



**FACULTAD DE POSTGRADO**

**TESIS DE POSTGRADO**

**PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA MATRIZ PARA  
MITIGACIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN DE RIESGO  
OPERATIVO EN BANHPROVI**

**SUSTENTADO POR:**

**REBECA LIZETH ANDERSON FERRERA  
MARIO ROBERTO RICO LANZA**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN FINANZAS**

**TEGUCIGALPA, F. M.,**

**HONDURAS, C.A.**

**JULIO, 2015**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

**LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO**

**SECRETARIO GENERAL**

**ROGER MARTÍNEZ**

**VICERRECTOR ACADÉMICO**

**MARLON ANTONIO BREVÉ REYES**

**PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA MATRIZ PARA  
MITIGACIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN DE RIESGO  
OPERATIVO EN BANHPROVI**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

**MÁSTER EN**

**FINANZAS**

**ASESOR METODOLÓGICO**

**JOSÉ TRÁNCITO MEJÍA ALVARENGA**

**ASESOR TEMÁTICO**

**ALEJANDRO DÍAZ BARAHONA**

**MIEMBROS DE LA TERNA (O COMISIÓN EVALUADORA):**

**CHINTIA ISELA CANO ACOSTA**

**JOSÉ MARCELO FLORES**

## **DEDICATORIA**

A Dios todopoderoso por iluminar cada uno de nuestros pasos y llevarnos de la mano hasta donde hemos logrado llegar, brindándonos fortaleza y perseverancia.

A nuestras familias quienes han sido nuestra fortaleza y motivación para alcanzar nuestras metas. Nos han guiado por el camino correcto a lo largo de nuestras vidas y nos han enseñado que la única forma de cumplir los sueños y las metas a través del esfuerzo y nos han ayudado a formarnos para ser personas de éxito espiritual y profesional.

Rebeca Lizeth Anderson Ferrera

Mario Roberto Rico Lanza

## **AGRADECIMIENTO**

En primer lugar agradecer a Dios todopoderoso por permitirnos tener la visión y sabiduría para tener iniciativa y convertir esta investigación en una realidad, por brindarnos paz y tranquilidad durante las distintas etapas de nuestro proyecto y al mismo tiempo nos dio la fortaleza que nos ha permitido poner nuestro mejor empeño para trabajar en los momentos más difíciles.

A nuestros padres, quienes han sido pilares en todos nuestros éxitos. Por toda su paciencia y apoyo incondicional durante las reuniones en la casa los desvelos que implica el trabajo en distintos proyectos de las respectivas clases. Gracias a ellos que nos han permitido crecer regalándonos su sabiduría y experiencia en todas las etapas de nuestras vidas, guiándonos con todo su amor y rectitud.

Al mismo tiempo quisiéramos agradecer el apoyo de nuestro asesor metodológico José Tráncito Mejía y a nuestro asesor temático Alejandro Díaz Barahona, quienes fueron nuestra guía durante todo este trayecto.

## FACULTA DE POSTGRADO

### **PROPUESTA DE CREACIÓN DE UNA MATRIZ PARA MITIGACIÓN, CONTROL Y EVALUACIÓN DE RIESGO OPERATIVO EN BANHPROVI**

#### **AUTORES:**

**Rebeca Lizeth Anderson Ferrera, Mario Roberto Rico Lanza**

#### **Resumen**

La investigación tuvo como objetivo la creación de una matriz para mitigación, control y evaluación de riesgo operativo en BANHPROVI. El riesgo siempre ha existido dentro de las instituciones, y este no se puede erradicar ya que está relacionado con la rentabilidad, una de las principales diferencias del Riesgo Operativo a otros riesgos es la cuantificación o determinación, por ejemplo el riesgo de liquidez se puede medir con mucha exactitud en cambio el Riesgo operativo requiere de más análisis y seguimiento para determinar con un margen aceptable de confianza los factores que inician dicho riesgo. Dicho objetivo se investigó por medio de un análisis para proponer una metodología de gestión de Riesgo Operativo por medio de una matriz que contenga los lineamientos para el análisis, gestión, control y mitigación, para realizar una valoración adecuada de los elementos expuestos a riesgo. El diseño es no experimental transversal se han obtenido datos estadísticos que ayudaron al desarrollo de la investigación. El tipo de estudio descriptivo ya que se enfoca de un fenómeno puntual y específico. La recolección de datos se realizó mediante la aplicación de una encuesta donde la realizaron los empleados de BANHPROVI que están involucrados con dicho tema, con el fin de realizar la investigación, estableciendo la implementación de una matriz que contribuya con el departamento de Riesgos ya que su aplicabilidad es sustentable y resultados favorables.

**Palabras claves:** Propuesta, Riesgo, Mitigación, Gestión,



## **FACTULTY OF POSTGRADUATE STUDIES**

### **PROPOSAL FOR THE CREATION OF A MATRIX FOR MITIGATION, MONITORING AND EVALUATION OF OPERATIONAL RISK IN BANHPROVI**

**BY:**

**Rebeca Lizeth Anderson Ferrera, Mario Roberto Rico Lanza**

#### **Abstract**

The research aimed to create a matrix for mitigation, monitoring and evaluation of operational risk in BANHPROVI. The risk has always exist within institutions, and this can't be eradicated because it is related to viability, one of the main differences of Operational Risk to other risk is the quantification or determination, for example the liquidity risk can be measured very accurately however operating risk requires further analysis and monitoring to determine, with an acceptable level of confidence, the factors that initiate such risk. This objective was investigated by means of an analysis to propose a methodology for managing operational risk through a matrix containing the lineaments for the analysis, management, control and mitigation to make a proper assessment of the elements at risk. The design is no-experimental and transversal, statistical data was obtained to rally round the research development. The research type is descriptive because the focus is specific and punctual. The data collection was made by the application of a survey to employees of BANHPROVI that are involved with this subject, in order to conduct research, establishing the implementation of a matrix that contribute with the Risk department since its applicability is sustainable and got favorable results.

**Key Words:** Proposal, risk, mitigation, management.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	3
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	3
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	4
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	5
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	5
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	5
1.5 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.6 JUSTIFICACIÓN .....	7
1.7 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	8
1.7.1 TIPO DE ESTUDIO .....	8
1.7.2 DELIMITACIÓN TEÓRICA .....	8
1.7.3 DELIMITACIÓN GEOGRÁFICA .....	9
1.7.4 DELIMITACIÓN TEMPORAL.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	10
2.1 REFERENCIAS GLOBALES DE RIESGO OPERATIVO.....	10
2.1.1 REFERENCIA TEMÁTICA .....	10
2.1.2 REFERENCIA POR SECTOR.....	11
2.1.3 BANHPROVI.....	12
2.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL .....	13
2.2.1 FACTORES DE RIESGO OPERATIVO .....	14
2.2.2 GESTIÓN DE PROCESOS: .....	17
2.3 MARCO BASADO EN BASILEA II.....	18
2.3.1 BUENAS PRÁCTICAS PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO.....	18
2.3.2 MARCO ADECUADO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO .....	18



2.3.3	GESTIÓN DEL RIESGO.....	19
2.3.4	LA FUNCIÓN DE LOS SUPERVISORES.....	20
2.3.5	ENTORNO ADECUADO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO .....	20
2.3.6	COMPONENTES DE CONSIDERACIÓN EN EL RIESGO OPERATIVO.....	21
2.3.7	MÉTODOS RECOMENDADOS PARA EVALUACIÓN.....	22
2.4	MARCO LEGAL .....	27
2.4.1	LEYES RELACIONADAS CON LA INVESTIGACIÓN DEL TEMA ....	27
2.4.2	AMBIENTE APROPIADO PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO.....	29
2.4.3	RESPONSABILIDADES.....	32
CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....		35
3.1	CONGRUENCIA METODOLÓGICA .....	35
3.2	OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES .....	36
3.3	ENFOQUE Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN.....	38
3.3.1	ENFOQUE.....	38
3.3.2	ALCANCE.....	39
3.4	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	39
3.5	POBLACIÓN .....	40
3.6	MUESTRA.....	40
3.7	UNIDAD DE ANÁLISIS .....	46
3.8	FUENTES DE INFORMACIÓN .....	46
3.8.1	DESCRIPCIÓN DE LOS MEDIOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	46
3.8.1.1	ASPECTOS CUANTITATIVOS.....	46
3.8.1.2	ASPECTOS CUALITATIVOS .....	46
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y RESULTADOS .....		48
4.1	SITUACIÓN ACTUAL DEL TEMA (ENTREVISTA).....	49
4.2	ANÁLISIS DE DATOS DE LA ENCUESTA .....	52
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		61
5.1	CONCLUSIONES.....	61
5.2	RECOMENDACIONES .....	63

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD .....	64
6.1 INTRODUCCIÓN .....	64
6.2 ELEMENTOS PARA LA EVALUACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO A CONSIDERAR POR EL BANHPROVI. ....	66
6.2.1 GESTIÓN DE RIESGOS INSTITUCIONALES. ....	66
6.2.2 PLANIFICACIÓN. ....	66
6.2.3 DIVULGACIÓN DE PLANES. ....	66
6.2.4 REVISIÓN DE LOS OBJETIVOS. ....	66
6.2.5 IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS .....	66
6.3 IMPLEMENTACIÓN Y DISEÑO DE LAS MATRICES DE RIESGO Y MITIGACIÓN PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO OPERATIVO. ....	68
6.3.1 IDENTIFICAR LOS EVENTOS. ....	69
6.3.2 CUANTIFICAR Y MEDIR LOS RIESGOS. ....	69
6.3.3 MITIGAR LOS RIESGOS. ....	72
6.3.4 CONTROLAR/MONITOREAR.....	73
6.3.5 BENEFICIOS DE LA ADMINISTRACIÓN POR MEDIO DE MATRIZ75	
6.4 DISEÑO DE LA MATRIZ DE GESTIÓN DE RIESGO OPERATIVO .....	76
6.4.1 ENCABEZADO DE LA MATRIZ .....	77
6.4.2 CUERPO DE LA MATRIZ CONTENIDO EN COLUMNAS .....	77
6.5 COSTO – BENEFICIO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UNIDAD DE RIESGO OPERATIVO .....	81
ANEXO 1: CUESTIONARIO.....	88
ANEXO 2 ORGANIGRAMA BANHPROVI .....	91
ANEXO 3: DIAGRAMA DE FLUJO PARA TRAMITE DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN.....	92

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Congruencia Metodológica .....	35
Tabla 2 Operacionalización de Variables.....	36
Tabla 3 Calificación de instituciones Financieras .....	42
Tabla 4 Escala Ordinal .....	70
Tabla 5 Impacto y Valor de Cuantificación .....	70
Tabla 6 Colorimetría .....	71
Tabla 7 Valor Residual.....	72
Tabla 8 Cronograma de Ejecución .....	80
Tabla 9 Salarios de Sección .....	83
Tabla 10 Mobiliario y Equipo .....	83
Tabla 11 Costo Total.....	83
Tabla 12 Interés no Percibido.....	84

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Diagrama Sagital.....	6
Figura 2 Esquema de Tipos de Enfoques .....	38
Figura 3 Cálculo de Muestra .....	41
Figura 4 Esquema de Datos Obtenidos en las Encuestas .....	48
Figura 5 Gestión de Riesgo Operativo .....	65
Figura 6 Diagrama de Evaluación de Riesgo Operativo .....	67
Figura 7 Diagrama General del Proceso de Administración de Riesgo .....	68
Figura 8 Impacto y Probabilidad.....	71
Figura 9 Matriz de Riesgo Operativo.....	76
Figura 10 Nueva Distribución de División.....	82

## ÍNDICE DE GRAFICAS

Grafico 1 Conocimiento del Riesgo Operativo .....	52
Grafico 2 Área Más Expuesta a Riesgo Operativo.....	53
Grafico 3 Capacitación Sobre Riesgo Operativo.....	54
Grafico 4 Importancia de Implementación de Riesgo Operativo .....	55
Grafico 5 Implementación de la Gestión de Riesgo Operativo .....	56
Grafico 6 Procesos Documentados.....	57
Grafico 7 Cumplimiento de los Procesos Establecidos .....	58
Grafico 8 Evaluaciones de Cumplimientos de los Procesos .....	59
Grafico 9 Actualización de Procesos.....	60

# CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

## 1.1 INTRODUCCIÓN

Riesgo Operativo:

“Se define como la posibilidad de ocurrencia de pérdida debido a procesos inadecuados, fallas del personal, de la tecnología de información, la infraestructura o eventos externos. Se incluye el riesgo legal” (Marroquin, 2003, p. 26)

Existen diversos riesgos para las instituciones financieras, como son Riesgo de Crédito, Financiero, de Mercado, de Liquidez, Legal, Sistémico, de País, etc., para los cuales el BANHPROVI cubre en cierto grado los mismos, en la medida que le sean aplicables conforme a su accionar como banco.

Los demás bancos que conforman el sistema financiero nacional ya están aplicando la gestión de Riesgo Operativo, por lo que, es imperativo que BANHPROVI como rector de las políticas económicas, financieras y cambiarias, también establezca una adecuada gestión de la administración del Riesgo Operativo.

El comité de supervisión bancaria de Basilea (Bank For International Settlements) ha emitido desde hace un tiempo informes sobre la gestión de Riesgo Operativo, dichos informes sirven como base fundamental para que los entes regulatorios; en este caso, la Comisión Nacional de Bancos y Seguros (CNBS de ahora en adelante) elaboren normativas para el cumplimiento de este.

El riesgo siempre ha existido dentro de las instituciones, y este no se puede erradicar ya que está relacionado con la rentabilidad, una de las principales diferencias del Riesgo Operativo a otros riesgos es la cuantificación o determinación, por ejemplo el riesgo de liquidez se puede medir con mucha exactitud en cambio el Riesgo operativo requiere de más análisis y seguimiento para determinar con un margen aceptable de confianza los factores que inician dicho riesgo.

## **1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA**

En los últimos años han asistido a un crecimiento progresivo de la preocupación de las entidades financieras por el riesgo operacional, un riesgo que, aunque siempre ha existido en la banca, quizás ahora se manifiesta con mayor intensidad, debido a factores como las mejoras experimentadas en las tecnologías y la creciente complejidad y globalización del sistema financiero.

Como respuesta a este fenómeno, las entidades han ido incrementando paulatinamente los recursos asignados a este riesgo, pasando de la simple mejora de los sistemas de control al desarrollo de modelos de medición y gestión del riesgo operacional que intentan obtener una estimación razonable del impacto de futuras pérdidas.

El Comité de Basilea ha venido a recoger la preocupación y la importancia que los supervisores otorgan a este riesgo, al haber introducido en el Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea, recientemente publicado, unas exigencias de capital explícitas por riesgo operacional.

Se tiene la percepción de que ha sido un riesgo creciente en la última década, debido, entre otros factores, a la mayor dependencia de las entidades en los procesos informáticos, al desarrollo del comercio electrónico y a la aparición de nuevas técnicas de mitigación de riesgos. En definitiva, nos encontramos ante un sistema financiero con una complejidad cada vez mayor, que da lugar a que estos eventos de riesgo operacional sean más probables y que, además, en caso de que ocurran, tengan un mayor impacto.

En el año 2002, el grupo de trabajo Risk Management Group del Comité de Basilea llevó a cabo un ejercicio de recopilación de datos sobre eventos de pérdidas operacionales, denominado Loss data collection exercise for operational risk, en el que se solicitaron a un conjunto de entidades datos internos de pérdidas referidos al ejercicio 2001, asignación de capital por riesgo operacional, pérdidas esperadas y posibles indicadores de riesgo. Este ejercicio se concebía como una actualización y ampliación de dos ejercicios precedentes en los que se habían recopilado datos de capital interno y eventos de pérdida del período 1998-2000.

En total, participaron 89 entidades financieras, de las que aproximadamente la mitad facilitó datos sobre la cantidad de capital económico asignado por riesgo operacional. En media, el valor asignado para esa cobertura fue del 15%, aunque existía una notable dispersión entre el valor mínimo (1%) y máximo (40%). Teniendo en cuenta que las entidades que respondieron al

cuestionario son las más activas en la medición y gestión de este riesgo, se puede concluir que el objetivo general del 12% es una meta razonable. Por otra parte, el Comité ha publicado, en febrero de 2003, el documento de trabajo Sound practices for the management and the supervision of operational risk, en el que se recogen las mejores prácticas (resumidas en diez principios básicos) en la gestión del riesgo operacional. Este documento, de gran interés, se centra única y exclusivamente en la gestión sin entrar en detalles de medición, y, en este sentido, es aplicable a todo tipo de entidades, independientemente de que vayan a implantar o no Basilea II. (Basilea II, 2002)

### **1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA**

#### **1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA**

BANHPROVI cuenta con sus procesos en forma escrita, que es el principal insumo para la gestión del Riesgo Operativo; sin embargo, no utiliza los mismos para gestionar este riesgo; A causa de lo anterior expuesto la relevancia de las funciones operacionales y fines de negocio del Banco crean una exposición mayor al riesgo a pérdidas financieras y deterioro de su reputación por no dar un adecuado seguimiento a la aplicación de sus procesos.

La gestión del riesgo operativo o el desarrollo de una gestión adecuada difiere en muchos aspectos a nivel de aplicaciones de otros ámbitos, es decir, el sistema financiero de Honduras no ha aplicado las demás consideraciones mencionadas en Basilea I, II y III, se ha hecho la normativa en base a los documentos emitidos por el comité de Basilea, así que a pesar de la normativa la aplicación de una gestión cuantitativa varía en cada institución financiera; el desarrollo de la gestión requiere aspectos organizativos, identificaciones puntuales de riesgo y las herramientas que suelen ser el medio para detectar dichos riesgos.

La falta de aplicación de un modelo donde se tomen en consideración la relevancia significativa de la cultura organizacional hace muchas veces que las presiones regulatorias del ente regulador afecte la aplicación adecuada ya que esta implica el convencimiento de los altos directivos acerca de los beneficios y de la necesidad de implantar un marco adecuado que administre el riesgo operacional; uno de los beneficios de la administración de riesgo operativo es poder asignar el capital según el riesgo asumido y poder remunerar teniendo en cuenta la rentabilidad, estos



menciones anteriores no se cumplen a cabalidad porque la administración se queda simplemente en cumplir con normativas y no con administrar propiamente el riesgo operativo.

### **1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

A pesar de la existencia de la Norma de Gestión de Riesgo Operativo emitida por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros y de la aplicación que se ha dado en el sistema financiero no existe una herramienta que consolide los ítems del riesgo operativo, aunque la aplicación en la Banca hacen referencia acerca de herramientas para control y gestión de los riesgos de crédito, liquidez, mercado, reputación, prevención del delito de lavado de activos y financiamiento al terrorismo, legal y operativo, no implica la creación de una matriz donde se pueda crear una gestión cuantificable del riesgo y que se pueda adaptar rápidamente a la cultura organizacional de BANHPROVI debido que la adaptabilidad y tiempo que se debe de llevar a cabo es de suma importancia ya que la normativa se emitió en el 2011 con una fecha de cumplimiento de la norma el pasado 31 de diciembre del 2014.

¿Cómo podría ayudar la creación de una matriz de riesgo operativo para su aplicabilidad efectiva y adaptabilidad en BANHPROVI?

### **1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN**

1. ¿En qué área los procesos internos involucra una mayor gestión de riesgo operativo?
2. ¿Cuáles son los factores del riesgo operativo de mayor incidencia e impacto dentro de la institución?
3. ¿De qué manera se puede estimar los datos cuantitativos de las actividades que sirven para medir los riesgos dentro de la matriz?
4. ¿Cuál es la relación entre el riesgo operativo y las posibles pérdidas financieras en BANHPROVI?
5. ¿Qué tipo de lineamientos se utilizaran en la creación de una matriz de control y mitigación del Riesgo Operativo?

## **1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO**

### **1.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Analizar y proponer una metodología de gestión de Riesgo Operativo por medio de una matriz que contenga los lineamientos para el análisis, gestión, control y mitigación, para realizar una valoración adecuada de los elementos expuestos a riesgo que cumplan con los requerimientos establecidos de Basilea II y Comisión de Banca y Seguros.

### **1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Determinar el uso de los procesos internos de gestión de riesgo operativo que se están establecidos en BANHPROVI.
- b) Establecer los factores de riesgo operativo de incidencia y que representan un impacto en la institución.
- c) Determinar la viabilidad del desarrollo de la propuesta de una matriz de control y mitigación dentro de BANHPROVI.
- d) Analizar la relación del costo y beneficio de la gestión Riesgo Operativo.
- e) Desarrollar una matriz de control y mitigación de riesgo operativo cumpliendo los requisitos establecidos por Basilea II y las resoluciones emitidas por la Comisión Nacional de Banca y Seguros.

