

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca



Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícolas del municipio de Sibaté Cundinamarca

**Yuli Marcela Ramírez Parra
Ingrid Paola Blanco Rincón**

**CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS
Rectoría Virtual y a Distancia
SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal
PROGRAMA Especialización en Gerencia Financiera
Diciembre 2020**

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca



Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícolas del municipio de Sibaté Cundinamarca

Yuli Marcela Ramírez Parra

Ingrid Paola Blanco Rincón

Trabajo de Grado Presentado como requisito para optar al título de Especialista en Gerencia Financiera

Asesor Metodológico

Campo Elías López Rodríguez

Magister En Gerencia Estratégica De Mercado

Asesor Disciplinar

José Edward Merchán

CORPORACIÓN UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

Rectoría Virtual y a Distancia

SEDE / CENTRO TUTORIAL Bogotá D.C. - Sede Principal

Especialización en Gerencia Financiera

Diciembre 2020

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Dedicatoria

Dedico este trabajo a, mi mamá y mi familia como ejemplo de uno de los tantos logros obtenidos, gracias por su apoyo en todo el tiempo durante el proceso de la especialización, comprendiendo la importancia de este logro como parte de mi desarrollo profesional.

Yuli Marcela Ramirez Parra

Dedico este trabajo a mi familia, en especial a mi abuelita Blanca Penagos quien desde el cielo me acompaña con su bendición.

Ingrid Paola Blanco Rincón

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Agradecimientos

Agradezco a Dios por permitirme profundizar más en mis estudios dentro de mi campo profesional, a mi familia por su apoyo incondicional, estar presente en mis decisiones y ser parte de mi proyecto de vida, aportando su comprensión y ayuda. A mi mamá que, aunque no esté presente sé que desde cielo ha sido mi guía y gran ejemplo que seguir mi inspiración a ser una gran personal y profesional.

Yuli Marcela Ramirez Parra

Primero agradezco a Dios porque ha sido su voluntad el que este culminando mi especialización, a mi esposo e hija por su amor incondicional y comprensión, porque este logro es el reflejo del sacrificio del tiempo que pude haberles dedicado, por último, a mis padres, por inculcarme los valores que me hacen la persona que soy.

Ingrid Paola Blanco Rincón

También agradecemos a nuestros profesores Campo Elías Lopez y José Edward Merchán por su acompañamiento en la elaboración de este proyecto.....

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Contenido

Introducción

1. Problema.....	12
1.1 Descripción del problema	12
1.2 Pregunta de investigación	15
2. Objetivos	16
2.1 Objetivo general	16
2.2 Objetivos específicos	16
3. Justificación.....	17
4. Marco de referencia.....	20
4.1 Antecedentes teóricos y empíricos	20
4.2 Marco teórico	22
4.2.1. Riesgos Financieros	22
4.2.2. Riesgo de Mercado.	25
4.2.3. Riesgo de Crédito	26
4.2.4. Riesgo de Liquidez	27
4.2.5. Riesgo Operacional	28
4.2.6. Agricultura	29
5. Metodología	31
5.1 Alcance de la investigación	31
5.2 Enfoque metodológico	31
5.3 Población y muestra	31
5.4 Instrumentos	32
5.5 Procedimientos.	33
5.6 Consideraciones éticas	33

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

6.	Resultados	34
6.1	Caracterización de la población estudiada	34
6.2	Caracterización de los riesgos financieros	39
6.3	Análisis correlacional bivariado	48
7	Conclusiones	51
8	Recomendaciones	53
9	Referencias bibliográficas	55

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Lista de Tablas

Tabla 1. Categorización de los riesgos financieros.

Tabla 2. Precio promedio mensual por kilo de papa 2018-2019.

Tabla 3. Tipos de productor y tasa de interés.

Tabla 4. Balanza comercial nacional de papa.

Tabla 5. Cifras del mercado vegetariano y vegano.

Tabla 6. Crédito de Fomento Agropecuario - Valores en millones de pesos.

Tabla 7. Distribución de la cartera por tipo de productor.

Tabla 8. Frecuencia de repago

Tabla 9. Asociación entre los riesgos financieros respecto al tiempo en el mercado y a la formalización ante la Cámara de Comercio de los productores agrícolas del municipio de Sibaté Cundinamarca.

Tabla 10. Valor máximo a asegurar por hectárea.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Lista de Figuras

- Figura 1.** Tamaño de las empresas estudiadas expresado en porcentajes
- Figura 2.** El tiempo en el mercado de las empresas estudiadas expresado en porcentajes
- Figura 3.** El enfoque en el mercado de las empresas estudiadas expresado en porcentajes
- Figura 4.** La formalización en Cámara de Comercio de las empresas estudiadas expresado en porcentajes
- Figura 5.** La utilización de financiamiento externo de las empresas estudiadas expresado en porcentajes
- Figura 6.** La productividad trimestral de las empresas estudiadas expresada en porcentajes
- Figura 7.** Importancia de los riesgos de variaciones del precio expresado en porcentajes
- Figura 8.** Importancia de los riesgos de cambios en el tipo de interés expresado en porcentajes
- Figura 9.** Importancia de los riesgos de variación en el tipo de cambio de divisa extranjera expresado en porcentajes
- Figura 10.** Importancia de los riesgos de posicionamiento ya aceptación del producto expresado en porcentajes
- Figura 11.** Importancia de los riesgos de crédito minorista expresado en porcentajes
- Figura 12.** Importancia de los riesgos de crédito mayoristas expresado en porcentajes
- Figura 13.** Importancia de los riesgos de mercado o producto expresado en porcentajes
- Figura 14.** Importancia de los riesgos de contratación expresada en porcentajes
- Figura 15.** Importancia de los riesgos de procesos internos expresado en porcentajes
- Figura 16.** Importancia de los riesgos de eventos externos expresado en porcentajes

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Lista de Anexos

Anexo 1. Instrumento de recolección de la información

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Introducción

Las administraciones públicas tienen un importante papel en el campo de los riesgos agrarios, proporcionando instrumentos de gestión de riesgos y un ambiente que ayude a los productores a anticiparlos, entenderlos y a actuar antes y después de la aparición de la amenaza (Colmenero & Azcarate, 2009). Con 9 millones de hectáreas aptas para la agricultura las propuestas políticas son base para un tratamiento estructuralista para continuar con una reforma agraria es un factor muy importante para la confianza y dinámicas de los agricultores (Fajardo, 2002).

Es necesario tener un control permanente de los riesgos financieros que implica la siembra a agrícola y a su vez conocer también en lo que incurren los productores en los procesos del financiamiento y la utilización de lo que representa en especial los procesos productivos. De lo anterior nace el problema de investigación en el estudio de caso, buscando analizar la caracterización de los riesgos financiero de los productores agrícolas del municipio de Sibaté. Esta investigación tiene como objetivo analizar e identificar los riesgos financieros que poseen los agricultores del municipio de Sibaté, identificando la caracterización de los agricultores y los tipos de riesgos de los productores. De esta manera poder dar respuesta a la pregunta planteada en la investigación, al analizar la caracterización de los agricultores y los riesgos financieros para cuantificarlos y así establecer los riesgos que más impactan la población agrícola.

En investigaciones anteriores, se puede evidenciar que el panorama político social y económico de Colombia en el sector agrícola la apertura y la globalización de una moneda sobrevaluada proporciona un número de pobreza y desigualdad social y el conflicto interno aumento la migración rural, la sobrevaluación del peso colombiano, la agricultura y la agricultura representan un 17.4 % (US\$7,028,322,026) y un 12.5% (US\$9,943,951,498) del PIB de 1991 y 1999 (García, 2001). Las AC agrícolas son conocidas como alianzas productivas y sus objetivos son reducir los riesgos técnicos, comerciales, financieros y sociales mediante el fortalecimiento de cadena de valor, bajo este acuerdo se tiene acceso al fortalecimiento de las cadenas de valor (Parra-Peña, Reilly & Lundy, 2016). Las pequeñas

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

empresas familiares agrícolas en el país no conocen la dinámica de los subsidios ni los seguros que brinda el gobierno para la cosecha de productos. Por otro lado, no existen inspectores de riegos agropecuarios con cubrimiento nacional (Reyes, Cepeda, & Morales, 2017).

La metodología que se utilizó fue de enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, ya que reúne y analiza datos cuantitativos, sobre variables definidas, la población y muestra se basaron en productores agrícolas del municipio de Sibaté Cundinamarca tomando en cuenta los datos proporcionados por la alcaldía. Se utilizó como instrumento de medición la encuesta, se reunió y consolidó toda la información para llegar a los resultados finales. Se encontró que, de todos los riesgos formulados, el riesgo de variaciones del precio, el riesgo de variaciones en el tipo de cambio de divisa extranjera y el riesgo de cambios en el tipo de interés, son los que representan más importancia para los productores de Sibaté Cundinamarca.

El objetivo de esta investigación es identificar los riesgos financieros que tiene los agricultores del municipio de Sibaté Cundinamarca y dar a conocer esta información tanto a la alcaldía Municipal como a los productores del municipio, teniendo en cuenta la investigación y los resultados obtenidos según los análisis realizados, lo anterior para poder tomar decisiones financieras frente a las medidas y mitigación del impacto que estos riesgos puedan generar.

Se recomienda a la alcaldía municipal crear estrategias eficientes para estimular a los productores ampliar la variedad de productos, dar a conocer los beneficios que proporciona el Estado Colombiano al sector agropecuario, brindar capacitación sobre educación financiera para el buen manejo de las finanzas, el acompañamiento constante indagando sobre las dificultades que se puedan presentar brindando el apoyo que se requiera, ser un aliado e intermediario frente a las opciones crediticias y de aseguramiento, que les permita a los productores financiarse y mejorar su calidad de vida.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

1. Problema

1.1 Descripción del problema

Colombia es un país con abundantes recursos naturales contando con una superficie continental de 1'115.000 KM² y una ubicación privilegiada en el norte cono sur de América y una gran diversidad de pisos térmicos esto hace un inmenso potencial agrícola. Históricamente, la agricultura ha sido la principal fuerza que impulsa el desarrollo y la transformación de los territorios rurales. Las dinámicas de diverso orden que allí se dan tienen su origen, en buena parte, en el devenir de la agricultura (OCDE, 2015).

La revaloración del papel de la agricultura y la importancia estratégica que ahora se le asigna al sector y a los recursos naturales, ha llevado, a su vez, a revisar y a plantear una nueva concepción del desarrollo rural (López Rodríguez, et al 2020). Esta se fundamenta en la visión que se tiene de los territorios rurales (Perfetti, et al, 2013). El desarrollo de la investigación agraria y su pedagogía modernizadora como dice el historiador Fabio Zambrano permitió que estos adelantos en manos de varios pioneros se convirtieran en una política pública en cuyo centro estuvo la creación del Ministerio, el cual le dio un impulso decisivo y sostenido al tema de la educación agrícola con la fundación de instituciones y la creación sucesiva de granjas experimentales para instruir suficientemente a los alumnos en todos los conocimientos exigidos por la opción del grado de ingeniero agrónomo, ubicadas a lo largo de todo el país, pero, los resultados de tales esfuerzos fueron bastante desalentadores (Zambrano, 2015).

El Censo Nacional Agropecuario encontró que del total del área rural dispersa censada (111,5 millones de hectáreas), el 38,6% se dedicó a la actividad agropecuaria y el 2,2% a la actividad no agropecuaria (DANE, 2014). En cuanto al nivel educativo, el 57,4% de los productores residentes contaban con educación de Básica primaria, por sexo el 58,8% de los hombres y el 54,9% de las mujeres; el porcentaje de productores residentes que tuvo ningún nivel educativo fue de 19,2%, el 18,5% de los hombres y 20,5% de las

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

mujeres. Respecto al nivel escolar Universitario y Postgrado el 2,1% de los productores residentes declaró tener estos estudios, el 2,2% de las mujeres y el 2,1% de los hombres (DANE, 2014).

Para FINAGRO (2020) el crecimiento del sector agrícola va a estar soportado en una gran demanda proveniente principalmente del mercado externo. Los datos que revela el Fondo Internacional para Desarrollo Agrícola –FIDA (2009) muestran cómo la producción de alimentos en países en desarrollo deberá duplicarse para el 2050 debido al crecimiento del ingreso disponible de las economías emergentes, la mejora en la calidad de la dieta y el incremento en la población mundial, que alcanzará los 9.000 millones de personas.

Cundinamarca cuenta con 116 municipios los cuales pertenecen a la actividad económica agrícola se destacan por la producción de caña panelera, papa, fresa, arveja, maíz, flores cebolla, arroz, avena, yuca, mora, tomate de árbol, arracacha y café, por su gran diversidad de climas y calidad de tierra vinculadas a familias campesinas que convierten sus cosechas no solo en producción si no también lo toman como consumo propio y de su comunidad, el departamento se convierte en un gran proveedor para las grandes ciudades (Orozco & Rodríguez, 2017).

El territorio cundinamarqués está localizada en las zonas rurales, 22.587,99 km² , equivalentes al 99,16% de la superficie total (Departamento de Cundinamarca, 2012), Cundinamarca presentaba, de acuerdo con la clasificación de uso de suelo, 166.375 hectáreas para actividades agrícolas, 1.443.935 has para actividades pecuarias, 1.085.163 has para pastos y forrajes y 376.999, La actividad agrícola se ha subdividido en: cultivos transitorios, permanentes y anuales; la actividad pecuaria en los subsectores: bovinos, porcicultura, avicultura, apicultura, piscicultura; el sector de silvicultura, en cultivo de diferentes especies (DANE, 2012).

En cuanto el sector agrícola se encuentra sectorizado por cultivos transitorios comprenden las acelgas, ahuyama, ajo, algodón, apio, aromáticas, arroz, arveja, brócoli, calabaza, cebolla, cilantro, coliflor, espinaca, guatila, zanahoria, entre otros. En cuanto los

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

cultivos permanentes pertenecen: el aguacate, cacao, flores, mango, lulo, frutales varios, fresa, entre otros y por último los cultivos anuales como los son frijol, maíz, papa, plátano, yuca, entre otros.

Según el Departamento de Cundinamarca (2012) los cultivos transitorios se presentan teniendo en cuenta el último calendario agrícola (2011 B - 2012 A). El área de siembra total para este período fue de 124.848 hectáreas, lo que significó una disminución (-9,7%) respecto del anterior año agrícola; es de anotar que 338 ha fueron destinadas a los cultivos de flores y follajes, lo cual representó el (0,27%) del total de hectáreas. En relación con el área cosechada se detectó reducción (-8,7%) respecto del año anterior. Por ello el desempeño de la producción para el 2012 se contrajo (-11,4%), puesto que se disminuyó la cantidad de hectáreas. En estas condiciones, este último año presentó una producción de 1.599.080 toneladas, en la que no se incluyen flores ni follajes.

