



**Universidad de Matanzas**  
**Facultad de Ciencias Empresariales**

**Tesis en opción al título de Máster en**  
**Administración de Empresas,**  
**Mención Administración de Negocios.**

**Título: Gestión del Riesgo Operacional en la Banca de**  
**Negocios del Banco Popular de Ahorro.**



**Autora: Ing. Jacqueline Cruz Muñoz**

**Tutor: Dr.C. Reynol Hernández Maden**

**Matanzas, Cuba**

**Abril, 2019**

**NOTA DE ACEPTACIÓN:**

---

---

---

---

---

**Presidente del Tribunal**

---

**Tribunal**

---

**Tribunal**

**Ciudad y Fecha:**

## *Pensamiento*

*“Para precaver de los riesgos es necesario saber dónde están”*

*José Martí.*

## *Dedicatoria*

*a mis hijas Laís y Lía,*

*que le sirva de inspiración para alcanzar sus metas en el futuro,*

*a mi madre Eloísa Natalia,*

*quien me apoyó incondicionalmente durante todo su vida y a  
quien le debo lo que soy, porque ha transitado conmigo este largo*

*camino durante todo el tiempo,*

*a mi esposo Riquito,*

*quien ha contribuido a este logro, es el amor de mi vida, así*

*como el puntal de mi familia para superarme y seguir*

*adelante.*

## *Agradecimientos*

*a mi mamá,  
por su apoyo incondicional toda su vida, con la atención de  
las niñas en los momentos que lo necesité,  
a mi tutor Dr. Reynol,  
por su atención profesional, desinteresada y su guía en la  
elaboración del trabajo,  
a mis compañeros de la Dirección provincial,  
por su contribución y la paciencia que han tenido conmigo,  
A mis amigos, familiares, compañeros de trabajo y todos los  
que me han ayudado...*

*Gracias*

## **Declaratoria de Autoría**

Quien suscribe Jacqueline Cruz Muñoz, hace constar que es la autora del Informe Profesional Final de la Maestría Administración de Empresas, mención Administración de Negocios, titulado: “Gestión del Riesgo Operacional en la Banca de Negocios del Banco Popular de Ahorro”.

Confirmando la elaboración personal de la conceptualización del trabajo, interpretación de datos y las conclusiones, realizados bajo la dirección del tutor. Los aportes intelectuales de otros autores se han referenciado debidamente en el texto del trabajo.

## Resumen

El Banco Popular de Ahorro (BPA), fue creado con el propósito fundamental de ofrecer diversos servicios financieros a la población, e incentivar en ella el ahorro monetario. Actualmente, dentro del Sistema Bancario Cubano, es el banco que posee la mayor red de oficinas distribuidas en todo el país, presentes en la casi totalidad de los municipios, encargadas de satisfacer las necesidades económicas-financieras de la población, a través de la comercialización de una gama de productos y servicios que están concebidos para contribuir al desarrollo económico y social del país.

La ocurrencia de pérdidas operacionales en el BPA a partir de la gestión del riesgo operacional insuficiente constituye el **problema** a resolver en la presente investigación.

Para solucionar este problema se ha formulado como **objetivo general** aplicar un modelo de gestión del riesgo operacional para mitigar las pérdidas financieras que ocasiona este tipo de riesgo en la Banca de Negocios el Banco Popular de Ahorro (BPA).

Como **resultados** de la aplicación del modelo de gestión del riesgo operacional, se demuestra el nivel de conocimiento y gestión del mismo en el BPA, su impacto en los resultados financieros de la institución y la necesidad de gestionar los riesgos. Esto se confirma con la identificación y valoración de los riesgos operacionales, posibilitando propuestas de medidas preventivas que de forma objetiva contribuyen a minimizar los riesgos operacionales.

**Palabras clave:** riesgo, riesgo operacional, gestión, banca.

## **Abstract**

Banco Popular de Ahorro (BPA), was created with the fundamental purpose of offering various financial services to the population, and encourage monetary savings in it. Currently, within the Cuban Banking System, it is the bank that has the largest network of offices distributed throughout the country, present in almost all the municipalities of the country, responsible for meeting the economic-financial needs of the population, through the commercialization of a range of products and services that are conceived to contribute to the economic and social development of the country.

The occurrence of operational losses in BPA from the management of insufficient operational risk is the problem to be solved in the present investigation.

To solve this problem, the general objective is to apply an operational risk management model to mitigate the financial losses caused by this type of risk in the Business Bank, Banco Popular de Ahorro (BPA).

As a result of the application of the operational risk management model, the level of knowledge and management of the risk in the BPA is demonstrated, its impact on the financial results of the institution and the need to manage the risks. This is confirmed by the identification and assessment of operational risks, making possible Proposed preventive measures that objectively contribute to minimize operational risks.

**Key Words:** risk, operational risk, management, bank.



## Índice

Introducción.....	1
Capítulo I. Marco conceptual de la gestión del Riesgo Operacional (RO) .....	9
1.1 El riesgo en su conceptualización desde la perspectiva bancaria .....	9
1.1.1 Dinámica del proceso de la gestión de riesgos. ....	12
1.2. Marco legal de la gestión y prevención de riesgo en el sistema de control interno .....	15
1.2.1 Clasificación de riesgos financieros vinculados a la actividad bancaria. ....	16
1.3 El Riesgo Operacional (RO) y su evaluación .....	19
1.3.1 Contraste riesgo-incertidumbre.....	23
Capítulo II. Modelo para la gestión del riesgo operacional (MGRO).....	27
2.1 Contenido del modelo de gestión del riesgo operacional en las instituciones financieras cubanas. ....	28
Paso 1. Diagnóstico del objeto de estudio. ....	30
Paso 2. Definición de las áreas de negocios. Selección del área objeto de estudio. ....	30
Selección del área objeto de estudio. ....	31
Paso 3. Identificación de los procesos en la Banca de Negocios del Banco Popular de Ahorro.....	31
Paso 4. Identificación de los principales riesgos por cada proceso. ....	31
Paso 5. Determinación de los criterios para valorar los riesgos. ....	32
Paso 6. Valoración de los riesgos.....	32
Paso 6.1 Evaluación de los riesgos según su frecuencia. ....	32
Paso 6.2 Estimación de los riesgos según su impacto.....	33
Paso 6.3 Aplicación del método para la valoración de los riesgos seleccionados.....	33
Paso 7. Determinación de los riesgos puntas y su agrupación por prioridades. ....	33
Paso 8. Propuestas de medidas preventivas para minimizar los riesgos operacionales. ....	34
Paso 9. Cobertura Financiera. ....	34
Capítulo III. Aplicación del modelo de gestión del riesgo operacional (MGRO) .....	35
3.1 Caracterización del Banco Popular de Ahorro (BPA) .....	35
3.1.1 Caracterización económica financiera del Banco Popular de Ahorro.....	38
3.2 Aplicación del modelo de gestión del riesgo operacional .....	42
Conclusiones.....	68
Recomendaciones.....	70
Bibliografía .....	71
Anexos.....	I

## **Introducción**

Los profundos cambios en la economía, su complejidad y la velocidad con que ocurren, son las raíces de la incertidumbre y el riesgo que las organizaciones confrontan. Las fusiones, la competencia global, los avances tecnológicos, las nuevas regulaciones, el incremento en la demanda de los consumidores y de los habitantes, la responsabilidad social y ambiental de las organizaciones, así como la transparencia, generan un ambiente operativo cada día más riesgoso y complicado, por lo que surgen, en adición, nuevos retos con los cuales lidiar, resultado de los problemas presentes en las organizaciones que operan al margen de la ley o de la ética.

Para las organizaciones siempre ha sido importante intentar evitar fraude, mantener la integridad de los controles internos, reducir los errores en el procesamiento de transacciones, etcétera, sin embargo, en un contexto cada vez más globalizado, enfrentan con mayor rigor diversos riesgos producidos por avances tecnológicos, política, consumidores, competencia, terrorismo, entre otros factores, en escalas de tiempo cada vez más cortas. Todas las organizaciones, grandes o pequeñas, de capital privado o del ámbito público, industriales o de servicios, se enfrentan a factores internos y externos que le restan certeza a la posibilidad de alcanzar sus objetivos, y es inherente a todas las actividades. Esto ha llevado a estructurar una Gestión de Riesgos bajo un enfoque integral, que le permite trascender el análisis individual de cada riesgo para asumir una visión sistémica y de conjunto. (Taveras Lay, 2011)

La administración de riesgos en un marco amplio, implica que las estrategias, procesos, personas, tecnologías y conocimientos estén alineados para manejar toda la incertidumbre que una organización enfrenta.

Por otro lado, los riesgos y oportunidades van siempre de la mano; y la clave es determinar sus beneficios potenciales sobre los mismos. Es importante, en toda organización, contar con una adecuada gestión de riesgos que garantice la correcta evaluación de los mismos; y que no se limite solamente a la convivencia consciente

de los peligros que se puedan dar, sino, y sobre todas las cosas, una decisión inteligente y oportuna que asegure al empresario el camino más racional dada las alternativas elegibles, pues a ellos están expuestas todas las organizaciones, independientemente de su naturaleza, tamaño y razón social.

Durante los últimos años, la actividad financiera ha evolucionado de manera exponencial en el mundo, el crecimiento de los negocios financieros, tanto en volumen, como en su complejidad y cantidad de servicios se han multiplicado, este fenómeno y los escándalos financieros de la última década, ha generado la conciencia sobre los procesos de administración de riesgos.

En los últimos tiempos a nivel mundial en el ámbito de la administración de riesgos muchos acontecimientos han acentuado la incertidumbre y el riesgo que las organizaciones confrontan. En particular se han creado una variedad de riesgos operacionales nuevos para los Bancos debido a las fusiones, la competencia global, los avances tecnológicos, las nuevas regulaciones, el incremento en la demanda de los consumidores, la responsabilidad social y ambiental de las organizaciones, así como la transparencia, generan un ambiente operativo cada día más riesgoso y complicado, la globalización financiera y el aumento en el enfoque de los reguladores en los asuntos legales, de fraude y de cumplimiento. (Zambrano, 2016).

Lo anterior conllevó al Comité de Supervisión Bancaria de Basilea <sup>1</sup> (CSBB) a elaborar una nueva propuesta conocida como Nuevo Acuerdo de Basilea o Basilea II, presentada por primera vez en el mes de junio de 1999 y cuyo documento definitivo fue publicado en junio de 2004, en el que, por primera vez, se exige a las entidades financieras capital para cubrir el Riesgo Operacional (RO). Este riesgo se ha convertido en un tema de gran trascendencia y plena actualidad, habiendo pasado a ocupar un lugar prioritario en las agendas de los reguladores, de los supervisores, de las entidades, de los investigadores, y de todos los interesados en el sector

---

<sup>1</sup> El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (CSBB), creado en 1975 por los Gobernadores de los bancos centrales del Grupo de los Diez, está compuesto por altos representantes de autoridades de supervisión bancaria y de bancos centrales de Alemania, Bélgica, Canadá, España, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón, Luxemburgo, Suecia, Suiza, los Países Bajos y el Reino Unido. Sus reuniones suelen celebrarse en la sede del Banco de Pagos Internacionales en Basilea (Suiza), donde está ubicada su Secretaría. Conocido comúnmente como Comité de Basilea, donde se publicó el primero de los acuerdos (Basilea I), un conjunto de recomendaciones alrededor de una idea principal: establecer un capital mínimo que debía tener una entidad bancaria en función de los riesgos que afrontaba. Dichos acuerdos consisten en recomendaciones sobre la legislación y regulación bancaria y son emitidos por el Comité de supervisión bancaria de Basilea. El propósito de Basilea II, publicado inicialmente en junio de 2004, fue la creación de un estándar internacional que sirviera de referencia a los reguladores bancarios, con objeto de establecer los requerimientos de capital necesarios, para asegurar la protección de las entidades frente a los riesgos financieros y operativos. Posteriormente, Basilea III, contempló un conjunto de propuestas de reforma de la regulación bancaria, publicadas a partir del 16 de diciembre de 2010 con el propósito de fortalecer el sistema financiero tras la crisis de las hipotecas *subprime* (crisis de hipotecas basura en EE.UU.).

financiero. A diferencia de Basilea I que se basaba en un enfoque contable, Basilea II abordaba el tema de los riesgos con mayor profundidad, propiciando un manejo dinámico de los riesgos.

A pesar de haber estado siempre presente y estrechamente vinculado al control interno de las organizaciones, es en los últimos años cuando el RO ha tomado mayor protagonismo, siendo numerosos los escándalos y fracasos vinculados, fundamentalmente, a él. Además, reguladores, supervisores y entidades vienen dedicando importantes recursos y esfuerzos a tratar el RO, que ha ido creciendo a medida que lo hacían los propios mercados; pero sólo recientemente se ha llegado a un consenso sobre su definición. Hasta ahora definido como todos los riesgos que no fueran de crédito ni de mercado, el tratamiento que recibía era puramente reactivo, de forma que las entidades respondían a estos riesgos a medida que iban surgiendo, en lugar de gestionarlos de un modo pro-activo. (Fernández Laviada y Martínez García, 2007).

El Comité de Basilea definió el Riesgo Operacional de la siguiente manera: “el riesgo operacional es la pérdida resultante de una falta de adecuación o de un fallo en los procesos, el personal o los sistemas internos, o bien como consecuencia de acontecimientos externos” (BCBS, 2004).

En opinión de Escalona Aguilar (2016) el Riesgo Operacional (RO), como objeto de estudio teórico-práctico, no es un concepto nuevo; ha ido evolucionando en la medida en que los sistemas financieros se han ido complicando, puesto que las amenazas que surgen desde el entorno hacia las instituciones financieras individuales varían sustancialmente y presentan un dinamismo similar al desarrollo tecnológico en el sector. No obstante, debe admitirse que el enfoque actual, que integra la gestión de este riesgo en el conjunto de la entidad, es novedoso.

Cuba no ha estado ajena a todas las transformaciones que se han dado en el campo empresarial a nivel mundial, ha desarrollado su propio modelo económico y sus estrategias, sin tener en cuenta las recetas del mundo actual, que recorren de una parte a otra los países subdesarrollados y de absoluta dependencia de los desarrollados.

Con el establecimiento de un conjunto de normas y controles operativos en sus diferentes procesos de negocios, es que las empresas bancarias y financieras han administrado el riesgo tradicionalmente, sin embargo, la mayor complejidad de las operaciones y productos bancarios, así como el incremento de la dependencia en la tecnología de información, han determinado que la administración de los riesgos adquiera una mayor importancia, y que sea necesario complementar las técnicas tradicionales con nuevas herramientas.

El Banco Central de Cuba (BCC), como organismo rector del sistema financiero regula y supervisa las instituciones financieras y bancarias del país y a su vez establece dentro de sus funciones la Supervisión Bancaria y el Control de Cambios. El Órgano de Supervisión Bancaria del BCC (OSB-BCC) está facultado para dictar las normas, procedimientos y regulaciones necesarios, además de velar porque las instituciones financieras cumplan con las leyes, reglamentos y otras disposiciones que las rijan con el fin de ejercer una amplia fiscalización de sus operaciones y negocios.

Esta entidad ha emitido regulaciones relacionadas con el análisis de riesgo en las instituciones financieras entre las que se pueden citar la Resolución No. 27 (BCC, 1997b) y la Instrucción No.11 (BCC, 2011), pero esto no ha sido suficiente. Hoy en la actividad financiera el riesgo cada día está más expuesto a ocurrencia, debido al aumento de volúmenes de operaciones, diversidad de funciones y tareas, y a la creciente fluctuación del personal, donde se corre el peligro de que los nuevos ingresos, aunque sean confiables, su preparación sea incompleta.

Entre los diferentes riesgos que se ponen de manifiesto en la actividad bancaria se encuentra el riesgo operacional, que hasta hace muy pocos años no era administrado, ni medido, ni evaluado de manera adecuada, según consultas bibliográficas realizadas se dan pasos para su identificación y disminución. (Borras, y Robaina, 2012; Garayburu, 2014; Zambrano, 2016)

Varios Lineamientos aprobados en el VII Congreso del Partido Comunista de Cuba (PCC, 2017), tanto en políticas generales como en políticas específicas, se relacionan con el desarrollo del sector, los cuales favorecen el aumento de las

facultades que deben tener todas las empresas de este sector, y su implementación servirá también de impulso a su desarrollo. Por ejemplo, "...garantizar el servicio bancario al sector agroindustrial que tenga en cuenta los ciclos de producción y el nivel de riesgos. Fortalecer y ampliar la actividad de seguros agropecuarios, propiciando una mayor eficacia en su aplicación". (Lineamiento 153)

En el **Anexo 1**, se refleja en forma matricial la relación de los Lineamientos de la Política Económica y Social del Partido y la Revolución para el período 2016 - 2021 con el desempeño actual de la institución bancaria.

El Banco Popular de Ahorro (BPA), por la diversidad de servicios que presta y de clientes que atiende, la cantidad de sucursales que dispone y el número de empleados, entre otras causas, tiene una alta exposición a los riesgos operacionales y la gestión de este tipo de riesgos es insuficiente.

De ahí que la **justificación del problema** de esta investigación reside, entre otros factores, en que se desconoce el riesgo operacional y sus consecuencias y por ende no existe un tratamiento específico para los mismos, ni una cuantificación de las pérdidas que ellos puedan provocar, además de su impacto en los resultados financieros al no existir registros contables de estos eventos.

Por lo que es de vital importancia para el banco contar con un proceso de gestión de riesgos operacionales, que le permita garantizar la buena administración en el marco de los estándares internacionales.

Según el Comité de Basilea, un adecuado proceso de "gestión <sup>2</sup>" del riesgo operacional es entendido como el proceso de "identificación, evaluación, seguimiento y control o cobertura" del riesgo operacional.

Actualmente la Instrucción No.32/2013 "Normas sobre el tratamiento a los financiamientos con riesgo soberano" (BCC, 2013a) es la que sirve de base para el análisis del riesgo bancario, pero en está solo se enuncia el riesgo inherente a financiamientos que constituyen deudas soberanas —referida a la evaluación de la

---

<sup>2</sup> Acción y efecto de gestionar, administración o dirección de un asunto, empresa o negocio; cualquier acción que se realiza para conseguir una cosa.

posibilidad de que el Estado a través de la cuenta de financiamiento Central o de la Cuenta corriente del presupuesto Central o ambos, no cumpla con sus obligaciones de pago en los plazos pactados, en las operaciones de financiamiento concedidos por las instituciones financieras a este o garantizadas por este—; quedando pendiente investigar más específica y particularmente en los servicios y productos con los cuales la institución bancaria opera mediante los procesos y subprocesos en las áreas del banco con la intención marcada de aminorar los riesgos operacionales.

La ocurrencia de pérdidas operacionales en el BPA a partir de la gestión del riesgo operacional insuficiente constituye el **problema** a resolver en la presente investigación.

¿Cómo contribuir a la mejora de la gestión del riesgo operacional en el BPA a partir de la aplicación de un modelo de gestión de dichos riesgos?

Para dar solución al problema se plantea como **hipótesis** la siguiente: la aplicación de un modelo de gestión del riesgo operacional adaptado a las particularidades del BPA contribuirá a mitigar las pérdidas financieras que ocasiona este tipo de riesgo en la entidad.

Como **objeto de estudio práctico** se determina el Banco Popular de Ahorro (BPA) empleando como caso principal la Banca de Negocios.

Como **objetivo general** se plantea: aplicar un modelo de gestión del riesgo operacional para mitigar las pérdidas financieras que ocasiona este tipo de riesgo en la Banca de Negocios el Banco Popular de Ahorro (BPA).

Esta propuesta se fundamentará en investigaciones que en esta materia han desarrollado Borrás y Robaina (2012), Borrás (2013) y Zambrano (2016); quienes han trabajado en un Modelo de Gestión del Riesgo Operacional en las condiciones concretas de la actividad de las oficinas del sistema bancario cubano.

Para lograr el cumplimiento del mismo, se trazaron los siguientes **objetivos específicos**:

1. Sistematizar los aspectos conceptuales y metodológicos en relación al riesgo operacional desde la perspectiva del Banco Popular de Ahorro.

2. Realizar la propuesta metodológica para la aplicación del modelo de identificación, medición, control y cuantificación de los riesgos operacionales en el BPA.
3. Validar el modelo de gestión de riesgo operacional (MGRO) mediante su aplicación en la Banca de Negocios del BPA.

Para cumplir con los objetivos propuestos se utilizaron los **métodos** siguientes:

Del nivel teórico, se empleó el estudio documental para el análisis de la bibliografía y artículos que se relacionan con el tema, resoluciones e instrucciones, tesis de maestría para la selección de los referentes teóricos, así como para la adopción de posiciones al respecto.

El análisis y síntesis se utilizó para penetrar en la esencia del fenómeno objeto de estudio y sistematizar la información necesaria de los referentes teóricos que se determinan. Se recurrió al método de inducción y deducción para el análisis de los elementos particulares y generales que caracterizan el objeto y el campo, en las diferentes fuentes.

Del nivel empírico, se seleccionó el método de las encuestas a cuadros, funcionarios y trabajadores, para la obtención de la información fundamental en el diagnóstico del estado actual acerca de la gestión del riesgo operacional en el BPA, así como la entrevista a expertos de la institución.

Del nivel matemático y estadístico, se utilizó el análisis porcentual para cuantificar los resultados de los instrumentos que se aplican a la muestra y su valoración.

La investigación tiene una serie aportes en cada uno de los capítulos desde la conceptualización del riesgo operacional hasta el punto de vista metodológico ya que:

- ❖ Proporciona el Modelo de Gestión de Riesgo Operacional el cual puede ser insertado como procedimiento en el Manual de Instrucción y Procedimientos del Banco Popular de Ahorro con la intención de clasificar, identificar, prevenir, evaluar; además de contribuir a fomentar una actitud más participativa en los trabajadores en cuanto a la prevención de los riesgos,



- como valor económico - financiero este modelo facilita registrar, cuantificar con el objetivo de cubrir las pérdidas operacionales,
- desde el punto de vista social proporciona una mejora de la imagen y de la calidad del servicios,
- pudiera tener un valor docente en carreras universitarias, insertándose como tema en el plan de estudio relacionado con el Control interno (Gestión del Riesgo Operacional) y/o en cursos de postgrados, etc....

La tesis se estructura en tres capítulos:

Capítulo I: *Marco conceptual de la gestión del Riesgo Operacional (RO)*, donde se aborda toda la base conceptual para el desarrollo del tema de investigación acerca de RO y cómo se emprenden en el sistema financiero cubano.

Capítulo II: *Modelo para la gestión del riesgo operacional (MGRO)*, donde se muestra el modelo propuesto para la gestión operacional particularizado en el BPA, y se explica un procedimiento para su aplicación práctica.

Capítulo III: *Aplicación del modelo de gestión del riesgo operacional*. En este capítulo se analiza la aplicación práctica del modelo en la Banca de Negocios del BPA. Esto incluye la caracterización del BPA; se expone el diagnóstico de la situación actual del nivel de conocimiento y gestión del RO, mediante encuesta aplicada a trabajadores de la entidad y la identificación de las pérdidas operacionales en los registros contables de la institución — con ambos resultados se demuestra la necesidad de gestionar los riesgos operacionales en el BPA.

Además se incluyen las conclusiones, recomendaciones, anexos y la bibliografía consultada.

## **Capítulo I. Marco conceptual de la gestión del Riesgo Operacional (RO).**

La lógica que se utilizó para llevar a cabo la investigación, es decir, la secuencia utilizada para lograr el objetivo propuesto, se muestra en la **Figura 1.1**.

Se trata ante todo de conceptualizar el riesgo operacional, identificar los posibles siniestros asociados a este tipo de riesgo, sistematizar las coberturas que se utilizan en la práctica internacional para minimizar estos riesgos.

Posteriormente se realiza el diagnóstico de la situación actual en la gestión del riesgo operacional a través de encuestas, aplicada a dirigentes, y especialistas y funcionarios. A partir de ahí, se aplica el modelo seleccionado para la gestión de riesgo operacional en el objeto de estudio, de cuyos resultados se derivan las propuestas de medidas preventivas, lo que se aborda en el capítulo final. Para la aplicación del modelo de gestión del riesgo operacional se desarrollan las acciones:

- Identificación de los riesgos operacionales por (procesos, actividad y operación) en la Banca de Negocios.
- Diagnóstico y evaluación de los riesgos operacionales según la probabilidad ocurrencia e impacto de los mismos.
- Perfeccionamiento de los procesos en las áreas según los procedimientos escritos en el Manual de Instrucción y Procedimiento (MIP).
- Cuantificación de las pérdidas relacionadas con los riesgos operacionales.

En este capítulo I se realiza un análisis bibliográfico relacionado el Riesgo Operacional (RO) y cómo se aborda en el sistema financiero cubano.

### **1.1 El riesgo en su conceptualización desde la perspectiva bancaria.**

En las consultas realizadas a las bibliografías referentes al tema de estudio, se pudo confrontar que existen diversas definiciones de diferentes autores sobre el riesgo, la misma hace alusión a algunos de los conceptos estudiados; donde se aborda que:

El riesgo es la incertidumbre de que ocurra un acontecimiento que pudiera

afectar o beneficiar el logro de los objetivos y metas de la organización. El riesgo se puede medir en términos de consecuencias favorables o no y de probabilidad de ocurrencia.

