

**Universidad Andina Simón Bolívar**

**Sede Ecuador**

**Área de Gestión**

Maestría en Finanzas y Gestión de Riesgos

**Diseño de una metodología para la gestión del riesgo operativo en las Pymes del sector servicios de asesoría en Ecuador**

Geovanna del Rocío Zurita Carpio

Tutor: Iván Eduardo Velástegui Velástegui

Quito, 2021





## Cláusula de cesión de derecho de publicación

Yo, Geovanna Zurita, autor de la tesis intitulada “Diseño de una metodología para la gestión del riesgo operativo en las Pymes del sector servicios de asesoría en Ecuador”, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de Magíster en Finanzas y Gestión de Riesgos en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.
2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.
3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

Quito, Septiembre 2021

Firma: \_\_\_\_\_

Geovanna Zurita



## Resumen

La administración del riesgo operativo ha tomado fuerza desde hace unas décadas, en la gestión de las entidades financieras del mundo; sin embargo, esta clase de riesgo puede generar impactos negativos en cualquier tipo de organización, que no solo se limitan a pérdidas monetarias para la entidad, sino también podrían afectar a su normal operación. Por ello, la presente investigación se concentró en verificar los riesgos operativos del segmento de Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría del país.

En este contexto, se revisó la normativa internacional sobre riesgos, entre la que destaca principalmente COSO ERM 2017 que, por medio de sus componentes, busca integrar la gestión del riesgo en toda la operación de la empresa, comenzando por el compromiso de la dirección. Para tener una mejor comprensión del segmento objeto del estudio, se caracterizó a las Pymes de servicios de asesoría, que actualmente son alrededor de 460 entidades, número que se ha mantenido en los últimos años. Estas entidades presentan en su mayoría, utilidad anual, generada por montos de ingresos que en promedio alcanzan los 400 mil USD, ya que el 92% son de tamaño pequeño.

Se diseñó una metodología, basada en la normativa revisada, que consideró aspectos principales de gobierno, estrategia, desempeño, revisión y comunicación, la que se aplicó en 2 empresas del segmento estudiado. Se encontraron 42 riesgos operativos, de los que, alrededor del 71% tuvieron nivel bajo, mientras que 24% fueron altos o críticos; pero que luego de las acciones de tratamiento, por medio de controles, se espera bajen en su mayoría a niveles bajos y moderados.

Finalmente, se realizó una revisión posibles riesgos reputacionales que pudieran generar los riesgos operativos de impacto catastrófico. Ante ello, se resumieron algunas estrategias que, las pymes de servicios de asesoría, deberían aplicar a más de las acciones de control para los riesgos operativos, para evitar potenciales afecciones a los ingresos de esas entidades.



## **Dedicatoria**

A mis padres, que durante toda mi vida han sido mi fuente de inspiración y apoyo continuo que me ha permitido cumplir cada uno de mis sueños académicos y profesionales.

A mi regalito más grande enviado por Dios, quien con su llegada se convirtió en la fuente de mi energía y voluntad para concluir este objetivo académico..



## **Agradecimientos**

A Dios, por brindarme cada oportunidad que me ha permitido alcanzar mis metas.

A mis padres y hermanos, por incentivar me a crecer académica y profesionalmente sin límites.

A la persona que ahora me lleva de su mano alentándome y apoyándome a cumplir mis sueños.

A mi apreciado jefe, mentor, quien fomentó aún más en mi la decisión de culminar esta etapa y seguir creciendo.



## Tabla de contenidos

<b>Tabla de contenidos</b> .....	11
<b>Figuras y tablas</b> .....	15
<b>Introducción</b> .....	17
Antecedentes.....	18
Justificación.....	19
Objetivos.....	20
Objetivo general .....	20
Objetivos específicos.....	20
<b>Capítulo primero Marco Teórico</b> .....	21
1.1. Marco conceptual del riesgo operativo.....	21
1.1.1. Riesgo operativo .....	21
1.1.2. Factores de riesgo operativo .....	21
1.1.3. Eventos de riesgo operativo.....	24
1.1.4. Metodologías internacionales de gestión del riesgo .....	25
1.1.4.1. Norma australiana AS/AZS 4360.....	25
1.1.4.2. Norma ISO 31000 .....	28
1.1.4.3. COSO ERM.....	31
1.1.4.4. COBIT 5.....	35
1.1.5. Riesgo reputacional.....	36
1.2. Marco normativo ecuatoriano sobre riesgo operativo.....	36
1.3. Riesgo operativo en las Pymes .....	38
<b>Capítulo segundo Establecimiento del contexto de las Pymes de servicios de asesoría</b> .....	41
2.1. Datos generales de las Pymes de servicios de asesoría en el país .....	42
2.1.1. Datos generales de las Pymes .....	43
2.1.2. Análisis de la situación de Pymes de servicios de asesoría al 2019 .....	45
2.2. Características de las Pymes de servicios de asesoría en el país.....	54
<b>Capítulo tercero Metodología de riesgo operativo</b> .....	59
3.1. Diseño de la propuesta de una metodología de riesgo operativo .....	59
3.1.1. Fundamento de la metodología.....	59
3.1.2. Esquema de la metodología .....	60
3.1.3. Beneficios de la metodología.....	62

3.2.	Metodología de riesgo operativo .....	63
3.2.1.	Contexto de la organización .....	63
3.2.1.1.	Gobierno.....	63
3.2.1.2.	Estrategia.....	64
3.2.2.	Identificación de riesgos .....	64
3.2.2.1.	Procesos.....	65
3.2.2.2.	Personas.....	65
3.2.2.3.	Tecnología.....	66
3.2.2.4.	Eventos externos .....	66
3.2.3.	Medición semicuantitativa de los riesgos identificados.....	66
3.2.3.1.	Probabilidad de los riesgos.....	67
3.2.3.2.	Impacto de los riesgos .....	67
3.2.3.3.	Matriz de riesgos .....	68
3.2.3.4.	Valoración del nivel de riesgos .....	69
3.2.4.	Acciones de control para los riesgos identificados .....	69
3.2.4.1.	Actividades propuestas.....	69
3.2.4.2.	Controles continuos de seguimiento .....	70
3.3.	Implementación de la metodología de riesgo operativo.....	70
3.4.	Análisis de posibles impactos en la operación normal de la empresa.....	71
	<b>Capítulo cuarto Aplicación de la metodología de riesgo operativo.....</b>	<b>73</b>
4.1.	Empresa E1 .....	73
4.1.1.	Identificación de riesgos .....	74
4.1.2.	Medición de riesgo inherente.....	74
4.1.3.	Tratamiento y acciones de control .....	78
4.1.4.	Medición de riesgo residual .....	78
4.1.5.	Control y seguimiento.....	79
4.2.	Empresa E2.....	79
4.2.1.	Identificación de riesgos .....	80
4.2.2.	Medición de riesgo inherente.....	81
4.2.3.	Tratamiento y acciones de control .....	83
4.2.4.	Medición de riesgo residual .....	83
4.2.5.	Control y seguimiento.....	84
	<b>Capítulo quinto Riesgos reputacionales .....</b>	<b>85</b>
5.1.	Metodología de medición de riesgos reputacionales.....	85

5.2.	Riesgos reputacionales E1 .....	86
5.3.	Riesgos reputacionales E2 .....	88
	<b>Conclusiones y recomendaciones</b> .....	91
	Conclusiones.....	91
	Recomendaciones .....	93
	<b>Obras citadas</b> .....	95
	<b>Anexos</b> .....	99
	Anexo 1: Eventos de riesgo.....	99
	Anexo 2: Definición de términos de la norma australiana .....	100
	Anexo 3: Definición y clasificación de riesgos según norma australiana .....	103
	Anexo 4: Modelo de Referencia de Procesos de COBIT 5 .....	104
	Anexo 5: Datos de Pymes de servicios de asesoría – Superintendencia de Compañías.....	105
	Anexo 6: Inventario de procesos de la Empresa 1.....	110
	Anexo 7: Inventario de procesos de la Empresa 1.....	117
	Anexo 8: Valoración semicuantitativa de los riesgos E1 .....	123
	Anexo 9: Valoración semicuantitativa de los riesgos E2 .....	125
	Anexo 10: Matriz de gestión de riesgos de la empresa E1 .....	127
	Anexo 11: Matriz de gestión de riesgos de la empresa E2.....	138



## Figuras y tablas

Figura 1. Proceso de tratamiento de riesgos .....	28
Figura 2. Proceso de la gestión del riesgo .....	30
Figura 3. COSO III Marco Integrado de Control Interno.....	31
Figura 4. Gestión del Riesgo Empresarial .....	33
Figura 5. Áreas clave del gobierno y la gestión de COBIT 5.....	35
Figura 6. Evolución de la cantidad de las Pymes .....	43
Figura 7. Evolución de las ventas de las Pymes .....	44
Figura 8. Evolución del personal de las Pymes .....	44
Figura 9. Ubicación de las Pymes en 2019.....	45
Figura 10. Evolución de la cantidad de Pymes de servicios de asesoría.....	46
Figura 11. Evolución de las ventas de Pymes de servicios de asesoría.....	47
Figura 12. Evolución del personal de Pymes de servicios de asesoría.....	49
Figura 13. Rangos de edad del personal de Pymes de servicios de asesoría.....	50
Figura 14. Ubicación de las Pymes de servicios de asesoría en 2019 .....	51
Figura 15. Propuesta metodológica para Pymes de servicios de asesoría.....	60
<b>Tabla 1 Factores de riesgo operacional y categorías BIS II .....</b>	<b>24</b>
<b>Tabla 2 Parámetros de clasificación de empresas .....</b>	<b>41</b>
<b>Tabla 3 Cantidad de Pymes de servicios de asesoría y las que iniciaron en 2019 .</b>	<b>46</b>
<b>Tabla 4 Antigüedad de las Pymes de servicios de asesoría en 2019 .....</b>	<b>47</b>
<b>Tabla 5 Ventas anuales de Pymes de servicios de asesoría en 2019 .....</b>	<b>48</b>
<b>Tabla 6 Personal ocupado y su género en las Pymes de servicios de asesoría en 2019</b> <b>.....</b>	<b>49</b>
<b>Tabla 7 Análisis horizontal de los principales rubros de las Pymes de servicios de</b> <b>asesoría .....</b>	<b>51</b>
<b>Tabla 8 Indicadores financieros de las Pymes de servicios de asesoría.....</b>	<b>53</b>
<b>Tabla 9 Características de gobierno de las empresas analizadas.....</b>	<b>63</b>
<b>Tabla 10 Características de estrategia de las empresas analizadas .....</b>	<b>64</b>
<b>Tabla 11 Factor de procesos de las empresas analizadas.....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 12 Factor de personas de las empresas analizadas .....</b>	<b>65</b>
<b>Tabla 13 Factor de tecnología de las empresas analizadas.....</b>	<b>66</b>

Tabla 14 <b>Factor externo de las empresas analizadas</b> .....	66
Tabla 15 <b>Probabilidad de los riesgos</b> .....	67
Tabla 16 <b>Impacto de los riesgos</b> .....	68
Tabla 17 <b>Mapa de calor</b> .....	68
Tabla 18 <b>Cronograma de implementación de la metodología</b> .....	70
Tabla 19 <b>Riesgos identificados E1</b> .....	73
Tabla 20 <b>Probabilidad de los riesgos identificados E1</b> .....	74
Tabla 21 <b>Impacto de los riesgos levantados E1</b> .....	75
Tabla 22 <b>Matriz de riesgos levantados E1</b> .....	76
Tabla 23 <b>Valoración de riesgos levantados E1</b> .....	77
<b>Tabla 23 Valoración de riesgos residuales E1</b> .....	78
Tabla 25 <b>Matriz de riesgos residuales E1</b> .....	79
Tabla 26 <b>Riesgos identificados E2</b> .....	79
Tabla 27 <b>Probabilidad de los riesgos identificados E2</b> .....	81
Tabla 28 <b>Impacto de los riesgos levantados E2</b> .....	81
Tabla 29 <b>Matriz de riesgos levantados E2</b> .....	82
Tabla 30 <b>Valoración de riesgos levantados E2</b> .....	83
Tabla 31 <b>Valoración de riesgos residuales E2</b> .....	84
Tabla 32 <b>Matriz de riesgos residuales E2</b> .....	84
Tabla 33 <b>Impactos reputacionales de los riesgos operativos de la empresa E1</b> .....	86
Tabla 34 <b>Impactos reputacionales de los riesgos operativos de la empresa E2</b> .....	88

## Introducción

El riesgo implica la posibilidad de que algún evento suceda y modifique los resultados esperados por las organizaciones. Esta situación aumenta cuando existen condiciones externas o ajenas al control que pueden ejercer las entidades. En ese contexto, se denominó como riesgo operativo a las fallas o debilidades en la ejecución de las actividades internas, pero también a posibles eventos externos. Es así que, este tipo de riesgo, ha sido considerado para instituciones financieras internacionales desde hace varios años, porque se comprendió que los eventos potenciales, ya sea por sus procesos, personas, tecnología o el entorno, tenían la capacidad de generar pérdidas significativas para dichas entidades.

La preocupación por el riesgo operativo ha venido fortaleciéndose en años recientes, tanto en normativa internacional como local, principalmente para las instituciones financieras, quienes deben cumplir varios lineamientos que garanticen la continuidad operacional y también disminuyan las posibles pérdidas por eventos de este tipo de riesgo. Sin embargo, el problema también podría impactar a las empresas comerciales, de servicios o industriales, más aún cuando, no se han generado las normativas legales que señalen la obligación de cumplir pautas específicas para contrarrestar los probables efectos del riesgo operativo.

Es de vital importancia para una empresa el poder marcar una dirección, mantenerse competitiva en el mercado, así como tener la claridad de cómo actuar en el caso de que ocurran circunstancias ajenas, para continuar con su negocio; ya que, de lo contrario, eventos como el generado por la pandemia de este año 2020, podría impactar de manera significativa o fatal para algunas empresas y provocar su cierre.

En este sentido, se ha visto la necesidad de acoplar las principales pautas existentes sobre el riesgo operativo a nivel de empresas de servicios, específicamente, en el sector pymes dedicado a la asesoría especializada como es la contable, tributaria, financiera y de auditoría. Por ello, el presente estudio abordará los lineamientos internacionales y locales sobre el riesgo operativo, para luego aplicar un esquema apropiado para una empresa de servicios de este tipo de asesoría; y a más de generar una herramienta que permita evitar, minimizar o transferir los posibles efectos negativos de probables eventos, poder también plantear unas estrategias básicas para mantener la operación normal de este tipo de organizaciones.

## **Antecedentes**

Las Pymes ecuatorianas desempeñan un rol fundamental en la economía del país, ya que representan el 37,60%<sup>1</sup> de las empresas legalmente constituidas a nivel nacional, generan miles de plazas de empleo y dinamizan la economía. Sin embargo, varias de ellas no crecen y tampoco superan los 10 años de operación. Respecto a este tema, un estudio presentado en marzo de este año (Paredes, y otros 2020), mostró que las Pymes en el país tienen un promedio de vida entre 3 y 5 años de operación, debido principalmente a temas familiares, en muchas de las empresas, carecía de herramientas gerenciales, limitaciones en la organización, administración, entre otros.

Una de las debilidades que afrontan la Pymes, es la falta de gestión del riesgo operativo. De acuerdo a otro estudio efectuado en Ecuador, 50% de las Pymes aplica una herramienta o metodología para gestión del riesgo empresarial, en el que se incluyó el operativo; así también, de acuerdo a los resultados obtenidos, se evidenció que existe confusión entre lo que implica el tema de riesgo con la calidad o el cumplimiento de normativa de gestión de personal (Palacio, Arévalo y Mantilla 2016). En ese sentido, se observa que las Pymes tienen mayor exposición que las grandes empresas, a la afección de su operación normal, así como a la posibilidad de generación de pérdidas; todo esto a causa de incidentes provocados por fallas o insuficiencia de los procesos, las personas y la tecnología, que no han sido identificados y gestionados adecuadamente.

La coyuntura actual Covid-19, ha provocado vulnerabilidades para el ámbito empresarial; en muchos casos, se ha evidenciado que las entidades han adaptado sus operaciones de manera virtual en lugar de presencial. Al respecto, Vasco (2020), señala que las organizaciones que “se adaptan con rapidez”, serán las que podrán seguir operando luego de la pandemia. Este problema afecta con mayor impacto a entidades de menor capacidad, a quienes se da la sugerencia de inversión en tecnología y aliarse con otras empresas para compartir el riesgo, y de esta manera mejorar sus herramientas y capacidades para reaccionar ante eventos contingentes, evitando la ruptura operativa.

Este breve análisis de las Pymes, refleja que la mayoría de entidades no manejan una metodología formal de riesgo operativo que incorpore procedimientos de control capaces de mitigar dichos riesgos, incluido un escenario complejo como el generado por

---

<sup>1</sup> Según datos presentados en el portal de información estadística de la Superintendencia de Compañías al 2019

el COVID, o incluso en momentos menos impactantes, en los que no se afecte los procesos, personas o tecnología puedan incidir en su operación normal.

La investigación propone enfocarse en la identificación, medición y aplicación de acciones de control que garanticen la operación normal, para aquellas Pymes que se dedican a la provisión de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría. Dado que, existen riesgos operacionales cuya inadecuada gestión puede generar impactos en riesgos reputacionales (Fernández 2007, 153); también se abordarán los principales aspectos del riesgo reputacional que, sin ser riesgo operativo, podrían ser causados por estos y afectar a la operación normal de las Pymes objeto de estudio.

Según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), este tipo de entidades corresponden a la actividad de código M69.20 de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), versión 4.0. De acuerdo al Directorio de Empresas y Establecimientos de 2017<sup>2</sup>, con el código mencionado existieron 302 Pymes en el país, grupo que constituirá la población del estudio propuesto.

La investigación se efectuará a partir de la información que proporcionarán 2 Pymes que se dedican a brindar el tipo de asesoría definida, de las que, por la confidencialidad, no se mencionarán los respectivos nombres. De estas entidades, una posee documentados sus procesos, mismos que serán analizados; mientras que, para la otra se procederá a levantarlos y así efectuar la aplicación de la metodología planteada para la administración del riesgo operativo.

### **Justificación**

La investigación pretende enfocarse en las Pymes que se dedican a proporcionar servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría en el país, siendo un sector en el que no se han efectuado estudios de riesgo operativo, y que, requiere un análisis que permita la identificación de los principales problemas que conlleva su funcionamiento regular; así como también, luego de efectuar la correspondiente medición, proponer aspectos que garanticen, en buena medida, la operación normal, en una situación contingente, e incluso de la magnitud de la actual por covid-19, que ha generado problemas y pérdidas para muchas instituciones de este tipo.

El estudio no solo servirá para que las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría, que consideren el aplicar estrategias que minimicen

---

<sup>2</sup> Información referencial tomada del portal web del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, del año 2017

el riesgo de su operación; sino también permitirá que entidades de otro tipo de servicios y actividades, puedan considerar aplicar esta metodología para minimizar sus riesgos operativos. Así también, el estudio abordará los posibles riesgos reputacionales que podrían generarse por algunos riesgos operativos.

Finalmente, esta investigación permitirá aplicar los conocimientos aprendidos durante la Maestría en Finanzas y Gestión de Riesgos Financieros, y ponerlos al servicio de entidades que requieren fortalecer su organización interna, como son las Pymes del país, sobre las que se enfocará el estudio.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Diseñar una metodología de gestión de riesgo operativo de las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría en Ecuador, que permita identificar, medir y controlar los riesgos en procesos, personas y tecnología, para asegurar su operación normal.

### **Objetivos específicos**

- Fundamentar la gestión de riesgo operativo, mediante la descripción de los principios internacionales y normativa local vigente.
- Caracterizar a las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría del país.
- Diseñar una metodología para la identificación, medición y control del riesgo operativo en las Pymes dedicadas a la asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría del país, basada en la norma COSO ERM 2017.
- Aplicar la metodología de identificación, medición y control del riesgo operativo, en procesos, personas y tecnología, de acuerdo a la información obtenida de las empresas estudio de caso.
- Analizar los posibles riesgos reputacionales que podrían generarse como impacto de los riesgos operativos identificados.

## Capítulo primero

### Marco Teórico

El análisis consideró los principales aspectos teóricos del riesgo operativo, sus factores, posibles eventos, pautas para una gestión en base de normas y buenas prácticas internacionales, entre las que se incluyen: la australiana AS/AZS 4360, ISO 31000:2018, COSO ERM y COBIT 5. Así mismo, se revisaron las regulaciones emitidas sobre el riesgo operativo en el ámbito local; y finalmente, se verificaron algunos estudios que hablan sobre la adopción de una gestión de riesgo operativo por parte de las Pymes.

#### **1.1.Marco conceptual del riesgo operativo**

##### **1.1.1. Riesgo operativo**

De acuerdo con la Organización Internacional de Normalización (ISO 2018, 1), el riesgo implica el “efecto de la incertidumbre sobre los objetivos”. Explica dicha normativa que, este tipo de riesgo podría impactar en el incumplimiento de los objetivos trazados por una organización, debido a la probabilidad de eventos que afecten los resultados buscados, ya sea de manera positiva o negativa.

La definición establecida por el Comité de Supervisión Bancaria, mediante los Acuerdos de Basilea II. El riesgo operativo, según esta entidad es: “el riesgo de pérdida directa o indirecta causada por la falla o insuficiencia de procesos, personas y tecnología o por acontecimientos externos; esta definición incluye los riesgos legales, pero excluye los riesgos de reputación y de estratégica” (Basilea II 2004).

Este enunciado permite comprender que, el riesgo operativo, se debe a errores, pero también podría producirse por carencia de normativa interna o controles que aseguren el buen funcionamiento de los procesos, la relación laboral, tecnología, o incluso producto de situación externas que incidan sobre la operación de la organización. Estos problemas pueden generar pérdidas para la entidad, situación que debe alertar a los administradores de empresas, para considerar el tema como parte de su gestión regular.

##### **1.1.2. Factores de riesgo operativo**

De acuerdo al concepto planteado por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, existen 4 factores del riesgo operativo, cuyas deficiencias y/o fallas podrían generar pérdidas económicas para las organizaciones (Basilea II 2004):

- Procesos operativos.

- Tecnología.
- Personas.
- Por ocurrencia de eventos externos adversos.

A continuación, se da una breve explicación de cada uno de los factores, a partir de la descripción incluida en el artículo 10 de la Resolución No. SB-2018-771 de fecha 30 de julio de 2018 emitido por la Superintendencia de Bancos (SB 2018):

- Procesos:

Con el fin de mitigar posibles errores en los procesos, se indica a las organizaciones controladas que adopten la normativa internacional ISO 9001, denominada Sistema de gestión de calidad, además dichas entidades deben cumplir las siguientes disposiciones:

- Definir mapa de procesos en sintonía con la estrategia y políticas de la entidad, considerando procesos gobernantes, productivos y de soporte.
- Integrar los procesos en líneas de negocio, considerando: asignar procesos a líneas de negocio tanto en la gestión operativa, como en la gobernante y de apoyo, en los casos que intervengan.
- Determinar una metodología para el diseño, control, modificación y evaluación de los procesos, incluyendo su descripción, diagramación, responsables, clientes internos y externos, productos y servicios, socialización y mejora permanente.
- Documentar de manera formal los procesos, en los que se cuente con información de al menos tipo de proceso, nombre, responsable, giro de negocio, fecha de autorización y de última modificación.
- Establecer separación de funciones, sobre todo en aquellas acciones que puedan ser vulnerables para cometimiento de fraudes, errores, omisiones, o su ocultamiento.
- Implementar indicadores que permitan la medición objetivo de la efectividad de los procesos.

- Personas:

Gestionar su personal con el fin de controlar riesgos respecto de su relación laboral; por lo cual, las entidades controladas deben:

- Establecer sus políticas y procesos que se enmarquen en la normativa legal vigente, respecto del manejo de personal desde el reclutamiento hasta la desvinculación.
- Conservar información digital actualizada del personal, incluyendo: nombres, identificación, fecha de incorporación, eventos de capacitación, cargos, resultados de evaluación de desempeño y motivos de la desvinculación.
- Tecnología:

Señala que las instituciones bajo su control tienen que asegurar una TI adecuada para el manejo de los datos, evitando interrupciones, pérdida de datos y manteniendo disponibilidad en todo momento. Por este motivo, dispone que las entidades:

  - Cuenten con un departamento de TI, que sea dimensionado de acuerdo al tamaño de la entidad. Además, debe conformar un comité para supervisar este tipo de acciones dentro de la institución.
  - Consideren al menos: plan estratégico de tecnología y su plan operativo anual, políticas, procesos y metodologías de TI aprobadas por el comité interno y el directorio.
  - Satisfagan los requerimientos de información de las entidades de control, para lo que deben establecer procedimientos de actividades, incidentes, problemas y respaldos.
  - Implementen una metodología para administración y control de las aplicaciones que satisfagan el objeto del negocio, considerando requerimientos funcionales y técnicos aprobados, técnicas de seguridad de la data, calidad del software, controles de paso a producción, seguimiento postproducción, entre otros.
  - Cuenten con una infraestructura tecnológica que soporte la operación, incluyendo los procesos críticos y redundancia, monitoreo, del hardware, software y bases de datos, análisis de capacidad del sistema, ambientes de datos con segregación de accesos, entre otros.
  - Implementar varios mecanismos para asegurar que las modificaciones de las aplicaciones sean probadas y aprobadas, con

el objetivo de asegurar el óptimo funcionamiento de dichos programas.

- **Eventos externos:**

Se deben considerar posibles pérdidas que se generen por motivos externos, entre los que se mencionan: corte de servicios públicos, desastres naturales, atentados, vandalismo, etc. Por ello, las entidades controladas deben considerar acciones que minimicen las posibles pérdidas, como las siguientes:

- Se debe definir un proceso de gestión para la continuidad de negocio, considerando como referencia la normativa ISO 22301, la conformación de un comité de continuidad operacional, estrategias, objetivos, políticas, metodología y presupuesto para la administración de la continuidad del negocio. Además se debe efectuar el análisis de impacto de la posible interrupción del negocio, identificación de procesos críticos, escenarios de riesgos, selección y evaluación de alternativas de continuidad, pruebas del plan de continuidad, socialización del plan, entre otros.
- Contar con un plan de continuidad operacional que tome en cuenta escenarios de riesgos, tiempo de recuperación, estrategias de continuidad, procedimientos operativos para mover las ubicaciones temporalmente, gestión de comunicaciones, de emergencias, roles, responsabilidades y recuperación.