Los cultivos permanentes según el Departamento de Cundinamarca (2012) la producción total fue de 724.224 toneladas, equivalente a un crecimiento del 18,3% respecto del año anterior. El crecimiento analizado explica el aumento de la productividad, dado que pasó de 5,26 ton/ha a 6,19 ton/ha en la actualidad. En cuanto a las flores y los follajes en el 2012, la medición arrojó un total de 32.943.360 tallos, equivalente a una disminución del 36% respecto del año anterior. Y los cultivos anuales en 2012 la producción total fue de 52.246 toneladas, que representa disminución (-16,4%) respecto al año 2011. Con relación al cultivo de caucho de vivero, en 2012 se calculó un total de 500.000 plántulas, cifra inferior en un 20% a lo establecido en el 2011. De la información anterior se deduce que la productividad de los cultivos anuales (sin caucho) en 2012 fue de 9,31 toneladas por hectárea, mientras que la productividad del caucho de vivero fue de 50.000 plántulas por hectárea, indicador similar al obtenido el año anterior.

En general, la productividad en los cultivos anuales en el 2012 no alcanza el nivel que se tenía en 2011. Esto demuestra que la agricultura se habido afectada en sector de Cundinamarca con las disminuciones representadas de los años anteriores, esto dando paso a varias interrogantes. Según estadísticas del Departamento de Cundinamarca (2012), para

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

2012 el 57,79% de la población del departamento tenía como máximo nivel de educación la primaria y tan solo un 5,04% tenía estudios técnicos, tecnológicos, profesionales o superiores.

Uno de los municipios del sector agrícola del Departamento de Cundinamarca es el Municipio de Sibaté el cual se encuentra ubicado a 27 kilómetros al sur de Bogotá ciudad capital de Colombia, hace parte de la sabana sur occidental. Colinda al norte con el municipio de Soacha, Sibaté cuenta con una población aproximada de 28.000 habitantes distribuidos en 14 veredas y 14 barrios, una temperatura promedio de 14 °C y registra una altura de 2700 metros sobre el nivel del mar (Alcaldía Municipal de Sibaté, 2019).

El Municipio cuenta con una extensión total de 125.6 Km², equivalentes a 12.560 hectáreas aproximadamente, de las cuales 10.870 son Área Rural, y de éstas 1.100 hectáreas están dedicadas a la producción agrícola, de acuerdo con sus tres sistemas de producción más importantes son papa, fresa y arveja (Alcaldía Municipal de Sibaté, 2019).

Teniendo en cuenta lo dicho anteriormente es importante resaltar la situación actual del sector rural en cuanto al acceso al sistema financiero y oportunidades de educación , dentro del desarrollo económico y de oportunidades, sabiendo que este sector es importante dentro de la economía colombiana su desarrollo no se encuentra vinculado de manera directa por el acceso a créditos y a un buen estudio de riesgos financieros para mitigar las pérdidas que a veces son un factor importante, ya sea por el clima o un mal manejo del recurso financiero (López Rodríguez, et al, 2018).

1.2 Pregunta de investigación

¿Cuáles son los riesgos financieros de las Microempresas en el sector agrícola del Municipio de Sibaté Cundinamarca?

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

2. Objetivos

2.1 Objetivo general

Caracterizar los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del Municipio de Sibaté Cundinamarca.

2.2 Objetivos específicos

- Conceptualizar los riesgos financieros como aspectos relevantes de la gerencia.
- Identificar los riesgos financieros de los productores del municipio de Sibaté Cundinamarca.
- Analizar la gestión de riesgos financieros de los productores del municipio de Sibaté Cundinamarca.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

3. Justificación

Ante los cambios surgidos en el mundo bajo el nuevo enfoque de competitividad y las implicaciones que estos han tenido en las empresas del país durante los últimos veinte años, el concepto de riesgo financiero no se ha utilizado como metodología de análisis financiero para aquellas empresas colombianas que no cotizan en bolsa como es el caso de la microempresa (López Rodríguez, 2016), dadas las condiciones desfavorables del entorno como la situación económica, el acceso de financiamiento, la alta carga impositiva, el contrabando, la informalidad y la legislación laboral (Rodríguez, 2003). Se habla de las necesidades de conocer el riesgo de estas empresas para tomar decisiones de crédito, valorarlas o invertir en ellas, pero pocas veces para su mejoramiento interno y la construcción de un mejor entorno, a pesar del gran eslabón que representan dentro de la economía nacional y el potencial que ofrecen en cuanto a la generación de mayores oportunidades (EAM, 1997).

Las microempresas que logran crecer más de un 10% anual son muy pocas, por ende representan una mínima porción del segmento empresarial, Según estudios realizados por Confecámaras (2017), esto quiere decir que son muy pocas microempresas que logran crecer y realizar un gran salto de microempresas a Mipyme, la supervivencia y el riesgo al fracaso está asociado con su capacidad de generar ingresos suficientes para recuperar la inversión hecha y ser rentable, entre más pequeñas sean las empresas y más en el sector agrario tienen menos probabilidad de vivir en el mercado, teniendo en cuenta el factor tecnológico, la gestión y su capacidad de endeudamiento (Lopez-Rodriguez, et al, 2019).

A lo largo del siglo XX, Colombia se esforzó (aunque sin mucho éxito) por promover el uso eficiente de la tierra y lograr una mayor equidad en su tenencia. Por ejemplo, las grandes Reformas Agrarias (Leyes 200 de 1936; 135 de 1961 y 160 de 1994) no lograron escalar la producción agroindustrial del país ni establecer un modelo exportador (Clavijo, 2019). A pesar del esfuerzo del gobierno por ayudar al sector agrario y promover la explotación del suelo colombiano no ha sido de gran ayuda que esté siempre ha sido el sector más vulnerable en cuanto a oportunidad. Según Cárdenas (2002) la

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

anterior problemática y la falta de oportunidades para acceder al crédito se agravan por el alto índice de mortalidad de las microempresas.

Sin embargo, FINAGRO (1999) otorga un poco más de 14.000 créditos, en el 2010 se superó la cifra con más de 264.000 por año, el censo demuestra que, a pesar del aumento, la demanda de crédito es muy baja. En 2013, solo 11% de los censados solicitó algún crédito, pero de ellos, a 89,6% se les aprobó. En este punto resulta interesante observar que 67,2% de las solicitudes de crédito las realizaron productores que cuentan con menos de cinco hectáreas, a quienes se les aprobó el crédito en 88,5% de los casos.

Según la reforma agraria en la constitución (1991) en el Art. 64 “Es deber del estado promover el acceso progresivo a la propiedad de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos”. Por ello, es obligación del estado garantizar dichos derechos por medio de una reforma agraria que pueda ser equitativa y razonable (López-Rodríguez, et al, 2020).

Los objetivos de la Ley 135 de 1961 son los siguientes: 1. Reformar la estructura social agraria por medio de procedimientos encaminado a eliminar y prevenir la inequitativa distribución de la propiedad rústica. 2. Fomentar la explotación de las tierras incultas o deficientemente. 3. Aumentar el volumen global de la producción agrícola y ganadera. 4. Crear condiciones en donde los arrendatarios y aparceros gocen de mejores garantías y tanto ellos como los asalariados tengan un acceso más fácil a la propiedad a la tierra. 5. Elevar el nivel de vida de la población campesina. 6. Asegurar la conservación, defensa, mejoramiento y adecuada utilización de los recursos naturales (Congreso de Colombia, 1961).

FINAGRO (2013), en su calidad de banco de segundo piso, busca solucionar la falta de incentivos que tiene el sector financiero para colocar recursos de crédito en el sector agropecuario, dado el alto riesgo que la actividad productiva conlleva. Para cumplir con su

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

misión, esta entidad se fondea principalmente a través de los Títulos de Desarrollo Agropecuario-TDA5. En 2013, el valor de estos títulos alcanzó los \$7,9 billones, con un crecimiento sustancial en los últimos diez años. Con estos recursos FINAGRO logra colocar recursos de redescuento para financiar proyectos productivos en el sector a través de múltiples intermediarios financieros.

El DANE (2019) informó que, en el tercer trimestre de 2019, el Producto Interno Bruto en su serie original crece 3,3% respecto al mismo periodo de 2018. Y, respecto al trimestre inmediatamente anterior, el Producto Interno Bruto en su serie corregida de efecto estacional y calendario crece 0,6%. Los cultivos agrícolas transitorios; cultivos agrícolas permanentes; propagación de plantas (actividades de viveros, excepto viveros forestales); actividades de apoyo a la agricultura y la ganadería y posteriores a la cosecha; explotación mixta (agrícola y pecuaria) y caza ordinaria y mediante trampas; y actividades de servicios conexas crece 0,7% (DANE, 2019).

En el aspecto de analfabetismo, el 16,8% de los productores residentes de 15 años y más en el área rural dispersa censada no sabían leer ni escribir en idioma español al momento del Censo, dentro de estos el 59,8% era hombres y el 40,2% eran mujeres, el porcentaje de productores residentes que tuvo Ningún nivel educativo fue de 19,2%, el 18,5% de los hombres y 20,5% de las mujeres. Respecto al nivel escolar Universitario y Postgrado el 2,1% de los productores residentes declaró tener estos estudios, el 2,2% de las mujeres y el 2,1% de los hombres, las mayores participaciones de nivel educativo de básica primaria lo tuvieron los departamentos de Santander donde el 69,2% de los productores residentes declaró tener el nivel, seguido de Caldas con 67,6% y Huila con 67,0%. Por otro lado, en el Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina – ASAPSC el 15,8% de los productores residentes declaró haber alcanzado el nivel educativo de básica primaria, en el mismo departamento el 15,8% dijo tener estudio del nivel universitario y posgrado, nivel en el que el promedio nacional es de 2,2%. (DANE, 2014).

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

4. Marco de referencia

4.1 Antecedentes teóricos y empíricos

Contreras (2016) realizó una investigación sobre el seguro agrario de Colombia mediante un análisis de la situación a través de los indicadores del país y lo comparo con varios países de Latinoamérica. Se enfoca en un estudio cuantitativo en donde recopiló información de entes públicos del sector financiero y agrario, como también diferentes referentes teóricos. Lo anterior arrojó como resultado el fracaso del sector agrario tanto a nivel estructural como administrativo, teniendo falencias en la corrupción del personal que administra los fondos de inversión y los problemas de riesgo moral y climáticos, el tamaño del país influye mucho en el progreso agrícola.

Monsreal, Ávila & Mayorga (2018) realizaron un análisis comparativo de las variables financieras para evaluar el comportamiento de las empresas de los diferentes sectores, recabando información científica de estudios realizados en la teoría del Trade – Off. En este estudio indican que las empresas no se endeudan tanto, a la vez no se financian exclusivamente solo con capital. Los hallazgos reflejan que existe un punto perfecto de endeudamiento donde el costo del capital sea mínimo y el valor de la empresa sea máximo, se destacan las medianas empresas y el sector de servicios.

Restrepo & Vanegas (2009) realizaron un análisis de ratios financiero sobre los accesos de crédito bancario de las pymes del sector del valle de aburra, teniendo en cuentas las características más relevantes de las pymes que son empresas familiares y casi siempre son manejadas por sus propios dueños, las pymes son flexibles a los cambios, su financiamiento es por medio ahorros familiares y esto hace que la escala de producción sea muy limitada. Además, tienen una gran capacidad de trabajo, pero muchas de estas carecen de información contable clara, concisa y confiable. Los hallazgos indican que a pesar de lo importante que son las Pymes en el sector del valle de aburra presentan debilidades en las ratios financieras.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Sedano, Carvajal & Díaz (2013) realizaron un análisis de algunos aspectos que potenciaron las inundaciones en Colombia en el periodo 2010/2011, este análisis indico que en los periodos de abril del 2010 a diciembre del 2011 dejaron muchas afectaciones tanto a nivel humano con muchos muertos como a nivel demográfico. La falta de transparencia y corrupción carece de metodologías para aplicación de recursos fiscales. Como resultados de este análisis explica que en Colombia los desastres por inundación son muy comunes pero la falta de información científica, técnica y social representa un riesgo.

Alarco (2010) desarrolló una investigación sobre el patrón de crecimiento de la economía peruana en la cual analizan los elementos que introduce la actual crisis financiera internacional y profundizar en las diferentes crisis como fue la de los ochenta en Perú, al revisar todo este contexto se puede decir que Perú ha cambiado de un patrón de crecimiento hacia a dentro por la orientación hacia fuera con más mercado y menos estado, se basó más en sectores exportadores tradicionales. Los resultados indicaron que los más importante en el crecimiento de la economía de un país es estar de acuerdo con los cambios de patrón de crecimiento y adecuarse a las transformaciones que va dando el mercado de cada país.

Espinosa, Melgarejo-Molina & Vera-Colina (2015) identificaron las variables financieras que explican la situación de fracaso empresarial de la pequeña y mediana empresa (PYME) en Colombia. Tomando los resultados financieros de todas las empresas que están obligadas a reportar ante la Superintendencia de Sociedades de Colombia para los años 2009 a 2013, en su estudio realizaron un análisis descriptivo de la base de datos obtenida a partir de la metodología elegida para los grupos de empresas consideradas: sanas y fracasadas; analizaron la información financiera consolidada de los estados financieros: balance general y estado de resultados por medio del análisis vertical, horizontal e índices financieros. Finalmente, reconocieron las variables financieras que mejor caracterizan y diferencian a los grupos mencionados.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

4.2 Marco teórico

4.2.1. Riesgos Financieros

Para entender los riesgos financieros, se debe tener en cuenta que son “aquella posibilidad de que un evento negativo pueda o no ocurrir y que solo se materializa cuando un evento toma lugar” (Farfán-Rodríguez, & Mosquera-Moreno, 2019, p. 71). En esa misma línea, Gaytán-Cortés (2018) cree que el término riesgo financiero se refiere a la pérdida potencial de ingresos adicionales, como resultado queda corto de lo que se espera en cualquier economía de actividades de las instituciones financieras, y se determinan con los bienes y servicios que una empresa puede obtener en los mercados financieros o entre empresas (Albarracín-Muñoz, García-Arenas, & García, 2017).

Cáceres-Gómez, & Zaballos-Lopez (2002) definen como riesgos financieros la posibilidad de quiebra o pérdida debido a una operación o un movimiento financiero que pueda afectar el capital o el valor del mercado de la empresa decayendo la rentabilidad de este. Según las relaciones empresariales, el sector y entorno económico las empresas y las entidades bancarias se deben ajustar aun mundo financiero muy cambiante por ende es muy relevante tener en cuenta los riesgos financieros y contar con suficiente liquidez (Medina-Samaniego, 2007). Los riesgos financieros se pueden medir mediante indicadores aplicados al cliente como son la capacidad de pago, la capacidad de endeudamiento, la calificación crediticia que alimenta un sistema como herramienta de evaluación entregando respuestas al tipo de análisis (Córdova-Díaz, Molina-Coba, & Navarrete, 2017). Esta medición de los riesgos es muy importante para toda pyme las cuales son sensibles a los cambios del mercado en especial si se tiene en cuenta los modelos enfocados a una empresa que cotice en el mercado (Díaz, & Zurdo, 2014).

