

**1. GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO PARA UNA EMPRESA DEL SECTOR
COOPERATIVO DE LA CIUDAD DE PEREIRA**

**JHON EDWARD RIOS CASTAÑO
JESSICA STEFANÍA OROZCO RODRÍGUEZ**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA
2020**

**GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO PARA UNA EMPRESA DEL SECTOR
COOPERATIVO DE LA CIUDAD DE PEREIRA**

**JHON EDWARD RIOS CASTAÑO
JESSICA STEFANÍA OROZCO RODRÍGUEZ**

**Trabajo de grado realizado como requisito para obtener el título de:
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA**

**Directora
GLORIA INÉS MACÍAS VILLALBA
Doctora en Finanzas – SMC University**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA**

2020

DEDICATORIA

A nuestras familias por ser siempre nuestro apoyo y motivación para crecer todos los días como personas y profesionales, sin ellos no hubiese sido posible lograr con éxito este proceso. A Dios que nos dio la fortuna y la oportunidad de culminar esta etapa y enfrentar retos y aprendizajes que nos hacen mejores cada día. A nuestros profesores y compañeros que nos brindaron las herramientas para construir este proyecto.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	10
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	14
1.1. Antecedentes de la idea	14
1.2. Situación problema	16
1.3. Definición del problema	18
1.4. Hipótesis.....	18
1.5. Objetivo general	18
1.6. Objetivos específicos.....	18
1.7. Justificación del estudio.....	19
1.8. Beneficios que conlleva	21
1.9. Limitaciones previsibles.....	22
CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL.....	24
2.1. Marco teórico.....	24
2.2. Marco conceptual	33
2.3. Marco normativo	45
2.4. Marco filosófico.....	48
2.5. Marco situacional.....	49
2.6. Glosario	49
CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	51
3.1. Método de investigación	51
3.2. Tipo de investigación	51
3.3. Tipo de estudio	51
3.4. Universo	52
3.5. Población o muestra	52
3.6. Delimitación del estudio.....	52
3.7. Etapas de la investigación	53
3.8. Variables e indicadores	54
3.9. Instrumentos para recolección de información.....	54
3.10. Procesamiento y análisis de información.....	55
CAPITULO IV: COMUNICACIÓN Y CONTEXTO GENERAL.....	56

4.1. Comunicación y consulta.....	56
4.2. Establecimiento del contexto	58
CAPITULO V: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.....	81
5.1. Identificación de riesgos por líneas de negocio.....	82
CAPITULO VI: ANÁLISIS DE RIESGOS.....	97
6.1. Análisis de probabilidad.....	97
6.2. Análisis de impacto.....	98
6.3. Nivel de riesgo.....	99
6.4. Análisis de riesgo operativo por unidad de negocio	100
CAPITULO VII: EVALUACIÓN DE RIESGOS.....	113
7.1. Evaluación de riesgo para la actividad de aporte y crédito.....	114
7.2. Evaluación de riesgo para la actividad de servicio de catering y casino.....	117
7.3. Evaluación de riesgo para la actividad de comercialización y consumo.....	120
CAPITULO VIII: TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO.....	126
8.1. Tratamiento de los riesgos.....	126
8.2. Monitoreo y revisión del riesgo	128
8.3. Tratamiento y monitoreo de los eventos de riesgo por unidad de negocio	128
CAPÍTULO IX: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	141
9.1. Conclusiones.....	141
9.2. Recomendaciones.....	143
BIBLIOGRAFÍA.....	145
ANEXOS.....	149

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Sectores según la economía clásica.....	25
Tabla 2. Clasificación de las empresas según la propiedad de capital	26
Tabla 3. Comparativo de las cooperativas que pueden ejercer actividad financiera	27
Tabla 4. Cálculo del requerimiento de capital por método estándar según Comité de Supervisión Bancaria de Basilea	44
Tabla 5. Etapas de la investigación	53
Tabla 6. Actividades y subprocesos de la unidad de negocio de aporte y crédito.....	85
Tabla 7. Identificación de riesgos en la actividad financiera de aporte y crédito	86
Tabla 8. Actividades y subprocesos de la unidad de negocio de servicios de catering y casino	89
Tabla 9. Identificación de riesgos en la actividad de servicios de catering y casino.....	90
Tabla 10. Actividades y subprocesos de la unidad de negocio de servicios de comercialización y consumo	93
Tabla 11. Identificación de riesgos en la actividad de servicios de comercialización y consumo	94
Tabla 12. Clasificación de niveles de probabilidad del riesgo	98
Tabla 13. Clasificación de niveles de impacto del riesgo	98
Tabla 14. Clasificación de zonas de riesgo.....	100
Tabla 15. Análisis de riesgo para la actividad financiera de aporte y crédito	101
Tabla 16. Análisis de riesgo para la actividad de servicio de catering y casino.....	104
Tabla 17. Análisis de riesgo para la actividad de comercialización y consumo	108
Tabla 18. Evaluación de riesgo para la actividad financiera de aporte y crédito	114
Tabla 19. Evaluación de riesgo para la actividad de servicio de catering y casino.....	117
Tabla 20. Evaluación de riesgo para la actividad de comercialización y consumo.....	120
Tabla 21. Criterios de tratamiento de riesgo operativo para Coobusscar.....	127
Tabla 22. Tratamiento y monitoreo de riesgos operativos para actividad financiera de aporte y crédito	130
Tabla 23. Eventos de riesgo sin tratamiento para la actividad financiera de aporte y crédito	132
Tabla 24. Tratamiento y monitoreo de riesgos operativos para actividad de servicio de catering y casino.....	134

Tabla 25. Eventos de riesgo sin tratamiento para la actividad de servicio de catering y casino	136
Tabla 26. Tratamiento y monitoreo de riesgos operativos para actividad de comercialización y consumo	137
Tabla 27. Eventos de riesgo sin tratamiento para la actividad de comercialización y consumo	140

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Proceso de la gestión del riesgo	40
Figura 2. Flujo de procesamiento y análisis de información	55
Figura 3. Tasas de interés créditos de consumo de Bancos comerciales y Cooperativas durante los años 2008 al 2018.....	63
Figura 4. Composición de cartera Coobusscar al cierre del 2018.....	71
Figura 5. Quebranto patrimonial Coobusscar al cierre del 2018.....	72
Figura 6. ROA Coobusscar al cierre del 2018	73
Figura 7. ROE Coobusscar al cierre del 2018	73
Figura 8. Organigrama Coobusscar	77
Figura 9. Mapa de procesos Coobusscar.....	83
Figura 10. Mapa de calor de riesgo.....	99
Figura 11. Mapa de calor de riesgo inherente para la actividad financiera de aporte y crédito.....	103
Figura 12. Clasificación nivel de riesgo inherente para la actividad financiera de aporte y crédito.....	104
Figura 13. Mapa de calor de riesgo inherente para la actividad de servicio de catering y casino	107
Figura 14. Clasificación nivel de riesgo inherente para la actividad de servicio de catering y casino	107
Figura 15. Mapa de calor de riesgo inherente para la actividad de comercialización y consumo	110
Figura 16. Clasificación nivel de riesgo inherente para la actividad de comercialización y consumo.....	111
Figura 17. Comparativo de niveles de riesgo inherente entre líneas de negocio de Coobusscar	112
Figura 18. Mapa de calor de riesgo residual para la actividad financiera de aporte y crédito.....	116
Figura 19. Comparativo de nivel de riesgo inherente vs riesgo residual en la actividad financiera de aporte y crédito.....	117
Figura 20. Mapa de calor de riesgo residual para la actividad de servicio de catering y casino	119

Figura 21. Comparativo de nivel de riesgo inherente vs riesgo residual en la actividad de servicio de catering y casino	120
Figura 22. Mapa de calor de riesgo residual para la actividad de comercialización y consumo	122
Figura 23. Comparativo de nivel de riesgo inherente vs riesgo residual en la actividad de comercialización y consumo	123
Figura 24. Comparativo de riesgo inherente vs riesgo residual de las líneas de negocio de Coobusscar	124
Figura 25. Opciones para el tratamiento del riesgo	127

RESUMEN

Este proyecto de investigación se desarrolló con el fin de proponer un sistema de gestión de riesgos operativos que sea aplicable a empresas del sector cooperativo bajo el marco de la norma ISO 31000, dado que actualmente la gran mayoría de empresas del sector real no cuentan con un sistema de administración de este tipo de riesgos debido a que sólo es un requisito obligatorio para aquellas entidades supervisadas por la Superintendencia Financiera de Colombia, dejando a un lado las cooperativas que de una u otra forma prestan servicios financieros similares al sector bancario.

Para llevar a cabo esta propuesta, se inició con la exploración del contexto interno y externo de la organización analizada para conocer aquellos factores que pueden llegar a impactar los resultados, y después se procedió con la identificación y el análisis de los riesgos operativos presentes en cada una de las líneas de negocio de la organización por medio de escalas de probabilidad e impacto para realizar la valoración de los riesgos y de esta manera determinar la mejor forma de tratarlos. Finalmente se plantearon actividades de seguimiento y revisión para que a través del tiempo la organización pueda contar con datos históricos de los eventos identificados y pueda llegar a una medición más cercana de los riesgos que la están impactando.

Palabras clave: Riesgo Operativo, Mapa de Riesgos, SARO, Eventos de pérdida, Probabilidad, Impacto.

ABSTRACT

This research project was developed in order to propose an operational risk management system that can be applicable to companies in the cooperative sector under the ISO 31000 standard framework, since currently the vast majority of companies in the real sector do not have a management system for this type of risk since it is only a mandatory requirement for those companies supervised by the Superintendencia Financiera de Colombia, leaving aside cooperatives that in one way or another provide similar financial services to the banking sector.

To carry out this proposal, it began with the exploration of the internal and external context of the analyzed organization to know those factors that may impact the results, and then proceeded with the identification and analysis of the operational risks present in each organization's business lines through probability and impact scales to carry out the risk assessment and, in this way, to determine the best way to manage them. Finally, follow-up and review activities were proposed so that, over time, the organization can have historical data of the identified events and it can reach a closer measurement of the risks that are impacting it.

Keywords: Operational Risk, Risk Mapping, ORM, Loss Events, Probability, Impact.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad la mayor parte de las organizaciones enfrentan grandes desafíos para dar buenos resultados y mantenerse en un mercado que cada día es más dinámico y que requiere de mayores esfuerzos para llegar al éxito. Todos los procesos llevados a cabo para lograr estos objetivos esperados contienen una serie de riesgos que de no ser identificados y tratados a tiempo pueden terminar en la quiebra de una empresa.

Por lo general las organizaciones siempre buscan gestionar los riesgos de liquidez para tener los flujos de efectivo necesarios para su funcionamiento, los riesgos de crédito evitando acumular la cartera pendiente por pagar o los riesgos de mercado para intentar no afectar sus procesos ante el cambio de valor de un activo debido a fluctuaciones del mercado; pero rara vez se piensa en la gestión de los riesgos operativos que se encuentran en todos y cada uno de los procesos llevados a cabo dentro y fuera de la empresa, ya que estos corresponden a la posibilidad de que ocurra una pérdida financiera debido a fallas o errores en los procesos, en el recurso humano, en la tecnología o a factores externos que no se hayan previsto.

A partir del año 2007 en Colombia sólo las entidades sometidas a inspección y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia (SFC) se encuentran obligadas a implementar un SARO de acuerdo con las características de cada organización, estas deben cumplir con unos elementos mínimos en cuanto a políticas, procedimientos, documentación, registro de eventos, entre otros, para garantizar que se realice una administración efectiva de los riesgos. Debido a lo anterior, las organizaciones que no son supervisadas por la SFC al no tener una obligación de crear e implementar un SARO

descuidan esos eventos que pueden ser causales de pérdidas sistémicas o de grandes pérdidas debido a la ocurrencia de un evento no previsto dentro de sus operaciones.

En Colombia, las cooperativas, los fondos de empleados y las asociaciones mutuales son entidades sin ánimo de lucro que prestan servicios financieros similares en cierto modo a los ofrecidos comúnmente por el sector bancario, otorgan préstamos de diferentes tipos, captan recursos a través de ahorro contractual, ofrecen tarjetas de crédito, efectúan operaciones de compra y venta de cartera, y muchos otros servicios soportados con el dinero de los aportes de los asociados y/o empleados. Todas estas transacciones financieras no están exentas de riesgo, y mucho menos de errores humanos, fallas en los sistemas o procedimientos con oportunidades de mejora.

La presente propuesta de investigación ofrece una ayuda a este tipo de empresas para realizar la administración de sus riesgos operativos aun cuando no existan datos históricos de eventos de pérdida ocurridos en el pasado, por lo que sirve de guía y apoyo para iniciar el proceso de gestión de riesgos desde cero. Adicionalmente, cabe resaltar que no sólo se pretende hacer gestión sobre aquellos riesgos presentes en las actividades financieras, sino que, por el contrario, se plantea el análisis de todas las unidades de negocio que sean fuente de ingresos para la compañía, entendiendo que estos riesgos son inherentes a cualquier tipo de actividad que se realice en una empresa.

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Antecedentes de la idea

En todo tipo de inversión siempre existe el riesgo y la incertidumbre de ganar o perder, es por esto por lo que las empresas actualmente se han preocupado por conocer cuáles son los factores que pueden impactar el logro del resultado esperado para poder ejercer un control sobre estos oportunamente, y es que son muchos los tipos de riesgos que pueden estar presentes en una organización, la falta de liquidez, la posibilidad de que los clientes no paguen a tiempo, la volatilidad en los mercados accionarios y de divisas, las decisiones gubernamentales que puedan afectar procesos internos de la empresa, el riesgo de perder siempre está presente.

Los autores del artículo “Riesgo operativo: esquema de gestión y modelado del riesgo” (Nuñez Mora & Chávez Gudiño, 2010) exponen la importancia de la medición y la gestión del riesgo operativo en las entidades financieras partiendo del hecho de que éste hace parte de todos los procesos de una compañía por lo que su correcta identificación, gestión y medición genera estabilidad y eficiencia en el mercado. En su trabajo de investigación Núñez y Chávez describen las principales características del riesgo operativo y la necesidad que existe de realizar su medición por medio de modelos apropiados que expliquen las distribuciones que generan los diferentes tipos de eventos y líneas de negocio a estudiar. Por otra parte, también hacen hincapié en los problemas de modelación que se pueden presentar debido a granularidad, dependencia y técnica de modelado de las severidades, lo cual sería una gran limitante a la hora de gestionar y mitigar el riesgo.

En otras investigaciones, Becerra, Guzmán y Trujillo en su artículo “La importancia de la administración del riesgo operativo en las entidades crediticias” (Becerra, Guzmán, & Trujillo, 2005) explican cómo los diferentes acontecimientos históricos de la quiebra de importantes entidades financieras en el mundo generaron la necesidad de detectar y administrar un riesgo que no hacía parte de las prioridades del sector, ya que por mucho tiempo no se consideró que las fallas en los procesos internos, errores humanos, fraude interno/externo o simplemente problemas tecnológicos pudiesen causar pérdidas económicas tan grandes comparadas con las pérdidas que se pueden tener por riesgos de mercado o de crédito. Todo lo anterior ha llevado a que entidades como el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea a través del Nuevo Acuerdo de Capital (Basilea II) reglamente y exija la cuantificación de capital por exposición al riesgo operativo, dando tres alternativas diferentes para su estimación, las cuales dependerán del grado de precisión con el que se quiera medir la necesidad ajustada de capital.

Es importante tener en cuenta que gran parte de las investigaciones sobre riesgo operacional proponen adoptar Métodos de Medición Avanzada (AMA), tales como cuadros de mando, Modelo de medición interna (IMA) o Modelo de distribución de pérdidas. Todos los anteriores permiten a las empresas ajustar sus características propias y líneas de negocio a la medición del capital requerido mediante la estimación de diferentes funciones de distribución de probabilidad. Los autores Franco y Murillo en su artículo “Loss Distribution Approach (LDA): Metodología actuarial aplicada al riesgo operacional” (Franco A. & Murillo G., 2008) presentan la aplicación de un modelo LDA basado en la recopilación de datos de pérdidas históricas de una entidad financiera, clasificadas de acuerdo a las líneas de negocio de la empresa y a los eventos operacionales de pérdida para la medición de la carga de capital requerida para la mitigación del riesgo.

Otra de las investigaciones realizadas sobre el riesgo operativo aplicado en empresas del sector cooperativo corresponde al trabajo de grado de maestría “Gestión de Riesgo Operativo: Diseño de una metodología para su identificación y propuesta de planes de acción en Cooperativas de ahorro y crédito no reguladas miembros de una organización representativa” (Sarango Tene, 2015) de la Universidad Andina Simón Bolívar Sede Ecuador, donde se realizó un proceso de identificación de las líneas de negocio y los riesgos generadores de pérdidas económicas de alto, medio y bajo impacto, por medio de una matriz de riesgo que a su vez relaciona los posibles planes de acción a ejecutar para la prevención y disminución de la probabilidad de ocurrencia de pérdida.

1.2. Situación problema

En los últimos años las empresas del sector cooperativo en el país han presentado un continuo crecimiento en su rentabilidad y las utilidades generadas en cada año, lo cual ha llevado a incrementar sus operaciones financieras en cuanto a créditos y ahorros poniendo en movimiento mayores cantidades de dinero en el mercado, tanto así que algunas cooperativas brindan un portafolio de servicios muy similar al que se encuentra en los grandes bancos de hoy en día, desde préstamos de libre inversión, hasta tarjetas de crédito y créditos hipotecarios de altos montos.

Para dar estabilidad y transparencia en los procesos financieros de estas empresas es de vital importancia hacer una gestión eficaz de los diferentes tipos de riesgos financieros a los que se enfrentan en su operación, sin dejar a un lado aquellos factores inherentes al negocio que puedan terminar en pérdidas para los asociados, lo cual permite que las cooperativas puedan estar mejor preparadas para prever, mitigar o reparar las potenciales pérdidas debidas a su exposición.

A pesar de que este sector debe ser vigilado por entes como la Superintendencia de la Economía Solidaria quienes se encargan de supervisar y controlar las actividades financieras ejercidas para proteger los fondos de empleados y asociados, no es una garantía del buen manejo y administración de los recursos ni de los factores externos que puedan causar daños y pérdidas no previsibles.

En gran parte, las investigaciones realizadas sobre el riesgo operativo son enfocadas al sector bancario y entidades financieras, quienes por obligación deben tener un sistema de gestión de este tipo de riesgos de acuerdo a la circular externa 048 de 2006 de la Superfinanciera (Superintendencia Financiera, 2006), quien es el ente regulador y supervisor de que este proceso se encuentre con su respectiva gestión, ya que hay numerosos casos en la historia financiera donde principalmente los bancos han sufrido pérdidas incalculables debido a los riesgos inherentes a sus líneas de negocio. Por otra parte, las empresas del sector solidario y del sector real no se encuentran obligadas a tener un sistema de gestión que las proteja de los riesgos operativos de sus procesos, a pesar de que muchas cooperativas prestan servicios financieros de ahorro y crédito y de que existen diferentes riesgos de fraude, operación, error humano y daños a la propiedad en cualquier tipo de proceso que lleve a cabo una organización.

Teniendo en cuenta lo anterior, cabe destacar que la Supersolidaria ha iniciado un proceso de sensibilización sobre el SARO en las cooperativas, con el fin de que estas organizaciones inicien el proceso de creación del sistema a pesar de que por el momento no sea un requisito tenerlo. Para llevar a cabo una propuesta para la gestión del riesgo operativo en el sector cooperativo, se tomará el caso de la Cooperativa multiactiva de empleados de Busscar de Colombia, la cual no cuenta a la fecha con una metodología que le permita gestionar los riesgos operacionales a los que está expuesta, permitiendo

de esta manera identificar, medir y controlar factores que pueden afectar directa o indirectamente la perdurabilidad en el tiempo de la empresa.

1.3. Definición del problema

¿Cómo estructurar una propuesta para la gestión del riesgo operativo que presentan las empresas del sector cooperativo de la ciudad de Pereira?

1.4. Hipótesis

La propuesta para gestionar el riesgo operativo que presentan las empresas del sector cooperativo de Pereira permite contar con una herramienta para la identificación, evaluación, prevención y control de eventos que lleven a posibles pérdidas económicas.

1.5. Objetivo general

Diseñar una propuesta para la gestión del riesgo operativo que presentan las empresas del sector cooperativo de la ciudad de Pereira, caso aplicado Cooperativa multiactiva de empleados de Busscar de Colombia (COOBUSCAR).

1.6. Objetivos específicos

- Establecer el contexto general en que se llevará a cabo el proceso de gestión del riesgo operativo
- Identificar los riesgos operativos que se deben tener en cuenta para el proceso de gestión en las diferentes líneas de negocio.

- Analizar la probabilidad y el impacto de los riesgos identificados para determinar el nivel de riesgo a tratar.
- Seleccionar la opción más viable para el tratamiento de los riesgos operativos que así lo requieran
- Crear procesos de monitoreo y revisión de los controles propuestos.

1.7. Justificación del estudio

En los últimos años el sector cooperativo ha tenido un crecimiento importante en el país, de acuerdo a cifras expuestas por la Confederación de Cooperativas de Colombia, éstas crecieron un 7,8% en el año 2017, donde un 39% de los colombianos recibieron directa o indirectamente beneficios de las cooperativas (Confecoop, 2018a). Dicho lo anterior, es importante tener en cuenta el papel que juega este tipo de empresas en la economía del país, puesto que dentro del portafolio de servicios ofrecidos por la mayoría de las cooperativas a sus asociados se destacan los servicios financieros de microcrédito y ahorro, facilitando préstamos de bajas cuantías a unas tasas más favorables comparadas con las tasas vigentes en el sistema bancario.

Como cualquier tipo de empresa, las cooperativas requieren un capital mínimo para poder operar y brindar los servicios en función del objetivo que buscan los participantes de su asociación, pero este capital, a diferencia de otras empresas, proviene de los aportes de cada uno de los socios que hacen parte de la cooperativa, siendo este un fondo solidario dispuesto para el beneficio y desarrollo económico sostenible de su comunidad. Dando hincapié a lo anterior, se puede decir que el riesgo de poner en operación este capital recae sobre todos los asociados, es por esto que es necesario conocer detalladamente los factores internos y externos que pueden impactar

negativamente las finanzas de la cooperativa, desde el riesgo del no pago por parte de los asociados, hasta los posibles errores en los procesos que pueden llevar a pérdidas de dinero que afectarán toda la sociedad.

Se debe dar énfasis en la importancia de identificar los tipos de riesgos operativos a los que se enfrenta el sector cooperativo para prevenir y reducir las posibles pérdidas financieras que se puedan tener. Desde un punto de vista práctico, se convierte en un referente significativo para determinar la importancia de obtener indicadores financieros y variables que permitan medir y orientar las funciones administrativas de las empresas cooperativas. Además, con este proyecto se propone una metodología de gestión del riesgo operativo, a partir de una herramienta que permita diagnosticar el estado actual de la cooperativa y de esta forma facilitar la toma de decisiones, evaluación y predicción de tendencias de la situación del sector.

En la actualidad, en Colombia no hay muchas investigaciones que se centren en llevar a cabo la gestión del riesgo operativo en empresas del sector solidario ni del sector real, ya que como se dijo anteriormente, este tipo de empresas no se encuentran obligadas a tener un Sistema de Administración del Riesgo Operativo (SARO) a diferencia del sector bancario que desde el 2007 tiene la responsabilidad de implementar SARO en sus líneas de negocio de acuerdo a la Circular Externa 041 de la Superfinanciera (Asobancaria, 2010) el cual se basa en la NTC 31000 en cuanto a los pasos a seguir para tener un sistema de gestión eficiente. Es importante resaltar que las cooperativas pueden tener líneas de negocio tanto financieras como comerciales, lo cual da un amplio rango para el estudio de otros riesgos operativos que no han sido tenidos en cuenta en el SARO bancario.

En la investigación realizada por los autores Pinto y Leyva llamada “Administración del riesgo operacional en Colombia. Estado de la implementación del SARO en el sector bancario.” (Pinto Gaviria & Leyva Lemarie, 2008) exponen que a pesar de que el sector bancario al momento de implementar el SARO en sus organizaciones de acuerdo a la circular externa 048, se encontraron con una serie de dificultades contables, culturales y presupuestales, en su mayoría había una percepción favorable en cuanto a las ventajas de la gestión del riesgo operativo en sus empresas, estos autores afirman en su documento: “además del objetivo de estabilidad financiera, considera que la gestión del riesgo operacional le permitirá a las entidades un mejoramiento continuo, a partir del tratamiento de los riesgos identificados, de perfeccionar los procesos y controles, e incrementar la eficiencia a fin de lograr racionalizar la inversión.”, teniendo en cuenta esto, es importante que el sector cooperativo se una en la implementación de este sistema de gestión y empiece a experimentar las ventajas que el sector bancario ha ido construyendo estos 12 años que lleva en vigencia la legislación, y adicionalmente puedan avanzar en la identificación de riesgos en procesos financieros y no financieros que puedan poner en riesgo el capital solidario.

1.8. Beneficios que conlleva

Mediante este proyecto se busca presentar una propuesta metodológica que contribuya a solucionar las inquietudes y dificultades de la cooperativa COOBUSCAR de la ciudad de Pereira para su crecimiento a partir de una medición de riesgo operativo tomando como referencia variables financieras que permitan conocer su estado actual y así poder realizar inversiones sostenibles con recursos propios o con financiación de terceros que contribuya a la sostenibilidad y crecimiento de esta empresa. De igual manera con el fortalecimiento y posicionamiento de la cooperativa COOBUSCAR se

permitirá la generación de empleo y dinamismo del sector, contribuyendo con el plan de desarrollo del municipio de Pereira, orientados a la maximización de la utilidad y la estructuración de su costo de capital, teniendo en cuenta los componentes fundamentales para el desarrollo de una actividad productiva, todos estos aspectos contribuyen en gran medida al impacto de desarrollo y mejoramiento en este sector de la economía de la ciudad de Pereira. Además, esto permitiría dentro de los afiliados a la cooperativa de COOBUSSCAR una mejora en la calidad de su vida, dinamizando de cierta forma su economía ya que fomentará más ahorro que potencializa la economía y crecimiento del municipio y del departamento.

Adicionalmente, la empresa se anticiparía en el ejercicio de identificación de los riesgos que afectan sus operaciones por cada línea de negocio y podría iniciar la implementación del SARO estableciendo los controles y planes de acción para mitigar los factores de riesgo ya conocidos, lo cual sería un gran avance en caso de que la Supersolidaria obligue a este sector a presentar reportes sobre este sistema.

1.9. Limitaciones previsibles

Para llevar a cabo el desarrollo del proyecto de investigación en mención se tienen las siguientes limitaciones que pueden afectar directa o indirectamente los resultados que se obtengan:

- Acceso restringido a la información financiera y administrativa relacionada con la investigación que actualmente se desarrolla en la Cooperativa Multiactiva de Empleados de Busscar de Colombia situación que se espera superar con el apoyo

de los directivos de esta, firmando un acuerdo de confidencialidad por parte de los investigadores.

- Certeza sobre el origen y veracidad de la información recolectada.
- Identificación de manera correcta de los factores que afectan directamente el riesgo financiero operacional en la cooperativa.
- Información limitada sobre otros estudios que se hayan realizado en este tipo de sector empresarial.
- Tiempos extensos en la facilitación de información por parte de los directivos de la cooperativa COOBUSSCAR.

CAPITULO II: MARCO REFERENCIAL

2.1. Marco teórico

En el desarrollo de la presente investigación desde el punto de vista teórico, el tema que se va a tratar se concentra en dos aspectos fundamentales; el primero: mostrar la importancia del riesgo operativo de la cooperativa Coobusscar de la ciudad de Pereira, y el segundo con un enfoque más práctico, se orientará la investigación de manera que sirva de instrumento o mecanismo de identificación y medición del riesgo operativo al cual se ven expuestos.

2.1.1. El concepto de empresa en Colombia y su clasificación

Se considera importante realizar una descripción que hable sobre algunas generalidades de lo que es una empresa, con el objetivo de contextualizar el tema a tratar. Dentro de las múltiples definiciones que se pueden encontrar sobre el término empresa, para este documento se destaca que la empresa se puede considerar como una entidad en la cual confluyen personas que tienen pensamientos, proyectos, aspiraciones, capacidades físicas e intelectuales que se relacionan con una estructura física y tecnológica con un soporte financiero, para dedicar sus esfuerzos físicos e intelectuales buscando transformar materiales e insumos en productos o prestar servicios de determinado tipo para satisfacer las necesidades, gustos y deseos de una población buscando la obtención de utilidad y beneficio.

Ahora bien, para entender aún mejor cómo es el comportamiento productivo y comercial de las empresas en Colombia se deben mencionar aspectos fundamentales

dentro del contexto empresarial como es el caso de los sectores productivos los cuales se refieren a cada componente de la actividad económica. La división sectorial está dada por los procesos de producción que ocurren en cada uno de ellos como se puede observar en la Tabla 1.

Tabla 1. Sectores según la economía clásica

Sector	Descripción
Primario o Agropecuario	Es un sector productivo que genera sus bienes tangibles de actividades en la naturaleza, sin ningún tipo de proceso o transformación, por ejemplo, la agricultura, la ganadería, la caza y la pesca
Secundario o Industrial	Es un sector productivo que obtiene sus bienes mediante actividades económicas relacionadas con la transformación industrial de alimentos, insumos o mercancías. Se divide en dos subsectores: Extractivo: extracción minera y petróleo. Transformación: envasado de frutas y legumbres, embotellado de refrescos, fabricación de abonos, etc.
Terciario o de servicios	Es un sector no productivo en el cual sus actividades no producen ningún tipo de bien o mercancía tangible, por ejemplo, restaurantes, hoteles, transporte, gobierno.

Fuente: Adaptado de Red Cultural del Banco de la República en Colombia (Red Cultural del Banco de la República en Colombia, n.d.)

2.1.2. Clasificación de las empresas según la propiedad de capital

Cada una de las empresas requiere de un capital social para su constitución o funcionamiento el cual puede estar en poder de particulares, de organismos públicos o de ambos. En el contexto económico y financiero se clasifican las empresas según la propiedad de capital tal como se muestra en la Tabla 2.

Tabla 2. Clasificación de las empresas según la propiedad de capital

Empresas				
	Privadas	Públicas	Mixtas	De Autogestión
Descripción	Es propiedad de un pequeño número de individuos. Un número limitado de acciones se dividen entre los propietarios y las acciones de estas empresas no se negocian en el mercado público	Su control y el capital son del estado. "Los establecimientos públicos son organismos encargados principalmente de atender funciones administrativas y de prestar servicios públicos conforme a las reglas del Derecho Público.	Organismos constituidos bajo la reforma de sociedades comerciales con aportes estatales y del capital privado, creados por la ley o autorizados, que desarrollan actividades de naturaleza industrial o comercial, conforme a las reglas del derecho privado, salvo las excepciones que consagra la ley.	Modelo de emprendimiento que hace a la persona(s) dueña(s) de su trabajo. Estas Organizaciones pueden ser constituidas por sindicatos, cooperativas, asociaciones, fundaciones, corporaciones, juntas de acción comunal, fondos de empleados, empresas comunitarias y las demás que puedan asimilarse a las anteriores.

Fuente: Elaboración propia con base en varios documentos (Landers, S.f), Ley 489 (1998), Decreto 1050 (1968), Decreto 2391 (1989)

2.1.3. Clasificación de las cooperativas

Cada tipo de cooperativa tiene su especificidad, su historia, sus éxitos y sus desafíos. En la siguiente tabla se orienta con el propósito de comprender la dinámica cooperativa; siendo las más representativas por su alcance, en cuanto a número y cobertura social, además de su radio de acción y el papel que desempeñan en el panorama nacional en su incidencia social y económica. La primera comparación se enfoca en aquellos casos más relevantes de entre los tipificados; esto es: cooperativa de ahorro y crédito, cooperativa multiactiva y cooperativa financiera.

Como se observa en la Tabla 3, es la ley y la estructura normativa la que, a partir del último periodo, reglamenta los servicios, desde una óptica generalizada de servicios financieros, que es aplicada indiscriminadamente para las cooperativas de ahorro y crédito y las multiactivas con sección de ahorro y crédito, desconociendo y anulando, inclusive, las teorías de no intermediación que maneja la concepción cooperativa.

