

1-1-2018

La inspección de riesgos agropecuarios en el municipio de Tenjo, Cundinamarca como herramienta clave de la gestión administrativa

Daniel Eduardo Hormiga Tovar
Universidad de La Salle, Bogotá

Orianna María Laguado Gómez
Universidad de La Salle, Bogotá

Follow this and additional works at: https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas

Citación recomendada

Hormiga Tovar, D. E., & Laguado Gómez, O. M. (2018). La inspección de riesgos agropecuarios en el municipio de Tenjo, Cundinamarca como herramienta clave de la gestión administrativa. Retrieved from https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/1340

This Trabajo de grado - Pregrado is brought to you for free and open access by the Facultad de Economía, Empresa y Desarrollo Sostenible - FEEDS at Ciencia Unisalle. It has been accepted for inclusion in Administración de Empresas by an authorized administrator of Ciencia Unisalle. For more information, please contact ciencia@lasalle.edu.co.

La inspección de riesgos agropecuarios en el municipio de Tenjo, Cundinamarca como herramienta clave de la gestión administrativa

Daniel Eduardo Hormiga Tovar¹

Orianna María Laguado Gómez²

Resumen

El presente artículo tiene como objetivo describir la historia, usos e importancia del traslado de riesgos en el sector agropecuario a través de la gestión de riesgos y la gestión administrativa con los seguros agropecuarios. Para ello se realizó un pequeño recorrido histórico por la línea del tiempo de la agricultura, sus aportes al desarrollo económico, social y cultural de la humanidad y su integración con las actividades comerciales.

En complemento se efectuó un recorrido histórico en el que se evidenció el traslado de riesgos a través del seguro en los diferentes momentos de la historia, sus aportes a la consolidación de las actividades, sus objetivos y su importancia para la gestión como la conocemos hoy en día. Adicionalmente se empleó el análisis de información recolectada por medio de un proceso de inspección técnica en fincas agrícolas con más de cinco (5) hectáreas cultivadas en el municipio de Tenjo, Cundinamarca, en las cuales se empleó una encuesta estructurada para obtener información sobre los procesos agropecuarios en el municipio, sus principales limitaciones, riesgos y sus aportes en la economía y la importancia de dichas actividades en el municipio.

Adicionalmente se realizó un análisis de la información recolectada en el estudio exploratorio para identificar y determinar el estado actual, proporcionar información relevante para la toma de decisiones brindando apoyo a la gestión administrativa y el traslado de riesgos a los empresarios del campo del municipio de Tenjo, Cundinamarca.

¹ Estudiante de pregrado en administración de empresas (2018) Universidad de La Salle (Bogotá, Colombia). Correo electrónico: dhormiga57@unisalle.edu.co . Teléfono móvil +(57) 301 6295493

² Estudiante de pregrado en administración de empresas (2018) Universidad de La Salle (Bogotá, Colombia). Correo electrónico: olaguado29@unisalle.edu.co – Teléfono móvil +(57) 3013369534

Palabras clave

Agricultura – Rendimiento agrícola - Seguros agropecuarios – Gestión de riesgos - Traslado de riesgos

Abstract

This article aims to describe the history, uses and importance of the transfer of risk in the agricultural sector through risk management and administrative management and with an agricultural insurance. For this, a small historical journey was carried out along the line of the time of agriculture, its contributions to the economy, social and cultural development of humanity and its integration with commercial activities.

In addition, a historical tour was carried out which evidenced the transfer of risks through insurance at different times in history, its contributions to the consolidation of activities, its objectives and its importance for management as we know it These days. Additionally, the analysis of information collected by means of a technical inspection process was used in agricultural farms with more than five (5) hectares cultivated in the municipality of Tenjo, Cundinamarca, in which a structured survey was employed for to obtain information the agricultural processes in the municipality, its main limitations, risks and its contributions in the economy and the importance of these activities in the municipality.

In addition, an analysis was made of the information collected in the exploratory study to identify and determine at the present time status, to provide relevant information for decision making, providing support to the administrative management and the transfer of Risky entrepreneurs in the field of the municipality of Tenjo, Cundinamarca.

Key words

Agriculture - Agricultural yield - Agricultural insurance - Risk management - Transfer of risks

Introducción

La actividad agropecuaria es la actividad humana por excelencia, pero siempre se ha visto expuesta a diferentes riesgos que pueden afectar los procesos productivos y rentabilidad de estos, motivo por el cual a través de la historia se ha buscado gestionarlos priorizando reducir, transferir o limitar los riesgos a los que se encontraran expuestos, esto género la creación del seguro y que las compañías aseguradoras se nutrieran de dichas actividades alrededor del mundo, gracias a la gestión administrativa y el traslado de riesgos.

La actividad agropecuaria ha sido impulsora de diferentes civilizaciones y actividades económicas que han nutrido las sociedades, proporcionado los cimientos de desarrollo y convirtiéndose en el pilar de diferentes civilizaciones. La actividad agrícola inicia con el proceso de siembra de un cultivo y culmina con el transporte de dicha cosecha como producto, y en todo momento se encuentra expuesta a un riesgo, motivo por lo cual el sector asegurador busco proporcionar soluciones a dichas problemáticas a través de los años en diferentes civilizaciones, países y condiciones

El sector agropecuario en el municipio de Tenjo, Cundinamarca ha sido el motor de desarrollo económico, social y cultural, pero, la integración con el sector asegurador del país es realmente limitada por carencia de una normativa legal y el desinterés del sector asegurador por el sector agropecuario es innegable. Adicionalmente se evidencia la carencia de elementos esenciales por parte de los empresarios del campo del municipio y del país.

Metodología

En consecuencia, a la limitada realización de estudios en el país del estado actual de los riesgos que tienen los empresarios del campo en Colombia y el estado del sector de seguros agropecuarios, el presente documento presentara un ejercicio investigativo de tipo descriptivo-exploratorio el cual, según Hernández, R, Fernández, C & Baptista, P (2010) *“se efectúa normalmente, cuando el objetivo es examinar un tema o problemática de investigación poco estudiado”* (p. 100). En el presente caso se levanto una recolección, recopilación y análisis de información de ocho (8) fincas agropecuarias con más de cinco (5) hectáreas cultivadas en el municipio de Tenjo, Cundinamarca. Según Méndez (2006) *“El estudio exploratorio, permite obtener una base de conocimiento científico sobre el tema, lo que permite familiarizar a la*

población de interés con los fenómenos a investigar, así como, aclarar conceptos y establecer tendencias investigativas” (p. 229)

La herramienta empleada para el desarrollo del estudio exploratorio fue una encuesta estructurada por Juan Hernando Bravo Reyes, diseñada como resultado de su trabajo doctoral, la cual según Méndez (2006) permite *“Obtener el conocimiento de las motivaciones, actitudes y opiniones de los individuos relacionados al objeto de investigación , realizada a través de formularios, los cuales tienen una aplicación a aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento”* (p. 252) y la cual busca proporcionar información relevante para viabilidad de un proceso de aseguramiento de los riesgos que poseen los empresarios del campo en el municipio de Tenjo, Cundinamarca en el desarrollo de sus procesos agrícolas.

Historia de la agricultura

Para la FAO³ (2017) la agricultura en sí misma es la actividad humana por excelencia, implica el manejo del suelo para la producción de materias primas e insumos para satisfacer la demanda de alimento los habitantes en determinados territorios y proveer las diferentes industrias a nivel mundial. Con un crecimiento poblacional acelerado cercano a los ochenta millones (80.000.000) de habitantes anualmente como lo afirma la ONU (2010) en su proyección para el año 2030 calculando que la tierra tendrá ocho mil quinientos millones de habitantes (8.500.000.000) la agricultura se convierte en un elemento fundamental del sostenimiento de las naciones.

La agricultura como actividad genera a las naciones ingresos, desarrollo social, económico y cultural, genera capital e inversiones, puestos de trabajo de manera directa e indirecta y sule de alimento a sus ciudadanos por medio de cadenas de suministro que buscan proveer productos a nivel nacional e internacional.

Para comprender la agricultura como el motor del desarrollo cultural, social y económico de la humanidad, hay que comprender su historia y aportes a los procesos productivos de la

³ FAO: Organización de las naciones unidas para la alimentación y la agricultura. Tiene como objetivo lograr la salud alimentaria para todos y garantizar el acceso regular a alimentos suficientes y de buena calidad para llevar una vida activa y sana. Cuenta con 194 estados activos y posee presencia actualmente en 132

misma, no se tiene una fecha exacta de la aparición de la agricultura como un proceso productivo, pero se tiene claridad que sus inicios se dieron con el asentamiento de las tribus nómadas y la generación de cultivos de vegetales, cereales y frutas gracias a las primeras herramientas de trabajo. En la edad de piedra se desarrollan las primeras herramientas domesticas rudimentarias por medio de la olduvayense⁴ y la achelense⁵ generadas a partir de madera y piedra. En el paleolítico se evidencio la aparición del fuego y con él las primeras percepciones de asentamiento y comunidad lo cual generó la división del trabajo, la cocción y preparación de alimentos por parte de las mujeres y los procesos de agricultura, caza, pesca y domesticación de animales ejercidas principalmente por parte de los hombres. La creación de artículos a partir de madera, hojas y lodo permitieron la creación de las primeras nociones de infraestructura que posteriormente serían los pilares del desarrollo de las civilizaciones del mundo antiguo.