Los principios financieros presentes en la banca en general han sufrido de varias crisis las cuales han afectado la economía de varios países, esto se debe a la cadena de errores dentro del sistema financiero tanto nacionales como internacionales (Lizarzaburu.,

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Berggrun, & Quispe, 2012). El riesgo ha surgido después de toda la inestabilidad del sistema financiero por ende se ha hecho necesario la medición y el manejo del riesgo en todo el mundo al momento de inversión, préstamo o creación de una empresa (Berggrun, 2015). Por otro lado, Venegas-Martínez, et al, (2008) manifiestan que teniendo en cuenta lo cambiante del mundo se tiene por teoría que debe de existir un mercado libre de riesgo e incumplimientos que los bancos puedan prestar en todos los plazos libre de riesgo de mercado, por lo anterior, Rodríguez-Kristjanpoller & Ossa-Barahona, (2014, p. 39) deduce que “el valor de riesgo lo define como la cuantificación con determinado nivel de incertidumbre del monto o porcentaje de pérdida que un portafolio enfrentará en un periodo predefinido de tiempo”.

En el sistema bancario, según Díaz, & Del Valle-Guerra (2017) el riesgo financiero es considerado como una pérdida monetaria, que por lo general está asociado, a cuando una persona o empresa no puede cancelar el crédito otorgado por el banco. Para Gaytán-Cortés (2018) cada crédito que otorga un banco se expone en mayor o menor medida a la probabilidad de incumplimiento en el pago por el acreditado y a esto se le llama riesgo de crédito, pudiéndose subdividir en riesgo emisor, riesgo contraparte y riesgo país. Para estas entidades financieras es importante medir el riesgo cuantitativamente, por lo que si en la empresa se evidencian 2 o 3 de los indicadores en condición de riesgo (1), tendrá riesgo financiero y la empresa que obtenga 2 o 3 de los indicadores en condiciones de no riesgo (0), no posee riesgo financiero (Toro-Díaz, Carmona-Grajales & Tabares-Torres, 2018).

En el mercado de valores, los efectos generados por fenómenos que potencialmente influyen sobre el riesgo financiero se da a través de los errores residuales, mientras en paralelo advierte el impacto del riesgo pasado sobre el riesgo presente a partir de las varianzas retardadas (Riascos-Hermoza, 2014). Los riesgos financieros proceden de contratos de empresas u operadores de bolsa de productos o servicios que se adquieren en el mercado en forma de Dinero o de bienes capitales esto no siempre cumple con todas las necesidades (Urbina-Baca & Aranda-Marcelino, 2016); por ello, Berggrun (2015) afirma que una empresa se enfrenta a varios riesgos dependiente en el mercado que se mueva estos riesgos pueden ser provocados tanto en forma natural, como estratégicos, económicos,

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

comerciales, políticos y sociales. El riesgo no solo se debe interpretar como pérdida sino como rendimientos distintos a los esperados, los principales son los riesgos de mercado, riesgos de crédito, riesgo de liquidez y riesgo operacional (Lizarzaburu, Berggrun & Quispe, 2012).

La categorización de los riesgos financieros se evidencia en la tabla 1.

Tabla 1. Categorización de los riesgos financieros.

Riego Financiero	Categoría	Descripción
Riesgo de Mercado	Riesgo de variaciones del precio	Es el riesgo sobre el comportamiento del valor de mercado en el futuro, así como de determinados activos y/o pasivos (o de una cartera de ellos), por variaciones de precios de mercancías, títulos (Barreiro, 2017).
	Riesgo de cambios en el tipo de interés	Está dado por la variación de los tipos de interés en los mercados de dinero y puede ofertar el margen financiero de las entidades de crédito (Barreiro, 2017).
	Riesgo de variaciones en el tipo de cambio de divisa extranjera	Esta variación es cuando el tipo de cambio afecta los ingresos de una operación (Domínguez, 2005)
	Riesgo de posicionamiento y aceptación del producto	Esta variación de riesgo es relevante para aquellas empresas que producen o consumen grandes cantidades de dicho producto, commodities (Domínguez, 2005)
Riesgo de Crédito	Riesgo de crédito minorista	Es aquel riesgo que se toma en la financiación a personas naturales, pymes, préstamos hipotecarios y tarjetas de crédito, sus servicios reciben buena calificación (Chatterjee, 2016)

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

	Riesgo de crédito mayorista	Es aquel riesgo viene de las actividades de over the counter, interest rate swaps, credit default swapso actividades de fusión y adquisiciones derivado del segmento interbancario (Martínez Resano, 1999)
Riesgo de Liquidez	Mercado o producto	Según Domínguez-Feria (2005) se materializa en una pérdida ante la inexistencia de una contrapartida para deshacer una posición de mercado.
	Riesgo de Contratación	Es característico de mercados de oferta y demanda directas, como son los mercados no organizados (Domínguez-Feria, 2005)
Riesgo Operacional	Procesos internos	Los riesgos operacionales en los procesos internos son aquellos que se generan por el personal de la empresa, fallo de los controles dentro de la entidad como operaciones no autorizadas, fraude en las operaciones o en las funciones del back- office (Fernández-Laviada, 2007).
	Eventos externos	Los riesgos operaciones por eventos externos son aquellos que son provocadas por una acción externa mediante la vulnerabilidad de la integridad de los sistemas informáticos como hurto, fraude y seguridad de los sistemas, esto quiere decir daños sufridos por cajero automáticos, sustracción de soportes magnéticos y robo base de datos. (Fernández-Laviada, 2007).

Fuente: elaboración propia.

4.2.2. Riesgo de Mercado.

Los riesgos de mercado hacen referencia a la pérdida de las inversiones o movimientos negativos del precio en el mercado del tipo de cambio, la baja del precio de las acciones, los tipos de interés de la entidad en el mercado (Cáceres-Gomez & Zaballos-

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Lopez, 2002); por ello, Rodríguez-Kristjanpoller & Ossa-Barahona (2014) comentan que el riesgo de mercados financieros implica tomar decisiones bajo incertidumbre, estos no se pueden proyectar a riesgos futuros como el monto o porcentaje de pérdida de un activo o un portafolio por ello se han usado varias técnicas. Esto se refleja en un cambio negativo en la variable del precio el tipo de interés y el cambio en la tasa, observa con atención la variable de las condiciones del mercado teniendo en cuenta una posible fluctuación esto puede incidir mucha (Domínguez-Feria, 2005).

Para Farfán-Rodríguez & Mosquera-Moreno (2019) el riesgo competitivo o de mercado se verá determinado de acuerdo con la pérdida de calidad, las variaciones de precio por factores externos, la competencia desleal y los cambios en el volumen de ventas, también Albarracín-Muñoz, García-Arenas & García (2017) creen que el riesgo de mercado está asociado necesariamente a las variaciones de los precios, a la inflación, movimientos bruscos de tasas de cambio, la competencia y el sistema legal, llevando a pérdidas económicas o al no cumplimiento de obligaciones contraídas. Así las cosas, el riesgo de mercado es la pérdida potencial dada por cambios en las variables que inciden sobre la valuación de las posiciones por operaciones activas, pasivas o causantes de pasivo contingente, las tasas de interés, tipos de cambio e índices de precios (Gaytán-Cortés, 2018).

4.2.3. Riesgo de Crédito

El riesgo de crédito está presente en todas las empresas ya que este implica las estrategias que representan la probabilidad del impacto de las deudas o créditos solicitados con las entidades financieras, teniendo en cuenta empresas que operen con endeudamiento (Rivillas, Gutiérrez-Reina & Betancur-Gutiérrez, 2012). Díaz & Zurdo (2014, p. 38) afirman que “para determinar si una empresa posee riesgo de endeudamiento, será cuando el resultado en el cálculo del índice sea superior al 50 %, ya que, a su vez, compromete la suficiencia patrimonial”, por ende, los riesgos se han transformado en la necesidad de los bancos para el crecimiento de ellos en el mercado por ende tratan de incursionar en medidas que eviten los riesgos crediticios como préstamos a clientes sin solvencia

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

económica (Urbina & Aranda, 2016). Según Berggrun (2015) se debe tener en cuenta que, los deudores no paguen parcialmente o después de la fecha adquirida, la particularidad de los negocios de los bancos comerciales ha implicado que se expongan a esto tradicionalmente.

Para Albarracín-Muñoz, García-Arenas & García (2017) el riesgo de crédito se da por la interacción en las características del deudor y del acreedor, de allí nace la incertidumbre que se le genera al acreedor por la pérdida que le puede causar el incumplimiento por parte del deudor, lo anterior, se puede evidenciar cuando un banco otorga un préstamo y se genera la probabilidad de que la persona que haya obtenido la deuda no la pague; esto es conocido como riesgo crediticio (Díaz & Del Valle-Guerra, 2017).

4.2.4. Riesgo de Liquidez

Albarracín-Muñoz, García-Arenas & García (2017) definen que el riesgo de liquidez corresponde a una falta de fondos realizables en una Pyme que le ocasione pérdidas, esta ausencia de liquidez puede darse porque la entidad no pueda vender activos a un precio razonable, por lo que se puede deducir que el riesgo de liquidez es la pérdida potencial por la imposibilidad de renovar pasivos por la venta anticipada y forzosa de activos, es decir, la obtención de recursos a un alto costo y la venta de activos con pérdida (Gaytán-Cortés, 2018), de allí mismo se relaciona al riesgo de cartera el cual está asociado directamente a las políticas, el control, la frecuencia esperada de pago, los procesos definidos para acceso a créditos, periodos de pago y procedimientos de cobro (Farfán-Rodríguez & Mosquera-Moreno, 2019).

En términos cuantitativos y con el ánimo de calcular el riesgo de liquidez, Díaz & Zurdo (2014) concluyeron que una empresa posee riesgo de liquidez cuando el resultado en el cálculo de la razón corriente sea inferior a 1,1 y cuyo valor bajo la variable “dummy” será 1, también tendría riesgo de cartera cuando el resultado en el cálculo de la rotación de cartera dé como resultado un valor superior a 60 días. Cuando el resultado en el cálculo de

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

la razón corriente sea inferior a 1.1, el manejo de cartera sea superior a 60 días y su endeudamiento superior al 50 %, se podría deducir que una empresa posee riesgo de liquidez (Toro-Díaz, Carmona-Grajales & Tabares-Torres, 2018).

4.2.5. Riesgo Operacional

Farfán-Rodríguez & Mosquera-Moreno (2019) afirman que el riesgo operacional se determinará por las condiciones de negociación con los clientes y proveedores, el acceso a insumos, las condiciones de liquidez, volumen de producción, uso de tecnologías, la maquinaria y calificación de la mano de obra. También es importante la gestión interna de una entidad ya que el riesgo operativo o de negocio, es entendido como el resultante de las decisiones de la empresa que se toman diariamente, en relación a la producción, distribución, precios y entre otros (Toro-Díaz, Carmona-Grajales & Tabares-Torres, 2018). De estos términos se entiende a Gaytán-Cortés (2018) al asegurar que el riesgo operativo es la pérdida potencial por fallas en los sistemas de información, en los controles internos o por desaciertos en el procesamiento de las operaciones, adicional incluye las faltas humanas, el fraude y accidentes que impidan continuar con las operaciones.

El riesgo operacional tiene que ver con la pérdida directa e indirecta de los procesos operacionales o también se puede decir que son procesos inadecuados, esto se debe a fallas del sistema, errores humanos, los procedimientos, eventos internos y eventos externos (Martínez-Sánchez & Venegas-Martínez, 2013). Venegas-Martínez, et al, (2008) definen el riesgo operacional como aquel que toman todas las empresas a diario al vender un producto el cual la empresa o cliente no pague, esto se debe al error humano cuando no analiza la solvencia de un cliente, a veces para mitigar el riesgo operacional de una empresa es necesario; es por esta razón que Córdova-Díaz, Molina-Coba & Navarrete, (2017, p. 1683) creen que “El análisis financiero tradicional que muestra una interpretación y rangos de calificación lineal a través de categorías y metas estáticas ya establecidas por un organismo de control”.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

4.2.6. Agricultura

La agricultura es una oportunidad de empleo muy importante en el mundo ya que esta es el motor de crecimiento de sectores como el servicio y la agroindustria y por ende un flujo de regalías que eleva el PIB (González, 2005). Baker, et al, (2013, p. 1) creen que “el aumento tanto del ingreso per cápita, como de la urbanización y del número de mujeres trabajadoras ha incrementado la demanda de materias primas de alto valor, de productos procesados”, el desarrollo de los mercados agrícolas es muy importante en todos los países ya que este asegura la alimentación básica en muchos hogares y la comercialización, exportación y desarrollo de estos mercados aportan a la economía de los países (Kjöllerström, 2004).

Del Carmen Valle (2004) cree que, aunque la mitad del mundo vive de la agricultura, en muchos países de latino américa altamente desarrollados el gasto familiar en alimentos o PIB es muy bajo a diferencia de países atrasados tienen un alto gasto familiar en alimentación. Según Maletta (2011) la agricultura familiar corresponde a la siembra o producción agrícola en el predio posesión e inmueble por cuenta propia a pequeña escala proyectando conocimiento y cambio en pobreza y desarrollo rural. El crecimiento acelerado de la agricultura en los países en desarrollo también tiene varios riesgos en cuanto al tema de equidad y sostenibilidad, cuando existe un mercado desequilibrado hace que la captación del valor pueda estar centrado en pocos (Baker, et al, 2013).

Cantor (2010) analiza que la agricultura urbana refleja una lucha de la identidad campesina por sobrevivir a la vida de la ciudad, pero no es una actividad integralmente sostenible. El avance de la agricultura y la concentración en un solo cultivo, disminuyen la diversidad a escala de la comunidad y del paisaje si no se adelantan con diseños espaciales orientados a conservar algunas propiedades de los ecosistemas (Oesterheld, 2008). Por lo anterior, es muy importante para la industria y agricultura, definir los principales sistemas de mantenimiento y reparación que se han desarrollado para organizar, ejecutar y controlar

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

sus acciones y responder a las exigencias durante años (Shkiliova & Fernández-Sanchez, 2011).

Foley, et al, (2005) agregan que la agricultura juega un papel importante en el cambio en el ciclo del carbono e influye en el balance de la energía y del agua, además, contribuye al aumento en la liberación de contaminantes y gases a la biosfera, parcialmente responsables del calentamiento global. Para Riera & Pereira (2013) en el caso de los sistemas agrarios, los riesgos ligados al clima se dan por la actividad productiva por estar directamente vinculada a los procesos naturales. En los últimos años, en particular, las tecnologías disponibles impulsan la especialización de los sistemas agrícolas para facilitar su manejo y maximizar la captura de recursos por parte de los cultivos (De la Fuente & Suárez, 2008).

