

MÉTODO PARA EL TRATAMIENTO DEL RIESGO EN EL CRÉDITO
FONDO MUTUO DE AHORRO E INVERSIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA
UNIVERSIDAD EAFIT - FOMUNE

OSVALDO ALONSO ROJAS BETANCUR

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
MEDELLÍN
2017

MÉTODO PARA EL TRATAMIENTO DEL RIESGO EN EL CRÉDITO
FONDO MUTUO DE AHORRO E INVERSIÓN DE LOS TRABAJADORES DE LA
UNIVERSIDAD EAFIT - FOMUNE

OSVALDO ALONSO ROJAS BETANCUR

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE MASTER EN
ADMINISTRACIÓN

Director:
ÓSCAR EDUARDO MEDINA ARANGO,
Docente ORGANIZACIÓN Y GERENCIA

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN
MEDELLÍN
2017

RESUMEN

El Fondo Mutuo de Ahorro e Inversión de los Trabajadores de la universidad EAFIT– FOMUNE, busca prestar un buen servicio a los afiliados, brindándoles los mejores créditos a las mejores tasas y al mejor tiempo. En dicha actividad se generan riesgos, tales como: restricciones legales, codeudores cruzados, otorgamiento de créditos por encima de los topes establecidos, créditos hipotecarios sin seguros a favor de FOMUNE, rotación de personal en la Universidad EAFIT, créditos a empleados con poco tiempo de afiliados al fondo, riesgos humanos en el análisis de la información y concentración de créditos.

Con el fin de ejercer control y minimizar el riesgo que se presenta en el otorgamiento de créditos en FOMUNE, se realizó el análisis en dicha actividad, tomando como fuentes de consulta, normas vigentes emitidas por los entes de control y vigilancia, artículos, libros y revistas que abordan el tema; de igual forma se tuvieron en cuenta conceptos de personal que ha trabajado el tema.

Se analizaron los créditos más representativos, verificando requisitos formales, tales como: tiempo, garantías, codeudores, permitiendo con ello identificar los mecanismos para la medición del riesgo; se entregó además la matriz que permite medir la probabilidad e impacto que estos pueden tener en las utilidades del fondo, en caso de presentarse alguna incobrabilidad de los créditos. Con ello se espera mitigar la probabilidad de ocurrencia, implementando los correctivos que fueron propuestos para cada uno de los riesgos analizados, que se ejecute un adecuado sistema de control interno y con ello preservar el patrimonio de FOMUNE.

Palabras claves: Riesgo en Crédito, Riesgo, Mitigación de riesgo

ABSTRACT

The Mutual Fund for the Savings and Investment of Workers of EAFIT University - FOMUNE, seeks to provide a good service to the members, offering them the best loans at the best rates and at the best time, Activity risks are generated, such as: legal restrictions, cross-co-borrowers grant credits above established limits, mortgage loans without insurance in favor of FOMUNE, staff turnover at EAFIT University, grant credits to employees with little time affiliates to the fund, Human risks in the analysis of information and concentration of credits.

For the analysis were taken as sources of consultation, current norms issued by the control and monitoring bodies, articles, books and journals that address the issue of the same way were taken into account concepts of personnel who have worked on the subject.

Representative, verifying formal requirements. Such as time, guarantees, co-signers, thus allowing identification of the mechanisms for risk measurement and the matrix that allows measuring the probability and impact that these can have on the profits of the fund, to show some uncollectability of the credits. This is expected to mitigate the probability of occurrence, implementing the correctives that were proposed for each of the risks analyzed, to execute an adequate internal control system and thereby to preserve the equity of FOMUNE

Keywords: credit risk, Risk, Risk Mitigation.

TABLA DE CONTENIDO

	Páginas
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL DEL RIESGO EN EL OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS.....	6
2.1 CONCEPTOS DE RIESGO.....	6
2.2 PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y ANÁLISIS DE RIESGO.....	9
2.3 RIESGO DE CRÉDITO.....	10
2.4 MEDICIÓN DEL RIESGO.....	13
2.5 LA MATRIZ DE RIESGO O MAPA DE RIESGO DE LA EMPRESA.....	14
3 SITUACIÓN ACTUAL DE FOMUNE.....	23
3.1 MISIÓN.....	23
3.2 VISIÓN.....	23
3.3 OBJETIVOS.....	24
3.4 APORTES.....	25
3.5 LÍNEAS DE CREDITO.....	26
3.6 FORMAS DE PAGO.....	27
3.7 MODALIDADES DE PAGO.....	27
3.8 RIESGOS QUE SE PRESENTAN EN EL OTORGAMIENTO DE CREDITOS.....	28
4. ASPECTOS METODOLÓGICOS	39
5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	44
6. CONCLUSIONES.....	54
7. BIBLIOGRAFÍA.....	58

LISTA DE TABLAS

	pág
Tabla 1. Estrategia monetaria de retención de personal.....	33
Tabla 2. Estrategia no monetaria de retención de personal.....	34
Tabla 3. Razones para el abandono laboral.....	35
Tabla 4. Ponderación para la valoración del riesgo.....	52

LISTA DE CUADROS

	pág
Cuadro 1. Matriz de evaluación de riesgo.....	16
Cuadro 2. Matriz de respuesta ante los riesgos.....	19
Cuadro 3. Matriz de riesgo para FOMUNE.....	51
Cuadro 4. Relaciones causales de riesgo.....	52

1. INTRODUCCIÓN

El Fondo Mutuo de Ahorro e Inversión de los Trabajadores de la Universidad EAFIT–FOMUNE se ha preocupado permanentemente por realizar monitoreo y control sobre los riesgos que pueden afectar el desarrollo de su objeto social, siendo su objetivo, según certificado de la Superintendencia financiera de Colombia (2017): “Fomentar el ahorro entre los trabajadores de EAFIT, siempre que la Junta Directiva del fondo los acepte, promoviendo vínculos de participación y mutua contribución entre ellos, la Entidad y sus trabajadores”

Un estudio realizado por Galvis (2005), enfatizó en la parte operativa, analizando específicamente, parte de inversiones; y tangencialmente, el otorgamiento de créditos, esto debido a lo cambiante del sistema normativo y regulatorio y las condiciones del entorno del Fondo. En este sentido, para preservar el patrimonio del fondo, se hace necesario realizar monitoreo y control a los riesgos que hoy están afectando la actividad del otorgamiento de créditos, dadas las condiciones económicas del país y las condiciones laborales de los empleados de la Universidad EAFIT, que son sus afiliados, cuyo control permanente sobre los riesgos permitirá minimizar el impacto que su ocurrencia pueda tener en las utilidades de FOMUNE.

En el desarrollo de su objeto social, FOMUNE se encuentra expuesto a Riesgo de Crédito como resultado del otorgamiento de créditos a sus afiliados. Con el fin de mitigar dicho riesgo y garantizar su sostenibilidad financiera, el Fondo ha acogido buenas prácticas y el cumplimiento de las legislaciones emitidas por la Superintendencia Financiera de Colombia para las entidades sujetas a su vigilancia;

además se compromete a desarrollar una metodología de medición de riesgo, monitoreo y control del desarrollo de la actividad crediticia.

Por lo expuesto, se planteó realizar una investigación que permitiera responder a los siguientes interrogantes:

1. ¿Cuáles son los factores de riesgo existentes en la actividad de otorgamiento de créditos en FOMUNE?
2. ¿Qué mecanismos existen en el medio para la medición del riesgo en las actividades desarrolladas por FOMUNE?
3. ¿Cuáles son las acciones que se deben implementar para la mitigación del riesgo en FOMUNE?

Así, se definió que el objetivo de la investigación era realizar una propuesta de mitigación del riesgo en los créditos otorgados por el Fondo Mutuo de Ahorro e Inversión de los Trabajadores de la Universidad EAFIT–FOMUNE, y como objetivos específicos:

1. Analizar los riesgos en la actividad de otorgamiento de créditos en FOMUNE
2. Analizar y seleccionar los mecanismos que requiere FOMUNE para la medición del riesgo
3. Diseñar una metodología para la evaluación del riesgo en el otorgamiento de los créditos en FOMUNE.

Para cumplir los objetivos, se recopiló la información relacionada con los Fondos Mutuos de Inversión, tanto de su aspecto legal como operativo y el

reglamento que define el control que ejerce la Superintendencia Financiera de Colombia en ellos, de igual forma, se realizó el análisis de las políticas y los estatutos definidos por FOMUNE para captar el ahorro y otorgar los créditos a sus afiliados, se analizaron los tipos de crédito que se otorgan, los montos a los cuales tiene derecho cada afiliado, las tasas de interés cobradas por el Fondo, las garantías que se deben cumplir de acuerdo con la modalidad de crédito solicitado y los requisitos de los codeudores presentados como aval de los créditos.

Como resultado de dicho análisis, se identificaron cada uno de los riesgos que afectan hoy la actividad de otorgamiento de créditos y las variables que se deben controlar en cada uno de ellos y se plantearon una serie de recomendaciones para cada caso. También se sugirió que deben mantener vigente un buen sistema de control interno que permitirá cumplir con los objetivos del Fondo, lo que contribuiría a minimizar su ocurrencia y prevención de los riesgos existentes.

Otro resultado importante, fue una matriz que se construyó en Excel, tomando una población de estudio, seleccionando los valores de los créditos de mayor cuantía hasta obtener el 66.9% del valor de la cartera con corte al 30 de septiembre del 2016, analizando así, los créditos más representativos. Una vez seleccionados los créditos por monto, se organizaron por afiliado. Todo esto, para realizar el análisis de los deudores.

La información anterior sirvió como base para elaborar la matriz de riesgo, teniendo en cuenta algunos de los métodos de medición, tales como: *Sistemas expertos* basados en la intuición del experto y en la sistematización que obtenga de los datos procesados, pero éste sólo llega hasta la calificación, utiliza las variables

de capacidad y condiciones. Por otra parte, el *Sistema de calificación*, fundado en las condiciones y el comportamiento del crédito, por el cual se crea una provisión, dependiendo de los términos de vencimiento y su incobrabilidad, sí se presenta. Este método, según Saavedra (2010), utiliza las variables de la evaluación del riesgo, las técnicas de mitigación y el sistema de gestión, monitoreo de los créditos, el cual permite estimar la probabilidad de incumplimiento, se fundamenta en la volatilidad de los activos.

La matriz de evaluación del riesgo que permite graficar la probabilidad y el impacto que la ocurrencia tendrá en la institución, además de determinar las alertas para cada cuadrante, lo que admite implementar acciones correctivas con mayor efectividad, es la que mejor se adaptó a las necesidades del Fondo, considerando la probabilidad e impacto sobre las utilidades de FOMUNE.

Ahora bien, se define el riesgo como la probabilidad de ocurrencia de un evento que pueda afectar el cumplimiento de los objetivos de FOMUNE, para ello se realizó el análisis e identificación de los riesgos que se presentan en el otorgamiento de los créditos del fondo, estos se presentan por el no pago o la incobrabilidad de una obligación, una vez identificados y definidos los riesgos se procede con la medición de ellos, lo que permite definir el efecto que tendrá, si se presenta su ocurrencia y lo que afectará los resultados económicos del fondo. Para ello se diseñó una matriz, que es el elemento gráfico que permite calcular la calificación de cada riesgo, multiplicando la probabilidad por el impacto, esto definirá la zona de la matriz donde debe ubicarse, proporcionando una alerta que definirá qué acciones se deben seguir, como: aceptar, prevenir o transferir, según el caso.

Se describe la situación actual de FOMUNE, desde sus aspectos legales hasta el desarrollo de sus objetivos, la definición de su misión, visión y de cómo se componen los aportes efectuados por sus afiliados; de igual forma, el otorgamiento de créditos y los riesgos que se identifican en el desarrollo de dicha actividad.

La investigación realizada fue de carácter aplicado, con un estudio cualitativo y haciendo uso del método descriptivo, dadas las características de la población de estudio que se tomaron para el análisis.

Se tomaron en cuenta el 66.9% de los créditos otorgados; de allí que, el análisis realizado a cada riesgo, permitió recomendar las medidas necesarias para mitigar, aceptar, retener o transferir los riesgos; la matriz generada permitirá al fondo identificar las medidas pertinentes e implementarlas como resultado de una buena gestión del riesgo, que debe ir de la mano de un buen sistema de control interno.