Imperio sumerio

Según la FAO (2017) los mesopotámicos consideraron que la agricultura estaba enfocada en dos aspectos principalmente, el primer aspecto tenía como objetivo la generación de ladrillos a partir del lodo para la construcción de un estilo y calidad de vida proveyendo infraestructura, casas, templos, murallas, carreteras, otorgando adicionalmente utensilios de cocina, almacenamiento, la representación de las primeras imágenes de deidades y animales y, el segundo aspecto la generación de alimento para la supervivencia del pueblo por medio de los cultivos y las actividades económicas generadas por los mismos. Los mesopotámicos consideraron que toda actividad era un ciclo constante en torno a la agricultura mencionándolo así:

“Si las siembras se perdían, lo mismo sucedía con la ciudad. Y no solamente por la escasez de alimentos. El excedente liberaba a los productores permitiéndoles ser artesanos o comerciantes; la exportación del cultivo financiaba la importación de artículos suntuarios e incremento de riqueza”. (The Rise of Cities, por los Editores de Time-Life Books, Alexandria, Virginia, 1990, EE. UU, pág. 7.)

⁴ Olduvayense: Actividad de tallado por la cual se buscaba generar filos cortantes y esquirlas para la generación de herramientas domesticas rudimentarias

⁵ Achelense: Actividad que consistía en golpear una piedra contra otras hasta obtener una forma deseada y considerada útil para el trabajo domestico

Egipto

Para el imperio egipcio⁶ la agricultura fue el eje central de su desarrollo económico, social y cultural, el crecimiento del río Nilo⁷ les permitió desarrollar cultivos de trigo, cebada, sorgo, lino, cereales, caña, legumbres, hortalizas, frutas, flores con fines medicinales y estéticos y papiro el cual les generó masificación de su escritura. A pesar de que el imperio egipcio basó su construcción y desarrollo en las actividades agropecuarias, fueron pioneros en generar subproductos a partir de sus cosechas, elaborando bebidas por medio de la fermentación de trigo y realizando mezclas de sus productos con fines capilares y cosméticos.

Europa

Por su parte en Europa los cultivos de cereales, aceites y cítricos eran muy presentes en las naciones mediterráneas como España, Italia, Francia y la Gran Bretaña, permitiéndoles desarrollar su capacidad militar y de expansión en diferentes continentes para el asentamiento de colonias, la explotación de recursos naturales, la imposición de religión y cultura en diferentes continentes. Adicionalmente naciones como Suiza y Alemania, pertenecientes a la Europa occidental tenían como prioridad la generación de pastos para el desarrollo de productos cárnicos y lácteos a través de la ganadería.

Estados Unidos

La agricultura en Estados Unidos, según el USDA⁸, inicia con sus pueblos nativos como los apache, blackfeet, Cherokee, Comanche, Ottawa, Ute y Yaqui generando cultivos de maíz, paja, papa calabaza, soya y algodón. Adicionalmente se promueven procesos de manera asociada en 1785 principalmente en los cultivos de algodón, para el año 1820 el senado de los estados unidos establece el comité de agricultura el cual tiene como objetivo promover el desarrollo agrícola en el país. Para 1840 se tenían procesos de asociatividad de granjeros de maíz, algodón y calabazas que tras años de luchas lograron en 1860 establecer el U.S Department

⁶ Imperio egipcio: Civilización que surge gracias a los asentamientos situados a riberas del cauce del río Nilo, tuvo tres periodos de gran esplendor (Imperio Antiguo, Imperio Medio e Imperio Nuevo) teniendo una presencia desde el año 3150 a.c al año 31 a.c.

⁷ Río Nilo: Conocido también como el Gran Río cuenta con una longitud de 6.853 kilómetros siendo el segundo río más grande del planeta y el más extenso de África

⁸ USDA: United States Department of Agriculture

Of Agriculture, y con ayuda de Abraham Lincoln en 1862 dar a luz la ley de agricultura. La implementación de políticas proteccionistas y de integración en el sector agropecuario le permitieron a los pequeños y medianos agricultores potenciar sus producciones, optimizar sus procesos y generar un poder adquisitivo significativo que impulso a la clase media en muchos de los estados del país, generando los cimientos e impulsando la economía agroindustrial.

América latina

En el caso latinoamericano civilizaciones como la Maya, Azteca e Inca tenían la agricultura como un pilar de desarrollo, se desarrollaron de manera rudimentaria sistemas de riego para sus cultivos, en los cuales se priorizó el maíz y el cacao como elementos fundamentales de desarrollo. Con el periodo de la conquista por parte de los españoles y la imposición de creencias, actividades, formas y estilos de vida se modificó el estilo de vida y las actividades ligadas a ella incluida la agricultura. Con dicho proceso la agricultura se volvió limitada, segmentada a las pocas familias que podían tener acceso a tierras, las cuales por medio de esclavos explotaban constantemente, sus trabajadores recibían un pago mínimo, que en algunos casos se limitaba a la vivienda y alimento diario.

Colombia

En Colombia, la agricultura inicia desde sus pueblos nativos como los Muiscas en el altiplano Cundiboyacense, los Tairona en la sierra nevada, los Arawac en la cordillera oriental con cultivos de maíz, palmas, plátano, yuca y papa principalmente. Que posteriormente sufrieron los cambios culturales consecuentes por el proceso en el periodo de conquista.

Con los procesos de conquista se entregan grandes extensiones de tierra a familias específicas y así se evidencia la primera limitación para la generación de un desarrollo sostenible, muy pocas familias poseen tierras y capital suficiente para generar procesos agrícolas a gran escala. Sin embargo, dicha actividad le permitió generar procesos de desarrollo en diferentes regiones del país, Según Hurtado (2010) antes de la década de los años noventa en Colombia operaba un modelo proteccionista con una participación significativa del estado con el fin de tener una política comercial por la cual se pudieran implementar aranceles a las importaciones, brindando beneficios a los agricultores pero con limitantes para acceder y conseguir optimizar y

fortalecer sus procesos, aumentar su eficiencia y la productividad de sus cultivos.

Con la implementación de políticas neoliberales se redujeron aranceles para competir en una agricultura en el mercado mundial, según Hurtado (2010) *“la producción cafetera fue la clave y el motor de desarrollo en diferentes regiones del país, permitiendo la expansión del mercado interno y la consolidación del mercado mundial con un crecimiento de las exportaciones del grano por parte del gremio”*. (p.152)

Actualmente en Colombia la actividad agropecuaria está apoyada por la Ley 607 del 2000, según el artículo primero (1) tiene como objetivo *“Garantizar la asistencia técnica directa rural agropecuaria y medio ambiental, al ordenar la prestación de los servicios de por parte de los entes municipales y coordinar las actividades correspondientes con miras a asegurar la ampliación progresiva de la cobertura, calidad y pertinencia del servicio”* (p. 1). Según el MADR⁹ con la prestación de la asistencia técnica directa rural se crean las condiciones necesarias para aumentar la competitividad y la rentabilidad de la producción, en un contexto de desarrollo regional y en el marco de la internacionalización de la economía, a la par que se garantiza el acceso equitativo a los servicios estatales y a los beneficios de la ciencia y la tecnología a todos los productores rurales.

Generalidades del seguro

El seguro en sí mismo es un contrato por el cual se busca proporcionarle una protección a un bien específico que puede ser susceptible a determinados riesgos de manera total o parcial a través de una póliza. En el caso colombiano, según el artículo mil treinta y seis (1036) del código de comercio es *“un contrato consensual, bilateral, oneroso, aleatorio y de ejecución sucesiva”* (p. 187) comprendido según el artículo mil treinta y siete (1037) por *“el asegurador, el cual es una persona jurídica legalmente establecida que asume los riesgos, debidamente autorizado y facultado para ello y al tomador, el cual es una persona que, obrando por cuenta propia o ajena, traslada riesgos”* (p. 187).

Los seguros en Colombia son la consecuencia de la normatividad generada en diferentes

⁹ MADR: Ministerio de agricultura y desarrollo rural

países, reglamentación como la española a través de las *“Leyes de los reinos de indias”*¹⁰ influyeron en la generación de los lineamientos de la actividad aseguradora. Adicionalmente según mencionan Bravo, J & Fernández, N (2011) *“el sistema asegurador inicia a través de una compañía de origen chileno y su eslogan El porvenir de las familias”* (p.150) a mediados de 1857. Para el año 1874 nace la compañía colombiana de seguros (Colseguros) inicialmente basando su operación en el transporte de mercancía por vía fluvial a través del río Magdalena.

Según Gómez (2006) para 1896 se generan pólizas para el aseguramiento de metales preciosos y reses importadas; para el año de 1909 se crea la Compañía General de Seguros, la cual asumía riesgos de transporte, navegación e incendios. Para los años treinta el país tiene un desarrollo y transformación urbanística, esto genera el impulso de los seguros automovilísticos, incendio, rotura de vidrios y robos. En 1937 se funda la Compañía Andina de Seguros, en 1938 la Compañía de Seguros Bolívar, en 1944 Suramericana de Seguros y Granadina de Seguros, para el año de 1950 se constituye la asociación Colombiana de Seguros (Fasecolda) y para el año de 1954 aparece la Reaseguradora de Colombia, Según Bravo, J & Fernández, N (2011) citando a Toro (1988) en 1961 se evidenciaron pérdidas enormes consecuencia de que el Instituto Colombiano de Seguros Sociales asumiera los riesgos que cobijaban el seguro colectivo. En 1962 se incluyen en los portafolios de productos, pólizas de seguros para maquinarias, adicionalmente se crea la Asociación Colombiana de Derecho de Seguros (Acoldese) por un grupo de abogados en Bogotá interesados en el Derecho de Seguros en Colombia.

Historia del seguro

Según plantean Bravo, J. H & Fernández, N (2011) *“desde el mismo momento en que el hombre apareció en la naturaleza, su vida se vio afectada por riesgos, inundaciones, sequías, erupciones volcánicas y animales salvajes”* (p.142), pero siempre con la necesidad constante de afrontarlas, reducirlas o superarlas. En la prehistoria el hombre se convierte en un ser social y aparecen las tribus nómadas como una necesidad para mantener la supervivencia, en los periodos de expansión mercantil su prioridad era reducir los naufragios y la pérdida de los recursos naturales de gran valor, en la actualidad las principales problemáticas continúan siendo las medioambientales, pero con un enfoque humanitario que busca priorizar la vida y el desarrollo de las actividades sin contratiempos. A continuación, se relatará un pequeño recorrido histórico

¹⁰ Leyes de los reinos de indias: Leyes promulgadas por la monarquía española con el objetivo de regular la vida social, política y económica entre los territorios españoles. Constaba de nueve (9) libros.

de la historia de los seguros, sus aportes al desarrollo y crecimientos de las civilizaciones y la sociedad como la conocemos.

