

**EL RIESGO OPERATIVO Y SU INFLUENCIA EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS
EMPRESAS**

JOHANNA ANDREA MOLINA MUNEVAR

DIDALID EMILSEN MANRIQUE SUAREZ

MONICA PATRICIA MANOSALVA MARTINEZ

UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS

ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

BOGOTÁ D.C.

2017

**EL RIESGO OPERATIVO Y SU INFLUENCIA EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS
EMPRESAS**

JOHANNA ANDREA MOLINA MUNEVAR

DIDALID EMILSEN MANRIQUE SUAREZ

MONICA PATRICIA MANOSALVA MARTINEZ

**Trabajo presentado como requisito para optar al título de Especialista en Administración
Financiera**

Directora: Emma Carrión Rodríguez

**UNIVERSIDAD CATOLICA DE COLOMBIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA
BOGOTÁ D.C. 2017**



Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

La presente obra está bajo una licencia:
Atribución-NoComercial-SinDerivadas 2.5 Colombia (CC BY-NC-ND 2.5)

Para leer el texto completo de la licencia, visita:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.5/co/>

Usted es libre de:



Compartir - copiar, distribuir, ejecutar y comunicar públicamente la obra

Bajo las condiciones siguientes:



Atribución — Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciante (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o que apoyan el uso que hace de su obra).



No Comercial — No puede utilizar esta obra para fines comerciales.



Sin Obras Derivadas — No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.

RESUMEN

Las situaciones que afectan a las empresas y generan pérdidas económicas importantes son conocidas como riesgo operativo, son fallas en los sistemas que generan fraudes por falta de control y gestión en las diferentes áreas de la organización.

Por esta razón el propósito de este trabajo es realizar un ejercicio de exploración y aplicación que permita identificar cuáles son los niveles de riesgo a los que se enfrenta la organización, con el fin de administrar, controlar y caracterizar el riesgo, estableciendo procedimientos para realizar su medición y correspondiente resultado.

Palabras clave: Riesgo, Matriz de Riesgo, Procedimiento, Controles.

ABSTRACT

The situations that affect companies and generate significant economic losses are known as operational risk, are failures in the systems that generate fraud due to lack of control and management in different areas of the organization.

For this reason, the purpose of this work is to perform an exploration and application exercise to identify the levels of risk that the organization faces, in order to manage, control and characterize the risk, establishing procedures to carry out its measurement and corresponding result.

Key words: Risk, Risk Matrix, Procedure, Controls.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	4
TABLA DE CONTENIDO.....	6
INTRODUCCIÓN	8
1. EL RIESGO OPERATIVO Y SU INFLUENCIA EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS	10
1.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS	10
1.2 TIPOS DE RIESGOS	14
1.2.1 Riesgo de mercado	14
1.2.2 Riesgo de Liquidez	14
1.2.3 Riesgo legal.....	15
1.2.4 Riesgo estratégico	15
1.2.5 Riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo	16
2. ANTECEDENTES DE LA MANIFESTACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO	17
3. MODELO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO	19
3.1 EL MAPA DE RIESGO	21
3.2. ENFOQUE DEL TRABAJO	22
3.3. LA FUNCIÓN DE LOS CUESTIONARIOS.....	22
3.4 SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE PERMITEN MEDIR LOS FACTORES DE EXPOSICION DEL RIESGO	27
3.5 ETAPA DE CONTROL	30
3.6 ETAPA DE MONITOREO.....	35
3.7 ETAPA DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA OPERACIONAL DE RIESGO OPERATIVO.....	36
4. EJEMPLO MATRIZ DE RIESGO OPERATIVO	37
4.1 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO.....	49
RECOMENDACIONES.....	51
BIBLIOGRAFÍA	52

TABLA DE TABLAS

Gráfica No. 1 Distribución de empresas por sector y tamaño Enero-junio 2017.....	11
Gráfica No. 2 Tipos de riesgo	16
Gráfica No. 3 Sistema de administración del riesgo operativo	36

TABLA DE GRAFICAS

Tabla 1 Variable para evaluar el diseño del control	31
Tabla 2 Eficiencia del control	33
Tabla 4 Matriz de riesgos.....	38
Tabla 5 Detalle del Diligenciamiento Primera Parte	39
Tabla 6 Matriz soporte de probabilidad	40
Tabla 7 Matriz de riesgo inventario de control	41
Tabla 8 Detalle del diligenciamiento segunda parte	41

Tabla 9 Matriz de riesgo calificación del diseño del control	42
Tabla 10 Detalle del Diligenciamiento Tercera Parte.....	43
Tabla 11 Matriz de riesgo mitigación del control	43
Tabla 12 Detalle de diligenciamiento cuarta parte	44
Tabla 13 Matriz de riesgo residual.....	45
Tabla 14 Detalle del diligenciamiento quinta parte	45
Tabla 16 Matriz de riesgo planes de acción	48
Tabla 17 Detalle del diligenciamiento sexta parte	47

EL RIESGO OPERATIVO Y SU INFLUENCIA EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

INTRODUCCIÓN

Las empresas buscan un fin lucrativo que permiten prestar a la sociedad un bien o un servicio; estas organizaciones pueden pertenecer al grupo de personas naturales o jurídicas. Las pequeñas y medianas empresas tienen una categorización en el mercado que permite identificar entre una pequeña (MiPyme)¹ y mediana (Pyme)² como lo es su número de empleados y sus activos fijos (propiedad, planta y equipo). Es por ello que este tipo de empresas deben buscar mecanismos que les permita organizarse, tanto en su infraestructura como, en cada uno de sus departamentos, no solamente en el departamento financiero, sino que la administración sea efectiva en el manejo de sus recursos, a la vez, es importante que todas las áreas inicien un proceso de evaluación de sus procesos que muestre las fallas y la forma de mitigar los riesgos a los que está expuesta la compañía.

Un porcentaje importante de empresas en Colombia son Pymes, y en ocasiones por falta de liquidez tienen que llegar a ser liquidadas, esto debido a que los accesos a financiación son muy bajos y representan mayor riesgo para las entidades financieras, por su tamaño no poseen muchos clientes y por falta de una buena planeación ponen en riesgo su continuidad en el mercado.

Teniendo en cuenta los criterios mencionados, y situando la investigación, se define el riesgo operativo, como:

¹ Para el caso de Colombia una MiPyme la planta de personal deben ser entre 11 y 50 colaboradores y sus activos deben estar entre 501 y 5001 SMMLV. Ley 905 de 2004.

² Para las Pymes el número de sus empleados oscilan entre 51 a 200 colaboradores y sus activos van entre 5001 y 15000 SMMLV. Ley 905 de 2004.

“El principal objetivo del riesgo operativo es procurar la disminución de pérdidas, mediante la mitigación de los riesgos operativos que afecten los fines institucionales. Es la probabilidad de incurrir en pérdidas, fallas e inadecuaciones en los factores de riesgos (recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura o por la ocurrencia de acontecimientos externos). Es la posibilidad que se materialice una amenaza y se generen consecuencias negativas a una determinada persona o ente” (Rueda, 2012, pág. 1) .

Es importante entonces, que las empresas realicen un diagnóstico, que les permita identificar cuáles son esos niveles de riesgos a los que se enfrentan, y si es posible crear un comité de riesgo, este con el fin de administrar, controlar y caracterizar el riesgo. La toma de decisiones del gerente o director debe ser coherente a los análisis de una correcta evaluación.

En esta dirección, este documento realiza un ejercicio de exploración y aplicación de una estrategia que permita disminuir el riesgo operativo en las micro, pequeñas y medianas empresas; para ello se revisa en la primera fase la composición de la economía colombiana, una segunda fase relacionada con la exposición de las diferentes tipos existentes de riesgo, una tercera donde se expone cuáles son los procedimientos a seguir para ubicar el riesgo operativo, para finalizar con un ejercicio práctico donde se expresa la manera en que se realiza su medición y su correspondiente resultado.

EL RIESGO OPERATIVO Y SU INFLUENCIA EN LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS

1.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS EMPRESAS COLOMBIANAS

Es bien sabido que el desarrollo de la economía Colombia, está representada fundamentalmente por la producción y existencia de micro, pequeñas y medianas empresas, considerándose que su participación es del 80%

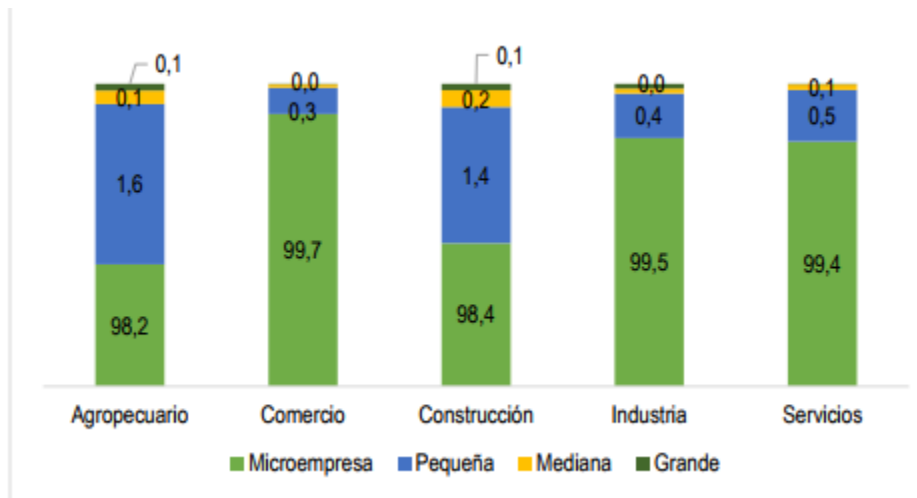
En este orden de ideas, la concentración de las empresas a nivel nacional y la incidencia en los diferentes sectores económicos, lo reflejan los estudios realizados por la red de cámaras de comercio (Confecamaras, 2017), quienes analizan su comportamiento relacionado con el creación, desarrollo y sostenimiento a largo plazo; a través de esta entidad se logra además, determinar, que el crecimiento de las empresas constituye una factor fundamental para la generación de empleo y el progreso social de la economía en el país principalmente representadas en la micro, pequeña y mediana empresa.

