



UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA

CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS

**MAESTRÍA PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON
ÉNFASIS EN MERCADOS FINANCIEROS MODERNOS**

TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

**METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS
ECONÓMICOS POR REPROCESOS APLICABLE A INSTITUCIONES
PÚBLICAS DE COSTA RICA**

ELABORADO POR

VILMA ISABEL LORÍA RUIZ

HEREDIA, COSTA RICA

AÑO 2021

“Carta autorización del autor (es) para uso didáctico del Trabajo Final de Graduación”

Vigente a partir del 31 de Mayo de 2016, revisada el 24 de Abril de 2020

Instrucción: Complete el formulario en PDF, imprima, firme, escanee y adjunte en la página correspondiente del Trabajo Final de Graduación.

Yo (Nosotros):

Escriba Apellidos, Nombre del Autor(a). Para más de un autor separe con " ; "

De la Carrera / Programa:

autor(es) del trabajo final de graduación titulado:

Autorizo (autorizamos) a la Universidad Latina de Costa Rica, para que exponga mi trabajo como medio didáctico en el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI o Biblioteca), y con fines académicos permita a los usuarios su consulta y acceso mediante catálogos electrónicos, repositorios académicos nacionales o internacionales, página Web institucional, así como medios electrónicos en general, Internet, intranet, DVD, u otro formato conocido o por conocer; así como integrados en programas de cooperación bibliotecaria académicos, que permitan mostrar al mundo la producción académica de la Universidad a través de la visibilidad de su contenido.

De acuerdo a lo dispuesto en la Ley No. 6683 sobre derechos de autor y derechos conexos de Costa Rica, permita copiar, reproducir o transferir información del documento, conforme su uso educativo y debiendo citar en todo momento la fuente de información; únicamente podrá ser consultado, esto permitirá ampliar los conocimientos a las personas que hagan uso, siempre y cuando resguarden la completa información que allí se muestra, debiendo citar los datos bibliográficos de la obra en caso de usar información textual o paráfrasis de la misma.

La presente autorización se extiende el día (Día, fecha) _____ del mes _____ de año _____ a las _____. Asimismo doy fe de la veracidad de los datos incluidos en el documento y eximo a la Universidad de cualquier responsabilidad por su autoría o cualquier situación de perjuicio que se pudiera presentar.

Firma(s) de los autores

Según orden de mención al inicio de ésta carta:

VILMA ISABEL
LORIA RUIZ
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
VILMA ISABEL LORIA RUIZ
(FIRMA)
Fecha: 2021.06.02 18:23:24
-06'00'



**UNIVERSIDAD LATINA
DE COSTA RICA**
POWERED BY **Arizona State University**

**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL TUTOR
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia, 25 de mayo del 2021

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

SD

Estimados señores:

He revisado y corregido el Trabajo Final de Graduación, denominado:

**METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS
ECONÓMICOS POR REPROCESOS APLICABLE A INSTITUCIONES
PÚBLICAS DE COSTA RICA**, elaborado por el (los) estudiante (s): **VILMA ISABEL
LORÍA RUIZ**, como requisito para que el (los) citado (s) estudiante (s) pueda (n) optar
por el grado académico **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE
NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADOS FINANCIEROS MODERNOS**.

Considero que dicho trabajo cumple con los requisitos formales y de contenido exigidos
por la Universidad, y por tanto lo recomiendo para su entrega ante el Comité de Trabajos
Finales de Graduación.

Suscribe cordialmente,

NELSON
ARMANDO
CARAZO
MESEN (FIRMA)

Firmado digitalmente
por NELSON
ARMANDO CARAZO
MESEN (FIRMA)
Fecha: 2021.06.01
14:28:30 -06'00'

Msc. Nelson Armando Carazo Mesén



**UNIVERSIDAD LATINA
DE COSTA RICA**

POWERED BY **Arizona State University**

UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS

CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL LECTOR DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN

Heredia, 28 de mayo de 2021

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

SD

Estimados señores:

He revisado y corregido el Trabajo Final de Graduación, denominado

**METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS
ECONÓMICOS POR REPROCESOS APLICABLE A INSTITUCIONES PÚBLICAS
DE COSTA RICA**, elaborado por el (los) estudiante (s): **VILMA ISABEL LORÍA RUIZ**,
como requisito para que el (los) citado (s) estudiante (s) pueda (n) optar por el grado
académico de **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS
CON ÉNFASIS EN MERCADOS FINANCIEROS MODERNOS**.

Considero que dicho Trabajo cumple con los requisitos formales y de contenido exigidos por
la Universidad, y por tanto lo recomiendo para su entrega ante el Comité de Trabajos Finales
de Graduación.

Se suscribe cordialmente,

DANIEL MARIO SUCHAR ZOMER
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por DANIEL MARIO
SUCCHAR ZOMER
(FIRMA)
Fecha: 2021.06.03
12:44:26 -06'00'

Dr. Daniel Suchar Zomer, PhD



**UNIVERSIDAD LATINA CAMPUS HEREDIA
CENTRO INTERNACIONAL DE POSGRADOS**

**CARTA DE APROBACIÓN POR PARTE DEL FILÓLOGO
DEL TRABAJO FINAL DE GRADUACIÓN**

Heredia, 02 de junio de 2021

Señores

Miembros del Comité de Trabajos Finales de Graduación

SD

Estimados señores:

Leí y corregí el Trabajo Final de Graduación, denominado **METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS ECONÓMICOS POR REPROCESOS APLICABLE A INSTITUCIONES PÚBLICAS DE COSTA RICA**, elaborado por el (los) estudiante (s): **VILMA ISABEL LORÍA RUIZ**, como requisito para que el (los) citado (s) estudiante (s) pueda (n) optar por el grado académico de **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADOS FINANCIEROS MODERNOS**.

Corregí el Trabajo en aspectos tales como construcción de párrafos, vicios del lenguaje que se trasladan a lo escrito, ortografía, puntuación y otros relacionados con el campo filológico, y desde ese punto de vista considero que está listo para ser presentado como Trabajo Final de Graduación, por cuanto cumple con los requisitos establecidos por la Universidad.

Se suscribe de ustedes cordialmente,

**Jorge Fernández Chaves - Filólogo
Carné COLYPRO 02545**

DECLARACIÓN JURADA

El suscrito (a), **VILMA ISABEL LORÍA RUIZ** con cédula de identidad número **1-1211-0005**, declaro bajo fe de juramento, conociendo las consecuencias penales que conlleva el delito de perjurio: Que soy el autor (a) del presente Trabajo Final de Graduación, modalidad memoria; para optar por el título de **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADOS FINANCIEROS MODERNOS** de la Universidad Latina, Campus Heredia, y que el contenido de dicho Trabajo es obra original del (la) suscrito (a).

Heredia, 03 de junio de 2021

VILMA ISABEL
LORIA RUIZ
(FIRMA)

Firmado digitalmente
por VILMA ISABEL LORIA
RUIZ (FIRMA)
Fecha: 2021.06.02
18:45:35 -06'00'

Vilma Isabel Loría Ruiz

MANIFESTACIÓN EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD

El (La) suscrito(a), **VILMA ISABEL LORÍA RUIZ** con cédula de identidad número **1-1211-0005**, exonero de toda responsabilidad a la Universidad Latina, Campus Heredia; así como al tutor y al lector que han revisado el Presente Trabajo Final de graduación, para optar por el título de **MÁSTER PROFESIONAL EN ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON ÉNFASIS EN MERCADOS FINANCIEROS MODERNOS** de la Universidad Latina, Campus Heredia; por las manifestaciones o apreciaciones personales incluidas en él. Asimismo, autorizo a la Universidad Latina, Campus Heredia, a disponer de dicho trabajo para uso y fines de carácter académico, publicitando el mismo en el sitio *web* y en el CRAI.

Heredia, 03 de junio de 2021.

VILMA
ISABEL LORÍA
RUIZ (FIRMA)

Firmado digitalmente
por VILMA ISABEL
LORÍA RUIZ (FIRMA)
Fecha: 2021.06.02
18:45:55 -06'00'

Vilma Isabel Loría Ruiz

DEDICATORIA

A **Dios**, sobre todas las cosas, por permitirme haber llegado hasta aquí y compartir este logro con los míos.

A mi esposo **Luis Guillermo**, de quien he recibido un apoyo incondicional para concluir este proceso y quien siempre creyó que esto era posible.

A mi hijo **Luis Daniel**, quien ha sido mi mayor motivación de superación.

A mi **familia**, por el apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

A don **Nelson Carazo Mesén**, por haber asumido el reto y el compromiso de acompañarme y orientarme, en el desarrollo de este Trabajo.

RESUMEN EJECUTIVO

En los últimos años las capacidades de adaptación, innovación y sostenibilidad han adquirido un protagonismo en la gestión de una organización en virtud del dinamismo comercial y económico que caracteriza los mercados. Sin embargo, a partir del año 2020 esto se hizo aún más notable y necesario por los importantes efectos a escala mundial y local, provocados por la pandemia del COVID-19, y los consecuentes cambios en los paradigmas de cómo se realizan los negocios y, en general, de las formas de operación.

El sector público no es inmune a esa realidad y ha sido uno de los más afectados. En Costa Rica, previo a la pandemia, el Gobierno ya experimentaba dificultades en sus finanzas, las cuales se agravaron por la atención de la crisis sanitaria y la desaceleración económica, incrementando la urgencia de revisar la estructura orgánica del Estado y los recursos destinados a su funcionamiento, a pesar de que desde la promulgación de la Ley General de Control Interno, los principios de eficiencia y eficacia del Estado fueron establecidos como objetivos centrales de los sistemas de control interno para las entidades y organizaciones que administran recursos públicos. La gestión de riesgos se concibió como uno de los principales componentes del control interno.

Sin embargo, a escala nacional existe una disparidad en el grado de evolución de la gestión de riesgos en el sector público porque, a pesar de la emisión y vigencia de legislación y normativa específica en la materia, el alcance que se propone en el marco regulatorio continúa basándose en principios básicos y generales, y no se ha actualizado a la misma velocidad que las más recientes tendencias de gestión en ese campo. Esto provoca que los esfuerzos administrativos para desarrollar y mantener en funcionamiento una gestión de riesgos robusta, basada en datos confiables y oportunos, sean limitados.

Debe hacerse una excepción a lo anterior, toda vez que para el sector financiero costarricense se han realizado mayores esfuerzos para adaptar las mejores prácticas desarrolladas de mejor manera por las experiencias de las crisis financieras registradas a lo largo de los años. Es en este sector en el cual se puede identificar una evolución más tangible en lo que refiere a la

gestión de riesgos, pero aun así continúa presentando un amplio margen para la profundización en lo que refiere a los riesgos operativos.

En el contexto económico y social que enfrenta el país, se ha maximizado la demanda de un mejor uso de los recursos públicos, lo que incluso ha sido plasmado con mayor vehemencia en los discursos de las autoridades o representantes políticos, empresariales y sociales, trayendo a colación cuestionamientos sobre la continuidad de algunas organizaciones públicas. Por eso, la búsqueda continua de esquemas de trabajo que contribuyan con el propósito de estabilizar las finanzas estatales y alcanzar una máxima eficiencia y eficacia de los recursos públicos debe entenderse y asumirse como una cuestión imperativa.

La gestión de riesgos constituye un instrumento fundamental para alcanzar ese propósito, pero para ello es necesario desarrollar capacidades tecnológicas y de talento humano, con las cuales se pueda crear y tener disponibles datos e información confiable y oportuna para la realización de mediciones precisas del desempeño y el valor agregado de los servicios públicos. En Costa Rica, particularmente en el sector público, esto continúa siendo una falencia importante.

Por esto se hace necesario el diseño e implementación de modelos mediante los cuales se realicen mediciones y evaluaciones precisas y oportunas que apoyen la toma de decisiones. La mayoría del sector público carece de estos modelos, a lo que se suman debilidades en el diseño (o ausencia) de procesos, lo que repercute en una recurrencia de reprocesos que no se gestiona adecuadamente, y genera riesgos operativos importantes, tanto en cantidad, como en diversidad e impactos. La posibilidad de hacer visibles tales impactos constituye la principal motivación para el desarrollo del presente Trabajo, toda vez que esto permitiría disponer de información para su oportuna gestión y con ello contribuir a la mejora continua de las entidades públicas.

En los capítulos I y II del este documento se desarrolla la fundamentación que da origen al problema que se aborda, así como la base teórica para comprender el contexto de la gestión

de riesgos y su relación con el control interno y la calidad de los servicios públicos, así como la importancia de su integración en la gestión pública.

Posteriormente, en los capítulos III y IV se describe la metodología de análisis y el ejercicio de diagnóstico sobre la situación actual de la gestión de riesgos operativos por reprocesos en el sector público, así como la disponibilidad y calidad de las fuentes de información para la cuantificación de los impactos económicos asociados, con lo que se plantea una propuesta base para abordar el problema planteado.

Finalmente, con base en los resultados, en el capítulo V se exponen las conclusiones más relevantes y las recomendaciones que, a criterio de la autora, permitirían generar un cambio hacia una mejor gestión de los riesgos operativos por reprocesos.

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
RESUMEN EJECUTIVO.....	iv
CAPÍTULO I: PROBLEMA Y PROPÓSITO.....	1
1.1. Estado actual de la investigación.....	1
1.1.1. Antecedentes.....	1
1.1.2. Evolución de la regulación.....	3
1.2. Planteamiento del problema.....	5
1.3. Justificación.....	10
1.4. Objetivo general y específicos.....	13
1.4.1. Objetivo general.....	13
1.4.2. Objetivos específicos.....	13
1.5. Alcance del estudio.....	13
1.6. Limitación del estudio.....	14
CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	15
2.1. Concepto de eficiencia.....	15
2.1.1. Eficiencia del Estado.....	16
2.1.2. Incorporación de Costa Rica a la OCDE.....	17
2.2. Control interno.....	18
2.2.1. Componentes del control interno.....	19
2.3. Gestión de riesgo.....	20
2.3.1. Definición de riesgo.....	20
2.3.2. Etapas de la gestión del riesgo.....	21
2.3.3. Definición de riesgo operativo.....	22
2.3.4. Fuentes de riesgo operativo.....	24
2.3.5. Técnicas de medición de riesgos operativos.....	26
2.3.6. Impactos por riesgo operativo.....	33
2.4. Calidad en los procesos.....	35

2.4.1.	Definición de proceso.....	35
2.4.2.	Calidad en los procesos	36
2.4.3.	Definición de reproceso.....	37
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....		38
3.1.	Paradigma de la investigación	38
3.2.	Enfoque metodológico.....	38
3.3.	Método seleccionado	39
3.4.	Contexto de la investigación.....	39
3.5.	Características de los participantes	42
3.6.	Fuentes de información.....	43
3.3	Las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos.	43
CAPÍTULO IV. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....		45
4.1.	Diagnóstico inicial	45
4.1.1.	Regulación aplicable.....	45
4.1.2.	Normativa interna vigente	47
4.1.3.	Encuesta de percepción	49
4.2.	Fuentes de cuantificación de riesgos operativos.....	53
4.2.1.	Bases de datos externas	53
4.2.2.	Registros contables.....	55
4.2.3.	Presupuestos operativos.....	57
4.2.4.	Otra información.....	60
4.3.	Selección de la fuente de información.....	62
4.3.1.	Criterios de selección.....	62
4.3.2.	Análisis de los criterios	63
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		73
5.1.	Conclusiones.....	73
5.1.1.	Conclusiones generales.....	73
5.1.2.	Conclusiones específicas para BANHVI.....	75
5.2.	Recomendaciones	77
5.2.1.	Recomendaciones generales.....	77
5.2.2.	Recomendaciones específicas para BANHVI	78

CAPÍTULO VI: PROPUESTA	81
BIBLIOGRAFÍA	92

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico No. 1. Distribución de encuestados según tipo de puesto que ocupan.....	50
Gráfico No. 2. Distribución de encuestados según tipo de proceso al que pertenecen	50
Gráfico No. 3. Cantidad de funcionarios que identifican reprocesos.....	51
Gráfico No. 4. Cantidad de funcionarios que cuantifican reprocesos	52
Gráfico No. 5. Razones señaladas por los encuestados por las que no se cuantifican los reprocesos	52
Gráfico No. 6. Métodos utilizados para la estimación de reprocesos	53
Gráfico No. 7. Entidades con presupuesto inicial aprobado por la Contraloría General de la República, según tipo de institución.....	58

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1. Línea de negocio y factor beta asociado.....	31
Tabla No. 2. Cuentas contables que registran riesgos operativos	56
Tabla No. 3. Características comparativas de las fuentes de información para la cuantificación de riesgo operativo por reprocesos	67
Tabla No. 4. Propuesta de criterios de clasificación de partidas presupuestarias para el cálculo del costo operativo para la estimación de impactos por reprocesos	70

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No. 1. Componentes del Sistema de Control interno	20
Figura No. 2. Estructura general de las principales partidas presupuestarias que deben considerar las entidades públicas de Costa Rica	61

SIGLAS

BANHVI: Banco Hipotecario de la Vivienda.

BASILEA: Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS, sigla de *Basel Committee on Banking Supervision*, en inglés).

CGR: Contraloría General de la República

COSO: Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión *Treadway* (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*, en inglés).

DFOE: Dirección de Fiscalización Operativa y Evaluativa de la Contraloría General de la República.

FONAVI: Fondo Nacional para la Vivienda

FOSUVI: Fondo de Subsidio para la Vivienda

SUGEF: Superintendencia General de Entidades Financieras

CAPÍTULO I: PROBLEMA Y PROPÓSITO

1.1. Estado actual de la investigación

La gestión de los riesgos no es algo nuevo ni reciente, su aplicación es inherente a la toma de decisiones en cualquier ámbito del saber o del quehacer; sin embargo, puede señalarse una mayor evolución a partir de los años noventa, cuando organismos internacionales comenzaron el desarrollo y publicación de documentos en los cuales plasmaron prácticas y principios orientados a promover en las organizaciones, independientemente de su naturaleza, marcos de gestión orientados al control y, por ende, al cumplimiento de los objetivos organizacionales.

1.1.1. Antecedentes

Las crisis financieras y la consecuente quiebra de grandes entidades financieras que se constituían en referentes de los mercados por su trayectoria y reputación, debido a comportamientos empresariales carentes de una cultura corporativa basada en un equilibrio entre la generación de ganancias y las formas o métodos para hacerlo, han significado puntos de inflexión o de reflexión en los análisis sobre prácticas comerciales, la revisión y definición de las regulaciones de los mercados y la capitalización de las lecciones para la estandarización de sanas prácticas de gestión, gobierno corporativo, control y la gestión de riesgos, procurando la sobrevivencia de los mercados y las empresas que trabajan en ellos.

A lo largo de la historia, se han documentado muchos casos sobre cómo la ausencia o debilidades de control y gestión de riesgos han provocado no solo la quiebra o cierre de entidades financieras o comerciales, sino el colapso de economías locales o mundiales, implicando en estas últimas grandes gastos a los gobiernos para la recuperación. A escala internacional, son ejemplos las quiebras del Banco Barings en 1995, Enron en 2001, el Banco de Inversión Lehman Brothers Holding, Inc. en el año 2008; y a escala nacional, el caso de Banco Anglo Costarricense en 1994 y la crisis de las cooperativas de vivienda en 1998.

La Comisión Económica para América Latina (CEPAL)¹, puntualizaba entre las causas de las crisis bancarias, la debilidad en la regulación y supervisión bancaria e inadecuados sistemas de contabilidad, además de las relacionadas con aspectos macroeconómicos y de manejo financiero de las entidades.

Precisamente, la regulación en la industria financiera ha existido desde antes de la ocurrencia de las crisis financieras que históricamente se han registrado; sin embargo, la definición de su alcance ha evolucionado partiendo de las lecciones aprendidas en cada una.

En Costa Rica, por ejemplo, con la promulgación de la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, No. 1552, en el año 1952 se constituyó la Auditoría General de Bancos (AGB) para ejercer "*...la vigilancia y fiscalización permanente de todos los departamentos y dependencias del Banco, de las demás instituciones bancarias del país, incluyendo sucursales y otras dependencias, y cualesquiera otras entidades que las leyes sometan a su control*".²

Para el año de 1988, la AGB se transformó en la Auditoría General de Entidades Financieras (AGEF), y para el año de 1995 en la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF), conservando la condición de desconcentración máxima del Banco Central, pero con mayores autoridad y autonomía. Posteriormente, con la promulgación de la Ley Reguladora del Mercado de Valores, No. 7732, del 17 de diciembre de 1997 se crea el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF), el cual asume las responsabilidades de los consejos directores de las superintendencias, incluida la SUGEF.

Desde entonces, se ha creado un esquema de supervisión y regulación que promueve la estabilidad del sistema financiero, introduciendo principios básicos de operación de las

¹ Amieva, J, Urritza, B. (2000). *Crisis bancarias: causas, costos, duración, efectos y opciones de política*. Recuperado el 19 de abril de 2021 de <https://www.cepal.org/es/publicaciones/7512-crisis-bancarias-causas-costos-duracion-efectos-opciones-politica>.

² Superintendencia General de Entidades Financieras. Recuperado el 24 de abril de 2021 de [https://www.sugef.fi.cr/sugef/antecedentes.aspx#:~:text=La%20Superintendencia%20General%20de%20Entidades%20Financieras%20\(SUGEF\)%20por%20muchos%20a%C3%B1os,de%20Bancos%22%20\(AGB\).&text=La%20nueva%20Ley%20Org%C3%A1nica%20del%20Banco%20Central%20de%20Costa%20Rica%20\(No.](https://www.sugef.fi.cr/sugef/antecedentes.aspx#:~:text=La%20Superintendencia%20General%20de%20Entidades%20Financieras%20(SUGEF)%20por%20muchos%20a%C3%B1os,de%20Bancos%22%20(AGB).&text=La%20nueva%20Ley%20Org%C3%A1nica%20del%20Banco%20Central%20de%20Costa%20Rica%20(No.)

entidades que lo integran, así como, de manera más reciente, elementos de gobierno y control necesarios para el buen funcionamiento individual y sistémico.

1.1.2. Evolución de la regulación

Desde la primera publicación de modelo COSO en el año 1992 y los acuerdos de BASILEA en 1988, hasta las más recientes actualizaciones y revisiones de esos marcos de referencia, se han creado guías de trabajo, que integran una amplia experiencia no solo de profesionales sino de organizaciones que han permitido una maduración y mejora continua en la gestión de riesgos.

Concretamente en Costa Rica, el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF) y sus órganos adscritos, y la Contraloría General de la República han emitido regulación específica sobre gestión de riesgos. El primero orientado a la regulación de las entidades o empresas que trabajan en el Sistema Financiero Nacional, mientras que la segunda está dirigida a fortalecer el control interno de las entidades que administran recursos públicos.

De esta forma, se dispone de normativa local que define pautas sobre la gestión de riesgos; sin embargo, aunque a escala del sector financiero las entidades reguladoras han tenido un mayor rol de orientación en cuanto a métodos, esquemas y metodologías de medición, y estos son aplicables precisamente a ese sector, que grupa entidades públicas y privadas. Para organismos o empresas públicas de naturaleza distinta a la financiera, el principal marco normativo se origina de la legislación promovida por la Contraloría General de la República, dentro de la que resalta la Ley General de Control Interno, No. 8232, y las Directrices Generales para el Establecimiento y Funcionamiento del Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional (SEVRI), R-CO-64-2005. Estas últimas incluyen disposiciones generales que orientan a las instituciones, pero no proponen esquemas concretos para su implementación.

La evolución de la gestión de riesgo ha conllevado a su vez a un desarrollo de los métodos que permitan una adecuada y oportuna identificación, análisis, valoración, control y monitoreo de los riesgos, pero en los años recientes se ha dado mayor énfasis en aquellos sustentados en mediciones y análisis de datos, que permitan una mejor comprensión de los riesgos y mayor sustento de las decisiones que deben tomarse en contextos de incertidumbre. Es importante resaltar que la utilización de las tecnologías de información ha tenido un rol protagónico, toda vez que ha facilitado, y lo continúa haciendo, la realización de análisis más amplios, completos y oportunos.

Es así como, mediante la normativa específica, por ejemplo, el Acuerdo SUGEF 3-06 Reglamento sobre la Suficiencia Patrimonial de Entidades Financieras o el Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre Gestión del Riesgo Operativo; y también los programas de formación académica de nivel técnico o de grado y de posgrado, se promueven los enfoques de especialización en gestión de riesgos, en los que se incluyen aquellos que refieren a la cuantificación de riesgos. No obstante, continúa presentándose una mayor orientación a la aplicación para sectores financieros o bancarios o bien, en industrias donde hay bases de datos históricas y actualizadas, habiendo todavía un amplio margen para el fortalecimiento de la gestión de riesgos en sectores donde estas condiciones no se cumplen, incluidos el público no financiero.

La discusión nacional que se generó en torno a la Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas, No. 9635, y más recientemente al proyecto de ley de empleo público, tienen precisamente un origen en común, sea este el de una necesidad urgente de reducir el deterioro incremental de las finanzas del Estado, las cuales se ha originado de un uso descontrolado de los recursos del Estado, reflejo de ineficiencias financieras con un trasfondo de ineficiencias operativas, las cuales no comúnmente son medidas en el sector público ante la carencia de herramientas o instrumentos institucionalizados para tales efectos, incluyendo la ausencia de sistemas de control robustos.