Prehistoria

La interacción del hombre con su entorno y su necesidad de sobrevivir generó la necesidad de protección frente a los riesgos de los cuales son vulnerables. La primera noción de gestión de riesgos se da con los procesos de asociación e interacción de los hombres y nacen las primeras tribus o clanes en las que sus integrantes buscaban ayudarse y protegerse entre sí para mantener su supervivencia, generando procesos de caza en grupos para su alimentación y vestimenta a base de pieles, proporcionan los pilares del asentamiento, las primeras nociones de hogar e infraestructura en cuevas que los protegieran del mal.

Edad Antigua

El asentamiento de las primeras tribus y clanes, principalmente en territorios con acceso a fuentes hidrográficas en los cuales se generaron los primeros cultivos y eran susceptibles a catástrofes ambientales, por lo cual surgió la necesidad constante de proteger los cultivos y los recursos generados que para la época ya se tenía la claridad de que eran finitos.

Posteriormente se edificaron y fortalecieron civilizaciones que buscaron tomar medidas para afrontar y contrarrestar sus riesgos y peligros, crearon infraestructura como canales y diques para controlar el crecimiento de los ríos, las inundaciones a causa de las fuertes lluvias e impulsaron el desarrollo de las civilizaciones. Adicionalmente según lo plantea Magee (1947) se forman asociaciones de zapateros, carpinteros y navegantes.

China

Según lo mencionado por Bravo, J & Fernández, N (2011) y planteado por Gómez (2001) en China hacia el año 3.000 a.c. se crea el primer mecanismo de conglomeración de mercaderes para distribuir el riesgo enviando mercancías vía marítima en diferentes embarcaciones con el objetivo de evitar pérdidas significativas minimizando los riesgos, dado que si se producía un

nafragio se vería perjudicado el propietario, pero también todos sus asociados.

Egipto

Las primeras evidencias de seguro fueron observadas en el imperio egipcio, su objetivo era suplir de alimentos a la nación en los tiempos en los cuales la cosecha no era la esperada, se entregaba un porcentaje proporcional a la cosecha que era guardado y conservado para tiempos futuros, de esta manera se garantizaba la alimentación, salud de sus habitantes y la continuidad del comercio. Adicionalmente, según lo planteado por Toro (1988) en Egipto se identificaron procesos de ayuda mutua entre socios, siendo ellos los encargados de pagar los gastos funerarios y de la preparación de los rituales en caso de fallecer alguno de sus socios, gracias a dicha tradición nace en Egipto “*La caja de inhumación*” la cual fue desarrollada por los tallistas de piedra, como un seguro de vida que buscaba que el difunto satisficiera su bienestar y ventura en el más allá al ser enterrado con parte de la fortuna poseía en vida.

Babilonia

Según lo afirma Benítez (1955) en el “*código de Hammurabi*”¹¹ se asimilaron los pagos e indemnizaciones por accidentes de manera individual como la primera medida para salvaguardar una actividad u oficio desarrollado por un trabajador y proveerle una indemnización por accidente o muerte en el cumplimiento de sus obligaciones, en el caso de las mutualidades era usado para protegerse del riesgo y compartir pérdidas, generadas por robos en el transporte de mercancías a través del desierto o por vía marítima en el desarrollo de la actividad como lo menciona Gómez (2006).

Grecia

Por su parte Grecia baso su desarrollo en la apertura comercial a través de sus puertos en ciudades como Rodas impulsadas por el comercio y las riquezas que llegaban a sus puertos. Según menciona Gómez (2001) en la civilización griega los prestamistas proporcionaban dinero a los mercaderes, navegantes e inversionistas a cambio de una garantía de pago que podía ser una prenda, mercancía o la misma embarcación para asegurar el pago de la deuda pactada. En

¹¹ Código de Hammurabi: Estela donde se hallan grabadas las 282 leyes y se unifican los diferentes códigos existentes en las ciudades del imperio babilónico

el momento de adquisición de la deuda, se pactaban intereses adicionales, los cuales tenían como objetivo cancelar la deuda en caso de que se presentaran incidentes. Adicionalmente innovaron con la Ley de Rodas¹², generaron el derecho Rodio marítimo que termino siendo aceptado e implementado por el imperio romano y proporciono los fundamentos para la creación del derecho mercantil¹³ e implementaron las bolsas de préstamo a la gruesa.

Roma

Por su parte los ciudadanos romanos proporcionaron los pilares para la creación y el desarrollo del seguro de vida por medio de los “*Collegia Militum*”, los Collegia romanos en los cuales según Salas (1957) sus asociados aportaban una cuota determinada, con la cual tenían derecho a gastos de viaje en caso de cambio de guarnición, retiro o gastos de entierro. En el caso de fallecer el aportante la familia quedaba indemnizada gracias a los aportes realizados en vida como se realiza actualmente con el seguro de vida o la pensión por fallecimiento.

Adicionalmente aportaron a los procesos de préstamo, implementaron los *fidejussio indemnitis* los cuales según Botero (1978) eran seguros de crédito que tenían como objetivo ser la figura de un fiador condicional encargado de cancelar únicamente lo que el acreedor no había podido obtener del deudor principal.

Edad Media

Con el asentamiento de las civilizaciones europeas, los sistemas de gobierno en desarrollo y la vigente consolidación del comercio gracias a los excedentes generados en las diferentes regiones de los continentes y con el transporte marítimo y terrestre como aliados estratégicos de crecimiento y desarrollo se generó una revolución comercial la cual permitió el traslado de los riesgos a cambio de una prima¹⁴.

¹² Ley de Rodas: Grupo de normas que fueron creadas sobre el año 475 a.C. y son consideradas el primer código marítimo de la historia y sentaron las bases del derecho marítimo y mercantil

¹³ Derecho mercantil: Conjunto de instrumento legales para el intercambio comercial soportado por el derecho, creado en la edad media luego de la consolidación de las monedas y el comercio de especias, metales y comida.

¹⁴ Prima: Es el precio para pagar por el seguro y de esta manera acceder a lo pactado formalizando el contrato, según Zuleta (1981) es la contribución que el asegurador debe pedir a cada asegurado para formar el fondo de primas.

Gracias a la integración de las naciones con la iglesia católica, el pontífice Gregorio IX en 1234 d.C prohíbe el cobro de interés que generaba efectos negativos en los comerciantes por parte de los abusos de los prestamistas, y se suprimen tipos de contrato como el del naticum foenus (*Préstamo a la gruesa*)¹⁵, aparece la prima y la indemnización en caso de siniestro como elemento para soportar el riesgo. Según mencionan Bravo, J & Fernández, N (2011) citando a Zuleta (1981) señalan que el contrato fue nombrado “Venta bajo condición resolutoria”.

Adicionalmente se tiene claridad que asociaciones como las gildas¹⁶ tuvieron su origen principalmente en Francia y España como movimientos nacionales que cobraron a sus afiliados cuotas de sostenimiento y perjuicios, posteriormente se extendieron por Dinamarca, Alemania y Bélgica como lo mencionan Bravo, J & Fernández, N (2011) citando a Mármol (1984).

Desarrollo y consolidación del contrato de seguros

Posterior a la culminación del feudalismo el cual limitaba los procesos de asociatividad y comercio se genera una oleada de desarrollo industrial y comercial que impulso a los mercaderes a expandir sus actividades y con ello gestiones para compartir riesgos, según lo menciona Gómez (2001) los contratos de seguros tienen su aparición en Italia a finales del siglo XIII e inicios del XIV con la necesidad de protegerse de naufragios y asaltos, los transportes de mercancía principalmente marítima, en relación Bravo, J & Fernández, N (2011) mencionan que “*en el siglo XIV surgen los primeros lineamientos de lo que se conoce hoy como contratos de seguros*” (p.147) citando a López (1982), conforme adquirieron reconocimiento entre los mercaderes se extendió su implementación a la Gran Bretaña y posteriormente en el resto de Europa por la gestión de los mercaderes lombardos¹⁷.

El proceso de elaboración del contrato consistía en la redacción de un manifiesto en el cual el capitán señalaba el tipo de embarcación, la mercancía transportada, su posible valor

¹⁵ Préstamo a la gruesa: Era una modalidad de préstamo concedida sobre un barco o cargamento cuya devolución dependía del arribo al puerto de destino en perfectas condiciones, caso en el cual el importe de la devolución era la cantidad prestada más los intereses correspondientes

¹⁶ Gildas: Según Mármol (1984) eran asociaciones de defensa mutua o religiosas, nacidas como defensa a la opresión del feudalismo en las cuales sus integrantes se sentían parte de una comunidad total asistiéndose mutuamente en caso de enfermedad o incendio.

¹⁷ Mercaderes lombardos: Provenientes de Germania, se radican en Italia durante el siglo VI, su denominación es consecuencia de la existencia de dos grupos reconocidos por ejercer actividades mercantiles como lo son los florentinos y los empresarios genoveses y venecianos.

comercial, ruta a seguir con sus destinos intermedios y destino final, fechas del viaje; con dicho documento las personas interesadas en hacerse partícipes del negocio firmaban el documento asumiendo los posibles riesgos que se puedan presentar en el ejercicio del negocio y de ser su balance positivo recibir utilidades. Gómez (2001) menciona que los Underwriters¹⁸ marítimos aseguraban los individuos por cuatrocientas (400) libras esterlinas y en caso de muerte se debía reponer el dinero a sus familiares.