Se presentan las conclusiones por cada uno de los objetivos específicos planteados, al igual que del contexto del trabajo y de la parte metodológica

2. MARCO DE REFERENCIA CONCEPTUAL DEL RIESGO EN EL OTORGAMIENTO DE CRÉDITOS

2.1 Conceptos de Riesgo

El Departamento Administrativo de la Función Pública (2006), define el riesgo como:

El Riesgo es un concepto que se puede considerar fundamental, por su vínculo con todo el quehacer, casi se podría afirmar que no hay actividad de la vida, los negocios o de cualquier asunto que no incluya la palabra riesgo, es por ello que la humanidad desde sus inicios buscó maneras de protegerse contra las contingencias y desarrolló, al igual que la mayoría de las especies animales, maneras de evitar, minimizar o asumir riesgos a través de acciones preventivas. (p. 6)

En este sentido, se puede entender el Riesgo como la probabilidad de ocurrencia de un hecho que impacta, de menor o mayor grado, el cumplimiento de los objetivos propuestos. Es por ello que desde el punto de vista empresarial existen riesgos generados por el entorno y por el desarrollo normal de sus actividades. Los riesgos del entorno son todos aquellos a los que está expuesta la organización, tales como: la región o ciudad donde está ubicada, el sector a que pertenece, las condiciones económicas, políticas sociales y culturales donde opera; cuando hablamos de riesgos asociados a la naturaleza podemos citar los meteorológicos, climáticos, geológicos, biológicos; y en las organizaciones se puede observar por el mal manejo de los recursos, la generación de residuos peligrosos, dependiendo el tipo de actividad que desarrolla. Existe el riesgo país, que tiene que ver con la generación de aspectos favorables o desfavorables para la inversión extranjera,

desde el punto de vista económico se relaciona con el crecimiento económico nacional y la fluctuación de las variables macroeconómicas como el PIB, inflación desempleo y la balanza de pagos, el riesgo político tiene que ver con el direccionamiento de sus mandatarios.

Los riesgos generados por la empresa son aquellos que tienen que ver con el cumplimiento de sus objetivos, son riesgos propios llamados no sistemáticos y pueden afectar sus procesos, el recurso humano, tecnológicos financieros y organizacionales, son riesgos que pueden generar la pérdida de credibilidad y confianza de sus clientes, insolvencia, conducta irregular de sus empleados y todos ellos pueden generar pérdidas económicas, de igual forma se encuentran los riesgos estratégicos que pueden generar pérdidas ocasionales por la implementación de estrategias inadecuadas.

El riesgo operativo consiste en la posibilidad de pérdidas ocasionadas en el ejercicio de los procesos y funciones de la empresa.

El riesgo de mercado se puede presentar en la variación del valor presente neto del portafolio por cambios en las variables macroeconómicas.

Para Mejía (2012), el riesgo de precios de insumos y productos, tiene que ver con los flujos de caja por los cambios de precios de los productos, mano de obra, materiales e insumos queridos para la prestación del bien o servicio; por otra parte, el *riesgo de liquidez* posibilita la imposibilidad de generar flujos de caja para el normal funcionamiento de la compañía.

De igual forma, se incluye lo concerniente al *riesgo financiero*, su definición y elementos que lo componen; por ello, para la Comunidad Forex en España y América latina (EFXTO, 2017), el riesgo financiero es:

Un término amplio utilizado para referirse al riesgo asociado a cualquier forma de financiación. El riesgo puede ser entendido como posibilidad de que los beneficios obtenidos sean menores a los esperados o de que no hay un retorno en absoluto. Por tanto, el riesgo financiero engloba la posibilidad de que ocurra cualquier evento que derive en consecuencias financieras negativas. Se ha desarrollado todo un campo de estudio en torno al riesgo financiero para disminuir su impacto en empresas, inversiones, comercio, etc. De esta forma cada vez se pone más énfasis en la correcta gestión del capital y del riesgo financiero.

Los elementos que componen el *riesgo financiero* son:

1. El costo y disponibilidad de capital para inversión
2. La capacidad para satisfacer necesidades de dinero en efectivo de manera planificada
3. La disposición para incrementar el capital

A continuación, se mencionan los tipos de riesgos que se presentan en una inversión (Finanzas prácticas 2017):

a) Riesgo de mercado: caracterizado por cambios en precios de activos y pasivos financieros, (volatilidades) es medido a través de cambios en el valor de posiciones.

b) Riesgo de crédito: es establecido cuando los opuestos son poco accesibles e imposibilitados para cumplir obligaciones, asociado a una disminución del precio

que sufre el título financiero cuando existe la posibilidad de que el suscriptor no cumpla con sus compromisos.

c) Riesgo de liquidez: es aquella incapacidad de conseguir obligaciones de flujos de efectivo necesarios, forzando a una liquidez anticipada, con la probabilidad de no poder comprar o vender los activos o instrumentos que se tengan en posición de cantidades requeridas, es la dificultad potencial de poder realizar rápidamente una transacción.

d) Riesgo legal: aparece cuando la contraparte no ejerce la autoridad legal o regulatoria para realizar una transacción.

e) Riesgo de transacción: relacionada con transacción individual presentada en moneda extranjera, importaciones, exportaciones, capital y préstamos.

d) Riesgo de traducción: es creado de la traducción de estados financieros en moneda extranjera a la empresa matriz de cualquier parte del mundo.

e) Riesgo económico: la pérdida de ventaja competitiva de la acción. El riesgo está relacionado con la variabilidad de los mercados financieros y representa la posible pérdida potencial de la inversión.

2.2 Proceso de Identificación y Análisis de los Riesgos

El proceso de identificación y análisis de riesgos es: “Un proceso interactivo y componente crítico de un sistema de control interno. Los administradores se deben centrar cuidadosamente en los riesgos en todos los niveles de la entidad y realizar las acciones necesarias para administrarlos” (Commission 2005, p.47).

La Asociación Española para la Calidad (2017), define la gestión del riesgo como:

El proceso social complejo que conduce al planeamiento y aplicación de políticas, estrategias, instrumentos y medidas orientadas a impedir, reducir, prever y controlar los efectos adversos de fenómenos peligrosos sobre la población, los bienes y servicios y el ambiente. Acciones integradas de reducción de riesgos a través de actividades de prevención, mitigación, preparación, atención de emergencias y recuperación post impacto.

2.3 Riesgo de Crédito

Se resalta el riesgo de crédito como la posibilidad de pérdida económica derivada del incumplimiento de las obligaciones asumidas por las contrapartes. El concepto se relaciona a instituciones financieras y bancos, pero se puede extender a empresas, mercados financieros y organismos de otros sectores.

El riesgo de crédito soportado por instituciones financieras, una de las actividades cotidianas de bancos e instituciones financieras es la concesión de créditos a clientes, tanto individuales como corporativos. Estos créditos pueden ser en forma de préstamos o líneas de crédito (como tarjetas de crédito) y otros productos. La entidad financiera asume el riesgo de que el deudor incumpla el pago de su deuda e intereses pactados. Los bancos suelen exigir ciertas garantías e imponen ciertas cláusulas adicionales que varían según la valoración de riesgo del cliente; así por ejemplo, pueden cobrar unos tipos de interés más altos para clientes con más riesgo o pueden imponer un límite de endeudamiento a empresas a las que se les ha concedido un crédito.

El criterio para la formulación de las políticas de otorgamiento del crédito conservadoras o liberales; no deben depender de caprichos o albedrío de los directivos, sino de muchas circunstancias y situaciones: calificación del crédito por

tipos de clientes y productos; perfiles del prospecto de crédito; factores endógenos y exógenos (mercado) de la entidad crediticia, ya que otorgar un crédito implica la necesidad de hallar un equilibrio entre el imperativo de invertir en el cliente (visión comercial); y por otro lado, el incremento de las necesidades financieras y sus costos (visión económica). En función de la situación, en cada momento y coyuntura, la entidad deberá establecer unas condiciones u otras en políticas de concesión de crédito. (Anónimo, 2008)

La Superintendencia Bancaria de Colombia en la circular externa 052 del 30 de diciembre de 2004 y sus modificaciones, impone las reglas y procedimientos que rigen el desarrollo del Sistema de Administración del Riesgo Crediticio (SARC), que aplica para las entidades sometidas a su control y vigilancia, de lo cual se destaca lo siguiente:

Los elementos que componen el SARC son: a) Políticas de administración del Riesgo Crediticio (RC), b) Proceso de administración del RC, c) Modelo interno o de referencia para la estimación o cuantificación de pérdidas esperadas, d) Sistema de provisión para cubrir el RC y e) Proceso de control interno.

A continuación, la definición de cada uno de los elementos que componen el SARC:

a) Políticas de administración del RC: La junta directiva o el consejo de administración debe adoptar las políticas de administración del RC, identificando con claridad y precisión los criterios bajo los cuales la organización debe evaluar, asumir, calificar, controlar y cubrir el RC, así como establecer los mecanismos y controles necesarios para asegurar el cumplimiento estricto de dichas políticas y de las normas que le son aplicables al proceso administrativo del RC.

b) Proceso de administración del RC: Debe contar con procesos para la administración, medición y control del RC, los cuales deben definir en forma clara y expresa las responsabilidades de cada uno de los funcionarios y organismos internos involucrados en dicha administración, así como los sistemas de seguimiento de ésta, contemplando la adopción de medidas frente a su incumplimiento.

c) Reglas sobre los modelos de referencia de la Superintendencia Bancaria SBC y los modelos internos de la entidad para la estimación o cuantificación de pérdidas esperadas.

d) Sistema de provisiones para cubrir el RC: el SARC debe contar con un sistema de provisiones, las cuales deben calcularse en función de las pérdidas esperadas que arroje la aplicación del modelo interno.

e) Procesos de control interno: el diseño e implementación de un esquema para la administración del RC debe contar con procesos de control interno, mediante los cuales se verifique la implementación de las metodologías, procedimientos y, en general el cumplimiento de todas las reglas de su funcionamiento, incluyendo especialmente el oportuno flujo de información a la junta directiva, consejo de administración y al nivel administrativo de la entidad.

Para el adecuado desarrollo del SARC, se establecen reglas relativas a las distintas modalidades de crédito, se adoptan las categorías de riesgo crediticio y la homologación de calificaciones que deben considerar las entidades para efectos de los reportes de endeudamiento al SBC y a las centrales de información. (Subdirección de representación judicial y ediciones jurídicas, 2005, págs. 6-7)

Para definir las políticas de administración del Riesgo Crediticio, se debe contar con:

a) Estructura organizacional: personal idóneo, reglas de prevención y sanción de conflictos de interés, así como una adecuada infraestructura tecnológica que brinde información confiable.

b) Límites de exposición crediticia y de pérdida tolerada: niveles de exposición de créditos totales, individuales y por portafolios. Cupos de adjudicación y límites de concentración por deudor, sector o grupo económico.

c) Otorgamiento de crédito (Alta Dirección): características básicas de los sujetos de crédito, tolerancia al riesgo y potenciales clientes, análisis de las operaciones, garantías aceptables (realización de avalúos).

d) Seguimiento y control: evaluación continua de calificación y recalificación, frecuencia y criterios, provisiones generales e individuales, mayores en períodos de alto crecimiento, nivel de patrimonio o capital económico para pérdidas no esperadas.

e) Políticas y procedimientos de cobro de cartera: comunicaciones, cobro prejudicial, cobro judicial, reestructuraciones.

f) Otorgamiento de crédito (Alta Dirección): características básicas de los sujetos de crédito, tolerancia al riesgo y potenciales clientes, análisis de las operaciones, garantías aceptables (realización de avalúos).

g) Seguimiento y control: evaluación continua de calificación y recalificación, frecuencia y criterios. (El riesgo de crédito, 2012).

La Administración del riesgo crediticio, implica la administración de recursos económico, el cual es un proceso analítico que responde a decisiones de la alta gerencia, previa planeación y programación

Una incorrecta asignación de recursos puede ocasionar una situación de crisis. Dependiendo de su magnitud, derivaciones y extensiones en el tiempo, la crisis puede culminar con la pérdida de la funcionalidad económica de una empresa. (...) Toda decisión económica que adopte el órgano de dirección de una empresa lleva implícito el asumir y afrontar una situación de riesgo. (Berardo, 2010, p.1).

2.4 Medición del Riesgo

El diseño de sistemas eficientes para la identificación, medición, gestión y control de los riesgos sigue siendo un tema abierto a mejoras y a tareas de investigación.