### **1.1.3. Eventos de riesgo operativo**

La Tabla 1 presenta la relación entre los factores de riesgo operativo previamente descritos y la primera línea de categorías de eventos definidas por los Acuerdos del Comité Bancario de Basilea II:

Tabla 1  
**Factores de riesgo operacional y categorías BIS II**

<b>Factores de Riesgo Operacional</b>	<b>Tipología BIS II</b>
Procesos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución, entrega y gestión de procesos</li> <li>• Prácticas con clientes, productos y negocio</li> </ul>
Tecnología	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fallos en sistemas</li> </ul>
Personas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraude interno</li> </ul>

Factores de Riesgo Operacional	Tipología BIS II
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prácticas de empleo y seguridad en el trabajo</li> </ul>
Factores externos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fraude externo</li> <li>• Daños activos físicos</li> </ul>

Fuente: (Fernández 2007, 340) (Llaguno 2005, 65) (KPMG 2004, 3)

Elaboración: Geovanna Zurita

Cada uno de estos eventos incluye una serie de riesgos operativos potenciales, que podrían generar pérdidas para una entidad. En el Anexo 1, se adjuntan algunos ejemplos según la Resolución No JB-2005-834, presentada por la Superintendencia de Bancos el 20 de octubre de 2005.

#### **1.1.4. Metodologías internacionales de gestión del riesgo**

##### **1.1.4.1. Norma australiana AS/AZS 4360**

La norma australiana 4360 (AS/NZS), tuvo su primera versión en la década de los noventa; sin embargo, fue actualizada 3 veces hasta 2004. Entre los beneficios que esta guía proporciona a entidades públicas y privadas destacan "...una base más confiable y rigurosa para la toma de decisiones y planificación... generar valor desde la incertidumbre y variabilidad... mejorar la confianza de los stakeholders<sup>3</sup>... mejorar el cumplimiento con legislaciones relevantes..." (Bueno, Correa y Echeverry 2010, 55)

El estándar conocido como australiano-nuevo zelandés, consta de 5 partes que describen el alcance, aplicaciones y definiciones, luego se incluyen los requerimientos, vista general y el proceso para la administración de riesgos. Finalmente describe la documentación que sustenta el proceso.

Su primera parte afirma que la norma puede ser aplicada por cualquier organización. El apartado abarca desde el establecimiento hasta su implementación en cualquier entidad, incluyendo "...el establecimiento del contexto y la identificación, análisis, evaluación, tratamiento, comunicación y el monitoreo...". Así mismo, esta parte define más de 30 términos referentes al riesgo y a su administración. (Ver anexo 2)

La segunda parte inicia con la premisa de que la alta administración de la entidad debe establecer el marco de riesgos, incluyendo política, objetivos y compromiso. Según la norma es imperante el compromiso de la gerencia con la gestión de riesgo; de hecho, este es un requisito para implementación en cualquier organización. Los requerimientos

<sup>3</sup> Término que se traduce como partes interesadas, según la traducción de la normativa referida

principalmente incluyen la definición de política, recursos, roles y responsabilidades de administración del riesgo. Además, define 6 pasos para la implementación de la administración del riesgo (AS/NZS 1999):

- “Respaldo de alta gerencia.
- Desarrollar la política organizacional.
- Comunicar la política.
- Administrar el riesgo a nivel organizacional.
- Administrar riesgos a nivel de programa, proyecto y equipo.
- Monitorear y revisar.”

El tercer planteamiento de la norma australiana se refiere a la administración de riesgos que incluye el establecer, identificar, analizar, evaluar y tratar los riesgos, en medio de un ambiente de comunicación y monitoreo.

El cuarto apartado de la norma es el más extenso, pues define el proceso de la gestión de riesgos. De manera resumida, se explica cada elemento del proceso:

- La definición del contexto implica describir el contexto estratégico (relación con el entorno, FODA), contexto organizacional (que mide la capacidad, objetivos y metas), contexto de gestión de riesgos (alcance, amplitud), desarrollo de criterios para evaluación de riesgos y definición de la estructura.
- La identificación de riesgos debe considerar todas las posibles amenazas para la organización, estén o no en su control. En el apéndice D de la norma se describen algunas fuentes de riesgo que deben ser identificadas para cada área sobre las que tendrían impacto, como sugerencia se mencionan: Relaciones de negocios y legales, económicas, desempeño humano, incidentes naturales, situación política, aspectos tecnológicos y técnicos, actividades y controles gerenciales, así como tareas individuales.
- El análisis de los riesgos conlleva valorar las probabilidades y consecuencias de cada uno de los riesgos que han sido identificados; así mismo, se deberán verificar los procedimientos y controles existentes. Para la estimación de la probabilidad y consecuencias se deberán utilizar fuentes de información como: experiencia, prácticas de la industria, experimentos, prototipos, modelos, opiniones, etc. Como técnicas

sugeridas para esta actividad se incluyen las entrevistas, grupos de expertos, cuestionarios, etc.

La norma menciona los siguientes tipos de análisis:

- Cualitativo: se utiliza de manera inicial, cuando el riesgo no es muy alto o no se dispone de datos numéricos adecuados. Se realiza mediante la calificación de la probabilidad e impacto, mediante escalas de 5 niveles que, combinadas proporcionan el nivel de cada evento identificado. (Ver anexo 3)
  - Semi-cuantitativo: se utiliza las escalas cualitativas, pero se les asigna valores. Este método podría no mostrar una posible realidad de los impactos, si es que las cifras no han sido establecidas de manera aproximada a la realidad.
  - Cuantitativo: se determinan valores numéricos para establecer los impactos y probabilidades de los riesgos, las que se pueden expresar en criterios de unidades monetarias.
- En la evaluación de riesgos se compara el nivel de los riesgos obtenidos con los criterios previamente establecidos, y de esta manera generar un listado de los riesgos identificados con la prioridad de acciones a tomar.
  - El tratamiento de los riesgos implica tomar acciones para: evitar los riesgos que se pueda, reducir su probabilidad de ocurrencia o sus consecuencias, transferir los riesgos mediante pólizas y retener los riesgos residuales, luego de las acciones tomadas. Ver Figura 1.
  - La acción de monitoreo y revisión es indispensable para verificar que los planes de tratamiento sean efectivos en lograr sus propósitos.
  - La comunicación y consulta son actividades que se deben efectuar a lo largo de todo el proceso, considerando los interesados de la organización, ya sean internos o externos.

Finalmente, la quinta parte trata sobre la documentación que se debe acumular durante todo el proceso, motivada por algunas razones como: evidenciar la adecuada conducción del proceso, fundamentar la identificación y análisis de los riesgos, construir un registro de los riesgos de la organización y generar la información base para quienes tienen el poder de decidir en la organización, entre otros.

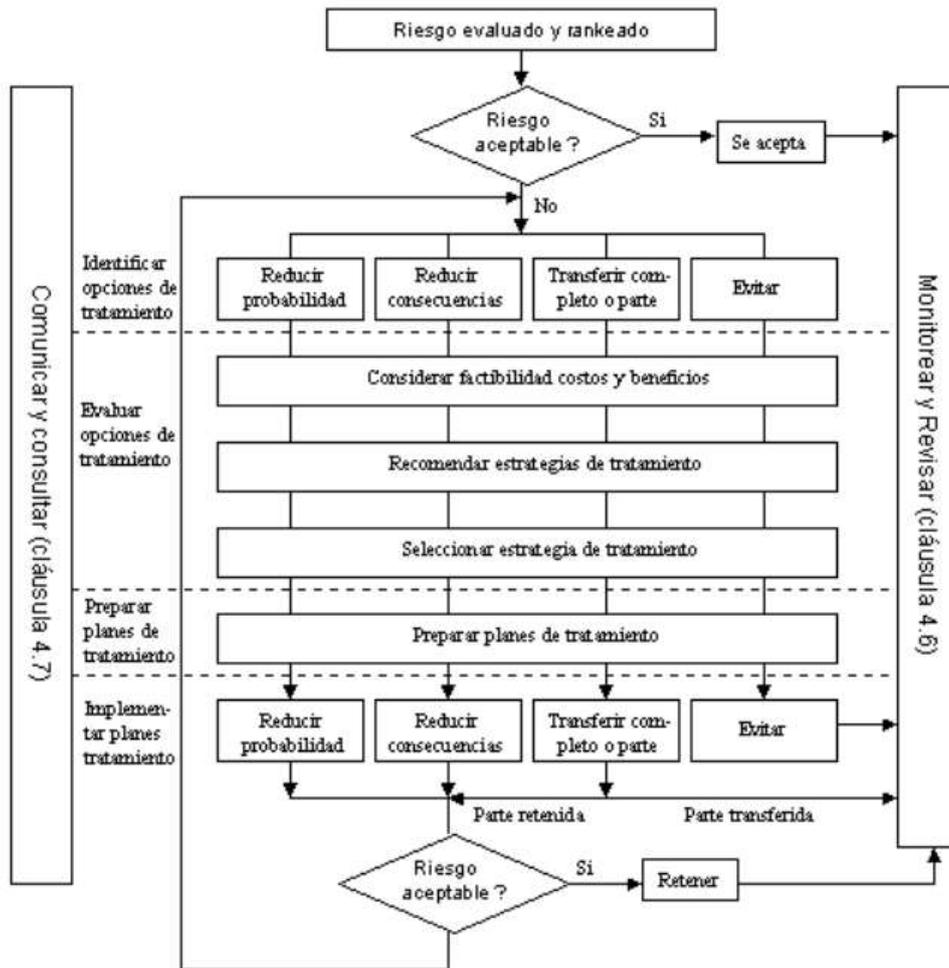


Figura 1. Proceso de tratamiento de riesgos

Fuente: (AS/NZS 1999, 17)

Elaboración: Estándar Australiano

### 1.1.4.2. Norma ISO 31000

En 2009 la Organización Internacional de Normalización ISO, publicó por primera vez la normativa 31000 que aborda la gestión de los riesgos, la cual nació como una guía genérica para que todo tipo de entidades puedan aplicar el concepto de la administración de los riesgos, ya que, una de las problemáticas del momento, era que las normativas que existían estaban enfocadas a sectores específicos. La norma fue actualizada en el año (ISO 2018), y sobre esta versión que se realiza un breve análisis de su contenido. (ISOTools 2017, 3-4)

La estructura de la norma comienza con la descripción del objeto, campo de aplicación, referencias normativas y definiciones principales. Sin embargo, sus partes principales son 3: los principios, marco de referencia y proceso de la gestión de riesgos. A continuación, un extracto de estas partes:

- Principios: estos postulados se enfocan en la gestión del riesgo para la creación y protección del valor de la entidad. Los principios de la gestión del riesgo son: integración, estructura, adaptación, inclusión, dinamismo, mejor información, aspectos humanos y culturales, así como mejora continua.
- Marco de referencia: cuyo propósito es que la organización integre a sus actividades la gestión del riesgo. Incluye los siguientes elementos:
  - Liderazgo y compromiso, de los directivos y administradores de la organización hacia la aplicación de la gestión de riesgo.
  - Integración, que depende de la estructura y contexto de la organización. Todos los miembros de la entidad deben gestionar el riesgo, bajo el curso que fijen sus directivos.
  - Diseño, que abarca la comprensión de la organización y su contexto, así como articular compromisos, asignar roles, responsabilidades, recursos y establecimiento de comunicación.
  - Implementación, que se debería efectuar en función de una planificación que fije plazos, recursos, autoridad y toma de decisiones.
  - Valoración, que implica medir de manera constante el desempeño del marco de referencia y su contribución al cumplimiento de los objetivos de la entidad.
  - Mejora del marco de referencia, en función de la experiencia que la entidad logra mediante el aprendizaje de aplicar la gestión.
- Proceso: de acuerdo a la normativa, este proceso debe estar integrado a la administración de la organización, puede efectuarse en su estrategia, operación o como un proyecto. Ver Figura 2. Sus partes son:
  - Comunicación y consulta: que busca fomentar la conciencia sobre el riesgo en todas las partes interesadas de la organización.
  - Alcance, contexto y criterios: que se constituye un marco de acción para la entidad respecto de la gestión del riesgo. Además del establecimiento del alcance y contexto de la organización, se deben describir los criterios de evaluación de los riesgos, considerando su naturaleza, medición de consecuencias y probabilidad, determinación del nivel de riesgo, etc.

- Evaluación del riesgo: que comienza por identificar y describir los riesgos a los que se expone la organización, considerando elementos como causas, vulnerabilidades, amenazas, cambios de contexto. Luego se analiza el riesgo, mediante la valoración de su probabilidad e impacto para la organización, tomando en cuenta la eficacia de las acciones de control actuales. Como tercer elemento de esta actividad consta la valoración del riesgo, que se consigue de comparar el nivel de riesgo con los criterios preestablecidos.
- El tratamiento de los riesgos debe considerar alternativas para abordar los riesgos evaluados, entre las que se cuentan el evitar, aceptar, quitar la fuente de riesgo, alterar probabilidad o impacto, compartir o retener el riesgo. Es importante que se efectúe un plan de tratamiento que incluya las acciones para cada riesgo.
- El seguimiento y la revisión buscan garantizar que las acciones aplicadas para tratar los riesgos se cumplan de manera eficaz. Por ello, se deberán efectuar verificaciones y evaluaciones periódicas.
- Finalmente, el proceso termina con el registro e informe, cuyos objetivos son: comunicar a toda la organización la gestión y resultados, generar información para la toma de decisiones, así como aportar datos para las acciones de gestión del riesgo.

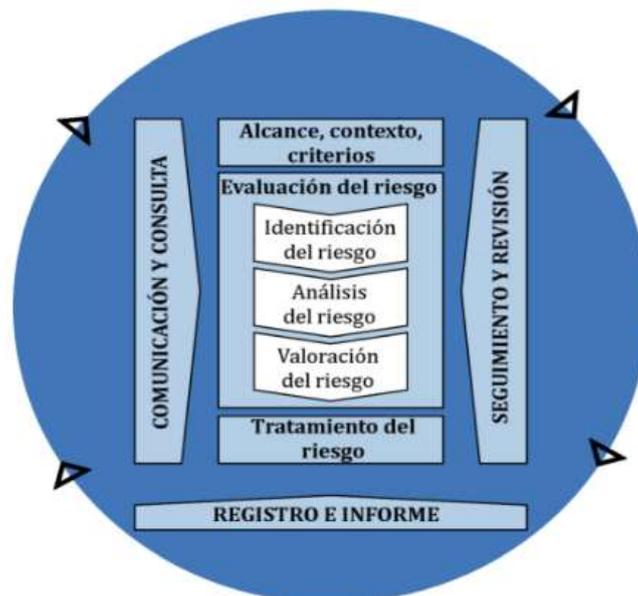


Figura 2. Proceso de la gestión del riesgo

Fuente: (ISO 2018, 10)

Elaboración: Organización Internacional de Normalización

### 1.1.4.3. COSO ERM

El Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway constituye una Comisión de organización del sector privado de los Estados Unidos de Norteamérica, que reúne a 5 organizaciones<sup>4</sup>. (Velástegui 2020, 31)

Esta entidad fue creada de manera voluntaria a partir de 1985, para emitir normativa de apoyo a 3 temas puntuales: gestión del riesgo empresarial, control interno y disuasión del fraude. COSO ha emitido varios informes, siendo los principales: COSO I denominado “Internal Control – Integrated Framework” en 1992, COSO II - ERM, de título “Enterprise Risk Management – Integrated Framework” en 2004 y COSO III que fue emitido en 2013, con actualizaciones como rapidez de los sistemas de administración de riesgos, fiabilidad en quitar riesgos y alcance de objetivos. (AEC 2019)

Como se puede observar en la Figura 3, la versión de COSO III contiene 5 componentes al igual que su predecesora COSO I de 1992; sin embargo, entre las mejoras de esta nueva versión, incluye 17 principios que pretenden mejorar la aplicación y el sistema de evaluación del control interno.



Figura 3. COSO III Marco Integrado de Control Interno

Fuente: (COSO 2013)

Elaboración: Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión de Treadway

A continuación, se resumen los 5 componentes de COSO III (González 2013):

<sup>4</sup> La Asociación Americana de Contabilidad – AAA; El Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados – AICPA; Ejecutivos de Finanzas Internacional – FEI; Instituto de Auditores Internos – IIA; Asociación Nacional de Contadores – AMI.

- Entorno de Control: este elemento que es influenciado por elementos internos de la empresa como los valores o su historia, así como por externos como el mercado o el ambiente regulatorio, constituye el marco de normas, procesos y estructura que busca generar la disciplina para valorar la gestión de riesgo.
- Evaluación de Riesgos: las entidades deben identificar los riesgos a los que están expuestas, ya sea por temas internos o externos, conocer sobre estos posibles eventos y abordarlos, para tomar acciones que sean adecuadas para que la empresa alcance sus objetivos propuestos.
- Actividades de Control: la organización planteará aquellas acciones que convengan para hacer frente a cada uno de los riesgos identificados y valorados. Para ello, también se deben políticas y procedimientos que aseguren la aplicación por toda la organización, de las medidas adoptadas por la alta administración.
- Información y Comunicación: las diferentes áreas no solo recibirán información, sino que también deberán compartir aquella que identifican, sobre la gestión del riesgo. La información permitirá el aplicar acciones de control interno, así como también será el soporte para efectuar la toma de decisiones, de una manera adecuada. Por esto, la data debe cumplir con características como: oportunidad, vigencia, precisión, accesibilidad y contenido.
- Supervisión: todo el proceso debe monitoreado de forma permanente; además, el Sistema de control interno debe poder adaptarse a las necesidades de la entidad. Se debe establecer, vigilar y evaluar el desempeño del control interno en la entidad, considerando: supervisión constante a las operaciones, revisiones independientes, así como el papel de los miembros de la entidad, en el nivel de control.

En 2017, COSO emitió una actualización a la normativa de gestión de riesgos “ERM” por sus siglas en inglés, en esta ocasión el documento pretende incluir la gestión de los riesgos empresariales con la estrategia y desenvolvimiento de la organización, porque este tipo de riesgos son los que mayor impacto generan en las entidades (Deloitte 2017, 10). El esquema renovado de COSO ERM 2017 se presenta en la Figura 4, en la que el gobierno y la cultura tiene una importancia vital, como primer componente:



Figura 4. Gestión del Riesgo Empresarial

Fuente: (COSO 2017)

Elaboración: Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión de Treadway

Las principales motivaciones de esta última versión de COSO ERM se resumen a continuación (Deloitte 2017, 20):

- “Mayor comprensión del valor de la gestión de riesgo para definir y ejecutar la estrategia
- Alineación entre desempeño y gestión de riesgos
- Acondiona de mejor manera las expectativas de gobierno y supervisión
- Reconoce la globalización de los mercados y las operaciones, así como el incremento de la volatilidad, complejidad y ambigüedad de los negocios
- Presenta nuevos caminos para ver el riesgo, para alcanzar los objetivos en un contexto de negocios de alta complejidad
- Mayor transparencia hacia los Stakeholders
- Interpreta la evolución de la tecnología y la proliferación del análisis de datos que soporta la toma de decisiones.
- Establece definiciones claves, componentes y principios para todos los niveles de la gestión de riesgos.”

Los 5 componentes y 20 principios que se incluyen dentro de esta última actualización son los siguientes (Deloitte 2017, 22-24):

- Gobierno y cultura: que se incluye la misión, visión y valores fundamentales de la organización. El gobierno define las pautas principales para la supervisión y gestión de los riesgos; en cambio la cultura implica los valores éticos que debe mostrar todo el personal.
  1. “La junta directiva ejerce supervisión sobre los riesgos.
  2. Establece estructuras operativas.
  3. Define la cultura deseada.

4. Demuestra compromiso con los valores éticos.
  5. Atrae, desarrolla y retiene individuos competentes.”
- Estrategia y objetivos: que se enfoca en el desarrollo de la estrategia alineada a los objetivos, pero considerando la gestión de riesgos. El apetito al riesgo será establecido con base a la estrategia y objetivos del negocio.
    6. “Analiza el contexto empresarial.
    7. Define el apetito al riesgo.
    8. Evalúa estrategias alternativas.
    9. Formula los objetivos empresariales.”
  - Desempeño: se enfoca en la formulación de los objetivos empresariales. Incluye la identificación y evaluación de los riesgos que pueden afectar a la consecución de los objetivos. La empresa debe seleccionar las respuestas al riesgo y tomar el riesgo asumido.
    10. “Identifica riesgos.
    11. Evalúa la severidad de los riesgos.
    12. Prioriza los riesgos.
    13. Implementa las respuestas al riesgo.
    14. Desarrolla un portafolio de riesgos.”
  - Revisión: conlleva la implementación de las acciones y su desempeño. Este componente considera la implementación de revisiones que se requieran, partiendo de un análisis de la gestión de riesgos y cómo funciona su desempeño.
    15. “Evalúa los cambios sustanciales.
    16. Revisa los riesgos y el desempeño.
    17. Propone mejoras en la gestión de riesgos empresariales.”
  - Información, comunicación y reporte: cuya finalidad es la de mejorar el valor, por medio de la generación continua de la información adecuada de fuentes internas y externas que fluya en toda la organización oportunamente.
    18. “Aprovecha la información y la tecnología.
    19. Comunica los riesgos de información.
    20. Informes sobre riesgos, cultura y desempeño.”

#### 1.1.4.4. COBIT 5

Este marco de referencia ideado por la Asociación para la Auditoría y Control de Sistemas de Información (ISACA), denominado COBIT<sup>5</sup>, que traducido al español sería “Objetivos de Control para Tecnología de Información y Tecnologías relacionadas”, representa un “...conjunto de mejores prácticas para el manejo de información...”, que se enfocan en el Gobierno y la Gestión de TI, para permitir a la dirección de cualquier organización, disminuir el espacio entre las necesidades de control, los aspectos técnicos y riesgos operativos. (Montaño, Combata y De la Hoz 2017)

La quinta versión del marco de referencia COBIT, publicado en 2012, parte de 5 principios básicos que son (ISACA 2012):

- “Satisfacer las necesidades de las partes interesadas.
- Cubrir la empresa de extremo a extremo.
- Aplicar un marco de referencia único integrado.” Al respecto, Alvarado y Zumba (2015, 80), afirman que COBIT 5 puede alinearse con varios estándares, entre los que se incluyen a la ISO 31000 y COSO ERM.
- “Hacer posible un enfoque holístico.
- Separar el gobierno de la gestión”: es indispensable, de acuerdo a este marco de referencia, que se diferencien estos dos elementos de la empresa.

Tanto en el gobierno como en la gestión, COBIT 5 identifica áreas clave, como se puede observar en la Figura 5:

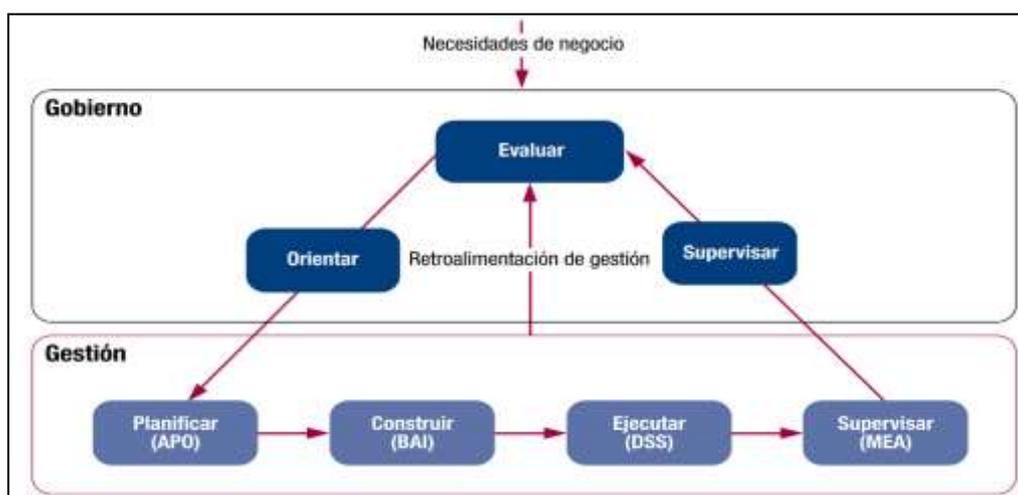


Figura 5. Áreas clave del gobierno y la gestión de COBIT 5

Fuente: (ISACA 2012, 32)

Elaboración: ISACA, 2012

<sup>5</sup> Siglas en Inglés de: Control Objectives for Information and Related Technology

De acuerdo al modelo de referencia de procesos de COBIT 5, el gobierno tiene 3 prácticas cuyas siglas en inglés son EDM, éstas se aplican a cada uno de los procesos que maneja. La orientación da la pauta para toda la gestión de la organización, la cual será supervisada de manera oportuna. Finalmente se efectuará la evaluación de las metas y objetivos trazados, en función de lo planificado como gobierno organizacional.

Por su parte, la gestión abarca 4 dominios que son: (APO) Alinear, Planificar y Organizar, (BAI) Construir, Adquirir e Implementar, (DSS) Entregar, dar Servicio y Soporte y (MEA) Supervisar, Evaluar y Valorar. (ISACA 2012, 32-33).

El modelo plantea un total de 37 procesos que corresponden al gobierno y a los dominios de la gestión, tal como consta en el Anexo 4. De estos procesos, los EDM03 y APO12 se refieren a la gestión del riesgo de la organización (Alfaro 2017, 38-42).

#### **1.1.5. Riesgo reputacional**

Se conoce al riesgo reputacional como "...las pérdidas que podrían resultar como consecuencia de no concretar oportunidades de negocio como resultado del desprestigio que pueda tener una institución por faltas del personal clave, fraude o errores en la ejecución de alguna operación." (Moscote 2013)

Si bien el riesgo reputacional no es parte del riesgo operativo, puede ser generado por algunos eventos de este último, y perjudicar a la organización, debido a que no se concreten negocios o proyectos nuevos, debido a un efecto negativo de servicios anteriores que, por fallas o insuficiente de controles, pudieron impactar de manera negativa en la percepción de clientes, o incluso mencionarse a nivel público.