## **1.5 VARIABLES DE INVESTIGACIÓN**

Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. El concepto de variable se aplica a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos, los cuales adquiere diversos valores respecto a la variable referida.

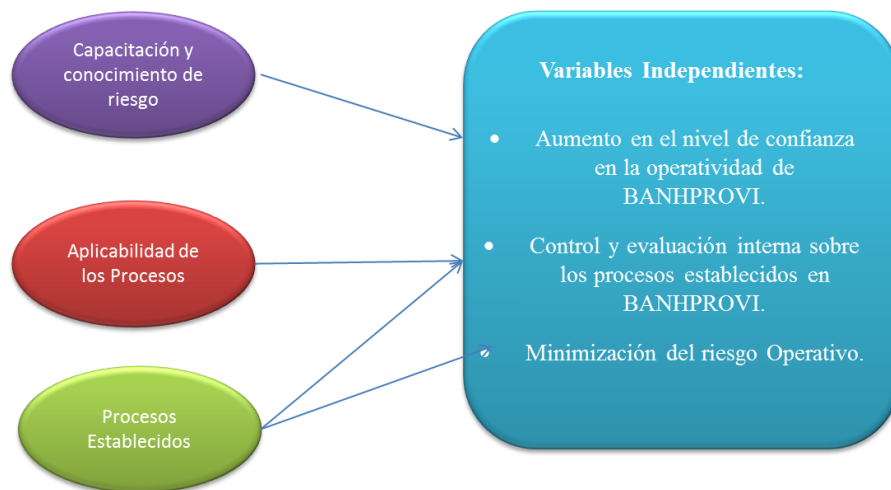
La variable adquiere valor para la investigación científica cuando llegan a relacionarse con otras variables, es decir, si forman parte de una hipótesis o una teoría. (Hernandez Sampieri Roberto, 2006)

VARIABLES INDEPENDIENTES:

- Procesos establecidos en BANHPROVI
- Capacitación y Conocimientos de Riesgo Operativo dentro de la institución
- Aplicabilidad de los procesos en las matrices de riesgos conforme al marco prudencial vigente.

VARIABLE DEPENDIENTE:

- Aumento en el nivel de confianza en la operatividad de BANHPROVI.
- Control y evaluación interna sobre los procesos establecidos en BANHPROVI.
- Minimización del riesgo Operativo.



**Figura 1 Diagrama Sagital**

Como se puede observar en la figura superior, la capacitación y el conocimiento sobre riesgo crea una cultura que aumenta el nivel de confianza en la operatividad dentro del Banco; la aplicabilidad de los procesos depende de una labor de auditoría y de control sobre la aplicación de los procesos establecidos, es decir que la aplicabilidad dependerá de las evaluaciones del banco, si la minimización de riesgo no es aceptable los procesos establecidos pueden llegar a considerarse desactualizadas y equívocos que daría como resultado que no se cree el ambiente adecuado para implementar cualquier herramienta nueva de administración de riesgo.

## 1.6 JUSTIFICACIÓN

“Justificación de la investigación Indica el porqué de la investigación exponiendo sus razones. Por medio de la justificación debemos demostrar que el estudio es necesario e importante.” (Hernández, 2010, p. 40)

La finalidad de la investigación está más allá de analizar los datos o realizar un análisis de la situación actual por la cual el banco este pasando, se trata en mayor medida que ayude a resolver los problemas encontrados y no solamente analizarlo. (Hernández, 2010). La conveniencia de la presente investigación es favorable para todos los involucrados directa e indirectamente con BANHPROVI.; la relevancia Social se base en la calidad de servicio que la institución presta a terceras personas cumpliendo en esta instancia los requerimientos tanto del ente regulador como la satisfacción del público por un servicio financiero adecuado, las implicaciones practicas esta generado en cada procedimiento que realiza el banco, el valor teórico da a conocer en cierta medida el comportamiento de las variables mencionadas en el presente trabajo, como último, la utilidad metodológica se basa en la mejora de alguna variable

Fue necesaria la realización de una investigación, ya que actualmente el banco, no posee una buena matriz para mitigación, control, y evaluación de Administración del riesgo operativo en BANHPROVI que le permita ejecutar sus actividades dentro de un ambiente más confiable y de seguridad.

Para realizar esta investigación se contó con el apoyo del personal del departamento de Riesgo Operativo, al mismo tiempo con diversos departamentos involucrados en el tema, además del equipo técnico necesario, en un margen de tiempo apropiado, lo que se hizo realmente factible llevar a cabo dicho estudio en el área.

Este problema se planteó con la finalidad de ofrecer una mejora en relación con otras instituciones en cuanto al manejo de riesgo así como algunas de las actividades que se realizan están desfasadas y hacen que los procesos tengan un retardo. Otro punto importante es que el control de las actividades se realiza de forma manual ya que no cuentan con sistemas informáticos para el control de los procesos o mitigación del riesgo.

El sistema financiero ya tiene aplicado la gestión de riesgo operativo, y en BANHPROVI por cuestiones de políticas o falta de atención han sido los últimos en la aplicación de este, cabe resaltar que BANHPROVI tendría que ser una institución que maneje el riesgo dado la labor que este realiza, es por eso que la propuesta de una matriz que contenga los elementos fundamentales para el análisis, gestión, control y mitigación, para realizar una valoración adecuada de los elementos expuestos al riesgo operativo, así mismo BANHPROVI tendrá una gran mejora en el proceso y esto haría mejorar el sistema.

La investigación incluye al personal correspondiente para investigar la necesidad que hay en el área y así aprovechando para la aplicación de un proceso más viable teniendo una cartera sana mediante el mejoramiento de dicha matriz y así se lograra que la institución este al nivel de cualquier banco y a su vez a un mayor crecimiento, teniendo una buena imagen, dentro de un ambiente más confiable y de seguridad en la institución.

## **1.7 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1 Tipo de Estudio**

Se analizará un riesgo que afronta BANHPROVI relacionado con el Riesgo Operativo, sin incluir los demás riesgos inherentes a las actividades del Banco; debido, a la diversidad de estos, la información es amplia y se tiene un poco de acceso a la misma, ya que es de carácter confidencial y que además un estudio que abarque todos los riesgos, conlleva un considerable tiempo para su ejecución.

El modelo de gestión de Riesgo Operativo será aplicado a todas las áreas de BANHPROVI, debido a que es un modelo versátil de aplicación, por lo tanto puede ser aplicado por cada dependencia de BANHPROVI.

### **1.7.2 Delimitación Teórica**

El modelo de Riesgo Operativo es aplicable a las dependencias de BANHPROVI, ya que es un modelo general que se ajusta a cada área de trabajo, el modelo de matriz de riesgo es una guía que varía según cada dependencia, tomando como insumo principal los procesos con que cuenta el Banco.

Este estudio es de mucha importancia en virtud de que BANHPROVI es una institución financiera de segundo piso, por lo que se contribuirá a la construcción de una base sobre la cual se desarrollen en el futuro investigaciones similares para el resto de los riesgos que enfrenta el Banco.

### **1.7.3 Delimitación Geográfica**

La investigación solo cubrirá la oficina principal, de la ciudad de MDC Francisco Morazán, Honduras, el universo de la población será analizar los procesos que están utilizando y desarrollar una matriz de mejora para la mitigación del riesgo operativo.

### **1.7.4 Delimitación Temporal**

Debido al corto tiempo para la elaboración de la tesis y la información confidencial que maneja el banco crea la limitante para una óptima realización de esta investigación de parte de BANHPROVI, El periodo de tiempo del desarrollo comprendido es de dos meses Mayo y Junio 2015.

## **CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 REFERENCIAS GLOBALES DE RIESGO OPERATIVO**

#### **2.1.1 REFERENCIA TEMÁTICA**

En lo concerniente al tema de riesgo, se ha visto una mayor tendencia investigativa por el riesgo financiero; existen libros, manuales y otros documentos sobre el manejo de este, respecto al riesgo operativo es algo relativamente nuevo aplicado en las instituciones, tomando como lineamiento el pilar número de uno de Basilea II donde hace referencia a este riesgo, la capacitación por parte de otros gobiernos ha sido de vital importancia para la implementación de modelos de Riesgo Operativo; así como, los entes reguladores hacen normativas para aplicación del mismo, con el fin de tener un margen aceptable de seguridad en los Bancos del sistema financiero.

Laviada (2010) afirma:

Si el “riesgo operacional” apenas merecía consideración profesional al principio de la década de 1990, hacia el final de la década los reguladores y los profesionales bancarios apenas hablaba de otra cosa. Se publicaron libros, se organizaban conferencias y aparentemente se estaban creando nuevas funciones, tales como el gestor de riesgo operacional; incluso se habló del surgimiento de profesionales del riesgo operacional. Sin embargo, en el sector bancario, el riesgo operacional nació con una categoría residual que quedaba fuera del mercado y de las prácticas de gestión del riesgo crediticio, una temida categoría con una realidad y una consideración problemática. Por este motivo ha sido difícil definir su significado, aunque tales dificultades han venido a realizar su importancia en lugar de restarle valor. Por tanto. No puede decirse que el riesgo operacional sea una categoría sencilla ni evidente; es una etiqueta que engloba una amplia gama de prácticas, una visión de control y regulación en un terreno tarragos y una necesidad imperiosa de gestionar una serie de problemas que hasta hace poco no habían salido a la luz. Así, es tanto el nombre de una serie de problemas e intereses como la promesa de una nueva forma de intervención sobre la estructura interna de las entidades financieras. (p. 28)

Existe diversos tipos de riesgo, algunos con más impactos que otros, pero la fundamentación de lo que representan no se puede tomar a la ligera como es el conocimiento del termino riesgo operativo.

El concepto del riesgo operacional no debe interpretarse solamente en un sentido figurado. Efectivamente, desde una perspectiva realista, es evidente que las empresas en general y los bancos en particular son conscientes desde hace muchos años de los riesgos y las incertidumbres que surgen de tecnologías de la información e infraestructuras defectuosas, del fraude, de los problemas de la empresa y de las responsabilidades legales. Sin embargo, la nueva visibilidad de estos riesgos dentro del concepto de “Riesgo Operacional” hace que retomem importancia a efectos de gestión y regulación. Además, Basilea II vincula que estos “viejos” riesgos se sitúan en un nuevo espacio del riesgo operacional, los conceptos de buen gobierno corporativo y de gestión del riesgo están cada vez más ligados entre sí y son cada vez más similares en términos de alcance e importancia. (Fernández-Laviada, 2007, p. 150)

### **2.1.2 REFERENCIA POR SECTOR**

Es importante recalcar que el riesgo operativo generalmente es focalizado al sector bancario debido que un mal funcionamiento de estos puede generar impactos que sobrepasen la institución,

El sistema financiero de Honduras bancos comerciales y estatales, banca de segundo piso, instituciones de seguros, sociedades financieras y asociaciones de ahorro y préstamo tienen en proceso de funcionamiento la normativa de la gestión de riesgo operativo, estos han desarrollado políticas de gestión de Riesgo Operativo con fundamentos en las observancias de las sanas prácticas bancarias, apego disciplinado de los estándares y principios definidos. Esto con la finalidad de elaborar los manuales de Riesgo Operativo donde se detalla la metodología aplicada para la gestión del riesgo que consiste en el proceso de identificación, evaluación, medición, mitigación, monitoreo y control. (Banrural, s. f.)

Siempre existe una línea de metodología para el riesgo operativo, donde se toman fundamentalmente aquellas partes que juegan un papel de suma importancia y observación.



Manteniendo como base principal la comunicación entre los diferentes departamentos y funciones de forma tal que cada departamento administre y controle el riesgo proveniente de sus propias actividades, en concordancia con los objetivos y planes estratégicos. (FICOHSA, 2013, p. 2)

### **2.1.3 BANHPROVI**

El riesgo operativo es aplicable a cualquier institución ya sea financiera o dedicada a otro rubro, no obstante, la importancia de un banco como ser BANHPROVI recae en los sectores en los que esta involucrados y su efecto en la economía hondureña (ANEXO 2)

Banco Hondureño para la Producción y la Vivienda (BANHPROVI) fue creado mediante Decreto Ley No. 6-2005, el 26 de enero de 2005, como una institución de crédito de segundo piso, tiene por objeto promover el crecimiento y desarrollo de los sectores productivos mediante la concesión de financiamiento de corto, mediano y largo plazo, en condiciones de mercado, por medio de Instituciones Financieras Privadas y Cooperativas de Ahorro y Crédito, supervisadas y reguladas por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros, para proyectos del Sector Privado y del Sector Social de la Economía, referentes a la producción y comercialización, servicios, vivienda, sector agropecuario y para la micro y pequeña empresas. («BANHPROVI», s. f.)

#### **MISIÓN**

Somos una institución pública financiera de segundo piso, que contribuye al desarrollo socioeconómico del país y de los hondureños y hondureñas que conlleve al mejoramiento de su calidad de vida, facilitando recursos de corto, mediano y largo plazo en condiciones favorables de mercado, para financiar el emprendimiento de proyectos de producción, soluciones habitacionales dignas y microcrédito.

#### **VISIÓN**

Ser modelo de banco de desarrollo de segundo piso, líder en Centroamérica, con soluciones financieras de impacto social a través del compromiso de todos los actores involucrados.

## 2.2 MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

La definición de riesgo cada vez es más amplia y varía según cada autor, por lo cual se toman en consideración aquellas que son de mejor entendimiento para el lector.

Riesgo: En el sentido más básico, riesgo es la posibilidad de pérdida financiera. Los activos que tienen más posibilidades de pérdida son considerados más arriesgados que los que tienen menos posibilidades de pérdida. En un sentido más formal, los términos riesgo e incertidumbre se usan indistintamente para referirse al grado de variación de los rendimientos relacionados con un activo específico. (Gitman & Ramos, 2003, p. 90)

Riesgo Financiero:

“Posibilidad de que la empresa no sea capaz de cumplir con sus obligaciones financieras. El nivel depende de la facilidad de predicción de los flujos de efectivo operativos y de las obligaciones financieras de costo fijo de la empresa” (Gitman & Ramos, 2003, p. 90).

Riesgo de Liquidez

“Posibilidad de que una inversión no pueda liquidarse con facilidad a un precio razonable. El tamaño y la profundidad del mercado donde una inversión se negocia habitualmente afectan la liquidez de manera significativa” (Cáceres & Zaballos, 2002, p. 480).

Riesgo de Mercado:

Posibilidad de que el valor de una inversión disminuya debido a factores de mercado que son independientes de la inversión (como acontecimientos económicos, políticos y sociales). En general, cuanto más responde el valor de una inversión específica al mercado, mayor es su riesgo; cuanto menos responde, menor es su riesgo. (Domínguez, 2005, p. 38)

Riesgo Operativo:

“Se define como la posibilidad de ocurrencia de pérdida debido a procesos inadecuados, fallas del personal, de la tecnología de información, la infraestructura o eventos externos. Se incluye el riesgo legal” (Marroquin, 2003, p. 26)

“Es el riesgo de pérdidas como resultado de una administración o controles inadecuados” (Madura, 2009, p. 116)

Riesgo inherente:

“Es el riesgo natural asociado al desarrollo de una actividad o al logro de un objetivo, antes de considerar la efectividad de las actividades de control” (de Basilea, 2003, p. 77)

Riesgo de Control:

“Es el riesgo de que una actividad de control, no funcione y, por lo tanto, no prevenga o detecte la ocurrencia de un riesgo importante o mitigue su impacto” (Cáceres & Zaballos, 2002, p. 258)

Riesgo Aceptado:

“Se define como el nivel de riesgo que aceptarían a cambio de lograr sus objetivos” (Luna, s. f., p. 284)

Riesgo Residual:

“Es el riesgo que “queda” después de la implementación (aplicación y funcionamiento) de las actividades de control pertinentes, a fin de reducir el impacto y/o la probabilidad de un acontecimiento adverso” (Medina, 2007, p. 155)

Matriz de Riesgo:

“Es una herramienta para la evaluación cualitativa del riesgo. Proporciona una correlación entre la severidad de dicho riesgo y su frecuencia” (Ruiz, 2008, p. 59)

### **2.2.1 Factores De Riesgo Operativo**

Los factores de riesgo operativos, según la Resolución No. 1321/02-08-2011 (Comisión Nacional de Bancos y Seguros, 2011), se clasifican en (a) Recursos Humanos, (b) Procesos Internos, (c) Tecnología y (d) Eventos Externos.

- a) Recursos Humanos: las Instituciones deben gestionar el capital humano de forma adecuada, e identificar apropiadamente las fallas o insuficiencias asociadas al factor personas.

- b) Procesos Internos: Con el objeto de garantizar la optimización de los recursos y la estandarización de las actividades.
- c) Tecnología: Las instituciones deben de contar con la tecnología de información que garantice la captura, procesamiento, almacenamiento y transmisión de la información de manera oportuna y confiable.
- d) Eventos Externos: las instituciones deben gestionar el riesgo de pérdidas derivadas de la ocurrencia de eventos ajenos al control de la institución que pueden alterar el desarrollo de sus actividades.

Para cada uno de los factores de riesgo se deben identificar los eventos de riesgo operativo agrupándolos de la siguiente manera:

- a) Fraude interno.- Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o incumplir regulaciones, leyes o políticas internas en las que se encuentra implicados empleados de la Institución, y que tiene como fin obtener un beneficio ilícito.
- b) Fraude externo.- Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de un activo indebidamente o incumplir la legislación, por parte de un tercero, con el fin de obtener un beneficio ilícito.
- c) Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo.- Pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, el pago de reclamos por daños personales, o casos relacionados con la diversidad o discriminación.
- d) Prácticas relacionadas con los clientes, los productos y el negocio.- Pérdidas derivadas del incumplimiento involuntario o negligente de una obligación frente a clientes o de la naturaleza y el diseño de un producto o servicio.
- e) Daños a activos físicos.- Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales u otros acontecimientos.
- f) Interrupción del negocio por fallas en la tecnología de información.- Pérdidas derivadas de interrupciones en el negocio y de fallos en los sistemas.

- g) Deficiencia en la ejecución, entrega y gestión de procesos.- Pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, así como relaciones con contrapartes (Proveedores, clientes, depositantes, etc.)

El Artículo 20. De la Norma de Gestión de Riesgo Operativo hace mención del papel de auditoría interna, es importante conocer algunos términos sobre el trabajo de auditoría interna y como estos están relacionados con el Riesgo Operativo.

Un sistema de control interno consiste en políticas y procedimientos diseñados para proporcionar una seguridad razonable a la administración de que la compañía va a cumplir con sus objetivos y metas. A estas políticas y procedimientos a menudo se les denomina controles, y en conjunto, éstos comprenden el control interno de la entidad. Por lo general, la administración cuenta con tres objetivos amplios para el diseño de un sistema de control interno efectivo:

- a) Confiabilidad de los informes financieros, la administración es responsable de preparar los estados financieros para los inversionistas, los acreedores y otros usuarios. La administración tiene la responsabilidad legal y profesional de asegurarse de que la información se presente de manera imparcial de acuerdo con los requisitos de información, como los principios de contabilidad generalmente aceptados. El objetivo del control interno efectivo sobre los informes financieros es cumplir con las responsabilidades de los informes financieros.
- b) Eficiencia y eficacia de las operaciones. Los controles dentro de una empresa tienen como objetivo invitar al uso eficaz y eficiente de sus recursos con el fin de optimizar las metas de la compañía. Un objetivo importante de estos controles es la información financiera y no financiera precisa de las operaciones de la empresa para tomar decisiones.
- c) Cumplimiento con las leyes y reglamentos. Algunas sólo tienen una relación indirecta con la contabilidad, como las leyes de protección ambiental y derechos civiles. Otras tienen relación con la contabilidad, como las reglamentaciones de impuestos sobre la renta y el fraude.

Los controles internos nunca se deben considerar totalmente eficaces, a pesar del cuidado que se tenga en su diseño e instrumentación. Aun cuando el personal de sistemas diseñe un sistema ideal, su

eficacia dependerá de la competencia y confiabilidad de las personas que lo utilicen. Por ejemplo, supongamos que se desarrolla cuidadosamente un procedimiento para el conteo del inventario y se requieren dos empleados para hacer el conteo de manera independiente. Si ninguno de los empleados entiende las instrucciones o si ambos no tienen cuidado al hacer el conteo, es probable que el conteo del inventario esté equivocado. Incluso si el conteo es correcto, la administración puede pasar por alto el procedimiento y dar instrucciones al empleado para aumentar el conteo de las cantidades con el objetivo de mejorar las ganancias reportadas. De igual forma, los empleados pueden decidir exagerar las cuentas de manera intencional con el fin de ocultar un robo de inventario por parte de uno de ellos o de ambos empleados. El hecho de que uno o más empleados roben activos o cometan errores en los registros recibe el nombre de colusión. (Arens, Elder, Beasley, Jenkins, & Tech, 2007, p. 245)

### **2.2.2 Gestión De Procesos:**

Según Carrasco (2010) la gestión de procesos da muchos beneficios y explica la función de los diagramas de flujo. Algunos de estos beneficios son:

- d) Conocer lo que hacemos y cómo lo hacemos, así también tomamos consciencia de nuestras fortalezas y carencias.
- e) Aplicar fórmulas de costeo a los procesos, a nivel de las actividades para saber realmente cuánto cuestan nuestros productos o servicios.
- f) Realizar mejoramiento por el solo hecho de describir un proceso. Éste es uno de los beneficios de tomar consciencia.
- g) Estar más cerca de una certificación en normas ISO 9001 y otras.
- h) Aplicar métodos de mejora continua y aseguramiento de calidad que nos permitirán aumentar la eficiencia y la eficacia.
- i) Comparar nuestros procesos con las mejores prácticas del medio y así aprender y mejorar.
- j) Rediseñar un proceso para obtener rendimientos muchos mayores.

