3.

2.2.4. ¿Cómo funciona un seguro paramétrico en la práctica?

Las aseguradoras cuentan con Plataformas de Cálculos que les sirven para "monitorear y hacer seguimiento continuo a los índices (...) "²⁷. Así las cosas, la Plataforma de Cálculo es la herramienta tecnológica que le permite a la aseguradora monitorear el comportamiento de los índices preestablecidos y así identificar cuando existen desviaciones²⁸. Una vez la Plataforma de Cálculo identifique variaciones en el riesgo, de conformidad con los términos del seguro, procederá a informarle a la Aseguradora sobre las anomalías para afectar la cobertura de la Póliza. Este funcionamiento permite que los beneficiarios no deban cumplir la carga de presentar una reclamación ante la compañía aseguradora, porque para la activación de la cobertura solo es necesario que la Plataforma de Cálculo identifique las desviaciones y anomalías.

En relación con la indemnización es de vital importancia destacar que las condiciones generales de los seguros agropecuarios en su modalidad de seguros paramétricos o por índice cuentan con tablas de pérdidas por anomalías en el riesgo. Esto permite establecer el valor de la indemnización debido a que el valor de la obligación condicional de la Aseguradora está sujeta a la intensidad y severidad del fenómeno natural cubierto. Con la finalidad de ejemplificar este punto nos permitimos anexar el cuadro de pérdidas Mensuales por Anomalía y Altitud del *SEGURO AGRÍCOLA PARAMÉTRICO DE RIESGOS NOMBRADOS POR ÍNDICE CLIMÁTICO PARA CULTIVOS DE CACAO* de Seguros Bolívar S.A.

RANGO DE ANOMALÍAS		% DE PÉRDIDA MENSUAL		
EXCESO DE LLUVIAS	Desviaciones	Altitud		
		> 800 msnm	De 800 a 400 msnm	<400 msnm
	Desde 3.26 y Mayores	44%	40%	36%
	Desde 3.26 a 3.25	33%	30%	27%
	Desde 2.51 a 3.00	22%	20%	18%
	Desde 2.11 a 2.5	11%	10%	9%
DÉFICIT DE LLUVIAS	Desde -1.71 a -2.00	9%	10%	11%
	Desde -2.01 a -2.50	18%	20%	22%
	Desde -2.51 a -2.75	27%	30%	33%
	Desde -2.76 y Menores	36%	40%	44%

Seguro agrícola paramétrico de riesgos nombrados por índice climático para cultivos de cacao²⁹

²⁷ SEGURO AGRÍCOLA PARAMÉTRICO DE RIESGOS NOMBRADOS POR ÍNDICE CLIMÁTICO PARA CULTIVOS DE CACAO. Condiciones generales. Seguros Comerciales BOLIVAR, p. 6.

²⁸ SEGURO AGROPECUARIO – MODALIDAD PARAMÉTRICA CONTRA DESASTRES NATURALES. Condiciones generales. SBS Seguros Colombia S.A, p. 5.

²⁹ SEGURO AGRÍCOLA PARAMÉTRICO DE RIESGOS NOMBRADOS POR ÍNDICE CLIMÁTICO PARA CULTIVOS DE CACAO. Condiciones generales. Seguros Comerciales BOLIVAR, p. 4.

2.2.5. Prima en el seguro agropecuario

Para analizar la prima en el seguro agropecuario, es necesario hacer un breve contexto sobre el sector agrícola en nuestro país. El artículo 1 de la Ley 16 de 1990 creó el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario con el objeto de promover y mantener el adecuado financiamiento de las actividades del sector agrícola. Los objetivos de este sistema se relacionan con *“la formulación de la política de crédito para el sector agropecuario y la coordinación y racionalización del uso de sus recursos financieros”*³⁰. Las entidades que hacen parte del Sistema Nacional de Crédito Agropecuario son los bancos, fondos ganaderos, el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario –FINAGRO– y las demás entidades financieras que tengan por objeto principal el financiamiento de las actividades agrícolas³¹. De conformidad con la Ley 16 de 1990, el crédito de Fomento Agropecuario busca financiar las actividades agropecuarias, piscícolas, apícolas, avícolas, forestales y en la acuicultura.

Teniendo en cuenta lo anterior, es importante identificar qué es y qué hace el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario. FINAGRO es una sociedad de economía mixta de orden nacional, vinculada al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Su objeto es otorgar recursos a las entidades financieras para que estas celebren operaciones activas de crédito que financien proyectos del sector agrícola.³² A su vez, esta sociedad administra el incentivo al Seguro Agropecuario –ISA–. El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, a través de FINAGRO, subsidia una parte de la prima del seguro agrícola para ciertas actividades agrícolas, entre ellas, cultivos de ciclo corto vegetativos, cultivos de mediano y tardío rendimiento, plantaciones forestales y sistemas silvopastoriles³³.

El porcentaje del subsidio a la prima del seguro está determinado por la calificación del productor, es decir, si es pequeño, mediano o gran productor. Por un lado, al productor pequeño, esto es, el que tiene activos hasta de doscientos ochenta y cuatro

(284) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, SMLMV, se le otorga un subsidio del ochenta por ciento (80%) de la prima. Por otro lado, al productor mediano, es decir, al que tiene activos totales hasta de cinco mil (5.000) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, SMLMV, FINAGRO le brinda un subsidio del sesenta por ciento (60%) de la prima. Finalmente, si es un productor grande por tener activos con valores superiores a cinco mil (5.000) Salarios Mínimos Legales Mensuales Vigentes, SMLMV³⁴, el subsidio es del cincuenta por ciento (50%) de la prima.

Adicionalmente, existe un incentivo adicional hasta del cinco por ciento (5%) para los productores pequeños que tengan inversiones agropecuarias en municipios PDET³⁵

³⁰ Artículo 1 de la Ley 16 de 1990.

³¹ Artículo 3 de la Ley 16 de 1990.

³² Finagro. *Portafolio de Servicios*, 2022, p. 1.

³³ Finagro. *Portafolio de Servicios*, 2022, p. 35.

³⁴ Finagro. *Portafolio de Servicios*, 2022, p. 10.

³⁵ Regulados en el Decreto Ley 893 de 2017.

–Programas de Desarrollo con Enfoque Territorial– o ZOMAC – Zonas Más Afectadas por el Conflicto Armado³⁶, asegurados jóvenes (18 a 28 años) o mujeres.

El subsidio otorgado por FINAGRO a los productores es pagado por esta Federación a las compañías aseguradoras con recurso del Fondo Nacional de Riesgos Agropecuarios³⁷.

Para el año 2022, FINAGRO cuenta con sesenta y nueve mil setecientos ocho millones de pesos (\$69.708.000.000) para estos incentivos que se distribuirán de la siguiente manera³⁸:

- Seguros paramétricos o por índice: hasta treinta y cuatro mil ochocientos cincuenta y cuatro millones de pesos (\$34.854.000.000).
- Seguros comerciales o tradicionales: hasta veintisiete mil ochocientos ochenta y tres millones de pesos (\$27.883.000.000).
- Seguros acompañados de crédito FINAGRO: hasta seis mil novecientos setenta millones (\$6.970.000.000) para ambos esquemas de aseguramiento.

De acuerdo con los datos de FINAGRO, el porcentaje solicitado en los incentivos es del 74% para los seguros paramétricos y del 99% para los seguros comerciales tradicionales.

ISA NACIONAL 2022

Fecha de corte	Bolsa	Vigencia 2022			
		Presupuesto	Valor incentivo solicitado	Porcentaje solicitado	Incentivos ejecutados pagados
31 de julio 2022	Seguro Paramétrico	\$ 36.640.050.870	\$ 26.964.910.515	74 %	\$ 25.516.001.425
	Seguro Comercial	\$ 29.312.040.696	\$ 29.064.702.562	99 %	\$ 26.902.637.953
	Seguro con Crédito FINAGRO	\$ 7.328.010.174	\$ 1.707.008.998	23 %	\$ 619.117.940
Total ISA		\$ 73.280.101.740	\$ 57.736.622.075	79 %	\$ 53.037.757.318

Cifras en pesos

ISA NACIONAL 2022³⁹

Con estos datos podemos analizar que el seguro agropecuario busca proteger el patrimonio de los productores y funciona como un incentivo para el sector agrícola. Por esas razones, el Gobierno ha implementado este tipo de subsidios al valor de la prima. De la lectura de la tabla anterior se puede concluir que el presupuesto más

³⁶ Regulados en la ley 2819 de 2016 y el Decreto 1650 de 2017.