Para Amat y Puig (2018), el riesgo reputacional proviene "...del riesgo derivado de cumplimiento normativo y el riesgo derivado de la imagen pública". Estos dos aspectos generan el riesgo reputacional, ya que, al no observarse normativas vigentes, las organizaciones pueden fallar en la provisión de sus productos y/o servicios, lo que a su vez también influirá en la imagen de la compañía. El segundo aspecto proviene de deterioro en la imagen pública de una empresa, que muy posiblemente puede darse por fallas e insuficientes controles internos que impacten en la provisión de los productos y/o servicios al cliente.

#### **1.2. Marco normativo ecuatoriano sobre riesgo operativo**

No se han emitido normativas referentes al riesgo operativo de las empresas por parte de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; sin embargo, con la finalidad de tener una referencia local, a continuación se resumen los puntos más

relevantes de las resoluciones sobre el riesgo operativo emitidas por la Superintendencia de Bancos, así como por la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

El 20 de octubre de 2005 se emitió la Resolución JB-2005-834, en la que se aludió al tema de la gestión de riesgo operativo para las instituciones financieras del país. La Superintendencia de Bancos actualizó esta información mediante la Resolución No.2018-771 el 30 de julio de 2018, la cual incluye las siguientes secciones (SB 2018):

- Ámbito, definiciones y alcance.
- Administración del riesgo operativo.
- Factores del riesgo operativo.
- Riesgo legal.
- Servicios provistos por terceros.
- Seguridad de la información.
- Seguridad en canales electrónicos.

Por su parte, la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, como ente regulador de normativa para entidades del sector, entre las que se incluyen las cooperativas de ahorro y crédito, emitió el 26 de noviembre de 2018 la Resolución No. SEPS-IGT-IR-IGJ-2018-0279, que describe la norma de control para la administración del riesgo operativo, en la que, con una estructura similar a la emitida por la Superintendencia de Bancos, se incluyen las siguientes secciones, para la aplicación en cooperativas de ahorro y crédito, cajas centrales y mutualistas de ahorro (SEPS 2018):

- Ámbito y objeto de aplicación
- Definiciones
- Administración del riesgo operativo
- Factores de riesgo operativo
- Continuidad del negocio
- Servicios provistos por terceros
- Riesgo legal
- Responsabilidades en la administración de riesgo operativo

Es importante mencionar que, en 2019, la Asociación de Bancos Privados emitió un informe técnico sobre las normativas internacionales de riesgos, en la que hace referencia al riesgo operativo, su definición y formas de cálculo del capital requerido, de acuerdo a las normativas de Basilea II. (AsoBanca 2019, 13-17)

Finalmente, la Superintendencia de Bancos emitió la Resolución No. SB-CGPMC-2018-005, el 4 de abril de 2018, que trata sobre la continuidad del negocio. Este documento incluye una descripción de terminología, base legal, políticas y lineamientos que las entidades controladas deben aplicar de manera obligatoria para garantizar la continuidad operacional; entre las que destacan la creación de una política de continuidad del negocio, así como de un comité de seguridad de la información y continuidad del negocio, funciones mínimas para los equipos que conformen el comité y sanciones de incumplimiento. (SB 2018)

### **1.3.Riesgo operativo en las Pymes**

La gestión del riesgo operativo es un tópico de mucha importancia para las entidades financieras, tal como lo mencionan Restrepo y Maya (2015), quienes afirman que inicialmente este concepto ha sido aplicado de manera exclusiva, en las instituciones de finanzas, debido a varios elementos entre los que destacan la mayor utilización tecnológica, complejidad de procedimientos, productos especializados, etc. (págs. 4-5)

En efecto, el riesgo operativo ha sido normado y definido inicialmente por el Comité Bancario de Basilea II, el cual estuvo dirigido por autoridades de entidades bancarias de los principales países del mundo, y fue enfocado para su aplicación paulatina en las instituciones financieras de los diferentes países, incluido el Ecuador. Sin embargo, el tema del riesgo operativo es algo inmerso en cualquier tipo de organización, ya que se basa en las fallas que pueden ser ocasionadas dentro de la operación normal, por debilidades o falta de controles adecuados.

En general, las Pymes de segmentos distintos al financiero no han aplicado una administración de riesgos, como lo concluyen Hernández y Lochmüller (2012), en su artículo que propone una aplicación para riesgos en procesos de Pymes. En las conclusiones, los mencionados autores señalan que muchas empresas del segmento pequeño y mediano presentan problemas en la conformación de la estructura administrativa e incluso no tienen implementados sus procesos; así también, la mayoría de Pymes no ha acoplado una gestión de riesgos; mientras que aquellas que afirman haberla implementado, lo han hecho informalmente. (págs. 162-163)

El artículo mencionado permite ver que las Pymes, se enfocan en buscar una estructura óptima, por lo que en general sus áreas administrativas son muy concretas, lo cual hace que no puedan gestionar de manera adecuada algunos temas importantes para las organizaciones, como lo son procedimientos y políticas o incluso el implementar una administración de riesgos. No solo la búsqueda de eficiencia es la que genera estos

impactos en las Pymes, sino también el desconocimiento o falta de capacitación del personal que realiza la gestión operativa de la empresa, e incluso, en varios casos, quienes la dirigen, ya que buena parte de las Pymes han sido creadas y son lideradas por familias.

Otro estudio sobre la gestión de riesgo operativo, propuesto por León (2017), sostiene que, fuera del sector financiero, son las grandes empresas quienes aplican esfuerzos permanentes por mantener actualizada su administración de riesgos operativos, a diferencia de las pequeñas, las que están expuestas a este tipo de eventos y no podrían reaccionar de manera adecuada.

Son las grandes empresas que, por su experiencia, estructura, especialización, avance técnico, capacitación del personal, etc., aquellas que si consideran la gestión de riesgos operativos, porque conocen los problemas que la falta de su aplicación podría causar en cualquier momento, por debilidades internas; sin embargo, las Pymes en el país, no han tenido oportunidad, por sus características específicas, de generar el conocimiento de que su organización interna todavía tiene que mejorar, y reconocer que la administración de riesgos es un aspecto de vital importancia para la operación normal.

Molina, Manrique y Manosalva (2017), efectuaron una propuesta estratégica para la disminución del Riesgo Operativo en las Pymes de Colombia. Los autores destacan la importancia de levantar los eventos de riesgo operativo en este tipo de empresas, con la finalidad de evitar las posibles consecuencias negativas que, incluso han acabado con el cierre de algunas entidades de este segmento. Por ello, recomiendan aplicar un control continuo que involucre a todos los trabajadores, que se efectúen actividades de vigilancia permanente, y afirman que la gestión de los riesgos operativos debe ser considerada como una herramienta para la generación de rentabilidad en la empresa. (pág. 51)

En este sentido, la administración de los riesgos operativos implica un instrumento para las Pymes, que puede aportar a su operación efectiva, ya que reconoce aquellos puntos débiles que causan impactos negativos para la empresa, e incluso se convierten en egresos de dinero, lo que afectará directamente a su gestión regular. Así también, algunos eventos de riesgo operativo podrían generar reprocesos o repetición de ciertas tareas o reportes, lo cual también implica un costo por las horas de trabajo que conlleve la solución del incidente.

Otra investigación sobre el riesgo operativo en las Pymes fue efectuada al segmento de manufactura de la provincia de Imbabura en Ecuador, en la que se evidenció la falta de aplicación de una gestión de riesgo operativo, como lo señalaron León, Saccaco y Galiano (2019), quienes encontraron de manera general, en 73 entidades, debilidades

en la planificación, organización y control respecto a la calidad de sus productos. Así también los autores evidenciaron una falta de apoyo gubernamental a este segmento de empresas. (pág. 23)

Los resultados del estudio citado confirman que muchas Pymes no cuentan con una organización y gestión interna que permita tener una planificación estratégica a la que se acoplen las acciones operativas; así como también se verificaron algunas debilidades que pueden incidir en la calidad de los productos, lo que además de generar un impacto de reproceso o coste adicional para la solución del probable evento, podría implicar una afección a la reputación de la entidad, por posibles descuidos de calidad, lo que incluso conllevaría a la pérdida de su posicionamiento comercial.

En este contexto, se puede ver la gran importancia de implementar una gestión de riesgos operativos en las Pymes, lo que además de garantizar la calidad de sus productos, evitar la ocurrencia de fallas que generen pérdidas, reprocesos o conflictos con sus clientes, también permitiría asegurar la eficiencia de su estructura de costos, impactando a su vez en la generación de rentabilidad para los propietarios.

Como se pudo verificar, la mayoría de Pymes de sectores no financieros, no han aplicado herramientas, técnicas o una gestión para sus riesgos operativos, mientras que, quienes si conocen al respecto, han efectuado el tema de manera informal, lo cual, puede ser peligroso porque da una idea equivocada de que se garantizan resultados positivos para la entidad, sin que se hayan considerado varios aspectos al momento de identificar, tratar o controlar los posibles eventos de riesgo operacional.

En este sentido, la presente investigación se propone aplicar la normativa revisada en este capítulo, para plantear una metodología que permita la gestión adecuada de los riesgos operativos en las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría, así como también efectuar una aplicación de esta metodología, para evidenciar los principales tipos de riesgos a los que se exponen este segmento de empresas del país.

## Capítulo segundo

### Establecimiento del contexto de las Pymes de servicios de asesoría

La definición de los parámetros para clasificar a las empresas según su tamaño en Ecuador está establecida en el Reglamento para el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones, actualizado en diciembre de (2018).

Para dicha categorización, se dará prioridad al monto de ingresos sobre la condición de número de trabajadores.

Tabla 2  
Parámetros de clasificación de empresas

Categoría	Personal ocupado	Monto de ventas USD
Microempresa	De 1 a 9 personas	Hasta \$300,000
Pequeña empresa	De 10 a 49 personas	Desde \$300,001 hasta \$1,000,000
Mediana empresa	De 50 a 199 personas	Desde \$1,000,001 hasta \$5,000,000
Grande empresa	Más de 200 personas	Más de \$5,000,000

Fuente: Reglamento para el Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

Elaboración: Geovanna Zurita

La información estadística mostrada en el presente capítulo ha sido tomada en su mayor parte del INEC, entidad que, hasta el año 2021, ha clasificado a las Microempresas como aquellas que tienen ventas de hasta \$100,000; además divide a las medianas en dos grupos, el primero denominado “A” incluya a las entidades cuyas vetas ascienden hasta 2 millones de USD y tienen entre 49 y 99 personas, mientras que el segundo se identifica con la letra “B”, y hace referencia a las empresas que registran ventas de hasta 5 millones de USD y emplean entre 100 y 199 trabajadores.

La importancia que tienen las micro, pequeñas y medianas empresas en el mundo, ha sido reconocida porque este segmento de entidades constituye más del 90% del total de las empresas, genera más del 60% de plazas de empleo y tiene un impacto en el 50% de la producción global, de acuerdo a cifras del Consejo Internacional para la pequeña empresa; por ello, la Asamblea de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), designó al 27 de junio de cada año como el día internacional de las MiPymes. (ONU 2020)

En Ecuador, de acuerdo a datos del Censo Empresarial efectuado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), en 2017 las pequeñas empresas fueron 7,22% y las medianas 1,55%, por lo que las Pymes representaron un 8,77% del total de entidades del país (EKOS 2019). De acuerdo a esos datos, las Pymes principalmente se dedican a las actividades de servicio y comercio (El Universo 2019).

Entre las características de las Pymes, se puede destacar lo comentado por Ron y Sacoto (2017), en base de datos del año 2016 presentados por el Observatorio de la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, en los que se evidenció que un 88% de estas entidades son familiares, mientras que solo un 12% han obtenido el capital de otras fuentes (p. 24); éstas últimas, se encuentran principalmente en sectores como el metalmecánico, construcción, alimentación y Tics, pero en ningún caso la cantidad de Pymes no familiares, supera el 20% del total de su sector (p.24). Así también, el mencionado estudio permitió verificar, por medio de la aplicación de un modelo econométrico que, las Pymes generan más de 6 empleos dentro del PIB total (p. 15).

Lasluisa (2019), señala de que las Pymes, sin importar de donde sean, comparten ciertas características, entre las que resalta que son familiares, lo cual aporta a que el equipo enfoque todo su potencial para lograr la meta. Otras particularidades de las Pymes, en criterio del autor, es que son flexibles y pueden adaptarse a los cambios del mercado, porque tiene procesos menos complejos que entidades de mayor tamaño. (p.48)

Como lo sostienen Rodríguez y otros (2020), una gran parte de Pymes no han tomado alternativas de comercio electrónico, sino que más bien prefieren el “comercio tradicional”; esto dado al desconocimiento, los valores de inversiones, o la desconfianza de nuevos métodos de negocios. Sin embargo, los autores destacan que, durante la pandemia, los medios digitales se convirtieron en alternativas para que las empresas se reinventen y no cierren; pero afirman que una de las claves para que el segmento de empresas de menor tamaño salga adelante, es que el gobierno proponga políticas públicas que generen planes de financiamiento enfocada en este tipo de empresas. (p. 115-116)

### **2.1.Datos generales de las Pymes de servicios de asesoría en el país**

Principalmente se utilizó la información presentada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), a través de su estudio denominado “Directorio de Empresas y Establecimientos”, cuya última versión corresponde a 2019, que fue producida durante 2020 y publicada en febrero del presente año (INEC 2021). En función de este estudio, se presentan análisis concretos sobre el historial de cantidad, ventas, personal ocupado desde 2014, así como la situación en 2019 correspondiente a las Pymes

totales, y en el siguiente subpunto se revisan datos de las entidades que se dedican a la actividad objeto de estudio de código “M69.20”, que comprende al servicio de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría.

Con el fin de consolidar la caracterización de las Pymes de servicios de asesoría, también se presentan algunos datos referentes a la composición de los rubros de los principales balances, en función de datos consultados en el portal de información de la Superintendencia de Compañías. Para esto se construyeron cuadros de resúmenes de los 4 últimos años, a partir del que se calcularon valores totales y promedios para activos, pasivos, patrimonio, ingresos y egresos de las entidades que tuvieron ventas entre \$100,001 y \$5,000,000, y que se dedican a la asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría. Además se incluyeron algunos indicadores financieros de la actividad de asesoría, en base a los datos mencionados (Ver Anexo 5).

### 2.1.1. Datos generales de las Pymes

De acuerdo a los datos del INEC, en 2019 hubo una leve disminución respecto a la cantidad de empresas a nivel nacional (-1,7%); sin embargo, las Pymes redujeron en este período cerca del 9%; siendo el 2016 el año de mayor impacto negativo en la serie (-5,3%). En 2017 la cantidad de Pymes incrementó 1,2%, ese fue el único período de variación positiva en la serie analizada. Ver Figura 6.

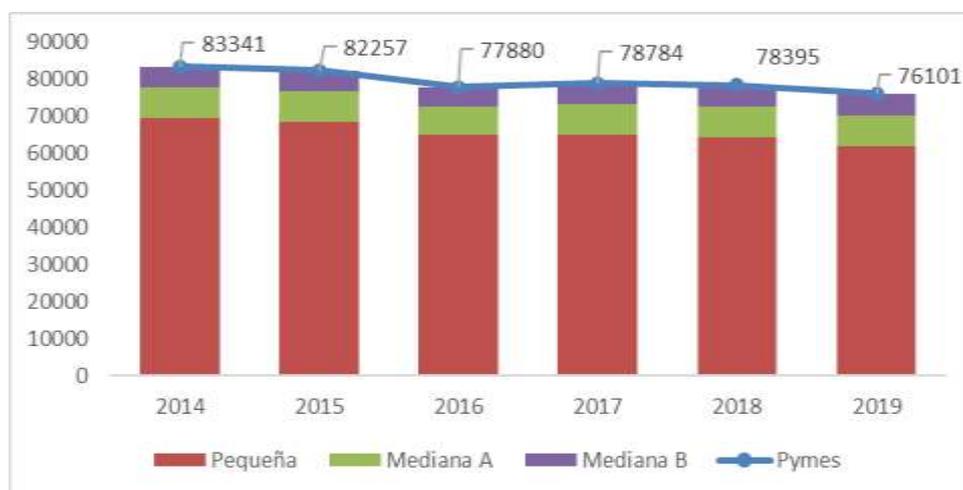


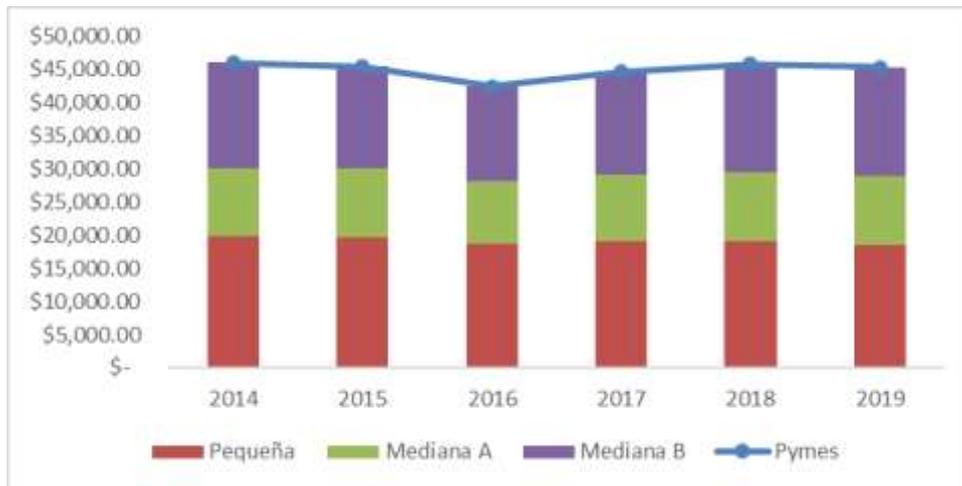
Figura 6. Evolución de la cantidad de las Pymes

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

En cuanto a las ventas anuales, la Figura 7 muestra la variación de los montos totales de las Pymes entre 2014 y 2019. En este caso, el monto anual prácticamente se mantuvo estable entre el primer y último año de la serie presentada, al caer 1,5%, pasando de 46,079 millones de USD en 2014 a 45,388 millones de USD en 2019. El 2016 fue el

año de menor monto de ventas (42,472 millones de USD), lo que representó 6,6% menos que el monto de 2015, que solo fue 1,3% inferior a 2014. Por el contrario, los años 2017 y 2018 las ventas tuvieron incrementos de 5,3% y 2,4% respectivamente.



Valores en millones de USD

Figura 7. Evolución de las ventas de las Pymes

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

En cuanto a la cantidad de personal ocupado en las Pymes durante 2014 y 2019, como se observa en la Figura 8, existió una baja del 7,7%; porcentaje que fue superior a la baja de personal ocupado a nivel de todas las empresas del país, que cayó 1,75%. En esta serie el año de mayor impacto negativo fue 2016 (-4,9%); pero para 2018, la cantidad de personas que laboraron en Pymes fue de 1'082.783; 0,4% más que en 2017.

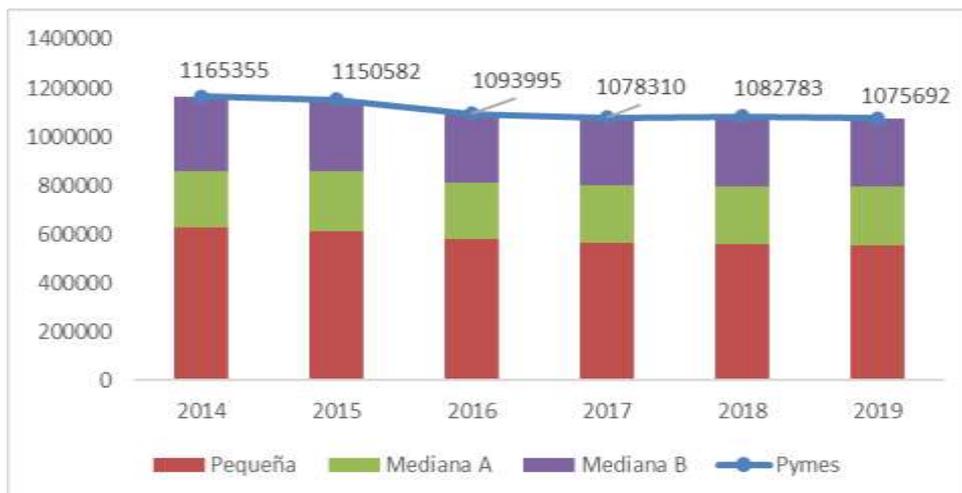


Figura 8. Evolución del personal de las Pymes

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

Las Pymes se ubican mayormente en las provincias de Pichincha y Guayas, en dónde se encuentra el 55% de las empresas de este segmento. La Figura 9 muestra la participación de las 6 principales provincias en las que operan las Pymes, alcanzando el 76% del total de este tipo de entidades. La ciudad de Quito alberga al 91% de las Pymes que se encuentran en la provincia de Pichincha.

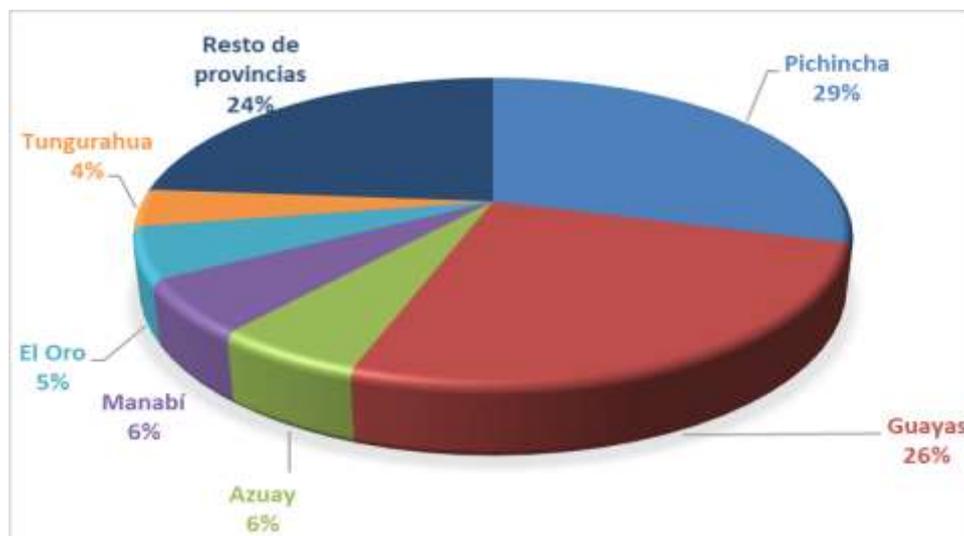


Figura 9. Ubicación de las Pymes en 2019

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

De los datos analizados de Pymes en Ecuador entre 2014 y 2019, se puede verificar que, tanto en la cantidad de entidades como en el personal ocupado, la baja oscila entre 7% y 9%; mientras que en los montos de ventas la disminución fue inferior al 2%. Estos datos coinciden con la situación de la economía nacional, que tuvo un bajón desde fines de 2014 hasta 2016, pero de alguna forma presentó una leve recuperación a partir de 2017 hasta el año 2019.

### 2.1.2. Análisis de la situación de Pymes de servicios de asesoría al 2019

De acuerdo con los datos consultados en el INEC, 2019 constituye el año más reciente de información en el país, por lo que a continuación se procede a presentar los datos principales sobre las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría, correspondientes a la evolución desde 2014, y revisión más detallada de 2019, de cantidad, montos de ventas y personal ocupado.

En la Figura 10 se muestra la variación entre 2014 y 2019 de la cantidad de Pymes de servicios de asesoría objeto de estudio, en la que se evidencia un incremento del 7,37%. En esta serie se puede ver un crecimiento desde 2015 hasta 2017, luego se experimenta un leve decremento en 2018 (-0.2%) y para 2019 se mantiene la misma cantidad de Pymes

de servicios de asesoría. Las pequeñas empresas crecieron 8,33% en el período analizado, las medianas “A” bajaron 10%; mientras que las medianas “B” incrementaron 22%, pasando de 9 a 11 entidades.

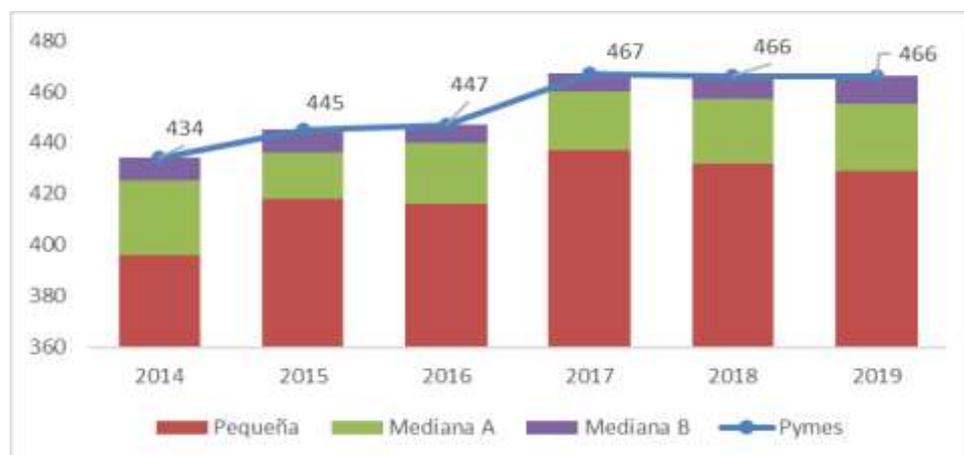


Figura 10. Evolución de la cantidad de Pymes de servicios de asesoría

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

La Tabla 3 presenta la cantidad de Pymes de servicios de asesoría en 2019, así como aquellas entidades que iniciaron sus operaciones en ese año.

Tabla 3  
Cantidad de Pymes de servicios de asesoría y las que iniciaron en 2019

Tamaño	Cantidad Pymes asesoría	Cantidad Pymes asesoría que iniciaron en 2019	% Pymes asesoría que iniciaron en 2019
Pequeña	429	5	1.2%
Mediana A	26	0	0.0%
Mediana B	11	0	0.0%
Total de empresas de todos los tamaños	<b>9.246</b>	<b>195</b>	2.1%
<b>Pymes</b>	<b>466</b>	<b>5</b>	<b>1.1%</b>
% Pymes / total de empresas	5.0%	2.6%	

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

Las Pymes de 2019 equivalen el 5% del total de empresas que brindan servicios de asesoría en el país. Las pequeñas empresas representan el 81% de las entidades del segmento objeto de estudio, mientras que las medianas “A” son el 11% y el restante 8% la constituyen las medianas “B”. Únicamente 5 pequeñas empresas de asesoría han iniciado sus operaciones en 2019, lo que equivalió al 1,2% de su categoría, y 1,1% del total de Pymes de servicios de asesoría.