Debido a lo anterior, la propia Contraloría General de la República ha enfatizado sus esfuerzos de fiscalización a la generación de valor de las entidades públicas que fiscaliza³, precisamente promoviendo un mejor uso de los recursos del erario, dentro de los que se incluyen todos aquellos que se utilizan para atender las necesidades administrativas de las instituciones a las cuales se destinan. Tales necesidades administrativas se justifican en el diseño de los procesos que se ejecutan para brindar los bienes y servicios a la ciudadanía, incluyendo las deficiencias que finalmente provocan los reprocesos y la pérdida de calidad y valor.

En ese sentido, no se ha creado un procedimiento que pudiera ser de aplicación por las entidades públicas, principalmente las no financieras, que les faciliten la medición de los reprocesos en un contexto de gestión del riesgo operacional.

1.2. Planteamiento del problema

Las metodologías para la gestión de riesgos no financieros, dentro de los que se encuentran los operativos, comparten conceptos y principios de cuantificación que en procesos incipientes de implementación generalmente se basan en criterio experto u otros de tipo cualitativo que implican grados de subjetividad. La evolución de las prácticas para el análisis y valoración de los riesgos ha avanzado, y desde hace más de dos décadas han sido impulsados por organismos internacionales y adoptados en Costa Rica por autoridades nacionales para la definición y promulgación de legislación o reglamentación aplicable a los sujetos de control o fiscalización. Sin embargo, no fue sino hasta el año 2016 cuando se emitió el Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre la administración del riesgo operativo como norma específica para la gestión de riesgo operativo, la cual es de aplicación solo para las entidades financieras sujetas a la supervisión de la Superintendencia de Entidades Financieras (SUGEF).

³ Contraloría General de la República. (2016). *Plan estratégico institucional 2013-2020. Reformulado*. Recuperado el 19 de abril de 2021 de <https://cgrfiles.cgr.go.cr/publico/docsweb/documentos/cgr-transp/planes-politicas/plan-estrategico/pei-2013-2020-reformulado.pdf>.

No obstante, las limitaciones o carencias de una cultura de aceptación de la medición continua, de registro permanente de actividades, de documentación clara de las tareas o procesos de una entidad, de procesos de costeo por actividades, de herramientas o sistemas de información transparentes, integrales e integrados, de implementación de normas internacionales de calidad o gestión de riesgos, entre otras razones, constituyen causas por las cuales esas metodologías de gestión de riesgos se ven limitadas a evolucionar para convertirse en instrumentos útiles para la toma de decisiones en las organizaciones.

A lo anterior se suman los retos de los cambios acelerados en las tecnologías de información y en la gestión del talento humano, cuyo abordaje oportuno se ve obstaculizado por la burocracia de los procesos administrativos que se presentan de manera recurrente en las instituciones públicas y la ausencia de planificaciones de mediano y largo plazo, generando riesgos, los cuales no son necesariamente identificados, valorados ni tratados de manera oportuna, y conlleva a una falta de preparación para implementación de medidas contingentes.

Asimismo, la inexistencia de marcos normativos internos y procesos integrados y diagramados de operación que ha conllevado a que las valoraciones de riesgos se realicen bajo un visión individualizada de los riesgos y sin conocimiento claro del costo que implican para la organización, sirve de parámetro inicial para realizar un ejercicio metodológico que sirva de orientación para la medición de riesgos operativos y que facilite la búsqueda de formas de trabajo más eficientes en favor del cumplimiento de los objetivos organizacionales encomendados y el uso de los recursos públicos que han sido dados en administración, lo que ha permitido una mayor comprensión de la relevancia que significan dentro de la operación de una entidad.

Esto se hace todavía más necesario en un entorno económico nacional deteriorado por la pandemia del COVID-19 y un alto déficit fiscal, que ha incrementado una demanda social y política por mayores niveles de eficiencia en el sector público.

Lo anterior permite el planteamiento del siguiente problema:

¿Cómo podrían las entidades públicas costarricenses que no cuentan con sistemas de costeo de actividades establecidos y en funcionamiento, implementar un proceso de cuantificación de los riesgos operativos que implica los reprocesos de actividades en la ejecución de sus funciones o la prestación de los servicios a la ciudadanía?

Las carencias anteriormente señaladas, conllevan a que, en entidades que no poseen sistemas de gestión de riesgos o que teniéndolos resultan ineficientes por falta de aplicación de pruebas periódicas de funcionamiento y validez, la gestión de riesgos se realice de manera aislada y segmentada pretendiendo erróneamente limitar a una determinada área los posibles efectos provocados por los riesgos identificados y contribuyendo poco a la toma de decisiones gerencial y estratégica, así como a un desconocimiento del impacto económico que podría estar implicando la dilatación de la atención de áreas importantes de mejora.

La evolución de las operaciones, los cambios del entorno y las tendencias de pensamiento en cuanto a la gestión basada en riesgos obligan a considerar un cambio en la forma en que estos procesos se llevan a cabo, con un enfoque dirigido necesariamente a esquemas de operación integrados, apoyados en tecnologías de información modernas, de manera que la interrelación de los riesgos y sus impactos sobre todas las áreas de una organización se vea fortalecida.

Los continuos señalamientos sobre la gestión de las instituciones estatales planteados, por ejemplo, por la Contraloría General de la República⁴, la Asamblea Legislativa mediante el control político⁵, o el sector empresarial⁶, así como la necesidad de conocer con claridad las

⁴ Chinchilla, S. (2020, 9 de abr.). Contraloría urge reforma estructural del Estado para salir del desequilibrio económico. *La Nación*. Recuperado el 24 de abril de 2021 de <https://www.nacion.com/el-pais/politica/contraloria-urge-a-diputados-reformas-de-fondo/UNUDO3DLS5DGJGOO7GJB5YXILI/story/>. Asimismo, el ente contralor definió como uno de los objetivos de su plan estratégico 2013-2020 “Incrementar la eficiencia en la gestión pública priorizando acciones de fiscalización integral dirigidas a mejorar la gestión del servicio público, para una mejor satisfacción del interés colectivo”.

⁵ Arrieta, E. (2020, 23 de jul.). Carlos Alvarado tiene que recortar más gasto público, según diputados del PUSC y Nueva República. *LaRepública.net*. Recuperado el 24 de abril de 2021 de <https://www.larepublica.net/noticia/carlos-alvarado-tiene-que-recortar-mas-gasto-publico-segun-diputados-del-pusc-y-nueva-republica>.

⁶ Abarca, F. (2020, 14 de oct.). Mesas de diálogo multisectorial no reflejan el peso del sector empresarial, señala Cámara de la Construcción. *Elmundo.cr*. Recuperado el 24 de abril de 2021 de

oportunidades de mejora, los cuales una vez atendidos permitan alcanzar niveles de mayor eficiencia, efectividad y eficacia en la operación, reflejan la clara necesidad de profundizar en la consolidación de estructuras claras de gestión de riesgos, como un elemento indispensable para alcanzar ese propósito, que favorezcan el fortalecimiento no solo de los esquemas de control sino también de la toma de decisiones en todos los niveles jerárquicos.

La normativa orientada al control y la gestión basada en riesgos que aplica a las entidades fiscalizadas por la Contraloría General de la República y aquellas que son supervisadas por algunos de los órganos adscritos al CONASSIF, generan un requerimiento indispensable cada vez más fuerte y demandante, de integrar de forma natural en los procesos de toma de decisiones, mecanismos de medición que generen alertas de focalizaciones de riesgos que limiten una efectiva, eficaz y eficiente aplicación de los recursos disponibles o los que se administran. Lo anterior es mayormente apreciado cuando a tales esquemas de valoración se asocia no solo criterios cualitativos, sino también cuantificaciones económicas de los efectos generados por debilidades en las formas en la que son utilizados los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles para el cumplimiento de los objetivos asignados.

La implementación del proceso de gestión de riesgos operativos, con un enfoque de cuantificación, que permita dimensionar y priorizar los riesgos que impiden cumplir el objetivo de brindar un servicio de calidad al público, de manera más objetiva y visible desde el punto de vista del impacto económico, debe valorarse como una oportunidad de mejora informada.

Los organismos internacionales más reconocidos y expertos en temas de gestión de riesgos⁷, proponen recomendaciones, estándares, principios o buenas prácticas para el diseño y gestión de los sistemas de gestión de riesgos, incluyendo aquellas de nivel general hasta las que significan consideraciones de mayor complejidad basadas en metodologías que cuantifican

<https://www.elmundo.cr/costa-rica/mesas-de-dialogo-multisectorial-no-reflejan-peso-del-sector-empresarial-senala-camara-de-la-construccion/>

⁷ Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (COSO, por sus siglas en inglés), la Organización Internacional de Estandarización (ISO, por sus siglas en inglés) y el Comité de Supervisión Bancaria de BASILEA (BCBS, por sus siglas en inglés).

los efectos de los riesgos desde la óptica propia de la entidad en la que se valoran. No obstante, la premisa de todo modelo debe ser la orientación a la gestión de los riesgos cuya mitigación no implique costos mayores al impacto de los eventos valorados.

Por tanto, siguiendo esa lógica, es que se determina que es necesario que las entidades que no han logrado implementar un proceso de gestión de riesgo adaptado a su estructura, características y necesidades de operación, realicen los esfuerzos para lograrlo. Los resultados del presente trabajo pretenden servir a ese objetivo, considerando que la ausencia de una adecuada priorización de riesgos operativos no solo afecta a los interesados directos de los productos o servicio que ofrece una organización, sino también la reputación institucional o corporativa.

Tal como se ha venido exponiendo en párrafos precedentes, la gestión de riesgos es un aspecto al que están sujetas todas las organizaciones, sean entidades estatales o que administren recursos del erario o de carácter privado. Algunas, sobre todo las organizaciones bancarias, son ejemplos de que, una vez comprendidos los beneficios de la gestión de riesgos, las inversiones que se hagan en ello permiten obtener beneficios futuros en productividad, eficiencia y eficacia, que finalmente se traduce en servicios de mejor calidad y percepción de la sociedad sobre su función.

La continuidad en la aplicación de modelos exclusivamente cualitativos limita dimensionar la relevancia de los riesgos a los que se exponen las funciones de las entidades públicas, sean supervisadas o no, restringiendo la toma de decisiones de bajo, mediano o alto nivel orientada siempre al óptimo uso de los recursos y la prestación de un servicio a la sociedad caracterizada por la creación continua de valor.

La posposición de la medición de los riesgos operativos, desde un punto de vista económico, podría implicar para las entidades públicas el desconocimiento de áreas de mejora de impacto que generan exigibilidad financiera para asumir el costo de su tardía atención, restando a su vez el aprovechamiento de las oportunidades de implementar medidas de prevención, corrección y monitoreo enfocadas en alcanzar niveles de productividad, eficiencia y eficacia

en los esquemas de trabajo implementados, incorporando el control de los recursos destinados a los procesos que se ejecutan y una cultura de mejoramiento continuo de las operaciones.

Asimismo, en entidades financieras o bancarias, la ausencia de un dimensionamiento adecuado del riesgo operativo puede originar impactos económicos no cuantificados que pueden genera una subestimación o sobreestimación del riesgo operativo generando efectos sobre los niveles de capital requeridos para la cobertura de estos riesgos y consecuentemente el resultado es un efecto sobre la suficiencia patrimonial.

1.3. Justificación

Las buenas prácticas de gestión y control empresarial, impulsadas por estándares internacionales que sirven de referencia para la definición, implementación y revisión de esquemas operativos y de desempeño, dentro de los cuales la gestión de riesgos es considerado un componente fundamental para el mejoramiento continuo mediante la generación de valor, proponen a las organizaciones, con independencia de su naturaleza, la búsqueda permanentemente de métodos de operación más productivos y sostenibles, no solo para garantizar el buen uso de los recursos que les son confiados en administración, sino también para procurar su continuidad en un entorno que presenta continuamente retos empresariales.

La realidad nacional actual, impactada por los efectos de la pandemia generada por el COVID-19, genera una necesidad imperativa de que las organizaciones alcancen niveles de eficiencia financiera y operativa que les garanticen, en un contexto de alta competitividad, su continuidad en el tiempo. Las instituciones públicas o las empresas privadas que administran recursos públicos están inmersas en esa realidad y más aún aquellas con fines financieros.

Estándares internaciones propuestos por el Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (COSO, por su siglas en inglés), la Organización Internacional de

Normalización (ISO, por sus siglas en inglés) y el Comité de Supervisión Bancaria de BASILEA (aplicable a la industria bancaria y de seguros), han promovido desde muchos años atrás principios para el diseño, implementación, monitoreo y mejora continua de sistemas de control y de gestión de riesgos, orientados precisamente al cumplimiento de los objetivos definidos por la organización, de manera que se garantice su sostenibilidad financiera y operativa.

Concretamente en Costa Rica, el sector financiero ha logrado avances en materia de gestión de riesgos, impulsados por la exigencia que sobre esta materia ha generado la regulación prudencial emitida por el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero (CONASSIF). Asimismo, desde el año 2002, mediante la promulgación de la Ley General de Control Interno No. 8292, la Contraloría General de la República definió normas aplicables a las entidades públicas estatales o aquellas de otra naturaleza que administran recursos del erario, con el objetivo de salvaguardar los recursos de la colectividad, el cumplimiento de los planes operativos propuestos y garantizar la eficiencia y eficacia de las operaciones.

De esta forma, la gestión de riesgos ha madurado de manera más acelerada en las entidades financieras supervisadas, principalmente las de mayor presencia en el mercado local, pero no necesariamente ha ocurrido de la misma forma en las entidades financieras no supervisadas u otras entidades públicas. Adicionalmente, debe tenerse en cuenta que, a diferencia de los riesgos financieros, la gestión de los riesgos operativos implica retos interesantes, en virtud de la diversidad y oportunidad de las fuentes que los originan y la complejidad que puede presentarse en su cuantificación, de manera especial cuanto se carece dentro de la institución de una cultura de medición. Lord Kelvin dijo que *“Lo que no se define no se puede medir. Lo que no se mide, no se puede mejorar. Lo que no se mejora, se degrada siempre”*⁸.

⁸ González, G. (s.f). *Lord Kelvin (William Thomson): biografía, aportes, frases*. Recuperado el 20 de abril de 2021 de <https://www.lifeder.com/lord-kelvin/>.

En ese sentido, los esfuerzos de operativización de los principios para la gestión de los riesgos operativos podrían ser infructuosos en el tanto no se cuenten con esquemas, métodos e instrumentos apropiados para identificar, analizar y valorar esos riesgos, que permitan de manera justificada y con mayor objetividad priorizar y mitigar aquellos eventos relevantes que podrían impactar los objetivos de la organización.

Ante la falta instrumentos o herramientas que faciliten la medición de los riesgos operativos, han sido comúnmente utilizados el criterio experto y los parámetros cualitativos. Sin embargo, dependiendo del grado de consolidación de la cultura de riesgos, esta forma de análisis y valoración de riesgos puede implicar consideraciones subjetivas que sesguen los resultados finales.

A pesar de que el uso del criterio experto o valoraciones cualitativas para la priorización puede constituirse en un paso inicial hacia un modelo más robusto o bien, un recurso de última instancia ante la ausencia de datos para análisis, la consideración complementaria de mediciones cuantitativas, mediante las cuales se logre dimensionar de manera más realista los riesgos identificados, suma valor a los procesos de evaluación de riesgos y fortalece la toma de decisiones respecto a su gestión.

La ausencia de procedimientos apropiados, fácilmente adaptables, comprensibles y que no requieran importantes inversiones de tiempo, recursos humanos, financieros y materiales para su desarrollo e implementación, para avanzar hacia un estado en el que los riesgos sean dimensionados en función de la naturaleza de una entidad, genera una necesidad de una búsqueda continua de opciones viables que permita a las entidades, principalmente de naturaleza estatal o pública no supervisadas, a madurar en sus esquemas de valoración de riesgos operativos, permitiéndose conocer de manera objetiva y medible su realidad operacional y, a la vez, establecer las acciones que garanticen una mejora continua, en línea con las regulaciones vigentes aplicables a cada contexto.

Con el presente estudio se pretende demostrar que el uso de procedimientos o procesos documentados, formales e institucionales que actualmente ya son elaborados por todas las

entidades públicas o estatales, financieras o no, supervisada o no, tal como lo es el presupuesto anual, podrían proveer información que soporte un proceso de cuantificación de los riesgos operativos, principalmente los que implican impactos económicos ocultos, para apoyar de mejor manera la toma de decisiones institucional, priorizar de mejor forma la asignación de recursos para la gestión de riesgos y, consecuentemente, coadyuvar al cumplimiento de la estrategia.

1.4. Objetivo general y específicos

Para el presente trabajo se plantean los siguientes objetivos:

1.4.1. Objetivo general

Crear una metodología para la cuantificación de los impactos económicos por reprocesos aplicable a instituciones públicas de Costa Rica.

1.4.2. Objetivos específicos

- Identificar una fuente de información que cumpla con los criterios de oportunidad, disponibilidad, confiabilidad y auditabilidad para ser utilizada como base del desarrollo de la metodología para la cuantificación de los impactos económicos por reproceso de actividades.
- Desarrollar la metodología para la cuantificación de los impactos económicos por reprocesos de actividades, diagramando el proceso de implementación para mejor comprensión.
- Proponer los cambios a la normativa interna aplicable, para que se considere el uso de la metodología para la cuantificación de los impactos económicos por reprocesos en la gestión del riesgo operativo.

1.5. Alcance del estudio

El presente estudio se centra en el análisis de los reprocesos en el contexto de la gestión de riesgos operativos en entidades públicas costarricense, para lo cual se recurre a la información disponible para consulta libre, permitiendo así desarrollar una propuesta para aplicación en el Banco Hipotecario de la Vivienda.

Se toma de referencia el marco legal vigente en Costa Rica relacionado con la gestión de riesgos en entidades públicas, específicamente la que ha sido emitida por la Contraloría General de la República y la Superintendencia General de Entidades Financieras y los marcos de referencia de los que parte dicha regulación.

1.6. Limitación del estudio

La principal limitación del estudio refiere a la ausencia de datos e información específica sobre riesgos operativos, particularmente de la gestión de reprocesos en entidades públicas costarricenses, por lo que no se tuvo disponible estudios o resultados previos que pudieran ser consultados para complementar los análisis desarrollados.

CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. Concepto de eficiencia

La evolución de los mercados y de las economías demanda a las organizaciones mayores capacidades de adaptación e innovación que les permitan una sostenibilidad operativa y financiera. Esto ha implicado cambios en la forma de hacer negocios, así como a los estilos de administración, la organización de las empresas, los procesos y las tecnologías.

Esta dinámica ha motivado también el surgimiento de necesidades de control que permitan alcanzar los objetivos organizacionales con niveles de seguridad y transparencia, que ofrezcan a los clientes o usuarios de los servicios una confianza suficiente que contribuya a la permanencia de las empresas en el tiempo. Sin embargo, también debe entenderse que la confianza de los mercados también se encuentra asociada estrechamente a conceptos de eficiencia, ya que los recursos disponibles para la generación de productos o servicios en la mayoría de los casos son limitados y deben tenerse en cuenta las expectativas de los clientes o usuarios que los consumen.

La Real Academia Española define la *eficiencia* como la capacidad de disponer de alguien o de algo para conseguir un efecto determinado⁹. La eficiencia se logra entonces cuando, previa definición de un objetivo y disponiendo de los recursos adecuados y suficientes se ejecutan acciones concretas para conseguirlo. No obstante, tales acciones se realizan en contextos cambiantes que implican la interacción de gran variedad de elementos directa o indirectamente relacionados, lo que agrega incertidumbre y en algunos casos complejidad, además de una indudable necesidad de agilidad de las operaciones y la toma de decisiones.

La comprensión de la importancia de la eficiencia y de su continua medición debe tenerse como premisa en cualquier industria, ya que en la dinámica de los mercados actuales eso es un imperativo de continuidad.

⁹ RAE, disponible en www.rae.com.

2.1.1. Eficiencia del Estado

En el funcionamiento de los mercados, el Estado asume un rol importante no solo por el desarrollo de políticas orientadas a impulsar las condiciones apropiadas para tal propósito, sino también para proveer a la ciudadanía y las empresas de condiciones o estructuras que coordinen, promuevan, supervisen o regulen la condiciones en las que los ambiente político, social y empresarial interactúan.

En tal sentido, la búsqueda continua de eficiencia no es únicamente un asunto imperativo de los sectores privados, lo es también del Estado. Las discusiones sobre la eficiencia estatal y de las instituciones que lo conforman, han sido tema permanente en la definición de las políticas públicas y de las demandas de la ciudadanía, precisamente porque el funcionamiento del sector público utiliza aportes de recursos financieros originados de la atención de las obligaciones financieras o tributarias de quienes producen en o a través del territorio nacional.

Céspedes y Mesalles (2008) referían a los tres principales roles del Estado, sean estos el de empresario, de proveedor de servicios públicos y básicos. Para el cumplimiento de estos papeles, a lo largo de muchos años se ha conformado un amplio aparato estatal, que incluye una diversidad de instituciones que utilizan o transforman una cantidad importante de recursos financieros. La calidad de los productos y bienes públicos que se generan mediante las instituciones públicas depende, sin lugar a dudas, del nivel de eficiencia en la utilización de esos recursos, entendiéndose entonces que tal concepto no es exclusivo del sector privado.

Solís (1988) advertía que *la eficiencia o ineficacia de una gestión económica reside en la racionalidad administrativa, la calidad de los recursos humanos, la adecuación tecnológica, la simplicidad y flexibilidad de los procedimientos. El grado en que estos factores se dan en una unidad, es independiente del carácter público o privado que ella tenga* (pág. 2)¹⁰.

¹⁰ Solís, O (1988). *En búsqueda de un estado eficiente*. Recuperado el día 11 de abril de 2021 de http://www.asamblea.go.cr/sd/Otras_publicaciones/En%20busca%20de%20un%20Estado%20eficiente.pdf.

Asimismo, el Ministerio de Planificación (MIDEPLAN, 2018) ya había concluido que:

“...se han planteado ideas de eficiencia, de eficacia, de calidad y demás características que han delineado un Estado capaz de atender a la población más vulnerable, pero que al mismo tiempo muestra el dinamismo necesario para incentivar la economía nacional y producir réditos que desarrollen en todas las líneas al país. No obstante, ese Estado deseable ha carecido de definición y de dirección. No se ha contemplado en detalle ni la forma, ni el tipo, ni las aspiraciones específicas institucionales, es decir, hay expectativas sin una adecuada planificación (pág. 3)¹¹.

La eficiencia del Estado o del Gobierno ha sido tema de revisión y discusión a lo largo de los años, ocurriendo las discusiones más recientes durante el periodo constitucional 2010-2014, cuando se generaron propuestas concretas orientadas a atender el creciente déficit fiscal y el constante deterioro de las finanzas públicas. Previamente, además, tal como lo expuso Vásquez (2014), en el año 1995 se creó el Sistema Nacional para la Calidad mediante la Ley No. 8279; pero fue hasta en la segunda administración Arias Sánchez (2006-2010), que el país asume el compromiso del mejoramiento de los servicios públicos, en el marco de la Carta Iberoamericana de Calidad en la Gestión Pública, firmada en el año 2008. Vásquez además se refiere a que existe un vínculo entre calidad, desarrollo económico y competitividad; pero, a pesar de los esfuerzos, no ha sido un tema prioritario de las últimas administraciones.

2.1.2. Incorporación de Costa Rica a la OCDE

El proceso de incorporación de Costa Rica a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), iniciado formalmente en el año 2015, exigió una serie de

¹¹ Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Área de Modernización del Estado. Unidad de Estudios Especiales Sector público. (2018) *¿Hacia dónde vamos? análisis sobre el comportamiento del crecimiento institucional y perspectivas según la OCDE*. Recuperado el 15 de abril de 2021 de: https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/mYO7kq27Qb642Ks_fQaf9A.

discusiones internas, guiadas por los requerimientos definidos por ese mismo organismo internacional basados en buenas prácticas en los campos económico e institucional, y constituyó un punto de partida importante en la revisión de la eficiencia del Estado. Esto por cuanto una de las recomendaciones sobre integridad pública que hace este organismo refiere a la implementación de un marco de control y gestión de riesgos que, entre otras cosas, ofrezca un nivel razonable de garantía en cuanto a la eficiencia y los resultados de las entidades del sector público.

2.2. Control interno

El Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway (COSO, por sus siglas en inglés) define el control interno como *un proceso, llevado a cabo por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos relacionados con las operaciones, la información y el cumplimiento*¹².