Tabla 3. *Comparativo de las cooperativas que pueden ejercer actividad financiera*

Entidad	Características
Cooperativa de ahorro y crédito	<ul style="list-style-type: none"> - Actividad de ahorro y crédito, no financiera ni de intermediación, en forma exclusiva y solo con sus asociados. - Vigilancia y control: Superintendencia de Economía Solidaria. - Ley 79 de 1988 y art. 41 de la Ley 454 de 1998. - Decretos y resoluciones con regulación específica a sus opciones de operación autorizada. - Brinda servicios exclusivamente a sus asociados. - Decisiones tomadas mediante ejercicio democrático del asociado por medio de voto, en relación de un asociado, un voto. - Capital variable e ilimitado, que crece/decrece de acuerdo con el aporte del asociado o su retiro. - Distribución de excedentes entre los asociados o por capitalización de estos - Vinculación por libre adhesión. - Retiro voluntario.
Cooperativa multiactiva con sección de ahorro y crédito	<ul style="list-style-type: none"> - Presta diversos servicios, en forma exclusiva y solo a sus asociados. - Vigilancia y control: Superintendencia de Economía Solidaria. - Arts. 63 y 64 de la Ley 79 de 1988. - Arts. 39 y 43 de la Ley 454 de 1998. Regula las condiciones de entorno que permiten autorizar la sección. - Decretos y resoluciones con regulación específica a sus opciones de operación autorizada. - Decisiones tomadas mediante ejercicio democrático del asociado por medio de voto, en relación de un asociado, un voto. - Capital variable e ilimitado, que crece/decrece de acuerdo con el aporte del asociado o su retiro. - Distribución de excedentes entre los asociados o por capitalización del mismo. - Vinculación por libre adhesión. - Retiro voluntario.
Cooperativa financiera	<ul style="list-style-type: none"> - Presta servicios a asociados y a terceros; compite en igualdad de condiciones con el sistema financiero tradicional, aunque tiene restricción de operaciones bancarias y aquellas autorizadas a los establecimientos de crédito, pues no es considerada como tal por el Estado. - Control y vigilancia: Superintendencia Bancaria, hoy Superintendencia Financiera y de Sociedades. - Estatuto orgánico del sector financiero. - Ley 79 de 1988 y art. 40 de la Ley 454 de 1998. - Decretos y resoluciones con regulación específica a sus opciones de operación autorizada. - Decisiones previstas legalmente para que sean tomadas mediante ejercicio democrático del

	<p>asociado por medio de voto, en relación de un asociado un voto. Por su tamaño y complejidad, esto no es la realidad práctica, pues se hace necesario un proceso de designación de delegación piramidal, en la cual, igualmente, los terceros ya tienen categorización para participar, tanto en las asambleas como en estamentos de decisión y control.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El capital, aunque sigue siendo variable e ilimitado, crece/decrece de acuerdo con el aporte del asociado o su retiro; por exigencias legales homologadas a los establecimientos de crédito, de circunstancias de riesgos operacionales y de los altos niveles de competitividad en los cuales se ve envuelta la cooperativa, debe definir: capital mínimo irreductible, niveles de solvencia y estructura de coberturas. - Distribución de excedentes entre los asociados o por capitalización del mismo. - Muestra una tendencia, casi obligada, a incrementar el denominado capital institucional, conformado con reservas patrimoniales, que se crean e incrementan mediante capitalización de excedentes, cuya titularidad es indeterminada y se convierte en un pool de recursos de manejo excepcional e irrepartible entre los asociados, incluso a la liquidación del ente. - Persiste la vinculación por libre adhesión, no obstante, no haya opción de otorgar diferenciales, con argumentaciones de normatividad aplicable a configurar prácticas contra la libre competencia. - Retiro voluntario.
--	---

Fuente: Tomado de "La historia del cooperativismo en Colombia: hitos y períodos" (Pardo & Huertas. María, 2014)

2.1.4. Políticas del cooperativismo en Colombia

Al respecto, desde la nueva normatividad, la de ahorro y crédito ya no es una actividad que pueda ser organizada desde la iniciativa de los asociados y como iniciativa privada autónoma; ahora es la ley la que dictamina cuándo las cooperativas multiactivas y las de ahorro y crédito podrán ejercer dicha actividad, enmarcada como "financiera"; solo será posible para los interesados, siempre y cuando sea autorizado por la Superintendencia de la Economía Solidaria. Podrá ejercerse dicha actividad financiera cuando la cooperativa, además del cumplimiento minucioso de su acreditación legal, se vincule al seguro que le brinda el Fondo de Garantías de Entidades Cooperativas, Fogacoop, figura homóloga al Fogafin, y cuente con una estructura tecnológica adecuada.

2.1.5. Cooperativas de ahorro y crédito

Existen el tipo de cooperativas de “aportes y crédito”, quienes solamente hacen uso de los aportes de capital para sus operaciones financieras de crédito, cuya labor ha tenido en Colombia, Latinoamérica y los países del tercer mundo o emergentes una singular importancia. Aunque sean de carácter “cerrado” con y por su actividad no financiera, prestan una ayuda fundamental a los asociados. Estas cooperativas, al iniciar, de acuerdo con los desarrollos normativos de los años 1990 y siguientes, han sido objeto de fuerte normatividad, no están autorizadas a prestar servicios de ahorro, no pueden recibirlos ni de sus asociados ni de terceros y mucho menos adelantar actividad crediticia con terceros no asociados.

Para avanzar a cooperativa de “ahorro y crédito”, deben acreditar numerosos años de experiencia en manejo de aportes, como recursos en custodia, una operación exitosa de crédito con sus asociados y correcto manejo de los riesgos crediticios y de cartera. Las cooperativas que tradicionalmente venían atendiendo la actividad de ahorro y crédito antes de 1998, y aquellas que sean reconocidas como especializadas de ahorro y crédito a partir de la Ley 454 de dicho año, se encuentran autorizadas para captar ahorros y adelantar actividad crediticia, pero exclusivamente con sus asociados, no podrán hacerlo con terceros.

El gran desacierto de la ley es aquel de catalogar la actividad de este tipo de entidades cooperativas como “financiera”, en tanto ello implica la connotación de intermediación, concepto que contradice la naturaleza del acto cooperativo que se adelanta entre un asociado y su cooperativa, y deriva en otros elementos normativos que anulan la diferenciación y riqueza de dicho concepto y acto cooperativos.

2.1.6. La importancia de la administración de riesgo operativo en las entidades crediticias

Las cooperativas de ahorro y crédito, en nuestro país, desempeñan una función importante como intermediarias orientadas al ahorro y crédito del sector financiero, pero con cierta frecuencia están expuestas a pérdidas significativas al no realizar un análisis de riesgo en las actividades de cada proceso que afectan a la organización, como lo explica el autor del artículo “¿Cómo construir una matriz de riesgo operativo?” (Palma Rodríguez, 2011) en un mundo que cambió como consecuencia de la crisis financiera del año 2008 originada en el sector financiero y bancario de los Estados Unidos de Norteamérica. Las empresas financieras fracasaron, por la búsqueda de mejores rendimientos para los activos financieros insolventes (falla del mercado) y por la falta de supervisión de las instituciones públicas reguladoras (falla del estado). La secuela de esa lección fue la adopción de instrumentos más especializados de monitoreo, control y mitigación de las gestiones del sector financiero, construidas por las instituciones públicas encargadas de velar por el buen desempeño del sector y de los intereses del público. Las empresas se han visto forzadas a especializar el recurso humano, procesos y tecnologías para mantener credibilidad y liderazgo en el mercado. Uno de esos instrumentos se refiere al concepto de administración de los riesgos financieros: riesgo de crédito, riesgos de mercado y riesgo operativo.

En el caso de eventos por riesgo operativo están las pérdidas por fallas tecnológicas, errores en liquidación de transacciones, inundaciones, fuego, robos, terremotos, fallas humanas o terrorismo. Es decir, por eventos tanto internos como externos de la empresa. Por lo tanto, la oficina de administración de riesgo debe identificar, cuantificar, monitorear y mitigar la pérdida por el riesgo operativo. Sin embargo,

muchas veces se hace difícil, porque las empresas, no poseen base de datos de pérdida para utilizar un modelo de medición del riesgo operativo, razón por la cual es aconsejable elaborar una base de datos de pérdidas (3 a 5 años). Sin embargo, se podrían utilizar diferentes escenarios, para la medición del riesgo, si no tenemos datos históricos para lo cual utilizamos variables cualitativas en la construcción de una matriz de riesgo operativo.

Según el documento “Sanas Prácticas para la Gestión y supervisión del Riesgo Operativo”(Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2003), Basilea define la Administración de Riesgos como “la cultura o conjunto de procesos, políticas, procedimientos y acciones que se implementan para identificar, medir, monitorear, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgo que se encuentra expuesta una empresa, de tal forma que les permita minimizar pérdidas y maximizar oportunidades”

2.1.7. Eventos de pérdidas por riesgo operacional

En el contexto de las finanzas, cuando se habla de riesgo, se hace referencia a la posibilidad de pérdidas causadas por variaciones en los factores que afectan el valor de un activo. Por esa razón, es importante que se identifiquen, se cuantifiquen, se controlen, y se haga un monitoreo continuo de los diversos tipos de riesgo a los que están expuestas las entidades en el devenir cotidiano de sus actividades.

A continuación, según el documento de investigación “Gestión integral de riesgos operativos en el proceso de créditos micro financieros” (Fuentes & Zúñiga, 2010) se muestran los posibles eventos de pérdida por riesgo operacional y los cuales pueden ser agrupados de la siguiente manera:

- *Fraude interno*: pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o incumplir regulaciones, leyes o políticas empresariales en la que se encuentra implicado, al menos, un miembro de la empresa y cuyo fin es obtener un beneficio ilícito.
- *Fraude externo*: pérdidas derivadas de algún tipo de actuación de un tercero encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o incumplir la legislación, con el fin de obtener un beneficio ilícito.
- *Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo*: pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, el pago de reclamos por daños personales o casos relacionados con la diversidad o la discriminación.
- *Clientes, productos y prácticas empresariales*: pérdidas derivadas del incumplimiento involuntario o negligente de una obligación empresarial frente a clientes concretos (incluidos requisitos fiduciarios y de adecuación), o de la naturaleza o diseño de un producto.
- *Daños a activos materiales*: pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales u otros acontecimientos.
- *Interrupción del negocio y fallos en los sistemas*: pérdidas derivadas de interrupciones en el negocio y fallos en los sistemas.
- *Ejecución, entrega y gestión de procesos*: pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores.

2.1.8. Crecimiento de las cooperativas

Según artículo de la revista Dinero del 20 de febrero del 2018, la confederación de Cooperativas de Colombia (Confecoop) explicó que los resultados presentados al cierre de 2017 mostraron que las cooperativas se han consolidado como un mecanismo de inclusión financiera para el país, “las cooperativas son organizaciones que, por su estructura social, su amplia base asociativa y el tipo de servicios que ofrece, son estructuras que soportan con mayor capacidad de aguante los periodos críticos de la economía” (Revista Dinero, 2018), señaló la entidad. Hay que decir que las 181 cooperativas, que se dedican al ahorro y crédito, y que se encuentran bajo la vigilancia de la Superintendencia de la economía solidaria, cerraron el 2017 con un saldo de cartera de \$11,2 billones, creciendo un 7,88% en comparación con la cartera total del 2016.

El crecimiento estuvo liderado por la modalidad de créditos de consumo, que representa el 75% del total de créditos de estas cooperativas y cerró el año con un saldo de \$8,48 billones y un crecimiento nominal anual del 7,79%.

2.2. Marco conceptual

2.2.1. Riesgo financiero

Cuando se hace referencia a la palabra riesgo por lo general suele relacionarse con conceptos negativos o pesimistas con respecto a una situación determinada, y es que, en su definición más básica, la Real Academia Española la define como “contingencia o proximidad de un daño”, los riesgos están presentes en todos los diferentes escenarios de la sociedad y ocurren a causa de la exposición y la vulnerabilidad que se tiene al realizar cualquier tipo de actividad, sea económica, laboral, financiera, o social. Según el

economista Pankaj Ghemawat en su artículo “El riesgo de no invertir en época de crisis”, afirma: “el riesgo es la no consecución de un rendimiento satisfactorio en alguna dimensión”(Ghemawat, 2009), dicho de otra forma, el riesgo es la barrera que hay en el logro de un resultado que se espera en un contexto específico.

En el campo de las finanzas, el concepto de riesgo va ligado a las posibles pérdidas que se pueden generar a causa de una actividad financiera por diferentes factores que pueden afectar directa o indirectamente el resultado de su ejecución, los autores Soler, Staking, Ayuso, Beato, Botín, Escrig y Falero en su libro “Gestión de riesgos financieros: un enfoque práctico para países latinoamericanos” (Soler et al., 1999) definen el riesgo financiero como “la posibilidad de sufrir un daño, en el que el daño consiste en una pérdida de valor económico”, esta definición coincide con la presentada por Pankaj: “El riesgo financiero de invertir es la no obtención de un rendimiento financiero satisfactorio a partir de una inversión”. (Ghemawat, 2009)

Gallardo y Avilés en su artículo “Estructura de capital y riesgo financiero: Evidencia empírica en pymes hoteleras” exponen que “uno de los componentes en la maximización del valor de las empresas es la identificación del riesgo estratégico financiero mediante el control sobre la estructura de capital, la tasa de retención, la tasa de crecimiento, y el rendimiento de capital ajustado por riesgo” (Gallardo Millán & Avilés Ochoa, 2014), lo cual quiere decir que las organizaciones deben proponerse identificar los riesgos financieros a los cuales están expuestas, ya que son estos los que impactan directamente sobre las utilidades percibidas.

Todas las empresas se desenvuelven en ambientes riesgosos donde tienen que analizar múltiples variables para obtener la mayor utilidad posible en su actividad, algunas

de estas variables son controlables debido a que se generan en el ambiente propio de la empresa por lo que pueden ser más fáciles de identificar y de gestionar, pero existen otras variables del entorno que no pueden ser controladas y pueden ser una amenaza para la misma operación de la organización. Es debido a lo anterior que es importante y necesario que las organizaciones logren determinar y conocer los factores de riesgo que pueden afectar su operación y en últimas su utilidad.

2.2.2. Tipos de riesgos financieros

Existen diversas causas por las que se presentan riesgos en el ámbito financiero de una organización, los factores económicos y el mundo tan cambiante en el que se desarrollan las industrias han desencadenado una gran incertidumbre en los posibles resultados de una inversión. El riesgo financiero se clasifica de acuerdo con la naturaleza de su causa en: riesgo de liquidez, riesgo de crédito, riesgo de mercado, riesgo de negocio y riesgo operacional.

2.2.2.1. Riesgo de liquidez

Este tipo de riesgo se refiere a la baja capacidad que puede tener una empresa para obtener suficiente liquidez para el pago de sus obligaciones de manera oportuna debido a la dificultad que se presenta en la comercialización de sus activos en el mercado, generando el riesgo de que estos deban venderse por un menor valor debido a su baja liquidez.

Los activos que tiene una empresa por lo general tienen grados de liquidez diferentes, ya que puede variar la facilidad de convertirlos en efectivo, lo que los hace más o menos líquidos en el mercado.

2.2.2.2. Riesgo de crédito

El riesgo crediticio está asociado a la posibilidad de pérdida que asume la organización cuando la contraparte incumple de manera total o parcial sus pagos u obligaciones contractuales. Por lo general estos incumplimientos se deben a problemas de liquidez y/o solvencia del deudor, pérdida en su calificación crediticia, disminución de ingresos o quiebra de esta entidad o persona, o ausencia en los pagos sin motivo aparente.

Este es uno de los riesgos más comunes y presentes en la mayoría de los sectores empresariales, y puede representar pérdidas de intereses, disminución de flujo de caja, incremento en gastos encaminados a la gestión de las cuentas por cobrar.

2.2.2.3. Riesgo de mercado

Las organizaciones o inversionistas presentan riesgos de mercado debido a la incertidumbre que se genera en el momento en que se presentan variaciones en el comportamiento de factores externos a la empresa, tales como variables macroeconómicas o volatilidad en los precios del mercado, como lo son los cambios en los precios de las acciones de las bolsas de valores, en las tasas de cambio, en las tasas de interés bancarias y en los precios de commodities. Cualquiera de los cambios

anteriores puede significar una posición negativa frente a la inversión ocasionando pérdidas inesperadas.

2.2.2.4. Riesgo operacional

Este tipo de riesgo es el que se presenta con mayor frecuencia en las organizaciones, ya que se refiere al riesgo de pérdida generado por posibles fallas técnicas, administrativas o de control, por errores humanos, procesos poco adecuados o situaciones externas que pueden terminar generando reprocesos, pérdidas de información, exposición a fraude o gastos innecesarios en la solución de un problema que no se tenía previsto.

En los últimos años las empresas han dado gran importancia a estos tipos de riesgos, ya que muchos de los factores generadores de los mismos pueden llegar a ser controlables dentro de la organización, por lo que se hace necesario un plan de gestión del riesgo que permita identificar los diferentes eventos de cada proceso donde existan vacíos procedimentales, faltas de auditoría, bajo control, fallas de los sistemas de información, entre otros, que puedan causar pérdidas de dinero o reprocesos futuros para la empresa.

En el artículo “El nuevo acuerdo de Basilea y la gestión del riesgo operacional” los autores (Jiménez Rodríguez & Martín Marín, 2005) relacionan la sofisticación de la tecnología financiera y la globalización de los servicios financieros con el incremento en la complejidad de las actividades realizadas por las entidades bancarias, donde se ve afectado su perfil de riesgo ya que procesos como el comercio electrónico, fusiones y consolidaciones con otras compañías con plataformas informáticas diferentes, errores

humanos en procesos simples de digitación, al no tener una herramienta de administración y control pueden terminar en grandes pérdidas económicas que no se preveían.

En el documento “Cuatro años de administración del riesgo operacional en Colombia” (Asobancaria, 2011), la implementación del sistema de administración de riesgo operativo (SARO) en el país representa un importante avance en el compromiso de identificación, cuantificación, control y mitigación de los diferentes riesgos financieros. En esa medida, la maduración de este sistema y su adecuada implementación es una importante labor en la cual deben estar comprometidos tanto las empresas y los gremios, como las autoridades.

2.2.3. Gestión del riesgo operativo

Para las organizaciones no solo es importante saber el significado del riesgo y los factores que afectan su utilidad, puesto que identificar los tipos de riesgos presentes en la operación no es información suficiente para determinar el estado actual en que se encuentra la empresa. Debido a lo anterior, se requiere iniciar un proceso de medición de estos riesgos con el fin de conocer cuál es el impacto real y establecer un sistema de gestión de riesgo que permita controlar y monitorear estos factores con el paso del tiempo.

Se entiende por gestión del riesgo al proceso de proteger los activos e ingresos de una organización empleando una aproximación científica para afrontar el riesgo (Alonso & Berggrun, 2015), este sistema se requiere con el fin de proteger y evitar las pérdidas de activos o capital de la organización, identificar y controlar factores que pueden generar

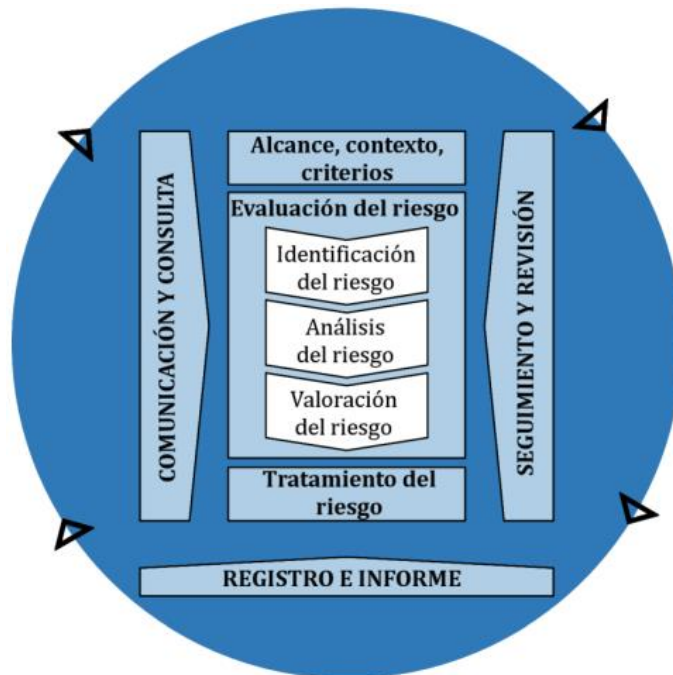
pérdidas a futuro, minimizar reprocesos y costos de los impactos sufridos por riesgos financieros, definir planes estratégicos que ayuden a regular la operación hacia la optimización de recursos y mejoramiento de procesos.

Un proceso eficiente de gestión de riesgo debe incluir:

- **Identificación:** Este proceso implica el diagnóstico y reconocimiento de los tipos de riesgo y causas que pueden impactar diferentes procesos de la operación.
- **Medición y análisis:** Por medio de modelos estadísticos y econométricos se cuantifican los factores identificados y se realiza un análisis de la proveniencia y afectación que se esté generando para poder saber la causa raíz del problema.
- **Planificación:** Una vez se tengan los datos cuantificados y se hayan analizado se debe pasar a una etapa de toma de decisiones para establecer cuáles son las mejores estrategias para minimizar la exposición al riesgo y así poder maximizar las utilidades del ejercicio.
- **Monitoreo:** Es necesario tener un plan de monitoreo que garantice el correcto seguimiento a las acciones y políticas determinadas en la planeación para tomar las medidas necesarias en caso de presentarse un impacto no identificado.
- **Control:** Permite tener una supervisión sobre todo el proceso con el fin de prevenir y corregir desviaciones de los planes de mitigación ejecutados.
- **Comunicación:** Para que todo el sistema de gestión de riesgos funcione de manera integral se requiere que todas las áreas de la empresa tengan buenos procesos de comunicación y de fluidez de la información, con el objetivo de retroalimentar las actividades y riesgos identificados a manera de prevención.

En la Figura 1 se observa gráficamente el flujo de la gestión del riesgo de acuerdo con la norma ISO 31.000:

Figura 1. Proceso de la gestión del riesgo



Fuente: Norma Técnica NTC-ISO 31000:2018 (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), 2018)

Este diagrama muestra un enfoque global el cual debe estar inmerso en todos los niveles de la organización, con el objetivo de que se gestione correctamente el riesgo desde su origen y que la información y las acciones relevantes para su control se puedan lograr eficazmente.

Actualmente las empresas del sector financiero supervisadas por la Superintendencia Financiera de Colombia deben contar con este sistema de administración de riesgos operacionales que les permita identificar, evaluar y controlar los riesgos a los cuales se encuentran expuestos y crear una cultura de gestión del riesgo por

medio de la cual se sigan políticas de comunicación y registro de eventos. Todo lo anterior ha sido un proceso paulatino que han desarrollado los bancos de acuerdo con la Circular Externa 048 del 2008 de la SFC, y está comprendido por políticas, procedimientos, documentación, estructura organizacional, registro de eventos de riesgo operativo, órganos de control, plataforma tecnológica, divulgación de información y capacitación, mediante los cuales se pretende administrar eficientemente el riesgo presente (Superintendencia Financiera, 2006). Por el contrario, para el sector cooperativo de Colombia no se ha dispuesto parámetros mínimos para la gestión del riesgo operativo que permita minimizar el impacto de estos sobre los resultados y sus operaciones, solo hasta el año 2015 la Superintendencia de la Economía Solidaria por medio de la Circular Externa No. 15 inició el proceso para que las organizaciones solidarias vigiladas contaran con un Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR), el cual contempla las disposiciones y parámetros generales para cualquier tipo de riesgo (de crédito, liquidez, mercado, lavado de activos y operativo) (Superintendencia de la Economía Solidaria, 2015b), más no se cuenta con un sistema auditable que se enfoque directamente al riesgo operativo y brinde a las cooperativas los parámetros que aplicarían a sus procesos para la correcta administración del riesgo operativo, tal como ya se tiene para el riesgo de liquidez mediante la Circular Externa No. 14 de 2015 (Superintendencia de la Economía Solidaria, 2015a).

2.2.4. Medición del riesgo operativo

En el proceso del control de los riesgos financieros asociados a la operación de las empresas, se puede decir que uno de los hitos más importantes es la medición de los riesgos que impactan la utilidad de la empresa, ya que es en este punto donde es posible cuantificar el grado de pérdida que puede existir ante la falta de gestión y monitoreo de los

procesos internos de la empresa. Existen diversos modelos para el análisis del riesgo financiero, donde por medio de herramientas estadísticas es posible determinar y estimar el comportamiento de los factores identificados como causales de riesgo, debido a que el riesgo financiero se puede ramificar de acuerdo a la naturaleza de su causa, es oportuno aclarar que las metodologías existentes se enfocan en la medición de cada tipo de riesgo de acuerdo a las características que presente la organización, por lo que para cuantificar un riesgo total es necesario realizar el estudio y análisis de múltiples variables involucradas en cada tipo.

Para el caso del riesgo operativo se puede hacer una cuantificación de las exigencias de capital necesario para mitigar la exposición que se tiene, de esta forma es posible estimar el impacto financiero que se puede presentar debido a factores operativos. El comité de Supervisión Bancaria de Basilea mediante el Nuevo Acuerdo de Capital (Basilea II) (Comité de supervisión bancaria de Basilea, 2001) ha dispuesto tres diferentes metodologías para su medición, en orden de complejidad y sensibilidad al riesgo son los siguientes:

- Método del indicador básico
- Método estándar
- Método de medición avanzada (AMA, por sus siglas en inglés).

2.2.4.1. Método del indicador básico

El método del indicador básico cubre la exposición al riesgo operativo con un capital estimado con el promedio de los últimos tres años de un porcentaje fijo de sus ingresos anuales positivos, para este cálculo no se deben tener en cuenta los años en

que los ingresos brutos hayan sido negativos o equivalentes a cero. De acuerdo con lo propuesto por Basilea, este capital se calcularía a partir de la siguiente fórmula:

$$K_{BIA} = \frac{[\sum GI_{1..n} * \alpha]}{n}$$

Donde:

K_{BIA} : Exigencias de capital por exposición al riesgo operativo

GI: Promedio de los ingresos brutos anuales de los últimos tres años (solo los años con resultados positivos)

α : Porcentaje del 15% establecido por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

n: Número de años con ingresos brutos positivos

Este es el modelo más sencillo y de menor sensibilidad al riesgo operativo.

2.2.4.2. Método estándar

Para este método las actividades de las entidades financieras se dividen en ocho líneas de negocio: finanzas corporativas, negociación y ventas, banca minorista, banca comercial, liquidación y pagos, servicios de agencia, administración de activos e intermediación minorista. Estas líneas de negocio fueron definidas por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea debido a que cada una de estas puede implicar un mayor o menor nivel de exposición al riesgo, cada línea de negocio tiene un valor beta (β) el cual se expresa en forma de porcentaje fijo sobre los ingresos brutos que se presenten por cada una de las divisiones, en la Tabla 4 se presenta dicha información.

Tabla 4. Cálculo del requerimiento de capital por método estándar según Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

LÍNEA DE NEGOCIO	BETA SUGERIDO
Finanzas Corporativas (β_1)	18%
Negociación y ventas (β_2)	18%
Banca minorista (β_3)	12%
Banca comercial (β_4)	15%
Liquidación y pagos (β_5)	18%
Servicios de agencia (β_6)	15%
Administración de activos (β_7)	12%
Intermediación minorista (β_8)	12%

Fuente: Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea. BIS. 2001 (Comité de supervisión bancaria de Basilea, 2001)

Para el cálculo del capital mínimo requerido se debe determinar por cada línea de negocio el capital necesario mediante el beta asignado en relación con los ingresos brutos de los últimos tres años obtenidos en cada división.

La fórmula para llevar a cabo el cálculo del capital sería:

$$K_{TSA} = \frac{\{\sum_{\text{años } 1-3} \max[\sum(GI_{1-8} * \beta_{1-8}), 0]\}}{3}$$

Donde:

K_{TSA} : Exigencia de capital por exposición al riesgo operativo

GI_{1-8} : Ingresos brutos anuales de un año dado, de los últimos tres años, para cada una de las líneas de negocio.

B_{1-8} : Beta establecido para cada una de las líneas de negocio.

2.2.4.3. Métodos de medición avanzada (AMA)

Para el cálculo del requerimiento de capital mínimo necesario por la exposición al riesgo operativo, las compañías financieras utilizan modelos de medición interna, los cuales deben construirse a partir de algunos criterios cualitativos y cuantitativos exigidos por Basilea. También cabe destacar que estos modelos deben contar con la aprobación previa del ente supervisor encargado.

2.3. Marco normativo

Se hace necesario analizar la normatividad vigente en cuanto a riesgo financiero se refiere y en especial al riesgo financiero operativo del sector cooperativo, con el fin de identificar cuáles son aplicables a la cooperativa COOBUSSCAR de la ciudad de Pereira dada su naturaleza. A continuación, se presenta un análisis de la normatividad vigente y la aplicabilidad para este caso.

2.3.1. Gestión de riesgo

- Norma técnica colombiana NTC 5254 - Gestión de riesgo: Esta norma ofrece unos requisitos generales para el establecimiento e implementación del proceso de gestión del riesgo, que involucra la determinación del contexto y la identificación, análisis, evaluación, tratamiento, comunicación y monitoreo regular de los riesgos.
- Norma ISO 31000 es un estándar internacional que proporciona los principios y directrices a seguir por las organizaciones en materia de gestión del riesgo, es decir, recoge un conjunto de buenas prácticas que orienten a las organizaciones

de todos los tipos y tamaños a poder llevar a cabo una gestión de riesgos de manera efectiva.

- Circular 100 de 1995 de la Superintendencia financiera de Colombia. Esta circular se conforma de políticas y procesos claros y precisos de la entidad en la forma que controla todos sus aspectos al momento de controlar y cubrir su riesgo crediticio. Con énfasis en los siguientes capítulos:
 - Capítulo II “Gestión del riesgo de crédito (Anexos 1,2,3),
 - Capítulo VI “Reglas relativas a la administración del riesgo de liquidez (Anexo 1,2,3),
 - Capítulo XIII-1 “Relación de activos ponderados por su nivel de riesgo”

2.3.2. Normatividad nacional

- **Circular externa 100 de 1995 de la Superintendencia Financiera de Colombia**
En esta circular se reúnen los diferentes instructivos que actualmente se encuentran vigentes en materia contable y financiera que no están expresamente reglados en el plan único de cuentas, así como los requerimientos de información que las entidades vigiladas deben reportar a la superintendencia bancaria.
- **Circular externa 013 de 2013 de la Superintendencia Financiera de Colombia**
La superintendencia requiere que las entidades vigiladas implementen un sistema de administración del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo – SARLAFT- con el fin de prevenir que sean utilizadas para dar apariencia de legalidad a activos provenientes de actividades delictivas o para la canalización de

recursos hacia la realización de actividades terroristas y se complementa con la circular externa 465 de 2017.

- **Circular externa 465 de 2017 de la Superintendencia Financiera de Colombia**
Permite fijar controles para la exposición al riesgo legal y reputacional derivado del ingreso y destino de recursos ilícitos; en virtud de ello es necesario continuar aunando esfuerzos para la prevención, detección y control al lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT), implementando los mecanismos de manera progresiva a las empresas.

- **Circular externa 041 de 2007 de la Superintendencia Financiera de Colombia**
Contiene modificaciones y regulaciones realizadas a la Circular Externa 100 de 1995 y establece los plazos de implementación del SARO para las empresas reguladas por la Superfinanciera.

- **Circular externa 048 de 2008 de la Superintendencia Financiera de Colombia**
Contiene las reglas relativas a la administración del riesgo operativo, este documento relaciona uno a uno los requisitos y pasos que deben seguir las entidades reguladas por la Superfinanciera para implementar el SARO en sus organizaciones.

2.3.3. Legislación cooperativa

Ley 79 de 1988 (diciembre 23): El propósito de la presente ley es dotar al sector cooperativo de un marco propicio para su desarrollo como parte fundamental de la economía nacional, de acuerdo con ciertos objetivos

2.3.4. Circulares externas complementarias

- Circular externa 465 de 2017 (SARLAFT)
- Circular externa 004 de 2017
- Circular externa 14 de 2018 (Compilar y modificar las instrucciones para la administración del riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo en las organizaciones de la economía solidaria vigiladas por la Superintendencia de la Economía Solidaria)
- Circular externa 15 de 2015 (Instrucciones para la implementación del Sistema Integral de Administración de Riesgos – SIAR)
- Circular externa 026 de 2008

2.4. Marco filosófico

Con este proyecto se quiere crear una herramienta que les brinde a los directivos y afiliados de la cooperativa COOBUSSCAR de Pereira una ayuda para que puedan lograr permanecer y crecer en el mercado, cumpliendo con el objetivo de la empresa de generar más utilidades y con esto permitir el mejoramiento de la calidad de vida de los afiliados y sus familias, contribuyendo igualmente con la región y el país generando más y mejores ahorradores, dinamizando la economía para redundar en la optimización de sectores como el transporte, el sector comercio y construcción entre otros, que le apueste a formación de seres humanos felices y comprometidos con los problemas de la sociedad.

