# CAPÍTULO I - PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

# Conceptualización del problema

#### Antecedentes

La Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui" está al servicio de sus socios y clientes desde el 26 de mayo de 1963, es una Institución Financiera controlada por la Superintendencia de Bancos y Seguros desde marzo de 1985, hoy luego de haber transcurrido 49 años de servir a la comunidad, la Cooperativa cuenta con nueve oficinas ubicadas seis en la provincia de Imbabura y tres en la provincia de Pichincha, a nivel consolidado al mes de junio de 2012 la Cooperativa cuenta con 66.751 socios y sus servicios están orientados a la captación y colocación de recursos, cuyo objetivo principal es lograr una mejor situación económica y social de todos sus socios y clientes.

En diciembre de 2002, por disposición de la Superintendencia de Bancos y Seguros se crea en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui" la Unidad de Riesgos, cuya responsabilidad principal es administrar los riesgos de la Institución mediante procesos formales que permitan identificar, medir, controlar/mitigar y monitorear las exposiciones de los riesgos de liquidez, mercado, crédito y operativo, con miras a salvaguardar siempre los dineros depositados por los socios y clientes y entregar productos y servicios de calidad.

La Superintendencia de Bancos y Seguros en octubre de 2005 publicó la resolución Nro. JB-2005-834 para la Gestión del Riesgo Operativo, dentro de los elementos de mayores énfasis citados en la resolución indicada, se encuentra el requerimiento de que las instituciones del sistema financiero implementen su respectiva Planificación y Administración de la Continuidad del Negocio. (PCN y ACN, respectivamente), que garanticen la continuidad de las operaciones ante la ocurrencia de eventos imprevistos.

Es conocido por todos que los desastres ocurren en cualquier momento y en cualquier lugar, muchas veces sin advertencia, estamos expuestos a incendios totales o focalizados, inundaciones o filtraciones de líquidos, sabotajes y desastres en el software o hardware y si no tenemos un Plan de Continuidad del Negocio la probabilidad de pérdidas es muy alta que hasta podría llevar al cierre del negocio.

En esta investigación se pretende ofrecer una visión general y una guía acerca de las buenas prácticas en lo que se refiere al ciclo de vida de la Gestión de Continuidad de Negocio (GCN).

# Situación actual del problema

En la actualidad la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui" se administra a través de la gestión integral de riesgos de acuerdo a las resoluciones emitidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros para la administración de los riesgos de liquidez, mercado, crédito y operativo.

La necesidad de contar con capacidades de recuperación y continuidad de negocios nunca fue tan fuerte dado que actualmente las empresas requieren operar en forma continua, a la vez que la dependencia del negocio en la tecnología informática es cada vez mayor, lo que hace que la planeación de la continuidad del negocio se convierta en una tarea compleja. Se debe considerar a la gente, las instalaciones, la tecnología y los socios para gestionar la continuidad del negocio en respuesta a la posibilidad de ser afectados por severas fallas técnicas, operativas y/o desastres naturales.

Actualmente en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui" la gestión del riesgo operacional está enfocada en conformar las bases de datos de pérdidas originadas por deficiencias y fallas en los siguientes factores de riesgo operacional: procesos, personas, tecnología de información y eventos externos, tal como dispone la normativa Nro. JB-2005-834 emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

Ballester (2005) define a la gestión de la continuidad del negocio como "Un proceso holístico que garantiza una respuesta eficaz y una capacidad de recuperación de la organización, que proteja los intereses de sus socios y clientes, su imagen y sus actividades" (p. 79).

En la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui" aún no se ha implementado el proceso de la administración de la continuidad del negocio, por lo tanto no se ha identificado los impactos de incidentes potenciales que amenazan a la Institución y que permita asegurar la continuidad de las operaciones, la satisfacción del cliente y la productividad a pesar de eventos inesperados. Los planes de contingencia que actualmente tiene la Cooperativa no han sido probados para verificar la efectividad y aplicabilidad de los mismos y realizar los respectivos ajustes, lo que ha generado la preocupación de la Administración y de la Unidad de Riesgos.

Con lo expuesto es necesario implementar en la Cooperativa un sistema de gestión de la continuidad del negocio que permita tener una respuesta efectiva a las interrupciones de las operaciones del negocio y cumplir con las disposiciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros.

# Prospectiva del Problema

A nivel mundial en las Organizaciones existen diferentes iniciativas para normalizar los Sistemas de la Gestión de la Continuidad del Negocio, siendo el estándar de facto la familia de las normas británicas BS 25000, la BS 25999-1: 2006 desarrolladas como guía de referencia del Sistemas de la Gestión de la Continuidad del Negocio.

Los principios de Basilea que a nivel mundial proporcionan un sistema de supervisión bancaria efectivo en el cual las responsabilidades y proyectos estén bien definidos para cada una de las instituciones financieras, es el marco legal en el cual se basó la Superintendencia de Bancos y Seguros para ajustar las políticas de administración del riesgo operativo a la realidad del sistema financiero ecuatoriano.

Es así que en la Codificación de Resoluciones de la Superintendencia de Bancos en la parte pertinente a la administración del riesgo operativo manifiesta y exige que:

"Las instituciones controladas deben implementar planes de contingencia y de continuidad, a fin de garantizar su capacidad para operar en forma continua y minimizar las pérdidas en caso de una interrupción severa del negocio. Para el efecto, deberán efectuar adecuados estudios de riesgos y balancear el costo de la implementación de un plan de continuidad con el riesgo de no tenerlo, esto dependerá de la criticidad de cada proceso de la entidad; para aquellos de muy alta criticidad se deberá implementar un plan de continuidad, para otros, bastará con un plan de contingencia."

El sistema de gestión de la continuidad del negocio que se pretende implementar en la Cooperativa, en cumplimiento con las disposiciones del Organismo de Control tiene como propósito minimizar la probabilidad de incurrir en pérdidas financieras atribuibles a los factores del riesgo operativo como son: procesos, personas, tecnología de información y eventos externos se establecerá procesos, políticas y procedimientos que garanticen la continuidad de las operaciones en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui" y se minimice el impacto financiero de los riesgos.

El establecimiento de políticas y procedimientos permitirá la optimización de recursos por estandarización de actividades, la disminución del índice de rotación de empleados y el mejoramiento del ambiente laboral así como también la disminución de quejas y reclamos por parte de socios y clientes por paralización de las operaciones.

## Planteamiento del problema

### Preguntas

¿Cuáles son los procesos críticos indispensables para la continuidad del negocio y las operaciones de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui", cuya falta de identificación o aplicación deficiente pueda generarle un impacto financiero negativo y que mecanismos o alternativas se implementarán para evitar incurrir en pérdidas o poner en riesgo la continuidad del negocio y sus operaciones?

## Objetivos de la investigación

### Generales

- Analizar los factores de riesgo que afectan a los procesos productivos de la Cooperativa "Atuntaqui Ltda." para determinar los procedimientos críticos que impiden la continuidad del negocio.
- 2. Elaborar un Modelo de Gestión de la Continuidad del Negocio, para evitar la paralización de las operaciones de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui." ante la ocurrencia de eventos de riesgo.

## Específicos

- Determinar las principales causas que originan la interrupción de las transacciones y operaciones diarias en la Cooperativa.
- Identificar las amenazas y riesgos vigentes internos y del entorno que ante la ocurrencia de desastres puedan producir pérdidas económicas a la Cooperativa.
- Evaluar los riesgos para determinar el impacto en términos de magnitud de daños, el período de recuperación y tiempos máximos de interrupción que puedan ocasionar los siniestros
- 4. Diseñar las estrategias de recuperación y continuidad del negocio que permitan garantizar la seguridad de sus colaboradores y la continuidad de las operaciones ante la ocurrencia de eventos imprevistos.
- 5. Desarrollar el proceso de la administración de la continuidad del negocio a través de una metodología formal y documentada.
- Establecer políticas y procedimientos que permitan comprobar la aplicabilidad del plan y realizar los ajustes necesarios, con la finalidad de mantenerlo actualizado a la realidad de la Cooperativa.

## Preguntas de investigación

- ¿Cuáles son las principales causas que interrumpen las transacciones y operaciones diarias en la Cooperativa?
- 2. ¿Existe una metodología para evaluar y determinar el impacto en términos de magnitud de daños, periodo de recuperación, y tiempos máximos de interrupción que puedan ocasionar los siniestros?
- 3. ¿La administración ha definido acciones preventivas y correctivas que aseguren la recuperación de las operaciones cuando estas se interrumpan en forma inesperada?
- 4. ¿Se ha definido estrategias de recuperación y continuidad del negocio para asegurar la integridad de los colaboradores, la continuidad de las operaciones y mantener un adecuado control de los servicios provistos por terceros?
- 5. ¿La Administración ha definido la metodología de la continuidad del negocio conforme la resolución JB-2005-834, establecida por la Superintendencia de Bancos para la administración del riesgo operativo?
- 6. ¿Se ha definido políticas y procedimientos de prueba, mantenimiento, difusión y comunicación del Plan de continuidad del negocio?

## Justificación del problema

Como parte integrante de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui" Ltda.; y responsable de la Unidad de Riesgos, surgió la inquietud de realizar el presente proyecto para aportar con la realización del Manual para el proceso de la continuidad del negocio en cumplimiento con las disposiciones de la Superintendencia de Bancos y Seguros y como una necesidad para una adecuada administración integral de los riesgos que permitan minimizar las pérdidas económicas.

El propósito de este proyecto es contar con un enfoque integral de Sistema de Administración de la Continuidad del Negocio, que contemple los elementos claves como son el Plan de Continuidad del Negocio, el análisis de impacto y los planes

de contingencia de los procesos críticos, tal como lo recomienda la Superintendencia de Bancos y Seguros.

El incorporar el proceso de la Administración de la Continuidad del Negocio dentro del inventario de procesos existentes, garantizará la optimización de recursos y la estandarización de las actividades.

La implementación del proceso de la Administración de la Continuidad del Negocio permitirá minimizar el tiempo de puesta en marcha en caso de desastre y se asegura la continuidad de servicios a los socios.

## Viabilidad del Proyecto

El presente proyecto de investigación es factible desarrollarlo por las siguientes razones:

- Se cuenta con el apoyo y autorización de la Gerencia General de la Cooperativa de Ahorro y Crédito"Atuntaqui" quien ha dado su aceptación favorable para obtener toda la información que se requiera durante el desarrollo del trabajo investigativo.
- 2. La Gerencia General brindará las facilidades necesarias para el desarrollo de la investigación como son la disponibilidad de la información, de activos fijos y tecnológicos, así como también se contará con el apoyo del talento humano que labora en la Institución.
- 3. El desarrollo de la presente investigación se realizará en base a la resolución JB-2005-834, emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros para la gestión del riesgo operativo, fundamentalmente en lo que concierne a la Sección IV.- Continuidad Del Negocio artículos 15 y 16. Los gastos que demande el desarrollo de la investigación serán financiados en su totalidad por la investigadora.

4. La investigación es viable en la parte técnica por cuanto la investigadora labora en la Unidad de Riesgos desde el año 2002, fecha en la que se creó la Unidad de Riesgos en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui", lo que facilitará el desarrollo exitoso de la investigación propuesta.

# Delimitación y Alcance del Proyecto

El proyecto del Plan de Continuidad del Negocio, es aplicable para las siete oficinas que forman parte de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui Ltda." Proyecta la estructura del personal que participa y establece que acciones tomar antes, durante y después de una contingencia, una vez definidos los procedimientos críticos, además permite cumplir con la normativa legal y las disposiciones emitidas por la Superintendencia de Bancos y Seguros en el año 2005, período desde el cual se ha exigido la implementación de la normativa, el plazo para cumplimiento por parte del Organismo de Control venció en diciembre del 2011, exigencia para las instituciones financieras controladas dentro de la cual se encuentra la entidad investigada.

### Matriz FODA del Problema

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Apoyo de la Gerencia General	Ausencia de un plan de continuida del negocio
Existencia de Normas y gías de implementación	Dependencia de Tecnología de Información
de la continuidad del negocio	
Superintendencia de Bancos y Seguros	Falta determinar los procesos críticos que podría
coordinadora de las enitades financieras para la	
implementación del plan de continuidad	paralizar las activiades
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
Disminuir las pérdidas financieras	Cambio de Organismo de Regulación para las
	cooperativas de Ahorro y Crédito
	,
Optimización de recursos por estandarización de activiades	
, ·	
activiades Disminución de quejas y reclamos por parte de socios y clientes por paralización de las	
activiades  Disminución de quejas y reclamos por parte de	
activiades Disminución de quejas y reclamos por parte de socios y clientes por paralización de las	

# CAPÍTULO II - MARCO TEÓRICO

# **Empresa**

# Concepto

"Una empresaes una organización o institución dedicada a actividades o persecución de fines económicos o comerciales", concepto obtenido de la siguiente página de internet: www.strategiaynegocios.net/vernoticia

Otra definición obtenida de la misma página de internet es la siguiente: "Grupo social en el que a través de la administración de sus recursos, del capital y del trabajo, se producen bienes o servicios tendientes a la satisfacción de las necesidades de una comunidad.

Con lo expuesto se concluye que las Empresas son un conjunto de actividades humanas organizadas que se realizan con el fin de producir bienes o servicios.

### Clasificación de las empresas

Existen numerosas diferencias entre unas empresas y otras, sin embargo, según en qué aspecto nos fijemos, podemos clasificarlas de varias formas. Dichas empresas, además cuentan con funciones, funcionarios y aspectos diversos, a continuación se presentan los tipos de empresas según sus ámbitos y su producción.

Es importante clasificar las empresas para poder tener un control en relación con el tipo de trabajo que se busca o que se realiza, además permite definir a detalle en qué tipo de empresa se realizará la investigación.

Según la actividad o giro

Bittel& Ramsey, (2010), mencionan que las empresas pueden clasificarse, de acuerdo con la actividad que desarrollen, en:

Industriales.

"La actividad primordial de este tipo de empresas es la producción de bienes mediante la transformación de la materia o extracción de materias primas. Las industrias, a su vez, se clasifican en: Extractivas y Manufactureras". (p.53).

Comerciales.

"Son intermediarias entre productor y consumidor; su función primordial es la compra/venta de productos terminados. Pueden clasificarse en: Mayoristas, Minoristas, Comisionistas".(p.53)

Servicio.

"Son aquellas que brindan servicio a la comunidad que a su vez se clasifican en: Transporte, Turismo, Instituciones financieras, Servicios públicos (energía, agua, comunicaciones), Servicios privados (asesoría, ventas, publicidad, contable, administrativo), Educación, Finanzas, Salud." (p.54).

Según la forma jurídica

Atendiendo a la titularidad de la empresa y la responsabilidad legal de sus propietarios. Podemos distinguir:

Empresas individuales.

"Si sólo pertenece a una persona. Esta puede responder frente a terceros con todos sus bienes, es decir, con responsabilidad ilimitada, o sólo hasta el monto del aporte

para su constitución, en el caso de las empresas individuales de responsabilidad limitada. Es la forma más sencilla de establecer un negocio y suelen ser empresas pequeñas o de carácter familiar".(p.57).

## Empresas societarias.

"Sociedades constituidas por varias personas. Dentro de esta clasificación están: la sociedad anónima, la sociedad colectiva, la sociedad comanditaria, la sociedad de responsabilidad limitada y la sociedad por acciones simplificada SAS" (p.59).

# Las cooperativas.

Dentro delas cooperativas tenemos a las que se dedican al transporte, vivienda, venta de suministros y activos fijos, cooperativas formadas con fines relacionados con la agricultura y ganadería y también constan las de ahorro y crédito, es decir que este grupo estaría conformado por las organizaciones de economía social. (p.62).

Considerando la clasificación de las Empresas la Cooperativa "Atuntaqui" por su actividad económica es una empresa de Servicio que pertenece al sistema financiero, es una Empresa privada, de capital mismo que pertenece a más de 60.000 socios, por la forma jurídica forma parte de la economía popular.

## Instituciones financieras

Reyes, (2012) manifiesta que las instituciones financieras son "Empresas cuya actividad principal consiste en la captación de depósitos y en la concesión de créditos, dentro de estas empresas están los bancos, denominados también La banca o el sistema bancario que es el conjunto de entidades o instituciones que, dentro de una economía determinada, prestan el servicio de banco". (p.63)

## Cooperativas de ahorro y crédito

"Las Cooperativas de Ahorro y Crédito, son instituciones locales con participación de la comunidad y brindan servicios financieros a sus cooperados. Se fondean generalmente en su propia área de influencia, recursos con los que ofrecen financiamiento a sus socios, a través de los créditos promueven nuevas oportunidades de desarrollo económico para los grupos familiares de menos recursos".(Almeida, 2010, p.18).

Según el mismo autor, las "Cooperativas de Ahorro y Crédito basadas en los principios universales de solidaridad y compromiso del cooperativismo, aparecen por primera vez en Ecuador en 1914, se consolidan durante los años sesenta y constituyen, desde entonces, una opción de acceso a productos y servicios financieros para los sectores populares del país". (p.18).

El 31 de octubre de 2011, fue el lanzamiento oficial por parte de las Naciones Unidas del Año Internacional de las Cooperativas, en donde se manifestó que las cooperativas son empresas exitosas y sustentables, basadas en valores y de propiedad de sus miembros, que promueven estándares de vida más elevados, el pleno empleo y generan progreso económico y social. También las cooperativas juegan en otorgar mayor seguridad a los sistemas económicos y sociales a escala global, cumpliendo con estándares internacionales como son los postulados de Basilea.

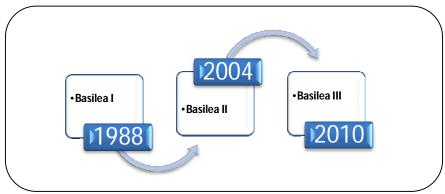
### Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria

Se presenta un resumen ejecutivo en base a los Postulados de Basilea I, II y III, el Comité de Basilea es un Organismo de Control para la supervisión Bancaria a nivel mundial y se encuentra ubicado en Suiza en la ciudad de Basel, en julio de 1988 el Comité de Supervisión Bancaria de Basileaemitió por primera vez el Acuerdo de Capital de Basilea el mismo que se enfocó en la gestión de Riesgos Crediticios. En abril de 1993 el Comité anunció los detalles preliminares de un paquete de propuestas supervisoras para la aplicación de cargos de capital al riesgo de

mercado de los bancos. En junio de 2004 el Comité de Basilea formalmente publicó su propuesta largamente esperada para un Nuevo Acuerdo de Capital el que motiva una administración integrada de los riesgos al incluir el riesgo operacional, y en diciembre del 2010 se promulga Basilea III,esta evolución se demuestra en la figura1.

Figura 1.

Evolución de las Normas de Basilea



Fuente: Normas de Basilea

Elaborado por: Autora

El objetivo que persigue el Comité de Basilea es poner más énfasis en la gestión del riesgo y fomentar mejoras continuas en la capacidad de los bancos para evaluar riesgos. El Comité considera que dicho objetivo se puede alcanzar acercando cuanto sea posible los requerimientos de capital de los bancos a las prácticas actuales de gestión del riesgo.

El antecedente de Basilea III, es la crisis financiera global, en que un número importante de entidades de diferentes países han requerido fuertes inyecciones de capital o, incluso han tenido que ser liquidadas, demostrándose que el capital que mantenían no era suficiente, bien porque no permitían cubrir todos los riesgos asumidos o porque no estaban disponibles para responder a las posibles pérdidas. Basilea III está enfocado a mejorar considerablemente la capacidad y calidad del capital bancario, mejorar la gestión de riesgos y gobernabilidad, reducir el riesgo sistémico y conceder suficiente tiempo para una transición suave hacia el nuevo

régimen, esto se podrá conseguir bajo dos enfoques: Fortalecer la regulación a nivel individual (regulación microprudencial) para contribuir a incrementar la resistencia de las instituciones a periodos de estrés y fortalecer la regulación macroprudencial.

En conclusión el Comité de Basilea pretende proporcionar un sistema de supervisión bancaria efectivo en el cual las responsabilidades y proyectos estén bien definidos para cada una de las instituciones involucradas permitiendo así la supervisión de organizaciones bancarias. Cada institución debe poseer independencia operativa y contar con recursos adecuados.

#### Norma Británica BS - 25999

La BS - 25999 se trata de una norma certificable en la que se tiene como objeto la Gestión o Plan de la Continuidad del Negocio fundamentalmente enfocado a la disponibilidad de la información, uno de los activos más importantes hoy en día para cualquier organización.

La norma se creó ante la necesidad de que actualmente tienen las organizaciones de implementar mecanismos y/o técnicas, que minimicen los riesgos a los que se están expuestas, para conseguir una alta disponibilidad de las actividades de su negocio.

La norma consiste en una serie de recomendaciones o buenas prácticas para facilitar la recuperación de los recursos que permiten el funcionamiento normal de un negocio, en caso de que ocurra un desastre. En este contexto, se tienen en cuenta tanto los recursos humanos, como las infraestructuras, la información vital, las tecnologías de la información y los equipos que la soportan.

BS - 25999 es un estándar británico desarrollado como Plan de continuidad del Negocio (Business Continuity Management-BCM), y ha sido desarrollada por un amplio grupo de expertos de relevancia mundial en de los sectores de la industria y de la Administración. La Norma ha sido publicada en dos partes:

BS 25999-1:2006 Parte 1: se trata de un documento orientativo que proporciona las recomendaciones prácticas para la adecuada administración de la continuidad del negocio.

BS 25999-2:2007 Parte 2: establece los requisitos para un Sistema de Gestión de la Continuidad. Esta es la parte de la norma que se certifica a través de una etapa de implementación, de auditoría y posterior certificación.