La antigüedad de las Pymes de servicios de asesoría fue otro aspecto analizado de la data obtenida, que se incluye en la Tabla 4. Del total de entidades, la mitad tiene hasta 10 años de antigüedad y la otra mitad desde 11 años de operación. Esto se debe a que 52% de las pequeñas empresas tienen hasta 10 años. En el caso de las medianas “A” el 65% funciona más de 10 años; antigüedad que se verifica para el 91% de medianas “B”.

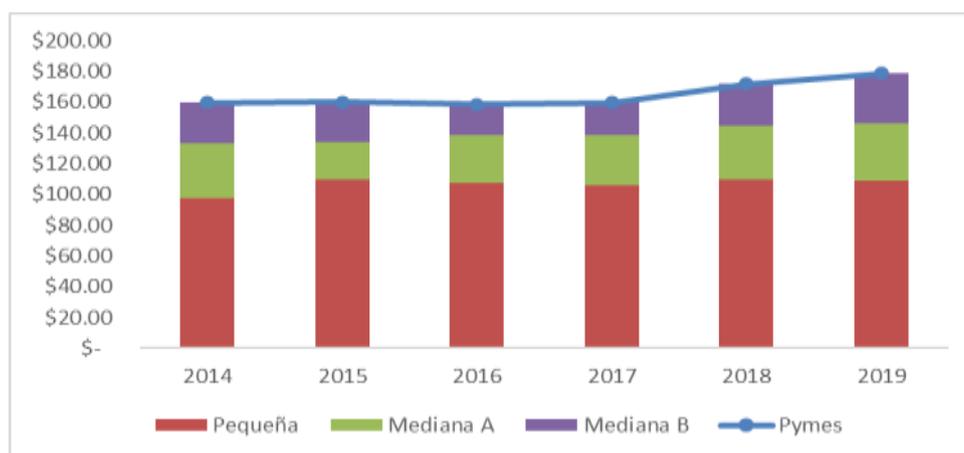
Tabla 4  
**Antigüedad de las Pymes de servicios de asesoría en 2019**

Tamaño	Un año	Entre 2 y 5 años	Entre 6 y 10 años	Entre 11 y 20 años	Más de 20 años
Pequeña	20	106	97	135	71
Mediana A	0	5	4	8	9
Mediana B	0	0	1	6	4
Total de empresas de todos los tamaños	<b>503</b>	<b>1.348</b>	<b>1.817</b>	<b>4.588</b>	<b>990</b>
<b>Pymes</b>	20	111	102	149	84
% Pymes	4.0%	8.2%	5.6%	3.2%	8.5%

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

Los montos anuales de ventas para las Pymes que se dedican a servicios de asesoría contable y afines se incrementaron cerca del 12% entre 2014 y 2019. Ver Figura 11. En esta serie se evidencia que 2018 el incremento fue de 7,4%, mientras que para 2019 fue de 4%. Si todas las Pymes de servicios de asesoría mostraron un crecimiento de ventas en la serie analizada, las medianas “B” lo hicieron en 22,6%, las pequeñas en 11,9%, y las medianas “A” en 3,7%.



Valores en millones de USD

Figura 11. Evolución de las ventas de Pymes de servicios de asesoría

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

Las ventas totales de las Pymes de servicios de asesoría ascendieron en 2019 a 178.1 millones de USD, lo que representó el 70% del total de ventas de las empresas dedicadas a esa actividad en Ecuador. Ver Tabla 5. El monto de venta de las pequeñas empresas constituye el 61% de las pymes de servicios de asesoría, las medianas “A” un 21% y el restante 18% es de las medianas “B”.

Tabla 5  
Ventas anuales de Pymes de servicios de asesoría en 2019

Tamaño	Ventas de Pymes de servicios de asesoría	% de ventas nacionales	% de exportaciones
Pequeña	\$ 109.15	97.1%	2.9%
Mediana A	\$ 36.95	98.6%	1.4%
Mediana B	\$ 32.40	99.5%	0.5%
Total de empresas de todos los tamaños	\$ 255.52		
Pymes	\$ 178.51	97.8%	2.2%
% Pymes	69.9%		

Valores en millones de USD

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

Cerca del 98% del monto de ventas de las Pymes de servicios de asesoría en 2019, corresponden a servicios locales, mientras que solamente 2,2% se registraron como exportación de servicios. De acuerdo a los datos de la tabla precedente, las pequeñas empresas son las que más incidencia de ventas internacionales tienen (2,9%), mientras que las medianas “B”, casi no registran este tipo de ingresos (0,5%).

Según los datos del INEC, en 2014 hubo 4.373 personas laborando en Pymes de servicios de asesoría contable y afines, cifra que pasó a ser 4.797 en 2019, lo que implicó un crecimiento del 9,7%. En la Figura 12 se puede ver que la variación del personal ocupado en las Pymes de servicios de asesoría tuvo crecimientos similares para 2018 y 2019 (6% y 5,9% respectivamente); mientras que el único año de disminución de personal fue 2016 (-7,9%).

Al analizar la variación por categoría de Pymes de servicios de asesoría, las pequeñas empresas disminuyeron 6% en su personal ocupado desde 2014 hasta 2019; por el contrario, las medianas “A” registraron un aumento del 48,6% de personal interno, mientras que las medianas “B” crecieron su nómina en un 115%, pasando de 313 a 673 personas durante la serie analizada.

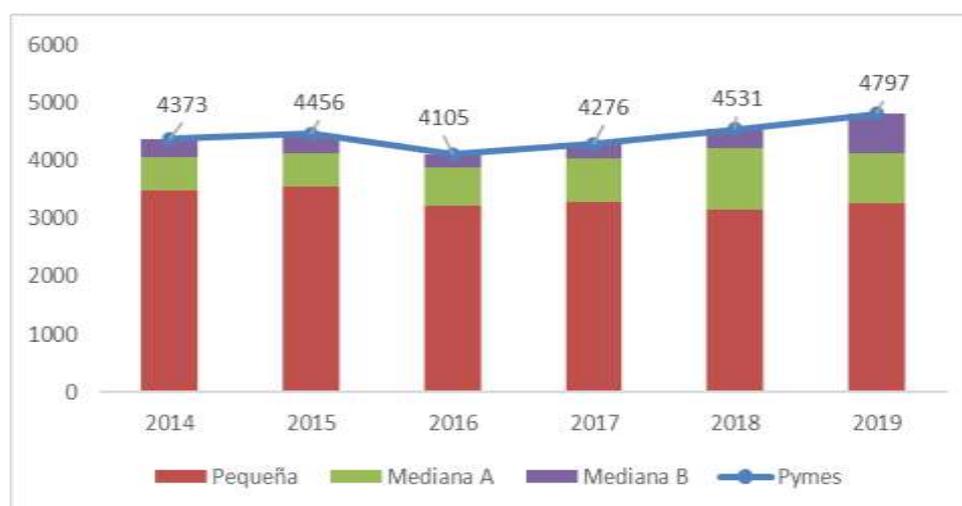


Figura 12. Evolución del personal de Pymes de servicios de asesoría

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

En 2019, las Pymes de servicios de asesoría contable y afines brindan empleo a 23,6% de las empresas totales que se dedican a este servicio, tal como se observa en la Tabla 6. De las 4.797 personas que laboran en Pymes de servicios de asesoría, 58% corresponde al género femenino y el restante 42% al masculino.

Tabla 6  
Personal ocupado y su género en las Pymes de servicios de asesoría en 2019

Tamaño	Personal ocupado en Pymes asesoría	% personal género masculino	% personal género femenino
Pequeña	3.255	41.8%	58.2%
Mediana A	869	45.0%	55.0%
Mediana B	673	38.9%	61.1%
Total de empresas de todos los tamaños	<b>20.353</b>	<b>41.1%</b>	<b>58.9%</b>
<b>Pymes</b>	<b>4.797</b>	<b>42.0%</b>	<b>58.0%</b>
% Pymes	23.6%		

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

Del personal de las Pymes de servicios de asesoría contable y afines, 68% labora en pequeñas empresas, 18% en medianas “A” y 14% en medianas “B”; es decir que la mayoría labora en las pequeñas, quienes en promedio registran entre 7 y 8 personas por entidad. En el caso de las medianas “A”, el promedio es de 33 colaboradores por entidad, mientras que para las medianas “B”, se estimó 61 personas por cada empresa, de acuerdo a la información del INEC que fue analizada.

En cuanto al género del personal, las pequeñas empresas de asesoría tienen la misma tendencia que las Pymes (58%). En las medianas “A” la participación femenina es de 55% del total del personal ocupado; mientras que en las medianas “B”, más del 67% de los colaboradores son mujeres.

Como parte del análisis del personal ocupado en las Pymes de servicios de asesoría contable y afines, también se consultó la edad del personal que trabaja en este tipo de entidades, que de acuerdo al INEC se clasifica en 5 rangos, como se puede ver en la Figura 13.

Las Pymes de servicios de asesoría tienen 44% de su personal de entre 18 y 29 años de edad; mientras que el 39% está entre 30 y 44 años. Menos del 16% de personas que laboran en Pymes de servicios de asesoría tiene entre 45 y 64 años, mientras que el 1% rebasa esa edad. Existe un porcentaje muy bajo (0,06%), correspondiente a colaboradores de entre 15 y 17 años de edad, en este tipo de entidades.

En las pequeñas empresas el personal de 18 a 29 años también constituye 44%, mientras que, para las medianas, tanto “A” como “B”, este rango de edad representa el 45% de los trabajadores; pero, una proporción de personal similar (44%), tiene entre 30 y 44 años de edad, para este tamaño medio de Pymes de servicios de asesoría.

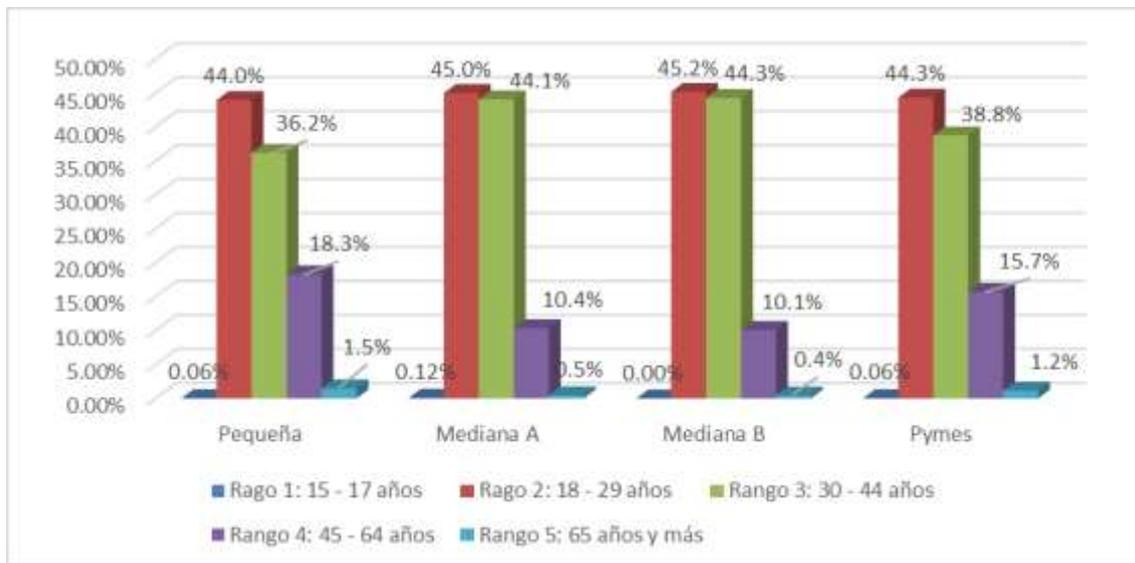


Figura 13. Rangos de edad del personal de Pymes de servicios de asesoría

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

La ubicación geográfica de las Pymes de servicios de asesoría fue otro aspecto analizado de la data del INEC. La Figura 14 muestra la participación de las 6 provincias

que albergan al 95% de las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría.

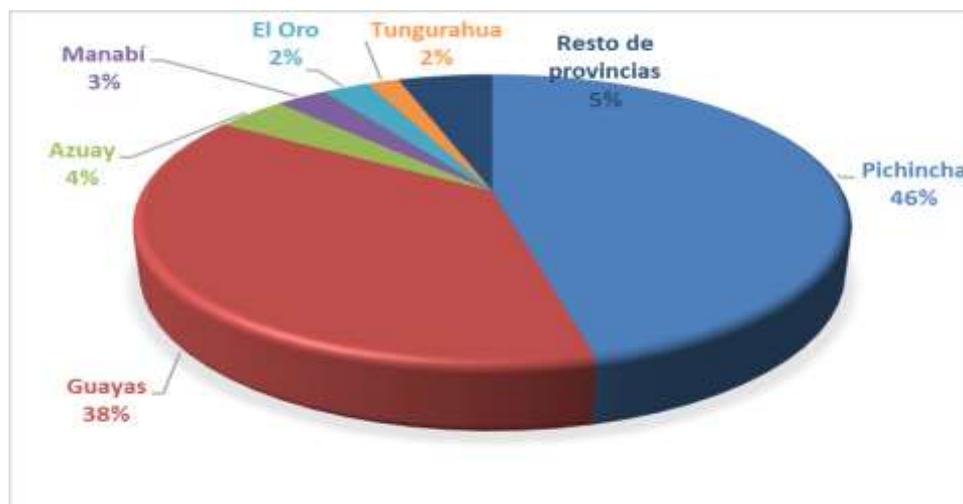


Figura 14. Ubicación de las Pymes de servicios de asesoría en 2019

Fuente: (INEC 2021)

Elaboración: Geovanna Zurita

La provincia de Pichincha es la que mayor número de Pymes de servicios de asesoría contable y afines contiene (46%), seguida de Guayas (38%), entre las que concentran el 84% de entidades dedicadas a este tipo de actividad. Es importante mencionar que, dentro de Pichincha, el cantón Quito contiene al 98% de Pymes de servicios de asesoría contable y afines.

Por otro lado, en función de la información consultada en el portal de la Superintendencia de Compañías (2020), se efectuaron resúmenes de los 4 últimos años, que se adjuntan en el Anexo 5, en los que se incluyen valores de los principales rubros de los balances de las Pymes de servicios de asesoría contable, financiera y de auditoría, a partir de los que se efectuó un análisis horizontal que consta en la Tabla 7:

Tabla 7  
Análisis horizontal de los principales rubros de las Pymes de servicios de asesoría

	Rubro	2016	2017	2018	2019
Activo	Activo corriente	\$ 197,763.80	\$ 198,538.92	\$ 212,418.06	\$ 205,314.16
	Activo No corriente	\$ 295,227.89	\$ 289,405.63	\$ 220,284.80	\$ 147,649.14
	<b>Activos totales</b>	<b>\$ 492,991.69</b>	<b>\$ 487,944.55</b>	<b>\$ 432,702.86</b>	<b>\$ 352,963.30</b>
Pasivo	Pasivo corriente	\$ 138,330.85	\$ 147,371.86	\$ 157,565.81	\$ 132,646.93
	Pasivo No corriente	\$ 84,333.47	\$ 95,185.26	\$ 96,495.60	\$ 98,807.23
	Pasivos totales	\$ 222,664.33	\$ 242,557.11	\$ 254,061.41	\$ 231,454.17
Patrimonio	Patrimonio	\$ 270,329.04	\$ 245,387.44	\$ 178,641.44	\$ 121,509.13
<b>Ingresos</b>	<b>Total ingresos</b>	<b>\$ 394,871.99</b>	<b>\$ 388,191.35</b>	<b>\$ 385,481.71</b>	<b>\$ 372,375.28</b>
Egresos	Total costos	\$ 86,902.00	\$ 93,475.33	\$ 86,231.50	\$ 88,345.67

	<b>Rubro</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
	Total gastos	\$ 264,409.24	\$ 272,029.03	\$ 270,009.81	\$ 274,111.96
	Total egresos	\$ 351,311.23	\$ 365,504.36	\$ 356,241.32	\$ 362,457.62
	Utilidad	\$ 57,922.46	\$ 43,156.90	\$ 38,304.30	\$ 30,815.50
Resultado	% de Pymes que obtuvieron utilidad	85%	93%	90%	88%
	Pérdida	\$ 39,019.01	\$ 241,560.88	\$ 51,298.81	\$ 145,771.28
	<b>Resultado neto</b>	<b>\$ 43,560.76</b>	<b>\$ 22,686.99</b>	<b>\$ 29,240.40</b>	<b>\$ 9,917.65</b>
Impuesto	IR causado	\$ 5,718.00	\$ 6,426.61	\$ 6,488.65	\$ 5,892.46

Nota: los valores incluidos corresponden a un promedio obtenido mediante la división simple del valor total de los rubros para la cantidad de entidades que obtuvo ingresos entre \$100,001 y \$5,000,000 en los años 2016 al 2019.

Fuente: (Superintendencia de Compañías 2020)

Elaboración: Geovanna Zurita

El activo total promedio de las Pymes de servicios de asesoría ha sufrido un decremento de 28% desde 2016 a 2019, principalmente el activo fijo que es el que ha registrado una disminución importante en el período analizado (-50%). Esto ha causado que, de una mayor participación del activo fijo en este tipo de Pymes en 2016, pase a ser el activo corriente, el principal componente en 2019, ya que constituye más de la mitad del activo total en ese período (58%).

En cuanto al Pasivo, se ve una tendencia al incremento, a pesar de la disminución en el año 2019. El pasivo corriente constituyó en cada año alrededor del 60% de los pasivos totales de este tipo de Pymes; siendo el último año, en el que bajó a 57%. Se puede ver que las Pymes de servicios de asesoría analizadas, no tienen grandes deudas a largo plazo, sino que, más bien la mayoría de obligaciones son menores a un año.

El patrimonio muestra una clara disminución entre 2016 y 2019 (-55%), siendo este último período el que registró una mayor baja en la serie analizada. Si bien el patrimonio representaba el 55% en 2016, la cifra fue disminuyendo paulatinamente hasta constituir 34% en 2019.

Los ingresos anuales promedio, según los datos presentados en la Tabla 7, no muestran una disminución significativa, ya que entre 2016 y 2019 el monto de ventas bajó un 6%; sin embargo, los costos y gastos se han mantenido, e incluso muestran una tendencia de leve incremento, que han causado una disminución del promedio de utilidades de las Pymes de servicios de asesoría. Es decir que, si bien el ingreso se ha mantenido, cada vez le ha costado más el brindarlo, por ello, ha disminuido el promedio de resultados positivos. También se puede mencionar que hay un incremento de la pérdida promedio, es así que para 2019, 40 Pymes registraron resultados negativos que en

promedio fueron de 145 mil USD. El impuesto a la renta promedio causado en cada año, no ha tenido una variación significativa, si bien subió para 2017 y 2018, en 2019 fue un valor muy similar al de 2016.

En función de los rubros presentados en la Tabla 7, se calcularon 5 indicadores financieros como se observa en la Tabla 8, considerando las fórmulas aplicadas por la Superintendencia de Compañías, tal como consta en el Anexo 5, en donde se incluyó una referencia de estos indicadores para todas las empresas que efectúan actividades de asesoría jurídica y contable, que sirve de referencia para el análisis:

Tabla 8  
**Indicadores financieros de las Pymes de servicios de asesoría**

<b>Indicador</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Liquidez corriente	1.43	1.35	1.35	1.55
Endeudamiento Patrimonial	0.82	0.99	1.42	1.90
Rentabilidad neta del Activo ROA	8.84%	4.65%	6.76%	2.81%
Rentabilidad neta de Ventas	11.03%	5.84%	7.59%	2.66%
Rentabilidad neta del Patrimonio ROE	16.11%	9.25%	16.37%	8.16%

Fuente: (Superintendencia de Compañías 2020)

Elaboración: Geovanna Zurita

En general la liquidez de las Pymes de servicios de asesoría muestra que este tipo de entidades si tiene el activo necesario para cubrir sus obligaciones de corto plazo, en 2019 se alcanzó un mejor indicador que el de los años anteriores, porcentaje que supera al promedio de liquidez corriente de las empresas de asesoría jurídica y contable, como consta en el Anexo 5 (1.12).

El endeudamiento patrimonial permite ver que en 2016 y 2017 el patrimonio casi se equiparaba al pasivo; sin embargo, para los dos años siguientes del análisis realizado la situación evidencia que este rubro ha tenido una disminución respecto al pasivo, lo cual implica que existe menos compromiso de los accionistas respecto de las deudas con terceros. El endeudamiento patrimonial promedio de este segmento de empresas no superó el 0.80 en ningún año (Anexo 5), lo cual muestra que existe una mayor garantía para los acreedores, en este tipo de entidades de referencia.

Al analizar la rentabilidad del activo de las Pymes de servicios de asesoría, se verifica una disminución entre 2016, cuando se acercaba al 9%, con respecto al 2019, cuando fue menos del 3%. Indicador que arrojó similares resultados en cada año fue el de rentabilidad neta de ventas; ya que, coincidentemente para este tipo de Pymes, las ventas de cada año han sido similares al valor total de los activos de cada año. Si bien se observan resultados que indican una disminución de la generación de ganancias, las cifras

son superiores al promedio de las empresas de asesoría jurídica y contable, que se han incluido en el Anexo 5, en donde para 2019 ambos indicadores no alcanzan 2%. Es decir que las Pymes analizadas son más rentables, respecto del activo y las ventas, que las demás entidades de este grupo.

En el último indicador presentado, la rentabilidad representó en 2016 un 16% sobre el patrimonio, la cual pasó a ser 8% para 2019, lo que además de revelar una disminución aparente a la mitad de las ganancias para las Pymes de servicios de asesoría, la situación real es de mayor impacto, debido a que el valor promedio del patrimonio de cada año también ha bajado. El indicador de rentabilidad del patrimonio de las empresas de asesoría jurídica y contable que consta en el Anexo 5, muestra una situación que incrementó del 11% al 14%, ante lo que las Pymes del segmento de estudio, reflejan una situación menos eficiente para la obtención de ganancias.

Finalmente, es importante mencionar que, en función de los datos analizados, las Pymes de servicios de asesoría contable y afines, tuvieron incrementos de 7,4% en cantidad de empresas, 11,8% en monto de ventas anual y 9,7% en personal ocupado. Y dentro de éstas, la categoría de medianas “B” fue la que más crecimiento mostró (22%, 22,6% y 115% respectivamente). Esta tendencia “positiva” de los datos muestra que la actividad de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría, ha tenido la suficiente demanda para mantenerse y crecer hasta 2019. Una de las fortalezas de la actividad analizada es que sus servicios ayudan a otras entidades al cumplimiento del manejo contable y tributario, proporcionan estrategias para mejorar la gestión de las finanzas internas de otras organizaciones y permiten validar la razonabilidad de su información financiera, mediante la aplicación de auditoría. Estos motivos, entre otros, pueden haber incidido en el mantenimiento de la mayoría, y crecimiento de algunas, de las Pymes dedicadas a la provisión de servicios de asesoría contable y afines en el país.

## **2.2. Características de las Pymes de servicios de asesoría en el país**

De acuerdo a la información colectada y analizada en este capítulo, se puede describir a las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría del país, de acuerdo a las siguientes características:

### **Categoría:**

La mayoría de Pymes de servicios de asesoría son de tamaño pequeño, las que abarcan alrededor del 90% de este tipo de entidades a nivel nacional; mientras que, entre las medianas, las clasificadas como “A”, cuyas ventas alcanzan hasta dos millones de USD, casi duplican la cantidad de las “B”, que registran ventas de hasta 5 millones de

USD. Esto muestra que, la tendencia general de empresas de menor tamaño dentro del total de entidades a nivel nacional, también se replica para las Pymes del sector de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría.

**Antigüedad:**

La mitad de las Pymes de servicios de asesoría tiene más de 10 años de operación; sin embargo, en este segmento, cerca de la tercera parte no rebasa los 5 años de funcionamiento. Estos datos permiten mostrar 3 conclusiones, la primera es que algunas Pymes de este segmento tienen varios años en el mercado, al menos 11, lo cual muestra que ya tienen un posicionamiento entre las empresas que requieren sus servicios. La segunda se refiere a que una buena parte de este tipo de empresas no logra posicionarse en el mercado, por lo que no alcanzó más de 5 años de operación; mientras que el tercer aspecto muestra que existen pocos emprendimientos para crear una Pyme en este sector de servicios, debido a que 4% de entidades tienen menos de un año.

**Cantidad:**

Las Pymes de servicios de asesoría representan apenas el 0,6% de todas las Pymes del país, pero son el 7,4% de las Pymes dedicadas a servicios especializados, como se evidenció en los datos que registra el INEC en 2019. Esto muestra que el servicio de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría del país no es uno de los principales dentro de las entidades clasificadas como Pymes. Un motivo para que no existan muchas Pymes ofreciendo estos servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría, es porque no hay suficientes empresas grandes o medianas que los requieran; ya que, la gran parte de las empresas en Ecuador son micro o pequeñas, quienes no estarían en la capacidad de contratar este tipo de servicios.

**Locación:**

Sobre el 80% de las Pymes de servicios de asesoría se encuentra en las capitales de las provincias de Pichincha y Guayas; sin embargo, algunas entidades tienen su sede principal en Azuay, Manabí y El Oro. Esto muestra que, el principal accionar de estas empresas se efectúa en Quito y Guayaquil, donde se asientan el 40% de las empresas totales del país, entre las que se cuentan sus clientes principales. Incluso se puede mencionar, que algunas de las Pymes de servicios de asesoría tienen oficinas en Quito y Guayaquil, pero atienden vía virtual a otras empresas de otras ciudades, ya que manejan una buena infraestructura de conectividad, así como los sistemas necesarios para ofrecer esta modalidad de atención al cliente.