2.5. Marco situacional

El proyecto de investigación será llevado a cabo en la ciudad de Pereira, este municipio es la capital del departamento de Risaralda, de acuerdo con información de la página web de la Alcaldía de Pereira, esta ciudad es la más poblada de la región del eje cafetero y la segunda más poblada de la región paisa, después de Medellín.

Pereira cuenta con un área de extensión de 702 Km² y una población de aproximadamente 462.209 habitantes, este municipio se encuentra situado en el centro occidente de Colombia en Sur América. Por otra parte, constituye el centro del Triángulo de Oro conformado por las tres principales ciudades y centros de consumo del país, con una temperatura promedio de 21°C.

Risaralda y su capital, hasta el año 2017 contaba con aproximadamente 63 entidades cooperativas conformadas por más de 58.000 asociados, una de estas entidades es la Cooperativa Multiactiva de Empleados de Busscar de Colombia (COOBUSSCAR), la cual es una entidad cerrada que presta múltiples servicios a empleados que trabajan directamente para la empresa Busscar de Colombia y Met Group, incluyendo servicios de crédito.

2.6. Glosario

Administración del riesgo: Proceso de identificación, medida y gestión de los riesgos que amenazan la existencia, los activos, las ganancias o al personal de una organización, o los servicios que ésta provee.

Cooperativas: Son empresas asociativas sin ánimo de lucro, autónomas, de personas agrupadas voluntariamente para satisfacer sus necesidades económicas, sociales y culturales comunes, que se posee en conjunto y se controla democráticamente.

Factor de riesgo: Cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo o entidad que aumente su probabilidad de sufrir un daño o de tener una situación con efectos contrarios a los esperados.

Incertidumbre: Desconocimiento o falta de seguridad que se tiene con respecto al resultado de una situación futura.

Liquidez: Capacidad de una inversión para ser transformada en dinero en efectivo sin que se produzca una pérdida significativa de su valor.

Riesgo: Grado de variabilidad o contingencia del retorno de una inversión

SARO: Siglas de Sistema de Administración del Riesgo Operativo.

SFC: Siglas de Superfinanciera de Colombia.

CAPITULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Método de investigación

Se utilizará el método científico para llevar a cabo la investigación por medio de procesos sistemáticos y ordenados que permitan la correcta formulación, experimentación y análisis del problema planteado, con el fin de llegar a resultados que puedan ser validados.

3.2. Tipo de investigación

En el trabajo a desarrollar se aplicarán dos tipos de investigación:

- Se aplicará un desarrollo experimental, ya que lo que se pretende es diseñar una propuesta para la gestión del riesgo operativo de acuerdo con las características del sector elegido.
- Se realizará una investigación aplicada, ya que se tomarán modelos de gestión y control ya existentes y se ejecutarán en el sector relacionado con el fin de comparar y analizar cuál es la metodología óptima para el fin esperado.

3.3. Tipo de estudio

Se realizará un estudio descriptivo donde se caracterizarán y se analizarán datos recolectados para probar una hipótesis específica de la situación problema.

3.4. Universo

Sector empresarial cooperativo de la ciudad de Pereira.

3.5. Población o muestra

Empresa del sector cooperativo, caso de estudio Cooperativa Multiactiva de Empleados de Busscar de Colombia (COOBUSCAR)

3.6. Delimitación del estudio

- **Espacial**

El estudio tiene su delimitación espacial en la ciudad de Pereira

- **Temporal**

La investigación se desarrollará durante 7 meses a partir de la entrega y aprobación del anteproyecto.

- **Demográfica**

Cooperativa Multiactiva de Empleados de Busscar de Colombia (COOBUSCAR)

- **Temática**

Propuesta para la gestión del riesgo operativo

3.7. Etapas de la investigación

Tabla 5. Etapas de la investigación

ETAPA	DESCRIPCIÓN	ACTIVIDADES	PRODUCTOS
Etapa I: Comunicación y consulta	En esta etapa se establecerán los medios para especificar la forma de obtener la información y los medios de comunicación del sistema de gestión.	Se determinarán los canales de comunicación y consulta de la organización analizada para definir el flujo de información del SARO y el personal responsable de reportar e informar dentro de cada unidad de negocio.	Documento con los canales de comunicación y consulta definidos para la recolección de información y proceso de reporte e información del SARO
Etapa II: Establecer contexto	Se identificarán los parámetros iniciales y el entorno tanto interno como externo de los factores de riesgo	Se realizará una exploración de los factores internos y externos que pueden ser fuentes de riesgo operativo en la organización	Documento con la descripción de los factores estudiados en el contexto interno y externo
Etapa III: Identificación de riesgos	Se identificarán los tipos de riesgos a tener en cuenta con el fin de minimizar las posibles pérdidas operativas.	Se identificarán los riesgos que existen en las actividades llevadas a cabo dentro de los procesos misionales o unidades de negocio que tiene la empresa con acompañamiento de los líderes de cada proceso.	Documento con los procesos macro y micro mapeados y respuestas de encuestas con los riesgos operativos identificados por unidad de negocio
Etapa IV: Análisis de riesgos	Se definirán las políticas de análisis de riesgos basadas en las fortalezas y debilidades propias del sector.	Se analizarán los tipos de riesgos identificados de acuerdo con los niveles de calificación de impacto y probabilidad de acuerdo con las características y actividades de la cooperativa analizada.	Documento con los niveles de calificación e impacto de los riesgos
Etapa V: Evaluación de riesgos	Se identificarán los criterios de evaluación.	Se realizará la evaluación de los riesgos mediante un mapa de riesgo que permita determinar cuáles son los riesgos que pueden generar un mayor impacto a la empresa.	Documento con el mapa de calor con los riesgos potenciales identificados.
Etapa VI: Tratamiento de riesgos	Se preparan e implementaran tratamientos planes para contrarrestar los riesgos	Se realizará el diagnóstico de las causas y consecuencias de los riesgos con el fin de delimitar aquellos que realmente afectan el cumplimiento de los objetivos, transferirlos y reconocerlos.	Documento con la opción de tratamiento y posibles estrategias a implementar para contrarrestar los riesgos.
Etapa VII: Monitoreo y revisión	Se realizará propuesta para posibles soluciones y seguimientos continuos a la misma.	Se generará un plan de monitoreo y control que permita que el proceso sea iterativo donde exista evaluación y retroalimentación de los eventos que ocurran en el tiempo	Documento con las propuestas para realizar el control y el monitoreo continuo de las acciones determinadas para los riesgos identificados.

Fuente: Elaboración propia

3.8. Variables e indicadores

Las variables involucradas en el caso de estudio corresponden a los factores de riesgo tanto internos como externos del sector elegido para la investigación, por lo cual se analizarán como variables los tipos de eventos de riesgo que hacen parte del riesgo operativo tales como:

- Fraude interno
- Fraude externo
- Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo
- Clientes, productos y prácticas empresariales
- Daños a activos materiales
- Interrupción del negocio y fallos en los sistemas
- Ejecución, entrega y gestión de procesos

Para estas variables se determinará en cada caso su probabilidad de ocurrencia e impacto. En la quinta etapa del proyecto se diseñarán los indicadores de riesgo necesarios para determinar la adecuada gestión y control de estos.

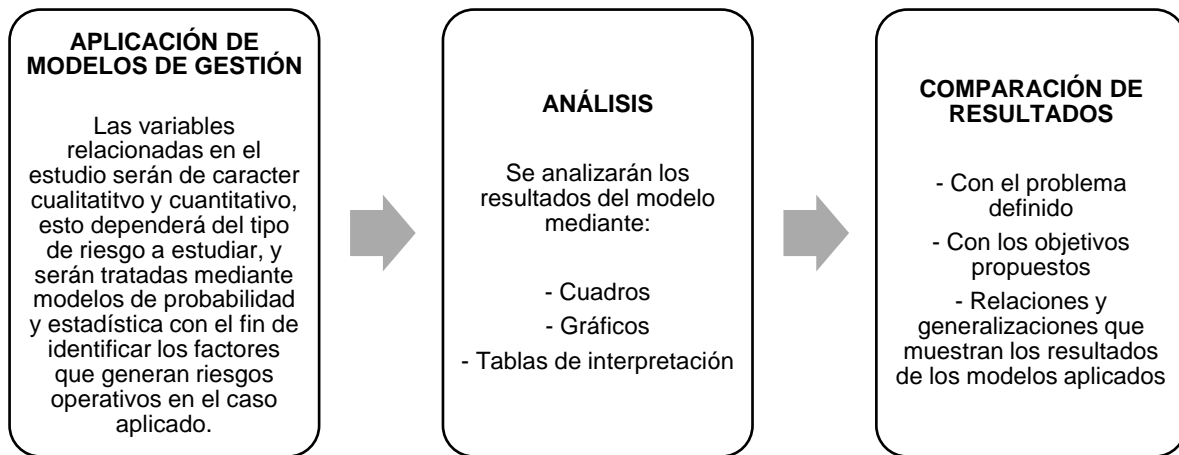
3.9. Instrumentos para recolección de información

Para esta investigación se utilizará como instrumento de recolección de información encuestas por medio de entrevistas estructuradas y no estructuradas que permitan recopilar los datos suficientes para determinar la mejor propuesta para la gestión de riesgos operativos en la empresa, estos datos se registrarán en una tabla de recopilación para su estudio posterior.

3.10. Procesamiento y análisis de información

En este trabajo de investigación se estudiarán las variables y los resultados de acuerdo con el flujo presentado en la Figura 2.

Figura 2. Flujo de procesamiento y análisis de información



Fuente: Elaboración propia

CAPITULO IV: COMUNICACIÓN Y CONTEXTO GENERAL

Este capítulo cuenta con todo el desarrollo de las dos primeras etapas del proyecto de investigación de gestión del riesgo operativo para una de las empresas del sector cooperativo de la ciudad de Pereira, las cuales están basadas en la norma ISO 31000 donde se iniciará con el establecimiento de los parámetros de comunicación y consulta dentro de la organización, ya que estas definiciones permiten dar claridad del flujo de la información y del conducto regular que se debe seguir ante un evento de riesgo. Posteriormente se procederá a detallar el contexto externo e interno de la empresa para identificar todos aquellos factores que pueden afectar directa o indirectamente en la gestión del riesgo operativo.

4.1. Comunicación y consulta

Es importante establecer desde el inicio del proyecto cómo se llevará a cabo el proceso de comunicación y consulta de información con la empresa, ya que de esto depende altamente la veracidad de los datos, el poder establecer correctamente el contexto y determinar los intereses y grados de poder en la toma de decisiones durante el proceso de investigación.

El desarrollo de la propuesta para la gestión del riesgo operativo en la Cooperativa multiactiva de empleados de Busscar de Colombia se realizará por medio de la conformación de un comité de riesgos comprendido por los líderes de cada una de las líneas de negocio que tiene la organización en cabeza del gerente general actual de esta empresa quien es la persona encargada de definir los criterios de la gestión del riesgo y de la toma de decisiones en el proceso. Cabe destacar que en la etapa de recolección de información se tendrá comunicación directa con cada uno de los integrantes del comité con el fin de establecer e

identificar los diferentes riesgos asociados a las actividades principales del negocio y los posibles impactos que puedan generar en los resultados financieros.

En la etapa inicial, los medios de comunicación que se utilizarán para la consulta de información serán entrevistas personales y/o telefónicas e información por correo electrónico que sea pertinente a la investigación ya que actualmente no se cuenta con un registro histórico de eventos de riesgo de ninguna de las líneas de negocio que maneja la empresa, por lo que se hace necesario construir una base de datos con los eventos identificados por cada uno de los líderes en sus procesos diarios; posteriormente cuando la empresa implemente el SARO, la comunicación y reporte de cualquier novedad o modificación en los eventos de riesgo establecidos deberá realizarse directamente con cada uno de los líderes encargados dependiendo de la actividad que se esté viendo afectada, quienes se encargarán de realizar el registro de los eventos presentados para establecer los planes de acción pertinentes y poder llevar una base de datos histórica unificada para la toma de decisiones.

Todas las disposiciones y pautas de comunicación y consulta de eventos de riesgo se registrarán en el Manual de Riesgo Operativo, donde, de acuerdo con la Circular Externa 048 de la Superintendencia Financiera de Colombia, debe contener como mínimo lo siguiente:

- a) Las políticas para la administración del riesgo operativo
- b) Las metodologías para la identificación, medición y control y los niveles de aceptación del riesgo operativo
- c) La estructura organizacional del SARO.
- d) Los roles y responsabilidades de quienes participan en la administración del riesgo operativo.

- e) Las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de las políticas y objetivos del SARO.
- f) Los procedimientos para identificar, medir, controlar y monitorear el riesgo operativo
- g) Los procedimientos que deben implementar los órganos de control frente al SARO.
- h) Las estrategias de capacitación del SARO
- i) Las estrategias de divulgación del SARO.

4.2. Establecimiento del contexto

En esta etapa se busca establecer el contexto tanto interno como externo en que se desarrolla la cooperativa con el fin de articular los objetivos de la gestión y establecer el alcance y los criterios del riesgo a evaluar. En el proceso de gestión de los riesgos es de vital importancia el conocimiento de todos los factores internos y externos que pueden afectar de alguna manera el objeto de estudio.

4.2.1. Contexto externo

De acuerdo al último informe de desempeño publicado por Confecoop en 2018, en la región comprendida por Antioquia y el Eje Cafetero, el departamento de Risaralda se encuentra en el tercer puesto de estas ciudades en cuanto a cantidad de cooperativas activas y cifra de activos totales con 61 entidades inscritas, un total de 52677 asociados y activos por 429 mil millones de pesos, donde Antioquia es el departamento que encabeza la región, seguido por Caldas y en el último lugar se encuentra Quindío. Cabe aclarar que la concentración de cantidad de cooperativas a nivel regional predomina en el centro del país donde se encuentran el 44,5% de todas las cooperativas del país.

Por otra parte, es importante mencionar que, en su mayoría, las cooperativas activas en el departamento de Risaralda tienen como principal actividad económica los servicios financieros de ahorro y crédito, pero a nivel nacional solo el 32,73% de las cooperativas son de actividad crediticia, es decir, solo reciben aportes de sus asociados y apoyan actividades de crédito, mas no prestan servicios de ahorro al generar dividendos sobre los aportes.

A continuación, se relacionará información de los factores externos evaluados para este estudio detallando los escenarios relevantes del sector cooperativo en la región.

4.2.1.1. Demografía

- **Comportamiento del mercado:** Busscar de Colombia y MET Group tienen en la actualidad aproximadamente 1300 empleados, de los cuales alrededor de 700 son tercerizados a través de una temporal, los 600 restantes tienen contrato directo por la empresa. De estos 600 aproximadamente solo 220 son asociados, el resto de los empleados son posibles nuevos asociados de la cooperativa, teniendo en cuenta que el 74% de estos empleados ya han tenido vinculación con la cooperativa en el pasado.
- **Tendencias de consumo:** En el perfil del consumidor predomina el género masculino, entre los 25 y los 45 años, con un promedio salarial de un millón de pesos que distribuyen cubriendo alimentación, vivienda, vestuario, salud, transporte, educación, diversión, comunicaciones, entre otros gastos.
- **Mercado Objetivo:** Actualmente el nicho de mercado para Coobusscar se focaliza en los empleados directos de Busscar de Colombia y MET Group, pero hay posibilidad de ampliar el mercado de asociados con alianzas con Pymes del sector manufacturero

que tengan una cantidad mínima de empleados a vincular y estén dispuestas a tener un acuerdo de descuento de nómina, o las empresas de servicios temporales que vinculan personal para Busscar y MET Group que permitan el descuento por nómina de los rubros de vinculación a la cooperativa. Cabe destacar que en el eje cafetero la mayor parte de cooperativas son abiertas, por lo que pueden tener un mercado más amplio.

- **Perfil socio demográfico de la población objeto:** La mayor parte de cooperativas del carácter cerrado corresponden a entidades que se enfocan a acoger asociados que hacen parte de una empresa determinada por lo que por lo general se tienen fondos de empleados o cooperativas para el beneficio de estos. Para el 2018 en Risaralda el porcentaje de afiliados hombres era del 48,6% mientras que de mujeres era del 51,1%, y el rango de edad de las personas afiliadas a una cooperativa en el sector manufacturero estaba entre los 18 y 52 años (Confecoop, 2018b).

4.2.1.2. Condiciones económicas

- **Comportamiento del sector económico:** De acuerdo con la información contenida en la página web oficial de la Alcaldía de Pereira, el municipio cuenta con una economía diversificada en su estructura económica, el sector primario representa el 5.7% del producto interno, el sector secundario muestra un peso relativo de 26.2% en el municipio y el sector terciario es el más representativo con una magnitud de 68.1%.(Alcaldía de Pereira, n.d.)
- **Crisis económicas:** Según el DANE, las cifras de desempleo en Colombia en enero de 2019 alcanzaron un porcentaje de 12,8%, cuando en noviembre del año 2018

estaba en 8,8%. Estas cifras oscurecen el panorama, y más cuando el DANE afirma que los hombres sin ocupación en el año 2019 corresponden a un porcentaje de 9,8 mientras que el porcentaje de mujeres desocupadas asciende a 16,9% y el desempleo juvenil pasó de 16,8% en el 2018 a 18,1% en el presente año. (DANE, 2020)

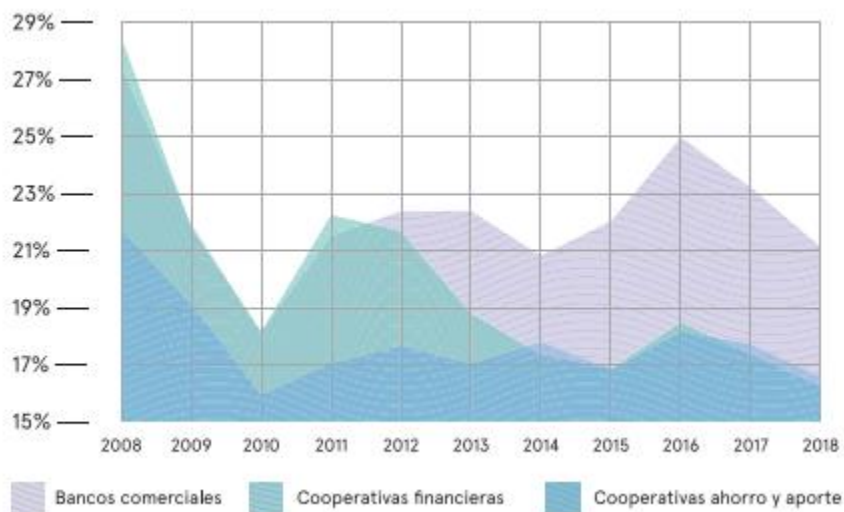
- **Tasas de cambio (TRM):** La tasa de cambio representativa del mercado (TRM) es la cantidad de pesos colombianos por un dólar de los Estados Unidos, actualmente para la fecha del 24 de septiembre del año 2020 se encuentra en \$3.863,6 pesos colombianos por dólar estadounidense, de acuerdo con información tomada de la página del Banco de la República.
- **Tasas de interés:** Entre las tasas de interés que maneja la cooperativa Coobusscar, se encontró que ofrecen una tasa del 1,7% mensual vencida para créditos ordinarios. De acuerdo con el informe de desempeño de 2018 de Confecoop las cooperativas de ahorro y aporte tienden a tener tasas de interés más bajas para créditos de consumo que las cooperativas financieras y bancos (Confecoop, 2018b). La tasa de usura o la tasa máxima para el cobro de interés certificada por la Superintendencia Financiera de Colombia para agosto del 2020 se encuentra en 27.44% EA.
- **Competidores:** Como posibles competidores actuales y nuevos están las distintas cooperativas de crédito que se encuentran en la ciudad de Pereira, esto es con respecto a las que ofrecen crédito y como posibles competidores del casino corresponden a los restaurantes que hay en el sector cercano a la empresa.

- **IPC-PIB:** Tomando los datos de los perfiles económicos departamentales para Risaralda del Ministerio de Comercio, a diciembre del año 2018 el departamento presentaba un porcentaje de variación del PIB del 2,7%, con una participación del PIB nacional del 1,6%. Dentro de los sectores que tuvieron datos más representativos se encuentra la administración pública y defensa con un 16,4%, comercio, hoteles y reparación con un 20,5%, industrias manufactureras con un 12,2% y derechos e impuestos con un 9,2%. (Oficina de Estudios Económicos Mincomercio, 2020)

- **Acceso a créditos:** En los últimos años el acceso a créditos en el sector financiero cada vez es más fácil, ya que el sector bancario ofrece tasas competitivas con respecto a las cooperativas para microcréditos y créditos de consumo. Según el informe de desempeño de Confecoop del año 2018, el sector cooperativo ha incrementado sus operaciones de crédito en los últimos años, ya que las personas pueden adquirir créditos de montos bajos a intereses justos sobre los aportes que se tengan en un tiempo determinado. (Confecoop, 2018b)

- **Disponibilidad de crédito:** En la ciudad de Pereira existen múltiples entidades financieras como bancos, cooperativas de ahorro y crédito de carácter abierto, fondos de empleados, fundaciones, caja de compensación, que con el pasar del tiempo han flexibilizado los requisitos, los montos y las tasas que aplican al momento de solicitar un crédito. A través de los años, el sector cooperativo se ha vuelto muy competitivo en cuanto a las tasas de interés para créditos de consumo en comparación con los bancos. En la Figura 3 se puede detallar la evolución que han presentado las tasas de interés ofrecidas por las cooperativas del año 2008 al 2018.

Figura 3. Tasas de interés créditos de consumo de Bancos comerciales y Cooperativas durante los años 2008 al 2018



Fuente: Informe de desempeño 2018 (Confecoop, 2018b)

4.2.1.3. Ambiente social y cultural

- **Estilos de vida:** En la ciudad de Pereira su gran mayoría son personas de los estratos 2 y 3. Para el año 2018 el 32,4% de la población tiene vivienda propia, el medio de transporte más utilizado por los Pereiranos es el medio de transporte masivo Bus con un 25,8% seguido por Megabus y Moto con 21% cada uno. La actividad cultural en la que más participan los Pereiranos es el cine con un 35%, la actividad recreativa en la que más participan los Pereiranos es ir a restaurantes con un 39,8%. (Pereira Cómo Vamos, 2019b)
- **Percepción de seguridad:** Para el 2019 Pereira fue la segunda ciudad donde los ciudadanos se sentían más seguros con el 51% a favor, donde solo fue superada por Manizales que obtuvo un 75%, estos datos son de acuerdo con los resultados de la

encuesta realizada por la Red de Ciudades Cómo Vamos comparados con los resultados del 2018.(Red de Ciudades Cómo Vamos, 2018)

- **Índices de desempleo:** El desempleo en Pereira paso del 20.3% en 2009 al 9% en el 2018 una reducción de casi 11 puntos porcentuales en 9 años. La informalidad laboral en el área metropolitana alcanzo un 51% para el año 2018. (Pereira Cómo Vamos, 2019b)

- **Niveles de educación:** De acuerdo con el *Informe de Calidad de Vida 2019* (Pereira Cómo Vamos, 2019b) entre el año 2010 y 2018 en Pereira se ha presentado un crecimiento en términos de nivel académico de la población, para estudios de pregrado el incremento fue de un 33,49% y para postgrado fue de 99,49%, lo cual muestra que cada vez más las personas muestran interés por incrementar su nivel educativo. Teniendo en cuenta la misma fuente, el nivel de formación con mayor porcentaje de población matriculada corresponde a programas universitarios con un 65%, seguido por programas tecnológicos con un 25%.

- **Problemas Sociales:** Para el año 2018 la pobreza monetaria en Pereira y su área Metropolitana fue de 14,6% siendo una cifra superior en 1,9 puntos con respecto al año 2017, por lo que se tendrían 92.047 personas en nivel de pobreza. También, del año 2010 al 2018 se ha disminuido la tasa y número de nacimientos en adolescentes de 15 a 19 años en 7 puntos con un aproximado de 800 casos para el último año. En los últimos 5 años se ha presentado una tendencia creciente en la tasa de suicidios en la ciudad. (Pereira Cómo Vamos, 2019b)

4.2.1.4. Reglas políticas y legales

- **Requisitos legales:** Entre los requisitos legales que encontramos para constituir una cooperativa están se encuentra la certificación negativa de denominación, asamblea constituyente, escritura de constitución, declaración censal y solicitud del CIF, inscripción de la sociedad cooperativa y legalización de los libros sociales de la sociedad cooperativa.

- **Salario mínimo:** El valor del salario mínimo mensual legal vigente para los trabajadores colombianos en el año 2020, con subsidio de transporte, es de \$980.657.

- **Condiciones laborales:** Estamos en una época donde la seguridad laboral es primordial para las empresas. Hay leyes y normas que velan por unas condiciones óptimas de trabajo, como son el sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo (SG-SST), la ley 1562 de 2012 del sistema de riesgos laborales y el estatuto de los trabajadores. Esto, sin duda, ha ayudado a mejorar la seguridad y salud de las personas en sus trabajos.

- **Inversión Pública:** A pesar de que el municipio tiene en su plan de inversión pública aspectos de innovación, ciencia, tecnología y emprendimientos, las cooperativas del sector no reciben beneficios públicos a excepción de aquellas que participen en proyectos específicos financiados por entidades del gobierno.

- **Regulaciones del sector económico:** Actualmente todo el sector cooperativo es regulado por la Supersolidaria (Superintendencia de la Economía Solidaria).

4.2.1.5. Medio ambiente

- **Movimientos ecologistas:** Actualmente en el municipio de Pereira van en aumento los movimientos ecologistas ya que a través de la sensibilización y concientización muestran que la calidad de vida de las personas ubicadas en el municipio está directamente relacionada en la forma en cómo interactúa con el medio ambiente y sus recursos naturales. Entidades como la Carder y algunas ONG's encargadas de desarrollar proyectos de conservación ecológica ayudan a la mejora de las condiciones del medio ambiente en la ciudad.

- **Conciencia ambiental:** Según la Encuesta de Percepción Ciudadana de 2019, los Pereiranos señalan que los principales problemas del medio ambiente son los escombros en las calles (22%), basuras en las calles (49%), nivel de contaminación visual en la ciudad (45%), nivel de ruido en la ciudad (42%), calidad del aire (32%), calidad del agua (30%), cantidad de árboles en la ciudad (27%). Los porcentajes están dados en nivel de insatisfacción de los ciudadanos.(Pereira Cómo Vamos, 2019a)

- **Disponibilidad de recursos:** La ciudad de Pereira dispone de todos los recursos básicos para vivienda, industria y zonas públicas. La región es amplia en vegetación, suelos fértiles y urbanizables, agua potable, industria energética y productora de alimentos básicos de la canasta familiar.

4.2.1.6. Globalización

- **Nuevos competidores:** En la rama de los servicios financieros encontramos como nuevos competidores todas aquellas empresas que ofrezcan microcréditos tanto locales como nacionales o extranjeras que debido a las condiciones actuales del mercado van en aumento mejorando considerablemente los servicios prestados. Uno de los competidores directos más fuertes es el sector cooperativo financiero de ahorro y crédito de carácter abierto, ya que el mercado objetivo podría encontrar más ventajas en este tipo de entidades.

- **Disponibilidad de tecnología:** El tipo de tecnología que requiere el sector cooperativo no es especializado, ya que en general se utilizan equipos informáticos y software contable existente. Además de herramientas que sean utilizadas para las actividades adicionales que disponga la entidad. En el mercado se encuentra con facilidad toda la herramienta y equipo necesaria para llevar a cabo las funciones requeridas.

- **Proveedores y disponibilidad de materia prima:** Para el caso de las cooperativas que ejecutan actividades diferentes a las financieras, existe un amplio rango de proveedores de materiales e insumos que permiten que la oferta y demanda sea competitiva. De acuerdo con Confecoop, en el 2018 la mayoría de las cooperativas contaban con actividades económicas agropecuarias, de comercialización y consumo, de seguros, de transporte y de servicios sociales y salud (Confecoop, 2018b).

- **Disponibilidad de mano de obra:** De acuerdo con las actividades económicas principales de las cooperativas en la región, el tipo de mano de obra necesario para la ejecución de tareas administrativas y especializadas se encuentran disponibles en la

región, cabe destacar que muchas de estas actividades son reforzadas por programas educativos de la institución SENA con cursos tecnológicos y técnicos que permiten tener personal capacitado en áreas básicas del mercado. Sumado a lo anterior, Pereira presenta índices altos de desempleo, lo que facilita a los empleadores una amplia oferta de mano de obra al momento de la contratación.

Teniendo en cuenta los factores externos analizados, es importante resaltar que los riesgos operativos pueden estar presentes en la mayoría de los elementos analizados a pesar de que sea en una mayor o menor proporción. En el caso del sector cooperativo, pueden presentarse riesgos de fraude externo en la compra de materias primas e insumos a proveedores, fallas tecnológicas en los equipos y softwares implementados por las entidades que lleven a presentar cifras erróneas o que pueda existir pérdidas grandes de información lo cual pueda terminar en pérdidas para las organizaciones. Otro de los factores que poco se tiene en cuenta, pero que hoy en día afecta a gran parte de las empresas a nivel mundial, son los acontecimientos naturales o biológicos como es el caso de terremotos, tormentas, inundaciones o desastres biológicos causados por un agente infeccioso que adquiere una propagación a nivel de epidemia o pandemia; este tipo de riesgo a pesar de que no es fácilmente previsible, puede causar millonarias pérdidas en las organizaciones y más aún cuando las empresas no se encuentran preparadas para mitigar o acolchónar de una u otra forma este impacto económico.

4.2.2. Contexto interno

La Cooperativa multiactiva de empleados de Busscar de Colombia identificada con las siglas COOBUSSCAR se encuentra ubicada dentro de las instalaciones de la empresa Busscar de Colombia en la ciudad de Pereira como única sede de los asociados.

La empresa pertenece al sector cooperativo con actividad de aporte y crédito, lo cual quiere decir que la cooperativa recibe aportes de sus asociados y apoya actividades de crédito con mejores opciones en cuanto a tasas de interés, montos permitidos y plazos de pago. De la misma manera, COOBUSSCAR está clasificada como una cooperativa de carácter cerrado, ya que no cualquier persona puede afiliarse como asociado, sino que debe ser empleado directo de las empresas Busscar de Colombia S.A.S y MET Group.

Actualmente esta cooperativa cuenta con tres tipos de actividades económicas por lo que es categorizada como una cooperativa multiactiva, donde se desempeña en actividades de aporte y crédito, actividades de comercialización y consumo y ofrece servicios de casino para los empleados tanto directos como tercerizados de Busscar de Colombia S.A.S.

Dentro de las políticas de crédito que tiene establecida la organización, se contempla que los créditos otorgados a los asociados dependen de los aportes realizados por los mismos y solo se aprobará un cupo de hasta tres veces el monto de los aportes que tenga la persona a la fecha de la solicitud. De la misma manera, se dispone dentro de los estatutos de la cooperativa que los asociados solo pueden acceder a créditos al tener una antigüedad de vinculación de mínimo 30 días y demostrar su capacidad de endeudamiento por medio de su desprendible de pago. Todos los pagos de las cuotas de los créditos realizados por la cooperativa se hacen por medio de descuento de nómina quincenal de las dos empresas vinculadas.

Existen múltiples factores internos que pueden afectar directa o indirectamente la gestión de los riesgos en la organización, a continuación, se listarán y se detallarán algunos de ellos.

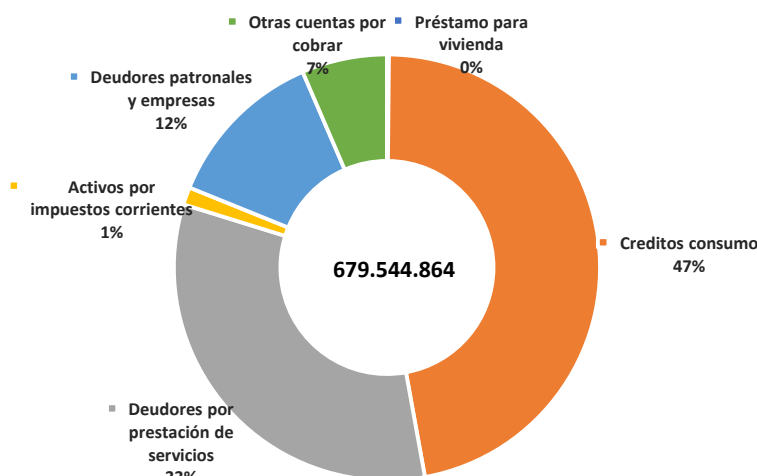
4.2.2.1. Información financiera

Teniendo en cuenta los últimos estados financieros publicados por COOBUSCAR correspondiente al cierre del año 2018 (Cooperativa Multiactiva de Empleados de Busscar de Colombia, 2018), la organización presentó una disminución en sus activos corrientes del 12% debido a la disminución de asociados para el año al que se hace referencia ya que estos dependen directamente de las contrataciones directas que estén activas para Busscar y MET Group, cerrando el período con activos corrientes cercanos a los 650 millones de pesos, a pesar de esto, el pasivo corriente también presentó una disminución con respecto al año 2017 de un 25%, lo cual impactó positivamente su razón corriente. Por otra parte, cabe resaltar que el patrimonio no tuvo una variación significativa entre ambos periodos, aun cuando se presentó una disminución en los aportes sociales, donde se presentó una disminución sólo del 7,5%, siendo afectado positivamente por un incremento del 47% en los excedentes netos del ejercicio, los cuales corresponden al 13,6% del patrimonio.