## Fases de su implementación

El núcleo de esta normativa es el *Plan de Continuidad del Negocio* también denominado por sus siglas en ingles como: *BCM* (Business Continuity Management)

- Evaluación e identificar los riesgos. (Identificación de amenazas internas y externas)
- Análisis de impacto en el negocio (BIA: Business Impact Analysis).
   Valoración del de impacto de las amenazas en el negocio.
- 3. Desarrollo de Planes para la continuidad del negocio.
- 4. Implementación de los Planes para la continuidad del negocio.
- 5. Comunicación y formación Plan de Continuidad del Negocio.
- Mantenimiento y Pruebas periódicas del Plan de Continuidad del Negocio.

Toda la información descrita en cuanto a la Norma BS-25999, fue tomada de la siguiente página de internet: <a href="http://es.wikipedia.org/wiki/BS">http://es.wikipedia.org/wiki/BS</a> 25999.

Con lo expuesto esta norma ayuda a establecer las bases de un sistema para la Administración de la Continuidad del Negocio, se ha concebido para mantener en marcha las actividades durante las circunstancias más inesperadas y desafiantes: protege a los empleados, su reputación y proporciona la capacidad de continuar con la actividad y el comercio.

## Clasificación de riesgos financieros

Daqui, (2007) manifiesta que riesgo financiero es: "La posibilidad de sufrir algún tipo de perjuicio económico durante el desarrollo de las actividades, comerciales, bancarias, mercantiles, y puede definirse también como la volatilidad o incertidumbre relativa a la rentabilidad esperada del activo" (p.22).

La Superintendencia de Bancos para una adecuada administración de los riesgos y conforme establece la Codificación de Resoluciones, ha definido a los riesgos financieros con los siguientes conceptos:

# Riesgo de liquidez

Hiedra (2012) plantea como riesgo de liquidez "Una eventual limitación de fondos líquidos por parte de la Institución Financiera, para cumplir sus obligaciones con socios y clientes, lo cual genera un nivel de exposición relacionada con la capacidad de cobertura de las obligaciones contraídas según los plazos convenidos." (p.67).

Con lo expuesto el riesgo de liquidez, puede disminuir la capacidad de la colocación de recursos en operaciones de crédito y por ello surge la necesidad de conseguir recursos alternativos o vender activos en condiciones desfavorables, esto es, asumiendo un alto costo financiero o una elevada tasa de descuento, incurriendo en pérdidas de valorización.

### Riesgo de Mercado

Según definición que consta en la Resolución JB-2003-615 emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros. "Riesgo de mercado esla contingencia deque la Institución incurra en pérdidas debido a variaciones en el precio de mercado de un activo y pasivo financiero. En esta misma resolución indica que forman parte del riesgo de mercado el riesgo de tasa de interés, y riesgo de tipo cambio.

Es el riesgo en que una entidad de crédito incurre por el hecho de que el valor de determinadas posiciones en el balance o fuera de él, se vean afectadas como consecuencia de variaciones en los precios del mercado: de valores, de tipos de interés, y de tipos de cambio.

# Riesgo de Tipo de Interés

Chiriboga (2010) define al Riesgo de Tipo de interés "Como el impacto que puede tener la variación de tipo de interés en el mercado en la cuenta de resultados", la causa principal por la que se puede estar expuesto a este riesgo es el desequilibrio entre activos a interés fijo/ variable financiados con pasivos a tipos de interés variable/fijos" (p.124).

El riesgo de incurrir en pérdidas productivas por los futuros movimientos en los tipos de interés, y su impacto, está destinado por la sensibilidad del balance a los movimientos de aquellos. El origen básico del riesgo de interés está es las diferentes estructuras de plazos de vencimientos de los activos, pasivos y operaciones de futuro, cuyas renovaciones a nuevos tipos de interés se pueden traducir en reducciones en el margen de intermediación futuro.

## Riesgo de Crédito

Según concepto estipulado en la Resolución JB-2003-602 emitida por la Superintendencia de Bancos manifiesta que riesgo de crédito es "La posibilidad de pérdida debido al incumplimiento del prestatario o de la contraparte en operaciones, directas, indirectas, o de derivados, que conlleva el no pago, el pago parcial o la falta de oportunidad en el pago de las obligaciones pactadas"

La gestión de este riesgo es probablemente, la piedra angular de la gestión de una entidad financiera, ya que la actividad crediticia implica conceder créditos con el objeto de obtener un beneficio, la gestión del riesgo de crédito debe ser tal que la entidad esté en condiciones de valorar la relación existente entre el rendimiento esperado de un crédito y su riesgo, no solo en el momento de conceder la

operación sino hasta la cancelación total, con el fin de poder identificar posibles problemas de recuperación de la operación y consecuentemente, poder tomar las decisiones oportunas, que minimicen el riesgo de irrecuperabilidad.

# Riesgo Operativo

Según definición que consta en la Resolución JB-2005-834, emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros indica que Riesgo Operativo es "La posibilidad de que se produzcan pérdidas debido a eventos originados en fallas o insuficiencia de procesos, personas, sistemas internos, tecnología, y en la presencia de eventos externos imprevistos". El riesgo operativo incluye el riesgo legal pero excluye los riesgos sistémico y de reputación.

El riesgo operativo relacionado con el factor procesos puede darse cuando en la Institución financiera no exista: un diseño claro de los procesos y procedimientos; una adecuada separación de funciones.

Las fallas o insuficiencias producidas por las personas afectan al riesgo operativo y estas pueden darse por: falta de personal adecuado, negligencia, error humano.

Existe también en riesgo operativo la posibilidad de pérdidas derivadas de la ocurrencia de eventos ajenos a su control, tales como: fallas en los servicios públicos, ocurrencia de desastres naturales, atentados y otros actos delictivos, los cuales pudieran alterar el desarrollo normal de sus actividades.

# Riesgo de Reputación

Sobre el riesgo de reputación Chiriboga (2010) manifiesta: "Este riesgo surge de fallas operacionales por el incumplimiento con leyes y reglamentos o de otras fuentes, la divulgación y conocimiento de estos riesgos conlleva a la desconfianza de socios y clientes" (p.125).

Es la posibilidad de afectación del prestigio de una institución del sistema financiero por cualquier evento externo, fallas internas hechas públicas, o al estar involucrada en transacciones o relaciones con negocios ilícitos, que puedan generar pérdidas y ocasionar un deterioro de la situación de la entidad.

# Riesgo Sistémico

Daqui (2007), indica que el riesgo sistémico en su forma más simple se refiere a "La posibilidad de que se presenten pérdidas o contingencias negativas debido al efecto de correlación o "contagio" entre las diferentes instituciones financieras de todo el país" (p.27).

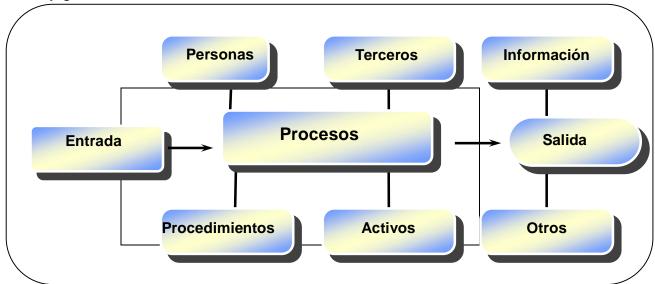
De las definiciones anotadas se concluye que los riesgos financieros expresan la posibilidad de pérdida que puedan tener las instituciones financieras por cambios o variaciones en las tasas activas y pasivas, en la estructura del balance general, por situaciones internas no controladas y por situaciones relacionadas con el país y el mundo.

# Factores de riesgo operativo

### **Procesos**

Es el conjunto de actividades que transforman insumos en productos o servicios con valor para el cliente, sea interno o externo; lo expuesto se grafica en la Figura 2.

Figura 2.
Flujograma del Proceso



Fuente: Corporación Cedecoop

Elaborado por: Autora

Como una práctica adecuada para la administración de los procesos, y las personas, la Superintendencia de Bancos y Seguros en la Resolución JB-2005-834 manifiesta que:

"Las instituciones controladas deberán mantener inventarios actualizados de los procesos existentes, que cuenten, como mínimo con la siguiente información: tipo de proceso (gobernante, productivo y de apoyo), nombre del proceso, responsable, productos y servicios que genera el proceso, clientes internos y externos, fecha de aprobación, fecha de actualización, además de señalar si se trata de un proceso crítico o no". Los conceptos que se explican a continuación son tomados de la mencionada norma.

# Gobernantes o estratégicos

"Son aquellos que proporcionan directrices a los demás procesos y son realizados por el directorio u organismo que haga sus veces y por la alta gerencia para poder cumplir con los objetivos y políticas institucionales. Se refierena la planificación estratégica, los lineamientos de acción básicos, la estructura organizacional, la administración integral de riesgos, entre otros".

Productivos, fundamentales u operativos

"Son los procesos esenciales de la entidad destinados a llevar a cabo las actividades que permitan ejecutar efectivamente las políticas y estrategias relacionadas con la calidad de los productos o servicios que ofrecen a sus clientes".

De Apoyo, de soporte, o habilitantes

"Los que apoyan a los procesos gobernantes y productivos, se encargan de proporcionar personal competente, reducir los riesgos del trabajo, preservar la calidad de los materiales, equipos y herramientas, mantener las condiciones de operatividad y funcionamiento, coordinar y controlar la eficacia del desempeño administrativo y la optimización de los recursos".

### Personas

Para administrar el capital humano de forma adecuada, e identificar apropiadamente las fallas o insuficiencias asociadas al factor "personas", tales como: falta de personal adecuado, negligencia, error humano, nepotismo, inapropiadas relaciones interpersonales y ambiente laboral desfavorable, falta de especificaciones claras en los términos de contratación del personal, entre otros, La Norma de la Superintendencia de Bancos y Seguros manifiesta que es necesario definir formalmente políticas, procesos y procedimientos que aseguren una apropiada planificación y administración del capital humano, los cuales considerarán los procesos de incorporación, permanencia y desvinculación del personal al servicio de la institución.

Mulder, (2008) define a los procesos de incorporación, permanencia y desvinculación con los siguientes conceptos:

# Procesos de Incorporación

"Que comprenden la planificación de necesidades, el reclutamiento, la selección, la contratación e inducción de nuevo personal". (p.129)

### Procesos de Permanencia

"Son los que cubren la creación de condiciones laborales idóneas; la promoción de actividades de capacitación y formación que permitan al personal aumentar y perfeccionar sus conocimientos, competencias y destrezas; la existencia de un sistema de evaluación del desempeño; desarrollo de carrera; rendición de cuentas; e incentivos que motiven la adhesión a los valores y controles institucionales". (p.129)

#### Procesos de Desvinculación

"Comprenden la planificación de la salida del personal por causas regulares, preparación de aspectos jurídicos para llegar al finiquito y la finalización de la relación laboral". (p.131)

En la administración de la continuidad del negocio los procesos de incorporación, permanencia y desvinculación antes indicados deberán ser soportados técnicamente, ajustados a las disposiciones legales y transparentes para garantizar condiciones laborales idóneas, es indispensable evaluar si se ha definido el personal necesario y las competencias adecuadas para el desempeño de cada puesto, considerando no sólo experiencia profesional, formación académica, sino también los valores, actitudes y habilidades personales que puedan servir como criterio para garantizar la excelencia institucional.

### Tecnología de Información

Reyes, (2012) manifiesta que Tecnología de Información "Son Técnicas usadas para conseguir, recibir, adquirir, procesar, guardar y diseminar información numérica, textual, pictórica, audible, visible (multimedia) a través de accesorios o dispositivos

basados en combinación de la microelectrónica, la computación y las telecomunicaciones". (p.27).

Una buena práctica es que en las instituciones financieras se cuente con la tecnología de información que garantice la captura, procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información de manera oportuna y confiable; evitar interrupciones del negocio y lograr que la información, inclusive aquella bajo la modalidad de servicios provistos por terceros, sea íntegra, confidencial y esté disponible para una apropiada toma de decisiones.

Para considerar la existencia de un apropiado ambiente de gestión de riesgo operativo se deberán definir formalmente políticas, procesos y procedimientos que aseguren una adecuada y administración de la tecnología de información.

### Eventos Externos

En la administración del riesgo operativo, se debe considerar la posibilidad de pérdidas derivadas de la ocurrencia de eventos ajenos a su control, tales como: fallas en los servicios públicos, ocurrencia de desastres naturales, atentados y otros actos delictivos, los cuales pudieran alterar el desarrollo normal de sus actividades.

# Servicios públicos

Servicio público es el conjunto de prestaciones reservadas en cada Estado a la órbita de las administraciones públicas y que tienen como finalidad la cobertura de determinadas prestaciones a los ciudadanos. Los servicios públicos pueden cumplir una función económica o social (o ambas), y pueden ser prestados de forma directa o a través de terceros.

#### Desastres naturales

El término desastre natural hace referencia a las enormes pérdidas materiales ocasionadas por fenómenos naturales como los terremotos, inundaciones,

deforestación, contaminación ambiental y otros. "Los fenómenos naturales, como la lluvia, terremotos, huracanes o el viento, se convierten en desastre cuando superan un límite de normalidad medido generalmente a través de un parámetro", concepto obtenido en http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre\_natural.

### Atentados

"Un atentado es (en general) el acto de agredirla integridad moral o física de las personas, animales o cosas", concepto obtenido de la siguiente página de internet http://es.wikipedia.org/wiki/Atentado

#### Actos Delictivos

Graham, J. & Kaye, D. (2006), "El delito es definido como una conducta, acción u omisión típica (descrita por la ley), antijurídica (contraria a Derecho) y culpable a la que corresponde una sanción denominada pena, con condiciones objetivas de punibilidad. Supone una conducta infraccional del Derecho penal, es decir, una acción u omisión tipificada y penada por la ley". (p.101).

En sentido legal, los códigos penales y la doctrina definen al "delito" como toda aquella conducta (acción u omisión) contraria al ordenamiento jurídico del país donde se produce.

### Clasificación de los Procedimientos

Los aspectos claves para el análisis de las operaciones se enfoca en la criticidad de los recursos de información relacionados con losprocesos críticos del negocio, en el período de tiempo de recuperación crítico antes de incurrir enpérdidas significativas y en el sistema de clasificación de riesgos.

Ballester (2005), en su conferencia realizada en Madrid, sobre la Continuidad del Negocio, clasifica a las operaciones en base a los siguientes conceptos:

### Críticos

"Sus funciones no pueden ser ejecutadas a menos que sean remplazadas por recursos idénticos. No se pueden utilizar métodos manuales, el costo de interrupción es muy alto".

### Vitales

"Sus funciones pueden ser ejecutadas manualmente durante un periodo corto de tiempo, hay mayor tolerancia a las interrupciones, los costos de interrupción son menores si el tiempo es menor a tres días".

### Sensitivos

"Sus funciones pueden ser ejecutadas manualmente durante un periodo relativamente largo, mientras se hace manualmente requiere personal adicional, los costos de interrupción son medios".

### No Críticos

"Sus funciones pueden ser interrumpidas en un periodo relativamente largo, con poco o ningún costo".

# Identificación de los riesgos

La identificación de los riesgos permite determinar deficiencias y puntos débiles en todas las actividades operativas y administrativas, es un proceso que debe realizarse haciendo una relación de aquellos bienes susceptibles de sufrir daño, los resultados del riesgo podrán obtenerse en base a las siguientes clasificaciones determinadas por la Superintendencia de Bancos y Seguros en la metodología para la elaboración de la matriz de riesgo:

# Riesgo bruto

"El riesgo bruto corresponde al impacto y probabilidad de ocurrencia de una amenaza en un supuesto donde no existen controles ni medidas de seguridad implementadas". Este análisis nos permite identificar el riesgo en su máxima expresión.

## Riesgo residual

"El riesgo residual corresponde al resultado de multiplicar el impacto por la probabilidad de ocurrencia de un evento de riesgo, este resultado es afectado por la existencia o no de controles y medidas de seguridad implementadas".

## Tipos de Amenazas

Existen amenazas que ponen en peligro los activos de la Cooperativa, y se puede definir como un agente o circunstancia, capaz de explotar una vulnerabilidad específica, es decir, una debilidad que puede ser accionada accidental o intencionalmente.

### Ambientales - Naturales

Son condiciones de la naturaleza y la intemperie que pueden causar daños a los activos, y pueden ser: incendios, inundaciones y desastres naturales.

#### Humanas

Los eventos de riesgo o amenazas producidas por el talento humano pueden ser internas, externas, estructuradas y no estructuradas.

## Tecnológicas

Son eventos causados por humanos y que afectan al proceso de tecnología de información, pueden ser con intención (ataques de red, accesos no autorizados, ejecución de software mal intencionado, etc.), o sin ella (modificación de datos por accidente), se clasifican en: Errores y fallos no intencionados y Ataques Intencionados.

### Industriales

Las amenazas industriales pueden darse por polución, fallos de energía prolongados, derrame de líquidos y/o químicos, condiciones inadecuadas de temperatura y/o humedad, fallos de servicio de comunicación.

## Tipos de eventos de riesgos

La Superintendencia de Bancos y Seguros en la normativa JB-2005-834 establecida para la administración del riesgo operativo clasifica a los eventos de riesgo en las siguientes categorías:

### Fraude interno

Es la actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o evitar regulaciones, leyes o políticas empresariales en las que se encuentre implicado al menos un funcionario o empleado, dentro de esta clasificación se identifican: Actividades no autorizadas y Hurto y Fraude

## Fraude externo

Son pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes de forma indebida, o eludir la legislación por parte de un tercero se identifican dos principales: Hurto y Fraude y Seguridad de los sistemas, siendo dentro de este último el más popular el Skimming: Es el robo de información

de tarjeta (crédito y débito) utilizado en el momento de la transacción, con la finalidad de reproducir o clonar la tarjeta para su uso fraudulento. Consiste en el copiado de la banda magnética de una tarjeta (crédito, débito, etc).

Prácticas laborales y seguridad del ambiente de trabajo

Pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, o de eventos relacionados con la discriminación, se destacan las siguientes: prácticas empresariales o de mercado improcedentes, productos defectuosos, demandas por despidos, e intoxicación masiva.

Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio

Pérdidas derivadas del incumplimiento involuntario o negligente de una obligación profesional frente a clientes concretos o del mal diseño de un producto.

Daños a los activos físicos

Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales u otros acontecimientos, entre los principales de destacan:terrorismo, vandalismo, terremotos, incendios, inundaciones, erupciones volcánicas y conmoción civil.

Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información

Pérdidas derivadas por incidencias en el negocio o fallas en los sistemas de información, que pueden ser en las comunicaciones o los equipos informáticos.

Deficiencias en la ejecución de procesos

En el procesamiento de operaciones y en las relaciones con proveedores y terceros. En este grupo se detallan aquellas pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos así como relaciones con contrapartes comerciales y proveedores entre los principales se destacan:recepción ejecución y mantenimiento de operaciones, seguimiento y presentación de informes, gestión de cuentas de clientes, contrapartes comerciales.

## Administración de los riesgos

## Estrategia de Continuidad del Negocio

En 2009 Francés describe que "La estrategia es la definición de los objetivos, acciones y recursos que orientan el desarrollo de una organización, puede ser también un plan de acción para alcanzar los objetivos en presencia de incertidumbre" (p.23).

Determinar la Estrategia de Continuidad de Negocio es un elemento clave para la buena Gestión de Continuidad de Negocio. Para lograrlo es necesario basarse en la etapa de Comprender la organización de cara a elegir las estrategias de continuidad adecuadas que cumplan los objetivos definidos en la Planificación Estratégica, debe además respaldar los objetivos y obligaciones de la organización a unos costes ajustados.

# Ciclo Estratégico

Francés (2009) manifiesta que "El ciclo estratégico puede tener un carácter informal, intuitivo, siguiendo un proceso repetitivo simple en el cual se planteanobjetivos, se definen estrategias para su consecución, estas son ejecutadas y se evalúan los resultados obtenidos en relación con los objetivos fijados" (p.27).

### Perspectivas de la Estrategia

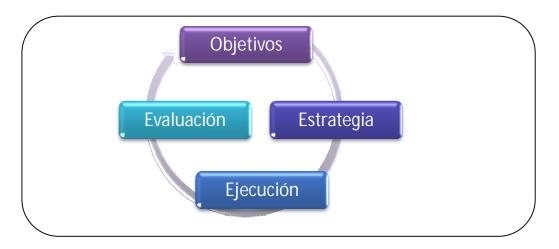
Kaplan y Norton, (2010)introdujeron el uso de cuatro perspectivas en las cuales ubicar los objetivos que constituyen la estrategia y estas son:

- a) La perspectiva de los accionistas: representan el punto de vista de quienes ejercen derechos de propiedad sobre la empresa.
- b) La perspectiva de los clientes: representa el punto de vista de los destinatarios de los bienes y servicios.
- c) La perspectiva de los procesos internos: representa el punto de vista de las actividades necesarias para producir los bienes y servicios.
- d) La perspectiva de aprendizaje y crecimiento: representa el punto de vista de las capacidades requeridas para realizar las actividades productivas. Estas capacidades son de tres tipos: capital humano, capital organizacional y capital de información (p.35).

El ciclo de la estrategia comienza con los objetivos, luego se determina la estrategia en función de los objetivos, se ejecuta y se evalúa, la Figura 3. Detalla el ciclo de la estrategia.

Figura 3.

Ciclo de la Estrategia



Fuente: Libro "Estrategia y Planes para la Empresa"

Elaborado por: Autora

## Tipos de Estrategias

Francés (2009) divide a las estrategias en genéricas y competitivas (p.42), la descripción de estos conceptos se detallan a continuación:

# Estrategia genérica

"La estrategia genérica se orienta a reducir el costo total de la producción y a incrementar el valor", como se detalla a continuación:

# Liderazgo en costos.

"Se orienta a reducir el costo total de la producción, esta estrategia requiere un conocimiento detallado y profundo de las actividades de la cadena de valor para identificar aquellas en las cuales se puede alcanzar ventajas en costos".