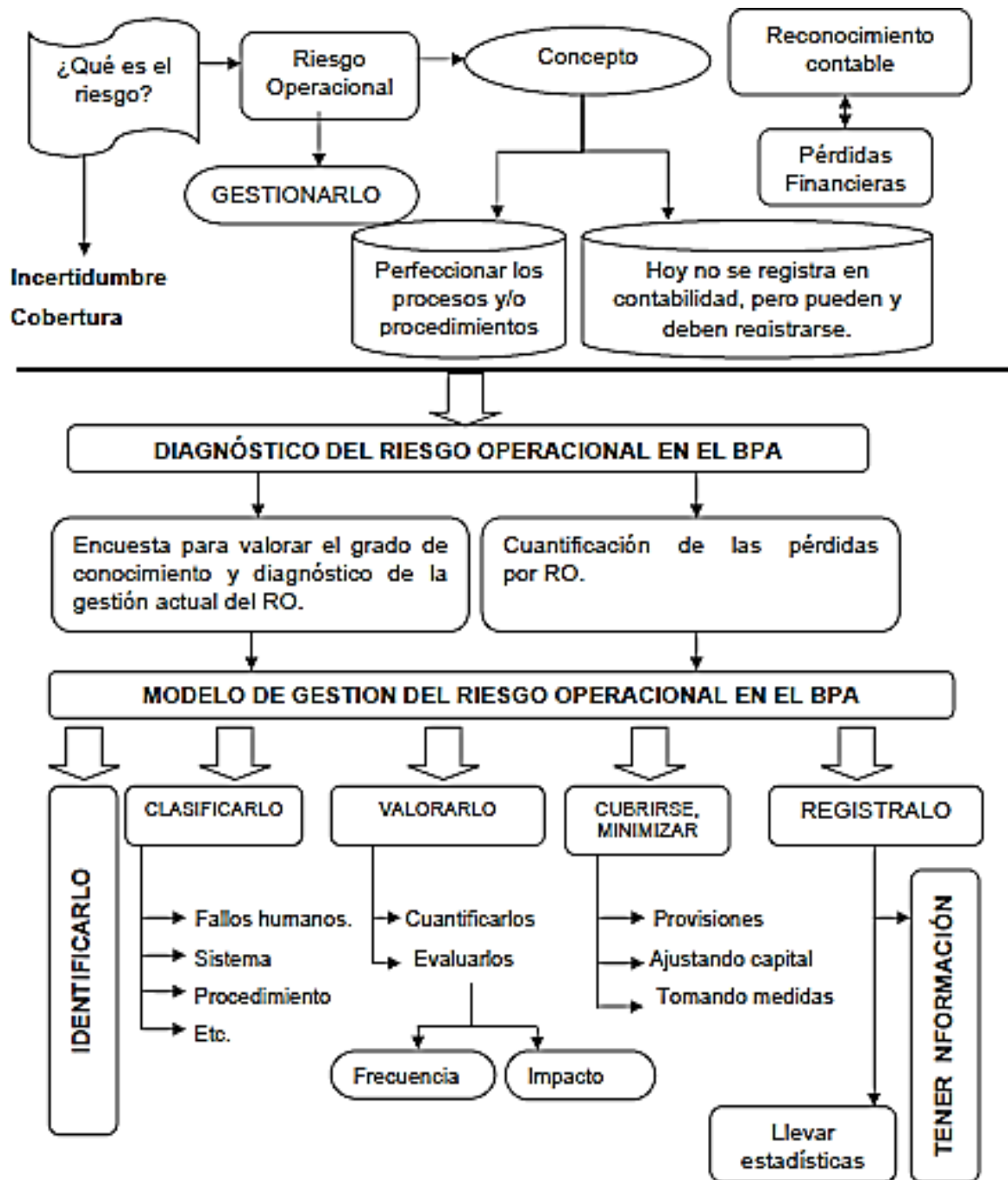


Figura 1.1. Lógica general de la investigación. Fuente: Elaboración Propia.

El riesgo es siempre futuro. Si algo ha ocurrido ya, el riesgo asociado a ese evento ya no existe. Por tanto, al riesgo se refiere únicamente a cosas que pueden pasar y así cuanto más conocimiento tengamos sobre él, más posibilidades tendremos de evitar posibles desastres y situaciones que pueden ocurrir.

Los riesgos se diferencian de los problemas, un riesgo es la posibilidad futura de que se produzca un resultado adverso o una pérdida. En cambio, los problemas son las condiciones o las situaciones que ya están presentes en una organización.

Los riesgos pueden, además, convertirse en problemas si no se tratan con eficacia.

Los riesgos se evalúan considerando su probabilidad e impacto, como base para determinar cómo deben ser gestionados y desde una doble perspectiva, inherente y residual. Una vez que se han identificado, estimado y cuantificado el riesgo, se diseñan los objetivos de control para minimizar los riesgos identificados como relevante, y en dependencia del objetivo determinar qué actividad de control se utilizará para implementarlo siempre desde una evaluación costo- beneficio.

El gobierno de la variable riesgo, como componente esencial de la creación de valor, permite articular un proceso de toma de decisiones, fundamentado en métricas relevantes, que contribuyen a la sostenibilidad de los resultados a medio y largo plazo y asegurar a los accionistas la solvencia patrimonial de la institución.

El riesgo bancario se refiere a todos los distintos tipos de riesgos que enfrentan las instituciones bancarias cuando llevan a cabo sus actividades; dentro de ellos se encuentran los riesgo de crédito, liquidez, mercado, solvencia, operacional, legal, cumplimiento, el uso indebido de los servicios bancarios y financieros, tecnológico, reputación y el riesgo país (MIP-2018-Inst.1/2018 BCC).

El mundo económico integrado que existe hoy en día ha creado la necesidad de lograr metodologías y conceptos en todos los niveles de las diversas áreas

administrativas y operativas con el fin de ser competitivos y responder a las nuevas exigencias empresariales.

Actualmente se reconoce la adopción de una visión más ampliada del riesgo, propagándose la elaboración de estándares nacionales para su administración y el desarrollo de múltiples sistemas y programas de asesoría para su manejo en los diferentes ámbitos de la actividad económica.

Al analizar cada una de estas definiciones se puede constatar que aunque son de diferentes autores, (BCBS 2003, Escalona Aguilar, D. M. (2013), Res.No.60/2011 de la CGR, Inst. No.1/2018 del BCC) entre otros documentos consultivos, todos coinciden cuando expresan que el riesgo es la incertidumbre asociada con la posibilidad de que se produzca una pérdida económica.

La importancia sobre el conocimiento y manejo de los riesgos, le permite a la administración la implementación de determinados planes que anticipen los posibles resultados adversos y sus consecuencias.

De esta manera se estaría preparando a los trabajadores para enfrentar la incertidumbre sobre variables que afecten las operaciones de la institución, y por ende sus resultados económicos.

Es de vital importancia buscar nuevas alternativas para minimizar los efectos de los riesgos con el menor costo posible y con el propósito de mejorar la toma de decisiones organizacionales.

### **1.1.1 Dinámica del proceso de la gestión de riesgos.**

La gestión de riesgos, constituye el proceso de toma de decisiones en base a la expectativa de beneficios futuros, ponderando las posibilidades de pérdidas inesperadas, controlar la puesta en práctica de las decisiones y evaluar los resultados de forma homogénea y ajustada según la posición asumida.

Si los riesgos empresariales son principalmente decisiones, eventos o procesos, ejecutados u omitidos en situación de incertidumbre, que potencialmente/probablemente originan resultados en forma de pérdidas o beneficios para la empresa; su gestión debe ser el conjunto de actividades que persiguen el doble

objetivo, tanto de proteger la empresa como de explotar oportunidades de beneficio que ofrecen los riesgos. En términos generales la gestión de riesgos es el arte de oscilar entre la pérdida y el beneficio.

La gestión de riesgos no se limita a un evento o circunstancia. Es un proceso dinámico que se desenvuelve a través del tiempo y permea a cada aspecto de los recursos y operaciones de la organización. Involucra a la gente a todos los niveles y requiere ver toda la organización como un portafolio de riesgo. Así vemos que la misma ocupa un lugar y toma una fuerte importancia dentro de la definición más amplia de administración empresarial, ya que su función es reducir al mínimo la repercusión negativa de las pérdidas en la organización.

Una gestión de riesgos eficiente se traduce en efectos económicos incalculables para cualquier organización, constituyendo una herramienta imprescindible para la toma de decisiones.

La gestión de riesgos es el proceso destinado a la identificación, análisis y control económico de aquellos riesgos que pudieran afectar los activos o la capacidad de ganancia de una entidad; este proceso consiste en fijar criterios de aceptación de los riesgos a gestionar, de acuerdo con los objetivos de rentabilidad y solvencia perseguidos.

El objetivo de la gestión de riesgos no es otro que maximizar las repercusiones positivas (oportunidades) y minimizar las negativas (pérdidas) asociadas a un riesgo de una organización. Sólo una política efectiva de riesgos puede asegurar un equilibrio entre riesgo y oportunidades.

La buena gestión de riesgos involucra a toda la organización y crea una cultura del riesgo mejorando la comunicación entre los diferentes niveles de la entidad, lo que permite adecuar las distintas líneas de negocio a los objetivos estratégicos de rentabilidad y solvencia, establecidos previamente por la alta dirección. En los últimos años las tendencias internacionales han registrado un importante cambio de visión en cuanto a la gestión de riesgos: de un enfoque de gestión tradicional hacia una gestión basada en la identificación, monitoreo, control, medición y divulgación de los riesgos.

La gestión del riesgo se considera en el Comité de Basilea como una parte intrínseca del negocio bancario y una fuente de su ventaja competitiva.

Existe una gran variedad de riesgos que enfrentan las instituciones y reguladores bancarios en los niveles micro y macro financiero. Ello hace que el estudio del riesgo y sus efectos sea del mayor interés en la industria. Incluso hay consenso en torno a la necesidad de profundizar la investigación teórico-práctica en torno a estos temas. La creciente frecuencia de las crisis financieras justifica dicho consenso. Así, se han desarrollado herramientas operativas y modelos para que los intermediarios enfrenten riesgo; sin embargo, es aceptado que se requieren más análisis de cómo la gestión de riesgos influye en las actividades de los intermediarios.

La gestión de riesgos financieros por su parte, es una rama especializada de las finanzas corporativas, que se dedica al manejo o cobertura de los riesgos financieros. Al definir esta técnica acudimos a criterios de varios especialistas; por lo que debemos enunciarla como: El proceso de planificación, organización, integración, dirección y control de los recursos financieros y actividades de una organización, para minimizar los efectos económicos de las pérdidas accidentales y de negocios, con el menor costo posible y con el propósito de mejorar la toma de decisiones organizacionales.

El modo en que se gestionan los procesos en una organización determina el nivel de control que se tiene sobre el negocio. Los procesos de negocio relacionados con la gestión de riesgos operacionales están a menudo “enterrados” entre las aplicaciones, los elementos de conectividad y las prácticas de trabajo del personal de la organización.

Todo ello hace difícil comprender exactamente cómo funciona un proceso, quién hace qué y quién es responsable de cada uno de ellos. Por eso es fácil que aparezcan fallos en la gestión de riesgos operacionales.

## **1.2. Marco legal de la gestión y prevención de riesgo en el sistema de control interno.**

El Sistema de Control Interno está formado por cinco componentes interrelacionados entre sí, en el marco de los principios básicos y las características generales; estos son los siguientes: Ambiente de Control, Gestión y Prevención de Riesgos, Actividades de Control, Información y Comunicación y Supervisión y Monitoreo, los que se encuentran estructurados en normas. (CGR 2011).

En el año 1992 vio la luz en los Estados Unidos el Informe COSO luego de más de cinco años de trabajo del grupo formado por la Comisión Treadway “con el objetivo de definir un nuevo marco conceptual del control interno capaz de integrar diferentes definiciones y conceptos que hasta la fecha se venían utilizando sobre este tema”, surge así un nuevo concepto de control interno donde se brinda una estructura común.

El año 2003 se puede definir como el año del control en Cuba ya que se emitieron por los Ministerios de Auditoría y Control y de Finanzas y Precios, disposiciones que tienen como fin, el obligatorio cumplimiento del control de todos los recursos que el estado pone a disposición de las entidades para la creación de bienes y la satisfacción de las necesidades de la sociedad.

Apareciendo así la Resolución No.297/03 del Ministerio de Finanzas y Precios, la cual establece normas o procedimientos de carácter general para ser considerados en el diseño de los sistemas de control interno de cada entidad.

Pero la necesidad de continuar perfeccionando el control interno, aconsejan dejar sin efectos legales las Resoluciones No.297 de 23 de Septiembre de 2003, dictada por la Ministra de Finanzas y Precios y No.13, de 18 de Enero de 2006, dictada por la Ministra de Auditoría y Control, y emitir una nueva norma Resolución No.60/11 de la Contraloría General de la República (CGR) atemperada a las disposiciones que regulan esta actividad y a los requerimientos del desarrollo económico-administrativo del país. Estas definiciones de los



componentes del Control Interno, con un enfoque estratégico en el desarrollo de las entidades, deben incluir normas o procedimientos de carácter general para ser considerados en el diseño de los Sistemas de Control Interno en cada entidad, acompañados de criterios de control y de evaluación en algunas áreas de la organización.

Para el componente Gestión y Prevención de Riesgos las normas son las siguientes:

- Identificación de riesgos y detección del cambio.
- Determinación de los objetivos de control.
- Prevención de riesgos.

Las características de proceso, adjudicadas en el concepto de control interno, refiere que sus elementos se integran entre sí e implementarse de forma interrelacionada, influenciados por el estilo de dirección.

El control interno es un instrumento eficaz para lograr la eficiencia y eficacia en el trabajo de las entidades. El desarrollo de nuevos términos relacionados con el Control Interno a diferencia de lo que hasta ahora se identificaba, es decir, solo contable. La introducción de nuevas cuestiones que aporten elementos generalizadores para la elaboración de los Sistemas de Control Interno en cada entidad.

Los directivos a cualquiera de los niveles de la organización deben evaluar periódicamente la eficacia del sistema de control interno y comunicar los resultados de esta evaluación. Hacer un análisis periódico de la forma en que ese sistema está operando le proporcionará al responsable la tranquilidad de un adecuado funcionamiento, o la oportunidad de su corrección y fortalecimiento. Las entidades deberán en su funcionamiento tener en cuenta lo antes expuesto, así como otros mecanismos de análisis de sus funciones.

### **1.2.1 Clasificación de riesgos financieros vinculados a la actividad bancaria.**

La institución asume diversos riesgos financieros en el desempeño de su

actividad, y el incremento de los mismos dependerá del grado de incertidumbre futura y de la organización a dicho riesgo (MIP-2018-Inst.1/2018 BCC). De acuerdo con la investigación realizada se tienen en cuenta algunos tipos de riesgos correspondientes a la temática que se desarrolla, como son:

- Riesgo operacional
- Riesgo de reputación
- Riesgo de cumplimiento
- Riesgo del uso indebido de los servicios bancarios y financieros.
- Riesgo tecnológico
- Riesgo estratégico o de negocio.
- Riesgo legal.

El **riesgo de operacional**: Consiste en la posibilidad de pérdida directa o indirecta causada por una insuficiencia o falla de los procesos, personas y sistemas internos o por un acontecimiento externo. **Este concepto incluye el riesgo legal, el riesgo de cumplimiento, el riesgo del uso indebido de los servicios bancarios y financieros y el riesgo tecnológico, pero excluye los riesgos reputacional y estratégico o de negocio.**

El riesgo de operación existe de alguna forma en cada uno de los sectores de actividad del banco y puede resultar en pérdidas financieras, sanciones de autoridades regulatorias o daños a la reputación de la institución, lo cual se rige por principios sólidos y prudentes para gestionar los riesgos de operación significativos a los cuales está expuesto en el desarrollo de sus actividades.

**Riesgo de reputación:** es el impacto económico que podría resultar como consecuencia de no concretar oportunidades de negocios atribuibles a un desprestigio de la institución financiera por falta de capacitación de un personal clave, fraude o errores en la ejecución de alguna operación, incumplimiento de las normativas, entre otros. Implica la pérdida de la confianza en la institución financiera sea, bajo cualquier circunstancia, una condición necesaria para realizar operaciones.

En el transcurso de los años el Banco Popular de Ahorro ha ganado su reputación e imagen con palabras y hechos, por lo que una publicidad negativa, debido a la velocidad de transferencia de información que se ha desarrollado en los últimos años, puede generar, en algunos casos, un impacto catastrófico en su reputación y generar dudas sobre la ética y la integridad del trabajo realizado.

En el banco se gestiona y controla el riesgo de reputación a través de políticas, procedimientos y capacitación en la gestión de riesgos, buscando introducir y fortalecer diversos valores que lleven a mantener la imagen para el logro de éstos objetivos.

**Riesgo de cumplimiento:** Comprende el riesgo derivado del incumplimiento de disposiciones legales, normas y reglamentos adoptados por la institución financiera asociado a las cuestiones de cumplimiento y de conducta. Implica la posibilidad de sanciones legales o normativas, pérdidas financieras material o de reputación.

**Riesgo del uso indebido de los servicios bancarios y financieros:** Consiste principalmente en la ocurrencia de operaciones vinculadas a indisciplinas y actividades ilícitas que incluyen el lavado de activos, el financiamiento al terrorismo, el movimiento de capitales ilícitos, el financiamiento a la proliferación de armas de destrucción masiva y otras conductas de similar gravedad.

**Riesgo tecnológico:** Lo constituye la pérdida resultante de todos aquellos eventos que pueden afectar la seguridad y disponibilidad de las tecnologías de la información y las comunicaciones que dispone la institución financiera para desarrollar sus funciones y cumplir sus objetivos.

**Riesgo estratégico o de negocio:** Se comprende con una inadecuada estrategia de negocio o por cambios adversos en los supuestos, parámetros, metas o en otros aspectos que apoyan una estrategia determinada. Este es, por tanto, función de las metas estratégicas, de desarrollo estratégico de los negocios para alcanzarlas, de los recursos desplegados en la consecución de las mismas y de la calidad de la implementación de los recursos necesarios.

**Riesgo Legal:** Es la posibilidad de pérdidas debido a que una operación no pueda ejecutarse por la incapacidad jurídica de una de las partes para cumplir los compromisos asumidos y no existir una formalización clara o no ajustarse al marco legal establecido.

Es fundamental medir el riesgo legal como parte inherente del riesgo operacional para entender y estimar su impacto. Por lo anterior, los asuntos legales que derivan en pérdidas operativas reales del sistema.

Con base en las estadísticas de los asuntos legales en curso y los eventos de pérdida reales, es posible identificar riesgos legales u operativos específicos, los cuales son analizados a fin de eliminarlos o mitigarlos, buscando reducir o limitar su futura ocurrencia o impacto.

### **1.3 El Riesgo Operacional (RO) y su evaluación.**

El análisis del riesgo operacional en torno al Nuevo Acuerdo de Basilea (BCBS, 2006), se complementa con una clasificación detallada de los tipos de eventos de pérdida (**Anexo 2**), que sirve también como guía para delimitar una definición que es en sí muy amplia. Se enumeran siete tipos de eventos que tienen la consideración de pérdida por riesgo operacional.

Se debe resaltar que, más recientemente, con Basilea III (BCBS, 2010) no se cambian las cuestiones analizadas en Basilea II en cuanto a riesgo operacional; en tanto, el análisis conjuntamente con su paquete de recomendaciones va dirigido fundamentalmente a la disminución del riesgo de liquidez de las instituciones financieras, a partir de los estudios realizados sobre la crisis enmarcada a principios de 2008, y que aún no ha sido posible eludir. No obstante, se señalan los siguientes aspectos que manifiestan una interconexión entre el riesgo de liquidez y el operacional:

El nuevo paquete de medidas está orientado a un incremento de capital que permita enfrentar los momentos de crisis. Los mismos ejemplos de instituciones financieras han demostrado cómo los activos “tóxicos” sobre valúan artificialmente el valor de un banco. Hay opiniones de estudiosos del tema que centran la idea en que Basilea III

aumenta los requerimientos mínimos de capital, pero ignora el tema de la práctica contable y esto constituye una debilidad.

La evaluación de riesgo ha probado ser un proceso altamente útil para identificar, categorizar y evaluar riesgos críticos basados en sus probabilidades de ocurrencia y magnitud de impacto.

En Cuba, cronológicamente, se puede ubicar un primer acercamiento oficial al análisis y evaluación del riesgo operacional en el sistema económico financiero cubano en el año 2003, con la publicación de la Resolución 297 (MFP, 2003) –derogada– que versaba sobre las normas de control interno, dictada por el Ministerio de Finanzas y Precios. En el Apartado 3.2 del citado documento, dedicado a la evaluación de riesgos, se hacían las siguientes indicaciones:

- El control interno ha sido pensado esencialmente para limitar los riesgos que afectan las actividades de las entidades.
- Se deben identificar los riesgos relevantes que enfrenta una entidad en el logro de sus objetivos.
- Se deben evaluar la probabilidad y frecuencia de los mismos.
- Estimar las probables pérdidas que pudieran ocasionar. Propone la ecuación:

**PE = F x V**, donde:

**PE**= Pérdida esperada o exposición, expresada en pesos y en forma anual.

**F**= Frecuencia, veces probables en que el riesgo se concrete en el año.

**V**= Pérdida estimada para cada caso en que el riesgo se concrete, expresada en pesos.

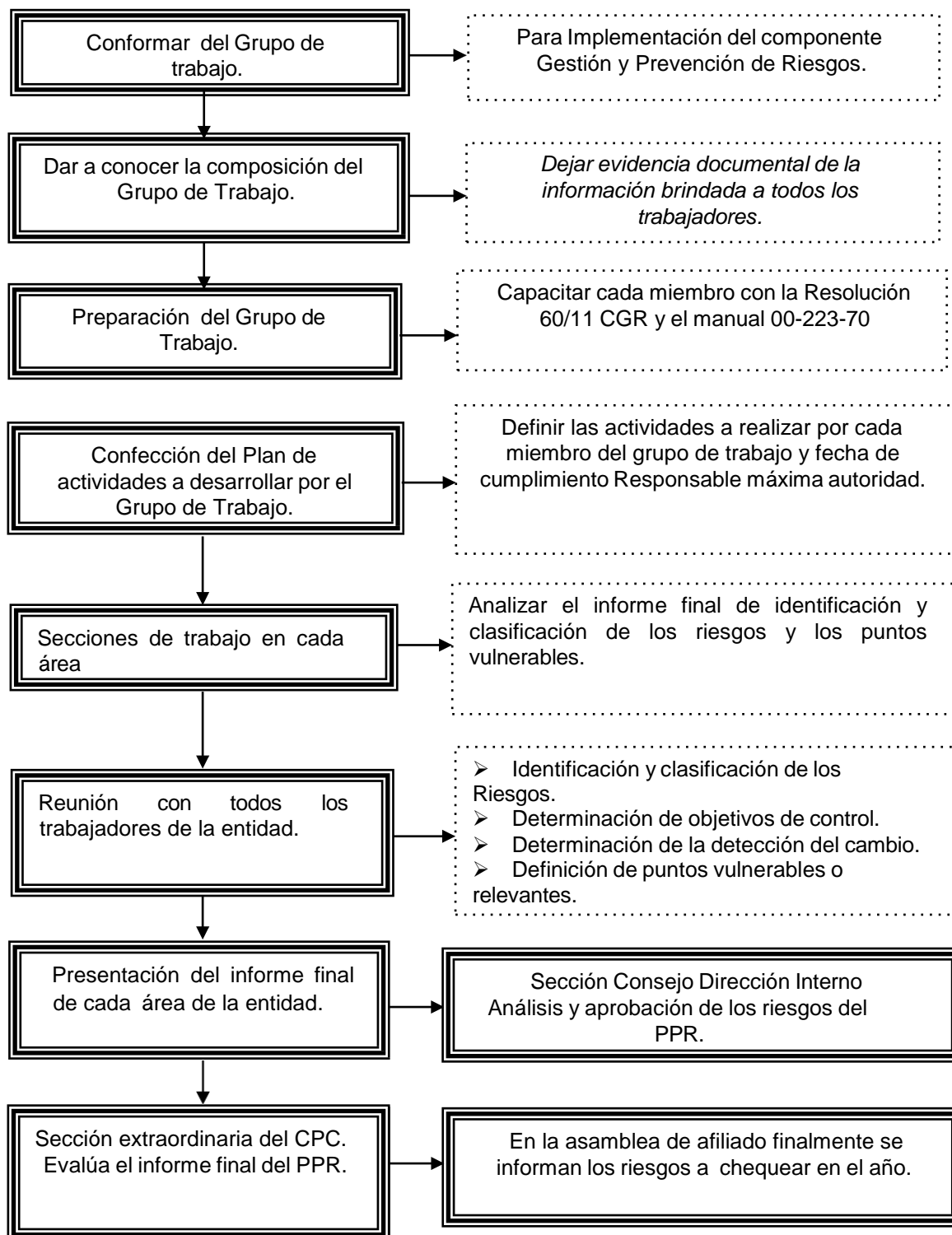
Posteriormente, el Ministerio de Auditoría y Control (ya extinto) emite en 2006 la Resolución No.13 (MAC, 2006) (derogada), que aprobaba las indicaciones para la elaboración y el sistemático control del Plan de Medidas para la prevención de indisciplinas, ilegalidades y manifestaciones de corrupción. En esta resolución se conceptualizaba el proceso de diagnóstico de riesgos e identificación de puntos vulnerables, como uno de los pasos fundamentales para la confección del plan,

estableciendo que el mismo está encaminado a determinar las áreas de mayor complejidad o riesgo, e identificando y evaluando por cada una de estas los puntos vulnerables y las posibles manifestaciones negativas que favorecen la ocurrencia de indisciplinas, ilegalidades, delitos y hechos de corrupción.

Si bien en el anterior documento no se hace alusión al riesgo operacional, su análisis e interpretación permite deducir que su objetivo fundamental es implementar un instrumento que permita prevenirlo y controlarlo; por tanto, no debe excluirse de los antecedentes en el estudio de este concepto. Con fecha 1ro de marzo de 2011 se emite la Resolución 60/11 de la Contraloría General de la República (CGR, 2011), con el afán de emitir una nueva norma atemperada a las disposiciones que regulan el control interno, acorde con los requerimientos del desarrollo económico-administrativo del país, lo cual aconsejaba, según se lee en su *Por cuanto segundo*, dejar sin efectos legales las resoluciones 297 del 23 de septiembre de 2003 y la 13 del 18 de junio de 2006. En este documento se precisa en su Sección Segunda (Gestión y prevención de riesgos) las siguientes afirmaciones:

- *Identificación del riesgo*: Incluye la tipificación de los que puedan afectar el cumplimiento de los objetivos; se analizan bajo el principio de importancia relativa, determinando la probabilidad de ocurrencia en caso de que sea posible, y cuantificando la afectación o pérdida.
- *Determinación de los objetivos de control*: Parte de la identificación, evaluación y cuantificación en la medida de lo posible, de los riesgos por procesos, actividades y operaciones.
- *Prevención de riesgos*: Se orienta el Plan de Prevención de Riesgos donde deben relacionarse los que ponen en peligro el cumplimiento de los objetivos y la misión de la organización.