Los conceptos del sistema de control interno, inicial y mayormente aplicado por organizaciones privadas, fueron adaptándose luego al sector público. En Costa Rica, la regulación del sector financiero dio los primeros pasos en esa ruta, y posteriormente fueron integrados en la Ley General de Control Interno, No. 8292, y normativa conexas. En esta ley se concreta de manera explícita que la búsqueda continua de la eficiencia y eficacia de las operaciones de los entes públicos y de aquellos privados que custodian o administran fondos públicos debe ser entendida como un principio de control y funcionamiento. En ese sentido, González (2018) planteaba que el sistema de control interno debe orientarse a promover todas las condiciones necesarias para que el equipo de trabajo dé su mayor esfuerzo con el fin de lograr los resultados deseados, debido a que promueve el buen funcionamiento de la organización.

¹² *Control Interno-Marco Integrado. Resumen ejecutivo.* Recuperado el día 15 de abril de 2021 de: https://auditoresinternos.es/uploads/media_items/coso-resumen-ejecutivo.original.pdf.

Los criterios y las directrices generales a las que se refiere el artículo 18 de la Ley de Control Interno, fueron promulgadas en el 2004, siendo obligatorio su implementación para las entidades fiscalizadas por el organismo contralor. Si bien es cierto estas normas no son exclusivas para riesgo operativo, su enfoque y concepción, basada de manera importante en los informes COSO, abarcan elementos fundamentales de control interno el cual se orienta a los componentes que engloba la definición de riesgo operativo señalada anteriormente. Posterior a todo este marco regulatorio, la gestión de riesgos también ha sido integrada de manera importante a otras normativas específicas, principalmente vinculadas al tema de las tecnologías de información.

Por otra parte, desde la perspectiva de las entidades supervisoras, la regulación respecto al riesgo operativo ha tenido presencia mayormente después de la publicación en el 2004 del Acuerdo de Basilea II, del cual se comentará con más detalle en los siguientes apartados.

Es, por tanto, que el control interno se constituye en un elemento fundamental para alcanzar niveles de eficiencia en las instituciones públicas y, en consecuencia, para una mejor utilización de los recursos públicos destinados al servicio de la ciudadanía.

2.2.1. Componentes del control interno

Tanto el Marco Integrado de Control Interno de COSO (referente internacional en esta materia, de control interno), como la Ley General de Control Interno, No. 8292 (principal marco normativo de control interno aplicable en Costa Rica), desarrollan con amplitud los fundamentos de la importancia del control interno para las organizaciones, incluidos los objetivos, componentes y responsables del sistema de control interno.

Concretamente, los artículos 2º, 15º y 16º de la Ley No. 8292 señalan como componentes de este sistema el ambiente de control, la valoración de riesgos, las actividades de control, los sistemas de información y el seguimiento del sistema.

Resulta pertinente resaltar, en el contexto que interesa analizar, el componente de valoración de riesgos, sobre el cual incluso se han formulado estándares internacionales y normativa nacional específica.

A pesar de que las recomendaciones del Comité de Basilea son aplicables a la industria financiera, no puede omitirse que existen otros marcos de referencia que abordan el tema de la gestión del riesgo, en los cuales se establece un ligamen estrecho al concepto de control interno, que resulta evidentemente adaptable a las empresas de todos los sectores productivos.

En Costa Rica el tema es abordado en la legislación vigente desde dos perspectivas: la del organismo fiscalizador en la figura de la Contraloría General de la República (CGR) y la de las entidades supervisoras (SUPEN, SUGEF, SUGESE y SUGEVAL).

Figura No. 1. Componentes del Sistema de Control interno



Fuente: elaboración propia con base en los artículos 2°, 15° y 16° de la Ley General de Control Interno, No. 8292.

2.3. Gestión de riesgo

2.3.1. Definición de riesgo

A lo largo de los tiempos y desde diferentes perspectivas, el concepto de riesgos ha evolucionado y se ha definido de diversas maneras. Algunas de esas definiciones son:

Probabilidad de que ocurran eventos que tendrían consecuencias sobre el cumplimiento de los objetivos fijados. (Directrices generales para el establecimiento y funcionamiento del Sistema Específico de Valoración de Riesgo Institucional, SEVRI. D-3-2005-DFOE).

Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos (ISO 31000).

Probabilidad de que ocurran eventos que tendrían consecuencias sobre el cumplimiento de los objetivos fijados. (Marco Integrado de Control Interno, COSO).

Posibilidad de pérdidas económicas debido a eventos adversos. (Acuerdo SUFEG 2-10 Reglamento sobre administración integral de riesgos).

Con independencia de la especificidad o generalidad de la definición, lo que es claro es que todas hacen referencia a la relación inherente entre el riesgo y el cumplimiento de los objetivos.

El riesgo es entonces una condición natural de toda acción y en virtud del efecto que puede provocar en los objetivos de una organización, debe ser gestionado oportunamente. En este punto, es posible establecer la estrecha vinculación que se presenta entre la gestión de los riesgos y la eficiencia que pueda alcanzar una organización, ya que la primera tiene entre sus principales propósitos lograr la segunda, y consecuentemente contribuir en la generación de valor. Lo anterior aplica de manera indudable al sector público.

2.3.2. Etapas de la gestión del riesgo

El ISO 31000 define el proceso de gestión del riesgo como *la aplicación sistemática de políticas de gestión, procedimientos y prácticas para las actividades de comunicación,*

*consultoría, se establece el contexto, y la identificación, análisis, evaluación, tratamiento, seguimiento y la revisión de riesgo*¹³.

Todas estas actividades permiten tener una comprensión de los riesgos y dimensionar los impactos asociados, de manera que los recursos para la respectiva contención sean apropiadamente asignados.

2.3.3. Definición de riesgo operativo

La diversidad de los riesgos es muy amplia y en tal sentido se han definido agrupaciones o clasificaciones de riesgo, según su origen, naturaleza y características de gestión. Mirabal (2017) propuso una estructura que resalta los riesgos empresariales o de negocio, los financieros y los operativos.

Por otra parte, el Acuerdo SUGEF 2-10 Reglamento sobre administración integral de riesgos enlista los principales riesgos que deben ser gestionados en el sector financiero. Estos son el riesgo de crédito, el de precio, el de tasas de interés, el de tipo de cambio, el de liquidez, el operativo, el de tecnologías de información, el legal, el de reputación, el de legitimación de capitales y el de conglomerado.

Los tipos de riesgos que pueden identificarse en una organización depende de los objetivos que se estas hayan definido y del tipo de operaciones que se realicen; sin embargo, independientemente de esto, todas se encuentran expuestas al riesgo operativo.

En el Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre Gestión de Riesgo Operativo, este se define como:

¹³ Organización Internacional de Normalización. (2009). *Norma ISO 31000 versión 2009: Gestión de riesgos – Principios y guías*. (Primera edición).

“Posibilidad de sufrir pérdidas económicas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a causa de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal y el riesgo de tecnologías de información, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación”¹⁴.

A pesar de que el riesgo operativo es inherente a toda actividad, es decir, está presente prácticamente en cada operación y actividad y, por tanto, el conocimiento sobre su existencia no era del todo ajeno a los tomadores de decisiones, pero para el sector financiero, no fue sino hasta en la revisión del Acuerdo de Basilea en el 2004 cuando se introduce un concepto universal de riesgo operativo y algunos principios específicos para su gestión. Lo anterior a pesar de que desde 1998, se registraban indicios de la relevancia que este tipo de riesgo representaba para las entidades financieras.

En el sector financiero mundial, este tipo de riesgo estaba definido de formas distintas, en algunos casos más amplios que otros, lo que fomentaba la disparidad en la información que al respecto se generaba. Por eso en el documento de Basilea II se propuso una definición estandarizada del riesgo operacional como *el riesgo de pérdida resultante de una falta de adecuación o de un fallo de los procesos, el personal o los sistemas internos, o bien como consecuencia de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el riesgo reputacional*¹⁵.

Tal definición tenía como propósito que las entidades contaran con una base común para iniciar la categorización de los eventos y pérdidas por riesgo operativo de una forma homogénea, de manera que la documentación de esa información permitiera realizar comparaciones.

¹⁴ Superintendencia General de Entidades Financieras (2021). *Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre gestión de riesgo de crédito*. Recuperado el 18 de abril de 2021 de [https://www.sugef.fi.cr/ver/normativa/normativa_vigente/SUGEF%2018-16%20\(v4%20Agosto%202016\).pdf#.YK2txqhKiUk](https://www.sugef.fi.cr/ver/normativa/normativa_vigente/SUGEF%2018-16%20(v4%20Agosto%202016).pdf#.YK2txqhKiUk).

¹⁵ *Basel Committee on Banking Supervision*. (2014). *Review of the Principles for the Sound Management of Operational Risk*. Recuperado el 17 de abril de 2021 de: <https://www.bis.org/publ/bcbs292.pdf>.

No obstante, dadas las particularidades de cada entidad y los niveles de madurez que estas puedan presentar en lo que refiere a sus procesos de gestión de riesgos, el mismo Comité de Basilea no restringe a las entidades financieras para que puedan optar por una definición propia de este riesgo, siempre que se procure que sea adecuada, clara y comprensible.

2.3.4. Fuentes de riesgo operativo

Cuando surgió la conciencia del sector financiero sobre la importancia del riesgo operativo, no había claridad sobre el alcance de las valoraciones en este tema. La referencia al riesgo operativo abarcaba todo aquello que no se pudiera clasificar como riesgo financiero. No obstante, la experiencia de los principales participantes de la industria financiera mundial permitió identificar factores comunes que delimitaron el concepto de este tipo de riesgo.

De esta forma, como se advirtió, el concepto de riesgo operativo abarca situaciones relacionadas con procesos, personas y tecnologías de información, y se extiende también hacia eventos externos.

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2003) ya había avanzado en la recopilación de información, en colaboración con la banca, sobre las fuentes de riesgo operativo. Así propuso la siguiente clasificación:

- Fraude interno: Errores intencionados en la información sobre posiciones, robos por parte de empleados, utilización de información confidencial en beneficio de la cuenta del empleado, etc.
- Fraude externo: atraco, falsificación, circulación de cheques en descubierto, daños por intrusión en los sistemas informáticos, etc.
- Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo: solicitud de indemnizaciones por parte de los empleados, infracción de las normas laborales de seguridad e higiene, organización de actividades laborales, acusaciones de discriminación, responsabilidades generales, etc.

- Prácticas con los clientes, productos y negocios: abusos de confianza, abuso de información confidencial sobre el cliente, negociación fraudulenta en las cuentas del banco, blanqueo de capitales, venta de productos no autorizados, etc.
- Daños a activos materiales: terrorismo, vandalismo, terremotos, incendios, inundaciones, etc.
- Alteraciones en la actividad y errores en los sistemas: fallas del *hardware* o del *software*, problemas en las telecomunicaciones, interrupción en la prestación de servicios públicos, etc.
- Ejecución, entrega y procesamiento: errores en la introducción de datos, fallas en la administración del colateral, documentación jurídica incompleta, concesión de acceso no autorizado a las cuentas de los clientes, prácticas inadecuadas de contrapartes distintas de clientes, litigios con distribuidores, etc.

Estas clasificaciones son la referencia principal para la regulación que se ha emitido para las entidades financieras supervisadas en Costa Rica y que se encuentra en el Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre gestión de riesgo operativo.

Cada una de las clasificaciones anteriores, es en sí misma podría ser objeto de estudio; sin embargo, el trabajo que se desarrolla se centra particularmente en la que refiere a la ejecución, entrega y procesamiento, la cual se describe en los Lineamiento Generales del Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre Gestión del Riesgo Operativo como *las pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores*¹⁶.

Cabe destacar que el punto de partida para la administración del riesgo operativo y su clasificación es la determinación de los riesgos clave y su vinculación con los objetivos del negocio y los controles establecidos para mitigarlos. Los resultados de este ejercicio se vuelcan típicamente a un registro de riesgos, que actúa como un repositorio central de su naturaleza, estado y controles asociados.

¹⁶ Superintendencia General de Entidades Financieras (2021). *Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre gestión de riesgo de crédito*. Recuperado el 18 de abril de 2021 de [https://www.sugef.fi.cr/ver/normativa/normativa_vigente/SUGEF%2018-16%20\(v4%20Agosto%202016\).pdf#.YK2txqhKiUk](https://www.sugef.fi.cr/ver/normativa/normativa_vigente/SUGEF%2018-16%20(v4%20Agosto%202016).pdf#.YK2txqhKiUk).

2.3.5. Técnicas de medición de riesgos operativos

El riesgo operativo es quizás uno de los más complejos de medir debido a la diversidad de las causas y efectos que pueden identificarse o asociarse, así como por los retos que consecuentemente, en algunos casos, esto implica para la estimación de la probabilidad de un evento de pérdida y la magnitud la pérdida asociada.

La gestión de riesgos tiene como premisa el diseño e implementación de un marco de gestión que permita anticipar riesgos, de manera que oportunamente puedan establecerse respuestas para minimizar la probabilidad o el impacto asociados. Para esto, la recolección de datos sobre ocurrencias de eventos o pérdidas por riesgos operativos constituye la fuente para la construcción de modelos estadísticos que, de manera técnica, permiten a las organizaciones un mejor análisis, sin dejar de lado la necesidad de desarrollar las capacidades de anticipación oportuna de eventos.

Al respecto, la regulación que sobre la materia se ha establecido en Costa Rica para el sector financieros supervisado hace la distinción de registros entre los eventos de pérdida potenciales e incidentes. Específicamente, el Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamentos sobre la gestión del riesgo operativo establece que un evento de riesgo *puede ser de dos tipos: incidencias, eventos que se han producido; o eventos potenciales, aquellos que podrían producirse*¹⁷.

Por esa razón, las fuentes de información para el análisis de los eventos de riesgo operativo son muy diversas, y se relacionan tanto con métodos cualitativos como con cuantitativos, los que se han perfeccionado con la capitalización de los aprendizajes obtenidos de la práctica de la gestión de riesgos operativos.

Muchas son las técnicas que pueden ser utilizadas para la identificación y evaluación de los riesgos y el grado de utilidad depende del contexto propio del análisis y de las características

¹⁷ Superintendencia General de Entidades Financieras (2021). *Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre gestión de riesgo de crédito*. Recuperado el 18 de abril de 2021 de [https://www.sugef.fi.cr/ver/normativa/normativa_vigente/SUGEF%2018-16%20\(v4%20Agosto%202016\).pdf#.YK2txqhKiUk](https://www.sugef.fi.cr/ver/normativa/normativa_vigente/SUGEF%2018-16%20(v4%20Agosto%202016).pdf#.YK2txqhKiUk).

de la entidad en la que se realice. No se ha definido un único método que resulte totalmente eficaz para cualquier organización. Lo que sí es posible es establecer una agrupación entre métodos o técnicas cualitativas y cuantitativas. A su vez pueden agruparse en cuantitativos, que son aquellos que se calibran en función de las incidencias y eventos de pérdida según la información histórica disponibles, y los cualitativos, que corresponden a los riesgos potenciales identificados y valorados con base en el criterio experto.

En tal sentido, la Comisión de Supervisión Bancaria de Basilea, ha mantenido a lo largo de los años un rol activo en el seguimiento de las prácticas para la gestión de riesgos operativos y aunque su enfoque se centra en entidades financieras, aporta datos interesantes, tanto de las técnicas desarrolladas como de su utilidad. Así, como parte de una revisión realizada en el 2014, dicha Comisión realizó una consulta a los bancos respecto a la implementación de las siguientes herramientas:

- Hallazgos de auditoría
- Recolección y análisis de datos de pérdida internos
- Recolección y análisis de datos externos
- Autoevaluación de control y riesgos
- Mapeo de los procesos de negocio
- Indicadores de riesgo y desempeño
- Análisis de escenarios
- Análisis comparativos
- Otras actividades de identificación y evaluación de riesgos como *benchmarking* externo y creación y monitoreo de planes de acción.

El estudio concluyó que *aunque los bancos han implementado muchas de las herramientas de identificación y evaluación de riesgo operativo, muchas de esas herramientas no están completamente implementadas o no son efectivas para la gestión de riesgos. Algunos bancos indicaron que las herramientas que han sido implementadas fueron principalmente con propósitos de medición, mientras otros indicaron que las esas herramientas que no han sido*

*totalmente implementadas no fueron consideradas necesarias para la medición de riesgos o con propósitos de cálculo del capital*¹⁸.

Esa evidencia es un referente de que las técnicas de identificación y análisis de riesgos no son estandarizadas. Aun así, algunas de las fuentes antes enlistadas pueden aplicarse como puntos de partida para la medición del riesgo operativo en entidades en las cuales los niveles de evolución en la gestión de riesgos operativos no han alcanzado la madurez para constituir una base histórica y estadística propia y suficiente de eventos, que permita la aplicación de modelos estadísticos más complejos.

No puede obviarse además que el criterio experto, es por excelencia la fuente, última o complementaria, disponible ya que permite acceso a la experiencia aprendida y observada de la forma y fondo de la ejecución de las actividades y del origen de pérdidas operativas. Su utilización debe ser adecuadamente dirigida para reducir la incidencia de subjetividades que generen sesgos relevantes en los análisis posteriores de la información que mediante su aplicación pueda obtenerse.

Por otra parte, están las técnicas o metodologías cualitativas para la medición del riesgo operativo. Las cuales refieren a aquellas que, mediante el uso de modelos de medición, permiten calcular el impacto patrimonial de las pérdidas derivadas de los eventos asociados a riesgos operativos.

Estas técnicas están sugeridas, para las entidades financieras, según lo establecido en los acuerdos de Basilea II y III, en los cuales se plantean tres métodos de cálculo, a saber: el método del indicador básico, el estándar alternativo y el de medición avanzada (AMA).

¹⁸ *Basel Committee on Banking Supervision. (2014). Review of the Principles for the Sound Management of Operational Risk. Recuperado el 17 de abril de 2021 de: <https://www.bis.org/publ/bcbs292.pdf>.*

Se ha asociado a estos métodos una relación inversa entre la complejidad de su aplicación y los niveles de requerimiento de capital que se obtienen de cada uno. Asimismo, requieren distintos grados de madurez para garantizar el adecuado diseño e implementación.

A continuación, una breve descripción de cada uno:

- *Método del indicador básico* (BIA, por sus siglas en inglés): es el cálculo de requerimiento de capital por riesgo operativo más sencillo propuesto por Basilea, con el cual se pretendió dar el primer paso en la aplicación estandarizada de un cálculo comparable entre distintas entidades de diferentes latitudes.

Se orienta a la medición del riesgo operativo según los ingresos brutos positivos promedio de los últimos tres años, aplicando un factor alfa de 15%, intentando representar una medida del tamaño o actividad de la entidad financiera. Sin embargo, al ser una medida principalmente de índole contable basada en los niveles de ingresos o utilidades, puede inducir a sobreestimar el requerimiento de capital por riesgo operacional, ya que en el tanto se reporten mayores ingresos bruto o utilidades, en igual línea será el requerimiento, independientemente de calidad y suficiencia de las prácticas de gestión implementadas.

En Costa Rica, según el Acuerdo SUGEF 3-06 Reglamento sobre la suficiencia patrimonial de las entidades financieras, se utiliza el término de utilidad bruta operacional ajustada y el cálculo se realiza de la siguiente forma:

$$UOBA (Promedio anual) = \frac{12}{(36 - j)} * \sum_{i=0}^{35} UOBA_{t-i}$$

Donde:

$UOBA_{t-i}$ = Utilidad Operacional Bruta Ajustada del mes t-i para los meses en que es positiva

t= Mes de cálculo

i= Número de rezagos

j= Número de meses en los que el resultado de la UOBA es negativo o igual a cero

Como una de las principales debilidades de este método se ha señalado la dependencia que la interpretación de la base del cálculo (ingresos brutos) tendrá según el marco contable de cada país, por lo que la comparación de los resultados podría tener limitaciones para efectos de análisis.

- *Método estándar y estándar alternativo* (SA y ASA, por sus siglas en inglés): es aquel en que el requerimiento de capital se calcula con base en la aplicación de un factor beta fijo a los ingresos brutos informados por línea de negocio.

Esta metodología de cuantificación de riesgo operativo, podría tratarse como una ampliación mejorada del método básico, ya que no se aplica de manera generalizada al negocio, sino que consideran la operativa de una entidad bancaria en la cual se desarrolla una serie de actividades que presentan características particulares, que requieren distintos niveles de recursos (humanos, materiales, tecnológicos, etc.), incluido el capital para operación y crecimiento, asignados en muchos casos en función de la rentabilidad que generan al negocio.

De esta manera, al determinar un ingreso bruto, margen o utilidad generada de la operación de cada línea de negocio, puede aproximarse el volumen de operación global de la entidad financiera, sin dispersar el aporte que cada una de estas hace al total. Por ello, en este método se requieren las cifras de las pérdidas sufridas por cada línea de negocio debido a los riesgos operacionales. En el caso de los valores negativos, estos computarán como cero.

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (2006) propone ocho líneas de negocio, a las que asocia un factor beta como una *aproximación a la relación que existe en el conjunto del sector bancario entre el historial de pérdidas debido al riesgo operacional*

de cada línea de negocio y el nivel agregado de ingresos brutos generados por esa misma línea¹⁹.

Tabla No. 1. Línea de negocio y factor beta asociado

Línea de negocio	Factor beta
Finanzas corporativas	18%
Negociación y ventas	18%
Banca minorista	12%
Banca comercial	15%
Pagos y liquidación	18%
Servicios de agencia	15%
Administración de activos	12%
Intermediación minorista	12%

Fuente: BSCS 2006

El factor denominado beta, también conocido como coeficiente de ponderación, relaciona la cantidad de capital requerido con el ingreso neto anual de cada una de las líneas de negocio. Se vincula con la relación entre la experiencia de pérdidas inesperadas por riesgo operacional y el nivel de exposición a dicho riesgo.

Existe una variación al Método Estándar (SA) que dio origen al Método Estándar Alternativo (ASA), y que brinda a las entidades financieras la potestad de definir sus propios factores beta para las líneas de negocio de banca minorista (al detalle) y banca comercial, permitiendo reducir una doble contabilización de los requerimientos de capital por riesgo operativo. Sin embargo, la utilización de este método requiere la aprobación del supervisor y una sustentación suficiente de la definición los valores beta.

¹⁹ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2006). *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*. Recuperado el 17 de abril de 2021 de https://www.bis.org/publ/bcbs128_es.pdf.

A pesar de estos métodos guardan similitud con el Método del Indicador Básico en el sentido de que se basan en los ingresos brutos o utilidades, implican una mayor complejidad en la medición, así como en la información necesaria para su aplicación, debido a que para la implementación las entidades financieras deben contar con algunas condiciones internas de organización y operación para garantizar la validez de los resultados de los cálculos, entre los que se incluyen sistemas de control e información consolidados, aplicación de prácticas esenciales de Gobierno Corporativo y dotación de recursos suficientes para la operación adecuada del sistema de medición.

- *Método de medición avanzada (AMA)*: es la metodología de cálculo para el riesgo operacional más compleja, ya que estipula que el requerimiento de capital será equivalente a la medida generada por el sistema interno diseñado por la entidad financiera. En otras palabras, la implementación de un AMA implica que la entidad puede diseñar su propio método de asignación de riesgo operacional, pero deben cumplir algunas condiciones cualitativas, entre ellas la implementación de prácticas de Gobierno Corporativo en lo que refiere a la gestión de riesgos operativos, la consideración de eventos internos y externos, así como de pérdidas esperadas y no esperadas; y la implementación de un sistema de medición robusto, suficiente, integral e integrado.

De esta forma a diferencia de los métodos anteriores, este se basa en el registro de pérdidas por riesgo operativo, lo que implica mayores inversiones debido a la complejidad de implementación, incluyendo las herramientas informáticas que lo soporten, pero sobre todo por los esfuerzos que conlleva la recopilación de datos de las pérdidas operacionales propias, lo que implica la formación de una cultura organizacional que apoye los procesos de documentación necesarios. Pero a pesar de ello, este método podría permitir la reducción de los requerimientos de capital por riesgo operativo, dado que ajusta el cálculo al comportamiento de la entidad financiera, basados en una historia mínima de tres años de información, contrario a lo que ocurre con los métodos anteriores en los que se aplican factores fijos y predeterminados.

A pesar de la exactitud que pueda obtenerse de la aplicación de las metodologías cuantitativas para la medición de los riesgos operativos, independientemente de su enfoque hacia los ingresos o hacia las pérdidas, no puede omitirse que la principal desventaja de los métodos cuantitativos es que basan las estimaciones sólo en hechos pasados, pero omiten la posibilidad de ocurrencia de eventos no ocurridos pero posibles.

Cada método cualitativo y cuantitativo, o la combinación de estos, posee sus ventajas y debilidades, pero lo que resulta más relevante es que la selección que se realice considere el tamaño, madurez y naturaleza de las actividades de la entidad, así como las capacidades internas para madurar en la medición del riesgo operativo.

2.3.6. Impactos por riesgo operativo

Cuando se habla de riesgo, inherentemente se asocia la consecución de un efecto, entendido como una consecuencia o impacto. Tradicionalmente, esa consecuencia se ha conceptualizado en términos negativos; es decir, una pérdida o afectación desfavorable sobre los objetivos de una organización, aunque en años más recientes, se ha ampliado la perspectiva para hacer análisis positivos o de oportunidades.