Así, según el registro único empresarial (RUES), para el primer semestre de 2017, se crearon en el país 177.545 unidades productivas; 38.183 sociedades y 139.362 personas naturales, evidenciando un crecimiento de 8,3% en el total firmas creadas respecto al año anterior, sin embargo, la constitución de las sociedades descendió 5,4% con respecto al año 2016. (Confecamaras, 2017, pág. 1)

En la misma dirección, menciona que los sectores económicos que presentan mayor crecimiento son: alojamiento y servicios de comida (27,4%), otras actividades de servicios (21,8%), actividades artísticas y de entretenimiento (19,2%) y comercio (10,7%), concentra principalmente en Bogotá con 22,3%, seguido de Antioquia 12,6%, Valle del Cauca 8,5%, Cundinamarca 6,2% y

Santander 5,4%, departamentos que representan la proporción más importante del tejido empresarial en Colombia. (Confecamaras, 2017, pág. 1)

Gráfica No. 1 Distribución de empresas por sector y tamaño Enero-junio 2017



Fuente: (Rues, 2017)

Así mismo el análisis, muestra el comportamiento en la cancelación de matrículas empresariales, siendo para el primer trimestre de 123.588, representadas en 5.824 sociedades y 117.764 personas naturales, 39.955 menos que en el mismo periodo de 2016, lo que equivale a una variación negativa de 24,8%. (Confecamaras, 2017, pág. 3)

Teniendo en cuenta la información analizada por esta entidad, se evidencia que los sectores económicos tienen una dinámica significativa, se concentran en la micro, pequeña y mediana empresa, situación que hace que las compañías afronten retos, como el crecimiento de mercados, la amplia expectativa de los clientes, el aumento de la competencia, razón que obliga a las empresas de todos los tamaños a modificar sus estrategias, con el fin de ganar una ventaja competitiva que le permita un crecimiento en el mercado, a través de la generación de nuevos procesos (reingeniería), mejoramiento de procesos, aplicación de tecnología y así mismo la implementación, seguimiento y control de los riesgos operativos en los diferentes niveles y procesos de la compañía.

Hoy en día la calidad y excelencia no garantiza la adquisición ni fidelización de un producto, cada vez se tienen en cuenta factores que influyen, como la innovación que se convierte en un elemento fundamental representada en la mejora continua de los procesos.

Para identificar qué estrategias permiten un crecimiento y generación de ventaja competitiva en el mercado, es importante empezar por analizar los procesos internos de la compañía, este concepto lo introdujo por primera vez (Ramkaran, 2004, pág. 247), “al partir del principio de dividir el trabajo en tareas y llevarlas a su mínima expresión, a fin de incrementar la productividad con el argumento de que esto conlleva el aumento de la destreza del personal, elimina retrabajos y amplía la capacidad de uso de las máquinas.

En la actualidad este concepto es aplicado por empresas en varios sectores de la economía ya que mejora la organización de actividades y se caracteriza por tener en cuenta entradas de procedimientos anteriores, que sirven como argumento de control y retroalimentación, cuando no se adopta este esquema, se observa que, a medida que la empresa crece no logra ser competitiva en el medio donde se desenvuelve, debido a la falta de análisis de procesos que permitan una adaptación rápida y concreta de acuerdo a las exigencias del mercado.

Dentro de este análisis es importante tener en cuenta los tipos de recursos. De acuerdo con (Porter, 1985, pág. 1) “una organización debe definir una cadena de valor que le permita identificar los diferentes procesos y su interacción, para generar valor al cliente y a la empresa”.

Estos procesos se clasifican en tres grupos: el primero los procesos estratégicos, compuesto por aquellos procesos que inciden y determinan el direccionamiento estratégico del negocio; en el segundo grupo se encuentran los de operación, son aquellos que interactúan y desarrollan el producto o servicio, y en el tercer grupo se encuentran los procesos de apoyo, que son los encargados de la gestión de recursos, la medición, el análisis y la mejora.

Al evaluar los procesos existentes en la organización se debe aplicar el mejoramiento a los procesos que el negocio requiera, con el fin de realizar avances significativos en la manera de dirigir los procesos, eliminando las actividades que no proporcionan valor, optimizando los tiempos y así mejorar la calidad y eficiencia reflejada en variables como costo, calidad, servicio, flexibilidad e innovación para conseguir una ventaja competitiva con respecto al mercado.

De aquí se generan metodologías más específicas. En primer lugar, encontramos el rediseño de procesos, siendo una metodología donde no se requieren cambios drásticos de los procesos, esto implica un trabajo más óptimo por parte del usuario para lograr un aumento en la productividad de la organización, el cual busca satisfacer mejor los requisitos de los clientes. Generando beneficios como la mejora en la competitividad, reducción de tiempos de espera, mejora la cadena de valor, mejora la competitividad. (Rodriguez, 2014, pág. 1)

En su implementación es importante identificar los procesos a rediseñar y evaluar los existentes, y así con base en esos patrones diseñar sistemas que permitan implementar soluciones que identifiquen los impactos a mediano plazo en las actividades y en el personal.

Otra opción que se tiene es la reingeniería de procesos, esta metodología surgió en los años noventa ,como respuesta ante los grandes cambios tecnológicos y ante el incremento de la competencia, que (Cheung, 2008, pág. 250) propone un cambio radical de los procesos sin tener en cuenta cómo se desarrollan en la actualidad, tanto de forma operativa como organizacional, y aprovecha las diferentes técnicas, como la automatización y la tecnología informática para lograr mejoras sustanciales.

Cada empresa tiene su propia estructura organizativa, que determina la responsabilidad sobre las distintas actividades desarrolladas. Todo el análisis de los riesgos debe vincularse a esta estructura,

con el fin de que existan responsabilidades claras en la gestión y ejecución de los riesgos para poder mitigarlos en áreas, líneas de negocio, áreas de soporte etc.

1.2 TIPOS DE RIESGOS

Es importante mencionar que en materia de riesgos, existe un importante número de manifestaciones del mismo en las organizaciones, en este sentido, las empresas, para su existencia deben evaluar cuáles de ellos, son factibles de manifestarse, con el fin de estimar cuales podrían ser las medidas a aplicar y disminuir su afectación.

1.2.1 Riesgo de mercado

Se refiere a las variaciones económicas externas que puedan afectar directamente un activo de la compañía, por ejemplo: Desviaciones en el precio de venta de mercancía por cambios en el mercado: precios de competencia con el cliente, importación de algún material necesario en la producción de un producto, bajas en la demanda del producto o servicio que implique bajar o subir el precio, oscilaciones en el precio de las acciones, cambios en la tasa de interés, variaciones en la Tasa Representativa del Mercado (TRM).

1.2.2 Riesgo de Liquidez

La falta de recursos económicos de una compañía en un momento determinado para cumplir con sus obligaciones financieras; esta circunstancia no es definitiva, pero si no se le da el control adecuado puede llevar a la empresa a la bancarrota, en este orden de ideas, es importante determinar que las empresas: Están expuestas de varias maneras a tener un riesgo de liquidez a través del ciclo de los componentes del capital de trabajo (todas conocen los inconvenientes de ser pagadas por los clientes mucho más lento de lo que tienen que pagar a sus proveedores, o el de tener a veces inventarios excesivos respecto de las ventas), así como por la composición de sus activos financieros y la de sus deudas, que pueden ser excesivamente de corto plazo respecto de las necesidades reales. (Belaunde, 2012, pág. 1)

Por su parte, existen además, dos tipos de riesgo de liquidez: En activos: Es la imposibilidad de convertir un activo de corto plazo en efectivo un bien o un derecho que ha sido adquirido por la compañía con el fin de no ser vendido en un plazo inferior a un año. No se deberían disponer de los activos como los equipos utilizados para la producción, terrenos, edificaciones, vehículos, bienes intangibles (marcas, patentes) a menos que una situación económica extrema ocurra, y en pasivos: Es la escasez de recursos económicos o fuentes de financiación para cumplir con el pago de deudas a corto plazo.

1.2.3 Riesgo legal

Es la posibilidad que la compañía reciba sanciones económicas por el incumplimiento en documentos legales tales como: contratos, normas tributarias, laborales, cambiarias.