Como muestra de lo anterior, en consultas realizadas dejan claro por las etapas o fases que transitó este proceso de evaluación, en las áreas de las sucursales del Banco Popular de Ahorro. **(Figura 1.2)**



**Figura 1.2.** Cronograma general del componente de gestión de prevención de Riesgos. Fuente: Elaboración propia.

### 1.3.1 Contraste riesgo-incertidumbre.

En la práctica económica- financiera diaria en el entorno cubano –para el cual fueron diseñadas indicaciones en materia de riesgos que datan, como ya se expuso anteriormente, desde 2003, con la puesta en vigor de la Resolución 297 del Ministerio de Finanzas y Precios– una de las debilidades fundamentales que emerge es el conocimiento limitado del concepto “riesgo”, como objeto teórico esencial a analizar por los diferentes estamentos del sistema económico, y la mezcla involuntaria de las fronteras de los campos del riesgo y de la incertidumbre. Escalona (2013) expone algunas conceptualizaciones:

- La diferencia entre ellos está dada por el carácter objetivo o subjetivo que se tenga sobre las probabilidades de obtener los resultados esperados. El riesgo existe cuando las probabilidades pueden calcularse de forma objetiva; la incertidumbre, si la información disponible permite apenas especular, a fin de asignar a cada escenario una probabilidad subjetiva.
- Riesgo: Se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un **evento desfavorable**.
- Incertidumbre: Puede ser entendida como la aleatoriedad en la obtención de un resultado seguro en las diferentes **actividades desarrolladas**.

Es necesario plantear que el término riesgo indica la asociación al mismo de una probabilidad de ocurrencia calculada de manera objetiva, lo cual implica necesariamente la introducción del **método estadístico**. La alusión al término incertidumbre está asociada al campo de la especulación, al no contarse con los elementos fundamentales para ejercer un juicio objetivo; a lo sumo, si se contara con expertos conocedores, pudiera asociarse a una **probabilidad subjetiva**.

Por otro lado, en la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República (CGR, 2011), en su glosario de términos adjunto, se conceptualiza el riesgo como la “incertidumbre de que ocurra un acontecimiento que pudiera afectar o beneficiar el logro de los objetivos y metas de la organización. El riesgo se puede medir en términos de consecuencias favorables o no y de probabilidad de ocurrencia”.



Si bien lo anterior pudiera resultar contradictorio con el consenso teórico, el mismo busca establecer que, por lo menos, las instituciones del entramado económico-financiero cubano sean capaces de identificar los eventos de riesgos y tener una idea –aunque se mueva en el plano solamente empírico – de cómo estos pueden impactar en las organizaciones.

Es lógico inferir que la introducción del método estadístico implica una aplicación intensa de conocimientos en el orden de la econometría, que desafortunadamente no existen en el seno de la mayoría de las organizaciones empresariales e instituciones financieras bancarias y no bancarias (Escalona, 2013).

En el proceso de cuantificación del riesgo operacional existen, en la práctica, varias limitantes, que si no se resuelven, hacen de este objetivo una quimera. Se pueden citar las siguientes: el fenómeno de la información asimétrica (no contar con observaciones homogéneas de acuerdo con variables como el tiempo en que se recogen); la ausencia de datos históricos, así como el costo en que pudiera incurrirse para levantarlos y procesarlos; la potencial inversión en I+D, si no se contara con adecuados capitales estructurales y humanos que faciliten este tipo de estudio, entre otras específicas que pudieran enfrentar las instituciones.

En sentido general, se plantean dos grandes metodologías para la cuantificación del riesgo operacional reconocidas por Basilea II (CSBB, 2004), que no son más que enfoques para acometer el estudio: El ascendente –produce medidas más precisas del nivel de exposición al riesgo, tiene en cuenta las diferentes líneas de negocio de la institución, para luego calcular el nivel de exposición general– y el descendente –tiende a centrarse en medidas más amplias de riesgo operativo con el objetivo de estimar la provisión que la entidad debe realizar. Estas metodologías se basan principalmente en dos tipos de modelos cuantitativos: los estadísticos y los causales. Los primeros se basan en información histórica sobre la frecuencia y el monto de los eventos de pérdida, mientras que los causales, adicionalmente a la información histórica, tienen en cuenta el juicio de expertos.

En Basilea II (CSBB, 2004) se presentan tres métodos de cálculo para los requerimientos mínimos de capital asociados al riesgo operacional. Estos son: Método

del Indicador Básico (*Basic Indicator Approach* - BIA), Método Estándar (*Standard Approach* - SA) y los métodos de medición avanzada (*Advance Measurement Approaches* – AMA, LDA). Los dos primeros no se caracterizan por ser sensibles al riesgo, dado que determinan los requerimientos de capital en forma simplificada, a través del producto entre los ingresos brutos anuales medios y el coeficiente de exigencia de capital. Ambos métodos son cuestionados porque las entidades son “penalizadas” por el solo hecho de tener elevados ingresos brutos, y porque el requerimiento de capital podría depender de las prácticas contables de cada país. Son procedimientos de transición hasta que desarrollen otros más avanzados, en tanto no brindan una estimación del riesgo operacional, sino ofrecen una medida del capital para provisionarse en el caso de sufrir pérdidas asociadas al mismo.

El **método estándar** exige a las entidades dividir su actividad en ocho líneas de negocios para multiplicar unos porcentajes fijos ( $\beta$ ) a un indicador de la exposición del riesgo operacional (ingresos brutos) en cada una de las líneas de negocios (**Anexo 3**). Los bancos deben desarrollar políticas específicas y documentar criterios para insertar sus actividades en alguna de las ocho líneas, siguiendo los principios generales de asignación que se indican en el **Anexo 4**.

Los **métodos AMA** (avanzados) se basan en el cálculo interno de la frecuencia y la severidad (monto de pérdida) por un evento de riesgo operativo. A partir de la estimación de la distribución de pérdidas agregadas, el requerimiento de capital exigido por Basilea es el que acumula el 99,9% de las pérdidas en un año.

Los modelos LDA (*Loss Distribution Approach* o Enfoque de Distribución de Pérdidas) se basan en la obtención de la función de distribución agregada de pérdidas operacionales. Esta distribución se obtiene de la acumulación de las pérdidas para cada línea de negocio, para cada tipo de riesgo o para una combinación de ambas (García, 2007) (Escalona, 2013). El fenómeno de las pérdidas operativas puede ser desagregado en dos componentes: la frecuencia –que representa todas las cantidades posibles de eventos con su respectiva probabilidad– y la intensidad –que representa todos los posibles valores de pérdidas por evento y su probabilidad, una vez ocurrido.

Por tanto, la distribución de probabilidades de pérdidas también puede ser desagregada sobre la base de la estimación separada de frecuencia e intensidad, entendiendo que estos dos componentes tienen comportamientos específicos (Anduing, 2007; Garayburu, 2014). A los efectos del cálculo, tanto la distribución de frecuencias como la de intensidad deben ser estimadas en función de las pérdidas operacionales observadas por la entidad y registradas en su Base de Datos, la cual es un elemento clave en la construcción o desarrollo de cualquier modelo de cuantificación y permite el traspaso de un enfoque cualitativo a uno integral (cualitativo-cuantitativo). Las entidades deben desarrollar sus bases de datos a partir de un proceso homogéneo de recolección de pérdidas no solo con el fin de registrarlas, sino también para entender sus causas (Borras y Robaina, 2012).

Las gestiones cualitativa y cuantitativa del riesgo operacional no deben ser independientes. La gestión cuantitativa comienza con la gestión cualitativa, dado que durante su desarrollo deben detectarse e identificarse todos los riesgos/causas que pueden generar una pérdida futura a la organización. Una correcta identificación de estas causas tendrá asociados diferentes planes de acción a efectos de mitigarlas y, de esta forma, generar beneficios en el corto y largo plazos (Montoya, 2014; Escalona, 2013).

Basilea II no excluye la posibilidad de que las instituciones financieras utilicen modelos internos. De hecho, la diversidad de organizaciones hace muy difícil estandarizar una metodología, método o procedimiento. No obstante, especifica que el horizonte de cálculo de pérdidas sea de carácter anual, y que se demuestre que el método seleccionado permite reflejar en la distribución, eventos de escasa probabilidad de ocurrencia, pero de alto impacto monetario.

En correspondencia con todo lo anterior, la meta fundamental a alcanzar por las entidades financieras y por el resto del sistema empresarial, en cuanto a cuantificación de riesgo operacional se refiere, a poderlo determinar en términos de frecuencia e intensidad, por procesos, líneas de negocios, etc... No se puede desligar el sistema de control interno de la gestión del riesgo, la cual incluye la cuantificación como una de sus etapas.

## Conclusiones parciales del capítulo I

El análisis de los fundamentos teóricos metodológicos permitió conocer el marco legal, la gestión y prevención de riesgo en el sistema de control interno, la clasificación de los riesgos financieros en el desempeño de sus actividades; dentro de ellos el riesgo operacional y su interrelación con otros riesgos.

A los efectos de la presente investigación se asume como riesgo operacional “la incertidumbre asociada con la posibilidad de que se produzca una pérdida económica”, criterio compartido por las diferentes fuentes consultadas (BCBS 2003, Escalona Aguilar, D. M. 2013, Res.No.60/2011 de la CGR, Inst. No.1/2018 del BCC); tema de mayor relevancia en el sector financiero de hace alrededor de dos décadas atrás.

Se analizaron los diferentes métodos y modelos para la cuantificación del riesgo operacional establecidos en diferentes bibliografías (Res. No. 297 del MFP del año 2003, por Basilea II (CSBB, 2004), Montoya, 2014; Escalona, 2013, Borrás y Robaina, 2012), seleccionándose el de Borrás y Robaina, 2012), para ser aplicado en esta investigación, debido a su generalidad ya que expresa que las entidades deben desarrollar sus bases de datos a partir de un proceso homogéneo de recolección de pérdidas no solo con el fin de registrarlas, sino también para entender sus causas y evaluarlas según su gravedad en el impacto y su probabilidad de ocurrencia.

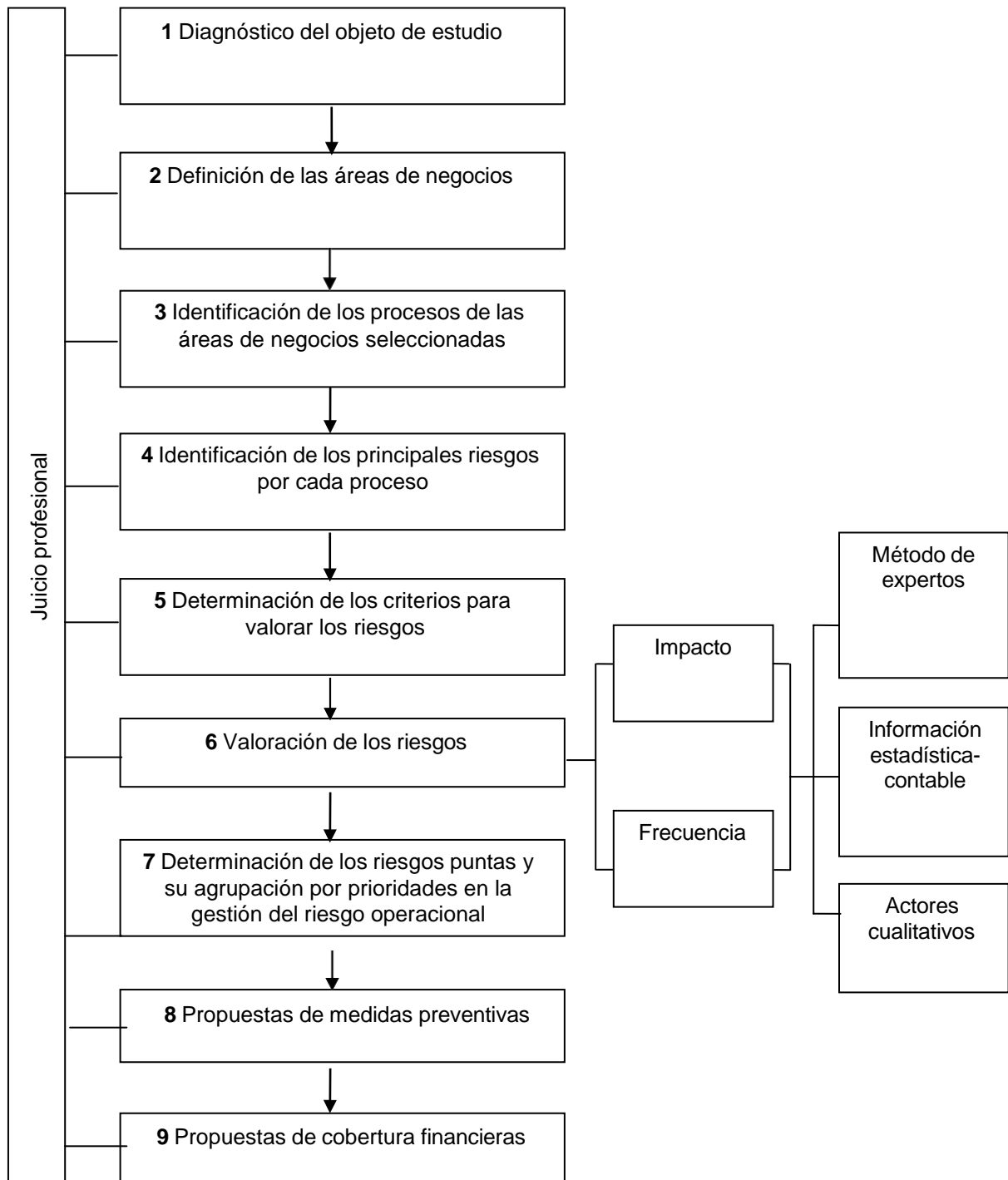
## **Capítulo II. Modelo para la gestión del riesgo operacional (MGRO).**

En este capítulo se presentan los pasos para la aplicación del modelo seleccionado ajustado al BPA el cual fue adecuado a partir del modelo de gestión del riesgo operacional en las instituciones financieras cubanas (**Figura 2.1**) desarrollado por Francisco Borrás Atiénzar y Anabel Robaina González, y utilizado por Zambrano Díaz (2016).

## **2.1 Contenido del modelo de gestión del riesgo operacional en las instituciones financieras cubanas.**

El modelo parte de las premisas siguientes:

- La gestión del riesgo operacional debe responder a las áreas de negocios y no a las estructuras administrativas.
- La identificación de los riesgos debe realizarse mediante el análisis de los procesos.
- Los criterios para la valoración de los riesgos deben estar vinculados a los indicadores económicos y financieros que mejor reflejen las particularidades de la institución.
- La valoración de los riesgos según su impacto y frecuencia debe fundamentarse en tres criterios básicos: criterio de expertos, evidencias estadísticas y contables y factores cualitativos. Esta valoración debe ser el resultado de un análisis integral de estos criterios.
- La gestión de los riesgos operacionales debe hacer énfasis en el tratamiento y seguimiento de los riesgos de mayor impacto.
- La prevención de riesgos debe ser un pilar fundamental en la gestión de los riesgos operacionales.
- La cobertura financiera de los riesgos operacionales debe incluir la transferencia y la retención de los mismos, mediante un esquema predeterminado.
- El diseño y desarrollo del modelo de riesgo operacional debe responder al juicio profesional de los administradores del mismo.
- El modelo debe ser flexible, adaptativo, holístico y recursivo.



**Figura 2.1.** Modelo para la gestión del riesgo operacional en las instituciones financieras cubanas. Fuente: Francisco Borrás Atiénzar y Anabel Robaina González (citado por Zambrano Díaz, 2016).

El modelo consta de nueve pasos, y su aplicación debe permitir una gestión integral del riesgo operacional en el área o línea de negocios seleccionada, ya que posibilita identificar, valorar, prevenir y cubrir cada uno de los riesgos identificados en cada proceso.

Por otra parte, la gestión del riesgo operacional mediante el modelo presentado permite no solamente disminuir las pérdidas por ese concepto, sino que contribuye a la profundización del conocimiento de los trabajadores y directivos del BPA sobre el riesgo operacional, fomentando una actitud más participativa en la prevención de los mismos. En los pasos siguientes se expone el contenido de cada uno de los pasos que contempla el modelo.

### **Paso 1. Diagnóstico del objeto de estudio.**

Consiste en la recopilación de información como base para desarrollar los siguientes componentes del modelo, puede incluir la aplicación de encuestas, diseñadas con el objetivo de cuantificar el nivel de percepción del riesgo operacional y realizar diagnóstico de los principales factores de mitigación del riesgo operacional en las oficinas del BPA.

### **Paso 2. Definición de las áreas de negocios. Selección del área objeto de estudio.**

Se trata de puntualizar las áreas de negocios del BPA. Estas se definen como centros de creación de valor, con responsabilidad directa sobre su aproximación al mercado, su crecimiento y su cuenta de resultados, en el marco de la responsabilidad en la toma de decisiones de las unidades de negocios.

El avance de los métodos de la organización del Banco Popular de Ahorro, en correspondencia con los segmentos de mercado en los que viene incursionando, conlleva una adecuación en la especialización de sus diferentes Áreas o Líneas de Negocios, siguiendo la asignación de las líneas de negocios definidas por El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (**Anexo 3**) se han definido cuatro líneas fundamentales:

- Negociación y ventas
- Banca minorista
- Banca comercial
- Pagos y Liquidación

### **Selección del área objeto de estudio.**

La selección del área objeto de estudio se realizó a partir de la importancia de la implementación de la Nueva Política Bancaria en el país con la intención de desarrollar la negociación y ventas se define como principal objetivo el estudio “El otorgamiento de financiamientos al sector de personas naturales”.

### **Paso 3. Identificación de los procesos en la Banca de Negocios del Banco Popular de Ahorro.**

Permitirá tener la idea de las características de productos y servicios del área seleccionada, así como la relación entre ellos, las personas que intervienen y los modelos que se confeccionan. La determinación de estos procesos es esencial para determinar posteriormente los diferentes riesgos operacionales que inciden en cada uno.

### **Paso 4. Identificación de los principales riesgos por cada proceso.**

La identificación de los riesgos permite conocer que existen problemas que no habían sido tratados hasta el momento o se han tratados insuficientemente. La caracterización de estos riesgos permite determinar las causas y consecuencias de los mismos a partir de los cuales se basa la correcta gestión. Esta identificación se realiza sobre la base de la consulta del historial de pérdidas operacionales y la consideración del criterio de los expertos.

La identificación de riesgos es el proceso que permite determinar qué puede suceder, por qué y cómo definir y registrar, en detalles, las fallas o causas que se localizan en la ejecución de cada una de las tareas concebidas para garantizar la ejecución de los procesos.



## **Paso 5. Determinación de los criterios para valorar los riesgos.**

Para ello se tiene en cuenta el criterio de los expertos, debido a que no existe base de datos con cifras históricas relacionadas con estos eventos, se tomara el registro estadístico, así como la valoración cualitativa que puede ratificar el criterio de los expertos.

Una vez identificados los riesgos a nivel de procesos, se debe proceder a su análisis y valoración para clasificarlos según su importancia. Para ello se deben establecer criterios para estimar la frecuencia (cantidad de manifestaciones) con que se presentarán los riesgos así como su posible impacto (pérdidas económicas) que estos puedan ocasionar.

La frecuencia y el impacto con que puede manifestarse un tipo de riesgo seleccionado se calcula partir de las estimaciones de los expertos.

## **Paso 6. Valoración de los riesgos.**

Con los criterios establecidos en el componente anterior esta valoración se hará por el impacto y la frecuencia que tengan los riesgos operacionales. Se utiliza el criterio de gravedad para el impacto y el de frecuencia para la ocurrencia, métodos que son consultados con los directivos para su aprobación. De estos resultados y el resto de los criterios valorativos saldrá la matriz impacto frecuencia que permitirá definir que riesgos son de alta prioridad y las medidas a aplicar para su gestión.

### **Paso 6.1 Evaluación de los riesgos según su frecuencia.**

Para evaluar los riesgos según su frecuencia se utilizó el criterio de frecuencia de Prouty (Prouty, 2011), el cual clasifica los riesgos según su probabilidad de ocurrencia en:

- *Riesgo poco frecuente:* Si la probabilidad de pérdida es baja.
- *Riesgo moderado:* El evento se manifiesta una vez en un lapso de tiempo.
- *Riesgo frecuente:* El evento sucede regularmente.

## **Paso 6.2 Estimación de los riesgos según su impacto.**

El método seleccionado para estimar el impacto de un riesgo es el **criterio de gravedad**: el que clasifica a los riesgos según el impacto financiero que tenga en la empresa en tres grupos:

- *Riesgo leve*: Si el impacto financiero de las pérdidas puede ser asumido sin dificultad dentro del presupuesto del período.
- *Riesgo moderado*: Si el impacto financiero de las pérdidas hace necesario un análisis y autorización del nivel correspondiente para poderlo registrar.
- *Riesgo grave*: Si el impacto financiero de las pérdidas afecta sensiblemente las utilidades del período, pero no atenta contra la existencia de la entidad.

## **Paso 6.3 Aplicación del método para la valoración de los riesgos seleccionados.**

Una vez clasificados los eventos seleccionados según su impacto y frecuencia se pide a los expertos que evalúen cada uno de los 19 riesgos seleccionados, la valoración se hará teniendo en cuenta su criterio personal utilizando una matriz de impacto frecuencia

## **Paso 7. Determinación de los riesgos puntas y su agrupación por prioridades.**

Luego de valorados los riesgos, se debe determinar cuáles son aquellos que mayor efecto tienen sobre el banco, esto se hará teniendo en cuenta la prioridad de los mismos. A partir de la posición que ocupa en la matriz impacto – frecuencia, cada uno de los riesgos identificados, se agrupan en tres grupos según la prioridad que requiere su gestión:

- *Riesgos puntas o de prioridad alta (zona roja)*: Se incluyen aquellos riesgos que, según su impacto y frecuencia, clasifiquen desde Grave – Poco Frecuente hasta Moderado – Frecuente.
- *Riesgos de prioridad media (zona azul)*: Se incluyen aquellos riesgos que se encuentren entre Moderado – Poco Frecuente y Leve – Frecuente.

- *Riesgos de prioridad baja (zona verde)*: Se incluyen aquellos que tienen impacto leve y son poco frecuentes.

## **Paso 8. Propuestas de medidas preventivas para minimizar los riesgos operacionales.**

Después que se encuentren identificados y valorados cada una de los riesgos, es necesario realizar las acciones para prevenir y minimizar la ocurrencia de estos riesgos. Para la prevención se propondrán una serie de medidas físicas y legales que limiten la ocurrencia de estos eventos en los procesos con los que se relacionan.

## **Paso 9. Cobertura Financiera.**

La ocurrencia de eventos asociados al riesgo operacional impacta directa o indirectamente en los resultados o el patrimonio del BPA, de ahí que sea necesario elaborar propuestas para cubrir financieramente cada uno de los riesgos operacionales identificados. Estas coberturas se basarán en las posibilidades que tenga BPA de transferir los riesgos o asumirlos.

### Conclusiones parciales del capítulo II

En este capítulo se presenta el procedimiento del modelo seleccionado ajustado al BPA, el cual fue adecuado a partir del modelo de gestión del riesgo operacional para las instituciones financieras cubanas desarrollado por Francisco Borrás Atiénzar y Anabel Robaina González, en una previa investigación y empleado por Zambrano Díaz (2016). Siendo el modelo que se aplica en esta investigación. Partiendo de las premisas de que la gestión del riesgo operacional debe responder a las áreas de negocios y no a la estructura administrativa, para cumplir con el objetivo propuesto de la investigación que es la ocurrencia de pérdidas por riesgo operacional

Otra condición importante es la identificación de los riesgos desde el análisis de los procesos y los criterios para las valoraciones de los riesgos, los cuales debe estar vinculada a los indicadores económicos y financieros y la valoración según su impacto y frecuencia debe fundamentarse en tres criterios básicos:

1. Criterio de expertos, con experiencia requerida del tema.

2. Evidencias estadísticas y contables de los resultados financieros.
3. Factores cualitativos, haciendo énfasis en el tratamiento y seguimiento de los riesgos de mayor impacto.

Determinándose el nivel de la cobertura financiera de los riesgos operacionales incluyendo la transferencia y/o la retención de los mismos, conociendo cuantitativamente la posibilidad de resarcir las pérdidas operaciones.

### **Capítulo III. Aplicación del modelo de gestión del riesgo operacional (MGRO).**

En este capítulo se analiza la aplicación del modelo en la Banca de Negocios del BPA. Esto incluye la caracterización del BPA; se expone el diagnóstico de la situación actual del nivel de conocimiento y gestión del RO, mediante encuesta aplicada a trabajadores de la entidad y la identificación de las pérdidas operacionales en los registros contables de la institución. — con ambos resultados se demuestra la necesidad de gestionar los riesgos operacionales en el BPA. Dentro del objeto de estudio se analiza el **proceso de otorgamiento de financiamientos al sector de personas naturales (TCP)**.

#### **3.1 Caracterización del Banco Popular de Ahorro (BPA).**

El Banco Popular de Ahorro (BPA), fue creado hace 35 años, con el propósito fundamental de ofrecer diversos servicios financieros a la población, e incentivar en ella el ahorro monetario. En virtud del Decreto Ley # 69 del 18 de mayo de 1983 es creado el Banco Popular de Ahorro, el primero fundado por la Revolución.

Con la apertura de la Licencia otorgada por el BCC al Banco Popular de Ahorro en el año 1997, se incrementó el nivel de actividad y se hizo más compleja su estructura organizativa. De esta manera aunque el BPA es líder en el segmento de personas naturales, también fue ampliando al segmento de personas jurídicas y se crearon nuevas áreas de negocios.

Actualmente, dentro del Sistema Bancario Cubano, es el banco que posee la mayor red de oficinas distribuidas en todo el país, presentes en la casi totalidad de los municipios del país, encargadas de satisfacer las necesidades económicas-

financieras de la población, a través de la comercialización de una gama de productos y servicios que están concebidos para contribuir al desarrollo económico y social del país.

El Banco de la familia cubana, fomenta el ahorro monetario y custodia más de 2,3 millones de cuentas a la vista y depósitos a término de la población.

La Banca de Negocios prioriza la atención de clientes y operaciones seleccionados, atendiendo y asesorando además las necesidades financieras a los trabajadores por cuenta propia y otras formas de gestión no estatal.

El BPA fundamenta su gestión comercial, tanto en la banca de particulares como en la corporativa, adoptando como política gerencial:

- La aplicación creativa de la Nueva Política Bancaria, decisiva en la implementación de los Lineamientos aprobados en el 6to Congreso del PCC (PCC, 2011).
- La consolidación de su condición de líder en el mercado de personas naturales, potenciando la expansión comercial por medio de sus canales de distribución.
- El aumento de su participación selectiva en el segmento corporativo.
- El incremento en la captación de pasivos, tanto en divisas como en moneda nacional.
- La implantación de un nuevo sistema contable más eficiente SABIC. Nef
- La aplicación y el impulso de la nueva política de cobros y pagos del país.
- El empeño constante por superar los estándares en el servicio que brindamos a la población cubana.
- La ampliación y el perfeccionamiento operacional de nuestra red de cajeros automáticos, así como el crecimiento de las operaciones en efectivo a través de las Terminales de Puntos de Venta (TPV).