³⁷ Este fondo fue creado por la Ley 16 de 1990 y es administrado por FINAGRO.

³⁸ Finagro. *Portafolio de Servicios*, 2022, p. 36.

³⁹ Gráfica tomada de: <https://www.finagro.com.co/estadisticas/ejecucion-recursos-isa>

alto para estos incentivos está en los seguros paramétricos y que los productores han solicitado a la fecha un porcentaje importante.

3. APLICACIÓN DE SEGUROS AGRÍCOLAS PARAMÉTRICOS EN LATINOAMÉRICA

Una barrera en el desarrollo de los seguros paramétricos ha sido la dificultad de establecer sistemas de medición confiables que permitan a las compañías aseguradoras establecer los parámetros respectivos. Así, en el campo agrícola la aplicación de los seguros paramétricos ha tenido una tendencia mundial de avance, principalmente porque se ha identificado el impacto, que tiene en los países en vía de desarrollo, los desastres naturales o cambios climáticos cuando no se tienen sistemas que permitan combatir sus consecuencias económicas.

Un punto importante relacionado con el avance de los seguros paramétricos a nivel internacional ha sido establecer el enfoque de los seguros dependiendo del grupo económico en el que se quiere tener impacto. Así, diferentes experiencias internacionales han permitido el surgimiento de diferentes productos asegurativos y el desarrollo de los parámetros usados.

Principalmente, se han desarrollado seguros paramétricos con base en índices climáticos distinguidos en los siguientes tres grupos económicos interesados en transferir el riesgo económico producto de las contingencias ambientales:

- a. **Seguro agropecuario paramétrico a nivel micro:** se crearon para cubrir riesgos de sequía y exceso de lluvia. En este seguro el tomador es el agricultor individualmente considerado, quien ante el cambio adverso del clima o contingencia climática ve afectado su nivel económico. En el caso de La India, por ejemplo, este seguro se comercializa a través de instituciones de micro fianza.
- b. **Seguro agropecuario paramétrico a nivel meso:** este seguro se ha pensado en el plano internacional para comercializarlo directamente por aseguradoras o instituciones financieras que celebran contratos de préstamo de dinero con personas relacionadas con la actividad económica del agro, específicamente café y hortalizas. En el caso del fenómeno de la niña o el niño, esto es, lluvias torrenciales e inundaciones o sequías extremas, el seguro prestaría cobertura. Este seguro paramétrico tendría como principal parámetro global las temperaturas superficiales del Océano Pacífico, medidas por la Administración Nacional Oceánica y Atmosférica de los Estados Unidos⁴⁰.
- c. **Seguro agropecuario paramétrico a nivel macro:** son seguros adquiridos por parte de los gobiernos para protegerse frente a contingencias ambientales de alto

⁴⁰ MARROQUÍN OSORIO, Héctor Rolando. *Análisis de factibilidad técnica para la implementación de seguros indexados contra las amenazas de sequía e inundación para los cultivos de arroz y maíz en Panamá*. Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Marzo de 2017, p. 29. Obtenido en línea: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41020/1/S1700165_es.pdf

impacto como huracanes, tormentas, entre otros. Estos seguros buscan hacer frente a consecuencias financieras de la economía en general, pero a su vez buscan protegerse frente a pérdidas económicas que sufre el sector agrícola como consecuencia de su ocurrencia. En este escenario se creó la Facilidad de Seguro de Riesgo de Catástrofes del Caribe –CCRIF– que es un buen ejemplo del desarrollo de los seguros paramétricos para atender contingencias económicas globalmente consideradas.

El propósito de este punto es exponer el impacto y desarrollo que se ha tenido en la incorporación de índices específicamente en los seguros agrícolas en México y Panamá, resaltando la diferencia entre la forma y evolución que han tenido los seguros en cada país, el enfoque que ha tenido en cada uno, sus coberturas e impacto, específicamente para mostrar la diferencia de enfoques y su importancia en la agricultura desde el desarrollo como prevención o como contingencia.

3.1. Análisis comparado: el caso de México

Un aspecto importante ya mencionado en el avance de los parámetros en seguros agrícolas, ha sido la incorporación de mediciones objetivas y accesibles que permitan incorporar los parámetros, así como también, el análisis de datos históricos donde previamente no existían sistemas de medición.

De esta manera, se ha intentado acudir a modelos de predicción de datos del pasado para completar información histórica que permita analizar datos de manera completa. En el caso de México, una problemática identificada ha sido la incorporación de estaciones meteorológicas cerca de las ubicaciones aseguradas. Para la objetividad en el manejo de datos se han acudido o bien a que la gestión de las estaciones sea realizada por el servicio nacional de meteorología o por un proveedor privado fidedigno que cumpla estándares de medida internacionales como los estipulados por la Organización Meteorológica Mundial (OMM)⁴¹.

En México, la problemática de la sequía ha sido relevante para la construcción del seguro por índices, dado que los agricultores del país dependen de las lluvias para sus cultivos. Se calcula que un setenta y ocho por ciento (78%) de los terrenos cultivables del país dependen de las lluvias estacionales de mayo y noviembre⁴².

La manera en que se ha construido el seguro paramétrico para esta problemática ha sido bajo el modelo de financiación y apoyo de un fondo federal administrado por el Programa de Atención a Contingencias Climatológicas (PACC), financiado exclusivamente por fondos fiscales. Este programa se ha considerado como una herramienta costosa a la hora de abordar las consecuencias económicas producidas por desastres naturales en la agricultura. Adicionalmente, el seguro está enfocado en

⁴¹ HELLMUTH M.E., OSGOOD D.E., HESS U., MOORHEAD A. y BHOJWANI H. (eds) 2009. *Seguros en base a índices climáticos y riesgo climático*: Perspectivas para el desarrollo y la gestión de desastres. Clima y Sociedad No. 2. Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), The Earth Institute at Columbia University, Nueva York, EEUU, p. 28.

⁴² Ob. Cit. HELLMUTH M.E., OSGOOD D.E., HESS U., MOORHEAD A. y BHOJWANI H. (eds) 2009. *Seguros en base a índices climáticos y riesgo climático* (...), p. 54.

agricultores con bajos recursos, es decir, aquellos que tengan ingresos inferiores a los setenta y cuatro (74) dólares mensuales⁴³.

Debemos señalar como en el caso de México la construcción del seguro estuvo marcado por un cambio en el modelo económico estatal, ello, dado que a principios de la década de los noventa (90) se introdujo un cambio progresivo para abandonar esquemas de subsidios y cambiar el rol del Estado en la economía, privatizando empresas y tecnificando esquemas o modelos de ayuda económica. Así, Agroasemex en 1994 reformuló el aseguramiento a partir de tres líneas de acción:

- a. Eficiencia en el otorgamiento y selectividad: este seguro se otorgaba principalmente a poblaciones de menores ingresos.
- b. Modelo de aseguramiento sostenible económicamente
- c. fondos de autoaseguramiento por organizaciones campesinas⁴⁴.

Dado este esquema, Agroasemex, compañía reaseguradora estatal, diseñó un programa de seguro paramétrico que permitiera mejorar el manejo de la indemnización y reconocimiento de recursos del PACC. El reaseguro puede ser tomado exclusivamente por parte del gobierno estatal o federal.