1.2.4 Riesgo estratégico

Posibilidad de pérdida por una implementación fallida en temas de estrategia de negocio, por falta de adaptación al cambio de mercado; una asignación ineficiente de recursos económicos a cada una de las áreas a través del presupuesto. Por ejemplo la compañía decide expandir su operación a nivel internacional con el lanzamiento de un nuevo servicio , pero en el mercado no tuvo una buena acogida, porque el presupuesto que utilizaron para el lanzamiento de este servicio no fue suficiente, para darlo a conocer a los consumidores y así alcanzar los clientes esperados, por lo tanto no se realizaron las ventas presupuestadas, por la compañía y tuvieron que retirar el servicio de ese país y de su portafolio.

1.2.5 Riesgo de lavado de activos y financiación del terrorismo

Posibilidad de pérdida por y/o a través de la operación de la compañía por parte de terceros mal intencionados, para realizar actividades ilícitas como lavado de activos y financiación de terrorismo. Los riesgos que se materializa a través de lo mencionado anteriormente son: Legal por las implicaciones que pueda tener la compañía a nivel penal y comercial; de reputación porque en el momento en que la compañía se encuentre involucrada en un escándalo por lavado de activos su buen nombre se verá ensombrecido y así mismo su operación comercial se vean disminuidas.

Gráfica No. 2 Tipos de riesgo



Fuente: (Confianza, 2011, pág. 6)

2. ANTECEDENTES DE LA MANIFESTACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO

Según Nuñez, el riesgo operativo:

Es el más antiguo de todos y está presente en cualquier clase de negocio; es inherente a toda actividad en que intervengan personas, procesos y plataformas tecnológicas; es complejo, como consecuencia de la gran diversidad de causas que lo originan; y las grandes pérdidas que ha ocasionado a la industria, muestran el desconocimiento que de él se tiene y la falta de herramientas para gestionarlo. (José Antonio Nuñez Mora., 2010, pág. 4).

A Través del tiempo, el riesgo operativo se ha venido tratando común y corriente por las dependencias de auditoría y control interno, sin darle la importancia necesaria, las entidades financieras como los bancos y corporaciones de crédito mediante las experiencias vividas, determinaron que la manifestación del riesgo operativo ameritaba un área para su especial estudio, medición y evaluación continua, para lograr controles en las diferentes actividades ejecutadas por cada uno de sus empleados, el objetivo, mitigarlo y así disminuir las posibles pérdidas económicas. Esta manifestación cobra fundamental importancia, principalmente en el sector bancario a tal punto, que surge la estructuración del Comité de Basilea; conformado por los bancos centrales de 55 países, cuya función es emitir normas o recomendaciones mínimas que un banco o institución financiera debe tener para garantizar un normal desarrollo de su actividad y brindar estabilidad tanto a sus clientes como a las entidades que lo regulan, como resultado se produce un documento que estandariza los parámetros para el tratamiento del riesgo operativo, denominado: “Riesgo operacional implementación del método estándar y estándar alternativo Basilea II” .

También cabe mencionar que los pronunciamientos del Comité, recogen una serie de iniciativas, promovidas por el Foro de Estabilidad Financiera (FSB, Financial Stability Board por sus siglas

en inglés) y el G-20, para fortalecer el sistema financiero tras la crisis de las hipotecas subprime³, en este sentido, se reconoce que el método concreto para la gestión de riesgos operativos que elija cualquier entidad, dependerá de una serie de factores, como son su tamaño y sofisticación, así como la naturaleza y complejidad de sus actividades. (Basilea, 2003)

Sin embargo, a pesar de estas diferencias, son muchos y variados los elementos fundamentales para una gestión adecuada del riesgo operativo, sea cual sea el tamaño y ámbito de actuación de cualquier entidad; a saber, estrategias claramente definidas y seguimiento de las mismas por parte del consejo de administración y de la alta dirección, una sólida cultura de gestión del riesgo operativo y de control interno (como pueden ser unas líneas claras de responsabilidad y de segregación de funciones), son herramientas eficaces para la transmisión interna de información y planes de contingencia. El Comité estima por lo tanto que los principios expuestos ofrecen a todas las entidades las pautas mínimas para desarrollar unas buenas prácticas, a propósito del riesgo operativo.

En la misma dirección, Colombia a través de la Superintendencia Financiera emitió la circular externa No 052 del 2002 donde se establece el marco normativo al cual se deben acoger las instituciones que se encuentren bajo su vigilancia. Con posterioridad, emite la circular externa 048 de 2006 y circular externa 041 del 2007, para las empresas que no forman parte del sistema financiero, donde se define la necesidad de implementar un sistema de administración del riesgo Operativo.

En la misma dirección y de manera complementaria la ISO 9001 de 2015 hace referencia a los sistemas de gestión de la calidad, donde se define la necesidad de crear políticas y modelos, a través de instrucciones, metodologías, procesos y procedimientos, basados en las buenas prácticas

³ Son hipotecas calificadas de alto riesgo crediticio, Comité de supervisión Bancaria de Basilea, buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo.

del mercado, regulación que busca apoyar a las organizaciones, a través de la evaluación de que quieren, como deben actuar y a donde quieren llegar, así, se crea un marco de referencia normativo que permite disminuir el riesgo operativo en las organizaciones, reguladas por la Superintendencia de sociedades.

En este orden de ideas, el riesgo operativo se considera un riesgo toda circunstancia que un momento dado, pueda afectar el cumplimiento de los objetivos estratégicos formulados por las directivas, generando pérdidas económicas que provienen de falencias en la ejecución de procesos internos, staff, tecnología empleada en la compañía e imprevistos.

Algunas situaciones que se puede presentar son actividades ejecutadas por parte de un empleado, por ejemplo, con el fin de apropiarse de recursos de la compañía a través de sobornos, chantajes, fraudes en transacciones bancarias; no seguir los manuales de procedimientos llevando a cabo la ejecución de las operaciones con los clientes internos y externos de manera inequívoca que puede acarrear a la compañía pérdidas significativas; fallas a nivel tecnológico (hardware o software) por largos periodos de tiempo, líneas telefónicas sin servicios, virus que ataquen a la red de la compañía, esto puede acarrear robo de información o pérdida de datos.

3. MODELO DE EVALUACIÓN DEL RIESGO

El punto de partida para poder diseñar el modelo de evaluación de riesgos, se puede separar a la empresa en diversas áreas de riesgo, teniendo en cuenta el organigrama vigente y el tipo de actividad que desarrollan. Este proceso de identificación de los riesgos debe abarcar toda la organización, considerándose un proyecto ambicioso y laborioso. Inicialmente puede realizarse un análisis previo para determinar las áreas que se consideran más sensibles al riesgo ya sea (por volumen de operaciones, activos, presupuesto de gasto, etc.) y progresivamente extender el análisis al resto de la entidad.

La clasificación que se realice depende de la estructura y sector económico de la empresa; sin embargo, es conveniente planificar el trabajo tomando como referencia alguna estructura, para los tipos y causas de riesgo. Aunque el esquema deba ser adaptado, reduce las posibilidades de que aspectos relevantes puedan pasar desapercibidos, además sirve como una guía general en cuanto a los modelos de evaluación y los procedimientos de mitigación que podrían ser aplicables en cada caso.

Identificar los procesos que afectan las operaciones en las pymes tiene una mezcla de tipos de riesgo de enfoque “Externo” e “interno” el primero caracterizado por afectaciones de tipo macroeconómico teniendo en cuenta referentes de competencia y cambios en los mercados, que van más allá del control o de la influencia de la empresa. En cambio, el enfoque interno se caracteriza por problemas derivados de la gestión del negocio relativos al personal o la investigación y desarrollo de la entidad y del sector económico al que pertenecen, en donde la empresa es responsable de su solución y mejora continua.

Inicialmente la identificación de los riesgos se realiza por afectaciones como las pérdidas en un área específica y para prevenir o generar una mejora, se materializa el riesgo para mitigar su recurrencia. Para iniciar el proceso se deben tener en cuenta las siguientes herramientas:

- Organigrama de la compañía: Esta herramienta permite conocer la estructura de la organización en todos sus niveles y su interacción con las demás dependencias, además facilita la adecuada segregación de labores y contribuye a mitigar fácilmente riesgos operativos.
- Procesos Operativos: Permiten conocer cómo se desarrollan las actividades por área.
- Diagramas de flujo de procedimientos: Esta herramienta sirve para identificar contingencias que puedan interrumpir los procesos, para mitigar el riesgo se deben conocer los aspectos técnicos de las operaciones de la empresa.

- **Matrices de Riesgo y controles:** Las matrices permiten identificar de manera cualitativa, es decir riesgos potenciales que se basan en el juicio de un experto, los tipos de riesgo o el perfil inicial del riesgo de un área.
- **Mapa de Riesgos:** El objetivo del mapa de riesgos es realizar un diagnóstico y revisión al sistema de control interno existente, con el fin de identificar los principales riesgos a los que se encuentran expuestas las actividades realizadas, revisar los controles existentes y las oportunidades de mejora en el proceso de gestión de riesgo.