Edad Moderna

Según lo mencionado por Bravo, J & Fernández, N (2011) la edad moderna, comprendida entre el siglo XV al XVII fue la época de mayor desarrollo y crecimiento a nivel bancario y asegurador, esto se evidencio con su presencia en cada uno de los puertos de gran interés alrededor del mundo apoyados en los seguros marítimos propuestos, desarrollados e implementados anteriormente por los italianos.

Se establece la figura del comerciante¹⁹ como se conoce actualmente y por lo tanto aparecen los seguros contra incendios para quienes obtenían mercancía que sería vendida posteriormente. La regulación e implementación del seguro contra incendios se genera a partir del incendio de Londres en 1667 el cual afecto trece mil doscientas (13200) viviendas y ochenta y nueve (89) templos religiosos entre los cuales se encontraba la representativa catedral de Saint Paul. Con los daños significativos causados por dicho incendio y la búsqueda constante de proteger sus ciudadanos es creada la fundación del fire office para brindarle acompañamiento a las víctimas de calamidades relacionadas con incendios. Por su parte Francia en 1753, según lo mencionan Garrigo & Comas (1954) crea la "*Chambre Royal Des Assurances*" en Paris, la cual tenía como objetivo asistir y cubrir los daños que sufrieran las propiedades aseguradas por efectos meteorológicos o ambientales.

Para el siglo XVII Edward Lloyd implemento carteleras fijas a la vista en los cafés con información comercial como lo menciona Mármol (1984), y complementándolo Salas (1957) "*Los cafés y su conglomeración de gente, en los cuales se trataban asuntos comerciales por personas con características y objetivos similares*" (p. 146) convirtiéndose en mercados de noticias

¹⁸ Underwriters: Aseguradores embarcaciones y tripulantes, fundadores de la asociación "The Royal Exchange".

¹⁹ Comerciante: Individuo o conjunto de individuos que ejercen la profesión de compra y venta de mercancía obteniendo una utilidad por ejercer la actividad

comerciales que impulsaron las actividades comerciales al punto que Botero (1978) y Zuleta (1981) mencionan que algunos historiadores nombraron al café de Llyods “El pilar del imperio británico”.

Edad Contemporánea

A mediados del Siglo XVIII la actividad aseguradora continuo su expansión y crecimiento a nivel mundial con la fundación de quince (15) nuevas compañías aseguradoras solamente en Estados Unidos como lo menciona Toro (1988) en sus planteamientos. La creación de estas compañías le apporto a la economía estadounidense grandes ingresos.

El desarrollo de nuevas tecnologías genero una revolución industrial gracias a la integración de maquinaria y capital humano para la generación de productos de manera masiva en grandes fábricas, esta revolución genero cambios socioeconómicos y culturales, aparecen nuevas clases sociales conocidas como asalariados y propietarios. Con la agrupación de personas en las ciudades y el surgimiento de familias y grupos locales se crean grandes y numerosas compañías aseguradoras que diseñaron nuevos productos, establecieron nuevos mercados y aportaron cimientos para las economías modernas y el sistema asegurador vigente.

En el siglo XIX se crea el seguro de responsabilidad civil, para 1830 Francia ya contaba con un seguro para cubrir riesgo por daños causados por vehículos y caballos, Alemania por su parte lo implemento en 1871 para cubrir riesgos por daños ferroviarios y mineros. En complemento con esta investigación se introducirá en el traslado de riesgos a través de los seguros agropecuarios, su importancia e implementación en algunos países y las consecuencias generadas a partir de dichas implementaciones en los sectores agropecuarios a través de la gestión de riesgos

Seguro agropecuario

El seguro agropecuario según lo plantea el IICA (2012) es una herramienta de gestión de riesgos que permite al pequeño, mediano y gran productor agropecuario proteger su inversión de diferentes tipos de riesgos según la actividad desarrollada, el exceso o déficit de lluvias, fuertes vientos, altas temperaturas, inundaciones, heladas, avalanchas, enfermedades o plagas que

pueden modificar el resultado esperado del cultivo realizando un traslado de riesgo a una empresa aseguradora a cambio de una prima.

Historia seguros agropecuarios

Según mencionan Bravo, J & Fernández, N (2011) desde el asentamiento de las primeras civilizaciones se han encontrado expuestas a diferentes riesgos que buscan ser reducidos para el cumplimiento de objetivos de manera satisfactoria, en consecuencia a esto , Benítez (1955) plantea que el primer hecho histórico documentado de seguro agropecuario se encuentra en el libro del Génesis en la Santa biblia, en dicho escrito Josué, ordena almacenar el excedente de grano en los años buenos para evitar el hambre en futuros años malos, en Deuteronomio también se menciona una prevención a futuro *“De tres en tres años separaras otro diezmo de todas las cosas que te han nacido en aquel tiempo; y le depositaras en tu casa”*, con el objetivo de asegurar el alimento en los hogares en futuros tiempos de dificultad.

El seguro agropecuario actualmente es el resultado de los aportes de civilizaciones como la china, babilónica, griega, romana, egipcia, la consolidación del comercio, la actividad aseguradora en la edad media, la creación del contrato de seguro, las generaciones de leyes para el comercio y el desarrollo de reglamentaciones para determinadas actividades.

La integración de la administración²⁰, la gestión de riesgos y los seguros agropecuarios es primordial para el desarrollo, sostenibilidad y crecimiento de una economía agropecuaria, proporcionándole solidez al sector de la mano de la infraestructura, la investigación, la optimización de los procesos, el desarrollo e integración con otras industrias que permitirán consolidarla como una actividad con aportes significativos al PIB.

Gestión de riesgos

La gestión del riesgo según Grinblatt, M & Titman, S (2002) consiste en *“evaluar y gestionar, con la ayuda de herramientas financieras, de traslado de riesgos o mecanismos de otro tipo, el grado de exposición de las diferentes fuentes de riesgo y su posible impacto”* (p. 587).

²⁰ Administración: Según Schermerhorn (1995) es la integración de las cuatro funciones fundamentales; Planeación, organización, dirección y control con el objetivo principal de generar valor.

Gestión de riesgos agrícolas

La gestión de riesgos agropecuarios según el IICA (2012), tiene como principal objetivo buscar soluciones por medio de la gestión para eliminar o reducir los riesgos presentes fenómenos naturales, el comportamiento de los mercados, las actividades económicas, productivas a nivel macroeconómico y microeconómico, la legislación actual y la intervención del estado los cuales pueden alterar los resultados esperados.; esto se logra a partir de identificación, análisis y cuantificación de los factores para plantear acciones preventivas, correctivas o reductivas.

La gestión de los riesgos agropecuarios se apoya en la transferencia de riesgos por medio de los seguros agropecuarios los cuales determinan su cobertura con base en su impacto. Para evaluar el nivel de impacto que afecta se tienen en cuenta la intensidad y la frecuencia determinando el nivel de riesgo para determinar la viabilidad del proceso de aseguramiento.

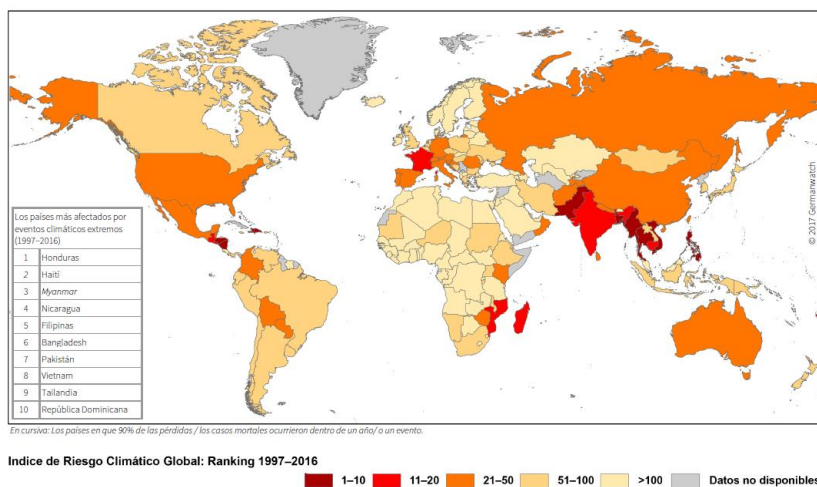
Tabla 1 Variables para determinación del riesgo , viabilidad y transferencia del riesgo

INTENSIDAD	FRECUENCIA		
	Baja	Media	Alta
Leve	Riesgo asumible	Riesgo asumible y transferible	Riesgo asumible y transferible
Grave	Riesgo transferible	Riesgo reducible y transferible	Riesgo asumible y transferible
Catastrófica	Riesgo transferible	Riesgo reducible y transferible	Actividad inviable

Fuente: IICA (2012)

Actualmente el cambio climático ha generado incertidumbre y desconfianza en la actividad agrícola, Germanwatch (2017) público el índice de riesgo climatológico global y la vulnerabilidad a la cual están expuestas las naciones por los efectos climatológicos, evidenciando el nivel de riesgo para ejercer actividades agrícolas dado que este es un elemento determinante para el desarrollo de la actividad agrícola.

Ilustración 1 Mapa global de índice de riesgo y vulnerabilidad climatológica



Fuente: GermanWatch (2017)

Latinoamérica y Colombia puntualmente presentan la oportunidad de generar grandes transformaciones a través de la gestión de riesgos para volverse más competitiva como región e individualmente, su ubicación geográfica, tipos de suelo y la climatología presente en la región pueden ser elementos diferenciadores que permitan impulsar la actividad agrícola y convertirse en un proveedor fundamental en las cadenas de suministro a nivel mundial.

Para generar un elemento diferenciador en la producción agrícola y ser competentes supliendo los diferentes mercados a nivel mundial se necesita proveer de infraestructura, prácticas en los cultivos, normativa legal y económica a los ciudadanos que ejercen actividades agrícolas permitiéndoles ser competitivos, innovadores y generar un valor agregado.