**Ventas:**

Los ingresos de las Pymes de servicios de asesoría son obtenidos por ventas dentro del territorio nacional, los que se han mantenido similares durante los últimos 4 años. En promedio, los ingresos anuales para las Pymes no superan los 400 mil USD anuales, lo que implica alrededor de 30 mil USD cada mes. El ingreso anual promedio de una Pequeña empresa de este tipo de asesoría alcanza los 265 mil USD; una mediana “A” logra 1.365 millones de USD; mientras que la mediana “B” supera los 3 millones de USD cada año. En general este tipo de Pymes mantienen sus montos de ventas anuales, ya que una buena parte de los servicios que ofertan son continuos, y los contratos rebasan el año de duración; en cambio, hay otros servicios que son eventuales, como la auditoría, pero que, por el posicionamiento de estas Pymes, son requeridos de manera recurrente.

**Personal:**

Las Pymes dedicadas a los servicios de asesoría emplean al 0,45% del personal que labora en las Pymes a nivel nacional, lo que equivale en promedio anual a 20 mil plazas de empleo. Más de la mitad (58%) de los trabajadores de este tipo de entidades son mujeres; a diferencia de la mayoría de trabajadores de Pymes del país en las que 60% son varones. 44% del personal tiene hasta 30 años de edad, mientras que 40% desde 31 hasta 44 años de edad; esto muestra que la mayoría de trabajadores son jóvenes en este tipo de entidades. Por los servicios que ofrecen estas Pymes, tienen personal especializado, y que se forma mientras adquiere experiencia en su cotidiana labor, y se dedica varias horas al día o incluso trabajo en fines de semana, para poder cumplir con el servicio ofrecido al cliente; por ello, gran parte del personal es menor de 45 años.

**Situación financiera:**

El activo total de las Pymes de servicios de asesoría ha disminuido en los últimos años, debido principalmente a un decremento del activo fijo, ya que la porción corriente constituye cerca del 60% del total. Esto permite ver que las Pymes dedicadas a la asesoría contable y afines, no tienen una gran inversión en bienes propios, sino que, más bien son las cuentas de corto plazo las que tienen un mayor impacto en su situación financiera. La operativa que requiere este tipo de entidad implica principalmente un lugar físico adecuado, mobiliario y equipamiento necesarios para levantar, procesar y generar reportes, por lo que, principalmente sus bienes son de tecnología.

El pasivo total de las Pymes de servicios de asesoría se ha mantenido similar durante los últimos 4 años. el principal componente de este rubro es el corriente; lo que indica que este tipo de Pymes tienen la mayoría de sus obligaciones con terceros

convenidas a corto plazo. Es importante resaltar que el indicador de liquidez de estas entidades, asegura la cobertura de las obligaciones. Es decir que, las Pymes de servicios de asesoría contable y afines, se apalancan en financiamiento de terceros hasta un 70% de la inversión total de activos, debiendo pagar la mayor parte a corto plazo, para lo que si disponen de la suficiente liquidez.

El patrimonio de las entidades analizadas si ha tenido un deterioro en los últimos años, lo que le ha restado participación frente a la deuda total con terceros, mostrando una disminución del compromiso de accionistas con acreedores. También se debe resaltar que, al ser Pymes, las entidades analizadas, no cuentan con gran número de accionistas, sino más bien tienden a ser pocos y conocidos, por lo cual el capital suele mantenerse en el tiempo, siendo las utilidades retenidas las que varían dentro del rubro que les pertenece a los socios.

### **Rentabilidad:**

Si bien los ingresos de los últimos 4 años de las Pymes dedicadas a servicios de asesoría se han mantenido similares, la rentabilidad sobre ventas cayó del 11% al 2,7%; evidenciando que la estructura de costos de estas entidades ha sufrido un incremento en estos períodos analizados, restándole efectividad al resultado final de cada año.

La mayoría de las Pymes de servicios de asesoría genera utilidades cada año; sin embargo, alrededor del 10% de entidades registraron pérdidas en los últimos períodos, si bien la cantidad no es alta, la mayor parte de entidades que registraron el resultado negativo fueron de tamaño Pequeño, donde posiblemente se tengan más problemas por los costos que conlleva efectuar su gestión.

El análisis del ROA permitió evidenciar que las Pymes de servicios de asesoría generaban entre 8% y 6% de rentabilidad respecto de los activos; pero para 2019 se disminuyó esta relación a menos del 3%, lo cual evidencia una disminución de efectividad en la operación que efectúa este tipo de entidades.

El ROE también tuvo un decremento en los últimos 4 años para las Pymes de servicios de asesoría, pasando de 16% a 8%, lo que muestra que este tipo de entidades ha perdido rentabilidad con relación a la inversión de sus propietarios, probablemente producida por un incremento de gastos que han afrontado durante los últimos años.

Se podría decir entonces que las Pymes de servicios de asesoría son rentables; pero no generan una ganancia alta, debido a la estructura de costos que deben cumplir para ofrecer sus servicios a los clientes, de manera presencial o virtual.



## **Capítulo tercero**

### **Metodología de riesgo operativo**

La propuesta adapta aspectos fundamentales de la normativa revisada en el apartado teórico, a las necesidades de gestión del riesgo operativo de un segmento de Pymes de servicios de asesoría, compuesto por más de 460 entidades, de las que, en promedio, las pequeñas no tienen más de 10 colaboradores, mientras que las medianas alcanzan los 40 trabajadores. Esto permite comprender que la estructura administrativa de este tipo de empresas tiene un número limitado de colaboradores, que debe enfocarse en el apoyo operativo de la gestión, la consecución de resultados y el cumplimiento de la normativa legal, dejando muy poco tiempo para actividades referentes a la administración de los riesgos operativos de la empresa.

#### **3.1. Diseño de la propuesta de una metodología de riesgo operativo**

##### **3.1.1. Fundamento de la metodología**

En el capítulo 1 se revisaron de manera concreta las principales normativas internacionales referentes a los riesgos, de las que se han considerado las siguientes fortalezas, para aplicar a la metodología propuesta:

- COSO ERM 2017: metodología actualizada que considera al gobierno de manera integral en la gestión del riesgo empresarial, que pretende conectar a todos los actores de la organización, anticipar el riesgo, insta a aprovechar las oportunidades considerando de manera adecuada los eventos potenciales que puede aceptar la entidad (Canaza y Torres 2018). Todo esto a través de los principios organizados en componentes.
- ISO 31000: 2018: las actividades de evaluación y tratamiento del proceso de gestión riesgos, contienen pautas claras para efectuar la identificación, medición, valoración y tratamiento para los eventos potenciales.
- NZ4360: la definición y clasificación de riesgos que propone esta metodología, permiten aplicar de manera concreta la medición y valoración de los eventos que se identifiquen.

Es importante mencionar que la normativa COSO ERM 2017, por las fortalezas descritas, es la que se adoptó como eje fundamental, que pretende enfocarse en la gestión del riesgo operativo de las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera

y de auditoría del país, a través del análisis de la información proporcionada por 2 entidades, como se observará en el capítulo siguiente.

**3.1.2. Esquema de la metodología**

La Figura 15 presenta de manera gráfica la propuesta metodológica de gestión de riesgo operativo para Pymes de servicios de asesoría, basada en las normativas señaladas, con la que se pretende tomar acción frente a los principales tipos de eventos generados por los factores de riesgo establecidos por el Comité de Basilea II (2004):

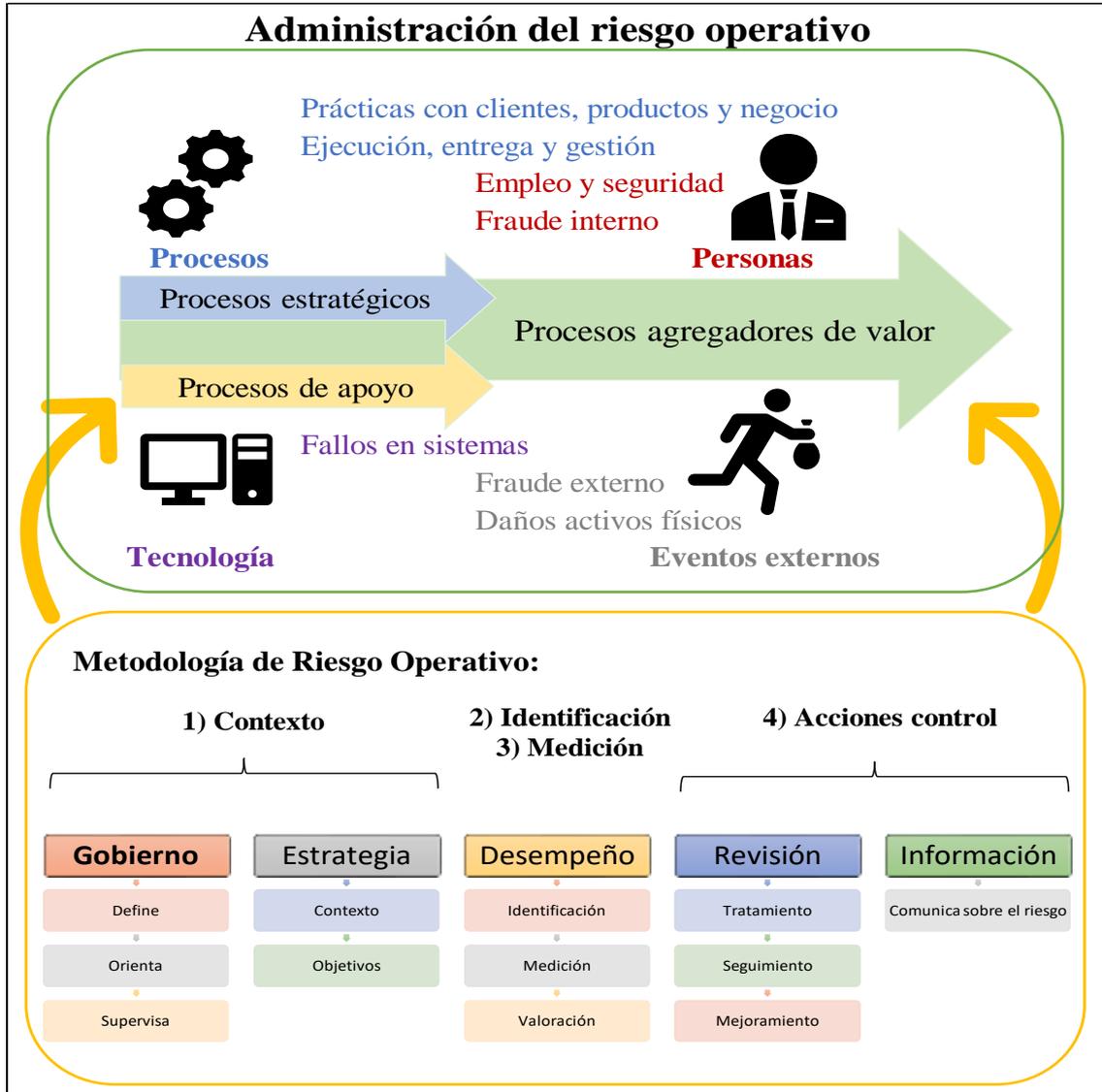


Figura 15. Propuesta metodológica para Pymes de servicios de asesoría

Fuente: Adaptado de (COSO 2017) (ISO 2018) (AS/NZS 1999) (ISACA 2012)

Elaboración: Geovanna Zurita

Como se observó, la metodología para la gestión de riesgo operativo que se propone para las Pymes que se dedican a los servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría del país, toma en cuenta aquellos elementos de la normativa

internacional que aborda este ámbito; sin embargo, es importante destacar que ha sido elaborada pensando en las necesidades del segmento de este tipo de entidades, por ello fue diseñada para una fácil comprensión por parte de dichas empresas. A continuación se describen los 4 elementos principales de la metodología:

- Contexto de la organización: el primer punto que se debe desarrollar antes de realizar la gestión de los riesgos operativos, es comprender el contexto de la organización, para ello, se han considerado 2 elementos que son:
  - Gobierno: se debe establecer los aspectos referentes a la orientación y dirección de la Pyme por parte de los directivos, así como el compromiso que tienen respecto de la gestión de riesgos.
  - Estrategia: incluye la verificación de la situación actual de la Pyme, así como también la determinación de una estrategia y objetivos, según el direccionamiento estratégico definido por los directivos.

Esta parte deberá ser realizada por los directivos y propietarios de la Pyme, quienes constituirán el Comité de Riesgos, en conjunto con la persona que se haya designado como Responsable de la gestión de riesgos operativos.

- Identificación de riesgos: quien haya sido designado por la dirección de la Pyme como Responsable de riesgos operativos, debe comenzar por revisar los procesos de la entidad, y validar de uno en uno, cada actividad y tarea, para identificar en cuáles existen posibilidades de equivocación, fallas, errores o debilidades de control. Si la Pyme no tiene procesos levantados o no están documentados, la primera actividad que se debe efectuar es justamente el levantamiento de los procesos, antes de comenzar la identificación. En cada revisión estará pendiente de validar si la debilidad o posible falla sería provocada por una persona, proceso, tecnología o evento externo. El éxito de una buena gestión de riesgos operativos parte de una adecuada identificación de posibles eventos, por ello, el Responsable de riesgos operativos, debe tener un conocimiento sobre administración, procesos y gestión de riesgos.
- Medición semicuantitativa: en esta etapa, el Responsable de riesgos operativos de la Pyme, realizará una verificación de la probabilidad de ocurrencia de cada evento identificado, considerando la respectiva sugerencia. Así también validará cual es el impacto potencial de cada evento identificado, para luego, calcular el nivel de riesgo inherente de

cada incidente posible. Después, y si es decisión del Comité de Riesgos, se realizará una valoración semicuantitativa de cada evento identificado, con el fin de que se tenga una información más precisa de la pérdida que cada incidente potencial podría generar.

- Acciones de control: si bien le corresponderá al Responsable de riesgos operativos el análisis de los tratamientos y acciones de control que se deben aplicar a cada evento identificado, esta información debe ser validada por el Comité de Riesgos de la Pyme, el cual establecerá los responsables de efectuar las acciones de control para disminuir, evitar, mitigar, transferir o aceptar los incidentes analizados. Es importante que se mida el riesgo residual, es decir el nivel de riesgo de cada evento, luego de aplicar las respectivas acciones de control. Como un segundo elemento importante de este punto de la metodología está el seguimiento, el cual será planteado por el Responsable y aprobado por el Comité de Riesgo.

Adicionalmente al proceso de la gestión de riesgos, es importante mencionar dos elementos para el éxito de la aplicación de la metodología, el primero es que se fomente la aplicación de la mejora continua en cada una de las tareas, para que así los mismos trabajadores sean quienes propongan maneras de evitar o disminuir los riesgos operativos.

El segundo elemento es que el Comité de Riesgo de la Pyme debe revisar toda la información que se genera en el proceso, socializarla con el personal y mantenerla accesible a quienes, por sus funciones, requieren conocer los detalles de identificación, medición, valoración o tratamiento de los riesgos de la empresa.

### **3.1.3. Beneficios de la metodología**

Como se evidenció al final del capítulo primero, en general las Pymes no han aplicado una gestión para el riesgo operativo, por ello la importancia de esta propuesta que se enfoca en las entidades dedicadas a los servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría del país. Los principales beneficios que tendrían las Pymes con esta propuesta de una metodología de riesgo operativo, son los siguientes:

- Obtener un conocimiento básico de lo que es el riesgo operativo y cómo se efectúa su administración.
- Contar con una guía que le permita gestionar paso a paso los riesgos operativos.
- Comprender cómo debe identificar los riesgos principales que podrían afectar su operación.

- Saber cómo medir y valorar cada uno de los posibles eventos identificados.
- Tener la capacidad de tratar los posibles eventos de riesgo operativo identificados, de acuerdo a su nivel de impacto a la Pyme, para evitar los problemas que se deriven de su ocurrencia.
- Estar pendientes de aquellas debilidades internas de organización que podrían desembocar en problemas monetarios o de pérdida de tiempo.
- Incorporar una cultura de riesgo en todos los directivos y colaboradores que les fomente aplicar la mejora continua en cada actividad.
- Reducir las posibles pérdidas en el caso de que ocurran los eventos de riesgo operativo identificados, lo cual aporta a la eficiencia de la operación, y por tanto, a la generación de utilidades.

### 3.2. Metodología de riesgo operativo

Una vez que se explicaron el fundamento, esquema y beneficios de la propuesta, a continuación se desarrolla cada punto de la metodología de gestión de riesgo operativo para las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría.

#### 3.2.1. Contexto de la organización

##### 3.2.1.1. Gobierno

La dirección de la empresa debe definir la cultura organizacional, en la que se incluya al riesgo, mostrar su compromiso con los valores y seleccionar al personal que convenga para cumplir con los objetivos estratégicos que se hayan planificado.

En la Tabla 9 se resumen el resultado del análisis realizado a las dos empresas tomadas para caso de estudio, para efectos de confidencialidad, serán denominadas “E1” y “E2”. En el análisis de las mismas ha sido trascendental las conversaciones mantenidas con la Gerencia General de cada empresa, con sus gerentes operativos y con personal del área de tecnología.

Tabla 9  
Características de gobierno de las empresas analizadas

Factores analizados	E1	E2
Actividad comercial, productos	Prestación de servicios de asesoría en el área contable, nómina, tesorería, cumplimiento tributario y otros similares.	Prestación de servicios de auditoría externa.
Orientación de la organización	Tiene la estructura definida, con niveles jerárquicos y de control; sin embargo, no aplica gestión de riesgo operativo.	Tiene su estructura definida, cuenta con un área de riesgos; sin embargo, no se ha documentado por completo alguna metodología de riesgo operativo.

<b>Factores analizados</b>	<b>E1</b>	<b>E2</b>
Dirección de la gestión de riesgo	Para brindar los servicios, la estructura ha definido que exista en todos los casos un supervisor y un nivel de jefatura, para evitar inconvenientes o errores en esa gestión.	Para brindar los servicios, la estructura ha definido que exista en todos los casos un supervisor y un nivel de jefatura, para evitar inconvenientes o errores en esa gestión. Por otro lado, los procesos de esta organización están debidamente documentados y contienen procesos de control.

Fuente: Empresas analizadas

Elaboración: Geovanna Zurita

### **3.2.1.2. Estrategia**

El análisis del contexto es una de las prioridades de las organizaciones que desean gestionar el riesgo de manera adecuada. Esta tarea debe ser impulsada, analizada y aprobada por la alta administración. Así también, la definición de estrategias y objetivos es de vital importancia para las organizaciones, porque justamente enfoca una situación futura y traza los caminos para alcanzarla.

Tabla 10  
**Características de estrategia de las empresas analizadas**

<b>Factores analizados</b>	<b>E1</b>	<b>E2</b>
Análisis de contexto	La alta administración de la entidad ha efectuado un análisis del entorno, para generar su marco estratégico, pero no lo tiene documentado	Analiza con alguna frecuencia el entorno, de manera alineada a las políticas internacionales
Definición de estrategias y objetivos	Ha definido en años anteriores su direccionamiento estratégico, pero no lo actualiza de manera constante todos los años. En estas declaraciones de misión, visión, estrategia u objetivos, no consta alguna referencia al tema de la gestión de riesgos	Se alinea al marco estratégico definido en la sede internacional del grupo al que pertenece; sin embargo, no se evidencia que exista un enfoque en la administración de riesgos operativos

Fuente: Empresas analizadas

Elaboración: Geovanna Zurita

### **3.2.2. Identificación de riesgos**

Como parte de la propuesta planteada, el proceso de la administración de riesgos operativos inicia con la identificación de aquellos eventos que puedan ocurrir, en base de los 4 factores principales generadores de este tipo de sucesos, como son los procesos, personas, tecnología y eventos externos.

Con objeto de recopilar la información de la identificación de riesgos, se deberá tener una matriz de gestión de riesgos, que incluya todos los eventos identificados.

### 3.2.2.1. Procesos

Para identificar este tipo de eventos, es necesario que la Pyme tenga levantados sus procesos. Se partió del mapa o del inventario de procesos de cada empresa para hacer una revisión de sus procesos definidos e identificar dentro de las actividades los posibles eventos de riesgo.

La Tabla 11 incluye el resumen de la revisión de los procesos de cada empresa:

Tabla 11  
Factor de procesos de las empresas analizadas

Factores analizados	E1	E2
Inventario de procesos	Se realizó la construcción del inventario de procesos y el levantamiento de las actividades de la mayor parte de sus procesos y subprocesos (Ver Anexo 6).	Tiene construido el inventario de procesos, incluyendo macroprocesos, procesos y subprocesos (Anexo 7).
Procesos estratégicos	Planificación estratégica	Planificación estratégica
Procesos operativos	Búsqueda de oportunidades, cierre de ventas, servicio contable, servicio de nómina.	Ventas y cierre del contrato, ejecución del servicio, cierre del servicio, seguimiento de clientes
Procesos de apoyo	Gestión del capital humano, gestión de tecnología de la información, gestión administrativa financiera, gestión de servicio al cliente, asesoría jurídica.	Gestión del capital humano, gestión administrativa financiera, gestión de tecnología de la información, asesoría jurídica

Fuente: Empresas analizadas

Elaboración: Geovanna Zurita

### 3.2.2.2. Personas

El factor humano también puede generar riesgo, por ello, se verificó en cada una de las actividades de los procesos revisados, aquellos eventos en los que pudiera existir la incidencia de personas, los que fueron incluidos en la matriz de identificación.

Sobre el factor de personas de cada empresa, se indica lo siguiente:

Tabla 12  
Factor de personas de las empresas analizadas

Factores analizados	E1	E2
Factor de riesgo: personas	Se evidenció que, si bien el personal tiene claro lo que debe realizar, no se han formalizado documentadamente las funciones para cada persona.	Tiene detalladas las funciones para cada cargo, las que han sido debidamente entregadas a los colaboradores.

Fuente: Empresas analizadas

Elaboración: Geovanna Zurita

### 3.2.2.3. Tecnología

Para verificar los posibles eventos de riesgo operativo de la tecnología, se partió de una revisión de las actividades que incluyen la utilización de sistemas y aplicativos de la Pyme. Además, se levantó información sobre la tecnología utilizada por cada empresa, sobre lo que se resume en la Tabla 13:

Tabla 13  
Factor de tecnología de las empresas analizadas

Factores analizados	E1	E2
Factor de riesgo: tecnología	Utiliza una plataforma tecnológica local para la provisión de servicios y manejo interno de la data. Esto implica el manejo de aplicativos de seguridades y demás consideraciones de control de la data que, de no cumplirse, generaría multas para la Pyme	Cuenta con un software tecnológico internacional para la provisión de su principal servicio, situación que se evidenció en los procesos operativos y de soporte tecnológico

Fuente: Empresas analizadas

Elaboración: Geovanna Zurita

### 3.2.2.4. Eventos externos

Los eventos externos pueden provenir de diversas fuentes, como desastres naturales, paralización de servicios, temas políticos, sociales e incluso de salud como es el caso de la actual pandemia covid-19. En base del análisis del contexto que efectuó cada empresa, se describen los siguientes aspectos a tomar en cuenta:

Tabla 14  
Factor externo de las empresas analizadas

Factores analizados	E1	E2
Factor de riesgo: externo	Las dos compañías están ubicadas en zonas seguras de las dos ciudades principales de Ecuador, en edificaciones modernas controladas con altas medidas de seguridad, por lo que no se identifican factores externos de riesgo importantes.	

Fuente: Empresas analizadas

Elaboración: Geovanna Zurita

### 3.2.3. Medición semicuantitativa de los riesgos identificados

La medición del riesgo partió de un análisis que se efectuó sobre cada uno de los eventos identificados en base a la metodología definida. Para el caso de las Pymes de servicios de asesoría revisadas, se aplicaron 4 pasos: análisis de probabilidad de ocurrencia, análisis de impacto de cada evento, construcción de la matriz de riesgos para todos los eventos inherentes identificados, y finalmente la valoración monetaria de las

posibles afecciones para la empresa. El impacto medido en dólares ha sido determinado en base a la información estadística de eventos de riesgo ocurridos, obtenida en las entrevistas con los gerentes generales de cada empresa.

### 3.2.3.1. Probabilidad de los riesgos

Partiendo de la normativa de referencia, la Tabla 15 caracteriza el nivel de probabilidad de ocurrencia de cada uno de los riesgos operativos identificados. En ese sentido, la siguiente tabla considera a la ocurrencia rara (nivel 1), como 1 vez en el año, lo que implica un 8,3% de probabilidad, si se considera que el año tiene 12 meses:

Tabla 15  
Probabilidad de los riesgos

Nivel	Probabilidad	Descripción	Porcentaje
1	Raro	Puede ocurrir en circunstancias excepcionales (1 vez al año)	8.3%
2	Improbable	Puede ocurrir en algún momento (2 veces al año)	16.7%
3	Posible	Puede ocurrir al menos una vez (3 veces al año)	25.0%
4	Probable	Probablemente ocurrirá (4 veces al año)	33.3%
5	Casi certeza	Se espere que ocurra (6 veces al año)	50.0%

Fuente: (AS/NZS 1999)

Elaboración: Geovanna Zurita

### 3.2.3.2. Impacto de los riesgos

Es necesario analizar el impacto que tiene cada uno de los eventos identificados; para ello se presenta en la Tabla 16, la escala de 5 niveles de impacto que se consideraron, de acuerdo a la normativa de referencia. El impacto más alto corresponde al valor de pérdida máxima que la empresa estaría dispuesta a aceptar por el riesgo operativo, el cual se estableció como un 5% del valor del Patrimonio, se ha definido este criterio en función a la información estadística de las dos empresas, es decir se ha identificado los costos que han generado los eventos originados por fallas de riesgo operativo, además del criterio experto de sus gerentes generales, quienes tienen años de experiencia desarrollándose en este tipo de negocio.