El BPA, a partir de sus preceptos básicos: seguridad, confiabilidad, rapidez y discreción, continúa ampliando las relaciones internacionales y de colaboración con otras instituciones bancarias - financieras y se proyecta para alcanzar una mayor

eficiencia a partir del empeño constante de sus empleados por brindar una atención cada vez más personalizada, en función de garantizar la calidad en la prestación del servicio. Es miembro del Instituto Mundial de Cajas de Ahorro (IMCA), con el cual mantiene estrechos vínculos. Las relaciones con el IMCA, así como con otros bancos, cajas y asociaciones integrantes, han coadyuvado al desarrollo de diferentes programas de colaboración encaminados a la preparación técnica del personal.

En este contexto se precisan su Misión, Visión, Política y Valores, como parte de la proyección estratégica de su desarrollo organizacional.

La **Misión** del BPA se plantea en los siguientes términos: “captar y colocar los recursos financieros a través de productos y servicios con una orientación de Banca Universal, líder en el segmento de personas naturales.

Con el uso racional y efectivo, el fortalecimiento y desarrollo del mismo y de los recursos tecnológicos con que cuenta, garantiza brindar al cliente una atención integral y de calidad en función de satisfacer sus necesidades.”

Su **Visión** está expresada del siguiente modo: “ser líder en la atención a las personas naturales con un control interno razonable y en fortalecimiento constante, mantiene la mayor red de sucursales en el país, dotadas de un sistema informático único. Posee un capital humano profesional que avanza hacia un desarrollo que le permite alcanzar niveles de competencia superior comprometido con la prestación de un servicio de calidad, dotado de valores sólidos y principios éticos que garanticen las características que lo distinguen”.

Para el cumplimiento de la Misión y Visión en la provincia de Matanzas, cuenta con una red de oficinas bancarias de **22** Sucursales, **28** Cajas de Ahorro, una Dirección Provincial y un Centro de Superación Bancaria. La provincia tiene cubierta un total de 919 plazas, 80.1% Mujeres 30 contratos contra plaza cubierta, 15 contra plazas vacantes y 2 adiestrados, 868 contratos indeterminados. (Los gestores cobradores no entran dentro de los contratos indeterminados). El promedio de trabajadores al cierre diciembre/2018 es de 843. La Subdirección de Auditoría de la provincia está conformada por 31 auditores de Línea. De un plan de 35 para un 89% de

cumplimiento de la plantilla Se han auditado 16 sucursales de la provincia al cierre del mes de diciembre del 2018 siendo evaluadas las mismas como cumple.

Los **objetivos estratégicos**, son coherentes con la misión, visión, factores claves del éxito y políticas de la entidad. Se encuentran alineados con los Lineamientos y Objetivos del PCC así como con las Políticas de desarrollo económico, social, sectorial, ambiental y territorial a corto plazo. No reflejan oportunidades del mercado interno y externo identificadas a partir de estudios del mercado. No se tienen en cuenta escenarios favorables y desfavorables. Los **criterios de medida** planeados, están en correspondencia con el objetivo estratégico al cual pertenecen los criterios de medidas para cada objetivo previstos son los mínimos imprescindibles.

### **3.1.1 Caracterización económica financiera del Banco Popular de Ahorro.**

El Estado de Resultado (**Tabla 3.1**) al cierre del mes de diciembre del 2018 (BPA, 2018), muestra una utilidad de 25,540.0. MMP. Los ingresos propios de la provincia al cierre del mes son de 63,802.3 MP superior en 4,832.9 MP a lo alcanzado el año anterior. En este sentido el (**Anexo 5**) refleja el estado de cumplimiento del plan de ingresos, gastos y utilidades de la entidad.

Al cierre del mes de diciembre del 2018, la provincia presenta un resultado del orden de los (-37,206.1MP). Los gastos son de 101,008.4 MP de un plan anual de 100,768.5 MP para un 100.2 % de ejecución, los ingresos planificados para este año son 130,768.5 MP actualmente los ingresos propios acumulados hasta el cierre de mes asciende a 63,802.3 MP para un 48.8% de ejecución, de ellos 383.8 MCUC de ingresos en divisas. Al incorporarle a este resultado los ingresos por diferencial de tasas 1,897.8 MP por colocaciones nacionales 60,848.3 MP se obtiene un resultado de 25,540.0 MP.

Los ingresos propios de la provincia al cierre del mes son de 63,802.3 MP superior en 4,832.9 MP a lo alcanzado el propio mes del año anterior.

Los ingresos provenientes de la nueva modalidad de los préstamos para las acciones constructivas alcanzan los 17,770.5 MP y de manera general hay una estabilidad en

los préstamos a personas naturales aportando 18,969.6 MCUP del total de ingresos y 822.4 MP por comisiones por recargos en los créditos personales.

**Tabla 3.1 Estado de resultado de 2018.**

<i>Conceptos</i>	<i>plan 2018</i>	<i>diciembre</i>	<i>Acumulado diciembre</i>	<i>% de ejec</i>
<i>Ingresos por Intereses</i>	44482,0	3757	43882,0	98,65
<i>Intereses Créditos Sociales</i>	1508,4	104,9	1136,6	75,35
<i>Intereses de Otros Créditos Personales</i>	60,0	4,1	62,5	104,12
<i>Intereses Nueva Política Bancaria BP</i>	20610,1	1487,4	17770,5	86,22
<i>Intereses Financiamiento Personas Jurídicas</i>	17480,0	1529,5	18535,1	106,04
<i>Intereses Nueva Política Bancaria (TCP,PA)</i>	4823,5	631,1	6377,3	132,21
<i>Gastos por Intereses de Cuentas de Ahorro</i>	84503,4	7560,8	83484,0	98,79
<i>Margen de Intermediación</i>	-40021,4	-3803,8	-39602,0	98,95
<i>Ingresos por Operaciones del Presupuesto</i>	6989,6	453,6	5972,3	85,45
<i>Ingresos por Operaciones de CADECA</i>	3931,6	293,6	3625,4	92,21
<i>Ingresos por Diferencial</i>	1962,2	88,5	1897,8	96,72
<i>Ingresos por Colocación nacional</i>	63849,5	5658,2	60848,3	95,30
<i>Otros Ingresos Financieros</i>	5548,4	522,5	4870,6	87,78
<i>Margen ordinaria de oficina</i>	42260,0	2830,5	32089,2	75,93
<i>Gastos de Salario</i>	4773,6	454,8	5355,1	112,18
<i>Gastos de Salario por Resultado</i>	5624,4	570,9	6185,5	109,98
<i>Otros Gastos de Fuerza de Trabajo</i>	1819,4	179,5	2019,1	110,98
<i>Gastos de Administración</i>	2896,3	452,5	2683,4	92,65
<i>Gastos Varios</i>	645,4	87,4	741,9	114,95
<i>Resultado por gestión</i>	26500,9	514,5	15104,2	57,00
<i>Otros Ingresos</i>	4005,1	454,3	5452,0	136,13
<i>Otros Gastos</i>	506,0	41,9	539,4	106,60
<i>Resultado Contable</i>	30000,0	1879,9	25540,0	85,13

Fuente: BPA, (2018)

Los préstamos al sector corporativo generan 24,912.4 MP (con 4,291.3 MCUP por encima del importe alcanzado en el mes de diciembre del año anterior).

Los intereses de los plazos fijos y certificados cerrados antes de su vencimiento aportan 5,302.3 MP. Otros ingresos representativos lo constituyen la contabilización de la comisión por venta de CUC – Cadeca por la que se reciben 1,136.6 MP, los ingresos por depósitos recibidos de otros bancos que contribuyen con 1,248.7 MP, por Servicio Ejecución de Caja al presupuesto 5,972.3 MP y 1,171.0 MCUP por los Ingresos de gestión de cobro de Ley General de la Vivienda, Vivienda Vinculada y Medios Básicos. (LGV, V.V y MB)

Respecto a los gastos, estos se encuentran en el orden de los 101,008.4 MP con un aumento de 11,675.03 MP en relación al propio mes del año anterior. Del total de



Gastos el 82.7% corresponde al pago de intereses de ahorro en ambas monedas los cuales ascienden a la cifra 83,484.0 MP con 10,289.5 MP más que igual período del año anterior.

Por concepto de salario se ha pagado 11,540.6 MP aumentando en 1,226.2 MP a diciembre del 2018, con 6,185.5 MP de pago por resultado.

El costo por peso provincial es de 1.58 y haciendo el cálculo sin tener en cuenta los intereses nos da que el costo por peso de la provincia alcanza un valor al 0.27 al cierre de diciembre 2018.

El ahorro al cierre del mes de noviembre se incrementó en 289.4 MMP representando 203.8 % de cumplimiento. Esta cuenta al cierre del mes de diciembre del 2018 dispone de un saldo de 718.1 MMP, existe un aumento de 3.8 MMP con respecto al mes anterior, en correspondencia con un aumento de 2.3 MMP en ahorro ordinario y un aumento de 1.5 MMP en cuentas para el futuro.

Por otra parte las cuentas de ahorro en divisa existe un saldo de 19.8 MM MLC, disminuyendo respecto al mes anterior en 300.1 M MLC, en correspondencia con una disminución en CUC de 241.7 M, 54.1 M en USD y 4.3 M en Euro.

Los ingresos por plazo fijo en moneda nacional en el mes de diciembre es de 1445.7 MMP. Durante el mes se produjo un aumento de 4.8 MMP, aumentando 5.6 MMP en los depósitos con pago adelantado y 283.5 MP en los certificados de depósitos así como disminuyendo 1.1 MMP en los depósitos a plazo fijo.

Por otra parte los depósitos a plazo fijo en divisa el saldo de esta cuenta es de 5.4 MM MLC, existe una disminución de 18.4 M MLC durante el mes, en correspondencia con un aumento de 10.1 MP en USD y CUC una disminución de 28.5.

El saldo de cartera de préstamos a personas naturales al finalizar el mes de diciembre es de 287.9 MMP. Comparando este saldo con respecto al mes de noviembre se puede apreciar una disminución de 901.1 MP, esto está dado fundamentalmente por la recuperación de los créditos sociales, el cobro de los créditos de la Nueva Política Bancaria (NPB) y el pago por Finanzas de 463 créditos

irrecuperables con importe de 1.1 MMP. Durante el mes de diciembre se aprobaron 319 créditos con un importe de 3.7 MMP.

El saldo de los Adeudos Ley General de la Vivienda (LGV), Arrendamientos de Tierra; al finalizar el mes de diciembre es de 19.4 MMP, disminuyendo 226.5 MP respecto al mes anterior. La disminución en el saldo de la cartera de préstamos relacionado con la Dirección Municipal de la Vivienda (DMV), está dada por los cobros, cancelaciones de deudas y los pocos títulos de propiedad otorgados.

Al cierre del mes de diciembre de 2018 el sector jurídico estatal y no estatal culminó con un saldo total en cartera de 333,165.5 MP, el que disminuye con respecto al mes anterior en 7,996.4 MP de ellos 11,722.1 MP se encuentra vencido para un 3.5% de morosidad .

En el segmento de personas naturales los Trabajadores por Cuenta Propia (TCP) tienen un saldo en cartera de 27.720,9 MP el que disminuye con respecto al mes anterior en 195.6 MP de ellos: 150.6 MP se encuentra vencido para un 0.54% de morosidad con respecto al total vigente.

En el segmento de los pequeños agricultores (PA) la cartera vigente del cierre actual es de 92,659.4 MP la que disminuye con respecto al mes anterior en 697.6 MP de ellos 1,306.3 MP se encuentra vencido para un 1.4% de morosidad con respecto al total vigente.

Durante el mes de diciembre se manipularon 413.2 MMP de efectivo en moneda nacional y 15.0 de monedas varias, donde intervinieron 141 Cajeros, de ellos 131 manipularon ambas monedas. En este periodo se produjeron 9 diferencias sobrantes en moneda nacional, con un valor de \$990.70 CUP y 3 faltante con un importe de \$245.00 CUP, este mes las diferencias más significativas es de \$600.00 CUP, de la Sucursal 3862 Amarilla. En divisa se produjeron dos diferencias faltantes de \$20.00 CUC de la Sucursal 3492 Cárdenas.

El índice de diferencia por millón manipulado fue de \$2.93, aumentando con respecto al mes anterior.

### **3.2 Aplicación del modelo de gestión del riesgo operacional.**

#### **Paso 1 Diagnóstico de la situación actual del nivel de conocimiento y gestión del Riesgo Operacional (RO) en el Banco Popular de Ahorro (BPA).**

Para diagnosticar el tratamiento del riesgo operacional en el BPA y tomando en cuenta investigaciones realizadas basadas en el proyecto de Modelo de Gestión del Riesgo Operacional en las condiciones concretas en que desarrollan su actividad las oficinas del Banco Popular de Ahorro (Zambrano, 2016), se tomó como referencia la encuesta practicada –como parte de dicha investigación– a nivel de país pero adecuada a nivel provincial, diseñada con los objetivos siguientes:

- a) Cuantificar el nivel de percepción del riesgo operacional en las oficinas de BPA.
- b) Realizar diagnóstico de los principales factores de mitigación del riesgo operacional en el BPA.

El BPA de Matanzas cuenta con una plantilla cubierta de 919 plazas, 80.1% Mujeres (79.85% de los cuadros son mujeres) 30 contratos contra plaza cubierta, 15 contra plazas vacantes y 2 adiestrados, 868 contratos indeterminados. El promedio de trabajadores es de 843.

Al cierre del mes de diciembre de 2018, se tomó como población para la encuesta los pertenecientes a Dirección Provincial, Sucursales, y el Centro de Superación del Banco, de los cuales se muestreo a 370 personas. Para determinar el tamaño de la muestra se partió del principio de que la selección de sus integrantes dentro de la población fuera totalmente al azar, condición necesaria para una muestra aleatoria, además para determinar cuántas personas se deben entrevistar y obtener resultados representativos de la población objetivo con un nivel de Confianza de un 95% y un margen de error del 5%, se utilizó una Calculadora de Tamaño de Muestras obtenida a través del servicio público de *Creative Research Systems* en internet .

En las encuestas aplicadas, con relación a la incidencia de los eventos de pérdidas operacionales, las áreas operativas del banco relacionadas con la línea de Negocios y Ventas, recibieron los mayores niveles de aceptación en cuanto a su incidencia en BPA; de las pérdidas identificadas en los registros de la contabilidad, el 93,8%

corresponde a la línea de negocios. Atendiendo a estas valoraciones, se decidió elegir como objeto de estudio de esta investigación a la línea de negocios en el otorgamiento de financiamientos al sector de Trabajadores por Cuenta Propia” (TCP).

La encuesta se practicó en todas las sucursales de la provincia (**Anexo 6**), abarcando un total 22 Oficinas, la Dirección Provincial y el Centro de Superación Bancaria (**Anexo 7**). El 76% de los encuestados procede de las sucursales, el 20% de las Dirección Provincial y el 4% del Centro de Superación Bancaria

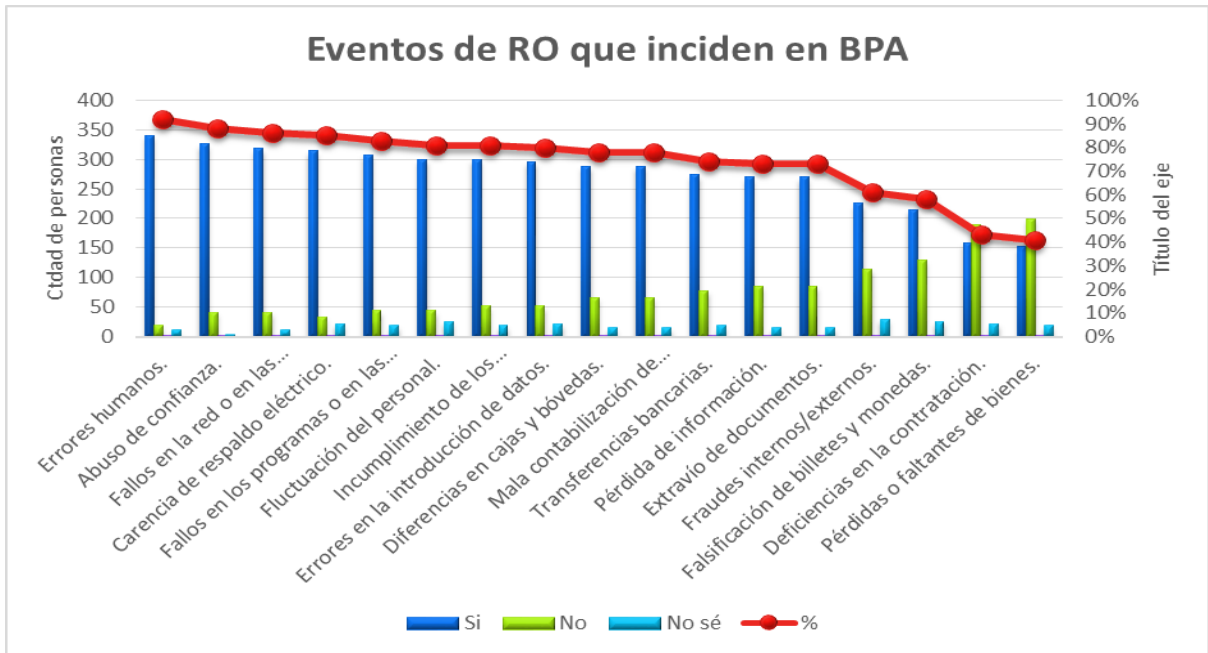
El 63% de los participantes en la encuesta tienen más de cinco años de experiencia bancaria, el 15% supera los diez de años y el 22% excede en más de 15 años de trabajo en el sistema bancario. Por otra parte, el 78 % de los encuestados trabaja en las áreas de efectivo, contabilidad y comercial, donde se considera debe existir mayor incidencia del riesgo operacional. El 25% de las personas que respondieron la encuesta son cuadros, mientras que el 75% son técnicos.

Una vez conocidas las particularidades generales de la encuesta, se pasa al objetivo fundamental que se persigue con la aplicación de esta: determinar si se conoce o no qué es el riesgo operacional, si se pueden identificar los mismos y si se gestionan.

En cuanto al concepto de Riesgo Operacional el 97,5% estuvo de acuerdo con la definición: “es el riesgo de pérdidas como resultado de procesos inadecuados o defectuosos, de errores del personal, de fallos de los sistemas o como consecuencia de acontecimientos externos” lo que denota el alto nivel de conocimiento de los cuadros y técnicos del concepto de Riesgo Operacional.

Sobre los **eventos de riesgo operacional que tienen incidencia en BPA**, más del 83% señalo dificultades en el procesamiento de las operaciones asociadas con los errores humanos (92%), abuso de confianza (88%), los fallos en la red o en las comunicaciones (86%), carencia en el respaldo eléctrico (85%), fallos en los programas o en las aplicaciones (83%), errores en la introducción de datos (80%), fluctuación del personal e incumplimiento de los procedimientos con un 81% (ver **Anexo 8**).

En la **Figura 3.1** que a continuación se expone, se muestra un resumen de las respuestas de los encuestados sobre los eventos de riesgo operacional que tienen incidencia en BPA.

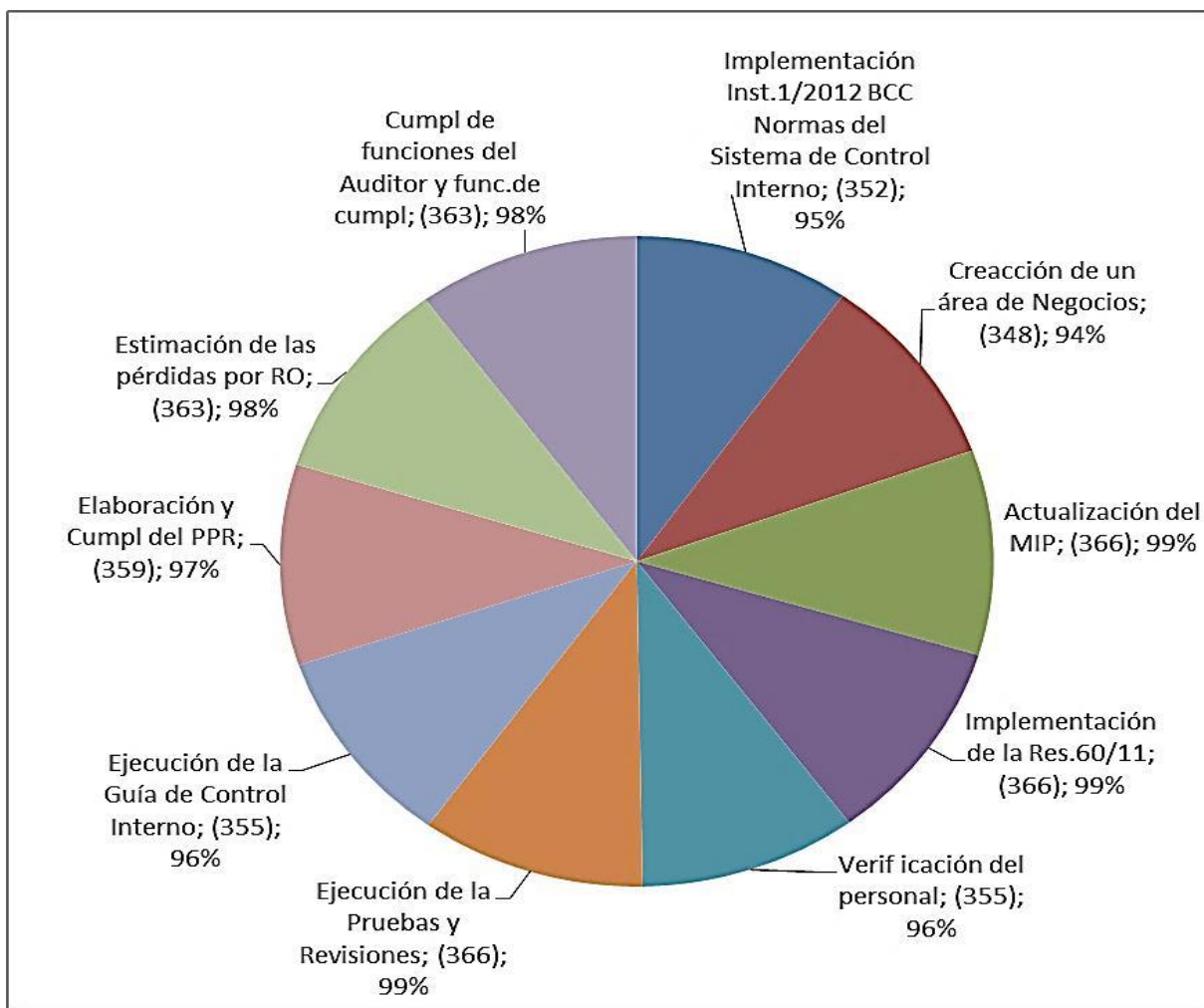


**Figura 3.1.** Eventos de riesgos operacionales que tienen incidencia en BPA. Fuente: Elaboración propia.

Con relación a las **acciones para minimizar los riesgos (Figura 3.2)**, el 99 % de los encuestados consideró importantes las acciones siguientes:

- Actualización del Manual de Instrucciones y Procedimientos."
- Implementación de la Resolución 60 de la Contraloría General de la República "Sobre el Control Interno".
- Ejecución con calidad y profundidad de las pruebas y revisiones planificadas.

Altos niveles de reconocimiento presentan además el cumplimiento de las funciones asignadas al auditor interno y al funcionario de cumplimiento y la estimación de las pérdidas por riesgos operacionales con un (98%). La elaboración y cumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos (97%), la aplicación de la Guía de Autocontrol del Sistema de Control Interno y las verificaciones periódicas del personal con un (96%) y la implementación de las Normas del Sistema de Control Interno para el Sistema Bancario y Financiero Nacional con un 95%.

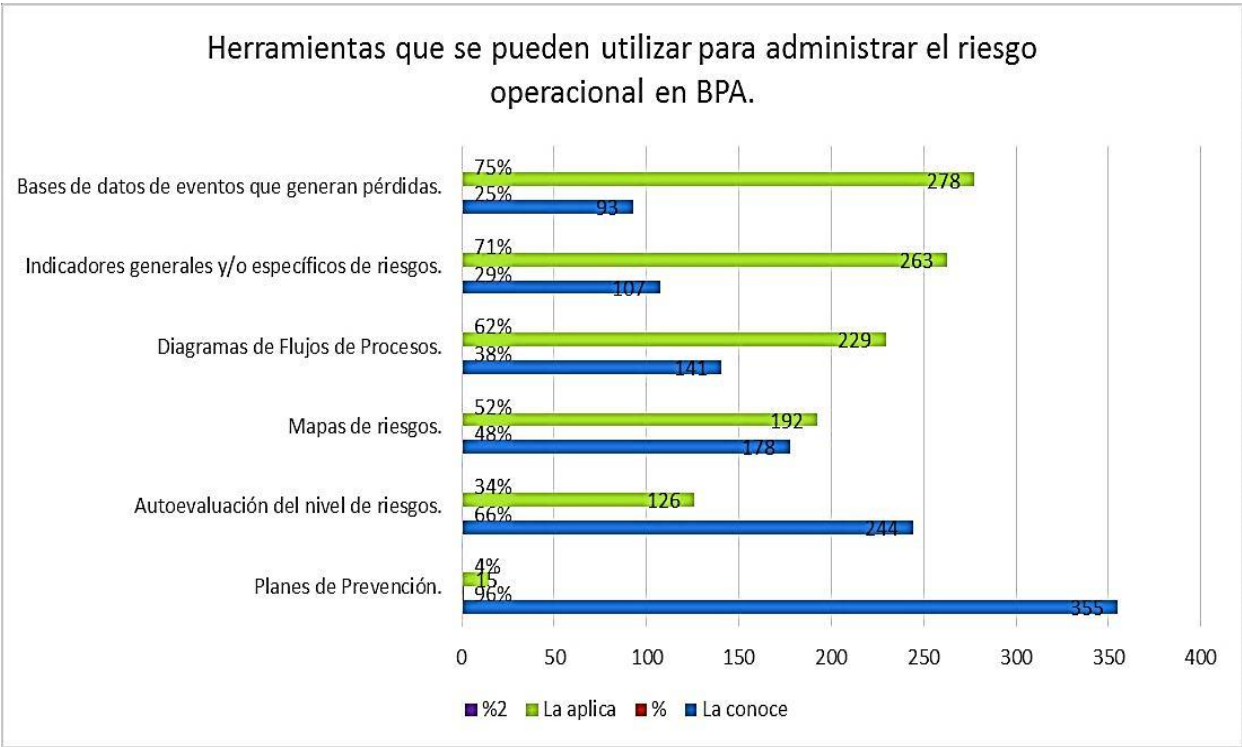


**Figura 3.2.** Acciones para minimizar los riesgos. Fuente: elaboración propia.

Por otra parte, el 94% de los encuestados estuvo de acuerdo en considerar las acciones siguientes como **mitigadoras de riesgos**:

- Implementación de la Instrucción No.1/2012 “Normas del sistema de control interno para el sistema bancario y financiero nacional” del Superintendente del BCC.
- La creación de un área que se encargue de la administración de los riesgos como promedio un 2% se abstuvo de emitir criterios, lo cual pudiera ser debido a la falta de información sobre el tema. Para más detalles acerca de las respuestas sobre las acciones para minimizar el riesgo operacional revisar (ver **Anexo 9**).