Procesos productivos agrícolas

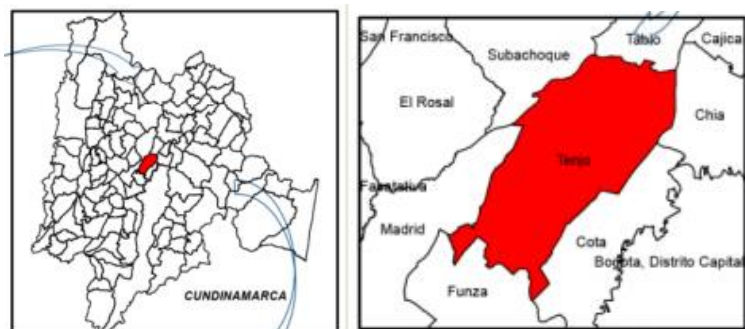
Según el IICA, los procesos productivos agrícolas tienen como principal objetivo, por medio de la actividad agrícola desarrollar actividades que permitan la generación de un producto que puede ser producto terminado para consumo directo o como materia prima para la generación de un nuevo producto o para la transformación de este y la generación de un subproducto. Con la generación de procesos productivos agrícolas óptimos se generan procesos de desarrollo local, municipal y nacional que permiten crecimiento a corto, mediano y largo plazo generando desarrollo económico, social y cultural en las poblaciones involucradas.

Uruguay implemento políticas de asociatividad, financiamiento de micro proyectos y el Ecuador que priorizo la agricultura familiar, fortaleciendo procesos productivos de siembra, cultivo y cosecha de mandarina en sectores como la provincia de Tungurahua y sus cultivos de mandarina. En el caso colombiano la actividad agropecuaria aporta al producto interno bruto (PIB) el 5.3%. pero los procesos productivos agrícolas están sujetos a problemáticas económicas, sociales, tecnológicas, climatológicas, geográficas e industriales que limitan de manera significativa la optimización, competitividad e innovación de estos.

Macroentorno

Esta investigación tuvo lugar en el municipio de Tenjo, Cundinamarca ubicado en la cordillera oriental colombiana, puntualmente en la provincia de sabana centro a 57 kilómetros de Bogotá, según el lineamiento generado por el IGAC²¹ en se encuentra rodeado por los municipios de Madrid, Funza, Cota, Chia, Cajicá, El Rosal y Subachoque lo que le permite contar con dos vías de acceso desde la ciudad de Bogotá, una por la autopista norte atravesando los municipios de Cajicá, Chia y Tabio y la segunda por la autopista Medellín por la salida noroccidental de la ciudad. Adicionalmente cuenta con actividades turísticas, culturales y de entretenimiento, aunque su economía se basa principalmente en la actividad agrícola y ganadera las cuales aportan un 72.6% del PIB municipal.

Ilustración 2 Mapa Tenjo , Cundinamarca



Fuente: Compañía de desarrollo territorial (CIDITER)

Con una población descendiente de indígenas de 20.000 habitantes según el DANE (2005), dicha población cuenta con el 91.7% de alfabetismo y en su nivel educativo el 42% de

²¹ IGAC: Instituto geográfico Agustín Codazzi

sus residentes poseen al menos educación básica primaria y el 32.2% posee educación secundaria. Adicionalmente posee una extensión de 117.2 km² distribuida en 3.2 km² de área urbana y 113.7 km² de área rural, lo que lo convierte en un municipio completamente rural distribuido en 15 veredas. (Véase Tabla 2)

El municipio posee una altura sobre el nivel del mar entre 2.600 m y 2.682 m lo que le genera una temperatura media de 13° C, tiene acceso a fuentes hidrográficas gracias al río Chicú que atraviesa el municipio de norte a sur y las quebradas de Garay y Tiguasé lo cual le permite desarrollar actividades agropecuarias óptimamente dado que presentan suficiente para los procesos de riego y mantenimiento de los cultivos, el cuidado del ganado en la actividad ganadera y el desarrollo de la vida rural en general.

Tabla 2 Listado de veredas en territorio rural de Tenjo, Cundinamarca

Vereda	Extensión Rural		
	Extensión m ²	Porcentaje	Hectáreas
La Punta	16.175.324,52	14.2	1617.5
Chacal	14.105.086,79	12.4	1410.5
Carrasquilla	12.349.901,28	10.9	1235.0
Chitasuga	11.607.171,68	10.2	1160.7
Chince	10.804.969,56	9.5	1080.5
Santa Cruz	7.686.528,47	6.8	768.7
Martín Espino	7.352.491,07	6.5	735.0
Poveda 2	6.474.119,66	5.7	647.4
El Estanco	5.235.002,22	4.6	523.5
Jacalito	5.056.777,28	4.4	505.7
Churuguaco	4.521.265,74	4	452.0
Guanguata	4.545.752,98	4	454.6
Poveda 1	3.766.109,90	3.3	376.6
Juaica	2.054.003,94	1.8	205.4
Chucua	2.019.978,33	1.8	202
Total	113.754.483,40	100	11.375.4

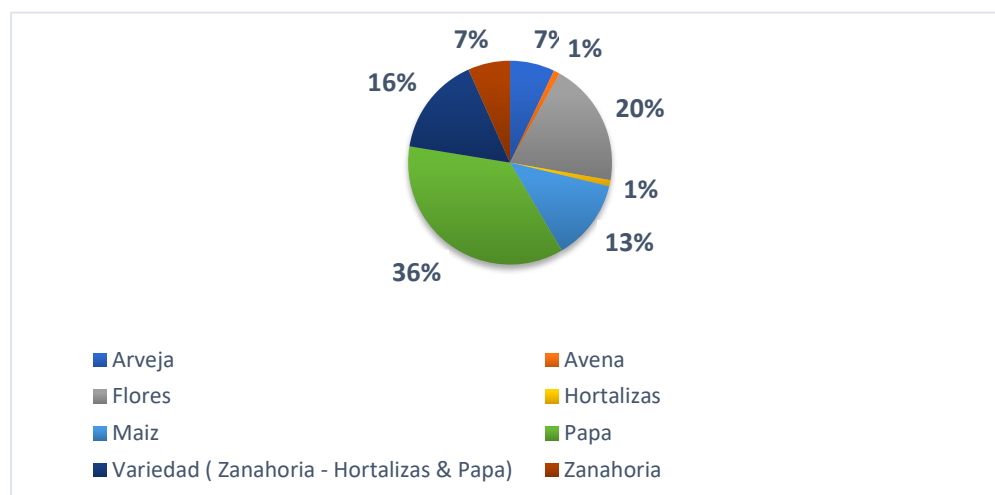
Fuente: Departamento administrativo de planeación (DANE)

Con base en la información recolectada a través de la inspección y el uso de la encuesta estructurada en veinticuatro (24) fincas con más de cinco (5) hectáreas cultivadas las cuales tuvieron una extensión total de quinientas ocho hectáreas (508) se logró determinar los ocho (8) tipos y cantidad de cultivos vigentes en el municipio. (véase Tabla 3 & ilustración 3).

Tabla 3 Listado de cultivos con No. de hectáreas cultivadas Tenjo, Cundinamarca

Producto	No. Hectáreas
Arveja	36
Avena	5
Flores	100
Hortalizas	5
Maíz	65
Papa	183
Variedad (Zanahoria - Hortalizas & Papa)	80
Zanahoria	34

Fuente: Elaboración propia con datos Proporcionados por Juan Hernando Bravo Reyes

Ilustración 3 Porcentaje de cultivos frente al total de hectáreas cultivadas

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Juan Hernando Bravo Reyes

Como se evidencia en la gráfica anterior los cultivos más representativos en el municipio son de papa, maíz y flores; dichos cultivos pueden ser los más cultivados por su rentabilidad financiera por hectárea cultivada o por la cantidad de producto por hectárea como lo menciona Edilberto Moreno, que en el caso de la papa según su histórico es de cincuenta (50) toneladas por hectárea cultivada.

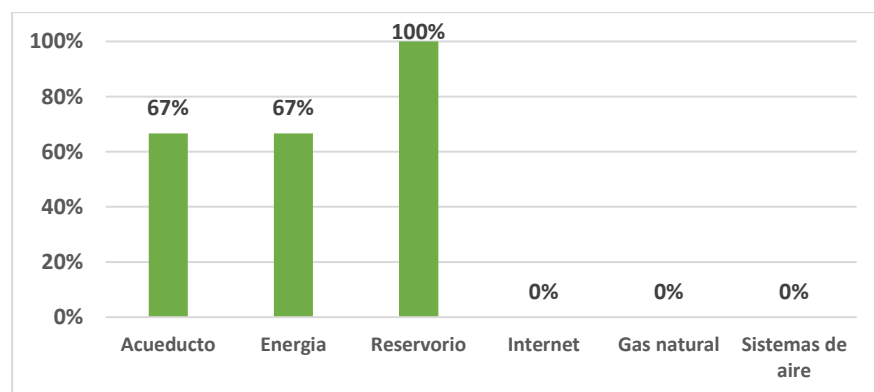
Infelizmente por el tipo de suelo, el clima y la carencia de infraestructura tecnológica en la región no se pueden realizar aceleraciones a los cultivos y se desperdician insumos y

tiempos en tareas innecesarias, ejemplo claro de esto es el tiempo promedio de un cultivo de papa que en el caso del municipio es de veinte (20) a veinticuatro (24) semanas con un tiempo promedio de cultivo listo para recolección de ciento cincuenta y cuatro días (154) y que para el caso de Holanda²² se encuentra en las dieciséis (16) y las dieciocho (18) semanas lo que les permite tener una cosecha lista para recolección en un promedio de ciento diecinueve días (119). Según la FAO (2017) esto lo logra con la integración de recursos naturales, del recurso humano y tecnología de punta, optimizando y automatizando procesos que en Colombia en muchos casos requieren la intervención humana.