### Diferenciación.

"Se orienta a incrementar el valor, es decir el precio que el comprador está dispuesto a pagar por el producto sobre la base de la utilidad percibida que este le reporta, consiste en la incorporación de atributos tangibles o intangibles que determinen que el producto sea percibido por los clientes como especial o único dentro del mercado".

Las estrategias genéricas más utilizadas en la gestión de riesgos son: evitar, prevenir, controlar o mitigar, retener, transferir e ignorar.

### Estrategia Competitiva

"Se refieren a los cursos de acción que comprende la empresa o unidad de negocios para lograr sus objetivos en situaciones coyunturales de mercado", las estrategias competitivas se clasifican en cuatro grupos, las que se definen en el cuadro 1.

Cuadro 1.
Tipos de Estrategias

Estrategias	Concepto
De disuasión	Tienen como fin evitar los conflictos con los competidores o atenuar su magnitud.
	component of atomatic at magnitude
Ofensivas	Destinadas a eliminar o debilitar a los competidores.
Defensivas	Nacen como respuesta a ataques a los competidores
De Cooperación o	Las empresas combinan esfuerzos para competir en
Alianzas	forma más eficiente y eficaz.

Fuente:Francés (2009) Elaborado por: Autora

# Comités para Emergencias y Contingencias

# Comité Ejecutivo para Emergencias

En 2005, Pulido manifiesta que El Comité Ejecutivo para Emergencias "Es el encargado de dirigir las acciones durante la contingencia y recuperación, debe tomar las decisiones "clave" durante los incidentes para declarar el inicio y final de la contingencia" además corresponde realizar la evaluación de daños, se denomina también Comité para la Administración de la Continuidad del Negocio. (p. 38).

# Comité Operativo

Pulido, (2005) dice que "El Comité Operativo conforman las personas encargadas de ejecutar los planes de contingencia y recuperación desde la perspectiva del negocio, denominado también Comité Operativo para la administración de la continuidad del negocio". (p.41).

## Valoración de los Riesgos

De acuerdo con el enfoque COSO II – ERM (2004) denominado en español sistema integrado de control interno, delinea los principios y componentes críticosde un efectivo proceso de la administración de los riesgos, COSO define a la valoración como: "La evaluación o valoración de riesgos consiste en la identificación, medición y priorización de eventos probables (riesgos y oportunidades) que puedan tener una consecuencia importante para la organización" (p.116).

El riesgo está siempre presente, es contingente y solo se debe administrar o gestionar de manera de reducirlo al mínimo. La valoración de riesgo consiste en la identificación y análisis de los factoresexternos e internos que pueden afectar la consecución de los objetivos institucionales.

El cuadro 2. Detalla los factores externos e internos cuyo impacto potencial puede variar los niveles de riesgo de la institución.

Cuadro 2.
Factores de Riesgo Externos e Internos

Factores Externos	Factores Internos
Tecnología	Sistemas Informáticos
Necesidades de los usuarios o clientes	Recursos financieros
Leyes, normas y reglamentos	Sistema operacional
Política y economía imperante	Ambiente y cultura éticos
Factores ambientales o desastres naturales	Ambiente Laboral

Fuente: Coso 2004 Elaborado por: Autora

El proceso de valoración del riesgo debe considerar la estimación de la importancia del riesgo, evaluación de la probabilidad de que se materialice el riesgo, y análisis de como gestionar el riesgo.

### Matriz de Valoración

En 2007, Mora al hablar sobre la matriz de valoración sostiene que:

"Una matriz de valoración del riesgo constituye una herramienta de control y de gestión utilizada para identificar las actividades (procesos y productos) más importantes de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos."

Por lo expuesto la matriz debe ser una herramienta flexible que documente los procesos y evalúe de manera integral el riesgo de una institución, a partir de los cuales se realiza un diagnóstico objetivo de la situación global de riesgo de una entidad.

Una matriz de riesgo permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos financieros que pudieran impactar los resultados y por ende al logro de los objetivos de una organización.

Según la Metodología establecida por la Superintendencia de Bancos y Seguros, "La valorización consiste en asignar a los riesgos calificaciones dentro de un rango, que podría ser por ejemplo de 1 a 5: insignificante (1), baja (2), media (3),moderada (4), y alta (5)dependiendo de la combinación entre impacto y probabilidad", estableciendo los siguientes conceptos:

## Probabilidad

"Es la posibilidad que un evento específico o resultado, medido por la rata de eventos específicos o resultados dentro de un número total de posibles eventos o resultados. La probabilidad es expresada como un número entre 0 y 1, en donde cero indican que es imposible que el hecho ocurra y 1 indica que el evento es cierto".

### Ocurrencia

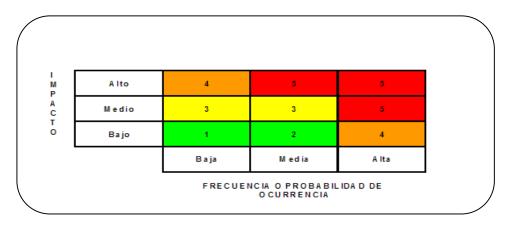
"Es la probabilidad en el tiempo que el riesgo se produzca y puede definirse cualitativamente como alta, media y baja dependiendo del número de veces que se repita dentro de un año, un mes o una semana, el impacto que esta ocurrencia ocasione en la consecución de objetivos institucionales definirá también el nivel de la ocurrencia".

# Impacto

"El impacto es el daño potencial que puede causar el riesgo en el evento que ocurra" está definido conforme lo establece la normativa de la Superintendencia de Bancos y Seguros en: Alto, Medio y Bajo, y el impacto puede tener dos maneras de presentarse:

En el esquema de la Figura Nro. 4 se describe el resultado de la aplicación del impacto por la probabilidad de ocurrencia, con la finalidad de obtener la puntuación del riesgo inherente (de 1 a 5), correspondiendo los resultados de 4 y 5 como riesgo alto, 3 riesgo medio, y 1 y 2 riesgo bajo.

Figura 4.
Resultado de Impacto por Probabilidad de Ocurrencia



Fuente: Superintendencia de Bancos y Seguros

## Control de Riesgos

Una vez que los riesgos han sido valorizados se procede a evaluar la "calidad de la gestión", a fin de determinar cuán eficaces son los controles establecidos por la empresa para mitigar los riesgos identificados. En la medida que los controles sean más eficientes y la gestión de riesgos pro-activa, el indicador de riesgo inherente neto tiende a disminuir.

Pulido, (2005), manifiesta que "El control puede definirse como las políticas, procesos, dispositivos, prácticas u otras acciones que actúan para eliminar o minimizar los riesgos adversos o mejorar oportunidades positivas". (p. 88). Este autor clasifica al control en los siguientes:

### Control Preventivo

"Son las acciones y mecanismos que se implementan para evitar la materialización de los riesgos operacionales". (p.90).

### Control Correctivo

"Son las acciones implementadas con el fin de corregir las materializaciones identificadas de los riesgos operacionales".(p.90).

## Control Detectivo

"Son las acciones implementadas para identificar la materialización de los riesgos operacionales".(p.91).

### Análisis de los Riesgos

Reyes, (2012) plantea que "El análisis de los riesgos es un estudio metódico y crítico de todos los elementos, que durante el desarrollo de los procesos pueden

generar: riesgos para la vida, la integridad física o salud de los trabajadores, riesgos para el medio ambiente y el área circundante y daño a los activos fijos"(p. 21).

#### Análisis cualitativo

Reyes, (2012) manifiesta que "El análisis cualitativo utiliza formatos de palabras o escalas descriptivas para describir la magnitud de las consecuencias potenciales y la probabilidad de que esas consecuencias ocurran". (p.40).

Estas escalas se pueden modificar o ajustar para adaptarlas a las circunstancias, y se pueden utilizar distintas descripciones para riesgos diferentes.

El análisis cualitativo se utiliza:

- a) Como una actividad inicial de filtro, para identificar los riesgos que requieren un análisis más detallado.
- b) Cuando el nivel de riesgo no justifica el tiempo y esfuerzo requerido para un análisis más completo.
- c) Cuando los datos numéricos son inadecuados para un análisis cuantitativo.

#### Análisis semi-cuantitativo

Para Reyes, (2012) "En este análisis se asignan valores a las escalas cualitativas, el número asignado a cada descripción no tiene que guardar una relación precisa con la magnitud real de las consecuencias o probabilidades. Es apropiado considerar la probabilidad compuesta de dos elementos, relacionados con la frecuencia de la exposición y la probabilidad de ocurrencia". (p.42).

## Análisis cuantitativo

Según Reyes, (2012) "El análisis cuantitativo utiliza valores numéricos para las consecuencias y probabilidades, utilizando datos de distintas fuentes". (p.42).

La calidad del análisis depende de la precisión e integridad de los valores utilizados. Las consecuencias pueden ser estimadas modelando los resultados de un evento conjunto de eventos, o extrapolando a partir de estudios experimentales o datos del pasado. Las consecuencias pueden ser expresadas en términos de criterios monetarios, técnicos o humanos, o cualquier otro.

# Tiempo máximo de recuperación

Para Anthony, R. & Govindarajan, V. (2003) tiempo máximo de recuperación es "El cual debe recuperarse la operación de un subproceso luego de ocurrido el evento de riesgo, sin afectar significativamente al negocio, es decir el tiempo máximo en que puedo operar en contingencia sin la estructura actual".

El tiempo máximo de recuperación por sus siglas en inglés conocido como (RTO), está determinado para:

- a) Restablecer la entrega de un producto o servicio después de un incidente.
- b) Restablecer el desempeño de una actividad después de un incidente.
- c) Recuperar un recurso después de un incidente. (p.139).

## Punto de recuperación

Para los mismos autores el punto de recuperación es "El punto a partir de lo cual son necesarios los sistemas para operar. Cuanta información podemos perder sin afectar significativamente al negocio luego de que ocurra un evento de riesgo". (p.142). Por sus siglas en inglés es conocido como (RPO).

# Tratamiento de los Riesgos Fase de Alerta

"Define los procedimientos de actuación ante las primeras etapas de un evento de riesgo que implique la pérdida parcial o total de uno o varios servicios críticos". (Iparraguirre, 2009, p.67).

## Fase de Transición o Contingencia

"Es la fase previa a la recuperación de los sistemas. Es importante que en esta fase exista una coordinación entre Comités Ejecutivo y Operativo, ya que son los encargados de que todo esté disponible para comenzar a la recuperación de las operaciones en el menor tiempo posible". (Iparraguirre, 2009, p.67).

# Fase de Recuperación

"Una vez que hemos establecido las bases para comenzar la recuperación, se procederá a la carga de datos y en la restauración de los servicios críticos. Este proceso y el anterior suelen presenciar los mayores esfuerzos e inversiones para cumplir con los plazos fijados".(Iparraguirre, 2009, p.68).

#### Fase de Vuelta a la normalidad

"Una vez con los procesos críticos en marcha y solventada con la contingencia, en esta fase se plantea las diferentes estrategias y acciones para recuperar la normalidad total del funcionamiento operativo y transaccional". (Iparraguirre, 2009, p.68).

## Gestión de la Continuidad del Negocio

La Norma 25999 para la gestión de la Continuidad del Negocio manifiesta que:

"La Gestión de Continuidad del Negocio es un proceso integral de gestión que identifica los posibles impactos que amenazan a una organización y ofrece un marco para proporcionar robustez y disponer de una respuesta efectiva que salvaguarde los intereses de los principales proveedores, clientes y demás partes interesadas, la reputación, la marca y las actividades creadoras de valor.

La continuidad del negocio es un conjunto de acciones que una organización debe realizar en caso de un determinado tipo de desastre, interrupción o contingencia se materialice e impida su normal funcionamiento. Estas acciones deben asegurar la recuperación a la mayor brevedad posible.

El Plan de Continuidad del Negocio busca desarrollar estrategias y procedimientos para asegurar los recursos humanos y operaciones, de modo que el impacto sea mínimo ante una contingencia.

En el Cuadro 3. Se define la diferencia entre lo que significa gestión de riesgos y gestión de la continuidad del negocio.

Cuadro 3.

Diferencia entre Gestión de Riesgos y Gestión de Continuidad del Negocio.

	Gestión de Riesgos	Gestión de Continuidad	
		de Negocio	
Método Clave	Análisis del Riesgo	Análisis de impacto sobre	
		el negocio	
Parámetros Clave	Impacto y Probabilidad	Impacto y Tiempo	
Tipo de Incidente	Todo tipo de eventualidades	Acontecimientos	
	generalmente segmentadas	causantes de trastornos	
		serios para el negocio.	
Magnitud del	Toda magnitud (costo) de los	Planificación estratégica:	
incidente	acontecimientos , generalmente	los incidentes que afectan	
	segmentados	a la supervivencia del neg.	
Alcance	Se enfoca en la gestión de los	Se enfoca en gestión de	
	riesgos para los objetivos del	incidentes en su mayor	
	negocio principal.	parte externos.	
Intensidad	Todas, desde graduales hasta	Acontecimientos súbitos o	
	súbitos	de rápida evolución.	

Fuente: Manual de Buenas Prácticas para la Continuidad del Negocio

Elaborado por: Autora

#### Planes de Acción

# Concepto de planificación

"La planificación es el proceso metódico diseñado para obtener un objetivo determinado" señala el concepto obtenido de la siguiente página de internet http://es.wikipedia.org/wiki/Planeamiento.

Existen diferentes herramientas y técnicas para abordar la planificación de un proyecto, las cuales permiten definir el curso de acción a seguir, que será tomado como base durante la ejecución del mismo.

Si bien la planificación define las acciones a seguir, durante la ejecución puede existir necesidad de cambios respecto de lo definido originalmente, los mismos servirán de punto de partida para un nuevo análisis y una nueva planificación de ser requerido

Los planes de acción para el tratamiento de los riesgos deben documentar como serán implementadas las opciones elegidas para mitigar los riesgos. El éxito de la implantación de un plan de tratamiento del riesgo requiere un sistema gerencial efectivo el cual especifique los métodos elegidos, asigne las responsabilidades individuales de las acciones y monitorear estas frente al criterio especificado.

# Plan de Continuidad del Negocio

En la Resolución JB-2005-834 emitida por la Superintendencia de Bancos para la administración del riesgo operativo, manifiesta que el Plan de Continuidad:

"Está orientado a asegurar la continuidad del negocio, la satisfacción del cliente y la productividad a pesar de eventos inesperados". Se ejecuta permanentemente como parte de la administración de riesgos tanto en la información como en la operación, un plan de continuidad incluye un plan de contingencia, un plan de reanudación y un plan de recuperación".

Se podría decir que el plan de continuidad del negocio es un conjunto de acciones a ser llevadas a cabo ante distintos escenarios de desastres que pudieran afectar al funcionamiento de los negocios. Permite desarrollar la capacidad de responder apropiadamente ante contingencias y desastres mayores inesperados, naturales o provocados, que afecten a la operatividad normal, imagen y calidad de los servicios brindados a los clientes.

# Plan de Contingencias

"Es el conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de la entidad cuya finalidad es la de permitir su funcionamiento, buscando minimizar el impacto financiero que pueda ocasionar cualquier evento inesperado específico. El plan de contingencia se ejecuta el momento en que se produce dicho evento." Concepto obtenido de la http://definicion.de/plan-de-contingencia/

#### Plan de Reanudación

"Especifica los procesos y recursos para mantener la continuidad de las operaciones en la misma ubicación del problema." Concepto obtenido de la Resolución de la Junta Bancaria Nro. 2005-834.

# Plan de Recuperación

"Especifica los procesos y recursos para recuperar las funciones del negocio en una ubicación alterna dentro o fuera de la institución." Concepto obtenido de la Resolución de la Junta Bancaria Nro. 2005-834.

Los conceptos relacionados con los planes de reanudación y recuperación se obtuvieron de la Resolución de la Junta Bancaria Nro. 2005-834, emitida por la Superintendencia de Bancos para la Administración del Riesgo Operativo.

#### Pruebas del Plan

La Norma 25999-1 para la gestión de la continuidad del negocio en la Sección 9.3, manifiesta que "Pruebas es un término genérico que se utiliza aquí para describir el conjunto de medidas que ponena prueba el Plan de Continuidad de Negocios, los integrantes de los equipos la tecnología y los procedimientos"

Las pruebas deben describir las actividades administrativas requeridas para elaborar, coordinar y supervisar los ensayos del plan. De manera que estas actividades provean oportunidades demejora para el Plan y al mismo tiempo que se vaya incrementando en el personal involucrado, laexperiencia en responder a una contingencia.

## Términos de prueba

La norma 25999-1 define tres términos de prueba:

# Prueba (Test):

"Se refiere a someter a examen un proceso tecnológico o de negocio, generalmente con respecto al cumplimiento de ciertos plazos. Es posible que el resultado sea "pasa" o "falla" (para el proceso, no la persona)". Un ejemplo podría ser la recuperación de un servidor mediante los archivos de respaldo.

## Simulacro

"Práctica de un conjunto específico de procedimientos que requieren el seguimiento de un guión para inculcar conocimientos y familiarizarse con la práctica". Un ejemplo sería un simulacro de incendio.

## Ejercicio

"Suelen realizarse para un evento basado en un escenario en el que se pone a prueba la capacidad para tomar decisiones". Un ejemplo es un ejercicio de escritorio para gestionar un incidente grave.

# Tipo de pruebas

Los tipos de pruebas según la norma 25999 descritos en la Sección 9.3 son los siguientes:

# Rigurosa

"Cuando sea posible, las pruebas deben realizarse utilizando los mismos procedimientos y métodos que se utilizarían durante un incidente real, tratando de que todo sea lo más realista que se pueda".

Se trata de un ideal, pero no es posible llevar a cabo ciertas pruebas sin realizar alteraciones reales sobre los procesos, esto sobre todo aplica a pruebas técnicas.

## Realista

"La utilidad de una prueba se ve comprometida si se elige un escenario poco realista. Se necesita simular un incidente para demostrar la viabilidad de los planes en tales circunstancias".

Reflejar un escenario de negocios realista garantiza que la audiencia se comprometa por completo con la prueba y aprenda más de ella.

La utilidad de las pruebas se reduce con la selección de escenarios irreales. Por ello es importante reproducir escenarios que proporcionen un nivel de entrenamiento adecuado a las situaciones de riesgo.

## Exposición mínima

"La realización de pruebas puede exponer a la Institución a un nivel elevado de riesgo".

Para pruebas de mayor complejidad técnica, el responsable debe asegurarse de que existen puntos acordados previamente para continuar o detener la prueba a lo largo de etapas clave, además de planes adecuados de respaldo en caso de que las cosas salgan mal.

Las pruebas deben diseñarse de forma que impacten lo menos posible en el negocio, es decir, que si se programa una prueba que suponga una parada de los sistemas de información, debe realizarse una ventana de tiempo que interrumpa lo menos posible el negocio.

La capacidad para la Gestión de Continuidad de Negocio no puede considerarse fiable hasta que no se ha puesto en práctica. Como rara vez es posible llevar a cabo un ensayo para toda la organización de una sola vez, se necesita un programa de pruebas planificado para garantizar que todos los aspectos de los planes y personal se han ensayado durante un período de tiempo.

El tiempo y los recursos empleados en ensayar las Estrategias de Gestión de Continuidad de Negocio, son partes cruciales del proceso en su conjunto por el hecho de que desarrollan competencias inspiran confianza e imparten conocimientos esenciales en momentos de crisis.

Si bien es necesario dedicar esfuerzos en poner a prueba las capacidades técnicas para la recuperación, el elemento clave es el papel de las personas y su capacidad en habilidades, conocimientos, gestión y toma de decisiones.

# CAPÍTULO III - METODOLOGÍA

# Tipo de investigación

La presente investigación se desarrolló bajo el enfoque integrativo mixto, tiene el carácter de exploratoria porque se identifica los elementos constitutivos del objeto de investigación y posteriormente se describe en detalle capaz de llegar a integrar un diagnóstico, concreto, preciso y actual del problema de investigación y todos sus elementos asociados.

Esde carácter propositivo porque una vez que se tiene la claridad sobre el problema y sus elementos adicionales o sub problemas, la investigación se enfoca a buscar elementos que contribuyan con la disminución del impacto del problema en la realidad a través del planteamiento de una solución viable y pertinente que provoque una modificación de la realidad en términos de cambios y transformaciones positivas en relación a las condiciones anteriores del problema.

En la presente investigación se utiliza los principios de la denominada ciencia contextual que tiene como propósito principal el estudio de problemas concretos de la realidad y el planteamiento de soluciones a dichos problemas en formas o modelos prácticos que ayuden a mejorar las condiciones de las poblaciones investigadas.

## Diseño de la Investigación

La presente investigación fue de tipo transversal no experimental, se utilizó el diseño de investigación transversalporque el estudio se realizó luego de haber conocido, descrito y analizado la manera de como implementar el proceso de administración de la continuidad del negocio.

Además la investigación es de tipo no experimental debido a que, a partir de la descripción del problema la necesidad y exigencias son de inmediata aplicación, sin someter a prueba de experimentación.

# Definición de variables

Factores de riesgoque inciden en la Continuidad del Negocio de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui Ltda."

Desarrollar el modelo de gestión para la implementación del proceso de la administración de la Continuidad del Negocio, que garantice la continuidad delas operaciones ante la ocurrencia de eventos imprevistos.

# Operacionalización de las variables

Tabla 1.

Variable 1: Factores de riesgo que inciden en la Continuidad del Negocio de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui Ltda."

Definición Operativa	Dimensiones	Indicadores	Índices de Medición
	Procesos	Gobernantes     Productivos     Habilitantes     Críticos	Cuali- cuantitativo Cuali- cuantitativo Cuali- cuantitativo Cuali- cuantitativo
Factores cuya deficiente aplicación podrían provocar la paralización de las operaciones en el giro normal del negocio.	Personas	Incorporación     Permanencia     Desvinculación	Cuali- cuantitativo Cuali- cuantitativo Cuali- cuantitativo
	Tecnología de Información	Plan de Contingencias     Plan Reanudación     Plan de Recuperación	Cualitativo Cualitativo Cualitativo
	Eventos Externos	Desastres naturales     Asaltos y robos     Falta de Servicios     Básicos	Cuali- cuantitativo Cuali- cuantitativo Cuali- cuantitativo Cuali- cuantitativo

Tabla 2.