Para establecer los porcentajes inferiores, se consideró una reducción proporcional del valor máximo, como se observa a continuación:

Tabla 16  
Impacto de los riesgos

Nivel	Impacto	Descripción	Porcentaje	Valor E1	Valor E2
1	Insignificante	Pérdida financiera baja	0,5%	\$ 1,287.51	\$ 1,369.06
2	Menor	Pérdida financiera media	1,5%	\$ 3,862.53	\$ 4,107.17
3	Moderado	Pérdida financiera alta	3,0%	\$ 7,725.07	\$ 8,214.35
4	Mayor	Pérdida financiera mayor	4,0%	\$ 10,300.09	\$ 10,952.47
5	Catastrófico	Pérdida financiera muy alta	5,0%	\$ 12,875.11	\$ 13,690.58

Nota: Los valores se obtuvieron aplicando los porcentajes al valor del Patrimonio de la entidad

Fuente: (AS/NZS 1999)

Elaboración: Geovanna Zurita

### 3.2.3.3. Matriz de riesgos

En función de los niveles de probabilidad e impacto, se construyó la matriz de riesgo o mapa de calor, considerando la siguiente definición:

“Un mapa o matriz de riesgos es un perfil que se diseña para identificar y cuantificar la probabilidad de eventos y medir el impacto o daño asociado a la ocurrencia”. (Pareja 2018)

Es decir que, el nivel de riesgos se obtuvo mediante la siguiente fórmula:

$$\text{Riesgo} = \text{Probabilidad} \times \text{Impacto}$$

Tabla 17  
Mapa de calor

<b>Probabilidad</b>	5	Casi certeza					
	4	Probable					
	3	Posible					
	2	Improbable					
	1	Raro					
		Insignificante	Menor	Moderado	Alto	Catastrófico	
		1	2	3	4	5	
		<b>Impacto</b>					
Niveles de riesgo:		Bajo	Moderado	Alto	Crítico		

Fuente: (EALDE 2020) (Rodríguez, Piñeiro y De Llano 2013) (Velástegui 2020, 46-47)

Elaboración: Geovanna Zurita

Cada uno de los riesgos operativos se estimó en base de la multiplicación del nivel de probabilidad por el nivel de impacto, y comprender en cuál de los 4 niveles de riesgo se encuentra, para que se pueda priorizar acciones.

### 3.2.3.4. Valoración del nivel de riesgos

Dado que se propone una metodología semicuantitativa para la gestión del riesgo operativo de las Pymes de servicios de asesoría, se estimó el valor monetario para cada evento identificado, considerando la siguiente fórmula, que es utilizada en el método de ruta crítica, como forma de determinar un promedio estadístico (Ramírez 2017, 175-176):

$$Valor\ estimado = \frac{V.\ optimista + 4 V.\ probable + V.\ pesimista}{6}$$

Para cada riesgo, se obtuvo de Gerencia general, el valor mínimo y valor máximo; a partir de estos, se aplicó un promedio simple para obtener el valor probable, y luego se aplicó la fórmula para obtener el valor monetario estimado de cada evento.

Es necesario indicar que, para el caso de los riesgos tecnológicos, las empresas revisadas no han tenido eventos de referencia, por lo que se colocó como valor estimado a la pérdida máxima esperada, esto es el 5% del valor del Patrimonio, de acuerdo a lo establecido por las gerencias generales.

### 3.2.4. Acciones de control para los riesgos identificados

Una vez que se estableció el nivel de cada uno de los riesgos operativos identificados, así como también el valor monetario probable de impacto, se define una matriz de acciones en función de los niveles de riesgo.

#### 3.2.4.1. Actividades propuestas

El tratamiento de cada evento, debe estar enfocado en lograr al menos uno de los siguientes objetivos:

- Aceptar el riesgo, por el beneficio que se logrará.
- Eliminar la fuente del riesgo.
- Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento.
- Modificar el impacto del riesgo.
- Transferir el riesgo, mediante tercerización y/o pólizas de seguro.

La dirección de la empresa, mediante el Comité de Riesgo, debe considerar las decisiones más adecuadas para tratar cada uno de los riesgos operativos identificados y valorados, de los que, como parte de esta investigación, se propusieron algunas alternativas.

Luego del beneficio que se espera con la aplicación del tratamiento para cada riesgo identificado, se calculó nuevamente la probabilidad, impacto, nivel y valor

monetario residual de cada uno de los riesgos residuales, con lo cual se puede conocer qué niveles de riesgo serán los que requieran otras acciones.

### 3.2.4.2. Controles continuos de seguimiento

El seguimiento implica la única manera de velar que se efectúen los objetivos de los tratamientos aplicados para cada riesgo operativo identificado. Por ello, la Pyme debe realizar reuniones de Comité de riesgo o Junta de socios al menos de manera semestral, en las que se validen los resultados obtenidos y se tomen decisiones para corrección de desviación en caso de que se hayan identificado diferencias con lo planteado en la matriz de tratamiento.

El mejoramiento es otro de los principios que respaldan a la normativa acoplada a esta metodología, por ello, se sugiere a las entidades revisadas, el destinar un recurso como responsable del riesgo operativo, para que valide, junto con el personal que corresponda, aquellos temas que impliquen una mejora en la gestión de riesgo de la Pyme.

### 3.3. Implementación de la metodología de riesgo operativo

Luego de revisar cada elemento de la metodología propuesta, se presenta en la Tabla 18, un cronograma de implementación de las actividades principales, el cual debería revisar cada una de las Pymes que adopte esta metodología, según la complejidad de sus procesos internos, la cantidad de personal, etc.

Tabla 18  
Cronograma de implementación de la metodología

No.	Actividad	S 1	S 2	S 3	S 4	S 5	S 6	S 7	S 8	S 9	S 10
1	Elaboración del contexto	X	X								
2	Identificación de riesgos			X	X	X					
3	Medición de riesgos inherentes						X				
4	Valoración de riesgos inherentes						X	X			
5	Acciones de control							X	X		
6	Medición de riesgos residuales									X	
7	Valoración de riesgos residuales									X	
8	Lineamientos para seguimiento										X
9	Comienza el seguimiento										X

Elaboración: Geovanna Zurita

En condiciones normales, para el caso estándar de una Pyme de servicios de asesoría, la implementación de la metodología propuesta podría tardar 10 semanas; sin

embargo, este tiempo estaría sujeto a la operativa de la entidad, disponibilidad de información, así como apoyo y compromiso de los propietarios.

### **3.4. Análisis de posibles impactos en la operación normal de la empresa**

La metodología de la gestión del riesgo operativo fue establecida considerando la normativa de referencia seleccionada, para identificar, medir, tratar y monitorear los eventos identificados; sin embargo, es necesario que, algunos riesgos sean valorados de manera más profunda, debido al nivel de impacto que pueden tener para la empresa.

Cada Pyme debe determinar, de la matriz de gestión de todos los riesgos, cuáles eventos tienen una incidencia crítica y/o catastrófica para su operación normal. Para ello, el primer indicador constituye el nivel de riesgo crítico obtenido a través de la matriz de calor, principalmente por el impacto de su ocurrencia.

Luego de identificar aquellos eventos que atentan contra la operación normal de la empresa, se debe revisar con especial atención los resultados que se espera lograr para estos riesgos, después de las acciones de tratamiento; es decir que, se tienen que revisar atentamente sus niveles residuales.

En el caso de que, alguno de los eventos identificados, tenga un riesgo residual crítico, es necesario que la Pyme, mediante su Comité de Riesgo tome otro tipo de acciones a las sugeridas en esta investigación, como por ejemplo la transferencia, con la que se esperaría pagar una prima para garantizar la posibilidad de ocurrencia que no se ha podido controlar por medio de las acciones de control.



## Capítulo cuarto

### Aplicación de la metodología de riesgo operativo

La presente investigación aplicó la metodología planteada en el capítulo tercero, a dos Pymes de servicios de asesoría que forman parte de las caracterizadas en el segundo capítulo, de las que, por confidencialidad se las ha denominado como “E1” y “E2”. De estas organizaciones se realizó la identificación, medición y tratamiento para eventos potenciales de riesgo, los que a continuación se presentan de manera separada.

En el Anexo 6 se presenta la cadena de valor e inventario de procesos de la empresa “E1”, información sobre la que se realizó la identificación de riesgos. Así mismo, en el Anexo 7 consta la cadena de valor e inventario de procesos de la entidad “E2”.

#### 4.1. Empresa E1

Luego de revisar los procesos de la entidad E1, en función de la información proporcionada, se identificaron 23 posibles eventos en procesos operativos (88%) y 3 en procesos de apoyo (12%). A continuación se presentan los resultados resumidos:

Tabla 19  
Riesgos identificados E1

Factores analizados	Cantidad	Porcentaje
<b>Factores de riesgo</b>		
Procesos	1	4%
Personas	19	73%
Tecnología	6	23%
<b>Eventos de riesgo</b>		
Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	16	62%
Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	5	19%
Deficiencia de no disponibilidad	4	15%
Fraude interno	1	4%
<b>Matriz de ubicación de principales riesgos (Tabla 22)</b>		
Crítico	2	8%
Alto	4	15%
Moderado	2	8%
Bajo	18	69%
<b>Tratamientos sugeridos</b>		

<b>Factores analizados</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
Modificar el impacto del riesgo	3	12%
Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	16	62%
Modificar la probabilidad de ocurrencia y el impacto del riesgo	1	4%
Para los riesgos que se han identificado con un nivel de tratamiento bajo no se ha sugerido tratamiento.	6	23%

Fuente: Empresa analizada E1

Elaboración: Geovanna Zurita

#### **4.1.1. Identificación de riesgos**

En el Anexo 10 consta la identificación de los riesgos para la pyme E1. En cuanto a las personas como factor de riesgo operativo, se identificaron 19 posibles eventos. Entre las debilidades destacan los posibles errores de cálculo, de registro, de aplicación de normativa o de realización oportuna de las tareas. En 4 eventos relacionados con deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos y fraude interno no se encontró la aplicación de una acción de control actual.

Respecto al factor de tecnología, se identificaron 6 posibles eventos de riesgo operativo. Como principal debilidad consta la pérdida de conectividad que puede afectar a la ejecución oportuna de las tareas. En 5 tareas relacionadas con deficiencia de no disponibilidad no se evidenció un control actual para evitar estos problemas encontrados.

Únicamente se identificó un evento potencial de riesgo operativo generado por el factor de procesos, el que se debió a deficiencias en prácticas con el procedimiento de desvinculación de la entidad. Así mismo, no se identificaron riesgos operativos provocados por factores externos, para esta pyme.

#### **4.1.2. Medición de riesgo inherente**

De acuerdo a la información de la Tabla 20, que es resumida del Anexo 10, 42% de los riesgos tiene una probabilidad de ocurrencia calificada como: posible, 35% improbable, 8% de casi certeza, 8% probable y el restante 8% raro:

Tabla 20  
**Probabilidad de los riesgos identificados E1**

<b># de riesgo</b>	<b>Probabilidad</b>	<b>Nivel probabilidad</b>	<b>% de probabilidad</b>
R01	Posible	3	25%
R02	Posible	3	25%
R03	Improbable	2	17%

# de riesgo	Probabilidad	Nivel probabilidad	% de probabilidad
R04	Posible	3	25%
R05	Posible	3	25%
R06	Posible	3	25%
R07	Raro	1	8%
R08	Improbable	2	17%
R09	Probable	4	33%
R10	Casi certeza	5	50%
R11	Improbable	2	17%
R12	Improbable	2	17%
R13	Posible	3	25%
R14	Raro	1	8%
R15	Posible	3	25%
R16	Posible	3	25%
R17	Posible	3	25%
R18	Improbable	2	17%
R19	Improbable	2	17%
R20	Posible	3	25%
R21	Improbable	2	17%
R22	Casi certeza	5	50%
R23	Posible	3	25%
R24	Improbable	2	17%
R25	Probable	4	33%
R26	Improbable	2	17%

Fuente: Empresa analizada E1

Elaboración: Geovanna Zurita

Para esta pyme, 81% de los impactos fue determinado con un nivel insignificante, 12% catastrófico y 8% moderado, como consta en la Tabla 21:

Tabla 21  
Impacto de los riesgos levantados E1

# Riesgo	Impacto	Nivel impacto	Valor referencial de impacto
R01	Catastrófico	5	\$ 12,875.11
R02	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R03	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R04	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R05	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R06	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R07	Catastrófico	5	\$ 12,875.11
R08	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R09	Insignificante	1	\$ 1,287.51

# Riesgo	Impacto	Nivel impacto	Valor referencial de impacto
R10	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R11	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R12	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R13	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R14	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R15	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R16	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R17	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R18	Moderado	3	\$ 7,725.07
R19	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R20	Moderado	3	\$ 7,725.07
R21	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R22	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R23	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R24	Insignificante	1	\$ 1,287.51
R25	Catastrófico	5	\$ 12,875.11
R26	Insignificante	1	\$ 1,287.51

Fuente: Empresa analizada E1

Elaboración: Geovanna Zurita

Con los datos de probabilidad e impacto, se procedió a determinar los niveles de riesgos, en base de la matriz que consta a continuación (Tabla 22), en la que hay 18 casos de riesgo bajo, 4 altos, 2 críticos y 2 bajos:

Tabla 22  
Matriz de riesgos levantados E1

Probabilidad	5	Casi certeza	R10, R22			
	4	Probable	R09			R25
	3	Posible	R02, R04, R05, R06, R13, R15, R16, R17, R23		R20	R01
	2	Improbable	R03, R08, R11, R12, R19, R21, R24, R26		R18	
	1	Raro	R14			R07
		Insignificante	Menor	Moderado	Alto	Catastrófico
		1	2	3	4	5
<b>Impacto</b>						

Fuente: Empresa analizada E1

Elaboración: Geovanna Zurita

Los riesgos en los niveles críticos y altos se refieren a 4 eventos con factor de riesgo personas (R01,R07,R10,R22), un evento con factor de riesgo tecnológico (R20) y un evento con factor de riesgo procesos (R25).

Cada uno de los riesgos tuvo su valoración individual, (Anexo 8), en el que se consideraron los valores mínimos, máximos y promedio de los eventos. Al aplicar la fórmula indicada en el punto 3.3.4, se estimaron los posibles valores de impacto de cada uno de los eventos identificados. La Tabla 23 muestra los valores inherentes para los riesgos de la empresa E1:

Tabla 23  
Valoración de riesgos levantados E1

# Riesgo	Riesgo inherente calculado	Nivel de riesgo inherente	Valor estimado inherente
R01	Crítico	15	\$ 12,875.11
R02	Bajo	3	\$ 1,287.51
R03	Bajo	2	\$ 1,287.51
R04	Bajo	3	\$ 1,287.51
R05	Bajo	3	\$ 1,287.51
R06	Bajo	3	\$ 1,287.51
R07	Alto	5	\$ 12,875.11
R08	Bajo	2	\$ 1,287.51
R09	Moderado	4	\$ 843.76
R10	Alto	5	\$ 750.00
R11	Bajo	2	\$ 843.76
R12	Bajo	2	\$ 843.76
R13	Bajo	3	\$ 750.00
R14	Bajo	1	\$ 1,287.51
R15	Bajo	3	\$ 400.00
R16	Bajo	3	\$ 400.00
R17	Bajo	3	\$ 3,000.00
R18	Moderado	6	\$ 5,000.00
R19	Bajo	2	\$ 1,287.51
R20	Alto	9	\$ 3,000.00
R21	Bajo	2	\$ 200.00
R22	Alto	5	\$ 200.00
R23	Bajo	3	\$ 200.00
R24	Bajo	2	\$ 1,287.51
R25	Crítico	20	\$ 12,875.11
R26	Bajo	2	\$ 1,287.51

Fuente: Empresa analizada E1

Elaboración: Geovanna Zurita

#### 4.1.3. Tratamiento y acciones de control

A partir de la matriz de gestión de riesgos presentada en el Anexo 10, se consideró un tratamiento y acciones específicas de control para cada uno de los riesgos identificados para la empresa E1, con los que se espera reducir la probabilidad y/o el impacto.

Dado que los principales factores fueron personas y tecnología, como actividades de control para los riesgos operativos, se propone revisiones del personal con mayor experiencia y jerarquía para garantizar exactitud de aplicación de cálculos y normativas, oportunidad de ejecución de declaraciones y alternativas de conectividad del servicio.

#### 4.1.4. Medición de riesgo residual

La Tabla 23 presenta la información resumida de medición de los riesgos residuales para la empresa “E1”, que se tendrían al aplicar los tratamientos sugeridos, por medio de las acciones de control que constan en el Anexo 10. En esta tabla también se indican los porcentajes de eficiencia de las acciones de control que permiten los niveles de riesgo residual:

**Tabla 24**  
**Valoración de riesgos residuales E1**

# Riesgo	Riesgo inherente	% Eficiencia del control en probabilidad	Probab. residual	% Eficiencia del control en impacto	Impacto residual	Nivel de Riesgo residual calculado	Nivel de riesgo residual	Valor estimado residual
R01	Crítico	70%	1	0%	5	5	Alto	\$ 12,875.11
R07	Alto	0%	1	60%	2	2	Bajo	\$ 3,862.53
R09	Moderado	50%	2	0%	1	2	Bajo	\$ 400.00
R10	Alto	80%	1	0%	1	1	Bajo	\$ 300.00
R18	Moderado	0%	2	70%	1	2	Bajo	\$ 1,287.51
R20	Alto	0%	3	70%	1	3	Bajo	\$ 1,287.51
R22	Alto	80%	1	0%	1	1	Bajo	\$ 200.00
R25	Crítico	75%	1	60%	2	2	Bajo	\$ 3,862.53

Fuente: Empresa analizada E1

Elaboración: Geovanna Zurita

La matriz de riesgos, luego de la aplicación de los respectivos tratamientos, quedaría como se observa en la Tabla 25, en la que la mayoría de riesgos están el nivel bajo (96%), y únicamente un evento sería alto (4%):

Tabla 25  
Matriz de riesgos residuales E1

Probabilidad	5	Casi certeza					
	4	Probable					
	3	Posible	R20				
	2	Improbable	R03, R08, R09, R18, R21, R24, R26				
	1	Raro	R02, R04, R05, R06, R10, R11, R12, R13, R14, R15, R16, R17, R19, R22, R23	R07, R25			R01
		Insignificante	Menor	Moderado	Alto	Catastrófico	
		1	2	3	4	5	
		<b>Impacto</b>					

Fuente: Empresa analizada E1

Elaboración: Geovanna Zurita

#### 4.1.5. Control y seguimiento

En virtud de los tratamientos aplicados, y con el fin de verificar que se cumplan las acciones de cada caso, se prevé que la empresa efectúe un control periódico que permita comprobar la eficacia de dichas acciones con respecto a los eventos de riesgo identificados. Los lineamientos para el seguimiento que se observan al final del Anexos 10, en los que se incluyeron cuáles serían las evidencias a verificar en cada caso y la periodicidad del seguimiento, que mayormente es mensual.

#### 4.2. Empresa E2

De acuerdo a la información que proporcionó la empresa E2, se identificaron 13 posibles eventos en procesos operativos (81%) y 3 en procesos de apoyo (19%). Los resultados resumidos para esta segunda entidad fueron los siguientes:

Tabla 26  
Riesgos identificados E2

Factores analizados	Cantidad	Porcentaje
<b>Factores de riesgo</b>		
Procesos	1	6%
Personas	11	69%
Tecnología	4	25%
<b>Eventos de riesgo</b>		
Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	9	56%
Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	3	19%
Deficiencia de seguridad	2	13%
Deficiencia de no disponibilidad	2	13%

<b>Factores analizados</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Matriz de ubicación de principales riesgos (Tabla 29)</b>		
Crítico	2	13%
Alto	2	13%
Bajo	12	75%
<b>Tratamientos sugeridos</b>		
Modificar el impacto del riesgo	1	6%
Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	4	25%
Modificar la probabilidad de ocurrencia y el impacto del riesgo	1	6%
Para los riesgos que se han identificado con un nivel de tratamiento bajo no se ha sugerido tratamiento	10	63%

Fuente: Empresa analizada E2

Elaboración: Geovanna Zurita

#### **4.2.1. Identificación de riesgos**

La identificación de los riesgos para esta entidad, constan en el Anexo 11. El principal factor de riesgos operativos para esta segunda empresa también fueron las personas, se encontraron 11 eventos posibles relacionados con eventos de deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos. Como principales debilidades coinciden los posibles errores de cálculo y registro, aplicación equívoca de normativa o retraso en las tareas.

En cuanto al factor de tecnología, en el que se identificaron 4 posibles eventos de riesgo operativo, 2 de ellos relacionados con deficiencia de disponibilidad y 2 con deficiencia de seguridad, las principales debilidades fueron de seguridad de información, así como de pérdida de conectividad que puede afectar a la ejecución oportuna de las tareas. En la revisión efectuada, se ubicaron 3 tareas que no tienen un control actual para evitar estos problemas encontrados, uno de ellos está relacionado con deficiencia de disponibilidad y 2 con deficiencia de seguridad.

Solamente se encontró un potencial riesgo operativo generado por el factor de procesos, el que, de manera similar con la otra entidad revisada, tuvo su origen en la falta de un paso de entrega de puesto, al momento de desvinculación de un colaborador. En esta segunda entidad tampoco se identificaron riesgos operativos que fueran provocados por factores externos.

#### 4.2.2. Medición de riesgo inherente

Como se observa en la Tabla 27, que presenta información resumida del Anexo 11, 38% de los posibles eventos son de probabilidad rara, 31% de ocurrencia posible, y el restante 31% de frecuencia improbable:

Tabla 27  
**Probabilidad de los riesgos identificados E2**

# de riesgo	Probabilidad	Nivel probabilidad	% de probabilidad
R01	Posible	3	25%
R02	Improbable	2	17%
R03	Improbable	2	17%
R04	Raro	1	8%
R05	Improbable	2	17%
R06	Raro	1	8%
R07	Raro	1	8%
R08	Posible	3	25%
R09	Raro	1	8%
R10	Posible	3	25%
R11	Raro	1	8%
R12	Posible	3	25%
R13	Raro	1	8%
R14	Improbable	2	17%
R15	Posible	3	25%
R16	Improbable	2	17%

Fuente: Empresa analizada E2

Elaboración: Geovanna Zurita

De los eventos de esta segunda entidad analizada, 75% tienen un impacto insignificante, 19% catastrófico y 6% moderado, tal como consta en la Tabla 28:

Tabla 28  
**Impacto de los riesgos levantados E2**

# Riesgo	Impacto	Nivel impacto	Valor referencial de impacto
R01	Moderado	3	\$ 8,214.35
R02	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R03	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R04	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R05	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R06	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R07	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R08	Catastrófico	5	\$ 13,690.58
R09	Catastrófico	5	\$ 13,690.58

# Riesgo	Impacto	Nivel impacto	Valor referencial de impacto
R10	Catastrófico	5	\$ 13,690.58
R11	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R12	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R13	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R14	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R15	Insignificante	1	\$ 1,369.06
R16	Insignificante	1	\$ 1,369.06

Fuente: Empresa analizada E2

Elaboración: Geovanna Zurita

Al multiplicar los niveles de probabilidad e impacto, se establecieron los niveles de riesgo inherente, como se ve en la Tabla 29, en la que 12 eventos son de nivel bajo, 2 casos de riesgo crítico y 2 de alto impacto:

Tabla 29  
Matriz de riesgos levantados E2

Probabilidad	5	Casi certeza					
	4	Probable					
	3	Posible	R12, R15		R01	R08, R10	
	2	Improbable	R02, R03, R05, R14, R16				
	1	Raro	R04, R06, R07, R11, R13			R09	
		Insignificante	Menor	Moderado	Alto	Catastrófico	
		1	2	3	4	5	
		<b>Impacto</b>					

Fuente: Empresa analizada E2

Elaboración: Geovanna Zurita

Los riesgos en los niveles críticos y altos se refieren a 2 eventos con factor de riesgo personas (R01, R09), 2 eventos con factor de riesgo de tecnología (R08, R10).

El Anexo 9 incluye la valoración individual de cada uno de los eventos identificados para esta pyme, que fueron estimados considerando valores mínimos, máximos y promedio de los eventos, de acuerdo a sugerencia de Gerencia, para los casos que se han presentado anteriormente; mientras que, para aquellos eventos no registrados, se procedió a calcular en función del valor de impacto definido en la Tabla 15. Los valores de riesgo inherente para los eventos de la pyme E2 se muestran en la Tabla 30:

Tabla 30  
**Valoración de riesgos levantados E2**

# Riesgo	Riesgo inherente calculado	Nivel de riesgo inherente	Valor estimado inherente
R01	Alto	9	\$ 9,395.29
R02	Bajo	2	\$ 400.00
R03	Bajo	2	\$ 1,369.06
R04	Bajo	1	\$ 1,369.06
R05	Bajo	2	\$ 1,369.06
R06	Bajo	1	\$ 1,369.06
R07	Bajo	1	\$ 1,369.06
R08	Crítico	15	\$ 13,690.58
R09	Alto	5	\$ 13,690.58
R10	Crítico	15	\$ 13,690.58
R11	Bajo	1	\$ 1,369.06
R12	Bajo	3	\$ 1,369.06
R13	Bajo	1	\$ 1,369.06
R14	Bajo	2	\$ 1,369.06
R15	Bajo	3	\$ 1,369.06
R16	Bajo	2	\$ 1,369.06

Fuente: Empresa analizada E2

Elaboración: Geovanna Zurita

#### 4.2.3. Tratamiento y acciones de control

La matriz de gestión de riesgos elaborada para esta segunda pyme, se incluyó en el Anexo 11, la que describe el tratamiento y las acciones de control para cada evento de riesgo operativo que fue identificado. Todas las acciones esperan disminuir los niveles de probabilidad o impacto inherente, en los casos que fueron mayores a 2, o que carecían de controles actuales.

Entre las acciones de control se incluyeron refuerzos para la revisión que disminuya el cometimiento de errores, así como también la seguridad de la información de los clientes y alternativas de conectividad del servicio. En aquellos eventos de riesgo con niveles de hasta 2, en probabilidad o impacto, que si tienen controles actuales, la sugerencia es que se apliquen esas acciones de supervisión, con las que se mantendrían niveles bajos de ocurrencia de los eventos.