La maquinaria a la que tienen acceso los agricultores Tenjanos se limita a tractores, segadoras y sistemas de riesgo de activación manual siendo mínima frente a la vigente en Holanda, algunos de los procesos agrícolas cuentan con sistemas de riego programables según las necesidades de su entorno y la etapa del cultivo, sistemas de temperaturas, drones para el control de plagas y crecimiento, inyectores de semillas y protectores de planta. Adicionalmente se debe contar con una certificación de manejo de suelos para ejercer la actividad agrícola a pesar de que se posea el conocimiento por medio del empirismo o el conocimiento práctico.

El acceso a servicios públicos básicos en las fincas analizadas se evidencia gracias a la información recolectada. (Véase Ilustración 4)

Ilustración 4 Porcentajes de acceso a servicios en las fincas del municipio



Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por Juan Hernando Bravo Reyes

²² Holanda: Estado perteneciente a los países bajos, su idioma oficial es el neerlandés, principal productor de flores y exportador de flores del mundo, adicionalmente produce quesos, verduras y frutas, mayor exportador de productos agroalimentarios fuera de su continente.

A pesar de los limitantes expuestos anteriormente, la capacidad de respuesta con el mercado actual, su capacidad de recolección y distribución de los productos luego de la cosecha es buena, el acceso a vías para el transporte del producto no presenta mayores conflictos que los presentes por tráfico más no por la carencia de vías de acceso. Su respuesta con el mercado actual es muy buena pero evidentemente mejorable, en la actualidad generalmente suplen con sus productos las grandes centrales de abastecimiento del país y son proveedores directos de diferentes industrias a nivel nacional.

Microentorno

Las fincas analizadas cuentan con diferentes cultivos, tamaños en hectárea, producto del cultivo, rendimientos en toneladas por hectárea y ubicaciones geográficas en el municipio (Véase Tabla 4)

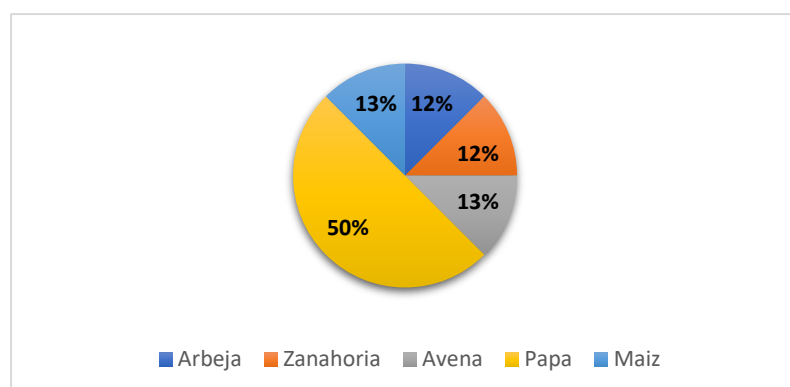
Tabla 4 Base de datos de fincas analizadas

Nombre	Vereda	Hectáreas	Producto	Rendimiento
Lote alcaldía	Chacal	5	Maíz	8
La Luciana I	Chincé	20	Papa	50
La gancha II	Guangata	3	Papa	50
Villa Luz	Guangata	20	Papa	50
Las Marthas II	Chacal	20	Papa	50
Santa Cruz	Santa Cruz	5	Avena	3
Villa María	Guangata	16	Zanahoria	50
Barco blanco	Martin & espino	12	Arveja	7

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos con la encuesta estructurada

En el caso puntual de las ocho (8) fincas analizadas se identificó que los principales cultivos presentes en ellas son Papa (50%), Maíz (13%), Avena (13%), Zanahoria (12%) y Arveja (12%) como se evidencia en la siguiente gráfica. (Véase ilustración 5)

Ilustración 5 Porcentaje de hectáreas cultivadas en las fincas analizadas



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos con la encuesta estructurada

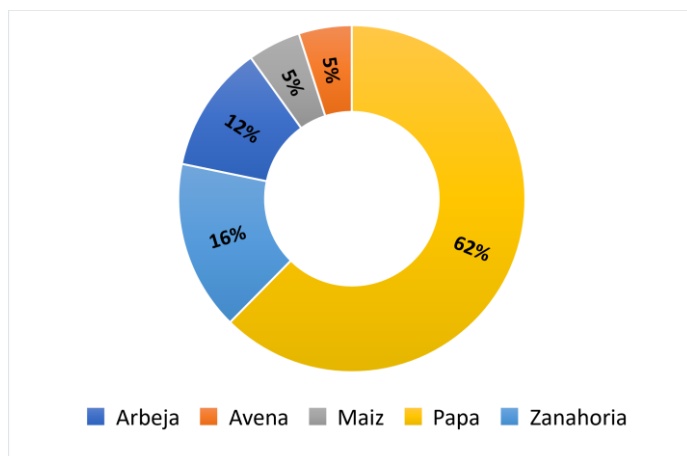
Como se evidencia el cultivo de papa y esto se ratifica con el porcentaje (%) de hectáreas cultivadas frente al total de las hectáreas analizadas, adicionalmente el rendimiento por hectárea cultivada posiblemente sea el factor determinante para la elección del tipo de cultivo. (Véase Tabla 5)

Tabla 5 Listado de cultivos y sus hectáreas cultivadas

Cultivo	No. Hectáreas	% del total de hectáreas
Arveja	12	12%
Avena	5	5%
Maíz	5	5%
Papa	63	62%
Zanahoria	16	16%
Total	101	100%

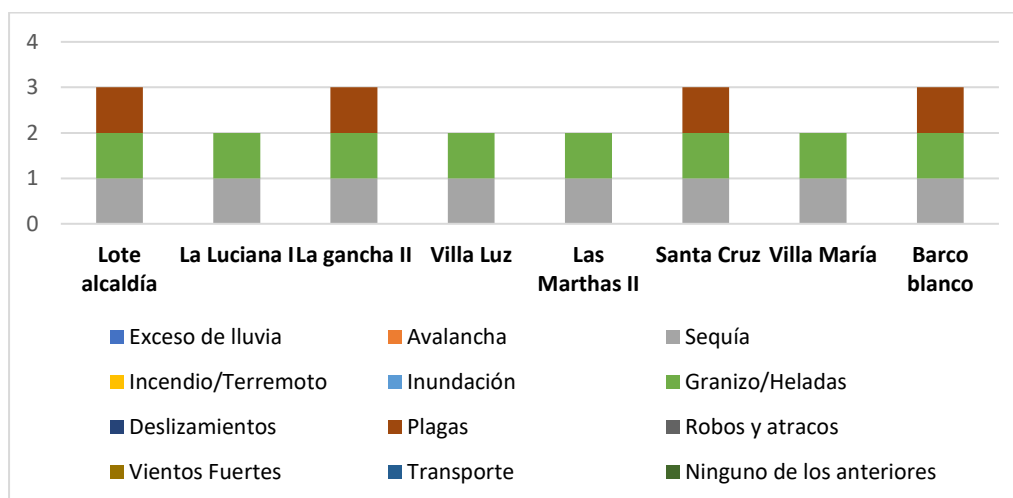
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos con la encuesta estructurada

En la tabla anterior se puede observar que el 62% de las hectáreas cultivadas presentes en las ocho (8) fincas al momento de la realización de la inspección de riesgos agropecuarios tenían una siembra de papa indicando que es el cultivo con la mayor cantidad de hectáreas cultivadas en el municipio y que adicionalmente es el producto con mayor rendimiento en toneladas por hectárea le proporciona al agricultor.

Ilustración 6 Participación % del total de hectáreas

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos con la encuesta estructurada

Teniendo claridad de los principales cultivos y que por el desarrollo de dicha actividad agrícola se presentan riesgos se identificó que los riesgos agrícolas con mayor presencia en el municipio los cuales cual según Edilberto Moreno en el 2016 dejo pérdidas significativas por la quema de algunos cultivos de papa y zanahoria.

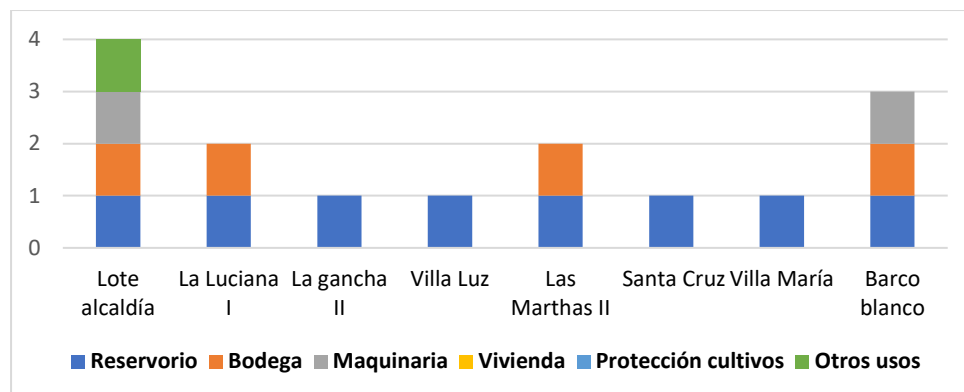
Ilustración 7 Principales riesgos

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos con la encuesta estructurada

Cabe resaltar que estos son los riesgos presentes en las fincas analizadas, pero según Sebastián Moreno en el municipio se han evidenciado perdidas por excesos de lluvia, inundaciones y plagas en diferentes cultivos.

En complemento, se buscó determinar el número de fincas que cuentan con construcciones y el uso de dichos espacios en las diferentes fincas analizadas identificando que se evidencia una carencia de infraestructura en muchas de las fincas y que puede estar directamente relacionado con el rendimiento de las mimas.