La gestión de procesos es una disciplina de gestión que ayuda a la dirección de la empresa a identificar, representar, diseñar, formalizar, controlar, mejorar y hacer más productivos los procesos de la organización para lograr la confianza del cliente. La estrategia de la organización aporta las definiciones necesarias en un contexto de amplia participación de todos sus integrantes, donde los especialistas en procesos son facilitadores.

## **2.3 MARCO BASADO EN BASILEA II**

### **2.3.1 Buenas Prácticas Para La Gestión Del Riesgo Operativo**

El comité de supervisión bancaria de Basilea, emite informes para que los entes reguladores de los países pongan en práctica las recomendaciones dadas en dicho informe. Al desarrollar sus buenas prácticas, el Comité ha partido de su labor anterior sobre gestión de otros riesgos bancarios significativos, como el riesgo de crédito, de tipos de interés o de liquidez, convencido de que es necesario tratar el riesgo operativo con el mismo rigor que se aplica a los demás riesgos. Sin embargo, no cabe duda de que el riesgo operativo difiera de otros riesgos bancarios, al no ser un riesgo que se acepte directamente a cambio de un beneficio esperado, sino que es algo que se puede producir en el acontecer diario de la actividad empresarial, y esto repercute en el proceso de gestión del riesgo. Al mismo tiempo, si este riesgo no se controla adecuadamente, puede verse afectado el perfil de riesgo de la institución, con lo que podría verse expuesta a pérdidas significativas. A efectos de este informe y para reflejar la diferente naturaleza del riesgo operativo, por “gestión” del riesgo operativo se entiende la “identificación, evaluación, seguimiento y control o cobertura” del riesgo. Esta definición contrasta sin embargo con la que utilizó el Comité en informes anteriores sobre gestión del riesgo, que hacía referencia a la “identificación, cálculo, seguimiento y control” del riesgo. El Comité, al igual que en sus trabajos sobre otros riesgos bancarios, ha estructurado el presente informe en torno a una serie de principios, a saber. (Banco de Pagos Internacionales, 2003).

### **2.3.2 Marco adecuado para la gestión del riesgo**

Principio 1: El Consejo de administración deberá conocer cuáles son los principales aspectos de los riesgos operativos para el banco, en tanto que categoría de riesgo diferenciada, y deberá aprobar y revisar periódicamente el marco que utiliza el banco para la gestión de este riesgo. Este marco deberá ofrecer una definición de riesgo operativo válida para toda la empresa y establecer los principios para definir, evaluar, seguir y controlar o mitigar este tipo de riesgos.

Principio 2: El consejo de administración deberá asegurar que el marco para la gestión del riesgo operativo en el banco esté sujeto a un proceso de auditoría interna eficaz e integral por parte de

personal independiente, capacitado y competente. La función de auditoría interna no deberá ser directamente responsable de la gestión del riesgo operativo.

Principio 3: La alta gerencia deberá ser la responsable de poner en práctica el marco para la gestión del riesgo operativo aprobado por el consejo de administración. Dicho marco deberá ser aplicado de forma consistente en toda la organización bancaria y todas las categorías laborales deberán comprender sus responsabilidades al respecto. La alta gerencia también deberá ser responsable del desarrollo de políticas, procesos y procedimientos destinados a la gestión de estos riesgos para todos los productos, actividades, procesos y sistemas relevantes para el banco

### **2.3.3 Gestión del riesgo**

Principio 4: los bancos deberán identificar y evaluar el riesgo operativo inherente a todos sus productos, actividades, procesos y sistemas relevantes. Además, también deberán comprobar que antes de lanzar o presentar nuevos productos, actividades, procesos o sistemas, se evalúa adecuadamente su riesgo operativo inherente.

Principio 5: Los bancos deberán vigilar periódicamente los perfiles de riesgo operativo y las exposiciones sustanciales a pérdidas. La alta gerencia y el consejo de administración deberán recibir información pertinente de forma periódica que complemente la gestión activa del riesgo operativo.

Principio 6: Los bancos deberán contar con políticas, procesos y procedimientos para controlar y cubrir los riesgos operativos más relevantes. Además, deberán reexaminar periódicamente sus estrategias de control y reducción de riesgos y ajustar su perfil de riesgo operativo según corresponda, utilizando para ello las estrategias que mejor se adapten a su apetito por el riesgo y a su perfil de riesgo.

Principio 7: Los bancos deberán contar con planes de contingencia y de continuidad de la actividad, que aseguren su capacidad operativa continua y que reduzcan las pérdidas en caso de interrupción grave de la actividad.



### **2.3.4 La función de los supervisores**

Principio 8: Los supervisores bancarios deberán exigir a todos los bancos, sea cual sea su tamaño, que mantengan un marco eficaz para identificar, evaluar, seguir y controlar o mitigar sus riesgos operativos más relevantes, como parte de su aproximación general a la gestión de riesgos.

Principio 9: Los supervisores deberán realizar, directa o indirectamente, una evaluación periódica independiente de las políticas, prácticas y procedimientos con los que cuentan los bancos para gestionar sus riesgos operativos. Además, deberán cerciorarse de que se han puesto en marcha los mecanismos necesarios para estar al tanto de cualquier novedad que se produzca en un banco.

Principio 10: Los bancos deberán proporcionar información pública suficiente para que los partícipes del mercado puedan evaluar sus estrategias de gestión del riesgo operativo.

### **2.3.5 Entorno adecuado para la gestión del riesgo**

Según Medina (2007) si no se comprende y gestiona adecuadamente el riesgo operativo, presente prácticamente en cada operación y actividad bancaria, se puede aumentar la probabilidad de que algunos riesgos pasen desapercibidos o escapen a los controles. Tanto el consejo como la dirección son los responsables de crear una cultura organizativa que conceda gran prioridad a la gestión eficaz del riesgo operativo y al cumplimiento de estrictos controles operativos. La gestión del riesgo operativo resulta más eficaz cuando el banco presta especial atención al cumplimiento de las normas más estrictas de comportamiento ético en todos los niveles de la organización. El consejo y la gerencia deberán fomentar una cultura organizativa que inculque, de palabra y obra, integridad entre todos los empleados a la hora de realizar sus actividades diarias.

El consejo de administración deberá aprobar la aplicación de un marco, aplicable a toda la empresa, para gestionar explícitamente el riesgo operativo, en tanto que riesgo específico para la seguridad y solidez del banco. El consejo proporcionará a la alta gerencia unas pautas y orientaciones inequívocas sobre los principios en los que se basa este marco y aprobará las políticas correspondientes desarrolladas por la alta gerencia. (Cáceres & Zaballos, 2002, p. 56)

### 2.3.6 Componentes de consideración en el riesgo operativo

Según Arens (2007) La gestión de riesgos consta de ocho componentes relacionados entre sí, que se derivan de la manera en que la dirección conduce la empresa y cómo están integrados en el proceso de gestión. A continuación, se describen estos componentes:

- 1 Ambiente interno. Abarca el talante de una organización y establece la base de cómo el personal de la entidad percibe y trata los riesgos, incluyendo la filosofía para su gestión, el riesgo aceptado, la integridad y valores éticos y el entorno en que se actúa.
- 2 Establecimiento de objetivos. Los objetivos deben existir antes de que la dirección pueda identificar potenciales eventos que afecten a su consecución. La gestión de riesgos corporativos asegura que la dirección ha establecido un proceso para fijar objetivos y que los objetivos seleccionados apoyan la misión de la entidad y están en línea con ella, además de ser consecuentes con el riesgo aceptado.
- 3 Identificación de eventos Los acontecimientos internos y externos que afectan a los objetivos de la entidad deben ser identificados, diferenciando entre riesgos y oportunidades. Estas últimas revierten hacia la estrategia de la dirección o los procesos para fijar objetivos.
- 4 Evaluación de riesgos. Los riesgos se analizan considerando su probabilidad e impacto como base para determinar cómo deben ser gestionados y se evalúan desde una doble perspectiva, inherente y residual.
- 5 Respuesta al riesgo. La dirección selecciona las posibles respuestas - evitar, aceptar, reducir o compartir los riesgos - desarrollando una serie de acciones para alinearlos con el riesgo aceptado y las tolerancias al riesgo de la entidad.
- 6 Actividades de control Las políticas y procedimientos se establecen e implantan para ayudar a asegurar que las respuestas a los riesgos se llevan a cabo eficazmente.
- 7 Información y comunicación La información relevante se identifica, capta y comunica en forma y plazo adecuado para permitir al personal afrontar sus responsabilidades. Una comunicación eficaz debe producirse en un sentido amplio, fluyendo en todas direcciones dentro de la entidad.
- 8 Supervisión La totalidad de la gestión de riesgos corporativos se supervisa, realizando modificaciones oportunas cuando se necesiten. Esta supervisión se lleva a cabo mediante

actividades permanentes de la dirección, evaluaciones independientes o ambas actuaciones a la vez.

La afirmación de que la gestión de riesgos operacionales de una entidad es eficaz es un juicio resultante de la evaluación de si los ocho componentes están presentes y funcionan de modo eficaz. Así, estos componentes también son criterios para estimar la eficacia de dicha gestión. Para que estén presentes y funcionen de forma adecuada, no puede existir ninguna debilidad material y los riesgos necesitan estar dentro del nivel de riesgo aceptado por la entidad. Cuando se determine que la gestión de riesgos es eficaz en cada una de las cuatro categorías de objetivos, respectivamente, el consejo de administración y la dirección tendrán la seguridad razonable de que conocen el grado de consecución de los objetivos estratégicos y operativos de la entidad, que su información es fiable y que se cumplen las leyes y la normas aplicables. Los ocho componentes no funcionan de modo idéntico en todas las entidades. Su aplicación en las pequeñas y medianas empresas, por ejemplo, puede ser menos formal y estructurada. Sin embargo, estas entidades podrían poseer una gestión eficaz de riesgos corporativos, siempre que cada componente esté presente y funcione adecuadamente.

### **2.3.7 Métodos recomendados para evaluación**

Existen tres métodos que son los recomendados por Basilea, no obstante ellos mismos recomienda que se puede utilizar cualquier otro tipo de evaluación o método que le convenga a la institución.

El método del indicador básico consiste en multiplicar un porcentaje fijo ( $\alpha$ ) por un indicador de la exposición al riesgo operacional (ingresos brutos). El porcentaje ha sido fijado en un 15%, que es la cifra que relaciona dicho indicador con el nivel deseado de recursos propios en el sistema financiero. El capital requerido, bajo el enfoque básico, es la media de los ingresos brutos anuales (positivos) de los tres últimos ejercicios. Basilea II define ingresos brutos como los ingresos netos por intereses más otros ingresos netos ajenos a intereses. Esta medida debe excluir las provisiones dotadas, los gastos de explotación, los resultados realizados por la venta de valores de la cartera de inversión y los resultados extraordinarios o los ingresos derivados de las actividades de seguros. (Fernández-Laviada, 2007, Pag 135)

Método Estándar Sigue el mismo sistema que el método básico, con la diferencia de que en este enfoque se exige a las entidades que dividan su actividad en ocho líneas de negocio. El método de cálculo consiste en multiplicar unos porcentajes fijos ( $\beta$ ) por un indicador de la exposición al riesgo operacional (ingresos brutos) en cada una de las líneas de negocio.

El método estándar no consiste en un mero cálculo de recursos propios, sino que se pretende que las entidades que lo sigan realicen una gestión activa de su riesgo operacional. Por ello, para poder optar por este método se deberán cumplir unos requisitos cualitativos bastante exigentes. Se requiere la implicación activa de la alta dirección y el consejo de administración; que el sistema de evaluación del riesgo sea sólido y esté plenamente integrado en la gestión diaria de riesgos de la entidad y que la entidad cuente con recursos suficientes tanto en las líneas de negocio como en las áreas de control y auditoría.

Además, se exige que la entidad disponga de un sistema de evaluación y gestión del riesgo operacional que:

- 1 Esté integrado dentro de los procesos de gestión del riesgo de la entidad.
- 2 Asigne responsabilidades a una unidad de riesgo operacional.
- 3 Realice un seguimiento sistemático de las pérdidas relevantes sufridas en cada línea de negocio.
- 4 Cuento con un sistema periódico de información a la dirección de las líneas de negocio, alta dirección y al consejo de administración.
- 5 Esté suficientemente documentado.
- 6 Sea validado interna y externamente por los auditores y/o supervisores.

Durante el proceso de redacción del Nuevo Acuerdo, el Comité ha llevado a cabo varios estudios de impacto y de recopilación de datos en el terreno del riesgo operacional. En el tercer trimestre del ejercicio 2002 se realizó el tercer estudio de impacto del Nuevo Acuerdo de Capital, denominado Quantitative Impact Study 3 (QIS 3), en el que participaron 350 entidades de 40 países. Este estudio, en lo que respecta al riesgo operacional, se centró en el análisis de los métodos básico y estándar. Uno de los resultados observados fue una volatilidad excesiva en los requerimientos de recursos propios, especialmente acentuada en los países no representados en el

Comité de Basilea. Este hecho se producía principalmente porque, al haber tomado como indicador del riesgo una magnitud de margen (los ingresos brutos), en los países en los que se estaba prestando con una prima de riesgo alta se estaba produciendo un doble cómputo en el riesgo de crédito y en el riesgo operacional.

Para evitar este problema se propuso un método estándar alternativo, el denominado Alternative Standard Approach (ASA). La diferencia con el método estándar tradicional consiste en que, para las dos líneas de negocio en las que se observó este problema de duplicidad de cómputo (banca minorista y banca comercial), se toma como indicador de riesgo operacional la cifra de los préstamos en balance, en lugar de una cifra de margen.

Para el cálculo de los requerimientos de capital de estas dos líneas de negocio se multiplica el indicador de cada una de ellas por un coeficiente reductor ( $m$ ), que ha sido fijado en un 3,5%, y por sus betas correspondientes. El cálculo de los requerimientos de capital para el resto de líneas de negocio y el importe de todos los betas permanecerán iguales que en el método estándar tradicional.

Bajo este enfoque, además, las entidades podrán agregar las líneas de negocio de banca minorista y comercial usando un beta superior, el 15%, y las otras seis líneas de negocio utilizando una de las siguientes opciones:

- a) Los betas correspondientes a las seis líneas de negocio restantes.
- b) Un solo beta del 18% por el margen bruto restante.

Esta multiplicidad de opciones provocó una divergencia de opiniones respecto al método ASA en el proceso de redacción del Nuevo Acuerdo. Finalmente, se decidió dejar la existencia de este enfoque como una de las áreas de discreción nacional, de forma que solo se podrá usar bajo aprobación del supervisor nacional. Además, una vez que una entidad haya elegido el ASA, no podrá volver al SA sin autorización del supervisor, para intentar evitar posibles arbitrajes regulatorios.

Es un enfoque más avanzado que el utilizado en riesgo de crédito, donde las entidades utilizan sus modelos internos para calcular ciertos parámetros, pero no para obtener el importe final de los requerimientos de capital. La novedad y el atractivo de la utilización de los modelos internos en

riesgo operacional radican, precisamente, en que la entidad puede utilizar a efectos regulatorios el resultado de su propio modelo (que ha diseñado según sus necesidades de gestión). En este sentido, existe una mayor similitud con la regulación actual del riesgo de mercado, si bien la flexibilidad que se otorga en riesgo operacional es aún mayor, pues no se especifica qué método de medición se debe seguir.

Ahora bien, Basilea II sienta unos criterios generales cualitativos y cuantitativos muy rigurosos que deberán cumplir las entidades que sigan el modelo AMA para poder obtener una aprobación del supervisor, a efectos de cómputo de capital.

En primer lugar, se establecen unos criterios generales que, de alguna forma, vienen a recoger la filosofía de todos los requisitos necesarios para la admisión los modelos internos a efectos de capital.

En síntesis, el Nuevo Acuerdo requiere la implicación activa de la alta dirección y del consejo de administración en la gestión del riesgo operacional, que el modelo interno sea sólido y esté plenamente integrado en los sistemas de medición y gestión de riesgos de la entidad (test de uso o use test), y que la entidad cuente con recursos suficientes tanto en las líneas de negocio como en las áreas de control y auditoría.

Desde el punto de vista del supervisor, el denominado use test es un requisito primordial en la validación de los modelos internos a efectos de capital. Consiste en la comprobación de que el modelo de medición sirve para la gestión activa del riesgo y es utilizado diariamente por la organización. Este requisito implica que en ningún caso sería admisible un modelo cuya única finalidad fuera el cálculo de los requerimientos regulatorios de capital.

Todo modelo interno debe servir para su finalidad básica, que es facilitar una gestión activa del riesgo. Dada la gran flexibilidad admitida en el tratamiento del riesgo operacional, se considera imprescindible que las entidades implanten y mantengan rigurosos procedimientos para la elaboración de sus modelos internos y que exista una validación independiente de tales modelos. En resumen, la entidad deberá cumplir los siguientes requisitos cualitativos:

- a) Contar con una unidad independiente de gestión del riesgo operacional responsable del desarrollo e implantación de la metodología de cálculo.

- b) Que el modelo interno de medición de riesgo operacional esté totalmente integrado en los procesos de gestión de riesgos de la entidad.
- c) Existencia de un sistema de información periódica a las direcciones de las líneas de negocio, a la alta dirección y al consejo de administración.
- d) El sistema debe estar suficientemente documentado.
- e) Debe ser validado interna y externamente.

Los datos internos de pérdidas son los más útiles en un modelo interno, debido a que son los que mejor representan la estructura del negocio, de los sistemas de control y de la cultura de cada organización. La información sobre las pérdidas por riesgo operacional experimentadas por cada entidad es básica para ligar las estimaciones de riesgo del banco a su historial de pérdidas efectivas.

El gran problema estadístico con el que se encuentran las entidades es que estos datos son escasos. Si se clasificara los datos según su frecuencia y su impacto, tendríamos la tipología de eventos que se indica en el esquema

## **2.4 MARCO LEGAL**

### **2.4.1 Leyes Relacionadas con la Investigación del Tema**

La Comisión Nacional de Bancos y Seguros ente encargado de la supervisión de las instituciones financieras emitió las siguientes resoluciones:

- a) Resolución No.300/15-03-2005, Reglamento de Gobierno Corporativo para las Instituciones Supervisadas.
- b) Resolución SB No.1320/02-08-2011 Normas de Gestión Integral de Riesgos.
- c) Resolución SB No.1321/02-08-2011 Norma de Gestión de Riesgo Operativo.

Estas normativas, señalan que las instituciones supervisadas deben realizar las actividades necesarias para hacer una adecuada administración de riesgos, entre los que podemos encontrar los siguientes:

- a) Riesgo Financiero
- b) Riesgo de Crédito
- c) Riesgo de Mercado
- d) Riesgo de Liquidez
- e) Riesgo Operativo
- f) Riesgo Legal

En estas normativas se definen los roles de los distintos actores responsables de la gestión de riesgos (Directorio, Alta Gerencia, Comité de Riesgos, Unidad de Riesgos, áreas operativas y administrativas y Auditoría Interna).

Es importante señalar que el Artículo 20. De la Norma de Gestión de Riesgo Operativo define el rol de la Auditoría Interna, estableciendo que la Auditoría Interna “Debe evaluar el cumplimiento de las políticas, procesos y procedimientos utilizados para la gestión del riesgo operativo, lo que involucra todo lo dispuesto en la norma, asimismo, deberá validar el proceso de asignación a las líneas de negocio. La función de auditoría interna no deberá ser directamente responsable de la gestión del riesgo operativo”



## **Norma De Gestión De Riesgo Operativo Resolución 1321/02-08-2011**

CONSIDERANDO: Que es responsabilidad de la Junta Directiva o Consejo de Administración de las instituciones financieras la definición de estrategias, políticas y procedimientos para cautelar los riesgos inherentes a la operatividad financiera

CONSIDERANDO: Que es necesario impulsar la cultura de la administración de riesgos en las instituciones financieras, estableciendo lineamientos mínimos que deben ser implementados para llevar a cabo la identificación, evaluación, mitigación seguimiento y control del Riesgo Operativo.