Las innovaciones tecnológicas iniciadas a mediados del siglo XX, conocidas como la Revolución Verde, uniformizaron los sistemas de producción a escala planetaria y permitieron que la producción agrícola creciera a la par de la población mundial (Pellegrini & Fernández, 2018). Para entender el comportamiento de adopción de tecnologías en este sector, para Sánchez-Toledano, Kallas & Gil, (2017) se debe entender la heterogeneidad de los agricultores, teniendo en cuenta sus características socioeconómicas y las de sus explotaciones, también sus actitudes y preferencias del riesgo percibido hacia las semillas mejoradas.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

5. Metodología

5.1 Alcance de la investigación

El alcance de la investigación es descriptivo, con el cual se busca caracterizar mediante la recolección y análisis de datos, las variables para determinar los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del Municipio de Sibaté Cundinamarca. Para Cauas (2015) en un estudio descriptivo se elige una serie de interrogantes y se mide cada una de ellas independientemente, con el fin de describir lo que se investiga. La investigación descriptiva se relaciona al tipo de pregunta de investigación, diseño y análisis de datos que se atribuye a un tema determinado, la estadística descriptiva responde a las preguntas quién, qué, cuándo, dónde y cómo (Abreu, 2012).

5.2 Enfoque metodológico

El proyecto tiene un enfoque metodológico cuantitativo, debido que el propósito de éste, es obtener información sobre los riesgos financieros de los productores del municipio de Sibaté Cundinamarca, de acuerdo a sus experiencias, permitiendo documentarlos y sea el insumo para la elaboración de una matriz de riesgos que permita su identificación y mitigación. Según Salgado (2007, p. 77) “el término cuantitativo se alude a un intento de matematización, pero el concepto más general en matemáticas no es el de número, sino el de orden”. La investigación cuantitativa trata de determinar la fuerza de correlación entre variables, la generalización y objetivación de los resultados por medio de una muestra para hacer inferencia a una población de la cual toda muestra procede (Pita-Fernández & Pértegas-Díaz, 2002).

5.3 Población y muestra

La Unidad Agrícola Familiar “UAF” para el municipio de Sibaté está catalogada en 12 hectáreas en área agrícola de tierra y se estima que un pequeño productor es aquel que

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

posee hasta 2 UAF, es decir 24 hectáreas de terreno. Desde el punto de vista anterior se estima que el área total rural, un 80% está ocupado por pequeños y medianos productores y un 20% por grandes productores (Alcaldía de Sibaté, 2020).

Dentro del municipio de Sibaté Cundinamarca se encuentra una población dedicada al cultivo de Fresa, papa y alverja, estos productores se toman como la población dedicada para el desarrollo de este proyecto investigativo. Una población finita, la cual se evidencia cuando es posible contar físicamente los elementos que pertenecen a una población (Velázquez-Perea, 2017). Se determina que es este tipo de población porque gracias a la información suministrada por la Alcaldía de Sibaté se puede obtener el número de personas o empresas que se dedican a la producción agrícola en este municipio.

De acuerdo con la Alcaldía de Sibaté (2020) en el municipio existen 40 empresas dedicadas a la producción agrícola que se convertirán en nuestra muestra, entre las cuales hay 4 Instituciones Gubernamentales, 1 Gremio, 18 Organizaciones sociales o productivas, 1 Academia y 16 Empresas privadas. El tipo de muestreo que se va a desarrollar es probabilístico, según Pimienta-Lastra (2000) en el muestreo probabilístico se habla de una selección aleatoria en el que cada sujeto de la población tiene una probabilidad conocida no nula de ser seleccionado, con lo cual cada elemento represente a un sector de la población. Desde un nivel de confianza del 95%, un margen de error del 5%, y según el coeficiente de variación positiva y negativa del 50% cada una, la muestra fue de 37 empresas.

5.4 Instrumentos

La recolección de información se desarrolló a través de una encuesta, que es un método de recogida de datos mediante un cuestionario, éste consiste en un conjunto de preguntas organizadas, respecto a variables a medir, encaminadas a una muestra representativa de la población para interrogar estados de opinión o hechos (Moreno, 2008). Este instrumento está dividido en dos partes: la primera posee seis ítems que tienen como objetivo caracterizar a la población estudiada, la segunda parte presenta diez ítems que caracterizan los diferentes riesgos financieros por medio de preguntas tipo Likert

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

organizadas en cuatro grupos: riesgo de mercado, riesgo de crédito, riesgo de liquidez, y riesgo operacional, esto con el propósito de caracterizar los riesgos financieros a los que se enfrentan los productores agrícolas del municipio de Sibaté, Cundinamarca. El levantamiento de la información se llevó a cabo en el tercer trimestre del año 2020 y la validación del instrumento se desarrolló a través de la opinión de dos expertos: uno de ellos con conocimientos en procesos estadísticos y otro con experiencia en la gestión de riesgos financieros. Para visualizar la encuesta consultar el anexo 1.

5.5 Procedimientos.

Para el desarrollo satisfactorio de este proyecto se realizó un procedimiento para la aplicación del instrumento. Iniciando con proceso de recolección de datos los cuales fueron proporcionados por Mayra Alejandra Marentes Barrantes Jefe de Oficina Desarrollo Económico, Alcaldía Municipal de Sibaté. El segundo paso fue un acercamiento a las empresas agricultoras teniendo en cuenta los datos proporcionados por la Alcaldía Municipal de Sibaté, donde se les indico la importancia de identificar los riesgos financieros en la que está expuesto el sector de la agricultura del sector. Se inicia con la aplicación de una encuesta a todos los representantes legales o dueños de cultivos del Municipio teniendo en cuenta los datos de empresas proporcionada por éste. El tercer y último paso es recolectar la información de las encuestas en el programa IBM SPSS STATISTICS 22, el cual se utiliza para realizar la captura y análisis de datos, para crear graficas con la data suministrada con fines estadísticos.

5.6 Consideraciones éticas

La información recolectada en este proyecto se recopila con fines académicos, lo cual no busca perjudicar a ningún agricultor, ni empresa que conformen este sector garantizando el cumplimiento de las consideraciones éticas establecidas en el programa de Especialización Financiera y la Corporación Universitaria Minuto de Dios.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

6. Resultados

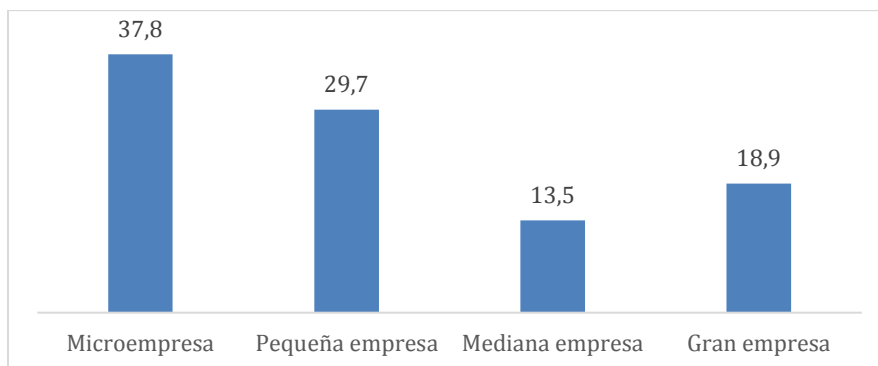
6.1 Caracterización de la población estudiada

La población investigada son las empresas del sector agrícola del Municipio de Sibaté Cundinamarca. Siendo Sibaté un municipio agropecuario con 3190 hectáreas sembradas en papa, fresa, hortaliza, zanahoria, alverja y maíz, se realiza 37 encuestas a productores agrícolas tales como la Familia Rojas, APROCASIB, Criolla oro, ASIPROLEC, AGROPOLIS, AMUC, APROLECSI, ASIMUR, ASOES, ASOINNAGROS, Solución Agro, Emsipar y Familia Goyeneche. Teniendo en cuenta lo anterior existen varias empresas o productores comercializadores que son microempresas y no cuenta con los documentos reglamentarios para conformar una empresa. De acuerdo con la Alcaldía de Sibaté (2020) en la actualidad el municipio adelanta diferentes programas para realizar una reactivación y un fortalecimiento en el pequeño productor e incentivando a legalizar las microempresas en cámara de comercio.

Las empresas se pueden clasificar entre Microempresa, Pequeña empresa, Mediana empresa y Gran empresa, la cual pertenece según los estándares establecidos por la clasificación de empresas según el número de trabajadores. La figura 1, indica que 37,8% de los productores encuestados son microempresas con solo un socio o familiares. Estas organizaciones se destacan por ser empresas de periodos cortos con modelos económico-volátiles y pueden cambiar su función de producción, son flexibles pueden cambiar su estructura gestión y producción (Zuleta, 2018). Por lo anterior es que se identifican las empresas del sector agropecuario ya que algunos productores no solo se dedican a cosechar un solo producto, si no varios.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

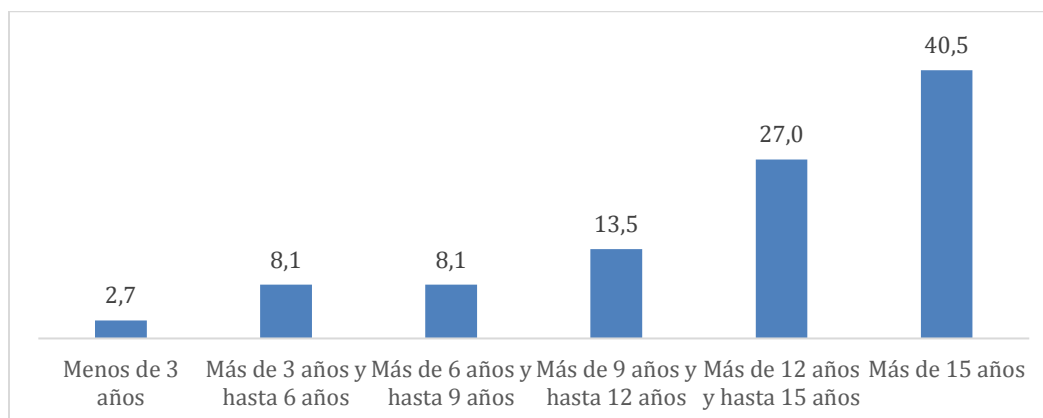
Figura 1. Tamaño de las empresas estudiadas expresado en porcentajes



Fuente: elaboración propia

El tiempo en el mercado permite determinar el éxito del producto o fiabilidad de éste para mantenerse por tanto tiempo, los resultados obtenidos según la figura 2, indican que el 40,5% de las empresas encuestadas han estado vigentes en este mercado por más de 15 años, seguido de un 27% que se encuentran entre 12 y 15 años. Este análisis evidenció que, aunque en el sector de la agricultura los productores cuentan con estrategias para mantenerse en el mercado por varios años, teniendo en cuenta que la agricultura es uno de los mercados que tiene menos problemas de penetración, por ser de los productos más comprados por los hogares colombianos. Como también lo indica la figura 2, el 2,7% de los productores entrevistados llevan menos de 3 años en el mercado, y son aquellos productores que están incursionando en este mercado.

Figura 2. El tiempo en el mercado de las empresas estudiadas expresado en porcentajes

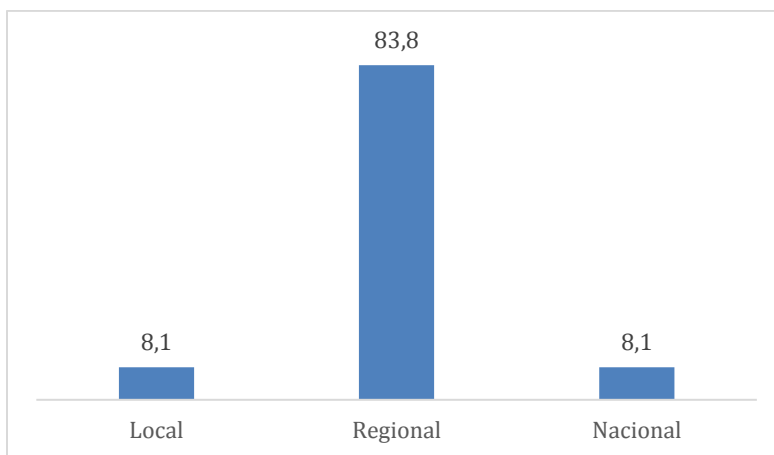


Fuente: elaboración propia

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

En el análisis del enfoque del mercado como lo indica la figura 3 un 83,3% de las empresas llevan un enfoque Regional. Desde la perspectiva de lo rural es posible analizar que por temas de formalidad, costos y prácticas agrícolas en cuanto a toma de decisiones de los productores incluyendo a los productores familiares, el enfoque en el mercado se basa en la venta a tiendas de barrio, supermercados o mercados campesinos de Municipios o veredas cercanas donde los costos, la documentación para el transporte y la venta de sus productos sea muy mínima y no incluya la formalidad.

Figura 3. El enfoque en el mercado de las empresas estudiadas expresado en porcentajes



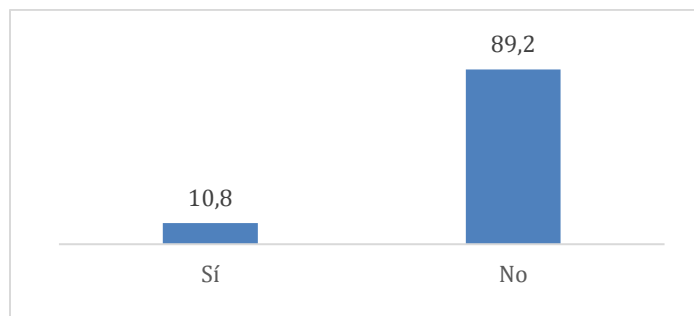
Fuente: elaboración propia

La formalización de los productores del Municipio de Sibaté Cundinamarca es muy mínima, como lo indica la figura 4, de 37 empresas encuestadas el 89,2% no se encuentran registrados ante la Cámara de Comercio, indicando la informalidad en la que se encuentra el sector. El desconocimiento de los beneficios o del procedimiento para la inscripción ante la Cámara de Comercio son los factores que afectan en la toma de decisión de formalizar las empresas. Según Santa María & Rozo (2008) la informalidad surge de las empresas o personas independientes que, por excesivos requisitos o altos costos en el proceso de inscripción de la formalidad, sus bajos beneficios o el desconocimiento del proceso que ellos deben realizar prefieren la alternativa de operar en la informalidad. En este sentido se puede dar cuenta que el Municipio de Sibaté Cundinamarca no cuenta con estrategias u objetivos para promover la formalidad de las empresas y productores agrícolas, teniendo en

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

cuenta que en el sector rural se presenta mayor dificultad para obtener créditos, así como una menor capacidad de tener capital humano, inversión en tecnología e investigación.