Matthews (2008) propuso una agrupación de las pérdidas por riesgo operativos en tres áreas:

- Exposiciones de la propiedad: relacionadas con los activos físicos que pertenecen o son confiados a un negocio.
- Exposiciones del personal: relacionadas con los riesgos que enfrentan todos aquellos quienes trabajan para o con el negocio, incluyendo clientes, proveedores y contratistas.
- Exposiciones financieras: relacionadas con todos los aspectos de una compañía para negociar, existan o no ganancias, la cobertura de exposiciones interna y externa de todo tipo. Incluyen propiedad intelectual, fondo de comercio y patentes.

Por otra parte, la Superintendencia General de Entidades Financieras (2020), establece la siguiente clasificación para el registro de pérdidas por riesgo operativo:

- Pérdida ocurrida individual
- Pérdida ocurrida repetitiva
- Pérdida estimada contablemente
- Pérdida no materializada o por debajo del umbral

Puede interpretarse que la intención de esa regulación es que las entidades supervisadas alcancen una maduración superior en el registro de datos históricos siguiendo un esquema estandarizado definido por el supervisor y, a su vez, conformar una base de datos nacional de riesgos operativos aplicable al sector financiero.

En referencia a los riesgos operativos Balestra (s.f.) advertía que *“la mayoría de las más grandes pérdidas han sido debido a debilidades de control interno o falta de cumplimiento de los procedimientos de control interno existentes. La calidad de la administración y de controles internos (segregación de funciones, líneas claras de reporte gerencial y adecuados procedimientos de operación y contingencia) parecen ser los factores clave para la mitigación del riesgo operacional... Reingeniería es repensar y rediseñar los procesos de negocio con el fin de mejor el desempeño reduciendo costos, incrementando la velocidad, evitando errores operativos o asegurando una mayor precisión...”*²⁰.

Precisamente, la gestión del riesgo operativo pretende minimizar los efectos negativos y potencializar los efectos positivos que puedan provocarse en los resultados financieros de una entidad y, consecuentemente, en su capital.

Los beneficios de la gestión del riesgo operativo no se asocian estrictamente con la generación de un mayor rendimiento, como sí ocurre con los riesgos de mercado o de crédito,

²⁰ Balestra, A. (s.f.). *Quantification of operational risk*. Recuperado el 17 de abril de 2021 de: <https://globalriskguard.com/resources/oper/op9.pdf>.

dado que es un riesgo que se puede producir en el acontecer diario de la actividad comercial y empresarial, pero su adecuada gestión permite la atención de factores que reducen la eficiencia, eficacia y efectividad de las organizaciones para llevar a cabo sus actividades y que constituyan detonantes de otros riesgos, lo que promueve la mejora continua y agregación de valor a los procesos y, en muchos casos, el ahorro de costos

2.4. Calidad en los procesos

2.4.1. Definición de proceso

Con independencia de la naturaleza de una organización, sea pública o privada, para alcanzar los objetivos que se formulan para su continuidad operativa y financiera, deben establecerse procesos y procedimientos, cuya realización generarán los resultados que finalmente permitirán cumplir las metas y objetivos que se hayan trazado.

Según el estándar ISO 9001:2015, los procesos son un conjunto de actividades relacionadas entre sí o que interactúan, transformando elementos de entrada en elementos de salida. En estas actividades pueden intervenir partes tanto internas como externas, y también hay que tener en cuenta los clientes.

Por su parte el Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre la Gestión de Riesgos Operativos utiliza la siguiente definición:

Es el conjunto de actividades que transforman, bajo determinadas condiciones y plazo, insumos en productos o servicios con valor para el usuario, sea interno o externo²¹.

La consecución de resultados está sujeta al diseño y puesta en marcha de los procesos de una organización y es por tal motivo que estos se constituyen en un elemento de éxito para el cumplimiento de los objetivos de una organización.

²¹ Superintendencia General de Entidades Financieras (2021). *Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre gestión de riesgo de crédito*. Recuperado el 18 de abril de 2021 de [https://www.sugef.fi.cr/ver/normativa/normativa_vigente/SUGEF%2018-16%20\(v4%20Agosto%202016\).pdf#.YK2txqhKiUk](https://www.sugef.fi.cr/ver/normativa/normativa_vigente/SUGEF%2018-16%20(v4%20Agosto%202016).pdf#.YK2txqhKiUk).

Los procesos integran los recursos de los que dispone una organización para cumplir sus propósitos, y para transformar insumos en bienes y servicios que finalmente pretenden cubrir una necesidad del mercado al que se dirigen. Crosby (s.f.) aseguraba que las organizaciones son transacciones y relaciones.

Es por esta razón que, en el contexto de la gestión de riesgos operativos, los procesos constituyen uno de los principales insumos, ya que se parte de su diseño, ejecución y mejora para poder llevar a cabo esa gestión.

2.4.2. Calidad en los procesos

Crosby (s.f.) advertía que *el precio de la no conformidad es alrededor del 30% de las ganancias de una organización. Uno de cada tres dólares es completamente desperdiciado*²². Es claro que tal afirmación se generó en un contexto particular, y hace algunos años atrás, ser también lo es que tal importancia tiene la calidad en los resultados de una organización que se ha desarrollado en torno al tema todo un campo de conocimiento.

El impacto de la carencia o de debilidades en la calidad puede implicar costos para una organización, incluso que no necesariamente se reflejan en la información financiera, pero que terminan afectando la eficiencia y detonando otras situaciones no deseadas o riesgos.

Por tal razón, la calidad guarda una estrecha relación con la gestión de riesgos, ya que debe recordar que incluso, entre la clasificación de los tipos de riesgo operativo se encuentra aquella relacionada con la ejecución, entrega y procesamiento de procesos.

Precisamente Crosby planteó atributos de la calidad y los pasos para mejorar continuamente la calidad, de los que interesa resaltar los que se refieren a la medición de los procesos. Por otra parte, Kaoru Ishikawa advertía entre los beneficios de un marco de gestión de la calidad

²² Crosby, P. (s.f). *Quality is free – if you understand it*. Recuperado el 18 de abril de 2021 de: <http://archive.wtpl.org/wphistory/PhilipCrosby/QualityIsFreeIfYouUnderstandIt.pdf>.

empresarial, la reducción de costos y la identificación y disminución de los reprocesos. Estos aspectos están estrechamente ligados con los riesgos operativos que deben gestionarse en una organización.

2.4.3. Definición de reproceso

La interacción de actividades y recursos que se produce al definir y ejecutar los procesos y las capacidades de una organización para gestionar esos procesos adquiere relevancia en el tanto, de ello depende los resultados esperados, tanto en desempeño como en satisfacción de los clientes o usuarios de los productos o servicios generados.

Una de las causas de deficiencias en los resultados de la ejecución de los procesos de una organización, son los reprocesos, entendidos como la repetición no planificada o innecesaria de actividades. Esto puede ser producirse por la corrección de errores, un mal diseño del proceso, la falta de conocimiento o competencias del recurso humano, fallas en los sistemas, entre otras razones. Pero lo que es cierto es que los reprocesos producen costos, los cuales no siempre puede ser reflejados en una pérdida concreta reflejada en la contabilidad de una organización, pero que impacta la eficiencia organizacional.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Paradigma de la investigación

Vasilachis (1997), basado en Martínez (2013), define el paradigma como *los marcos teórico-metodológicos utilizados por el investigador para interpretar los fenómenos sociales en el contexto de una determinada sociedad*. Martínez, agregaba que *todo paradigma de investigación se apoya en sistemas filosóficos y se operacionaliza mediante un sistema de investigación*²³.

Partiendo de las características del presente trabajo, se aplicará un paradigma interpretativo que, según Martínez, tiene una base epistemológica que parte de *“la concepción de aprendizaje según la cual, la persona aprende por medio de su interacción con el mundo físico, social y cultural en el que está inmerso. Así que el conocimiento será el producto del trabajo intelectual propio y resultado de las vivencias del individuo desde que nace”*, (pág. 4).

La investigación y posterior interpretación de datos permitirán la generación de una propuesta para abordar el problema que se ha planteado para el trabajo que se desarrolla en el presente documento.

3.2. Enfoque metodológico

Por las características del tema por desarrollar, se utilizará un enfoque cualitativo el cual según Hernández, Fernández y Baptista (2010) *utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación*, (pág. 7)²⁴.

²³ Martínez, V (2013). *Paradigmas de la investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajo de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico-crítica*. Recuperado el 23 de abril de 2021 de: https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf.

²⁴ Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5 ed.). México: McGraw Hill.

Entre las características de este enfoque es preciso resaltar que tal como lo advierten Hernández *et ál.* (2013) *se fundamenta en una perspectiva interpretativa centrada en el entendimiento del significado de las acciones.*

La idea central sobre la cual versa el presente trabajo está orientada a la interpretación de la información que sea recolectada, con el fin de generar conclusiones que posteriormente serán consideradas para la formulación de una propuesta para el abordaje del problema identificado.

3.3. Método seleccionado

En línea con lo expuesto en los apartados anteriores, se utilizará el método de investigación-acción, ya que se pretende generar una propuesta orientada a provocar una mejora de una realidad actual.

Los conocimientos que se adquieran de la investigación tanto teórica como de datos disponibles servirán para el desarrollo de una propuesta que pretende generar un efecto de mejora de la forma y fondo del abordaje actual del tema relacionado.

3.4. Contexto de la investigación

El Banco Hipotecario de la Vivienda, entidad que fue creada por la Ley No. 7052 como de derecho público, de carácter no estatal, con personería jurídica, autonomía administrativa y patrimonio propio, está constituido por sus recursos de capital y de reservas para realizar una función de intermediación financiera de segundo piso y administrar un fondo de subsidio para la vivienda.

Este Banco integra, junto con las entidades autorizadas, el Sistema Financiero Nacional para la Vivienda.

Las funciones principales del Banco Hipotecario de la Vivienda se encuentran enmarcadas en:

- El programa de administración operativa: contempla las funciones de desarrollo, planificación, dirección, organización, supervisión, evaluación y control del proceso sustantivo para la administración del Fondo de Subsidio para la Vivienda (FOSUVI).
- El programa de administración financiera: contempla las funciones de gestión tendientes a fortalecer la competitividad y sostenibilidad financiera del Banco, mediante la canalización de recursos del Fondo Nacional para la Vivienda (FONAVI) hacia las Entidades Autorizadas del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda y la gestión del Fondo de Garantías.

El resto de las funciones institucionales para propiciar una eficiente gestión institucional para la ejecución y cumplimiento de los objetivos institucionales, se encuentran enmarcadas en los programas de la Administración Superior y la de los Programas de Apoyo correspondientes a la supervisión de las entidades autorizadas, gestión de las tecnologías de información y la gestión administrativa.

Como una entidad sujeta a la fiscalización de Contraloría General de la República y a la supervisión de la Superintendencia de Entidades Financieras (SUGEF), el Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI) se ve obligado a la implementación tanto del marco de control establecido en la Ley General de Control Interno, No. 8292, como en la regulación prudencial aplicable a las entidades financieras. No obstante, este último marco de regulación se ha caracterizado por ser más estricto, tanto en alcance como en seguimiento por parte del organismo supervisor, por lo que ha incidido en mayor manera a la dedicación de esfuerzos para su debido cumplimiento con una orientación a las actividades propias de intermediación financiera y los riesgos asociados. En el BANHVI esto se ejecuta mediante la administración del Fondo Nacional para la Vivienda (FONAVI).

Sin embargo, adicionalmente y tal como lo dispone la Ley del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda No. 7052, el BANHVI administra el Fondo de Subsidio para la Vivienda (FOSUVI), cuyo fin no es la rentabilidad o liquidez, ya que corresponde a un fondo de reparto de subsidios no reembolsables. Tal como se informó en los estados financieros con corte a diciembre 2019 y 2020, los ingresos del BANHVI generados de la administración de este fondo ascendieron a los ¢5.219,70 millones y ¢5.307,40 millones, respectivamente, lo que representó el 97% y 68% de los ingresos operativos y el 64% y 58% de la utilidad total de cada periodo.

Por otra parte, de conformidad con los “Procedimientos para identificar y registrar de manera separada, los costos reales asociados con la administración del FOSUVI, en la canalización del Bono Familiar de Vivienda”, aprobados por la Junta Directiva del BANHVI mediante acuerdo No. 2 de la sesión 22-2012 del 29 de marzo de 2012, anualmente se aproxima el costo del proceso de administración del FOSUVI, el cual para los periodos 2019, 2020 y 2021 se calculó en 74,63%, 77,12% y 75,69%, respectivamente, y con una tendencia creciente. No obstante, esta metodología de cálculo no permite la asignación de costos específicos o detallados a las actividades en las que se desagrega el proceso de gestión del FOSUVI, implicando limitaciones para su uso en la cuantificación de riesgos operativos cuyos registros no podrían ser visibles de manera directa en la contabilidad institucional, tal como ocurre con los reprocesos, cuyo impacto se refleja en una pérdida de eficiencia en la ejecución de los procesos, la prestación del servicio y, finalmente, en el deterioro de la reputación institucional.

A pesar de que a partir del año 2016 entró en vigencia el Acuerdo SUEGF 18-16 Reglamento sobre la Gestión del Riesgo Operativo, mediante el cual se dispone la obligatoriedad de las entidades supervisadas de implementar el proceso de gestión de riesgos operativos en las líneas de negocio de cada organismo, y de que se han diseñado en el BANHVI metodologías para tales efectos, las cuales se mantienen vigentes, no se ha alcanzado un nivel de profundidad de análisis de los riesgos operativos asociados a la gestión del FOSUVI que coadyuve a la toma de decisiones operativas y estratégicas.

No puede obviarse además que en la discusión del proyecto de ley de presupuesto de la República para el año 2021, se cuestionó fuertemente la eficiencia del FOSUVI, lo cual ya había sido planteado por la Contraloría General de la República en su Informe auditoría de carácter especial sobre el costo del trámite para obtener un bono familiar de vivienda ordinario y la mejora regulatoria en el BANHVI, No. DFOE-EC-IF-00010-2019.

En virtud de lo anterior, por la relevancia de la gestión del FOSUVI para el BANHVI, no solo en términos financieros o presupuestarios, sino de reputación y continuidad, la profundización de la gestión de los riesgos operativos asociados, específicamente de reprocesos, permitiría aportar información que oriente la toma de decisiones, en favor de una mejor administración de los recursos y del posicionamiento de la importancia del servicio que brinda la entidad al país, con el enfoque social.

3.5. Características de los participantes

En virtud de que el trabajo a desarrollar se focalizará para efectos de evidencia práctica en un proceso relevante del Banco Hipotecario de la Vivienda, podrá requerirse colaboración del personal de algunas áreas administrativas de esa institución, particularmente de jefaturas de las áreas administrativas que conforman la estructura de la organización.

La participación de ese personal permitirá tener acceso a conocimiento, información y documentación para la aplicación de los conceptos y la propuesta por desarrollar.

La consideración de tales participantes se hará con el propósito de obtener mayor comprensión de la información recopilada, y para la determinación de la viabilidad de la aplicación posterior de los resultados que sean generados.

De manera particular, se considerará personal de las áreas de la Dirección FOSUVI y sus departamentos. Esta unidad es la que se encarga de desarrollar y ejecutar los procedimientos y métodos para la oportuna canalización de los recursos del Fondo de Subsidios para la Vivienda (FOSUVI), a las familias que cumplan con los requisitos de postulación al bono

familiar de vivienda. Coordina la emisión y el pago de los bonos de vivienda mediante las diferentes entidades autorizadas del Sistema Financiero para la Vivienda. La Dirección FOSUVI cuenta con dos departamentos, uno de Análisis y Control y otro Técnico.

Por otra parte, en virtud de la necesidad de información financiera y presupuestaria, podrá requerirse criterios o participación de los funcionarios del Departamento Financiero Contable, quienes poseen el conocimiento técnico en la materia presupuestaria y tienen a cargo la ejecución de procedimientos tendientes a establecer un costo de las operaciones de la institución.

3.6. Fuentes de información

Se partirá de la identificación del marco normativo que obliga a la gestión basada en riesgos de las organizaciones públicas y que, a su vez, deben atender la reglamentación prudencial de supervisión bancaria. Complementariamente, se hará una revisión de los señalamientos de debilidades o de mejora que, sobre el tema por desarrollar en el presente trabajo, hayan emitido al menos en los últimos dos años, la Contraloría General de la República, auditorías internas y externa, Programa Estado de la Nación y otros similares disponibles. Esto permitirá justificar la necesidad del trabajo.

Para tal efecto se harán consultas por medio de sitios *web* o bien, mediante la solicitud de información custodiada por el BANHVI.

Asimismo, se hará una revisión de la disponibilidad de esquemas de cuantificación en la organización, tanto a escala procedimental como de la información presupuestaria anual de la que partirá la propuesta. Esto con el propósito de validar que el ejercicio puede ejecutarse. Para tal efecto, se realizarán las consultas vía correo electrónico o telefónicas a las jefaturas de las áreas administrativas vinculadas.

3.3 Las técnicas e instrumentos para la recolección de los datos.

Como principal instrumento de recolección de información se utilizará la revisión documental y de información y datos disponibles en bases de datos de acceso no restringido, para obtener la base de análisis y determinar la relevancia de los datos que sustentarán la propuesta.

Se aplicará una encuesta al personal de la entidad en la que se desarrollará la propuesta, con el propósito de obtener la percepción sobre el tema objeto de revisión y obtener información sobre la necesidad y viabilidad de la propuesta.

Finalmente, se realizarán entrevistas o consultas específicas, verbales o por correo electrónico, en el tanto el desarrollo del trabajo así lo requiera.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. Diagnóstico inicial

El Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI), al ser una entidad supervisada por la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF) y fiscalizada por la Contraloría General de la República (CGR), está sujeto a la implementación de los requerimientos básicos que cada uno de esos órganos de control ha establecido en materia de control y gestión de riesgos. En virtud de ello, se ejecutan periódicamente mediciones de indicadores previstos en la regulación prudencial y revisiones de gestión propuestas por el órgano contralor, mediante las cuales se evalúa el grado de consolidación de las prácticas de gestión de riesgos.

Se procedió a hacer una revisión de la disponibilidad de métricas y resultados sobre de medición de riesgo operativo, así como su estado actual. Los resultados se detallan seguidamente.

4.1.1. Regulación aplicable

En materia de gestión del riesgo operativo, se identificó que las entidades públicas, financieras y no financieras y, por ende, el BANHVI, realizan las siguientes revisiones o mediciones:

- *Requerimiento de capital por riesgo operativo:* Aplica solo para las entidades sujetas a la supervisión de la SUGEF. De conformidad con lo que establece el artículo 24 del Acuerdo SUGEF 3-06 Reglamento sobre la suficiencia patrimonial de entidades financieras, de manera mensual se calcula el requerimiento patrimonial por riesgo operacional, el cual “es igual al 15% de la utilidad operación bruta ajustada anual de

los últimos 36 meses, calculada cada mes”²⁵. El cálculo se basa en el modelo básico que el Comité de Basilea propuso en el Acuerdo de Capital Basilea II²⁶.

Al basarse este cálculo en las utilidades operativas ajustadas; es decir, la utilidad operativa deduciendo ingresos y gastos asociados a ganancias o pérdidas de capital por negociación de instrumentos financieros, ingresos o gastos por cambios en las estimaciones por deterioro de activos, ingresos por recuperación o pérdida de activos, y gastos por incrementos en las estimaciones por deterioro de bienes mantenidos para la venta, pérdidas por siniestros, gastos por servicios externos e impuestos y participación sobre la utilidad; no es factible desagregar aquellos gastos o pérdidas operativas derivadas de reprocesos.

- *Autoevaluación de control interno:* En atención a lo establecido en el artículo 17, inciso b, de la Ley General de Control Interno, No. 7282²⁷, anualmente debe efectuarse la autoevaluación de control interno. Esta revisión abarca aspectos relevantes relacionados con los cinco componentes del Sistema de Control Interno, siendo uno de estos el de valoración de riesgos. Complementariamente, se aplica el Modelo de Madurez del Sistema de Control Interno, el cual brinda una orientación sobre el grado de implementación del ese sistema. Por ser una evaluación cualitativa no aporta detalle de cuantificaciones sobre riesgos operativo ni de reprocesos.
- *Autoevaluación de la gestión:* Aplica solo para las entidades sujetas a la supervisión de la SUGEF. En atención a lo establecido en el artículo 18 del Acuerdo SUGEF 24-00 Reglamento para juzgar la situación económica-financiera de las entidades fiscalizadas, los organismos sujetos a la supervisión de la SUGEF deben, al menos

²⁵ Superintendencia General de Entidades Financieras. (2021). *Acuerdo Sugef 3-06. Reglamento sobre la Suficiencia Patrimonial de Entidades Financieras*. Recuperado el 01 de mayo de 2021 de [https://www.sugef.fi.cr/normativa/normativa_vigente/SUGEF%203-06%20\(v55%2005%20de%20febrero%20de%202021\).pdf](https://www.sugef.fi.cr/normativa/normativa_vigente/SUGEF%203-06%20(v55%2005%20de%20febrero%20de%202021).pdf).

²⁶ Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2004). *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*. Recuperado el 07 de mayo de 2021 de <https://www.bis.org/publ/bcbs107esp.pdf>.

²⁷ La División de Fiscalización Operativa y Evaluativa de la Contraloría General de la República, mediante oficio DFOE-055, No. 02053, del 27 de febrero de 2004, reiteró a las entidades sujetas a su fiscalización, la obligatoriedad de la aplicación de la autoevaluación del Sistema de Control Interno.

una vez al año aplicar una autoevaluación de la gestión institucional. La emisión de los lineamientos generales para la aplicación del Reglamento para juzgar la situación económica-financiera de las entidades fiscalizadas y el Reglamento para juzgar la situación económica-financiera de las asociaciones mutualistas de ahorro y préstamo para la vivienda, Acuerdos SUGEF 24-00 y SUGEF 27-00, respectivamente, introdujo principios a observar por las entidades fiscalizadas, aspectos específicos sobre la gestión de los riesgos operativos (principios 34 al 48). Sin embargo, estas revisiones anuales son de índole cualitativa y refieren a aspectos de gestión, no de generación información sobre cuantificaciones monetarias ni probabilísticas sobre riesgos operativos ni reprocesos.

Las anteriores referencias abordan de manera general lo relativo a la gestión de riesgos, pero al ser marcos generales o referirse a aspectos mínimos a cumplir, no exigen a las instituciones implementar una gestión del riesgo operativo robusta; es decir, no proponen metodologías ni esquemas mediante los cuales se cuantifiquen las exposiciones a ese riesgo y, por tanto, que reduzcan los sesgos o subjetividades en las valoraciones, con una orientación a fortalecer el ambiente de control y las valoraciones más precisas, que a su vez contribuyan a fomentar una cultura de riesgos.

Sin embargo, debe reconocerse que tanto la SUGEF como la Contraloría General de la República han fortalecido en los últimos años el enfoque de supervisión y fiscalización basada en riesgos, por lo que los estudios o revisiones que estos órganos de control realizan, han introducido la integración de la gestión de riesgos como aspecto imperativo de revisión. Pero, aun cuando estos enfoques aportan información de la que pueden extraerse datos o referencias sobre del grado de integración y desarrollo alcanzado por una organización de implementación de la gestión de riesgos, en materia de riesgo operativo todavía existe un amplio margen de profundización.

4.1.2. Normativa interna vigente

Las entidades fiscalizadas y supervisadas han tenido que desarrollar esquemas y modelos para la gestión de riesgos. En el caso particular del Banco Hipotecario de la Vivienda, se identificó normativa interna, cuyo contenido regula aspectos de organización, registro, y seguimiento de los riesgos operativos.

Entre los documentos más relevantes identificados se tiene:

- *Manual de administración integral de riesgos*: alineado con lo que establece el artículo 11 del Acuerdo SUGEF 2-10 Reglamento sobre administración integral de riesgos. Incluye la descripción de las principales políticas, procedimientos y metodologías para la gestión de distintos riesgos, entre los que se encuentran los operativos. Asimismo, entre otras cosas, desarrolla la estructura para la gestión de riesgos y las responsabilidades asociadas. Constituye el marco orientador general para la gestión de riesgos.
- *Metodología para la Valoración y Administración del Riesgo Institucional (VARI)*: Método formal que describe las etapas del proceso de gestión de los riesgos no financieros, incluyendo las responsabilidades, los criterios, las clasificaciones, las posibles formas de cuantificación, los posibles tratamientos de controles y acciones de mitigación, los niveles de tolerancia y los niveles de aprobación.

Particularmente, esta metodología incluye como parte de las formas de estimación de pérdidas el “costo hora-hombre por funcionario: medición del impacto de pérdida a partir de las actividades que se ejecutan sin obtener un beneficio institucional. Se toma como base la estimación de costo que realiza anualmente la Unidad de Riesgos”. No obstante, no se identificó alguna documentación respecto al cálculo que se realiza ni de su divulgación a las áreas administrativas para su aplicación.

Ambos documentos se encuentran actualizados y aprobados por la Junta Directiva.

La entidad no posee un sistema de costeo implementado y los órganos de control internos y externos independientes (auditorías externas), han dado en los últimos tres años oportunidades de mejora a la metodología para la gestión del riesgo operativo, principalmente en cuanto a los criterios de valoración, los tratamientos a los riesgos y la herramienta que se utiliza para la administración de la información que se genera durante la ejecución del proceso.