Mediante la identificación se conoce cuáles son los factores subyacentes que influyen sobre el valor de mercado de los activos, y se establecen relaciones teóricas que permiten una posterior medición.

La medición expresa la fase cuantitativa que utiliza los modelos, aplicando técnicas estadísticas, econométricas y de optimización.

La gestión les agrega a las etapas anteriores la fase de control, y se concreta en la toma de decisiones para conseguir la optimización de la “función- objetivo” que corresponda a la línea estratégica en términos de rentabilidad ajustada al riesgo.

Los sistemas de medición de los riesgos sirven de apoyo para la toma de un conjunto de decisiones importantes en el ámbito de la gestión, dentro de sus etapas principales se encuentran la determinación de objetivos en términos de rentabilidad esperada y riesgo soportado, y la determinación de las primas de riesgo. (Hernández, 2017)

2.5 La Matriz de Riesgos o el Mapa de Riesgos de la Empresa

Afortunadamente, se está produciendo en el último tiempo un cambio de visión en la gestión de los riesgos, basada en la identificación, monitoreo, control, medición y divulgación de los mismos, todo a través de la “*matriz de riesgos*”, ya que gestionar eficazmente los riesgos para garantizar resultados concordantes con los objetivos estratégicos de la organización, se está constituyendo en uno de los mayores retos.

Una matriz de riesgos constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las áreas, procesos y actividades de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores relacionados con estos riesgos. A partir de los objetivos estratégicos, la administración debe desarrollar un proceso para la “identificación” de las actividades principales y los riesgos a los cuales están expuestas.

Según HSEC Magazine (2013), la matriz debe ser: “una herramienta flexible que documente y evalúe de manera integral el riesgo de una organización, a partir de lo

cual se realiza un diagnóstico objetivo de la situación global de riesgo de la empresa”.

Para evaluar y determinar la gravedad de los riesgos, estos se clasifican en cuatro tipos: aceptables, tolerables, graves e inaceptables. Para ello se utiliza la matriz, la cual contiene las escalas de calificación.

La matriz se elabora con las dos variables que componen la calificación del riesgo (frecuencia e impacto), en las filas se ubican los niveles de clasificación de la frecuencia y en las columnas los niveles del impacto.

De acuerdo con la calificación dada en la multiplicación de los dos elementos del riesgo, ésta se ubica en la zona correspondiente marcada con las letras A, B, C y D. Cada letra corresponde a una zona. A: aceptable, B: tolerable, C: grave y D: inaceptable.

Los riesgos con calificación de cinco y ubicados en la zona marcada con la letra A, no representan peligro para la organización y no requieren medidas de tratamiento a corto plazo, pues su ocurrencia es baja (una vez en más de un año) y su impacto es leve.

Por el contrario, si el riesgo obtiene una calificación de 160 y se ubica en las zonas marcadas con la letra D, la situación para la empresa es inaceptable, porque representa un grave peligro debido a su frecuencia muy alta (más de once veces por año) y su impacto es catastrófico; en este caso las medidas de tratamiento del riesgo deben ser inmediatas, porque si se presenta el riesgo, la estabilidad de la empresa puede verse afectada, dado el tamaño y la gravedad de la pérdida.

Para los riesgos ubicados en las otras zonas se toman las medidas en formas diferentes, por ejemplo, para los riesgos ubicados en la zona marcada con la letra B, la respuesta puede darse a mediano plazo, con la letra C la respuesta debe implementarse a corto plazo.

El cuadro ilustra las diferentes zonas de evaluación de los riesgos. Éstas se pueden distinguir con colores que representan el peligro de la ubicación de los riesgos en cada zona. La zona de aceptabilidad se denota con verde, la de riesgo tolerable con amarillo, la de riesgo grave con naranja y la de riesgo inaceptable con rojo. Estas convenciones permiten visualizar mejor la ubicación del riesgo en cada zona y la gravedad que representa para la empresa. (Mejía, 2012, p. 96).

Cuadro 1. Matriz de evaluación del riesgo

Frecuencia

4	Muy alta	20	B	40	C	80	D	160	D
3	Alta	15	B	30	C	60	C	120	D
2	Media	10	B	20	B	40	C	80	D
1	Baja	5	A	10	B	20	B	40	C
		Leve		Moderado		Severo		Catastrófico	
		5		10		20		40	

Impacto

Fuente: (Mejía, 2012).

De igual forma se encuentran otros autores que resaltan la importancia de la matriz y la definen así: La Matriz de Riesgos o también llamada Matriz de la Probabilidad del Impacto (MPI), es una combinación de Medición y Priorización de Riesgos, que consiste en la graficación de los mismos en un plano cartesiano, en

donde el eje de las X identifica la Probabilidad de Ocurrencia del factor de riesgo, y el eje de las Y identifica el Impacto que este factor tiene sobre los objetivos estratégicos de la Institución.

La Matriz se basa en la determinación de los Factores de Riesgo por Valoración de escalas que se visualizan en planos cartesianos o cuadrantes: Las escalas se pueden definir a libre criterio entre las más usadas se encuentran escalas.

Importancia: Es una herramienta para la evaluación de riesgos, que permite presentar de manera gráfica el impacto (severidad o pérdida) y la probabilidad de ocurrencia de factores de riesgo.

Otra definición la propone como una guía visual que facilita determinar prioridades para la atención y toma de decisiones de determinados riesgos identificados. Busca evaluar los eventos determinados de riesgo, tomando en cuenta su probabilidad de ocurrencia y su impacto. Permite a los administradores elegir qué riesgos merecen ser tratados a fin de establecer prioridades para su tratamiento y control. (Báez, 2010).

Por otro lado, se encuentra el Tratamiento del Riesgo, en el cual

Se presentan las seis medidas de tratamiento de los riesgos: evitar, prevenir, proteger, como medidas de control de los riesgos, y aceptar, transferir y retener como medidas de financiación de las pérdidas. A continuación, la definición de cada medida.

a) Evitar: para evitar el riesgo se debe eliminar su probabilidad de ocurrencia o disminuir totalmente su impacto. Lograr cualquiera de dichas opciones, requiere en el primer caso, eliminar la actividad que genera el riesgo o reubicar el o los recursos amenazados donde se elimine su nivel de exposición y, en el segundo caso, se precisan

medidas de protección externas, las cuales pueden no ser viables en algunas ocasiones por sus costos.

b) Prevenir: la prevención trabaja con la anticipación, es decir para prevenir hay que vislumbrar los eventos que pueden suceder y establecer políticas, normas, controles y procedimientos conducentes a que el evento no ocurra o disminuya su probabilidad

c) Proteger o mitigar: mientras que la prevención es anticipada, la protección es acción en el momento del peligro o la presencia del riesgo. Al igual que la prevención, ésta se logra a través del diseño y aplicación de políticas, normas controles y procedimientos conducentes a disminuir la intensidad o el impacto negativo sobre los recursos amenazados, que generan los riesgos en caso de ocurrencia.

d) Aceptar: cuando se determina que la medida más adecuada para tratar un cierto riesgo es aceptarlo, significa que no es necesario desarrollar medidas adicionales de prevención o protección del riesgo analizado, porque su evaluación, desde el punto de vista de probabilidad de ocurrencia y de impacto, da como resultado un riesgo poco representativo, esto es, su ocurrencia no tendría un efecto significativo en la estabilidad de la empresa o la probabilidad de que se presente es muy remota.

e) Retener: con la retención se decide afrontar las consecuencias de los riesgos en forma planeada, previo el diseño de alternativas que faciliten responder ante ellos. La diferencia entre aceptar y retener un riesgo es que, en el caso de aceptarlo no se dispone de medidas para afrontar las pérdidas que la ocurrencia del riesgo implica, y en el caso de retenerlo, se establecen diferentes formas para afrontarlos.

f) Trasferir: otra forma de tratar el riesgo consiste en involucrar a un tercero con su manejo, quien en ocasiones puede absorber parte de las pérdidas ocasionadas por su ocurrencia e incluso responsabilizarse de la aplicación de las medidas de control para reducirlo.

Todas las celdas de la matriz contienen una propuesta de medida de tratamiento acordes con la calificación del riesgo. La decisión que se tome dependerá de las alternativas del mercado, porque, en ocasiones, riesgos que queremos asegurar no están cubiertos por las aseguradoras o los recursos disponibles en la empresa no siempre se podrán utilizar para el tratamiento óptimo de los riesgos, de acuerdo con las políticas propias de cada organización. (Mejía, 2012, pp. 99-108).

Cuadro 2. Matriz de respuesta ante los riesgos

Frecuencia

4	Muy alta	20 Zona de riesgo tolerable Pv, R	40 Zona de riesgo grave Pv, Pt, T	80 Zona de riesgo inaceptable Pv, Pt, T	160 Zona de riesgo inaceptable E, Pv, Pt
3	Alta	15 Zona de riesgo tolerable Pv, R	30 Zona de riesgo grave Pv, Pt, T	60 Zona de riesgo grave Pv, Pt, T	120 Zona de riesgo inaceptable E, Pv, Pt
2	Media	10 Zona de riesgo tolerable Pv, R	20 Zona de riesgo tolerable Pv, Pt, R	40 Zona de riesgo grave Pv, Pt, T	80 Zona de riesgo inaceptable Pv, Pt, T
1	Baja	5 Zona de aceptabilidad A	10 Zona de riesgo tolerable Pt, R	20 Zona de riesgo tolerable Pt, T	40 Zona de riesgo grave Pt, T
		Leve	Moderado	Severo	Catastrófico
		5	10	20	40

A= Aceptar el riesgo E= Eliminar la actividad T= Transferir el riesgo
Pt= Proteger la empresa Pv= Prevenir el riesgo R= Retener las pérdidas

Fuente: (Mejía, 2012).

Existen otras formas de mitigar el riesgo, entre las cuales podemos definir las siguientes:

La primera forma para minimizar el riesgo es evaluando la rentabilidad de la inversión, teniendo en cuenta que, a mayor información que se tenga sobre lo que se quiere invertir, menor será el riesgo. En este sentido, es pertinente mencionar dos elementos:

1. Anticipando el futuro: la captación de información es un elemento importante, ya que si sabes manejar esa información nos permitirá seguir una estrategia empresarial innovadora que nos ayudará a decidir sobre nuestros productos y servicios, reaccionar ante nuestra competencia, anticiparse a los cambios que se están produciendo en el mercado, en la tecnología, etc.

Diversificando el riesgo, planeando un portafolio de inversiones que equilibre las operaciones de alta peligrosidad con las de alta seguridad.

2. Evaluando los resultados obtenidos: contando con una administración profesionalizada, es decir, altamente especializada en las nuevas tendencias del sistema financiero, podemos salir adelante ante estos riesgos. Para ellos se hace Necesario utilizar herramientas para la gestión del riesgo financiero, tales como, Delphos, además de Proteger determinados activos mediante la contratación de seguros. (BBVA, 2015)

Otro de los procesos a ejecutar es el monitoreo, y sobre este se puede afirmar lo siguiente:

Monitoreo: Una vez diseñado y validado el plan para administrar los riesgos, es necesario monitorearlo permanentemente, teniendo en cuenta que estos nunca dejan de representar una amenaza para la organización, el monitoreo es esencial para asegurar que dichos planes permanecen vigentes y que las acciones están siendo efectivas. Evaluando la eficiencia en la implementación y desarrollo de las acciones de control, es esencial adelantar revisiones sobre la marcha del plan de manejo de riesgos para evidenciar todas aquellas situaciones o factores que pueden estar influyendo en la aplicación de las acciones preventivas.

El monitoreo debe estar a cargo de la Oficina de Control Interno y su finalidad principal será la de aplicar los correctivos y ajustes necesarios para asegurar un efectivo manejo del riesgo. La Oficina de Control Interno, dentro de su función

determinará conjuntamente con las diferentes dependencias los aspectos que se encuentran débiles en cuanto al manejo de los riesgos, y hará sugerencias para el mejoramiento y tratamiento de los riesgos detectados.

Autoevaluación: La evaluación del plan de manejo de riesgos se debe realizar con base en los indicadores de gestión diseñados para tal fin y los resultados de los monitoreos aplicados en diferentes períodos. Así mismo, se evaluará cómo ha sido el comportamiento del riesgo y de qué manera, a través del tiempo, se van presentado nuevos riesgos que deban ser administrados. (Ministerio de Hacienda y Crédito Público, 2017).