CONSIDERANDO: Que la administración del riesgo debe ser considerado como aspecto importante para todos los miembros de la organización, especialmente para la alta dirección la que está en la obligación de entender el riesgo operativo, y establecer los niveles aceptables de exposición e implantar los controles apropiados y monitorear su efectividad.

CONSIDERANDO: Que es objetivo de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros fomentar que las instituciones del sistema financiero, cuenten con una adecuada Gestión de Riesgo de Operativo acorde a la complejidad de sus operaciones y servicios. («Comisión Nacional de Banca y Seguros», 2011)

### Artículo 1.- objetivo y criterios

Las instituciones del sistema financiero, según sus características, operaciones y los productos que ofrece asumen riesgos operativos, para ello, dentro de su proceso de gestión de riesgos deben evaluar este riesgo.

La presente Norma establece los principios, criterios generales y parámetros mínimos que las instituciones del sistema financiero deben observar en el diseño, desarrollo y aplicación de su gestión de riesgo operativo, el cual debe incluir la identificación, evaluación, mitigación, y monitoreo.

## Artículo 2.- alcance

Las disposiciones de las presentes Normas son aplicables a:

- a) Los Bancos Públicos y Privados;
- b) Las Sociedades Financieras; y,
- c) Cualquier otra institución que se dedique en forma habitual y sistemática a las actividades indicadas en la Ley del Sistema Financiero, previa autorización de la Comisión Nacional de Bancos y Seguros.

### **2.4.2 Ambiente Apropriado Para La Gestión Del Riesgo Operativo**

#### Artículo 4.- organización

Las instituciones de conformidad a la complejidad de sus operaciones deben contar con una estructura organizativa que promueva la administración adecuada del riesgo operativo. Asimismo deben definir claramente las responsabilidades y el grado de dependencia e interrelación entre las diferentes áreas de la institución.

Tal como lo establece en el Reglamento de Gobierno Corporativo vigente la estructura organizativa debe incorporar una Unidad de Riesgos, que debe ser independiente y tener dentro de sus funciones la gestión del riesgo operativo. Asimismo, el Comité de Riesgos debe velar por una adecuada gestión de este riesgo.

#### Artículo 5.- estrategia

Las instituciones deben definir la estrategia para gestionar el riesgo operativo, para ello deben establecer una metodología que permita llevar a cabo la identificación, evaluación, mitigación y monitoreo.

Considerando que todas las áreas de la institución generan eventos potenciales de riesgo operativo, la estrategia debe contar con el apoyo del Directorio e involucrar a todo el personal.

La estrategia debe ser actualizada periódicamente en función a la tolerancia al riesgo y a los cambios en el mercado y en el entorno económico que puedan afectar la operatividad de la Institución. Por último es importante que la estrategia establezca los recursos adecuados en términos de personal capacitado, sistemas de información y todo el ambiente necesario para la gestión del riesgo.

#### Artículo 6.- políticas

Las instituciones deben diseñar las políticas de riesgo operativo, que deben incluir como mínimo:

- a) Funciones y responsabilidades del Directorio,
- b) Funciones y responsabilidades de la Gerencia.
- c) Funciones y responsabilidades del Comité de Riesgos.
- d) Funciones y responsabilidades de la Unidad de Riesgos,
- e) Las pautas generales que observará la institución en el manejo del riesgo operativo, describiendo la metodología aplicada para la gestión del mismo.
- f) La forma y periodicidad con la que se debe informar al Directorio y a la Gerencia General, entre otros, sobre la exposición al riesgo operativo de la institución y de cada unidad de negocio.
- g) El nivel de riesgo aceptable por la institución, en función de frecuencia y severidad;
- h) El proceso que se debe cumplir para la aprobación de propuestas de nuevas operaciones, productos y servicios, entre otros aspectos.
- i) Indicadores de riesgo operativo.

#### Artículo 9.- gestión.

El proceso de gestión de riesgo operativo comprende las etapas de identificación, evaluación, mitigación y monitoreo de los eventos de riesgo operativo. A ello debe añadirse un mecanismo de comunicación y retroalimentación; y en caso se determine un nivel significativo de pérdidas potenciales un respaldo patrimonial.

## Artículo 12.- mitigación

Una vez identificados los eventos de riesgo operativo y las fallas o insuficiencias en relación con los factores de este riesgo y su incidencia para la institución, los niveles directivos están en capacidad de decidir si el riesgo se debe asumir, compartir, evitar o transferir, reduciendo sus consecuencias y efectos.

Asimismo tendrán una visión clara de los diferentes tipos de exposición al riesgo operativo y su prioridad, con el objeto de alertarlos en la toma de decisiones y acciones entre otras, pueden ser: revisar estrategias y políticas; actualizar o modificar procesos y procedimientos establecidos; implantar o modificar límites de riesgo; constituir, incrementar o modificar controles; implantar planes de contingencias; revisar términos de pólizas de seguro contratadas; contratar servicios provistos por terceros; u otros, según corresponda.

Es importante que se establezca un plan de acción para implementar las medidas que busquen mitigar los eventos de riesgo identificados. Este plan debe detallar las acciones a implementar, el plazo estimado de ejecución y los responsables directos de dicha ejecución.

## Artículo 13.- monitoreo

Dentro de la gestión del riesgo el monitoreo busca asegurar que todas las acciones implementadas para mitigar un evento de riesgo se cumplan en los plazos establecidos; y que las medidas implementadas efectivamente hayan contribuido a reducir el riesgo potencial por evento y para toda la institución.

## Artículo 14.- metodología

Las instituciones deben definir una metodología que incorpore todas las etapas de la gestión de riesgo operativo y debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a) Estar debidamente documentada,
- b) Ser implementada a toda la institución,
- c) Permitir una mejora continua de la gestión del riesgo operativo,
- d) Estar integrada a todo los procesos de gestión de riesgos de la institución,
- e) Establecerse procedimientos que aseguren que su cumplimiento,

- f) Estar aprobadas por el Comité de Riesgos

#### Artículo 15.- manual de gestión

Las instituciones deben contar con un manual de gestión de riesgo operativo que agrupe las políticas de gestión de este riesgo, las funciones y responsabilidades de las áreas involucradas, la metodología, y la periodicidad con la que se debe informar al Directorio y a la Gerencia General sobre la exposición al riesgo operativo.

### **2.4.3 Responsabilidades**

#### Artículo 16.- Del Directorio, Consejo De Administración O Junta Directiva

El Directorio de la institución es responsable de asegurar un ambiente adecuado para la gestión de riesgo operativo; así como, de propiciar un ambiente interno que facilite su desarrollo. Entre sus responsabilidades específicas están:

- a) Aprobar la política de gestión de riesgo operativo,
- b) Aprobar los recursos necesarios para el adecuado desarrollo de la gestión de riesgo operativo, a fin de contar con la infraestructura, metodología y personal apropiado,
- c) Seleccionar y nombrar el Comité de Riesgos y asegurarse que este desarrolle una labor de riesgo operativo con personal idóneo y capacidad técnica,
- d) Requerir a la Gerencia para su evaluación, reportes periódicos sobre los niveles de exposición al riesgo operativo, sus implicaciones y las actividades relevantes para su mitigación y/o adecuada administración,
- e) Conocer los principales riesgos operativos asumidos por la institución, y tratar de definir el límite de tolerancia al riesgo,
- f) Asegurarse de que la institución cuenta con una efectiva gestión del riesgo operativo y que la misma se encuentra dentro de los límites establecidos.

#### Artículo 17.- Del Comité De Riesgos

El Comité de Riesgos establecido en el Reglamento de Gobierno Corporativo, es el encargado de velar por una sana gestión de los riesgos de la institución, y desempeña como mínimo las funciones siguientes:

- a) Evaluar, revisar y proponer para aprobación del Directorio las políticas de gestión de riesgos operativos;
- b) Asegurar que se mantiene un proceso de administración de riesgos operativos adecuado y mantener informada al Directorio sobre su efectividad;
- c) Supervisar que los riesgos operativos sean efectiva y consistentemente identificados, evaluados, mitigados y monitoreados;
- d) Proponer los mecanismos para la implementación de las acciones correctivas requeridas en caso de que existan desviaciones con respecto al nivel de tolerancia al riesgo operativo; y,
- e) Apoyar la labor de la Unidad de Gestión de Riesgos, en la implementación de la gestión de riesgo operativo.

#### Artículo 18.- Gerente General O Presidente Ejecutivo

Es responsable de implementar la gestión de riesgos conforme a las disposiciones del Directorio, su responsabilidad incluye:

- a) Crear y fomentar una cultura organizacional de gestión del riesgo operativo y de la implantación de prácticas adecuadas de controles internos, incluyendo estándares de conducta, integridad y ética para todos los empleados,
- b) Administrar el proceso de gestión de riesgo operativo y asegurar su integridad de acuerdo a los lineamientos establecidos por el Directorio,
- c) Proporcionar los recursos necesarios para permitir la implementación de la gestión del riesgo operativo,
- d) Asegurar que se cumpla con las estrategias y objetivos de la gestión del riesgo operativo,

## Artículo 19.- Unidad De Gestión De Riesgos

Constituida conforme a lo dispuesto en el Reglamento de Gobierno Corporativo, tiene dentro de sus funciones gestionar el riesgo operativo, sus responsabilidades además de las establecidas en el citado Reglamento son:

- a) Diseñar y someter a aprobación del Directorio, a través del Comité de Riesgos, las políticas para la gestión del riesgo operativo;
- b) Diseñar y someter a aprobación del Comité de Riesgos, la metodología para la gestión del riesgo operativo;
- c) Presentar al Directorio a través del Comité de Riesgos la estructura idónea para la gestión del riesgo operativo, designando los responsables o coordinadores de las diferentes unidades funcionales para las actividades de administración de riesgos operativos;
- d) Implementar la metodología de gestión de riesgo operativo;
- e) Apoyar y asistir a las demás unidades de gestión para la implementación de la metodología del riesgo operativo;
- f) Elaborar una opinión sobre el riesgo de nuevos productos o servicios, previo a su lanzamiento. Así como ante cambios importantes en el ambiente operativo o informático;  
y,
- g) Reportar oportunamente y de forma completa y detallada las fallas en los diferentes factores de riesgo operativo al Directorio a través del Comité de Riesgos.

## CAPÍTULO III METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

### 3.1 Congruencia Metodológica

El capítulo de metodología de investigación se describe la congruencia metodológica, la operacionalización de las variables y demás elementos que son de importancia para llevar a cabo la investigación, todo lo anterior sustentado en el marco teórico de riesgo operativo, para dar una concordancia investigativa acerca de lo que se pretende a partir de la muestra y el diseño de los instrumentos.

**Tabla 1 Congruencia Metodológica**

Congruencia del Planteamiento			
Titulo	Objetivo General	Objetivos Específicos	Preguntas de Investigación
Propuesta de creación de una matriz para mitigación, control, y evaluación de riesgo operativo en BANHPROVI	Analizar y proponer una metodología de gestión de Riesgo Operativo a través de una matriz que contenga los elementos fundamentales para el análisis, gestión, control y mitigación, para realizar una valoración adecuada de los elementos expuestos a riesgo, cumpliendo los requerimientos establecidos de Basilea II y Comisión de Banca y Seguros.	Elaborar un estudio de la situación actual del riesgo operativo en relación con los procesos internos de la institución.	1. ¿En qué área los procesos internos involucra una mayor gestión de riesgo operativo?
		Establecer los factores de riesgo operativo de incidencia y que representan un impacto en la institución.	2. ¿Cuáles son los factores del riesgo operativo de mayor incidencia e impacto dentro de la institución?
		Determinar la viabilidad del desarrollo de la propuesta de una matriz de control y mitigación dentro de BANHPROVI	3. ¿De qué manera se puede estimar los datos cuantitativos de las actividades que sirven para medir los riesgos dentro de la matriz?
		Analizar la relación del costo y beneficio de la gestión Riesgo Operativo.	4. ¿Cuál es la relación entre el riesgo operativo y las posibles pérdidas financieras en BANHPROVI?



		Desarrollar una matriz de control y mitigación de riesgo operativo cumpliendo los requisitos establecidos por Basilea II y las resoluciones emitidas por la Comisión Nacional de Banca y Seguros.	5. ¿Qué tipo de lineamientos se utilizarán en la creación de una matriz de control y mitigación del Riesgo Operativo?
--	--	---	---

### 3.2 Operacionalización de Variables

“Conjunto de procedimientos y actividades que se desarrollan para medir una variable”  
(Hernández, 2010, p. 90)

**Tabla 2 Operacionalización de Variables**

Variable	Definición conceptual	Unidad de análisis y medición	Dimensiones	Indicador	Ítems
• Procesos establecidos en BANHPROVI	Conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados	Seguimiento al cumplimiento de los procesos establecidos en cada área de trabajo	Procesos	Operaciones, participación en procesos	1
• Capacitación sobre el tema de gestión de riesgo operativo a empleados y funcionarios de BANHPROVI	El marco prudencial vigente señala que las instituciones supervisadas deben realizar las actividades necesarias para hacer una adecuada administración de riesgos.	Capacitación del personal sobre la gestión del riesgo operativo	Capacitación	Procesos documentados, estandarización de las actividades, Procesos productivos u operativos	5
• Aplicabilidad de los procesos en las matrices de riesgos conforme al marco prudencial vigente	El marco prudencial vigente señala que las instituciones supervisadas deben realizar las actividades necesarias para hacer una adecuada administración de riesgos.	Cumplir con las acciones contenidas en las matrices de riesgo aprobadas por el directorio de Banhprovi	Aplicabilidad	Diseño adecuado de las operaciones, mitigación de los eventos de riesgo operativo, medición e impacto	3

<p>• Aumento en el nivel de confianza en la operatividad de BANHPROVI</p>	<p>Razonamiento de la confianza de los empleados sobre la operatividad desarrollada</p>	<p>A partir de la aplicabilidad de las matrices de riesgo en cada una de las áreas involucradas</p>	<p>Operatividad</p>	<p>Responsabilidades de las áreas involucradas, Establecer procedimientos que aseguren su cumplimiento, mejora continua de la gestión de riesgo.</p>	<p>3, 5</p>
<p>Control interno sobre los procesos establecidos en BANHPROVI</p>	<p>Consiste en políticas y procedimientos diseñados para proporcionar una seguridad razonable a la administración.</p>	<p>Seguimiento a los procesos establecidos en materia de la gestión del Riesgo Operativo.</p>	<p>Control interno</p>	<p>Manual e gestión de riesgo, Metodología y periodicidad que se debe gestionar</p>	<p>1, 2</p>
<p>Minimización del riesgo Operativo</p>	<p>Se define como la posibilidad de ocurrencia de pérdida debido a procesos inadecuados, fallas del personal, de la tecnología de información, la infraestructura o eventos externos.</p>	<p>Vincular de manera efectiva la gestión de riesgos con la estrategia/objetivo sobre principales de Banhprovi</p>	<p>Estrategia</p>	<p>Políticas a través del comité de riesgos para la gestión del riesgo operativo, Reportar de forma completa las fallas en los factores de riesgo operativo</p>	<p>3, 4, 5</p>

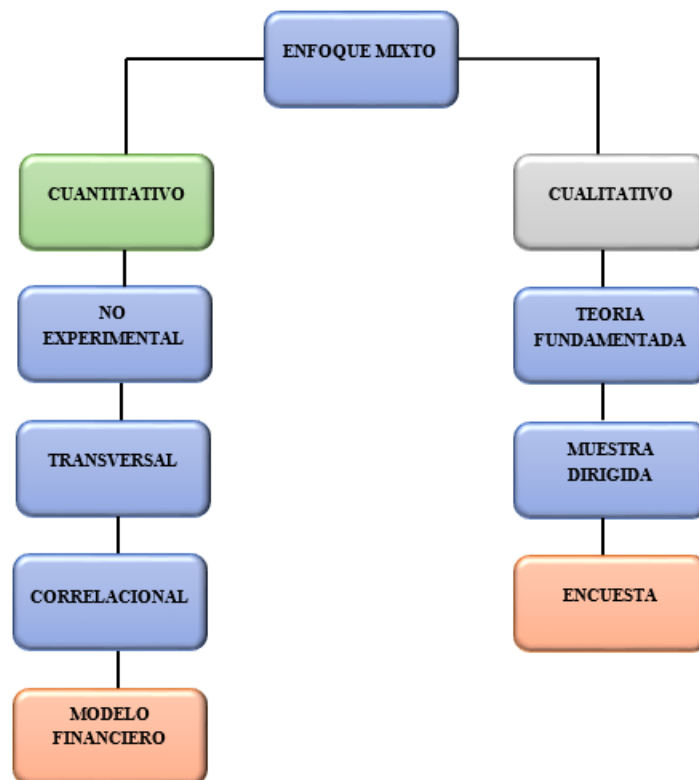
### 3.3 Enfoque y Alcance de la Investigación

#### 3.3.1 Enfoque

Se utilizará en la investigación será mixto ya que así se combinan el cuantitativo y el cualitativo.

El Enfoque Mixto:

“Es un proceso que recolecta, analiza y vincula datos cuantitativos y cualitativos en un mismo estudio o una serie de investigaciones para responder a un planteamiento de problema” (Hernández, 2010)



**Figura 2 Esquema de Tipos de Enfoques**

Para la investigación se aplicaron entrevistas y cuestionarios, así como el análisis y recolección de estas mismas.

### **3.3.2 Alcance**

El tipo de estudio desarrollado es Descriptivo ya que está desarrollado sobre investigaciones dadas, también se busca especificar ciertos aspectos como ser los procesos, eventos que causen un impacto en el riesgo y los demás factores que conlleva el riesgo operativo con la finalidad de realizar el análisis oportuno del tema. La encuesta que se utilizó en la investigación descriptiva, se realizó tomando en consideración la temática de estudio como ser el objetivo general, Analizar y proponer una metodología de gestión de Riesgo Operativo a través de una matriz que contenga los elementos fundamentales para el análisis, gestión, control y mitigación, para realizar una valoración adecuada de los elementos expuestos a riesgo, cumpliendo los requerimientos establecidos de Basilea II y Comisión de Banca y Seguros.

### **3.4 Diseño de la Investigación**

“El diseño de esta investigación es no experimental y transversal. Ya que implica un esfuerzo personal, la capacidad de juicio y seriedad científica sin que constituya un descubrimiento” (Hernández, 2010, p.120 )

Durante la investigación se han encontrado datos estadísticos de estudios ya realizados que son medibles y disponibles al público el cual fueron utilizados para profundizar en el tema de la investigación y alcanzar los objetivos específicos.

El proceso utilizado en cuanto a la recolección es el siguiente:

- Optar por herramientas de investigación que adapten y que brinden la información precisa
- Aplicación de los instrumentos de investigación
- Análisis de los datos obtenidos, mediante los instrumentos de investigación
- Elaborar una propuesta de una matriz

### **3.5 Población**

Basilea II muestra tres tipos de metodologías de medición, el método del indicador básico (BIA), el método estándar (SA) y el método de medición avanzada (AMA), los métodos mencionados se basan en ciertos parámetros que son de vital importancia en las instituciones financieras, como ser los requerimientos de capital y los ingresos anuales brutos, por lo que se enfoca a las Instituciones Bancarias de Honduras, siendo nuestra población de estudio las veinte (20) Instituciones Bancarias supervisadas por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros debido a que se basa en el índice de adecuación de capital.