4.1.3. Encuesta de percepción

Entre el 23 y el 30 de abril de 2021 se aplicó una encuesta a un grupo de funcionarios del BANHVI, con el objetivo de recopilar información actualizada sobre las prácticas en cuanto a cuantificación de reprocesos.

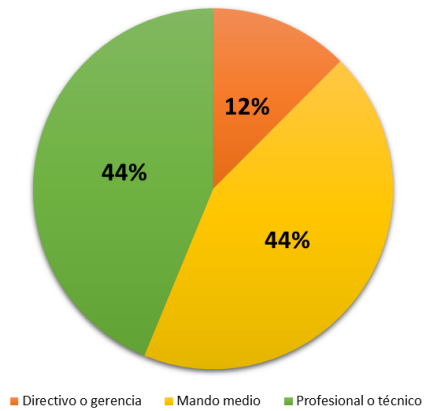
Se utilizó un formulario de ocho preguntas de selección única o selección múltiple, cuyo detalle se muestra en el apéndice 1, y se utilizó la aplicación Microsoft Forms de Office. Por correo electrónico se envió el enlace de acceso al formulario.

Para la aplicación se seleccionó una muestra aleatoria, en la que se incluyó la totalidad de las jefaturas y mandos medios, así como puestos profesionales relacionados con la realización de procesos críticos en la organización. El enlace de acceso se envió a 27 funcionarios (21% de la población institucional reportada a marzo 2021), de los cuales 16 registraron respuesta (59% de los encuestados). La distribución de las respuestas según el tipo de puesto de los encuestados se muestra en el gráfico No. 1.

En relación con el tipo de función que desempeñan los encuestados que contestaron el formulario, el 56% expresó que responden a procesos de apoyo, el 19% a los de negocio y lo restante a proceso de gobierno de negocio o de control, tal como se muestra en el gráfico No. 2.

Gráfico No. 1. Distribución de encuestados según tipo de puesto que ocupan

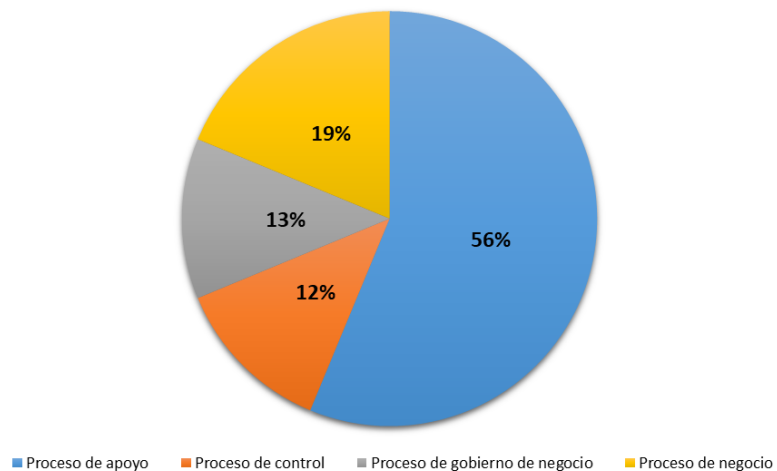
n=16



Fuente: elaboración propia

Gráfico No. 2. Distribución de encuestados según tipo de proceso al que pertenecen

n=16

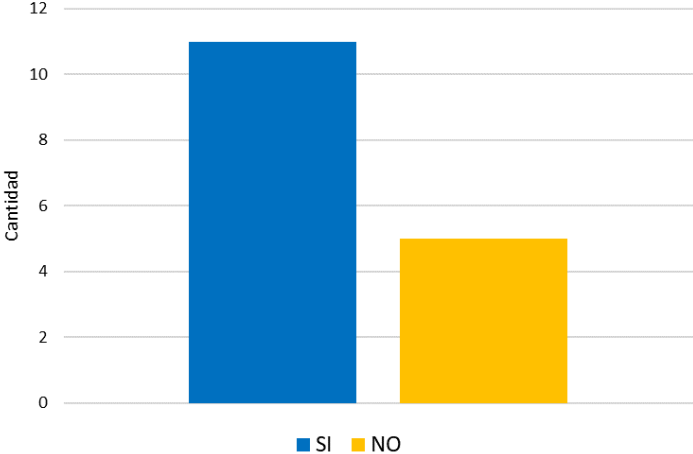


Fuente: elaboración propia

De manera concreta en el tema de la gestión de riesgos, 12 de los 16 encuestados que contestaron el formulario (75%) expresaron que realizan autoevaluaciones de riesgos, pero solo el 69% identifica los reprocesos y de este grupo solo el 64% los cuantifica, según se aprecia en los gráficos No. 3 y No. 4.

Es importante advertir que de los siete encuestados que contestaron el formulario y que indicaron que sí identifican reprocesos, tres aseguraron no documentar esa identificación; por lo tanto, no existen registros de las revisiones y análisis que se ejecutan.

Gráfico No. 3. Cantidad de funcionarios que identifican reprocesos
n=16

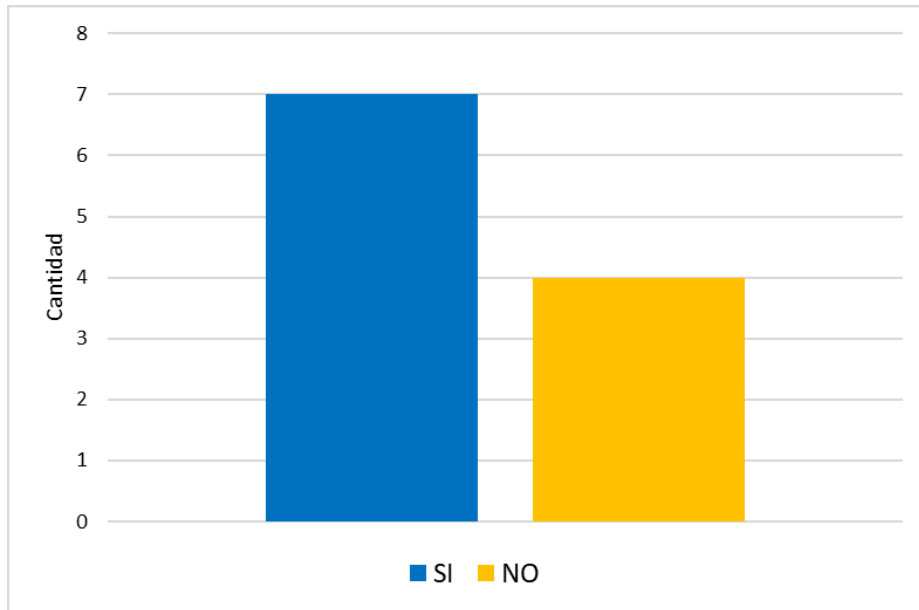


Fuente: elaboración propia

La razón más recurrente expresada por los funcionarios por la cual no se identifican ni cuantifican los reprocesos es que, aun cuando sí se identifican, no se documentan. Sin embargo, también se argumentó la falta de conocimientos para realizar las mediciones, la falta de capacidad operativa, la carencia de información o que los reprocesos no se estiman relevantes.

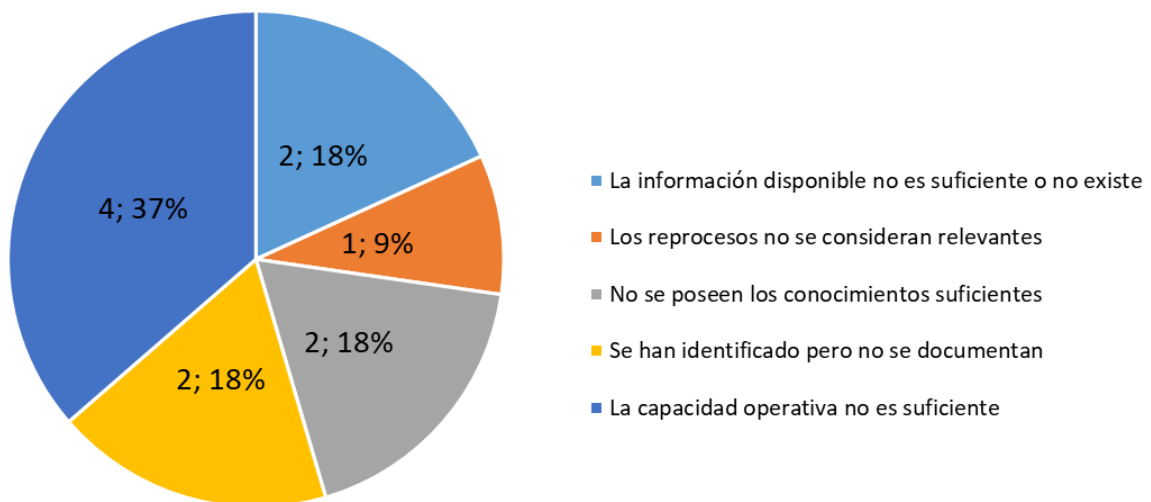
Finalmente, la información recopilada refleja que los encuestados utilizan diferentes métodos para la estimación del impacto de los reprocesos, señalándose como el más frecuente la estimación de tiempos, seguido del costo operativo estimado y el criterio experto. Todos los anteriores con un alto componente de juicio de valor.

Gráfico No. 4. Cantidad de funcionarios que cuantifican reprocesos
n=11



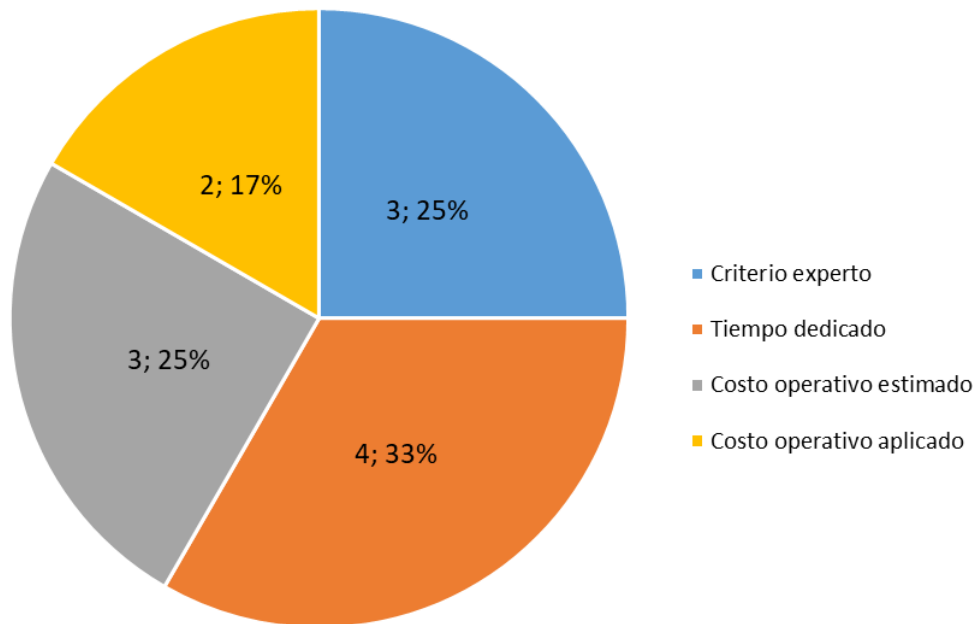
Fuente: elaboración propia

Gráfico No. 5. Razones señaladas por los encuestados por las que no se cuantifican los reprocesos



Fuente: elaboración propia

Gráfico No. 6. Métodos utilizados para la estimación de reprocesos



Fuente: elaboración propia

4.2. Fuentes de cuantificación de riesgos operativos

La efectividad de la gestión de riesgos radica sustancialmente en la disponibilidad y calidad de datos e información que pueda estar disponibles para la elaboración de las metodologías o modelos para la identificación, valoración, tratamiento y seguimiento de las situaciones que puedan constituirse en riesgos para una organización.

Las fuentes de información que pueden ser consideradas para la ejecución de un proceso de gestión de riesgos, son variadas. Para los propósitos de este trabajo se procedió a hacer una revisión e identificación de aquellas que podrían ser útiles para la gestión de riesgos operativos, pero particularmente los reprocesos.

4.2.1. Bases de datos externas

A partir de enero 2018 y de manera anual, las entidades financieras deben informar a la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF), los registros de eventos e incidentes de pérdida operativa que se hayan ingresado a sus respectivas bases de datos.

De acuerdo con datos informados por esa Superintendencia, al corte de marzo de 2021 se tenía identificadas 40 entidades financieras, bancarias o no, sujetas a su supervisión. Todas ellas obligadas a hacer el envío de la información de eventos o incidentes de riesgo operativo, de conformidad con el artículo 19 del Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre Gestión del Riesgo Operativo.

No obstante, a pesar de que se han acumulado 3 años de registros de eventos e incidentes informados, no se ha creado una base de datos agregada que pueda ser consultada y tomada de referencia para determinar si los reprocesos son identificados y cuantificados en la gestión del riesgo operativo de esas instituciones, precisamente para el diseño o alimentación oportuna de modelos internos predictivos con menor incidencia de sesgos, y que consideren curvas de probabilidades de ocurrencias.

Debe tenerse en cuenta que la frecuencia anual de generación de esos reportes normativos resta oportunidad a la información; y se podría inferir que, por el incipiente grado de refinamiento de los modelos de riesgo operativos, no existiría una integración generalizada con los sistemas transaccionales que aporten confiabilidad de los datos.

La ausencia de normativa o regulación respecto a la creación de base de datos agregadas, la sensibilidad de la información que informan las entidades fiscalizadas y la calidad de los datos que están siendo incluidos en los reportes, podrían constituir limitaciones para avanzar en la construcción de una base de datos externa oficial de riesgos operativos en un corto o mediano plazo.

Otra de las desventajas de una base de datos externa es que por la amplia diversidad de riesgos operativos que pueden originarse, algunos eventos relevantes, por su severidad o frecuencia, podrían no ser captados.

Ahora bien, las entidades podrían constituir sus propias base de datos, mediante el registro de incidencias que se conozcan en publicaciones o en registros disponibles para consulta libre, como por ejemplo informes de la Contraloría General de la República o sentencias de órganos de justicia; pero estos podrían estar limitados a ciertos tipos de riesgos operativos y no necesariamente a eventos o incidencias asociadas a reprocesos, además de que su conformación podría implicar una complejidad y costo por la cantidad de recursos que habría que destinar a su conformación y mantenimiento, así como la disponibilidad de datos suficientes para completar cada registro.

En virtud de las condiciones actuales, en Costa Rica no es viable la consideración de base de datos externas para el diseño de un modelo de cuantificación de riesgo operativo y la ausencia de una cultura de riesgos consolidada obstaculiza avances más acelerados en ese campo.

4.2.2. Registros contables

Las entidades financieras supervisadas por la SUGEF deben acatar las disposiciones establecidas en el Acuerdo SUGEF 30-18 Reglamento de Información Financiera, en el cual se define la estructura de los estados financieros para estos organismos. Define un catálogo de cuentas basadas en *las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y sus interpretaciones (SIC y CINIIF), emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), considerando tratamientos prudenciales o regulatorios contables, así como la definición de un tratamiento o metodología específica cuando las NIIF proponen dos o más alternativas de aplicación* ²⁸.

En virtud de que los riesgos operativos son muy variados, se pueden identificar cuentas contables específicas que pueden ser asociadas a algunos incidentes de este tipo de riesgo. El listado detallado en la tabla No. 2 hace referencia a cuentas contables que permitirían la identificación de ocurrencias de riesgos operativos, cuyas pérdidas asociadas y ocurridas se

²⁸ Superintendencia General de Entidades Financieras. (2021). *Acuerdo SUGEF 30-18 Reglamento de Información Financiera*. Recuperado el 01 de mayo de 2021 de [https://www.sugef.fi.cr/normativa/normativa_vigente/SUGEF%2030-18%20\(v12%2028%20de%20enero%20de%202021\).pdf](https://www.sugef.fi.cr/normativa/normativa_vigente/SUGEF%2030-18%20(v12%2028%20de%20enero%20de%202021).pdf).

visualizarían en registros que incrementen los saldos de esas cuentas. No obstante, tales cuentas contables no captan explícitamente los efectos de los reprocesos.

Tabla No. 2. Cuentas contables que registran riesgos operativos

No. cuenta	Nombre cuenta
24222000	Multas por procedimientos administrativos por pagar
43502000	Provisiones por litigios pendientes
43902000	Multas por incumplimiento de disposiciones legales y normativas
43919000	Pérdidas por siniestros
44104000	Tiempo extraordinario
44306000	Pérdida por deterioro de vehículos
44507000	Gastos legales
44518000	Multas por procedimientos administrativos

Fuente: elaboración propia con datos del Catálogo de Cuentas SUGEF.

Por otra parte, existen otras disposiciones aplicables en Costa Rica que establecen estructuras de registro contable, tal como es el caso del Manual Funcional de Cuentas Contables para el sector público costarricense, cuya base conceptual considerada para su elaboración estuvo constituida por las Normas Internacionales de Contabilidad del Sector Público (NICSP) emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad para el Sector Público (IPSASB por su sigla en inglés) dependiente de la Federación Internacional de Contadores (IFAC por su sigla en inglés) ²⁹.

Sin embargo, ninguno de los esquemas contables contiene alguna cuenta que permita el registro e identificación específica de los montos que pudieran asociarse a riesgos operativos

²⁹ Contabilidad Nacional, Ministerio de Hacienda de Costa Rica. (2021). *Manual funcional de cuentas contables para el sector público costarricense no empresarial y no financiero*. Recuperado el 01 de marzo de 2021 de https://www.hacienda.go.cr/docs/605cabd36e94d_Manual_Funcional_de_Cuentas_Contable%20%20Version%202021.pdf.

por reprocesos, toda vez que estos estarían contenidos en los registros de gastos administrativos.

Esto constituiría una limitación para la utilización de esta información para efecto de sustentar un modelo de determinación de los impactos por ese tipo de riesgo.

4.2.3. Presupuestos operativos

En materia presupuestaria, para las entidades públicas en Costa Rica existe un amplio marco normativo conformado por disposiciones emitidas, tanto por el Ministerio de Hacienda como por la Contraloría General de la República. En función de la naturaleza jurídica de las instituciones u organizaciones públicas se determina la instancia de aprobación final de los presupuestos anuales. De esta forma para el Gobierno Central la aprobación es potestad de la Asamblea Legislativa, mientras que para los organismos descentralizados la autoridad de aprobación es del órgano contralor.

Solo para el 2020, la Contraloría General de la República había aprobado los presupuestos iniciales de 224 entidades o instancias administradoras de recursos públicos (ver detalle en el gráfico No. 8), a las que deben sumarse aquellas a las que se habían emitido aprobaciones parciales o se habían improbadado los presupuestos anuales.

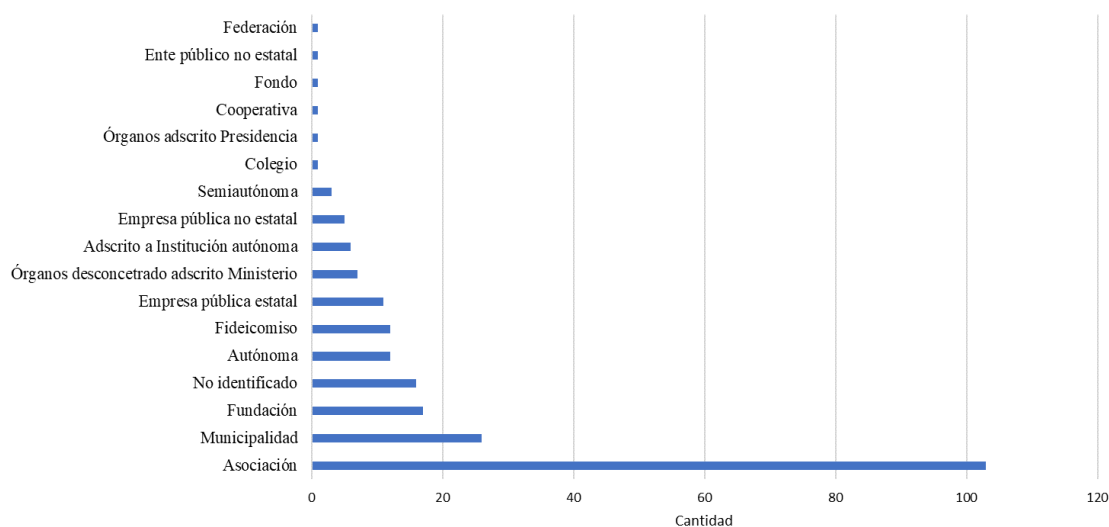
No obstante, con independencia del proceso de formulación, aprobación, ejecución y control, todas las entidades públicas están sujetas a las Normas Técnicas sobre Presupuesto Público (N-1-2012-DC-DFOE/), en las que se definen los principios presupuestarios, de los que interesa resaltar el de vinculación del presupuesto con la planificación institucional y el de gestión financiera, en virtud de que se alinean estrechamente con los objetivos centrales de la gestión de riesgos, sean estos el cumplimiento de los objetivos institucionales en el corto, medio y largo plazo, y la atención de los principios de economía, eficacia y eficiencia en la administración de recursos.

De manera similar a lo que ocurre con los registros contables, la formulación de los presupuestos institucionales públicos se ejecuta bajo lineamientos o estructuras presupuestarias que estandarizan los registros de ingresos y gastos³⁰, pero que a su vez permiten la identificación de movimientos que permitirían obtener información para la estimación de los riesgos operativos por reprocesos.

La normativa presupuestaria³¹ define que los gastos incorporados a los presupuestos anuales deben ser aquellos necesarios para la operación e inversión, con el fin de lograr los objetivos y metas definidos en la planificación anual y tienen que ser considerados tanto a escala global de la institución, como para cada una de las categorías programáticas definidas. La planificación de gastos debe considerar la estructura que se detalla en la figura No. 2.

Gráfico No. 7. Entidades con presupuesto inicial aprobado por la Contraloría General de la República, según tipo de institución

Periodo 2020

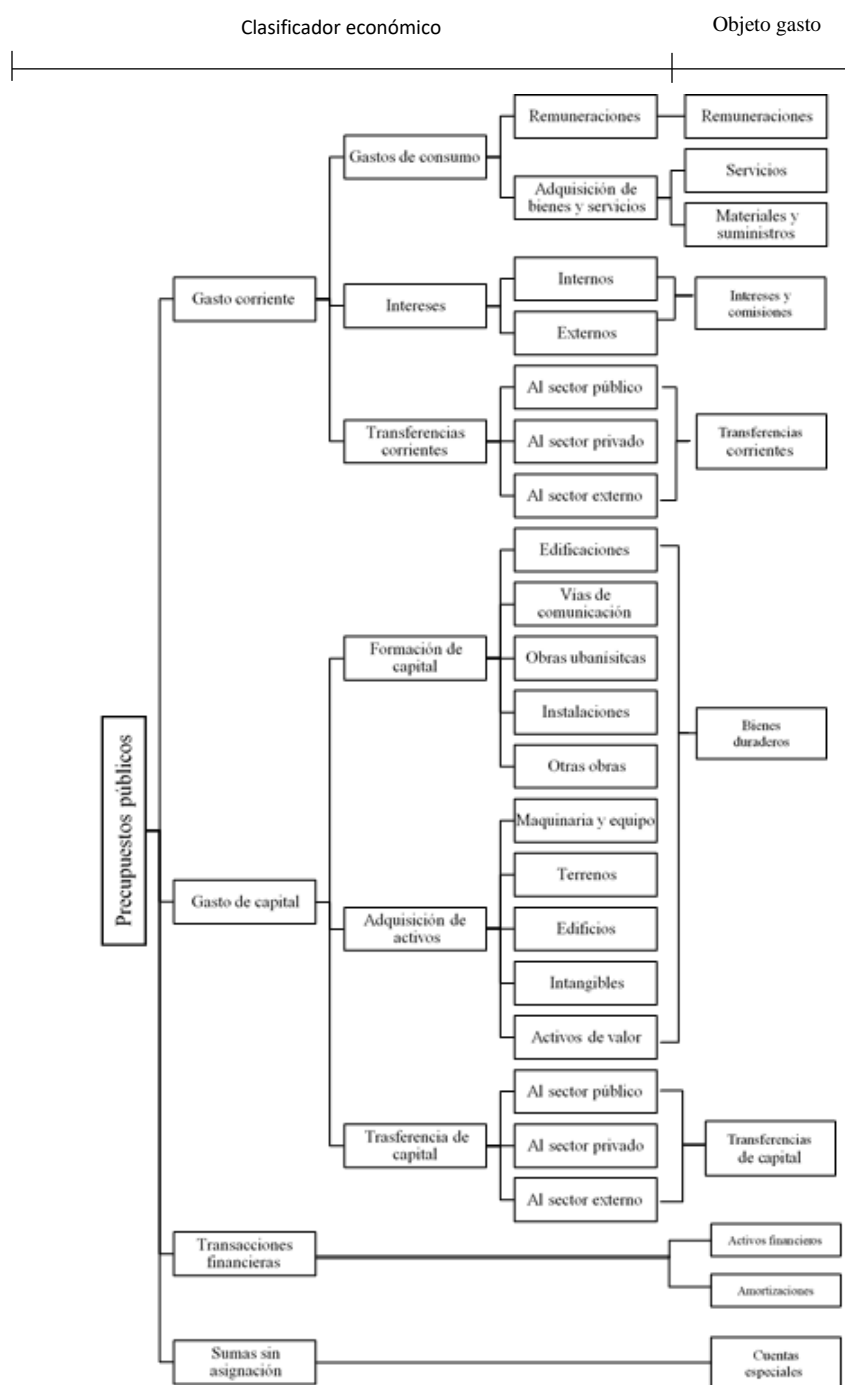


Fuente: elaboración propia con información del Sistema de Información sobre planes y presupuestos (SIPP) de la Contraloría General de la República y el listado de las instituciones públicas según naturaleza jurídica del Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica de Costa Rica.