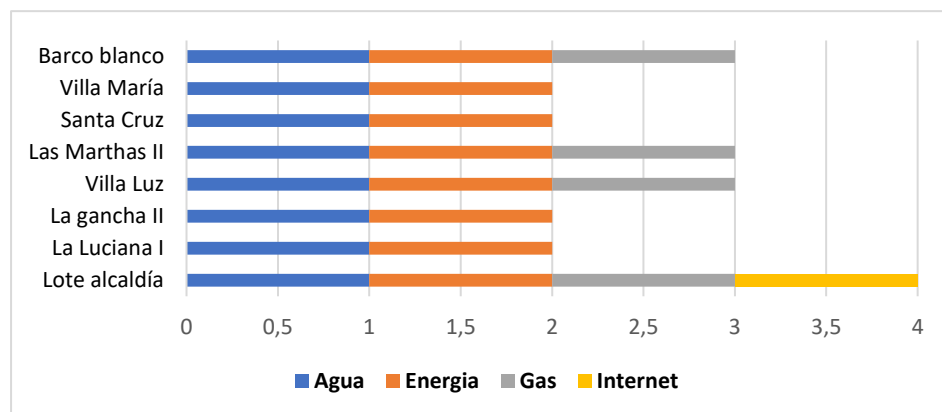
Ilustración 7 Construcciones



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos con la encuesta estructurada

Adicionalmente se identificó el acceso a los servicios públicos básicos (véase ilustración 8), cabe resaltar que para el desarrollo de la actividad agrícola es primordial el acceso a agua y energía los cuales están presentes en todas las fincas sin ninguna problemática, pero servicios secundarios como el gas, televisión e internet son dependientes del proveedor y limitado. (véase ilustración 8).

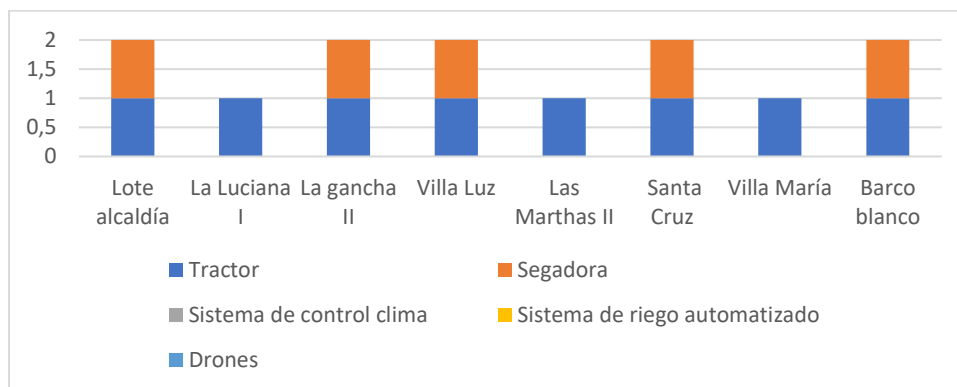
Ilustración 8 Servicios públicos



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos con la encuesta estructurada

Infortunadamente los agricultores no poseen conocimientos técnicos diferentes a los adquiridos por su empirismo, no poseen maquinaria ni tecnología reciente para llevar a cabo el desarrollo de las actividades concretas. Lo anterior genera una ineficiencia en muchos procesos que no permite cumplir con estándares internacionales, limita la expansión de los mercados atendidos y no permite generar un valor agregado en sus productos.

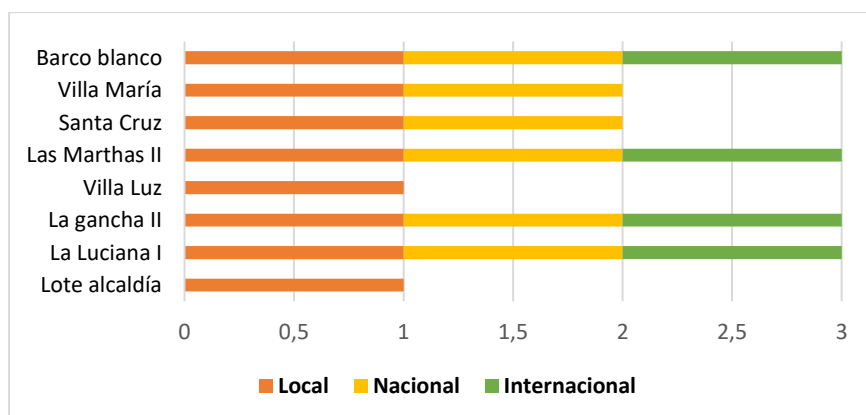
Ilustración 9 Recursos tecnológicos



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos con la encuesta estructurada

Adicionalmente se identificaron los mercados atendidos en las fincas agrícolas con más de cinco (5) hectáreas cultivadas en el municipio atendiendo mercados locales, nacional e internacional, cabe resaltar que la distribución puede ser para diferentes industrias o consumo doméstico a través de las centrales de abastos o cadenas de supermercados

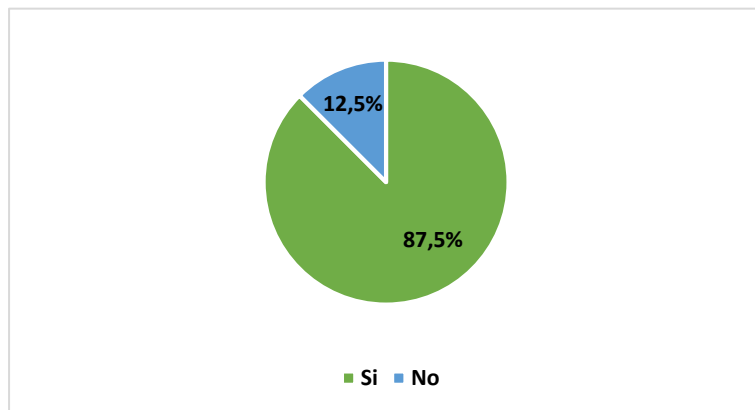
Ilustración 10 Mercados atendidos



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos con la encuesta estructurada

Los empresarios del campo consultados se encuentran actualmente en la generación de procesos de asociatividad que les permita reunir un conglomerado de agricultores y productos para adquirir un poder de negociación frente a entidades gubernamentales, entidades financieras, compañías distribuidoras para atender el mercado nacional e internacional y llevar a cabo procesos de fortalecimiento agrícolas que permitan generar un valor agregado en el mercado.

Ilustración 11 Procesos de asociatividad



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos con la encuesta estructurada

Por último, se logró identificar que infortunadamente ninguna de las fincas ha logrado realizar procesos de aseguramiento por rendimiento de sus cultivos con las compañías aseguradoras del país en gran parte por falta de interés por parte de estas, pero también por inviabilidad en dicho proceso, y por carencia de infraestructura para el desarrollo de la actividad agrícola.

Para agricultores Tenjanos²³ como Edilberto Moreno, Sebastián Moreno y Rubén Granados en el país no se poseen programas reales de fomento, desarrollo y acompañamiento para los agricultores por parte del estado, y el sistema asegurador del país no busca proporcionarle respaldo a los agricultores, siendo esta la posible raíz de la problemática como lo plantea Bravo (2015) *“Las compañías de seguros en Colombia seleccionan con extrema rigurosidad los productos que serán asegurados por lo que usualmente se aseguran únicamente cultivos de arroz, plátano, maíz y algodón; pero no se evidencian en cultivos de hortalizas”*. A pesar de ello el país cuenta con el Banco Agrario de Colombia y El Fondo para el Financiamiento del sector agropecuario (FINAGRO) los cuales tienen como objetivo ser el aliado estratégico para

²³ Tenjanos: Gentilicio con el que se conoce a las habitantes del municipio de Tenjo, Cundinamarca.

el desarrollo sostenible del sector agropecuario y rural del país a través de la generación de productos y servicios financieros, buscando fortalecer las cadenas productivas y su competitividad.

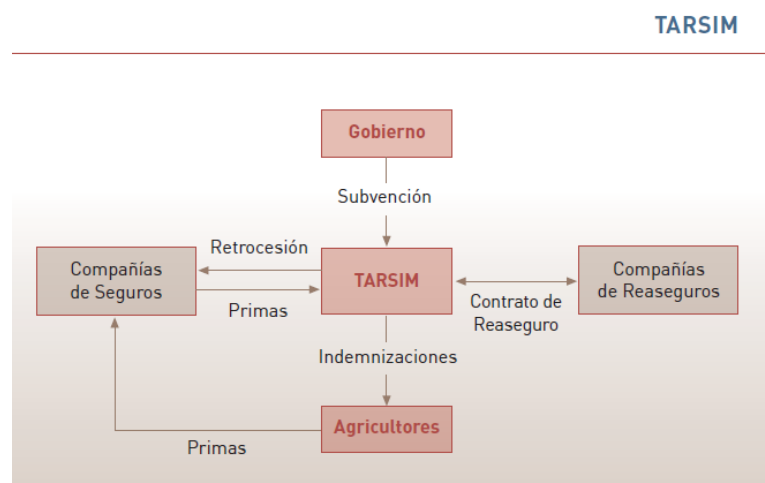
Seguros agropecuarios alrededor del mundo

Con el objetivo de exponer los modelos de seguros agropecuarios alrededor del mundo a continuación se expondrán algunos

Turquía

En el caso de Turquía²⁴ su ubicación geográfica y su clima le permiten desarrollar actividades agrícolas. Según menciona Bora (2010) para el año de mil novecientos cincuenta y siete (1957) ya se evidenciaban procesos de aseguramiento en las zonas agrícolas, pero hasta el año dos mil cinco (2005) es creada la ley del seguro agrícola en el país. la cual promovió la cooperación entre el sector público y privado para impulsar la agroindustria a través de las pólizas generadas por el sistema tarsim²⁵.

Ilustración 12 Modelo seguros – Turquía



Fuente: Bora (2010)

²⁴ Turquía: República de Turquía, ubicado en la península de Anatolia y Tracia entre Asia y Europa. PIB per cápita de 8716USD – Capital Ankara – Moneda oficial la Lira turca

²⁵ Tarsim: Modelo de transferencia de riesgos diseñado y reglamentado por el gobierno turco – Siglas en turco para “La gestión integral de riesgos agrícolas” como lo menciona Bora (2010).