Variable2: Desarrollar el modelo de gestión para la implementación del proceso de la administración de la Continuidad del Negocio.

DefiniciónOperativa	Dimensiones	Indicadores	Índices de Medición
	Estrategia de la continuidad del negocio.	Talento Humano     Recurso Tecnológico     Comunicaciones     Infraestructura	Cualitativo Cualitativo Cualitativo Cualitativo
Constituyen un conjunto de acciones orientadas a asegurar la continuidad de las operaciones, la satisfacción del cliente y la productividad a pesar de eventos imprevistos.	Análisis de Impacto del Negocio (BIA)	1) Identificación Procesos Críticos.  2) Fallas en Tecnología de Información  3) Escenarios de Contingencia.  4) Valoración de Riesgos  5) Escenarios de mayor impacto	Cualitativo  Cuali – cuantitativo  Cualitativo  Cuantitativo  Cuantitativo  Cuali- cuantitativo
	Desarrollo del Plan de Continuidad del Negocio	1)Procedimientos de: Activación Ejecución y Restauración 2) Documentación del Plan 3) Pruebas del Plan	Cualitativo  Cualitativo  Cualitativo

#### Población o muestra

La población de la cual se obtiene la información necesaria para el desarrollo de la investigación está constituida por todos los funcionarios y empleados que trabajan en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui Ltda." así como también por los Señores Directivos del Consejo de Administración y Vigilancia.

Según Certificación de Jefe de Gestión de Talento Humano al mes de enero de 2012 son 149 empleados, 5 Directivos del Consejo de Administración y 2 del Consejo de Vigilancia, al ser la población menor a 200 se aplicará la técnica del censo y no se aplicará la muestra.

El Cuadro 4. Detalla la población o universo seleccionado para realizar las encuestas y entrevistas que permitan obtener la información necesaria para la presente investigación.

Cuadro 4.

Muestra total para las encuestas y las entrevistas

Descripción de la Población	Número	
Directivos del Consejo de Administración	5	
Directivos del Consejo de Vigilancia	2	
Funcionarios y Empleados	149	
Total Población	156	

Fuente: Base de Datos del Departamento de Talento Humano

Elaborado por: Autora

## Métodos de investigación

Para el desarrollo de la presente investigación se utilizó los siguientes métodos

#### Inductivo

A partir de la teoría explicativa de la problemática, este método permite básicamente llegar a la conclusión general sobre los beneficios que representa para la Cooperativa "Atuntaqui Ltda." la implementación del proceso de la continuidad del negocio, a través del análisis y evaluación de los riesgos.

#### Deductivo

La deducción emplea los contenidos de la teoría y esto sirve para llegar a lo particular y a determinar elementos puntuales en la ejecución del proyecto, este método ayuda paraestablecer el diseñodel Manual para la administración de la continuidad del negocio.

#### Analítico

Se examinacon profundidad aspectos esenciales y las relaciones fundamentales que se manifiestan en el desarrollo de la investigación, lo que permite conocer, comprender y demostrar las causas y efectos que originan el problema.

## Sintético

Una vez analizados los aspectos teóricos, se puede realizar síntesis explicativas de la información recopilada y procesada a través de la redacción de las políticas, estrategias y procedimientos para la continuidad del negocio.

# **Empírico**

Se analiza las experiencias y vivencias de personas involucradas en esta investigación.

# Técnicas e instrumentos de investigación

Para la ejecución de la presente investigación se utiliza varias técnicas que nos proporciona la investigación científica, para la recolección de datos, siendo:

## Encuestas

Esta técnica se aplica a los empleadosde la Cooperativa que realizan los procesos operativos y de apoyo, la información proporcionada se registra en un formulario de verificación.

#### Entrevistas

Esta técnica se aplica a directivos, funcionarios y empleados de la Cooperativa que realizan el proceso gobernante, la información proporcionada se registra en un formulario de verificación.

# Opinión de Expertos

Es una técnica que obtiene el criterio de una persona reconocida como una fuente confiable de un tema, cuya capacidad para juzgar o decidir en forma correcta, y justa le confiere autoridad por sus pares o por el público en una materia especifica.

# Bibliográfica

La información se obtiene mediante la lectura científica de los textos, documentos, manuales, revistas, acudiendo a las bibliotecas.

#### Observación Directa

La información se la obtiene mediante la observación al desarrollo de ciertos procesos especialmente los relacionados con la captación de recursos y la colocación de créditos, al momento de ocurrir eventos de riesgo.

# Proceso para obtener los resultados

Para el desarrollo de la presente investigación se utiliza el proceso definido dentro de la concepción positivista de la ciencia como método científico que consiste en la aplicación de los siguientes pasos:

- a) Identificar el problema
- b) Plantear objetivos
- c) Definir preguntas de investigación o hipótesis
- d) Fundamentar teóricamente la investigación
- e) Buscar evidencia empírica sobre el problema
- f) Discutir los resultados o hallazgos
- g) Definir conclusiones y Recomendaciones

La presente investigación permite recopilar la información a través de encuestas dirigidas a 122 empleados relacionados con los procesos productivos y de apoyo, 9 empleados del Departamento de Tecnología de Información, y a través de entrevistas realizadas a 7 directivos y18 funcionarios se obtiene una opinión que permita determinar si en la Cooperativa "Atuntaqui Ltda." existe una adecuada administración de los procesos, las personas, tecnología de información y eventos externos que garanticen la continuidad de las operaciones y minimicen las pérdidas en caso de sufrir eventos de riesgo inesperados.

Los informantes de la población se dividen en dos categorías:

- a) Directivos, Gerencias y Jefaturas Nacionales
- b) Empleados que realizan los procesos productivos y de apoyo.

## Proceso para construir la propuesta

La propuesta de implementar el proceso de la continuidad del negocio en la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui Ltda." Es la consecuencia del estudio a través de la utilización del método científico y se enfoca en los siguientes pasos:

- a) Análisis de los resultados del diagnóstico realizado a la Cooperativa "Atuntaqui Ltda.", en base a la normativa JB-2005-834 emitida por la Superintendencia de Bancos para la gestión del riesgo operativo, y consignados a manera de antecedentes en el documento de la propuesta,
- b) Justificación de la propuesta determinando los alcances, directrices y razones,
- c) Identificar a los beneficiarios de la propuesta,
- d) Diseño Técnico de la propuesta que consiste en el desarrollo mismo de la propuesta,
- e) Diseño administrativo de la propuesta: Se define tiempos, recursos, personas, acciones, formas de seguimiento, que se desarrollan una vez que la propuesta técnica haya sido concluida y llevada a la práctica.
- f) Determinación de impactos: precisa los impactos que la propuesta genera en las personas, grupos, instituciones y en la sociedad, además del señalamiento de los impactos en las actividades económicas sociales,
- g) Evaluación: consiste en indicar que momentos, que estrategias de evaluación se utilizan para determinar las bondades o limitaciones de la propuesta.

Se cumple con el objetivo del proyecto de investigar sobre el tema relacionado con la Continuidad del Negocio, y se propone una solución integrando los componentes impartidos en las normas técnicas de redacción y los requerimientos de la Universidad Técnica del Norte y del Instituto de Post Grado.

## Valor práctico de la investigación

La presente investigación tiene un gran valor práctico debido a que la implementación del proceso de la continuidad del negocio es indispensable, porque ayuda a minimizar el impacto negativo que provoca el no estar preparados ante posibles eventos de riesgo que ocasionen la paralización de las actividades en la Cooperativa y por consiguiente pérdidas económicas y hasta humanas, conlleva también a proteger los intereses de los socios por consiguiente la imagen y la confianza en la Institución. Además se asegura el cumplimiento de las obligaciones legales y contractuales de la Cooperativa.

Cada una de las categorías analizadas para la investigación científica, cumple una función específica en la elaboración del presente proyecto, por lo tanto esta investigación es de gran trascendencia ya que permite cumplir con los estándares internacionales que el Comité de Basilea proporciona para el sistema bancario mundial, al establecer un sistema de supervisión bancaria efectivo que contiene en forma prudente y apropiada los requerimientos mínimos de capital, las políticas relacionados con el buen manejo de la información y , los procedimientos para identificar, evaluar, monitorear y controlar los riesgos del país, los riesgos en sus actividades de préstamos e inversiones, y mantener las provisiones y reservas apropiadas contra tales riesgos, promueve también altos estándares de ética y profesionalismo en el sector financiero mundial.

# CAPÍTULO IV - ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Las técnicas utilizadas para recopilar la información, que permitió encontrar las deficiencias en el proceso de verificación fueron las entrevistas y las encuestas. La entrevista fue aplicada a 5Miembros del Consejo de Administración y 2 de Vigilancia y, 9 Jefaturas Nacionales, principales gestores de la implementación y aprobación de políticas, procesos y procedimientos.

La técnica de la encuesta fue aplicada a dos elementales segmentos que intervienen en el proceso de la intermediación financiera que se desarrolla en la Cooperativa "Atuntaqui Ltda.", que son:

- Personal que realiza las actividades relacionadas con el proceso productivo, responsables de la cadena de valor, en los cuales se concentran los procedimientos críticos.
- Personal que realiza actividades correspondientes a los procesos de apoyo,se encargan de proporcionar personal competente, reducir los riesgos de trabajo, preservar la calidad de los materiales y la optimización de los recursos.

Conforme se manifiesta, las encuestas y entrevistas se realizó al total de Directivos, Funcionarios y Empleados que laboran en la Cooperativa, cuyas funciones las desarrollan en los diferentes Cantones de la Provincia de Imbaburacomo son: Atuntaqui, Ibarra, Otavalo, Cotacachi, Pimampiro y en la Ciudad de Quito, en donde la Cooperativa "Atuntaqui Ltda." tiene presencia con sus instalaciones.De los 156 encuestados 85 son mujeres y 71 hombres como se muestra en el Cuadro 5. Es necesario informar que en la Oficina Matriz son 72 empleados de los cuales seis no contestaron la encuesta.

Cuadro 5.

Total encuestados por género

Nro. DE ENCUESTADOS/ENTREVISTADOS	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
	FRECUENCIA	FRECUENCIA	
OFICINA MATRIZ ATUNTAQUI	31	35	66
SUCRUSAL IBARRA	20	10	30
SUCURSAL OTAVALO	6	7	13
AGENCIA PIMAMPIRO	4	3	7
AGENCIA COTACACHI	2	4	6
AGENCIA IBARRA	5	3	8
AGENCIA EL EJIDO -QUITO	5	2	7
AGENCIA EL RECREO -QUITO	6	5	11
AGENCIA CARAPUNGO - QUITO	6	2	8
TOTAL	85	71	156

Fuente: Base de Datos del Departamento de Talento Humano

Elaborado por: Autora

El nivel de instrucción de los encuestados y entrevistados se detalla en el cuadro 6.

Cuadro 6.

Total encuestados por nivel de instrucción

NIVEL DE INSTRUCCIÓN	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL	PORCENTAJE
DE LOS ENCUESTADOS/ENTREVISTADOS	FRECUENCIA	FRECUENCIA		%
SECUNDARIA	6	4	10	6%
SUPERIOR	73	62	135	87%
TECNOLOGÍA	3	2	5	3%
MASTER	3	3	6	4%
TOTAL	85	71	156	100%

Fuente: Entrevistas y Encuestas realizadas

Elaborado por: Autora

Con la finalidad de determinar si las preguntas formuladas en las entrevistas y encuestas estaban enfocadas a obtener los resultados que permitan cumplir con los objetivos propuestos en la investigación, como prueba piloto se realizó una encuesta a cinco compañeros que laboran en el área operativa y se entrevistó a: Jefe de Marketing, Gerente de Sucursal Ibarra y Coordinadora de Procesos, realizándose algunas modificaciones a las preguntas tanto de las encuestas como de las entrevistas ya que contenían respuestas dirigidas y otras no aportaban información que tenga relación con los objetivos formulados.

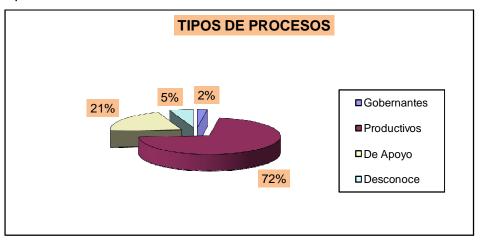
# Presentación de los datos de la investigación de campo

Los resultados obtenidos de las encuestas realizadas al personal operativo y de las entrevistas realizadas a Miembros de los Consejos de Administración y Vigilancia, Gerentes de Oficinas y Jefaturas Nacionales, son las siguientes:

Encuesta aplicada al personal operativo que labora en las distintas áreas de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui Ltda."

 ¿Las funciones que usted realiza diariamente en la Cooperativa a cuáles de los siguientes procesos pertenece?

Gráfico 1. Tipos de Procesos



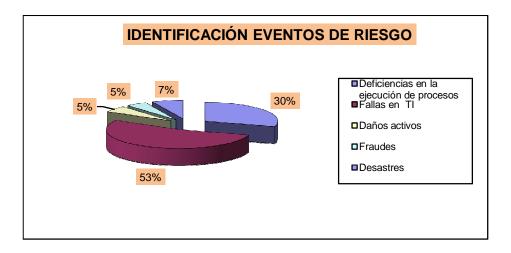
Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

Elaborado por: Autora

El resultado demostró que los encuestados si conocen a qué tipo de proceso corresponden las actividades que realizan en la Cooperativa, evidenciándose que el 72% de los encuestados realizan actividades relacionadas con el proceso productivo, es decir con los productos y servicios que se ofrece a los clientes, en segundo lugar están los empleados que realizan actividades de apoyo para los procesos gobernantes y productivos.

2. ¿Identifique de los siguientes eventos de riesgo a cuáles se encuentra expuesto su proceso?

Gráfico 2. Identificación Eventos de Riesgo



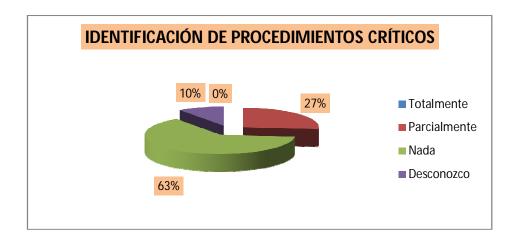
Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

Elaborado por: Autora

El resultado evidencia que el evento de riesgo al que están expuestos la mayoría de los procesos son las fallas en la tecnología de información, seguido por la deficiencia en la ejecución de los procesos, los daños a los activos, fraudes y desastres naturales tienen menor incidencia.

3. ¿Se han identificado los procedimientos críticos que afectan a la continuidad de las operaciones en el proceso al que usted corresponde?

Gráfico 3. Identificación de Procedimientos Críticos



Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

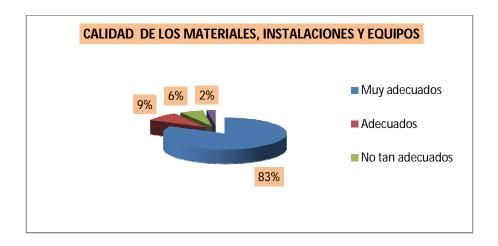
Elaborado por: Autora

Los resultados obtenidos demuestran que en la Cooperativa no se han identificado los procedimientos críticos de todas las áreas que conforman la estructura organizacional y que afectan a la continuidad de las operaciones.

4. Qué consideración tiene de los materiales, instalaciones y equipos tecnológicos queusted utiliza en el desarrollo de sus funciones, estos son: muy adecuados, adecuados, no tan adecuados.

Gráfico 4.

Calidad de los Materiales, Instalaciones y Equipos



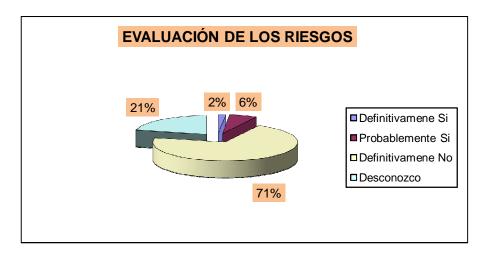
Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

Elaborado por: Autora

Los materiales, instalaciones y equipos tecnológicos que utiliza el personal de la Cooperativa para el desarrollo de sus actividades, son adecuados ya que ayudan a contribuir al logro de los objetivos institucionales de conformidad con los parámetros establecidos en la planificación estratégica.

5. ¿En su proceso se ha realizado la evaluación de riesgos de los procedimientos críticos y se ha establecido una matriz de impacto?

Gráfico 5. Evaluación de los Riesgos



Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

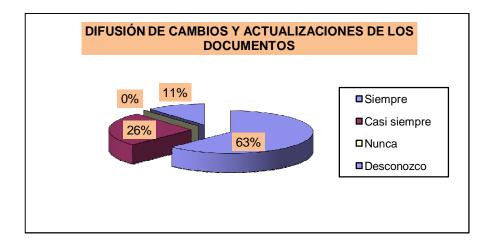
Elaborado por: Autora

De acuerdo con la encuesta realizada la mayoría de los encuestados manifiestan que no se ha realizado la evaluación de los riesgos de procedimientos críticos de cada área, por lo tanto no se ha establecido una matriz de impacto que permita determinar el nivel de riesgo al que está expuesta la Cooperativa, otro importante número de encuestados desconoce sobre el tema.

6. ¿ Se difunde en forma clara y comprensiva los cambios y actualizaciones que se realizan a los Manuales, Políticas y Procedimientos, relacionados con su proceso?

Gráfico 6.

Difusión de Cambios y Actualizaciones de los Documentos



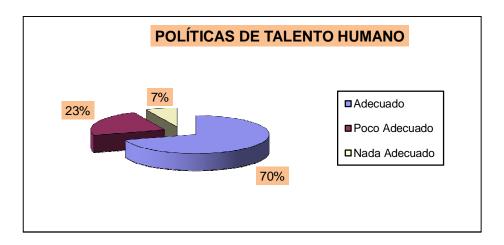
Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

Elaborado por: Autora

Los cambios y actualizaciones que se realizan a los Manuales, Políticas y Procedimientos son difundidos al personal que corresponde de acuerdo a cada proceso, a través del correo electrónico conforme la política de difusión de comunicación implementada en la Cooperativa, lo que permite evidenciar que a través de este canal de comunicación los empleados se informan.

7. Considera usted que las políticas y procedimientos establecidos para la administración del talento humano propician un ambiente laboral: adecuado, poco adecuado, nada adecuado.

Gráfico 7.
Políticas de Talento Humano



Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

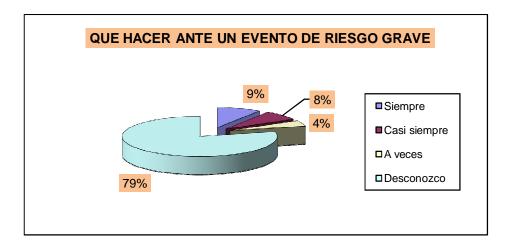
Elaborado por: Autora

La mayoría de los encuestados coinciden en que las políticas y procedimientos establecidos para la administración del talento humano propician un ambiente laboral adecuado porque la Cooperativa cuenta con procesos, políticas y procedimientos formalmente definidos que aseguran una adecuada administración del capital humano ya que existen procesos para la incorporación, permanencia y desvinculación del personal al servicio de la Cooperativa.

8. ¿Conoce usted que actividades contingentes debe realizar cuando suceda un evento de riesgo grave en la Cooperativa?

Gráfico 8.

Como Actuar ante un Evento de Riesgo Grave



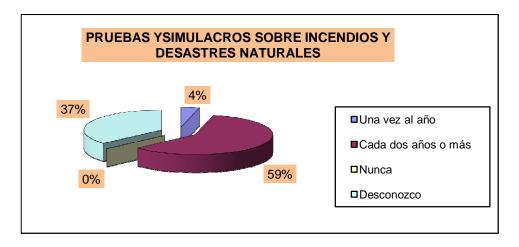
Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

Elaborado por: Autora

En su mayoría los encuestados desconocen que se debe hacer, antes, durante y después de que suceda un evento de riesgo grave, es decir no están preparados para enfrentar una contingencia, por lo que podría ocasionar la paralización de las actividades.

9. ¿Conoce si en la Cooperativa se realizan pruebas y simulacros de incendios o desastres naturales?

Gráfico 9
Pruebas y Simulacros sobre Incendios y Desastres Naturales



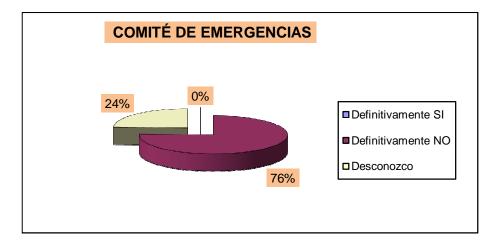
Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

Elaborado por: Autora

Del total de los encuestados la mayoría manifiesta que las pruebas y simulacros de incendios o desastres naturales se realizan cada dos años, estas son organizadas por el Jefe de Talento Humano en coordinación con el cuerpo de Bomberos de cada una de las oficinas en las que se realiza el simulacro, siendo las escogidas casi siempre la Oficina Matriz en Atuntaqui y la Sucursal Ibarra.

10. ¿Conoce si en la Cooperativa existe un Comité de Emergencias que coordine las acciones cuando suceda un evento de riesgo grave?