El control y vigilancia ejercido por la Superintendencia financiera de Colombia ha permitido la evolución en las normas que regulan dicho sector y ha llevado a “Las entidades del sector a desarrollar modelos para administrar de manera más técnica y profesional sus riesgos financieros. Hoy por hoy, cuentan con áreas especializadas en la gestión de riesgos (middle office), que los identifican, miden, controlan y monitorean.

Por el lado de la Superintendencia Financiera, todo este desarrollo de la regulación la ha obligado a evolucionar creando un superintendente delegado adjunto para la supervisión de los riesgos y las conductas de mercados, y sus respectivos delegados para cada uno de los tipos de riesgo. La tendencia de evolución de los riesgos financieros debe mantenerse en el futuro. Esto permite tener cada vez entidades más fuertes y mejor preparadas, desde el punto de vista de la gestión del riesgo. Es por esto que, la Superintendencia Financiera debe seguir desempeñando su papel de regulador y supervisor a través de la emisión de circulares. Por el lado de las empresas financieras se debe continuar con el desarrollo de bases de datos y de modelos. En cuanto a las no financieras, de todos modos, es necesario que se desarrolle una conciencia de la noción de riesgo y de las técnicas para su gestión. (Portafolio, 2009).

La reforma tributaria que entró en vigencia el 1º de enero de 2017, no afectó el desempeño de los Fondos de empleados, éstos continúan en el régimen no contributivo.

La reforma tributaria no incluyó ningún gravamen para los Fondos de Empleados, constituidos por los ahorros de cientos de trabajadores y pensionados, estas organizaciones continúan bajo el régimen no contributivo. Por iniciativa de ANALFE, quien convocó a los gremios del sector solidario a trabajar unidos, las cuentas de Ahorro y Fomento a la Construcción - AFC, con la aprobación de la reforma tributaria, podrán ser implementadas para beneficiar a aquellos asociados que tienen créditos hipotecarios o que están planeando adquirir vivienda. (Asociación Nacional de fondos de empleados, 2017)

3. SITUACIÓN ACTUAL DE FOMUNE

El Fondo Mutuo de Ahorro e Inversión de los Trabajadores de la Universidad EAFIT, que en adelante se llamará FONDO DE AHORRO, es una entidad organizada conforme a lo prescrito en los Decretos 2968 de 1960, 958 de 1961, 1102 de 1978, 1705 de 1985, 2512 y 2514 de 1987, 652 de 1988 y 739 de 1990, creado según Acta Orgánica del diecinueve de marzo de mil novecientos ochenta y seis, siendo una entidad de carácter privado y de origen legal, que tiene como personería jurídica reconocida por la Comisión Nacional de Valores de conformidad con el Artículo 3o. del Decreto 2968 de 1960.

3.1 Misión

El Fondo Mutuo de Ahorro e Inversión de los Empleados de la Universidad EAFIT “FOMUNE” tiene como misión estimular la cultura del ahorro entre sus afiliados; para ello conforma un portafolio de inversión diversificado en términos de actividad económica, plazo, emisor, riesgo y liquidez que genera rentabilidad para todos, e igualmente concede préstamos a sus afiliados para libre inversión y vivienda a bajo interés y a un plazo adecuado.

3.2 Visión

El Fondo Mutuo de Ahorro e Inversión de los Empleados de la Universidad EAFIT “FOMUNE” buscará incrementar el número de sus afiliados al 90% de los empleados de la Universidad EAFIT que pueden pertenecer al Fondo, que de ellos

hacia el Fondo haya un gran sentido de pertenencia y que se sientan verdaderamente respaldados por el mismo.

3.3 Objetivos

Los objetivos principales de FOMUNE son:

- a) Fomentar la cultura del ahorro a largo plazo entre los empleados de EAFIT.
- b) Beneficiar a los afiliados con el aporte de la Universidad y con los rendimientos que el Fondo obtenga de las inversiones realizadas.
- c) Invertir los recursos del Fondo Mutuo de Inversión en valores legalmente autorizados, siendo siempre conservadores, pensando en el largo plazo en cada una de las inversiones que se realizan y lograr que haya una excelente diversificación que permita obtener un rendimiento estable y seguro. Para esto el Comité de inversiones y la Junta Directiva manejarán el portafolio de inversión del Fondo, con observancia de los siguientes criterios, en su orden: seguridad, rentabilidad y liquidez.
- d) Prestar el mejor servicio a los afiliados del Fondo Mutuo de Inversión, brindándoles los mejores préstamos a las mejores tasas y al mejor tiempo.
- e) Buscar que los trabajadores que participan en este sistema de ahorro consigan la tranquilidad económica de sus familias y la propia, formando un capital que les sirva como fondo de retiro en un mañana.
- f) Estimular la permanencia del empleado dentro de la Universidad EAFIT, tanto para la consolidación de los aportes hechos por ésta, diferidos durante

tres años en forma escalonada, como para merecer el reconocimiento a su perseverancia después de cinco años de permanencia en el Fondo.

- g) Canalizar los recursos del Fondo hacia inversiones que generen las mejores utilidades, para distribuir las luego entre todos los afiliados.
- h) Estrechar la relación entre los empleados y la Universidad, mediante vínculos de mutua participación y colaboración.
- i) Beneficiar económicamente a los empleados con la contribución de la Universidad y con los rendimientos obtenidos en el manejo del portafolio de inversiones.

3.4 Aportes

Los afiliados deberán avisar, por escrito a la administración de la Universidad EAFIT, para que ésta pueda retener mensualmente de su salario, los correspondientes aportes legales voluntario y adicional voluntario. El primero no será inferior al uno por ciento (1%) ni superior al cuatro por ciento (4%) del salario básico mensual del trabajador, sin exceder de veinte por ciento (25%) del salario mínimo legal mensual vigente.

La suma del aporte legal voluntario y del adicional voluntario, no puede exceder el diez por ciento (10%) del salario básico mensual del trabajador.

3.5 Líneas de crédito

3.6 Líneas de crédito: FOMUNE define dos líneas de crédito, que son: La libre inversión y vivienda, para cada una existen unos parámetros específicos que se definen a continuación:

a) Libre inversión:

Se otorga el crédito a sesenta meses (60), con una tasa del 1.05% mensual.

Se otorga el crédito a doce meses (12), con una tasa del 0.89%.

Se otorga el crédito a siete años (7), para pago de valorización y tasa entre 0.73% y 0.79%, y por último, se otorga crédito para Estudio.

b) Vivienda:

La tasa de interés es del 1.0%. Se otorga el crédito por siete años (7), sin hipoteca. Se otorga el crédito por diez años (10) con hipoteca

De igual forma se otorgan créditos de vivienda sin hipoteca y libre inversión con las siguientes condiciones:

- a) Hasta el 120% del monto ahorrado, sin codeudor.
- b) Hasta 3 veces lo ahorrado, con codeudor afiliado al Fondo.
- c) Con Hipoteca en primer grado, hasta 6 veces lo ahorrado.

3.6 Forma de pago

Los pagos se pueden realizar cada 15 días o mensual, según la preferencia del afiliado y se realiza ajuste a la tasa para que sea equivalente según el período seleccionado para el pago.

3.7 Modalidades de pago

Las modalidades de pago pueden ser:

- a) Cuotas iguales, se distribuye el monto total del crédito y sus intereses en él, en cuotas iguales, durante el tiempo pactado de la deuda.
- a) Pagos extra, se refiere a que en cualquier momento del tiempo pactado se puedan hacer abonos, estos pueden ser con cargo a capital o a intereses o a ambos.
- b) Abonos con cesantías para los créditos de vivienda, cada año que el afiliado le es notificado el pago de sus cesantías, éste podrá hacer uso de ellas y abonarlas al crédito

Solo pagos de interés, como alternativa de pago se ofrecen para que inicialmente se cubran todos los intereses generados en el crédito y una vez cancelados éstos, se inicia la amortización del capital, esta queda a criterio del afiliado.

3.8 Riesgos que se presentan en el otorgamiento de créditos en

FOMUNE

La adecuada gestión de riesgos le permitirá saber cuáles son las principales vulnerabilidades en el desarrollo de la actividad del otorgamiento del crédito a FOMUNE y cuáles son las amenazas que se pueden materializar en algún momento. En la medida que el fondo tenga clara esta identificación de riesgos, podrá establecer las medidas preventivas y correctivas para mitigarlos.

Una amenaza para FOMUNE, es la incobrabilidad de los créditos, esto se puede definir entonces como un evento que puede afectar las utilidades generadas en determinado período, propiciando una pérdida para el fondo.

El análisis del riesgo permite prever la materialización de una amenaza, ahora, para que el fondo pueda tomar decisiones sobre cómo actuar ante los diferentes riesgos, es necesario hacer una identificación y una valoración para determinar cuáles son los más críticos que pueden afectar el patrimonio del fondo.

Lo más importante del análisis de riesgos es la identificación de controles, ya sea para mitigar la posibilidad de ocurrencia de la amenaza o para mitigar su impacto. Las medidas que puede asumir el fondo van a estar relacionadas con el sistema de control interno para el otorgamiento de los créditos.

Para el trabajo de campo se concertó cita con el Gerente del FOMUNE y se verificaron, uno a uno, los requisitos que se deben cumplir para el otorgamiento de créditos, tanto internos (definidos por el fondo), como externos (cumplimiento de normativa vigente, aplicable al fondo); luego se procedió a analizar cada uno de ellos, identificando específicamente cuáles podrían ser una amenaza para el fondo,

en el evento de su materialización, afectando la actividad crediticia, con dicho análisis se pudo visualizar la organización, el tamaño de las operaciones que realiza el fondo, el cumplimiento de los procedimientos ejecutados, y con la información obtenida se procedió a listar cada uno de los que serán analizados al interior del trabajo.

1. Restricción legal que establece el decreto 255 de 2010, sobre el monto de capital autorizado para créditos.
2. El servir de codeudores entre los mismos afiliados, dando como resultado que un mismo ahorro avale dos o varios créditos, codeudor cruzado.
3. El otorgamiento de créditos, por encima del monto máximo definido en las políticas de FOMUNE.
4. Los créditos de vivienda con hipoteca y sin seguro de vivienda a favor de FOMUNE.
5. La rotación de personal, ésta debe ser promulgada desde la Universidad EAFIT, con la definición de políticas e incentivos para retener el personal que le presta servicio.
6. El otorgamiento de créditos a empleados que sólo llevan doce meses de afiliados.
7. Riesgo en el plazo otorgado para el pago de los créditos.
8. El riesgo humano, generado en un error aritmético cuando se realizan los cálculos y que puede generar el no cumplimiento de alguno de los requisitos que el monto del crédito establece.
9. No realizar la provisión de cartera, según las políticas definidas por FOMUNE.

10. La concentración de los créditos, ya sea por demanda de los mismos o por el monto solicitado del crédito en unos cuantos de sus afiliados.

A continuación se detalla cada uno de ellos:

1. Dentro de la reglamentación de los Fondos Mutuos de Inversión encontramos *lo previsto en el numeral 2 del artículo 2.19.1.1.3 del Decreto 2555 de 2010 (Decreto Único para el Sector Financiero, Asegurador y del Mercado de Valores)*, los Fondos Mutuos de Inversión sometidos a inspección y vigilancia de esta Superintendencia se encuentran autorizados para conceder préstamos a sus afiliados “de conformidad con el reglamento que apruebe la respectiva junta directiva, hasta en un monto que no exceda el cuarenta y cinco por ciento (45%) del valor del activo total del respectivo Fondo Mutuo de Inversión”, por tanto, pueden otorgar créditos destinados a la financiación de vivienda individual a largo plazo, a los cuales les resultarían aplicables las previsiones de la Ley 546 de 1999 y su reglamentación.

FOMUNE, dando cumplimiento a la citada norma, adopto el tope de cuarenta y tres por ciento (43%), política definida pensando en las pérdidas probables que le puede generar el sector financiero en sus inversiones.

2. El segundo aspecto a considerar es la aceptación de los codeudores, como su nombre lo indica, el codeudor comparte la deuda con otra persona en las mismas condiciones que propone FOMUNE, es decir, hay una sola obligación en cabeza de deudor y codeudor, uno que recibe el dinero y otro que garantiza.