Panamá

El clima principalmente tropical por su ubicación geográfica permite desarrollar la actividad agrícola en su territorio, en junio de dos mil uno (2001) se crea la Ley veinticuatro (24) con el objetivo de apoyar los productores agropecuarios afectados por las condiciones climatológicas, plagas y enfermedades exóticas creando un fondo especial para créditos de contingencias (FECC) para otorgar préstamos a través del banco nacional de Panamá y el banco de desarrollo agropecuario.

Adicionalmente el gobierno panameño cuenta con el ISA²⁶, establecimiento que tiene como objetivo *“Participar como agente de seguro agropecuario, proporcionando seguridad al productor agrícola, ganadero y forestal; creando confianza entre los entes financieros buscando que incursionen en el financiamiento de actividades que fortalezcan el sector agropecuario”*. El ISA posee tres (3) grandes productos para buscar suplir diferentes necesidades y proporcionar cobertura para los diferentes productores.

Ilustración 13 Seguros - Panamá

Seguro Agrícola	Seguro Forestal	Seguro Pecuario
<ul style="list-style-type: none"> • Se proporciona cobertura a productos definidos (Arroz, tomate, maíz y piña entre otros) • Proporciona cobertura de los costos de producción desde la preparación del suelo hasta la recolección de la cosecha 	<ul style="list-style-type: none"> • Cubre las pérdidas de las inversiones que se realizan en el establecimiento de acuerdo con la valorización del ISA en las plantaciones forestales donde se amparan los daños por incendio 	<ul style="list-style-type: none"> • Otorga cobertura a las inversiones en semovientes • Garantiza la recuperación económica por pérdidas generadas en eventos como fracturas, atascamiento, mordeduras o picaduras y incapacidad reproductiva • Las especies aseguradas son bovinos, porcinos, caprinos, ovinos, bufalinos y equinos.

Fuente: Elaboración propia con datos ISA (2013)

Canadá

Canadá cuenta con grandes extensiones de tierra destinadas a cultivos de cereales, oleaginosas y leguminosas, adicionalmente posee una fuerte industria cárnica y pesquera por lo

²⁶ ISA: Instituto de seguro agropecuario de Panamá

que se reglamentan las actividades agropecuarias a través del departamento de agricultura y agro alimentos (AAFC). Las funciones del AAFC están enfocadas en la prestación de apoyo técnico a las compañías aseguradoras, la administración y expedición de contratos de seguros y la regulación de la actividad aseguradora agrícola del país. Actualmente Canadá cuenta con tres (3) programas para realizar la administración de riesgos en el sector agropecuario.

Ilustración 14 Modelo seguros - Canadá

Seguro de cosecha	Programa de estabilización de ingresos netos	Programa de ayuda contra desastres
<ul style="list-style-type: none"> • Proporciona cobertura por eventos naturales • Los costos se comparten entre el gobierno y agricultor • Se indemniza entre un 70% y 80% del rendimiento promedio 	<ul style="list-style-type: none"> • Tiene como objetivo ayudar a los productores a estabilizar la renta agropecuaria • Funciona con los aportes de los agricultores, se debe depositar el 3% de las ventas netas anuales 	<ul style="list-style-type: none"> • Busca compensar las caídas de los ingresos de los productores por causas externas y ajenas a los mismos • Dicho beneficio es destinado para toda persona que tribute por el impuesto a la renta

Fuente: Elaboración propia con datos SAGPyA

Costa Rica

El clima templado y tropical en su territorio permite el desarrollo de cultivos como café, banano, piña, caña de azúcar y arroz. Adicionalmente tienen una fuerte industria cárnica y lechera. Según el INS²⁷ (2012) el seguro agropecuario en Costa Rica está catalogado como uno de los más competitivos en América latina y el caribe gracias a que el gobierno pone a disposición de las compañías aseguradoras los estudios técnicos realizados para identificar las principales características y necesidades de los productores agropecuarios. Según el MAG²⁸ los seguros ofrecidos tienen como principal característica la protección multirriesgo y su valor asegurado se encuentra determinado por los costos directos desde el proceso de siembra hasta la cosecha.

Paraguay

Paraguay cuenta con un clima subtropical en el que se desarrollan procesos productivos

²⁷ INS: Instituto nacional de seguros

²⁸ MAG: Ministerio de agricultura y ganadería de Costa Rica

agrícolas, cuentan con normativas y políticas para la ejecución de estos, infortunadamente están dirigidas especialmente a la agroindustria por lo tanto no existe un sistema de seguros agrícolas para las pocas familias productoras. Los principales cultivos son la estevia, arroz, una variedad de frutas y verduras. La cobertura para riesgos de los cultivos anteriormente mencionados se da a través de compañías del sector privado como Aseguradora Paraguaya, Seguridad S.A, Mapfre Paraguay y ADM entre otras para riesgos como sequía, granizo, heladas, lluvia, incendios, inundaciones y fuertes vientos.

Conclusiones

El uso de la encuesta estructurada permite identificar fortalezas, oportunidades, amenazas y debilidades en las fincas y el desarrollo de sus procesos productivos motivo por el cual es una herramienta altamente eficiente para la generación de información que puede ser analizada para generar y desarrollar planes de acción con base en los resultados para optimizar el desarrollo de la actividad agrícola.

Evidenciando el estado actual del sector agricultor en el país, y teniendo como ejemplo los modelos anteriormente expuestos se recomienda generar una intervención integral al sector generando una política agropecuaria proteccionista en la que se priorice el sector agropecuario del país desarrollando e implementando procesos de fortalecimiento, capacitación e infraestructura involucrando las compañías aseguradoras para proporcionar el apoyo necesario a dicha actividad con un portafolio de productos enfocado al rendimiento de los cultivos contemplando las diferentes variables de riesgo y las necesidades reales de los empresarios agrícolas.

Adicionalmente si el país logra implementar un sistema de seguros agropecuarios con una alta tasa de cobertura, que le permita al pequeño, mediano y gran productor recibir un porcentaje de la posible rentabilidad que su producción recibiría; de esta manera se aumentaría el uso de las primas de seguros y se aumentarían las hectáreas cultivadas a nivel nacional aumentando las cifras de empleo, proporcionando fortalecimiento y crecimiento en el sector agroindustrial y generando un mayor aporte en el PIB del país en el periodo transicional que se afrontara en los próximos años con el postconflicto.

Se debe dar prioridad a los procesos de asociatividad que se están llevando a cabo en el municipio con el objetivo de consolidarse como gremio que les permita realizar procesos de planificación estratégica a corto, mediano y largo plazo, que permitan optimizar procesos que permitan tener competitividad a nivel global para generar consolidación y reconocimiento en el mercado local y apertura de nuevos mercados.

Referencias bibliográficas

Arango, A (2014). *La reticencia en el contrato de seguro en Colombia. (Monografía de grado)*. Medellín: Universidad EAFIT

Benítez, L (1955). *Tratado de Seguros*. Madrid: Instituto Editorial Reus

Botero, M (1978). *Generalidades del contrato de seguro en Colombia (Tesis de grado)*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.

Bora, B. (2010) El seguro agrícola Subvencionado en Turquía. TARSIM. Revista Trébol Vol. 54. Turquía.

Bravo, J. H (2004) *La Cultura del seguro en las empresas de familia pequeñas y medianas de la zona 12 (Barrios Unidos) (Tesis de grado)*. Bogotá: Universidad de La Salle.

Bravo, J. H & Fernández, N. A (2011) *Una mirada histórica sobre los seguros y sus inicios en Colombia*. Revista gestión y sociedad. Universidad de La Salle, facultad de ciencias administrativas y contables. Volumen (4 No. 2), (p.141-154). Bogotá: Universidad de La Salle.

Bravo, J (2015) *La gestión de riesgos en la pequeña empresa familiar agropecuaria en Colombia, Diseño de una herramienta de administración y aseguramiento para las comunidades cundinamarqueses. (Tesis doctoral)*. Madrid, España: Universidad Antonio de Nebrija.

Decreto 410 de 1971 *Código de comercio. Libro cuarto (4). Título cinco (5)*. República de Colombia. Bogotá D.C. Editorial Legis

Gómez, M (2006). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Córdoba: Brujas.

Grinblatt, M & Titman, S (2002) *Mercados financieros y estrategia empresarial (2da Ed)*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España

Hernández, R., Fernández, C. & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación (5ta ed.)*. México D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

Hurtado, C (2010) *Cambio estructural en la agricultura colombiana 1980 – 2005* Revista española de estudios agro-sociales y pesqueros. (Edición 226), (p. 151 – 176) España

Hurtado, J. & Restrepo, G. (2012) *Régimen general de los beneficiarios en el contrato de seguro*. (Monografía de grado especialista). Medellín: Pontificia Universidad Javeriana

Hope, J & Player, S. (2012) *Beyond Performance Management*. United States: Harvard School Business Publishing

Instituto Interamericano de Cooperación por la agricultura - IICA (2012) *Los seguros agropecuarios en las Américas: un instrumento para la gestión del riesgo por IICA*. Imprenta IICA

Instituto de seguro agropecuario ISA. (2013). ¿Qué es el instituto de seguro agropecuario? Recuperado de http://www.isa.gob.pa/?page_id=11

Mármol, H. (1984). *Fundamentos del seguro terrestre*. Caracas: Universidad Católica Andrés Bello

Méndez, C. (2003). *Metodología: Diseño y desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales (4º Ed)*. Bogotá, Colombia: Limusa.

Méndez, C (2006) *Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación*. Bogotá: Editorial Nomos s.a.

Molina, N (2018) *Taller de redacción de artículos para estudiantes universitarios*. Universidad de la Salle. Bogotá, Colombia: Ediciones Unisalle

Salas, J. (1957) *Elementos para la historia del seguro de vida*. Buenos Aires: América Lee.

Schermerhorn, J (2004) *Administración*. México D.F. Editorial Limusa