#### 4.2.4. Medición de riesgo residual

Para esta segunda pyme, la Tabla 31 muestra la información resumida de medición de los riesgos residuales, niveles y valores que se lograrían al aplicar de manera correcta aquellas acciones sugeridas como tratamiento (Ver Anexo 11). Al igual que en la empresa

anterior, la tabla incluye el porcentaje de eficiencia de las acciones de control que reducirían los niveles de probabilidad y/o impacto:

Tabla 31  
Valoración de riesgos residuales E2

# Riesgo	Riesgo inherente	% Eficiencia del control en probabilidad	Probab. residual	% Eficiencia del control en impacto	Impacto residual	Nivel de Riesgo residual calculado	Nivel de riesgo residual	Valor estimado residual
R01	Alto	70%	1	0%	3	3	Moderado	\$ 9,395.29
R08	Crítico	70%	1	0%	5	5	Alto	\$ 13,690.58
R09	Alto	0%	1	80%	1	1	Bajo	\$ 1,369.06
R10	Crítico	70%	1	0%	5	5	Alto	\$ 13,690.58

Fuente: Empresa analizada E2

Elaboración: Geovanna Zurita

Con estos niveles residuales, se construyó la matriz de riesgos para esta empresa “E2”, como consta en la Tabla 32, la que muestra 81% de eventos de nivel bajo, 13% alto y 6% moderado:

Tabla 32  
Matriz de riesgos residuales E2

Probabilidad	5	Casi certeza						
	4	Probable						
	3	Posible						
	2	Improbable	R02, R03, R05, R14, R16					
	1	Raro	R04, R06, R07, R09, R11, R12, R13, R15			R01		R08, R10
		Insignificante	Menor	Moderado	Alto	Catastrófico		
		1	2	3	4	5		
		<b>Impacto</b>						

Fuente: Empresa analizada E2

Elaboración: Geovanna Zurita

#### 4.2.5. Control y seguimiento

Para que se pueda garantizar la disminución de los niveles de riesgo, por medio de las acciones propuestas, se deben aplicar controles mensuales que permitan validar la correcta ejecución de lo sugerido en el Anexo 11. Es de vital importancia que se implementen de manera inmediata los tratamientos para cada evento, y que se controlen las evidencias como por ejemplo actas, acuerdos, informes o listados que permitan la verificación del cumplimiento de lo sugerido.

## **Capítulo quinto**

### **Riesgos reputacionales**

“El riesgo reputacional es, en esencia, cualquier amenaza para el buen nombre de la organización. Esto sucede cuando se cuestiona el carácter o la ética de la organización o la buena calidad de sus productos o servicios.” (Escuela Europea de Excelencia 2020)

El riesgo reputacional podría generar pérdidas importantes para las entidades, a raíz de un desprestigio provocado por incumplimientos en los contratos, retrasos en el servicio, falta de observación de normativas, carencia de ética o errores del personal clave de las empresas.

En las Pymes del sector analizado es esencial manejar este riesgo debido a que su desprestigio podría ocasionar problemas serios a la credibilidad de los servicios, lo que generaría sanciones ocasionando la pérdida importante de clientes; hasta la pérdida del permiso de operación y por tanto el cierre del negocio.

A continuación, se realiza un breve análisis reputacional, partiendo de los eventos de índole operativa identificados en el capítulo cuarto, con la finalidad de generar algunos lineamientos que traten este tipo de riesgos y se eviten sus incidencias negativas en las Pymes del segmento de servicios de asesoría.

#### **5.1. Metodología de medición de riesgos reputacionales**

La metodología para la definición de los impactos de riesgos reputacionales ha sido principalmente tomar el criterio experto del gerente general de cada empresa, en virtud de su conocimiento del sector de servicios de asesoría y años de experiencia en las empresas administradas, el segundo factor es el riesgo inherente calificado como de impacto catastrófico de aquellos eventos de riesgo operativo, ya que la pérdida financiera que se generaría es el valor máximo esperado por la Administración, esto es el 5% del valor total del Patrimonio de la Pyme.

Los riesgos operativos calificados con un impacto catastrófico, por el nivel de afección que implican para la Pyme, tienen una incidencia potencial de generar un suceso reputacional por sí solos, sobre todo, si no se consideran las sugerencias de tratamiento indicadas en la matriz de gestión de riesgos, para cada una de las empresas analizadas, o también si no se da un seguimiento adecuado y periódico según lo propuesto en cada caso.

En este sentido, la identificación de riesgos operativos ha sido de vital importancia para poder localizar con mayor facilidad, aquellos incidentes que pueden tener una repercusión reputacional para las Pymes analizadas. Por esto, la gestión de riesgos operativos sirve como una herramienta de apoyo inicial para efectuar el análisis de riesgos reputacionales de una organización. Esto principalmente porque, como se observa en los siguientes puntos, se analiza la incidencia comercial y/o legal de cada evento operativo.

## 5.2. Riesgos reputacionales E1

Antes de presentar los eventos que podrían generar un impacto reputacional, se mencionan 2 aspectos importantes a tomar en cuenta respecto de la Pyme E1. Lo primero es que la entidad efectúa su trabajo mediante contratos de servicio firmados con los clientes, en los que se describe de manera detallada aquellas actividades que se efectuarán, tiempos, entregables y demás condiciones convenidas. La pyme cumple con la revisión del contrato, previo al inicio de los servicios, lo que garantiza que las partes contratantes estén claras en lo que van a recibir, así como en la información y documentos que deben entregar.

Otro aspecto a considerar es que, en la gestión de capital humano de la pyme analizada, se cuida la selección del personal idóneo, así como formación de destrezas, conocimientos y actualización de normativas referente a los servicios que se brindan. Es importante mencionar que, cada cliente tiene un supervisor de alto nivel y experiencia, que efectúa la comunicación oficial entre ambas partes, lo que garantiza una vía de interlocución adecuada y fluida.

Sin embargo, en base a los riesgos operativos identificados como catastróficos, se pueden generar impactos de índole reputacional, como se observa en la Tabla 33:

Tabla 33  
**Impactos reputacionales de los riesgos operativos de la empresa E1**

# Riesgo	Proceso	Actividad	Tarea	Riesgo operativo identificado	Descripción del riesgo operativo	Riesgo reputacional potencial
R01	Búsqueda activa de clientes	Gestión de oportunidades	Revisa conflicto de interés local e internacional	Prestar servicio a un cliente con conflicto de interés	Se presenta oferta de servicio a una compañía que es cliente de otra línea de servicio local o internacional. Esto implicaría el pago de una compensación a la empresa relacionada que estaría impedida de continuar	Afección de la imagen pública de la pyme, por prestar servicios a clientes con conflicto de interés, violando el principio ético de Independencia.

# Riesgo	Proceso	Actividad	Tarea	Riesgo operativo identificado	Descripción del riesgo operativo	Riesgo reputacional potencial
					prestando el servicio inicialmente ganado	
R07	Servicio contable	Pago de facturas de proveedores	Elaboración del archivo plano para cargar en el banco en base a la aprobación recibida y carga en el banco	Robo de fondos de cliente, fraude interno	Colaborador puede destinar fondos del cliente a una cuenta propia o de un tercero relacionado	Afección de la imagen pública de la pyme, por debilidad de control interno sobre el manejo de fondos del cliente / Posible impacto legal y grandes pérdidas financieras
R25	Desvinculación	Pago de liquidación	Cálculo y pago de finiquito	Entrega ineficiente del servicio	No se transmite el estatus de prestación del servicio. Pueden existir procesos pendientes de finalizar o soportes no recibidos de transacciones. Procesos no finalizados con entes de control genera pago de multas o registros complejos sin soportes pueden ocasionar registro de gastos no deducibles. Inconformidad del cliente con estos errores puede causar su salida.	Afección de la imagen pública de la pyme, por un servicio que evidencie debilidad en el manejo de la información del cliente e incumplimiento los estándares de calidad de la marca a nivel internacional.

Fuente: Empresa analizada E1

Elaboración: Geovanna Zurita

Los 3 eventos identificados como posibles riesgos reputacionales para esta pyme E1, afectarían de manera directa a su imagen pública, ya sea porque no se cuenta con información actualizada de los clientes que atienden las demás empresas del grupo, por una debilidad de control que pueda generar un problema de desvío de fondos de un cliente, o incluso por una falta en el manejo interno de la información del cliente, cuando hay cambio de colaboradores.

Además de que, la Pyme E1 debe aplicar las acciones de control definidas como tratamiento de los riesgos operativos; para administrar de manera adecuada los riesgos reputacionales, se recomienda considerar los siguientes puntos:

- Cuidar la imagen pública de la pyme y del grupo, para lo que se debe mantener actualizada la información de clientes del grupo accionario.
- Proteger la imagen pública de la pyme, manteniendo altos controles en el manejo del dinero del cliente, evitando multas por incumplimiento e incluso impactos legales.
- Mantener la imagen pública de la pyme, ofreciendo un servicio que incluye el manejo adecuado de la información del cliente.

### 5.3.Riesgos reputacionales E2

En el análisis de la pyme E2, también se pudo ver que presta sus servicios mediante contratos con los clientes. En los convenios escritos se incluyen las condiciones generales, como tiempos, entregables, forma de atención, etc., además, se describen de manera específica las actividades a efectuar como parte del servicio contratado, aspectos que son muy importantes para definir de manera clara y suficiente la relación contractual.

De igual manera que en la empresa E1, para esta pyme de servicios de asesoría, se pudo comprobar que existe un proceso para la gestión del personal, en el que se define el perfil de los colaboradores, para realizar una selección y contratación adecuada, además de que con claridad se presentan las funciones que cumplirá en el cargo para el que fue contratado. El personal se organiza por grupos de trabajo, en los que un socio dirige la atención al cliente y asegura la calidad del servicio, por designación del socio, un auditor con experiencia puede manejar la comunicación con el cliente, para temas cotidianos.

En la Tabla 34 se presentan los riesgos operativos calificados como catastróficos:

Tabla 34

#### Impactos reputacionales de los riesgos operativos de la empresa E2

# Riesgo	Proceso	Actividad	Tarea	Riesgo operativo identificado	Descripción del riesgo operativo	Riesgo reputacional potencial
R08	Prestación del servicio	Solicita aprobación de resultados en pruebas realizadas	Envío de papeles de trabajo para aprobación del Gerente vía e-mail	Filtración de información confidencial	Intercepción de comunicación por un ciber delincuente. Al ser la carta de gerencia un documento de uso confidencial, la divulgación de esta información podría generar demandas en contra de la firma	Afección de la imagen pública de la pyme, por un servicio que evidencie debilidad en el manejo de la información del cliente / Posible impacto legal

# Riesgo	Proceso	Actividad	Tarea	Riesgo operativo identificado	Descripción del riesgo operativo	Riesgo reputacional potencial
R09	Prestación del servicio	Ejecutar procedimiento de finalización de la auditoría	Elaboración, revisión y aceptación de informe de auditoría, cartas de control interno y carta de gerencia	Error en el contenido del informe de auditoría	Omisión de errores materiales que afecten a la opinión de auditoría	Afección de la imagen pública de la pyme, porque el servicio no se efectúa de manera adecuada. En el caso puntual de la E2 emitir una opinión en el informe que no contemple la realidad del cliente generaría desconfianza en la marca.
R10	Prestación del servicio	Recopila inquietudes y modificaciones del cliente y corrige Informe/Carta a la Gerencia borrador y solicita vía e-mail su envío al cliente	Envío vía email Carta a la Gerencia borrador	Filtración de información confidencial	Intercepción de comunicación por un ciber delincuente. Al ser la carta de gerencia un documento de uso confidencial, la divulgación de esta información podría generar demandas en contra de la firma	Afección de la imagen pública de la pyme, por un servicio que evidencie debilidad en el manejo de la información del cliente / Posible impacto legal

Fuente: Empresa analizada E2

Elaboración: Geovanna Zurita

La afección de la imagen pública para esta pyme, puede ser generada por dos eventos: el primero implicaría una debilidad en el manejo de la información confidencial del cliente, mientras que el segundo corresponde a un problema de posible error en la determinación material del informe de auditoría.

Para tratar de manera adecuada los riesgos reputacionales identificados para la pyme E2, se sugiere, de manera adicional a los controles propuestos en el capítulo precedente, como tratamiento de los riesgos operativos, el que se consideren los siguientes aspectos:

- Mantener la imagen pública de la pyme, ofreciendo un servicio que incluye el manejo adecuado de la información del cliente.
- Proteger la imagen pública de la pyme, manteniendo altos controles que aseguren entregables adecuados al cliente.



## Conclusiones y recomendaciones

### Conclusiones

Para fundamentar la presente investigación, se revisó la normativa internacional referente a la gestión de riesgos, entre la cual destacaron la norma COSO ERM 2017, australiana AS/NZS 4360, ISO 31000:2018 y COBIT 5. Además, se revisó la normativa legal adoptada en el país, sobre riesgo operativo, que se basa en lineamientos impartidos por el Comité Bancario de Basilea II. Esta información mostró la manera en cómo se debe realizar la identificación, medición, tratamiento y control de los riesgos operativos. Así también, como fundamento de la investigación, se evidenció que la mayoría de Pymes no ha aplicado una gestión de riesgos, no solo por una estrecha estructura administrativa, sino también por el desconocimiento, lo que recae sobre la falta de planificación, organización y control de la gestión interna que efectúan la mayoría de empresas del segmento que se analiza.

Para caracterizar a las Pymes de servicios de asesoría contable, tributaria, financiera y de auditoría del país, se validó la información más reciente, publicada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos y la Superintendencia de Compañías, a partir de la que se establecieron valores promedio para el segmento que fue objeto de estudio, así como la evolución de sus estadísticas y cifras financieras desde el año 2014 y 2016 hasta el 2019, respectivamente. La mayoría de estas Pymes son de tamaño pequeño, están en Quito o Guayaquil, tienen ventas inferiores a los 400 mil USD, cuentan con menos de 49 empleados, de los que más de la mitad son mujeres, en su mayoría de hasta 44 años, y han generado utilidad no mayor al 10% de sus ingresos durante los últimos 4 años. Estas entidades tienen liquidez para cumplir con sus obligaciones de corto plazo, pero su rentabilidad se ha visto disminuida en los últimos años, a pesar de que sus ventas se han mantenido, mostrando un incremento de la operación de los servicios que ofrecen.

Sobre la base de las normativas analizadas, se tomó a COSO ERM 2017 como eje fundamental para plantear la propuesta de identificación, medición, valoración y tratamiento de los riesgos operativos, para las Pymes de servicios de asesoría. Además del fundamento de la propuesta se explicó su esquema y beneficios para las Pymes, entre los que destacan el acoplar una cultura de riesgos que le permita gestionar de manera adecuada aquellos eventos a los que está expuesta cada entidad. La metodología propuesta describió los aspectos del contexto como son: gobierno y estrategia, así mismo estableció

lineamientos para la identificación, medición y acciones de control. La identificación se basa en la revisión de actividades y tareas de cada uno de los procesos de las Pymes. La medición definió las escalas de probabilidad, impacto y nivel de riesgos, así como la valoración semicuantitativa, considerando el 5% del valor del patrimonio, como pérdida máxima por riesgo operativo. Finalmente, para las acciones de control se establecieron alternativas de tratamiento y lineamientos a considerar para cada evento identificado.

Al aplicar la metodología propuesta en 2 entidades del segmento objeto de estudio, se identificaron 26 eventos posibles para la entidad “E1”, que provenían de factores como a personas y tecnología, de los que 69% tiene nivel bajo, 15% alto, 8% crítico y 8% moderado. En el caso de la empresa “E2”, se identificaron 16 sucesos, provocados por factores de personas y tecnología, 75% se evaluó con un nivel de riesgo bajo, 13% crítico y 13% alto. Se plantearon tratamientos principalmente de modificación de probabilidad de ocurrencia e impacto, para lo que se propusieron actividades de control, con las que se espera la reducción de los niveles de riesgos a moderados y bajos. También se han incluido algunas pautas para realizar el seguimiento respectivo, con el que se asegure el adecuado tratamiento de los eventos identificados.

La aplicación de la metodología planteada en los dos casos de estudio, han permitido identificar eventos de riesgo, así como la importancia de su tratamiento en compañías del sector. Por lo tanto, este trabajo contribuirá a las Pymes del sector en estudio, debido a que proporciona información a sus administradores acerca de las posibles pérdidas a las que están sujetas sus empresas por la ausencia de una administración adecuada del riesgo operativo, pero sobre todo presenta la metodología que permite mitigar sus efectos financieros y reputacionales que podrían conllevar a las organizaciones de este tipo a tener una corta duración en el mercado.

Finalmente, se determinó que la gestión de riesgo operativo contribuye a la determinación de posibles eventos reputacionales de las organizaciones. De manera concreta, se validó en las empresas revisadas, aquellos riesgos operativos que pudieran generar potenciales riesgos reputacionales. En cada empresa se identificaron 3 eventos de impacto catastrófico, que pueden generar un incidente reputacional. Para evitar que los eventos operativos incidan en el ámbito reputacional, además de las acciones sugeridas, se generaron algunas estrategias que las Pymes deben considerar para evitar los potenciales aspectos reputacionales.

## **Recomendaciones**

Ecuador acogió, desde hace unos años, algunos lineamientos generados por el Comité Bancario de Basilea II, estas pautas se orientan para entidades del sistema financiero, controladas por la Superintendencia de Bancos o de Economía Popular y Solidaria. Es recomendable que, la normativa de gestión de riesgos operativos sea considerada por las Pymes del sector de servicios de asesoría del país, que requieren consolidarse organizacionalmente, para afrontar de mejor manera la situación actual, y poder cumplir de una manera eficiente sus objetivos.

De acuerdo a los datos recolectados, las Pymes de servicios de asesoría, no han disminuido sus ingresos en los últimos años; sin embargo, su rentabilidad si ha decrecido, por lo que es necesario que este tipo de empresas se mantengan eficientes, para que puedan continuar ofreciendo servicios de calidad y su estructura de costos no crezca, lo que, a más de restar la rentabilidad, podría generar pérdidas y su cierre definitivo.

Es de vital importancia que las Pymes de servicios de asesoría del país, consideren el impacto negativo que pudieran tener los riesgos operativos, no solo por las posibles pérdidas monetarias, sino también por la posible afección a la operación normal de estas entidades. En ese sentido, se recomienda la implementación de la metodología para la adecuada gestión de sus riesgos operativos, para ello, la dirección de las Pymes debe incluir en su estructura administrativa, personal que se encargue de la gestión de los riesgos operativos.

A las entidades revisadas, se les recomienda que consideren el implementar las acciones incluidas en el tratamiento de los riesgos operativos identificados, así como también realizar el seguimiento periódico, sobre todo porque implican controlar algunos aspectos sensibles que pueden concluir en pérdidas financieras importantes, afectando a la continuidad del negocio.

Finalmente, las Pymes del sector de servicios de asesoría, deben mostrar una gestión interna robusta, que se base en la experiencia, actualización de conocimientos, buen criterio y controles internos suficientes, que generen tranquilidad y confianza a sus clientes, evitando la generación de riesgos de tipo reputacional, los que además de generar pérdidas, puede afectar seriamente a la confianza en la marca.



## Obras citadas

- AEC. 2019. «COSO.» *Asociación Española para la Calidad*.  
<https://www.aec.es/web/guest/centro-conocimiento/coso>.
- Alfaro, Jean Carlo. 2017. *Metodología para la gestión de riesgos de TI basada en COBIT*  
 5. Trabajo Final de Graduación para optar por el grado académico de Licenciatura  
 en Administración de Tecnología de Información, Cartago: Instituto Tecnológico  
 de Costa Rica.
- Alvarado, Daisy, y Laura Zumba. 2015. *Elaborar un Plan de Gestión de Riesgos de las  
 Tecnologías de* . Tesis previo a la obtención del Título de Contador Público  
 Auditor, Cuenca: Universidad de Cuenca.
- Amat, Oriol, y Xavier Puig. 2018. *Máster en Finanzas*. Madrid: Profit.
- AS/NZS. 1999. «4360 Estándar Australiano - Administración de Riesgos.» Norma, 1999.
- AsoBanca. 2019. *Estándares Regulatorios Financieros Internacionales*. Informe  
 Técnico, Quito: Asociación de Bancos del Ecuador.
- Basilea II. 2004. *Acuerdos de Basilea II*. Normativa de riesgo, Comité de Supervisión  
 Bancaria de Basilea.
- Bueno, Gastón, Cecilia Correa, y Juan Echeverry. 2010. «Administración de riesgos –una  
 visión global y moderna.» *Trabajo Monográfico para la obtención del Título de  
 Contador Público*. Montevideo: Facultad de Ciencias Económicas y  
 Administración – Universidad de la República.
- COSO. 2013. *COSO III - Marco Integrado de Control Interno*. Normativa, Committee of  
 Sponsoring Organizations of the Treadway.
- COSO. 2017. *Gestión del Riesgo Empresarial Integrando Estrategia y Desempeño*.  
 Resumen Ejecutivo, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway  
 Commission.
- Deloitte. 2017. «COSO ERM 2017 y la Generación de Valor.» *Deloitte Touche Tohmatsu  
 Limited*.  
[https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/risk/Presentaci%  
 C3%B3n%20COSO%20ERM%202017%20\(Oct%2024\).pdf](https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/co/Documents/risk/Presentaci%C3%B3n%20COSO%20ERM%202017%20(Oct%2024).pdf).
- EALDE. 2020. *Diferencias entre mapa de calor, mapa de riesgos y matriz de riesgos*.  
<https://www.ealde.es/mapa-calor-matriz-riesgos-mapa-riesgos/>

- EKOS. 2019. *Mipymes representan el 99% de negocios en Ecuador*.  
<https://www.ekosnegocios.com/articulo/mipymes-representan-el-99-de-negocios-en-ecuador>.
- El Universo. 2019. «Las mipymes representan el 99% de negocios en Ecuador.» *Diario El Universo*.  
<https://www.eluniverso.com/noticias/2019/06/27/nota/7396308/mipymes-representan-99-negocios-pais>.
- Escuela Europea de Excelencia. 2020. *Escuela Europea de Excelencia - Consejos para gestionar el riesgo reputacional*.  
<https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2020/04/consejos-para-gestionar-el-riesgo-reputacional/>.
- Fernández, Ana. 2007. *La gestión del riesgo operacional: de la teoría a su aplicación*. Madrid: Ediciones.
- González, Rafael. 2013. *Marco Integrado de Control Interno. Modelo COSO III*. Manual del participante, Qualpro Consulting S.C.
- Hernández, Yudy, y Christian Lochmüller. 2012. «Aplicación de la gestión de riesgos en los principales procesos de una pyme comercializadora.» *Soluciones de Postgrado EIA*.
- INEC. 2019. *Ecuador - Directorio de Empresas y Establecimientos 2019*.  
<https://anda.inec.gob.ec/anda/index.php/catalog/808/study-description>.
- ISACA. 2012. *Control Objectives for Information and Related Technology*. Normativa, Rolling Meadows: Information Systems Audit and Control Association.
- ISO. 2018. *Norma Internacional ISO 31000:2018: Gestión del Riesgo*. Norma Internacional, Ginebra: International Organization for Standardization.
- ISOTools. 2017. «Norma ISO 31000: el valor de la gestión de riesgos en las organizaciones.» *ISOTools Excellence*.  
<https://www.isotools.org/2017/10/15/gestion-de-riesgos-iso-31000-y-sus-beneficios/#:~:text=ISO%2031000%20es%20la%20norma,evaluar%20y%20tratar%20sus%20riesgos>.
- KPMG. 2004. *BASILEA II: UNA MIRADA MÁS CERCANA Administración del Riesgo Operacional*. Boletín Financiero, KPMG.
- Lasluisa, Franklin. 2019. «Características emprendedoras en las PYMES del Sector Industrial.» *Revista de Investigación Sigma*.

- León, Karina. 2017. *Desarrollo de un modelo de gestión de riesgo operativo para una empresa ecuatoriana de comercialización*. Trabajo presentado como requisito para obtención del título de Magíster en Finanzas y Gestión de Riesgos, Quito: Programa de Maestría en Finanzas y Gestión de Riesgos de la Universidad Andina Simón Bolívar.
- León, Rocío, Edison Sacacco, y Nelly Galiano. 2019. «Identificación de factores de riesgooperativo en el sector metalmecánico manufacturero.» *Revista Espacios*.
- Llaguno, José. 2005. «Gestión del riesgo operativo en las entidades de crédito: un camino sin retorno.» *Cuadernos de Gestión*.
- Molina, Johanna, Didalid Manrique, y Mónica Manosalva. 2017. *El Riesgo Operativo y su influencia en las Pequeñas y Medianas Empresas*. Trabajo presentado como requisito para optar al título de Especialista en Administración Financiera, Bogotá: Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Católica de Colombia.
- Montaño, Víctor, Harold Combita, y Emiro De la Hoz. 2017. «Alineación de Cobit 5 Y Coso IC-IF para definición de controles basados en Buenas Practicas TI en cumplimiento de la Ley Sarbanes-Oxley.» *ESPACIOS*.
- Moscote, Orlando. 2013. *Elementos de estadística en riesgo financiero*. Bogotá: USTA.
- ONU. 2020. *Día de las Microempresas y las Pequeñas y Medianas Empresas*. <https://www.un.org/es/observances/micro-small-medium-businesses-day>.
- Palacio, Andrés, Patricio Arévalo, y Diego Mantilla. 2016. «Un Estudio Exploratorio a la Gestión de Riesgos Empresariales en las PYMES de la Ciudad de Quito.» *CIENCIAMÉRICA*.
- Paredes, Jorge, Beatriz Toaquiza, Fernanda Bonilla, y Eduardo López. 2020. «Análisis de los factores que limitan el crecimiento económico de las pequeñas y medianas empresas en Ecuador.» *FIPCAEC*.
- Pareja, Deicy. 2018. *5 pasos para hacer un mapa de riesgos*. <https://www.riesgoscero.com/blog/5-pasos-para-hacer-un-mapa-de-riesgos>.
- Ramírez, Ramón. 2017. *Gestión de proyectos de instalaciones de telecomunicaciones*. Madrid: Ediciones Paraninfo S.A.
- REGLAMENTO DE INVERSIONES DEL CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION, COMERCIO E INVERSIONES*. 2018. Reglamento, Quito: Presidencia de la República del Ecuador.