De lo anterior se concluye que el crédito se otorga de manera solidaria y que en caso de un incumplimiento FOMUNE puede exigir el pago total de la deuda a

cualquiera de los deudores, la obligación solidaria le garantiza al Fondo la recuperación del capital entregado como crédito.

Al momento de otorgar el crédito, surge otra alternativa para mitigar el riesgo y es consultar en las centrales de riesgo, Datacrédito y Cifin – Central de Información financiera, el historial crediticio del deudor y codeudor. Para el caso de los Fondos Mutuos de Inversión no aplica, pues si bien es cierto que pertenecen al sistema financiero del país, no son entidades crediticias e implicaría no sólo reportar las personas que solicitan los créditos, sino a todos sus afiliados.

FOMUNE tiene el derecho de exigir al codeudor el cumplimiento de la obligación, ya que la respaldó con su propio patrimonio.

A continuación se presentan algunos aspectos que deben ser de conocimiento del codeudor:

- a) Tener absoluta confianza con el deudor.
- b) La figura sólo termina cuando se ha pagado la totalidad de la deuda.
- c) Conocer la capacidad de endeudamiento del deudor.
- d) Verifique la estabilidad laboral.
- e) Solicite permanentemente el estado del crédito, lo que le permitirá ejercer control sobre el pago de la obligación.
- f) Evalúe su capacidad de pago, previendo que el cualquier momento le corresponda pagar el crédito que avaló.
- g) Una vez cancelado el crédito solicite la devolución de los documentos que lo respaldaron, tales como títulos valor.
- h) Solicite copia del paz y salvo de la deuda.

3. Otro de los riesgos es el otorgamiento de créditos por encima del tope máximo fijado, FOMUNE estableció como política, que el monto máximo para otorgar los créditos hipotecarios es de doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMMLV) y para esto se requiere que el codeudor garantice el mismo nivel de endeudamiento, suficiente para cubrir el crédito y el cumplimiento de todos los requisitos formales exigidos cuando se solicitan estas cuantías.

4. Una vez aprobado el crédito hipotecario, el solicitante debe obtener una póliza de copropiedad con los amparos pertinentes que garantice su cubrimiento al ocurrir algún siniestro, Dentro de los amparos básicos tenemos los siguientes:

Incendio todo riesgo (Ampara los daños que sufran los bienes asegurados como consecuencia directa de cualquier causa, con excepción de las exclusiones indicadas en la póliza).

Algunos de los eventos cubiertos son:

- a) Incendio y/o rayo
- b) Explosión
- c) Daños por agua no proveniente del exterior de la edificación descrita en la póliza.
- d) Anegación por agua proveniente del exterior de la edificación.
- e) Avalancha entendida como el derrumbamiento o caída de una masa de nieve, lodo, rocas o tierra desde un pendiente y deslizamiento, entendido como el desplazamiento por el efecto de su propio peso.
- f) Huracán, vientos fuertes, granizo, impacto de vehículos terrestres o de animales y humo, caída de aeronaves y/o objetos que se desprendan o caigan de ellos, caída de árboles y/o sus ramas.

Actos de autoridad, con el fin de aminorar o evitar la propagación o extensión de las consecuencias de cualquier evento cubierto por la cobertura de incendio todo riesgo.

g) Dentro de los otros amparos que se deben solicitar el de terremoto, como catástrofe natural que puede ocurrir.

5. Rotación de personal: en cuanto al nivel de rotación de los empleados, debemos considerar las políticas que tiene definidas la Universidad EAFIT, de ellas depende la permanencia en FOMUNE de sus afiliados y se definen así:

Tabla 1. Estrategias monetarias de retención de personal

Categorías	Proposiciones agrupadas por temas
Beneficios económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Auxilio de transporte • Auxilio para fi-estas, seguro de vida, salud prepagada • Ayuda para estudios universitarios y cursos para el desarrollo del empleado • Beneficios económicos para el grupo familiar y el empleado • Facilidades de crédito libre inversión • Fondo de empleados • Préstamos para vivienda y vehículo
Bonificaciones - Incentivos	<ul style="list-style-type: none"> • Aumento salarial o contraprestación en bonos • Beneficios extralegales • Bonificaciones (de acuerdo a los resultados) e incentivos económicos que pueden ser por cumplimiento de metas, logros o utilidades netas de la compañía. • Bonificaciones especiales como al final de cada año y por cumpleaños • Comisiones a vendedores • Premios al mejor empleado • Primas • Primas extralegales • Reconocimiento económico de los ascensos • Salarios y bonificaciones por encima del promedio de la industria
Políticas salariales	<ul style="list-style-type: none"> • Salario mínimo superior al SMLV

	<ul style="list-style-type: none"> • Mirar la curva salarial y tratar de que los salarios sean muy estables dentro de lo que se maneja en el mercado. • Nivelación de la escala salarial • Estudios de equidad para revisar cómo esta cada persona con respecto a los demás, teniendo en cuenta el desempeño y sus competencias. • Aumento salarial • Muy buen pago dentro del sector • Verificación del salario para ejecutivos, acorde al cargo y el mercado
Compensación variable	<ul style="list-style-type: none"> • Compensación variable, flexibilidad en el salario
Compensación flexible (desalarización)	<ul style="list-style-type: none"> • Compensación flexible para no afectar la retención del empleado

Fuente: (González, 2009).

Tabla 2. Estrategias no monetarias de retención de personal

Categorías	Proposiciones agrupadas por temas
Formación	<ul style="list-style-type: none"> • Becas Fullbright • Capacitación y desarrollo de competencias • Plan de mejoramiento continuo y desarrollo dentro de la compañía • Planes de capacitación y formación • Proceso de capacitación técnica y gerencial • Se tiene retención por aprendizaje continuo para personas con desarrollos continuos • Seminarios externos
Calidad de vida	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades de bienestar laboral, celebraciones de fechas especiales • Áreas de trabajo más amplias, silenciosas y privadas. • Mejoras a los sitios de trabajo • Atención a la calidad de vida del trabajador, desarrollo del mismo • Cada persona posea un portátil de última generación • Flexibilidad en el vestido, en los horarios de trabajo y en su comportamiento • Permisos especiales • Beneficios y convenios con ciertas entidades bancarias, del sector de la salud y otro tipo de entidades
Plan de carrera	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de ascenso de cargo • Desarrollo de carrera (mirando a las personas claves) • Desde la misma capacitación, tratando de volver al personal muy polivalente, así tiene muchas posibilidades de moverse dentro de la empresa. • Plan de carrera • Plan de desarrollo profesional y personal • Programa de ascenso por méritos propios de acuerdo a las capacitaciones que vayan culminando los empleados. • Promociones al interior de la compañía y ascensos
Proceso de Ingreso	<ul style="list-style-type: none"> • En la medida en que existen vacantes, revisamos al interior para poder retener talento en la organización • Hacemos un plan de desarrollo para cerrar las brechas entre lo que pide el cargo y lo que tiene un empleado susceptible de reemplazarlo

Categorías	Proposiciones agrupadas por temas
	<ul style="list-style-type: none"> • Inducción y entrenamiento • Proceso organizado de atracción de talento que cumpla con los perfiles que la compañía requiere • Seleccionar gente que le guste ese contexto
Clima laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Beneficios y condiciones de cultura • Buen ambiente laboral • Gerencia de puertas abiertas. El fin es que la gente se sienta bien y contenta • Monitoreo del clima organizacional
Integración familiar	<ul style="list-style-type: none"> • Becas para trabajadores e hijos • Actividades de socialización con familias • Diversos programas, no solo dirigidos a los trabajadores sino también a las familias de los trabajadores. • Vacaciones recreativas
Estabilidad laboral	<ul style="list-style-type: none"> • Vinculación directa • Cláusula de permanencia mínima
Plan de sucesión	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de sucesión • Planes de reemplazo, carreras administrativas dentro de la organización
Reconocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Reconocimientos simbólicos • Consolidación de la cultura por medio de espacios de reconocimiento • Reconocimiento público al personal (a través de cartas de felicitación, reconocimiento en público del mejor trabajador, al más comprometido)
Sentido de pertenencia	<ul style="list-style-type: none"> • Crear un sentido de pertenencia • Tratar de proveer significado a los empleados para que se adhieran al propósito mayor
Tareas desafiantes	<ul style="list-style-type: none"> • Enriquecimiento del cargo • Retos en el trabajo • Tareas desafiantes en las que se busca que los líderes de proceso hagan mejoramiento continuo sin desviarse de los objetivos
Gestión del conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar procesos de gerenciamiento del conocimiento, proceso de aprendizaje y de gerencia de tecnología (asegurar que el conocimiento de los puestos críticos - impactan la organización se quede)
Contraprestación legal	<ul style="list-style-type: none"> • Capacitación en contraprestación de permanencia mínima en la empresa

Fuente: (González, 2009).

Tabla 3. Razones para el abandono

Categorías	Proposiciones agrupadas por tema
Mayor salario	<ul style="list-style-type: none"> • Ofrecida por la competencia • Ofrecida por multinacionales • Ofrecida por otras empresas
Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Poco desafiante • Exceso en la carga de trabajo • Lejanía del lugar de trabajo • No cumple con el perfil • Fortalecer el perfil laboral • No existen posibilidad de ascender • Buscar un cargo de mayor jerarquía • Conocer otras áreas • Flexibilidad en el horario

Categorías	Proposiciones agrupadas por tema
	<ul style="list-style-type: none"> • Mala imagen de la empresa • Por políticas de renovación de las empresas • Expectativas diferentes • Clima laboral • Por mejoras locativas en el lugar de trabajo
Formación	<ul style="list-style-type: none"> • Estudiar fuera del país algún posgrado • Fortalecimiento de una segunda lengua • Culminar sus estudios profesionales • Aprendizaje profesional en otra compañía
Cambio del lugar del trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Al exterior • Dentro de la ciudad en donde trabaja
Empresa propia	<ul style="list-style-type: none"> • Empleados como dueño de la nueva empresa • Colaboración a familiares
Familia	<ul style="list-style-type: none"> • Crianza de sus hijos • Posibilidad de trabajar desde su casa
Tipo de contratación	<ul style="list-style-type: none"> • Contratos a término indefinido • Cambios en el tipo de contrato
Relaciones laborales	<ul style="list-style-type: none"> • Con otros compañeros de trabajo • Con los jefes

Fuente: (González, 2009).

6. El Otorgamiento de créditos para vivienda con hipoteca para empleados con más de un año de afiliación. Esta modalidad ha sido implementada para algunos empleados que solamente llevan 12 meses de afiliados y solicitan el crédito para vivienda, deberán cumplir con todos los requisitos exigidos por FOMUNE para el otorgamiento de dicho crédito.

7. El plazo de las hipotecas no representa riesgo FOMUNE, debido a las garantías otorgadas sobre el crédito, para el caso se requiere implementar la opción de realizar abonos a capital, permitiendo la recuperación de los créditos otorgados y sus rendimientos para financiar nuevos créditos, generando rotación del capital de trabajo del fondo y con ello mayor rentabilidad.

8. El riesgo humano, que puede generar la no solicitud de alguno de los requisitos que el monto del crédito lo establece. Se puede generar desde un simple error aritmético cuando se realizan los cálculos hasta la omisión de unos de los requisitos formales para otorgar el crédito.

9. No realizar la provisión de cartera, según las políticas definidas por FOMUNE. Se entiende por provisión de cartera, un porcentaje del monto de las deudas que puede llegar a ser incobrable, y por tanto debe provisionar. Siempre que se otorga un crédito se corre el riesgo que un porcentaje de los beneficiarios no paguen sus deudas, constituyéndose para el Fondo en una pérdida, puesto que no le será posible recuperar la totalidad de lo adeudado en el crédito.

10. La concentración de los créditos, ya sea por demanda de los mismos o por el monto solicitado del crédito en unos cuantos de sus afiliados.