De las **herramientas disponibles para gestionar los riesgos operacionales** (**Figura 3.3**) solo son ampliamente conocidos los planes de prevención de riesgos, con un 96 % de coincidencia entre los encuestados y en menor medida la autoevaluación del nivel de riesgos (66 %) y los mapas de riesgos (48 %). Los diagramas de Flujos de Procesos (38 %), los indicadores generales y/o específicos de riesgos (29 %) son herramientas poco conocidas mientras que las bases de datos de eventos que generan pérdidas son casi desconocidas (25%). Para más detalles acerca de las respuestas sobre las herramientas disponibles para gestionar los riesgos operacionales revisar (**Anexo 10**).



**Figura 3.3.** Herramientas disponibles para gestionar los riesgos operacionales. Fuente: elaboración propia.

En sentido general, los encuestados consideran que en el BPA se desarrollan acciones para contribuir al conocimiento de los riesgos operacionales. El 75% de los encuestados respondió positivamente a la pregunta sobre la realización en BPA de cursos de capacitación sobre este tipo de riesgos, el 83% manifestó que los resultados de la gestión del riesgo operacional se tienen en cuenta en la evaluación

de la calidad del trabajo de su oficina y el 81% afirmó que se tienen en cuenta en la evaluación de su desempeño como técnico o cuadro, y un 79% de los encuestados indicó que en las reuniones del Consejo de Dirección se tratan aspectos relacionados con la gestión del riesgo operacional, para más detalles (ver el **Anexo 11**).

### **Paso 2 Selección del área objeto de estudio.**

Las áreas de negocios se encargan de soportar, desarrollar, distribuir e implementar productos y aplicaciones o prestar servicios. Conforman la columna vertebral de la organización.

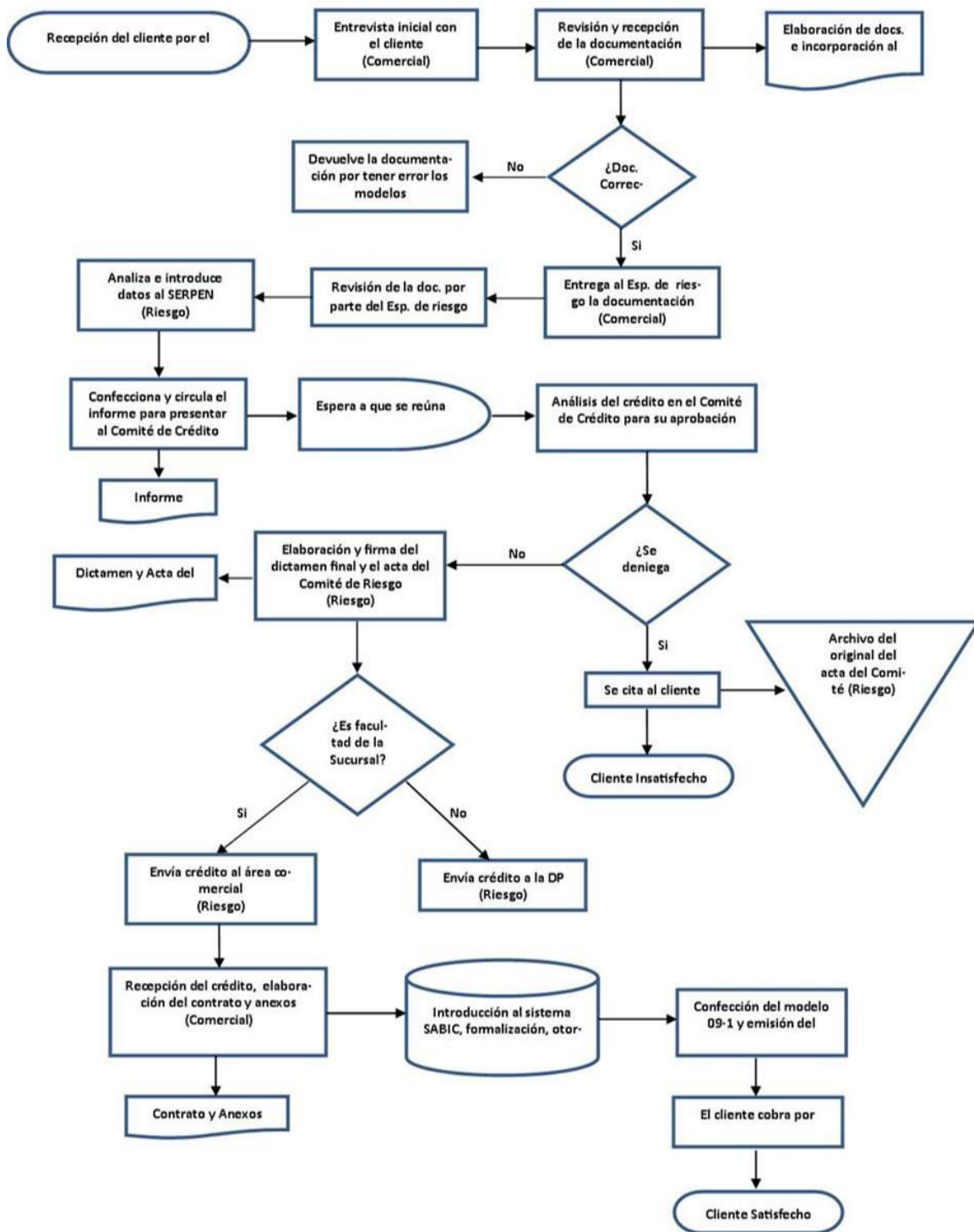
El desempeño de cada una de ellas es la base para el logro de los objetivos y la supervivencia de la entidad. Todos los productos y servicios están asignados a un área de negocio y cada área desarrolla su propia estructura operacional interna de acuerdo a sus necesidades y requerimientos de su entorno.

### **Selección del área objeto de estudio**

El área de negocios seleccionada a partir de la importancia de la implementación de la Nueva Política Bancaria en el país con la intención de desarrollar la línea de negociación y ventas específicamente al otorgamiento de financiamientos al sector de personas naturales.

En este sentido, en la **Figura 3.4** se presenta el diagrama de Flujo AS-IS: Proceso de Otorgamiento de Créditos para Personas Naturales en el BPA, el cual fue seleccionado para evaluar las operaciones en la Línea de Negocios del BPA.





**Figura 3.4.** Diagrama de Flujo AS-IS. Proceso de Otorgamiento de Créditos para Personas Naturales en el BPA. Fuente: Elaboración propia.

### **Paso 3 Identificación del proceso seleccionado de la Banca de Negocios del BPA.**

Los servicios que presta BPA asociados a la línea de negocios son muy amplios en correspondencia con el papel que desempeña la organización, en ella están implícitas actividades de: productos básicos, crédito, financiación, préstamo y operaciones con pacto de recompra, divisas, intermediación, deuda, intermediación unificada, control de los recursos financieros asignados, posición comercial por monedas y depósitos otorgados para las operaciones bancarias relacionadas con el efectivo, lo que coadyuva a la elevación de la rentabilidad de los fondos a disposición del banco y al cumplimiento de las medidas de política monetaria.

En este sentido se presenta en el Banco la Unidad de Negocios para Trabajadores por Cuenta Propia (UNTCP), la cual sigue una estrategia multiproducto y proveen servicios financieros integrales a los grupos meta. Todo el personal de la Unidad en general, pero especialmente el Gestor de Trabajadores por Cuenta Propia (GTCP), debe alentar activamente la venta cruzada de productos y servicios ofrecidos por la Institución para generar ingresos adicionales y para atraer, mantener y retener a los clientes; siempre y cuando la gestión de la venta cruzada no afecte o condicione la provisión de un servicio o producto afectando los derechos del cliente.

La siguiente tabla ofrece un breve resumen de todos los productos y servicios provistos a los diferentes segmentos objetivos:

**Tabla .3.2.** Productos y servicios ofertados.

<b>Productos Crediticios</b>	Préstamo Línea de Crédito Simple. Línea de Crédito Revolvente.
<b>Cuentas</b>	Cuenta corriente*
<b>Productos de Ahorro</b>	Cuenta de Ahorro Ordinaria, Depósito a Plazo Fijo, Certificado de Depósito*
<b>Productos Complementarios</b>	Banca Remota*, Domiciliación de Nóminas*, Tarjeta Magnética*, Pago de Servicios, Pago Automático de Impuestos para el Régimen Simplificado*, Chequera, Educación Financiera y Capacitación en General.
* Productos considerados como interesantes para los TCP en la actualidad – la oferta puede ser ampliada en el futuro.	

Desde un punto de vista interno, se hace la siguiente aclaración respecto a los productos crediticios mostrados en el esquema anterior:

Hasta ahora, todos los productos de crédito para TCP siguen el mismo proceso crediticio cuando se trata de la primera evaluación. Sin embargo, para el desembolso de un segundo crédito, el proceso será más rápido y oportuno, porque será un cliente y negocio conocido por el gestor, por lo que los datos para su evaluación serán más fáciles de captar

Se detalla en el **Anexo 12** la explicación de los procesos de presentación del financiamiento, donde se distinguen varias etapas, las cuales el analista de riesgo debe conocer en forma exhaustiva. Estas **fases** son comunes tanto para financiamientos a personas naturales como a Empresas; así como se describen en el **Anexo 13** Lineamientos de la Política de Crédito en Divisas, Riesgo Cambiario y Tasas de Interés.

No se deben aprobar operaciones exclusivamente en base a consideraciones sobre la garantía u otras fuentes de pago que no provengan del giro normal del negocio o de los ingresos del cliente. Por tal motivo se debe destacar en primer lugar que el propósito de cada financiamiento debe ser la base para programar sus pagos. Y en segundo lugar que el Banco no opera sobre consideraciones de garantía al margen de las consideraciones de capacidad de pago. (BPA, 2018)

#### **Paso 4 Identificación de los principales riesgos por cada proceso.**

##### **Impacto de algunos de los eventos de pérdidas por riesgo operacional en los resultados financieros del Banco Popular de Ahorro.**

Con el objetivo de evaluar el impacto que pueden tener algunos de los riesgos operacionales en el Banco Popular de Ahorro fue tomado para la investigación el análisis de los años 2015, 2016 y 2017. Lo cual permite llevar a cabo una revisión de los registros contables en la búsqueda de indicios que demuestren que sí existen eventos de pérdida por riesgo operacional, los cuales no son identificados como tal y por ende tampoco se gestionan. **Como resultado de esa investigación se**

**identificaron en partidas registradas en cuentas de gastos o en cuentas de saneamientos y que corresponden a pérdidas operacionales.**

A continuación se muestran los resultados obtenidos, respecto a los tipos de eventos de pérdidas operacionales que se identificaron en los registros contables:

**Tabla 3.3.** Impacto de algunos de los eventos de pérdidas por riesgo operacional.

Eventos	Moneda	Años			Total evento por
		2015	2016	2017	
Diferencias faltante de Cajeros	CUP	15.639,00	24.888,00	10.497,00	51.024,00
	CUC	430,00	187,51	13,55	631,06
Diferencias en remesas en el CPDE	CUP	1.395,00	588,00	350,00	2.333,00
	CUC	2,00	1,00	0,00	3,00
Fraudes internos	CUP	0,00	0,00	0,00	0,00
	CUC	0,00	0,00	75.000,00	75.000,00
Saneamientos	CUP	17.700,00	26.900,00	800,00	45.400,00
Total por años	CUP	<b>34.734,00</b>	<b>52.376,00</b>	<b>11.647,00</b>	<b>98.757,00</b>
	CUC	<b>432,00</b>	<b>188,51</b>	<b>75.013,55</b>	<b>75.634,06</b>

Fuente: Elaboración Propia

El proceso de identificación de las pérdidas operacionales en los registros contables de la institución presentó dificultades para vincular las partidas identificadas con los diferentes tipos de eventos, debido a que al registrarse la operación no siempre se reflejan debidamente en las observaciones de la misma los elementos necesarios para clasificar correctamente el tipo de suceso. Por otra parte, **se considera que una cantidad indeterminada de pérdidas operacionales permanecen ocultas en la contabilidad, reportándose en los estados financieros como gastos corrientes.**

Es necesario identificar y comprender las múltiples relaciones de causa-efecto entre las diversas variables que intervienen en los procesos de la organización identificadas en el diagnóstico. Para dar cumplimiento a este propósito se utiliza el diagrama de Ishikawa (**Figura 3.5**), en el mismo se reflejan los indicadores que fundamentan la determinación de las causas y el efecto de las pérdidas económicas. Además, se resalta en cada una de las causas **pobre gestión del riesgo operacional**, el cual es el riesgo de pérdidas como resultado de procesos inadecuados o defectuosos,

debido a errores del personal, de fallos de los sistemas o a las fallas no intencionales o negligentes al cumplir una obligación profesional con clientes específicos, o con la naturaleza o diseño de un producto.

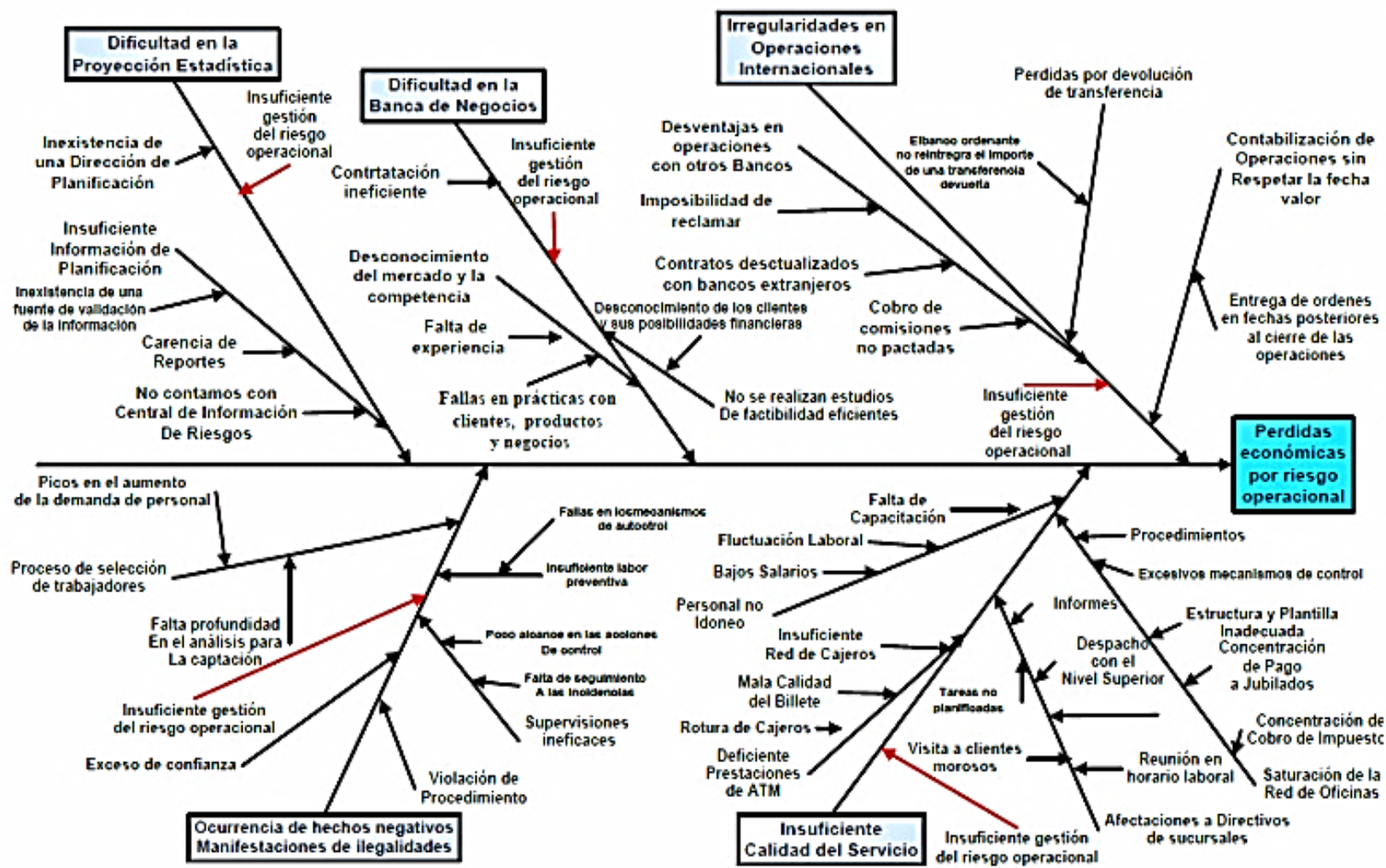


Figura 3.5. Diagrama de Ishikawa. Fuente: elaboración propia

Considerando que no todas las pérdidas por eventos de riesgo operacional tienen un impacto directo en la contabilidad, debido a que se asume que muchas de ellas permanecen ocultas en los registros contables como parte de los gastos corrientes, se realizaron entrevistas a un grupo de expertos (**Anexo 14**) del BPA, los cuales se relacionan con el tema en cuestión, delimitando los posibles riesgos operacionales dentro de cada uno de los procesos de la línea de negocios, los que se muestran en el (**Anexo 15**).

Como el riesgo operacional, se basa en las causas que lo originan y no del efecto o las consecuencias que estas causas puedan desencadenar, se les pide a los expertos asociar los riesgos seleccionados a cada uno de los eventos de pérdidas. En el **Anexo 16** se presentan las explicaciones de los riesgos identificados.

Los expertos coinciden en que los siguientes riesgos pueden manifestarse en cualquier área financiera del BPA:

- Pérdida de información.
- Insuficiencias o no actualización de los procedimientos con las normativas externas aplicables al BPA.
- Extravío de documentos.
- Pérdidas o faltantes de bienes.
- Multas, recargos e indemnizaciones.
- Pagos Indebidos.

#### **Paso 5 Determinación de los criterios para valorar los riesgos.**

En las entrevistas efectuadas, los expertos mostraron consenso acerca de los riesgos identificados para el área de negocios objeto de investigación. De los 19 eventos consultados, todos los expertos reconocieron con posibilidad de ocurrencia en BPA, en 5 casos (26%) alguno de los expertos no estuvo de acuerdo con su probable ocurrencia en BPA. Los resultados finales de las entrevistas muestran que los 19 eventos cuentan con la aprobación, al menos del 90% de los expertos, lo que términos absolutos significa que los eventos que no obtuvieron el 100% de

aprobación, fue porque uno de los expertos no estuvo de acuerdo, considerándose por el equipo de investigación que este nivel de coincidencia valida los resultados obtenidos (**Anexo 17**).

### **Estimación de los riesgos según su impacto.**

Para determinar los indicadores y establecer los límites del impacto que se utilizarían en cada grupo, se evaluaron con los expertos los siguientes indicadores para medir el impacto de los riesgos operacionales:

- Por ciento de las utilidades
- Por ciento de los ingresos brutos promedio diario de los últimos tres años
- Por ciento del total de activos

Con un 90 % del consenso de los expertos. Se decidió **adoptar el criterio del por ciento de los ingresos brutos promedio diario de los años 2015 al 2017**, teniendo en cuenta que los métodos del indicador básico y estándar recomendados por el CSBB sugieren indicadores para medir el riesgo operacional basados en un por ciento de los ingresos brutos de la institución. Al evaluar los impactos límites para considerar un riesgo leve o moderado, se proponen los siguientes rangos:

**Tabla 2.2.** Impactos límites por su tipo.

<b>Tipo de impacto</b>	<b>Límite Máximo (pesos)</b>
Leve	20,000.00
Moderado	50,000.00
Grave	>50,000.00

Fuente: Elaboración propia.

A partir de las propuestas de los miembros del Consejo de Dirección, el grupo de expertos realizó la siguiente clasificación de los riesgos según su impacto:



**Tabla 2.3.** Patrón de clasificación del riesgo por su impacto.

Nivel de impacto	Escala
Leve	
Bajo	Hasta 5000.00
Medio	De 5000.00 a 10000.00
Alto	De 10000.00 a 20000.00
Moderado	
Bajo	De 20000.00 a 30000.00
Medio	De 30000.00 a 40000.00
Alto	De 40000.00a50000.00
Grave	
Bajo	De 50000.00 a 100000.00
Medio	De 100 000.00 a 250000.00
Alto	Más de 250 000.00

Fuente: Elaboración propia.

En el **Anexo 18** se muestran los resultados de la valoración de los expertos acerca del impacto estimado de las pérdidas seleccionadas.

### **Evaluación de los riesgos según su frecuencia**

Los niveles de frecuencia a utilizar para clasificar los riesgos se determinaron a partir del criterio de los expertos, quedando conformados como se muestra en la tabla siguiente:

**Tabla 2.1.** Patrón de clasificación del riesgo por su frecuencia.

Nivel de frecuencia	Escala
Poco Frecuente	
Bajo	Una vez cada 10 años o más
Medio	Una vez en 5 años
Alto	Una vez de 1 a 5 años
Moderado	
Bajo	Una vez cada año
Medio	Una vez cada 6 meses
Alto	Una vez en el mes
Frecuente	
Bajo	Una vez cada 15 días
Medio	Una vez cada 7 días
Alto	Una vez al día o más

Fuente: Elaboración propia a partir de los Criterios de Prouty

En el **Anexo 19** se muestran los resultados de la valoración de los expertos acerca de la frecuencia estimada de las pérdidas seleccionadas.

En adición a los criterios de los expertos es importante tener en consideración en la valoración de los riesgos los factores cualitativos. Estos factores se basan en cualidades que tienen los eventos, ajenos a su impacto económico y su frecuencia, pero que tendrán incidencia en la institución.

Para determinar los criterios cualitativos se solicitó la colaboración de los miembros del Consejo de Dirección y de integrantes del Comité de Riesgos de la Dirección Provincial del BPA, los que consideraron, por consenso, el factor siguientes con posibles efectos sobre el riesgo operacional en la Banca de Negocios en el BPA: incremento de las facultades del sector de personas naturales para gestionar sus producciones, una vez cumplido el encargo de los TCP, por lo que crecerá el volumen de transacciones que se procesa en el BPA.

Este factor permitirá respaldar los criterios de impacto y frecuencia de los riesgos operacionales que influyen en el área de negocios seleccionada por lo que podrá suceder que alguno cambie de posición, teniendo en cuenta estos criterios.

#### **Paso 6 valoraciones de los riesgos.**

Una vez clasificados los eventos seleccionados según su impacto y frecuencia se pide a los expertos que evalúen cada uno de los 19 riesgos seleccionados, la valoración se hará teniendo en cuenta su criterio personal utilizando una matriz de impacto frecuencia.

En la valoración del resultado que muestra la matriz de la **Tabla 3.4**, se concluye lo siguiente:

- Un crecimiento en el volumen de transacciones que se procesa en el BPA dado el incremento de las facultades del sector de personas naturales para gestionar sus producciones, se valoró el evento recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones, como los principales riesgos con posible ocurrencia en el BPA según los expertos, al cual se le otorgó una prioridad baja teniendo en cuenta que es un riesgo poco frecuente y de impacto leve.

- Sin embargo teniendo en cuenta que la mayoría de estas transacciones se podrán realizar a través de servicios como la banca electrónica, donde no median los mismos mecanismos de control para la verificación o validación de la operación a realizar, entonces existirá la tendencia al aumento del impacto asociado a este riesgo si llegara a concretarse.

A partir de esta valoración se modificó el nivel de impacto de este evento de leve a moderado medio, que incidió en su reclasificación como un riesgo de prioridad media.

Una vez realizados los ajustes acordados, la matriz impacto–frecuencia queda como se indica en la tabla siguiente:

**Tabla 3.4.** Matriz Impacto – Frecuencia.

			Frecuencia									
			Poco Frecuente			Moderado			Frecuente			
			Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto	
Impacto	Grave	Alto										
		Medio										
		Bajo						8,16	11			
	Moderado	Alto										
		Medio		18	10		7	2		4		
		Bajo		9	12				6			
	Leve	Alto			5		15	1				
		Medio			13			19				
		Bajo		17		3	14					

#### **Paso 7 Determinación de los riesgos puntas y su agrupación por prioridades.**

Atendiendo a esta clasificación los riesgos identificados para la Banca de Negocios del BPA se agrupan como sigue (que aparecen reflejados además en el **Anexo 17** asociados con el nivel de aprobación de los expertos en cuanto a las opiniones emitidas por estos):

#### **Riesgos puntas o de prioridad alta.**

4. Errores Humanos.

8. Fluctuación de Personal.

11. Incumplimiento de los Procedimientos.

16. Partidas pendiente de conciliar con otros bancos.

**Riesgos de prioridad media.**

1. Carencia de respaldo eléctrico.
2. Adecuación, divulgación de información y confianza.
3. Daños por ataques informáticos
6. Fallos en las redes y telecomunicaciones.
7. Fallos en los sistemas informáticos.
9. Fraudes internos y externos.
12. Aceptación de clientes y documentación.
14. Multas, recargos e indemnizaciones.
15. Pagos indebidos.

19. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones.

**Riesgos de prioridad baja.**

5. Extravío de documentos.
13. Insuficiencias o no actualización de las normativas externas aplicables al BPA.
17. Pérdida de información.
18. Pérdidas o faltantes de bienes.