Para el año 2018 la cooperativa presentó la menor cifra de asociados respecto a los últimos tres períodos con un total de 203 asociados al cierre del año, donde en el año 2016 se contaba con 436 asociados y en el año 2017 con 228. Teniendo en cuenta que el total de la población que puede pertenecer a la cooperativa es de 617 personas, existen oportunidades para generar un mayor número de vinculaciones y tal vez explorar la ampliación de la población objetivo, teniendo en cuenta el personal que es contratado mediante outsourcing. Adicionalmente, en los estados financieros presentados se resalta que para el año 2018 los ingresos operacionales presentaron un incremento del 9,7%, donde se evidencia un crecimiento importante en los ingresos presentados por actividades de comercialización.

De acuerdo con el decreto 957 del 5 de junio de 2019, esta cooperativa se encuentra clasificada como una microempresa ya que su nivel de ingresos es inferior a 32,988 UVT, sin embargo, la organización desarrolla actividades de economía solidaria donde debe velar por el crecimiento en los retornos de los ahorros de sus asociados y por hacer un buen manejo del dinero, lo cual no está exento de caer en riesgos operativos generados por los procesos del día a día. En la Figura 4 se puede observar la composición de la cartera por cobrar al cierre del año 2018.

Figura 4. Composición de cartera Coobusscar al cierre del 2018

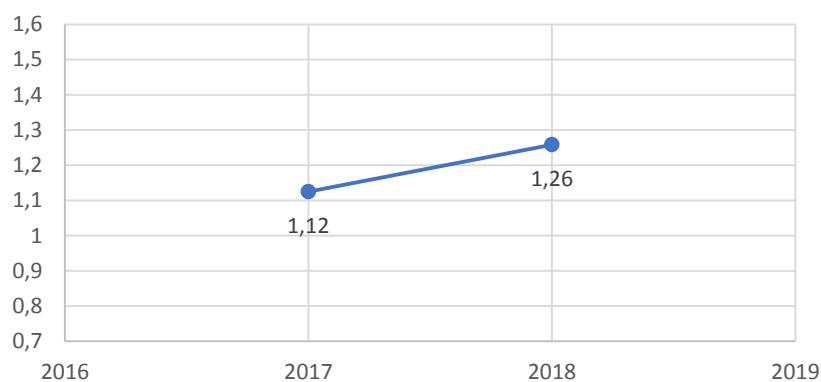


Fuente: Elaboración propia a partir de información financiera de la empresa. (Cooperativa Multiactiva de Empleados de Busscar de Colombia, 2018)

Al cierre del período el total de la cartera por cobrar ascendió a 679,5 millones de pesos, donde se puede observar que la composición de la cartera está representada en mayor parte por créditos de consumo en un 47% ya que es una de las líneas de negocio más importantes para la cooperativa, seguido por deudores por prestación de servicios con un 33% y deudores patronales y empresas con un 12%, el resto de rubros sólo corresponden al 9% de la composición de la cartera, siendo el préstamo para vivienda el de menor participación.

Otro de los indicadores a destacar es el quebranto patrimonial, que corresponde a la relación entre el patrimonio y los aportes sociales con el fin de medir la capacidad de la cooperativa para generar valor a partir de los aportes de los socios. Para el año 2017 el indicador fue de 1.12 y para el 2018 cerró en 1.25, estos resultados son positivos para la empresa, ya que la idea es que siempre el valor sea superior a 1 y teniendo en cuenta que el 2018 fue un año donde se redujo el número de asociados, se tomaron otras medidas para mantener este indicador saludable.

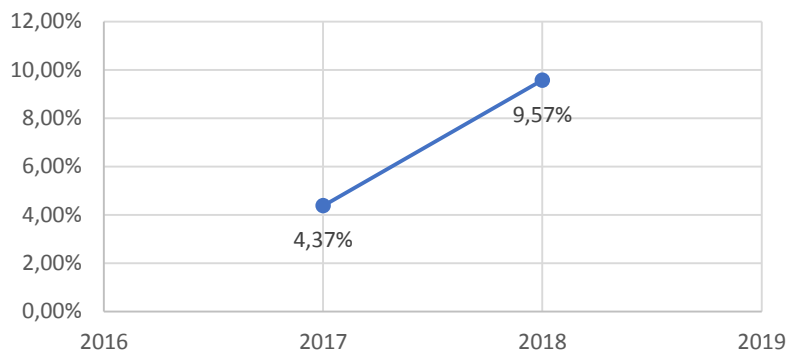
Figura 5. Quebranto patrimonial Coobusscar al cierre del 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de información financiera de la empresa. (Cooperativa Multiactiva de Empleados de Busscar de Colombia, 2018)

En cuanto al retorno sobre el activo, para el año 2017 la cooperativa presentó un ROA de 4,37% y para el cierre del 2018 este indicador quedó en 9,57%, el incremento de este indicador se puede considerar como un buen resultado con respecto al rendimiento generado de acuerdo con el total de los activos de la compañía. Según el análisis sectorial de cooperativas de ahorro y crédito de noviembre de 2019 llevado a cabo por la Superintendencia de la Economía Solidaria, para el caso de las cooperativas de ahorro y crédito, este indicador se encuentra entre 2,21% y 2,48%.

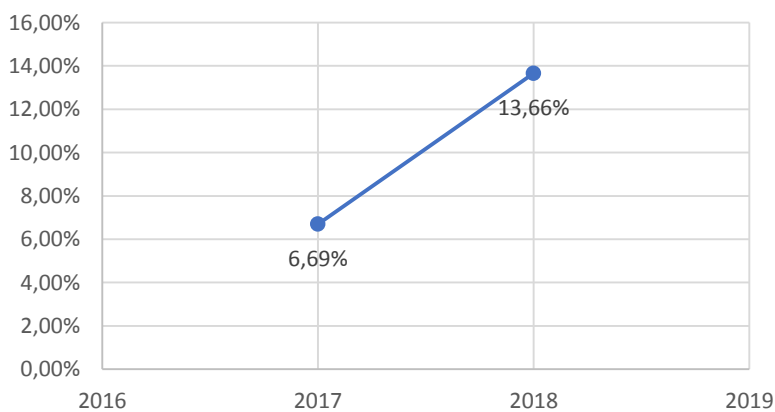
Figura 6. ROA Coobusscar al cierre del 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de información financiera de la empresa. (Cooperativa Multiactiva de Empleados de Busscar de Colombia, 2018)

De igual manera para estos períodos, el indicador de retorno sobre el patrimonio presentó un incremento importante, donde para el año 2017 se obtuvo un resultado de 6,69% y para el 2018 fue de 13,66%. Dado que los aportes sociales hacen parte del patrimonio, este indicador muestra que los retornos que los asociados tienen a partir de sus aportes tienen una tendencia positiva a pesar de que para el año 2018 disminuyeron los aportes sociales en un 17,4% debido a la disminución de asociados.

Figura 7. ROE Coobusscar al cierre del 2018



Fuente: Elaboración propia a partir de información financiera de la empresa. (Cooperativa Multiactiva de Empleados de Busscar de Colombia, 2018)

Al observar los indicadores anteriores, se puede concluir que la gestión financiera realizada del año 2017 al 2018 generó resultados muy positivos para la cooperativa, lo cual se ve reflejado directamente en los beneficios que pueden recibir los asociados ya que a pesar de que la rentabilidad de sus aportes no se obtiene mediante un servicio de ahorro, existen otras actividades e iniciativas de la empresa que se pueden ver como un retorno o una ganancia. También, es importante resaltar que a pesar de que los resultados sean positivos, la disminución de asociados de un año a otro es muy alta ya que esto depende directamente del personal contratado directamente por las empresas Busscar de Colombia y Met Group, por lo que posiblemente no se tenga una permanencia constante de asociados ya que la rotación de personal de estas empresas impacta directamente este factor, pensar en una ampliación del nicho de mercado podría incrementar los servicios y beneficios ofrecidos por la empresa.

4.2.2.2. Infraestructura

- **Sedes:** La cooperativa sólo tiene una sede ubicada en la ciudad de Pereira, compuesta por oficinas y casino, la cual pertenece a la empresa Busscar de Colombia S.A.S., quien facilita sin costo sus instalaciones para el funcionamiento de toda la operación de Coobusscar.
- **Medios de comunicación:** Cuenta con diferentes medios de comunicación para clientes externos e internos tales como: correo electrónico, página web, blog, teléfonos fijos y celulares, redes sociales.
- **Servicios Públicos:** Cuenta con todos los servicios básicos (energía, agua, teléfono e internet)

- **Disponibilidad de recursos:** Cada línea de negocio cuenta con los recursos necesarios para el desarrollo de su operación y en caso necesitarlo, la empresa dispone de un presupuesto para adquirir las herramientas y dispositivos que hagan falta.
- **Vehículos:** No disponen de vehículos propios para diligencias, mensajería y/o transporte de materias primas.

4.2.2.3. Recursos humanos

- **Cantidad de empleados:** En total son 13 empleados, 2 hombres y 11 mujeres.
- **Tipo de vinculación:** Todos los empleados están contratados directamente por la cooperativa.
- **Clasificación del personal por rol:** El personal se compone de: un gerente, tres auxiliares administrativos y el resto corresponde a personal operativo.
- **Índices de rotación:** Bajo en personal administrativo y medio en personal operativo.

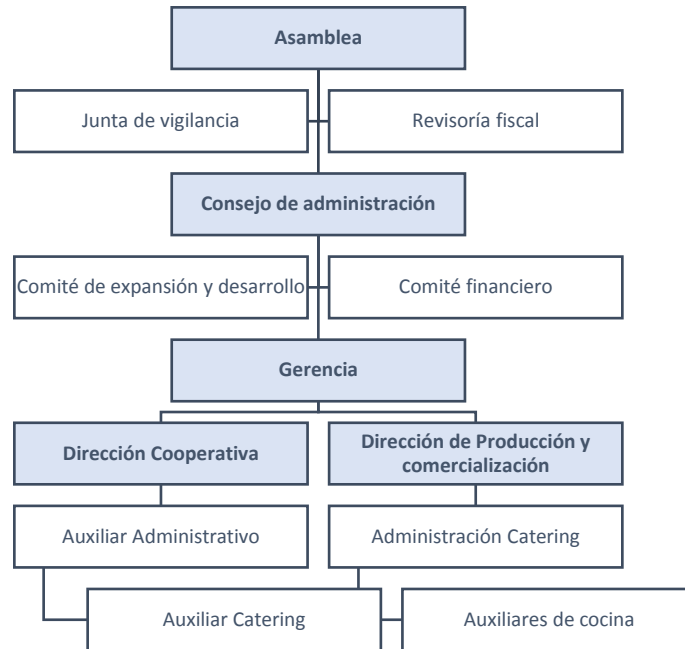
4.2.2.4. Administración

- **Gobierno corporativo:** Al ser una empresa del sector solidario de carácter cerrado, el gobierno corporativo lo rige los estatutos dispuestos en el manual de asociados, en el cual se encuentran todas las disposiciones y el reglamento que aplica para la conformación y funcionamiento del consejo de administración y la gerencia de la

cooperativa, además, se encuentran las normas de cada una de las líneas de negocio, beneficios de los asociados y reglamento interno de asambleas.

- **Establecimiento de roles y autoridad:** El nivel de autoridad se ve identificado en la estructura organizacional, donde la asamblea es la que tiene el máximo poder de decisión, seguido por el consejo de administración, el cual es elegido por toda la asamblea de socios y posteriormente el gerente es el que realiza la toma de decisiones de la operación diaria con autorización de los entes superiores.
- **Funciones de los roles:** Cada uno de los roles de la empresa cuenta con un manual de funciones donde se describe los grados de responsabilidad y las actividades y procesos de los que se encuentran encargados. Cabe destacar que a pesar de que existe este manual con las actividades específicas de cada rol, algunos de los procesos realizados por cada líder no se encuentran documentados como procedimientos, lo cual podría tener afectación al momento de presentarse rotación de personal.
- **Tipo de empresa:** Cooperativa Multiactiva de carácter cerrado para empleados de Busscar de Colombia S.A.S. y Met Group S.A.S.
- **Actividades principales:** Coobusscar cuenta con tres líneas de negocio principales: Línea de créditos, acuerdos comerciales y servicio de casino para empleados de Busscar de Colombia S.A.S.
- **Estructura organizacional:** En la cooperativa se sigue una estructura organizacional funcional con base en el organigrama detallado en la Figura 8.

Figura 8. Organigrama Coobusscar



Fuente: Elaboración propia a partir de información brindada por la empresa

- **Planeación Estratégica:** La cooperativa Coobusscar se encuentra alineada bajo el siguiente plan estratégico.
 - **Misión:** Coobusscar cooperativa multiactiva como empresa constructora de capital social, genera bienestar a sus asociados, sus familias y empleados, a través de sus diferentes unidades de negocio. Los criterios de innovación, excelencia y responsabilidad social; son el pilar de sus productos y servicios; en post de contribuir con la transformación social, cultural y económica que exige un Desarrollo Sostenible.
 - **Visión:** Coobusscar Cooperativa Multiactiva, para el año 2020 será gestora del desarrollo regional y de sus asociados; innovando el modelo de negocio

cooperativo y potencializando su talento humano, fundamentada en la responsabilidad social empresarial.

- **Valores:**

SOLIDARIDAD – oportunidades de desarrollo, ayuda mutua y beneficio colectivo.

DEMOCRACIA – igualdad y oportunidad para participar.

HONESTIDAD – transparencia en la ejecución de sus procesos y en el uso de los recursos

RESPONSABILIDAD – para asumir consecuencias de acciones y decisiones.

SERVICIO AL CLIENTE – actitud de servicio para satisfacer las necesidades y expectativas.

IGUALDAD – Participación equitativa de todos los asociados, 1 asociado = 1 voto.

4.2.2.5. Tecnología y sistemas de información

- **Software:** La cooperativa cuenta con software contable y herramientas ofimáticas para el desarrollo de su operación.
- **Acceso a información:** La mayor parte de la información es almacenada en una carpeta de un servidor de Busscar de Colombia S.A.S., a la cual tienen acceso las personas administrativas de la cooperativa.
- **Soporte tecnológico:** La empresa no cuenta con personal experto en el área tecnológica, pero tiene apoyo del área de sistemas de Busscar de Colombia S.A.S.

quienes tienen conocimiento de los softwares y plataformas de almacenamiento de datos que utiliza la cooperativa.

- **Uso de redes sociales:** Desde el año 2018 la cooperativa inició el proceso de abrir cuentas en redes sociales como medio de información y comunicación con sus asociados y proveedores, tales como: Facebook, página web, Blog y línea de Whatsapp para atención al cliente.
- **Seguridad de la información:** Toda la información cuenta con una copia de seguridad en el servidor de almacenamiento, a pesar de que no es un recurso propio.

4.2.2.6. Cadena de suministro

- **Dependencia de clientes:** Dado que Coobusscar es una cooperativa cerrada, depende totalmente de la cantidad de personal contratado directamente por Busscar y Met Group, lo cual puede afectar los ingresos y permanencia de asociados en la cooperativa.
- **Dependencia de proveedores:** No existe dependencia de proveedores de materia prima para el servicio de casino, ya que existen diferentes opciones que ofrecen los mismos productos. En cuanto a los acuerdos comerciales, pueden variar de acuerdo con la conveniencia o negociación que se tenga.
- **Tipos de materia prima:** Las materias primas adquiridas por la empresa son nacionales, en su mayoría son insumos para el servicio de catering por lo que pueden ser de tipo perecedero.

4.2.2.7. Mercadeo y ventas

- **Nicho de mercado:** La mayoría de los asociados hacen parte del personal operativo que trabaja en Busscar y Met Group, los cuales tienen ingresos inferiores a 2 SMMLV y en su mayoría tienen familias conformadas por al menos 1 hijo.
- **Estrategia de mercado:** Coobusscar brinda a sus asociados beneficios, alianzas y ayudas económicas para su recreación, salud, educación y posibles calamidades, procurando que estas estén al alcance y sea del gusto de su nicho de mercado.

Al analizar los diferentes factores internos que pueden ser causa de riesgos operacionales en la empresa, se detectó que a nivel de administración y funciones de los roles existen oportunidades en algunos procesos donde falta documentación de procedimientos que a la fecha ejecutan los líderes de cada área debido a su experiencia y conocimiento del puesto. De igual manera, es importante prestar especial atención a la seguridad de los datos informáticos almacenados por la cooperativa, ya que allí es donde se encuentra toda la data histórica de los asociados, su comportamiento financiero, cuentas por cobrar, datos personales y beneficios adoptados como socio; en el momento, la cooperativa no cuenta con personal ni tecnología propia para esto, ya que toda la información se encuentra almacenada en servidores de la empresa Busscar de Colombia.

Debido a que es una cooperativa de pocos empleados y bajos volúmenes de dinero a comparación de otras empresas del mismo sector, los casos de corrupción y robo pueden ser identificados con mayor facilidad por el consejo de administración y/o revisoría fiscal y se pueden adoptar planes de acción preventivos un poco más sencillos.

CAPITULO V: IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Después de haber examinado todos los factores de comunicación y contexto general de la compañía, se procede a realizar el proceso de identificación de los posibles riesgos operativos que pueden impactar directa o indirectamente los resultados de la cooperativa. Dado que este proceso es nuevo para la empresa, se presenta escasez de información histórica de los eventos de pérdida causados por riesgos operativos en períodos anteriores, por lo que la investigación se enfocará en el análisis de datos cualitativos que se puedan obtener al revisar los posibles focos de riesgo presentes en cada una de las diferentes líneas de negocio que actualmente tiene Coobusscar.

Teniendo en cuenta el documento “Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo” (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2003) la fase de identificación de riesgos es esencial para el óptimo desarrollo de un sistema de seguimiento y control del riesgo operativo, donde es posible entender mejor el perfil de riesgo de la entidad y así determinar cómo deben ser asignados los recursos para la correcta administración del riesgo. Dentro de estas prácticas, Basilea propone varias herramientas para la identificación y evaluación del riesgo como lo es la autoevaluación o evaluación del riesgo, el mapeo del riesgo, indicadores de riesgo y la medición sobre datos históricos. Para el caso de esta investigación se tomará el mapeo de riesgos por línea de negocio como herramienta de ayuda dado que, como se dijo anteriormente, no se cuenta con datos sobre la experiencia histórica de pérdidas de la empresa, por lo que será necesario recopilar información de las actividades que se desarrollan en cada una de las líneas de negocio y también es necesario conocer si existe documentación de los procedimientos, informes de auditorías, planes de control interno,

entre otros, lo cual se realizará mediante cuestionarios y entrevistas personales a los diferentes líderes de cada línea.

5.1. Identificación de riesgos por líneas de negocio

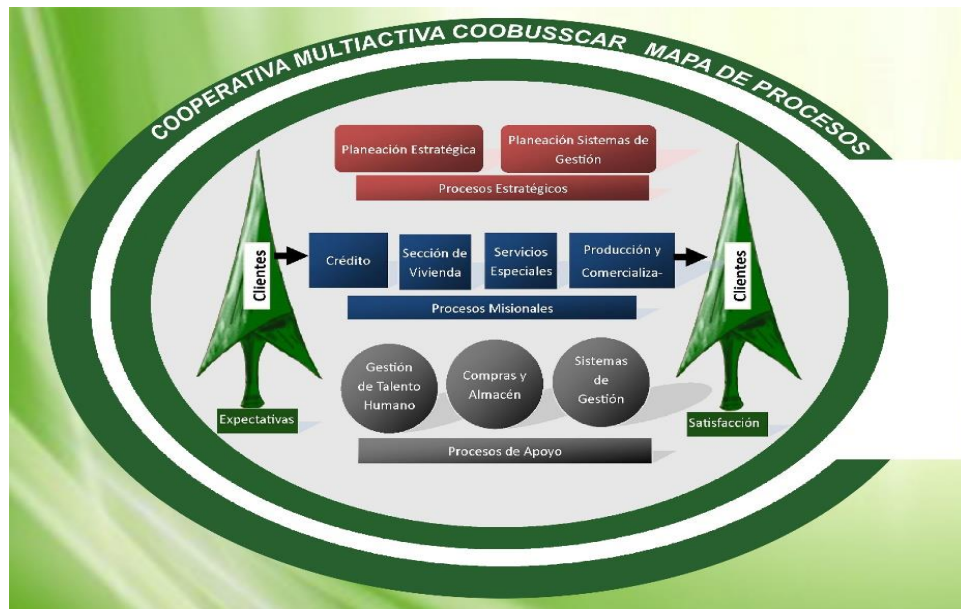
Las empresas del sector cooperativo en Colombia cuentan con una gran diversidad de actividades económicas que componen su portafolio de servicios, existen cooperativas que se dedican completamente a las actividades financieras, de ahorro y crédito, pero existen muchas otras que han sido creadas a partir de actividades de agricultura, transporte, salud, o que han diversificado su portafolio de servicios al asociado incluyendo actividades de comercialización y consumo, de seguros y/o de educación.

Para el caso de estudio en esta investigación, la empresa Coobusscar es una cooperativa multiactiva ya que se desempeña en múltiples actividades o unidades de negocio independientes con el fin de ampliar los beneficios y servicios para sus asociados y a su vez es una cooperativa de vínculo cerrado por lo que todos sus asociados deben pertenecer a un campo de acción común, es decir que para este caso, todos los asociados deben ser empleados directos de las empresas Busscar de Colombia S.A.S y MET Group, ya que esta fue creada con el ánimo de generar una economía solidaria que beneficiara directamente a esta población.

Actualmente Coobusscar cuenta con tres unidades de negocio diferentes: sección de crédito, servicio de catering y sección de comercialización y consumo. Las líneas anteriores hacen parte de los procesos misionales descritos en el mapa de procesos que actualmente tiene la empresa descritos en la Figura 9, ya que estas actividades son esenciales para poder cumplir con las políticas y objetivos trazados para dar satisfacción y bienestar a los asociados,

y dado que son actividades con procesos independientes y que tienen fuentes de ingreso diferentes, se realizará un seguimiento de los riesgos basados en las actividades realizadas por cada unidad con acompañamiento de los líderes de cada sección por medio de entrevistas no estructuradas y encuestas que permitan evidenciar cuáles son esos eventos de riesgo a los que se está enfrentando la empresa en su día a día.

Figura 9. Mapa de procesos Coobusscar



Fuente: Información suministrada por Coobusscar

A continuación, se realizará una descripción más detallada de cada una de estas líneas y los posibles riesgos detectados a partir de los eventos de riesgo operativo descritos por Basilea tales como fraude interno, fraude externo, relaciones laborales, clientes, daños a activos físicos, fallas tecnológicas y ejecución y administración de los procesos.

5.1.1. Identificación de riesgos en la actividad financiera de aporte y crédito

Esta actividad corresponde a la unidad de negocio principal de la cooperativa, cabe destacar que la empresa sólo realiza actividad crediticia donde existe un aporte mensual por parte de los asociados y en retorno se brinda servicios de crédito, mas no existe una oferta de productos de ahorro que permita capitalizar los aportes. Todo el reglamento y las políticas de crédito se encuentran documentadas y estas son socializadas por medio de un manual impreso que se entrega a cada persona en el momento de la vinculación a la cooperativa. Para el proceso de otorgamiento de créditos a los asociados la cooperativa cuenta con un comité de crédito quienes se encargan de garantizar que el flujo de aprobación de una solicitud se haga correctamente o de estudiar casos especiales que deban ser autorizados.

Existen diferentes modalidades de crédito y así mismo se tienen una serie de requisitos para que los asociados puedan acceder a estos servicios dependiendo de la condición en que se encuentren y de los aportes que tenga acumulados al momento de la solicitud. Es importante resaltar que todas las solicitudes deben hacerse por medio de un formato impreso que dispone la empresa para diligenciar todos los datos personales, condiciones laborales e información sobre el monto y tipo de crédito que requiere la persona; como paso a seguir toda esta información es entregada o enviada al líder de este proceso para su estudio y posterior desembolso.

A pesar de que en este tipo de cooperativas predomina el microcrédito como principal producto demandado, sigue siendo una actividad financiera que presenta muchas similitudes con algunos de los procesos realizados en entidades bancarias, donde deben ser gestionados los diferentes riesgos existentes en la operación para evitar que se tengan brechas en los

procesos donde pueda presentarse robos, fraude, corrupción o pérdida de dinero por falta de definición en los procedimientos. Dada la actividad financiera que desarrolla gran parte del sector cooperativo, es importante contar con un sistema de gestión de riesgos operativos que permita prevenir, controlar y administrar los posibles eventos de pérdidas que se puedan presentar. En la Tabla 6 se describen las actividades mapeadas para este macroproceso y se detallan los riesgos identificados para este negocio.

Tabla 6. Actividades y subprocesos de la unidad de negocio de aporte y crédito

SUBPROCESO	ACTIVIDADES
Asesoría a asociados sobre portafolio de productos de crédito	Explicar los tipos de créditos y montos permitidos al asociado
	Entregar formato de solicitud de crédito para ser diligenciada de acuerdo con la necesidad
	Brindar información de documentación requerida
Radicación de solicitudes y documentos	Validar el tipo de solicitud y datos diligenciados por asociado
	Realizar la revisión de los documentos adjuntos
Análisis de créditos	Verificar saldos en cartera y capacidad de endeudamiento de solicitante
	Evaluar el perfil de solicitante y verificar el cumplimiento de las políticas crediticias
	Definir la aprobación o rechazo de la solicitud
	Elaborar acta de aprobación o rechazo de solicitud
	Informar al solicitante la respuesta de su solicitud
Desembolsos y pagos	Generación de informe semanal de créditos aprobados y montos totales
	Desembolso por consignación a cuentas de nómina o en efectivo para el caso de préstamos de caja menor
Recaudos y cuentas por cobrar	Conciliar con las empresas empleadoras de los asociados las cuentas por pagar correspondientes a descuentos de nómina de créditos

Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada por Coobusscar

Al conocer los subprocesos y actividades realizadas dentro de esta línea de negocio, se procedió a identificar los posibles riesgos presentes en el flujo de su operación, para lo cual se empleó una encuesta estructurada de selección múltiple donde se dispuso un listado de eventos de acuerdo con las fuentes de riesgo operativo existentes con el fin de facilitar el proceso para los líderes y la gerencia y de esta manera pudieran asociar los riesgos

dispuestos en la encuesta con las actividades realizadas en su área. Los riesgos identificados a partir de esta encuesta se relacionan en la Tabla 7.

Tabla 7. Identificación de riesgos en la actividad financiera de aporte y crédito

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS
R1-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida de recursos de la entidad
R1-2	Recurso humano	Error humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos	Falta de capacitación en la actividad	Sanciones y/o multas por errores en informes
				Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Desvinculación de asociados
R1-3	Recurso humano	Apropiación de información sensible de la empresa	Uso de información confidencial sin consentimiento de la empresa por parte de empleados	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida y/o manipulación de información
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Problemas legales
					Desvinculación de asociados
R1-4	Recurso humano	Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	Falta de suficiente personal disponible y capacitado	Fallas en la contratación	Errores en la ejecución de procesos
				Procedimientos poco detallados	
				Falta de capacitación en la actividad	Pérdida de recursos de la entidad
				Desbalance de carga laboral	
R1-5	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad
				Falta de capacitación en la actividad	
				Recursos insuficientes para ejecutar las tareas	
R1-6	Procesos	Errores en las transacciones	Novedades contables y/o en las transacciones entre la entidad y los asociados	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad
				Falta de capacitación en la actividad	Desvinculación de asociados

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS
				Flujos de comunicación interna no adecuados	
R1-7	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los datos presentados en informes internos y/o externos de la entidad	Error humano	Sanciones y/o multas por errores en informes
				Procedimientos poco detallados	Desconfianza de clientes internos y externos
				Fallas en el suministro de información	Pérdida de información
				Errores no identificados en aplicaciones tecnológicas	Pérdida de recursos de la entidad
R1-8	Tecnología	Fallas que atenten contra la confidencialidad de información	Daños o ataques a los sistemas informáticos ocasionados por terceros y/o empleados	Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software	Pérdida de información
				Bajo control en el acceso a páginas web no autorizadas	Ataques de virus informáticos
				Bajo control de la información enviada por correo electrónico	Información confidencial de asociados en malas manos
R1-9	Tecnología	Inadecuada inversión en tecnología	Defectos en los dispositivos, accesorios, software y/o sistema operativo que limita el correcto funcionamiento de las actividades	Compra de equipos no aptos para el desarrollo de las labores	Pérdida de información
				Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos
				Falta de capacitación del personal en el uso del software y los equipos.	Lentitud en la ejecución de procesos
R1-10	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas	Fallas en plataformas de proveedores externos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos
				Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos	Lentitud en la ejecución de procesos

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS
				Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Pérdida de información
R1-11	Infraestructura	Fallas en las adecuaciones locativas	Daños y/o malas condiciones locativas que afecten los procesos de la entidad	Falta de mantenimiento locativo a oficina modular tipo contenedor	Daño a activos por inundaciones y/o riesgos eléctricos Pérdida de información
R1-12	Eventos externos	Atentados y actos delictivos	Fraude externo por robo de dinero y otros activos de la empresa	Falta de controles internos en el manejo de dinero	Pérdida de recursos de la entidad
R1-13	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Suspensión y o daños en las plataformas transaccionales de la empresa	Daños o fallas en los sistemas de proveedores	Lentitud en la ejecución de procesos Inconformidad de los usuarios internos y/o externos
R1-14	Eventos externos	Cambio inesperado en las leyes, regulaciones o normas	Cambios en las normatividades que rigen a las cooperativas en actividades financieras que dificulten el seguimiento y control de la operación sin afectar al asociado.	Políticas del Gobierno Nacional y/o Entidades supervisoras	Desconocimiento de cambios de nuevas normas que puedan terminar en multas o sanciones por incumplimientos.

Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada por Coobusscar

5.1.2. Identificación de riesgos en la actividad de servicios de catering y casino

Otra de las líneas de negocio importantes que maneja la cooperativa dentro de sus actividades económicas es el servicio de catering corporativo y administración de casino para la empresa Busscar de Colombia S.A.S., quien ofrece este beneficio tanto a sus empleados directos como a los que están vinculados por medio de un outsourcing, el cual consiste en proveer las diferentes comidas del día dependiendo del turno en que se encuentre laborando el personal. Es importante destacar que Busscar de Colombia S.A.S. subsidia una parte de

las comidas vendidas al día y tiene control sobre el establecimiento del precio de venta del almuerzo. También cabe resaltar que la mayor parte del recaudo de la venta de estos productos no se realiza en dinero en efectivo, sino que se habilita un código con el carné laboral de cada persona y quincenalmente se realiza el cobro de los consumos por descuento de nómina y posteriormente Busscar le paga a la cooperativa el monto correspondiente a este rubro más el valor subsidiado.

Este tipo de actividad no se relaciona con los procesos llevados a cabo en actividades de tipo financiero, pero también podemos encontrar riesgos operativos presentes en todo el flujo del proceso que pueden generar pérdidas significativas para la empresa, ya ningún tipo de actividad o empresa está exenta de presentar riesgos y situaciones que deban ser controladas para evitar pérdidas materiales y/o intangibles que en un futuro puedan afectar el buen funcionamiento de la organización.

En la Tabla 8 se detallarán las actividades realizadas dentro de este macroproceso y posteriormente se listarán los riesgos identificados en esta área con ayuda del líder encargado.