3.1 EL MAPA DE RIESGO

El mapa de riesgos encamina el sistema de control interno a nuevas tendencias, que aportan ventajas a la organización como:

- Promover a los empleados la comprensión de los riesgos y su responsabilidad en el proceso de mitigación.
- Motivar a las unidades del negocio a la construcción y mantenimiento de mejores sistemas de control efectivos.
- Aumentar la calidad y cantidad de información sobre la situación de control de riesgo existente.
- Contribuir a tener un sistema de control interno sólido.
- Enfocar los riesgos más significativos para la organización y así disminuir los costos en revisiones recurrentes.
- Lograr un sistema de identificación y gestión de riesgo que contribuya a reducir los costos contratados para cubrir determinados eventos y obtener una mejor rentabilidad.

Al revisar los procesos y actividades de la compañía e identificar los riesgos a los que se encuentran expuestos, se deben establecer objetivos y los elementos necesarios para su desarrollo como:

- El primer paso es identificar el alcance del trabajo a realizar, la clasificación por áreas a analizar de acuerdo a las actividades desarrolladas por la organización.
- Identificar los riesgos a los que se encuentran expuestas las diferentes actividades, teniendo en cuenta los antecedentes históricos de los eventos.
- Una vez identificados los riesgos se debe establecer una valoración que permita priorizarlos según su importancia, la evaluación debe ir acompañada de un análisis y valoración de los controles establecidos para mitigar los riesgos.
- Una vez evaluados se deben gestionar los riesgos, con el fin de establecer planes con las medidas correctoras adecuadas para los riesgos más relevantes.

3.2. ENFOQUE DEL TRABAJO

Adicionalmente es necesario definir el enfoque con el que se va a abordar el trabajo de análisis.

En primer lugar, se encuentra el enfoque que parte del análisis en profundidad de las actividades y procesos con mayor detalle, este enfoque es más fácil cuando por ejemplo la entidad cuenta con unos procesos definidos, técnicas de flujo, que permitan identificar cada tarea control que se realiza en un proceso.

- En segundo lugar, se encuentra el enfoque que parte de un análisis más general, utilizando técnicas como entrevistas con los responsables de área o cuestionarios de autoevaluación que permitan conocer los principales riesgos asociados a las actividades que se desarrollan y los controles existentes para poderlos mitigar.

3.3. LA FUNCIÓN DE LOS CUESTIONARIOS

Otra herramienta útil para revisar los procesos en las diferentes áreas son los cuestionarios, los cuales permiten identificar en qué situación se encuentra el área, que grado de control se tiene y

así mismo determinar qué riesgo existe, ello hace que cobre fundamental importancia las preguntas a aplicar así:

Área contable

- ¿Se hace una revisión anual y mensual de los soportes físicos de las cuentas contables que integran los estados financieros?
- ¿Se cuenta con procedimientos para realizar el cierre contable, se realizan y documentan debidamente?
- ¿Con que periodicidad se realizan los registros de provisiones por ingreso o gastos debidamente soportados?
- ¿Los registros por provisión son inmediatamente reversados cuando los cargos son realizados?
- ¿Los estados financieros son revisados analíticamente contra el presupuesto o resultados de ejercicios anteriores?

Área Tesorería

- ¿Las cuentas bancarias son conciliadas directamente de los Extractos bancarios contra los registros contables?
- ¿Las conciliaciones bancarias son preparadas dentro de los 30 días siguientes al mes inmediato anterior?
- ¿El efectivo recibido es depositado en el banco diariamente o al menos una vez por semana para evitar la acumulación de cantidades significativas?
- ¿La actividad de banca electrónica es revisada y controlada diariamente?
- ¿Se tienen plenamente identificados a las personas que tienen acceso a las cuentas bancarias?

Área de Inventarios

- ¿El inventario se encuentra físicamente seguro y sólo personal autorizado tiene acceso?

- ¿Se realiza al menos una vez por mes un conteo físico del inventario y se compara con lo que se tiene en los registros?
- ¿Se concilian las salidas del inventario con las órdenes de compra de los clientes antes de enviar el producto?
- ¿Las personas que realizan el conteo físico del inventario no son las encargadas del control del inventario?
- ¿Los registros de los controles de inventarios coinciden con los montos expresados en los estados financieros?

Área de cuentas por cobrar

- ¿Los registros de los saldos de las cuentas por cobrar coinciden con los montos expresados en los estados financieros?
- ¿Los límites de crédito y los términos de pago son establecidos y revisados por la gerencia anualmente?
- ¿Se da un seguimiento a nivel gerencial de aquellas cuentas por cobrar con saldos significativos que no han sido recuperadas?
- ¿Se cuenta con algún procedimiento para asegurarse que lo que se ha entregado a un cliente le ha sido facturado?
- ¿Los reportes de inventarios son conciliados de manera mensual con los reportes de ventas y la facturación?

Área de cuentas por pagar

- ¿Los registros de los saldos de las cuentas por pagar coinciden con los montos expresados en los estados financieros?

- ¿El resultado del análisis de las cotizaciones presentadas y del proveedor seleccionado está documentado?
- ¿Se cuenta con una lista vigente de contratos que tiene la empresa?
- ¿Las facturas recibidas se cotejan con lo indicado en la orden de compra o de servicio para asegurarse que solamente se pague lo realmente ordenado y recibido?
- ¿Se realizan confirmaciones con los proveedores para asegurarse que los saldos de las cuentas por pagar son correctos?

Área de sistemas

- ¿Se cuenta con un control para la instalación de programas no autorizados por la entidad?
- ¿Se lleva un control firmado por empleado, la persona encargada y superior para tener acceso a los sistemas?
- ¿La información contenida en los sistemas es respaldada diariamente y mantenida fuera de las instalaciones de la entidad?
- ¿Es restringido el acceso al cuarto del servidor?
- ¿Se tiene un procedimiento establecido para el cambio de contraseñas de acceso a los sistemas al menos cada tres meses?

Es importante mencionar que la integración de las variables resultado de la aplicación de cuestionarios y preguntas permite la mejora continua, dado que su resultado, refleja la importancia de modificar las estrategias de la compañía, identifica los procesos operativos que puedan afectar las operaciones, mediante herramientas internas que permitan optimizar y mitigar el riesgo operativo, y así lograr una ventaja competitiva en el mercado, a través del mejoramiento en la gestión de la Calidad en los procesos.

Este proceso busca que el empresario sea un verdadero líder de su organización, asegurando la participación en todos los procesos y de todos los individuos. El deber es adquirir compromisos importantes, ya que el empresario es el principal responsable de la ejecución del proceso y la principal fuerza que da impulso a su empresa. Según la óptica de (Cruz, 2002, pág. 1) “la administración de la calidad total es un proceso constante, que será llamado Mejoramiento Continuo, donde la perfección nunca se logra, pero siempre se busca”.

En la búsqueda constante de esa perfección que permite una evolución como organización es importante renovar los procesos administrativos y operativos, para lograr una actualización constante, eficiencia y competitividad que fortalezca la permanencia de la empresa en el tiempo.

Entre los beneficios de la mejora continua se encuentran:

- Mejoras en un corto plazo y resultados visibles.
- En caso de tratamiento de productos defectuosos, trae como consecuencia una reducción en los costos, generando un consumo menor de materias primas.
- Incrementa la productividad llevando a la organización a ser más competitiva.
- Genera una mejor adaptación de los procesos, teniendo en cuenta los avances tecnológicos.
- Permite eliminar procesos repetitivos.

Cuando el mejoramiento se concentra en un área específica de la organización, se pierde la perspectiva de la interdependencia que existe entre todos los miembros de la empresa, el proceso requiere de un cambio en toda la organización, ya que para obtener el éxito es necesaria la participación de todos los integrantes de la organización y a todo nivel.

Una mejora continua exitosa depende de la capacidad de identificar, priorizar y resolver problemas; un problema es una desviación entre lo que debería estar ocurriendo y lo que realmente ocurre.

3.4 SEGUIMIENTO Y MONITOREO A LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS QUE PERMITEN MEDIR LOS FACTORES DE EXPOSICION DEL RIESGO

Luego de lograr la identificación de cada uno de los procesos de la compañía y tener claro el área y el directo responsable, que este podrá ser validado en el organigrama o mapa de procesos debemos continuar con la medición, evaluación y controles que serán establecidos para mantener al margen el riesgo operativo en la compañía.

3.4.1 ETAPA DE MEDICIÓN DEL RIESGO

Para realizar una efectiva medición del riesgo es necesario definir los criterios para la calificación o valoración de los riesgos operativos identificados dentro de esta medición encontramos 2 clases de riesgo:

Riesgo Inherente:

Es el riesgo específico de una actividad realizada dentro de la compañía; Este riesgo es permanente y forma parte del proceso, por más controles que se tengan. Un ejemplo puede ser en el sector de minería el riesgo inherente sería el de un derrumbe, un empleado con asfixia.

Riesgo Residual

Es el riesgo que permanece después de haber implementado controles, la idea de la compañía es que este tipo de riesgo permanezca en los niveles más bajos posible.

Los pasos a seguir para la definición de los criterios o valoración de los riesgos son los siguientes:

Criterios generales

Para poder aplicar el modelo de riesgo es necesario tener en cuenta algunos criterios generales como:

Esquema del mapa de riesgos (escalas).