**Paso 8 Propuestas de medidas preventivas para minimizar los riesgos operacionales.**

Según establece la Resolución 60/2011 de la Contraloría General de la República, Normas del Sistema de Control Interno (CGR, 2011), en el capítulo II “De los componentes y normas de carácter general”, la prevención de riesgos son el conjunto de acciones o procedimientos de carácter ético-moral, técnico- organizativos y de control, dirigidos de modo consciente a eliminar o reducir al mínimo posible las causas

y condiciones que propician los riesgos internos y externos, así como los hechos de indisciplinas e ilegalidades, que continuados y en un clima de impunidad, provocan manifestaciones de corrupción administrativa o la ocurrencia de presuntos hechos delictivos. Motivado por lo anteriormente dicho, en cada área de BPA se elaboran los correspondientes Planes de Prevención de Riesgos, en los cuales deberán insertárselas medidas correspondientes de mitigación de los riesgos operacionales identificados para la línea de Negocios.

A continuación se proponen algunas medidas preventivas asociadas a cada evento clasificado con prioridad alta y media:

**Medidas para minimizar los riesgos de prioridad alta.**

- Errores humanos.
  - Diseñar controles óptimos sobre aquellas transacciones que pudieran tener mayor impacto si tuvieran errores.
  - Incorporar a la política de captación del banco, pruebas de suficiencia para asumir determinadas funciones.
  - Mantener bases de datos confiables que garanticen una migración automática exitosa cuando se determinen cambios de sistemas contables o incorporación de nuevos subsistemas.
  - Lograr un nivel de automatización de las operaciones que permita validar datos finales en procedimientos donde se puedan producir errores humanos.
  - Organizar cursos de capacitación para los trabajadores de nuevo ingreso.
  - Separación de funciones en el cumplimiento de las tareas para garantizar la contrapartida en cada proceso.
  - Entrenar a los trabajadores en su puesto de trabajo con los cambios de instrucciones y procedimientos.
  - Fortalecer la auditoría interna.
- Fluctuación del personal.
  - Garantizar la rotación del personal de las áreas claves para preparar varios especialistas que estén en condiciones de asumir la actividad.

- Establecer sistemas de pago por resultados, distribución de utilidades y otros mecanismos de remuneración que propicien el incremento de los ingresos de los trabajadores bancarios.
- Proponer un sistema de estimulación que promueva la permanencia y la estabilidad del personal en los puestos de trabajo que requieran de mayor especialización.
- Utilizar adecuadamente los mecanismos de evaluación del desempeño para estimular el crecimiento profesional, realizando promociones merecidas y adecuadas a las habilidades desarrolladas.
- Planificar el fondo de tiempo de los trabajadores de manera que se garantice su capacitación y la medición del impacto de la misma, identificando necesidades y logros.
- Organizar una correcta distribución de funciones en correspondencia con las capacidades del personal contratado.
- Incumplimiento de los procedimientos.
  - Capacitar a los trabajadores en las distintas materias en la que se desempeñan.
  - Incrementar la profundidad de las pruebas y revisiones que permitan detectar y solucionar cualquier error.
- Partidas pendientes de conciliar con otros bancos.
  - Garantizar la conciliación diaria de las cuentas bancos por parte del departamento de conciliaciones, así como el seguimiento sistemático de las partidas pendientes, como causa fundamental de que se tramiten transferencias dobles.
  - Establecer términos legales, contractualmente definidos para darle curso e investigar las partidas pendientes con otros bancos.

**Medidas para minimizar los riesgos de prioridad media.**

- Carencia de respaldo eléctrico.
  - Realizar el mantenimiento sistemático de las fuentes de respaldo eléctrico disponibles así como el recambio de baterías.

- Garantizar los niveles de combustible para las plantas, según las normas de consumo establecidas.
- Culminar el proceso de instalación de los grupos electrógenos otorgados a las Dirección Provincial y Sucursales.
- Realizar un estudio de las demandas de dispositivos de respaldo eléctrico (UPS) para normalizar la situación actual respecto a los servidores y las unidades centrales.
- Garantizar el aterramiento, para prevenir impacto de descargas eléctricas.
- Adecuación, divulgación de información y confianza.
  - Capacitar a los trabajadores en las distintas cuentas existentes.
  - Dinamizar los procesos de revisión de cuentas.
  - Capacitar a los trabajadores en una mayor percepción del riesgo.
  - Fortalecer los canales de información y comunicación entre las sucursales bancarias y las áreas metodológicas.
  - Mantener un control estricto sobre los niveles de autorización establecidos, las medidas de seguridad para el control de usuarios y claves del sistema informático.
- Daños por ataques informáticos.
  - Instalar las herramientas de seguridad necesarias.
    - Actualización sistemática de los antivirus y malware bytes.
    - Configurar el Firewall – KERIO para que funcione en paralelo con el Firewall de Kaspersky, cerrando todo el tráfico y permitiendo sólo lo autorizado y necesario.
    - Implementar Scripts que se ejecuten por directivas de seguridad y por tareas programadas de Windows para que recolecten y compacten ficheros de interés (Log y trazas).
    - Garantizar los requerimientos de hardware necesarios para el adecuado funcionamiento de los programas.
    - Implementar las medidas que aparecen en el plan de Seguridad Informática con vista a prevenir los fallos en la seguridad de los sistemas informáticos.
- Fallos en las redes o en las comunicaciones.

- Establecer acuerdos con los proveedores sobre el mantenimiento de los servicios de comunicación.
- Configurar los servicios de comunicaciones para ante dificultades en las mismas, se puedan detener los servicios menos importantes en función de incrementar el flujo de datos para los servicios prioritarios.
- Comprobar la correcta configuración de la Red y de las computadoras.
- Fallos en los sistemas informáticos.
  - Probar adecuadamente cada transacción que se elabore o modifique antes de ser utilizada por el área que ejecuta.
  - Incorporar a las áreas metodológicas que atienden cada actividad en el diseño de las transacciones relacionadas con su campo de acción.
  - Capacitar a los programadores en temas relacionados con la Banca de Negocios
  - Montar un sistema de monitoreo de los errores del sistema que se dan en las áreas para solucionarlos oportunamente.
  - Promover encuentros entre especialistas informáticos para desarrollar proyectos que contribuyan a resolver las vulnerabilidades identificadas en el funcionamiento del sistema contable.
  - Darle seguimiento al funcionamiento de la Banca Electrónica.
  - Separación de funciones (*Hardware y Software*) para el cumplimiento de las tareas.
  - Garantizar los requerimientos de hardware necesarios para el adecuado funcionamiento de los programas.
- Fraudes internos o externos.
  - Establecer alertas sobre cuentas y operaciones con movimientos sospechosos.
  - Reforzar el proceso de supervisión y conciliación sobre los movimientos de las cuentas banco.
  - Ejecutar pruebas y revisiones cruzadas que fortalezcan el ambiente de control.
  - Incorporar nuevas revisiones y validaciones al sistema.
  - Fortalecer la auditoría interna.
  - Fortalecer la auditoría informática.



- Implementar las medidas que aparecen en el plan de Seguridad Informática con vista a prevenir los ataques informáticos.
- Aceptación de clientes y documentación
  - Realizar sistemáticamente la revisión y actualización de la documentación legal de los clientes.
  - Revisar los términos y condiciones de la operatividad de cada cuenta banco.
  - Mantener la práctica de la política “Conozca a su Cliente”, tanto para personas naturales como para personas jurídicas.
- Multas, recargos e indemnizaciones.
  - Revisión sistemática por parte de los contadores de los tributos a pagar en cada mes, pues constituyen la principal causa de multas y recargos en las oficinas.
  - Incorporar al sistema contable, el subsistema de Recursos Humanos para lograr la automatización de los cálculos de las contribuciones y obligaciones con el fisco.
- Recepción, ejecución y mantenimiento de Operaciones.
  - Ejecutar acciones de supervisión y control sorpresivos.
  - Incrementar las acciones de supervisión y control por los directivos.
  - Propiciar el conocimiento de los principios de la Ética Bancaria.
  - Mantener actualizados los documentos que fijan la responsabilidad material.

### **Paso 9 Propuesta de cobertura financiera.**

Para organizar la cobertura financiera de los riesgos operacionales en BPA se deben tener en cuenta dos posibilidades:

1. Transferencia de los riesgos.
2. Retención de los riesgos.

En el caso de la transferencia de los riesgos, se trata de que los efectos financieros sean soportados por entes externos a quien sufre los daños. Implica trasladar el riesgo y sus efectos a un tercero, quien cobrará una comisión por hacerse cargo de

las consecuencias de los riesgos. Se realiza a través de las Empresas de Seguro o de otros sujetos externos.

Para que se pueda ejecutar la transferencia de riesgos operacionales tan diversos, como los que se manifiestan en el BPA, es imprescindible la existencia de un mercado de seguros que ofrezca esos servicios, posibilidad que se encuentra bastante limitada.

Con la variante de retención de los riesgos, se aplican un conjunto de medidas de tipo financiero para compensar internamente las pérdidas accidentales que pueden ocurrir. Siempre estas medidas van a incidir directamente en el capital de la institución, debido a que es el principal respaldo para enfrentar estas pérdidas, en el caso particular del BPA representa un 4.3% del volumen negociado muy por debajo del mínimo establecido por la Oficina de Supervisión Bancaria (OSB) (5%), no cumpliendo las regulaciones vigentes por constar con un capital pequeño (890.4 MMP en comparación con el volumen de operaciones más de 20 697.2 MMP) con ellas se absorben las pérdidas que se presentan, financiando el impacto económico adverso de la pérdida con recursos propios. En este caso, la gestión del riesgo operacional debe encaminarse a determinar los riesgos que la entidad puede asumir, así como los métodos de administración financiera y contable, ya sea mediante la creación de reservas con cargo a utilidades o mediante su consideración como gastos y su afectación directa a resultados.

En el caso del BPA, debido a la insuficiencia de servicios de aseguramiento por entidades aseguradoras, en correspondencia con la diversidad de riesgos en que se incurren, la principal alternativa disponible es la retención de riesgos. Utilizando las siguientes opciones de coberturas financieras para mitigar los riesgos:

- Provisiones con cargo a gastos afectando el resultado del Banco. Estas provisiones están dirigidas solamente a la cartera de financiamientos divididos en específicas y genéricas.
- De la utilidad retenida se realizan y se crean otras reservas para saneamiento que es utilizada para las operaciones que constituyen una pérdida para el BPA.

- Para el caso de los riesgos operacionales, se aplicará lo indicado en la Instrucción No. 3 de 30 dic. 2015 (BCC, 2015) del Banco Central de Cuba, partiendo de las recomendaciones del Nuevo Acuerdo de Capital para establecer un nivel de capital que cubra el riesgo operacional estimado por el método del Indicador Básico. Lo cual implica cubrir el riesgo operacional con un capital equivalente al promedio de los tres últimos años de un porcentaje fijo (15%) de sus ingresos brutos anuales positivos. Para calcular este promedio, se excluyen los datos de cualquier año en el que el ingreso bruto anual haya sido negativo o igual a cero. Este promedio se calcula como la suma de cifras positivas divididas por el número de cifras positivas. La expresión matemática para determinar lo anterior es la siguiente:

$$\text{Requerimiento de capital por Riesgo Operacional} = \left( \sum_{n=1}^3 \text{Ingresos Brutos } n \times 15\% \right) / 3$$

A partir de la expresión matemática y de los datos obtenidos de los estados financieros del BPA a nivel nacional, al cierre de los años 2015, 2016 y 2017, se calculó el nivel adicional de capital, necesario para cubrir el riesgo operacional según el método del indicador básico, determinándose que el nivel de cobertura necesaria equivale a: \$ 41,218,875.00. **(Anexo 20)**

Teniendo en cuenta, que el capital de BPA se encuentra por 0.85 debajo del mínimo establecido por la Oficina de Supervisión Bancaria, se concluye que los niveles actuales de reservas patrimoniales de la institución no cubren los requerimientos adicionales de capital (respecto al mínimo requerido).

El diagnóstico del riesgo operacional en BPA mostró, en sentido general, que se conocen los principales riesgos operacionales de la institución, aunque se reportan dificultades para la gestión integrada del riesgo operacional derivadas de los problemas para conformar los registros de pérdidas operacionales, debido a que no existe una base de datos relevante y sólida. Por ello resulta muy difícil estimar el verdadero impacto de las pérdidas. En esta coyuntura, **resulta inaplazable la adopción de medidas que contribuyan a perfeccionar los procesos de gestión**

**de los riesgos operacionales, por lo que se deberá elaborar una metodología para cuantificar y gestionar los eventos de riesgos operacionales.**

Conclusiones parciales del capítulo III

La aplicación del MGRO en la Banca de Negocios del BPA muestra que:

- Los principales eventos de riesgo operacional son los errores humanos, la fluctuación del personal, los incumplimientos de los procedimientos y las partidas pendientes de conciliar con otros bancos.
- Las principales acciones identificadas para minimizar el riesgo operacional son la actualización del MIP, las pruebas y revisiones y el cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de control interno.
- De las herramientas disponibles para gestionar los riesgos operacionales resultan ampliamente conocidos los planes de prevención de riesgos y en menor medida la autoevaluación del nivel de riesgos y los mapas de riesgos.
- La revisión de los registros contables para cuantificar los eventos de pérdidas por riesgo operacional que abarcó el período del año 2015 al 2017 arrojó un total de 98.757,00 MCUP y 75.634,06 MCUC, considerando una cantidad indeterminada como pérdidas operacionales que permanecen ocultas en la contabilidad, reportándose en los estados financieros como gastos corrientes.
- Se demostró con los estados financieros del BPA a nivel nacional, al cierre de los años 2015, 2016 y 2017, que no se puede cubrir el riesgo operacional con los niveles actuales de reservas patrimoniales de la institución bancaria (BPA) ya que no cubren los requerimientos adicionales de capital, respecto al mínimo requerido establecido por la Oficina de Supervisión Bancaria de BCC.

Con estos resultados se valida la aplicación del MGRO permitiendo mostrar que es inaplazable la adopción de medidas preventivas que contribuyan a perfeccionar los procesos de gestión de riesgo operacional para mitigar la ocurrencia de pérdidas por este concepto, por lo cual se demuestra la hipótesis de la investigación y se le da respuesta al problema planteado.

## Conclusiones

- El análisis de los fundamentos teóricos metodológicos permitió conocer el marco legal, la gestión y prevención de riesgo en el sistema de control interno, la clasificación de los riesgos financieros en el desempeño de sus actividades; dentro de ellos el riesgo operacional y su interrelación con otros riesgos.
- Se propone el procedimiento MGRO desarrollado por Francisco Borrás Atiénzar y Anabel Robaina González, para las instituciones bancarias cubanas, ajustado a las características del BPA.
- Los resultados de la aplicación del MGRO dio a conocer los principales riesgos operacionales del BPA, aunque se reportan dificultades para la gestión integrada del riesgo operacional derivadas de los problemas para conformar los registros de pérdidas operacionales, debido a que no existe una base de datos relevante y sólida.
- En la revisión de los registros contables para cuantificar los eventos de pérdidas por riesgo operacional emerge una cantidad indeterminada pérdidas operacionales que permanecen ocultas en la contabilidad, reportándose en los estados financieros como gastos corrientes. La contabilidad y los sistemas informáticos no están diseñados para registrar las estadísticas de eventos de riesgo operacional.
- Se conocieron como principales eventos de riesgo operacional los errores humanos, la fluctuación del personal, los incumplimientos de los procedimientos, y las partidas pendientes de conciliar con otros bancos.
- Las principales acciones identificadas para minimizar el riesgo operacional son la actualización del Manual de Instrucciones y Procedimientos (MIP), las pruebas y revisiones y el cumplimiento de las disposiciones vigentes en materia de control interno ya que estas garantizan la ejecución apropiada de cada proceso en su función por área actividad u operación determinando.

- De las herramientas disponibles para gestionar los riesgos operacionales son ampliamente conocidos los planes de prevención de riesgos y en menor medida la autoevaluación del nivel de riesgos y los mapas de riesgos.
- Se demostró con los estados financieros del BPA a nivel nacional, al cierre de los años 2015, 2016 y 2017, que no se puede cubrir el riesgo operacional con los niveles actuales de reservas patrimoniales de la institución bancaria (BPA) pues no cubren los requerimientos adicionales de capital, respecto al mínimo requerido establecido por la Oficina de Supervisión Bancaria de BCC. Por lo que resulta inaplazable la adopción de medidas preventivas que contribuyan a perfeccionar los procesos de gestión de los riesgos operacionales, para mitigar las pérdidas operacionales.

## **Recomendaciones**

- Diseñar e implementar registros estadísticos que permitan recopilar los eventos de riesgo operacional para una mejor gestión de los mismos.
- Crear un registro contable para los riesgos operacionales que permita identificar y evaluar los mismos.
- Lograr que la máxima dirección del Banco se comprometa con esta sensible actividad y se convenza de la necesidad de aplicar el modelo utilizado para gestionar el riesgo operacional.
- Ampliar las funciones del Área de Riesgos, incluyendo la gestión de los riesgos operacionales en el BPA.
- Promover el conocimiento del riesgo operacional en la entidad, propiciando cursos de entrenamiento, postgrados y otros.
- Seguir perfeccionando el modelo utilizado, aplicándolo en el resto de las líneas de negocios del BPA.

## Bibliografía

1. ALIDE (2014) *Seminario-Taller Internacional Gestión del Riesgo Operacional: Estrategia y Prácticas para la Gestión del Negocio de Bancos e Instituciones Financieras*. Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo Global – Risk Management S.A.C (GRISKM). Lima, Perú, 25 al 28 de noviembre de 2014.
2. Administración de riesgos financieros, Disponible en: <http://www.eumed.net/ce/jpzriesgo/03CAPITULO2TESIS.pdf>.
3. Anduing, M. L. (2007). *Tipología y codificación de los eventos de riesgo operacional*. Universidad de Cantabria, Santander.
4. BCBS (2010). Basel Committee on Banking Supervision: Conjunto de propuestas de reforma de la regulación bancaria. (10 de diciembre).
5. BCBS (1998). Basel Committee on Banking Supervision: Gestión del Riesgo Operacional.
6. BCBS (2003). Basel Committee on Banking Supervision: Sanas Prácticas para la Gestión y Supervisión del Riesgo Operacional.
7. BCBS (2006). Basel Committee on Banking Supervision: Convergencia Internacional de Medidas y Normas de Capital. Marco Revisado.
8. BCBS (2004). Basel Committee on Banking Supervision: Convergencia internacional de medidas y normas de capital. (septiembre de 2004).
9. BCBS (2004). *Basel Committee on Banking Supervision: International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A revised framework*, updated June 2006.
10. BCC (2012a). Instrucción No. 1/2012 "Normas del Sistema de Control Interno para el Sistema Bancario y Financiero", OSB-BCC.
11. BCC (2012b). Instrucción No. 2/2012 "Procedimiento para la comunicación a la Dirección de Análisis de Riesgos", OSB-BCC.
12. BCC (2014). Instrucción No. 2/2014 "De la Función de Cumplimiento", OSB-BCC.



13. BCC (2006a). Instrucción No. 34/2006 "Reglamento para la clasificación de activos crediticios y política de provisiones". Oficina de Supervisión Bancaria (OSB).
14. BCC (2006b). Instrucción No. 36/2006 "Reglamento para la adecuación del capital", de la OSB.
15. BCC (2006c). Instrucción No. 39/2006 "Normas para el otorgamiento, control y recuperación de los financiamientos", OSB-BCC.
16. BCC (2014). Resolución No. 7/2014 "Código de Ética para los trabajadores del Sistema Bancario y Financiero", BCC.
17. BCC (1997a) Glosario de términos, Curso de finanzas y Banca para empresarios (versión electrónica). La Habana, Cuba.
18. BCC (1997b). Resolución No. 27 Creación de la Central de Riesgo". La Habana, Cuba.
19. BCC (2011). *Instrucción No.11 Normas de Concentración de Riesgo*. La Habana, Cuba.
20. BCC (2013a). Instrucción No. 32/2013 "Normas sobre el tratamiento a los financiamientos con riesgo soberano", OSB-BCC.
21. BCC (2013b). Manual de Instrucción y Procedimientos de Investigaciones de Operaciones Financieras MIP 800-500 Publicación: 30/10 /2013 P. 72.
22. BFI (2011). *Resolución No. 12/2011 "Constitución, objetivos, funciones y composición del Comité de Prevención y Control (CPC) de la Oficina Central, del BFI*. Disponible en: <http://10.1.0.7/bfi/areas/auditoriacontrol/Resol%2012-11%20Pde%20BFI.pdf>
23. Biblioteca Virtual del Banco de la República de Colombia, Disponible en: <http://www.lablaa.org/ayudadetareas/economia/econo49.htm>
24. Borrás, F. (2013). Banca Comercial: Productos y Servicios. En F. Borrás, Banca Comercial: Productos y Servicios. La Habana: Félix Varela.

25. Borrás, F. y Robaina, A. (2012). La gestión del Riesgo Operacional, un estudio en los bancos comerciales cubanos. COFIN Habana 6 (1).
26. BPA (2018). Cierre Económico 2018. Matanzas BPA.
27. BPA (2018). Manual de Instrucción y Procedimientos (MIP)
28. Bratoy Koprinarov, El riesgo empresarial y su gestión, Disponible en:<http://www.analitica.com/va/economia/opinion/5753437.asp>, Mayo de 2005.
29. Castillo Padrón, Y.; Perfeccionamiento del Procedimiento para el otorgamiento de crédito en Moneda Nacional en el Banco Popular de Ahorro, Disponible en: <http://www.monografias.com>.
30. CGR (2012). *Resolución No. 340/2012 "Normas Cubanas de Auditorías y las disposiciones generales para la auditoría interna y las sociedades civiles de servicio y otras organizaciones que practican la auditoría independiente"*. Contraloría General de la República (CGR).
31. CGR (2011). *Resolución No. 409/2011 "Procedimiento para la información sobre los actos de corrupción administrativa"*. Contraloría General de la República (CGR).
32. CGR (2013). *Resolución No. 512/13 "De la identificación y cuantificación de los daños y perjuicios económicos causados al patrimonio público"*. Contraloría General de la República (CGR).
33. CGR (2011). Resolución No.60/2011 "Normas del Sistema de Control Interno" Publicada en gaceta Oficial Extraordinaria No.13 - el 3 de marzo 2011 En vigor a partir del 18 de marzo /2011 Componente II "Gestión y Prevención de Riesgos"
34. CSB (2012). Principios Básicos para una supervisión bancaria eficaz principio. Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. 15 y 25 septiembre de 2012.
35. De Lara, Alfonso (2012). Medición y Control de Riesgos Financieros, 2da. Edición. México D.F. México.

36. Delgado, N. (2011). La gestión del riesgo operacional en el área de negocios de Banca Comercial del Banco Exterior de Cuba. La Habana: Tesis de especialidad, Universidad de La Habana.
37. Diagrama de Pareto. Consultado el 25 de enero de 2016 en: [https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama\\_de\\_Pareto](https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Pareto)
38. El nuevo entorno competitivo ante el riesgo bancario. [Página web en línea]. Disponible en: <http://www.eumed.net/ce/jpz-riesgo/03CAPITULO2TESIS.pdf>
39. Escalona Aguilar, D. M. (2016). *Más apuntes sobre el riesgo operacional. Breve análisis teórico*. Revista BCC. [Página web en línea]. Consultada el 27 de septiembre de 2018 en: [www.interbancario.cu/sites/default/files/RevistaBCC/Anteriores%28RevistaBCC%29/2016/RevistaBCC3html/RevistaBCC3html/tecnica-bancaria/mas-apuntes-sobre-el-riesgo-operacional-breve-analisis-teorico.html](http://www.interbancario.cu/sites/default/files/RevistaBCC/Anteriores%28RevistaBCC%29/2016/RevistaBCC3html/RevistaBCC3html/tecnica-bancaria/mas-apuntes-sobre-el-riesgo-operacional-breve-analisis-teorico.html).
40. Escalona Aguilar, D. M. (2013). Breve análisis teórico sobre el riesgo operacional. Revista del BCC.
41. Fernández Laviada, A. y Martínez García, F. J. (2007). El riesgo operacional como desafío para las entidades financieras. Estudio empírico del caso español. *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 16, núm. 2, 111-128, ISSN 1019-6838
42. Garayburu, N. (2014). La Gestión del Riesgo Operacional en el Banco de Crédito y Comercio. La Habana: Tesis de Especialidad, Universidad de La Habana.
43. García, J. (2007). Marco de gestión del riesgo operacional. Universidad de Cantabria.
44. ISO 31000:2009 "Gestión de Riesgos - Principios y Directrices".
45. Laviada, D. A. (2011). La gestión del riesgo operacional. [Página web en línea]. Disponible en: [http://www.casadellibro.com/libro-la-gestion-del-riesgooperacional/9788495058652/1151120-ANA\\_FERNANDEZ\\_LAVIADA](http://www.casadellibro.com/libro-la-gestion-del-riesgooperacional/9788495058652/1151120-ANA_FERNANDEZ_LAVIADA).
46. MAC. (2006). Resolución No. 13. Indicaciones para la elaboración y sistemático control del Plan de Medidas para la Prevención de Indisciplinas, Ilegalidades y Manifestaciones de Corrupción. La Habana.

47. MFP. (2003). Resolución 297: Definiciones del Control Interno. La Habana.
48. MIC. (2007). Resolución No. 127/2007 "Reglamento de Seguridad para las Tecnologías de la Información".
49. MIP. (2018) Instrucción No. 1 del 31 de enero de 2018 de la Superintendente del BCC, Mercedes López Marrero, Normas sobre la Gestión Integral de Riesgos. Y Manual de Instrucción y Procedimiento (MIP-00-237-Subg.20) del BPA.
50. Montoya, R. K. (2014). Gestión del Riesgo Operacional: Estrategia y Prácticas para la Gestión del Negocio de Bancos e Instituciones Financieras. Taller Internacional. Perú. (noviembre)
51. Ortega, R. (1993). El control del riesgo en las entidades financieras: una tarea pendiente. *Perspectivas del Sistema Financiero*, No. 43, pp: 60-68.
52. OSB Instrucción No. 30/2013 "Normas para la Gestión y Control de Riesgo de Liquidez", de la OSB.
53. PCC (2017). *Documentos del 7mo Congreso del partido aprobados por el III Pleno del Comité Central del PCC el 18 de mayo de 2017 y respaldado por la Asamblea Nacional del Poder Popular el 1 de junio de 2017. (Lineamientos de la política económica y social del Partido y la Revolución para el periodo 2016-2021)*. La Habana.
54. Prouty. (2011). Métodos de criterios financieros.
55. Ramos, R. Gestión del riesgo: tecnología que se impone *Revista del BCC* Enero – Marzo. Año34. No1 .2000.
56. Rodríguez, D. E. (2010). <http://www.casadellibro.com/libro-el-riesgo-operacionalmetodologias-para-su-medicion-y-control/9788492954759/>.  
software, s. (2016). <http://www.surveysystem.com/sscal.htm>.
57. Taveras Lay, José M. (2011). *Riesgo operacional. La visión de la gerencia con apoyo del comité de auditoría*. Banco Central de la República Dominicana. [Página web en línea]. Consultada el 27 septiembre de 2018 en: <https://henrynunezasoc.files.wordpress.com/2011/09/riesgo-operacional-v-1.doc>.