Gráfico 10. Comité de Emergencias



Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

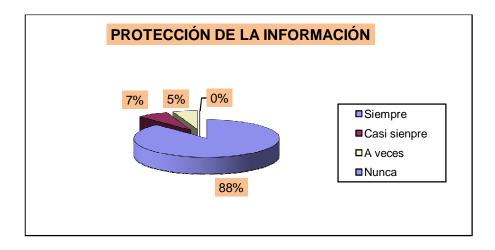
Elaborado por: Autora

La mayor parte de los encuestados manifiestan que en la Cooperativa definitivamente no existe un Comité de Emergencias que coordine y dirija las acciones cuando suceda un evento de riesgo grave, de acuerdo a la resolución JB-2011-1851 relacionada con medidas de seguridad, manifiesta que toda Institución Financiera debe contar con empleados debidamente formados y capacitados que tengan como responsabilidad la dirección, gestión o coordinación de los planes y medidas de seguridad.

11. ¿La información que usted diariamente utiliza está protegida de tal manera que esté disponible e íntegra en el momento en que se solicite?

Gráfico 11.

Protección de la Información



Fuente: Encuesta personal de la Cooperativa

Elaborado por: Autora

La mayoría de los encuestados manifiestan que la información que utilizan y almacenan ya sea impresa, o digitalizada está siempre disponible e íntegra en el momento en que es requerida por otros procesos o cuando se debe remitir información a los Organismo de Control.

# Opinión de expertos

Por la función que realizan y el nivel de preparación y conocimientos que tienen, considero que los expertos en el tema de Plan de Continuidad de Negocio en la Cooperativa son los Señores Directivos que conforman el Consejo de Administración (5), Consejo de Vigilancia (2) y Jefaturas Nacionales (7) a quienes se les ha denominado líderes del proceso al que corresponden.

Aprovechando un curso de capacitación que se dio a los Señores Directivos y, una reunión de trabajo con las Jefaturas Nacionales, se levantó la siguiente información que resume el criterio general vertido por los expertos, en base a las siguientes preguntas.

 ¿Cuáles serían los eventos de riesgo que cuando ocurran paralizarían las actividades que usted realiza?

Con respecto a la pregunta Jefe de Negocios, considera que los eventos de riesgo que pueden paralizar a la Cooperativa son: en primer lugar los desastres naturales ya que cuando estos suceden ni los planes de contingencia bien estructurados podrían evitar incurrir en pérdidas, y en segundo lugar las fallas en los sistemas informáticos por falta de energía eléctrica, falta de comunicaciones, internet, entre otros, por el tipo de actividad que realiza la Cooperativa sin información y sin base de datos las actividades podrían paralizarse teniendo un alto grado de probabilidad de ocurrencia.

2. ¿Ha participado usted en la identificación de los procesos críticos?

Jefe de Captaciones manifiesta que: bajo la dirección de Jefe de Riegos, Jefe de Sistemas y Jefe de Negocios se determinó los procedimientos críticos únicamente para el proceso de Captaciones y de Tecnología de Información, considerando que estos son los primordiales para la atención a socios y clientes, pero no han sido aprobados por el Consejo de Administración ni difundidos al resto del personal.

3. ¿Conoce si losprocesos se han definido de conformidad con la estrategia y las políticas adoptadas, y están agrupados en: gobernantes o estratégicos, productivos u operativos, habilitantes o apoyo?

Coordinadora de Procesos, expone que con la ayuda de un Consultor y con la participación de Jefes Nacionales, Gerentes de Oficinas y personal operativo se determinó los procesos gobernantes, productivos y de apoyo, en cumplimiento con lo que establece la normativa relacionada con la administración de Riesgo Operativo, los mismos que fueron conocidos y aprobados por el Consejo de Administración.

4. ¿Cómo líder de su proceso ha establecido mecanismos o alternativas que ayuden a la Cooperativa a evitar incurrir en pérdidas o poner en riesgo la continuidad del negocio y sus operaciones?

Coordinadora de Procesos manifiesta que de acuerdo a los documentos que custodia, Tecnología de información es el único proceso que tiene aprobado por el Consejo de Administración un plan de contingencias en elcual se establece que los riesgos que afectaría al proceso por la probabilidad de ocurrencia y el impacto que generan son los siguientes: falla en el suministro de energía eléctrica, daño físico en hardware (servidores centrales), fallas en enlaces de comunicaciones y desastres naturales.

5. ¿Los activos y pasivos que están bajo su responsabilidad y administración se encuentran debidamente protegidos contra eventos que puedan afectar económicamente a la institución en caso de que sucedan?

Jefe Administrativo Financiero, manifiesta que todos los activos y pasivos están debidamente protegidos, ya que la Cooperativa ha contratado seguros para proteger los activos fijos como son: edificios, muebles, equipos de oficina e informáticos, dinero en cajas y bóvedas, las captaciones están protegidas con reservas de liquidez y la cartera de crédito en riesgo está debidamente cubierta con provisiones.

6. ¿Conoce usted que actividades debe realizar cuando suceda un evento de riesgo grave en la Cooperativa?

Jefe de Tecnología de Información considera que al existir en la Cooperativa solo el plan de contingencias para el proceso de tecnología de información, únicamente los diez empleados que laboran en el departamento de sistemas son los que conocen como actuar cuando suceda un evento de riesgo.

7. ¿Se han agrupado los procesos institucionales por líneas de negocio, de acuerdo con una metodología establecida de manera formal y por escrito?

Coordinadora de Procesos, menciona que los procesos gobernantes, productivos y de apoyo establecidos en la Cooperativa, ha sido agrupados por línea de negocio conforme establece la Resolución emitida por la Superintendencia de Bancos, para la administración del riesgo operativo.

8. ¿Conoce si en la Cooperativa existe un Comité de Emergencias que coordine las acciones cuando suceda un evento de riesgo grave?

Jefe de Negocios expone que en la Cooperativa no se ha establecido un Comité de Emergencias que coordine las acciones antes, durante y después de que suceda un evento de riesgo grave, en lo que respecta al Plan de Contingencia del Tecnología de Información, Jefe de Sistemas es el responsable de ejecutar el plan.

9. ¿En la Cooperativa usted ha participado en pruebas y simulacros de incendios o desastres naturales?

Jefe de Talento Humano, manifiesta que una vez al año en coordinación el Cuerpo de Bomberos se lleva a cabo pruebas y simulacros de incendios en las oficinas de la Matriz y Sucursal Ibarra, a las cuales acuden todo el personal que

labora en la Cooperativa, se realizan en estas oficinas porque tiene el espacio adecuado para realizar las pruebas en un ambiente seguro y apropiado.

10. ¿A través de qué medio de comunicación el personal a su cargo conoce como actuar cuando suceda un desastre?

Jefe de Talento Humano menciona que en la Cooperativa no existe una política y procedimientos alternativos que se realicen cuando se altere la operatividad normal de las operaciones por la ocurrencia de un desastre o evento de riesgo grave.

# Discusión del resultado de la investigación

Como producto del análisis de la información del presente diagnóstico, se determina que en la Cooperativa, los procedimientos críticos se identificaron únicamente en los procesos de captaciones y tecnología de información, pero no han sido aprobados por el Consejo de Administración ni difundidos a todo elpersonal, lo que no ha permitido administrar adecuadamente las estrategias para mitigar los eventos de riesgo.

Al no contar con un Plan de Continuidad de Negocios para cada una de las oficinas y al producirse en los sistemas informáticos fallas por falta de energía eléctrica, falta de comunicaciones, internet, entre otros, las actividades de la Cooperativa podrían paralizarse teniendo por no tener disponible la información ni la base de datos

El desconocimiento de los encuestados de no saber como actuar antes, durante y después de la ocurrencia de un evento de riesgo, podría ocasionar la paralización de las actividades con la consecuencia de pérdidas económicas, de bienes materiales e incluso vidas humanas.

La falta de una metodología para realizar la evaluación de los riesgos, implica que en la Cooperativa no se haya los factores exógenos y endógenos inherentes a las actividades, procesos y productos más importantes de la Cooperativa, por lo que en caso de suceder un evento de riesgo podría impactar en los resultados y por ende en el logro de los objetivos institucionales.

Al no existir un Comité de Emergencias que coordine las acciones cuando suceda un evento de riesgo grave, contribuye a que las consecuencias puedan afectar negativamente tanto al personal de la Cooperativa como a los resultados financieros.

Al no realizarse por lo menos una vez al año las pruebas y simulacros de incendios, desastres naturales, robos y asaltos hace que el personal no esté actualizado con los conocimientos sobre como actuar antes, durante y después de que sucedan estos eventos por lo que lasconsecuencias pueden ser fatales.

# Contrastación de preguntas de investigación con los resultados de la investigación

 ¿Cuáles son las principales causas que interrumpen las transacciones y operaciones diarias en la Cooperativa?

Según los resultados obtenidos en las investigación se ha identificado que todos los procesos que se desarrollan en la Cooperativa están expuestos al riesgo por fallas en la tecnología de información, y los desastres naturales considerados como los de mayor impacto que pueden paralizar las operaciones, con menor incidencia se encuentran: deficiencia en la ejecución de los procesos, los daños a los activos y fraudes.

2. ¿En la Cooperativa existe una metodología para evaluar y determinar el impacto en términos de magnitud de daños, periodo de recuperación, y tiempos máximos de interrupción que puedan ocasionar los siniestros? De acuerdo con el estudio efectuado en la Cooperativa no se ha realizado la evaluación de los riesgos, por lo tanto no se ha establecido una matriz de impacto que permita determinar el nivel de riesgo al que está expuesta la Cooperativa.

3. ¿La administración ha definido acciones preventivas y correctivas que aseguren la recuperación de las operaciones cuando estas se interrumpan en forma inesperada?

Al existir en la Cooperativa solo el plan de contingencias para el proceso de tecnología de información, únicamente los diez empleados que laboran en el departamento de sistemas son los que conocen como actuar cuando suceda un evento de riesgo, por lo que la mayoría de los encuestados desconoce que se debe hacer, antes, durante y después de que suceda un evento de riesgo grave, es decir no están preparados para enfrentar una contingencia, por lo que podría ocasionar la paralización de las actividades.

4. ¿Se ha definido estrategias de recuperación y continuidad del negocio para asegurar la integridad de los colaboradores, la continuidad de las operaciones y mantener un adecuado control de los servicios incluyendo los provistos por terceros?

Los resultados obtenidos mostraron que Tecnología de información es el único proceso que tiene aprobado por el Consejo de Administración un plan de contingencias, con estrategias de recuperación de como actuar, antes, durante y después de una contingencia, hace falta estrategias para la recuperación de las operaciones en un sitio alterno, diferente a las instalaciones de la Cooperativa.

5. ¿La administración ha definido la metodología de la continuidad del negocio conforme la resolución JB-2005-834, establecida por la Superintendencia de Bancos para la administración del riesgo operativo? Los resultados demuestran que en la Cooperativa no se ha definido un proceso para la Continuidad del Negocio, únicamente se ha clasificado a los procesos en gobernantes, productivos y de apoyoagrupados por línea de negocio conforme establece la Resolución emitida por la Superintendencia de Bancos, para la administración del riesgo operativo.

6. ¿Se ha definido políticas y procedimientos de prueba, mantenimiento, difusión y comunicación del Plan de continuidad del negocio?

Los resultados de la investigación muestran que la mayoría del personal no ha participado en las pruebas y simulacros de incendios o desastres naturales, incluye empleados nuevos que ingresaron en el año 2011.

Luego de la tabulación de los resultados de la investigación, se determinó que para superar las deficiencias encontradas en la Cooperativa "Atuntaqui Ltda." se debe:

- a) Diseñar unmanual para el proceso de administración de la continuidad del negocio.
- b) Capacitar y concienciar al personal de la Cooperativa en como actuar ante la ocurrencia de eventos de riesgo.
- c) Actualizar los manuales de procesos y procedimientos con acciones relacionadas a la continuidad del negocio y prevención de riesgos.
- d) Establecer planes de contingencia y continuidad de negocio en los procesos identificados como críticos.

## CAPÍTULO V - PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

"Sistema de Gestión para la Continuidad del Negocio que garantice a la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui Ltda." la capacidad de operar en forma continua y minimizar las pérdidas ante la ocurrencia de eventos de riesgo."

## Antecedentes de la propuesta

La Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui" Ltda., es una institución financiera controlada por la Superintendencia de Bancos y Seguros, desde el año de 1.963 la oficina Matriz funciona en la ciudad de Atuntaqui, actualmente cuenta con ocho oficinas más ubicadas cinco en la provincia de Imbabura y tres en la ciudad de Quito.

En el sector financiero la necesidad de contar con un Plan de Continuidad del Negocio se comienza a transformar en exigencia a partir del enfoque que le da Basilea II a la gestión de Riesgo Operativo; este enfoque se materializa en Ecuador a través de la Resolución Nro. JB-2005-834 que establece los lineamientos para gestionar el riesgo operativo que incluye el plan de continuidad del negocio.

Las interrupciones operativas pueden ocurrir con o sin aviso, y los resultados pueden serpredecibles o impredecibles. Debido al rol de las instituciones financieras en las economías de lospaíses, es importante que sus operaciones de negocios sean confiables y el efecto de interrupción enlos servicios sea minimizado para mantener la confianza pública en el sistema financiero.

Un Plan de Continuidad de Negocios efectivo, permite establecer las bases para que las Instituciones de servicios financieros puedan mantenerse y recuperarse en sus procesos de negocios, cuando las operaciones han sido interrumpidas por eventos de riesgo inesperados.

El último desastre natural ocurrido en el Japón evidenció una vez más tanto el crecido impacto globalde los desastres como la necesidad de disponer de medidas de contingencia, alerta y preparaciónpara múltiples amenazas y eventos extremos con períodos largos de retorno. Pero sobre todo quedóclaro como la intervención en el medio natural puede acarrear consecuencias desastrosas si lavulnerabilidad construida no se atiende de manera adecuada.

La Planificación de la Continuidad del Negocio esel proceso mediante el cual la Cooperativa "Atuntaqui Ltda." se asegura de mantener orecuperar sus operaciones, incluyendo servicios al cliente, cuando confrontan eventos adversos, tales como desastres naturales, fallas tecnológicas, errores humanos oterrorismo.

Las interrupciones operativas ocasionadas por fallas o insuficiencias en los procesos, las personas, la tecnología de información o por ocurrencia de eventos externos, pueden ser negativas para la Institución por la generación de pérdidas financieras, por ello es importante que las operaciones de la Cooperativa sean confiables y el efecto de interrupción sea minimizado para mantener la confianza y fidelidad de nuestros socios y clientes. El crecimiento de la Cooperativa "Atuntaqui Ltda." y la expansión de su mercado, exigen que la institución se encuentre preparada para enfrentar situaciones de riesgo que afecten al normal desarrollo de las actividades de intermediación financiera.

Mediante Resolución Nro. JB-2005-834, la Superintendencia de Bancos y Seguros establece las Normas Generales para la Gestión del Riesgo Operativo, una de las disposiciones de esta Norma es que las Instituciones controladas deben implementar Planes de Contingencia y de Continuidad, a fin de garantizar su capacidad para operar en forma continua y minimizar las pérdidas en caso de una interrupción severa del negocio.

## Justificación de la propuesta

Se justifica la realización de un Sistema de Gestión para la Continuidad del Negocio que garantice a la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui Ltda." la capacidad de operar en forma continua y minimizar las pérdidas ante la ocurrencia de eventos de riesgo.", ya que se ha identificado que la Cooperativa "Atuntaqui Ltda." No cuenta con un proceso adecuado para la administración de la continuidad del negocio que permita mantener activos todos los procedimientos de tal forma que los bienes y servicios se provean sin interrupción, ante eventos que alteren la normalidad de las operaciones.

El incremento de la competitividad y globalización en el mercado de bienes y servicios obliga a que la Cooperativa revise y actualice sus estrategias de tal manera que permitan identificar la eficiencia de las operaciones para mantener y mejorar la rentabilidad mediante un control adecuado de los riesgos.

Los beneficios que se obtienen con la implementación de un plan de continuidad de negocios son los siguientes:

- a) Proporcionar una visión clara de las fortalezas y vulnerabilidades que pueden ser afectadas por los diferentes riesgos.
- b) Identificar los elementos críticos en los factores de riesgo como son: procesos, personas, tecnología de información y proveedores.
- c) Crear la capacidad de resistencia a los desastres y la interrupción no planificada, para garantizar la continuidad de servicios a los clientes.
- d) Se protege la imagen y la confianza de los socios en la Institución.
- e) Cumplimiento de un requerimiento legal establecido por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

#### Base Teórica

El Marco Teórico contiene las bases conceptuales para el entendimiento, desarrollo e implementación del Plan de Continuidad del Negocio, describe y establece lo que se debe hacer para asegurar la supervivencia de la Cooperativa, en caso de que esta se viera sometida a una interrupción no deseada del negocio o funcionamiento.

El Plan de Continuidad del Negocioes un elemento importante para una apropiada gestión de riesgos que ayuda a proteger y mantener los activos críticos y recursos de la Cooperativa en caso de que suceda un eventual desastre.

El Plan de Continuidad del Negocio se realizará en función a lo que establece la normativa JB-2005-834 emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros para la administración del riesgo operativo, que incluye el proceso de administración de la continuidad del negocio, se ha considerado también la Norma Británica25999-1 que

contiene buenas prácticas relacionadas con la continuidad del negocio.

## Objetivos

# Objetivo general

Contribuir con una herramienta de gestión que permita a la Cooperativa "Atuntaqui Ltda." garantizar la continuidad de las operaciones y contar con elementos que ayuden a minimizar las pérdidas en caso de una interrupción severa del negocio producida por eventos críticos o desastres.

### Objetivos específicos

 a) Identificar los potenciales desastres y sus efectos mediante la evaluación del Riesgo.

- b) Determinar acciones que permitan continuar con el negocio, buscando minimizar el impacto financiero que pueda ocasionar cualquier evento inesperado. (planes de contingencia).
- c) Analizar los principales escenarios de contingencia tomando en cuenta el impacto y la probabilidad de que sucedan.
- d) Evaluar los riesgos para determinar el impacto en términos de magnitud de daños, el período de recuperación y tiempos máximos de interrupción que puedan ocasionar los siniestros.
- e) Realizar pruebas periódicas del plan y los procesos implantados que permitan comprobar su aplicabilidad y confiabilidad para realizar los ajustes necesarios.
- f) Cumplir con los requerimientos de la Superintendencia de Bancos y Seguros establecidos en la Resolución Nro. JB-2005-834 con respecto a la Continuidad del Negocio.

### Descripción de la propuesta

El presente documento contiene aspectos relacionados con la implementación de los planes de contingencia y de continuidad de negocio que garanticen a la Cooperativa "Atuntaqui" La capacidad de operar en forma continua y minimizar las pérdidas en caso de una interrupción del negocio.

El Business Continuity Plan (BCP) con sus siglas en inglés, es el medio o plan logístico que permite a una organización mantener habilitados los procesos críticos del negocio, a niveles mínimos aceptables por los clientes, luego de la ocurrencia de un evento crítico o desastre.

Este Manual se fundamenta considerando las disposiciones emitidas por el Organismo de Control mediante Resolución JB-2005-834 para la administración del riesgo operativo.

#### Importancia

Toda actividad humana conlleva riesgos, los mismos que pueden provenir desde los fenómenos naturales, fallas de los elementos tecnológicos, como también del comportamiento inadecuado del propio ser humano, por error y accidentalmente, o intencionalmente con ánimo de lucro o daño indebidos.

El riesgo se caracteriza por la incertidumbre de que se origine un suceso con efectos negativos y también incertidumbre ante la magnitud de los efectos que pueden ocasionar pérdidas irrecuperables a la Institución que podrían llevar a la paralización de las actividades, ante lo expuesto es conveniente que la Cooperativa cuente con planes de Contingencia y Continuidad de Negocios debidamente estructurados y probados que garanticen la continuidad de las operaciones ante eventos imprevistos y minimicen el impacto de pérdidas financieras.

#### Alcance General

El alcance del Plan de Continuidad del Negocio cubre toda la operatividad de la Cooperativa "Atuntaqui", la cual está constituida por las siguientes localidades, que se detallan en el cuadro 7.

Cuadro7.

Oficinas de la Cooperativa Atuntaqui Ltda.

Oficinas	Dirección	Teléfonos
Matriz Atuntaqui	Río Amazonas 12-17 y Sucre	(06) 2906 162
Sucursal Ibarra	Olmedo 1194 y Pérez Guerrero	(06) 2959 942
Sucursal Otavalo	Bolívar y García Moreno	(06) 2920 264
Agencia Pimampiro	Bolívar 8-014 e Imbabura	(06) 2937 047
Agencia Cotacachi	González Suárez y García Moreno	(06) 2915 659
Agencia Ibarra	Teodoro Gómez 6-64 y Bolívar	(06) 2640 428
Agencia EL Ejido	Tarqui 809 y 10 de Agosto "El Ejido"	(02) 2548 549
AgenicaElRecreo	C.C. El Recreo – Local H -12	(02) 2643 944
Agencia Carapungo	Frente al Mercado Municipal	085 626 600

Fuente: Memoria de la Cooperativa 2011

Elaborado por: Autora

El alcance general del Plan de Continuidad del Negocio contempla el garantizar a la Cooperativa "Atuntaqui", la continuidad operacional de los procesos del negocio definidos como críticos a través de la ejecución de un plan concreto de acciones que considera cuatro factores fundamentales para la operación.

- Factor Humano: Garantizar la disponibilidad del recurso humano que cuenta con los conocimientos, habilidades y destrezas necesarias para que los procesos críticos estén habilitados durante la contingencia y su recuperación.
- Factor de Infraestructura Física: Proveer de infraestructura física alterna necesaria para habilitar los procesos críticos. En base al supuesto que la infraestructura principal es afectada o este inhabilitada por causa de un evento o desastre.
- 3. Factor Comunicacional: Esquemas de comunicación durante el periodo de contingencia; esta contempla dos perspectivas. Comunicación Interna; que se refiere a la comunicación entre los colaboradores de la Cooperativa para operar durante la contingencia y la Comunicación externa que se refiere a la comunicación entre la organización y sus clientes, Proveedores y otros interesados.
- 4. Factor Tecnológico: Infraestructura tecnológica alterna necesaria para habilitar los procesos críticos. En base al supuesto que la infraestructura principal es afectada o este inhabilitada por causa de un evento o desastre.