Existen algunos afiliados con mayores ingresos y por ende más ahorro, lo que les permite acceder a montos mayores en sus créditos o solicitarlos de manera más frecuente, es importante resaltar que esto generará concentración de los créditos y se puede presentar inequidad en los montos asignados

El ICONTEC en la ISO 31000 establece que “Cuando la gestión del riesgo se implementa y se mantiene de acuerdo con esta norma, dicha gestión le permite a la organización, entre otros:

- a) Aumentar la probabilidad de alcanzar los objetivos;
- b) Fomentar la gestión proactiva;

- c) Ser consciente de la necesidad de identificar y tratar los riesgos en toda la organización;
- d) Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios pertinentes y con las normas internacionales;
- e) Mejorar la presentación de informes obligatorios y voluntarios;
- f) Mejorar el gobierno;
- g) Mejorar la confianza y honestidad de las partes involucradas,
- h) Establecer una base confiable para la toma de decisiones y la planificación;
- i) Mejorar los controles;
- j) Asignar y usar eficazmente los recursos para el tratamiento del riesgo;
- k) Mejorar la eficacia y la eficiencia operativa;
- l) Incrementar el desempeño de la salud y la seguridad, así como la protección ambiental;
- m) Mejorar la prevención de pérdidas y la gestión de incidentes; minimizar las pérdidas;
- n) Mejorar el aprendizaje organizacional; y
- o) Mejorar la flexibilidad organizacional". (Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación, 2011)

4. ASPECTOS METODOLÓGICOS

Se realizó una investigación aplicada, de tipo de estudio cualitativo y método de tipo descriptivo para el análisis de la información recopilada en el proceso de otorgamiento de créditos de FOMUNE.

Lo cualitativo se centra en la calidad, esta es una propiedad que existe en cualquier objeto, individuo, entidad o estado, que se puede analizar comparándolo con otro semejante o similar. Así, lo cualitativo depende de la percepción social, cultural o subjetiva del objeto. En el otorgamiento de créditos se busca minimizar el riesgo de incobrabilidad de los mismos, analizando cada riesgo identificado. Lo cualitativo, por tanto, puede ser una clasificación y valoración de las cualidades de la información procesada.

El método descriptivo, describe de modo sistemático las características de una población, situación o área de interés, cómo es y se manifiesta un fenómeno.

Después de recogidos los datos se expone y resume la información de manera cuidadosa y luego se analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyan al conocimiento.

Ventajas del método descriptivo:

- a) Permite una buena percepción en el funcionamiento de lo investigado en cuanto a la manera en que se comportan las variables, factores o elementos.
- b) Plantea nuevos problemas y preguntas de investigación.
- c) Brinda bases cognitivas para estudios descriptivos o explicativos.
- d) Mayor riqueza en la información.

- e) Estudio en un contexto de interacción.
- f) Acercamiento en situaciones reales.
- g) Permite identificar las características del evento de estudio.

Las características del método descriptivo para documentar el conocimiento del Control Interno son:

- a) La narración de los procedimientos relacionados con el control interno, los cuales pueden dividirse por actividades, que pueden ser por departamentos, empleados y cargos o por registros contables. Una descripción adecuada de un sistema de contabilidad y de los procesos de control relacionados incluye, por lo menos, cuatro características: Origen de cada documento y registro en el sistema.
- b) Cómo se efectúa el procesamiento.
- c) Disposición de cada documento y registro en el sistema.
- d) Indicación de los procedimientos de control pertinentes a la evaluación de los riesgos de control.

Mejorando el sistema de control interno se minimizan los riesgos descritos para FOMUNE

Las sociedades actualmente se exponen a riesgos que afectan el desarrollo de sus actividades, éstos se pueden generar en el entorno o en la ejecución diaria de su quehacer, para contrarrestar el efecto que los riesgos puedan tener, se genera la administración de riesgo como herramienta fundamental, que se encargará de la identificación, clasificación, y la evaluación de los riesgos; además del diseño de las medidas de tratamiento, la implementación de dichas medidas y el monitoreo y

control. Como parte fundamental y asociada a la administración del riesgo, se debe contar en las organizaciones con un adecuado sistema de control interno, el cual depende de la alta dirección, debe proporcionar confiabilidad en la información financiera y velar por la efectividad de las operaciones realizadas en la organización y el cumplimiento, tanto de normas internas como externas, de la efectividad del sistema de control interno dependerá el mayor o menor grado de control para mitigar los riesgos.

La gestión de riesgos debe garantizarle a la empresa la tranquilidad de tener identificados sus riesgos y los controles que le van a permitir actuar ante una eventual materialización o simplemente evitar que se presenten. Esta gestión debe evaluar la relación costo beneficio, la importancia en la ejecución de los procesos y el nivel de criticidad del riesgo.

La selección de las fuentes se dio por la pertinencia de cada texto en el tema de estudio, se consultó bibliografía relacionada con la administración del riesgo, y específicamente de riesgo en el otorgamiento de crédito, de control interno, manuales de auditoría y documentación sobre los Fondos Mutuos de Inversión en Colombia, la reglamentación vigente que aplica para ellos. Al igual que para el Fondo Mutuo de Ahorro e Inversión de los trabajadores de la Universidad EAFIT “FOMUNE”

Para el análisis se tomó una población de estudio del 66.9% créditos otorgados por FOMUNE, seleccionando los valores de los créditos de mayor cuantía de la cartera con corte al 30 de septiembre del 2016. Una vez seleccionados los créditos por monto, se organizaron por afiliado y se definieron los siguientes

campos: Número de identificación, Tipos (Cédula de ciudadanía, extranjería), Apellido 1, Apellido 2, Nombre, Saldo total adeudado, Saldo ahorrado aportado afiliado, Garantía, Codeudor, Relación deuda/aportado, Saldo ahorros valorizado codeudor, Monto respaldado, Respaldo a otros (Si o No), Calificación del riesgo, Otro afiliado, Cédula, Saldo ahorrado, Monto prestado, Monto respaldado.

La columna garantía permitió analizar si el aval solicitado para cada tipo de riesgo fue el adecuado para el tipo de crédito solicitado o si se presentó alguna omisión o error en este requisito, la información del codeudor permitió dimensionar los codeudores cruzados existentes. La relación deuda aportada arroja el número de veces de la deuda respecto al ahorro del aportado, de igual forma ratifica el tipo de garantía que fue solicitada. De la información adicional del codeudor se desprende el monto de sus ahorros, el valor respaldado, y si es necesario, el respaldo de otros afiliados; de igual forma se presentan los datos de éste, el valor ahorrado, el monto prestado y el valor respaldado. En la columna riesgo se clasifico éste, según el valor arrojado en la relación deuda aportado.

Se considera confiable la calidad del dato, ya que serán tomados desde su origen, de igual forma se utilizarán fuentes primarias como: artículos, normas, libros y fuentes secundarias, como el análisis de casos de estudios de temas relacionados con riesgo.

Se elaborará la matriz de riesgo teniendo en cuenta algunos de los métodos de medición, verificando el que mejor se adapte a las necesidades del fondo y se considerarán los aspectos legales establecidos para el otorgamiento de créditos.

Para la realización de la matriz de riesgo, se consideraron los siguientes pasos:

1. Una vez identificados y analizados los riesgos de FOMUNE en el otorgamiento de créditos, éstos, deben clasificarse desde los menores o aceptables, hasta los más riesgosos, y por supuesto, dar información para que ayude en la evaluación y tratamiento de éstos. La función principal del análisis de riesgo es la de identificar las posibles fuentes de ellos, sus consecuencias y la probabilidad de que ocurran. El riesgo es analizado y se le da un valor en escala, según las políticas de FOMUNE.

2. El análisis del riesgo busca establecer la probabilidad de ocurrencia del mismo y sus consecuencias, este último aspecto puede orientar la clasificación del riesgo, con el fin de obtener información para establecer el nivel de riesgo y las acciones que se van a implementar.

La Frecuencia: Se define como la magnitud que mide el número de repeticiones por unidad de tiempo de cualquier fenómeno o suceso periódico, para el caso de FOMUNE diremos que es el número de veces que se presenta el no pago de las obligaciones contraídas por sus afiliados.

En cuanto al impacto: se entienden como las derivaciones que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo. Estas a su vez modificarán el alcance de objetivos y el nivel en que lo hagan será proporcional a su impacto. En FOMUNE se medirá como el porcentaje de las utilidades que se verá afectado con la ocurrencia.

Terminado el análisis se cumple el objetivo específico de analizar los riesgos en la actividad de otorgamiento de créditos en FOMUNE.

5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los Fondos Mutuos de Inversión en Colombia son creados por personas Jurídicas (carácter privado) o por una empresa o grupos de ellas y sus trabajadores, para fomentar el ahorro, estimular la inversión e impulsar el desarrollo del mercado de capitales para el crecimiento de la economía del país.

Los Fondos de Inversión o Fondos Mutuos son una opción de inversión diversificada, ya que invierten su capital en numerosas alternativas que brinda el sector financiero, a diferencia del ahorro, las sumas invertidas en Fondos Mutuos no tienen una ganancia garantizada, ya que los fondos mutuos corren el riesgo de que las inversiones realizadas no entreguen la rentabilidad esperada. Por ello, la ganancia puede ser menor que lo esperado o incluso se puede llegar a perder parte o todo el dinero invertido.

Los Fondos Mutuos de Inversión en las empresas fueron organizados en sus comienzos con las facultades extraordinarias conferidas al Presidente de la República en la Ley 130 de 1959, con el objeto de canalizar el ahorro nacional hacia la formación de capital que sea más adecuado para los fines de desarrollo económico del país, por parte del sector privado y del sector público. La estructura legal de los Fondos Mutuos de Inversión, tiene fundamento constitucional.

La Constitución Política de Colombia en su Artículo 51 reza: “Todos los colombianos tienen derecho a vivienda digna. El Estado fijará las condiciones necesarias para hacer efectivo este derecho y promoverá planes de vivienda de interés social, sistemas adecuados de financiación a largo plazo y formas

asociativas de ejecución de estos programas de vivienda”. Lo cual se puede observar como una de las múltiples funciones que tienen los Fondos Mutuos de Inversión

Después de haber analizado y verificado cada uno de los riesgos que puedan afectar la actividad del otorgamiento de crédito en FOMUNE, se procedió a buscar las medidas de tratamiento de los riesgos que velan por: evitar, prevenir, proteger o mitigar, aceptar, retener o transferir, dependiendo cada caso; y se establecen las medidas de control que se requieren para ello, con la finalidad de que no se presenten pérdidas económicas en FOMUNE; de igual forma se tomaron los elementos básicos del control interno para fundamentar cada sugerencia, y entre estos tenemos: segregación de funciones, procedimiento para las autorizaciones de los créditos, prácticas sanas sobre los deberes y derechos de los afiliados, grado de idoneidad y responsabilidad de los empleados del fondo.

1. Restricción legal que establece el numeral 2 del artículo 2.19.1.1.3 del decreto 255 de 2010 de la Superintendencia Financiera de Colombia, sobre el monto de capital autorizado para créditos, que reza: “Préstamos otorgados a sus afiliados de conformidad con el reglamento que apruebe la respectiva junta directiva, hasta en un monto que no exceda el cuarenta y cinco por ciento (45%) del valor del activo total del respectivo Fondo Mutuo de Inversión”

FOMUNE, para mitigar este efecto, estableció como política que el monto máximo para conceder los créditos es del 43% de sus activos, el riesgo se presenta cada vez que se esté llegando a ese tope en el otorgamiento de créditos ¿qué deberá hacer el Fondo?, como recomendación se plantea calcular, cada mes, al

cierre del ejercicio, el valor de sus activos y obtener la disponibilidad para el otorgamiento de los créditos para el siguiente mes.

Al momento de ir llegando al tope de créditos del 43% de los activos, o sólo aquellos excepcionados en el reglamento vigente, se debe establecer el equilibrio entre aportes, pagos de capital, ingresos percibidos por rendimientos y desembolsos, y procurar dejar para el mes de diciembre los créditos de mayor valor.

2. El servir de codeudores entre los mismos afiliados, dando como resultado que un mismo ahorro avale dos o varios créditos, codeudor cruzado.

Para este caso se recomienda que todos los requisitos que solicite FOMUNE al deudor los debe cumplir el codeudor, ya que al avalar el crédito lo está haciendo en forma solidaria y si éste a su vez requiere de crédito debería contar con los respectivos respaldos, de acuerdo al tipo de crédito solicitado.

Se requiere minimizar el riesgo, ya que hoy un mismo ahorro puede financiar dos o más créditos, a esto lo denominamos codeudor cruzado, que es aquel que ha servido de codeudor para varios créditos. Este caso se aceptaría, siempre y cuando, el monto de los ahorros lo permitan.

De igual forma, se recomienda que el personal de FOMUNE esté inhabilitado para servir de codeudor en el otorgamiento de créditos, se debe evitar ser juez y parte en su actuación.