El esquema del seguro se edificó para cubrir dos principales riesgos: los de sequía e inundaciones. Las ayudas a los agricultores derivadas del PACC se pueden evidenciar en la siguiente imagen:

Tipo de cultivo/agricultor	Superficie cubierta	Cantidad de apoyo
Anual/productores con menos de 20 ha	Hasta 5 ha por productor	82 dólares USA por hectárea
Perenne/productores con menos de 5 ha		
Frutales, café, nopal/productores con menos de 5 ha		455 dólares USA por hectárea

En cuanto a la financiación del pago de la prima, el Gobierno Federal financia el pago de la misma en porcentajes entre el setenta (70%) y noventa por ciento (90%) del pago de la prima dependiendo del nivel de marginación económica del gobierno estatal. El valor de la indemnización es la señalada por el PACC, esto es, al menos ochenta y

⁴³ Ob. Cit. HELLMUTH M.E., OSGOOD D.E., HESS U., MOORHEAD A. y BHOJWANI H. (eds) 2009. *Seguros en base a índices climáticos y riesgo climático (...)*, p. 54.

⁴⁴ DIAZ TAPIA, Erasto. *El Seguro agropecuario en México: experiencias recientes*. SEDE SUBREGIONAL DE LA CEPAL EN MÉXICO 63. CEPAL. 2006. PG. 21. Obtenido en línea: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4985/S2006624_es.pdf.

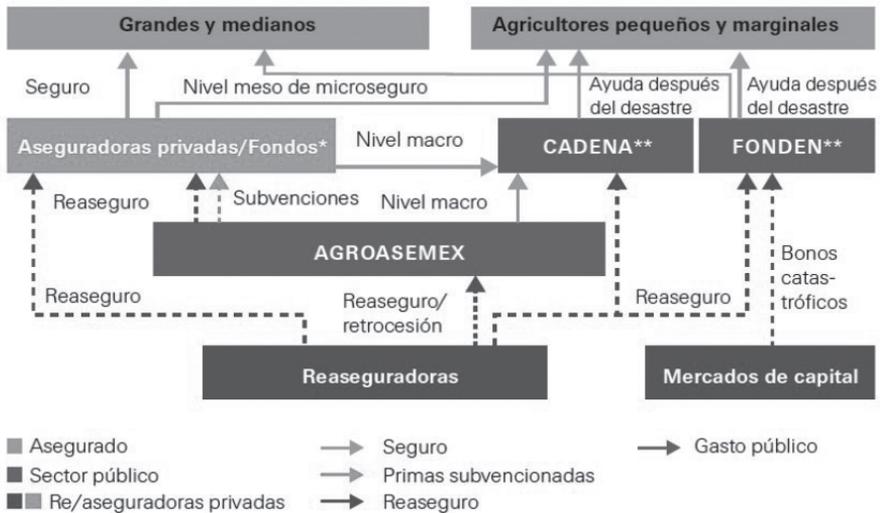
⁴⁵ HELLMUTH M.E., OSGOOD D.E., HESS U., MOORHEAD A. y BHOJWANI H. (eds) 2009. *Seguros en base a índices climáticos y riesgo climático: Perspectivas para el desarrollo y la gestión de desastres*. Clima y Sociedad No. 2. Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), The Earth Institute at Columbia University, Nueva York, EEUU.

dos (82) dólares americanos por hectárea. Dichos fondos se reciben por los gobiernos estatales quienes se encargan de la distribución a los agricultores.

El esquema de reaseguro realizado por Agroasemex está registrado ante la Comisión Nacional de Seguros de México. Este esquema de aseguramiento ha crecido a lo largo de la historia, por ejemplo, en el 2022 se aseguraron a través de este esquema setenta y cinco mil (75.000) hectáreas, con la existencia de cinco estaciones meteorológicas. Para el año 2008 el seguro ya prestó cobertura a un total de 1,9 millones de hectáreas y 251 estaciones meteorológicas⁴⁶.

En la actualidad, adicional a la construcción de este esquema de seguro paramétrico, el Estado Mexicano cuenta también con una oferta de seguros agropecuarios en los que se ofrecen seguros tradicionales y catastróficos. Sin embargo, dichos seguros son ofrecidos bajo modalidad de riesgo único y riesgo nombrado. Resaltando que el desarrollo de los seguros paramétricos se ha dado específicamente en los seguros catastróficos⁴⁷, se puede evidenciar mejor en la siguiente gráfica:

Gráfico no. 2
Esquema de la estructura del mercado del seguro agropecuario incluyendo cobertura catastrófica



Obtenido en línea: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/293683/165._El_Seguro_Agricola_y_de_Animales_en_Mexico.pdf⁴⁸

⁴⁶ Ob. Cit. HELLMUTH M.E., OSGOOD D.E., HESS U., MOORHEAD A. y BHOJWANI H. (eds) 2009. *Seguros en base a índices climáticos y riesgo climático*, p. 56.

⁴⁷ ALDANA RAMÍREZ, Laura. *El seguro Agrícola y de Animales en México*. 2017. Documento de trabajo N 165. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, p. 11. Obtenido en línea: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/293683/165._El_Seguro_Agricola_y_de_Animales_en_Mexico.pdf

⁴⁸ ALDANA RAMÍREZ, Laura. *El seguro Agrícola y de Animales en México*. 2017. Documento de trabajo N 165. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, p. 11.

Como principal aspecto que podemos resaltar del caso mexicano es que la construcción del seguro paramétrico está caracterizada por un enfoque del evento catastrófico climático y de una focalización de un esquema de reaseguro, donde el tomador es el Estado quien se encarga de la indemnización a los agricultores.

Lo anterior ha causado impactos ineficientes en cuanto a la determinación de la indemnización. Específicamente porque depende del manejo de la entidad estatal la determinación de la proporción, otorgamiento y distribución de la indemnización, lo que, también presenta un importante impacto en el desarrollo especializado de la necesidad del agricultor, pues este al final, no participa directamente en el esquema o parámetro sino que, solo aparece como beneficiario de ser seleccionado como beneficiario de indemnización luego de la priorización estatal, quedando con acceso a seguros tradicionales agropecuarios que, dada la falta de financiación, no presentan importante desarrollo en la incorporación de los parámetros.

3.2. Análisis comparado: El caso de Panamá

Panamá también presenta un caso importante de estudio para los seguros paramétricos. Su producción económica en cuanto a la agricultura se da en cultivos de grano y su producción en cultivo se ha realizado en pequeñas parcelas y granjas, siendo ella la principal fuente de subsistencia alimentaria de la población.

Para la protección de la producción de cultivos en Panamá se creó, de igual manera en la década de los 90, el Instituto de Seguro Agropecuario (ISA) mediante la ley 34 de 29 de abril de 1996, en función de la ley de seguro agropecuario del 15 de diciembre de 1975. La función del ISA es participar como agente del seguro agropecuario en el país, protegiendo la agricultura y generando confianza en las entidades financieras.

Así, el ISA aseguró para el periodo del 2014 al 2015 un total de 30.733 hectáreas, alcanzando una penetración del 15% del área total de siembra del país⁴⁹. El ISA de igual manera ofrece seguros que complementan el paquete de riesgos relacionados con la producción económica, dentro de los cuales están los relacionados con la maquinaria, transporte, seguro de vida rural y otros.

Hay que subrayar que el desarrollo de los seguros en Panamá se ha caracterizado por un enfoque de los riesgos no solamente desde las consecuencias económicas adversas provenientes de desastres naturales, si no, las relacionadas con la prevención y mitigación de daños económicos relacionadas con la agricultura. Entre estos avances se puede resaltar un desarrollo en contratación de seguros agropecuarios contratados directamente por quien ejercer la actividad y producción económica y no solo por el Estado ante amenazas globales que impactan su desarrollo económico.

⁴⁹ MARROQUIN OSORIO, Hector Rolando. *Análisis de factibilidad técnica para la implementación de seguros indexados contra las amenazas de sequía e inundación para los cultivos de arroz y maíz en Panamá*. Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Marzo de 2017, p. 21. Obtenido en línea: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41020/1/S1700165_es.pdf.

En cuanto al uso del índice o parámetro, en Panamá existían para el año 2017 95 estaciones meteorológicas convencionales climatológicas, que se encargan de la medición de lluvia, temperatura y humedad del aire. Es importante señalar que estos sistemas de medición han facilitado la construcción de productos asegurativos a nivel micro y meso.

