

Plan de Continuidad del Negocio de una Sociedad Financiera en el Área de Cartera de Créditos para el período 2009 en la ciudad de Guayaquil

E. Abatte, R. Guamán, R. Reyes
Instituto de Ciencias Matemáticas
Escuela Superior Politécnica del Litoral
Campus "Gustavo Galindo V." Km. 305. Vía Perimetral, Guayaquil, Ecuador
eabatte@espol.edu.ec, rguaman@espol.edu.ec, rreyes@gruponetpc.com

Resumen

Nuestro proyecto consiste en diseñar y probar un Plan de Continuidad de Negocio de una Sociedad Financiera en el Área de Cartera de Créditos para el período 2009 en la ciudad de Guayaquil, nuestro proyecto proporciona una breve descripción de la empresa en la cual se mencionarán además, los conceptos básicos de lo que es un Plan de Continuidad del Negocio, los riesgos, supuestos que afronta una Financiera y las diversas alternativas existentes que minimicen los impactos dentro de la organización; adicionalmente se podrá observar el desarrollo del Plan de Continuidad del Negocio en el que se destacan el objetivo principal, alcance, Análisis del Impacto del Negocio (BIA), procesos del área y los posibles impactos financieros y operacionales, que conllevarían la materialización de los mismos. Además, se estimará el tiempo y punto de recuperación, ponderación de perfiles del proceso de crédito, análisis, cuantificación y selección de alternativas de recuperación. Conjuntamente, se mostrará la prueba y validación del BCP y finalmente se darán las conclusiones y recomendaciones respecto al Plan de Continuidad del Negocio.

Palabras Claves: *Plan de Continuidad de Negocio, Análisis de Impactos del Negocio, Impactos Financieros y Operacionales, Punto Objetivo de Recuperación, Tiempo Objetivo de Recuperación, Análisis Costo-Beneficio, Alternativas de Solución, Mantenimiento del Plan de Continuidad del Negocio*

Abstract

This work consisting in design and test a Business Continuity Planning in a Financial Society in the accounts receivable area for period 2009 in the Guayaquil city, our project explains a brief description of the company, its objectives, main customers, suppliers, products and other important aspects of company. Moreover, in this document, we will mention basics definitions about of the Business Continuity Planning, business process critical, the risks, financial and operational impacts and solutions alternatives that minimize the loss in the company. IT resources and non-IT to be used depending on the magnitude of the disaster, as a second step will describe the financial-tax department, an assessment of profiles of staff in the area, the next step is to conduct a risk analysis and threats which will be summarized by a matrix, identify alternative solutions to follow, provide information on the financial impact that the company has had since the start of legal proceedings with SRI, through an analysis Cost-benefit evaluation will seek alternative solutions that are convenient for the company and finally give the respective findings and recommendations to avoid past situations will recur.

Keywords: *Business Continuity Planning, Business Impact Analysis, Financial and Operational Impacts, Recovery Point Objective, Recovery Time Objective, Alternative Dispute Resolution, Maintaining Business Continuity Plan.*

1. Introducción

Un plan de continuidad de negocio (BCP) debe garantizar las operaciones necesarias para cumplir con el funcionamiento establecido en el desarrollo habitual del negocio ante cualquier tipo de desastre, interrupción o contingencia.

Enfocándonos a la Sociedad Financiera en estudio, la cual es considerada una mediana empresa, por los productos que comercializa y el personal que mantiene, los impactos que se presentarían en ella serían significativos; sin embargo, si los comparamos con una grande empresa, las pérdidas que se ocasionarían no serían iguales, debido al tamaño de las mismas.

2. Conocimiento del negocio

2.1. Historia

Crediticia S.A., inició sus operaciones como intermediaria financiera el 10 de julio de 1992, bajo la administración del señor José Arízabal Maridueña con razón social y actual denominación como Crediticia S.A., fue aprobada mediante resolución N° SB-94-1608, expedida el 11 de octubre de 1994, por el Superintendente de Bancos de ese entonces, e inscrita en el Registro Mercantil el 9 de noviembre del mismo año.

El Grupo Crediticio S.A., entidad de derecho privado, sin fines de lucro, que agrupa mediante afiliación voluntaria a más de cien mil servidores del sistema educativo fiscal, en su empeño constante de otorgar prestaciones que eleven la calidad de vida de sus miembros y de otros sectores sociales no atendidos por la banca tradicional, y en la aspiración de plasmar el concepto de propiedad colectiva, en el primer Banco de estas características en el país, por acuerdo y disposición de la Convención Nacional, desde febrero del año 2002, los afiliados inician el aporte mensual de un dólar, para alcanzar estos objetivos.