Tabla 8. *Actividades y subprocesos de la unidad de negocio de servicios de catering y casino*

SUBPROCESO	ACTIVIDADES
Programación de cocina y personal	Realizar planeación de cantidades de porciones a preparar por día
	Programar personal de cocina y apoyo dependiendo de volúmenes programados
	Planear la limpieza y desinfección diaria de los casinos
	Validar mantenimiento y requerimiento de maquinaria e implementos de cocina
Recepción de materias primas e insumos	Revisar cantidades entregadas por proveedores contra las órdenes de compra
	Almacenar alimentos e insumos en los lugares dispuestos y marcados dependiendo del tipo
Control de inventarios y almacenamiento de	Revisar la frescura y vencimiento de los inventarios
	Generar informe de existencias semanales para solicitar orden de compra

SUBPROCESO	ACTIVIDADES
alimentos	Realizar solicitud de compra a proveedores de materia prima e insumos
Diseño y producción de diferentes menús del día	Diseñar los menús de acuerdo con el presupuesto definido por cada unidad
	Ejecutar la producción de menús de acuerdo con las cantidades definidas
	Porcionar y servir los platos a cada uno de los comensales
Ventas varias y recaudo virtual de casino	Validar carné correspondiente a cada cliente
	Realizar ventas en efectivo de alimentos de la tienda
Recaudos y cuentas por cobrar	Conciliar con las empresas empleadoras de los asociados las cuentas por pagar correspondientes a descuentos de nómina correspondientes a compras y consumos en tiendas y casinos de la cooperativa

Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada por Coobusscar

Es importante resaltar que las actividades realizadas en esta unidad de negocio no se asemejan a las actividades administrativas ejecutadas en la actividad de aporte y crédito o de comercialización y consumo, pero al ser una actividad económica representativa para la cooperativa, cualquier riesgo operativo no detectado a tiempo puede terminar en una pérdida imprevista para la empresa. Tal como se dijo anteriormente, el servicio de catering y casino se presta para todos los empleados de Busscar de Colombia y MET Group, por lo que es vital realizar una correcta identificación de los posibles riesgos operativos presentes en las actividades ya que los recaudos y compras no sólo corresponden a sus asociados. Para esta línea de negocio se realizó el mismo proceso de encuesta estructurada, donde el enfoque principal fueron las actividades anteriormente descritas con ayuda del líder del área, en la Tabla 9 se relacionan los riesgos operativos identificados.

Tabla 9. Identificación de riesgos en la actividad de servicios de catering y casino

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS
R2-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de	Falta de controles en manejo de dinero en efectivo por compras en tienda	Pérdida de recursos de la entidad

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS
			forma directa e indirecta	Falta de controles en manejo de inventarios	
R2-2	Recurso humano	Error Humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos en todo el flujo de preparación de alimentos	Falta de capacitación en la actividad	Pérdida de recursos de la entidad
				Procedimientos poco detallados	Incremento de quejas y reclamos
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Afectación de salud por preparaciones alimenticias no adecuadas
R2-3	Recurso humano	Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	Falta de suficiente personal disponible y capacitado	Deficiencia en la planeación de personal necesario para una producción determinada	Incumplimiento en tiempo y cantidad de platos a producir en un día
				Falta de capacitación en la actividad	Errores en la ejecución de procesos
				Fallas en la contratación	Mal uso de recursos
R2-4	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad
				Falta de capacitación en la actividad	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos
				Recursos insuficientes para ejecutar las tareas	Afectación en la preparación de alimentos por falta de recursos
R2-5	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los informes de cantidades de producción diaria y/o de platos entregados al día con carné	Errores en la planeación de la producción	Pérdida de recursos de la entidad
				Fallas en la comunicación con las empresas que se le presta el servicio	
				Error humano en registro de ventas por carné	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos
				Cambios en precios de proveedores sin previo aviso	
R2-6	Procesos	Errores en la gestión de cuentas de los clientes	Errores en la conciliación de cuentas por pagar descontadas por nómina de cada empleado de las empresas aliadas	Inexactitud de informes	Pérdida de recursos de la entidad Incremento de quejas y reclamos
R2-7	Procesos	Incumplimiento de plazos y presupuestos	Mala gestión del presupuesto planeado	Cambios en precios de proveedores sin previo aviso	Pérdida de recursos de la entidad

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS
		planeados	semanalmente	Falta de información para proyecciones de producción	Disminución en la calidad de los productos
R2-8	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas para registro de comidas por carné	Fallas en plataformas de proveedores externos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos
				Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos	Lentitud en la ejecución de procesos
				Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Errores en la conciliación de comidas entregadas del día
R2-9	Infraestructura	Fallas en el almacenamiento de inventarios	Almacenamiento inadecuado de productos e insumos alimenticios que generen daño parcial o total de uno o más ingredientes	Deficiencia en la infraestructura destinada al almacenamiento de inventario	Daño parcial o total de uno o más productos
				Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad
R2-10	Eventos externos	Fallas en los servicios públicos	Falta de servicios públicos que afecten el proceso (servicio de agua - energía)	Fallas en el servicio de las empresas públicas	Afectación de la producción en el período de tiempo que dure la falla
					Inconformidad de los usuarios internos y/o externos
					Pérdida de recursos de la entidad
R2-11	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Falta de abastecimiento de proveedores de materia prima y/o insumos directos de la producción	Fallas o novedades de los proveedores	Afectación de la producción en el período de tiempo que dure la falla
				Errores en la planeación de tiempos de compra de materias primas e insumos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos
				No existen planes de contingencia ante estos casos	Pérdida de recursos de la entidad

Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada por Coobusscar

5.1.3. Identificación de riesgos en la actividad de comercialización y consumo

Otra de las líneas de negocio que desarrolla la cooperativa tiene que ver con todo el proceso de comercialización y consumo, el cual comprende todos los acuerdos comerciales que ha realizado la entidad para brindar facilidades y beneficios al comprar bienes y/o servicios por medio de la cooperativa. Además de eso, dentro de los beneficios que tienen los asociados se encuentra una entrega de bonos de consumo de alimentación trimestrales que pueden hacer efectivos en ciertos locales comerciales por el valor especificado en cada bono y existen bonos anuales de consumo en útiles escolares y uniformes donde también el asociado puede hacerlos efectivos en los comercios especificados por la cooperativa.

Hay que considerar que esta actividad se tiene en cuenta ya que a pesar de que no genera un beneficio económico diferencial, hace parte de los retornos a la inversión de los asociados, por lo que es alto el volumen de transacciones de comercialización que se pueden realizar directamente con la empresa o con terceros. Con el fin de facilitar la identificación de los riesgos operativos que aplican en esta línea de negocio, se describirán las actividades que se realizan en este macroproceso en la Tabla 10.

Tabla 10. Actividades y subprocesos de la unidad de negocio de servicios de comercialización y consumo

SUBPROCESO	ACTIVIDADES
Negociación y alianzas con proveedores	Gestionar convenios y alianzas con proveedores
	Informar a los asociados de los bienes y servicios habilitados por la cooperativa
	Definir el presupuesto para establecer los montos de los bonos y cupos aprobados con los proveedores aliados
Entrega de beneficios y comercialización de bienes y/o servicios	Realizar la aprobación de microcréditos para compras superiores a los cupos aprobados
	Entregar a los asociados los bonos de compra de alimentación y/o estudio en las fechas establecidas

SUBPROCESO	ACTIVIDADES
Cuentas por pagar y por cobrar	Analizar los informes presentados por los proveedores como cuenta por cobrar por concepto de bonos de compra
	Validar la relación de compras por cupo aprobado y microcrédito de los asociados en proveedores autorizados para pago por descuento de nómina
	Pagar a los proveedores por bienes y servicios prestados a los asociados de manera quincenal

Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada por Coobusscar

Cuando se verificaron las actividades realizadas en cada proceso de esta unidad de negocio, se encontró que uno de los factores principales que puede generar riesgo es la participación de terceros dentro del flujo, ya que los proveedores aliados cumplen un papel fundamental en el desarrollo de los procesos de venta de bienes y/o prestación de servicios por medio de bonos y cupos de crédito directo con la cooperativa. De igual forma, se realizó una tercera encuesta para esta área con el acompañamiento de la persona que lidera el proceso y se lograron identificar los riesgos dispuestos en la Tabla 11.

Tabla 11. Identificación de riesgos en la actividad de servicios de comercialización y consumo

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS
R3-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida de recursos de la entidad
R3-2	Recurso humano	Error Humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad
				Falta de capacitación en la actividad	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos
				Errores en los flujos de los procesos	Pérdida de alianzas comerciales
R3-3	Recurso humano	Apropiación de información sensible de la empresa	Uso de información confidencial sin consentimiento de la empresa por parte de empleados	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Desvinculación de asociados
					Pérdida y/o manipulación de información
					Problemas legales

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Desvinculación de asociados Pérdida de alianzas comerciales
R3-4	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados Falta de capacitación en la actividad Recursos insuficientes para ejecutar las tareas	Pérdida de recursos de la entidad
R3-5	Procesos	Errores en las transacciones	Novedades contables y/o en las transacciones entre la entidad, los asociados y empresas aliadas o proveedoras de servicios	Procedimientos poco detallados Falta de capacitación en la actividad Informes sin validación	Pérdida de recursos de la entidad Desvinculación de asociados Pérdida de alianzas comerciales
R3-6	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los datos presentados en informes internos y/o externos de la entidad	Error humano Procedimientos poco detallados Fallas en el suministro de información Falta de controles de conciliación de ventas por bonos en empresas aliadas	Sanciones y/o multas por errores en informes Desconfianza de clientes internos y externos Pérdida de información Pérdida de recursos de la entidad
R3-7	Procesos	Inadecuada compensación, liquidación o pago	Errores en la conciliación de cuentas de proveedores	Información incorrecta de informes de venta semanal de cada proveedor Falta de controles de conciliación de ventas por bonos en empresas aliadas	Pérdida de recursos de la entidad Pérdida de alianzas comerciales
R3-8	Tecnología	Inadecuada inversión en tecnología	Defectos en los dispositivos, accesorios, software y/o sistema operativo que limita el correcto funcionamiento de las actividades	Compra de equipos no aptos para el desarrollo de las labores Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software	Pérdida de información Inconformidad de los usuarios internos y/o externos

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS
				Falta de capacitación del personal en el uso del software y los equipos.	Lentitud en la ejecución de procesos
R3-9	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas que afecten el funcionamiento del proceso	Fallas en plataformas de proveedores externos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos
				Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos	Lentitud en la ejecución de procesos
				Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Pérdida de información
					Afectación de beneficios de asociados y/o de venta de bienes y servicios
R3-10	Infraestructura	Fallas en las adecuaciones locativas	Daños y/o malas condiciones locativas que afecten los procesos de la entidad	Falta de mantenimiento locativo a oficina modular tipo contenedor	Daño a activos por inundaciones y/o riesgos eléctricos
					Pérdida de información
R3-11	Eventos externos	Atentados y actos delictivos	Fraude externo por robo de dinero y otros activos de la empresa	Falsificación de bonos y/o robo de identidad de un asociado.	Pérdida de recursos de la entidad
				Falta de controles en empresas aliadas	
				Negociaciones con empresas fraudulentas	
R3-12	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Suspensión y/o daños en los servicios provisto por terceros en calidad de beneficio o venta al asociado	Fallas en los procesos y/o instalaciones de empresas aliadas	Lentitud en la ejecución de procesos
				Errores en bases de datos de empresas proveedoras	Desvinculación de asociados

Fuente: Elaboración propia a partir de información suministrada por Coobusscar

CAPITULO VI: ANÁLISIS DE RIESGOS

En este capítulo se analizarán los riesgos identificados anteriormente con el fin de establecer el nivel de riesgo de los eventos detectados y definir prioridades en cuanto al tratamiento de los riesgos que pueden afectar en mayor o menor medida los objetivos de la empresa. Teniendo en cuenta lo anterior, se procederá a determinar la probabilidad y el impacto de los eventos por medio entrevistas no estructuradas a juicio de expertos donde se involucraron los líderes de cada unidad de negocio y la gerencia general de la cooperativa.

Cabe resaltar que, la técnica que se utilizará será con datos cualitativos dado que, tal como se mencionó anteriormente, no se cuenta con registros históricos de eventos de pérdida por riesgo operativo en el pasado. Inicialmente se realizará un análisis de probabilidad donde se pretende conocer qué tan posible es que ocurra el riesgo en términos de frecuencia, es decir, el número de eventos que ocurren en un tiempo determinado; después se validará el impacto de cada uno de estos de acuerdo con una escala de niveles de afectación de estas consecuencias.

6.1. Análisis de probabilidad

La probabilidad está definida por la frecuencia de ocurrencia de un evento, y para este proyecto de investigación se definirán cinco niveles con rangos de tiempos diferentes que permitan clasificar los riesgos identificados para así poder conocer cuáles son los riesgos que acontecen un mayor número de veces y posiblemente se pueda identificar errores sistémicos que se puedan tratar para mitigar esta situación. Los criterios que se tendrán en cuenta para esta clasificación se describen en la Tabla 12.

Tabla 12. Clasificación de niveles de probabilidad del riesgo

NIVEL	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN	FRECUENCIA
1	Rara vez	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales (poco comunes o anormales)	Al menos 1 vez cada 3 años
2	Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento	Al menos 1 vez al año
3	Posible	El evento podrá ocurrir en algún momento	Al menos 1 vez por semestre
4	Probable	Es probable que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Al menos una vez por trimestre
5	Casi seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias	Más de 1 vez al mes

Fuente: Elaboración propia

6.2. Análisis de impacto

El impacto está definido por la magnitud de los efectos generados a causa de la materialización de un evento de riesgo, estos efectos pueden ser mínimos para la continuidad de operaciones en la empresa, como también pueden ser catastróficos llegando a afectar en gran medida la operación de la empresa debido a grandes pérdidas. Para este caso, se clasificarán los eventos en 5 niveles de impacto definidos a juicio de expertos con los líderes involucrados en la operación, los cuales tienen la experiencia para determinar los rangos de exposición de la compañía. En la Tabla 13 se detallarán los criterios que se utilizarán para calificar el impacto.

Tabla 13. Clasificación de niveles de impacto del riesgo

NIVEL	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN
1	Insignificante	Si el evento llegara a presentarse, tendría consecuencias mínimas sobre la cooperativa
2	Menor	Si el evento llegara a presentarse, tendría bajo impacto sobre la cooperativa
3	Moderado	Si el evento llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias sobre la cooperativa

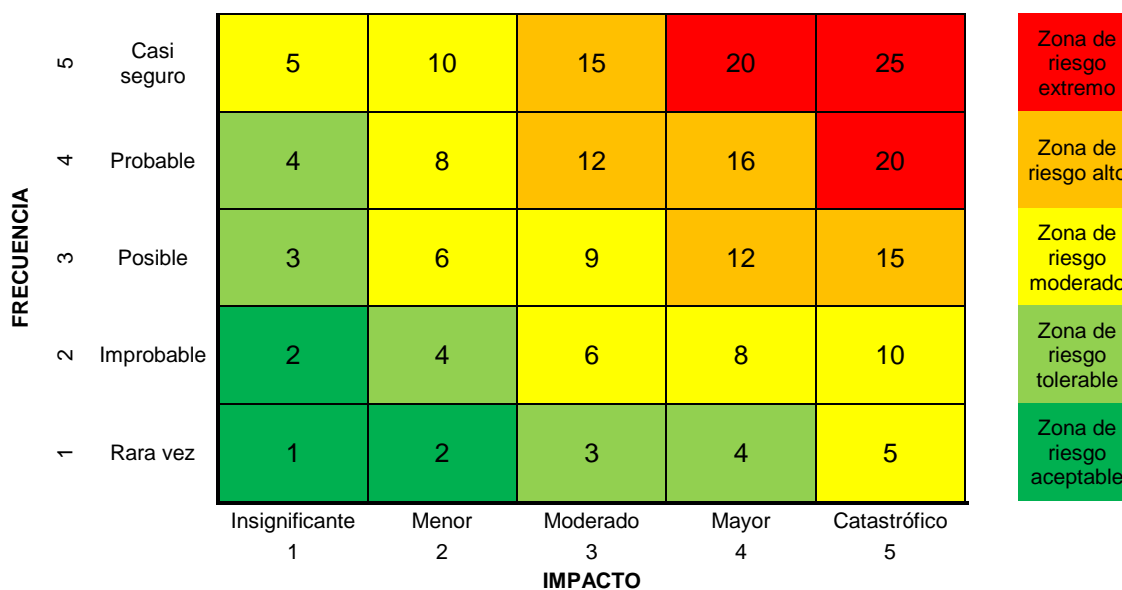
NIVEL	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN
4	Mayor	Si el evento llegara a presentarse, tendría altas consecuencias sobre la cooperativa
5	Catastrófico	Si el evento llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias sobre la cooperativa

Fuente: Elaboración propia

6.3. Nivel de riesgo

Para determinar la clasificación del nivel de riesgo de los eventos identificados, se realizará la ponderación de los resultados de frecuencia e impacto definidos anteriormente para cada uno de ellos, con esta información se procederá a crear un mapa de riesgos para cada una de las unidades de negocio, esta herramienta permitirá visualizar y detectar con más facilidad aquellos riesgos que deben ser tratados con mayor prioridad, para lo cual se contarán con 5 niveles de riesgos descritos en la Figura 10.

Figura 10. Mapa de calor de riesgo



Fuente: Elaboración propia

El resultado de la multiplicación de la frecuencia y el impacto de cada evento se clasificará de acuerdo con cinco zonas de riesgo definidas en la Tabla 14.

Tabla 14. Clasificación de zonas de riesgo

RIESGO	RANGO DE PONDERACIÓN	DESCRIPCIÓN
Extremo	De 20 a 25	El nivel de riesgo es extremo y podría representar pérdidas desastrosas que afectarían la continuidad del negocio. Requiere acciones inmediatas.
Alto	De 12 a 16	El nivel de riesgo es alto y podría representar altas pérdidas que afectarían significativamente el negocio. Requiere atención y seguimiento constante.
Moderado	De 5 a 10	El nivel de riesgo es moderado y podría representar pérdidas que afectarían parcialmente el negocio. Requiere gestión en los controles y procedimientos definidos.
Tolerable	De 3 a 4	El nivel de riesgo es tolerable y podría representar pérdidas bajas sin afectar significativamente el negocio. Requiere evaluación de controles y procesos
Aceptable	De 1 a 2	El nivel de riesgo es aceptable y podría representar pérdidas insignificantes afectando mínimamente el negocio. Requiere revisión de procesos y controles rutinarios.

Fuente: Elaboración propia

6.4. Análisis de riesgo operativo por unidad de negocio

Teniendo en cuenta que las actividades de las tres unidades de negocio de la entidad estudiada son independientes, se le realizará el análisis a cada una de ellas para identificar aquellos riesgos que afectan cada macroproceso y facilitar la priorización del tratamiento de estos. Cabe resaltar que en este análisis no se contemplan todos aquellos controles que la empresa tenga implementados con el fin de conocer el riesgo inherente presente si no existiera ninguna acción de mitigación.

6.4.1. Análisis de riesgo para la actividad de aporte y crédito

En el capítulo anterior se identificaron catorce riesgos operativos para la actividad de aporte y crédito, los cuales fueron analizados cualitativamente bajo las clasificaciones de frecuencia e impacto en condiciones de riesgo inherente, es decir, analizando el riesgo sin la presencia de controles para determinar el estado inicial de la entidad y estos resultados son detallados en la Tabla 15.

Tabla 15. Análisis de riesgo para la actividad financiera de aporte y crédito

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES					
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE			
R1-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado
R1-2	Recurso humano	Error humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos	Falta de capacitación en la actividad	Sanciones y/o multas por errores en informes	5	Casi seguro	5	Catastrófico	25	Extremo
				Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad						
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Desvinculación de asociados						
R1-3	Recurso humano	Apropiación de información sensible de la empresa	Uso de información confidencial sin consentimiento de la empresa por parte de empleados	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida y/o manipulación de información	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Problemas legales						
					Desvinculación de asociados						
R1-4	Recurso humano	Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	Falta de suficiente personal disponible y capacitado	Fallas en la contratación	Errores en la ejecución de procesos	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable
				Procedimientos poco detallados							
				Falta de capacitación en la actividad	Pérdida de recursos de la entidad						
				Desbalance de carga laboral							
R1-5	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	5	Casi seguro	3	Moderado	15	Alto
				Falta de capacitación en la actividad							
				Recursos insuficientes para ejecutar las tareas							
R1-6	Procesos	Errores en las transacciones	Novedades contables y/o en	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado

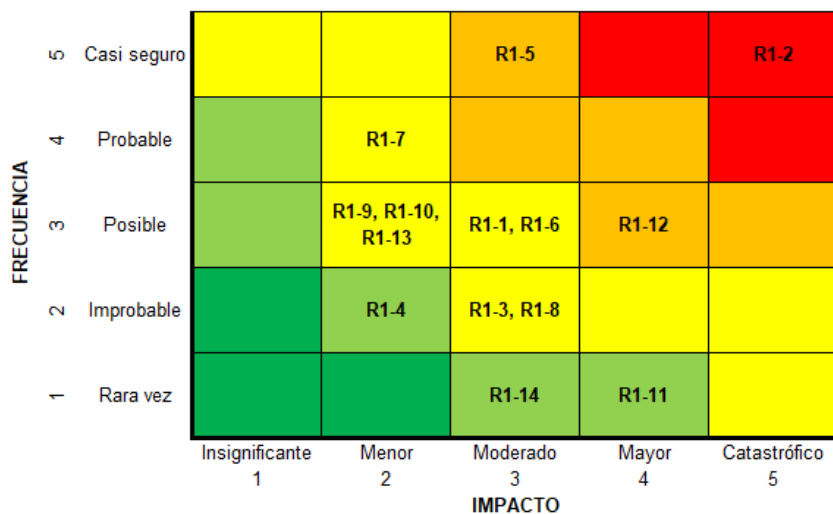
N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES				
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		
			las transacciones entre la entidad y los asociados	Falta de capacitación en la actividad Flujos de comunicación interna no adecuados	Desvinculación de asociados					
R1-7	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los datos presentados en informes internos y/o externos de la entidad	Error humano Procedimientos poco detallados Fallas en el suministro de información Errores no identificados en aplicaciones tecnológicas	Sanciones y/o multas por errores en informes Desconfianza de clientes internos y externos Pérdida de información Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	2	Menor	8 Moderado
R1-8	Tecnología	Fallas que atenten contra la confidencialidad de información	Daños o ataques a los sistemas informáticos ocasionados por terceros y/o empleados	Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software Bajo control en el acceso a páginas web no autorizadas Bajo control de la información enviada por correo electrónico	Pérdida de información Ataques de virus informáticos Información confidencial de asociados en malas manos	2	Improbable	3	Moderado	6 Moderado
R1-9	Tecnología	Inadecuada inversión en tecnología	Defectos en los dispositivos, accesorios, software y/o sistema operativo que limita el correcto funcionamiento de las actividades	Compra de equipos no aptos para el desarrollo de las labores Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software Falta de capacitación del personal en el uso del software y los equipos.	Pérdida de información Inconformidad de los usuarios internos y/o externos Lentitud en la ejecución de procesos	3	Posible	2	Menor	6 Moderado
R1-10	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas	Fallas en plataformas de proveedores externos Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos Lentitud en la ejecución de procesos Pérdida de información	3	Posible	2	Menor	6 Moderado
R1-11	Infraestructura	Fallas en las adecuaciones locativas	Daños y/o malas condiciones locativas que	Falta de mantenimiento locativo a	Daño a activos por inundaciones y/o riesgos eléctricos	1	Rara vez	4	Mayor	4 Tolerable

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES					
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE			
			afecten los procesos de la entidad	oficina modular tipo contenedor	Pérdida de información						
R1-12	Eventos externos	Atentados y actos delictivos	Fraude externo por robo de dinero y otros activos de la empresa	Falta de controles internos en el manejo de dinero	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	4	Mayor	12	Alto
R1-13	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Suspensión y o daños en las plataformas transaccionales de la empresa	Daños o fallas en los sistemas de proveedores	Lentitud en la ejecución de procesos	3	Posible	2	Menor	6	Moderado
					Inconformidad de los usuarios internos y/o externos						
R1-14	Eventos externos	Cambio inesperado en las leyes, regulaciones o normas	Cambios en las normatividades que rigen a las cooperativas en actividades financieras que dificulten el seguimiento y control de la operación sin afectar al asociado.	Políticas del Gobierno Nacional y/o Entidades supervisoras	Desconocimiento de cambios de nuevas normas que puedan terminar en multas o sanciones por incumplimientos.	1	Rara vez	3	Moderado	3	Tolerable

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo con los resultados de la matriz de riesgo anterior, se procede a elaborar el mapa de riesgo contemplando la frecuencia e impacto que se observa en la Figura 11.

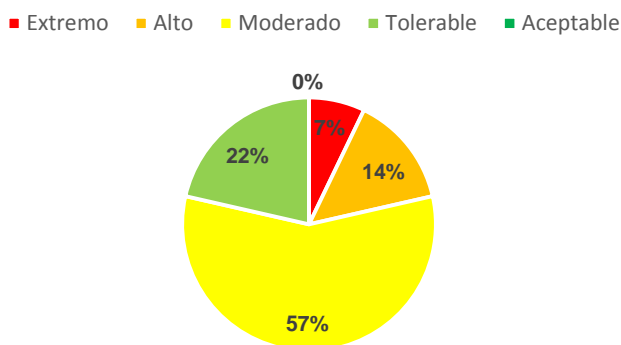
Figura 11. Mapa de calor de riesgo inherente para la actividad financiera de aporte y crédito



Fuente: Elaboración propia

Al analizar el mapa de riesgos, se puede observar que la mayor parte de los riesgos se ubican en la zona de riesgo moderado con un 57%, seguido por un 22% en la zona de riesgo tolerable, luego por un 14% en la zona de riesgo alta y finalizando con un 7% en la zona de riesgo extremo, no se presentan riesgos clasificados en la zona aceptable.

Figura 12. Clasificación nivel de riesgo inherente para la actividad financiera de aporte y crédito



Fuente: Elaboración propia

6.4.2. Análisis de riesgo para la actividad de servicio de catering y casino

De la misma manera que se hizo para la actividad de aporte y crédito, se inició el proceso por los once riesgos operativos identificados previamente para la actividad de servicio de catering y casino, los cuales fueron analizados cualitativamente bajo las clasificaciones de frecuencia e impacto en condiciones de riesgo inherente.

Tabla 16. Análisis de riesgo para la actividad de servicio de catering y casino

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES		
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE

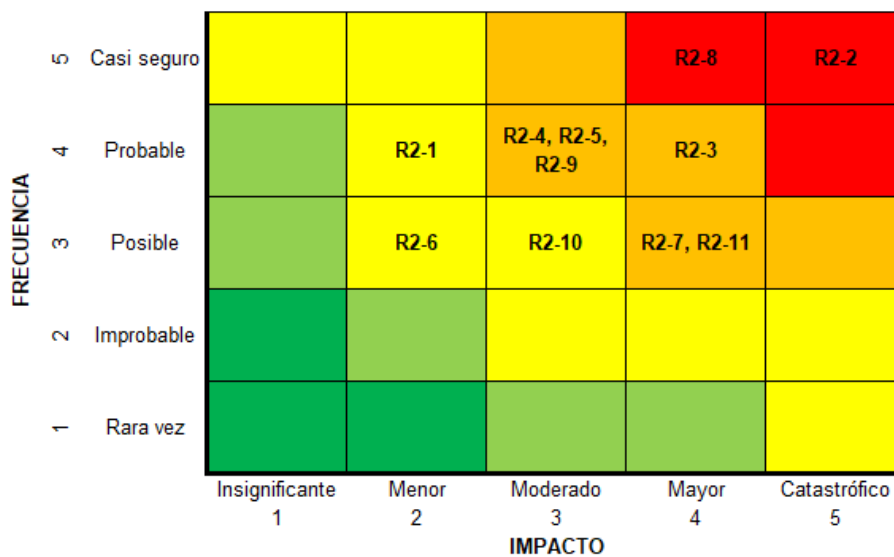
N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES					
						FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO INHERENTE	
R2-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles en manejo de dinero en efectivo por compras en tienda	Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	2	Menor	8	Moderado
				Falta de controles en manejo de inventarios							
R2-2	Recurso humano	Error Humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos en todo el flujo de preparación de alimentos	Falta de capacitación en la actividad	Pérdida de recursos de la entidad	5	Casi seguro	5	Catastrófico	25	Extremo
				Procedimientos poco detallados	Incremento de quejas y reclamos						
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Afectación de salud por preparaciones alimenticias no adecuadas						
R2-3	Recurso humano	Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	Falta de suficiente personal disponible y capacitado	Deficiencia en la planeación de personal necesario para una producción determinada	Incumplimiento en tiempo y cantidad de platos a producir en un día	4	Probable	4	Mayor	16	Alto
				Falta de capacitación en la actividad	Errores en la ejecución de procesos						
				Fallas en la contratación	Mal uso de recursos						
R2-4	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	3	Moderado	12	Alto
				Falta de capacitación en la actividad	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos						
				Recursos insuficientes para ejecutar las tareas	Afectación en la preparación de alimentos por falta de recursos						
R2-5	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los informes de cantidades de producción diaria y/o de platos entregados al día con carné	Errores en la planeación de la producción	Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	3	Moderado	12	Alto
				Fallas en la comunicación con las empresas que se le presta el servicio							
				Error humano en registro de ventas por carné	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos						
				Cambios en precios de proveedores sin previo aviso							
R2-6	Procesos	Errores en la gestión de cuentas de los clientes	Errores en la conciliación de cuentas por pagar descontadas por nómina de cada empleado de las empresas aliadas	Inexactitud de informes	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	2	Menor	6	Moderado
					Incremento de quejas y reclamos						

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES					
						FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO INHERENTE	
R2-7	Procesos	Incumplimiento de plazos y presupuestos planeados	Mala gestión del presupuesto planeado semanalmente	Cambios en precios de proveedores sin previo aviso	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	4	Mayor	12	Alto
				Falta de información para proyecciones de producción	Disminución en la calidad de los productos						
R2-8	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas para registro de comidas por carné	Fallas en plataformas de proveedores externos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos	5	Casi seguro	4	Mayor	20	Extremo
				Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos	Lentitud en la ejecución de procesos						
				Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Errores en la conciliación de comidas entregadas del día						
R2-9	Infraestructura	Fallas en el almacenamiento de inventarios	Almacenamiento inadecuado de productos e insumos alimenticios que generen daño parcial o total de uno o más ingredientes	Deficiencia en la infraestructura destinada al almacenamiento de inventario	Daño parcial o total de uno o más productos	4	Probable	3	Moderado	12	Alto
				Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad						
R2-10	Eventos externos	Fallas en los servicios públicos	Falta de servicios públicos que afecten el proceso (servicio de agua - energía)	Fallas en el servicio de las empresas públicas	Afectación de la producción en el período de tiempo que dure la falla	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado
					Inconformidad de los usuarios internos y/o externos						
					Pérdida de recursos de la entidad						
R2-11	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Falta de abastecimiento de proveedores de materia prima y/o insumos directos de la producción	Fallas o novedades de los proveedores	Afectación de la producción en el período de tiempo que dure la falla	3	Posible	4	Mayor	12	Alto
				Errores en la planeación de tiempos de compra de materias primas e insumos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos						
				No existen planes de contingencia ante estos casos	Pérdida de recursos de la entidad						

Fuente: Elaboración propia

Al tener la calificación de la frecuencia e impacto se procede a realizar el mapa de riesgo para identificar las zonas de riesgo donde se encuentran los eventos identificados que se encuentran en la Figura 13.

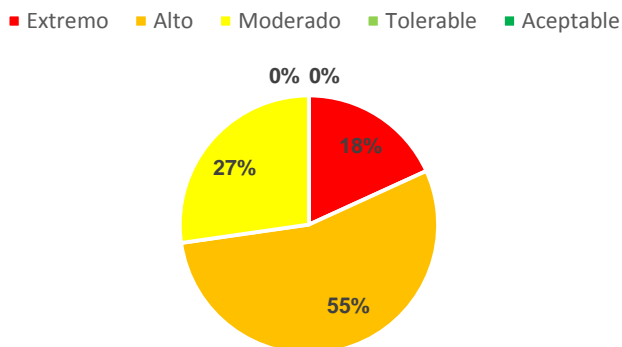
Figura 13. Mapa de calor de riesgo inherente para la actividad de servicio de catering y casino



Fuente: Elaboración propia

Para esta unidad de negocio se presentó un 55% de eventos en la zona de alto riesgo, seguido por un 27% en la zona de riesgo moderado y un 18% en la zona de riesgo extremo, no se presentaron riesgos clasificados en la zona de riesgo tolerable ni aceptable.