En conclusión, un importante aspecto de desarrollo que ha tenido la comercialización de seguros en Panamá es la inversión por parte de entidades estatales que promocionan la prevención de contingencias económicas derivadas de eventos naturales adversos, no solamente para la población agropecuaria individualmente considerada, sino, vista desde la perspectiva individual de la adquisición de seguros, la regulación y estructuración de los seguros. Esto ha permitido la vigilancia por parte de la entidad reguladora del país, sin embargo, el desarrollo e incentivo institucional no se ha centrado exclusivamente en niveles macros.

4. FACILIDAD DE SEGURO DE RIESGO DE CATÁSTROFES DEL CARIBE – CCRIF SPC –

4.1. Noción

El Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility o Facilidad de Seguro de Riesgo de Catástrofes del Caribe, en adelante “*CCRIF SPC*”, es un fondo de riesgos de catástrofes multinacional creado en el 2007 por diferentes países del Caribe como consecuencia de las pérdidas causadas por el huracán Iván en 2004⁵⁰.

El CCRIF está compuesto por 23 miembros: 19 gobiernos del Caribe, 3 gobiernos centroamericanos y una empresa de servicio de electricidad caribeña⁵¹, así:

- i. Caribe:** Anguila, Antigua y Barbuda, Barbados, Belice, Bermudas, Dominica, Granada, Haití, Islas Caimán, Islas Turcas y Caicos, Islas Vírgenes Británicas, Jamaica, Las Bahamas, Montserrat, San Cristóbal y Nieves, San Vicente y las Granadinas, Santa Lucía, Sint Maarten, y Trinidad y Tobago.
- ii. Centroamericanos:** Guatemala, Nicaragua y Panamá.
- iii. Compañía eléctrica:** Anguilla Electricity Company Ltd. (ANGLEC). Para la vigencia 2020-2021 ANGLEC se convirtió en el primer miembro no soberano del CCRIF.⁵²

⁵⁰ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. ii.

⁵¹ Ob. Cit. INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 4.

⁵² Ob. Cit. INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 13.

La creación y dirección técnica del CCRIF fue liderada por el Banco Mundial con un subvención del Gobierno Japonés. En materia de financiación, el CCRIF cuenta con un Fondo Fiduciario de Donantes Múltiples, MDTF, que ha sido capitalizado por varios Gobiernos como Canadá, Reino Unido, Francia, Irlanda y Las Bermudas. Adicionalmente el MDTF recibe las cuotas de afiliación de los gobiernos miembros del Fondo. En el 2014 se creó otro Fondo Fiduciario de Donantes Múltiples con el propósito especial de apoyar los nuevos productos del CCRIF y facilitar la entrada de nuevos miembros⁵³.

El CCRIF funciona como una empresa de seguros cautiva. Este tipo de compañías son creadas con el objetivo de asumir los riesgos de un grupo determinado de empresas, generalmente propias o del sector:⁵⁴

“Dentro de la transferencia alternativa de riesgos, el sistema más conocido es el de las sociedades cautivas de seguro o de reaseguro. Se trata de un mecanismo de retención de riesgos por una empresa no financiera, que no transfiere el riesgo a un tercero sino que crea una aseguradora o reaseguradora propia que los suscribe. Se utilizan como una herramienta de gestión y financiación de los riesgos ya que retienen una parte de los riesgos⁵⁵”.

(...) Las sociedades cautivas de seguros se constituyen como aseguradoras sometiendo a los requisitos que exige su jurisdicción. Una vez se han constituido, pueden suscribir los riesgos de la empresa matriz y de las demás pertenecientes al grupo a través de pólizas de seguros⁵⁶”.

De manera específica el CCRIF fue creado como una empresa de seguros cautiva por los altos riesgos que se cubren y por la poca disponibilidad del mercado asegurador en la asunción de los mismos.

El objeto del CCRIF es proporcionar liquidez a los Estados miembros una vez suceda un evento climático adverso amparado. Dicho objetivo se logra a través de la implementación y contratación de seguros paramétricos por parte de los Estados miembros del CCRIF. Estos seguros amparan riesgos relacionados con ciclones tropicales, terremotos y exceso de lluvia.

El establecimiento de índices que permiten calcular las pérdidas para los países miembros facilita que el pago de los siniestros se realice con prontitud y agilidad⁵⁷ y en consecuencia se cumpla con el objetivo de proporcionar liquidez a los miembros afectados por los riesgos cubiertos. Es importante resaltar que, en diferentes países del

⁵³ Ob. Cit. INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. ii.

⁵⁴ ARANGO GÓMEZ, David. *Estudio sobre las aseguradoras cautivas*. Obtenido en línea: <https://www.aon.com/luxembourg/sp/risk/captive-management/principal.jsp>

⁵⁵ ARANGO GÓMEZ, David. *Estudio sobre las aseguradoras cautivas*. Obtenido en línea: <https://www.aon.com/luxembourg/sp/risk/captive-management/principal.jsp> Pág. 13.

⁵⁶ ARANGO GÓMEZ, David. *Estudio sobre las aseguradoras cautivas*. Obtenido en línea: <https://www.aon.com/luxembourg/sp/risk/captive-management/principal.jsp> Pág. 17.

⁵⁷ ARANGO GÓMEZ, David. *Estudio sobre las aseguradoras cautivas*. Obtenido en línea: <https://www.aon.com/luxembourg/sp/risk/captive-management/principal.jsp> Pág. 6.

Caribe y Centroamérica, el seguro paramétrico se ha convertido en un componente de política fiscal y una herramienta de adaptación al cambio climático⁵⁸.

4.2. Coberturas de los seguros paramétricos en el CCRIF

El CCRIF comercializa cinco tipos de coberturas: i) Ciclones tropicales (Póliza TC); ii) Terremotos (Póliza EQ); iii) Exceso de lluvia (Póliza XSR); iv) Pesquería y v) Servicios de electricidad. Por un lado, los seguros de ciclón tropical y terremoto utilizan el modelo SPHERA (Sistema de evaluación probable de riesgos y evaluación de riesgos). Este modelo emplea los datos más actualizados sobre los peligros naturales con el fin de establecer los índices y parámetros en relación con los cuales el CCRIF asumirá el pago del siniestro.⁵⁹ Por otro lado, el seguro de exceso de lluvia utiliza el modelo XSR 2.5 que incluye nuevos elementos que permiten estudiar el riesgo con mayor certeza⁶⁰.

El seguro de pesca del Fondo de Sostenibilidad de Océanos y Acuicultura del Caribe (COAST) fue creado para la vigencia 2019/2020 y busca cubrir a los pescadores y actores de la industria pesquera en relación con las pérdidas sufridas por el clima adverso y ciclón tropical. Se entiende por clima adverso: *la ocurrencia de una precipitación diaria máxima de ventana móvil de 24 horas sobre cualquiera de los activos expuestos por encima de un umbral predefinido, o de una altura de o la máxima diaria significativa cercada cualquiera de los activos expuestos por encima de un umbral predefinido durante los menos tres días consecutivos*⁶¹.

El pago de este seguro, al igual que cualquier seguro paramétrico, se realiza de acuerdo con un nivel predefinido de altura de olas, lluvia, vientos o marejada ciclónica y su impacto.⁶² Los dos primeros países con este producto son Santa Lucía y Granada.⁶³

Por último, el producto de servicios de electricidad fue comercializado por primera vez en la vigencia 2020/2021. Este seguro busca limitar las pérdidas financieras sufridas por las empresas de servicios de electricidad en relación con los ciclones tropicales⁶⁴.

⁵⁸ INFORME ANUAL 2019-2020. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 24.

⁵⁹ INFORME ANUAL 2019-2020. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 26.

⁶⁰ INFORME ANUAL 2019-2020. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 26.

⁶¹ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 31.

⁶² INFORME ANUAL 2019-2020. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 32.

⁶³ INFORME ANUAL 2019-2020. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 13.

⁶⁴ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 32.

Los activos cubiertos por el seguro son las líneas de área de transmisión y distribución, incluyendo cables, postes y transformadores⁶⁵.