³⁰ Ministerio de Hacienda. (2011). *Clasificador institucional del Sector Público*. Recuperado el 02 de mayo de 2021 de https://www.hacienda.go.cr/docs/51dedd6def55c_CLASIFICADORINSTITUCIONALDELSECTORPUBLICO2011.pdf.

³¹ Contraloría General de la República. *Normas técnicas sobre Presupuesto Público (N-1-2012-DC-DFOE)*. Recuperado el 07 de mayo de 2021 de http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=72266.

Figura No. 2. Estructura general de las principales partidas presupuestarias que deben considerar las entidades públicas de Costa Rica



Fuente: elaboración propia con datos de la Tabla de equivalencias clasificador económico – objeto del gasto del Ministerio de Hacienda.

De esta forma, con base en las disposiciones sobre los presupuestos públicos, las planificaciones de las instituciones gubernamentales deben permitir desagregar los gastos, aunque no se dispongan de procesos operativos desarrollados y formalizados o sistemas de costeo que faciliten la identificación de la asignación de recursos por proceso o actividad ejecutada. Esto constituye una ventaja de esta fuente de información por su utilidad en el diseño de un esquema para la cuantificación de los riesgos operativos por reprocesos.

4.2.4. Otra información

La Junta Directiva del BANHVI mediante acuerdo No. 2 de la sesión 22-2012 del 29 de marzo de 2012, aprobó los “Procedimientos para identificar y registrar de manera separada, los costos reales asociados con la administración del FOSUVI, en la canalización del Bono Familiar de Vivienda”, en virtud del señalamiento que hizo la Contraloría General de la República en el Informe de los resultados del estudio sobre los servicios brindados por el Banco Hipotecario de la Vivienda (BANHVI), en la concesión de bonos de vivienda, No. DFOE-EC-16-2011 26 de enero de 2012, respecto a la carencia de un detalle auxiliar contable o informe donde se demuestre que los costos administrativos incurridos para la gestión del bono de la vivienda se ejecutan de conformidad con lo que establece el artículo 49 de la Ley No. 7052.

Es importante resaltar que la Ley del Sistema Financiero Nacional para la Vivienda, No. 7052 establece las disposiciones para el cálculo de los recursos que pueden ser destinados a gastos administrativos. Advierte esta ley:

Artículo 42.- El Banco deberá utilizar la totalidad de los recursos del FONAVI en el financiamiento de los programas de vivienda que establezca. No podrá utilizar tales recursos en gastos administrativos, los cuales cubrirá con el rédito que este financiamiento le produzca. En ningún caso podrá sobrepasar el veinte por ciento de este rédito...

Artículo 49.- El Banco establecerá los costos administrativos necesarios, los cuales serán cargados al Fondo de Subsidio para la Vivienda tanto por este Banco como por las entidades autorizadas para el trámite del subsidio. Estos costos serán por un máximo de un seis por ciento (6%) de las sumas colocadas anualmente por el Fondo. De la suma anterior, el dos por ciento (2%) será transferido a las entidades autorizadas; el resto será destinado al Banco Hipotecario de la Vivienda (Banhvi), el cual no podrá utilizar más de un cincuenta por ciento (50%) de este monto para gastos en las partidas presupuestarias de servicios personales, gastos de viaje en el exterior, transporte de o para el exterior, ni consultorías, información ni publicidad.

Mediante los supra citados procedimientos aprobados por la Junta Directiva, anualmente se aproxima el costo del proceso de administración del FOSUVI, el cual para los periodos 2019, 2020 y 2021 se calculó en 74,63%, 77,12% y 75,69%, respectivamente, y con una tendencia creciente.

No obstante, esta metodología de cálculo no permite la asignación de costos específicos o detallados a las actividades en las que se desagrega el proceso de gestión del FOSUVI, implicando limitaciones para la cuantificación de riesgos operativos cuyos registros no podrían ser visibles de manera directa en la contabilidad institucional, tal como ocurre con los reprocesos, cuyo impacto se refleja en una pérdida de eficiencia en la ejecución de los procesos, la prestación del servicio y, finalmente, en el deterioro de la reputación institucional.

Lo mismo sucede con el cálculo de los réditos generados por el FONAVI, sobre los cuales, al menos hasta el mes de marzo de 2021, se utilizaba el porcentaje máximo permitido para cubrir gastos administrativos.

Ahora bien, teniendo en cuenta que el procedimiento de control implementado para estimar el costo del proceso de administración del FOSUVI, tiene un propósito específico, sea este calcular el nivel de comisión que se dedica a cubrir gastos administrativos requeridos para el adecuado funcionamiento de ese fondo, y que las fuentes de información que se utilizan

(cantidad de correspondencia emitida, de registros contables, y de acuerdos comunicados, etc.) refieren a mediciones generales basada en la cantidad de productos terminados por cada área administrativa y su relación con el proceso al que mayormente se vinculan, no necesariamente al tiempo dedicado a la generación de cada producto, significado esto, la principal limitación para su consideración en la cuantificación de reprocesos.

A lo anterior, debe adicionarse que se carece de registros sobre la dedicación de tiempo a cada actividad o estudios de tiempos, que permitan disponer de datos más precisos y objetivos para consideración en mediciones de reprocesos.

4.3. Selección de la fuente de información

Para que la gestión de riesgos genere resultados útiles a los procesos de toma de decisiones, debe basarse en datos e información que cumpla una serie de características que, en conjunto, aporten la suficiente certeza de su calidad.

En función del contexto de análisis, es posible identificar una amplia variedad de esas características. Por ejemplo, en términos de seguridad de la información se han definido las propiedades de disponibilidad, confidencialidad e integridad³²; mientras que en términos de la información financiera se han propuesto una mayor descripción de características, incluyendo las de utilidad, relevancia, objetividad, confiabilidad, verificabilidad, confiabilidad, oportunidad, provisionalidad, comprensibilidad y estabilidad³³.

4.3.1. Criterios de selección

Partiendo de lo anterior, se han seleccionado cuatro de los criterios más relevantes para ser considerado en el diseño de un esquema de cuantificación de riesgos operativos, y con base

³² Estándar internacional ISO/IEC 27001.

³³ Máxima, J. (2019). Información Financiera. *Caracteristicas.co*. Última edición: 21 de mayo de 2019. Recuperado el 01 de mayo de 2021 de <https://www.caracteristicas.co/informacion-financiera/#ixzz6teZL3AqU>

en ellos se analizarán las fuentes de información descritas en el apartado 4.1, para seleccionar aquella que pueda considerarse la mejor.

El análisis se realizará con los siguientes criterios:

- *Confiabilidad*: se presenta cuando la información es veraz; es decir, que representa la realidad de la forma más fiel y objetiva que resulte posible, libre de distorsiones.
- *Disponibilidad*: se presenta cuando la información es accesible y utilizable cuando se requiera.
- *Verificabilidad*: se presenta cuando la información pueda ser confirmada por otras personas o procedimientos, aplicando pruebas para comprobar la información producida.
- *Oportunidad*: se presenta cuando la información está disponible y para cuando el usuario interesado la requiera a la mayor prontitud.

4.3.2. Análisis de los criterios

El análisis de cada fuente de información revisada y el cumplimiento de los criterios previamente descritos se hace en el contexto de su utilidad para la cuantificación de riesgos operativos por reprocesos.

Bases de datos externas

- *Confiabilidad*: al no existir esta fuente actualmente, al menos para su uso en Costa Rica, este criterio no puede ser validado. Sin embargo, debe considerarse que en caso de que alguna iniciativa para constituir este tipo de registros avanzara, la confianza de los datos estará sujeta al alcance y métodos recopilación y registro, en virtud de la

amplia variedad de entidades, en tamaño y naturaleza, que podrían ser consideradas para que se origine la información.

- *Disponibilidad:* al no existir esta fuente actualmente, al menos para su uso en Costa Rica, este criterio no puede ser validado.
- *Verificabilidad:* al no existir esta fuente actualmente, al menos para su uso en Costa Rica, este criterio no puede ser validado.
- *Oportunidad:* se presenta cuando la información está disponible para cuando el usuario la requiera.

La eventual disponibilidad de esta fuente no ofrecería ninguna de las características deseada de la información para su uso en la cuantificación del riesgo operativo por reprocesos. Se requerirían condiciones de regulación, fuentes de datos y una estructura estandarizada de registro que garantice la calidad de los datos que aporte.

Registros contables

- *Confiabilidad:* Se cumple. Esta fuente de información se origina con base en estándares y lineamientos emitidos por órganos de control y fiscalización y se somete a validaciones, no solo en cuanto a la estructura de presentación, sino también en cuanto a consistencia de datos.
- *Disponibilidad:* No se cumple. La definición de periodicidades y procedimientos para la publicación garantizan la disponibilidad de los datos contables. No obstante, no aporta un detalle suficiente que permita la identificación de pérdidas reales o potenciales por reprocesos.

- *Verificabilidad:* Se cumple. La información contable de las entidades públicas es sometida a revisiones periódicas por parte de órganos de control y fiscalización, dentro de los que se incluyen las instituciones a las que se les han conferido por mandato de ley funciones de control y profesionales independientes externos habilitados para emitir opiniones sobre la razonabilidad de la información.
- *Oportunidad:* No se cumple. La normativa nacional aplicable a las instituciones públicas establece periodicidades mínimas de revelación de información contable. Particularmente, para las entidades financieras, de manera mensual esta información está disponible para consulta. No obstante, la exposición a riesgos operativos es permanente y su ocurrencia también ocurre con una periodicidad mayor a la generación de los registros contables. Salvo excepciones en la que se disponga de auxiliares para la documentación en tiempo real de reprocesos, la contabilidad no ayuda a una gestión oportuna de riesgos operativos por reprocesos.

Presupuestos operativos

- *Confiabilidad:* Se cumple. Esta fuente de información se origina con base en estándares y lineamientos emitidos por órganos de control y fiscalización y se somete a validaciones, no solo en cuanto a la estructura de presentación, sino también en cuanto a consistencia de datos desde el punto de vista financiero como de sustento legal.
- *Disponibilidad:* Se cumple. La definición de periodicidades y procedimientos para la publicación garantizan la disponibilidad de los datos. A pesar de que no aporta un detalle específico de pérdidas reales o potenciales por reprocesos, sí permitiría, mediante la desagregación y análisis de la naturaleza y aplicación de los recursos planificados, aproximar costos operativos que faciliten la estimación o cuantificación de esos riesgos.

- *Verificabilidad:* Se cumple. La información presupuestaria de las entidades públicas es sometida a revisiones periódicas por parte de órganos de control, dentro de los que se incluyen las instituciones a las que se les han conferido por mandato de ley funciones de control y profesionales independientes externos habilitados para emitir opiniones sobre la razonabilidad de la información.
- *Oportunidad:* No se cumple. La normativa nacional aplicable a las instituciones públicas establece periodicidades mínimas de revelación de información presupuestaria, desde su fase de formulación hasta la de ejecución. Particularmente, las entidades públicas deben informar de manera anual la planificación y los ajustes extraordinarios cuando así se requiera, y de modo semestral la información sobre la ejecución. No obstante, teniendo en cuenta que el presupuesto es una herramienta flexible, la disponibilidad más constante de información sobre ajustes y ejecución, toda vez que cada erogación debe estar justificada y tener su respectivo contenido presupuestario, y aportaría información más actualizada para efectos de consideración en la estimación de costos.

Otra información

- *Confiabilidad:* No se cumple. Esta fuente de información se origina con base en criterios válidos pero genéricos, afectados por opiniones o percepciones de los calificadores. Refiere a estimaciones de dedicación de tiempo que pueden incluir sesgos relevantes en la clasificación. A pesar de lo anterior, dispone de normativa interna formal.
- *Disponibilidad:* No se cumple. Responde a un modelo propio del BANHVI. Su disponibilidad es limitada para los propósitos que cumple, por lo que podría no ser replicable para otras instituciones.

- *Verificabilidad:* No se cumple. La diversidad de los elementos que considera y al basarse en opiniones o percepciones de los calificadores podrían dificultar la verificación del modelo.
- *Oportunidad:* No se cumple. La aplicación del procedimiento se realiza de manera anual de conformidad con la normativa interna vigente; por lo tanto, los datos que se generan se tienen disponibles una vez para el periodo correspondiente.

Teniendo en cuenta que ninguna de las fuentes revisadas permite hacer una identificación clara y directa de los impactos económicos por reprocesos, al menos en lo que respecta a los presupuestos operativos si es posible identificar elementos que mediante un procesamiento adicional aportarían una base de información para estimar costos operativos directos e indirectos que complementarían los análisis de riesgos operativos, y permitirían llevar a cabo una estimación de los impactos asociados.

Tabla No. 3. Características comparativas de las fuentes de información para la cuantificación de riesgo operativo por reprocesos

Fuente de información	Cumplimiento del criterio			
	Confiabilidad	Disponibilidad	Auditabilidad	Oportunidad
Bases de datos externas	No	No	No	No
Registros contables	Sí	No	Sí	No
Presupuestos operativos	Sí	Sí	Sí	No
Otras fuentes	No	No	No	No

Fuente: elaboración propia

Tal como se resume en el cuadro No. 3, ninguna de las fuentes estudiadas cumple la totalidad de los criterios definidos. Precisamente el margen para la consolidación de cultura de riesgos que existe en el sector público costarricense constituye una limitación para crear y disponer de información suficiente, en calidad y cantidad, para profundizar en el análisis de los riesgos operativos.

Sin embargo, para efectos de desarrollar la propuesta en el marco de este trabajo, se utilizará aquella para la que se identificó la mayor cantidad de criterios cumplidos.

Es importante destacar que se hace necesario dar mayor impulso al registro de eventos históricos de riesgos operativos, en su amplia dimensión, por cuanto esto constituye la base de la creación de modelos robustos de análisis y predicción. La obligatoriedad para tal efecto en el sector público se puede establecer a escala de la normativa nacional sobre gestión de riesgos, a pesar del costo inicial asociado a la construcción de los datos.

La relevancia de la gestión de riesgos para la sostenibilidad de una organización debe ser suficiente motivo para invertir en estructuras operativas, tecnología y formación en el sector público, ya que los réditos de los esfuerzos y erogaciones asociadas se verán reflejados en posteriores mejoras de la eficiencia, eficacia y el valor que cada entidad pública ofrece a la sociedad.

4.3 Propuesta procedimental

Con base en el análisis realizado de las fuentes de información y sus características se procederá a desarrollar un procedimiento, basado en el presupuesto operativo institucional que permita estandarizar la forma en la que se estiman los impactos económicos por reprocesos. Se utilizará la información del Banco Hipotecario de la Vivienda, excluyendo cualquier referencia de identificación individual de funcionarios.

Propósito

Documentar el procedimiento mediante el cual se obtiene el cálculo del costo hora/hombre utilizado para la cuantificación de riesgos operativos por reprocesos, basado en el presupuesto operativo anual aprobado por la Contraloría General de la República para el ejercicio económico en curso.

Entradas de información

Para la ejecución del procedimiento se utilizarán las siguientes fuentes de información:

1. Detalle de partidas y montos presupuestados.
2. Detalle de planilla institucional vigente al momento de ejecución del procedimiento.
3. Catálogo de cuentas de la Contraloría General de la República.
4. Hoja de cálculo para el registro de resultados.

Periodicidad de cálculo

El procedimiento se aplicará al menos una vez al año, en el momento en el que se tenga disponible el presupuesto anual aprobado correspondiente al ejercicio económico en curso. No obstante, deben hacerse revisiones cuando se realicen modificaciones presupuestarias de gastos relevantes.

Criterios para la clasificación de partidas de gasto

En ausencia de un sistema de costeo institucional, el presupuesto operativo institucional será la herramienta de referencia para aproximar el costo operativo individualizado por funcionario, área o proceso para efectos de la estimación de impactos económicos de riesgos operativos por reprocesos. De esta forma pueden identificarse gastos fijos o variables con un nivel de desagregación que permitiría obtener un valor de costo estimado útil para el ejercicio de cuantificación.

Teniendo en cuenta que la formulación presupuestaria se realiza mediante un ejercicio participativo que implica la planeación individual por parte de cada área administrativa, pero que a su vez se han definido partidas presupuestarias cuya estimación se centraliza en áreas técnicas específicas, es necesario definir criterios de clasificación para la posterior distribución y asignación.

Estos criterios son:

Tabla No. 4. Propuesta de criterios para clasificación de partidas presupuestarias para el cálculo del costo operativo para la estimación de impactos por reprocesos

Criterio	Tipo de gasto	
	Fijo	Variable
Descripción	Necesarios para la operación de la entidad. Incluyen: servicios públicos básicos, servicios prestados por terceros de uso continuo (seguridad, limpieza), alquileres, impuestos, seguros, servicios generales, aportes que por ley deben hacerse a otras instituciones y similares.	Varían en función de la cantidad de esfuerzo requerido o del volumen transaccional. Incluyen: remuneraciones, capacitaciones, reparaciones, compras de mobiliario, materiales y suministros, servicios profesionales,
Alcance	Funcionarios activos	
Periodicidad de erogación	Continua	Por demanda
Planificación de erogación	Independiente de la cantidad de recurso humano o esfuerzo para la ejecución de los procesos institucionales.	Vinculada a un esfuerzo específico o un requerimiento identificado para un grupo determinado de funcionarios, un área administrativa o un funcionario en particular.
Asignación	Se prorratan de manera equitativa entre la cantidad total de funcionarios activos en la planilla institucional.	Se prorratan entre el número de funcionarios activos que consumen el gasto (pueden ser todos, un grupo o uno solo).
Supuestos de asignación	<p>1. Dato de ejecución histórica (predeterminado): considera el promedio de ejecución del presupuesto de los últimos 3 años. Parte de la premisa de que el presupuesto al ser una herramienta de planificación es una previsión y no una obligación de gasto.</p> <p>2. Estimación de gasto: Supone la ejecución al 100% de la planificación del gasto. Parte de la premisa de que una correcta planificación presupuestaria debe ser ejecutada en su totalidad o con variaciones menores durante el horizonte de tiempo correspondiente.</p>	

Fuente: elaboración propia

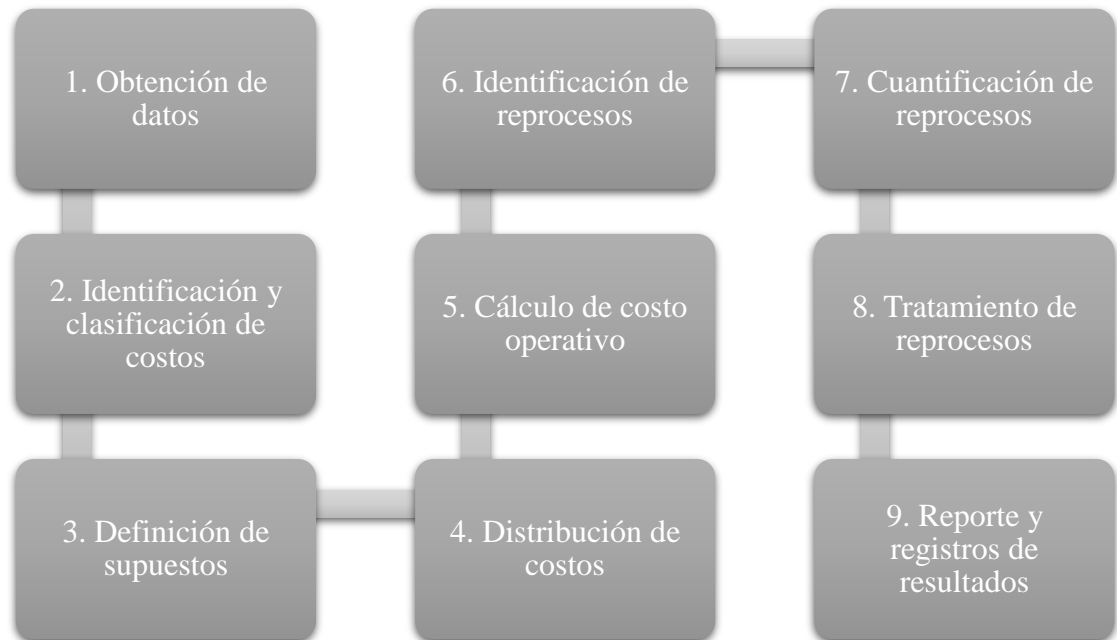
Actividades

1. Obtener los datos sobre el presupuesto operativo institucional aprobado para el ejercicio económico en curso, el presupuesto operativo ejecutado para los tres años anteriores y los datos de la planilla vigente.
2. Clasificar las partidas presupuestarias, utilizando el catálogo de cuentas de la Contraloría General de la República y los criterios de clasificación para identificar los gastos fijos y los gastos variables, así como el tipo de asignación que se aplicará.
3. Calcular el promedio de ejecución presupuestaria con los datos informados durante los últimos tres años y definir el supuesto de distribución de costos que se utilizará, sea con base en ejecución histórica o estimación del gasto total.
4. Calcular de los gastos fijos y variables por funcionario, por área administrativa y por categoría de puesto. El resultado debe comunicarse a los evaluadores de riesgo para su aplicación durante la valoración de los riesgos operativos por reprocesos.
5. Ejecutar el proceso de gestión de riesgos operativos para identificar, valorar, tratar y comunicar las exposiciones a reprocesos.
6. Integrar resultados a las bases de datos de registro de eventos de riesgos operativos para crear la información que permitan sustentar evaluaciones estadísticas de reprocesos.

Salidas de información

- Costo operativo estimado por hora individual por funcionario
- Costo operativo estimado por hora por área administrativa o categoría de puesto.
- Documentación de identificación, valoración y tratamiento de riesgos operativos por reprocesos.

Figura No. 3. Procedimiento propuesto para el cálculo del costo operativo y estimación de impactos por reprocesos



Fuente: elaboración propia

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

5.1.1. Conclusiones generales

La gestión de riesgos es inherente a todo proceso de toma de decisión; sin embargo, ha evolucionado y capitalizado las lecciones aprendidas de las grandes crisis, principalmente de índole financiera, documentadas a través de la historia. Los estándares internacionales desarrollados en este campo son un reflejo de ese aprendizaje, ya que recopilan las mejores prácticas generadas, principalmente, por las entidades de mayor importancia sistémica en las economías del mundo.

La gestión de riesgos en Costa Rica ha sido mayormente desarrollada en los sectores financieros o bancarios, precisamente por una regulación de mayor alcance, profundidad y evolución, pero para el resto del sector público todavía existe un amplio margen para el fortalecimiento de este campo, en cuanto a ampliación y actualización de la regulación aplicable.

En Costa Rica se ha desarrollado y emitido regulación sobre temas de control interno y gestión de riesgos en las entidades públicas y el sector financiero, basada en estándares internacionales; sin embargo, dicho marco legal o normativo no se ajusta con similar velocidad o frecuencia con la que se aplican las actualizaciones o mejoras a las buenas prácticas en esos campos.

La normativa vigente sobre temas de control interno y gestión de riesgos aplicable a las instituciones públicas en Costa Rica ofrece parámetros generales para el abordaje de los riesgos operativos, pero no propone métodos, metodologías ni guías precisas para valorarlos. En ese sentido, no se ha creado un método para la medición de los reprocesos en un contexto de gestión del riesgo operacional.

La visión que se ha promovido en la regulación vigente sobre una gestión cualitativa de riesgos operativos limita dimensionar la relevancia de estos riesgos y el efecto de aplazar su atención en los niveles de productividad, eficiencia y eficacia. Esto hace necesario que se realicen esfuerzos para evolucionar la medición de los riesgos operativos con datos contruidos sobre bases confiables, oportunas y verificables.

La necesidad urgente de reducir el deterioro incremental de las finanzas del Estado costarricense hace necesario profundizar en la revisión y corrección de ineficiencias financieras e ineficiencias operativas de las instituciones que lo conforman, las cuales de manera generalizada no son medidas en el sector público ante la carencia de herramientas o instrumentos institucionalizados para tales efectos, incluyendo la ausencia de sistemas de control robustos y de una cultura institucionalizada de gestión de riesgos que favorezca la creación de registros y datos confiables para la creación de modelos que contribuyan a la revisión, mejora y creación de valor del servicio público.