Figura 14. Clasificación nivel de riesgo inherente para la actividad de servicio de catering y casino



Fuente: Elaboración propia

6.4.3. Análisis de riesgo para la actividad de comercialización y consumo

Para el caso de la unidad de negocio de comercialización y consumo fueron identificados doce riesgos, los cuales fueron analizados y clasificados cualitativamente de acuerdo con su frecuencia e impacto en ausencia de controles en la Tabla 17.

Tabla 17. Análisis de riesgo para la actividad de comercialización y consumo

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES					
						FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO INHERENTE	
R3-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	4	Mayor	12	Alto
R3-2	Recurso humano	Error Humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	3	Moderado	12	Alto
				Falta de capacitación en la actividad	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos						
				Errores en los flujos de los procesos	Pérdida de alianzas comerciales						
R3-3	Recurso humano	Apropiación de información sensible de la empresa	Uso de información confidencial sin consentimiento de la empresa por parte de empleados	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida y/o manipulación de información	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Problemas legales						
					Desvinculación de asociados						
R3-4	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	3	Moderado	12	Alto
				Falta de capacitación en la actividad							
				Recursos insuficientes para ejecutar las tareas							
R3-5	Procesos	Errores en las transacciones	Novedades contables y/o en las transacciones entre la entidad, los asociados y empresas aliadas o proveedoras de servicios	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	4	Mayor	12	Alto
				Falta de capacitación en la actividad	Desvinculación de asociados						
				Informes sin validación	Pérdida de alianzas comerciales						
R3-6	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los datos presentados en	Error humano	Sanciones y/o multas por errores en informes	4	Probable	3	Moderado	12	Alto

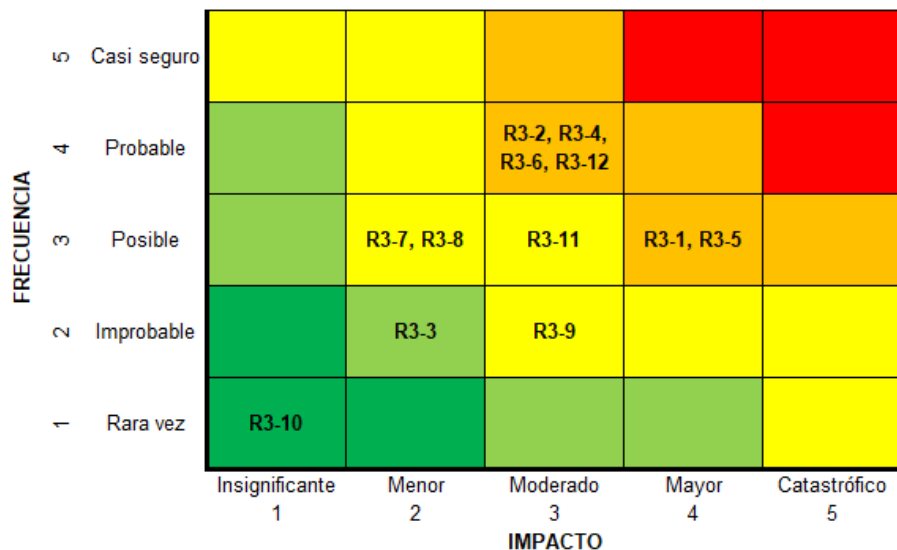
N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			RIESGO INHERENTE		
						FRECUENCIA	IMPACTO				
			informes internos y/o externos de la entidad	Procedimientos poco detallados	Desconfianza de clientes internos y externos						
				Fallas en el suministro de información	Pérdida de información						
				Falta de controles de conciliación de ventas por bonos en empresas aliadas	Pérdida de recursos de la entidad						
R3-7	Procesos	Inadecuada compensación, liquidación o pago	Errores en la conciliación de cuentas de proveedores	Información incorrecta de informes de venta semanal de cada proveedor	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	2	Menor	6	Moderado
				Falta de controles de conciliación de ventas por bonos en empresas aliadas	Pérdida de alianzas comerciales						
R3-8	Tecnología	Inadecuada inversión en tecnología	Defectos en los dispositivos, accesorios, software y/o sistema operativo que limita el correcto funcionamiento de las actividades	Compra de equipos no aptos para el desarrollo de las labores	Pérdida de información	3	Posible	2	Menor	6	Moderado
				Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos						
				Falta de capacitación del personal en el uso del software y los equipos.	Lentitud en la ejecución de procesos						
R3-9	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas que afecten el funcionamiento del proceso	Fallas en plataformas de proveedores externos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado
				Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos	Lentitud en la ejecución de procesos						
				Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Pérdida de información Afectación de beneficios de asociados y/o de venta de bienes y servicios						
R3-10	Infraestructura	Fallas en las adecuaciones locativas	Daños y/o malas condiciones locativas que afecten los procesos de la entidad	Falta de mantenimiento locativo a oficina modular tipo contenedor	Daño a activos por inundaciones y/o riesgos eléctricos	1	Rara vez	1	Insignificante	1	Aceptable
					Pérdida de información						
R3-11	Eventos externos	Atentados y actos delictivos	Fraude externo por robo de dinero y otros activos de la	Falsificación de bonos y/o robo de identidad de un asociado.	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES					
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE			
			empresa	Falta de controles en empresas aliadas							
				Negociaciones con empresas fraudulentas							
R3-12	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Suspensión y/o daños en los servicios provisto por terceros en calidad de beneficio o venta al asociado	Fallas en los procesos y/o instalaciones de empresas aliadas	Lentitud en la ejecución de procesos	4	Probable	4	Mayor	16	Alto
				Errores en bases de datos de empresas proveedoras	Desvinculación de asociados						

Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los resultados anteriores, al igual que para las dos unidades de negocio anteriores, se procede a elaborar el mapa de calor de riesgo ubicando cada uno de los eventos de acuerdo con su frecuencia e impacto para analizar la zona de riesgo en la que se encuentra en la etapa de riesgo inherente.

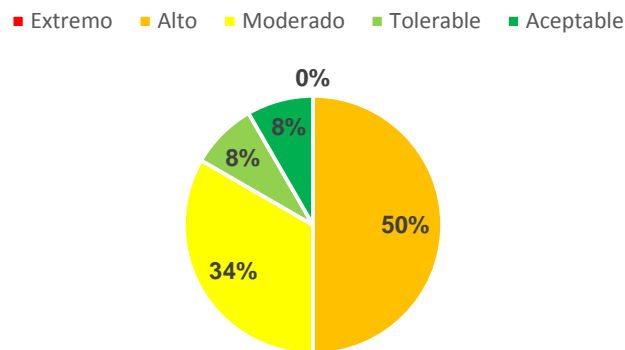
Figura 15. Mapa de calor de riesgo inherente para la actividad de comercialización y consumo



Fuente: Elaboración propia

Al analizar el mapa de calor, el 50% de los eventos se encuentran en la zona de alto riesgo, seguido por un 34% que se encuentran en la zona de riesgo moderado, un 8% en la zona de riesgo tolerable y un 8% en la zona de riesgo aceptable, no se presenta ningún evento clasificado en la zona de riesgo extremo como se puede ver en la Figura 16.

Figura 16. Clasificación nivel de riesgo inherente para la actividad de comercialización y consumo.

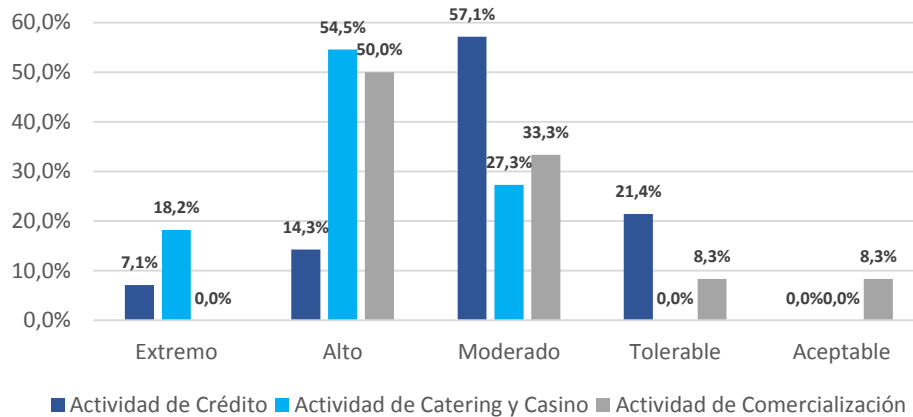


Fuente: Elaboración propia

Los niveles de riesgo inherente representan el estado inicial de un evento de riesgo en ausencia de controles, es decir, es la probabilidad y el impacto neto que se tendría si un riesgo llegase a materializarse y no se tuviera ningún tipo de control ni acción de mitigación implementada. Después de realizar el análisis de estos niveles en las tres líneas de negocio de la cooperativa se pudo establecer que la unidad de negocio que presenta un mayor porcentaje de riesgos operativos en zonas críticas es la actividad de servicios de catering y casino, ya que el 72,7% de sus eventos se ubican en zonas de riesgo extremo y alto, mientras que la actividad financiera de aporte y crédito solo tiene el 21,4% de sus riesgos en estas zonas. En la Figura 17 se puede observar un comparativo de las tres líneas de negocio con

respecto a las zonas de riesgo donde se encuentran ubicados los diferentes eventos identificados.

Figura 17. Comparativo de niveles de riesgo inherente entre líneas de negocio de Coobusscar



Fuente: Elaboración propia

En esta etapa del análisis es relevante determinar cuáles son las líneas de negocio que representan un mayor riesgo en la operación general de la empresa, y de la misma forma poder priorizar aquellas actividades y procesos que pueden causar un mayor impacto y probabilidad de ocurrencia. En la Figura 17 se puede identificar visualmente que la actividad de catering y casino es la que presenta riesgos más críticos, seguida de la actividad de comercialización que a pesar de que no presenta eventos en zona de riesgo extremo, el 50% de sus eventos se ubica en una zona de riesgo alta, y por último se encuentra la actividad de crédito que tiene la mayoría de los eventos identificados entre las zonas de riesgo moderado y tolerable.

CAPITULO VII: EVALUACIÓN DE RIESGOS

En esta etapa del proyecto de investigación se evaluarán los controles que actualmente se tienen implementados en la empresa para detectar, prevenir o corregir los riesgos operativos de cada unidad de negocio y de esta manera poder encontrar el riesgo residual al realizar nuevamente la calificación de frecuencia e impacto teniendo en cuenta el efecto que generan los controles en cada caso particular. Es importante resaltar que el hecho de que la empresa tenga unos controles activos no quiere decir que sean efectivos o que se encuentren documentados y socializados con el personal interesado, lo cual permitirá que al momento de realizar la nueva calificación se pueda conocer si el control realmente está afectando positivamente la disminución de probabilidad y/o impacto de los riesgos.

En el capítulo anterior se realizó un análisis de estos mismos eventos de riesgo, sin embargo, la calificación realizada se hizo bajo la condición de ausencia de control alguno, con esta información se elaboraron mapas de calor que facilitaron la ubicación de los eventos en unas zonas de riesgo establecidas. Para el caso de la evaluación del riesgo, se realizará el mismo proceso, solo que ahora se procederá a elaborar los mapas de calor teniendo en cuenta las nuevas calificaciones para identificar cuáles son los riesgos que se deben tratar con una prioridad mayor y cuáles son los controles que están funcionando y los que deben ser replanteados o eliminados del proceso.

El resultado de la evaluación de los riesgos contemplando los controles ya establecidos por la empresa se conoce como riesgo residual, ya que es el riesgo que permanece aún después de haber aplicado acciones de mitigación sobre el evento, este permite conocer la

eficacia de estos controles en la disminución del riesgo o la necesidad de nuevas estrategias de gestión.

7.1. Evaluación de riesgo para la actividad de aporte y crédito

Para iniciar la etapa de evaluación del riesgo, fue necesario validar con el líder del área y la gerencia de la compañía los controles que se tenían implementados para contrarrestar todos aquellos eventos de riesgo que se mapearon al inicio de la matriz, ya que es posible que se tengan actividades y/o acciones que disminuyan el riesgo pero que la empresa a su vez no haya identificado que eso hace parte de los controles, y de la misma manera, es posible tener activos controles que no estén siendo efectivos y nadie lo haya identificado debido a la ausencia de materialización del riesgo.

Siguiendo la matriz de riesgo anterior, en la Tabla 18 se relacionaron los controles que se tienen por cada riesgo y después se procedió a realizar la nueva calificación y el resultado del riesgo residual.

Tabla 18. Evaluación de riesgo para la actividad financiera de aporte y crédito

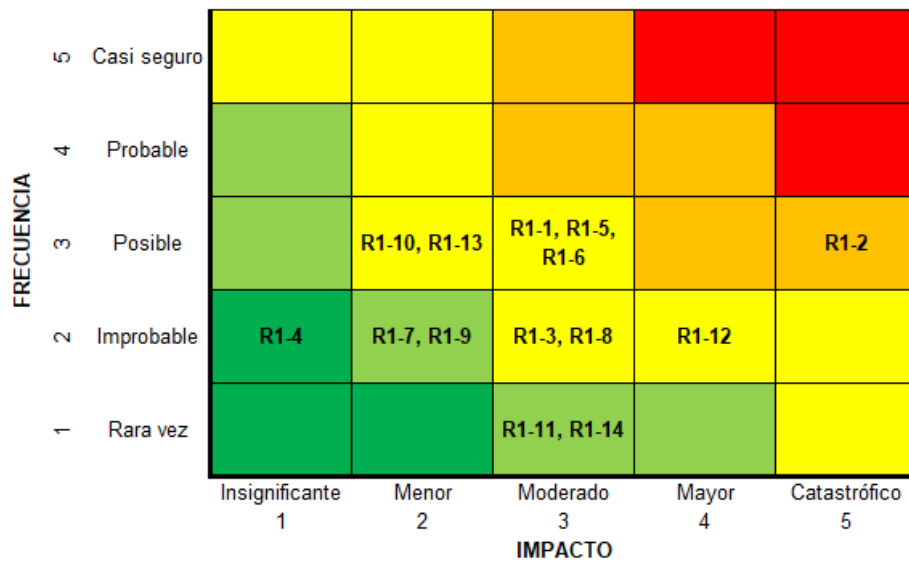
N°	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES						CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES					
	FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO INHERENTE			FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO RESIDUAL	
R1-1	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado	No existen controles	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado
R1-2	5	Casi seguro	5	Catastrófico	25	Extremo	No existe un flujo de proceso para capacitaciones de personal nuevo	3	Posible	5	Catastrófico	15	Alto
							Procedimientos documentados de cada actividad Manual de funciones con especificaciones de perfil requerido en cada cargo						
R1-3	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado	No existen controles	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado

N°	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES					CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES						
	FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO RESIDUAL		
R1-4	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable	Mapeo de procesos y a tareas por puesto	2	Improbable	1	Insignificante	2	Aceptable
							Manual de funciones con especificaciones de perfil requerido en cada cargo						
R1-5	5	Casi seguro	3	Moderado	15	Alto	Procedimientos documentados de cada actividad	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado
R1-6	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado	No existen controles	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado
R1-7	4	Probable	2	Menor	8	Moderado	Validación de informes generados por la cooperativa vs los entregados por empresas empleadoras	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable
							Revisión de informes externos por parte del contador de la cooperativa						
R1-8	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado	No existen controles	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado
R1-9	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Mantenimientos preventivos de equipos y software. No existen flujos de procesos de capacitación de personal.	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable
R1-10	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	No existen controles	3	Posible	2	Menor	6	Moderado
R1-11	1	Rara vez	4	Mayor	4	Tolerable	Mantenimientos preventivos anuales de infraestructura	1	Rara vez	3	Moderado	3	Tolerable
R1-12	3	Posible	4	Mayor	12	Alto	Políticas internas de manejo del dinero y uso de transacciones virtuales en la operación	2	Improbable	4	Mayor	8	Moderado
R1-13	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	No existen controles	3	Posible	2	Menor	6	Moderado
R1-14	1	Rara vez	3	Moderado	3	Tolerable	No existen controles	1	Rara vez	3	Moderado	3	Tolerable

Fuente: Elaboración propia

Se puede observar que para algunos eventos no existen controles implementados o existen controles poco efectivos por lo que su calificación no cambia en el riesgo residual, por el contrario, se encontró que para esta unidad de negocio se cuenta con varios controles efectivos y documentados que mejoran la clasificación de la zona de riesgo resultante que se puede observar en la Figura 18.

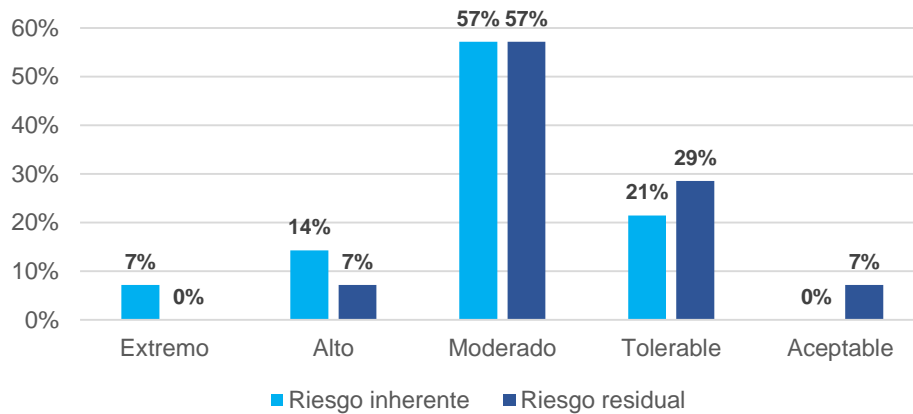
Figura 18. Mapa de calor de riesgo residual para la actividad financiera de aporte y crédito



Fuente: Elaboración propia

Al realizar la comparación del mapa de calor del riesgo inherente con el del riesgo residual, se puede observar que ante la presencia de controles cambia la distribución de la clasificación de los eventos en las diferentes zonas de riesgo lo cual significa que las acciones implementadas para prevenir, gestionar y/o evitar los riesgos identificados están funcionando positivamente, aunque esto no quiere decir que no existan oportunidades de mejora en estos controles, ya que existe la posibilidad de optimizar algunas de las actividades, logrando así una mayor disminución en la probabilidad e impacto del mismo. En la Figura 19 se ilustran los resultados de dicha comparación.

Figura 19. Comparativo de nivel de riesgo inherente vs riesgo residual en la actividad financiera de aporte y crédito



Fuente: Elaboración propia

7.2. Evaluación de riesgo para la actividad de servicio de catering y casino

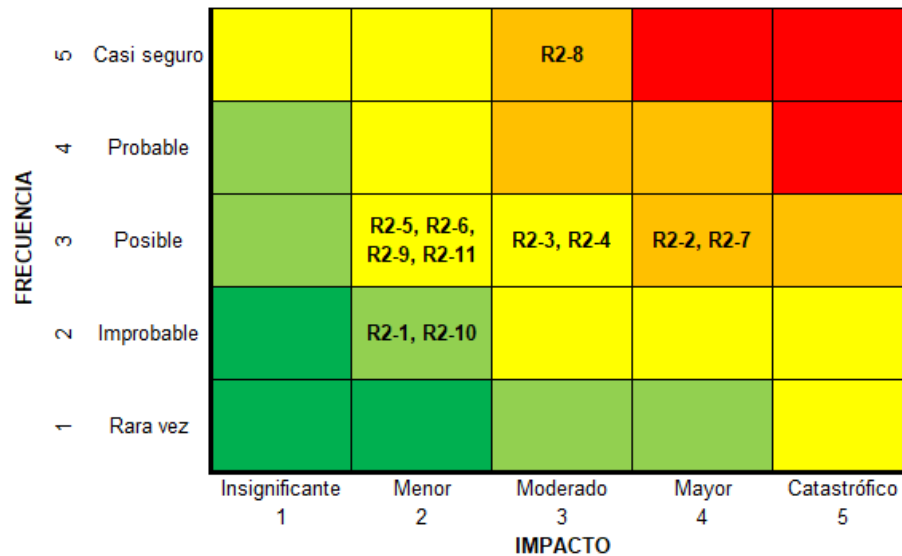
Siguiendo la misma metodología, se realizó la evaluación de controles implementados para reducir la frecuencia e impacto de los riesgos detectados para esta unidad de negocio en compañía de la gerencia y el líder del área. Al igual que para la actividad anterior, se procedió a listar los controles existentes y evaluar con la nueva calificación si el riesgo residual disminuía con respecto al inherente.

Tabla 19. Evaluación de riesgo para la actividad de servicio de catering y casino

N°	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES				CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES							
	FRECUENCIA		IMPACTO			RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO RESIDUAL	
R2-1	4	Probable	2	Menor	8	Moderado	Arqueo de caja diario con relación a las ventas del día	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable
R2-2	5	Casi seguro	5	Catastrófico	25	Extremo	Capacitaciones periódicas al personal de cocina.	3	Posible	4	Mayor	12	Alto
							Manual de funciones con especificaciones de perfil requerido en						

de eventos se encontraban en la zona alta de riesgo y al realizar la evaluación, sólo un 27% quedaron situados en esta zona, además, ya no se presentan eventos en la zona de riesgo extremo.

Figura 20. Mapa de calor de riesgo residual para la actividad de servicio de catering y casino

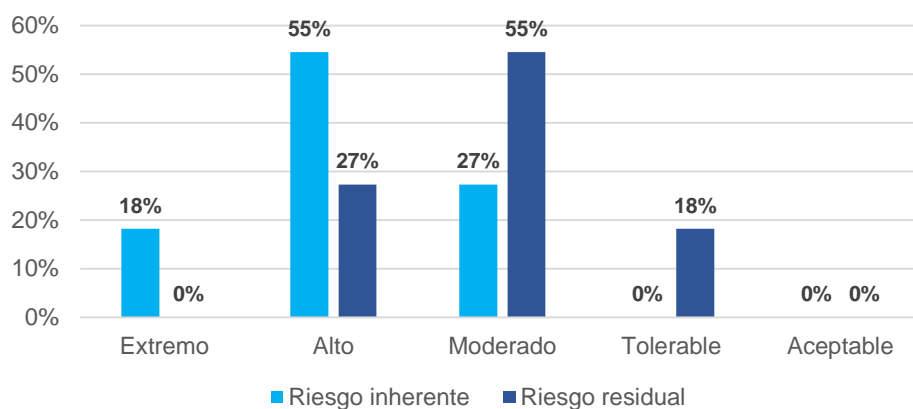


Fuente: Elaboración propia

Con la finalidad de analizar los cambios presentados en la clasificación del nivel de riesgo con y sin controles, en la Figura 21 se puede observar que los eventos que se encontraban en las zonas de riesgo extremo y alto disminuyeron notablemente, pasando de un 73% a un 27% de eventos en estas dos zonas. Es importante resaltar que la gerencia y el equipo de trabajo de esta unidad de negocio han puesto mucho esfuerzo en implementar controles y elaborar planes de acción a corto y mediano plazo para reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos identificados, ya que las actividades realizadas dentro de este macro proceso son muy sensibles a errores humanos y factores externos que pueden afectar seriamente la operación; debido a lo anterior y teniendo en cuenta los resultados del mapa de calor de riesgo residual, se puede decir que los controles han sido efectivos y tienen un

impacto positivo en los resultados de la organización pero también existen oportunidades de mejora.

Figura 21. Comparativo de nivel de riesgo inherente vs riesgo residual en la actividad de servicio de catering y casino



Fuente: Elaboración propia

7.3. Evaluación de riesgo para la actividad de comercialización y consumo

Al igual que las dos unidades de negocio anteriores, se evaluaron los controles para los eventos de riesgo relacionados con este macroproceso y luego se realizó la calificación de probabilidad e impacto con el fin de evaluar la efectividad de los controles en la disminución del resultado del riesgo residual.

Tabla 20. Evaluación de riesgo para la actividad de comercialización y consumo

N°	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES						CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES					
	FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO INHERENTE			FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO RESIDUAL	
R3-1	3	Posible	4	Mayor	12	Alto	No existen controles	3	Posible	4	Mayor	12	Alto
R3-2	4	Probable	3	Moderado	12	Alto	Capacitaciones al personal por parte de empresas aliadas	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable
							Procedimientos documentados de cada actividad						

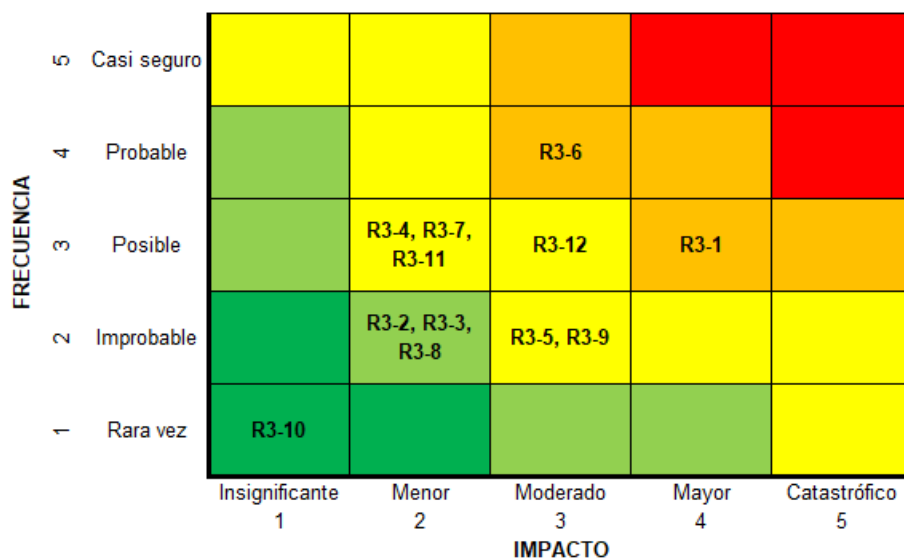
N°	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES					CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES						
	FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA		IMPACTO		RIESGO RESIDUAL		
R3-3	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable	No existen controles	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable
R3-4	4	Probable	3	Moderado	12	Alto	Procedimientos documentados de cada actividad	3	Posible	2	Menor	6	Moderado
							Comunicación continua con empresas aliadas						
R3-5	3	Posible	4	Mayor	12	Alto	Validación y aprobación de pagos externos por parte de la gerencia	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado
R3-6	4	Probable	3	Moderado	12	Alto	Procedimientos documentados de informes internos y externos	4	Probable	3	Moderado	12	Alto
							No existen controles de conciliación de ventas por medio de bonos en empresas aliadas						
R3-7	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	No existen controles	3	Posible	2	Menor	6	Moderado
R3-8	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Mantenimientos preventivos de equipos y software. No existen flujos de procesos de capacitación de personal.	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable
R3-9	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado	No existen controles	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado
R3-10	1	Rara vez	1	Insignificante	1	Aceptable	Mantenimientos preventivos anuales de infraestructura	1	Rara vez	1	Insignificante	1	Aceptable
R3-11	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado	Manejo de talonarios de bonos con sellos corporativos y consecutivos únicos	3	Posible	2	Menor	6	Moderado
							Negociaciones deben ser aprobadas por consejo de administración						
R3-12	4	Probable	4	Mayor	16	Alto	Bases de datos compartidas con empresas aliadas.	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado

Fuente: Elaboración propia

En esta evaluación, se encontró que algunos de los controles establecidos no eran suficientes para mitigar el riesgo o no eran controles eficientes que garantizaran una disminución en la probabilidad y/o impacto de ocurrencia del evento. Sin embargo, en la etapa

de análisis el 50% de los riesgos se encontraban clasificados en una zona de alto riesgo y al hacer la evaluación solo un 17% de los eventos quedaron clasificados en esta zona, lo cual quiere decir que se tienen controles y acciones eficientes enfocadas en las causas generadoras.

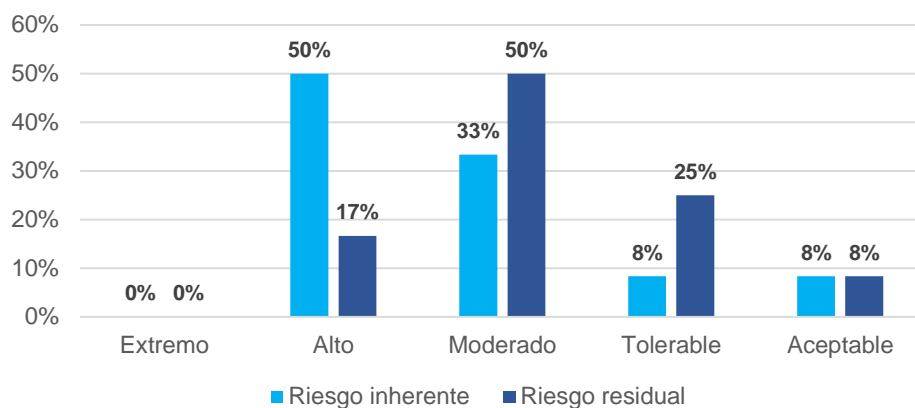
Figura 22. Mapa de calor de riesgo residual para la actividad de comercialización y consumo



Fuente: Elaboración propia

Para poder establecer un comparativo del comportamiento de los eventos de riesgo en ausencia y presencia de controles, se analizaron los mapas de calor de riesgo inherente y residual donde en la Figura 23 se puede observar que la zona de riesgo alto tuvo una disminución del 33% de eventos y se ve un incremento en la zona de riesgo moderado y tolerable, lo cual facilita el proceso de priorización de tratamiento de riesgos, ya que la empresa puede definir con mejor claridad qué riesgos tienen mayor urgencia y qué riesgos están bajo control.

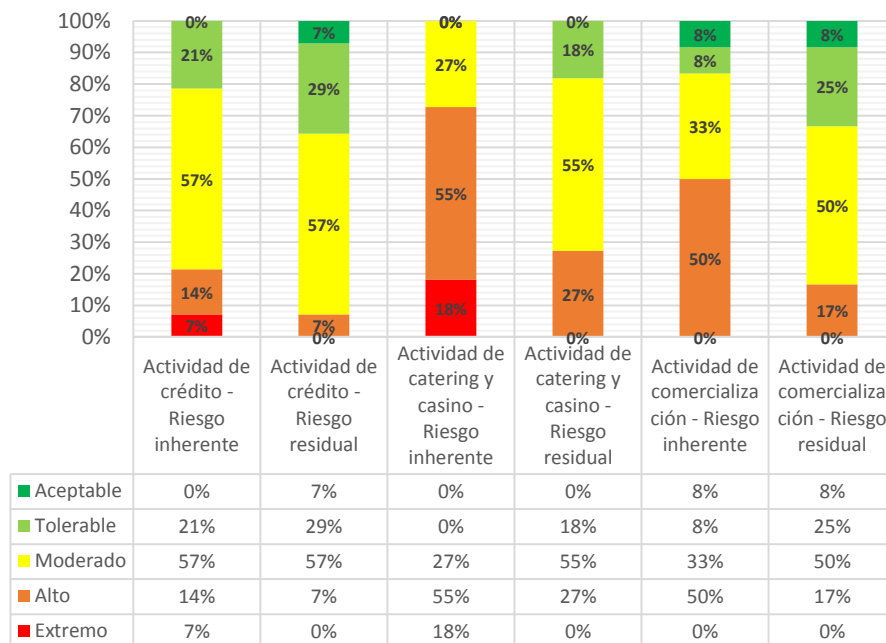
Figura 23. Comparativo de nivel de riesgo inherente vs riesgo residual en la actividad de comercialización y consumo



Fuente: Elaboración propia

Al evaluar los riesgos operativos identificados en las tres líneas de negocio de la cooperativa en presencia de los controles que se encuentran implementados en la actualidad, se puede determinar el nivel de riesgo residual que tiene la empresa en el momento, es decir, se puede conocer el estado actual de los eventos de riesgo en cada línea de negocio para poder tomar decisiones sobre el tratamiento de los mismos, ya que en el análisis realizado se encontró que para varios casos no existían controles o que a pesar de existir un control no se presentaba una reducción significativa en los criterios de impacto y probabilidad, lo que conlleva a hacer una revisión más amplia de las acciones que se están tomando para poder tener la efectividad esperada.