4.3. Funcionamiento de los seguros paramétricos en el CCRIF

Es importante identificar que el seguro paramétrico es contratado por los miembros del CCRIF, es decir, a diferencia de un seguro tradicional, en los seguros ofrecidos por el CCRIF, los Estados miembros y la empresa de Electricidad, Anguilla Electricity Company Ltd. (ANGLEC), se convierten en los tomadores, asegurados y beneficiarios de la obligación condicional a cargo de la aseguradora, que en este caso, es la Facilidad de Seguro de Riesgo de Catástrofes del Caribe, CCRIF. A continuación, explicaremos a grandes rasgos el funcionamiento administrativo de estos seguros dentro del fondo de riesgos multinacional.

4.3.1. Afiliación

Los miembros del CCRIF deben aportar una cuota de afiliación. Este concepto no puede confundirse con el pago de las primas de los seguros, porque cada país de acuerdo a su sistema de gestión de riesgos define voluntariamente que tipo de seguro suscribe. Lo anterior quiere decir que a pesar de que el CCRIF ofrece productos de ciclón tropical, terremoto, exceso de lluvia, pesquería y servicios de electricidad, no todos los países cuentan con los cinco productos. Esta situación es reflejada gráficamente en el siguiente cuadro:

COBERTURA POR MIEMBRO 2020/21

Miembro	TC	EQ	XSR	COAST	Servicios
CARIBE					
Anguila	●	●	●		
Antigua y Barbuda	●	●	●		
Bahamas ³	3		4		
Barbados	●	●	●		
Belice	●		●		
Dominica	●	●	●		
Granada	●	●	●	●	
Haití	●	●	●		
Islas Caimán	●	●			
Islas Turcas y Caicos	●		●		
Islas Vírgenes Británicas	●	●	●		

INFORME ANUAL 2020-2021 ⁶⁶

⁶⁵ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 33.

⁶⁶ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 26.

Miembro	TC	EQ	XSR	COAST	Servicios
CARIBE					
Jamaica	●	●	●		
Montserrat	●				
Saint Kitts y Nieves	●	●	●		
Santa Lucía	●	●	●	●	
Sint Maarten	●	●	●		
San Vicente y las Granadinas	●	●	●		
Trinidad y Tobago ⁴	2	●	2		
ANGLEC					●
CENTROAMÉRICA					
Guatemala			●		
Nicaragua	●	●	●		
Panamá			●		
Pólizas totales	22	15	23	2	1

INFORME ANUAL 2020-2021 ⁶⁷

4.3.2 Reuniones anuales de renovación

La vigencia de las pólizas ofrecidas por el CCRIF inicia el 1 de junio de cada año. Poresa razón, desde marzo de cada anualidad el CCRIF mantiene reuniones con sus miembros. Estos encuentros se denominan “exhibiciones itinerantes” y tienen por objetopresentar los cambios y mejoras de los productos y negociar el valor de las primas y coberturas⁶⁸.

4.3.3 Contratación del seguro y pago de la prima

Una vez los miembros del CCRIF lleguen a una negociación con el Fondo se celebrará el contrato de seguro y surgirá para los miembros la obligación de pagar prima del seguro. De acuerdo con el informe anual del 2019-2020 el costo del seguro en el marco del CCRIF es más económico en comparación con el mercado asegurador externo. En palabras de la organización:

“Evidencia empírica basada en estudios realizados por el Banco Mundial ilustra que el seguro obtenido a través del CCRIF podría ser tan bajo como la mitad del costo de la cobertura que un país miembro podría obtener acercándose al mercado asegurado internacional por cuenta propia”⁶⁹.

⁶⁷ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 27.

⁶⁸ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 28.

⁶⁹ INFORME ANUAL 2019-2020. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 24.

Adicionalmente, el CCRIF otorga descuentos con el objeto de promocionar la contratación de los seguros. Así las cosas, para la vigencia 2020-2021 se concedieron descuentos del cinco por ciento (5%) en la prima para pólizas de ciclón tropical y de un quince por ciento (15%) para las pólizas de ciclones tropicales y terremotos en las porciones aumentadas de la prima⁷⁰.

4.3.4 Monitoreo de los riesgos

El CCRIF realiza el monitoreo de los eventos cubiertos por los seguros paramétricos con ayuda del equipo de proveedores de servicios, entre ellos la evaluación de riesgos naturales (ERN)/Risk Engineering and design (RED). Este equipo se encarga de la "gestión de riesgos, planificación financiera, modelos de catástrofes y coordinación de la colocación de reaseguro"⁷¹. Con la vigilancia de los riesgos, el CCRIF elabora unos informes de "pérdida modelada y pagos de pólizas" para cada país teniendo en cuenta los índices establecidos para cada evento asegurado⁷².

4.3.5 Pago de los siniestros

Si uno de los riesgos amparados ocurre superando los índices y parámetros establecidos técnicamente en los seguros, el CCRIF procede a realizar el pago a favor del país o miembro afectado. Los pagos son realizados dentro de los 14 días posteriores al evento⁷³. Por esta razón es posible afirmar que los seguros paramétricos en el marco del CCRIF otorgan liquidez a los Estados afectados. Incluso algunos gobiernos, dependiendo del evento climático, reciben pagos parciales dentro de los 5 a 7 días después del evento para iniciar sus actividades de recuperación⁷⁴.

El dinero que reciben los Estados como consecuencia de un evento amparado es utilizado en diferentes escenarios, por ejemplo, en actividades de recuperación posteriores al evento, obras de infraestructura largo plazo, mitigación de riesgos, apoya los sectores vulnerados, entre otros:⁷⁵

⁷⁰ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 27.

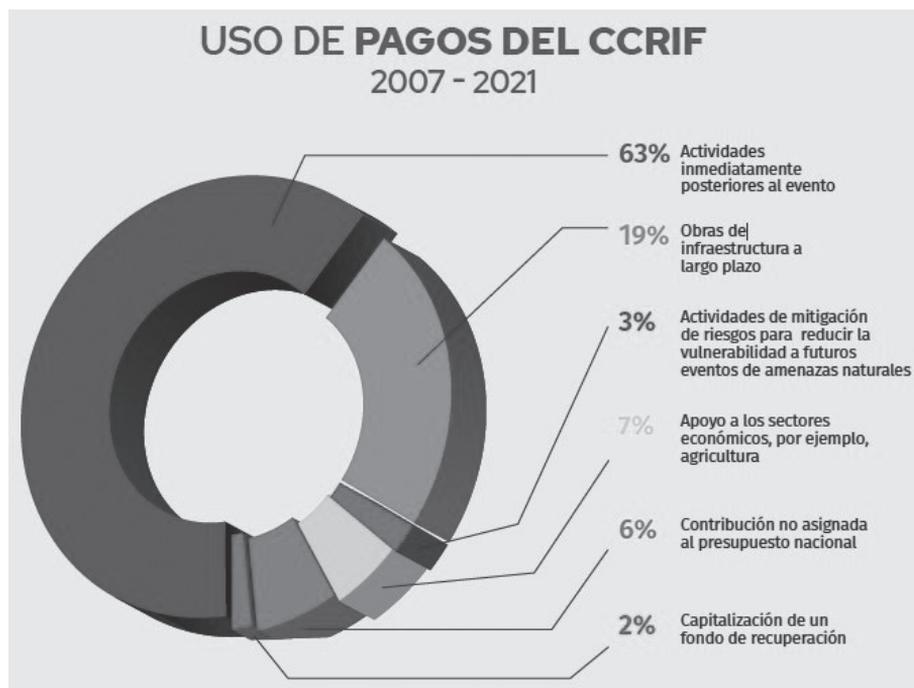
⁷¹ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 21.

⁷² INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 30.

⁷³ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 4.

⁷⁴ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 5.

⁷⁵ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 5.



INFORME ANUAL 2020-2021⁷⁶

Por último, es importante resaltar que desde el año 2007 hasta 2021 el CCRIF ha realizado 54 pagos a 16 gobiernos miembros por un total de 245 millones de dólares⁷⁷ y en la vigencia 2020-2021 el CCRIF realizó 7 pagos por un total de US\$44 millones de dólares a cinco países miembros⁷⁸. Lo anterior evidencia: i) la efectividad de estos seguros para los miembros del CCRIF y ii) satisfacción de los Estados afectados que reciben las indemnizaciones. Como colofón presentaremos algunas experiencias de altos funcionarios de países miembros del CCRIF:

“El Mecanismo de Seguro de Riesgos del Caribe vale la pena. El pago del seguro contra terremotos... es más o menos en línea con lo que esperábamos”⁷⁹. Viceministro K, Peter Turnquest del Gobierno de Bahamas.