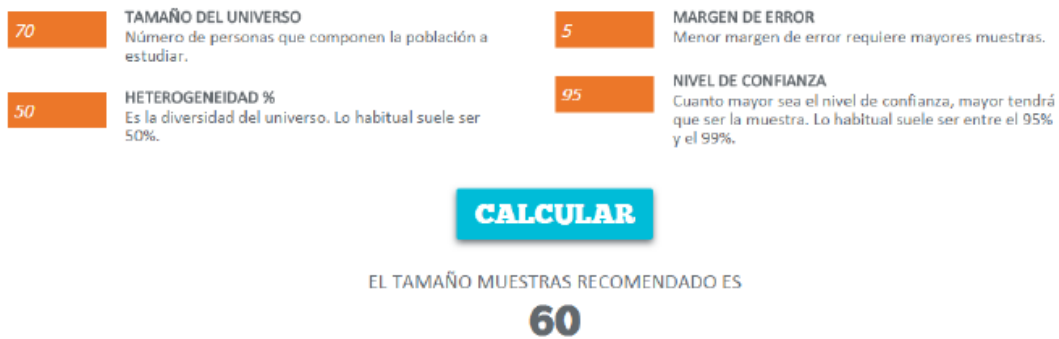
### **3.6 Muestra**

Se determinó un muestreo no probabilístico por juicio, ya que basándose en la metodología expuesta en Basilea y los elementos necesarios para la evaluación metodológica del riesgo operativo define condiciones específicas de la muestra; el número total de encuesta es de 60 empleados basando en el personal con conocimientos del tema, las metodologías de medición es en un creciente de sofisticación y sensibilidad al riesgo, lo idóneo es que el banco vaya recorriendo una gama de posibles métodos a medida que las prácticas y sistemas para medir el riesgo vayan siendo más sofisticados, en la metodología se recomienda que los bancos deberían de usar el método estándar en donde deben recoger los riesgos de cada línea comercial sobre una base consolidada. La selección tendrá consideración en los siguientes criterios:

- Importancia económica de las Instituciones Bancarias en el sistema financiero.
- Niveles de participación en el mercado de portafolio de activos.
- Importancia de BANHPROVI dentro del sistema financiero y en comparación a los demás bancos que conforman dicho sistema.
- Ingresos de las instituciones financieras seleccionadas

Se utilizó la siguiente fórmula para el cálculo, considerando una población de 70 personas dentro de las 5 instituciones, es decir, se tomó en consideración aquel personal que está involucrado en las áreas de riesgos dentro de dichas instituciones.

$$n: \frac{N * Z\alpha^2 * p * q}{d^2(N - 1) + Z\alpha^2 * p * q}$$



**Figura 3 Cálculo de Muestra**

En base a lo anterior expuesto se hizo la selección de 5 instituciones financieras con el objetivo de llevar a cabo las entrevistas a los funcionarios involucrados con el riesgo operativo.

**Tabla 3 Calificación de instituciones Financieras**

No	Bancos	Criterios de selección
1	Banco Financiera Comercial Hondureña, S.A.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banco con mayor porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (16.89%).</li> <li>2. Segundo lugar en participación de mercado en depósitos del público (17.53%).</li> <li>3. Segundo lugar en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 7,983MM)</li> <li>4. Banco con presencia regional.</li> </ol>
2	Banco Atlántida, S.A.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banco con mayor porcentaje de participación de mercado en depósitos del público en el sistema bancario de Honduras (19%).</li> <li>2. Segundo lugar en porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (15.18%).</li> <li>3. Tercer lugar en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 5,716MM)</li> <li>4. Banco con presencia regional.</li> </ol>

3	Banco De Occidente, S.A.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tercer lugar en porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (12.46%).</li> <li>2. Tercer lugar en participación de mercado en depósitos del público (16.07%).</li> <li>3. Cuarto lugar en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 4,481MM)</li> </ol>
4	Banco De América Central Honduras, S.A.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Cuarto lugar en porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (12.29%).</li> <li>2. Cuarto lugar en participación de mercado en depósitos del público (12.19%).</li> <li>3. Sexto lugar en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 4,234MM).</li> <li>4. Banco con presencia regional</li> </ol>
5	Banco Del País, S.A.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Quinto lugar en porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (7.94%).</li> <li>2. Cuarto lugar en participación de mercado en depósitos del público (8.87%).</li> <li>3. Séptimo lugar en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 4,125MM)</li> <li>4. Banco con presencia regional</li> </ol>



6	Banco Davivienda Honduras, S.A.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sexto lugar en porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (6.32%).</li> <li>2. Sexto lugar en participación de mercado en depósitos del público (6.55%).</li> <li>3. Octavo lugar en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 2,229MM)</li> <li>4. Banco con presencia regional</li> </ol>
7	Banco Hondureño de la Producción y Vivienda	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Banco con mayor porcentaje en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 20,963MM)</li> <li>2. Séptimo lugar en porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (5.95%).</li> </ol>
8	Banco Promerica, S.A.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Décimo primer lugar en porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (2.46%).</li> <li>2. Noveno lugar en participación de mercado en depósitos del público (2.85%).</li> <li>3. Décimo cuarto lugar en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 770MM)</li> </ol> <p>Banco con presencia regional</p>

9	Banco de Honduras S.A.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Décimo cuarto lugar en porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (1.17%).</li> <li>2. Décimo tercer lugar en participación de mercado en depósitos del público (1.03%).</li> <li>3. Décimo séptimo lugar en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 399MM)</li> <li>4. Banco con presencia mundial (Subsidiaria de Citibank N.A.)</li> </ol>
10	Régimen de Aportaciones Privadas	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Noveno lugar en porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (3.47%).</li> <li>5. Quinto lugar en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 4,280MM)</li> </ol>
11	Banco Financiera Centroamericana S.A.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Décimo tercer lugar en porcentaje de participación de mercado en portafolio de activos en el sistema bancario de Honduras (2.33%).</li> <li>2. Onceavo lugar en participación de depósitos a nivel de sistema bancario (1.92%)</li> <li>6. Décimo tercer lugar en participación de capital a nivel de sistema bancario (L. 883MM)</li> </ol>

Fuente: Bolsa Centroamericana de Valores S.A.

### 3.7 Unidad de Análisis

La unidad de análisis lo conformaran las primeras 5 instituciones de la tabla anterior (Ficohsa, Bancatlan, Banco de Occidente, Bac, Banpais) con la finalidad de tomar de referencia una metodología de evaluación de riesgo tomadas en las instituciones, cabe mencionar que primordialmente la entrevista va dirigida al personal de BANHPROVI ya que se es necesario el comparativo entre dichos bancos.

<b>FICOHSA</b>	<b>14</b>
<b>BANCATLAN</b>	<b>11</b>
<b>OCCIDENTE</b>	<b>10</b>
<b>BAC</b>	<b>11</b>
<b>BANPAIS</b>	<b>10</b>
<b>BANHPROVI</b>	<b>4</b>
<b>total</b>	<b>60</b>

### 3.8 Fuentes de Información

#### 3.8.1 Descripción de los Medios de Recolección de Datos

##### 3.8.1.1 Aspectos Cuantitativos

- Disponibilidad de Información para Evaluar el Riesgo Operativo.
- Porcentaje de procesos documentados.
- Analizar los riesgos inherentes al riesgo Operativo en ponderación alto, medio y bajo; en términos de impacto y probabilidad de ocurrencia.

##### 3.8.1.2 Aspectos Cualitativos

- Grado de confianza en la aplicación de procesos
- Confiabilidad en el control interno.
- Cumplimiento del marco prudencial.

Primarias:

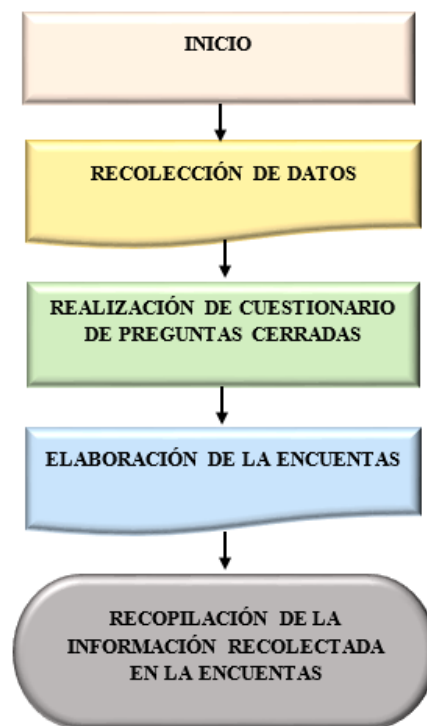
- Encuesta aplicada.
- Entrevista.
- Reglamentos del Banco Central.
- Leyes y Normas emitidas por CNBS y BANHPROVI.

Secundarias:

- Libros de Texto.
- Sitio Web.
- Informe del Comité de Supervisión Bancaria.
- Informes sobre gestión de riesgo de la banca privada.

## CAPÍTULO IV. ANÁLISIS Y RESULTADOS

Como se puede observar en la figura inferior, la recolección de datos fue el paso fundamental para luego realizar el cuestionario de preguntas cerradas. La gestión de riesgo operativo puede proporcionar una seguridad razonable de que la dirección, y el consejo de administración en su papel de supervisión, estén siendo informados oportunamente del progreso de la entidad hacia su consecución, por lo que fue fundamental mantener un esquema donde la información se recolectara de las personas que están siendo informados oportunamente.



**Figura 4** Esquema de Datos Obtenidos en las Encuestas

#### **4.1 Situación Actual del Tema (Entrevista)**

El cuestionario incluye una serie de preguntas creadas de forma sencilla y centrada en el tema de estudio, con el fin de tener resultados claros y que contribuyan al resultado de la investigación.

BANHPROVI está obligado de acuerdo a las normas prudenciales emitidas por la Comisión Nacional de Bancos y Seguros al cumplimiento de la implementación de la gestión de riesgo operativo, por lo que las autoridades del Banco han girado instrucciones a la jefatura de Organización y Planeamiento se elaboren los planes de acción pertinente a fin de lograr este cometido.

Se están realizando análisis para la formulación y diseño de la gestión de riesgo que incluye entre otros la probabilidad de ocurrencia de eventos y el impacto de los mismos, así como las acciones a seguir para mitigar la exposición del riesgo operativo en la banca central.

La proyección para la implantación de Riesgo Operativo está planificada a mediano plazo y se ha incluido en el plan operativo de cada dependencia con el propósito de asegurar su cumplimiento y así brindarle un seguimiento adecuado.

EL BANHPROVI cuenta con un Comité de Control Interno conformado por profesionales de diferentes áreas, en su mayoría contadores públicos; los cuales se encargan de velar por el cumplimiento de la normativa prudencial emitida por la Oficina Nacional de Control Interno (ONADICI); dicha normativa se relaciona con el requerimiento de la Gestión de Riesgo Operativo ya que esta implica que el control interno está contemplado dentro de los procesos operativos, así como en la aplicación de políticas establecidas por el Banco.

La auditoría interna del BANHPROVI se basa su Plan Anual de Trabajo en auditorías en riesgo por lo que las dependencias están obligadas a la implementación de Gestión de Riesgo Operativo así como la evaluación al cumplimiento de los procesos de cada área de trabajo de las dependencias del Banco.

Las labores que se realizan son las siguientes:

### **Factores de riesgo:**

Se entiende por factores de riesgo las fuentes generadoras de eventos en las que se originan las pérdidas por riesgo operativo o afectar la obtención de los objetivos generales o de los procesos.

Corresponden entonces, a aquellos agentes cuya variación imprevista puede ocasionar resultados operativos adversos.

Dichos factores se pueden clasificar en:

- Factor de riesgo interno
- Factor externo de riesgo

### **Los factores internos**

Son aquellos sobre los cuales la organización puede tener un control directo, tales como:

- Recurso Humano
- Procesos
- Tecnología
- La infraestructura

### **Los factores externos**

Se refiere a los acontecimientos externos cuyas causas que lo rigen escapan del control de la organización que pueden alterar el desarrollo de sus actividades. Se deben de tomar en consideración los riesgos que implican las contingencias legales, las fallas de los servicios públicos, la ocurrencia de desastres naturales, atentados y actos delictivos, así como las fallas en servicios críticos provistos por terceros.

### **Clasificación de los riesgos operativos:**

- Fraude Interno
- Fraude Externo

- Relaciones Laborales y seguridad en el puesto de trabajo
- Practicas relacionadas con los Clientes, Productos y el Negocio
- Daños a activos fijos
- Fallas tecnológicas
- Mala ejecución y administración de procesos

### **Mapa de procesos**

La premisa principal para la administración de los riesgos operativos, se refiere a su enfoque hacia los procesos, en congruencia los principios de la Gestión de la Calidad. Por lo tanto es requisito indispensable para iniciar el desarrollo de dicha administración, disponer del mapa de procesos institucionales previamente definido y debidamente aprobado, incluyendo las respectivas interrelaciones y objetivos.

La cadena de valor de la institución está constituida por todos los procesos que intervienen en la realización de cada uno de los productos o servicios.

### **Metodología y procedimientos para la implementación**

La Administración del Riesgo Operativo consta de las siguientes etapas:

1. Identificación
2. Medición
3. Mitigación
4. Control
5. Monitoreo
6. Divulgación

Todas las etapas son de vital importancia para desarrollar con éxito la administración del riesgo e implementar los parámetros necesarios en la organización; para cada una de ellas se cuenta con la participación del personal que ejecuta cada proceso, esto con el fin de lograr que las acciones determinadas alcancen los niveles esperados.

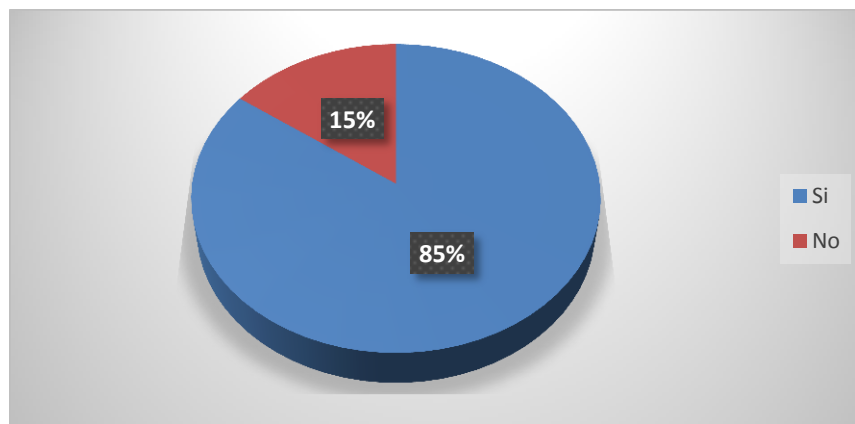


## 4.2 Análisis de Datos de La Encuesta

De la encuesta aplicada se obtuvo información de la cual se detalla el análisis siguiente:

### 1. ¿Tiene conocimiento sobre Riesgo Operativo?

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	51	85%
No	9	15%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

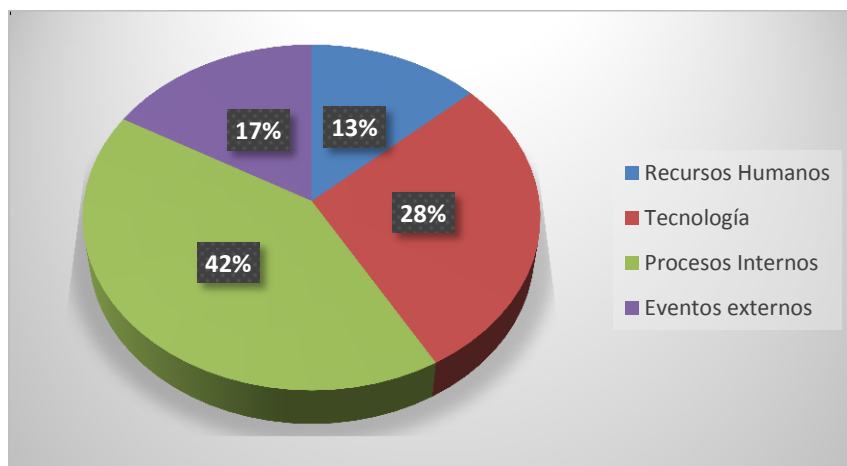


**Gráfico 1 Conocimiento del Riesgo Operativo**

De los 60 encuestados 51 funcionarios conocen el tema de Riesgo Operativo lo que equivale a 85%, como se explicó anteriormente estos van a ser los encargados del cumplimiento del mismo, el 15% restante que equivale a 9 empleados desconocen el tema, aun y cuando el tema es relativamente nuevo en la Banca Central el mayor porcentaje conocen del tema ya que el puesto que desempeña requiere conocimiento del mismo.

2. ¿Cuáles de los siguientes factores del riesgo operativo considera que está más expuesta su área de trabajo?

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Recursos Humanos	8	13%
Tecnología	17	28%
Procesos Internos	25	42%
Eventos externos	10	17%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 2 Área Más Expuesta a Riesgo Operativo**

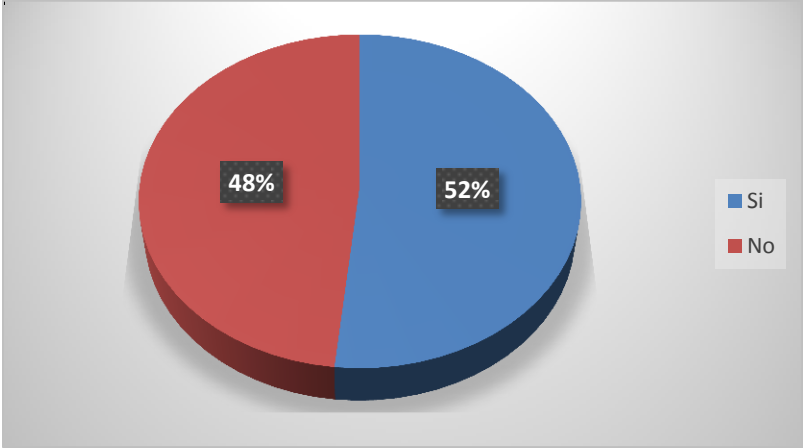
Del total encuestado el 42% exponen que el factor de riesgo operativo al que más está expuesta su área de trabajo es el proceso interno, debido a que estos deben actualizarse en base a la medición del riesgo que se quiere controlar, asimismo estos deben de cumplirse a cabalidad y darle el seguimiento estricto a cada una de las actividades que conlleva cada uno de los procesos establecidos por área. El 28% opinan que el factor al que está más expuesto su área de trabajo es la tecnología debido a la fallas en los sistemas de información, así como la falta de software en algunos procesos conlleva un mayor riesgo y que pueden representar un impacto en la institución.

El 17% considera que los factores externos de los cuales BANHPROVI no tienen control como ser, eventos políticos, climatológicos, la inseguridad jurídica, leyes y políticas emitidas por los

eventos del estado, son los factores que no tienen control, ya que no está dentro de su ámbito jurisdiccional. Y el 13% por recursos humanos ya que por factores como plazas temporales, personal de reciente ingreso, canales de comunicación inadecuados, la inexistencia de coaching gerencial en las áreas en donde se direcciona al personal sobre el manejo de Riesgo Operativo lo que conlleva a cometer fallas.

**3. ¿Ha recibido capacitación específica sobre Gestión de Riesgo Operativo?**

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	52%
No	29	48%
Total	60	100%

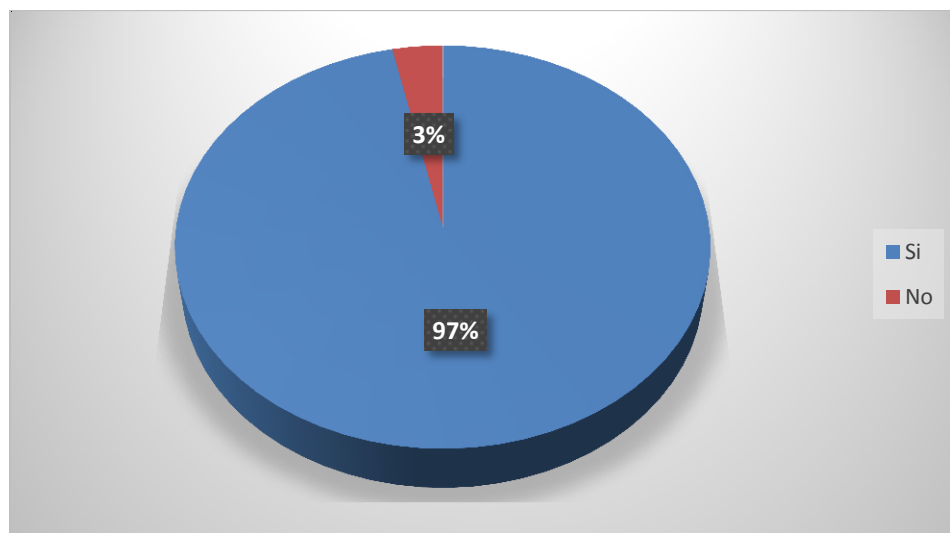


**Grafico 3 Capacitación Sobre Riesgo Operativo**

El 48% de los funcionarios encuestados no ha recibido capacitación sobre el tema de Riesgo Operativo debido que dicho tema no ha sido considerados en los programas de capacitación anual que solicita cada área originado a que no había un requerimiento formal del mismo por el ente supervisor, no obstante un 52% si ha recibido capacitación sobre el tema y son los funcionarios encargados de la implementación de Riesgo Operativo en BANHPROVI tomando como escenario instituciones las cuales han brindado el apoyo a sobre el desarrollo del tema.