Figura 4. La formalización en Cámara de Comercio de las empresas estudiadas expresado en porcentajes



Fuente: elaboración propia

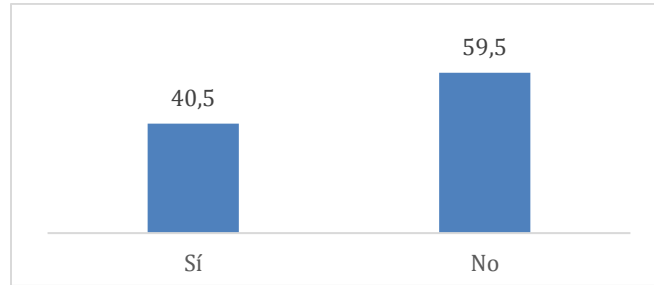
La figura 5 muestra, que de los agricultores encuestados, el 59,5 % no utilizan un financiamiento externo para la siembra, esto indica que los productores prefieren realizar la inversión de la cosecha con recursos propios tales como ahorros y herencias antes de buscar endeudamiento con los bancos, por lo tanto, prefieren que las ganancias de las ventas les quede en su totalidad sin necesidad de tener que pagar créditos e intereses, esto sumando el desconocimiento de las opciones de créditos y facilidades para los agricultores. Un 40,5% de los productores encuestados, sí utilizan financiamientos externos, ya sea por fondos de ayuda a los agricultores o bancos dedicados a préstamos a los pequeños agricultores.

Aunque solo hay un 19% de diferencia entre las personas que utilizan financiamiento externo frente a las que no, se puede concluir que, aunque pueden existir varias formas y programas de financiamiento, las personas no se encuentran seguras en utilizar las herramientas brindadas, ya sea por la poca información que poseen o las dificultades que se les presenta al intentar obtener estos beneficios o créditos. En Colombia la política del crédito agrícola se enmarca con la creación de FINAGRO la cual es una entidad financiera de segundo piso de una economía mixta constituido con aportes del sector público (89%) y del sector privado un (11%) con el cual el último año la suma de US\$ 789 millones de los cuales el 50% se destinó al financiamiento al capital de trabajo y

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

el 27% para inversión y el resto para refinanciamiento de cartera de los productores (Acevedo, & Delgado, 2002).

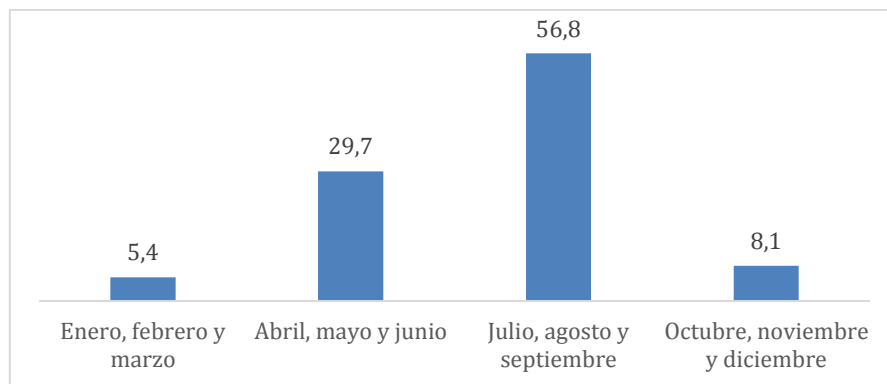
Figura 5. La utilización de financiamiento externo de las empresas estudiadas expresado en porcentajes



Fuente: elaboración propia.

En el panorama del sector de la agricultura, tener en cuenta el momento ideal para realizar la siembra de sus productos es muy importante, lo anterior, para evitar pérdidas de la siembra por factores del clima. La figura 6 describe que en el trimestre de julio, agosto y septiembre es el periodo más productivo, lo anterior debido que, de febrero a abril están las condiciones óptimas de siembra buscando su cosecha en el tercer trimestre del año. Para los altos o tierra firme los cultivos siguen el ciclo climático y no el hidrográfico, las derribas se inician en Julio y se quema a fines de agosto o a mediados de septiembre para iniciar las siembras ya que en los meses de octubre a diciembre inicia los meses de lluvia los cuales se producen encharcamientos dañando los cultivos (Domínguez, 1975)

Figura 6. La productividad trimestral de las empresas estudiadas expresada en porcentajes



Fuente: elaboración propia

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

6.2 Caracterización de los riesgos financieros

Teniendo en cuenta la población agrícola de Sibaté Cundinamarca se realiza una encuesta de percepción de los riesgos financieros, los pequeños productores no solo se encuentran expuestos al riesgo climático, pues por estas condiciones como lo son las heladas, lluvias y sequías, pueden llegar hasta generar pérdida total de sus cosechas, sino que también se enfrentan a los cambios en la demanda y la oferta durante la etapa de producción, además de tener en cuenta la posible inexistencia del consumo de sus productos.

Se toma como ejemplo el precio promedio mensual por kilo de papa para los periodos 2017-2018, para identificar la variación de precios a los que estuvieron expuestos los productores, tal como se observa en la tabla 2.

Tabla 2. Precio promedio mensual por kilo de papa 2018-2019

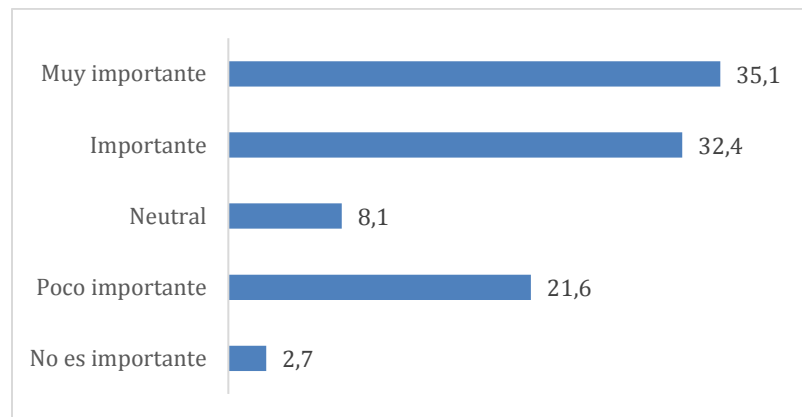
Mes / año	Variedades blancas		
	2018	2019	VAR (%)
Enero	\$ 691	\$ 840	22%
Febrero	\$ 687	\$ 777	13%
Marzo	\$ 769	\$ 822	7%
Abril	\$ 729	\$ 870	19%
Mayo	\$ 631	\$ 859	36%
Junio	\$ 515	\$ 937	82%
Julio	\$ 474	\$ 857	81%
Agosto	\$ 498	\$ 783	57%
Septiembre	\$ 542	\$ 721	33%
Octubre	\$ 633	\$ 764	21%
Noviembre	\$ 716	\$ 730	2%
Diciembre	\$ 672	\$ 546	-19%
Promedio	\$ 630	\$ 792	26%

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Fuente: elaboración propia tomado de Centrales de Abastos- Cálculos Sistemas de Información y Estudios Económicos - FNFP (Fedepapa,2020)

Los productores se encuentran expuestos al riesgo de variación de precio, teniendo en cuenta que los precios altos aumentan sus utilidades, y por el contrario si los precios son bajos, los productores se enfrentan a perder su inversión y hasta quebrar por tener sobrecostos en su producción. Como se visualiza en la figura 7, para el 67.5% de los encuestados es importante y muy importante las variaciones de precios de los productos.

Figura 7. Importancia de los riesgos de variaciones del precio expresado en porcentajes



Fuente: elaboración propia

Se toma como ejemplo los créditos que brinda FINAGRO para los productores agropecuarios que integran el Sistema Nacional de Crédito Agropecuario, las tasas de intereses se establecen según el tipo de productor, como se observa en la tabla 3.

Tabla 3. Tipos de productor y tasa de interés

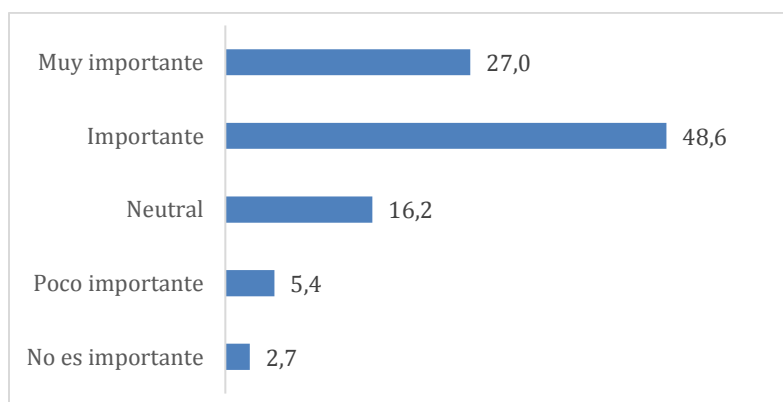
Tipo de productor	Tasa de redescuento	Tasa de interés	Subsidio a la tasa
Pequeño	DTF -2.5% e.a.	Hasta DTF -1% e.a.	7% e.a.
Mediano	DTF +1% e.a.	Hasta DTF +1% e.a.	6% e.a.

Fuente: elaboración propia tomado de (FINAGRO, 2020)

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Los agricultores pueden sufrir problemas de insolvencia, lo que les dificulta el acceso a créditos para seguir haciendo crecer sus proyectos, y para los que se encuentran financiados, se enfrentan a los cambios en el tipo de interés viéndose obligados a incrementar sus precios, generando una disminución de la oferta de sus productos, esto conlleva a una devaluación, lo que puede generar estimulación de las exportaciones, y reducción de las importaciones. Como se visualiza en la figura 8, para el 75.6% de los encuestados es importante y muy importante los cambios en el tipo de interés.

Figura 8. Importancia de los riesgos de cambios en el tipo de interés expresado en porcentajes



Fuente: elaboración propia

Se toma como ejemplo la balanza comercial nacional de papa, la cual sigue registrando déficit tal como se observa en la tabla 4, valores en toneladas. Esta situación pone en desventaja a los agricultores nacionales al no poder competir con otros países.

Tabla 4. Balanza comercial nacional de papa

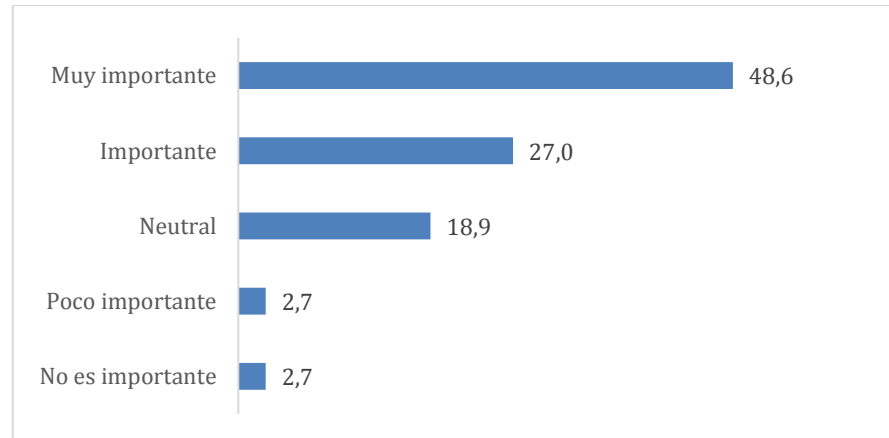
Categoría	2017	2018	2019
Importaciones	36,992	47,060	46,615
Exportaciones	1,779	1,182	1,393
Balanza comercial	- 35,213	- 45,878	- 45,222

Fuente: elaboración propia tomado de DIAN-Cálculos Sistemas de Información y Estudios Económicos - FNFP (Fedepapa, 2020)

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Por otro lado, los principales insumos transables de la producción agrícola, fertilizantes y pesticidas, son altamente afectados por el tipo de cambio, debido a que en su mayoría son productos importados. La constante volatilidad del mercado y la creciente subida del dólar, afecta a los pequeños productores aumentando sus costos de importación y precios de insumos, lo que ha hecho que cada vez sea más costoso producir algún producto, por lo tanto, el cambio de divisa resulta de gran relevancia en la definición de los precios. Como se visualiza en la figura 9, para el 48.6% de los encuestados es muy importante tener en cuenta la variación en el tipo de cambio de divisa extranjera.


Figura 9. Importancia de los riesgos de variación en el tipo de cambio de divisa extranjera expresado en porcentajes



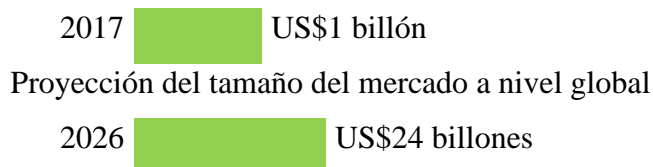
Fuente: elaboración propia.

Por estos tiempos en Colombia crece la tendencia de consumo de alimentos vegetarianos y veganos, si al transcurrir los años los colombianos asumen una dieta basada en plantas, sería una gran oportunidad para que los productores incrementen la producción de vegetales y hortalizas. Según como lo muestra la tabla 5 el mercado vegetariano y vegano en el mundo va en ascenso.

Tabla 5. Cifras del mercado vegetariano y vegano

Tamaño del mercado
2016  US\$51.000 millones
Ventas mundiales alimentos saludables

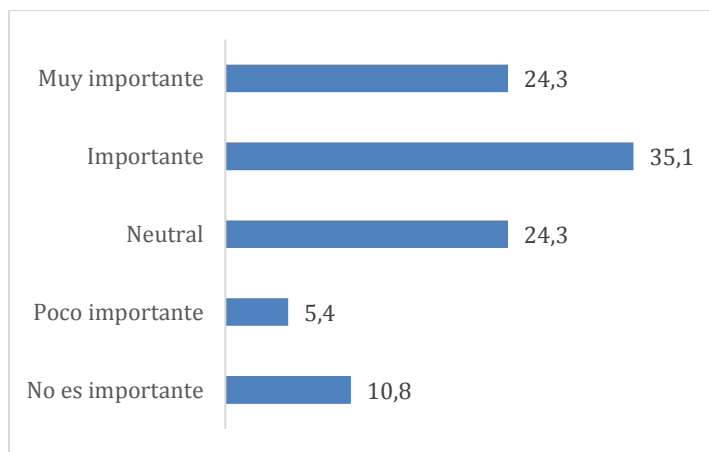
Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca



Fuente: elaboración propia tomado de estudios de investigación de Euromonitor, Acumen Research, grafico de (Vargas-Vega, 2019)

El miedo al fracaso se ve a la hora de querer hacer crecer un negocio o incursionar en nuevos mercados, hay productores que ya tienen un mercado fijo, clientes fijos, proveedores fijos, pero hay competidores que apuntan a sacar nuevos productos y con mejores precios para poder posicionarse en el mercado. Como se visualiza en la figura 10, para el 35.1% de los encuestados es importante el posicionamiento y aceptación del producto.