La necesidad imperativa de mejorar la eficiencia y eficacia de las instituciones públicas no puede visualizarse al margen de los cambios en las tecnologías de información y en la gestión del talento humano. Estos dos aspectos constituyen precisamente las bases para que el proceso de gestión de riesgos se pueda ejecutar y sus resultados contribuyan a la oportuna toma de decisiones institucionales y la mejora continua; el primero, porque brinda condiciones de confianza y oportunidad en el registro de transacciones e información, mientras que del segundo depende la construcción y consolidación de una cultura de riesgos.

La realidad mundial y nacional modificada y afectada por los impactos de la pandemia del COVID-19 y los aprendizajes de crisis mundiales, principalmente de naturaleza financiera, han demostrado la necesidad del desarrollo de planes de contingencia y continuidad. Sin embargo, la normativa aplicable al sector público, específicamente el SEVRI, no define estos elementos para consideración en el diseño del proceso de gestión de riesgos.

La propia naturaleza de los riesgos operativos ha motivado la creación de múltiples procedimientos de identificación y valoración, de manera que no existe un único método

posible para abarcar la diversidad de fuentes y manifestaciones de este tipo de riesgo. Las disposiciones legales y regulatorias vigentes en la materia proponen métodos de análisis orientados a aspectos de control y gestión, más que de cuantificación, y tales instrumentos no son de aplicación obligatoria para todas las entidades públicas. Se carece en Costa Rica de referencias metodológicas que orienten la cuantificación de riesgos operativos, y en particular lo referente a los reprocesos.

No existe actualmente una base de información confiable, disponible, auditable y oportuna que pueda ser considerada para la cuantificación de riesgos operativos por reprocesos. A pesar de ello, la disponibilidad de información de índole presupuestaria permitiría a las entidades públicas ejecutar cuantificaciones para aproximar los impactos asociados, como un primer esfuerzo para la creación de información sobre el particular.

En materia de gestión de riesgo operativos es absolutamente necesario disponer de datos y de una documentación formal de procesos. La ausencia de uno o ambos elementos limita las capacidades de una organización para implementar adecuadamente una gestión de riesgos operativos.

A falta de una cultura de riesgos desarrollada en el sector público, la importancia y aportes de la gestión de riesgos para la sostenibilidad de una organización es poco percibida y entendida, asociándose erróneamente a altos costos de implementación. Esta podría ser una de las razones por las que la evolución de la gestión de riesgos operativos no se ha consolidado. Se exceptúa de lo anterior el sector financiero en el que sí se han realizado mayores esfuerzos, pero aún no los suficientes para generar datos confiables y oportunos que puedan ser considerados en el diseño de modelos de medición robustos. El diseño de la regulación no ha contribuido a esto.

5.1.2. Conclusiones específicas para BANHVI

En cumplimiento de la regulación nacional sobre control interno y gestión de riesgos, aplicables, tanto a entidades públicas como a organismos financieros supervisados, se

realizan evaluaciones de gestión y estimaciones de riesgo operativo según modelos básicos que no captan de manera precisa la exposición real a este tipo de riesgos. Por tanto, no dispone la entidad de un modelo robusto de cuantificación y medición de riesgo operativo, particularmente en cuanto a la gestión de reprocesos. Existe una brecha de mejora.

Se dispone de normativa interna sobre la gestión de riesgos operativos, la cual hace referencia a la consideración y valoración de los reprocesos; sin embargo, los modelos de cuantificación no están diseñados para estimar restos riesgos.

Una proporción del personal identifica y estima los riesgos operativos por reprocesos, pero para estos efectos utilizan distintas técnicas de medición, lo que resta estandarización y comparabilidad de los resultados.

Ante la ausencia de un sistema de costeo formalmente establecido, el presupuesto operativo constituye una base de información oficial, cuyo uso permitiría aproximar de manera inicial el costo operativo individualizado por funcionario, área administrativa, proceso o categoría de puesto. No obstante, la carencia de estudios de tiempos o estándares de tiempo para la realización de tareas agrega limitaciones para avanzar en la cuantificación de los riesgos operativos por reprocesos, para lo cual además del costo se requiere el tiempo de dedicación a cada tarea.

Los esfuerzos que en la actualidad se realizan para justificar el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la cobertura de gastos administrativos con recursos originados de los fondos que por ley administra el BANHVI, no profundizan en las justificaciones de tales costos ni permiten una desagregación por proceso, área administrativa o funcionario. Por tanto, presenta limitaciones para su uso en la cuantificación de los riesgos operativos y en particular de los reprocesos.

El BANHVI como entidad pública está obligada a la mejora continua de la eficiencia y eficiencia de sus operaciones. Por tanto, la profundización en cuanto a la gestión de riesgos debe ser un imperativo. Los esfuerzos reportados a la fecha han generado resultados,

específicamente en relación con la gestión de riesgos, pero estos deben ser mayormente potencializados para que generen información confiable y oportuna a los tomadores de decisiones.

La normativa interna menciona la regulación vigente en materia de riesgo operativo, principalmente la que es aplicable al sector financiero, pero no establece la adherencia a un marco de referencia o estándar específico que oriente a la Administración a definir el tipo de gestión de riesgos que se proyecta tener en el futuro.

5.2. Recomendaciones

5.2.1. Recomendaciones generales

Someter a revisión la normativa nacional vigente relacionada con gestión de riesgos en entidades públicas, específicamente de riesgos operativos, mediante un proceso participativo que integre a entidades representativas de ese sector, de manera tal que ese marco normativo pueda ser actualizado integrando las mejores prácticas desarrolladas y puestas en ejecución en el contexto concreto de la realidad nacional.

Este tema puede ser considerado para futuros trabajos de investigación académica.

Que la Contraloría General de la República clarifique los lineamientos sobre la gestión de riesgos aplicables a las entidades públicas costarricenses, principalmente las que no se encuentran sujetas a la supervisión de la SUGEF, para que explícitamente incorporen la gestión de riesgos operativos por reprocesos.

Los esquemas de evaluación de gestión de las entidades públicas que promueven e implementan los órganos de control y fiscalización, deben dar más énfasis al diseño, formalización, integración y actualización de procesos, precisamente porque estos son el punto de partida fundamental para la mejora continua, la medición de desempeño y la gestión

de riesgos. El costo de esos procesos debe ser considerado una obligación para la prestación de los servicios públicos.

Así como la Contraloría General de la República y la Superintendencia General de Entidades Financieras han introducido el enfoque de generación de valor, sostenibilidad y supervisión basada en riesgos en los estudios que realizan a las entidades públicas sujetas a su control, debe exigirse a los profesionales independientes que realizan los estudios de auditoría externa en estas entidades y a las auditorías internas de las entidades públicas, la aplicación de estos mismos enfoques, con independencia del campo sujeto a revisión, de manera que se asuma un papel más activo en la validación de los procesos operativos. Esto es mayormente necesario en entidades financieras que no están sujetas a la supervisión.

Incluir en los programas de la oferta académica universitaria de grado y postgrado, con independencia de la materia que aborden, cursos sobre gestión de riesgos tanto desde la óptica financiera como la no financiera, ya que esto contribuiría a la generación de conocimiento y conciencia de la importancia del tema para la gestión de una organización. Esto permitiría fomentar la cultura de riesgos desde la academia, lo que posteriormente se trasladaría a las organizaciones.

Con base en la información anual que remiten las entidades supervisadas a la Superintendencia General de Entidades Financieras respecto a las incidencias y eventos de riesgos operativos, se construya una base de datos agregada que pueda ser consultadas por las entidades supervisadas y que sirva de insumo para la revisión o ajuste de los modelos internos. La reglamentación o lineamientos de publicación y uso deben ser valorados por ese órgano supervisor.

5.2.2. Recomendaciones específicas para BANHVI

Incluir en la documentación de los procedimientos operativos las estimaciones de tiempo de ejecución de las tareas, de manera que se construyan y formalicen estándares de dedicación de tiempo que sirvan de insumo para consolidar del análisis de los riesgos operativos por

reprocesos. Para esto puede considerarse la realización de estudios de tiempos. Ante la imposibilidad de ejecutar tales estudios (por temas de costo o capacidades disponibles), puede tomarse en cuenta la definición de estándares de tiempo de ejecución de tareas en función de experiencia acumulada de los funcionarios.

La creación de un área o función que se dedique específicamente a la identificación, diagramación, mantenimiento, mejora y publicación continua de los procesos, contribuiría a construir un esquema documental actualizado según la dinámica y evolución permanente que caracteriza los procesos de una organización.

Documentar y someter a aprobación el procedimiento institucional estandarizado para la cuantificación de riesgos operativos por reprocesos. Esto permitirá que la información que se genere de las evaluaciones internas que realice cada área administrativa sea consistente y útil para la futura modelación estadística de la exposición por este riesgo.

Calendarizar una revisión y actualización periódica, al menos anual, de la normativa interna en relación con la gestión de riesgo operativo, de manera que la entidad se asegure la consideración de las mejores prácticas y la realimentación para la mejora y maduración del esquema de gestión de riesgos operativos.

Definir a nivel de la normativa interna que la identificación, valoración, tratamiento, registro y comunicación de los riesgos operativos por reprocesos, debe hacerse de manera obligatoria.

Hay que crear y ejecutar un programa de capacitación sobre gestión de riesgos operativos, en los que se enfatice en la importancia de la identificación, valoración, tratamiento y reporte de los reprocesos, los efectos en la eficiencia y eficacia de los procesos, los mecanismos para la cuantificación de los impactos asociados y la necesidad de construcción de registros para la mejora en los modelos de análisis de riesgos operativos. Se pueden considerar estrategias que incluyan actividades virtuales (*e-learning*) que ofrecen flexibilidad de programación y adecuación a la disponibilidad de tiempo de audiencia sujetos a la capacitación.

Reiterar la capacitación al personal sobre el uso de la herramienta para la recolección de incidentes o eventos de riesgos operativos, de manera que se insista en la necesidad de registrar reprocesos, lo que permitiría crear información sobre los tiempos dedicados a la ejecución de tareas y los impactos de su repetición como consecuencia de riesgos operativos. Esto al menos hasta que se disponga de estudios o herramientas que validen y formalicen los estándares de tiempos para la realización de tareas.

Mantener publicado en la Intranet institucional, la estimación del costo operativo por funcionario, área administrativa o procesos de manera que se institucionalice su uso para la estimación de los impactos económicos por reprocesos y, de esta manera, que se estandaricen las mediciones.

Diseñar un reporte que permita obtener la estimación del costo operativo por funcionario, área administrativa o categoría de puesto, de manera más oportuna y confiable, toda vez que la información base para su construcción se registra en sistemas transaccionales ya disponibles en la organización. Esto constituiría un primer paso hacia un sistema de costeo institucional.

Constituir un registro de la identificación y cuantificación de los reprocesos de manera que pueda ser depurado conforme se incluya mayor cantidad de registros y construir una base de información útil para para la mejora de procesos y las estimaciones de probabilidad e impacto asociadas, así como parámetros estadísticos para la estimación del capital que permitan contener pérdidas originadas de la ocurrencia de riesgos operativos por reprocesos.

Definir la estrategia general de riesgos que permita la evolución de la gestión de riesgos en un horizonte de tiempo de 3 o 5 años, con una visión proactiva, basada en indicadores probabilísticos y no determinísticos.

La definición de esta estrategia debe partir de la selección de un marco de referencia o estándar específico que oriente a la Administración a definir el tipo de gestión de riesgos institucional deseada.

CAPÍTULO VI: PROPUESTA

1. Introducción

De conformidad con lo establecido en la Declaración del Apetito de Riesgo vigente en el BANHVI, el riesgo operativo está definido como uno de más relevantes, por lo que su gestión es prioritaria para la organización.

Las condiciones operativas actuales, así como las mayores demandas regulatorias, requieren esfuerzos importantes que permitan la mayor captación de eventos o incidentes de riesgos y esquemas adecuados para su medición, de manera que la gestión de los riesgos se realice con oportunidad y confiabilidad, en un entorno en el que la toma de decisiones se debe hacer en los menores tiempos posibles, para garantizar la contención de impactos que pueda comprometer el cumplimiento de los objetivos estratégicos y la sostenibilidad operativa.

La amplia diversidad de las fuentes de riesgo operativo hace necesario formular procedimientos de identificación y valoración específicos, los cuales orienten y estandaricen los análisis, de manera que la creación de datos sirva para modelamientos más robustos.

La propuesta que se presenta tiene como propósito formalizar un método para la cuantificación de los riesgos operativos por reprocesos, tomando en consideración la fuente de información más viable que actualmente se encuentra disponible.

2. Antecedentes

La Metodología para la Valoración y Administración del Riesgo Institucional (MD-RIE-001), versión 11, aprobada por la Junta Directiva mediante acuerdo No. 2 de la sesión 13-2020 del 17 de febrero 2020, incluye como parte de las formas de estimación de pérdidas por riesgo operativo el “costo hora-hombre por funcionario: medición del impacto de pérdida a partir de las actividades que se ejecutan sin obtener un beneficio institucional. Se toma como base la estimación de costo que realiza anualmente la Unidad de Riesgos”. No obstante, no

se dispone de documentación respecto al cálculo que se realiza para tales efectos ni de su divulgación a las áreas administrativas para su aplicación.

Esto constituye una limitación, en cuanto a la promoción de una cultura de riesgos y una estandarización de datos para efectos de la constitución de una base de datos, cuyo contenido sea útil para el modelamiento de esquemas robustos de medición y predicción de riesgos, que aporten información relevante y confiable para la toma de decisiones.

Por tal razón se propone un método para la obtención del parámetro institucional para la estimación de impactos económicos por reprocesos y su posterior aplicación a escala institucional.

3. Propuesta metodológica

Se presentan para valoración la propuesta para la estandarización de los análisis de impactos económicos por reprocesos.

Ante la carencia de un sistema de costeo formalmente establecido, la propuesta se basa en la utilización del presupuesto institucional, considerando que tal instrumento recopila las expectativas de gastos para un ejercicio económico determinado con los cuales se estarían ejecutando los esfuerzos operativos para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

De esta forma, el análisis y desagregación del presupuesto, permite identificar costos y gastos fijos y variables de operación que, distribuidos según criterios previamente establecidos, aproximan de manera razonable el costo operativo de los esfuerzos para la ejecución de las tareas asignadas a cada puesto de trabajo que conforma la organización, a cada proceso establecido o bien, a cada objetivo operativo o estratégico.

Cálculo del costo operativo

Los reprocesos son repeticiones no planificadas de actividades como consecuencia de deficiencias en la ejecución o diseño de tareas o procesos. La ocurrencia de reprocesos reduce la calidad de los servicios o productos finales, no solo en términos del tiempo requerido sino también el costo incurrido, afectando la eficiencia y eficacia de la organización.

En virtud de lo anterior, es de particular relevancia la formalización de la identificación y estimación de los impactos asociados a los reprocesos y la integración al proceso de riesgos operativos.

No todos los reprocesos se pueden asociar a una pérdida contable, pues en muchas ocasiones los impactos económicos de las ocurrencias no son captados, ocultándose en el gasto administrativo. Por esto se requiere de un método para estimar la proporción de ese gasto que podría estarse consumiendo en reprocesos, y con base en ello establecer las estrategias de gestión correspondientes.

El costo de la ejecución de actividades implica componentes fijos y variables. La desagregación de estos costos puede hacerse a escala de funcionario, proceso, área estratégico y objetivo, así como por fracción de tiempo (hora, mes, año), y servirá para estimar los impactos de los reprocesos.

El nivel de más desagregado sería entonces el costo hora hombre por funcionario, el cual se obtendría de la siguiente forma:

$$CHH_i = \frac{\left(GR_i + \frac{GFT}{N} + \frac{GVT}{N} + \frac{GVE}{n_i} \right)}{2880}$$

Donde:

CHH_i: Costo hora hombre del funcionario *i*, calculadas a razón de 8 horas diarias de trabajo por 30 días al mes y 12 meses al año.

GR_i: gasto por remuneraciones para el funcionario activo *i* informado en planilla. Incluye salario base, anualidades, aguinaldo, salario escolar e incrementos salariales estimados para el ejercicio económico al que corresponde el presupuesto institucional.

GFT: Gasto fijo total. Totalización de gastos en los que incurrirá la entidad para su operación ordinaria, excluyendo los referentes a salarios. Se incluyen gastos por servicios públicos, servicios generales, seguros, impuestos y aportes a otras instituciones.

GVT: Gastos variables totales. Totalización de gastos cuya erogación se realizará contra demanda y de acuerdo con la planificación operativa institucional. No pueden asociarse estrictamente a un funcionario o grupos de ellos.

GVE: Gastos variables específicos. Totalización de gastos cuya erogación se realizará contra demanda y de acuerdo con la planificación operativa de un área específica. Pueden asociarse a un funcionario o grupos de ellos.

N: Cantidad total de colaboradores activos informados en la planilla institucional.

n_i: Cantidad total de colaboradores activos que integran el área administrativa *i*, según la organizacional vigente. Se considera a la que pertenece cada funcionario.

El cálculo del costo hora hombre será igual a la sumatoria de los gastos fijos y variables calculado para cada funcionario en horas. El mismo cálculo podría aplicarse a categorías o clases de puestos, en caso de que se tengan limitaciones para individualizar a cada funcionario.

Se consideran los siguientes parámetros:

Medida	Cantidad
Horas	8
Días	30
Meses	12

Cálculo de impactos por reprocesos

Cada reproceso identificado será cuantificado de la siguiente manera:

$$CR = \sum (T_i * CHH_i)$$

Donde:

CR: Costo estimado del reproceso.

T = tiempo estimado de dedicación en horas del funcionario *i* a la repetición no planificada de una actividad por ineficiencias en la ejecución o diseño del proceso.

CHH = Costo hora hombre calculado para el funcionario *i*

El costo estimado por reproceso será equivalente a la suma del costo individual del esfuerzo dedicado por cada funcionario relacionado con la repetición no planificada de tareas. Es decir, si en el reproceso de una actividad se comprometen dos o más funcionarios, deberá determinarse para cada uno el tiempo dedicado el cual se multiplicará por el costo hora hombre estimado. Los resultados se totalizarán para obtener el costo total por reproceso.

En caso de ausencia de identificación del funcionario específico relacionado con la ejecución del reproceso, se deberá utilizar un promedio simple del *CHH* del personal del área administrativa o proceso donde se identificó el reproceso.

Con base en lo anterior, se podrá obtener el cálculo del impacto económico total de los reprocesos que sean identificados, considerando la siguiente ecuación:

$$IER_t = \sum (CR_i)$$

Donde:


IER: Impacto económico total estimado por reprocesos.

t: horizonte de tiempo que se considerará para la agregación de los costos por reprocesos.

CR: Costo estimado del reproceso *i*.

4. Procedimiento para el cálculo de costo hora hombre

Para efectos de formalización del procedimiento de cálculo, así como de las responsabilidades de ejecución, se propone el siguiente procedimiento de cálculo:

		PROCESO: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS		CÓDIGO: PCEM-GIR-IE-PRxx	
PROCEDIMIENTO: ESTIMACIÓN DE IMPACTOS ECONÓMICOS DE REPROCESOS			FECHA QUE RIGE: dd/mm/2021	PÁGINA: 1 DE 3	EDICIÓN: 1
1. Propósito			2. Alcance		
Generar un parámetro estandarizado del costo operativo, basado en el presupuesto institucional aprobado, para que sea utilizado en el cálculo de los impactos de los riesgos operativos por reprocesos.			Aplicable para todas las áreas administrativas		
3. Políticas					
PO-INST-GRI-012 Responsabilidades institucionales respecto al proceso de Valoración y administración del Riesgo Institucional					

4. Aprobación

RESPONSABLE		DEPENDENCIA	FECHA	APROBADO POR
Elaborado/Modificado por:	Funcionario Experto			
	Funcionario Proy. IGP			
Revisado por:	Validado			
Aprobado por:	Dueño del proceso o proced			


















5. Regulaciones

- Acuerdo SUGEF 2-10 Reglamento sobre la administración integral de riesgos
- Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre gestión del riesgo operativo
- Clasificador por objeto del gasto del sector público, Ministerio de Hacienda


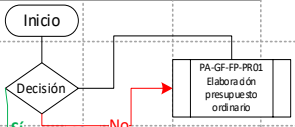
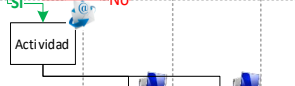
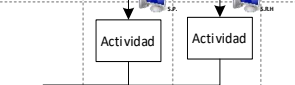

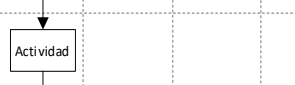
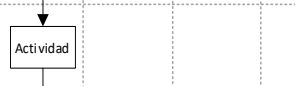


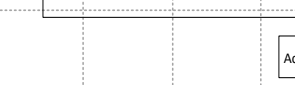
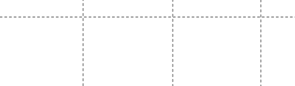
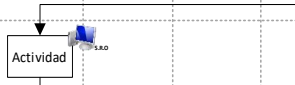
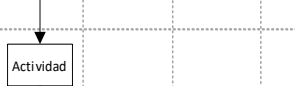
6. Aplicación Informática/Herramientas

Sistema de presupuesto
Sistema de recursos humanos


7. Simbología

 Sistema de Presupuesto	 Sistema de Recursos Humanos	 Herramienta Excel	 Intranet	 Base de Datos Access	 Documento físico	 Expediente físico	
 Correo electrónico	 Sistema de riesgo operativo	 Herramienta Word	 Inicio	 Documento	 Proceso	 Proced.	
					 Conector	 Decisión	 Referencia

“Documento impreso es una copia no controlada, la versión oficial autorizada se encuentra en la intranet del BANHVI”

		PROCESO: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS			Página: 2 de 3	Edición: 1	
PROCEDIMIENTO: ESTIMACIÓN DE IMPACTOS ECONÓMICOS DE REPROCESOS					CÓDIGO: PCEM-GIR-IE-PRXX		
Secuencia	Actividades	Responsabilidad					Descripción
		Analista de Riesgos	Analista de presupuesto	Analista de Recursos Humanos	Oficial de riesgos	Áreas administrativas	
		Inicio					
1	¿El presupuesto operativo institucional se encuentra aprobado?						Consultar al Departamento Financiero Contable la disponibilidad del presupuesto operativo institucional aprobado por la Contraloría General de la República.
2	Solicitud de información						Solicitar la descarga de información del presupuesto aprobado para el año en curso y el presupuesto ejecutado del año anterior. Adicionalmente, solicita el detalle de la planilla.
3	Suministro de información						Descargar información del Sistema de presupuesto (analista de presupuesto) Descargar información del Sistema de Recursos Humanos (analista de recursos humanos).
4	Obtención de clasificador de gasto						Consultar clasificador por objeto del gasto del sector público, facilitado por el Ministerio de Hacienda, disponible en la página web de ese ministerio
5	Clasificar partidas presupuestarias						Aplicar criterios de clasificación de las partidas presupuestarias (ver anexo 1)
6	Definición de supuestos de estimación						Analizar comportamiento de ejecución de al menos tres años anterior, para calcular supuesto de ejecución.
7	Calcular costo operativo						Calcular costo operativo, por hora, funcionario, área administrativa, proceso o categoría de puesto. Se identifican costos fijos y variables
8	Preparar reporte						Elaborar documento mediante el cual se comunicará el cálculo de hora/hombre, para remisión a jefatura
9	Publicar resultados						Revisar información, comunica a áreas administrativas disponibilidad del estándar de cálculo y publica en Intranet para consulta.
10	Identificación y valoración de reprocesos						Ejecutar proceso de identificación, valoración, control, tratamiento, documentación y comunicación de riesgos operativos. Los reprocesos se estiman utilizando el estándar de costo hora hombre.
11	Registro en DB						Recibir reportes de reprocesos, procesarlos e ingresarlos a la base de datos de riesgos operativos. Se debe considerar el umbral definido para registros en la BD, establecido en la Metodología VARI (ME-RIE-001), disponible en la Intranet.
12	Análisis de información						Analizar los datos sobre incidentes o eventos de riesgos operativos por reprocesos, para reportarlos y considerarlos en el modelamiento de este tipo de riesgos.
		Fin					

“Documento impreso es una copia no controlada, la versión oficial autorizada se encuentra en la intranet del BANHVI”

	PROCESO:	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS		Página:	3 de 3	Edición:	1
	PROCEDIMIENTO: ESTIMACIÓN DE IMPACTOS ECONÓMICOS DE REPROCESOS					CÓDIGO: PCEM-GIR-IE-PRxx	
DOCUMENTOS RELACIONADOS							
Código	Nombre						
INDICADORES							
Cálculo	Valor máximo	Valor mínimo	Unidades	Responsable de medirlo			
DEFINICIONES							
Término	Descripción						
CONTROL DE REGISTROS							
Código	Nombre	Responsable	Modo de Indización y Archivo	Acceso Autorizado	Tiempo de Conservación		
ANEXOS							
Código	Nombre						
1	Criterios para clasificación de partidas presupuestaria para el cálculo de costo operativo para la estimación de impactos por reprocesos						
CONTROL DE CAMBIOS EN EL DOCUMENTO (Incluir el cambio con respecto a la última edición)							
Tema	Edición	Origen del Cambio					

"Documento impreso es una copia no controlada, la versión oficial autorizada se encuentra en la intranet del BANHVI"

Anexo 1

Criterios para clasificación de partidas presupuestarias para el cálculo del costo operativo para la estimación de impactos por reprocesos

Criterio	Tipo de gasto	
	Fijo	Variable
Descripción	Necesarios para la operación de la entidad. Incluyen: servicios públicos básicos, servicios prestados por terceros de uso continuo (seguridad, limpieza), alquileres, impuestos, seguros, servicios generales, aportes que por ley deben hacerse a otras instituciones y similares.	Varían en función de la cantidad de esfuerzo requerido o del volumen transaccional. Incluyen: remuneraciones, capacitaciones, reparaciones, compras de mobiliario, materiales y suministros, servicios profesionales,
Alcance	Funcionarios activos	
Periodicidad de erogación	Continua	Por demanda
Planificación de erogación	Independiente de la cantidad de recurso humano o esfuerzo para la ejecución de los procesos institucionales.	Vinculada a un esfuerzo específico o un requerimiento identificado para un grupo determinado de funcionarios, un área administrativa o un funcionario en particular.
Asignación	Se prorratan de manera equitativa entre la cantidad total de funcionarios activos en la planilla institucional.	Se prorratan entre el número de funcionarios activos que consumen el gasto (pueden ser todos, un grupo o uno solo).
Supuestos de asignación	<p>1. Dato de ejecución histórica (predeterminado): considera el promedio de ejecución del presupuesto de los últimos 3 años. Parte de la premisa de que el presupuesto al ser una herramienta de planificación es una previsión, y no una obligación de gasto.</p> <p>2. Estimación de gasto: Supone la ejecución al 100% de la planificación del gasto. Parte de la premisa de que una correcta planificación presupuestaria debe ser ejecutada en su totalidad o con variaciones menores durante el horizonte de tiempo correspondiente.</p>	

5. Recomendación

Integrar a la Metodología para la Valoración y Administración del Riesgo Institucional (MD-RIE-001), el procedimiento de cálculo de las estimaciones del riesgo operativo por reprocesos propuesto.