El 19 de diciembre del 2003 se transfieren las acciones a nombre del Grupo Crediticio S.A., como único accionista y en representación de todos sus afiliados, y luego de un acordado proceso de traspaso de la administración, el 1° de junio del 2004, se asume la administración.

El Grupo Crediticio S.A. ha sido semillero de no pocas ideas e instituciones que han dado renombre a su administración y han aportado al progreso del Magisterio y a la creación de un hecho inédito en el país; la demostración de que “gente sencilla puede hacer grandes cosas”

2.2. Productos

Los productos que ofrece la Sociedad Financiera son de carácter financiero, los cuales mencionamos a continuación:

- ✚ Certificados de Depósito
Es un documento de inversión que genera un rendimiento superior al de una cuenta de ahorros. Público en General Afiliados al Grupo Crediticio S.A.
- ✚ Plan Financiero Institucional
El Grupo Crediticia S.A. y su Financiera Crediticia S.A., con la finalidad de atender a las Organizaciones sociales, Colegio de profesionales, Organizaciones del Magisterio, Instituciones educativas y Clientes corporativos ha desarrollado su producto Plan Financiero Institucional, para así contribuir a un adecuado uso de sus recursos financieros de una manera coordinada y planificada.
- ✚ Pensión Solidaria para Jubilados
Es una pensión complementaria a la pensión que recibe del IESS, generada a través de los intereses ganados por su inversión en un certificado de depósito.
- ✚ Créditos
Se clasifican en:
 - Comerciales
 - Vivienda
 - Consumos
 - Microcréditos

2.3. Identificación del Core Business Del Negocio

Crediticia S. A. es una compañía que ofrece productos financieros entre los cuales están:

- ✚ Certificados de Depósito
- ✚ Plan Financiero Institucional
- ✚ Pensión Solidaria para Jubilados
- ✚ Créditos

Para analizar el core business, hemos escogido el área de crédito como objeto de estudio, dentro de la cual tenemos la cartera de créditos que está clasificada en cuatro tipos que son:

- ✚ Sector Comercial
- ✚ Sector Consumo
- ✚ Sector Vivienda
- ✚ Sector Microempresa

En el área de créditos hemos identificado que la concesión de créditos en el periodo 2008 ha sido de la siguiente manera:

Tabla I: Tipos de Crédito

Código	Cuenta Contable	Monto	%
1401	Sector comercial	4.249.872,86	31%
1402	Sector consumo	3.301.521,78	24%
1403	Sector vivienda	5.916.093,99	43%
1404	Sector microempresa	144.306,04	1%
	TOTAL	13.611.794,67	100%

A través de esta identificación podemos observar que el core business en el área de créditos de nuestra compañía es el Sector Vivienda con un monto de \$5.916.093,99 que representa el 43% del total de créditos concedidos.

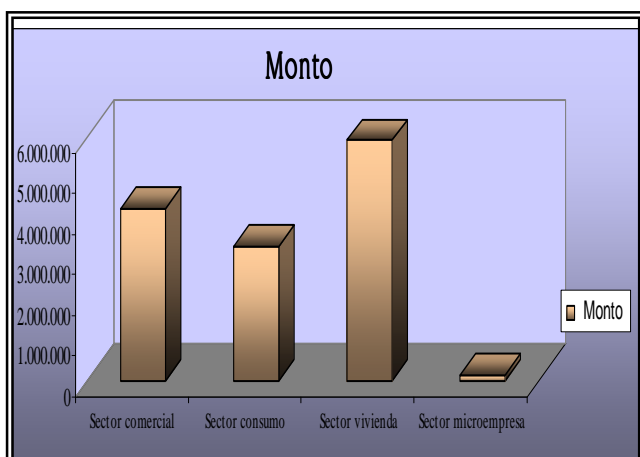


Gráfico 2.1. Tipos de Crédito

3. Plan de continuidad del negocio

3.1. Objetivo

Minimizar el riesgo en la otorgación de créditos, a través de un análisis efectivo de los potenciales clientes y de esta manera asignar debidamente los montos correspondientes, para que al momento de recuperar los mismos, sean en el tiempo establecido con las condiciones pactadas, es decir alcanzando un incremento en nuestros ingresos por los intereses generados.

3.2. Alcance

El alcance comprende las operaciones que se realizan dentro del área de crédito de la Financiera.

3.3. Análisis de impacto del negocio (BIA)

3.3.1. Objetivo del BIA

Identificar los posibles impactos que puedan generar la interrupción de las operaciones en el proceso de crédito, que ocasionen pérdidas en el aspecto financiero y operativo.