58. Wikipedia (2016). Diagrama Ishikawa. Consultado el 25 de enero de 2016 en:  
[https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama\\_de\\_Ishikawa](https://es.wikipedia.org/wiki/Diagrama_de_Ishikawa)
59. Zambrano, Y. (2016). *Gestión del Riesgo Operacional en la línea de negocios de Negociación y Ventas del Banco Popular de Ahorro*. Trabajo final de la 4ª edición de la Especialidad en Dirección y Gestión Empresarial. Escuela Superior de Cuadros del Estado y el Gobierno, La Habana.

## Anexos

### Anexo 1. Vínculo de los Lineamientos con la Institución Bancaria del BPA.

Capítulos	Lineamientos	Suma	Total	PE (%)
I. Modelo de Gestión Económica	6,10,17	3	17	18%
II. Políticas Macroeconómicas	21, 25, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 44, 45, 48, 49, 52,	13	44	30%
III. Política Económica Externa.	77	1	26	4%
IV. Política Inversionista	89, 90, 97	3	10	30%
V. Política de Ciencia Tecnología, innovación y Medio Ambiente.	101, 108	2	18	11%
VI. Política Social.		0	33	0%
VII. Política Agroindustrial	153, 170	2	30	7%
VIII. Política Industrial y Energética.	205,	1	29	3%
IX. Política para el Turismo		0	8	0%
X. Política para el Transporte.		0	11	0%
XI. Política para las construcciones, Viviendas y Recursos Hidráulicos.	234, 236,	2	18	11%
XII. Política para el Comercio		0	9	0%
XIII. Perfeccionamiento de Sistemas y Órganos de Dirección.	271	1	20	5%
Total		28	273	
Peso Específico				10%

**Anexo 2. Clasificación de los tipos de eventos de pérdida, según el Nuevo Acuerdo de Capitales.**

Categoría primaria de tipos de eventos	Definición	Categoría secundaria	Ejemplos de actividades (Nivel 3)
Fraude interno	Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar regulaciones, leyes o políticas empresariales (excluidos los eventos de diversidad / discriminación) en las que se encuentra implicada, al menos, una parte interna a la empresa	Actividades no autorizadas	Operaciones no reveladas (intencionalmente) Operaciones no autorizadas (con pérdidas pecuniarias) Valoración errónea de posiciones (intencional)
		Hurto y fraude	Fraude / fraude crediticio/ depósitos sin valor Hurto / extorsión / malversación / robo Apropiación indebida de activos Destrucción dolosa de activos Falsificación Utilización de cheques sin fondos Contrabando Apropiación de cuentas, de identidad, etc. Incumplimiento / evasión de impuestos (intencional) Soborno / cohecho Abuso de información privilegiada (no a favor de la empresa)
Fraude externo	Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar la legislación, por	Hurto y fraude	Hurto/ robo Falsificación Utilización de cheques sin fondos
		Seguridad de los sistemas	Daños por ataques informáticos Robo de información (con pérdidas pecuniarias)
Relaciones laborales	Pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, sobre el pago de reclamaciones por daños personales, o sobre casos relacionados con la diversidad / discriminación	Relaciones laborales	Cuestiones relativas a remuneración, prestaciones sociales, extinción de contratos. Organización laboral
		Higiene y seguridad en el trabajo	Responsabilidad en general (resbalones, etc.) Casos relacionados con las normas de higiene y seguridad en el trabajo Indemnización a los trabajadores
		Diversidad y discriminación	Todo tipo de discriminación
Clientes, productos y prácticas empresariales	Pérdidas derivadas del incumplimiento involuntario o negligente de una obligación profesional frente a clientes concretos (incluidos requisitos fiduciarios y de adecuación), o de la naturaleza o diseño de un producto	Adecuación, divulgación de información y confianza	Abusos de confianza / incumplimiento de pautas Aspectos de adecuación / divulgación de información ( <i>know your customer</i> KYC, etc.) Quebrantamiento de la privacidad de información sobre clientes minoristas Quebrantamiento de privacidad Ventas agresivas
		Prácticas empresariales o de mercado improcedentes	Prácticas restrictivas de la competencia Prácticas comerciales / de mercado improcedentes Manipulación del mercado Abuso de información privilegiada (en favor de la empresa) Actividades no autorizadas Blanqueo de dinero

		Productos defectuosos	Defectos del producto (no autorizado etc.) Error de los modelos
		Selección, patrocinio y riesgos	Ausencia de investigación a clientes conforme a las directrices Superación de los límites de riesgo frente a clientes
		Actividades de asesoramiento	Litigios sobre resultados de las actividades de asesoramiento
Daños a activos materiales	Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres	Desastres y otros acontecimientos	Pérdidas por desastres naturales Pérdidas humanas por causas externas (terrorismo, vandalismo)
Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas	Naturales u otros Pérdidas derivadas de incidencias en el negocio y de fallos en los sistemas	Sistemas	Hardware, software, telecomunicaciones Interrupción / incidencias en el suministro
Ejecución, entrega y gestión de procesos	Pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores	Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones	Comunicación defectuosa Errores de introducción de datos mantenimiento o descarga Incumplimiento de plazos o de responsabilidades Ejecución errónea de modelos sistemas Error contable / atribución a entidades erróneas Errores en otras tareas Fallo en la entrega Fallo en la gestión del colateral
		Seguimiento y presentación de informes	Incumplimiento de la obligación de informar Inexactitud de informes externos (con generación de pérdidas)
		Aceptación de clientes y do	Inexistencia de autorizaciones rechazos de clientes Documentos jurídicos inexistentes incompletos
		Gestión de cuentas de clientes	Acceso no autorizado a cuentas Registros incorrectos de clientes (con generación de pérdidas)
		Contrapartes comerciales	Fallos de contrapartes distintas de clientes Otros litigios con contrapartes distintas de clientes
		Distribuidores y proveedores	Subcontratación Litigios con distribuidores

Fuente: Versión de junio del 2006 del Nuevo Marco de Capital (BCBS, 2006).



### Anexo 3. Asignación de las líneas de negocios.

Nivel 1	Nivel 2	Grupos de Actividades
Finanzas corporativas	Finanzas corporativas	Fusiones y adquisiciones, suscripción de emisiones, privatizaciones, titulación, servicio de estudios, deuda (pública, alto rendimiento), acciones, sindicaciones, Ofertas Públicas Iniciales, colocaciones privadas en mercados secundarios.
	Finanzas de Administraciones locales / públicas	
	Banca de inversión	
	Servicios de asesoramiento	
Negociación y ventas	Ventas	Renta fija, renta variable, divisas, productos básicos, crédito, financiación, posiciones propias en valores, préstamo y operaciones con pacto de recompra, intermediación, deuda, intermediación unificada ( <i>prime brokerage</i> )
	Creación de Mercado	
	Posiciones propias	
	Tesorería	
Banca minorista	Banca minorista	Préstamos y depósitos de clientes minoristas, servicios bancarios, fideicomisos y testamentarías
	Banca privada	Préstamos y depósitos de particulares, servicios bancarios, fideicomisos y testamentarías, y asesoramiento de inversión
	Servicios de tarjetas	Tarjetas de empresa / comerciales, de marca privada minoristas
Banca comercial	Banca comercial	Financiación de proyectos, bienes raíces, financiación de exportaciones, financiación comercial, <i>factoring</i> , arrendamiento financiero, préstamo, garantías, letras de cambio
Pago y liquidación	Clientes externos	Pagos y recaudaciones, transferencia de fondos, compensación y liquidación
Servicios de agencia	Custodia	Contratos de plica, certificados de depósito, operaciones de sociedades (clientes) para préstamo de valores
	Agencia para empresas	Agentes de emisiones y pagos
	Fideicomisos de empresas	
Administración de activos	Administración discrecional de fondos	Agrupados, segregados, minoristas, institucionales, cerrados, abiertos, participaciones accionariales
	Administración no discrecional de fondos	Agrupados, segregados, minoristas, institucionales, de capital fijo, de capital variable
Intermediación minorista	Intermediación minorista	Ejecución y servicio completo

Fuente: Versión de junio del 2006 del Nuevo Marco de Capital (BCBS, 2006).

**Anexo 4.** Principios y orientaciones para la asignación de las actividades dentro de cada línea de negocio.

<b>Principios para la asignación de las líneas de negocios.</b>
(a) Todas las actividades deberán asignarse entre las ocho líneas de negocio de nivel 1 de forma que a cada una de las actividades le corresponda una sola línea de negocio y no permanezca ninguna actividad sin asignar.
(b) Cualquier actividad bancaria o no bancaria que no pueda asignarse con facilidad al marco de las líneas de negocio, pero que represente una función auxiliar a una actividad incluida en dicho marco, deberá ser asignada a la línea de negocio a la que preste apoyo. Si la actividad auxiliar presta apoyo a más de una línea de negocio, deberá utilizarse un criterio de asignación objetivo.
(c) A la hora de asignar los ingresos brutos, si una actividad no puede ser asignada a una determinada línea de negocio, deberá utilizarse la línea de negocio que genere el requerimiento de capital más elevado. Cualquier actividad auxiliar asociada también deberá asignarse a esa misma línea de negocio.
(d) Los bancos podrán utilizar métodos internos de valoración para asignar los ingresos brutos a las distintas líneas de negocio, siempre que los ingresos brutos totales del banco (conforme se registrarían utilizando el Método del Indicador Básico) continúen equivaliendo a la suma de los ingresos brutos para las ocho líneas de negocio.
(e) La asignación de actividades a líneas de negocio a efectos de capital por riesgo operacional deberá ser coherente con las definiciones de líneas de negocio utilizadas en los cálculos de capital regulador en otras categorías de riesgo(es decir, riesgo de crédito y de mercado). Cualquier desviación de este principio deberá estar motivada y documentada con claridad.
(f) El proceso de asignación utilizado deberá documentarse con claridad. En particular, las definiciones por escrito de las líneas de negocio deberán ser suficientemente claras y detalladas para que la asignación de líneas de negocio realizada pueda ser reproducida por terceros. Entre otras cosas, la documentación deberá argumentar con claridad cualquier excepción o salvedad existente y deberá archivarse.
(g) Deberán implantarse procesos para definir la asignación de nuevas actividades o productos.
(h) La Alta Dirección es responsable de la política de asignación (que estará sometida a la aprobación del consejo de administración)
(i) El proceso de asignación a líneas de negocio deberá someterse a examen independiente.
Orientaciones complementarias para la asignación de las líneas de negocios

Existen diversos métodos válidos que los bancos podrán utilizar para asignar sus actividades a las ocho líneas de negocio, siempre que el enfoque utilizado satisfaga los principios para la asignación de las líneas de negocio. No obstante, el Comité reconoce que algunos bancos preferirían contar con orientaciones adicionales. Así pues, a continuación se presenta un ejemplo de un método que puede ser utilizado por un banco al asignar sus ingresos brutos.

Los ingresos brutos de la banca minorista están formados por los ingresos netos por intereses de préstamos y anticipos a clientes minoristas y a las PYME contratamiento minorista, más las comisiones relacionadas con actividades minoristas tradicionales, los ingresos netos *deswaps* y derivados mantenidos para dar cobertura a la cartera de inversión minorista y los ingresos procedentes de los derechos de cobro adquiridos frente a minoristas. Al objeto de calcularlos ingresos netos por intereses de la banca minorista, el banco detrae de los intereses percibidos en sus préstamos y anticipos a clientes minoristas el coste medio ponderado de la financiación de los préstamos (procedente de cualquier fuente: depósitos minoristas u otros).

De manera similar, los ingresos brutos de la banca comercial se componen de los ingresos netos por intereses de préstamos y anticipos a empresas (más a las PYME contratamiento de empresas), a bancos ya soberanos, así como los ingresos procedentes de los derechos de cobro adquiridos frente a empresas, más las comisiones relacionadas con las actividades tradicionales de banca comercial, incluidos compromisos, garantías, letras de cambio, ingresos netos (por ejemplo, de cupones y dividendos) de valores mantenidos en la cartera de inversión y beneficios/pérdidas *deswaps* y derivados mantenidos para dar cobertura a la cartera de inversión comercial. De nuevo, el cálculo de los ingresos netos por intereses se basa en los intereses percibidos de los préstamos y anticipos a empresas, bancos y soberanos, menos el coste medio ponderado de la financiación de esos préstamos (procedente de cualquier fuente).

En el caso de la línea de negociación, los ingresos brutos consisten en los beneficios/pérdidas procedentes de los instrumentos mantenidos por motivos de negociación (es decir, en la cartera valorada a precios de mercado), netos de los costes de financiación, más las comisiones de la intermediación mayorista.

Por lo que respecta a las otras cinco líneas de negocio, los ingresos brutos consisten básicamente en las comisiones / cuotas netas obtenidas en cada uno de esos negocios. En el caso de la línea de pago y liquidación, estos ingresos brutos se componen de las comisiones percibidas por prestar servicios de liquidación / pago a contrapartes mayoristas. En el caso de la administración de activos, se trata de la gestión de patrimonios por cuenta de terceros.

Fuente: Versión de junio del 2006 del Nuevo Marco de Capital (BCBS, 2006).

**Anexo 5.** Estado de cumplimiento del plan de ingresos, gastos y utilidades del BPA.

sucursales	ingresos			gastos			utilidades		
	plan	real acum	% cumpl	plan	real acum	% cumpl	plan	real acum	% cumpl
3412 Contreras	11448,0	7144,3	62,4	7718,7	7416,3	96,1	3729,3	3168,5	85,0
3452 matanzas	21161,2	11026,2	52,1	17275,0	17619,8	102,0	3886,2	4814,4	123,9
3492 Cárdenas	15457,7	4601,3	29,8	11286,1	11817,8	104,7	4171,5	2803,2	67,2
3512 Varadero	15679,1	5358,5	34,2	10013,2	11286,1	112,7	5665,9	3189,6	56,3
3532 Martí	3411,3	3027,7	88,8	2398,5	2109,9	88,0	1012,8	1279,7	126,4
3572 Colón	9102,1	3232,9	35,5	7340,9	7768,5	105,8	1761,2	1092,2	62,0
3602 M. Gómez	2797,1	1307,8	46,8	2140,4	1906,8	89,1	656,7	566,1	86,2
3612 Perico	2717,2	2068,0	76,1	2160,7	2245,7	103,9	556,5	489,9	88,0
3642 C. Rojas	1425,1	634,7	44,5	1300,4	1226,0	94,3	124,7	83,6	67,0
3652 Jovellanos	6355,5	2405,0	37,8	5861,4	4904,5	83,7	494,1	847,8	171,6
3682 Bolondrón	2765,0	676,7	24,5	2324,2	2572,8	110,7	440,8	147,5	33,5
3692 P. Betancourt	3146,3	1339,2	42,6	2697,0	2735,1	101,4	449,3	275,0	61,2
3712 Eimónar	5025,9	4834,5	96,2	2456,0	2168,7	88,3	2569,9	2514,8	97,9
3742 Alacranes	1843,3	735,9	39,9	1755,7	1244,7	70,9	87,6	296,7	338,6
3752 J. G. Gómez	1807,4	627,7	34,7	1757,1	2431,2	138,4	50,3	-327,3	-650,4
3762 Cabezas	2670,6	338,9	12,7	2232,9	2506,9	112,3	437,7	25,0	5,7
3772 Unión de Reyes	1526,6	553,3	36,2	1516,6	1401,2	92,4	10,0	67,0	672,2
3822 Agramonte	6510,3	8206,8	126,1	2508,6	2501,9	99,7	4001,7	4375,5	109,3
3832 J. Grande	8788,2	2494,3	28,4	7357,5	7314,5	99,4	1430,7	965,1	67,5
3852 Calimete	2959,2	1812,0	61,2	2622,0	2084,5	79,5	337,2	706,7	209,6
3862 Amarillas	988,4	588,0	59,5	900,8	646,4	71,8	87,6	271,7	310,2
3882 Los Arabos	3160,9	775,4	24,5	2867,0	2890,3	100,8	293,9	83,3	28,3
3912 D.Prov bpa	22,2	13,1	59,0	2277,8	2209,1	97,0	-2255,5	-2196,1	97,4
<b>total</b>	<b>130768,5</b>	<b>63802,3</b>	<b>48,8</b>	<b>100768,5</b>	<b>101008,4</b>	<b>100,2</b>	<b>30000,0</b>	<b>25540,0</b>	<b>85,1</b>

Fuente: Elaboración propia a partir del Balance del mes de diciembre de 2018

**Anexo 6.** Encuesta para diagnosticar la gestión de los riesgos operacionales en el Banco Popular de Ahorro. Fuente: Adecuación de la encuesta de Zambrano, 2016.

*El BPA dirige sus esfuerzos para perfeccionar sus actividades, productos y servicios, así como la calidad de su gestión. En este sentido, solicitamos su colaboración, con el objetivo de determinar en qué medida se utilizan en su oficina las herramientas que permiten una gestión eficaz de los riesgos y hasta qué punto son reconocidos, estimados y administrados los riesgos operacionales.*

*Sírvase usted responder el cuestionario siguiente, marcando con una (X) su respuesta:*

**Datos generales:**

**1. Tipo de oficina a la que pertenece:**

Sucursal  Dirección Provincial  Centro de Superación Bancaria

**2. Sucursal:**

3412 Contreras,  3452 Matanzas,  3492 Cárdenas,  3512 Varadero, 3532 Martí,  3602 M. Gómez,  3572 Colón,  3612 Perico,  3642 C Rojas, 3652 Jovellanos  3682 Bolondrón, 3692 P. Betancourt,  3712 Limonar, 3742 Alacranes  3752 J.G. Gómez  3762 Cabezas,  3772 U. Reyes  3822 Agramonte,  3832 J. Grande,  3852 Calimete,  3862 Amarilla,  3882 Los Arabos

**3. Rango de edad:**

Menos de 30 años.  Entre 30 y 50 años.  Más de 50 años.

**4. Sexo:**

Femenino,  Masculino.

**5. Nivel de escolaridad:**

Enseñanza media superior.  Enseñanza superior.

**6. Categoría ocupacional:**

Dirigente.  Funcionario.  Especialista.  Técnico.

**7. Especifique, según el rango, los años de trabajo en el sistema bancario:**

Menos de 5 años.  Hasta 10 años.  Más 15

**8. Área en la que labora:**

Director de sucursal o Provincia,  Sistemas y Procedimientos,  Área comercial,  Contabilidad,  Efectivo,  Auditoria,  Funcionario de Cumplimiento,  Recursos humanos  Otras

**Indique qué entiende usted por riesgo operacional, marcando una de las definiciones siguientes:**

\_\_\_Es el riesgo de pérdidas como resultado de procesos inadecuados o defectuosos, de errores del personal, de fallos de los sistemas o como consecuencia de acontecimientos externos.

\_\_\_Es el riesgo en que incurre la entidad por las fluctuaciones en las tasas de cambios y tipos de interés de las operaciones que se realizan.

\_\_\_Es el riesgo de pérdidas en las operaciones cuando el cliente no puede amortizar las deudas contraídas con el banco.

**9. Los eventos que se indican a continuación tienen incidencia en BPA.**

Manifieste su conformidad o no con esta afirmación, marcando con alguno de los valores siguientes:

- (1) Totalmente de acuerdo
- (2) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (4) En desacuerdo
- (5) Totalmente en desacuerdo

\_\_\_Pérdida de información,

\_\_\_Errores humanos,

\_\_\_Carencia de respaldo eléctrico

\_\_\_Abuso de confianza,

\_\_\_Errores en la introducción de datos,

\_\_\_Fraudes internos/externos,

\_\_\_Extravío de documentos,

\_\_\_Pérdidas o faltantes de bienes,

\_\_\_Falsificación de billetes y monedas,

\_\_\_Transferencias bancarias tramitadas dobles,

\_\_\_Diferencias en cajas y bóvedas,

\_\_\_Deficiencias en la contratación,

\_\_\_Fallos en los programas o en las aplicaciones,

\_\_\_Fallos en la red o en las comunicaciones

\_\_\_Incumplimiento de los procedimientos,

\_\_\_Fluctuación del personal,

\_\_\_Mala contabilización de operaciones por confusión entre las cuentas.

**10. Las acciones que se relacionan a continuación son importantes para minimizar los riesgos.**

Manifieste su conformidad o no con esa afirmación, marcando con alguno de los valores siguientes:

- (1) Totalmente de acuerdo
- (2) De acuerdo
- (3) Ni de acuerdo, ni en desacuerdo
- (4) En desacuerdo
- (5) Totalmente en desacuerdo

Actualización del Manual de Instrucciones y Procedimientos.

Implementación de la Resolución 60 de la Contraloría General de la República “Sobre el Control Interno”.

Implementación de la Instrucción No.1/2012 “Normas del sistema de control interno para el sistema bancario y financiero nacional” del Superintendente del BCC.

Cumplimiento de las funciones asignadas al auditor interno y al funcionario de cumplimiento.

Elaboración y cumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos.

Ejecución con calidad y profundidad de las pruebas y revisiones planificadas.

Verificaciones periódicas del personal.

Aplicación de la Guía de autocontrol del sistema de control interno

Creación de un área que se encargue de la administración de los riesgos.

**12. De las siguientes herramientas, que se pueden utilizar para administrar el riesgo operacional, marque con una (X) las que usted conoce.**

Mapas de riesgos,  Diagramas de Flujos de Procesos,  Planes de Prevención  Autoevaluación del nivel de riesgos,  Bases de datos de eventos que generan pérdidas  Indicadores generales y/o específicos de riesgos.

**13. De las herramientas enunciadas en el punto anterior, marque con una (X) las que se aplican en su oficina.**

Mapas de riesgos,  Diagramas de Flujos de Procesos,  Planes de Prevención  Autoevaluación del nivel de riesgos,  Bases de datos de eventos que generan pérdidas  Indicadores generales y/o específicos de riesgos.

**14. ¿Se imparten en su entidad cursos de capacitación sobre los riesgos operacionales?**

Si,  No,  No sé

**15. ¿Los resultados de la gestión del riesgo operacional se tienen en cuenta en la evaluación de la calidad del trabajo de su oficina?**

Si,  No,  No sé

**16. ¿Los resultados de la gestión del riesgo operacional se tienen en cuenta en la evaluación de su desempeño como técnico o cuadro?**

Sí,  No,  No sé

**17. ¿Se tratan en las reuniones del Consejo de Dirección aspectos relacionados con la gestión del riesgo operacional?**

Sí,  No,  No sé

AGRADECEMOS SU COLABORACIÓN, MUCHAS GRACIAS.



**Anexo 7.** Cantidad de Oficinas y Personas encuestadas.

Sucursales	Personas encuestadas	Cantidad de Oficinas
3412/Contreras	10	1
3452/ Matanzas	15	1
3492/Cárdenas	20	1
3512/Varadero	21	1
3532/Martí	8	1
3572/Colón	25	1
3602/M. Gómez	19	1
3612/Perico	20	1
3642/C. Rojas	21	1
3652/Jovellanos	28	1
3682/Bolondrón	15	1
3692/P. Betancourt	18	1
3712/Limonar	20	1
3742/Alacranes	20	1
3752/J. G. Gómez	9	1
3762/Cabezas	8	1
3772/U. Reyes	12	1
3822/Agramonte	15	1
3832/Jagüey Grande	25	1
3852/Calimete	17	1
3862/Amarilla	11	1
3882/Los Arabos	14	1
3912 Dirección Provincial	28	1
Centro de Superación Bancaria	4	1
<b>Total</b>	<b>403</b>	<b>24</b>
<b>Tipo de Oficina a la que pertenece el encuestado</b>		
371	Sucursales	
28	Dirección Provincial	
4	Centro de Superación Bancaria	
403	Total	
<b>Categoría ocupacional</b>		
163	Cuadro	
240	Técnico	
<b>Rango, de los años de trabajo en el sistema bancario</b>		
200	Hasta 5 años de experiencia	
135	>5 hasta 10 de experiencia	
68	Más de 15 años de experiencia	

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 8.** Resultados de la encuesta para diagnosticar la gestión de los riesgos operacionales en el Banco Popular de Ahorro (eventos que inciden en el BPA, ítem 9).

No.	Eventos que inciden en BPA	Si	%	No	%2	No sé	%3
1.	Errores humanos.	340	92%	18.5	5%	11.1	3%
2.	Abuso de confianza.	326	88%	40.7	11%	3.7	1%
3.	Fallos en la red o en las comunicaciones.	318	86%	40.7	11%	11.1	3%
4.	Carencia de respaldo eléctrico.	315	85%	33.3	9%	22.2	6%
5.	Fallos en los programas o en las aplicaciones.	307	83%	44.4	12%	18.5	5%
6.	Fluctuación del personal.	300	81%	44.4	12%	25.9	7%
7.	Incumplimiento de los procedimientos.	300	81%	51.8	14%	18.5	5%
8.	Errores en la introducción de datos.	296	80%	51.8	14%	22.2	6%
9.	Diferencias en cajas y bóvedas.	289	78%	66.6	18%	14.8	4%
10.	Mala contabilización de operaciones por confusión entre cuentas.	289	78%	66.6	18%	14.8	4%
11.	Transferencias bancarias.	274	74%	77.7	21%	18.5	5%
12.	Pérdida de información.	270	73%	85.1	23%	14.8	4%
13.	Extravío de documentos.	270	73%	85.1	23%	14.8	4%
14.	Fraudes internos/externos.	226	61%	114.7	31%	29.6	8%
15.	Falsificación de billetes y monedas.	215	58%	129.5	35%	25.9	7%
16.	Deficiencias en la contratación.	159	43%	188.7	51%	22.2	6%
17.	Pérdidas o faltantes de bienes.	152	41%	199.8	54%	18.5	5%

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 9.** Resultados de la encuesta para diagnosticar la gestión de los riesgos operacionales en el Banco Popular de Ahorro (acciones para minimizar los riesgos en el BPA, ítem 10).