- Severidad del riesgo: Es la unión de la probabilidad de ocurrencia y magnitud del impacto del riesgo operativo. Esta se evidencia a través de los niveles o zonas en los mapas de riesgo.
- Criterios o escalas de probabilidad de ocurrencia y magnitud de impacto: Son las directrices que permiten la clasificación de los riesgos operativos dentro del mapa de riesgos de forma priorizada, permitiendo así, una planificación de acciones y asignación de recursos de forma orientada y ordenada.

Criterios asociados a la calificación o valoración de los riesgos operativos.

Probabilidad de ocurrencia:

Es la variable que mide la posibilidad que un riesgo se materialice. Dado que no en todos los casos se tiene información histórica para su cálculo, se deben establecer las siguientes opciones de escala:

Casuística: Escala que determina la probabilidad de ocurrencia de un riesgo basada en datos históricos o en la experiencia de expertos en ocurrencia de casos. (Ej. 3 de 50 casos, 5% de los casos).

Periodicidad: Escala relacionada con la frecuencia con la que un riesgo se materializa en un periodo determinado de tiempo. (Ej.: una vez al mes, una vez cada año)

En el momento que probabilidad del riesgo no se pueda medir a través de la casuística se debe determinar su ocurrencia en un periodo de tiempo (periodicidad) y cumplir con las siguientes características:

- Horizonte de tiempo de un año: Cumpliendo con lo descrito en el capítulo XXIII de la Circular Básica Contable y Financiera (C.E. 100 de 1995).
- Frecuencia con base en un proceso de ejecución diaria: Se toma como base un proceso que se ejecute una vez al día para la definición de las escalas de frecuencia, y se establecen

periodicidades que se incrementan gradualmente (semestral, trimestral, bimestral, semanal). A partir de estas definiciones se toma el número de veces que ocurriría en el año partiendo de esta definición (2, 4, 12, 52 y 365 respectivamente).

- Probabilidad: Según la frecuencia identificada se determina el porcentaje que representa esa cantidad sobre los 365 días del año, estableciendo un valor porcentual para cada una de las escalas. Con base en los 365 días de ejecución del proceso / escala de frecuencia más alta en número de veces que puede ocurrir.
- Periodicidad: Escala relacionada con la frecuencia con la que un riesgo se materializa en un periodo determinado de tiempo.
- Descripción: Describe al detalle la escala de periodicidad de ocurrencia de eventos de riesgo en cada cierto espacio de tiempo.

Los cinco niveles de probabilidad de ocurrencia ubicados en el mapa de riesgos son:

- Muy Frecuente o Muy Alta
- Probable o Alta
- Puede Ocurrir o Moderada
- Eventualmente o Baja
- Rara Vez o Muy Baja
- Magnitud de impacto

Hace referencia a la evaluación del efecto y las consecuencias producidas al materializarse un riesgo al interior de la entidad. Las variables que son tenidas en cuenta para definir el impacto se encuentran divididas en dos grupos:

- Cuantitativos: Aquellos criterios que miden el impacto de los riesgos desde el punto de vista financiero.

- Cualitativos: Aquellos criterios que miden el impacto intangible de los riesgos, que generalmente no son fáciles de medir desde el punto de vista financiero (Ej. La reputación (imagen), temas legales, pérdida de asociados, seguridad de la información, continuidad del negocio y actividad de la Cooperativa que no permita alcanzar el logro de los objetivos del plan estratégico, factores humanos, entre otros.)
 - Categorías de riesgos (por cumplimiento de objetivos).
 - Clasificación de los Riesgos Operativos

La mejor forma de clasificar los riesgos, se basa en la experiencia y conocimiento que tienen los Líderes de Proceso por ser los conocedores de las características del mismo.

- Factores de Riesgo.

Como pueden ser internos como el recurso humano, procesos, tecnología, infraestructura y externos como situaciones se no se encuentran bajo el control de la compañía como por ejemplo fuerza de la naturaleza, competencia desleal.

Una vez realizada la clasificación y medición del riesgo se debe tener en cuenta

- Evaluación de la efectividad de los controles (diseño y ejecución) y tratamiento de los riesgos (planes de acción o mitigación).

En la evaluación de los controles se tienen en cuenta dos criterios: El diseño (eficacia) de los controles y la ejecución (efectividad) de los mismos. Como resultado de la combinación de estos criterios se determina la solidez de control (eficiencia).

3.5 ETAPA DE CONTROL

Tratamiento de Riesgos (Establecimiento de Planes de Acción o Mitigación)

Una vez analizados los controles y desarrollado el mapa de riesgos residuales, los criterios para tomar decisiones sobre los planes de tratamiento de los riesgos son:

- Para los riesgos calificados como Extremos y Altos, éstos serán incluidos dentro de los planes de mitigación, y
- Para los riesgos calificados como Moderados y Bajos, éstos serán monitoreados

Las actividades a desarrollar son:

- Levantamiento Inicial de controles existentes
- Validación de los controles pre identificados y complementación de los mismos
- Calificación de la solidez del conjunto de controles vs el riesgo
- Análisis disminución de probabilidad de impacto
- Priorizar los riesgos.

Pasos para la calificación de la efectividad de los controles:

- a. Realizar la identificación de los controles existentes al interior de la compañía. Tener en cuenta que un control puede aplicar para más de una falla o causa y una falla puede tener varios controles.
- b. En los talleres de evaluación de controles y con el apoyo del Líder del Proceso se realiza la validación de los controles pre-identificados. A partir de la validación inicial se complementan los controles.
- c. Establecer para cada control la calificación de la solidez individual (diseño + ejecución): Durante los talleres de riesgos y controles se tiene en cuenta la experiencia del equipo de trabajo para determinar si los controles existentes están diseñados correctamente. De lo contrario, se podrán establecer planes de mejoramiento.

Las variables para evaluar el diseño del control (eficacia) y su ponderación para determinar si el control está fuertemente, moderadamente o débilmente diseñado son:

Tabla 2 Variable para evaluar el diseño del control

<u>VARIABLES</u>		%
I. DISEÑO DEL CONTROL / EFICACIA (90%)		
Responsabilidad del Control	1. Asignado	20%
	2. No Asignado	0%
Tipo de Control	1. Preventivo	15%
	2. Detectivo	7%
	3. Correctivo	5%
Naturaleza del Control	1. Automático	15%
	3. Manual.	12%
Frecuencia del Control	1. Adecuado	15%
Funcionalidad	2. Inadecuado	0%
Estado del Control	1. Implementado y Documentado	20%
	2. Implementado y No Documentado.	10%
	3. En desarrollo.	0%
Evidencia que Compone el Control.	1. Con Evidencias	15%
	2. Sin evidencias	0%
II. EJECUCIÓN DEL CONTROL / EFECTIVIDAD (10%)		
Cobertura	1. Siempre	100%
	2. Algunas Veces	50%
	3. Nunca	0%

Fuente: Elaboración propia

Posteriormente se debe evaluar la efectividad operativa del control (ejecución) determinando si el control se está realizando con las periodicidades definidas en las variables del diseño del mismo.

La ejecución del control (efectividad) se califica como: siempre, algunas veces o nunca de la siguiente manera:

- Siempre: El control siempre se ejecuta por los líderes de los procesos de acuerdo a las variables del diseño del control y no existen observaciones de parte de los encargados de control interno con relación a la ejecución del control.
- Algunas veces: El control no se ejecuta permanentemente como fue diseñado o existen observaciones de los encargados de control interno con relación a que a veces si se ejecuta el control y otras veces no.

- Nunca: El control está diseñado, pero no se ejecuta por el líder del proceso según lo registrado en los informes de los encargados de control interno.

Eficiencia del Control (solidez individual del control): Este campo sale automáticamente de la evaluación del Diseño del Control (Eficacia) y la Ejecución del Control (Efectividad). Los porcentajes asignados son los siguientes:

Tabla 3 Eficiencia del control

EFICIENCIA		
I. DISEÑO DEL CONTROL	DEL	90%
II. EJECUCIÓN DEL CONTROL	DEL	10%

Fuente: Elaboración propia

Rango de aplicación (Eficiencia Vs Cuadrantes en el Mapa de Riesgo Residual): Este es el resultado de la evaluación de la solidez conjunta de los controles por su diseño (eficacia) y ejecución (efectividad) aplicando los porcentajes asignados respectivamente para cada una de estas variables, lo que genera un porcentaje total de la eficiencia de tales controles que dependiendo de los siguientes rangos en los que esté, disminuye un cierto número de cuadrantes en el mapa de riesgos generando una mitigación del riesgo inherente estimado:

Tabla 4 Rango de aplicación eficiencia vs cuadrantes

RANGO DE APLICACIÓN EFICIENCIA VRS CUADRANTES	
ENTRE 0 y 20%	0
ENTRE 20 y 40%	0
ENTRE 40 y 59,5%	0

ENTRE 60 y 80%	1
ENTRE 80 y 100%	2

Fuente: Elaboración propia.

d. Establecer el riesgo residual: La matriz de riesgos y controles genera la estimación del riesgo residual partiendo de la combinación del riesgo inherente y el grado de efectividad o solidez del conjunto de controles que mitigan la probabilidad, el impacto o ambos (Probabilidad + Impacto), detallado así:

- Probabilidad o frecuencia: Los controles están diseñados únicamente para mitigar la probabilidad de ocurrencia
- Impacto o consecuencia: Los controles están diseñados únicamente para mitigar el impacto.
- Ambos (Probabilidad + Impacto): Los controles están diseñados tanto para mitigar la probabilidad de ocurrencia como la magnitud de impacto.