## Organización y personal clave

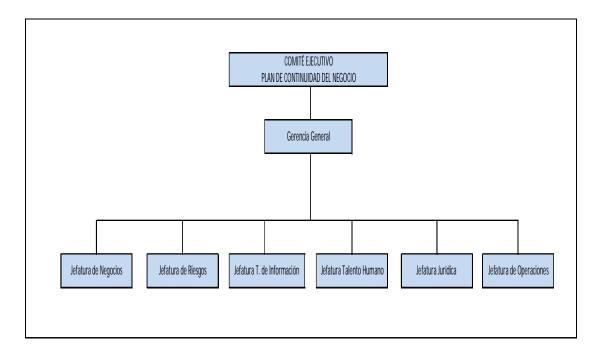
#### Comité Ejecutivo para Emergencias /Contingencias

Será el encargado de dirigir las acciones durante la contingencia y recuperación, debe tomar las decisiones "clave" durante los incidentes para

declarar el inicio y final de la contingencia que corresponde a su proceso además realizará la evaluación de daños.

Se denomina también Comité para la Administración de la Continuidad del Negocio estará conformado porlos funcionarios que desempeñen las funciones de Gerencia General y las principales jefaturas como son: Jefatura de Negocios, Jefatura Financiera, Jefatura de Riesgos, Jefatura de Talento Humano y Jefatura de Tecnología de Información, de estos funcionarios se mantendrá actualizados los números de teléfonos celulares, convencionales con sus respectivas extensiones y las direcciones de sus correos electrónicos.

Figura 5.
Organigrama Comité Ejecutivo para Emergencias



Elaborado por: Autora

Comité Operativo para Emergencias y Contingencias

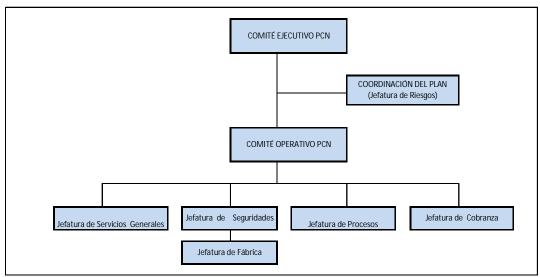
El Comité Operativo estará conformado por las personas que seencargarán de ejecutar los planes de contingencia y recuperación desde la perspectiva del negocio, denominado también Comité Operativo para la Administración de la

Continuidad del Negocio. El personal relacionado con este Comité son los líderes de los procesos de: Negocios, Riesgos, Talento Humano, Tecnología de Información y Finanzas.

## Responsables del análisis de afectación

Las siguientes personas serán las encargadas de realizar el análisis de afectación de acuerdo al proceso al que corresponde: Jefe de Servicios Generales, Jefe de Talento Humano, Jefe de Tecnología de Información, Jefe de Negocios y Jefe de Cobranzas.

Figura 6.
Estructura Gobernante de la Administración de la Continuidad del Negocio



Elaborado por: Autora

Roles y Responsabilidades

Comité Ejecutivo para Emergencias /Contingencias

Actuará para cumplir con los siguientes procedimientos

- a) Análisis de la situación de contingencia.
- b) Decisión de activar o no el Plan de Continuidad

- c) Iniciar el proceso de notificación a los medios de comunicación, directivos, empleados, socios y clientes, a través de los diferentes responsables.
- d) Tomar decisiones claves durante los incidentes con la finalidad de reducir al máximo el riesgo y la incertidumbre ante la ocurrencia de eventos de riesgo.
- e) Ser el enlace con la Dirección de la Cooperativa, manteniéndoles informados de la situación de contingencia frecuentemente.
- f) Dirigir, monitorear y evaluar las acciones durante la contingencia y recuperación.
- g) Seguimiento del proceso de recuperación, con relación a los tiempos estimados de recuperación.

# Definición de roles y responsabilidades del Comité Operativo

- a) Establecer la infraestructura necesaria para la recuperación, esto incluye servidores, comunicaciones de voz y datos, y otros elementos necesarios para la restauración de un servicio.
- b) Responsable de la logística necesaria en el esfuerzo de recuperación, como son: transporte, suministros de oficina, comida, contactos con los proveedores, entre otros.
- c) Realizar pruebas que verifiquen la recuperación de los sistemas críticos.
- d) Informar al comité ejecutivo las estrategias implementadas antes, durante y después de la contingencia.

# Políticas generales

Con la finalidad de desarrollar una respuesta organizada dado el caso de presentarse un desastre y que permita agilizar el proceso de toma de decisiones, se establecen las siguientes políticas:

- a) En todo momento, la seguridad de los colaboradores será la primera prioridad como requisito previo a la ejecución del Plan de Continuidad del Negocio.
- b) Todos los empleados de la Cooperativa "Atuntaqui" deben conocer, gestionar y aplicar los lineamientos y estrategias de continuidad del negocio con el fin de proteger a las personas, los bienes de la organización y la Continuidad del Negocio.
- c) El Plan de Continuidad de Negocio, deberá ser conocido y aprobado por el Consejo de Administración, por lo menos una vez al año, o cuando se requiera.
- d) El Plan de Continuidad de Negocio deberá revisarse, actualizarse para reflejar y responder a los cambios estructurales y de negocio que se vayan implementando en la Cooperativa.
- e) Cada área o unidad que soporte algún proceso crítico será responsable de definir y mantener actualizados los procedimientos detallados, necesarios para ejecutar los planes de contingencia y recuperación
- f) Todo el personal de la Cooperativa "Atuntaqui Ltda." Debe ser capacitado al menos una vez al año o cuando se requiera, sobre como actuar, antes, durante y después de una contingencia.
- g) Se realizará pruebas y simulacros de los planes de contingencia en un ambiente controlado y en horas que no afecte el normal desempeño de las labores de la Cooperativa, por lo menos una vez al año.
- h) Gerencia General será responsable de declarar oficialmente la contingencia, con el respaldo de un informe técnico presentado por el Jefe del proceso afectado, el mismo que deberá ser analizado por el Comité Ejecutivo para Emergencias/Contingencias.
- i) Documentar los resultados de las pruebas de la activación del BCP y modificar el BCP en caso que aplique. Esto se coordina a través del Comité Operativo.
- j) Se establece la siguiente tabla de niveles de impacto que será evaluado por el Líder del proceso al momento en que suceda el evento de riesgo y se reportará a la Gerencia General.

Figura 7.
Niveles de Impacto

		Nive	les de Impacto				
	Impacto En						
Categoría	Resultados	Impacto En	Impacto En	Impacto	Impacto En		
	\$ Diario	Clientes	Operaciones	Regulatorio	Reputación		
insignificante (1)	1 a 55	Sin reclamo de clientes	Sin impacto en las operaciones	El incumplimiento regulatorio no genera sanciones	Sin impacto en el valor o reputación de la Cooperativa.		
Menor (2)	56 a 500	Impacto menor en operaciones no percibido por el cliente. El incumplimiento		Hay un impacto menor en la reputación y en el valor de la marca, difusión leve			
Moderado (3)	501 a 5000	Los reclamos de los clientes son importantes. Hay pérdida menor de clientes.	Impacto importante en operaciones, unidades de negocio sin servicio, por hasta 8 horas.	El incumplimiento regulatorio genera sanciones que no afectan la capacidad de la Cooperativa para operar.	Hay un impacto importante en el corto plazo en la reputación y en valor de la marca, difusión masiva y corta.		
Significativo (4)	5001 a 40.000	Los reclamos de los clientes son masivos. Hay pérdidas en cartera	Impacto mayor en operaciones que afecta seriamente la capacidad de la Cooperativa para atender a los clientes. Hasta 48 horas sin servicio	El incumplimiento regulatorio genera sanciones que pudieran afectar la capacidad de la Cooperativa para operar.	Hay una pérdida mayor en la participación de mercado y en el valor de la marca, con publicaciór adversa, las alianzas estratégicas están amenazadas.		
Catastrófico (5)	Mác de 40 000		Impacto catastrófico en operaciones que afecta seriamente la capacidad de la cooperativa para continuar con el negocio, más de 48 horas sin servicio	Suspensión de la autorización para operar.	Hay una pérdida sustancial en la participación de mercado y en el valor de la marca, y en la reputación de la Cooperativa, con publicidad adversa prolongada, las alianzas estratégicas se desintegran.		

Fuente: Guía de Buenas Prácticas para la Continuidad del Negocio

Elaborado por: Autora

# Beneficiarios

Con la implementación de esta herramienta los beneficiarios son:

- a) Socios y clientes a quienes se garantiza proveer los servicios en forma continua.
- b) Directivos de los Consejos de Administración y Vigilancia quienes con su autorización para la implementación del Plan de Continuidad del negocio , permiten el cumplimiento de una disposición legal.
- c) Empleados y Trabajadores quienes podrán desarrollar sus actividades en un adecuado ambiente laboral.

- d) Proveedores que en todo momento estarán en capacidad de proporcionar a la Cooperativa los bienes y servicios.
- e) Los vecinos de la Institución investigada y relacionados con quienes se programará acciones a tomar cuando sucedan desastres que comprometan sus bienes.

## Diseño técnico de la propuesta

La generación de acertadas estrategias de negocio es resultado de un proceso estructurado y claramente definido que involucra procesos de planificación estratégica, alineados a los objetivos del negocio, esto implica que también se deben considerar los elementos que tienen que ver con la forma de organizar y administrar los procesos internos de la Cooperativa, los cuales están directamente enfocados a satisfacer las necesidades de los socios y clientes. Las personas juegan un papel fundamental en la ejecución de los procesos, por lo que se requiere el compromiso e involucramiento de todo el personal, mediante el desarrollo de un ambiente laboral idóneo entre directivos y trabajadores y por otro lado el uso de una tecnología de información que se ajuste y soporte efectivamente la ejecución de los mencionados procesos.

Los elementos mencionados son los que de acuerdo con lo señalado por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, y mencionados en la resolución emitida por la Junta Bancaria JB-2005-834, están catalogados como factores de riesgo operativo los que han sido analizados en el desarrollo de la propuesta.

Con lo expuesto la propuesta del Plan de Continuidad del Negocio a ser desarrollado se ajusta a las necesidades de la Cooperativa y contiene información relacionada con:

 a) Estrategias de la continuidad del negocio, que aborda las vulnerabilidades y protege los elementos claves de la Cooperativa.

- b) Análisis de impacto del negocio en el que se identifica las vulnerabilidades y los riesgos financieros vinculados.
- c) Valoración de los riesgos
- d) Planes de Contingencia y continuidad que proporcionan una respuesta eficaz después de un desastre o evento de la interrupción, para garantizar la recuperación del negocio.
- e) Pruebas y mantenimiento del plan que establece un programa de medición periódica y actualizaciones para reflejar los cambios que se den en la Cooperativa.

Proceso de administración de la continuidad del negocio: Metodología

La administración de la continuidad del negocio (Business Continuity Management), definida por la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui", establece los procedimientos para asegurar las operaciones especificas que deben ser reanudadas o recuperadas en el evento de una interrupción severa. La metodología a utilizarse es la establecida por la Superintendencia de Bancos y Seguros en la Resolución Nro. JB-2005-834 para la administración del riesgo operativo, en lo relacionado a planes de contingencia y continuidad de negocio.

#### Estrategia de la Continuidad del Negocio

La Cooperativa de Ahorro y Crédito Atuntaqui "Ltda." está expuesta al riesgo de que un evento externo interrumpa en forma severa sus operaciones debido a riesgos en la seguridad física de sus colaboradores, daños a sus estructuras físicas, informáticas o de comunicaciones, lo que puede provocar pérdidas significativas para la entidad, por lo cual es necesario gestionar mediante un proceso continuo metódicamente todos los riesgos que rodean a las actividades pasadas, presentes y, sobre todo futuras de la Cooperativa, que aumente la probabilidad de éxito y reduzca tanto la probabilidad de fallo como la incertidumbre acerca de la consecución de los objetivos institucionales, asignar responsabilidades en toda la Institución, siendo cada administrador y

cada empleado responsable de la gestión de riesgos, promoviendo la eficiencia operacional a todos los niveles.

La estrategia de la Continuidad del Negocio contiene medidas para prevenir, detectar y corregir los riesgos, y que permitan minimizar las amenazas, la probabilidad de que sucedan y reducir el efecto de las mismas, el Plan de Continuidad del Negocio se enfocará en las siguientes estrategias.

#### 1. Talento Humano

- a) Comités Ejecutivo y Operativo
- b) Talento Humano necesarios para operar en Contingencia
- c) Logística de movimiento personal
- d) Lista de contactos

# 2. Tecnológico

- a) Centro de computo alternativo
- b) Equipamiento y software necesario
- c) Redes de comunicaciones
- d) Recuperación de datos
- e) Soporte técnico

#### 3. Comunicaciones

- a) Declaración de estado de contingencia
- b) Notificación a proveedores, personal, clientes

### 4. Infraestructura

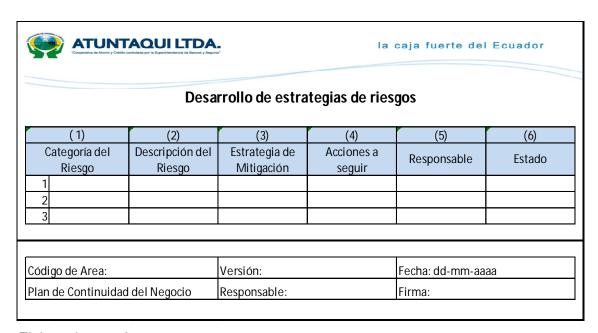
- a) Facilidades de instalaciones
- b) Provisión de servicios básicos
- c) Provisión de suministros
- d) Seguridad física

Cada una de las estrategias que se desarrollen para cada riesgo, estarán orientadas a disminuirla probabilidad y/o el impacto de cualquiera de los riesgos identificados en el análisis.

Para el desarrollo de las estrategias se propone utilizar el documentoregistrado en el cuadro 8:

Cuadro 8.

Desarrollo de estrategias de Riesgos



Elaborado por: Autora

## Instructivo

- 1. Categoría del Riesgo: Indicar el Concepto del Riesgo. Ejemplo: Interrupción eléctrica.
- 2. Descripción del Riesgo: Detallar por qué afecta este riesgo a la Cooperativa. Ejemplo: Ausencia de planta eléctrica.
- 3. Estrategia de Mitigación: Describir la actividad viable que debe realizarse para superar el riesgo. Ejemplo: Disponer de una planta eléctrica.
- 4. Acciones a seguir: Proceso para cumplir con la estrategia. Ejemplo: Iniciar proceso de compra con la correspondiente justificación.

- 5. Responsable: De la ejecución de la compra.
- 6. Estado: Detallar: No aplica, en proceso o cumplido, dependiendo de cómo están las acciones a seguir.

## Operativización de la estrategia

Para poner en práctica la estrategia de continuidad definida se realizan las siguientes acciones:

- Garantizar la seguridad de los colaboradores y preservar la vida humana frente a un evento de riesgo será la primera prioridad.
- b. El Comité Ejecutivo para Emergencias /Contingenciasactuará en forma conjunta, bajo la dirección del Gerente General o en su ausencia de los funcionarios que siguen en el orden señalado. Este Comité se instalará inmediatamente luego de haber sido declarada la contingencia por la ocurrencia de un evento de riesgo.
- c. Con el objetivo de mantener la integridad, confidencialidad y sobre todo disponibilidad de la información ante posibles escenarios de riesgo y sobre todo no suspender bajo ninguna circunstancia la atención al público, el Departamento de Tecnología de Información ha establecido procedimientos alternativos a la operatividad normal de la entidad, que permita su funcionamiento ante la falta de servicio de energía eléctrica y comunicaciones.
- d. Contar con el talento humano y tecnológico necesarios para restablecer las operaciones, para ello la Cooperativa administra sus operaciones con un enfoque basado en procesos.

# Análisis de Impacto Identificación de los procesos críticos del negocio

La identificación de los procesos críticos parte de la matriz de valoración de riesgos de todos los procesos existentes en la Cooperativa, se determinarán en base a los siguientes criterios:

- a) Costo de horas de trabajo perdidas, al no poder usar las aplicaciones que no tengan alternativa manual o cuyo tratamiento manual suponga una pérdida de eficiencia importante.
- b) Ingresos dejados de percibir por paralización de actividades.
- c) Penalizaciones por incumplimientos de contratos con clientes.
- d) Sanciones administrativas por incumplimiento de leyes debido a la falta de control en situación de desastre.
- e) Gastos financieros.
- f) Identificación de los procesos relacionados directamente con clientes y el mercado financiero.
- g) Definición del personal, los equipos, sistemas, ubicaciones físicas, comunicaciones necesarias para reanudar el servicio.
- h) Establecimiento del cumplimiento de disposiciones legales y regulatorias.

Con estas consideraciones se identifica que los procedimientos críticos de la Cooperativa se concentran en los procesos productivos de Captaciones y Colocaciones y en los procesos de apoyo: Tecnología de información y Tesorería.

La propuesta de la investigación es que los procedimientos críticos se registren en base a la información que se requiere en la matriz presentada en el cuadro número 9.

Cuadro 9.

Matriz de Identificación de Procesos Críticos

	Matr	iz de Identifica	ación de	Procesos Crít	icos		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	
Nombre del Proceso	Descripción del Riesgo	Tipo de Proveedores	Fecha	Nivel de Impacto	Nivel de Probabilidad	Nivel de Riesgo	
1							
2							
3						1	
odigo de Area:		Versión:			Fecha: dd-mm-aaaa		
lan de Continuida	d del Negocio	Responsable:			Firma:		

Elaborado por: Autora

#### Instructivo:

- Nombre del Proceso: Detallar el nombre del proceso al que corresponde.
   Ejemplo: Captaciones.
- Descripción del Riesgo: Detallar el evento de riesgo. Ejemplo: Ausencia de planta eléctrica.
- 3. Tipo de proveedores: Detallar si son internos, externos y únicos.
- 4. Fecha: Registrar la fecha en que se levanta el evento de riesgo.
- 5. Nivel de Impacto: Que produce el evento de riesgo puede ser: Alto y Medio.
- 6. Nivel de Probabilidad : Que produce el evento de riesgo: Alta y Media.
- 7. Nivel de Riesgo: Cruce entre el impacto y la probabilidad el resultado será: Alto o Medio lo que indica que el proceso es crítico.

La calificación del Nivel de Impacto se debe realizar en base a los conceptos y puntajes establecidos en el cuadro 10, de acuerdo a la Metodología determinado por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

Cuadro10 Niveles de Impacto.

Niveles de Impacto	Puntaje	Descripción
Alto	5	El evento de riesgo provoca una interrupción completa en todas sus operaciones.
Medio	3	El evento de riesgo provoca una interrupción entre parcial y completa del proceso.
Вајо	1	El evento de riesgo no provoca un impacto en el proceso.

Elaborado por: Autora

Fuente: Metodología Superintendencia de Bancos

De igual manera para la calificación del Nivel de Probabilidad considerar lo descrito en el cuadro 11.

Cuadro11.

Niveles de Probabilidad.

Niveles de Probabilidad	Puntaje	Descripción
Alta	5	Es muy probable que ocurra un evento de esta naturaleza en un periodo de 1 a 3 meses.
Media	3	Es muy probable que ocurra un evento de esta naturaleza en un periodo mayor a 3 meses hasta un año.
Baja	1	Es muy probable que ocurra un evento de esta naturaleza en un periodo superior al año.

Elaborado por: Autora

Fuente: Metodología Superintendencia de Bancos

# Identificación de los riesgos por fallas en la tecnología de Información

Con el objeto de que la administración de tecnología de información garantice la captura, procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información de manera oportuna y confiable; evitar interrupciones del negocio y lograr que la información, inclusive aquella bajo la modalidad de servicios provistos por terceros, sea íntegra, confidencial y esté disponible para una apropiada toma de decisiones, el Departamento de Informática cuenta con un Plan de Continuidad dentro del cual establece que los riesgos que afectaría a su procesos por su probabilidad de ocurrencia y el impacto que generan son los siguientes:

- a) Falla en el suministro de energía eléctrica
- b) Daño físico en hardware (servidores centrales)
- c) Fallas en enlaces de comunicaciones
- d) Terremotos Erupciones

También se identificaron los medianamente probables y son:

- a) Falla en el software de aplicación
- b) Sabotajes en el software
- c) Sabotajes en la información
- d) Suspensión del servicio de acceso a internet
- e) Mal uso del software de aplicación por parte de usuarios internos
- f) Incendios en los centros de cómputo.
- g) Ataque de Virus y otros códigos maliciosos

Análisis que identifique los principales escenarios de contingencia

La metodología aplicada para el análisis de riesgos, se basa en la Matriz de Riesgos, cuyo objetivo es evaluar los diferentes eventos de riesgo que pueden originarse y su afectación institucional.

La evaluación de riesgos considera la probabilidad de ocurrencia del evento de riesgo, y el impacto medido en sus categorías alto, medio y bajo, de esta manera se puede priorizar y desarrollar un plan de acción adecuado.

El análisis de riesgos deberá contestar las siguientes preguntas:

¿Qué puede ir mal?

¿Cuáles serían sus consecuencias?

¿Qué nivel de impacto tendría en la Institución?

¿Con qué frecuencia puede ocurrir?

¿Cuál es su riesgo inherente?

¿Qué se intenta proteger?

Factor de riesgo

Potencial consecuencia

Impacto: alto, medio, bajo

Probabilidad de ocurrencia

Impacto x Probabilidad

Personas, bienes

¿Frente a qué se intenta proteger?

Eventos de Riesgo

En el Cuadro 8, se definen los factores de riesgo y las amenazas críticas a las que están expuestas todas las operaciones que en los diferentes procesos se realizan en la Cooperativa "Atuntaqui Ltda."