3.3.2. Supuestos del BIA

Permiten identificar los posibles eventos que pueden ocurrir en un lapso de tiempo y que generan la interrupción de las operaciones. A continuación se detalla la matriz de riesgos con sus respectivos supuestos.

- ✚ Áreas de la Financiera, con el fin de que en caso de que llegase a ocurrir algún siniestro, el personal conozca como actuar para reducir al mínimo los impactos dentro de la institución.
- ✚ Comunicar y capacitar al personal sobre el Plan de Continuidad del Negocio que se desarrolla, con el fin de que, el personal participe activamente dentro de este proyecto, aportando con ideas que beneficien al área en la que se desenvuelven.

3.4. Identificación de eventos críticos en el proceso de crédito

En el proceso de Crédito hemos identificado eventos críticos, los cuales han originado interrupciones en las operaciones de la Financiera, y de igual manera estas han causado impactos financieros y operacionales; a continuación se detallan un cuadro donde se explican los mismos y los efectos que estos causarían.

De acuerdo al análisis de la tabla de probabilidades y vulnerabilidades, decidimos calcular el impacto financiero y operacional de eventos que tengan una probabilidad de ocurrencia (media y alta) y un porcentaje de vulnerabilidad de ocurrencia (medio y alto), los cuales según nuestro estudio tendrán un gran impacto en el proceso de crédito; entre los cuales tenemos los siguientes:

1. Incendios o conatos de incendio dentro del edificio de la Financiera
2. Cortes o apagones de energía eléctrica

3. Ausencia Temporal o Permanente del personal clave

4. Falta de Experiencia del personal de crédito.

5. Robo de la documentación (certificados de depósito, pagarés, cheques)

6. Sabotaje Computacional

A continuación se detalla la tabla de la cuantificación de los Impactos financieros y operativos de los eventos escogidos en la tabla de probabilidad y vulnerabilidad.

Riesgos	Eventos	Pérdida	Tiempo Recuper.
Interrupción de las operaciones de la compañía	Incendios o conatos de incendio dentro del edificio de la Financiera	\$70,000	Tres meses
	Cortes o apagones de energía eléctrica	\$ 1,000	De una a cinco horas
	Ausencia Temporal o Permanente del personal clave	\$20,000	Un mes
Mala concesión de créditos a clientes	Falta de Experiencia del personal de crédito.	\$100,000	No se puede estimar tiempo de recuperación
Pérdida de Documentación	Robo de la documentación (certificados de depósito, pagarés, cheques)	\$50,000	Seis meses a un año
Pérdida de Información Magnética	Sabotaje Computacional	\$16,000	Uno a tres meses

3.5. Análisis de Alternativas para el Proceso el Crédito

El objetivo de este análisis es seleccionar las alternativas que nos permitan minimizar las pérdidas y a la vez que los impactos operativos no sean de gran magnitud que afecten significativamente a la Financiera.

A continuación detallaremos los eventos cuyas pérdidas sean superiores a 10,000.00 con las alternativas planteadas.

Tabla II: Alternativas planteadas para eventos

Eventos	Alternativas
Incendios o conatos de incendio dentro del edificio de la Financiera	1. Cambiarnos con recursos de nuestro accionista a las oficinas del Grupo Crediticio S.A.
	2. Implementación de una agencia.
	3. Contratar un seguro multirisgo el cual incluya lucro cesante.
	4. Respaldo base de datos.
Ausencia Temporal o Permanente del personal clave	1. Preparación y capacitación constante de personal.
	2. Búsqueda de personas idóneas en empresas de actividades similares.
Falta de Experiencia del personal de crédito.	1. Contratación del personal a través de pruebas correctamente realizadas.
Robo de la documentación (certificados de depósito, pagarés, cheques).	1. Se custodien documentos dentro de una caja fuerte.
Sabotaje Computacional	1. Implementación de un centro de cómputo alternativo.

3.6. Cuantificación De Las Alternativas para el Proceso de Crédito

El análisis de cuantificación de las alternativas se detalla en la siguiente tabla, en la cual se detallan los costos de adquisición de cada una y la pérdida que ocasionaría la no realización de las mismas.