El riesgo residual es el resultado de la aplicación de los controles al riesgo inherente, de acuerdo con la solidez del conjunto de controles que mitigan la probabilidad de ocurrencia y/o la magnitud de impacto.

Pasos para la medición del riesgo inherente:

- a. Determinar la probabilidad de ocurrencia del riesgo operativo identificado de acuerdo con los criterios de calificación descritos anteriormente.
- b. Determinar la magnitud de impacto del riesgo operativo identificado teniendo en cuenta los criterios cuantitativos o cualitativos establecidos anteriormente.
- c. Determinar la medición del riesgo inherente a través de la combinación o multiplicación de la probabilidad de ocurrencia y la magnitud del impacto de cada riesgo operativo identificado.

- d. Determinar el perfil de riesgo inherente por proceso y consolidado de la entidad, a partir de la construcción del mapa de riesgos operativos ubicados en éste con base en el resultado de la multiplicación efectuada en el literal anterior.

En los casos en los cuales no existe control, la solidez se califica como “Débil” ya que no existe ninguna actividad que ayude a mitigar el riesgo y el riesgo inherente sería igual al residual.

- e. Determinar el perfil de riesgos residual de los procesos o consolidado de la entidad: construir el mapa de riesgos residual de cada proceso y de la entidad para poder determinar dicho perfil y el grado de mitigación del riesgo inherente estimado.

El riesgo residual es el resultado del desplazamiento del riesgo inherente dependiendo si los controles disminuyen la probabilidad y/o el impacto de éste, y del grado en que mitigue alguna de estas dos variables. Ningún control por fuerte que sea mitiga el 100% del riesgo.

3.6 ETAPA DE MONITOREO

Esta etapa se basa en el desarrollo y definición de indicadores y metas con la asignación de uno o varios responsables como garantes del cumplimiento de las medidas correspondientes para disminuir dicho riesgo. Así mismo, se realiza seguimiento periódico con el fin de determinar el nivel de avance y efectividad de los controles de la siguiente manera:

- a. Realizar seguimiento a los planes de tratamiento/mitigación definidos, con el fin de verificar su implementación, los cuales se encuentran documentados en la matriz de Riesgos y Controles.
- b. Monitorear la ejecución de los controles para establecer posibles modificaciones en el perfil de riesgo operativo y así mismo identificar oportunidades de mejoramiento. Este monitoreo lo realiza el Líder del Proceso y el área de Auditoría Interna dentro de su plan de trabajo, en el

instante en el que se identifiquen desviaciones deben ser notificados a la Coordinación de Riesgos para modificar el perfil de riesgo operativo del proceso.

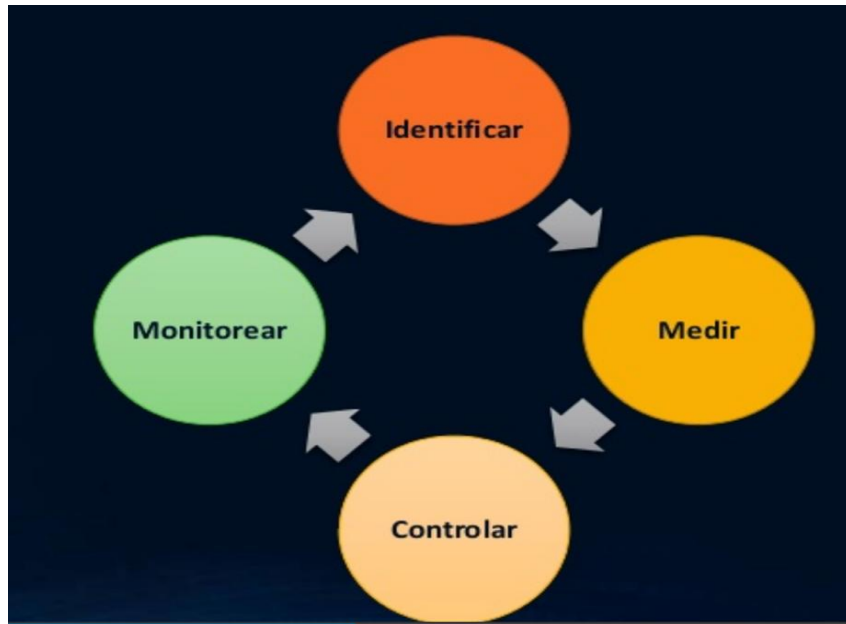
- c. Analizar los cambios en la situación del negocio de la compañía y que requieran evaluar el perfil de riesgo operativo de la entidad. Estos cambios están asociados con:
- Modificaciones en los procesos.
 - Crecimiento en el volumen de transacciones.
 - Cambios en los sistemas tecnológicos utilizados.
 - Crecimiento en el número de empleados.
 - Aumento de los requerimientos legales.
 - Desarrollo de nuevos productos o servicios.

Ajustar los controles en cada una de sus etapas de acuerdo con estos cambios identificados para poder conocer en todo momento el perfil de riesgo operativo real de la entidad.

3.7 ETAPA DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA OPERACIONAL DE RIESGO OPERATIVO

Mantener actualizado el Sistema de Administración de Riesgo Operativo a través del registro y la implementación oportuna de cambios, inclusiones o ajustes a la información de las diferentes etapas, para conservar su vigencia en el tiempo.

Gráfica No. 3 Sistema de administración del riesgo operativo



Fuente: (mapineros, 2016, pág. 9)

4. EJEMPLO MATRIZ DE RIESGO OPERATIVO

Se realiza la matriz de riesgo para el proceso de caja menor de una compañía de servicios de mantenimiento de computadores; La actividad que se audita es el registro de las salidas de dinero de la empresa.

Tabla 5 Matriz de riesgo

INFORMACION DEL PROCESO												
Proceso	Subproceso	No.	Control Cambios Clasif.	Riesgos del Proceso	Tipo de evento (nivel 1)	Tipo de evento (nivel 2)	Factor de riesgo	Probabilidad	Soporte Calif. Probabilidad	Impacto	Soporte Calif. Impacto	Estrategia Inherente (Riesgo Inherente)
Caja menor	Registro de operaciones- salidas	CG02		Registrar erradamente los pagos o cargos solicitados por los colaboradores o proveedores de servicios de menor cuantía.	7. Ejecución y administración de procesos	7.1. Fallas en el diseño, ejecución y mantenimiento de los procesos.	Recurso Humano	3- Moderada	3.1. El evento puede ocurrir entre el 10 y 14.99% de los casos	2- Mayor	2.1.6. Incremento en el 100% (o más) del número de reclamos formulados por los clientes	CONSIDERABLE

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 6 Detalle del Diligenciamiento Primera Parte

ITEM	DESCRIPCION DEL CAMPO
Proceso	En este campo se coloca el Proceso al que pertenece actividad que se va a evaluar (Organigrama)
Subproceso	Nombre la actividad que sera evaluada
No.	Este numero es Asignado a corde al proceso y la actividad que se va a Evaluar
Control Cambios Clasif	En este campo se deben identificar el numero de veces que ha sido modificado el subproceso.
Riesgos del Proceso	Se describe el riesgo al cual esta sometida la acccion que se esta evaluando
Tipo de evento (nivel 1)	En este campo se debe indicar a que corresponde el riesgo: 1.Fraude Interno 2.Fraude Extremo 3.Ejecución y administración de procesos
Tipo de evento (nivel 2)	Se debe indicar la razon del riesgo : 1.Hurto y Fraude 2. Falla en la ejecucion y mantenimiento de procesos y controles
Factor de riesgo	En este campo se debe indicar a que factor de riesgo corresponde : 1.Recurso Humano 2.Procesos 3.Tecnología 4.Infraestructura 5.Externos
Probabilidad	Se debe indicar cual es la probabilidad que existe que el riesgo ocurra: 1.Muy Alta 2.Alta 3.Moderada 4.Baja 5.Muy baja
Soporte Calif. Probabilidad	Seleccionar el criterio de calificacion de acuerdo a la Prueba realizada. (Ver matriz soporte de probabilidad)**
Impacto	Se debe identificar cual es el impacto que tiene el riesgo dentro de la empresa: 1. Superior 2.Mayor 3.Importante 4.Menor 5.Inferior
Soporte Calif. Impacto	Seleccionar el criterio de calificacion de acuerdo a la Prueba realizada. (Ver pestaña criterios de Calificacion y matriz soporte de impacto)
Estrategia Inherente (Riesgo Inherente)	Determinacion del riesgo Inherente en el area analizada : 1.Significativo (Rojo) 2.Considerable (Amarillo) 3.Bajo (Verde)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 7 Matriz soporte de probabilidad