Figura 10. Importancia de los riesgos de posicionamiento y aceptación del producto expresado en porcentajes



Fuente: elaboración propia

El crédito de Fomento Agropecuario se destina para impulsar la producción agropecuaria en sus diversas fases, de los productores que han adquirido este crédito y que por diferentes situaciones han desatendido sus obligaciones financieras, se ven inmersos a intereses de mora y hasta perder sus terrenos. La tabla 6 muestra la cantidad y valor del crédito por tipo de productor.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

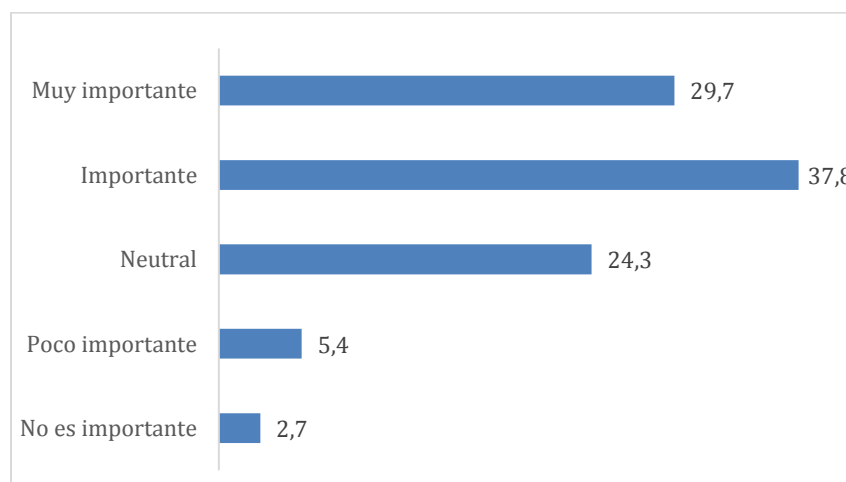
Tabla 6. Crédito de Fomento Agropecuario - Valores en millones de pesos

Tipo de productor	Cantidad	Valor del Crédito
Pequeño	347,839	2,492,596
Mediano	58,451	2,910,249
Grande	10,884	11,554,727
Total General	417,174	16,957,572

Fuente: elaboración propia tomado de (FINAGRO, 2020)

Como se visualiza en la figura 11, para el 67.5% de los encuestados es importante tener en cuenta el riesgo de crédito minorista.

Figura 11. Importancia de los riesgos de crédito minorista expresado en porcentajes



Fuente: elaboración propia

A 2019 la cartera del crédito de Fomento Agropecuario se encontraba en \$26.9 billones de pesos y si los productores no cuentan con los recursos para poder pagar sus obligaciones, se vuelve un riesgo para FINAGRO recuperar dicha cartera. La tabla 7 muestra la distribución de la cartera por tipo de productor.

Tabla 7. Distribución de la cartera por tipo de productor

Tipo de productor	Valor			Número		
	2010	2018	2019	2010	2018	2019

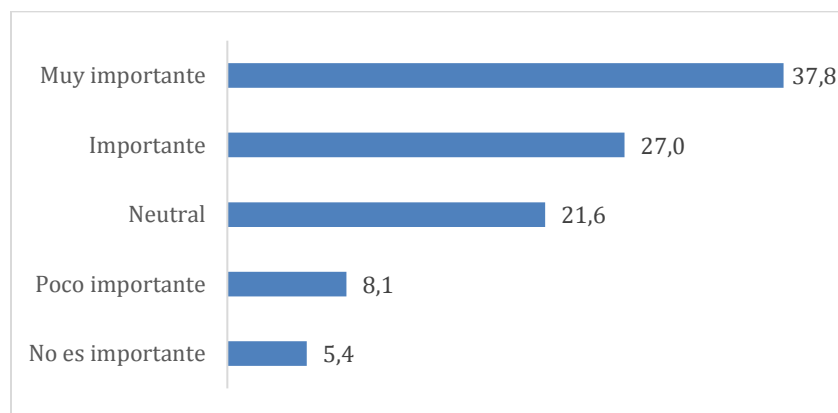
Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Pequeño	26%	25%	23%	83%	92%	91%
Mediano	46%	19%	19%	17%	7%	8%
Grande	28%	56%	59%	0.4%	1%	1%

Fuente: elaboración propia tomado de (FINAGRO, 2020)

Como se visualiza en la figura 12, para el 64.8% de los encuestados es importante estar inmersos en el riesgo de crédito mayorista.

Figura 12. Importancia de los riesgos de crédito mayoristas expresado en porcentajes

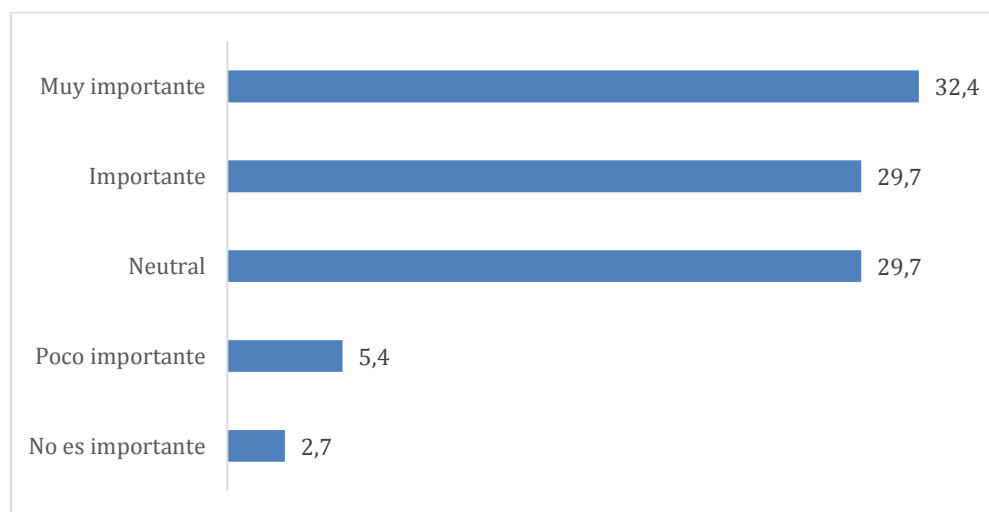


Fuente: elaboración propia

El sector agropecuario, silvicultura, caza y pesca en Colombia ha tenido un crecimiento promedio de 2,0% en los últimos años, cifra relativamente baja si se compara con el crecimiento del PIB que alcanza un tampoco muy destacado 3,3%, el sector no ha logrado doblarse y por el contrario ha perdido relevancia en la economía, participando con apenas 6,2% del PIB tercer trimestre 2020 (Téllez, et al, 2020). Así las cosas, la volatilidad del mercado frena el crecimiento del sector agrícola colombiano, como se observa en la figura 13, para el 32.4% de los encuestados es importante el riesgo de mercado del sector.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Figura 13. Importancia de los riesgos de mercado o producto expresado en porcentajes



Fuente: elaboración propia.

Los pequeños productores a diferencia de los grandes tienen dificultades a la hora de pagar sus créditos, los grandes productores al contar con otros tipos de ingresos y accesibilidad a créditos bancarios, cuentan con la liquidez necesaria para atender sus obligaciones, por el contrario, los pequeños productores, el pago de sus créditos se da al vencimiento, cuando se haya cosechado y comercializado la producción, esta situación causa importantes dificultades en su liquidez y flujo de caja. En la tabla 8 se puede evidenciar la frecuencia de repago para cada tipo de crédito teniendo como ejemplo un plazo de 6 meses.

Tabla 8. Frecuencia de repago

Tipo de crédito	1	2	3	4	5	6	Total
Crédito comercial	102	102	102	102	102	102	612
Crédito productivo			309			309	618
Crédito agrícola						629	629

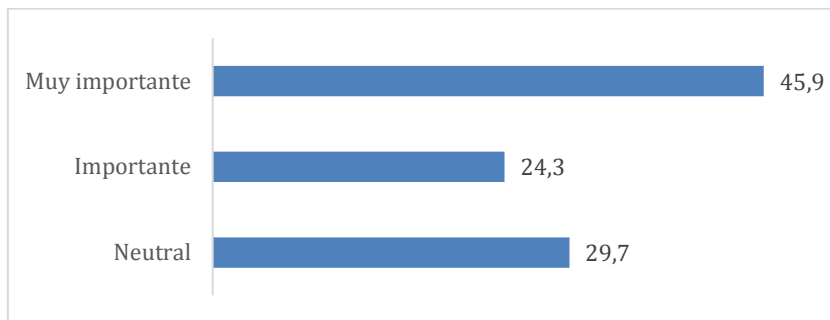
Fuente: elaboración propia

Como se observa en la figura 14 para el 45.9% de los encuestados es muy importante el riesgo de contratación o liquidez teniendo en cuenta que la frecuencia con la

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

que pueden cumplir con sus obligaciones financieras y lo que repercute en tener que pagar intereses de mora afectando su flujo de caja.

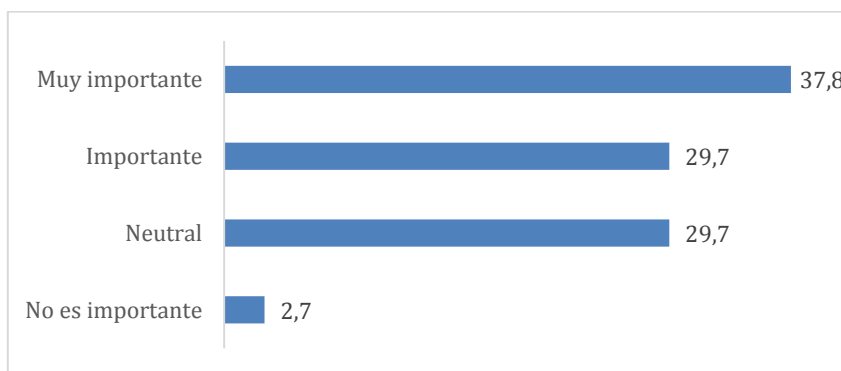
Figura 14. Importancia de los riesgos de contratación expresada en porcentajes



Fuente: elaboración propia.

El riesgo operativo al que puede enfrentarse el productor agrícola, corresponde al nivel de adaptación de la finca ante las variaciones climáticas y la correcta adecuación del cultivo con su entorno, como también, el uso de las técnicas adecuadas de producción y el buen manejo de los insumos (Guerra, 2002, p.165). Estos aspectos definen el correcto funcionamiento de los procesos que debe seguir el productor, sin embargo, existe una alta incertidumbre, a la hora de tomar decisiones. Como se observa en la figura 15 para el 37.8% de los encuestados es muy importante el riesgo de los procesos internos al no contar con capacitaciones sobre las técnicas de producción que hagan más eficiente sus procesos de producción.

Figura 15. Importancia de los riesgos de procesos internos expresado en porcentajes

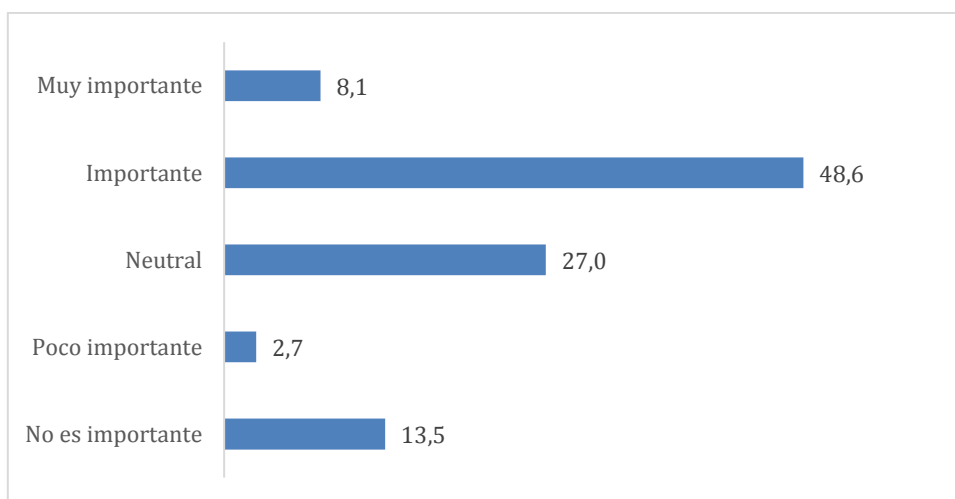


Fuente: elaboración propia

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Según Fedepapa (2020) la expectativa del Fenómeno del Niño en los primeros 3 meses del año 2019 causaron una disminución considerable en las siembras de papa, por lo que los precios de abril, mayo y junio fueron más altos que en el 2018 para las variedades blancas, y los precios bajos se dieron en los meses de septiembre a diciembre. Lo observado en la figura 16 permite evidenciar que para el 48.6% de los encuestados es importante el riesgo de los eventos externos, porque dependiendo de factores como el climatológico se da la definición de sus precios.

Figura 16. Importancia de los riesgos de eventos externos expresado en porcentajes



Fuente: elaboración propia

6.3 Análisis correlacional bivariado

Se identificaron los riesgos financieros con los cuales existe un significativo nivel de asociación con el tiempo en el mercado y con la formalización ante la Cámara de Comercio de los productores agrícolas del municipio de Sibaté Cundinamarca, entre los que sobresalen: el riesgo de variaciones del precio, el riesgo de variaciones en el tipo de cambio de divisa extranjera, y el riesgo de cambios en el tipo de interés. Teniendo en cuenta que la significación (bilateral) del Rho de Spearman son inferiores a 0.05 se rechaza la hipótesis nula y a su vez se acepta la hipótesis alternativa, encontrando relaciones significativas a un

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

nivel del 95% de confiabilidad y un 5% de error (Páramo-Morales, 2015). Dichas asociaciones se observan en la tabla 9.

Tabla 9. Asociación entre los riesgos financieros respecto al tiempo en el mercado y a la formalización ante la Cámara de Comercio de los productores agrícolas del municipio de Sibaté Cundinamarca

Variables	Riesgos financieros	Significación (bilateral)
Tiempo en el mercado	Riesgo de variaciones del precio	0.000
	Riesgo de variaciones en el tipo de cambio de divisa extranjera	0.003
Formalización ante la Cámara de Comercio	Riesgo de cambios en el tipo de interés	0.013

Fuente: Elaboración propia.

Según el resultado de este análisis se indica que, de todos los riesgos formulados, para los productores de Sibaté Cundinamarca el riesgo de variaciones del precio, el riesgo de variaciones en el tipo de cambio de divisa extranjera representa más importancia de acuerdo con el tiempo en el mercado y el riesgo de cambios en el tipo de interés representa más importancia con su formalización ante la cámara de comercio.

Más allá de cuestiones comerciales, la rentabilidad de una producción agropecuaria se define por los niveles de ingresos y egresos. Los egresos o gastos a que se enfrentan los productores durante el periodo productivo se pueden estimar al comienzo de la producción, determinando los niveles de precios de los insumos, impuestos y demás gastos directos e indirectos. La rentabilidad es decir los ingresos están determinados por la variación de precio en el momento en que el productor saque el producto al mercado.