Tabla III: Cuantificación para alternativas

Eventos	Alternativas	Costo	Pérdida
Incendios o conatos de incendio dentro del edificio de la Financiera	1. Cambiarnos con recursos de nuestro accionista a las oficinas del Grupo Crediticio S.A.	\$2,000	\$70,000
	2. Implementación de una agencia.	\$8,100	
	3. Contratar un seguro multiriesgo el cual incluya lucro cesante.	\$5,900 Mensual	
	4. Respaldo base de datos.	\$2,000	
Ausencia Temporal o Permanente del personal clave	1. Preparación y capacitación constante de personal.	\$10,000	\$20,000
	2. Búsqueda de personas idóneas en empresas de actividades similares.	\$2,250	
Falta de Experiencia del personal de crédito.	1. Contratación del personal a través de pruebas correctamente realizadas.	\$ 3,000	\$100,000
Robo de la documentación (certificados de depósito, pagarés, cheques)	1. Se custodien documentos dentro de una caja fuerte.	\$ 2,000	\$50,000
Sabotaje Computacional	1. Implementación de un centro de cómputo alternativo.	\$16,665	\$16,000

3.7. Cuantificación de alternativas por eventos

3.7.1. Incendios o conatos de incendio dentro del edificio de la Financiera

1. Cambiarnos con recursos de nuestro accionista a las oficinas del Grupo Crediticio S.A.

En caso de ocurrir un desastre que afecte las operaciones de la financiera, el accionista nos ofrece sus oficinas las mismas que se encuentran equipadas técnicamente con la infraestructura necesaria

(hardware, software, equipos de oficinas, instalación de redes) para comenzar las operaciones, teniendo un costo de 2,000.00 y un tiempo de implementación de una semana.

2. Implementación de una agencia.






El costo de implementación de una agencia tiene un costo de \$8,100.00, debido a los rubros a utilizarse que a continuación detallamos:

Rubro	Descripción	Precio Estimado
Servidor	Utilizar un servidor Físico Robusto de Host y hacer uso de la virtualización (VMWare) para los servidores de infraestructura (Dominio, File Server, Correo, Etc.)	\$ 5,000
Comunic	Utilizar un central OmniPCX Compact Edición que se enlace con nuestra central en la matriz para hacer uso de VoIP	\$ 3,000
Enlaces	Utilizar enlace dedicados clear channel de por lo menos 128 KB para obtener un tiempo de respuesta adecuado.	\$ 100 (Mensuales)

Se ha considerado que se debe dar soporte a un mínimo de cinco usuarios por agencia, a mayor cantidad de usuarios debemos incrementar el ancho de banda y las capacidades del servidor.

3. Contratar un seguro multiriesgo el cual incluya lucro cesante.

Si llegase a ocurrir un siniestro la opción que tiene la compañía es la de contratar un seguro de multiriesgo, el cual incluye en su cobertura:

-  Muebles y Enseres
-  Edificios
-  Equipos de Oficina
-  Equipos de Computación (software, respaldo de información)
-  Documentos (Pagarés, Certificados de Depósitos)

En el caso de que los siniestros sean causados por incendio, robos, etc. El valor total del seguro es de \$ 17'300,000.00 con una prima anual de \$ 70,800.00,

la cual será amortizada a doce meses es de \$ 5,900.00 mensuales. Una vez ocurrido el siniestro y verificado los acontecimientos la compañía aseguradora tendrá un tiempo de sesenta días para poder cubrir el siniestro ocurrido.

4. Respaldo bases de datos y documentos utilizados en las diferentes áreas de trabajo.

La alternativa de Respaldo bases de datos y documentos utilizados en las diferentes áreas de trabajo, tiene un costo de \$ 2,000.00 y un tiempo de implementación de 30 a 60 días representa una excelente alternativa ya que a través de la misma obtenemos el beneficio de recuperar la información no solo física sino también la información almacenada en las base de datos.

3.7.2. Ausencia Temporal o Permanente del personal clave

1. Preparación y capacitación periódica del personal. La Financiera debe preparar a su personal de manera periódica con el objetivo de que ellos se mantengan actualizados en todos los aspectos que conllevan la actividad que desempeña, tiene un costo de \$10,000.00 debido a la contratación de expertos.

2. Búsqueda de personas idóneas en empresas de actividades similares.

Contratar personal que cumpla con el perfil adecuado para ocupar las vacantes, su costo varía de acuerdo al cargo o función que desempeñaría por ejemplo si es el gerente de Crédito tendría un costo de \$1,300.00, un asistente de crédito \$350.00 y un oficial de crédito \$600.00 y la contratación de un nuevo personal tomaría un tiempo aproximado de un mes.

3.7.3. Falta de Experiencia del personal de crédito

1. Contratación del personal a través de pruebas correctamente realizadas.

Para esta alternativa la Financiera contrata una compañía la cual se encarga de seleccionar el personal que ingresará a la empresa, el mismo que tendrá que rendir pruebas para medir si su perfil es el Idóneo con el perfil que se necesita, esta contratación tiene un costo de \$ 3,000.00 y un tiempo de un mes mientras se entrevistan y se realizan pruebas a los diferentes candidatos.