**4. ¿Considera importante la implementación de la Gestión de Riesgo Operativo en su área de trabajo?**

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	58	97%
No	2	3%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

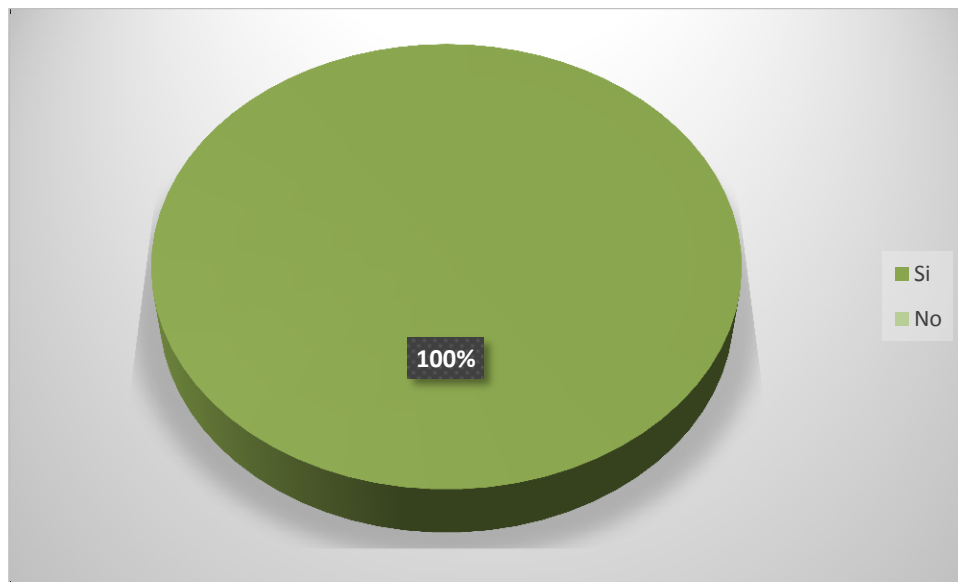


**Gráfico 4 Importancia de Implementación de Riesgo Operativo**

Del total encuestado un 98% que representa la mayoría de los funcionarios consideran que es importante para la gestión de las funciones de BANHPROVI, la implementación de riesgo operativo en las áreas de trabajo ya que con este tendrán un mayor nivel de confianza en las actividades que se desarrollan.

5. ¿Considera que la implementación de una nueva matriz de Gestión de Riesgo Operativo, contribuiría a minimizar la exposición de éste en su área de trabajo?

Variables	Frecuencia	Porcentaje
Si	60	100%
No	0	0%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

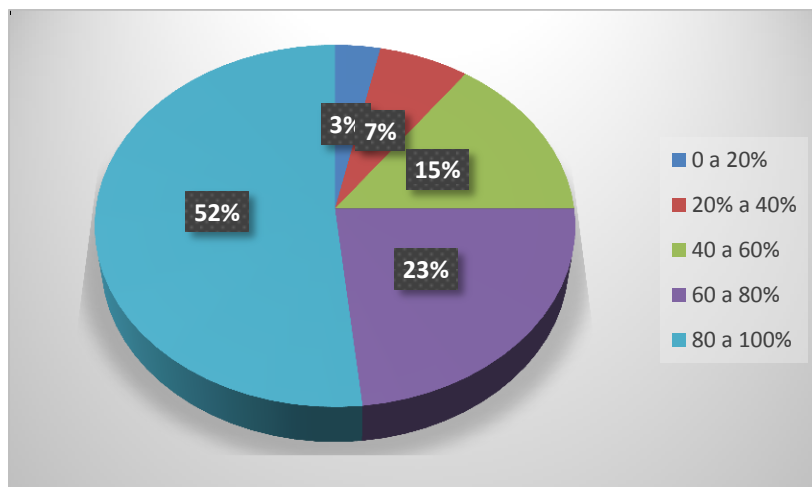


**Grafico 5 Implementación de la Gestión de Riesgo Operativo**

El 100% de los funcionarios opinan que la implementación de la gestión del riesgo operativo disminuirá el riesgo en sus operaciones de trabajo así como la probabilidad de ocurrencia de estos. Asimismo esto representa que los funcionarios apoyarían la implementación de gestión de Riesgo Operativo en sus áreas para realizar sus labores para así cumplir con los objetivos de la institución.

**6. ¿Qué porcentaje de los procesos en su área de trabajo están documentados?**

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>0 a 20%</b>	2	3%
<b>20% a 40%</b>	4	7%
<b>40 a 60%</b>	9	15%
<b>60 a 80%</b>	14	23%
<b>80 a 100%</b>	31	52%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>



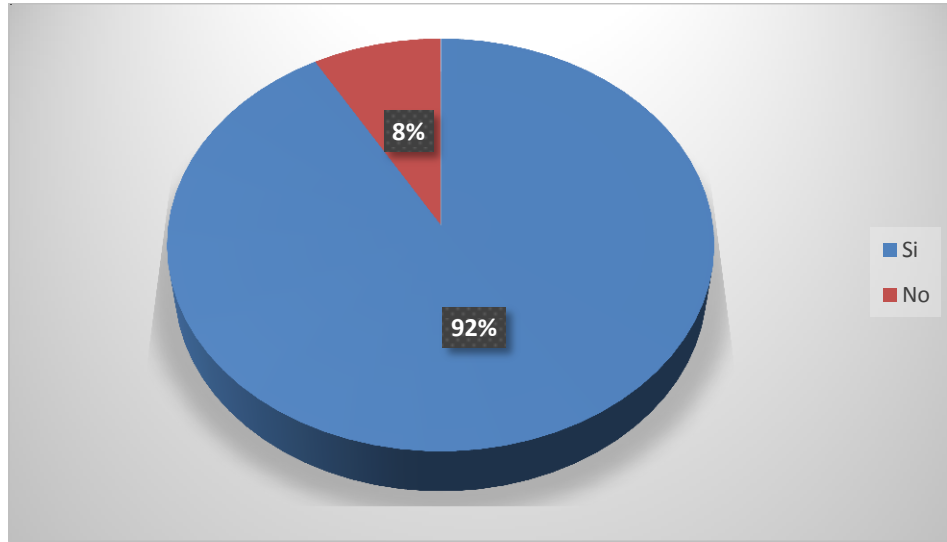
**Grafico 6 Procesos Documentados**

Un 52% considera que los procesos de su área de trabajo están debidamente documentados los cuales contienen los diagramas de flujos y las actividades a desarrollar de los procesos, lo cual origina seguridad a cada operación que se desarrolla en las diferentes áreas. Un 23% tienen documentados sus procesos de 60 a 80%, un 15% de 40% a 60%, un 7% los tiene documentados en un porcentaje entre el 20% y 40%, y el 3% restante los tiene documentados entre un 0% y 20%.

La falta de documentación de todos los procesos en las áreas de trabajo de BANHPROVI constituye una falta de control interno que le permita una mejor gestión y desempeño del personal en cada área de trabajo. Así mismo, están contemplando en sus Planes Operativos Anuales el contar en un 100% con sus procesos debidamente documentados.

**7. ¿Cumple a cabalidad su área de trabajo con los procesos establecidos?**

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	55	92%
<b>No</b>	5	8%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

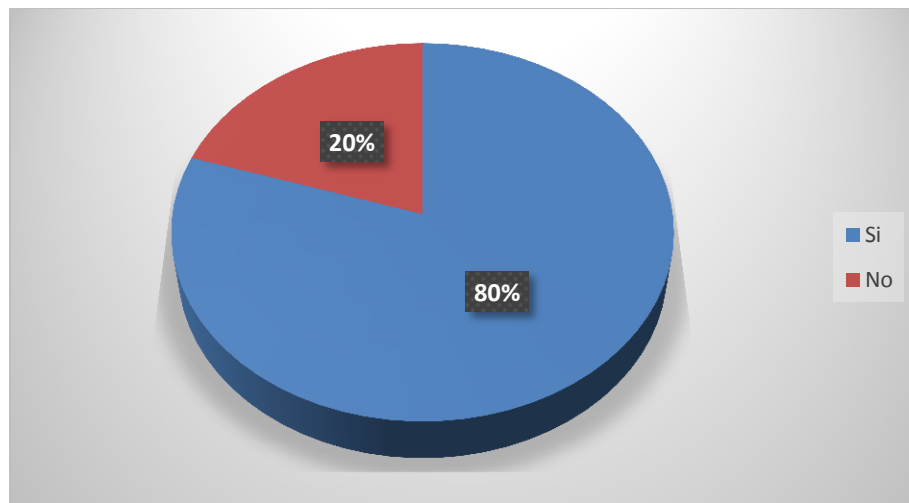


**Grafico 7 Cumplimiento de los Procesos Establecidos**

Un 92% de los funcionarios exponen que su área de trabajo cumple con los procesos establecidos para cada actividad, ya que el cumplimiento de estos optimiza la confiabilidad y tiempo en el desarrollo de las actividades, asimismo la obligación de cada uno de los responsables para que estos se desarrollen a cabalidad. No obstante un 8% considera que su área de trabajo no cumple con los procesos establecidos para el desarrollo de las actividades lo que expone a las áreas de trabajos a errores que no pueden ser detectados, ya que no se podría verificar en qué actividad y quien es el responsable de dicho error.

**8. ¿Se hacen evaluaciones del cumplimiento de los procesos de su área de trabajo?**

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	48	80%
<b>No</b>	12	20%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>



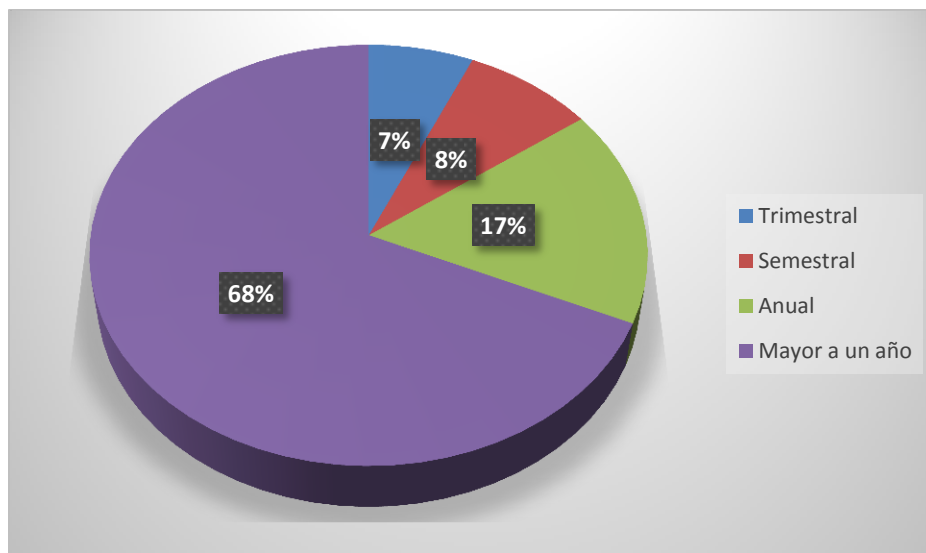
**Gráfico 8 Evaluaciones de Cumplimientos de los Procesos**

Como se denota en la gráfica un 76% que equivale a 38 funcionarios encuestados opinan que se hacen las evaluaciones respectivas de parte de la auditoría interna a los procesos establecidos y el 24% que equivale a 12 funcionarios, en su mayoría son jefes de división o de sección manifiesta que no son sujetos a evaluaciones sus procesos, situación que se podría explicar debido a que conforme a los programas de auditoría, en los cuales recientemente se incluye la evaluación de procesos, estas áreas no han sido sujetas a la practicas de auditorías, por lo que cuando se le efectúen las mismas, los procesos serán objeto de evaluaciones.



**9. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente actualizan los procesos de su área de trabajo?**

<b>Variables</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Trimestral	4	7%
Semestral	5	8%
Anual	10	17%
Mayor a un año	41	68%
<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>



**Gráfico 9 Actualización de Procesos**

El 68% de los encuestados manifiestan que actualizan sus procesos con una periodicidad mayor a un año; el 17% lo hace de forma anual, el 8% de forma semestral y el 7% trimestral. Conforme a entrevista realizada a la jefatura del Departamento de Organización y Planeamiento, estas actualizaciones de procesos son congruentes con los cambios que experimentan las diferentes áreas en la ejecución de sus actividades. Por lo que no hay un tiempo determinado para la actualización de los procesos.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1 Conclusiones

Analizando los resultados de los instrumentos de investigación, el principal problema es la falta de una matriz para mitigación, control y evaluación de riesgo operativo en BANHPROVI, reflejando de esta manera un inadecuado uso de los recursos y algunas deficiencias en el manejo de las operaciones de riesgos. El departamento de riesgos manifestó el interés de la entidad por implementar un control interno que ayude a minimizar los problemas existentes en la organización, específicamente en el área. Los que se expresan a continuación:

1. En base a los resultados de la encuesta aplicada se verificó que la mayor debilidad para la institución, según las 60 personas encuestadas son los riesgos relacionados con los procesos internos con un 42% , lo cual implica una mayor exposición en los demás riesgos por la sensibilidad de los datos ya que estos se manejan manualmente y se hacen usos inadecuados de sistemas de información que pueden afectar el desarrollo de las operaciones y servicios que realiza la institución al divulgar contra la confidencialidad, integridad, disponibilidad de la información.
2. Se identificó de las personas encuestadas, que no todo el personal es capacitado sobre el tema de riesgo operativo en un 48%, debido que dicho tema no ha sido considerado en los programas de capacitación anual que solicita cada área originado a que no había un requerimiento formal del mismo por el ente supervisor.
3. Actualmente no cuenta con un sistema de medición completo de Riesgo Operativo que le permita identificar las probabilidades de riesgo que afecten la institución de tal forma que les permita minimizar pérdidas y maximizar oportunidades ya que se verificó que no todas las áreas lo tienen, por tanto con la implementación de la matriz de riesgo operativo, se deberá crear conciencia y sensibilidad al personal en la cultura de los riesgos, para que sean ellos mismos quienes puedan controlar y evaluar sus procesos.
4. La actualización de los procesos en su mayoría se hacen después de un año según entrevista realizada a la jefatura del Departamento de Organización y Planeamiento, lo que significa que del total de procesos el 68% de estos podrían estar con fallas o desactualizados, estas actualizaciones de procesos son congruentes con los cambios que

experimentan las diferentes áreas en la ejecución de sus actividades. Por lo que este no es comprendido en su totalidad por todas las áreas que están involucradas con el tema de riesgo, lo que implicaría un atraso en la aplicación del modelo.

5. Estableciendo las etapas de la gestión de riesgo; es decir la identificación, medición, monitoreo y el control de los elementos de la administración se puede construir una matriz ya que el banco al no tener un modelo establecido ofrece la versatilidad de implementar nuevas metodologías.
6. El fraude interno y externo forma una parte fundamental en la medición de riesgo, en primera instancia la contingencia a posibles fallos en el sistema previenen los riesgos externos, por otro lado, el control sistemático de las actividades y la actualización periódica de proceso contraen en cierta medida los fraudes internos como uno de los eventos primordiales que ocasionan riesgo operativo. Dentro de la administración y la propuesta de una herramienta que ayude a mitigar el riesgo operativo se estipula que ambos eventos, fraude interno y fraude externo sean medidos de forma global e individual según sea el caso.

## 5.2 Recomendaciones

1. BANHPROVI deberá actualizar los procesos internos para disminuir los riesgos que se encuentran directamente relacionados con la operatividad del banco, con la finalidad de reducir la exposición de riesgos por la sensibilidad de los datos que se manejan y que hacen que existan sistemas de información inadecuados para la operatividad y el desarrollo de los servicios a causa de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.
2. Incluir dentro de los programas de capacitación el personal del banco que es fundamental para la gestión de riesgo operativo, para establecer los procedimientos adecuados que sirvan de guía para analizar y manejar de forma eficiente las matrices de riesgo.
3. Implementar la gestión de riesgo operativo a través de un modelo de matrices que permita identificar, cuantificar, mitigar y controlar los riesgos operativos y la probabilidad de ocurrencia de los mismos, así como la valorización del impacto; esto con el fin de tomar medidas provisionales y crear la formación de una cultura de riesgo operativo.
4. Establecer actualizaciones trimestrales a aquellos procesos que tienen incidencia en un tiempo mayor de un año y así que se evite reprocesos y cuellos de botellas que atrasen la efectividad de la institución.
5. Realizar la creación de una matriz que se base en un método básico, tomando lineamientos de Basilea II y los requerimientos de la CNBS, por el cual al ser BANHPROVI una institución que maneja fondos de terceros y la importancia que tiene dentro del sistema bancario la gestión a partir de la matriz minimiza la exposición de riesgo en el que se puede ver afectado. Desarrollar una matriz de control y mitigación de riesgo operativo cumpliendo los requisitos establecidos.

## CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

### 6.1 Introducción

En líneas generales y para todo tipo de actividad económica existe el denominado riesgo operacional, el cual se deriva de las decisiones que en la institución se toman diariamente, ya sea en relación a los riesgos específicos en las distintas áreas de gestión, vincular de manera efectiva la gestión con la estrategia/objetivos principales del Banco. Es a través del sistema operativo donde se gestionan, compensan, se acumulan, aceleran, se realizan todas las virtudes y riesgos de la institución. Por tanto, en todo tipo de actividad económica estará siempre presente el riesgo operativo y su gestión, identificación, evaluación, mitigación, deberá formar parte cotidiana para la institución, así como operativa, para una gestión de mejora en aras al siempre deseado progreso en eficiencia y buen hacer institucional.

En los últimos años el BANHPROVI se ha esforzado por abordar la gestión de riesgos en una forma más sistemática, es importante mencionar que si el Banco dispone de un marco integral de riesgos está en mejores condiciones para hacer frente a acontecimientos imprevistos. Entre los principales elementos de un marco de gestión de riesgos cabe destacar: La identificación de los tipos de acontecimientos que podrían comprometer la consecución de los objetivos del Banco Central, la valoración de la tolerancia al riesgo, La adopción de medidas de reducción de los riesgos considerados inaceptables, el seguimiento y la gestión de los riesgos a lo largo del tiempo, el elaboración de informes orientados a la toma de decisiones, la reconsideración periódica de la adecuación del marco.

Se considera que el modelo a implementar es versátil para la gestión de Riesgo Operativo en donde los procesos son el principal insumo, el procedimiento es practico se ingresa la información en una matriz que contiene todos los lineamientos a seguir según lo establecido en el marco prudencial vigente, una vez que la información esté completa se procura analizar la ocurrencia de los riesgos y el impacto que estos representan para la institución.

## Objetivo de la Aplicabilidad

Garantizar a través de la implementación de las matrices de riesgos, que se adopten las medidas adecuadas para identificar y gestionar eficazmente los riesgos a los que está expuesto el Banco.

Cumplir con el marco prudencial vigente y optimizar la confiabilidad en las actividades de cada área de trabajo.



## Figura 5 Gestión de Riesgo Operativo

Fuente: Comisión Nacional de Bancos y Seguros

Con base en la investigación realizada y en consideración a los resultados obtenidos del análisis de datos y las variables formuladas, a continuación se presenta la propuesta para la implementación de la gestión de riesgo operativo

## **6.2 Elementos para la evaluación y gestión del riesgo a considerar por el BANHPROVI.**

### **6.2.1 Gestión de riesgos institucionales.**

Este proceso debe ser efectuado por personal clave del Banco para poder de forma eficaz y eficiente: Identificar y evaluar riesgos; gestionar los riesgos aceptablemente; mejorar la capacidad para agregar valor y asegurar el logro de objetivos.

### **6.2.2 Planificación.**

Al momento de definir objetivos la gerencia debe analizar distintos escenarios y riesgos asociados, lo que demanda estrategias “con base en riesgos”; ya que, a pesar de existir objetivos implícitos, estos deben formalizarse para facilitar su reconocimiento y logro. Así mismo, deben elaborar un Plan Operativo Anual que explique los objetivos para facilitar su entendimiento.

### **6.2.3 Divulgación de planes.**

Previo a la divulgación de los planes es necesario consensuarlos y obtener retroalimentación de los mismos. Obtener un acuse de recibo y compromiso de conocimiento y aplicación de estos planes por parte del personal del Banco. Además se debe capacitar al personal y posteriormente evaluar el cumplimiento de los planes.

### **6.2.4 Revisión de los objetivos.**

Los objetivos institucionales deben revisarse periódicamente para que sean guías claras hacia la consecución misión del banco y que sirva de sustento para las actividades de control.