La variación de los precios internacionales mas el impacto de la revolución han influido considerablemente en los ingresos de los exportadores agrícolas y esto ve reflejado en el balance comercial (Giraldo, & Gómez, 2014), los constates cambios de mercado

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

exponen a los productores a las variaciones permanente en los precios, en lo que se puede decir mayor exposición al riesgo de variaciones en el tipo de cambio de divisa extranjera que afecta a exportadores como importadores, a productores con transacciones u operaciones de comercio exterior que requieren comprar insumos o vender su producto (Prieto, & Rios, 2015). Por otro lado, según Garay, Barberi, & Cardona, (2006) estima que el 30% de los costos de un cultivo están representados en mano de obra, por otra parte, los agroquímicos son el factor con mayor porcentaje dentro de los costos de producción, la falta de políticas de inversión combinado con la distorsión de los precios internacionales de los insumos hace más difícil mantener el sector agrícola.

En el contexto socioeconómico podemos suponer que inciden varios Riesgo de cambios en el tipo de interés, como lo es la variabilidad de los precios de los insumos, las políticas impositivas de los gobiernos de turno la política macroeconómica internacional, por esto en la agricultura el productor debe decidir que rubor es más rentable para él (Estrada, & Serrano, 2013). En una economía con manejo de divisas donde el sector agropecuario se está viendo afectada por la tasa de cambio, donde la tasa de interés de los bancos o entidades financieras dependa de la situación en los mercados de acciones de nuestro país.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

7 Conclusiones

El siguiente trabajo investigativo fue enfocado en dar a conocer los riesgos financieros a los que se encuentran expuestos los agricultores del Municipio de Sibaté Cundinamarca, su financiamiento, las ayudas que brinda el gobierno y el municipio, su impacto en la economía del país y poder identificar los riesgos asociados. Para llegar al objetivo de este trabajo se revisaron estudios de las políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia, estadísticas de Cundinamarca, información de la alcaldía municipal de Sibaté, estudios de mercado del Fondo para el desarrollo del sector agropecuario Finagro, entre, otros, que sumandos a las encuestas realizadas por DANE y FINAGRO, se pudo concluir que aunque el mercado actual no es tan favorable para los pequeños agricultores, es indispensable su capacitación en educación financiera y acompañamiento constante del Estado para mantenerse en marcha y gestionar eficientemente los riesgos aquí estudiados.

En Colombia durante el 2018, con asistencia técnica del Banco Mundial, y apoyo de entidades de cooperación internacional (como la FAO y el IICA), se realizó una revisión integral de la gestión de riesgos agropecuarios en el país, donde se documentó una estrategia de política pública para la gestión integral de estos riesgos, con el fin de mejorar las políticas existentes y adoptar planes de intervención. En la Unión Europea, los riesgos de producción han sido abordados por distintas herramientas en función del tipo de riesgo y de su alcance, así, los seguros agrarios tienen más importancia como mecanismo de transferencia de riesgos empresariales (Colmenero & Azcarate, 2009).

Desde el 2005, cuando FINAGRO inicia con la administración del FONSA, hasta el cierre del 2019, se ejecutaron diferentes programas de compra de cartera financiera a establecimientos de crédito, en los que se adquirieron 59.508 obligaciones financieras. De estas, 10.406 obligaciones, correspondientes al 17,9 % de las obligaciones beneficiadas (10.380 clientes), han accedido nuevamente a crédito en condiciones FINAGRO y gestionaron un total de 22.392 nuevas operaciones crediticias por valor de \$190.759

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

millones. En cuanto a las obligaciones vigentes, al finalizar el 2019, la cartera del FONSA tenía 56.546 obligaciones vigentes, con saldo de capital de \$210.681 millones.

La información obtenida será proporcionada a la secretaria de agricultura de la Alcaldía Municipal de Sibaté Cundinamarca y a los agricultores del municipio, con el cual podrán realizar un plan de mitigación de riesgos financieros en el sector agrícola, teniendo en cuenta que se logró demostrar cuales son los tipos de riesgos con más relevancia para los productores. Lo anterior sirve como punto de partida para que los productores puedan evitar pérdidas financieras en el ciclo de producción de sus productos.

Se concluye que teniendo en cuenta la interpretación de los análisis correlacionales bivariado el cual comprueba las hipótesis, de acuerdo con el análisis de los riesgos financieros, las variables que se tomaron son las que Rho de Spearman, que según su significación (bilateral) da igual o inferior a 0,05 los cuales arrojaron como resultado los riesgos más importantes para los productores del municipio de Sibaté de acuerdo con el tiempo en el mercado y su formalización ante la cámara de comercio.

Con esta investigación se da respuesta a la pregunta del problema ¿Cuáles son los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del Municipio de Sibaté Cundinamarca?, permitiendo identificar que para los productores del sector agrícola del municipio de Sibaté de acuerdo con el tiempo en el mercado los riesgos más representativos son: el riesgo de variaciones del precio y riesgo de variaciones en el tipo de cambio de divisa extranjero, por otra parte, de acuerdo con la variable de su formalización ante la cámara de comercio, el riesgo más representativo es el riesgo de cambios en el tipo de interés. Esto servirá para que el productor tenga en cuenta estas variables y minimice las causas que lleve a presentarse los riesgos antes mencionados y su producción sea satisfactoria.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

8 Recomendaciones

Se recomienda a los agricultores del Municipio de Sibate tener en cuenta lo descrito en la Resolución No. 11 del 20 de diciembre de 2018, la Comisión Nacional de Crédito Agropecuario sobre Seguro Agropecuario aprobó el Plan Anual de Seguros para la vigencia 2019, en el cual ha destinado \$80.800 millones para la aplicación del subsidio a las primas, de los cuales \$1.500 millones, FINAGRO como administrador del Fondo Nacional de Riesgos Agropecuarios, aplicará para adelantar el programa de fomento a la gestión de riesgos agropecuarios, mediante el cual podrá realizar la contratación de estudios que conlleven a una mayor profundización del mercado y la elaboración de campañas de divulgación y promoción del seguro. Por tal razón es de vital importancia que los agricultores conozcan el valor máximo a asegurar por hectárea para poder acceder a estos seguros, dicha información se puede observar en la tabla 10.

Tabla 10. Valor máximo a asegurar por hectárea

Productos	Valor Máximo a Asegurar
Cultivos de ciclo corto vegetativo	Hasta \$20.000.000 por hectárea
Cultivos de mediano y tardío rendimiento	Hasta \$25.500.000 por hectárea
Plantaciones forestales y sistemas silvopastoriles	Hasta \$8.500.000 por hectárea
Cultivos en ambientes controlados	Hasta \$156.500.000 por hectárea
Ganadería bovina	Hasta \$7.000.000 por hectárea

Fuente: elaboración propia tomado de Resolución 69 de 2019 por la cual se establece la cobertura y los cultivos del plan de gestión de Riesgos Agropecuarios para la vigencia 2019.

Uno de los pilares para la población emergente es la educación financiera. En este sentido se recomienda a la alcaldía del municipio de Sibaté Cundinamarca implementar una estrategia que busque que tanto los productores como los intermediarios puedan aproximarse uno al otro de la mejor manera. Lo anterior significa que los productores conozcan y entiendan los instrumentos que dispone el sector financiero y particularmente el portafolio

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

de productos que le ofrece el Gobierno Nacional, y que los intermediarios financieros conozcan la realidad del sector agropecuario y puedan comunicarse de una manera simple con los productores.

Por otro lado, también se recomienda a la alcaldía del municipio de Sibaté Cundinamarca gestionar frente al Gobierno Nacional aumentar el flujo de financiación y el manejo del riesgo en el sector agropecuario, con el uso de herramientas que permitan cubrir el riesgo global que percibe el sector financiero, en ausencia de coberturas, seguros, cambio de precios, riesgos climáticos y desastres naturales, para evitar que el crédito se vuelva moroso e irrecuperable, de igual manera es fundamental promover el desarrollo del aseguramiento y los instrumentos de cobertura, por lo que se recomienda a los agricultores aplicar a los subsidios otorgados por el estado para las primas de pólizas de seguros, no solo como beneficio para el asegurado, sino también como propósito de incentivar a las compañías de seguros para que implementen productos adecuados a los riesgos que presenta el sector.

Por último, se recomienda para futuras investigaciones enfatizar en los beneficios que conlleva la apertura de mercados financieros en commodities agropecuarios, debido que se convertiría en un instrumento de gestión para los productores agrícolas en el país, ya que les permitiría anteponerse al mercado y prevenir posibles situaciones que puedan presentarse en la venta de sus productos, de igual manera ayudaría a incentivar que los pequeños productores se formalicen, buscando alianzas con intermediarios que les permitan seguir creciendo y expandiéndose, lo que generaría un crecimiento económico para el país, obteniendo mayores ingresos y mayor desarrollo para el agro colombiano.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

9 Referencias bibliográficas

- Abreu, J. (2012). Hipótesis, método & diseño de investigación (hypothesis, method & research design). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 7(2), 187-197.
- Acevedo, R., & Delgado, J. (2002, March). El papel de los bancos de desarrollo agrícola en el acceso al crédito rural. In Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento de Desarrollo Sostenible, Conferencia: Desarrollo de las Economías Rurales en América Latina y el Caribe: Manejo Sostenible de los Recursos Naturales, Acceso a Tierras y Finanzas Rurales. Fortaleza, Brasil. Auspiciado por el Gobierno de Alemania (Vol. 7).
- Alarco Tosoni, G. (2010). Crisis financiera internacional y patrón de crecimiento de una economía mediana y dependiente: el caso del Perú. *Convergencia*, 17(54), 135-159.
- Alcaldía Municipal de Sibaté (2019). Recuperado el 1 de junio 2020 de <http://www.sibatecundinamarca.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx>
- Baker, D., Shepherd, A., Jenane, C., & da Cruz Miranda, S. (2013). *Agroindustrias y desarrollo*. C. A. Da Silva (Ed.). FAO.
- Barreiro Noa, A.E. (2017). *Administración financiera del riesgo empresarial*. Editorial Académica Universitaria.
- Berggrun, L. (2015). *Introducción al análisis de riesgos financiero*. Ecoe Ediciones.
- Cantor, K. M. (2010). *Agricultura urbana: elementos valorativos sobre su sostenibilidad*. Cuadernos de desarrollo rural, 7(65), 26-26.
- Cárdenas, S. P. (2002). *Las pymes: Vitales para la recuperación del crecimiento económico. Pymes exportadoras de Colombia*: Universidad Sergio Arboleda.
- Cauas, D. (2015). *Definición de las variables, enfoque y tipo de investigación*. Bogotá: biblioteca electrónica de la universidad Nacional de Colombia, 2, 1-11.
- Chatterjee, S. (2016). *Modelos del riesgo de crédito*. Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, 273.
- Colmenero, A., & Azcarate, I. B. (2009). *Estrategias para la gestión de riesgos y crisis en la agricultura española* (No. 1102-2016-90906, pp. 175-205).

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Confecámaras (2017). Banca de oportunidades. Recuperado el 1 de junio 2020 de <http://bancadelasoportunidades.gov.co/es/blogs/blog-de-bdo/la-inclusion-financiera-de-las-mipymes-en-colombia>.

Congreso de Colombia, Ley 590 de 1991

Constitución política 1991 Art 64. Recuperado el 1 de junio de 2020 de <https://www.constitucioncolombia.com/titulo-2/capitulo-2/articulo-64>

Contreras, M. Y., & Correa, C. G. (2016). El seguro agrario a nivel internacional y en Colombia: datos y perspectivas. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, (48), 257-275.

Córdova Díaz, J., Molina Coba, E., & Navarrete, P. (2017). Lógica difusa y el riesgo financiero. Una propuesta de clasificación de riesgo financiero al sector cooperativo. Contaduría y administración, 62(5), 1670-1686.

Clavijo, S. (2019). Desarrollo agroindustrial experiencias de Colombia y Perú. Recuperado el 1 de junio 2020 de <https://www.larepublica.co/analisis/sergio-clavijo-500041/desarrollo-agroindustrial-experiencias-de-colombia-y-peru-2882466>

DANE (2012). Informe de contexto del 3er Censo Nacional Agropecuario. Recuperado el 1 de junio 2020 de https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/avanceCNA/CNA_Contexto_2015.pdf

DANE (2013). Censo Nacional Agropecuario. Recuperado el 1 de junio de 2020 de <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-2-Productores-residentes/2-Boletin.pdf>

DANE (2014). Censo Nacional Agropecuario. Recuperado el 1 de junio de 2020 de <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entregadefinitiva/Bole-1Uso-del-suelo/1-Boletin.pdf>

DANE (2014). Censo Nacional Agropecuario. Recuperado el 5 de septiembre de 2020 de <https://www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-2-Productores-residentes/2-Boletin.pdf>

De la Fuente, E. B. & Suárez, S. A. (2008). Problemas ambientales asociados a la actividad humana: la agricultura. Ecología austral, 18(2), 239-252.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

- Del Carmen Valle, M. (2004). El desarrollo agrícola y rural del tercer mundo en el contexto de la mundialización. Plaza y Valdes
- Departamento de Cundinamarca (2012). Estadísticas de Cundinamarca. Recuperado el 1 de julio 2020 de http://cundinet.cundinamarca.gov.co/portal/planeacion/Historico_Anuarios_Anuario_2011_2013.pdf
- Díaz, J., & Zurdo, R. (2014). Análisis del riesgo financiero en las PYMES–estudio de caso aplicado a la ciudad de Manizales. Revista Lasallista de investigación, 11(2), 78-88
- Domínguez Feria, J. (2005). El Riesgo de Mercado. Su Medición y Control. Delta Publicaciones.
- Domínguez, C. A. (1975). El clima amazónico y su influencia sobre el régimen hidrográfico y la utilización de suelos. Revista colombiana de Antropología, 19, 371-396.
- EAM (1997). Encuesta Anual Manufacturera. Recuperado el 1 de junio de <http://microdatos.dane.gov.co/index.php/catalog/492/datafile/F20>
- Espinosa, F. R., Melgarejo-Molina, Z. A. & Vera-Colina, M. A. (2015). Fracaso empresarial de las pequeñas y medianas empresas (pymes) en Colombia. Suma de negocios, 6(13), 29-41.
- Estrada, Villafranca, F., & Serrano, Bravo, J, (2013). Derecho empresarial: El cambio climático y el impacto en la reducción del financiamiento del sector agrícola, aplicado al Banco Procredit para el año 2013 (Doctoral dissertation, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua).
- Fajardo, D. (2002). La tierra y el poder político; la reforma agraria y la reforma rural en Colombia. Revista Reforma Agraria Colonización y Cooperativas, 1, 4-20.
- Fernández-Laviada, A. (Ed.). (2007). La gestión del riesgo operacional: de la teoría a su aplicación (Vol. 39). Ed. Universidad de Cantabria.
- FINAGRO (2013). Fondo para el financiamiento. Recuperado 1 de junio de 2020 de https://www.finagro.com.co/sites/default/files/07_notas_finagro_2013_definitivas_0.pdf
- Foley, J. A., DeFries, R., Asner, G. P, Barford, C., Bonan, G., Carpenter, S. R, & Helkowski, J. H. (2005). Consecuencias globales del uso del suelo. Ciencia 309 (5734), 570-574.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