“ANGLEC fue severamente impactado por el huracán Irma en 2017 y casi toda su red de transmisión y distribución fue destruida, lo que costó a la empresa más de XCD 40 millones para restaurar. En ese momento, la empresa tenía XCD 16 millones en sus reservas (un fondo de autoseguro) y no hace falta decir que se agotaron todas las

⁷⁶ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 5.

⁷⁷ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 5.

⁷⁸ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 13.

⁷⁹ INFORME ANUAL 2019-2020. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 27.

*reservas. Hubo una necesidad urgente de encontrar un mecanismo alternativo debido a las temporadas de huracanes activas que se está experimentando*⁸⁰ Peter Lamontagne, Director Ejecutivo de ANGLEC.

4.4. Otros proyectos del CCRIF

4.4.1 La Cobertura Deducible Agregada

Esta es una cobertura ofrecida por el CCRIF que busca amparar los riesgos que no tienen la virtualidad de activar una póliza porque la pérdida no supera el punto de activación o deducible. Para la vigencia 2020-2021 el CCRIF realizó 8 pagos bajo esta modalidad a 5 países miembros por un valor total de un millón de dólares⁸¹.

4.4.2 Proyecto de Adaptación y Seguro de Riesgo Climático en el Caribe(CRAIC)

La Póliza de Protección de Medios de vida –LLP– es un microseguro paramétrico ofrecido a particulares y organizaciones que busquen cubrir sus pérdidas financieras causadas por fuertes lluvias y vientos. A diferencia del seguro paramétrico de catástrofes que son ofrecidos a los miembros del CCRIF, los destinatarios de estos microseguros son agricultores, pescadores, trabajadores de turismo, vendedores ambulantes, entre otros. Este proyecto es ejecutado en cinco países: Belice, Granada, Jamaica, Santa Lucía y Trinidad y Tobago⁸².

5. SOBRE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

5.1. Importancia de la seguridad alimentaria

Con el objeto de identificar la relación entre los seguros agrarios en su modalidad de seguros paramétricos y la seguridad alimentaria, es necesario conocer qué es la seguridad e inseguridad alimentaria. Por un lado, la seguridad alimentaria es el derecho que tienen las personas al acceso físico, social y económico de alimentos suficientes y nutritivos que satisfagan sus necesidades diarias. En palabras del Instituto de Nutrición para Centroamérica y Panamá (INCAP), la Seguridad Alimentaria es el:

*“estado en el cual todas las personas gozan, en forma oportuna y permanente, de acceso físico, económico y social a los alimentos que necesitan, en cantidad y calidad, para su adecuado consumo y utilización biológica, garantizándoles un estado de bienestar general que coadyuve al logro de su desarrollo”*⁸³.

⁸⁰ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 32.

⁸¹ INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 13.

⁸² INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF), p. 37.

⁸³ *Programa Especial para la Seguridad Alimentaria –PESA– Centroamérica. Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos*. Proyecto Food Facility Honduras, p. 2.

El concepto de seguridad alimentaria posee cuatro elementos relevantes que deben cumplirse a cabalidad:⁸⁴

- a. **Disponibilidad física de los alimentos a nivel local o nacional:** está relacionada con la oferta de los alimentos en función de la producción de alimentos y niveles de existencias de los mismos.
- b. **Acceso económico y físico a los alimentos:** está relacionada con la implementación de políticas que permitan tener accesibilidad a los alimentos teniendo en cuenta los ingresos y gastos de la población.
- c. **Utilización de los alimentos:** para una buena condición nutricional de los individuos es necesario que el cuerpo de las personas aproveche los diversos nutrientes de los alimentos. Para ello se deben realizar buenas prácticas de salud, una correcta preparación de los alimentos y una buena distribución de los alimentos.
- d. **Estabilidad en el tiempo de la disponibilidad física, acceso económico y físico y utilización de los alimentos:** no existe completa seguridad alimentaria si no hay acceso a los alimentos de forma periódica. Es importante resaltar que existen diferentes condiciones que influyen en la estabilidad o inestabilidad de los elementos mencionados en los literales a, b y c, entre ellos, condiciones climáticas adversas, inestabilidad política y factores económicos.

Por otro lado, la inseguridad alimentaria es la probabilidad de *“disminución drástica del acceso a los alimentos o de los niveles de consumo, debido a riesgos ambientales o sociales, o a una reducida capacidad de respuesta”*⁸⁵. Esto es, la interrupción total o parcial en el acceso a los alimentos. De acuerdo con el informe denominado *“Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019”* de las Naciones Unidas, el fenómeno de la inseguridad alimentaria tiene gran impacto en América Latina y el Caribe, así:

*“La inseguridad alimentaria –entendida como la interrupción parcial o total en el acceso a los alimentos– afecta a 187 millones de personas en nuestra región y se manifiesta de forma desigual en la edad adulta: casi 55 millones de hombres sufren de inseguridad alimentaria, frente a 69 millones de mujeres”*⁸⁶.

Dependiendo de la severidad de la interrupción y disminución en el acceso a los alimentos, la inseguridad alimentaria puede ser de dos tipos:

- a. **Inseguridad alimentaria grave:** se encuentran en esta situación las personas que se quedan sin alimentos, experimentan hambre y han pasado varios días sin comer⁸⁷.

⁸⁴ *Guía práctica. La seguridad alimentaria: información para la toma de decisiones.* FAO 2011. Obtenido en línea: <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf> Pág. 1.

⁸⁵ *Programa Especial para la Seguridad Alimentaria –PESA– Centroamérica. Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos.* Proyecto Food Facility Honduras, p. 8.

⁸⁶ FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe* 2019. Santiago. 135. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, p. viii.

⁸⁷ FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe* 2019. Santiago. 135. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, pp. 9 y 10.

- b. **Inseguridad alimentaria moderada:** las familias sufren de inseguridad alimentaria moderada cuando se ven obligadas a modificar la cantidad o calidad de alimentos por la incertidumbre de tenerlos de conformidad con su poca capacidad para acceder a los mismos⁸⁸. Estos conceptos se ejemplifican en el siguiente gráfico del informe denominado “*Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019*” de las Naciones Unidas:



FAO, OPS, WFP Y UNICEF. 2019⁸⁹

En América Latina las cifras relacionadas con la inseguridad alimentaria son preocupantes, porque en los últimos años han aumentado generando mayores situaciones de vulnerabilidad para las poblaciones afectadas:

“La inseguridad alimentaria moderada o grave en América Latina se incrementó de forma considerable. La inseguridad alimentaria, medida a partir de la Escala de Experiencia de Inseguridad Alimentaria, pasó de 26,2% a 31,1% entre los trienios 2014-2016 y 2016-2018. Este aumento produjo que más de 32 millones de personas se sumarán a los casi 155 millones que vivían en inseguridad alimentaria en la Región en 2014-2016”⁹⁰.

⁸⁸ FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019*. Santiago. 135. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, p. 9.

⁸⁹ FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019*. Santiago. 135. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, pp. 9.

⁹⁰ FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. *Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019*. Santiago. 135. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO, pp. 2.

Teniendo en cuenta el anterior panorama, procederemos a explicar los impactos de la inseguridad alimentaria en el sector agrícola y en los consumidores colombianos.

5.2. Impactos de la inseguridad alimentaria en el sector agrícola y en los consumidores colombianos

Debemos señalar como Colombia no ha estado exenta a las discusiones mundiales sobre carencia en la adquisición de alimentos. En la década de los años 70 del siglo pasado, con ocasión del aumento de los precios en la adquisición de granos se introdujo la discusión sobre el concepto de seguridad alimentaria, discusión que no fue ajena a nuestra realidad económica.

Colombia, ha adoptado el concepto de seguridad alimentaria de la FAO, entendido como disponibilidad alimentaria u oferta adecuada de alimentos en cierto periodo de tiempo⁹¹, incorporando posteriormente el concepto de acceso económico efectivo por parte de la población. En la década de los noventa (90) se habló de la integralidad así como del proceso multidimensional en la adquisición de alimentos, y finalmente en la actualidad se incorporó el concepto de la institucionalidad como garantía de la seguridad alimentaria.