3.7.4. Robo de la documentación (certificados de depósito, pagarés, cheques)

1. Se custodien documentos dentro de una caja fuerte.

Para esta alternativa valoramos que los documentos custodiados sean importantes y fundamentales para la Financiera, la caja fuerte tendría un costo de \$ 2,000.00 debido al material con el cual va a construirse y la ubicación de la misma, en que lugar dentro de la empresa será colocada y la recuperación de documentos tendrá un tiempo de seis meses a un año.

3.7.5. Sabotaje Computacional

1. Implementación de un centro de cómputo alterno.

Una opción es implementar un Centro de Computo Alterno en el Edif. Matriz del Grupo Crediticio S.A. Mediante el uso de servidores virtuales sobre un servidor físico. Para el efecto implementaremos un enlace de datos de 256 kbps clear channel entre el Grupo Crediticio S.A. y Crediticia S.A. para el respaldo de información en nuestros servidores virtuales.

Costos de Implementación de un Centro de Cómputo Alterno:

Rubro	Valor
Hardware	\$ 8,290.00
Software	
Pagos Anuales	\$ 6,140.00
Comunicaciones	
Un solo pago	\$ 350.00
Pagos Mensuales	\$ 235.00
Servicios	
Un solo pago	\$ 900.00
Pagos Mensuales	\$ 750.00
Total	\$ 16,665.00

La implementación de un centro de cómputo alterno llevará un tiempo de 90 y 120 días.

3.8. Decisión de alternativas

La Gerencia ha analizado nuestras alternativas planteadas, y dentro de las cuales se han tomado en consideración el tiempo y los recursos necesarios para implementarlas y se las ha identificado como factibles en el caso de que se presente un siniestro, las mismas servirán para mitigar los riesgos.

4. Conclusiones y Recomendaciones






4.1. Conclusiones

De acuerdo a la información obtenida podemos concluir que la Financiera es una empresa que tiene su misión, visión y fin de la compañía bien estructurado.

Las manuales del departamento de crédito cumplen las características adecuadas conforme a los requerimientos de cada puesto, sin embargo las personas que ocupan los diferentes cargos dentro del departamento de crédito no, el Gerente y Oficial de crédito cumplen el perfil idóneo de acuerdo a los respectivos manuales, y el asistente de crédito es una persona que no se encuentra apta para este puesto, carece de experiencia dentro de los requisitos indispensables y una persona así no es la adecuada para el mismo.

El Plan de Continuidad del Negocio para el proceso de crédito se considera eficiente puesto que ayudará a mitigar los eventos de los riesgos operacionales para los cuales hemos realizado las correspondientes pruebas y validaciones, dentro de las cuales hemos podido confirmar la minimización de los impactos.

4.2. Recomendaciones

-  Diseñar e implementar un Plan de Continuidad de Negocio a nivel de toda la Financiera y no solamente a nivel de cada área, debido a que los costos de este proyecto se reducirían de manera considerable.
-  Realizar un mantenimiento continuo del Plan, es decir, actualizar el proyecto de acuerdo a los eventos, tanto políticos, económicos, sociales, culturales, entre otros; que se generen conforme la situación del país avanza.
-  Las gerencias de cada nivel deberán vigilar que las actividades dentro de cada una de las áreas que dirigen, sean de acuerdo a los objetivos establecidos previamente para cada nivel.
-  Establecer canales de comunicación efectivos dentro de cada una de las áreas de la Financiera, con el fin de que en caso de que llegase a ocurrir algún siniestro, el personal conozca como actuar para reducir al mínimo los impactos dentro de la institución.
-  Comunicar y capacitar al personal sobre el Plan de Continuidad del Negocio que se desarrolla, con el fin de que, el personal participe activamente dentro de este proyecto, aportando con ideas que beneficien al área en la que se desenvuelven.

5. Referencias

- [1] Consulcrédito, 2008, [Consultado el 15 de Noviembre de 2008]. Disponible en <http://www.consulcredito.com.ec.aspx>.
- [2] Syed Akhtar, Syed Bmath Afsar, Business Continuity Planning Methodology, 2004.
- [3] El Diario, 2008, *NUEVO SISMO EN GUAYAQUIL*, [Consultado el 12 de Diciembre de 2008]. Disponible en <http://www.eldiario.com.ec/noticias-manabi-ecuador/85209-nuevo-sismo-en-guayaquil/>