SOPORTE DE PROBABILIDAD			
Codigo Calificación	CALIFICACION PROBABILIDAD	Codigo Soporte Probabilidad	DESCRIPCION SOPORTE PROBABILIDAD
1	Muy Alta	1.1	•Se espera la ocurrencia del evento en más del 20% de los casos
		1.2	•Nos ocurre con cierta periodicidad (1 vez cada mes)
2	Alta	2.1	•El evento ocurrirá entre el 15 y el 20% de los casos
		2.2	•Se presenta con alguna frecuencia (1 vez cada trimestre)
3	Moderada	3.1	•El evento puede ocurrir entre el 10 y 14.99% de los casos
		3.2	•Se presenta por lo menos una vez cada año
4	Baja	4.1	•El evento puede ocurrir entre el 3 y el 9.99% de los casos
		4.2	•Se ha presentado alguna vez en la Compañía ó en el sector en los últimos cinco años
5	Muy Baja	5.1	•El evento puede ocurrir en menos del 3% de los casos
		5.2	•Se ha presentado una vez en la Compañía o en el sector en los últimos 20 años

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 8 Matriz de riesgo inventario de control

INVENTARIO DE CONTROL		
No.	Control Cambios Clasif.	Descripción del Control
CG02A		El Custodio de la caja menor puntea a diario el movimiento de transacciones realizadas en caja, verificando que el documento original se encuentre, confrontando en el documento concepto y valor y # del documento, en caso de encontrar diferencias solicitar al jefe de Tesoreria el reverso de la operación y el registro nuevamente de la transacción para garantizar el correcto registro de la operación,

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 9 Detalle del diligenciamiento segunda parte

No.	Este numero es Asignado a corde al control implementado al proceso y la actividad que se va a Evaluar
Control Cambios Clasif.	En este campo se deben identificar el numero de veces que ha sido modificado el control.
Descripción del Control	Se describe el control que sera implementado de acuerdo a la actividad analizada

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 10 Matriz de riesgo calificación del diseño del control

CALIFICACIÓN DEL DISEÑO DEL CONTROL									
Responsabilidad del Control		Tipo de Control		Naturaleza del Control	Frecuencia del Control		Documentación del Control	Actividades que componen el Control	Ejecución del Control
Asignación	Cargo	Tipo	Funcionalidad		Periodicidad	Funcionalidad			
Asignado	Custodio de la Caja menor	Preventivo	Adecuado	Manual	Diario	Adecuado	Documentado	Adecuadas	Moderado

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 11 Detalle del diligenciamiento tercera parte

Responsabilidad del Control	Asignación	Este campo nos indica si el control a sido aasignado a una persona o no: 1.Asignado 2.No Asignado
	Cargo	Se indica el cargo de la persona encargada de ejecutar el control
Tipo de Control	Tipo	En este campo se debe indicar si es : 1.Preventivo 2.Detectivo 3.Correctivo
	Funcionalidad	En este campo se indica si el control implementado es : 1.Adecuado 2.Inadecuado
Naturaleza del Control		En este Campo se debe indicar si el control ejecutado es : 1.Manual 2.Automatico 3.Depende de T.I
Frecuencia del Control	Periodicidad	Se debe indicar la frecuencia con la que se llevara a cabo el control: 1.Diario 2.Semanal 3.Quincenal 4.Mensual 5.Bimestral 6.Trimestral. 7.Semestral 8.Anual 9.Permanente 10.Esporadico/ Sorpresivo 11.Cuando se requiera
	Funcionalidad	En este campo se indica si el control implementado es : 1.Adecuado 2.Inadecuado
Documentación del Control		Se indica si el control se encuentra documentado : 1.Documentado 2.No documentado
Actividades que componen el Control		En este campo se indica si las actividades que componen el control implementado es : 1.Adecuado
Ejecución del Control		Se debe indicar si la ejecucion del control es : 1. Fuerte 2.Moderado 3.Debil

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 12 Matriz de riesgo mitigación del control

MITIGACION DEL CONTROL	
Mitigación de la Probabilidad	Mitigación del Impacto
Medianamente-50%	Medianamente-50%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 13 Detalle del diligenciamiento cuarta parte

Mitigación de la Probabilidad	En este Campo debemos indicar si el control establecido Mitiga la posibilidad de ocurrencia: 1. Si - 100% 2. Medianamente - 50% 3. No- 0%
Mitigación del Impacto	En este Campo debemos indicar si el control establecido Mitiga el impacto del riesgo: 1. Si - 100% 2. Medianamente - 50% 3. No- 0%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 14 Matriz de riesgo residual

RIESGO RESIDUAL		
Probabilidad	Impacto	Estrategia Residual (Riesgo Residual)
MUY BAJA	MENOR	BAJO

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 15 Detalle del diligenciamiento quinta parte

Probabilidad	Se debe indicar cual es la probabilidad que existe que el riesgo ocurra nuevamente despues del control: 1.Muy Alta 2.Alta 3.Moderada 4.Baja 5.Muy baja
Impacto	Se debe identificar cual es el impacto que tiene el riesgo dentro de la empresa nuevamente despues de la implementación del control: 1. Superior 2.Mayor 3.Importante 4.Menor 5.Inferior **Ver matriz de impacto
Estrategia Residual (Riesgo Residual)	Determinacion del riesgo Residual en el area analizada : 1.Significativo (Rojo) 2.Considerable (Amarillo) 3.Bajo (Verde)

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 16 Matriz de impacto

SOPORTE DEL IMPACTO					
Codigo Calificación	CALIFICACION IMPACTO	Codigo Tipo Impacto	TIPO IMPACTO	Codigo Soporte Impacto	DESCRIPCION SOPORTE IMPACTO
1	Superior	1.1	1. Impacto Cualitativo	1.1.1	•Interrupción de las operaciones de la Compañía por más de 24 horas
				1.1.2	•Impacto que afecte la imagen de la Compañía negativamente en el mercado relacionada con prácticas inseguras
				1.1.3	• Pérdida de información crítica de la compañía o de terceros que no se pueda recuperar
		1.2	2. Impacto Cuantitativo	1.2.1	•Impacto que reduzca el patrimonio técnico en 4% o más
				1.2.2	•Impacto que reduzca en 18.22% o más las utilidades netas
				1.2.3	•Pérdida superior a \$200 millones de pesos por transacción
2	Mayor	2.1	1. Impacto Cualitativo	2.1.1	•Interrupción de las operaciones de la Compañía entre 16 y 24 horas
				2.1.2	•Sanciones económicas por incumplimiento de las normas establecidas
				2.1.3	•Impacto que afecte negativamente la imagen del Compañía en el mercado relacionada con el servicio al cliente
				2.1.4	•Pérdida de información crítica de la Compañía o de terceros que no se pueda recuperar fácilmente
				2.1.5	•Incremento en el 100% (o más) del número de reclamos formulados por los clientes
		2.2	2. Impacto Cuantitativo	2.2.1	•Impacto que reduzca el patrimonio técnico entre 1,47% y 3.99%
				2.2.2	•Impacto que reduzca entre un 6,70% y 18,21% las utilidades netas
				2.2.3	•Pérdida entre \$350 y \$750 millones de pesos por transacción

Codigo Calificación	CALIFICACION IMPACTO	Codigo Tipo Impacto	TIPO IMPACTO	Codigo Soporte Impacto	DESCRIPCION SOPORTE IMPACTO
4	Menor	4.1	. Impacto Cualitativo	4.1.1	•Interrupción de las operaciones de la Compañía por algunas horas.
				4.1.2	•No afecta la oportunidad de la información de manera significativa.
				4.1.3	•Incremento entre el 10% y el 49.9% del número de reclamos formulados por los clientes
		4.2	. Impacto Cuantitativo	4.2.1	•Impacto que reduzca el patrimonio técnico entre 0,2% y 0,53 %
				4.2.2	•Impacto que reduzca entre 0,9% y 2.46% las utilidades netas
				4.2.3	•Pérdida entre \$50 y \$149.9 millones de pesos por transacción
5	Inferior	5.1	1. Impacto Cualitativo	5.1.1	•No hay interrupción de las operaciones del Compañía
				5.1.2	•No genera sanciones económicas y/o administrativas
				5.1.3	•No afecta las relaciones con los clientes
				5.1.4	•No afecta la oportunidad de la información
		5.2	2. Impacto Cuantitativo	5.2.1	•Impacto que reduzca el patrimonio técnico en menos de 0.2%
				5.2.2	•Impacto que reduzca las utilidades en un valor menor al 0.9%
				5.2.3	•Pérdida inferior a \$50 millones de pesos por transacción

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 17 Matriz de riesgo planes de acción

PLANES DE ACCIÓN										
OPCIÓN DE TRATAMIENTO DEL RIESGO	CÓDIGO PLAN DE ACCIÓN	OPORTUNIDAD DE MEJORA (FALLA)	RECOMENDACIÓN (PLAN DE ACCIÓN)	CÓDIGO ACTIVIDAD o ACCIÓN	COMPROMISO (ACCIÓN)	RESPONSABLE	EQUIPO DE APOYO	FECHA INICIO	FECHA FIN	% de avance de la actividad
Mitigar el riesgo	CG02AA	Registrar erradamente los pagos o cargos solicitados	1. El custodio de la caja menor debe estar atento en el momento del registro de las operaciones, procurar realizar estos registros en los horarios en que no se atiende publico, para asi evitar distracciones.	CG02AA	El custodio de la caja menor se compromete a estar atento en el momento del registro de las operaciones, procurar realizar estos registros en los horarios en que no se atiende publico, para asi evitar distracciones.	Custodio de la caja menor	Jefe del area de tesoreria	1-nov-17		