Este concepto lo podemos ver en Colombia en el CONPES 113 de marzo del 2008 donde se señala la seguridad alimentaria como:

“la disponibilidad suficiente y estable de alimentos, el acceso y el consumo oportuno y permanente de los mismos en cantidad, calidad e inocuidad por parte de todas las personas, bajo condiciones que permitan su adecuada utilización biológica, para llevar una vida saludable y activa”⁹²

Ahora, hay que decir que en Colombia se ha desarrollado desde el nuevo milenio un estudio sobre la seguridad alimentaria y el acceso o desarrollo de la producción agrícola y nuestra economía. Así, se han encontrado varias conclusiones con relación a nuestro desarrollo agrícola. Una de las principales y más desafiantes es que el acceso a los alimentos básicos consumidos en el país, como lo son arroz, carne, cebada, frijol, maíz, papa, plátano y trigo, ha ido cambiando en cuanto a su producción nacional. Ahora es adquirida por parte de un mercado internacional, es decir, el país depende cada vez más de importaciones para la adquisición de dichos bienes⁹³.

Lo anterior nos lleva a hacer una primera importante conclusión y es que el problema del acceso a los alimentos en Colombia no depende solo del cambio de políticas públicas o análisis interno, dado que, nuestro nivel de importación es sustancial. No solo se

⁹¹ *Programa Especial para la Seguridad Alimentaria –PESA– Centroamérica. Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos*. Proyecto Food Facility Honduras, p. 1.

⁹² Documento Conpes 113 Social. POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (PSAN). Departamento Nacional de Planeación. Bogotá DC., 31 de marzo de 2008, p. 3.

⁹³ MEJÍA TRAIANA, María Alejandra. *La seguridad alimentaria en Colombia Cambios y vulnerabilidades*. Universidad Central. 2017, p. 20. Obtenido en línea: https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/2017_Seguridad_alimentaria_001.pdf

puedeanalizar el impacto del acceso de alimentos desde la producción de los mismos, ya que no todos los alimentos son producidos en Colombia.

Un especial análisis que se ha realizado sobre estos puntos, es como la globalización económica de los países ha centrado su desarrollo en potenciar la exportación de productos en los cuales se tiene una facilidad en su producción y un cierto avance tecnológico, consiguiendo o generando divisas y limitando o generando estancamiento en la producción de los demás productos por considerarse no son competitivos.

Autores que han estudiado el impacto de la seguridad alimentaria señalan como la adquisición de bienes del exterior vía importación a un menor costo de lo que se genera en Colombia, no ha traído avance en la reducción de la pobreza, ni tampoco ha garantizado un acceso a los bienes básicos por parte de la población. El autor sugiere, como una solución ideal para abordar esta problemática, la estructuración y fortalecimiento del sector agrícola que les permita consolidarse con menores costos en la producción de dichos alimentos⁹⁴.

Actualmente, según información de la ONU, Colombia tiene una población de 7,3 millones de personas que presentan en el 2022 una necesidad de asistencia alimentaria. Estos datos en el país se han aumentado principalmente por las consecuencias económicas derivadas del Covid-19, de la migración de población venezolana, como también relacionada con el conflicto armado interno⁹⁵.

5.3. Relación de los seguros paramétricos con la seguridad alimentaria en Colombia

Un importante aspecto que se ha podido evidenciar a lo largo de la evolución de los seguros paramétricos ha sido como la incorporación de índices o parámetros ha permitido una indemnización rápida y efectiva por parte del asegurador o reasegurador al tomador del seguro. Aplicado a los seguros agropecuarios se ha logrado determinar cómo estos han representado un impacto significativo en cuanto a la disminución de las pérdidas que tienen estos desastres naturales en un Estado y también en el sector agrícola.

Ahora bien, para el caso de Colombia se ha analizado la incipiente normativa vigente en materia agrícola, los limitados productos comercializados, las escasas ofertas por parte de las compañías aseguradoras y como el actual impacto que se tiene es específicamente en la comercialización de seguros paramétricos a nivel micro y de agricultores pequeños financiando el pago de primas.

⁹⁴ MACHADO, A. (2001). *Seguridad alimentaria. Problemas y desafíos para un país en desarrollo. Desarrollo rural y seguridad alimentaria. Un reto para Colombia* (pp. 57-61). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

⁹⁵ Hunger Hotspots FAO-WFP early warnings on acute food insecurity February to May 2022 Outlook. Obtenido en línea: https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000136243/download/?_ga=2.96229343.259543784.1643310215-15445118.1633700863.

Analizada la problemática de cara al acceso efectivo a los alimentos se requiere la implementación de diversos aspectos que fortalezcan el sector agrícola. Así, en cuanto a seguros paramétricos se refiere se deben establecer reformas que permitan la promoción y adquisición de los seguros en todos los niveles de desarrollo que han funcionado en la experiencia internacional.

Así, en el nivel micro, no existe en Colombia una institución estatal especializada en avance de seguros agrícolas y seguros relacionados, que se encargue de la protección del agro a través de la promoción, educación financiera, financiamiento y asesoría para la adquisición de seguros en particular paramétricos, que le permita al agricultor colombiano conocer los mecanismos que tiene para hacerle frente a las contingencias económicas derivadas de su actividad. Si bien en Colombia existe Finagro establecido como fondo para financiar el sector agropecuario sus numerosas funciones y su centralización en el subsidio han contribuido a que el avance en materia de seguros agrícolas no esté al mismo nivel que se encuentran países en condiciones similares, ni que, exista un nivel e importancia en el avance de dichos productos. Como se ha subrayado de las experiencias internacionales, los seguros que protegen a nivel micro riesgos relacionados con sequías y lluvias ayudarían a la protección del patrimonio del pequeño agricultor, así como también, incorpora un avance en el uso del parámetro para acoplar los productos dependiendo la necesidad específica geográfica del país y así disminuir costo de la prima para su adquisición, frente en el que hay mucha oportunidad de avance en Colombia.

En cuanto a la comercialización del seguro a nivel macro, el país no cuenta con esquemas de seguro o reaseguro que le hagan frente a catástrofes naturales puntuales y sus impactos económicos en la producción agrícola, sino que, los mismos se han desarrollado a nivel micro pero sin priorizar el avance como sector económico, reduciendo el subsidio de primas a agricultores de bajos recursos, sin establecer políticas ni programas que a nivel global permitan fortalecer el avance del agro en el país.

Dentro del impacto que pueden tener los seguros paramétricos se destaca como el más relevante, de cara a la seguridad alimentaria, la estructuración de parámetros que le permita al país reconocer: i) cuáles son los principales factores de exposición o riesgos que tiene los productos del agro en el país; ii) sistemas de medición más confiables y desarrollados, pues los que existen en la actualidad son incipientes precisamente por la falta de avance de estos contratos. Adicionalmente, la implementación masiva de estos seguros brindaría la facilidad para el agricultor de estar articulado con una institucionalidad organizada financiera que le permita trasladar riesgos de su producción a terceros especializados, quienes después de verificar el parámetro proceden de manera inmediata con la indemnización.

En la medida en que se implemente el avance de la comercialización del seguro agrícola paramétrico más allá del subsidio a una prima, sino que, se articule con un marco global de instituciones que promocionan e identifiquen los datos, contingencias y maneras de indemnización, se podrá avanzar en la producción nacional de alimentos que hoy no son producidos internamente por el alto costo económico, así como también, se facilitará el acceso de la población a dichos alimentos vía eficiencia en la producción de los mismos y disminución de riesgos que pueden afectar su efectiva producción.

CONCLUSIONES

Queremos subrayar como al día de hoy los seguros paramétricos o por índice han representado una gran innovación en materia de seguros. En primer lugar, porque disminuye los costos administrativos del asegurador al prescindir de investigadores, analistas y costos en procesos de análisis de la indemnización. Esto sucede porque se acude a la comprobación del cumplimiento de un parámetro objetivo para establecer si debe proceder o no con el pago de una indemnización.