Cuadro 12. Factores de Riesgo

Nro.	FACTOR DE RIESGO	CATEGORIA	TIPO DE EVENTO		
1	Personas	Fraude Interno Fraude Externo	Robos Asaltos		
2	Personas	Prácticas relacionadas con clientes, los productos y el negocio.	Incumplimiento de disposiciones legales reglamentarias y estatutarias.		
3	Tecnología de Información	Fallas en los sistemas	Daños en equipos: software, hardware Sabotaje Ataques de Virus y Otros códigos maliciosos		
4	Eventos Externos	Desastres y Otros Acontecimientos	Incendios, Erupciones Volcánicas, Terremotos Vandalismo, Terrorismo, Inundaciones Epidemias y pandemias		

Fuente: Normativa Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Autora

## Valoración de los riesgos

Para valorar los eventos de riesgos o amenazas se utilizó la Metodología de la Dirección Nacional de Riesgos de la Superintendencia de Bancos y Seguros que se enfoca en el análisis del impacto y la probabilidad de ocurrencia que puede tener un evento de riesgo, y, determinar el impacto en térnimos de magnitud de daños y el tiempo de interrupción que genera la amenaza.

El impacto es el daño potencial que puede causar el riesgo en el evento que ocurra y se define como alto, medio o bajo.

La frecuencia es la probabilidad en el tiempo que el riesgo se produzca y se define como alta, media o baja.

En base a las definiciones realizadas se realizó un análisis que identifique los principales escenarios de contingencia tomando en cuenta el impacto y la probabilidad de que sucedan. Las amenazas críticas son categorizadas y, según este proceso se determina el nivel de riesgo que implica cada amenaza critica.

Las tablas utilizadas son las establecidas en la metodología de la Superintendencia de Bancos y Seguros que fue definida en el Marco Teórico, una vez que los riesgos han sido valorados se procede a evaluar la "calidad de la gestión", a fin de determinar cuán eficaces son los controles establecidos por la Cooperativa para mitigar los riesgos identificados. En la medida que los controles sean más eficientes y la gestión de riesgos pro-activa, el indicador de riesgo inherente neto o riesgo residual tiende a disminuir.

La escala de valoración de efectividad de los controles se detalla en la Figura 8, en base a la metodología de valoración establecida por la Superintendencia de Bancos y Seguros.

Figura 8.
Escala de valoración del control

CONTROL	EFECTIVIDAD
Ninguno	1
Bajo	2
Medio	3
Alto	4
Destacado	5

Fuente: Normativa de la Superintendencia de Bancos

Como resultado de la metodología para la valoración de los riesgos, cada proceso debe implementar la Matriz de Valoración de Riesgos que contiene la siguiente información detallada en el Cuadro. 13:

Cuadro 13. Matriz de Valoración de Riesgos

				Mat	riz de V	alorac	ión de	Riesgo	S				
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)
ACTIVIDADES	PRODUCTOS	V . #00/#0000 00/Ac	FACTORES DE RIESGO	NOTHING YOU	POTENCIAL CONSECUENCI A	(SELECTION )	PROBABILIDA D DE OCURRENCIA	RIESGO	TIPO D RIESG		EFECTIVIDAD	PROMEDIO	RIESGO NE O RESIDUA
Código de	Area:			Versió	on:					Fecha: dd-	mm-aaaa	1	

Fuente: Metodología Superintendencia de Bancos

Elaborado por: Autora

#### Instructivo:

- 1. En esta columna se detallan las actividades que realiza la entidad. Por ejemplo: Crédito, Tesorería, Captaciones, transferencias; etc.
- 2. En esta columna se deben detallar los productos con los que opera la entidad, clasificándolos de acuerdo a la actividad. Por ejemplo, en la actividad de "Crédito" se podrían señalar: Crédito personal, Microcrédito, etc. En captaciones: libreta de ahorro, depósito a plazo, etc.
- 3. En esta columna se detallan los procesos con los que la entidad administra el producto. En caso de que la entidad no haya definido sus procesos deberá incluir en esta columna las unidades o áreas funcionales que intervienen en la administración del producto.
- 4. En esta columna se deben señalar todos los factores de riesgo identificados para cada proceso, producto y actividades que ejecuta la cooperativa. Estos factores de riesgo pueden ser de naturaleza endógena o exógena.
- En esta columna se deberá señalar el origen del factor de riesgo; señalando si es endógeno o exógeno.
- Definir las potenciales consecuencias que los factores de riesgo señalados podrían causar en los objetivos estratégicos de la institución o en el negocio en general.
- Categorizar el nivel de impacto que ocasionaría el factor de riesgo en el objetivo estratégico o en el negocio. La categorización podrá ser: alta, media, baja.
- Valorar la probabilidad de que se presente el factor de riesgo definido.
   La valorización de la probabilidad de ocurrencia podrá ser: alta, media, baja.
- Obtener la puntuación del riesgo inherente (de 1 a 5) de acuerdo a la metodología señalada en el numeral A) a continuación.
- Clasificar los factores de riesgo, de acuerdo a su tipo: crédito, mercado, liquidez, operativo.
- 11. Señalar los controles de riesgo que actualmente existen en la institución que podrían mitigar el factor de riesgo.

- 12. Calificar la efectividad de los controles existentes (de 1 a 5) en base a la metodología señalada en el numeral B) a continuación.
- 13. Obtener el promedio de la efectividad de los controles para cada factor de riesgo.
- 14. Obtener la puntuación del riesgo neto o residual, dividiendo el riesgo inherente (Columna 9) para el promedio (Columna 13)

## Identificación de los escenarios de mayor impacto

Se identificó que los escenarios de mayor impacto a los que está expuesta la Cooperativa son:

#### Incendios

Se caracterizan como un escenario de alto impacto, debido al peligro que representa para la seguridad del personal de la Cooperativa, al impacto que tiene sobre las instalaciones físicas, registros, sistemas de procedimiento y al nivel de interrupción que puede generar sobre la continuidad del negocio.

#### Erupciones volcánicas, terremotos

Se categoriza como un escenario de alto impacto, debido a que en la provincia de Imbabura y la ciudad de Quito, donde se encuentran ubicadas las oficinas de la Cooperativa, tiene alto riesgo de ser afectadas por este tipo de desastres naturales.

### Daños de equipos y software

Se categorizan como un escenario de alto impacto, debido a que la Cooperativa "Atuntaqui Ltda.", realiza sus operaciones por canales electrónicos, por la cual una falla severa en equipos y software genera un alto impacto sobre la continuidad de las operaciones.

# **Epidemias**

Se categorizan como un escenario de alto impacto, debido a que la Cooperativa cuenta con una estructura organizacional pequeña que no existe back up para todos los puestos, por lo tanto el efecto de una epidemia como la H1N1, sobre el talento humano, puede generar un alto impacto en la continuidad de las operaciones.

## Tiempo Objetivo de Recuperación

Indica el tiempo máximo en el cual debe recuperarse la operación de un subproceso luego de ocurrido el evento de riesgo, sin afectar significativamente al negocio, es decir el tiempo máximo en que puedo operar en contingencia sin la estructura actual. Se denomina también tiempo máximo de interrupción. En este caso se considera crítico en tiempo.

El Tiempo Objetivo de Recuperación, está determinado para:

- a) Restablecer la entrega de un producto o servicio después de un incidente.
- b) Restablecer el desempeño de una actividad después de un incidente.
- c) Recuperar un recurso después de un incidente.

### Punto Objetivo de Recuperación

Es el punto de recuperación, a partir de lo cual son necesarios los sistemas para operar. Cuanta información podemos perder sin afectar significativamente al negocio luego de que ocurra un evento de riesgo.

#### Tiempos máximos de interrupción

Se deberá establecer el tiempo máximo de interrupción (RTO), de cada procedimiento crítico indicando el tiempo máximo en el cual debe recuperarse

la operación luego de ocurrido el evento de riesgo, para ello se registrará la información requerida en el documento detallado en el Cuadro 14.

Cuadro 14
Tiempos Máximos de Interrupción

ATUI ************************************	NTAQUI LT	DA.		la caja fuerte	del Ecuador	
		Tiempos I	Máximos de Ir	nterrupción		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Nombre del	Funciones	Sistema Informá-	Tiempo Máximo	Tiempo de	Tiempo Mínimo	Criticidad
Proceso	Afectadas	tico de Apoyo	de Interrupción	Respuesta	de Respuesta	Alta Media Baj
Código de Area:		Versión:		Fecha: dd-mm-aa	aa	
	dad del Negocio	Respo	nsable	Firma:		

Elaborado por: Autora

## Instructivo:

- Nombre del Proceso: Detallar el nombre del proceso al que corresponde.
   Ejemplo: Captaciones.
- Funciones Afectadas: Detallar el documento que fue afectado. Ejemplo: Generación de planillas para cuadre de cajas.
- Sistema Informático de Apoyo: Detallar si fue necesario utilizar algún respaldo de información, o líneas alternas de internet o comunicaciones.
- 4. Tiempo máximo de interrupción: El líder de cada proceso deberá establecer cuál es el tiempo máximo que el procedimiento puede soportar sin la estructura actual. Ejemplo: 120 minutos.
- Tiempo de Respuesta: Registrar el tiempo en el cual se superó el evento de riesgo. Ejemplo: 30 minutos.
- Tiempo mínimo de respuesta: Detalla el tiempo mínimo en que se considera que durará el evento de riesgo. Ejemplo: 90 minutos.
- Criticidad: Registrar como crítico cuando el tiempo que dura la interrupción supera los tiempos establecidos.

### Matriz de recursos críticos

Se ha establecido la siguiente Matriz de Recursos Críticos en la que se detallará de cada proceso crítico los recursos necesarios para la adecuada recuperación de la contingencia, tal como se muestra en el Cuadro 15.

Cuadro 15.

Matriz de Recursos Críticos

ATUR	NTAQUILTD Crédia confesiada por la Superintandancia de Bancon y	la caja fuerte del Ecuador						
Nombro dol			de Recursos Crí					
Nombre del Procedimiento	Tecnológicos	Procesos Manuales	Necesarios para su		Personal	Personal Proveedores		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)		
 Código de Area:		Versión:		Fecha: dd-mm-aaaa				
Plan de Continuio	dad del Negocio	Responsable F		Firma:				

Elaborado por: Autora

### Instructivo:

- 1. Nombre del Procedimiento: Detalla el nombre del procedimiento
- 2. Hasta el Nro. 7 Recursos Necesarios: Detallar que recursos de tecnología de información, procesos manuales, muebles y enseres, suministros, personal y proveedores que se deberá tener listo en caso de que suceda un evento de riesgo.

Definición de los protocolos de activación del Plan de Continuidad del Negocio

#### Fase de alerta

Define los procedimientos de actuación ante las primeras etapas de un evento de riesgo que implique la pérdida parcial o total de uno o varios servicios críticos.

Esta fase se compone de tres partes:

1. Procedimiento de notificación de desastre: Define como y quien debe ser informado en primera instancia del evento de riesgo ocurrido.

Se establecen los siguientes procedimientos Generales para la aplicación del Plan de Continuidad del Negocio

- a) Si el evento de riesgo es detectado por algún empleado de la Cooperativa, es su responsabilidad dar aviso inmediatamente con el máximo detalle a su Jefe inmediato, quien comunicará al líder de su proceso.
- Líder de cada proceso a través de: llamada telefónica, un documento escrito o correo electrónico informará a la Gerencia General sobre situaciones relacionadas con el evento de riesgo.
- c) Gerente General o quien corresponda informará del evento de riesgo al Secretario del Comité Ejecutivo de la Administración de la Continuidad del Negocio para que inmediatamente convoque a una reunión a todos los integrantes.
- 2. *Procedimiento de evaluación:* Se realiza un análisis de la situación y valoración inicial de los daños, se definen las estrategias.

Se aplicarán los siguientes procedimientos:

- a) Se reúne el Comité Ejecutivo del Plan de Continuidad del Negocio con la finalidad de conocer y analizar la información sobre el evento de riesgo.
- b) El Secretario del Comité Ejecutivo informará de lo ocurrido y de la situación en ese momento a los integrantes del Comité Operativo para que permanezca en situación de espera, hasta que se tome la decisión de activar o no el plan.
- c) El comité ejecutivo luego de analizar la situación del evento de riesgo tomará la decisión de activar o no el plan de continuidad, decisión que deberá informar a los integrantes del Comité Operativo del Plan de Continuidad del Negocio.
- Procedimiento de la ejecución del Plan: Decisión del Comité Ejecutivo de activar el plan debido al alcance de los daños.

Se aplicarán el siguiente procedimiento: Iniciar el árbol de llamadas para comunicar a los responsables e integrantes del Comité Operativo, para aplicar los procedimientos de actuación que compete a cada uno de ellos.

## Fase de Transición o Contingencia

Es la fase previa a la recuperación de los sistemas. Es importante que en esta fase exista una coordinación entre Comités Ejecutivo y Operativo, ya que son los encargados de que todo esté disponible para comenzar a la recuperación de las operaciones en el menor tiempo posible.

Esta fase comprende los procedimientos de: Concentración de equipos y traslado de personal, equipos y suministros

- a) Coordinar entre los Comités Ejecutivo y Operativo de que todo esté disponible para comenzar la recuperación en el menor tiempo posible.
- b) Una vez avisados los equipos y puesto en marcha el plan, deberán acudir al lugar que se determine en cada oficina como centro de reunión.
- c) Proceder al traslado de personas al centro de recuperación (si es necesario).
- d) Coordinar adecuadamente para el traslado de todo el material necesario para poner en marcha el centro de recuperación.
- e) Poner en marcha el plan de contingencias estableciendo la infraestructura necesaria, tanto software como de comunicaciones.
- f) Verificar la seguridad física de los colaboradores

## Fase de recuperación

Una vez que hemos establecido las bases para comenzar la recuperación, se procederá a la carga de datos y en la restauración de los servicios críticos. Este proceso y el anterior suelen presenciar los mayores esfuerzos e inversiones para cumplir con los plazos fijados. Esta fase se divide en dos:

1. Procedimientos de restauración: Estos procedimientos se refieren a las acciones que se llevan a cabo para restaurar los sistemas críticos.

Se aplicará el siguiente procedimiento:Coordinar con autoridades y responsables locales para el reinicio de los servicios de energía eléctrica, agua potable, y sistemas de telecomunicaciones.

#### 2. Procedimientos de soporte y gestión

Definen las acciones a realizarse con la finalidad de que se reanude las operaciones con las máximas garantías de éxito. Se aplicarán los siguientes procedimientos:

- a) Una vez restaurados los sistemas se deberá comprobar el funcionamiento.
- b) Realizar un mantenimiento sobre los mismos y protegerlos, de manera que reanude el negocio con las máximas garantías de éxito.
- c) Comprobar y verificar el correcto funcionamiento de los procesos.

#### Fase de vuelta a la Normalidad

Una vez con los procesos críticos en marcha y solventada con la contingencia, en esta fase se plantea las diferentes estrategias y acciones para recuperar la normalidad total del funcionamiento.

Esta fase se divide en los siguientes procedimientos:

- 1. Análisis de impacto: El análisis de impacto pretende realizar una valoración detallada de los equipos e instalaciones dañadas para definir la estrategia de vuelta a la normalidad. Se aplicará el siguiente procedimiento:
  - a) Responsable del proceso que sufrió el evento de riesgo presentará al Comité Ejecutivo de Emergencias/ Contingencias un informe que detalle el impacto en el negocio del evento ocurrido.
- Procedimientos de vuelta a la normalidad: Una vez determinado el impacto deben establecerse los mecanismos que en la medida de lo posible lleven a recuperar la normalidad total de funcionamiento.

Se realizará los siguientes procedimientos:

 a) Realizar un informe de las acciones llevadas a cabo y sobre el cumplimiento de los objetivos del plan de continuidad, los tiempos empleados, dificultades con las que se encontraron.  b) Valorar si el plan ha funcionado según lo planeado, así como conocer los posibles fallos, y en su caso, proponer modificaciones para la adecuación del mismo.

Elaboración y documentación de los planes de contingencia

El Objetivo General de los planes de contingencia será: Contar con un conjunto de procedimientos alternativos a la operatividad normal de la Cooperativa cuya finalidad es la de permitir su funcionamiento, buscando minimizar el impacto financiero que pueda ocasionar cualquier evento inesperado relacionado con los riesgos de liquidez, mercado, crédito y operativo a los que está expuesta la Cooperativa.

Los planes deberán establecer las políticas, responsabilidades y acciones que se deberán implementar para actuar antes, durante y después de que suceda un evento de riesgo inesperado.

Estos planes de contingencia se activarán cuando el responsable de cada plan alerte o confirme a la Gerencia General sobre la declaración de la contingencia, ante lo cual actuará el Comité Ejecutivo quien dispondrá la ejecución de las acciones establecidas en los distintos planes, según a lo que corresponda con el fin de lograr la reanudación de las operaciones en el menor tiempo posible.

Medición y mejora del Plan de Continuidad del Negocio

Pruebas de ejecución y cumplimiento

El plan de continuidad no se considera válido hasta que no se haya superado satisfactoriamente el plan de pruebas que asegure la viabilidad de las soluciones adoptadas.

# Objetivos Del Plan De Pruebas

- a) Evaluar la capacidad de respuesta ante la situación de desastre que afecte a los recursos de la Cooperativa.
- b) Probar la efectividad y los tiempos de respuestas del plan para comprobar que están alineados con la realidad de la Cooperativa.
- c) Identificar las áreas de mejora en el diseño y ejecución del plan.
- d) Comprobar si los procedimientos desarrollados son adecuados para soportar la recuperación de las operaciones de la Cooperativa.
- e) Evaluar si los participantes del ejercicio de prueba están suficientemente familiarizados y capacitados para responder ante casos de contingencia.
- f) Concienciación y formación de los empleados a través de la realización de pruebas.

#### Pruebas a realizarse

#### Realismo

La utilidad de las pruebas se reduce con la selección de escenarios irreales, por ello en la Cooperativa se estimarán escenarios que proporcionen un nivel de entrenamiento adecuado a las situaciones de riesgo.

## Exposición mínima

Las pruebas se diseñarán de forma que impacten lo menos posible en el negocio, es decir, que si se programa una prueba que suponga una parada de los sistemas de información, debe realizarse en una ventana de tiempo que impacte lo menos posible para el negocio.

#### Procedimientos de Pruebas

# Ejercicios Técnicos

Es la ejecución de procedimientos de notificación y operativos, el uso de equipos de hardware, software y posibles centros y métodos alternativos para asegurar un rendimiento adecuado.

Se deberá verificar los siguientes elementos durante un ejercicio de simulación:

- a) Procedimientos de emergencia
- b) Métodos alternativos de telecomunicaciones de backup
- c) Procedimientos de notificación clientes
- d) Capacidad y rendimiento del hardware
- e) Portabilidad del software
- f) Accesibilidad al centro de respaldo
- g) Movilización a los equipos de trabajo
- h) Recuperación de datos.

Procedimientos de prueba y mantenimiento del plan

Se realizará los siguientes procedimientos:

- a) Se debe desarrollar un programa de pruebas planificado para garantizar que todos los aspectos de los planes y personal se han ensayado durante un periodo de tiempo.
- b) Establecer los reportes de resultados para revisión y evaluación.

## Mantenimiento del plan

Por la propia dinámica de negocio se van incorporando nuevas soluciones a los sistemas de información y los activos informáticos van evolucionando para dar respuestas a las necesidades planteadas.

La correcta planificación del mantenimiento del plan de continuidad evitara que quede en poco tiempo obsoleto y que en caso de contingencia no pueda dar respuesta a las necesidades.

### Comunicación y Difusión – Cultura de Continuidad

El presente plan de Continuidad, una vez aprobado por el Consejo de Administración, será comunicado y difundido a todos los niveles de la Cooperativa, la capacitación estará a cargo de la Unidad de Riesgos y de los líderes de cada proceso que tenga planes de contingencia.

La inducción permitirá crear una cultura de continuidad del negocio dentro de la Cooperativa, y fomentar las destrezas necesarias en el personal que forme parte de los planes con la finalidad de: capacitar, entrenar y sensibilizar al personal y retroalimentar, actualizar conocimientos

Cuadro 16. Diseño Administrativo

ACTIVIDADES	DURACION	INICIO	FIN	RECURSO	TIEMPO DE EJECUCIÓN
EVALUACION	<u> </u>		I		
Presentación de la propuesta a Gerente General, Jefe de Sistemas, Jefe de Negocios, Jefe Financiero	8 días	26-03-2012	2-04-2012	Material de apoyo, computador, proyector	8 días
Discusión y análisis entre la situación actual y la propuesta	2 horas	3-04-2012	3-04-2012	Recurso Humano	8 días 2 horas
Determinación de conclusiones y recomendaciones a la propuesta	1 hora	3-04-2012	3-04-2012	Acta de validación de la propuesta	8 días 3 horas
IMPLEMENTACION					
Presentación al Comité Integral de Riesgos del Plan de Continuidad del Negocio.	2H30	12-04-2012	12-04-2012	Material de apoyo, computador, proyector	2H30
Aprobación del Plan por el Consejo de Administración.	5 días	17-04-2012	17-04-2012	Resolución	5 días y 2H30
Inclusión de la propuesta al Manual Integral de Riesgos	8 días	18-04-2012	25-04-2012	Manuales Integral de Riesgos Aprobado	13 días y 2H30
Capacitación al personal sobre el proceso de la continuidad del negocio.	7 días	2-05-2012	11-05-2012	Material de apoyo, computador, proyector	20 días y 2H30
EVALUACIÓN					
Seguimiento y monitoreo a las actividades del plan de continuidad del negocio.	4 días	15-05-2012	18-05-2012		4 días
Preparación de las pruebas para la validación del plan	3 días	21-05-2012	23-05-2012	Expedientes de pruebas	7 días
Realización de las pruebas	1 día	24-05-2012	24-05-2012	Índices financieros Institucionales	8 días
Análisis de los resultados de las pruebas del plan	3 días	28-05-2012	28-05-2012	Informe de Jefe de Riesgos y Auditoria Int.	11 días
VALIDACIÓN Acta de Validación de la propuesta	1 día	12-04-2012	13-04-12	Acta Legalizada	1 día

## Presupuesto de la Propuesta

No se establece un presupuesto que detalle el costo de la implementación del Plan De Continuidad Del Negocio, ya que la propuesta de la presente investigación es netamente metodológica porque implica el establecer primeramente el desarrollo de las estrategias de continuidad del negocio, procesos y procedimientos de recuperación, programas de entrenamiento y concientización sobre como actuar, antes, durante y después de un evento de riesgo y los procedimientos para realizar las pruebas del plan y de mejora continua, estas actividades no representan costo para la Cooperativa porque se utiliza los recursos existentes y el Talento Humano propio de la Institución.