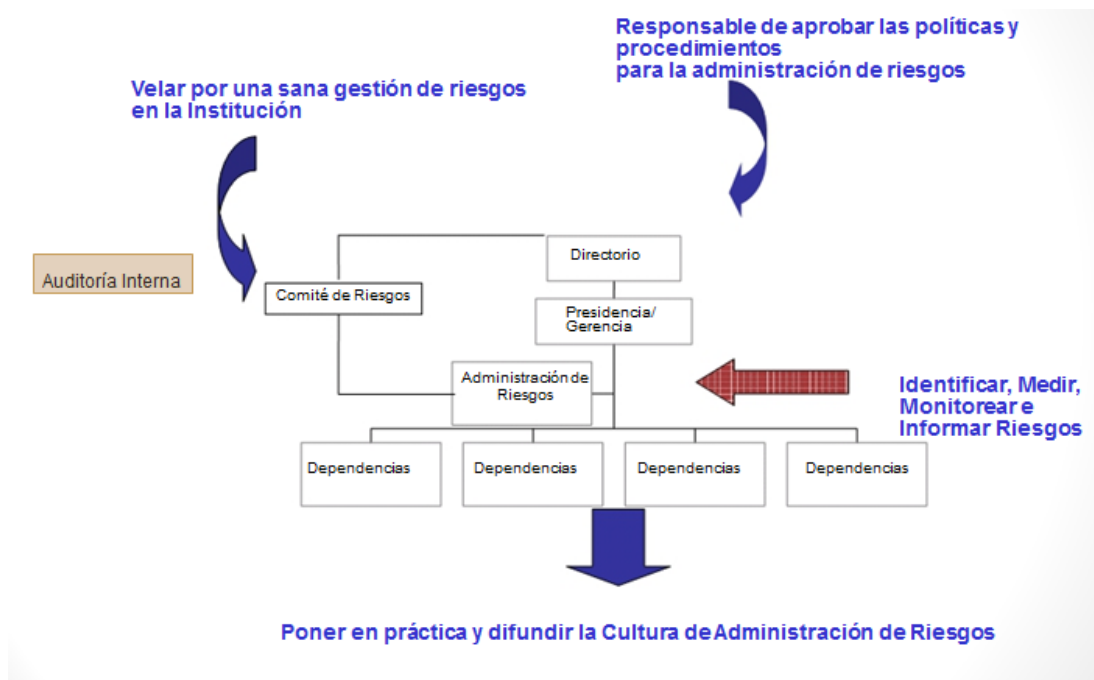
### **6.2.5 Identificación y evaluación de riesgos**

El Banco debe identificar y evaluar los riesgos que pueden afectar el logro de los objetivos institucionales y tomar medidas para gestionarlos lo que implicaría:

- Identificación de eventos (Mapa de procesos - Factores de riesgo).
- Evaluación y valorización riesgos (Probabilidad e Impacto).
- Respuesta al riesgo (Aceptar, compartir, mitigar, evitar).

El Banco debe de asignar un responsable por la Coordinación y Seguimiento de la Gestión de Riesgos; debe establecer que cada Unidad Organizacional es responsable por los procesos

necesarios para el logro de objetivos de la Institución. La información que se requiere para la alimentación de la matriz puede variar, el método más común es tomar los procedimientos y los diagramas de flujos de la institución. (ANEXO 3)



**Figura 6 Diagrama de Evaluación de Riesgo Operativo**

Fuente: Comisión Nacional de Bancos y Seguros

De la misma forma y consecuentemente como se observa en la figura 11, cada Departamento es responsable por la gestión de los riesgos que puedan afectar el logro de esos procesos y objetivos, en conjunto con el dueño de cada proceso quienes son los responsables primarios.

Por otra parte el Departamento de Auditoría Interna debe realizar un monitoreo independiente de la gestión de riesgos Institucionales y no podrá gestionar los riesgos de la institución, pudiendo, en cambio, tener funciones de facilitador del proceso de gestión de riesgo o sea puede actuar como un asesor.



La Administración Superior del Banco, en conjunto con los responsables jerárquicos de las diferentes Dependencias del Banco deben definir por escrito las funciones, facultades, roles, responsabilidades y perfiles que le corresponden a cada uno de los miembros de la Institución dentro del proceso de gestión de los riesgos institucionales.

Así mismo las Autoridades Superiores del Banco y los responsables jerárquicos de las diferentes Dependencias deben garantizar que exista y se mantenga una comunicación clara, fluida y efectiva entre los responsables de la gestión de todos los riesgos de la institución; así como, la interacción proactiva con el Departamento de Auditoría Interna y los demás entes reguladores y supervisores.

### **6.3 Implementación y diseño de las Matrices de Riesgo y Mitigación para la Gestión del Riesgo Operativo.**

El Banco debe identificar y evaluar los riesgos que pueden afectar el logro de los objetivos institucionales y tomar medidas para gestionarlos, para lo cual debe:



**Figura 7 Diagrama General del Proceso de Administración de Riesgo**

### **6.3.1 Identificar los eventos.**

Aquí se trata de la identificación de los riesgos internos y externos que pueden afectar las diferentes actividades de cada uno de los procesos que conforman el mapa de procesos de la institución.

Este proceso se puede realizar en tres niveles:

1. A nivel global de la entidad
2. A nivel del proceso
3. A nivel de actividad.

Los pasos a seguir en la etapa de identificación de eventos que afecten los objetivos institucionales son:

1. Identificación y mapeo de procesos
2. Identificación y análisis de los factores causantes de los riesgos

### **6.3.2 Cuantificar y Medir los Riesgos.**

Los riesgos son evaluados y cuantificados considerando dos parámetros: su probabilidad de ocurrencia o frecuencia y su impacto (severidad o gravedad) en caso de materializarse.

En esta etapa se valorizan los riesgos ya sea en forma cualitativa o en forma cuantitativa de acuerdo a la información que la institución posee. Se pueden establecer a modo de ejemplo 4 tipos generales de mediciones: Nominal, Ordinal, de Intervalo y de Proporción o Ratio. Las primeras dos se consideran “cualitativas” y las otras dos “cuantitativas”.

Para el banco se establece la escala “Ordinal”, donde los eventos se describen en orden de importancia; para la probabilidad de ocurrencia se utilizará la siguiente escala y a cada elemento se le asigna un valor para su cuantificación:

**Tabla 4 Escala Ordinal**

Probabilidad de Ocurrencia	Rango de porcentaje	Valor de Cuantificación
<b>Muy Probable</b>	61% a 100%	3
<b>Posible</b>	31% a 60%	2
<b>Remoto</b>	1% a 30%	1

Para medir el impacto se utilizará la siguiente escala:

**Tabla 5 Impacto y Valor de Cuantificación**

Impacto	Valor de Cuantificación
<b>Muy Significativo</b>	3
<b>Significativo</b>	2
<b>Poco Significativo</b>	1

A cada elemento se le asigna un valor para su futura cuantificación.

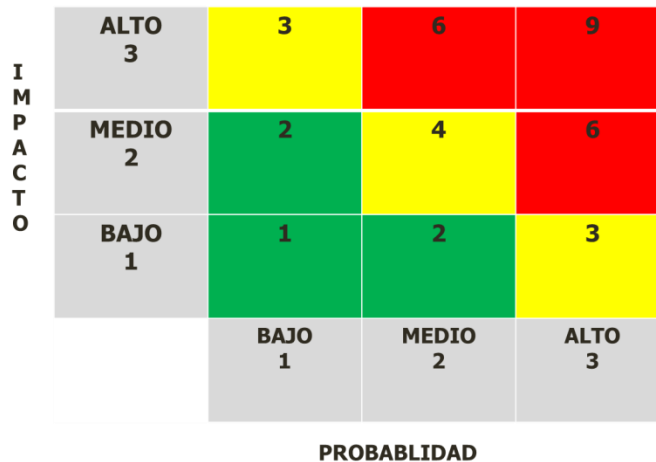
Si bien algunas evaluaciones cualitativas se establecen en términos subjetivos y otras en términos objetivos, la calidad de estas evaluaciones dependerá principalmente del conocimiento y buen juicio de las personas implicadas en el proceso.

Después se evalúa el Valor Total del Riesgo sin considerar actividades de control que se obtiene de multiplicar la probabilidad de ocurrencia por el impacto que se puede tener en caso de ocurrir el riesgo. El valor total del riesgo utilizara la siguiente colorimetría:

**Tabla 6 Colorimetría**



Con lo cual se obtiene la siguiente grafica del Mapa de Riesgos



**Figura 8 Impacto y Probabilidad**

En una sola entidad, normalmente obtendremos una multitud de pérdidas de elevada frecuencia y de bajo impacto (por ejemplo, diferencias de caja o cheques falsos); pocos datos de medio impacto y frecuencia (por ejemplo, robos a las sucursales), y escasísimos datos de eventos de baja frecuencia y alto impacto (por ejemplo, una inundación o un gran fraude de un operador).

La información de este último tipo de eventos en una sola entidad será insuficiente para modelizar la pérdida por riesgo operacional. Por ello, Basilea II ha propuesto que se complemente la información de los datos internos de pérdidas de cada entidad con datos externos de otras entidades. Estos datos añadirán información sobre eventos, principalmente de baja

frecuencia y alta severidad, que probablemente la entidad no haya experimentado, pero a los que sí está expuesta.

Incluso contando con datos internos y externos de pérdidas, esta información reflejaría únicamente datos del pasado. Dado que el sector financiero opera en un entorno cada vez más cambiante, no siempre los datos pasados son los mejores para predecir el futuro, sobre todo cuando se producen variaciones en la estructura de negocio. Además, existe cierto tipo de eventos, los de muy baja frecuencia y muy alta severidad, para los que incluso la información del sector puede ser insuficiente para modelizar.

Por todo ello, el banco deberá utilizar, adicionalmente análisis de escenarios basados en las opiniones de directivos y expertos en gestión de riesgos, para obtener evaluaciones razonadas de pérdidas severas que podría sufrir la entidad. Al objeto de garantizar su carácter razonable, estos resultados tendrán que validarse y reevaluarse a lo largo del tiempo mediante su comparación con el historial de pérdidas efectivas.

Finalmente se determina el Riesgo Residual que es el riesgo que queda después de la implementación de las actividades de control pertinentes, a fin de reducir el impacto y/o la probabilidad de un acontecimiento adverso. Este riesgo residual utilizará la siguiente valorización:

**Tabla 7 Valor Residual**

Valor Residual	Ranking	Colorimetría
De 6 a 9	Alto	Rojo
De 3 a 5	Medio	Amarillo
De 1 a 2	Bajo	Verde

### **6.3.3 Mitigar los Riesgos.**

El Banco debe analizar los riesgos y las respuestas para evitarlos, aceptarlos, reducirlos o compartirlos, alineándolos con la tolerancia al riesgo definida por la Institución.

Una vez identificado y cuantificado el riesgo debe tomar una decisión al respecto:

- Aceptar o tomar el riesgo y no se emprende ninguna acción, entonces la institución asume el riesgo.
- Compartir total o parcialmente el riesgo, a través de seguros o tercerización de actividades.
- Mitigar el riesgo, que implica fortalecer controles existentes o desarrollar nuevos con el fin de reducir significativamente la frecuencia o probabilidad y el impacto que puede generar un riesgo.
- Evitar la actividad para no asumir el riesgo.

#### **6.3.4 Controlar/Monitorear**

El Banco debe evaluar cada uno de los controles establecidos, determinando su asertividad, así como la necesidad de mejora o de establecer nuevos controles.

Debe definir indicadores claves de riesgo que le sirvan para monitorear los riesgos evaluados, los que funcionan como un sistema de alerta frente a la probabilidad de ocurrencia de un evento. Además se debe definir la unidad de medición del indicador y el umbral de tolerancia.

Existe una perspectiva totalmente interina dentro del control que a su vez engloba a todas las actividades que se podrían llevar a cabo bajo el sistema de COSO, sistema que se basa en las principales directivas para la implementación, gestión y control de un sistema de control, por lo que al hablar de riesgo operativo o cualquier otro riesgo es prescindible mencionar COSO.

La gestión de riesgos operativos incluye las siguientes capacidades:

1. Alinear el riesgo aceptado y la estrategia En su evaluación de alternativas estratégicas, la dirección considera el riesgo aceptado por la entidad, estableciendo los objetivos correspondientes y desarrollando mecanismos para gestionar los riesgos asociados.
2. Mejorar las decisiones de respuesta a los riesgos La gestión de riesgos corporativos proporciona rigor para identificar los riesgos y seleccionar entre las posibles alternativas de respuesta a ellos: evitar, reducir, compartir o aceptar.

3. Reducir las sorpresas y pérdidas operativas Las entidades consiguen mejorar su capacidad para identificar los eventos potenciales y establecer respuestas, reduciendo las sorpresas y los costes o pérdidas asociados.
4. Identificar y gestionar la diversidad de riesgos para toda la entidad Cada entidad se enfrenta a múltiples riesgos que afectan a las distintas partes de la organización y la gestión de riesgos corporativos facilita respuestas eficaces e integradas a los impactos interrelacionados de dichos riesgos.
5. Aprovechar las oportunidades Mediante la consideración de una amplia gama de potenciales eventos, la dirección está en posición de identificar y aprovechar las oportunidades de modo proactivo.
6. Mejorar la dotación de capital La obtención de información sólida sobre el riesgo permite a la dirección evaluar eficazmente las necesidades globales de capital y mejorar su asignación.

Estas capacidades, inherentes en la gestión de riesgos corporativos, ayudan a la dirección a alcanzar los objetivos de rendimiento y rentabilidad de la entidad y prevenir la pérdida de recursos. La gestión de riesgos corporativos permite asegurar una información eficaz y el cumplimiento de leyes y normas, además de ayudar a evitar daños a la reputación de la entidad y sus consecuencias derivadas. En suma, la gestión de riesgos corporativos ayuda a una entidad a llegar al destino deseado, evitando baches y sorpresas por el camino.

Los eventos pueden tener un impacto negativo, positivo o de ambos tipos a la vez. Los que tienen un impacto negativo representan riesgos que pueden impedir la creación de valor o erosionar el valor existente. Los eventos con impacto positivo pueden compensar los impactos negativos o representar oportunidades, que derivan de la posibilidad de que ocurra un acontecimiento que afecte positivamente al logro de los objetivos, ayudando a la creación de valor o a su conservación. La dirección canaliza las oportunidades que surgen, para que reviertan en la estrategia y el proceso de definición de objetivos, y formula planes que permitan aprovecharlas.

### **6.3.5 Beneficios de la administración por medio de matriz**

- 1 Permite tomar decisiones y cursos de acción considerando el riesgo, lo cual, bajo una adecuada planificación y monitoreo, incrementa la posibilidad de lograr resultados en los niveles deseados para los objetivos estratégicos, operativos, de reporte, y de cumplimiento.
- 2 El análisis preventivo, permite conocer los posibles efectos o consecuencias que puedan ocurrir en el corto plazo, porque se priorizan los esfuerzos y asignación de recursos enfocados en la mitigación y/o control de riesgos que puedan afectar la implementación de las estrategias de la institución.



## 6.4 Diseño de la Matriz de Gestión de Riesgo Operativo

### BANCO HONDUREÑO PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VIVIENDA MATRIZ DE EVALUACIÓN DE RIESGO OPERATIVO Y PLAN DE MITIGACIÓN

SUBGERENCIA:

DEPENDENCIA:

PROCESO:

OBJETIVO DEL PROCESO:

FECHA:

No.	Proceso	Subproceso	No. Act.	Actividad	Riesgo Identificado (descripción del riesgo)	Origen del Riesgo	Impacto 1/	Probabilidad de Ocurrencia 1/	Valor Total del Riesgo	Actividad de Control	Riesgo Residual	Ranking 1/	Indicador	Responsable	Frecuencia de Revisión
							1	1	1		1	BAJO			
							1	2	2		1	BAJO			
							1	3	3		1	BAJO			
							2	2	4		1	BAJO			
							2	3	6		1	BAJO			
							3	3	9		1	BAJO			

1/ Escala de Medición de 1 a 3

Probabilidad de Ocurrencia	Muy Probable 61% a 100% = 3	Posible 31% a 60% = 2	Remoto 1% a 30% = 1
Impacto	Muy Significativo = 3	Significativo = 2	Poco Significativo = 1
Ranking	Alto = de 6 a 9	Medio = de 3 a 5	Bajo = de 1 a 2

Figura 9 Matriz de Riesgo Operativo

#### **6.4.1 Encabezado de la Matriz**

- Nombre: Matriz de Evaluación de Riesgos Operativos y Plan de Mitigación.
- Nombre de la Subgerencia
- Nombre de la dependencia
- Nombre del Proceso
- Objetivo del proceso
- Fecha de elaboración

#### **6.4.2 Cuerpo de la Matriz contenido en columnas**

- Número correlativo de proceso
- Nombre del proceso
- Nombre del Subproceso
- Número actividad: es el número correlativo de la actividad del proceso.
- Actividad: Es la descripción de la actividad ejecutada en el proceso.
- Riesgo Identificado: es la descripción del riesgo que conlleva la actividad.
- Origen del Riesgo: este puede ser Interno cuando la causa que origina el riesgo es propia del proceso, área o actividad interna de la institución; y externo si la causa que genera el riesgo es exógena o sea derivada de eventos que el Banco no puede controlar tal como desastres naturales, políticas gubernamentales, etc.
- Impacto: Valores correspondientes de acuerdo a la "Escala de Medición" y del análisis cualitativo o cuantitativo del impacto que ocasionaría el riesgo identificado en caso de materializarse.
- Probabilidad de ocurrencia: se cuantifica en una escala del 1 al 3 conforme a la probabilidad porcentual que se estime pueda suceder determinado evento. Valores correspondientes de acuerdo a la "Escala de Medición" y del análisis cualitativo o cuantitativo de la probabilidad de ocurrencia si no existieran actividades de control para mitigar el riesgo identificado.

- Valor total del riesgo: Es el cálculo que resulta de la multiplicación del Impacto por la Probabilidad de Ocurrencia.
- Actividades de control: Son actividades orientadas a compartir, mitigar o evitar los riesgos identificados.
- Riesgo Residual: Es el riesgo que queda después de la implementación (aplicación y funcionamiento) de las actividades de control pertinentes, a fin de reducir el impacto y/o la probabilidad de un acontecimiento adverso (riesgo).
- Ranking: es la representación del riesgo en función del valor del riesgo residual.
- Indicador: es el instrumento diseñado para monitorear el comportamiento de las actividades de control.
- Responsable: Es el nombre de la persona responsable de darle seguimiento al Indicador.
- Frecuencia de Revisión: es la frecuencia con la que se revisará el Indicador.

### **Costo de Capacitación**

La estimación del costo de la propuesta está basada en la capacitación que se brindara al personal clave de cada área de trabajo para que estos lleven a cabo la implementación de las matrices de riesgo en sus respectivas áreas; el cual se determinó de la siguiente manera:

- Número de instructores: 4
- Costo por instructor en cada jornada de capacitación: L2,000.00
- Número de jornadas de capacitación: 10
- Total costo en instructores por la capacitación: L80,000.00 (10 jornadas X 4 instructores X L2,000.00 por instructor)
- Participantes por área en la capacitación: 8 personas.
- Alimentación y coffe break por persona: L250.00
- Total costo por alimentación: L20,000.00 (8 personas X L250.00 de alimentación y coffe break X 10 jornadas)
- Material didáctico: L5,000.00

### **Total Costo:**

No.	Concepto	Total
1	Instructores	L80,000.00
2	Alimentación	L20,000.00
3	Material didáctico	L5,000.00
Total General		<b>L105,000.00</b>

### **Cronograma de Ejecución**

En el cronograma de ejecución se establecen las fechas del mes y el plan de ejecución de las capacitaciones de acuerdo al presupuesto establecido anteriormente.

El cronograma, por lo tanto, es una herramienta muy importante en la gestión de proyectos. Puede tratarse de un documento impreso o de una aplicación digital; en cualquier caso, el cronograma incluye una lista de actividades o tareas con las fechas previstas de su comienzo y final. (Hernández, 2010)

A continuación se muestra la tabla con actividades para desarrollar las capacitaciones según las divisiones de los departamentos de BANHPROVI.