Esta disminución en costos se ve reflejada a su vez en una mayor confianza de parte del asegurado, quien considera que su indemnización no estará supeditada a la decisión de una persona o de la aseguradora, sino de un factor objetivo externo. Adicionalmente, se disminuye el riesgo moral en el sentido en que solo cumplido el factor externo se procede con el pago, sin importar la actuación que realice el asegurado.

En cuanto a los seguros paramétricos agrícolas se logró determinar el corto avance que ha tenido en Colombia, una aplicación limitada del seguro tanto a nivel micro, comomeso y macro que no ha permitido estructurar parámetros avanzados, fuentes de información confiable y a su vez ha limitado la prevención de los riesgos y la comercialización de los productos por parte de aseguradores.

En cuanto a la experiencia internacional se evidencia como hay importantes casos comparados donde la implementación del seguro agrícola paramétrico ha sido eficaz para la protección frente a contingencias ambientales adversas a distintos niveles económicos. Además, existen organizaciones internacionales que actualmente buscan promover la protección de los países a nivel macro para evitar que ante catástrofes sufran afectaciones graves en sus economías.

Analizando finalmente el concepto de seguridad alimentaria y su problemática actual en Colombia podemos evidenciar como los seguros paramétricos en Colombia tiene una posible solución a la disminución de la inseguridad alimentaria, al acceso efectivo de los alimentos, a la protección del sector agrícola y la promoción de la producción interna. Lo anterior debido a que, ante la mayor identificación de riesgos y sistemas más efectivos de información, el agricultor colombiano podrá desarrollar la actividad a la par de la prevención del riesgo y la protección en caso de una efectiva realización.

BIBLIOGRAFÍA

ALDANA RAMÍREZ, Laura. *El seguro Agrícola y de Animales en México*. 2017. Documento de trabajo N 165. Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, p. 11. Extraído de: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/293683/165_El_Seguro_Agricola_y_de_Animales_en_Mexico.pdf

ARANGO GÓMEZ, David. *Estudio sobre las aseguradoras cautivas*. Obtenido en línea: <https://www.aon.com/luxembourg/sp/risk/captive-management/principal.jsp>

Código de Comercio

Corte Suprema de Justicia, Sentencia SC5681 de 2018. Fecha: 19 de diciembre de 2018. M.P. Ariel Salazar Ramírez.

- DÍAZ TAPIA, Erasto. *El Seguro agropecuario en México: experiencias recientes*. SEDE SUBREGIONAL DE LA CEPAL EN MÉXICO 63. CEPAL. 2006, p. 21. Obtenido en línea: https://www.cepal.org/sites/default/files/publication/files/4985/S2006624_es.pdf
- Documento Conpes 113 Social. POLÍTICA NACIONAL DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (PSAN). Departamento Nacional de Planeación. Bogotá DC., 31 de marzo de 2008.
- FAO, OPS, WFP y UNICEF. 2019. Panorama de la seguridad alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 2019. Santiago. 135. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
- FINAGRO. Portafolio de servicios. 2022.
- Gestión Integral de Riesgos y Seguros Agropecuarios en Centroamérica y la República Dominicana: Situación Actual y Líneas de Acción Potenciales*. CEPAL. 2013. Obtenido en línea: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/27170/M20130038_es.pdf?sequence=1
- Guía práctica. La seguridad alimentaria: información para la toma de decisiones. FAO 2011. Obtenido en línea: <http://www.fao.org/docrep/014/al936s/al936s00.pdf>
- HELLMUTH M.E., OSGOOD D.E., HESS U., MOORHEAD A. y BHOJWANI H. (eds) 2009. *Seguros en base a índices climáticos y riesgo climático: Perspectivas para el desarrollo y la gestión de desastres*. Clima y Sociedad No. 2. Instituto Internacional de Investigación para el Clima y la Sociedad (IRI), The Earth Institute at Columbia University, Nueva York, EEUU. <https://fasecolda.com/ramos/seguero-agropecuario/companias-autorizadas/>
- Hunger Hotspots FAO-WFP early warnings on acute food insecurity February to May 2022 Outlook. Obtenido en línea: https://docs.wfp.org/api/documents/WFP-0000136243/download/?_ga=2.96229343.259543784.1643310215-15445118.1633700863
- INFORME ANUAL 2019-2020. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF).
- INFORME ANUAL 2020-2021. *The Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility*. (CCRIF). Ley 16 de 1990.
- Ley 1955 de 2019.
- Ley 2178 de 2021.
- Ley 2178 de 2021.
- Ley 69 de 1993.
- MACHADO, A. (2001). *Seguridad alimentaria. Problemas y desafíos para un país en desarrollo. Desarrollo rural y seguridad alimentaria. Un reto para Colombia* (pp. 57-61). Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- MARROQUIN OSORIO, Hector Rolando. *Análisis de factibilidad técnica para la implementación de seguros indexados contra las amenazas de sequía e inundación para los cultivos de arroz y maíz en Panamá*. Comisión económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Marzo de 2017, p. 29. Obtenido en línea: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/41020/1/S1700165_es.pdf
- MEJÍA TRIANA, María Alejandra. *La seguridad alimentaria en Colombia Cambios y vulnerabilidades*. Universidad Central. 2017, p. 20. Obtenido en línea: https://www.ucentral.edu.co/sites/default/files/inline-files/2017_Seguridad_alimentaria_001.pdf

- NARVÁEZ BONET, Jorge Eduardo. *El contrato de seguro en el Sector Financiero*. Tercera edición. TEMIS. Grupo Editorial Ibáñez. 2014, p. 117.
- NARVÁEZ BONNET, J. E. (2018). *Análisis crítico del principio indemnizatorio en los seguros de daños*. Revista Ibero-Latinoamericana de Seguros, 20(34), 139-174. Recuperado a partir de <https://revistas.javeriana.edu.co/index.php/iberoseguros/article/view/28944>.
- PAZ, Oscar. *Boletín de Estudios Económicos: El futuro del Negocio Asegurador*; Bilbao Tomo 74, N. ° 226, (Apr 2019), pp. 29-69. Obtenido en línea: <https://issuu.com/deustobusinessalumni/docs/boletin226>
- Póliza de seguro paramétrico de cosecha por índice de rendimiento. Condiciones Generales. AXA COLPATRIA SEGUROS S.A.
- Programa Especial para la Seguridad Alimentaria – P E S A – Centroamérica. Seguridad Alimentaria y Nutricional Conceptos Básicos. Proyecto Food Facility Honduras.
- SEGURO AGRÍCOLA PARAMÉTRICO DE RIESGOS NOMBRADOS POR ÍNDICE CLIMÁTICO PARA CULTIVOS DE CACAO. Condiciones generales. Seguros Comerciales BOLIVAR.
- SEGURO AGROPECUARIO – MODALIDAD PARAMÉTRICA CONTRA DESASTRES NATURALES. *Condiciones generales*. SBS Seguros Colombia S.A.
- SEGURO AGROPECUARIO. *Dirección de Responsabilidad y el Comité de Seguro Agrícola de Fasecolda*. FASECOLDA.
- SENADO DE LA REPÚBLICA, *Proyecto de Ley 323 de 2020*.
- SIGNORINO BARBAT, Andrea. *Seguros agrícolas en Latinoamérica. La necesidad de superar asimetrías a través de una adecuada gestión de los riesgos implicados*, 54 Rev. Ibero-Latinoam. Seguros, Bogotá (Colombia) ISSN 2500-7556 (EN LÍNEA), pp. 187-206 (2021).
- SUPERINTENDENCIA FINANCIERA DE COLOMBIA. Concepto No. 2002032198-2 del 25 de febrero de 2003.
- VAUGHAN, Emmet y VAUGHAN, Therese. *Fundamentals of risk and insurance*, seventh edition, Jhon Wiley & Sons Inc., United States, 1996.
- WENNER, Mark. *Los seguros agrícolas: evolución y perspectivas en América Latina y el Caribe*. Publicación del Banco interamericano de desarrollo. No de referencia RUR -05-02, Washington, 2005. Obtenido en línea: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Los-seguros-agr%C3%ADcolas-Evoluci%C3%B3n-y-perspectivas-en-Am%C3%A9rica-Latina-y-el-Caribe.pdf>