El Código Civil Colombiano contempla, en el artículo 1568 y siguientes, lo concerniente a las obligaciones solidarias

3. El otorgamiento de créditos por encima del monto máximo definido en las políticas de FOMUNE.

Por ninguna razón se autorizarán créditos por encima del tope fijado en las políticas del Fondo, esto con el ánimo de minimizar el riesgo, conservar la equidad entre sus solicitantes y lograr mayor cobertura entre los afiliados.

4. Los créditos de vivienda con hipoteca y sin seguro a favor de FOMUNE.

Se recomienda establecer como política de FOMUNE, para los créditos hipotecarios solicitar la adquisición de una póliza de copropiedad, con amparos todo riesgo y terremoto, estas pólizas deben estar endosadas a FOMUNE, con el fin de tener cubrimiento sobre el crédito si se presenta alguno de estos hechos.

5. La rotación de personal, ésta debe ser promulgada desde la Universidad EAFIT, con la definición de políticas e incentivos para retener el personal que le presta servicio.

Para minimizar la rotación de personal es importante que EAFIT defina políticas y acciones enfocadas a la retención del personal, profundizar en las razones que llevan al abandono de los cargos desempeñados y cómo poder mejorar las condiciones de sus empleados y evitar que estos hechos se presenten, esto repercutiría directamente en los que se encuentran afiliados a FOMUNE, con ello se mitigaría el riesgo que se presenta por la rotación de personal.

6. El otorgamiento de créditos a empleados que sólo llevan doce meses de afiliados. Para este caso se recomienda que el crédito sea otorgado, como máximo por ciento veinte meses (120), de igual forma, se deben aplicar las políticas definidas por FOMUNE, tales como: Que el monto no supere las seis veces del valor ahorrado y la firma de la hipoteca en primer grado a favor de FOMUNE, la tasa de interés vigente para este tipo de crédito y que el valor no supere el monto

máximo de doscientos salarios mínimos mensuales legales vigentes (200 SMMLV), y finalmente, se deberá hacer un análisis del valor de la cuota, esta no deberá exceder del 30% de los ingresos familiares, esto con el fin de minimizar los riesgos de no pago.

7. Riesgo en el plazo otorgado para el pago de los créditos, para el cual se recomienda realizar incentivos para la reducción de tiempo e intereses de estos créditos, permitiendo, tanto a los deudores hipotecarios como a las otras modalidades que deseen ahorrar dinero y años en su crédito, a través del mejoramiento de la amortización a capital, realizando abonos en determinados períodos durante la vigencia del crédito. Permitiendo la recuperación del capital y sus intereses, para lograr mayor cobertura de créditos con otros afiliados que lo requieran.

8. El riesgo humano, generado en fallas en el análisis del crédito o error aritmético cuando se realizan los cálculos de los montos e intereses, que puede generar la omisión de alguno de los requisitos formales que el monto del crédito lo establece.

Se recomienda realizar una verificación tanto del monto solicitado, aprobado y el requerimiento de los requisitos que debe cumplir, tanto deudor como codeudor, antes del otorgamiento del crédito, preferiblemente que sea realizado por una persona diferente a la que efectuó el análisis inicial

9. No realizar la provisión de cartera, según las políticas definidas por FOMUNE.

Por lo anterior, se debería definir una política para aquellos créditos que presenten mayor probabilidad de no pago y realizar una provisión, la cual se registrara como un gasto período a período, lo cual disminuye el impacto de ocurrencia; si éste se llegara a presentar, no afectaría las utilidades de un solo ejercicio, en caso de no tenerla.

Para el caso de FOMUNE, no aplica, dado que en los 30 años de existencia no se ha presentado la necesidad de realizarla, por lo sano de su cartera.

10. La concentración de los créditos, ya sea por demanda de los mismos deudores o por el monto elevado del crédito en unos cuantos de sus afiliados.

Por lo anterior, se requiere la implementación de una política para aquellos afiliados de niveles de ahorro altos que permita realizar un análisis diferencial y ofrecerle un porcentaje del monto solicitado, (se podría pensar en un ochenta por ciento de su solicitud) o recomendarles aplazar su solicitud uno o varios períodos (meses), para ser evaluado su crédito.

En el análisis realizado en los riesgos de los créditos otorgados por el Fondo. Hasta el momento se presentan las siguientes sugerencias a la Junta Directiva:

1. Se analizaron los créditos que representan el 66.9% de la cartera, estableciendo los niveles de impacto económico y probabilidad de ocurrencia, que posteriormente se verán reflejados en la matriz de riesgo y se clasificaron así:

1.1 Sin riesgo: cuando los aportes del afiliado cubren el saldo de lo adeudado

1.2 Riesgo leve: cuando los aportes del codeudor, más los aportes del afiliado, cubren el saldo de lo adeudado.

1.3 Riesgo moderado: cuando el crédito está respaldado con hipoteca, cuando la sumatoria de los aportes del deudor y del codeudor cubren entre un 40% y un 99% del monto del crédito (40% equivale a una relación de 2.5 veces el valor del crédito sobre los aportes).

1.4 Riesgo severo: si la cobertura entre la sumatoria de los aportes del deudor y codeudor cubren una cifra inferior al 40% del monto adeudado. Si un afiliado desea solicitar crédito de libre inversión y/o vivienda, por encima del 120% del valor de sus aportes, debe presentar codeudor, así tenga un crédito de vivienda respaldado con hipoteca.

Realizando las recomendaciones pertinentes para cada riesgo identificado, se da cumplimiento al objetivo específico de analizar y seleccionar los mecanismos que requiere FOMUNE para la medición del riesgo.

Se presenta la matriz de riesgo, teniendo en cuenta el método de medición aplicable a FOMUNE, verificando que se adaptó a las necesidades del Fondo y se considerarán los aspectos legales establecidos para el otorgamiento de créditos.

La matriz de respuesta a los riesgos de FOMUNE muestra el tipo de tratamiento de riesgo que se debe dar a cada riesgo, según su ubicación: A= Aceptar el riesgo, E= Eliminar la actividad, T= Transferir el riesgo, Pt= Proteger la empresa, Pv= Prevenir el riesgo y R= Retener las pérdidas; en la matriz sólo existe una zona de aceptabilidad dada por la frecuencia y el impacto bajo y en la zona inaceptable se debe eliminar la actividad, dados los efectos negativos que tendrán en las utilidades del fondo. Para la zona de riesgo tolerable y grave, se deben aplicar

las medidas de protección en el fondo como políticas de control interno, o transferir el riesgo con medidas, como los seguros.

En cada uno de los componentes de la matriz se puede observar el color que los diferencia y que será la alerta temprana para saber el tipo de medida que habrá que aplicar, el color verde es para los riesgos aceptables, el amarillo para los riesgos tolerables, el naranja para los riesgos graves y el rojo para los inaceptables.

El seguimiento permanente se debe hacer en la plantilla de Excel, que se diseñó para ello y que periódicamente se deberá actualizar para mayor control.

Cuadro 3. Matriz de riesgo para FOMUNE

Frecuencia				
Muy alta Más de 10	Zona de riesgo tolerable Pv, R	Zona de riesgo grave Pv, Pt, T	Zona de riesgo inaceptable Pv, Pt, T	Zona de riesgo inaceptable E, Pv, Pt
Alta 6 a 9	Zona de riesgo tolerable Pv, R	Zona de riesgo grave Pv, Pt, T	Zona de riesgo grave Pv, Pt, T	Zona de riesgo inaceptable E, Pv, Pt
Media 3 a 5	Zona de riesgo tolerable Pv, R	Zona de riesgo tolerable Pv, Pt, R	Zona de riesgo grave Pv, Pt, T	Zona de riesgo inaceptable Pv, Pt, T
Baja 1 ó 2	Zona de aceptabilidad A	Zona de riesgo tolerable Pt, R	Zona de riesgo tolerable Pt, T	Zona de riesgo grave Pt, T
	Leve	Moderado	Severo	Catastrófico
	Menos de 1%	Entre 2% y 3%	Entre 4% y 6%	Más de 6%

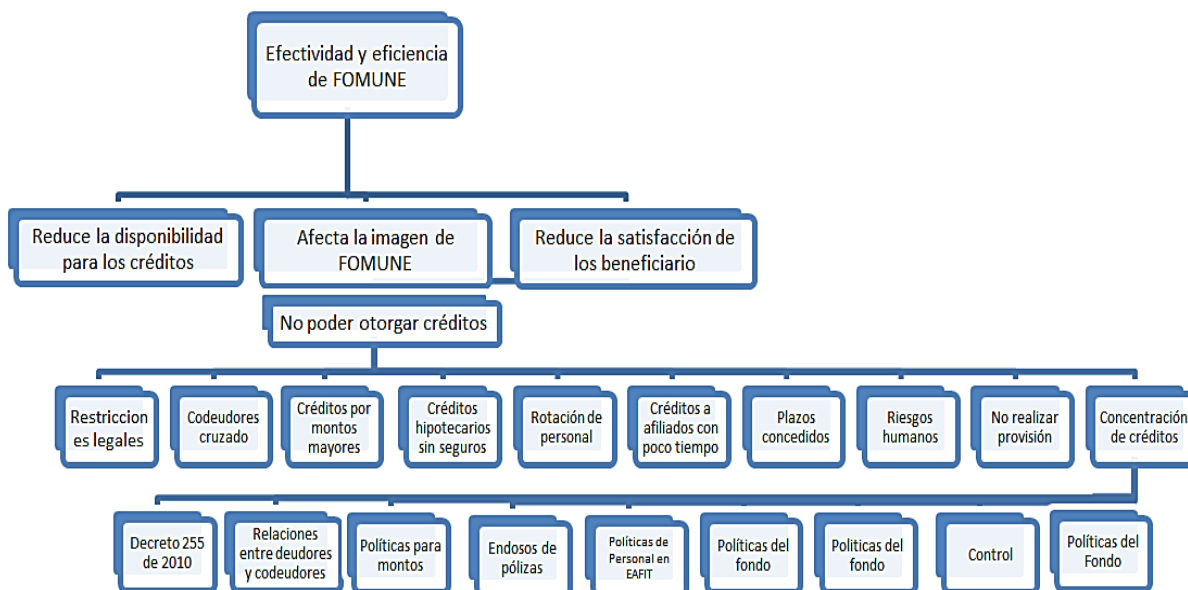
A= Aceptar el riesgo E= Eliminar la actividad T= Transferir el riesgo
 Pt= Proteger la empresa Pv= Prevenir el riesgo R= Retener las pérdidas
 Fuente: Elaboración Propia.

Tabla 4. Ponderación para la valoración del riesgo

Frecuencia			Impacto		
Más de 10	Alta	Probable	Más de 6%	Catastrófico	Influye directamente en la misión, causaría una pérdida mayor en el patrimonio, incumplimientos normativos, deterioro en la imagen o problemas para el otorgamiento de otros créditos, dificultades en el logro de los objetivos corporativos e implicaría estrategias para corrección de los daños causados
6 a 9	Media	Posible	4% a 6%	Severo	Causaría una pérdida significativa en el patrimonio, incumplimientos normativos, deterioro en la imagen o dificultades en el logro de los objetivos corporativos e implicaría estrategias para corrección de los daños causados
3 a 5	Baja	Inusual	2% a 3%	Moderado	Causaría una pérdida en el patrimonio, incumplimientos normativos, deterioro en la imagen e implicaría estrategias para corrección de los daños causados
1 ó 2	Leve	Remota	Menos 1%	Leve	El riesgo puede ser pequeño o nulo o pequeño y causar un daño en el patrimonio, que se puede corregir en el corto plazo y no afecta el cumplimiento de los objetivos corporativos

Fuente: Elaboración Propia.

Cuadro 4. Relaciones causales de riesgo



Fuente: Elaboración Propia.

En el nivel inferior se encuentran las causales que dan origen a cada uno de los factores de riesgo y allí encontramos el riesgo general, que sería la restricción en los créditos por falta de capital de trabajo o por el incumplimiento en los pagos, y llegamos a los impactos que pueden ser funestos para FOMUNE si los riesgos se llegan a materializar, no tener suficiente disponibilidad para el otorgamiento de créditos, deteriorar la buena imagen que tienen los empleados de él, e influir en la satisfacción de sus afiliados.