Figura 24. Comparativo de riesgo inherente vs riesgo residual de las líneas de negocio de Coobusscar



Fuente: Elaboración propia

En la Figura 24 se observa el comportamiento de cada una de las líneas de negocio de la empresa tanto en ausencia de controles (riesgo inherente) como en presencia de estos (riesgo residual), donde a pesar de que al inicio del proceso se creía que la actividad financiera de aporte y crédito iba a presentar una criticidad mayor, se evidenció que la mayor parte de riesgos operativos se encuentran en zonas de riesgo moderado, tolerable y aceptable, lo cual es positivo para la operación, pero también se puede observar que no se presentan grandes cambios entre las zonas de riesgo lo cual puede ser un indicador de que los controles establecidos no estén siendo eficientes y deban ser reestructurados para lograr mejores resultados y poder disminuir los riesgos de escala. Caso contrario se presentó en la actividad de servicio de catering y casino, donde en ausencia de controles se tenía un 73% de los riesgos en zonas de riesgo alto y extremo y ninguno se ubicaba en zonas de riesgo tolerable y aceptable, al evaluar los riesgos con los controles existentes se presentaron cambios

positivos, ya que se eliminaron los eventos que estaban en zona de riesgo extremo y se disminuyó a un 27% los que de la zona de riesgo alto; a pesar de que la mayor parte de riesgos quedaron ubicados en zona de riesgo moderado, el 18% alcanzó a ubicarse en una zona tolerable, lo que permite a la empresa enfocarse en aquellos riesgos residuales que siguen estando en zonas críticas. Por último, la actividad de comercialización y consumo presentó un comportamiento positivo pasando de tener un 50% de eventos en la zona alto riesgo en ausencia de controles, a un 17% de eventos en presencia de controles, dejando en zonas de riesgo moderado, tolerable y bajo el 83% de riesgos.

Este análisis facilita la toma de decisiones y estrategias para la gestión del riesgo, ya que contribuye a la priorización de eventos con necesidades críticas y urgentes de tratamiento y permite ahondar en las causas y consecuencias que se están presentando en cada caso para evaluar si se requiere mejorar, cambiar o eliminar uno o más procesos del flujo de trabajo de cada actividad comercial.

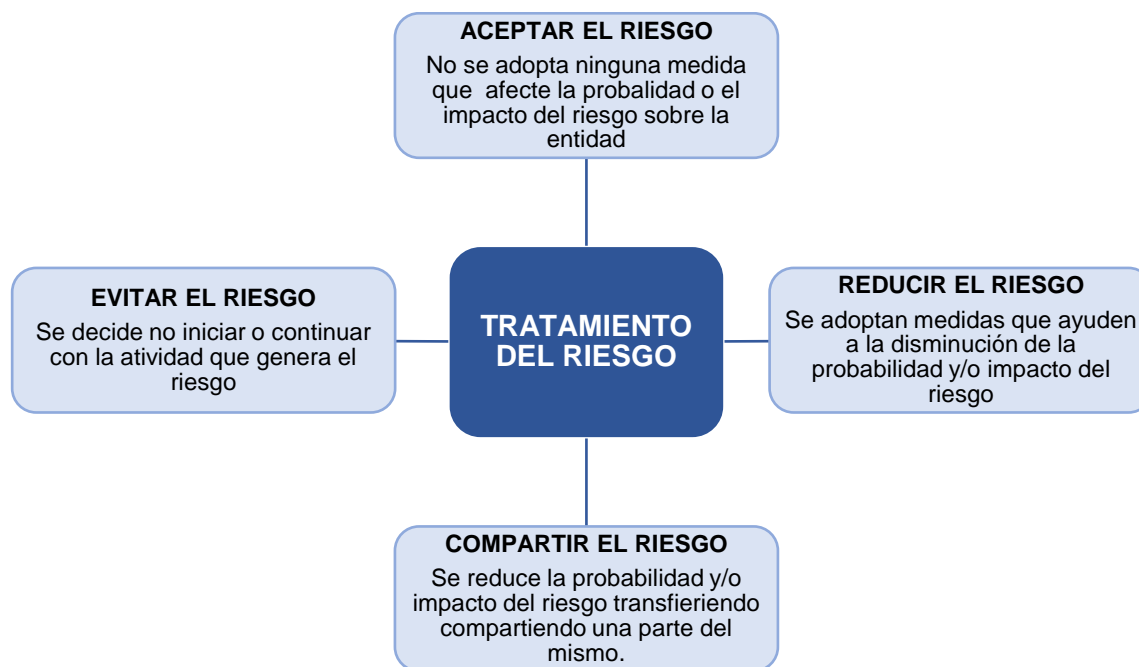
CAPITULO VIII: TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO

En esta etapa del proyecto ya se conoce el estado actual de la organización frente a los riesgos identificados, es decir, ya es posible saber qué riesgos afectan en mayor o menor medida las operaciones de la cooperativa tanto en ausencia de controles como en presencia de estos. Lo anterior facilita el proceso de priorización de los riesgos, ya que en la etapa de evaluación por medio de los mapas de calor se categorizaron los eventos en las diferentes zonas de riesgo teniendo en cuenta los controles implementados a la fecha, por lo cual la cooperativa puede enfocar sus esfuerzos en los eventos que son más urgentes de tratar y en establecer indicadores que le permitan medir la efectividad de dichos controles en el tiempo.

8.1. Tratamiento de los riesgos

De acuerdo con las políticas de la administración de riesgos de la empresa, los líderes de cada unidad de negocio de la mano de la gerencia deben tener en cuenta la importancia de cada evento de riesgo en cuanto al efecto que puede tener sobre la empresa si este llegara a materializarse y, de esta manera, poder evaluar la mejor opción para tratar cada riesgo. Es posible que los riesgos que actualmente se encuentran en la zona de riesgo aceptable y tolerable no requieran modificaciones o atención prioritaria, lo que permite enfocarse en los riesgos que se encuentran en las zona moderada, alta y extrema. Teniendo en cuenta lo anterior, se debe decidir qué acción se ejecutará sobre cada evento y control implementado de acuerdo con las siguientes opciones que se muestran en la Figura 25.

Figura 25. Opciones para el tratamiento del riesgo



Fuente: Elaboración propia adaptada de Norma Técnica NTC-ISO 31000:2018 (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC), 2018)

Para el caso de estudio, los criterios que se utilizaron para definir el tratamiento del riesgo fueron dados por la calificación del nivel de riesgo residual de acuerdo con la información relacionada en la Tabla 21, donde se establece que el riesgo puede ser aceptado con una calificación inferior a seis y en caso de ser mayor se debe elegir, teniendo en cuenta la naturaleza del evento de riesgo, la opción apropiada para ser tratado.

Tabla 21. Criterios de tratamiento de riesgo operativo para Coobusscar

RIESGO	NIVEL DE RIESGO RESIDUAL	TRATAMIENTO
Extremo	De 20 a 25	Se debe reducir, compartir o evitar
Alto	De 12 a 16	Se debe reducir o compartir
Moderado	De 5 a 10	Si es ≤ 6 el riesgo puede ser aceptado, de lo contrario se debe reducir o compartir
Tolerable	De 3 a 4	Se acepta el riesgo
Aceptable	De 1 a 2	Se acepta el riesgo

Fuente: Elaboración propia

8.2. Monitoreo y revisión del riesgo

Para que el flujo de la gestión del riesgo operativo se lleve a cabo correctamente, es necesario asegurar que los controles existentes y planeados estén diseñados de acuerdo a los requerimientos de los procesos y funcionen como se espera, para esto, es importante establecer actividades de monitoreo y revisión del cumplimiento de los objetivos planteados en el tratamiento de los riesgos, con el fin de tener claridad de los responsables de cada plan de acción, fechas estimadas de cumplimiento, recursos necesarios, indicadores que midan la gestión realizada y la efectividad de los controles. De la misma manera, se debe garantizar una estrategia de registro de nuevos eventos de riesgo dentro de cada unidad de negocio con el fin de mapearlo dentro de la matriz de riesgos y hacer todo el proceso de gestión que se requiera para determinar si es necesario tratarlo o si es posible aceptarlo.

Los indicadores de seguimiento y monitoreo se aplicarán a todos aquellos eventos que hayan presentado una calificación superior a seis en el nivel de riesgo residual, y la opción de tratamiento sea aceptar, reducir o compartir. Para el caso de aquellos eventos que hayan presentado una calificación igual o menor a seis en el nivel de riesgo residual no es necesario implementar medidas de monitoreo ya que su impacto es mínimo, pero de acuerdo a las necesidades de la empresa podrán implementarse indicadores en estos eventos para evaluar su tendencia.

8.3. Tratamiento y monitoreo de los eventos de riesgo por unidad de negocio

Siguiendo la metodología de los capítulos anteriores, para las etapas de tratamiento y monitoreo de los riesgos identificados se tuvo en consideración los criterios definidos por la cooperativa para analizar por cada unidad de negocio las mejoras que podían ser aplicadas a

los controles existentes y las nuevas propuestas de control donde no se tenían implementadas acciones o donde se identificó que se podía ejecutar un control adicional para minimizar el riesgo.

Las acciones de tratamiento se encuentran directamente relacionadas con el monitoreo y la revisión de la gestión del riesgo, ya que con el fin de evaluar la efectividad de las acciones ejecutadas en cada evento se plantearon indicadores que permitan medir en un rango de tiempo si se ha presentado alguna novedad que implique pérdidas para la empresa. Lo ideal es que estos indicadores sean revisados con una periodicidad definida por la empresa para identificar y prevenir oportunamente eventos de riesgo que puedan impactar negativamente los procesos o los objetivos esperados.

8.3.1. Tratamiento y monitoreo de los riesgos para la actividad financiera de aporte y crédito

Gran parte de los eventos identificados para esta unidad de negocio ya presentaban controles y acciones implementadas por parte de la organización, sin embargo, se encontraron oportunidades de mejora y algunos planes de acción que pueden ser ejecutados para disminuir el impacto o la probabilidad de ocurrencia del riesgo. En la Tabla 21 se describirá la opción de tratamiento seleccionada para cada uno de los eventos identificados con sus respectivas actividades de control y de la misma manera, se relacionará el indicador de monitoreo de los controles propuestos con el fin de tener una métrica que permita determinar la efectividad de los controles en el tiempo y que también permita identificar la necesidad de nuevas actividades y controles en el momento en que se tenga una base de datos histórica de ocurrencias.

Dentro del análisis del tratamiento de riesgos, siguiendo los criterios establecidos por la cooperativa de acuerdo con el nivel de riesgo residual, los eventos que tenían calificaciones inferiores a seis, la empresa decidió aceptarlos debido al bajo impacto y probabilidad de ocurrencia, por lo cual se decidió no implementar controles para aquellos eventos que no contaban con acciones implementadas. Lo anterior, se relaciona en gran parte a la naturaleza de estos riesgos donde su fuente es generada por factores externos que no dependen de la solución directa de la compañía, en la Tabla 22 se relacionan los riesgos que presentan esta novedad y que no tienen tratamiento.

Tabla 22. Tratamiento y monitoreo de riesgos operativos para actividad financiera de aporte y crédito

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR DE MONITOREO
R1-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida de recursos de la entidad	Reducir	Creación de procedimiento de flujo de caja con políticas registro de pagos, autorizaciones, manejo de efectivo y restricción de personal para manejo de tesorería	Lider de la unidad	Cantidad de conciliaciones sin novedad/Total de conciliaciones
R1-2	Recurso humano	Error humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos	Falta de capacitación en la actividad	Sanciones y/o multas por errores en informes	Reducir	Actualización de procedimientos con descripción detallada de actividades	Lider de la unidad	Cantidad de novedades reportadas al mes
				Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad				
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Desvinculación de asociados		Socialización de procedimientos y capacitaciones al personal en actividades críticas del proceso		

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR DE MONITOREO
R1-3	Recurso humano	Apropiación de información sensible de la empresa	Uso de información confidencial sin consentimiento de la empresa por parte de empleados	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida y/o manipulación de información	Reducir	Uso de cláusulas de confidencialidad para procesos con información sensible	Gerencia y líder de la unidad	Eventos identificados de apropiación de información sensible o confidencial en el mes
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Problemas legales Desvinculación de asociados		Capacitación al personal del uso de información sensible de la empresa		
R1-4	Recurso humano	Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	Falta de suficiente personal disponible y capacitado	Fallas en la contratación	Errores en la ejecución de procesos	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Cantidad de horas extras laboradas en la semana
				Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad				
				Falta de capacitación en la actividad					
				Desbalance de carga laboral					
R1-5	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	Reducir	Actualización de procedimientos con descripción detallada de actividades y socialización de los flujos elaborados	Líder de la unidad	Cantidad de novedades en procesos reportadas al mes
				Falta de capacitación en la actividad					
				Recursos insuficientes para ejecutar las tareas					
R1-6	Procesos	Errores en las transacciones	Novedades contables y/o en las transacciones entre la entidad y los asociados	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	Reducir	Actualización y socialización de procedimientos y flujos de información correspondiente a las transacciones de la cooperativa	Líder de la unidad	Cantidad de transacciones con errores / Total de transacciones
				Falta de capacitación en la actividad	Desvinculación de asociados				
				Flujos de comunicación interna no adecuados					
R1-7	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los datos presentados en informes internos y/o externos de la entidad	Error humano	Sanciones y/o multas por errores en informes	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Cantidad de informes con errores en el semestre/ Total de informes generados
				Procedimientos poco detallados	Desconfianza de clientes internos y externos				
				Fallas en el suministro de información	Pérdida de información				
				Errores no identificados en aplicaciones tecnológicas	Pérdida de recursos de la entidad				
R1-8	Tecnología	Fallas que atenten contra la confidencialidad de información	Daños o ataques a los sistemas informáticos ocasionados por terceros y/o empleados	Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software	Pérdida de información	Reducir	Restringir el acceso a páginas web no autorizadas y correos personales	Gerencia	Fallas informáticas reportadas en el mes con posible filtración o mal

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR DE MONITOREO
				Bajo control en el acceso a páginas web no autorizadas	Ataques de virus informáticos		Mantenimiento periódico de hardware y software de protección de malware		uso de información sensible
				Bajo control de la información enviada por correo electrónico	Información confidencial de asociados en malas manos				
R1-9	Tecnología	Inadecuada inversión en tecnología	Defectos en los dispositivos, accesorios, software y/o sistema operativo que limita el correcto funcionamiento de las actividades	Compra de equipos no aptos para el desarrollo de las labores	Pérdida de información	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Lider de la unidad	Informe de programación y registro histórico de mantenimientos periódicos a los equipos y al software
				Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos				
				Falta de capacitación del personal en el uso del software y los equipos.	Lentitud en la ejecución de procesos				
R1-11	Infraestructura	Fallas en las adecuaciones locativas	Daños y/o malas condiciones locativas que afecten los procesos de la entidad	Falta de mantenimiento locativo a oficina modular tipo contenedor	Daño a activos por inundaciones y/o riesgos eléctricos	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Gerencia	Informe de programación y registro histórico de mantenimientos locativos
					Pérdida de información				
R1-12	Eventos externos	Atentados y actos delictivos	Fraude externo por robo de dinero y otros activos de la empresa	Falta de controles internos en el manejo de dinero	Pérdida de recursos de la entidad	Reducir	Mayor uso de canales digitales para pagos y transacciones. Se establecen límites permitidos de transacciones en efectivo	Gerencia	Transacciones en efectivo/ Transacciones por canales digitales

Fuente: Elaboración propia

Tabla 23. Eventos de riesgo sin tratamiento para la actividad financiera de aporte y crédito

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR
R1-10	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas	Fallas en plataformas de proveedores externos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos	Aceptar	No se implementan controles	Gerencia	No aplica

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR
				Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos	Lentitud en la ejecución de procesos				
				Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Pérdida de información				
R1-13	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Suspensión y o daños en las plataformas transaccionales de la empresa	Daños o fallas en los sistemas de proveedores	Lentitud en la ejecución de procesos	Aceptar	No se implementan controles	Gerencia	No aplica
					Inconformidad de los usuarios internos y/o externos				
R1-14	Eventos externos	Cambio inesperado en las leyes, regulaciones o normas	Cambios en las normatividades que rigen a las cooperativas en actividades financieras que dificulten el seguimiento y control de la operación sin afectar al asociado.	Políticas del Gobierno Nacional y/o Entidades supervisoras	Desconocimiento de cambios de nuevas normas que puedan terminar en multas o sanciones por incumplimientos.	Aceptar	No se implementan controles	Gerencia	No aplica

Fuente: Elaboración propia

8.3.2. Tratamiento y monitoreo de los riesgos para la actividad de servicio de catering y casino

Al igual que para la actividad financiera de aporte y crédito, se realizó el análisis de las opciones de tratamiento de los riesgos bajo los mismos criterios de la Tabla 20, por lo que los eventos que presentaron nivel de riesgo inferiores a seis podían ser aceptados, a pesar de esto, algunos de los eventos con esta calificación fueron analizados y se encontraron posibilidades de implementar controles que permitieran que estas actividades tengan el menor impacto y probabilidad posible. En la Tabla 23 se relacionan las opciones de tratamiento de riesgo definidas para cada riesgo y también los indicadores de seguimiento para hacer un monitoreo continuo e iterativo del proceso.

Para esta unidad de negocio, se aceptó el riesgo y se decidió no implementar controles para un solo evento, ya que no es un riesgo representativo para este proceso y esto permite enfocarse en aquellos eventos que se encuentran en zona de riesgo alta, en la Tabla 24 se relaciona la información correspondiente.

Tabla 24. Tratamiento y monitoreo de riesgos operativos para actividad de servicio de catering y casino

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR
R2-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles en manejo de dinero en efectivo por compras en tienda Falta de controles en manejo de inventarios	Pérdida de recursos de la entidad	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Conciliación diaria de caja (total venta vs total efectivo)
R2-2	Recurso humano	Error Humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos en todo el flujo de preparación de alimentos	Falta de capacitación en la actividad	Pérdida de recursos de la entidad	Reducir	Actualizar manuales de funciones y perfiles de cada cargo para garantizar el cumplimiento de estos requerimientos en el proceso de contratación Capacitaciones periódicas de manipulación de alimentos en convenio con proveedores	Gerencia y líder de la unidad	Cantidad de platos afectados / Cantidad de producción total
				Procedimientos poco detallados	Incremento de quejas y reclamos				
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Afectación de salud por preparaciones alimenticias no adecuadas				
R2-3	Recurso humano	Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	Falta de suficiente personal disponible y capacitado	Deficiencia en la planeación de personal necesario para una producción determinada	Incumplimiento en tiempo y cantidad de platos a producir en un día	Compartir	Validar opción de outsourcing de personal operativo de cocina	Gerencia y líder de la unidad	Personal requerido en la semana/ Personal programado en la semana
				Falta de capacitación en la actividad	Errores en la ejecución de procesos				
				Fallas en la contratación	Mal uso de recursos				
R2-4	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	Reducir	Actualización de procedimientos con descripción	Líder de la unidad	Número de novedades reportadas al

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR
				Falta de capacitación en la actividad	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos		detallada de actividades y socialización de los flujos elaborados		mes
				Recursos insuficientes para ejecutar las tareas	Afectación en la preparación de alimentos por falta de recursos				
R2-5	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los informes de cantidades de producción diaria y/o de platos entregados al día con carné	Errores en la planeación de la producción	Pérdida de recursos de la entidad	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Cantidad de platos entregados/ Cantidad de platos registrados
				Fallas en la comunicación con las empresas que se le presta el servicio					
				Error humano en registro de ventas por carné	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos				
				Cambios en precios de proveedores sin previo aviso					
R2-7	Procesos	Incumplimiento de plazos y presupuestos planeados	Mala gestión del presupuesto planeado semanalmente	Cambios en precios de proveedores sin previo aviso	Pérdida de recursos de la entidad	Reducir	Política de negociación de precios con proveedores	Gerencia y líder de la unidad	Presupuesto ejecutado / Presupuesto proyectado
				Falta de información para proyecciones de producción	Disminución en la calidad de los productos		Creación de flujo de proceso de presupuesto semanal con fechas límite y requerimientos mínimos por parte de empresas empleadoras		
R2-8	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas para registro de comidas por carné	Fallas en plataformas de proveedores externos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos	Reducir	Automatización de registro por medio de adquisición de sistemas biométricos con mayor tecnología	Gerencia	Cantidad de fallas registradas al mes
				Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos	Lentitud en la ejecución de procesos				
				Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Errores en la conciliación de comidas entregadas del día				
R2-9	Infraestructura	Fallas en el almacenamiento de inventarios	Almacenamiento inadecuado de productos e insumos alimenticios que generen daño parcial o total de uno o más ingredientes	Deficiencia en la infraestructura destinada al almacenamiento de inventario	Daño parcial o total de uno o más productos	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Inventario dado de baja en el mes/ Inventario total en el mes
				Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad				

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR
R2-10	Eventos externos	Fallas en los servicios públicos	Falta de servicios públicos que afecten el proceso (servicio de agua - energía)	Fallas en el servicio de las empresas públicas	Afectación de la producción en el período de tiempo que dure la falla	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Número de servicios prestados en el mes por parte de proveedores externos
					Inconformidad de los usuarios internos y/o externos				
					Pérdida de recursos de la entidad				
R2-11	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Falta de abastecimiento de proveedores de materia prima y/o insumos directos de la producción	Fallas o novedades de los proveedores	Afectación de la producción en el período de tiempo que dure la falla	Reducir	Estandarización de pedidos semanales básicos y programación de solicitudes de compra de acuerdo con presupuesto semanal	Líder de la unidad	Entregas físicas/ Entregas programadas
				Errores en la planeación de tiempos de compra de materias primas e insumos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos				
				No existen planes de contingencia ante estos casos	Pérdida de recursos de la entidad				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 25. Eventos de riesgo sin tratamiento para la actividad de servicio de catering y casino

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR
R2-6	Procesos	Errores en la gestión de cuentas de los clientes	Errores en la conciliación de cuentas por pagar descontadas por nómina de cada empleado de las empresas aliadas	Inexactitud de informes	Pérdida de recursos de la entidad Incremento de quejas y reclamos	Aceptar	No se implementan controles	Gerencia	No aplica

Fuente: Elaboración propia

8.3.3. Tratamiento y monitoreo de los riesgos para la actividad de comercialización y consumo

Por último, en la Tabla 26 se procedió a realizar el mismo análisis de las opciones de tratamiento de riesgos para los eventos identificados en la unidad de negocio de comercialización y consumo, donde para la mayoría de eventos se acepta el riesgo de acuerdo a los criterios mencionados anteriormente, y se decide continuar con los controles que se tienen implementados a la fecha pero se crean indicadores de medición y seguimiento para evaluar la efectividad de las acciones establecidas y poder diseñar estrategias alcanzables para evitar al máximo que estos puedan llegar a materializarse. En la Tabla 27 se encuentra el detalle de las acciones propuestas para los eventos que no tenían controles o que de alguna forma podían ser optimizados y también los indicadores correspondientes.

Tabla 26. Tratamiento y monitoreo de riesgos operativos para actividad de comercialización y consumo

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR
R3-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida de recursos de la entidad	Reducir	Creación de procedimiento de flujo de caja con políticas registro de pagos, autorizaciones, manejo de efectivo y restricción de personal para manejo de caja	Líder de la unidad	Cantidad de conciliaciones sin novedad/Total de conciliaciones
R3-2	Recurso humano	Error Humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Gerencia y líder de la unidad	Cantidad de novedades reportadas al mes
				Falta de capacitación en la actividad	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos				

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR
					Pérdida de alianzas comerciales				
				Errores en los flujos de los procesos	Desvinculación de asociados				
R3-4	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Cantidad de novedades en procesos reportadas al mes
			Falta de capacitación en la actividad						
			Recursos insuficientes para ejecutar las tareas						
R3-5	Procesos	Errores en las transacciones	Novedades contables y/o en las transacciones entre la entidad, los asociados y empresas aliadas o proveedoras de servicios	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Gerencia	Cantidad de transacciones con errores / Total de transacciones
			Falta de capacitación en la actividad	Desvinculación de asociados					
			Informes sin validación	Pérdida de alianzas comerciales					
R3-6	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los datos presentados en informes internos y/o externos de la entidad	Error humano	Sanciones y/o multas por errores en informes	Reducir	Automatización de registro de compra por bonos en las empresas aliadas para conocer en tiempo real las ventas ejecutadas y evitar procesos manuales	Gerencia	Cantidad de informes con errores en el semestre/Total de informes generados
			Procedimientos poco detallados	Desconfianza de clientes internos y externos					
			Fallas en el suministro de información	Pérdida de información					
			Falta de controles de conciliación de ventas por bonos en empresas aliadas	Pérdida de recursos de la entidad					
R3-7	Procesos	Inadecuada compensación, liquidación o pago	Errores en la conciliación de cuentas de proveedores	Información incorrecta de informes de venta semanal de cada proveedor	Pérdida de recursos de la entidad	Reducir	Automatización de registro de compra por bonos en las empresas aliadas para conocer en tiempo real las ventas ejecutadas y evitar procesos manuales	Gerencia	Pagos con novedades / Total de pagos realizados
			Falta de controles de conciliación de ventas por bonos en empresas aliadas	Pérdida de alianzas comerciales					
R3-8	Tecnología	Inadecuada inversión en tecnología	Defectos en los dispositivos, accesorios, software y/o sistema operativo que limita el correcto funcionamiento de las actividades	Compra de equipos no aptos para el desarrollo de las labores	Pérdida de información	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Informe de programación y registro histórico de mantenimientos periódicos a los equipos y al software
			Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos					

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR
				Falta de capacitación del personal en el uso del software y los equipos.	Lentitud en la ejecución de procesos				
R3-9	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas que afecten el funcionamiento del proceso	Fallas en plataformas de proveedores externos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos	Aceptar	No se implementan controles	Líder de la unidad	Cantidad de fallas reportadas en los sistemas al mes
				Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos	Lentitud en la ejecución de procesos				
				Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Pérdida de información Afectación de beneficios de asociados y/o de venta de bienes y servicios				
R3-10	Infraestructura	Fallas en las adecuaciones locativas	Daños y/o malas condiciones locativas que afecten los procesos de la entidad	Falta de mantenimiento locativo a oficina modular tipo contenedor	Daño a activos por inundaciones y/o riesgos eléctricos	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Informe de programación y registro histórico de mantenimientos locativos
					Pérdida de información				
R3-11	Eventos externos	Atentados y actos delictivos	Fraude externo por robo de dinero y otros activos de la empresa	Falsificación de bonos y/o robo de identidad de un asociado.	Pérdida de recursos de la entidad	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Gerencia	Reporte de eventos de fraude externo en el mes
				Falta de controles en empresas aliadas					
				Negociaciones con empresas fraudulentas					
R3-12	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Suspensión y/o daños en los servicios provisto por terceros en calidad de beneficio o venta al asociado	Fallas en los procesos y/o instalaciones de empresas aliadas	Lentitud en la ejecución de procesos	Reducir	Se mantiene el control implementado, pero se propone compartir las bases de datos en tiempo real mediante acceso limitado a la plataforma de la cooperativa	Líder de la unidad	Fallas en servicios provistos por terceros reportadas al mes
				Errores en bases de datos de empresas proveedoras	Desvinculación de asociados				

Fuente: Elaboración propia

Tabla 27. *Eventos de riesgo sin tratamiento para la actividad de comercialización y consumo*

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	TRATAMIENTO Y MONITOREO DEL RIESGO			
						OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR
R3-3	Recurso humano	Apropiación de información sensible de la empresa	Uso de información confidencial sin consentimiento de la empresa por parte de empleados	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida y/o manipulación de información	Aceptar	No se implementan controles	Líder de la unidad	No aplica
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Problemas legales				
					Desvinculación de asociados				
				Pérdida de alianzas comerciales					

CAPÍTULO IX: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

9.1. Conclusiones

- Se diseñó una propuesta para la gestión del riesgo operativo de una empresa del sector cooperativo de la ciudad de Pereira que no contaba con SARO ni bases de datos históricas de riesgos materializados, bajo el marco de la norma ISO 31000, lo cual permitió observar, identificar, analizar, evaluar, tratar y controlar aquellos eventos que de una u otra manera pueden impactar negativamente en los resultados de cada una de las líneas de negocio del caso de estudio.
- Es necesario analizar y comprender el contexto interno y externo de la organización estudiada para obtener información que permita abordar la identificación y realizar un diseño apropiado del marco de referencia para gestionar el riesgo, ya que desde esta primera etapa se pueden observar los factores que influyen de manera directa o indirecta sobre la existencia de un riesgo operativo en uno o más procesos de la empresa.
- Al diseñar el SARO es relevante establecer una política que incluya los objetivos y el alcance de estos, se asignen roles y responsabilidades para el seguimiento y control del flujo ya que los eventos son dinámicos y con el tiempo pueden ocurrir eventos no identificados, y se tenga un canal de retroalimentación y registro que permita facilitar la toma de decisiones y la ejecución de planes de acción frente a estos riesgos.
- La identificación de los riesgos operativos por cada línea de negocio permite encontrar, reconocer y describir los eventos que afectan negativamente el logro de los objetivos de la empresa, Coobusscar no tenía ningún riesgo operativo mapeado ni documentado, se identificaron en promedio 12 eventos por cada actividad comercial con base a las

fuentes generadoras de riesgo y se determinaron las posibles causas y consecuencias de cada uno de los riesgos identificados.

- El análisis del riesgo operativo en ausencia de controles permite identificar aquellos eventos que tienen un mayor impacto y probabilidad de ocurrencia, y al mismo tiempo permite conocer cuál es la línea de negocio más sensible a estos riesgos. Para el caso de estudio, se concluyó que a pesar de que en las diferentes actividades comerciales se puede presentar el mismo riesgo, el impacto y la probabilidad es diferente en cada una, debido a la naturaleza de su operación. Para Coobusscar la línea de negocio más sensible al riesgo operativo es la actividad de servicios de catering y casino ya que el 72,7% de los riesgos identificados se encuentran en zonas de riesgo extremo y alto.
- La evaluación del nivel de riesgo residual proporcionó el estado actual en que se encontraba la cooperativa y dio una mayor claridad de los riesgos que requerían ser tratados en mayor o menor urgencia. En el caso aplicado, para la actividad financiera de aporte y crédito el 57% de eventos presentaron cambios de disminución entre zonas de riesgo al evaluar el riesgo con los controles implementados, para la actividad de servicio de catering y casino los cambios se aplicaron en el 82% de los eventos y para la actividad de comercialización y consumo en el 50% de eventos. Los riesgos que no presentaron cambios entre zonas de riesgo se debieron a la no existencia de controles ni acciones aplicadas al momento del análisis.
- Si bien existen controles y planes de acción para reducir el riesgo de materialización de los eventos identificados, muchos de ellos no se encuentran documentados o no se tenían relacionados con la disminución de impacto y/o probabilidad de estos riesgos.
- El tratamiento de los riesgos depende en gran medida de los criterios establecidos por la organización, para el caso de Coobusscar, se definieron escalas con opciones de tratamientos de acuerdo con el nivel de riesgo residual resultante, lo cual permite la

estandarización del SARO cuando se haga nuevamente el proceso para un riesgo nuevo.

- El seguimiento y monitoreo del SARO garantiza su correcto funcionamiento, por lo que se diseñaron indicadores de cada riesgo para llevar un registro del comportamiento de dichos eventos bajo las acciones implementadas, esto con el fin de medir la efectividad de los controles sobre estos. Los resultados de este proceso deben ser validados y revisados periódicamente, recopilando dichos registros para proporcionar retroalimentación en el flujo.
- A pesar de que el SARO no es obligatorio para empresas del sector real que no estén supervisadas por la SFC, se evidenció que puede ser generador de valor para los procesos de la compañía y a su vez, es posible tener una disminución en el impacto y la frecuencia de ocurrencia de eventos de riesgo generados por actividades de la operación.
- La metodología propuesta bajo los criterios de la norma ISO 31000 puede servir como base para otras empresas de diferentes sectores económicos que requieran diseñar un sistema de gestión de riesgos aún sin tener información histórica. Cabe destacar que el diseño del SARO depende en gran medida de las necesidades, objetivos y alcance que cada empresa requiera.

9.2. Recomendaciones

- Se recomienda la implementación del SARO en Coobusscar de forma dinámica que permita garantizar la continuidad en el tiempo y crear procesos de mejora continua que contribuyan al fortalecimiento de la gestión del riesgo.
- Dado que es un proceso nuevo dentro de la organización, se recomienda realizar un plan de comunicación y capacitación a todas las personas involucradas en cada línea

de negocio con el propósito de sensibilizar y establecer los roles que cada persona tiene en el sistema de gestión.

- Para la etapa de monitoreo y seguimiento, se sugiere implementar reuniones con periodicidad semanal o mensual para la evaluación de resultados de indicadores que permitan tener un panorama claro del estado de la empresa y se pueda identificar con anticipación si algún control debe ser replanteado o reemplazado.
- La documentación de controles y procesos y actualización de manuales y políticas permitirá a los empleados tener mayor claridad de los objetivos y tareas que deben desarrollar en su labor.
- Teniendo en cuenta que el estudio realizado fue de carácter cualitativo, se recomienda diseñar una estrategia de registro de eventos materializados que cuente con el valor de pérdida generado, esto con el propósito de contar con datos que permitan hacer análisis cuantitativos más adelante y se pueda gestionar el riesgo de una manera más efectiva.