**Tabla 8 Cronograma de Ejecución**

No.	ACTIVIDAD	FECHA DE REALIZACIÓN		RESPONSABLE
		INICIO	FIN	
1	Elaboración del Plan de Acción para adecuarse a los lineamientos de la Norma de Gestión de Riesgo Operativo y remitirlo a la CNBS	03/08/2015	17/08/2015	Departamento de Organización y Planeamiento
2	Charla informativa sobre Riesgo Operativo. Participantes:	20/08/2015	27/08/2015	Jefe Departamento de Organización y Planeamiento
	2.1 Consejo Directivo			
	2.2 Presidente			
	2.6 Jefes de División			
	2.7 Jefes de Sección			
3	Elaborar opinión sobre la creación de la Sección de Gestión de Riesgo Operativo	31/08/2015	25/09/2015	Departamento de Organización y Planeamiento
4	Autorizar la creación de la Sección Gestión de Riesgo Operativo y del Comité de Riesgos	01/10/2015	13/11/2015	Consejo Directivo
5	Elaborar las políticas para la gestión del riesgo operativo	01/12/2015	30/11/2016	Comité de Riesgos
6	Definir la metodología para gestionar el riesgo operativo	01/12/2015	30/11/2016	División de Gestión de Riesgo Operativo
7	Elaborar el Manual de Gestión de Riesgo Operativo	01/12/2015	30/11/2016	División de Gestión de Riesgo Operativo
8	Elaborar el Manual de Gestión de Riesgo Operativo	01/12/2015	30/11/2016	División de Gestión de Riesgo Operativo
9	Diseño y Validación de Formatos:	01/12/2015	30/11/2016	División de Gestión de Riesgo Operativo
	9.1 Matrices de Riesgo			
	9.2 Plan de mitigación del riesgo			
	9.3 Gráfico de análisis de riesgo			
10	Jornada de trabajo con Dependencias que administran procesos críticos en el Banco.	03/08/2015	01/08/2017	División de Gestión de Riesgo Operativo
	10.1 Mapeo de procesos			
	10.2 Identificación de riesgos y controles			
	10.3 Matriz de análisis de riesgo			
	10.4 Gráfico de análisis de riesgo			
	10.5 Plan de mitigación del riesgo			
11	Implementación Gestión del Riesgo Operativo	En 2016	En adelante	División de Gestión de Riesgo Operativo
12	Evaluación y Seguimiento del riesgo operativo	En 2016	En adelante	División de Gestión de Riesgo Operativo
13	Elaboración y presentación de informes periódicos para el Comité de Riesgos y Administración Superior	04/01/2016	En adelante	División de Gestión de Riesgo Operativo
14	Elaboración y presentación a la CNBS de Informe trimestral sobre los avances en la implementación de la Norma de Gestión de Riesgo Operativo	11/01/2016	En adelante	División de Gestión de Riesgo Operativo
15	Elaboración y actualización de Base de Datos de registros de eventos de riesgos operativos y pérdidas asociadas	01/12/2016	En adelante	División de Gestión de Riesgo Operativo

## **6.5 Costo – Beneficio de la implementación de unidad de riesgo operativo**

En relación a este tema, la Auditoría Externa y la CNBS establecen que es necesario que el Banco cuente con las matrices de control de riesgos por departamento, para lo cual es preciso ejecutar una serie de actividades relacionadas con la identificación, evaluación, mitigación y monitoreo de los riesgos operativos, así como, elaboración de la matriz de riesgo departamental e institucional, a fin de darle seguimiento y controlar en la medida de lo posible los riesgos asociados a los distintos procesos administrativos y operativos de la Institución.

Asimismo, es necesario que el Banco se encamine a implementar las buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo definido por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, así como, los establecidos por la CNBS relacionadas con el control de riesgos, sin menoscabo de la gestión que se realiza utilizando mecanismos internos de control dentro de los procesos de cada área y la función que realiza la Auditoría Interna.

Por lo tanto, el Comité de Supervisión de Basilea ha definido una serie de principios que son básicos para la gestión adecuada de riesgos y que el Banco debería llevar a la práctica, los cuales están relacionados con el compromiso de la alta dirección de establecer los principios para definir, evaluar, seguir y controlar o mitigar el riesgo operativo al que está expuesta la Institución y poner en práctica el marco para la gestión del riesgo operativo en toda la organización, desarrollando políticas, procesos y procedimientos destinados a la gestión de estos riesgos para todos los productos, actividades, procesos y sistemas relevantes para el Banco.

Estos principios también señalan que la función de la Auditoría Interna no deberá ser directamente responsable de la gestión del riesgo operativo sino que las autoridades superiores deben asumir esta responsabilidad, estableciendo una estructura capaz de lograr una eficiente gestión del riesgo operativo en la Institución, lo que conlleva a ubicar esta actividad en otra dependencia del Banco.

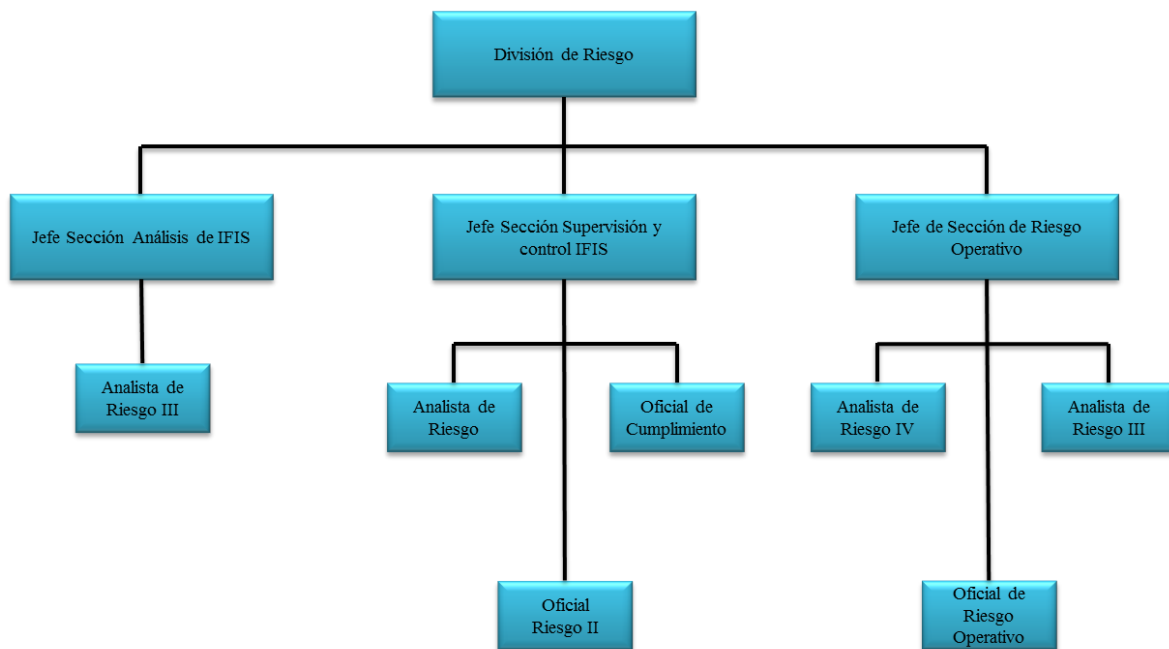
La responsabilidad general de la gestión de riesgos recae en los niveles más altos de la administración de la entidad y la gestión diaria de los riesgos está a cargo de los correspondientes departamentos, unidades y empleados. Debido a que esta responsabilidad se extiende a toda la Institución, es necesario que exista una dependencia que se encargue, entre otras actividades, de

coordinar la gestión de riesgos, asesorar a los responsables de ejecutar la política de gestión de riesgos del Banco, definir la metodología de gestión de riesgos, condensar la información procedente de las distintas dependencias del Banco en informes que se someten a la consideración de la Administración Superior.

BANHPROVI cuenta con una división de riesgos, no obstante, es necesario crear una sección dentro de esta misma, con la finalidad de poder apreciar el impacto financiero que pudiese tener en cuanto a coste y el beneficio que este mismo tendría por la implementación de la sección.

La Sección de Análisis de Riesgos, adscrita a la División de Riesgos, con los puestos y plazas siguientes:

- Jefe de Sección de Análisis de Riesgos
- Analista IV
- Analista III
- Analista II
- Analista Auxiliar



**Figura 10 Nueva Distribución de División**

A continuación se presenta el detalle de costo por parte de la sección que se encargara de la gestión de riesgo operativo, este costo es estipulado bajo el supuesto de la aplicación que conlleva la implementación de matrices de riesgo operativo.

**Tabla 9 Salarios de Sección**

<b>Puesto</b>	<b>Sueldo Bruto</b>	<b>Deducciones</b>	<b>Sueldo Neto</b>	<b>Sueldo Anual</b>
Jefe de Sección de Análisis de Riesgos	L. 40,000.00	L. 6,685.00	L. 33,315.00	L. 566,355.00
Analista IV	L. 16,000.00	L. 3,700.00	L. 12,300.00	L. 209,100.00
Analista III	L. 18,000.00	L. 3,900.00	L. 14,100.00	L. 239,700.00
Analista II	L. 20,000.00	L. 4,175.00	L. 15,825.00	L. 269,025.00
Analista Auxiliar	L. 13,000.00	L. 3,400.00	L. 9,600.00	L. 163,200.00
			<b>Total</b>	<b>1,447,380.00</b>

Se toma como base salarial el estimado de los salarios de instituciones financieras, ha este monto se le deduce, el IHSS, los salarios arriba de veinte cinco mil lempiras (L 25,000.00) se le reduce el 4% por partido político y el 3% a los que estén debajo de este monto, se le deduce el Fondo de Pensiones de Banco Atlántida (AFP) y el impuesto sobre la renta.

**Tabla 10 Mobiliario y Equipo**

<b>Puesto</b>	<b>Mobiliario</b>	<b>Computadora</b>	<b>Total</b>
Jefe de Sección de Análisis de Riesgos	L. 7,584.00	L. 11,994.99	L. 19,578.99
Analista IV	L. 9,512.00	L. 9,563.00	L. 19,075.00
Analista III	L. 9,512.00	L. 9,563.00	L. 19,075.00
Analista II	L. 9,512.00	L. 9,563.00	L. 19,075.00
Analista Auxiliar	L. 9,512.00	L. 9,563.00	L. 19,075.00
		<b>Total</b>	<b>L. 95,878.99</b>

**Tabla 11 Costo Total**

<b>Costos Totales</b>	
Mobiliario y Equipo	L. 1,447,380.00
Sueldos y Salarios	L. 95,878.99
<b>Total</b>	<b>L. 1,543,258.99</b>



Debido a la falta de datos estadístico no se puede incurrir en el estudio a un cálculo preciso de cuanto sería el beneficio de implementar la gestión de riesgo operativo, no obstante, se puede examinar desde el punto de vista hipotético, el ejemplo que se presenta abajo es en forma hipotética y cabe resaltar que no toma datos estadísticos de ocurrencia de la misma índole, es decir, si no está implementado el banco tendría en última instancia recurrir a la pérdida financiera o la cobertura parcial o total ocasionada por no administrar, gestionar, mitigar y controlar el riesgo mismo. En el siguiente ejemplo se estima un escenario donde no existe una evaluación de riesgo y por lo tanto se podrá hacer un comparativo hipotético en medida cuantitativa.

En el procedimiento de desembolso de clientes comerciales se realizan las siguientes actividades:

- Se recibe la hoja de resolución donde se detalla las siguientes especificaciones: Nombre del Banco Comercial, monto solicitado, monto aprobado, el código, detalle de la vivienda.
- Se ingresa en sistema SAS
- El sistema SAS carga la hoja de liquidación, la copia va adjunta con la partida contable que va dirigida al Banco Central de Honduras para que debite a la cuenta de BANHPROVI y acredite al banco comercial.

En el procedimiento anterior si fallase el sistema o si el sistema cae por fallas de procesos por parte de Tecnología y Comunicaciones, incurriría que ese día no se realice la operación. Por lo cual implicaría la siguiente pérdida de inversión por parte de BANHPROVI:

**Tabla 12 Interés no Percibido**

<b>Departamento de Operaciones</b>								
<b>Sección de Cartera</b>								
<b>Carteras</b>	<b>Desembolsos</b>		<b>Interés no percibido</b>		<b>Abonos</b>	<b>Interés no percibido</b>		
Cartera FIBCH	L.	18,000,000.00	L.	90,000.00	L.	4,000,000.00	L.	20,000.00
Cartera Fondos Propios	L.	15,000,000.00	L.	75,000.00	L.	3,200,000.00	L.	16,000.00
Cartera de PROVICSSOL	L.	5,000,000.00	L.	25,000.00	L.	325,000.00	L.	1,625.00
Cartera de IHSS	L.	200,000.00	L.	1,000.00	L.	50,000.00	L.	250.00
Cartera de Microcrédito	L.	7,500,000.00	L.	37,500.00	L.	2,000,000.00	L.	10,000.00
Cartera de Producción	L.	20,000,000.00	L.	100,000.00	L.	6,350,000.00	L.	31,750.00
<b>TOTAL</b>	<b>L.</b>	<b>65,700,000.00</b>	<b>L.</b>	<b>328,500.00</b>	<b>L.</b>	<b>15,925,000.00</b>	<b>L.</b>	<b>79,625.00</b>
<b>TOTAL INTERÉS</b>							<b>L.</b>	<b>408,125.00</b>

En la tabla 12 se considera todas las carteras que están dentro del departamento de operaciones, los desembolsos y abonos son el promedio diario que se realizan, para el cálculo de interés (Interés Simple) se tomó en consideración una tasa promedio de 9%, tomando el día 20 del mes en curso, el cual refleja que si llegase a presentar esa falla en el sistema, el banco dejaría de percibir Cuatrocientos Ocho mil Ciento Veinticinco Lempiras (L 408,125.00), esto es a un día que incurra y de un solo departamento por lo que el cálculo a nivel institucional sería una pérdida más elevada. Con la implementación de la Sección de Riesgo Operativo podría evitarse el tipo de fallas en los procesos internos en el departamento de Tecnología y Comunicaciones y no incidir en la pérdida de interés por parte de la inversión de BANHPROVI con los bancos comerciales, otro factor de relevancia es la imagen que se perjudica por este tipo de eventualidades, sin olvidar que existe un daño a terceros y generar la búsqueda de otro tipo de financiamiento con otra institución.

## BIBLIOGRAFÍA

- Arens, A. A., Elder, R. J., Beasley, M. S., Jenkins, J. G., & Tech, V. (2007). *Auditoría: un enfoque integral*. Pearson Educación.
- BANHPROVI. (s. f.). Recuperado 8 de mayo de 2015, a partir de <http://banhprovi.org/quienes-somos.html>
- Banrural. (s. f.). Riesgo operativo y fraude. Recuperado 8 de mayo de 2015, a partir de <https://www.banrural.com.hn/riesgo-operativo-y-fraude>
- Basilea II. (2002). Risk Management Group.
- Buenas paracticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo*. (2003).
- Cáceres, D. G., & Zaballos, J. M. L. (2002). *Riesgos financieros y operaciones internacionales*. ESIC Editorial.
- Carrasco, J. B. (2010). *Gestión avanzada de procesos*. Evolución.
- Comision Nacional de Banca y Seguros. (2011). Recuperado a partir de [www.cnbs.gov.hn](http://www.cnbs.gov.hn)
- Comisión Nacional de Bancos y Seguros. (2011, agosto 2). Resolución SB No. 1321/02-08-2011.
- De Basilea, C. de S. B. (2003). Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo. *Basilea, Banco de Pagos Internacionales*.
- Domínguez, J. M. F. (2005). *El riesgo de mercado: su medicion y control*. Delta Publicaciones.
- Fernández-Laviada, A. (2007). *La gestión del riesgo operacional: de la teoría a su aplicación*. Ed. Universidad de Cantabria.
- FICOHSA. (2013). *Informe de Transparencia* (p. 2). Tegucigalpa: Ficohsa.
- Gitman, L. J., & Ramos, E. N. (2003). *Principios de administración financiera*. Pearson Educación.
- Hernandez Sampieri Roberto. (2006). *Metodologia de la Investigacion*.

Hernandez Sampieri Roberto. (2010). *Metodología de la Investigación*.

Laviada, A. F. (2010). *La gestión del riesgo operacional en las entidades financieras españolas (2007-2008)*. Ed. Universidad de Cantabria.

Luna, O. F. (s. f.). *Sistemas de Control Interno Para Organizaciones*. oswaldo fonseca luna.

Madura, J. (2009). *Mercados e instituciones financieras*. Cengage Learning Latin America.

Marroquin, Y. (2003). *El riesgo operativo*. Sao Pablo junio.

Medina, R. S. (2007). *El riesgo de crédito en el marco del acuerdo de Basilea II*. Delta Publicaciones.

Ruiz, V. R. L. (2008). *Gestión eficaz de los procesos productivos*. Especial Directivos.

# ANEXO 1: CUESTIONARIO

## ENTREVISTA ESTRUCTURADA



## FACULTAD DE POSTGRADO

El presente cuestionario es de uso académico y tiene como propósito recopilar información sobre el uso de instrumentos de cobertura de riesgo operativo de negocio por parte de una institución bancaria de Honduras. Lo anterior con el objetivo de elaborar una propuesta de matriz para que contenga los elementos fundamentales para el análisis, gestión, control y mitigación, para realizar una valoración adecuada de los elementos expuestos a riesgo.

### Instrucciones

Marque con una **X** en los casos que corresponda, en la opción que le parece más aceptable.

1. ¿Tiene conocimiento sobre Riesgo Operativo? (En caso de ser negativa la respuesta, pase a la pregunta No. 7)

- a. Si
- b. No


2. ¿Cuáles de los siguientes factores del riesgo operativo considera que está más expuesta su área de trabajo?

- a. Recursos Humanos
- b. Procesos Internos
- c. Tecnología
- d. Eventos externos


3. ¿Ha recibido capacitación específica sobre Gestión de Riesgo Operativo?

- a. Si
- b. No


4. ¿Considera importante la implementación de la Gestión de Riesgo Operativo en su área de trabajo?

- a. Si
- b. No


5. ¿Considera que la implementación de la Gestión de Riesgo Operativo, contribuiría a minimizar la exposición de éste en su área de trabajo?

- a. Si
- b. No


6. ¿Qué porcentaje de los procesos en su área de trabajo están documentados?

- e. 0 a 20%
- f. 20% a 40%
- g. 40 a 60%
- h. 60 a 80%
- i. 80 a 100%


7. ¿Cumple a cabalidad su área de trabajo con los procesos establecidos?

- a. Si
- b. No


8. ¿Se hacen evaluaciones del cumplimiento de los procesos de su área de trabajo?

- a. Si
- b. No


9. ¿Cada cuánto tiempo aproximadamente actualizan los procesos de su área de trabajo?

- a. Trimestral
- b. Semestral


- c. Anual
- d. Mayor a un año


**10.** Datos de su área de trabajo.

Departamento:

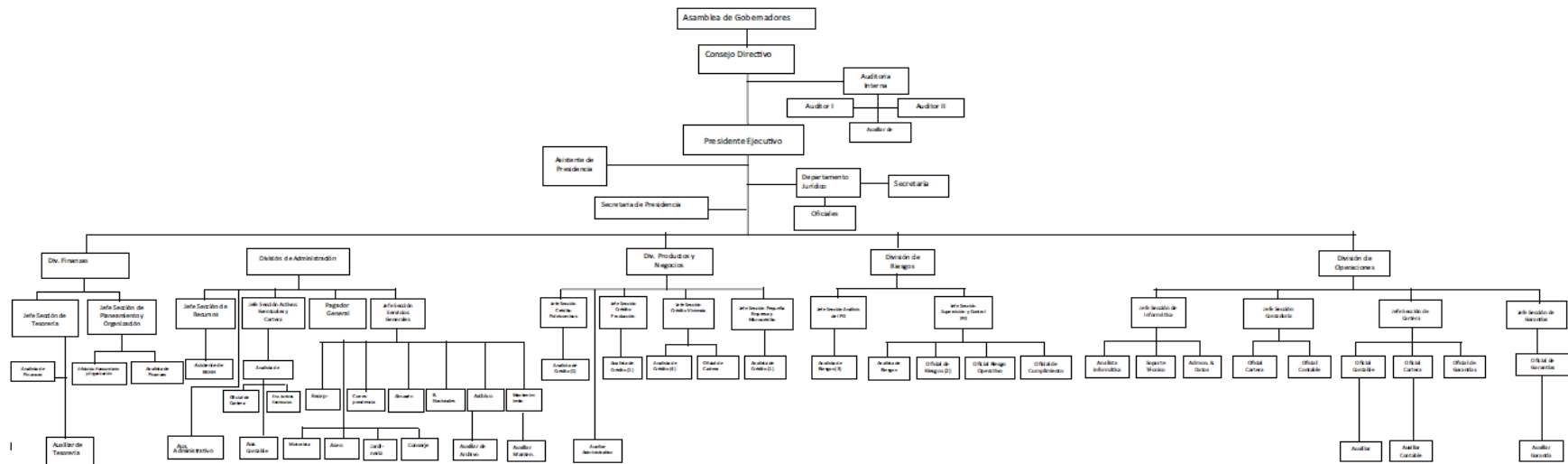
División:

Sección:

# ANEXO 2 ORGANIGRAMA BANHPROVI

## BANCO HONDUREÑO PARA LA PRODUCCIÓN Y LA VIVIENDA BANHPROVI ORGANIGRAMA

ACTUALIZADO: ABRIL 2014





# ANEXO 3: DIAGRAMA DE FLUJO PARA TRAMITE DE SOLICITUD DE INFORMACIÓN

DIAGRAMA DE FLUJO PARA TRAMITE DE SOLICITUD Y ENTREGA DE INFORMACIÓN