# Determinación de impactos Valoración de Impactos

Los posibles impactos que puedan presentarse cuando se implemente el Sistema de Gestión para la Continuidad del Negocio, serán evaluados aplicando la siguiente escala de valoración, conforme se detalla en el Cuadro 17.

Cuadro. 17

Matriz de Valoración de Impactos

Valoración Cualitativa	Valoración Cuantitativa
Alto Positivo	+ 3
Medio Positivo	+ 2
Bajo Positivo	+ 1
No Hay Impacto	0
Bajo Negativo	- 1
Medio Negativo	- 2
Alto Negativo	- 3

Elaborado por: Autora

La metodología para diseñar y evaluar los impactos en base a la Matriz, es la siguiente:

- a) En las filas se colocan los indicadores que sirven para identificar los principales impactos y en las columnas la valoración cuantitativa.
- Para cada área o aspecto, determinamos o seleccionamos indicadores de impacto en la respectiva matriz.
- c) A cada indicador asignamos un valor numérico de nivel de impacto en la respectiva matriz.
- d) Luego de cada matriz se ha incluido el análisis y argumento de las razones y las circunstancias por la que asignó el valor correspondiente a cada indicador.
- e) El nivel de impacto se obtiene sumando los puntajes de cada indicador y dividiendo para el número de indicadores, así:

f) Una vez realizado el análisis de impactos de cada área o ámbito de influencia del proyecto, se realiza un Análisis de Impacto General o Global.

Los indicadores que servirán para determinar el nivel de impactos son los siguientes:

Cuadro 18.

Análisis Impacto Económico

NIVEL DE IMPACTO	Negativo		Indiferente	Positivo				
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Incremento de Rentabilidad						X		2
Competitividad							х	3
Ahorro de tiempo y recursos						X		2
Continuidad de las Operaciones							х	3
Mejoramiento de indicadores de eficiencia							х	3
Personal competitivo y eficiente							Х	3
TOTAL						4	12	16
Impacto Total = ∑ Niveles de Impacto		Nivel	de Imp	pacto =	16	=	2,67	
Nro. Indicadores					6			
NIVEL DE IMPACTO ECONOMICO = ALTO POSITIVO								

El impacto económico alto positivo se producirá cuando al aplicar el proyecto, y al haber establecido políticas, estrategias y procedimientos que permitan una adecuada administración del riesgo operativo, la Cooperativa estará en capacidad de minimizar las pérdidas y maximizar y aprovechar las oportunidades, siendo un beneficio económico directo para la Institución por cuanto habrá ahorro de tiempo y recursos, que se verán reflejados en el incremento del volumen y continuidad de las operaciones, el mejoramiento de los indicadores de productividad laboral y la Cooperativa cuente con personal competitivo y eficiente involucrado en la cultura de la continuidad del negocio.

Cuadro 19.

Análisis Impacto Empresarial

NIVEL DE IMPACTO	Negativo		Indiferente	Positivo				
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Estrategia de continuidad enfocada a objetivos							X	3
Adecuada estructura organizacional							X	3
Productos y servicios de calidad						X		2
Prestigio Institucional							X	3
Incremento de la confianza de los socios						X		2
TOTAL						4	9	13
Impacto Total = ∑ Niveles de Impacto		Nivel	de Im	pacto =	16	=	2,60	
Nro. Indicadores					6			
NIVEL DE IMPACTO EMPRESARIAL = ALTO POSITIVO	)							

El impacto empresarial alto positivo, favorece tanto a socios, clientes, directivos, funcionarios, empleados y proveedores de la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui Ltda.", ya que la política de administración del riesgo operativo debe ser relevante dentro del contexto estratégico de la Institución, por los objetivos, metas y naturaleza del negocio buscamos siempre satisfacer las necesidades y expectativas de socios y clientes, entregando productos y servicios de calidad que generan confianza tanto a la Institución como a sus socios, manteniendo la Institución el prestigio ganado por más de 40 años.

Cuadro 20 Análisis Impacto Cultural

NIVEL DE IMPACTO	Negativo		Indiferente	ı	Positiv			
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Nuevos Aprendizajes						Х		2
Fomentar la cultura de la continuidad del negocio							X	3
Administración adecuada de los recursos de la								
Institución						X		2
Control y Mitigación de los factores de riesgo						Х		2
Responsabilidades de los Comités de Crisis y de								
Continuidad del Negocio							X	3
TOTAL						6	6	12
Impacto Total = \( \sum \) Niveles de Impacto		Nivel	de Im	pacto =	16	=	2,40	
Nro. Indicadores					6			
NIVEL DE IMPACTO CULTURAL = MEDIO POSITIVO								

El resultado del impacto cultural es medio positivo, ya que tiene una importancia fundamental por la cultura de continuidad del negocio que se implementará en el personal de la Cooperativa, adecuadas políticas para el control y mitigación de los factores de riesgo nos permitirá mantener una adecuada administración de los recursos de la Institución y el mejoramiento continuo se verá reflejado en la constante capacitación y adquisición de nuevos conocimientos sobre como actuar antes, durante y después de una contingencia para estar siempre preparados y evitar la paralización de las operaciones ante la ocurrencia de desastres naturales o eventos e riesgo graves.

Cuadro 21.

Análisis Impacto Global

NIVEL DE IMPACTO	ı	Vegativ	0	Indiferente	ndiferente Positivo			
INDICADORES	-3	-2	-1	0	1	2	3	TOTAL
Económico							X	3
Empresarial							X	3
Cultural						X		2
TOTAL						2	6	8
Impacto Total = \( \sum \) Niveles de Impacto		Nivol	do Imi	pacto =	8	=	2,67	
Nro. Indicadores		Mivei	ue iiii	pacto -	3	_	2,07	
NIVEL DE IMPACTO GLOBAL = ALTO POSITIVO								

La implementación de un Sistema de Gestión de la Continuidad del Negocio, tiene un nivel de impacto alto positivo para la Cooperativa, ya que los beneficios que obtiene en el ámbito empresarial, económico y cultural se debe a que la administración del riesgo operativo es un proceso multifacético que forma parte integral de los procesos gobernantes, todos sus aspectos deben ser bien atendidos y requieren de la conformación de equipos multidisciplinarios que saben como actuar antes, durante y después de una contingencia, con la única finalidad de evitar la paralización de las operaciones ante la ocurrencia de desastres o eventos de riesgo graves.

#### Validación de la propuesta

La propuesta de la elaboración de un "Sistema de Gestión para la Continuidad del Negocio que garantice a la Cooperativa de Ahorro y Crédito "Atuntaqui Ltda." la capacidad de operar en forma continua y minimizar las pérdidas ante la ocurrencia de eventos de riesgo." Previo ala aprobación por parte del Comité de Administración Integral de Riesgos, que es la primera instancia, fue revisada por: Ing. Gerente General, Auditora Interna( e ), Jefe de Negocios- Jefe de Talento Humano; – Jefe

de Tecnología de Información, quienes a través del correo electrónico recibieron la mencionada propuesta y en el plazo de hasta ocho días expusieron sus comentarios, acerca del documento.

Los funcionarios mencionados en el párrafo anterior a quienes se solicitó su opinión sobre la propuesta, son aquellos que tienen como responsabilidad principal garantizar en sus procesos la continuidad de las operaciones, ya que están relacionados con los procesos productivos del negocio, y se encargan de proporcionar personal competente, reducir los riesgos de trabajo, preservar la calidad de los materiales, equipos y herramientas, mantener las condiciones de operatividad y funcionamiento, coordinar y controlar la eficacia del desempeño administrativo y la optimización en los recursos. Jefe de Riesgos en base a los cambios y actualizaciones sugeridas, modificó el documento previo a ser presentado al Comité de Administración Integral de Riesgos.

Previo a la aprobación por parte del Consejo de Administración quienes toman decisiones de alto nivel, la propuesta del Plan de Continuidad del Negocio Institucional, fue analizada y discutida como parte del Orden del Día, en el Comité de Administración Integral de Riesgos que se realizó el 12 de abril de 2012, en la oficina Matriz de la Cooperativa ubicada en la ciudad de Atuntaqui, el Comité estuvo conformado por: Magister Sandra Hidalgo - Presidenta; Ing. Bismark Villena -Gerente General; Ing. Diego Calderón – Jefe de Negocios; Ing. Jorge Rodríguez – Jefe Financiero e Ing. Marcia Villegas – Jefe de Riesgos, luego de varias deliberaciones y como conclusión del análisis respectivo, el Comité de Administración Integral de Riesgos resolvió: Felicitar y agradecer a la autora por el excelente trabajo realizado, el mismo que se enfoca en la realidad de la Cooperativa y es un Documento que nos delimita el alcance del Programa de Continuidad del Negocio, la estructura del personal que participa y establece que acciones tomar antes, durante y después de una contingencia, además permitió cumplir con una disposición que fue emitida por la Superintendencia de Bancos y Seguros en el año 2005. Como segunda resolución se solicitó a Jefe de Riesgos remita el documento al Consejo de Administración para su aprobación final y posterior aplicabilidad.

Contrastación de las preguntas de investigación con la validación dela propuesta

Es importante mencionar que la validación de este trabajo es teórica, ya que no es posible esperar a implementar esta metodología y ver los resultados, por lo expuesto la validación de la propuesta se realiza en base a un análisis de las preguntas planteadas en la investigación:

 ¿Cuáles son las principales causas que interrumpen las transacciones y operaciones diarias en la Cooperativa?

Se ha determinado que la principal causa que puede paralizar las operaciones en la Cooperativa es la falta de base de datos o información, que podría darse por: Fallas en el suministro de energía eléctrica e internet, daño físico en hardware (servidores centrales), fallas en enlaces de comunicaciones, sabotajes en la información, ataque de virus y otros códigos maliciosos, incendios y desastres naturales, por lo expuesto se ha considerado como crítico al Proceso de Tecnología de Información, a los cuales están dirigidos los mayores esfuerzos y recursos para mitigar o minimizar el impacto ante la ocurrencia de estos eventos de riesgo.

2. ¿Existe una metodología para evaluar y determinar el impacto en términos de magnitud de daños, periodo de recuperación, y tiempos máximos de interrupción que puedan ocasionar los siniestros?

En la Cooperativa no se ha determinado los criterios contra los cuales el riesgo debe ser evaluado, en la propuesta se sugiere utilizar la Metodología establecida por la Dirección Nacional de Riesgos de la Superintendencia de Bancos y Seguros que se enfoca en el análisis del impacto y la probabilidad de ocurrencia que puede tener un evento de riesgo, y, determinar el impacto en térnimos de magnitud de daños y el tiempo de interrupción que genera la amenaza.

3. ¿La administración ha definido acciones preventivas y correctivas que aseguren la recuperación de las operaciones cuando estas se interrumpan en forma inesperada?

Solo el proceso de tecnología de información tenía un plan de contingencias por lo que únicamente 10 empleados sabían como actuar antes, durante y después de que suceda un evento de riesgo, por lo que la propuesta amplió a todos los procesos el análisis de los riesgos que permitan determinar las amenazas y riesgos vigentes internos y del entorno que ante la ocurrencia de desastres puedan producir pérdidas económicas a la Cooperativa.

4. ¿Se ha definido estrategias de recuperación y continuidad del negocio para asegurar la integridad de los colaboradores, la continuidad de las operaciones y mantener un adecuado control de los servicios incluyendo los provistos por terceros?

No existía en la Cooperativa una estrategia para la Continuidad del Negocio, por lo que la propuesta establece una estrategia que contiene medidas para prevenir, detectar y corregir los riesgos, y que permitan minimizar las amenazas, la probabilidad de que sucedan y reducir el efecto de las mismas, enfocado en: Talento Humano, Tecnología de Información, Cultura de comunicación y adecuada infraestructura.

5. ¿La administración ha definido la metodología de la continuidad del negocio conforme la resolución JB-2005-834, establecida por la Superintendencia de Bancos para la administración del riesgo operativo?

En la Cooperativa no se ha definido un proceso para la Continuidad del Negocio, en la propuesta la metodología conforme la normar requerida contempla los siguientes aspectos:

- a) Estrategia de la continuidad del negocio
- b) Identificación de los procesos críticos
- c) Identificación de los riesgos por fallas en la tecnología de información
- d) Análisis de los principales escenarios de contingencias

- e) Evaluación de los riesgos
- f) Desarrollo del Plan de Continuidad
- g) Pruebas y mantenimiento del plan de continuidad
- 6. ¿Se ha definido políticas y procedimientos de prueba, mantenimiento, difusión y comunicación del Plan de continuidad del negocio?

En la investigación se determinó que la mayoría del personal no ha participado en las pruebas y simulacros de incendios o desastres naturales, por lo que en la propuesta se sugiere desarrollar un programa de pruebas planificado para garantizar que todos los aspectos de los planes y personal se ensayen durante un periodo de tiempo. La inducción permitirá crear una cultura de continuidad del negocio dentro de la Cooperativa, y fomentar las destrezas necesarias en el personal que forme parte de los planes.

#### Conclusiones

- 1. La Cooperativa "Atuntaqui Ltda." no cuenta con un proceso para la administración de la continuidad del negocio, que permita de modo planificado, sistemático y organizado resguardar la capacidad de la Cooperativa de proveer un nivel aceptable de servicios en la eventualidad de una falta grave, una emergencia o una contingencia que comprometa de modo significativo la continuidad de las operaciones.
- 2. La Cooperativa "Atuntaqui Ltda." Depende en un alto grado de los servicios de información y tecnología IT, es un riesgo muy alto el que se tiene al no contar con un centro de cómputo alterno, ya que de producirse un desastre natural o provocado que afecte la infraestructura de las instalaciones y/o paralice los servicios del actual centro de cómputo por más de tres días ocasionaría un gran impacto que podría paralizar de manera indefinida las operaciones de toda la Cooperativa.
- La Cooperativa "Atuntaqui Ltda." no cuenta en la actualidad con personal capacitado y especializado que puede hacer frente a cualquier evento de riesgos inesperado.
- 4. No existe un Comité de Emergencias que pueda dirigir y coordinar las actividades cuando la Cooperativa deba afrontar situaciones inesperadas que pongan en riesgo la continuidad de las operaciones.
- 5. El ambiente laboral de la Cooperativa no es tan adecuado según percepción de la mayoría de los encuestados.
- 6. No existe un plan de pruebas y simulacros que permitan adiestrar al personal sobre como actuar ante la ocurrencia de un incendio o desastres naturales.

#### Recomendaciones

 Implantar el Plan de Continuidad del Negocio que permitirá obtener beneficios de prevenir pérdidas económicas, este documento formará parte del mejoramiento del control interno institucional, facilitará la identificación de eventos críticos de riesgo, incorporación de actividades de control, conforme establecen los elementos de control interno con enfoque de riesgos.

Se minimizan los riesgos operativos, ocasionados por fallas o insuficiencias en los procesos, las personas, la tecnología de información o por la ocurrencia de eventos externos ajenos a su control, coadyuvando a la consecución de los objetivos estratégicos de corto y mediano plazo.

- 2. Jefe de Tecnología de información elabore un estudio de factibilidad que especifique los procesos y recursos para recuperar las operaciones del negocio en una ubicación alterna dentro o fuera de la Institución, que garantice la captura, procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información de manera oportuna y confiable, además que sea íntegra, confidencial y esté disponible para una apropiada toma de decisiones, luego de haber sufrido un evento de riesgo grave. De acuerdo a la norma de la continuidad del negocio se deberá considerar:
  - 1. Área Física
  - 2. Seguridad de Acceso Físico
  - 3. Sistema de Detección y Extinción de Incendios
  - 4. Sistema de Piso Falso
  - 5. Sistema de Climatización
  - 6. Sistema de Alarmas Remotas
  - 7. Sistema de UPS
  - 8. Sistema de Energía Eléctrica

- 3. Desarrollar un programa de capacitación para la administración de la continuidad del negocio en el que se definan las responsabilidades y actividades que fortalezcan las habilidades del personal para trabajar en una situación de emergencia, además se deberán organizar talleres para la concientización del personal. Los programas de capacitación deben obedecer a las necesidades extraídas de las evaluaciones de desempeño en donde se afectan los objetivos de las actividades del talento humano; la capacitación deberá orientarse a la administración por competencias para fortalecer las habilidades y destrezas del personal.
- 4. Se debe definir en la entidad investigada los Comités de Emergencias que lo conforman: Comité Ejecutivo y el Comité Operativo; quienes tendrán la responsabilidad de tomar decisiones y de actuar, respectivamente; los Comités deben contar con el personal idóneo y capacitado que garantice a la Cooperativa la continuidad de sus servicios, siendo la prioridad el salvaguardar las vidas humanas.
- 5. La administración efectiva del talento humano debe contar con técnicas y procedimientos capaces de promover el desempeño eficiente del personal, que permitan alcanzar los objetivos individuales y por ende los institucionales, por lo tanto las políticas de personal deberíanajustarse para lograr una ambiente laboral adecuado para todos los empleados de la Cooperativa, objetivo transversal que exige la planificación estratégica del cuadro de mando integral.
- 6. Talento Humano debe coordinar con el Cuerpo de Bomberos un plan de pruebas y simulacros de incendio, desastres naturales, robos y asaltos, eventos externos de mayor probabilidad de ocurrencia; el plan debe incluir la capacitación técnica y monitoreo.

### Bibliografía

- American Psychologial Association. (2001). (5th ed.). Guía Breve para la preparación de un trabajo de investigación según el Manual de Estilo A.P.A Washington, DC: Author.
- Anthony, R. &Govindarajan, V. (2003). Sistemas de control de gestión. Décima Edición España: Editorial Mc Graw Hill.
- Almeida, Gustavo. (2010). El Sistema Cooperativo. Quito Ecuador: Mercury Comunicación.
- Ballester, Marcelo. (2005). *Continuidad del Negocio*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Bittel, L. & Ramsey, J. (2010). *Enciclopedia del Management.* España: Editorial Océano. Tercera Edición.
- Business Continuity Institute. Manual de Buenas Prácticas 2007. Guía para instaurar Buenas Prácticas Globales en Gestión de Continuidad de Negocio. España: Emelart Grafic,S.L.
- Comité de Basilea para la Supervisión Bancaria. (1999). Mejores prácticas para la administración y gestión de los riesgos financieros. Bolivia: Compendio Volúmen 3. Traducido al Castellano y Editado por ISMS.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO). *Guía para la administración integral de los riesgos. 2004.*
- Chiriboga, Luis. (2010). Sistema Financiero. Quito Ecuador: Publigráficas Jokama.
- Daqui, Rodrigo. (2007). *Administración de Riesgos Financieros*. Quito Ecuador Editorial Cedecoop. 1ra. Edición

- Francés, Antonio. (2009). Estrategia y Planes para la Empresa con el cuadro de mando integral. México: Pearson Educación de México S.A. 1ra. Edición
- Kaplan y Norton (2010). Estrategia y Negocios. Traducido de la Octava Edición en Inglés. ISBN McGraw-Hill.
- Graham, J. & Kaye, D. (2006). Enfoque de gestión de riesgos de la continuidad del negocio. Bogotá Colombia. Paperback.
- Iparraguirre,C. (2009). Recuperación de Empresas en Crisis mediante Cooperativas de Trabajo. Quito Ecuador,
- Norma BS-25999-1 (2006). *Gestión de la Continuidad del Negocio.* España: Emelart Grafic,S.L.
- Memoria Cooperativa "Atuntaqui Ltda." (2011). Atuntaqui Ecuador: Identidad Gráfica.
- Mora (2007). Matriz de Valoración de Riesgos. Quito Ecuador: Editorial Cedecoop.
- Mulder, Enrique. (2008). El Valor estratégico de la gestión del talento. México: McGraw-Hill.
- Pulido, Ignacio. (2005). Gestión de Riesgos. Costa Rica: Editorial Córdova y Asociados.
- Reyes, Patricio. (2012). Administración de riesgos, medición seguimiento, análisis y control. Quito Ecuador: Editorial Jurídica del Ecuador.
- Superintendencia de Bancos y Seguros, (2003). Resolución Nro. JB-2003-615. Administración Riesgo de Mercado. Quito Ecuador.

Superintendencia de Bancos y Seguros, (2003). *Resolución Nro. JB-2003-602. Gestión del Riesgo Crediticio.* Quito Ecuador.

Superintendencia de Bancos y Seguros, (2005). Resolución Nro. JB-2005-834. Gestión del Riesgo Operativo. Quito Ecuador.

# Linkografía

www.strategia y negocios.net/vernoticia

http://auditoriasistemas.com/plan-de-continuidad-de-negocio/

http://es.wikipedia.org/wiki/Plan\_de\_continuidad\_del\_negocio

www.bsigroup.es/es/certificacion-y-auditoria/Sistemas-de-gestion/estandares-esquemas/BS-25999/

http://es.wikipedia.org/wiki/Desastre\_natural.

http://es.wikipedia.org/wiki/Planeamiento

http://definicion.de/plan-de-contingencia/

http://es.wikipedia.org/wiki/BS 25999

http://es.wikipedia.org/wiki/Tecnologías\_de\_la\_información\_y\_la\_comunicación#Definici.C3.B3