No	Acciones para minimizar los riesgos en el BPA	De acuerdo		En desacuerdo		Se abstiene	
			%		%		%
1.	Actualización del Manual de Instrucciones y Procedimientos.	366	99%	4	1.0%	0	0%
2.	Implementación de la Resolución 60 de la Contraloría General de la República “Sobre el Control Interno”.	366	99%	4	1.0%	0	0%
3.	Ejecución con calidad y profundidad de las pruebas y revisiones planificadas.	366	99%	4	1.0%	0	0%
4.	Cumplimiento de las funciones asignadas al auditor interno y al funcionario de cumplimiento.	363	98%	7	2.0%	0	0%
5.	Estimación de las pérdidas por riesgos operacionales.	363	98%	4	1.0%	4	1%
6.	Elaboración y cumplimiento del Plan de Prevención de Riesgos.	359	97%	7	2.0%	4	1%
7.	Aplicación de la Guía de autocontrol del sistema de control interno.	355	96%	11	3.0%	4	1%
8.	Verificaciones periódicas del personal.	355	96%	4	1.0%	11	3%
9.	Implementación de la Instrucción No.1/2012 “Normas del sistema de control interno para el sistema bancario y financiero nacional” del Superintendente del BCC.	352	95%	4	1.0%	15	4%
10.	La creación de un área que se encargue de la administración de los riesgos.	348	94%	19	5.0%	4	1%

Fuente: Elaboración propia.

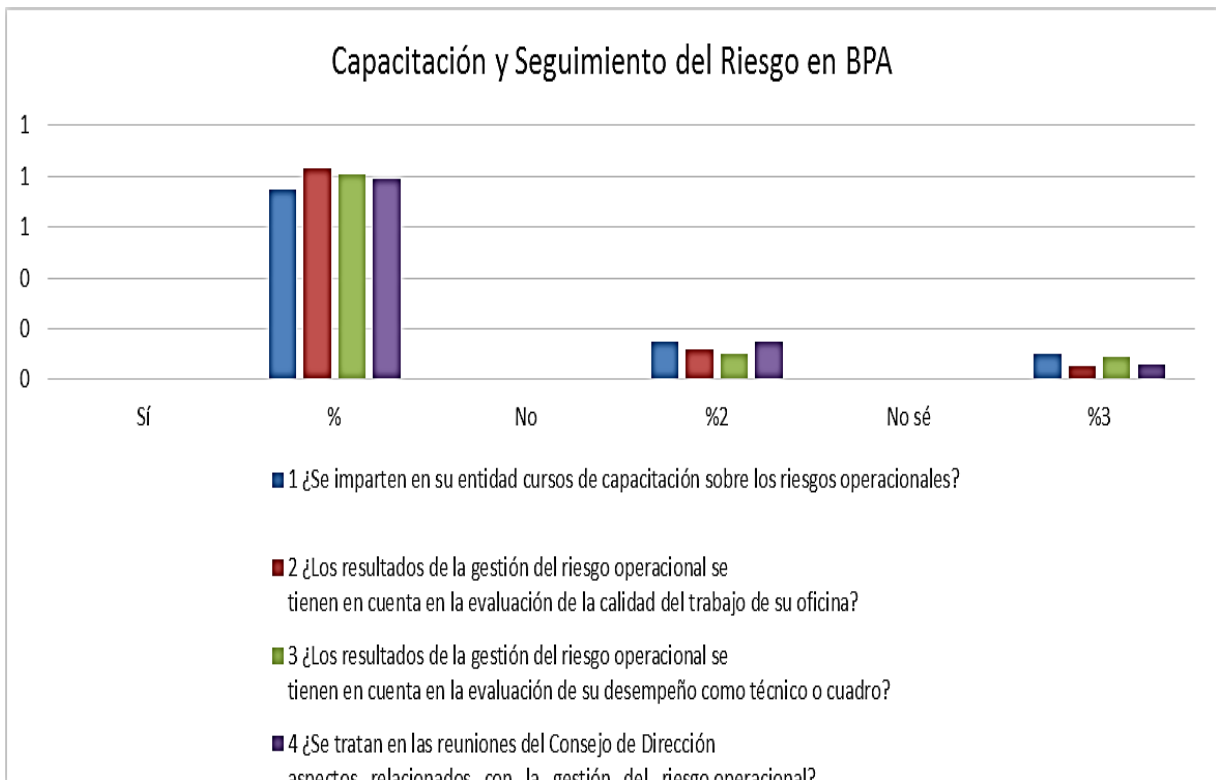
**Anexo 10.** Resultados de la encuesta para diagnosticar la gestión de los riesgos operacionales en el Banco Popular de Ahorro (herramientas que se pueden utilizar para administrar el riesgo operacional en BPA y su aplicación, ítems 12 y 13).

Herramientas que se pueden utilizar para administrar el riesgo operacional en BPA	La conoce	%	La aplica	%2
Planes de Prevención.	355	96%	15	4%
Autoevaluación del nivel de riesgos.	244	66%	126	34%
Mapas de riesgos.	178	48%	192	52%
Diagramas de Flujos de Procesos.	141	38%	229	62%
Indicadores generales y/o específicos de riesgos.	107	29%	263	71%
Bases de datos de eventos que generan pérdidas.	93	25%	278	75%

Fuente: Elaboración propia.

**Anexo 11.** Resultados de la encuesta para diagnosticar la gestión de los riesgos operacionales en el Banco Popular de Ahorro (capacitación y seguimiento del riesgo en el BPA, ítems 14 al 17).

No.	Capacitación y Seguimiento del Riesgo en BPA	Sí (%)	No (%)	No sé (%)
1.	¿Se imparten en su entidad cursos de capacitación sobre los riesgos operacionales?	75	15	010
2.	¿Los resultados de la gestión del riesgo operacional se tienen en cuenta en la evaluación de la calidad del trabajo de su oficina?	83	12	5
3.	¿Los resultados de la gestión del riesgo operacional se tienen en cuenta en la evaluación de su desempeño como técnico o cuadro?	81	10	9
4.	¿Se tratan en las reuniones del Consejo de Dirección aspectos relacionados con la gestión del riesgo operacional?	79	15	6



Fuente: Elaboración propia.

## **Anexo 12.** . Fases del proceso del financiamiento.

Definición del Mercado Objetivo: Es necesario definir con precisión los objetivos comerciales a los que se destinan los esfuerzos del Banco. Mercados objetivos precisos limitan las opciones comerciales, permitiendo concentrar esfuerzos en áreas, sectores y tipos de negocios previamente seleccionados como factibles, los que ya habrán sido sometidos a una consideración inicial de riesgo, al menos en sus aspectos más generales.

Iniciación del Financiamiento y su Estructuración: Ningún financiamiento puede tener un origen desconocido, espontáneo o sin un responsable de la relación comercial con el cliente claramente identificado. Esa es la única forma que permite:

- Administrar los problemas potenciales de un financiamiento cuando surjan.
- Anticipar esos problemas antes que surjan.
- Evitar que esos problemas surjan a través de una presentación argumentada del financiamiento, con riesgos reconocidos y conscientemente tomados.

## **Anexo 13** Lineamientos de la Política de Crédito en Divisas, Riesgo Cambiario y Tasas de Interés.

Los pasos en el análisis de toda propuesta de financiamiento son:

- ✓ Evaluar el desenvolvimiento histórico del solicitante, determinar los factores de mayor riesgo y evaluar cuán bien han sido mitigados en el pasado.
- ✓ Pronosticar razonablemente la posible condición financiera futura de la persona natural, o sea realizar un análisis financiero y del flujo de caja proyectado, para de esta forma poder concluir sobre la capacidad para cumplir con los niveles de deuda propuestos.
- ✓ Recomendar aprobar, rechazar o modificar las condiciones del préstamo, después de haber analizado el grado de riesgo actual y futuro.

Por lo tanto, la toma de decisión respecto a una operación crediticia y la confección de un Informe de Riesgo que sea útil a esa decisión requiere ineludiblemente averiguar las respuestas a las siguientes preguntas:

1. ¿Quién necesita el Financiamiento?: Todo análisis de financiamiento debe ser con profundidad y sus posibilidades futuras de desarrollo, como cliente, así como su status legal, el cual se conocerá a partir del análisis de la documentación legal que se le solicite.
2. ¿Para qué fines necesita el Financiamiento?: No se puede analizar, medir el riesgo y otorgar un financiamiento si no se conoce el propósito para el cual se solicita. Si el Banco no conoce el destino de los fondos que presta, no puede conocer los factores de riesgo que afectan a sus financiamientos.
3. ¿Cuál es la situación Financiera de la Persona Natural que solicita el Financiamiento?: Debe analizarse también la situación financiera del futuro cliente, teniéndose en cuenta los ingresos recibidos en los últimos períodos, otros préstamos recibidos y su forma de pago, estabilidad laboral, estabilidad residencial, composición financiera integral del núcleo familiar, etc.
4. ¿Cómo se va a Pagar el Financiamiento y cuáles son las Fuentes de Pago?: Todo financiamiento, en principio, debe tener por lo menos dos fuentes de pago diferentes y ambas disponibles en el momento en que el Banco proceda a cobrar sus préstamos: Capacidad de pago y garantías.

## Anexo 14. Selección de los expertos.

Proceso de selección de los expertos

- Listado de personas posibles de cumplirlos requisitos para ser expertos.

Expertos	Parámetros de caracterización				
	Cargo	Años de experiencia en el sector bancario.	Años de experiencia en BPA	Nivel escolar	Área de desempeño
1.	Vice presidente	17	17	Universitario	Financiera
2.	Directora	28	28	Universitario	Contabilidad
3.	Directora	11	11	Universitario	Riesgos
4.	Director	11	11	Universitario	Tesorería
5.	Directora	30	30	Técnico Medio	SOI
6.	Director	166	5	Universitario	Sistemas
7.	Subdirectora	12	12	Universitario	Auditoría
8.	Especialista	20	15	Universitario	OSB BCC
9.	Especialista	17	17	Universitario	Tesorería

Fuente: Zambrano, 2016.

- Grado de información o conocimiento de los expertos.

Fuente: MSc. Sandra Hurtado de Mendoza Fernández. Sistema automatizado para ejecutar el Método de Consulta a Expertos.



Expertos	Nivel de conocimiento o información										Coeficiente de conocimiento o información	Kc
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1.										X	1,0	Alto
2.										X	1,0	Alto
3.									X		0,9	Alto
4.										X	1,0	Alto
5.								X			0,8	Alto
6.									X		0,9	Alto
7.								X			0,8	Alto
8.										X	1,0	Alto
9.										X	1,0	Alto

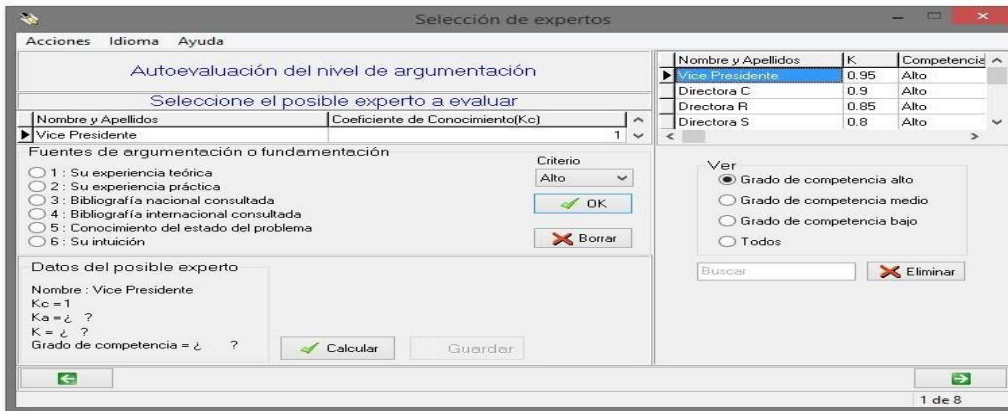
Fuente: Elaboración propia.

- Autovaloración por los posibles expertos de sus niveles de argumentación o fundamentación sobre el tema a investigar:

Fuentes de argumentación o fundamentación.	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por el experto	8	1,4,9	2,3,5,6,7
Experiencia Profesional	1,2,4,8,9	3,5,6,7	
Trabajos de autores nacionales	4,8,9	1,2,3,	5,6,7
Trabajos de autores extranjeros	8	1,2,3,4,6,9	5,7
Conocimiento del estado del problema	4,8,9	1,2,3,5,6,7	
Intuición personal	1,2,3,4,5,6,7,8,9		

Fuente: Elaboración propia.

- Relación de expertos a consultar.



Coeficientes Expertos	Kc	K	Nivel de Competencia
Experto 1	1	<b>0.95</b>	<b>Alto</b>
Experto 2	1	<b>0.9</b>	<b>Alto</b>
Experto 3	0.9	<b>0.85</b>	<b>Alto</b>
Experto 4	1	<b>1</b>	<b>Alto</b>
Experto 5	0.8	<b>0.8</b>	<b>Alto</b>
Experto 6	0.9	<b>0.85</b>	<b>Alto</b>
Experto 7	0.9	<b>0.85</b>	<b>Alto</b>
Experto 8	1	<b>1</b>	<b>Alto</b>
Experto 9	1	<b>0.95</b>	<b>Alto</b>

Fuente:Elaboraciónpropia.

**Anexo 15.** Identificación de los principales riesgos por cada actividad del proceso del cálculo de la posición.

2. **Lectura de los Estados de Cuentas:** Errores humanos. Abuso de confianza. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones. Incumplimiento de los procedimientos. Fluctuación del personal. Fallos en los sistemas informáticos. Apertura de programas con virus informáticos. Fallos en la red de comunicaciones. Carencia de respaldo eléctrico.
3. **Actualización de los saldos de las Cuentas en los diferentes Bancos en el Fichero de la Posición:** Errores humanos. Carencia de respaldo eléctrico. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones. Fallos en los sistemas informáticos. Daños por ataques informáticos. Robo de información.
4. **Comprobación de los saldos disponibles proyectados para cada cuenta:** Carencia de respaldo eléctrico. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones. Fallos en los sistemas informáticos. Errores humanos. Incumplimiento de los procedimientos. Partidas pendientes de conciliar con otros bancos.
5. **Equilibrio de los saldos de las cuentas:** Carencia de respaldo eléctrico. Errores en las transacciones. Fallos en los sistemas informáticos. Error humano. Confusión entre cuentas, fluctuación de personal. Inexistencia de autorizaciones. Documentos jurídicos incompletos. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones. Incumplimiento de los procedimientos.
6. **Actualización de Tasas de Cambio de Divisas Extranjeras vs el CUC en el Fichero de la Posición:** Carencia de respaldo eléctrico. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones. Fallos en los sistemas informáticos. Error humano.
7. **Actualización de las existencias en Caja y Bóveda en el Fichero de la Posición:** Errores humanos. Carencia de respaldo eléctrico. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones. Fallos en los sistemas informáticos. Confusión entre cuentas.

8. **Cálculo de Disponibilidades de Divisas en CUC Equivalente:** Carencia de respaldo eléctrico. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones. Fallos en los sistemas informáticos. Errores humanos. Incumplimiento de los procedimientos. Partidas pendientes de conciliar con otros bancos. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones. Utilización incorrecta de las tasas de cambio.
9. **Actualización de los saldos Contables de Cuentas Banco en el Fichero de la Posición:** Carencia de respaldo eléctrico. Errores en las transacciones. Fallos en los sistemas informáticos Error humano. Confusión entre cuentas, fluctuación de personal. Prácticas empresariales o de mercado improcedentes. Inexistencia de autorizaciones. Documentos jurídicos incompletos. Incumplimiento de los procedimientos.
10. **Impresión de la Posición Comercial por Monedas:** Fallos en los sistemas informáticos. Errores humanos. Carencia de respaldo eléctrico.
11. **Envío por Correo Electrónico del Informe de la Posición Comercial por Monedas a Especialista Principal y Director de Tesorería del BPA:** Carencia de respaldo eléctrico. Fallos en los sistemas informáticos Fallos en la red o en las comunicaciones. Daños por ataques informáticos. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones.
12. **Análisis de Reportes de Diferencias de saldos de la Posición y la Cuenta 320 de la SEOI:** Errores humanos. Carencia de respaldo eléctrico. Fallos en los sistemas informáticos. Fraude interno y externo. Incumplimiento de los procedimientos. Confusión entre cuentas.
13. **Investigación de las causas:** Errores humanos. Exceso de confianza. Incumplimiento de los procedimientos. Aceptación de clientes y documentación.
14. **Depuración de diferencias:** Errores humanos. Abuso de confianza. Incumplimiento de los procedimientos. Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones. Fallos en los sistemas informáticos. Carencia de respaldo eléctrico.

**Anexo 16.** Riesgos identificados para la línea de negocios, agrupados según la clasificación de tipos de eventos de pérdida propuesta por el Nuevo Acuerdo de Capitales.

<b>Riesgos identificados para la línea de negocios.</b>	
<b>1. Fraude interno.</b>	<b>1.1.</b> Fraude interno: Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación en caminata a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar regulaciones del País o de la institución en las que se encuentra implicada, al menos un trabajador del BPA.
<b>2. Fraude externo.</b>	<b>2.1.</b> Fraude externo: Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación dirigida a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar la legislación, por parte de un tercero. <b>2.2.</b> Seguridad de los sistemas: Daños por ataques informáticos dada la apertura de programas con virus malignos.
<b>3. Incidencias en el negocio y fallos en los sistemas.</b>	<b>3.1.</b> Fallos en los Sistemas Informáticos: Pérdidas derivadas de fallos en la ejecución de los procesos, transacciones o aplicaciones que se originan por deficiencias del software. <b>3.2.</b> Fallos en la red o en las comunicaciones: Pérdidas derivadas de la interrupción del servicio de conexión a la Red Pública de Transmisión de Datos o las redes internas de las oficinas. <b>3.3.</b> Carencia de respaldo eléctrico: Pérdidas derivadas del no funcionamiento de los respaldos eléctricos disponibles ante la interrupción del servicio eléctrico.
<b>4. Clientes, productos y prácticas empresariales.</b>	<b>4.1.</b> Multas, recargos e indemnizaciones: Pérdidas derivadas de multas y recargos pagados por el incumplimiento de las obligaciones tributarias y otras violaciones de las normas legales establecidas. Incluye el pago de indemnizaciones por el incumplimiento de contratos. <b>4.2.</b> Adecuación, divulgación de información y confianza: Pérdidas derivadas por malas contabilizaciones por la Confusión entre cuentas y del incumplimiento de responsabilidades, fundamentalmente en los procesos de revisión de las operaciones, motivadas por la rutina y la falta de percepción de riesgo.
<b>5. Daños a activos materiales.</b>	<b>5.1.</b> Pérdidas y faltantes de bienes: Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales u otros acontecimientos. Se incluyen los faltantes de bienes, en los que no se puede aplicar la responsabilidad material.
<b>6. Ejecución, entrega y gestión de procesos.</b>	<b>6.1.</b> Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones: Pérdidas derivadas de errores en la introducción de datos, en el procesamiento de operaciones o en la gestión de los procesos, en las que no se puede identificar con precisión la causa del error. <b>6.2.</b> Errores humanos: Pérdidas derivadas de errores en la

	<p>introducción de datos, errores contables, no mantener los datos de referencia en las operaciones.</p> <p><b>6.3.</b> Extravío de documentos: Pérdidas derivadas del extravío de documentos dentro del banco o los que se deben enviar o recibir utilizando el servicio de entidades de correos y mensajería.</p> <p><b>6.4.</b> Pérdida de información: Pérdidas derivadas del deterioro o destrucción de los soportes físicos o electrónicos de la información.</p> <p><b>6.5.</b> Partidas pendientes de conciliar con otros bancos: Pérdidas derivadas de operaciones registradas en las cuentas en bancos que por atrasos y deficiencias en la conciliación no pueden procesarse a su destino final.</p> <p><b>6.6.</b> Incumplimiento de los procedimientos: Pérdidas derivadas de violaciones a las instrucciones y procedimientos establecidos para cada proceso en el Manual de Instrucción y Procedimientos del banco.</p> <p><b>6.7.</b> Fluctuación del personal: Pérdidas derivadas de la actuación inexperta de trabajadores de reciente incorporación para cubrir plazas que dejaron vacantes otros trabajadores de mayor experiencia.</p> <p><b>6.8.</b> Aceptación de clientes y documentación: Pérdidas derivadas de inexistencia de autorizaciones, rechazos de clientes, documentación jurídica incompleta o inexistente.</p> <p><b>6.9.</b> Insuficiencias o no actualización de los procedimientos con las normativas externas aplicables al BPA: Pérdidas derivadas de la falta de actualización de los procedimientos y sistemas del banco con las normativas de otras instituciones aplicables a la institución.</p> <p><b>6.10.</b> Pagos indebidos: Pérdidas derivadas del incumplimiento de las normas generales para la detección y prevención de operaciones en el enfrentamiento al lavado de activos, el financiamiento al terrorismo y del movimiento de capitales ilícitos.</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Anexo 17.** Principales riesgos con posible ocurrencia en el BPA según los expertos.

No.	Eventos de riesgo operacional identificados.	Aprobación (%)
1.	Carencia de respaldo eléctrico.	100%
2.	Adecuación, divulgación de información y confianza.	100%
3.	Daños por ataques informáticos.	90%
4.	Errores humanos.	100%
5.	Extravío de documentos.	90%
6.	Fallos en las redes y telecomunicaciones.	100%
7.	Fallos en los sistemas informáticos.	100%
8.	Fluctuación del personal.	100%
9.	Fraude externo.	100%
10.	Fraudes internos.	100%
11.	Incumplimiento de los procedimientos.	100%
12.	Aceptación de clientes y documentación	100%
13.	Insuficiencias o no actualización de las normativas externas aplicables al BPA.	90%
14.	Multas, recargos e indemnizaciones.	90%
15.	Pagos indebidos.	100%
16.	Partidas pendientes de conciliar con otros bancos.	100%
17.	Pérdida de información.	90%
18.	Pérdidas o faltantes de bienes.	100%
19.	Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones.	100%

Fuente: Elaboración propia

**Anexo 18.** Valoración de los expertos del impacto de los riesgos seleccionados.

No.	Evento de riesgo operacional identificado	Impacto del evento								
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	Carencia de respaldo eléctrico.			X						
2.	Adecuación, divulgación de información confianza.					X				
3.	Daños por ataques informáticos.	X								
4.	Errores humanos.					X				
5.	Extravío de documentos.		X							
6.	Fallos en las redes y telecomunicaciones.				X					
7.	Fallos en los sistemas informáticos.					X				
8.	Fluctuación del personal.							X		
9.	Fraude externo.					X				
10.	Fraudes internos.						X			
11.	Incumplimiento de los procedimientos.							X		
12.	Aceptación de clientes y documentación.				X					
13.	Insuficiencias o no actualización de la normativas externas aplicables al BPA.		X							
14.	Multas, recargos e indemnizaciones.	X								
15.	Pagos indebidos.			X						
16.	Partidas pendientes de conciliar con otros bancos.							X		
17.	Pérdida de información.	X								
18.	Pérdidas o faltantes de bienes.		X							
19.	Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones.		X							

Fuente: Elaboración propia

Leyenda:

(1) Hasta 5 000.00

(2) De 5 000.00 a 10 000.00

(3) De 10 000.00 a 20 000.00

(4) De 20 000.00 a 30 000.00

(5) De 30 000.00 a 40 000.00

(6) De 40 000.00 a 50 000.00

(7) De 50 000.00 a 100 000.00

(8) De 100 000.00 a 250 000.00

(9) Más de 250 000.00



**Anexo 19.** Valoración de los expertos de la frecuencia de los riesgos seleccionados.

No.	Evento de riesgo operacional identificado	Frecuencia del evento								
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1.	Carencia de respaldo eléctrico.				X					
2.	Adecuación, divulgación de información y confianza.				X					
3.	Daños por ataques informáticos.						X			
4.	Errores humanos.		X							
5.	Extravío de documentos.							X		
6.	Fallos en las redes y telecomunicaciones.			X						
7.	Fallos en los sistemas informáticos.					X				
8.	Fluctuación del personal.				X					
9.	Fraude externo.								X	
10.	Fraudes internos.							X		
11.	Incumplimiento de los procedimientos.			X						
12.	Aceptación de clientes y documentación.							X		
13.	Insuficiencias o no actualización de las normativas externas aplicables al BPA							X		
14.	Multas, recargos e indemnizaciones					X				
15.	Pagos indebidos					X				
16.	Partidas pendientes de conciliar con otros bancos				X					
17.	Pérdida de información								X	
18.	Pérdidas o faltantes de bienes								X	
19.	Recepción, ejecución y mantenimiento de operaciones				X					

Fuente: Elaboración propia

Leyenda

- (1) Una vez al día o más    (6) Una vez al año
- (2) Una vez cada 7 días    (7) Una vez de 1 a 5 años
- (3) Una vez cada 15 días    (8) Una vez en 5 años
- (4) Una vez al mes    (9) Una vez cada 10 años o más
- (5) Una vez cada 6 meses

**Anexo 20.** Tabla para determinar el Requerimiento de Capital por Riesgo Operacional (RCRO).

<b>RCRO (CUP)</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>Nivel de Cobertura Financiera</b>
Ingresos por intereses	341.014,90	440.103,00	543.885,80	
Gastos por intereses	-452.164,09	-486.809,70	-548.523,30	
Otros ingresos financieros	36.392,00	95.481,80	204.847,60	
Otros gastos financieros	-2.532,45	-22.637,40	-75.072,20	
Margen Financiero Bruto	-77.289,64	26.137,70	125.137,90	
Ingresos por servicios	36.392,00	201.389,50	200.690,80	
Gastos por servicios	-2.532,42	-435,20	-3.335,70	
Margen Operacional Bruto	-43.430,06	227.092,00	322.493,00	
Variación (%)		15%	15%	
		34.063,80	48.373,95	<b>41.218.875,00</b>

Partiendo de las recomendaciones del Nuevo Acuerdo de Capital, establecer un nivel de capital que cubra el riesgo operacional estimado por el método del Indicador Básico, implica cubrir el riesgo operacional con un capital equivalente al promedio de los tres últimos años de un porcentaje fijo (15%) de sus ingresos brutos anuales positivos. Para calcular este promedio, se excluyen los datos de cualquier año en que el ingreso bruto anual haya sido negativo o igual a cero. Este promedio se calcula como la suma de cifras positivas divididas por el número de cifras positivas. La expresión matemática para determinar lo anterior es la siguiente:

$$\text{Requerimiento de capital por Riesgo Operacional} = (\sum_{n=1}^3 \text{Ingresos Brutos } n \times 15\%) / 3$$