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 18 Detalle del diligenciamiento sexta parte

OPCIÓN DE TRATAMIENTO DEL RIESGO	Una vez identificado el riesgo de deben implementar planes de acción: 1. Aceptar el riesgo 2. Mitigar el riesgo 3. Transferir el Riesgo (Cuando el dueño del proceso es otra area diferente a la analizada).
CÓDIGO PLAN DE ACCIÓN	Codigo del asignado a las actividades dentro del plan de acción
OPORTUNIDAD DE MEJORA (FALLA)	Se describe cual es la falla en la que se esta incurriendo al momento de ejecutar el proceso
RECOMENDACIÓN (PLAN DE ACCIÓN)	Se describe la accion a realizar para mitigar el riesgo
CÓDIGO ACTIVIDAD o ACCIÓN	Codigo del asignado a las actividades dentro del plan de acción
COMPROMISO (ACCIÓN)	El encargado se compromete a llevar a cabo el plan de acción
RESPONSABLE	Se detalla el cargo de la persona encargada de ejecutar el control
EQUIPO DE APOYO	Se detalla cargos en los que se van a apoyar para llevar a cabo la accion
FECHA INICIO	Fecha de inicio de la realizacion de la ejecucion de la actividad del plan de Acción
FECHA FIN	Fecha de corte de la realizacion de la ejecucion de la actividad del plan de Acción
% de avance de la actividad (acción)	Valoracion del porcentaje del cumplimientos de la acción a realizar.

Fuente: Elaboración propia.

4.1 SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO

Su finalidad es brindar soporte a cada uno de los procesos de la compañía para realizar una gestión adecuada del manejo del riesgo operativo al que se encuentran expuestas. En este sentido, el sistema está compuesto por los siguientes elementos:

- **Políticas**

Directrices y parámetros emitidos por la gerencia para la administración del sistema de riesgo operativo. Adicionalmente se busca impulsar una cultura organizacional para la mitigación del riesgo través del desarrollo de planes de continuidad.

- **Procedimientos**

Hace referencia a las acciones definidas para cada una de las etapas del sistema de administración del riesgo operativo. A través de este podemos identificar los elementos, la forma de medir un riesgo, su control y monitoreo etc.

- **Documentación**

Cada una de las fases del Sistema de Riesgo Operativo debe estar plenamente estipuladas y documentadas ya sea a través de actas, comunicados o el manual de riesgo operativo.

- **Estructura Organizacional**

Se utiliza para identificar a cada una de las áreas y sus responsables en las diferentes etapas del SARO

- **Registro de eventos de Riesgo Operativo**

Se busca realizar una recopilación de cada uno de los eventos reportados por cada área de la compañía con el fin de llevar un historial para verificación de los controles establecidos y futuros eventos que se puedan presentar.

- **Divulgación de la información**

La compañía debe tener a disposición de los usuarios de la información tanto internos como externos los diferentes planes y procedimientos establecidos para la mitigación del riesgo operativo. Como buena práctica la administración debe dar a conocer a sus colaboradores esta información.

- **Capacitación**

Las empresas deben brindar a sus colaboradores, directivos y demás capacitación sobre las actualizaciones y modificaciones que se realicen al SARO, con el fin de evitar errores en la identificación y trato de los riesgos operativos que se presenten en las diferentes actividades desarrolladas.

RECOMENDACIONES

Con el fin de mantener un control permanente del riesgo operativo en la empresa (MiPyme)⁴ y mediana (Pyme)⁵ que permita administrar y prevenir reprocesos y pérdidas operativas se realizan las siguientes recomendaciones:

- Es necesario que todos los funcionarios se involucren en el control del riesgo operativo y entiendan sus responsabilidades en relación con la administración de este riesgo, y hagan uso de las herramientas desarrolladas para tal fin, de una forma correcta.
- Es importante identificar los procesos a rediseñar y evaluar los existentes, y con base en esos patrones diseñar sistemas que permitan implementar soluciones que identifiquen los impactos a mediano plazo en las actividades y en el personal.
- Es importante diseñar actividades de monitoreo que realicen seguimiento de las variables que afectan el riesgo operativo y definir los procedimientos adecuados para la toma de decisiones en caso en que se detecte alguna señal de alerta.
- La gestión de riesgos debe ser vista como un instrumento para el logro de una rentabilidad consistente en el largo plazo generando beneficios como la mejora en la competitividad, reducción de tiempos de espera y mejora en la cadena de valor.
- Se recomienda que los propios colaboradores se motiven y mantengan actualizada la matriz de riesgo con los reportes que realicen al área encargada.
- Se sugiere crear una cultura de riesgo, que permita capacitar e interiorizar el riesgo y su mitigación para lograr una disminución de fugas de dinero y pérdidas imprevistas.

⁴ Para el caso de Colombia una MiPyme la planta de personal deben ser entre 11 y 50 colaboradores y sus activos deben estar entre 501 y 5001 SMMLV. Ley 905 de 2004

⁵ Para las Pymes el número de sus empleados oscilan entre 51 a 200 colaboradores y sus activos van entre 5001 y 15000 SMMLV. Ley 905 de 2004

BIBLIOGRAFÍA

- Basilea, C. d. (Febrero de 2003). <http://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf>. Recuperado el 23 de Septiembre de 2017, de <http://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf>: <http://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf>
- Belaunde, G. (9 de Octubre de 2012). <http://blogs.gestion.pe/riesgosfinancieros/2012/10/el-riesgo-de-liquidez.html>. Recuperado el 20 de Agosto de 2017, de <http://blogs.gestion.pe/riesgosfinancieros/2012/10/el-riesgo-de-liquidez.html>.
- Cheung, M. y. (2008). <http://www.scielo.org.co/pdf/inun/v12n2/v12n2a04.pdf>. Recuperado el 16 de 09 de 2017
- Confecamaras. (julio de 2017). http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2017/Informe_din%C3%A1mica_empresarial/Informe_de_Din%C3%A1mica_Empresarial_I_Sem_2017_FINAL.pdf. Recuperado el 30 de octubre de 2017
- Confianza, S. (02 de 2011). https://www.confianza.com.co/sites/default/files/adjuntos/cartilla_WEB_SARO.pdf. Recuperado el 25 de 11 de 2017, de https://www.confianza.com.co/sites/default/files/adjuntos/cartilla_WEB_SARO.pdf: https://www.confianza.com.co/sites/default/files/adjuntos/cartilla_WEB_SARO.pdf
- Cruz, J. O. (17 de 04 de 2002). <https://www.gestiopolis.com/definiciones-del-mejoramiento-continuo/>. Recuperado el 23 de 09 de 2017
- Gonzalez, H. (30 de 06 de 2015). <https://calidadgestion.wordpress.com/2015/06/30/iso-9001-2015-enfoque-basado-en-procesos/>. Recuperado el 21 de 08 de 2017, de <https://calidadgestion.wordpress.com/2015/06/30/iso-9001-2015-enfoque-basado-en-procesos/>: <https://calidadgestion.wordpress.com/2015/06/30/iso-9001-2015-enfoque-basado-en-procesos/>

harrington. (1997). <http://www.scielo.org.co/pdf/inun/v12n2/v12n2a04.pdf>. Recuperado el 15 de 09 de 2017

José Antonio Núñez Mora., J. J. (2010). Riesgo operativo: esquema de gestión y modelado del riesgo. *Revista Análisis Económico*, XXV, 36. Recuperado el 2 de 10 de 2017, de <file:///C:/Users/Lrozo/Desktop/Personal%20Edwing/Personal%20Monica/Riesgo%20operativo%20esquema%20de%20gestion%20y%20modelado%20del%20riesgo.pdf>.

mapineros. (14 de 12 de 2016). in *ShildeShare*. (mapineros, Editor) Recuperado el 05 de 11 de 2017, de <https://es.slideshare.net/mapineros/sistema-de-administracin-de-riesgo-operativo>:
<https://es.slideshare.net/mapineros/sistema-de-administracin-de-riesgo-operativo>

Porter, m. (1985). <https://www.webyempresas.com/la-cadena-de-valor-de-michael-porter/>. Recuperado el 11 de 09 de 2017

Ramkaran, A. S. (2004). <http://www.scielo.org.co/pdf/inun/v12n2/v12n2a04.pdf>. Recuperado el 11 de 09 de 2017

Rodriguez, R. (25 de 3 de 2014). <https://prezi.com/9ptjouo9uqm1/rediseno-de-procesos/>. Recuperado el 15 de 09 de 2017

Rueda, L. T. (12 de Febrero de 2012). <https://es.slideshare.net/linitatorrado/sistema-de-administracin-de-riesgos-operativos-saro>. Recuperado el 20 de Agosto de 2017, de in SlideShare:
<https://es.slideshare.net/linitatorrado/sistema-de-administracin-de-riesgos-operativos-saro>

Rues, R. u. (2017). http://www.confecamaras.org.co/phocadownload/2017/Informe_din%C3%A1mica_empresarial/Informe_de_Din%C3%A1mica_Empresarial_I_Trim_2017_V.Final.pdf. Recuperado el 15 de 09 de 2017