Para realizar una buena gestión de riesgo se debe contar con un el sistema de Control Interno, éste es la base fundamental para la administración del riesgo y dicho sistema no es más que un conjunto de instrucciones que FOMUNE debe establecer para prevenir, mitigar o eliminar los riesgos en el otorgamiento de crédito a sus afiliados.

Con el análisis permanente de los riesgos, la actualización del archivo de relación de deudores periódicamente y la evaluación de la matriz de riesgo elaborada para el Fondo, se cumple el objetivo específico de Diseñar una metodología para la evaluación del riesgo en el otorgamiento de los créditos en FOMUNE.

6. CONCLUSIONES

Una vez cumplido con el objetivo específico de analizar los riesgos en la actividad de otorgamiento de créditos en FOMUNE, se concluye lo siguiente:

1. En el otorgamiento de créditos en FOMUNE seguirá existiendo un riesgo implícito de incobrabilidad, el cual está dado a los créditos que el monto otorgado esté por encima del 100% y hasta el 120% de los ahorros, sin ninguna otra garantía; y por los créditos otorgados a codeudores de un crédito que solicita crédito propio, en este caso, un ahorro sirve para respaldar dos obligaciones, la mitigación no llega al 100% ya que, si se niega el crédito al codeudor, el fondo perderá imagen y credibilidad y este riesgo fue clasificado en la zona de aceptabilidad.

2. La Superintendencia Financiera de Colombia establece, en el numeral 2 del artículo 2.19.1.1.3 del decreto 255 de 2010, que para los fondos mutuos de inversión, los “Préstamos otorgados a sus afiliados de conformidad con el reglamento que apruebe la respectiva junta directiva, hasta en un monto que no exceda el cuarenta y cinco por ciento (45%) del valor del activo total del respectivo Fondo Mutuo de Inversión”. Debido a que los fondos mutuos de inversión son vigilados y deben cumplir con la legislación que les es aplicable.

3. El incremento en las solicitudes de los créditos, por parte de sus afiliados, acarreará problemas de demanda insatisfecha, de imagen y credibilidad de FOMUNE, ya que permanentemente se debe calcular la disponibilidad del fondo para el otorgamiento de los créditos, dadas las restricciones legales que impone la Superintendencia Financiera de Colombia.

4. Por ser el Fondo Mutuo de Ahorro e Inversión de los Trabajadores de la Universidad EAFIT, depende de las políticas definidas por la Universidad en cuanto a la estabilidad laboral, factor determinante para la rotación de personal y el manejo financiero de las deducciones de nómina para poder cumplir con los aportes que se deben hacer como afiliados al FOMUNE.

Una vez cumplido el objetivo específico de analizar y seleccionar los mecanismos que requiere FOMUNE para la medición del riesgo, se concluye lo siguiente:

1. Revisión y actualización de políticas y procedimientos de control interno permanentes, que contribuyan a minimizar los riesgos y permitan alcanzar los objetivos propuestos por FOMUNE.

2. La exposición a los riesgos de crédito depende del contexto económico que considera, entre otros aspectos: el escenario macroeconómico, la situación del sistema financiero y de los sectores económicos, lo que conlleva al análisis de las variaciones de las tasas de interés cobradas.

3. Aplicar y promover la adopción de buenas prácticas de gestión de riesgos para la evaluación permanente de los mismos, ya que estos son cambiantes según el entorno y las políticas definidas por FOMUNE para el otorgamiento de sus créditos.

Una vez cumplido con el objetivo específico de Diseñar una metodología para la evaluación del riesgo en el otorgamiento de los créditos en FOMUNE, se concluye lo siguiente:

1. Tanto la función de Dirección y Supervisión como la función de Gestión de Riesgos, requieren de sistemas de información para la toma de decisiones. No obstante, este componente de la gestión se evalúa diariamente en las operaciones del negocio, porque, en general, es allí donde se evidencian las amenazas que pueden afectar el desempeño de FOMUNE.

2. Se debe actualizar permanentemente la matriz diseñada para la evaluación del riesgo, incluyendo las mayores cuantías asignadas y retirando las que ya no son representativas por los pagos realizados, esta matriz dará las alertas sobre la capacidad de endeudamiento de los afiliados que solicitan créditos y la calificación del riesgo de cada uno de ellos.

Como conclusiones generales del trabajo realizado, podemos anotar las siguientes:

1. A la fecha sólo se han presentado tres casos de incumplimiento en las obligaciones y se ha procedido a ejecutar la garantía en cada uno de ellos, tales como: celebración de acuerdos de pago, el codeudor se hace responsable pagando las cuotas por el mismo monto que al deudor le fueron calculadas y hacer efectiva la hipoteca que se tiene a favor del Fondo.

Con la mitigación del riesgo de los créditos otorgados por FOMUNE, se pretende conservar sus activos y minimizar las posibles pérdidas económicas que se puedan deteriorar su patrimonio, fruto de los incumplimientos generados en esta actividad.

Las conclusiones metodológicas pueden ser expresadas de la siguiente manera:

1. El proceso metodológico, como parte de la investigación realizada, permitió destacar la aproximación al conocimiento de los riesgos en el otorgamiento de créditos para FOMUNE.

2. La investigación realizada permitió concluir que del estudio realizado, del 66.9% de los créditos de mayor cuantía de FOMUNE, el 15% están calificados como de alto riesgo y el 37% están calificados como de bajo riesgo, el 9% están calificados sin riesgo y el 39% restante están en las categorías intermedias.

7. Bibliografía

- Anónimo. (4 de febrero de 2008). *El riesgo crediticio*. Recuperado el 31 de enero de 2017, de <http://www.zonaeconomica.com/riesgo-crediticio>
- Asociación española para la calidad. (5 de enero de 2017). *Gestión de Riesgos*. Recuperado el 31 de enero de 2017, de <http://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/gestion-de-riesgos>
- Asociación nacional de fondos de empleados. (2017). *Fondos de Empleados no fueron afectados por Reforma Tributaria*. Recuperado el 31 de enero de 2017, de <http://www.analfe.org.co/comunicados/fondos-de-empleados-no-fueron-afectados-por-reforma-tributaria>
- Báez, B. (mayo de 2010). *www.dgrv.org*. Recuperado el 31 de enero de 2017, de <http://www.cemla.org/actividades/2010/2010-05-EducacionFinanciera/MatrizRiesgo-BrunoBV28.pdf>
- BBVA. (14 de mayo de 2015). *Finanzas para todos, el riesgo financiero y sus tipos*. Recuperado el 21 de enero de 2017, de https://www.bbva.com/es/noticias/economia/sistema_financiero/finanzas-para-todos-el-riesgo-financiero-y-sus-tipos/
- Berardo., C. V. (2010). *Manual para el análisis y evaluación del crédito*. Buenos Aires: Aplicación Tributaria S.A. Recuperado el 31 de enero de 2017
- Blanco L., Y. (1998). *Manual de auditoría y de Revisoría fiscal*. Bogotá D.C.: Roesga. Recuperado el 1 de noviembre de 2016
- Comité de supervisión bancaria de basilea. (2014). *Revisión del Método estándar para el riesgo del crédito*. Banco de pagos internacionales. Recuperado el 15 de junio de 2016
- Commission, c. o. (2005). *Informe COSO*. Bogotá: Ecoe Ediciones. Recuperado el 30 de noviembre de 2016
- Departamento Administrativo de la Función Pública. (2006). *Guía Administración del Riesgo*. Bogotá D.C.: Área de Comunicaciones DAFP. Recuperado el 31 de enero de 2017
- EFXTO Comunidad forex en España y América Latina. (3 de enero de 2017). *Riesgo financiero*. Recuperado el 31 de Enero de 2017, de <https://efxto.com/diccionario/riesgo-financiero>
- El riesgo de crédito*. (27 de mayo de 2012). Recuperado el 1 de febrero de 2017, de <http://riesgodcredito.blogspot.com.co/2012/05/el-riesgo-de-credito.html>
- Fabozzi., F. J. (1996). *Mercados e instituciones financieras*. Bogotá: Prentice-Hall Hispanoamericana S.A. Recuperado el 5 de febrero de 2017
- Finanzas prácticas. (2016). *Cómo disminuir el riesgo financiero*. Recuperado el 31 de enero de 2017, de <https://www.finanzaspracticas.com.co/finanzaspersonales/bancarios/inversiones/disminuir.php>
- Fondo Mutuo de Inversión y Ahorro de los Trabajadores de la Universidad EAFIT. (1986). *Estatutos del Fondo Mutuo de Inversión y Ahorro de los Trabajadores de la Universidad EAFIT*. 1-12. Medellín, Colombia. Recuperado el 15 de junio de 2016

- Fondo Mutuo de Inversión y Ahorro de los Trabajadores de la Universidad EAFIT. (1986). Políticas del Fondo Mutuo de Inversión y Ahorro de los Trabajadores de la Universidad EAFIT. Medellín, Antioquia, Colombia. Recuperado el 15 de junio de 2016
- Galvis Q., L. (2005). *Análisis de riesgo operativo Fondo mutuo de inversión y ahorro de los empleados de la Universidad Eafit*. Universidad EAFIT, Prácticas profesionales, Medellín.
- Gonzalez M, D. (2009). Estrategia de retención de personal, una reflexión sobre su efectividad y alcance. *Universidad EAFIT*, 45-72.
- Hernández, R. (2016). *Análisis comparativo de las volatilidades de los mercados bursátiles*. Recuperado el 1 de febrero de 2017, de <http://www.stockssite.com/rh/03marcoteorico.html>
- HSEC Magazine. (enero de 2013). *Matrices de riesgo*. Recuperado el 31 de enero de 2017, de <http://www.emb.cl/hsec/articulo.mvc?xid=81>
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas y Certificación. (16 de febrero de 2011). Norma técnica Colombiana NTC-ISO 31000. *Gestión del riesgo, principios y directrices*. Bogotá, Colombia. Recuperado el 31 de enero de 2017
- Kolb., R. W. (1998). *Inversiones*. Mexico: Limusa S.A. Recuperado el 3 de febrero de 2017
- Mejía Q., R. (2012). *Administración de Riesgos Un enfoque empresarial*. Medellín: Fondo editorial Universidad EAFIT.
- Mejía Q., R. (2016). *Identificación de riesgos*. Medellín: Fondo Editorial Universidad EAFIT. Recuperado el 21 de enero de 2017
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2004). Manual para la valoración de pasivos contingentes. En O. R. Cardona B. Jorque, *Manuela para la valoración de pasivos contingentes*. Bogotá D.C.: Banco de la Republica. Recuperado el 20 de enero de 2017
- Ministerio de Hacienda y Crédito Público. (2017). *Mapa de riesgos y acciones de contingencia*. Bogotá D.C.: Banco de la Republica. Recuperado el 20 de enero de 2017
- Portafolio. (20 de mayo de 2009). *Evolución de los riesgos financieros en Colombia*. Recuperado el 21 de enero de 2017, de <http://www.portafolio.co/economia/finanzas/evolucion-riesgos-financieros-colombia-373866>
- Pulido P., Á. (2008). *Crecimiento economico y riesgo en los mercados financieros en Colombia 1994-2006*. Bogotá: Universidad de la Salle.
- Saavedra G., M. S. (2010). Modelos para medir el riesgo de crédito de la banca. *Cuadernos de Administración*, 23(40), 295-319. Recuperado el 15 de octubre de 2016
- Seguros del estado. (13 de Agosto de 2016). *Póliza de copropiedades*. Recuperado el 21 de enero de 2017, de <http://www.segurosdelestado.com/cmsestado/paginas/documento.aspx?idr=60>
- Subdirección de representación judicial y ediciones jurídicas. (2005). Reglas y procedimientos que rigen el sistema de administración del riesgo crediticio SARC. *Boletín Jurídico*, 6-7. Recuperado el 23 de agosto de 2016

- Superintendencia financiera de Colombia. (2017). *Certificado de existencia y representación legal*. Bogota D.C.: Superintendencia financiera de Colombia. Recuperado el 31 de enero de 2017
- Támara Armando, A. R. (2012). Matrices de transición en el análisis del riesgo crediticio como elemento fundamental en el cálculo de la pérdida esperada en una institución financiera colombiana. *Revista Ingenierías Universidad de Medellín*, 258. Recuperado el 21 de enero de 2017
- Universidad EAFIT. (3 de Septiembre de 2015). *La historia de EAFIT*. Recuperado el 1 de noviembre de 2016, de <http://www.eafit.edu.co/55/tiempo/Paginas/historia.aspx>