BIBLIOGRAFÍA

- Alcaldía de Pereira. (n.d.). Economía del Municipio. Retrieved from <http://www.pereira.gov.co/MiMunicipio/Paginas/Economia.aspx>
- Alonso, J. C., & Berggrun, L. (2015). *Introducción al análisis de riesgo financiero* (Tercera Ed).
- Asobancaria. (2010). Estado actual del riesgo operacional. Retrieved from https://www.asobancaria.com/semanaseconomicas/sem_758.pdf
- Asobancaria. (2011). Cuatro años de administración del riesgo operacional en Colombia. *La Semana Económica*, 1–15.
- Becerra, G., Guzmán, A., & Trujillo, M. A. (2005). La importancia de la administración del riesgo operativo en las entidades crediticias. *Revista Universidad & Empresa. Universidad Del Rosario (Bogotá)*, 8(10), 271–290. <https://doi.org/S016817020100363X> [pii]
- Comité de supervisión bancaria de Basilea. (2001). El Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea. Retrieved from https://www.bis.org/publ/bcbsca03_s.pdf
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2003). Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo, 1–12. Retrieved from <http://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf>
- Confecoop. (2018a). Confecoop presenta en Cifras el cooperativismo colombiano. Retrieved February 5, 2019, from <https://confecoop.coop/actualidad/actualidad-2018/confecoop-presenta-en-cifras-el-cooperativismo-colombiano/>
- Confecoop. (2018b). Informe de desempeño 2018 Confecoop. Retrieved from <https://confecoop.coop/wp-content/uploads/2019/12/INFORME-2018.pdf>
- Cooperativa Multiactiva de Empleados de Buscar de Colombia. (2018). Marco Legal Coobusscar. Retrieved from <https://coobusscar.com/index.php/dian/>
- DANE. (2020). Gran encuesta integrada de hogares (GEIH) - Mercado laboral. Retrieved from <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y->

desempleo

- Franco A., L. C., & Murillo G., J. G. (2008). Loss Distribution Approach (LDA): metodología actuarial aplicada al riesgo operacional. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 7(13), 143–156. Retrieved from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1692-33242008000200011&lng=en&nrm=iso&tlng=es
- Fuentes, C., & Zúñiga, I. (2010). *Gestión integral de riesgos operativos en el proceso de créditos microfinancieros*.
- Gallardo Millán, L. A., & Avilés Ochoa, E. (2014). Estructura de capital y riesgo financiero: Evidencia empírica en PYMES hoteleras, 9(2), 1275–1284. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=97164699&site=ehost-live>
- Ghemawat, P. (2009). El riesgo de no invertir en época de crisis. *Harvard Deusto*. Retrieved from <https://www.harvard-deusto.com/el-riesgo-de-no-invertir-en-epoca-de-crisis>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación (ICONTEC). (2018). Norma Técnica NTC ISO 31000:2018 Gestión del Riesgo. Principios y directrices.
- Jiménez Rodríguez, E., & Martín Marín, J. (2005). El nuevo acuerdo de Basilea y la gestión del riesgo operacional. *Universia Business Review*, (7), 54–67.
- Núñez Mora, J. A., & Chávez Gudiño, J. J. (2010). Riesgo operativo : esquema de gestión y modelado del riesgo. *S. D.*, XXV(58), 36.
- Oficina de Estudios Económicos Mincomercio. (2020). Información : Perfiles Económicos Departamentales. Retrieved from <https://www.mincit.gov.co/getattachment/611e1d60-6ef6-4ecc-98e5-8a06b48d8e31/Risaralda.aspx>
- Palma Rodriguez, C. (2011). ¿Cómo construir una matriz de riesgo operativo? *Ciencias Económicas 29-No 1:2011*, (1), 629–635.

- Pardo, L., & Huertas, María. (2014). La historia del cooperativismo en Colombia: hitos y periodos. *Cooperativismo y Desarrollo*, 22, 13. Retrieved from <https://revistas.ucc.edu.co/index.php/co/article/view/970/1501>
- Pereira Cómo Vamos. (2019a). Encuesta de percepción ciudadana 2019, 1–65. Retrieved from https://s3.pagegear.co/38/73/2019/encuesta_de_percepción_ciudadana_2019.pdf
- Pereira Cómo Vamos. (2019b). Informe de Calidad de Vida 2019. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Pinto Gaviria, L. M., & Leyva Lemarie, A. (2008). Administración del Riesgo Operacional Comité de Basilea sobre Supervisión Bancaria Administración del Riesgo Operacional. *AD MINISTER Universidad EAFIT*, 12, 89–106.
- Red Cultural del Banco de la República en Colombia. (n.d.). Sectores Económicos. Retrieved from https://enciclopedia.banrepultural.org/index.php/Sectores_económicos
- Red de Ciudades Cómo Vamos. (2018). Encuesta de percepción ciudadana comparada 2018, 1–52. Retrieved from http://redcomovamos.org/wp-content/uploads/2019/06/EPCC_Presentacion-evento_Mayo-2019_FINAL.pdf
- Revista Dinero. (2018). Cooperativas crecieron en 2017 pese a desaceleración económica. Retrieved from <https://www.dinero.com/inversionistas/articulo/crecimiento-de-cooperativas-en-colombia-2017/255618>
- Sarango Tene, M. N. (Universidad A. S. B. (2015). Gestión de Riesgo Operativo : Diseño de una metodología para Cooperativas de ahorro y crédito no reguladas, miembros de una organización representativa.
- Soler, J. A., Staking, K. B., Calle, A. A., Beato, P., O’Shea, E. B., Meliá, M. E., & Carrasco, B. P. (1999). *Gestión De Riesgos Financieros*.
- Superintendencia de la Economía Solidaria. (2015a). Circular Externa No. 14. *Instrucciones Para La Implementación Del Sistema de Administración Del Riesgo de Liquidez - SARL*,

(14), 1–17.

Superintendencia de la Economía Solidaria. (2015b). Circular Externa No. 15. *Instrucciones Para La Implementación Del Sistema Integral de Administración de Riesgos (SIAR)*, (15), 1–18.

Superintendencia Financiera, O. Circular externa 048 de 2006, REGLAS RELATIVAS A LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO § (2006). Retrieved from <http://www.amvcolombia.org.co/attachments/data/20080516111511.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de eventos de riesgo por factor - Actividad financiera de aporte y crédito

ENCUESTA DE EVENTOS DE RIESGO POR FACTOR - ACTIVIDAD DE APOORTE Y CRÉDITO COOBUSSCAR	
1. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de crédito debido al recurso humano	
	Aplica
Hurto y/o fraude por parte de los empleados	x
Error Humano	x
Actividades no autorizadas	
Negligencia	
Apropiación de información sensible de la empresa	x
Apropiación indebida de activos o propiedad intelectual	
Inapropiadas relaciones interpersonales y ambiente laboral desfavorable	
Falta de especificaciones claras en los términos de contratación del personal	
Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	x
Entrenamiento y capacitación inadecuada y/o prácticas débiles de contratación	
Discriminación y/o acoso laboral	
Otros:	
2. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de crédito debido a los procesos	
	Aplica
Fallas en los modelos utilizados	
Errores en la operación	x
Errores en las transacciones	x
Evaluación inadecuada de contratos	
Errores en la información contable y atribución a entidades erróneas	
Inexactitud de informes	x
Inadecuada compensación, liquidación o pago	
Errores en la gestión de cuentas de los clientes	
Insuficiencia de recursos para el volumen de operaciones	
Inadecuada documentación de transacciones	
Incumplimiento de normativas	
Incumplimiento de plazos y presupuestos planeados	
Otros:	
3. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de crédito debido a la tecnología	
	Aplica
Fallas que atenten contra la confidencialidad de información	x
Fallas en la seguridad y continuidad operativa de los sistemas TI	
Problemas de calidad de información	
Inadecuada inversión en tecnología	x
Falla o interrupción de los sistemas	x

Errores en el desarrollo e implementación de los sistemas y su compatibilidad e integración	
Otros:	
4. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de crédito debido a la infraestructura	
	Aplica
Fallas en las adecuaciones locativas	x
Errores en el diseño de espacios de trabajo	
Pérdidas por desastres naturales	
Fallas en el almacenamiento de inventarios	
Otros:	
5. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de crédito debido a eventos externos	
	Aplica
Fallas en los servicios públicos	
Ocurrencia de desastres naturales	
Atentados y actos delictivos	x
Fallas en servicios críticos provistos por terceros	x
Cambio inesperado en las leyes, regulaciones o normas	x
Riesgo político del país	
Daños por ataques informáticos	
Robo de información	
Uso fraudulento de tarjetas	
Otros:	

Anexo 2. Encuesta de eventos de riesgo por factor - Actividad de servicio de catering y casino

ENCUESTA DE EVENTOS DE RIESGO POR FACTOR - ACTIVIDAD DE SERVICIO DE CATERING Y CASINO COOBUSSCAR	
1. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de servicio de catering y casino debido al recurso humano	
	Aplica
Hurto y/o fraude por parte de los empleados	x
Error Humano	x
Actividades no autorizadas	
Negligencia	
Apropiación de información sensible de la empresa	
Apropiación indebida de activos o propiedad intelectual	
Inapropiadas relaciones interpersonales y ambiente laboral desfavorable	
Falta de especificaciones claras en los términos de contratación del personal	
Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	x
Entrenamiento y capacitación inadecuada y/o prácticas débiles de contratación	
Discriminación y/o acoso laboral	
Otros:	
2. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de servicio de catering y casino debido a los procesos	
	Aplica
Fallas en los modelos utilizados	
Errores en la operación	x
Errores en las transacciones	
Evaluación inadecuada de contratos	
Errores en la información contable y atribución a entidades erróneas	
Inexactitud de informes	x
Inadecuada compensación, liquidación o pago	
Errores en la gestión de cuentas de los clientes	x
Insuficiencia de recursos para el volumen de operaciones	
Inadecuada documentación de transacciones	
Incumplimiento de normativas	
Incumplimiento de plazos y presupuestos planeados	x
Otros:	
3. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de servicio de catering y casino debido a la tecnología	
	Aplica
Fallas que atenten contra la confidencialidad de información	
Fallas en la seguridad y continuidad operativa de los sistemas TI	
Problemas de calidad de información	
Inadecuada inversión en tecnología	
Falla o interrupción de los sistemas	x
Errores en el desarrollo e implementación de los sistemas y su compatibilidad e integración	
Otros:	

4. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de servicio de catering y casino debido a la infraestructura	
	Aplica
Fallas en las adecuaciones locativas	
Errores en el diseño de espacios de trabajo	
Pérdidas por desastres naturales	
Fallas en el almacenamiento de inventarios	x
Otros:	
5. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de servicio de catering y casino debido a eventos externos	
	Aplica
Fallas en los servicios públicos	x
Ocurrencia de desastres naturales	
Atentados y actos delictivos	
Fallas en servicios críticos provistos por terceros	x
Cambio inesperado en las leyes, regulaciones o normas	
Riesgo político del país	
Daños por ataques informáticos	
Robo de información	
Uso fraudulento de tarjetas	
Otros:	

Anexo 3. Encuesta de eventos de riesgo por factor - Actividad de comercialización y consumo

ENCUESTA DE EVENTOS DE RIESGO POR FACTOR - ACTIVIDAD DE COMERCIALIZACIÓN Y CONSUMO COOBUSSCAR	
1. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de comercialización y consumo debido al recurso humano	
	Aplica
Hurto y/o fraude por parte de los empleados	x
Error Humano	x
Actividades no autorizadas	
Negligencia	
Apropiación de información sensible de la empresa	x
Apropiación indebida de activos o propiedad intelectual	
Inapropiadas relaciones interpersonales y ambiente laboral desfavorable	
Falta de especificaciones claras en los términos de contratación del personal	
Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	
Entrenamiento y capacitación inadecuada y/o prácticas débiles de contratación	
Discriminación y/o acoso laboral	
Otros:	
2. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de comercialización y consumo debido a los procesos	
	Aplica
Fallas en los modelos utilizados	
Errores en la operación	x
Errores en las transacciones	x
Evaluación inadecuada de contratos	
Errores en la información contable y atribución a entidades erróneas	
Inexactitud de informes	x
Inadecuada compensación, liquidación o pago	x
Errores en la gestión de cuentas de los clientes	
Insuficiencia de recursos para el volumen de operaciones	
Inadecuada documentación de transacciones	
Incumplimiento de normativas	
Incumplimiento de plazos y presupuestos planeados	
Otros:	
3. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de comercialización y consumo debido a la tecnología	
	Aplica
Fallas que atenten contra la confidencialidad de información	
Fallas en la seguridad y continuidad operativa de los sistemas TI	
Problemas de calidad de información	
Inadecuada inversión en tecnología	x
Falla o interrupción de los sistemas	x
Errores en el desarrollo e implementación de los sistemas y su compatibilidad e integración	
Otros:	

4. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de comercialización y consumo debido a la infraestructura	
	Aplica
Fallas en las adecuaciones locativas	x
Errores en el diseño de espacios de trabajo	
Pérdidas por desastres naturales	
Fallas en el almacenamiento de inventarios	
Otros:	
5. Por favor seleccione del siguiente listado los riesgos que considere que pueden impactar los procesos de comercialización y consumo debido a eventos externos	
	Aplica
Fallas en los servicios públicos	
Ocurrencia de desastres naturales	
Atentados y actos delictivos	x
Fallas en servicios críticos provistos por terceros	x
Cambio inesperado en las leyes, regulaciones o normas	
Riesgo político del país	
Daños por ataques informáticos	
Robo de información	
Uso fraudulento de tarjetas	
Otros:	

Anexo 4. Matriz de riesgos operativos para actividad financiera de aporte y crédito

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO									
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR						
R1-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	Moderado	9	Moderado	No existen controles	3	Posible	Moderado	9	Moderado	Reducir	Creación de procedimiento de flujo de caja con políticas registro de pagos, autorizaciones, manejo de efectivo y restricción de personal para manejo de tesorería	Líder de la unidad	Cantidad de conciliaciones sin novedad/Total de conciliaciones		
R1-2	Recurso humano	Error humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos	Falta de capacitación en la actividad	Sanciones y/o multas por errores en informes	5	Casi seguro	5	Catastrófico	25	Extremo	3	Posible	5	Catastrófico	15	Alto	Reducir	Actualización de procedimientos con descripción detallada de actividades	Líder de la unidad	Cantidad de novedades reportadas al mes	
				Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad														Procedimientos documentados de cada actividad			Socialización de procedimientos y capacitaciones al personal en actividades críticas del proceso
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Desvinculación de asociados														Manual de funciones con especificaciones de perfil requerido en cada cargo			
R1-3	Recurso humano	Apropiación de información sensible de la empresa	Uso de información confidencial sin consentimiento de la empresa por parte de empleados	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida y/o manipulación de información	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado	No existen controles	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	Uso de cláusulas de confidencialidad para procesos con información sensible	Gerencia y líder de la unidad	Eventos identificados de apropiación de información sensible o confidencial en el mes
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Problemas legales															Capacitación al personal del uso de información sensible de la empresa		
				Desvinculación de asociados																		

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO										
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR							
R1-4	Recurso humano	Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	Falta de suficiente personal disponible y capacitado	Fallas en la contratación	Errores en la ejecución de procesos	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable	Mapeo de procesos y a tareas por puesto	2	Improbable	1	Insignificante	2	Aceptable	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Cantidad de horas extras laboradas en la semana	
				Procedimientos poco detallados																			Pérdida de recursos de la entidad
				Falta de capacitación en la actividad																			
				Desbalance de carga laboral																			
R1-5	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	5	Casi seguro	3	Moderado	15	Alto	Procedimientos documentados de cada actividad	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado	Reducir	Actualización de procedimientos con descripción detallada de actividades y socialización de los flujos elaborados	Líder de la unidad	Cantidad de novedades en procesos reportadas al mes	
				Falta de capacitación en la actividad																			
				Recursos insuficientes para ejecutar las tareas																			
R1-6	Procesos	Errores en las transacciones	Novedades contables y/o en las transacciones entre la entidad y los asociados	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado	No existen controles	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado	Reducir	Actualización y socialización de procedimientos y flujos de información correspondiente a las transacciones de la cooperativa	Líder de la unidad	Cantidad de transacciones con errores / Total de transacciones	
				Falta de capacitación en la actividad																			Desvinculación de asociados
				Flujos de comunicación interna no adecuados																			
R1-7	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los datos presentados en informes internos y/o externos de la entidad	Error humano	Sanciones y/o multas por errores en informes	4	Probable	2	Menor	8	Moderado	Validación de informes generados por la cooperativa vs los entregados por empresas empleadoras	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Cantidad de informes con errores en el semestre/ Total de informes generados	
				Procedimientos poco detallados	Desconfianza de clientes internos y externos																		
				Fallas en el suministro de información	Pérdida de información							Revisión de informes externos por parte del contador de la cooperativa											
				Errores no identificados en aplicaciones tecnológicas	Pérdida de recursos de la entidad																		

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO									
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR						
R1-8	Tecnología	Fallas que atenten contra la confidencialidad de información	Daños o ataques a los sistemas informáticos ocasionados por terceros y/o empleados	Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software	Pérdida de información	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado	No existen controles	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado	Reducir	Restringir el acceso a páginas web no autorizadas y correos personales	Gerencia	Fallas informáticas reportadas en el mes con posible filtración o mal uso de información sensible
				Bajo control en el acceso a páginas web no autorizadas	Ataques de virus informáticos															Mantenimiento periódico de hardware y software de protección de malware		
				Bajo control de la información enviada por correo electrónico	Información confidencial de asociados en malas manos																	
R1-9	Tecnología	Inadecuada inversión en tecnología	Defectos en los dispositivos, accesorios, software y/o sistema operativo que limita el correcto funcionamiento de las actividades	Compra de equipos no aptos para el desarrollo de las labores	Pérdida de información	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Mantenimientos preventivos de equipos y software. No existen flujos de procesos de capacitación de personal.	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Informe de programación y registro histórico de mantenimientos periódicos a los equipos y al software
				Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos																	
				Falta de capacitación del personal en el uso del software y los equipos.	Lentitud en la ejecución de procesos																	
R1-10	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas	Fallas en plataformas de proveedores externos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	No existen controles	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Aceptar	No se implementan controles	Gerencia	No aplica
				Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos	Lentitud en la ejecución de procesos																	
				Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Pérdida de información																	

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO									
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR						
R1-11	Infraestructura	Fallas en las adecuaciones locativas	Daños y/o malas condiciones locativas que afecten los procesos de la entidad	Falta de mantenimiento locativo a oficina modular tipo contenedor	Daño a activos por inundaciones y/o riesgos eléctricos Pérdida de información	1	Rara vez	4	Mayor	4	Tolerable	Mantenimientos preventivos anuales de infraestructura	1	Rara vez	3	Moderado	3	Tolerable	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Gerencia	Informe de programación y registro histórico de mantenimientos locativos
R1-12	Eventos externos	Atentados y actos delictivos	Fraude externo por robo de dinero y otros activos de la empresa	Falta de controles internos en el manejo de dinero	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	4	Mayor	12	Alto	Políticas internas de manejo del dinero y uso de transacciones virtuales en la operación	2	Improbable	4	Mayor	8	Moderado	Reducir	Mayor uso de canales digitales para pagos y transacciones. Se establecen límites permitidos de transacciones en efectivo	Gerencia	Transacciones en efectivo/ Transacciones por canales digitales
R1-13	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Suspensión y o daños en las plataformas transaccionales de la empresa	Daños o fallas en los sistemas de proveedores	Lentitud en la ejecución de procesos Inconformidad de los usuarios internos y/o externos	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	No existen controles	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Aceptar	No se implementan controles	Gerencia	No aplica
R1-14	Eventos externos	Cambio inesperado en las leyes, regulaciones o normas	Cambios en las normatividades que rigen a las cooperativas en actividades financieras que dificulten el seguimiento y control de la operación sin afectar al asociado.	Políticas del Gobierno Nacional y/o Entidades supervisoras	Desconocimiento de cambios de nuevas normas que puedan terminar en multas o sanciones por incumplimientos.	1	Rara vez	3	Moderado	3	Tolerable	No existen controles	1	Rara vez	3	Moderado	3	Tolerable	Aceptar	No se implementan controles	Gerencia	No aplica

Anexo 5. Matriz de riesgos operativos para actividad de servicio de catering y casino

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO									
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR						
R2-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles en manejo de dinero en efectivo por compras en tienda Falta de controles en manejo de inventarios	Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	2	Menor	8	Moderado	Arqueo de caja diario en relación con las ventas del día Inspección al personal de cocina al ingreso y salida de la entidad	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Lider de la unidad	Conciliación diaria de caja (total venta vs total efectivo)
R2-2	Recurso humano	Error Humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos en todo el flujo de preparación de alimentos	Falta de capacitación en la actividad Procedimientos poco detallados Contratación de personal no idóneo para el puesto	Pérdida de recursos de la entidad Incremento de quejas y reclamos Afectación de salud por preparaciones alimenticias no adecuadas	5	Casi seguro	5	Catastrófico	25	Extremo	Capacitaciones periódicas al personal de cocina. Manual de funciones con especificaciones de perfil requerido en cada cargo	3	Posible	4	Mayor	12	Alto	Reducir	Actualizar manuales de funciones y perfiles de cada cargo para garantizar el cumplimiento de estos requerimientos en el proceso de contratación Capacitaciones periódicas de manipulación de alimentos en convenio con proveedores	Gerencia y lider de la unidad	Cantidad de platos afectados / Cantidad de producción total
R2-3	Recurso humano	Insuficiencia de personal y/o personal con destrezas inadecuadas	Falta de suficiente personal disponible y capacitado	Deficiencia en la planeación de personal necesario para una producción determinada Falta de capacitación en la actividad Fallas en la contratación	Incumplimiento en tiempo y cantidad de platos a producir en un día Errores en la ejecución de procesos Mal uso de recursos	4	Probable	4	Mayor	16	Alto	Planeación semanal de personal de acuerdo con producción proyectada Capacitaciones periódicas al personal de cocina.	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado	Compartir	Validar opción de outsourcing de personal operativo de cocina	Gerencia y lider de la unidad	Personal requerido en la semana/ Personal programado en la semana
R2-4	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	3	Moderado	12	Alto	Validación periódica de espacios y	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado	Reducir	Actualización de procedimientos	Lider de la unidad	Número de novedades reportadas al

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO								
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR					
				Falta de capacitación en la actividad	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos				herramientas necesarias para la operación					con descripción detallada de actividades y socialización de los flujos elaborados		mes					
				Recursos insuficientes para ejecutar las tareas	Afectación en la preparación de alimentos por falta de recursos				Procedimientos documentados de cada actividad												
R2-5	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los informes de producción diaria y/o de platos entregados al día con carné	Errores en la planeación de la producción	Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	3	Moderado	12	Alto	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Cantidad de platos entregados/ Cantidad de platos registrados
		Fallas en la comunicación con las empresas que se le presta el servicio	Error humano en registro de ventas por carné	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos																	
				Cambios en precios de proveedores sin previo aviso	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos				Planeación semanal de producción de acuerdo con las necesidades de las empresas empleadoras												
R2-6	Procesos	Errores en la gestión de cuentas de los clientes	Errores en la conciliación de cuentas por pagar descontadas por nómina de cada empleado de las empresas aliadas	Inexactitud de informes	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Aceptar	No se implementan controles	Gerencia	No aplica
				Incremento de quejas y reclamos																	
R2-7	Procesos	Incumplimiento de plazos y presupuestos planeados	Mala gestión del presupuesto planeado semanalmente	Cambios en precios de proveedores sin previo aviso	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	4	Mayor	12	Alto	3	Posible	4	Mayor	12	Alto	Reducir	Política de negociación de precios con proveedores	Gerencia y líder de la unidad	Presupuesto ejecutado / Presupuesto proyectado

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO					
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR		
				Falta de información para proyecciones de producción	Disminución en la calidad de los productos											Creación de flujo de proceso de presupuesto semanal con fechas límite y requerimientos mínimos por parte de empresas empleadoras		
R2-8	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas para registro de comidas por carné	Fallas en plataformas de proveedores externos Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos Lentitud en la ejecución de procesos Errores en la conciliación de comidas entregadas del día	5 Casi seguro	4 Mayor	20 Extremo	Registro manual de venta con número de cédula y tipo de compra No existen controles para el uso de las herramientas por parte de los empleados	5 Casi seguro	3 Moderado	15 Alto	Reducir	Automatización de registro por medio de adquisición de sistemas biométricos con mayor tecnología	Gerencia	Cantidad de fallas registradas al mes		
R2-9	Infraestructura	Fallas en el almacenamiento de inventarios	Almacenamiento inadecuado de productos e insumos alimenticios que generen daño parcial o total de uno o más ingredientes	Deficiencia en la infraestructura destinada al almacenamiento de inventario Procedimientos poco detallados	Daño parcial o total de uno o más productos Pérdida de recursos de la entidad	4 Probable	3 Moderado	12 Alto	Procedimientos documentados de almacenamiento de inventario por tipo de alimento	3 Posible	2 Menor	6 Moderado	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Inventario dado de baja en el mes/ Inventario total en el mes		
R2-10	Eventos externos	Fallas en los servicios públicos	Falta de servicios públicos que afecten el proceso (servicio de agua - energía)	Fallas en el servicio de las empresas públicas	Afectación de la producción en el período de tiempo que dure la falla Inconformidad de los usuarios internos y/o externos	3 Posible	3 Moderado	9 Moderado	Contacto a proveedores que suplan el recurso requerido.	2 Improbable	2 Menor	4 Tolerable	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Número de servicios prestados en el mes por parte de proveedores externos		

Anexo 6. Matriz de riesgos operativos para actividad de comercialización y consumo

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO									
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR						
R3-1	Recurso humano	Hurto y/o fraude por parte de los empleados	Pérdida de dinero y/o activos físicos de la empresa por parte de los empleados de forma directa e indirecta	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	4	Mayor	12	Alto	No existen controles	3	Posible	4	Mayor	12	Alto	Reducir	Creación de procedimiento de flujo de caja con políticas registro de pagos, autorizaciones, manejo de efectivo y restricción de personal para manejo de caja	Lider de la unidad	Cantidad de conciliaciones sin novedad/Total de conciliaciones
R3-2	Recurso humano	Error Humano	Fallas en la ejecución de procesos debido a errores humanos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	3	Moderado	12	Alto	Capacitaciones al personal por parte de empresas aliadas	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Gerencia y lider de la unidad	Cantidad de novedades reportadas al mes
				Falta de capacitación en la actividad	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos																	
				Pérdida de alianzas comerciales	Procedimientos documentados de cada actividad																	
				Errores en los flujos de los procesos	Desvinculación de asociados																	
R3-3	Recurso humano	Apropiación de información sensible de la empresa	Uso de información confidencial sin consentimiento de la empresa por parte de empleados	Falta de controles y procedimientos detallados de las operaciones	Pérdida y/o manipulación de información	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable	No existen controles	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable	Aceptar	No se implementan controles	Lider de la unidad	No aplica
				Problemas legales	Desvinculación de asociados																	
				Contratación de personal no idóneo para el puesto	Pérdida de alianzas comerciales																	
R3-4	Procesos	Errores en la operación	Fallas en el funcionamiento de los procesos	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	4	Probable	3	Moderado	12	Alto	Procedimientos documentados de cada actividad	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Lider de la unidad	Cantidad de novedades en procesos reportadas al mes

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO								
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR					
				Recursos insuficientes para ejecutar las tareas					Comunicación continua con empresas aliadas												
R3-5	Procesos	Errores en las transacciones	Novedades contables y/o en las transacciones entre la entidad, los asociados y empresas aliadas o proveedoras de servicios	Procedimientos poco detallados	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	4	Mayor	12	Alto	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Gerencia	Cantidad de transacciones con errores / Total de transacciones
				Falta de capacitación en la actividad	Desvinculación de asociados																
				Informes sin validación	Pérdida de alianzas comerciales																
R3-6	Procesos	Inexactitud de informes	Errores en los datos presentados en informes internos y/o externos de la entidad	Error humano	Sanciones y/o multas por errores en informes	4	Probable	3	Moderado	12	Alto	4	Probable	3	Moderado	12	Alto	Reducir	Automatización de registro de compra por bonos en las empresas aliadas para conocer en tiempo real las ventas ejecutadas y evitar procesos manuales	Gerencia	Cantidad de informes con errores en el semestre/Total de informes generados
				Procedimientos poco detallados	Desconfianza de clientes internos y externos																
				Fallas en el suministro de información	Pérdida de información																
				Falta de controles de conciliación de ventas por bonos en empresas aliadas	Pérdida de recursos de la entidad																
R3-7	Procesos	Inadecuada compensación, liquidación o pago	Errores en la conciliación de cuentas de proveedores	Información incorrecta de informes de venta semanal de cada proveedor	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Reducir	Automatización de registro de compra por bonos en las empresas aliadas para conocer en tiempo real las ventas ejecutadas y evitar procesos manuales	Gerencia	Pagos con novedades / Total de pagos realizados
				Falta de controles de conciliación de ventas por bonos en empresas aliadas	Pérdida de alianzas comerciales																

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO									
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR						
R3-8	Tecnología	Inadecuada inversión en tecnología	Defectos en los dispositivos, accesorios, software y/o sistema operativo que limita el correcto funcionamiento de las actividades	Compra de equipos no aptos para el desarrollo de las labores	Pérdida de información	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Mantenimientos preventivos de equipos y software. No existen flujos de procesos de capacitación de personal.	2	Improbable	2	Menor	4	Tolerable	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Informe de programación y registro histórico de mantenimientos periódicos a los equipos y al software
				Falta de mantenimiento de la infraestructura de hardware y software	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos																	
				Falta de capacitación del personal en el uso del software y los equipos.	Lentitud en la ejecución de procesos																	
R3-9	Tecnología	Falla o interrupción de los sistemas	Novedades en el funcionamiento de los sistemas que afecten el funcionamiento del proceso	Fallas en plataformas de proveedores externos	Inconformidad de los usuarios internos y/o externos	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado	No existen controles	2	Improbable	3	Moderado	6	Moderado	Aceptar	No se implementan controles	Líder de la unidad	Cantidad de fallas reportadas en los sistemas al mes
				Dispositivos no apropiados para la ejecución de los procesos	Lentitud en la ejecución de procesos																	
				Mal uso de las herramientas por parte de los empleados	Pérdida de información																	
R3-10	Infraestructura	Fallas en las adecuaciones locativas	Daños y/o malas condiciones locativas que afecten los procesos de la entidad	Falta de mantenimiento locativo a oficina modular tipo contenedor	Daño a activos por inundaciones y/o riesgos eléctricos	1	Rara vez	1	Insignificante	1	Aceptable	Mantenimientos preventivos anuales de infraestructura	1	Rara vez	1	Insignificante	1	Aceptable	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Líder de la unidad	Informe de programación y registro histórico de mantenimientos locativos
				Pérdida de información	Pérdida de información																	
R3-11	Eventos externos	Atentados y actos delictivos	Fraude externo por robo de dinero y otros activos de la	Falsificación de bonos y/o robo de identidad de un asociado.	Pérdida de recursos de la entidad	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado	Manejo de talonarios de bonos con sellos corporativos y	3	Posible	2	Menor	6	Moderado	Aceptar	Se mantienen los controles implementados	Gerencia	Reporte de eventos de fraude externo en el mes

N°	FACTOR DE RIESGO	RIESGO	DESCRIPCIÓN	CAUSAS	POSIBLES CONSECUENCIAS	CALIFICACIÓN SIN CONTROLES			CONTROLES	CALIFICACIÓN CON CONTROLES			TRATAMIENTO DEL RIESGO						
						FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO INHERENTE		FRECUENCIA	IMPACTO	RIESGO RESIDUAL	OPCIÓN MANEJO	ACTIVIDAD DE CONTROL	RESPONSABLE	INDICADOR			
			empresa	Falta de controles en empresas aliadas					consecutivos únicos										
				Negociaciones con empresas fraudulentas					Negociaciones deben ser aprobadas por consejo de administración										
R3-12	Eventos externos	Fallas en servicios críticos provistos por terceros	Suspensión y/o daños en los servicios provisto por terceros en calidad de beneficio o venta al asociado	Fallas en los procesos y/o instalaciones de empresas aliadas	Lentitud en la ejecución de procesos	4	Probable	4	Mayor	16	Alto								
			Errores en bases de datos de empresas proveedoras	Desvinculación de asociados					Bases de datos compartidas con empresas aliadas.	3	Posible	3	Moderado	9	Moderado	Reducir	Se mantiene el control implementado, pero se propone compartir las bases de datos en tiempo real mediante acceso limitado a la plataforma de la cooperativa	Líder de la unidad	Fallas en servicios provistos por terceros reportadas al mes