- Fondo Internacional para Desarrollo Agrícola –FIDA (2009). Como Alimentar al Mundo 2050. Recuperado 8 de junio de 2020 de http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/Issues_papers_SP/La_agricultura_mundial.pdf.
- Garay, J., Barberi, F., & Cardona, I. (2006). Evaluación de la negociación agropecuaria en el TLC Colombia-Estados Unidos. Patrocinio de Planeta Paz Y Oxfam-GB.
- García, L. O. (2001). Alianza para la exportación entre pequeños agricultores pobres en Colombia. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Giraldo, N. E. C., & Gómez, M. A. C. (2014). Factores determinantes en la inestabilidad del sector agrícola colombiano. *En-Contexto Revista de Investigación en Administración, Contabilidad, Economía y Sociedad*, (2), 91-107.
- Guerra, G. (2002). El agronegocio y la empresa agropecuaria frente al siglo XXI. San José, Costa Rica: IICA.
- González, H. (2005). Evolución del sector agrícola en el departamento del Meta y los Llanos Orientales 1991-2003. *Ensayos Sobre Economía Regional*; No. 30.
- Kjöllerström, M. (2004). Competitividad del sector agrícola y pobreza rural: el papel del gasto público en América Latina. CEPAL.
- López Rodríguez, C. E., Cadena López, S., Montenegro Castillo, D. C., & Plata Niño, J. A. (2019). Incidencia de la banca multilateral en las asociaciones público-privadas: una perspectiva en Colombia. *Equidad y Desarrollo*, 1(33), 235-253.
- López-Rodríguez, C. E., Barón, L. T. C., Pérez, K. T. Q., & Canacué, L. F. B. (2020). Beneficios y oportunidades de mejoramiento para la internacionalización de empresas comercializadoras de lulo en Colombia. *Revista Economía y Política*, 55-71.
- Lopez-Rodriguez, C. E., Cardozo, C. E., Monroy, L., & Gonzalez, E. G. (2019). El impacto del valor económico agregado (EVA) en la valoración accionaria de las empresas colombianas entre los años 2015 al 2018. *Revista ESPACIOS*, 40(43).
- López Rodríguez, C. E., Castro Barón, L. T., Quito Pérez, K. T., & Bocanegra Canacué, L. F. (2020). Yacón Internationalization: Benefits and Improvement Opportunities for Colombia's Agricultural Sector. *Revista Universidad y Empresa*, 22(38), 106-130.
- Maletta, H. (2011). Tendencias y perspectivas de la agricultura familiar en América Latina. Documento de trabajo, 1.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

- Martínez Resano, J. R. (1999). Instrumentos derivados de los tipos overnight: call money swaps y futuros sobre fondos federales. Banco de España. Servicio de Estudios.
- Martínez-Sánchez, J., & Venegas-Martínez, F. (2013). Riesgo operacional en el proceso de liquidación del Mercado Mexicano de Valores: un enfoque Bayesiano. *Investigación económica*, 72(286), 101-138
- Monsreal, A. H. C., Ávila, B. S., & Mayorga, V. M. P. (2018). Variables para el análisis financiero desde la Teoría del Trade-Off. Revisión teórica. *Red Internacional de Investigadores en Competitividad*, 11, 800-811.
- Moreno, C. M. (2008). Metodología de investigación en estudios de usuarios. *Revista general de información y documentación*, 17(2), 129-149.
- OCDE (2015). Estudios Económicos de la OCDE Colombia. Recuperado 8 de junio de 2020 de https://www.oecd.org/economy/surveys/Overview_Colombia_ESP.pdf.
- Oosterheld, M. (2008). Impacto de la agricultura sobre los ecosistemas: fundamentos ecológicos y problemas más relevantes. *Ecología austral*, 18(3), 337-346.
- Orozco, Á., & Rodríguez, C. E. (2017). El Copazú y los negocios inclusivos, una estrategia socioeconómica en Florencia-Caquetá. *Cooperativismo & Desarrollo*, 25(112), 3.
- Parra-Peña, R. I., Reilly, B., & Lundy, M. (2016). 15. ¿La violencia afecta la duración de los agronegocios de los pequeños agricultores en Colombia?. *El desarrollo equitativo, competitivo y sostenible del sector agropecuario en Colombia*, 495.
- Pellegrini, P., & Fernández, R. J. (2018). Intensificación de cultivos, uso de la tierra y eficiencia del uso de energía en la granja durante la propagación mundial de la revolución verde. *Actas de la Academia Nacional de Ciencias*, 115 (10), 2335-2340.
- Perfetti, J. (2013). Políticas para el desarrollo de la agricultura en Colombia Recuperado el 1 de junio 2020 de https://www.repository.fedesarrollo.org.co/bitstream/handle/11445/61/LIB_2013_Pol%C3%ADticas%20para%20el%20desarrollo%20de%20la%20agricultura_Completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Pimienta-Lastra, R. (2000). Encuestas probabilísticas vs. no probabilísticas. *Política y cultura*, (13), 263-276.
- Pita Fernández, S., & Pértegas Díaz, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Cad Aten Primaria*, 9, 76-78.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

- Prieto, C., & Ríos, B. (2015). Uso de las coberturas de riesgo de tipo de cambio por medio de instrumentos derivados financieros en empresas del sector real: una caracterización de las empresas que cotizan en la Bolsa de Valores de Colombia-BVC-(2009-2014). *Revista de Investigación en Modelos Financieros*, 2, 71-100.
- Restrepo, J., & Vanegas, J. (2009). Análisis del perfil financiero de las pymes del valle del Aburra y su acceso al crédito: una aproximación empírica. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 1(3), 43-54.
- Reyes, J. H. B., Cepeda, J. G. M., & Morales, A. I. T. (2017). Inspección, administración y ajuste de riesgos agropecuarios. *Perfiles Gerenciales. El ser humano detrás del empresario*, 6(1), 18-27.
- Riera, C., & Pereira, S. G. (2013). Entre el riesgo climático y las transformaciones productivas: la agricultura bajo riego como forma de adaptación en Río Segundo, Córdoba, Argentina. *Investigaciones Geográficas, Boletín del Instituto de Geografía*, 2013(82), 52-65.
- Rivillas Sepúlveda, C., Gutiérrez Reina, W., & Betancur Gutiérrez, C. (2012). Estimación del riesgo de crédito en empresas del sector real en Colombia. *Estudios Gerenciales*, 28(124), 169-190.
- Rodríguez, A. G. (2003). La realidad de la pyme colombiana: desafío para el desarrollo (pp. 1-20). Programa Mejoramiento de las Condiciones de Entorno Empresarial, FUNDES Colombia.
- Santa María, M., & Rozo, S. (2008). Informalidad empresarial en Colombia: alternativas para impulsar la productividad, el empleo y los ingresos.
- Salgado Lévano, A. C. (2007). Investigación cualitativa: diseños, evaluación del rigor metodológico y retos. *Liberabit*, 13(13), 71-78.
- Sánchez-Toledano, B. I., Kallas, Z., & Gil, J. M. (2017). Importancia de los objetivos sociales, ambientales y económicos de los agricultores en la adopción de maíz mejorado en Chiapas, México. *Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias UNCuyo*, 49(2), 269-287.
- Sedano-Cruz, K., Carvajal-Escobar, Y., & Díaz, Á. J. Á. (2013). Análisis de aspectos que incrementan el riesgo de inundaciones en Colombia. *Revista Luna Azul*, (37), 219-238.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

- Shkiliova, L., & Fernández-Sánchez, M. (2011). Sistemas de Mantenimiento Técnico y Reparaciones y su aplicación en la Agricultura. *Revista Ciencias Técnicas Agropecuarias*, 20(1), 72-77.
- Urbina, G. B., & Aranda, M. M. (2016). *Ingeniería financiera*. Grupo Editorial Patria.
- Velázquez-Perea, L. E. (2017). *Estadística descriptiva y probabilidad con excel*.
- Venegas-Martínez, F., Medina Hurtado, S., Jaramillo, J. A., & Ramírez Atehortúa, F. H. (2008). *Riesgos financieros y económicos*. Universidad de Medellín.
- Zambrano Pantoja, F. (2007). *Alimentos para la ciudad*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Zuleta, L. (2018). *Inclusión financiera de las pequeñas y medianas empresas en Colombia. La inclusión financiera para la inserción productiva y el papel de la banca de desarrollo*. Santiago: CEPAL, 2018. LC/PUB. 2018/18-P. p. 169-188.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de la información

Caracterización de los Riesgos Financieros de los Productores Agrícolas en el sector Agrícola del Municipio de Sibaté

Buen día. Somos Ingrid Paola Blanco Rincón y Yuli Marcela Ramírez Parra estudiantes del programa de Especialización en Gerencia Financiera de la Corporación Universitaria Minuto De Dios – UNIMINUTO, y estamos llevando a cabo una investigación denominada Caracterización de los Riesgos Financieros de los Productores Agrícolas en el sector Agrícola del Municipio de Sibaté. Su participación es voluntaria y la información suministrada por Ud. será completamente confidencial siendo esta utilizada únicamente para fines estadísticos y académicos. No existen respuestas correctas o incorrectas. Las preguntas a continuación relacionadas deben ser contestadas con una sola respuesta:

CARACTERIZACIÓN DE LA EMPRESA

1. De acuerdo con su tamaño, ¿su empresa es?
 - a. Microempresa (Hasta 10 trabajadores)
 - b. Pequeña empresa (11 a 50 trabajadores)
 - c. Mediana empresa (51 a 200 trabajadores)
 - d. Gran empresa (Más de 200 trabajadores)

2. ¿Cuánto tiempo lleva su empresa en el mercado?
 - a. Menos de 3 años
 - b. Más de 3 años y hasta 6 años
 - c. Más de 6 años y hasta 9 años
 - d. Más de 9 años y hasta 12 años.
 - e. Más de 12 años y hasta 15 años
 - f. Más de 15 años

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

3. ¿Actualmente, se encuentra su negocio registrado formalmente en la Cámara de Comercio?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. Si su respuesta en No, comente las razones

4. ¿A qué tipo de mercado se enfoca su empresa?
 - a. Local
 - b. Regional
 - b. Nacional
 - c. Internacional

5. ¿A utilizado financiamiento externo para la siembra de sus cultivos?
 - a. Sí
 - b. No
 - c. Si su respuesta en No, comente las razones

6. ¿En qué trimestre del año ha sido más productiva su actividad económica?
 - a. Enero, febrero y marzo
 - b. Abril, mayo y junio
 - c. Julio, agosto y septiembre
 - d. Octubre, noviembre y diciembre

CARACETRIZACIÓN DE RIESGOS FINANCIEROS

A continuación, se presentan los diferentes riesgos financieros y su descripción. Para ello, debe responder con la mayor sinceridad posible a cada una de las explicaciones a continuación presentadas, de acuerdo como piense o actúe, considerando la siguiente escala: 1= No es importante; 2= Poco importante; 3= Neutral; 4= Importante; 5= Muy importante.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

Riesgo de Mercado					
Riesgo de variaciones del precio: es el riesgo sobre el comportamiento del valor de mercado en el futuro, así como de determinados activos y/o pasivos (o de una cartera de ellos), por variaciones de precios de mercancías o títulos.	1	2	3	4	5
Riesgo de cambios en el tipo de interés: Está dado por la variación de los tipos de interés en los mercados de dinero y puede ofertar el margen financiero de las entidades de crédito.	1	2	3	4	5
Riesgo de variaciones en el tipo de cambio de divisa extranjera: Esta variación es cuando el tipo de cambio afecta los ingresos de una operación.	1	2	3	4	5
Riesgo de posicionamiento y aceptación del producto: Esta variación de riesgo es relevante para aquellas empresas que producen o consumen grandes cantidades de dicho producto	1	2	3	4	5
Riesgo de Crédito					
Riesgo de crédito minorista: Es aquel riesgo que se toma en la financiación a personas naturales, pymes, préstamos hipotecarios y tarjetas de crédito.	1	2	3	4	5
Riesgo de crédito mayorista: Este riesgo viene de las actividades de over the counter, interest rate swaps, credit default swapso actividades de fusión y adquisiciones derivado del segmento interbancario.	1	2	3	4	5
Riesgo de Liquidez					
Riesgo de mercado o producto: Se materializa en una pérdida ante la inexistencia de una contrapartida para deshacer una posición de mercado.	1	2	3	4	5
Riesgo de Contratación: Es característico de mercados de oferta y demanda directas, como son los mercados no organizados	1	2	3	4	5
Riesgo Operacional					

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

<p>Procesos internos: Son aquellos que se generan por el personal de la empresa, fallo de los controles dentro de la entidad como operaciones no autorizadas, fraude en las operaciones o en las funciones del back-office</p>	1	2	3	4	5
<p>Eventos externos: son aquellas que son provocadas por una acción externa mediante la vulnerabilidad de la integridad de los sistemas informáticos como hurto, fraude y seguridad de los sistemas, esto quiere decir daños sufridos por cajero automáticos, sustracción de soportes magnéticos y robo base de datos.</p>	1	2	3	4	5

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Un cordial saludo empresarios, esta encuesta se realiza con el fin obtener información para el desarrollo de la investigación Caracterización de los Riesgos Financieros de los Productores Agrícolas en el sector Agrícola del Municipio de Sibaté liderada por Ingrid Paola Blanco Rincon y Yuli Marcela Ramírez Parra estudiantes del programa de Especialización en Gerencia Financiera de la Corporación Universitaria Minuto De Dios – UNIMINUTO.

La muestra estadísticamente representativa para la investigación es de ___ encuestas (nivel de confianza del 95%, margen de error del 5% y variabilidad positiva y negativa del 50%) la cual se aplicó a los gerentes y propietarios de las empresas estudiadas.

Es importante conocer la percepción de ustedes en la información que brindan, ya que contribuirá para la construcción de información para el sector agrícola del municipio de Sibaté y dar cumplimiento al objetivo planteado en la investigación. El instrumento utilizado es una encuesta que cuenta con preguntas de selección múltiple

Para el consentimiento usted diligenciará y aceptará que:

- He sido informado de los objetivos de la investigación.

Caracterización de los riesgos financieros de los productores en el sector agrícola del municipio de Sibaté Cundinamarca

- Corresponde a la sección en donde se firma el Consentimiento.
- Incluye información clara y precisa de la investigación, relativa al propósito del estudio, modalidad de participación, beneficios, voluntariedad, derecho a conocer los resultados, derecho a retirarse del estudio en cualquier momento, voluntariedad, confidencialidad, información del IR, del Patrocinante y del Comité Ético Científico.

ACEPTO Sí____ No____

MIL GRACIAS POR SU COLABORACIÓN