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía citada:

Balestra, A. (s.f.). *Quantification of operational risk*. Recuperado el 17 de abril de 2021 de:
<https://globalriskguard.com/resources/oper/op9.pdf>.

Basel Committee on Banking Supervision. (2014). *Review of the Principles for the Sound Management of Operational Risk*. Recuperado el 17 de abril de 2021 de:
<https://www.bis.org/publ/bcbs292.pdf>

Basel Committee on Banking Supervision. (2015). *International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards. A Revised Framework*. Recuperado el 18 de abril de 2021 de: <https://www.bis.org/publ/bcbs118.htm>.

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2003). *Buenas prácticas para la gestión y supervisión del riesgo operativo*. Recuperado el 17 de abril de 2021 de:
<https://www.bis.org/publ/bcbs96esp.pdf>

Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2006). *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*. Recuperado el 17 de abril de 2021 de
https://www.bis.org/publ/bcbs128_es.pdf.

Contraloría General de la República. *Plan Estratégico Institucional 2013-2020*. Recuperado el 18 de abril de 2021 de: [Plan Estratégico Institucional 2013-2020 \(cgr.go.cr\)](http://www.cgr.go.cr)

Céspedes-Torres, O., Mesalles, L. (2008). *Eficiencia del gasto público en América Latina: Costa Rica*. Recuperado el 15 de abril de 2021 de: (PDF) Eficiencia del Gasto Público en América Latina: Costa Rica (researchgate.net) .

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, COSO. (2013). *Control Interno-Marco Integrado. Resumen ejecutivo*. Recuperado el día 15 de abril de 2021 de: https://auditoresinternos.es/uploads/media_items/coso-resumen-ejecutivo.original.pdf

Crosby, P. (s.f). *Quality is free – if you understand it*. Recuperado el 18 de abril de 2021 de: <http://archive.wppl.org/wphistory/PhilipCrosby/QualityIsFreeIfYouUnderstandIt.pdf>

Dirección General de Presupuesto Nacional, Ministerio de Hacienda. *El presupuesto nacional en Costa Rica*. Recuperado el 02 de mayo de: 2021 de https://www.hacienda.go.cr/docs/5228c0e0637a1_Folleto_Presupuesto_Nacional.pdf

González, R. (2018). *Marco integrado de control interno. Modelo COSO III*. Recuperado el día 14 de abril de 2021 de: <https://www.ofstlaxcala.gob.mx/doc/material/27.pdf>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación*. (5 ed.). México: McGraw Hill.

Martínez, V (2013). *Paradigmas de la investigación. Manual multimedia para el desarrollo de trabajo de investigación. Una visión desde la epistemología dialéctico-crítica*. Recuperado el 23 de abril de 2021 de: https://pics.unison.mx/wp-content/uploads/2013/10/7_Paradigmas_de_investigacion_2013.pdf

Matthews, H. (2008). *Operational Risk*. Recuperado el 14 de abril de 2021 de:
https://www.cimaglobal.com/Documents/ImportedDocuments/51_Operational_Risk.pdf

Ministerio de Hacienda. (2011). *Clasificador institucional del sector público*. Recuperado el 02 de mayo de 2021 de:
https://www.hacienda.go.cr/docs/51dedd6dcf55c_CLASIFICADORINSTITUCIONALDELSECTORPUBLICO2011.pdf

Ministerio de Hacienda. (2018). *Normas y criterios operativos para la utilización de los clasificadores presupuestarios del sector público*. Recuperado el 02 de mayo de 2021 de:
https://www.hacienda.go.cr/docs/5b89bbef7f1d0_normas_clasi.pdf.

Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica. Área de Modernización del Estado. Unidad de Estudios Especiales Sector público. (2018) *¿Hacia dónde vamos? análisis sobre el comportamiento del crecimiento institucional y perspectivas según la OCDE*. Recuperado el 15 de abril de 2021 de:
https://documentos.mideplan.go.cr/share/s/mYO7kq27Qb642Ks_fQaf9A.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. OECD iLibrary. *Manual de la OCDE sobre Integridad Pública*. Recuperado el 16 de abril de 2021 de: <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/8a2fac21-es/index.html?itemId=/content/publication/8a2fac21-es>.

Organización Internacional de Normalización. (2009). *Norma ISO 31000 versión 2009: Gestión de riesgos – Principios y guías*. (Primera edición).

Solís, O (1988). *En búsqueda de un estado eficiente*. Recuperado el día 11 de abril de 2021 de http://www.asamblea.go.cr/sd/Otras_publicaciones/En%20busca%20de%20un%20Estado%20eficiente.pdf.

Superintendencia General de Entidades Financieras (2020). *Sistema de Captura, Verificación y Carga de Datos (SICVECA). Tablas utilizadas en la Documentación de Datos de Envío Clase Riesgo Operativo. (Formato XML). Versión 1.0.* Recuperado el 18 de abril de 2021 de https://www.sugef.fi.cr/informacion_relevante/manuales/manual_de_informacion_sicveca.aspx

Vásquez, J. (2014). *La institucionalidad de la calidad de los servicios públicos de Costa Rica.* Recuperado el 16 de abril de 2021 de <https://revistas.uned.ac.cr/index.php/rna/article/view/673/560>

Leyes y reglamentos:

Ley General de Control Interno, No. 8292

Superintendencia General de Entidades Financieras (2021). *Acuerdo SUGEF 02-10 Reglamento sobre administración integrado de riesgos*

Superintendencia General de Entidades Financieras (2021). *Acuerdo SUGEF 18-16 Reglamento sobre gestión de riesgo de crédito*

Bibliografía consultada:

Baud, N. Frachot, A, Roncalli, T. (2020). *Internal data, externa data and consortium data for operational risk measurement: How to pool data properly?* Recuperado el 18 de abril de 2021 de: https://www.researchgate.net/profile/Thierry-Roncalli-2/publication/251242277_Internal_Data_External_Data_and_Consortium_Data_-_How_to_Mix_Them_for_Measuring_Operational_Risk/links/5bcc92f392851cae21b7b

84e/Internal-Data-External-Data-and-Consortium-Data-How-to-Mix-Them-for-Measuring-Operational-Risk.pdf

Betancourt, M. *Los reprocesos, un costo oculto de calidad ante los ojos del cliente.* Recuperado del día 11 de abril de 2021 de: http://laqi.org/art/Los_Reprocesos_un_costo_oculto_de_Calidad_ante_los%20ojos%20del_cliente.pdf

Delfiner, M, Pailhé, C. (2008). *Técnicas cualitativas para la gestión del riesgo operacional.* Recuperado el 18 de abril de 2021 de: http://www.bcra.gov.ar/Pdfs/Publicaciones/Tecnicas_cualitativas_de%20gesti%C3%B3n_del_RO.pdf

Federación de Asociaciones Cooperativas de Ahorro y Crédito R. L. (2012). *Riesgo operativo y aspectos relevantes para una metodología de valoración.* Recuperado el 18 de abril de 2021 de (http://fecoopse.com/files/aspectos_para_valoracion.pdf)

Ministerio de Hacienda, Contabilidad Nacional. (2021). *Manual funcional de cuentas contable. Para el sector público costarricense no empresarial y no financiero.* Recuperado el 18 de abril de 2021 de: https://www.hacienda.go.cr/docs/605cabd36e94d_Manual_Funcional_de_Cuentas_Contable%20%20Version%202021.pdf

Palma, C. (2010). *Gestión y modelado del riesgo operacional.* Recuperado el día 11 de abril del 2021 de: <https://www.colegiocienciaseconomicas.cr/documentos/desarrolloprof/El%20riesgo%20operativo%20en%20entidades%20financieras%20Carlos%20Palma.pdf>.

**ANEXO I. Cuestionario para diagnóstico sobre la gestión de riesgos operativos en el
Banco Hipotecario de la Vivienda**

ENCUESTA ACADÉMICA

Objetivo: recopilar información sobre la percepción de los participantes sobre la gestión de los impactos económicos por reprocesos.

La presente encuesta se realiza con fines académicos. Los datos recopilados serán utilizados como parte de un diagnóstico sobre la situación actual del tema por revisar.

No se utilizarán datos que identifiquen individualmente a los participantes.

La encuesta estará habilitada hasta el 30 de abril de 2021.

Agradezco su participación.

* Este formulario registrará su nombre, escriba su nombre.

1. ¿Qué posición ocupa usted en la organización?

Directivo o gerencia
Mando medio
Supervisión
Profesional o técnico
Operativo y de apoyo

2. ¿A cuál tipo de proceso pertenecen mayoritariamente las labores que ejecuta desde el puesto que desempeña?

Proceso de gobierno de negocio
Proceso de negocio
Proceso de apoyo
Proceso de control

3. ¿Realiza usted con alguna periodicidad ejercicios de autoevaluación de riesgos en los procesos o actividades a su cargo?

Sí
No

4. ¿Ha identificado y documentado la recurrencia de reprocesos en los procesos o actividades a su cargo?

Sí
No

5. ¿Se han realizado estimaciones de los impactos provocados por los reprocesos de actividades?

Sí
No

6. ¿Cuál método de cuantificación utiliza para dimensionar los impactos por reprocesos de actividades?

Criterio experto
Tiempo dedicado
Costo operativo estimado
Costo operativo aplicado
Otras

7. Seleccione las razones por las cuales no se han identificado los reprocesos de actividades y su respectivo impacto.

La información disponible no es suficiente o no existe
Los reprocesos no se consideran relevantes
No se poseen los conocimientos suficientes para realizar las mediciones
Se han identificado pero no se documentan
La capacidad operativa no es suficiente
Otras

8. Si tuviera disponible herramientas o metodologías claras para estimar el impacto de los reprocesos de actividades en el área administrativa en la que usted labora, ¿las aplicaría?

Sí
No

ANEXO II. Clasificación de partidas presupuestarias para distribución en el cálculo del costo operativo para estimación de impacto de reprocesos

I: Individual T: todos P: prorrateado O: Otro

Partida	Cod.	Detalle	Aplicación
REMUNERACIONES BÁSICAS			
REMUNERACIONES	101	SUELDOS PARA CARGOS FIJOS	I
REMUNERACIONES	103	SERVICIOS ESPECIALES	I
REMUNERACIONES	105	SUPLENCIAS	T
REMUNERACIONES EVENTUALES			
REMUNERACIONES	201	TIEMPO EXTRAORDINARIO	P
REMUNERACIONES	202	RECARGO DE FUNCIONES	T
REMUNERACIONES	205	DIETAS	O
INCENTIVOS SALARIALES			
REMUNERACIONES	301	RETRIBUCIÓN POR AÑOS DE SERVICIO	I
REMUNERACIONES	302	RESTRICCIÓN AL EJERCICIO LIBERAL DE LA PROFESIÓN	I
REMUNERACIONES	303	DÉCIMOTERCER MES	P
REMUNERACIONES	304	SALARIO ESCOLAR	P
CONTRIBUCIONES PATRONALES AL DESARROLLO Y LA SEGURIDAD SOCIAL			
REMUNERACIONES	401	CONTRIBUCIÓN PATRONAL AL SEGURO DE SALUD DE LA CCSS	I
REMUNERACIONES	402	CONTRIBUCIÓN PATRONAL AL INSTITUTO MIXTO DE AYUDA SOCIAL	I
REMUNERACIONES	403	CONTRIBUCIÓN PATRONAL AL INSTITUTO NACIONAL DE APRENDIZAJE.	I
REMUNERACIONES	404	CONTRIBUCIÓN PATRONAL AL FONDO DE DESARROLLO SOCIAL Y ASIGNACIONES FAMILIARES.	I
REMUNERACIONES	405	CONTRIBUCIÓN PATRONAL AL BANCO POPULAR Y DE DESARROLLO COMUNAL	I

I: Individual T: todos P: prorrateado O: Otro

Partida	Cod.	Detalle	Aplicación
CONTRIBUCIONES PATRONALES A FONDOS DE PENSIONES Y OTROS FONDOS DE CAPITALIZACIÓN			
REMUNERACIONES	501	CONTRIBUCIÓN PATRONAL AL SEGURO DE PENSIONES DE LA CCSS	I
REMUNERACIONES	502	APORTE PATRONAL AL RÉGIMEN OBLIGATORIO DE PENSIONES COMPLEMENTARIAS	I
REMUNERACIONES	503	APORTE PATRONAL AL FONDO DE CAPITALIZACIÓN LABORAL	I
REMUNERACIONES	505	CONTRIBUCIÓN PATRONAL A FONDOS ADMINISTRATIVOS POR ORGANISMOS PRIVADOS	I
REMUNERACIONES DIVERSAS			
REMUNERACIONES	9999	OTRAS REMUNERACIONES	T
ALQUILERES			
SERVICIOS	10101	ALQUILER DE EDIFICIOS, LOCALES Y TERRENOS.	T
SERVICIOS	10102	ALQUILER DE MAQUINARIA, EQUIPO Y MOBILIARIO	T
SERVICIOS	10103	ALQUILER DE EQUIPO DE CÓMPUTO	T
SERVICIOS	10199	OTROS ALQUILERES	T
SERVICIOS BÁSICOS			
SERVICIOS	10201	SERVICIO DE AGUA Y ALCANTARILLADO	T
SERVICIOS	10202	SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	T
SERVICIOS	10203	SERVICIO DE CORREO	T
SERVICIOS	10204	SERVICIO DE TELECOMUNICACIONES	T
SERVICIOS	10299	OTROS SERVICIOS BÁSICOS	T
SERVICIOS COMERCIALES Y FINANCIEROS			
SERVICIOS	10301	INFORMACIÓN	T

I: Individual T: todos P: prorrateado O: Otro

Partida	Cod.	Detalle	Aplicación
SERVICIOS	10302	PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	T
SERVICIOS	10303	IMPRESIÓN, ENCUADERNACIÓN Y OTROS.	P
SERVICIOS	10304	TRANSPORTE DE BIENES	T
SERVICIOS	10306	COMISIONES Y GASTOS POR SERVICIOS FINANCIEROS Y COMERCIALES.	T
SERVICIOS	10307	SERVICIOS DE TRANSFERENCIA ELECTRÓNICA DE INFORMACIÓN	P
SERVICIOS DE GESTIÓN Y APOYO			
SERVICIOS	10401	SERVICIOS MÉDICOS Y DE LABORATORIO	T
SERVICIOS	10402	SERVICIOS JURÍDICOS	P
SERVICIOS	10403	SERVICIOS DE INGENIERÍA	P
SERVICIOS	10404	SERVICIOS DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y SOCIALES.	P
SERVICIOS	10405	SERVICIOS DE DESARROLLO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS.	T
SERVICIOS	1040601	SERVICIO DE LIMPIEZA	T
SERVICIOS	1040602	SERVICIO DE VIGILANCIA	T
SERVICIOS	1040603	SERVICIOS GENERALES	T
SERVICIOS	10499	OTROS SERVICIOS DE GESTIÓN Y APOYO	P
GASTOS DE VIAJE Y TRANSPORTE			
SERVICIOS	10501	TRANSPORTE DENTRO DEL PAÍS.	P
SERVICIOS	10502	VIÁTICOS DENTRO DEL PAÍS	P
SERVICIOS	10503	TRANSPORTE EN EL EXTERIOR	P
SERVICIOS	10504	VIÁTICOS EN EL EXTERIOR.	P
SEGUROS, REASEGUROS Y OTRAS OBLIGACIONES			
SERVICIOS	10601	SEGUROS	T
CAPACITACIÓN Y PROTOCOLO			

I: Individual T: todos P: prorrateado O: Otro

Partida	Cod.	Detalle	Aplicación
SERVICIOS	10701	ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN	T
SERVICIOS	10702	ACTIVIDADES PROTOCOLARIAS Y SOCIALES	P
SERVICIOS	10703	GASTOS DE REPRESENTACIÓN INSTITUCIONAL.	P
MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN			
SERVICIOS	10801	MANTENIMIENTO DE EDIFICIOS Y LOCALES	T
SERVICIOS	10803	MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES Y OTRAS OBRAS	T
SERVICIOS	10804	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE MAQUINARIA Y EQUIPO DE PRODUCCIÓN	T
SERVICIOS	10805	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE TRANSPORTE	T
SERVICIOS	10806	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE COMUNICACIÓN	P
SERVICIOS	10807	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO Y MOBILIARIO DE OFICINA	P
SERVICIOS	10808	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE EQUIPO DE CÓMPUTO Y SISTEMAS	T
SERVICIOS	10899	MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE OTROS EQUIPOS.	T
IMPUESTOS			
SERVICIOS	10902	IMPUESTO SOBRE BIENES INMUEBLES	T
SERVICIOS	10999	OTROS IMPUESTOS	T
SERVICIOS DIVERSOS			
SERVICIOS	19902	INTERESES MORATORIOS Y MULTAS	P
SERVICIOS	19999	OTROS SERVICIOS NO ESPECIFICADOS.	T
PRODUCTOS QUÍMICOS Y CONEXOS			

I: Individual T: todos P: prorrateado O: Otro

Partida	Cod.	Detalle	Aplicación
MATERIALES Y SUMINISTROS	20101	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	T
MATERIALES Y SUMINISTROS	20102	PRODUCTOS FARMACÉUTICOS Y MEDICINALES	T
MATERIALES Y SUMINISTROS	20104	TINTAS, PINTURAS Y DILUYENTES	P
MATERIALES Y SUMINISTROS	20199	OTROS PRODUCTOS QUÍMICOS Y CONEXOS	T
ALIMENTOS Y PRODUCTOS AGROPECUARIOS			
MATERIALES Y SUMINISTROS	20203	ALIMENTOS Y BEBIDAS	P
MATERIALES Y PRODUCTOS DE USO EN LA CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO			
MATERIALES Y SUMINISTROS	20301	MATERIALES Y PRODUCTOS METÁLICOS	T
MATERIALES Y SUMINISTROS	20302	MATERIALES Y PRODUCTOS MINERALES Y ASFÁLTICOS	T
MATERIALES Y SUMINISTROS	20303	MADERA Y SUS DERIVADOS.	T
MATERIALES Y SUMINISTROS	20304	MATERIALES Y PRODUCTOS ELÉCTRICOS, TELEFÓNICOS Y DE CÓMPUTO.	T
MATERIALES Y SUMINISTROS	20305	MATERIALES Y PRODUCTOS DE VIDRIO	T
MATERIALES Y SUMINISTROS	20306	MATERIALES Y PRODUCTOS DE PLÁSTICO	T
MATERIALES Y SUMINISTROS	20399	OTROS MATERIALES Y PRODUCTOS DE USO EN LA CONSTRUCCIÓN	T
HERRAMIENTAS, REPUESTOS Y ACCESORIOS			
MATERIALES Y SUMINISTROS	20401	HERRAMIENTAS E INSTRUMENTOS	T
MATERIALES Y SUMINISTROS	20402	REPUESTOS Y ACCESORIOS	T
ÚTILES, MATERIALES Y SUMINISTROS DIVERSOS			
MATERIALES Y SUMINISTROS	29901	ÚTILES Y MATERIALES DE OFICINA Y CÓMPUTO.	P
MATERIALES Y SUMINISTROS	29902	ÚTILES Y MATERIALES MÉDICO, HOSPITALARIO Y DE INVESTIGACIÓN.	T

I: Individual T: todos P: prorrateado O: Otro

Partida	Cod.	Detalle	Aplicación
MATERIALES Y SUMINISTROS	29903	PRODUCTOS DE PAPEL, CARTÓN E IMPRESOS.	P
MATERIALES Y SUMINISTROS	29904	TEXTILES Y VESTUARIO	P
MATERIALES Y SUMINISTROS	29905	ÚTILES Y MATERIALES DE LIMPIEZA	P
MATERIALES Y SUMINISTROS	29906	ÚTILES Y MATERIALES DE RESGUARDO Y SEGURIDAD.	T
MATERIALES Y SUMINISTROS	29907	ÚTILES Y MATERIALES DE COCINA Y COMEDOR.	P
MATERIALES Y SUMINISTROS	29999	OTROS ÚTILES, MATERIALES Y SUMINISTROS.	P
MAQUINARIA, EQUIPO Y MOBILIARIO			
BIENES DURADEROS	50101	MAQUINARIA Y EQUIPO PARA LA PRODUCCIÓN	T
BIENES DURADEROS	50102	EQUIPO DE TRANSPORTE	T
BIENES DURADEROS	50103	EQUIPO DE COMUNICACIÓN	P
BIENES DURADEROS	50104	EQUIPO Y MOBILIARIO DE OFICINA	P
BIENES DURADEROS	50105	EQUIPO Y PROGRAMAS DE CÓMPUTO	T
BIENES DURADEROS	50106	EQUIPO SANITARIO, DE LABORATORIO E INVESTIGACIÓN	T
BIENES DURADEROS	50107	EQUIPO Y MOBILIARIO EDUCACIONAL, DEPORTIVO Y RECREATIVO.	T
BIENES DURADEROS	50199	MAQUINARIA Y EQUIPO DIVERSO.	T
CONSTRUCCIONES, ADICIONES Y MEJORAS			
BIENES DURADEROS	50201	EDIFICIOS	T
BIENES DURADEROS	59903	BIENES INTANGIBLES	T
TRANSFERENCIAS CORRIENTES AL SECTOR PÚBLICO			
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	6010101	BANCO CENTRAL DE C.R. (S.U.G.E.F.)	T

I: Individual T: todos P: prorrateado O: Otro

Partida	Cod.	Detalle	Aplicación
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	6010201	COMISIÓN NACIONAL DE PREVENCIÓN DE RIESGOS Y ATENCIÓN DE EMERGENCIAS (CNE)	T
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	6010606	BANCO HIPOTECARIO DE LA VIVIENDA	T
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	6010607	BANCO CENTRAL DE COSTA RICA (INTERCLEAR)	P
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	6010608	BANCO CENTRAL DE COSTA RICA (SUGEF)	
TRANSFERENCIAS CORRIENTES A PERSONAS			
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	60201	BECAS A FUNCIONARIOS	T
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	60299	OTRAS TRANSFERENCIAS A PERSONAS	T
PRESTACIONES			
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	6030101	PRESTACIONES LEGALES CESANTÍA Y PREAVISO	T
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	6030102	PRESTACIONES LEGALES VACACIONES	T
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	60399	OTRAS PRESTACIONES A TERCERAS PERSONAS	T
TRANSFERENCIAS CORRIENTES A ENTIDADES PRIVADAS SIN FINES DE LUCRO			
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	6040401	ASOCIACIÓN CENTROAMERICANA DE VIVIENDA (ACENVI)	T
TRANSFERENCIAS CORRIENTES A EMPRESAS PRIVADAS			
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	6050107	CÁMARA DE BANCOS E INSTITUCIONES FINANCIERAS DE COSTA RICA	T
OTRAS TRANSFERENCIAS CORRIENTES AL SECTOR PRIVADO			
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	60601	INDEMNIZACIONES	T
TRANSFERENCIAS CORRIENTES	60602	REINTEGROS Y DEVOLUCIONES	T
SUMAS SIN ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA			
CUENTAS ESPECIALES	90201	SUMAS LIBRES SIN ASIGNACIÓN PRESUPUESTARIA	T