- Restrepo, Jorge, y Viviana Maya. 2015. *Determinantes del Riesgo Operativo en las Pymes Industriales*. Artículo, Bogotá: Universidad Libre Colombia.
- Rodríguez, Kelly, Olga Ortiz, Alicia Quiroz, y María Parrales. 2020. «El e-commerce y las Mipymes en tiempos de Covid-19.» *Revista Espacios*.
- Rodríguez, Manuel, Carlos Piñeiro, y Pablo De Llano. 2013. «Mapa de Riesgos: Identificación y Gestión de Riesgos.» *Revista Atlántica de Economía*.
- Ron, Rafael, y Viviana Sacoto. 2017. «Las PYMES ecuatorianas: su impacto en el empleo como contribución del PIB PYMES al PIB total.» *Revista Espacios*.
- SB. 2018. *Resolución No. SB-2018-771*. Normativa para entidades controladas, Quito: Superintendencia de Bancos.
- SB. 2018. *Resolución No. SB-2018-771: Norma de Control para la Gestión del Riesgo Operativo*. Resolución, Quito: Superintendencia de Bancos.
- SB. 2018. *Resolución No. SB-CGPMC-2018-005: Política General de Continuidad del Negocio*. Resolución, Quito: Superintendencia de Bancos.
- SEPS. 2018. *Resolución No. SEPS-IGT-IR-IGJ-2018-0279: Norma de Control para la Administración del Riesgo Operativo*. Resolución, Quito: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Superintendencia de Compañías. 2010. *Clasificación de las PYMES*. Resolución, Quito: Superintendencia de Compañías.
- Superintendencia de Compañías. 2020. [https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b\\_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Estados%20Financieros%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Estados%20Financieros](https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Estados%20Financieros%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Estados%20Financieros).
- Vasco, Carolina. 2020. «Las empresas perduran si se adaptan con rapidez.» *Revista Líderes*: <https://www.revistalideres.ec/lideres/empresas-perduran-adaptan-rapidez-lideres.html>.
- Velástegui, Iván. 2020. «Presentación elaborada para el personal de la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.» *Gestión de Riesgo Operativo*. Quito: Velástegui Consultores.

## Anexos

### Anexo 1: Eventos de riesgo

Identificación de eventos, fallas o insuficiencias y factores de riesgo operativo  
(Superintendencia de Bancos Resolución No JB-2005-834)

TIPOS DE EVENTOS	FALLAS O INSUFICIENCIAS	FACTORES DE RIESGO DE OPERATIVO	NUMERO DE VECES (FRECUENCIA)	EFFECTO CUANTITATIVO PERDIDA PRODUCIDA
<b>FRAUDE INTERNO</b>				
<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>		
Operaciones no reveladas adecuadamente	Mal diseño de proceso	Procesos		
Operaciones no registradas intencionalmente	Inadecuada selección de personal	Personas		
Inadecuada utilización de información confidencial	Ausencia de control en los perfiles de usuario	Tecnología de Información		
Apropiación indebida de activos	Inadecuada segregación de funciones	Personas		
Falsificación	Inexistencia de controles	Procesos		
Destrucción maliciosa de activos	Inadecuadas medidas de seguridad	Procesos		
Evasión de impuestos	Falta de ética	Personas		
Robo	Inadecuada segregación de funciones	Personas		
<b>FRAUDE EXTERNO</b>				
<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>		
Robo	Falta de seguridades físicas	Procesos		
Emisión de cheques sin fondos	Inadecuada capacitación del Personal	Personas		
Perjuicios por intrusión o ataque de terceros	Falta de seguridades en la tecnología de información para prevenir ataques de terceros	Tecnología de Información		
Falsificación	Falta de seguridades de la tecnología de información	Tecnología de Información		
<b>PRACTICAS DE EMPLEO Y SEGURIDAD DEL AMBIENTE DE TRABAJO</b>				
<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>		
Reclamos por compensación e indemnización al personal	Inadecuada contratación del personal	Procesos		
Violación de las normas de salud o seguridad	Falta de difusión y comunicación de políticas	Personas		
Todo tipo de discriminación	Inadecuada política de administración de personal	Personas		
<b>PRACTICAS RELACIONADAS CON CLIENTES, LOS PRODUCTOS Y EL NEGOCIO</b>				
<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>		
Mal manejo de la información confidencial de clientes	Falta de definición de políticas y procedimientos	Procesos		
Prácticas contrarias a la competencia, prácticas inadecuadas de negociación	Falta de definición de políticas	Personas		
Actividades no autorizadas	Incurción en nuevas actividades sin considerar riesgos	Procesos		
Abuso de información privilegiada a favor de la institución	Falta de ética	Personas		
<b>DAÑOS A LOS ACTIVOS FÍSICOS PROVOCADOS POR</b>				
<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>		
Terrorismo	Faltes de planes de contingencia (debidamente probados)	Eventos externos		
Vandalismo	Faltes de planes de contingencia (debidamente probados)	Eventos externos		
Pérdidas por desastres naturales	Faltes de planes de contingencia (debidamente probados)	Eventos externos		
<b>INTERRUPCIÓN DEL NEGOCIO Y FALLAS EN LOS SISTEMAS</b>				
<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>		
Fallas en el software	Deficiencia en el proceso de desarrollo y/o implantación	Tecnología de Información		
Fallas en el hardware	Falta de previsión de la capacidad de los recursos para el volumen de operaciones. Falta de mantenimiento preventivo de los servidores centrales	Tecnología de Información		
Problemas de telecomunicación	Caída en los enlaces de telecomunicaciones	Tecnología de Información		
Cortes en los servicios públicos	Falta de planes de contingencia	Eventos externos		
<b>DEFICIENCIAS EN LA EJECUCIÓN DE PROCESOS, EN EL PROCESAMIENTO DE OPERACIONES Y EN LAS RELACIONES CON PROVEEDORES Y OTROS EXTERNOS</b>				
<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>	<b>Por Ejemplo:</b>		
Errores en el ingreso de los datos	Falta de controles de ingreso de datos en las aplicaciones	Tecnología de Información		
Falla en la administración de colaterales	Inadecuada segregación de funciones	Procesos		
Documentación legal incompleta	Falta de verificación del área legal	Procesos		
Acceso no aprobado a las cuentas de clientes	Proceso no definido	Procesos		
Disputa con los proveedores	Deficiencias en la contratación	Procesos		
Incumplimiento en la entrega de la información hacia terceros	Falta de controles en el proceso de envío de información	Procesos		

**Anexo 2: Definición de términos de la norma australiana**

1.3.1 Aceptación de riesgo: una decisión informada de aceptar las consecuencias y probabilidad de un riesgo en particular.

1.3.2 Administración de riesgos: la cultura, procesos y estructuras que están dirigidas hacia la administración efectiva de oportunidades potenciales y efectos adversos.

1.3.3 Análisis árbol de eventos: una técnica que describe el rango y secuencia posibles de los productos que podrían surgir de un evento iniciado.

1.3.4 Análisis árbol de fallas: un método de ingeniería de sistemas para representar las combinaciones lógicas de varios estados del sistema y causas posibles que pueden contribuir a un evento especificado (denominado evento superior o “top event”).

1.3.5 Análisis de modos y efectos de fallas (FMEA): un procedimiento por el cual se analizan modos de fallas potenciales en un sistema técnico. Se puede extender un FMEA para realizar lo que se denomina análisis de modo, efecto y criticidad de fallas (FMECA). En un FMECA, cada modo de falla identificado es ordenado de acuerdo a la influencia combinada de su probabilidad de ocurrencia y severidad de sus consecuencias.

1.3.6 Análisis de riesgo: un uso sistemático de la información disponible para determinar cuan frecuentemente puede ocurrir eventos especificados y la magnitud de sus consecuencias.

1.3.7 Análisis de sensibilidad: examina cómo varían los resultados de un cálculo o modelo a medida que se cambian los supuestos o hipótesis individuales.

1.3.8 Azar de riesgo: una fuente de daño potencial o una situación con potencial para causar pérdidas.

1.3.9 Consecuencia: el producto de un evento expresado cualitativa o cuantitativamente, sea este una pérdida, perjuicio, desventaja o ganancia. Podría haber un rango de productos posibles asociados a un evento.

1.3.10 Control de riesgos: la parte de administración de riesgos que involucra la implementación de políticas, estándares, procedimientos y cambios físicos para eliminar o minimizar los riesgos adversos.

1.3.11 Costo: de las actividades, tanto directas como indirectas, involucrando cualquier impacto negativo, incluyendo pérdidas de dinero, de tiempo, de mano de obra, interrupciones, problemas de relaciones, políticas e intangibles.

1.3.12 Evaluación de riesgo: el proceso global de análisis de riesgo y evaluación de riesgo, ver la Figura 3.1.

1.3.13 Evaluación de riesgos: el proceso utilizado para determinar las prioridades de administración de riesgos comparando el nivel de riesgo respecto de estándares predeterminados, niveles de riesgo objetivos u otro criterio.

1.3.14 Evento: un incidente o situación, que ocurre en un lugar particular durante un intervalo de tiempo particular.

1.3.15 Evitar un riesgo: una decisión informada de no verse involucrado en una situación de riesgo.

1.3.16 Financiamiento de riesgos: los métodos aplicados para fondar el tratamiento de riesgos y las consecuencias financieras de los riesgos.

nota: En algunas industrias financiamiento de riesgos se refiere sólo al fondeo de las consecuencias financieras de los riesgos.

1.3.17 Frecuencia: una medida del coeficiente de ocurrencia de un evento expresado como la cantidad de ocurrencias de un evento en un tiempo dado. Ver también Probabilidad.

1.3.18 Identificación de riesgos: el proceso de determinar qué puede suceder, por qué y cómo.

1.3.19 Ingeniería de riesgos: la aplicación de principios y métodos de ingeniería a la administración de riesgos.

1.3.20 Interesados: aquella gente y organizaciones que pueden afectar, ser afectados por, o percibir ellos mismos ser afectados, por una decisión o actividad.

nota: El término puede incluir también partes interesadas tal como lo define la ISO 14050:1998 y la AS/NZS ISO 14004:1996.

1.3.21 Monitoreo: comprobar, supervisar, observar críticamente, o registrar el progreso de una actividad, acción o sistema en forma sistemática para identificar cambios.

1.3.22 Organización: una compañía, firma, empresa o asociación, u otra entidad legal o parte de ella, sea o no incorporada, pública o privada, que tiene sus propias funciones y administración.

1.3.23 Pérdida: cualquier consecuencia negativa, financiera o de otro tipo.

1.3.24 Probabilidad: la probabilidad de un evento específico o resultado, medido por el coeficiente de eventos o resultados específicos en relación a la cantidad total de posibles eventos o resultados. La probabilidad se expresa como un número entre 0 y 1, donde 0 indica un evento o resultado imposible y 1 indica un evento o resultado cierto.

1.3.25 Probabilidad: utilizado como una descripción cualitativa de probabilidad o frecuencia.

1.3.26 Proceso de administración de riesgos: la aplicación sistemática de políticas, procedimientos y prácticas de administración a las tareas de establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, tratar, monitorear y comunicar riesgos.

1.3.27 Reducción de riesgos: una aplicación selectiva de técnicas apropiadas y principios de administración para reducir las probabilidades de una ocurrencia, o sus consecuencias, o ambas.

1.3.28 Retención de riesgos: intencionalmente o sin intención retener la responsabilidad por las pérdidas, o la carga financiera de las pérdidas dentro de la organización.

1.3.29 Riesgo residual: el nivel restante de riesgo luego de tomar medidas de tratamiento del riesgo.

1.3.30 Riesgo: la posibilidad de que suceda algo que tendrá un impacto sobre los objetivos. Se lo mide en términos de consecuencias y probabilidades.

1.3.31 Transferir riesgos: cambiar la responsabilidad o carga por las pérdidas a una tercera parte mediante legislación, contrato, seguros u otros medios. Transferir riesgos también se puede referir a cambiar un riesgo físico, o parte el mismo a otro sitio.

1.3.32 Tratamiento de riesgos: selección e implementación de opciones apropiadas para tratar el riesgo.

### Anexo 3: Definición y clasificación de riesgos según norma australiana

**Tabla E1 Medidas cualitativas de consecuencia o impacto.**

Nivel	Descriptor	Ejemplo de descripción detallada
1	Insignificante	Sin perjuicios, baja pérdida financiera
2	Menor	Tratamiento de primeros auxilios, liberado localmente se contuvo inmediatamente, pérdida financiera media
3	Moderado	Requiere tratamiento médico, liberado localmente contenido con asistencia externa, pérdida financiera alta
4	Mayor	Perjuicios extensivos, pérdida de capacidad de producción, liberación externa, sin efectos nocivos, pérdida financiera mayor
5	Catastrófico	Muerte, liberación tóxica externa con efectos nocivos, enorme pérdida financiera

Las medidas utilizadas deberían reflejar las necesidades y naturaleza de la organización y actividad bajo estudio

**Tabla E2 Medidas cualitativas de probabilidad.**

Nivel	Descriptor	Descripción
A	Casi certeza	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias
B	Probable	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias
C	Posible	Podría ocurrir en algún momento
D	Improbable	Pudo ocurrir en algún momento
E	Raro	Puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales

Estas tablas necesitan ser adaptadas para satisfacer las necesidades de una organización en particular

**Tabla E3 Matriz de análisis de riesgo cualitativo – nivel de riesgo.**

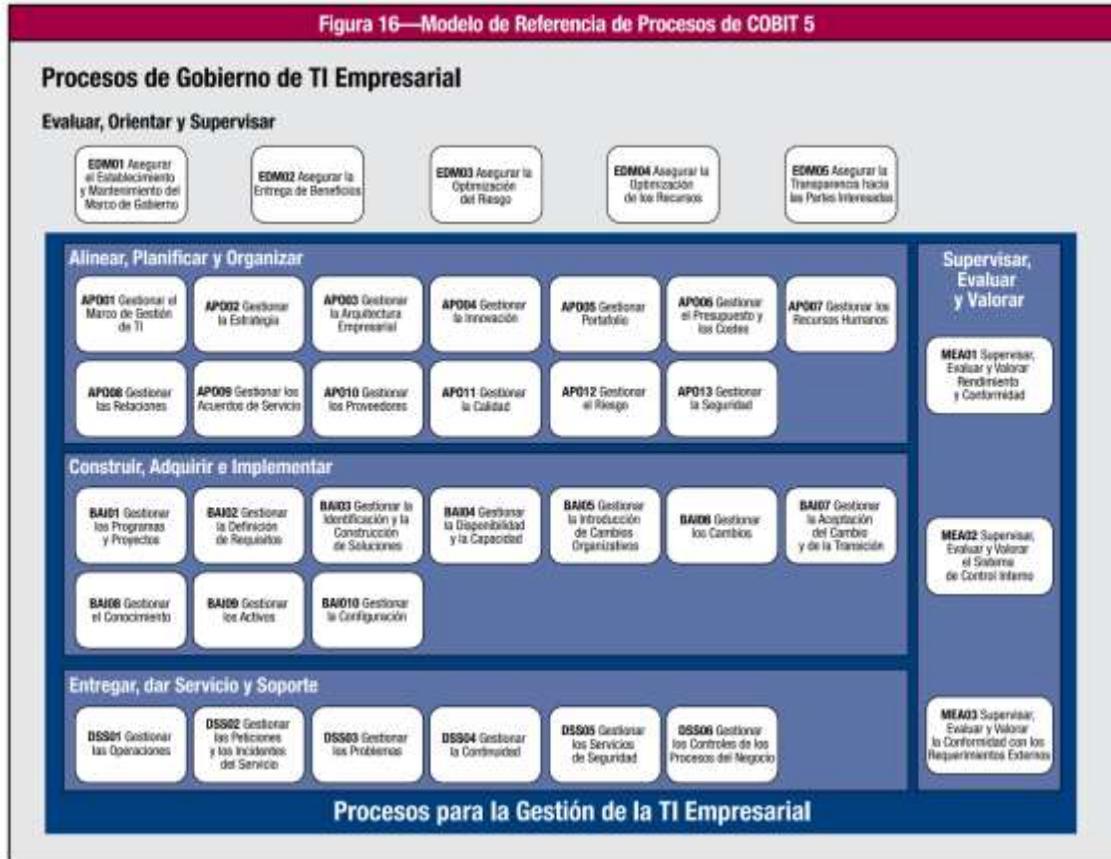
Probabilidad	Consecuencias				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)	H	H	E	E	E
B (probable)	M	H	H	E	E
C (moderado)	L	M	H	E	E
D (improbable)	L	L	M	H	E
E (raro)	L	L	M	H	H

La cantidad de categorías deberían reflejar las necesidades del estudio.

**Legenda**

- E: riesgo extremo, requiere acción inmediata
- H: riesgo alto, necesita atención de la alta gerencia
- M: riesgo moderado, debe especificarse responsabilidad gerencial
- L: riesgo bajo, administrar mediante procedimientos de rutina

Anexo 4: Modelo de Referencia de Procesos de COBIT 5



## Anexo 5: Datos de Pymes de servicios de asesoría – Superintendencia de Compañías

La información que se presenta fue filtrada de los datos publicados por la Superintendencia de Compañías, a cerca de los Balances de las compañías de los años 2016 al 2019:

### Información de Pymes asesoría M6920 del año 2016, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías

		Activo corriente	Activo No corrien	Activos totales	Pasivo corriente	Pasivo No corrien	Pasivos totales
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$ 40,173,936.15	\$ 26,499,649.39	\$ 66,673,585.54	\$ 28,449,601.14	\$ 12,267,378.34	\$ 40,716,979.48
250	promedio	\$ 160,695.74	\$ 105,998.60	\$ 266,694.34	\$ 113,798.40	\$ 49,069.51	\$ 162,867.92
	Relación	60%	40%		70%	30%	61%
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 6,457,593.62	\$ 10,768,297.70	\$ 17,225,891.32	\$ 3,887,169.62	\$ 5,061,777.58	\$ 8,948,947.20
13	promedio	\$ 496,737.97	\$ 828,330.59	\$ 1,325,068.56	\$ 299,013.05	\$ 389,367.51	\$ 688,380.55
	Relación	37%	63%		43%	57%	52%
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 6,764,697.53	\$ 42,443,582.99	\$ 49,208,280.50	\$ 5,012,559.54	\$ 5,440,882.29	\$ 10,453,441.83
7	promedio	\$ 966,385.36	\$ 6,063,369.00	\$ 7,029,754.36	\$ 716,079.93	\$ 777,268.90	\$ 1,493,348.83
	Relación	14%	86%		48%	52%	21%
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$ 53,396,227.30	\$ 79,711,530.08	\$ 133,107,757.36	\$ 37,349,330.30	\$ 22,770,038.21	\$ 60,119,368.51
270	promedio	\$ 197,763.80	\$ 295,227.89	\$ 492,991.69	\$ 138,330.85	\$ 84,333.47	\$ 222,664.33
	Relación	40%	60%		62%	38%	45%

### Información de Pymes asesoría M6920 del año 2016, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías

		Patrimonio	Pasivos + Patrim	Utilidad	Pérdida	IR causado
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$ 25,957,058.52	\$ 66,673,585.54	\$ 5,717,570.50	\$ 937,172.52	\$ 1,227,336.68
250	promedio	\$ 103,828.23	\$ 266,694.34	\$ 26,470.23	\$ 27,563.90	\$ 4,909.35
	Relación	39%		216	34	<b>1.8%</b>
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 8,276,944.12	\$ 17,225,891.32	\$ 872,952.66	\$ 166,353.90	\$ 197,499.42
13	promedio	\$ 636,688.01	\$ 1,325,068.56	\$ 96,994.74	\$ 41,588.48	\$ 15,192.26
	Relación	48%		9	4	<b>1.1%</b>
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 38,754,838.63	\$ 49,208,280.50	\$ 6,731,641.69	\$ 457,234.09	\$ 119,022.80
7	promedio	\$ 5,536,405.52	\$ 7,029,754.36	\$ 1,346,328.34	\$ 228,617.05	\$ 17,003.26
	Relación	79%		5	2	<b>0.6%</b>
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$ 72,988,841.27	\$ 133,107,757.36	\$ 13,322,164.85	\$ 1,560,760.51	\$ 1,543,858.90
270	promedio	\$ 270,329.04	\$ 492,991.69	\$ 57,922.46	\$ 39,019.01	\$ 5,718.00
	Relación	55%		230	40	<b>1.4%</b>

### Información de Pymes asesoría M6920 del año 2016, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías

		Total Ingresos	Total costos	Total Gastos	Total Egresos
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$ 69,082,717.70	\$ 11,954,167.34	\$ 52,348,152.38	\$ 64,302,319.72
250	promedio	\$ 276,330.87	\$ 47,816.67	\$ 209,392.61	\$ 257,209.28
	Relación		17%	76%	<b>93.1%</b>
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 17,617,873.96	\$ 4,112,462.71	\$ 12,798,812.49	\$ 16,911,275.20
13	promedio	\$ 1,355,221.07	\$ 316,343.29	\$ 984,524.04	\$ 1,300,867.32
	Relación		23%	73%	<b>96.0%</b>
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 19,914,845.91	\$ 7,396,909.60	\$ 6,243,528.71	\$ 13,640,438.31
7	promedio	\$ 2,844,977.99	\$ 1,056,701.37	\$ 891,932.67	\$ 1,948,634.04
	Relación		37%	31%	<b>68.5%</b>
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$ 106,615,437.57	\$ 23,463,539.65	\$ 71,390,493.58	\$ 94,854,033.23
270	promedio	\$ 394,871.99	\$ 86,902.00	\$ 264,409.24	\$ 351,311.23
	Relación		22%	67%	<b>89.0%</b>

**Información de Pymes asesoría M6920 del año 2017, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías**

		Activo corriente	Activo No corrientes	Activos totales	Pasivo corriente	Pasivo No corriente	Pasivos totales
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$ 44,182,339.50	\$ 30,333,879.36	\$ 74,516,218.86	\$ 30,920,756.76	\$ 15,210,879.29	\$ 46,131,636.05
283	promedio	\$ 156,121.34	\$ 107,186.85	\$ 263,308.19	\$ 109,260.62	\$ 53,748.69	\$ 163,009.31
	Relación	59%	41%		67%	33%	62%
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 6,722,532.10	\$ 34,248,235.25	\$ 40,970,767.36	\$ 8,191,907.75	\$ 10,084,765.92	\$ 18,276,673.67
16	promedio	\$ 420,158.26	\$ 2,140,514.70	\$ 2,560,672.96	\$ 511,994.23	\$ 630,297.87	\$ 1,142,292.10
	Relación	16%	84%		45%	55%	45%
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 9,848,037.66	\$ 23,976,007.34	\$ 33,824,044.91	\$ 5,983,123.30	\$ 3,831,042.89	\$ 9,814,166.19
7	promedio	\$ 1,406,862.52	\$ 3,425,143.91	\$ 4,832,006.42	\$ 854,731.90	\$ 547,291.84	\$ 1,402,023.74
	Relación	29%	71%		61%	39%	29%
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$ 60,752,909.26	\$ 88,558,121.95	\$ 149,311,031.13	\$ 45,095,787.81	\$ 29,126,688.10	\$ 74,222,475.91
306	promedio	\$ 198,538.92	\$ 289,405.63	\$ 487,944.55	\$ 147,371.86	\$ 95,185.26	\$ 242,557.11
	Relación	41%	59%		61%	39%	50%

**Información de Pymes asesoría M6920 del año 2017, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías:**

		Patrimonio	Pasivos + Patrimonio	Utilidad	Pérdida	IR causado
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$ 28,384,582.81	\$ 74,516,218.86	\$ 6,391,620.87	\$ 119,058.11	\$ 1,342,004.00
283	promedio	\$ 100,298.88	\$ 263,308.19	\$ 24,210.69	\$ 6,266.22	\$ 4,742.06
	Relación	38%	264	19	<b>1.8%</b>	
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 22,694,093.70	\$ 40,970,767.36	\$ 4,643,007.13	\$ 82,235.13	\$ 358,923.15
16	promedio	\$ 1,418,380.86	\$ 2,560,672.96	\$ 331,643.37	\$ 41,117.57	\$ 22,432.70
	Relación	55%	14	2	<b>1.5%</b>	
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 24,009,878.80	\$ 33,824,044.91	\$ 1,221,930.63	\$ 5,113,046.18	\$ 265,614.87
7	promedio	\$ 3,429,982.69	\$ 4,832,006.42	\$ 203,655.11	\$ 5,113,046.18	\$ 37,944.98
	Relación	71%	6	1	<b>1.4%</b>	
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$ 75,088,555.31	\$ 149,311,031.13	\$ 12,256,558.63	\$ 5,314,339.42	\$ 1,966,542.02
306	promedio	\$ 245,387.44	\$ 487,944.55	\$ 43,156.90	\$ 241,560.88	\$ 6,426.61
	Relación	50%	284	22	<b>1.7%</b>	

**Información de Pymes asesoría M6920 del año 2017, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías**

		Total Ingresos	Total costos	Total Gastos	Total Egresos
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$ 75,481,698.70	\$ 14,942,961.74	\$ 54,266,174.20	\$ 69,209,135.94
283	promedio	\$ 266,719.78	\$ 52,801.98	\$ 191,753.27	\$ 244,555.25
	Relación		20%	72%	<b>91.7%</b>
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 24,645,172.62	\$ 4,792,101.18	\$ 15,292,299.44	\$ 20,084,400.62
16	promedio	\$ 1,540,323.29	\$ 299,506.32	\$ 955,768.72	\$ 1,255,275.04
	Relación		19%	62%	<b>81.5%</b>
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 18,659,681.88	\$ 8,868,387.24	\$ 13,682,410.19	\$ 22,550,797.43
7	promedio	\$ 2,665,668.84	\$ 1,266,912.46	\$ 1,954,630.03	\$ 3,221,542.49
	Relación		48%	73%	<b>120.9%</b>
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$ 118,786,553.20	\$ 28,603,450.16	\$ 83,240,883.83	\$ 111,844,333.99
306	promedio	\$ 388,191.35	\$ 93,475.33	\$ 272,029.03	\$ 365,504.36
	Relación		24%	70%	<b>94.2%</b>

**Información de Pymes asesoría M6920 del año 2018, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías**

		Activo corriente	Activo No corrien	Activos totales	Pasivo corriente	Pasivo No corrien	Pasivos totales
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$ 54,426,575.97	\$ 44,714,464.12	\$ 99,141,040.09	\$ 38,748,952.85	\$ 24,953,229.85	\$ 63,702,182.70
324	promedio	\$ 167,983.26	\$ 138,007.61	\$ 305,990.86	\$ 119,595.53	\$ 77,016.14	\$ 196,611.68
	Relación	55%	45%		61%	39%	64%
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 5,532,769.02	\$ 8,484,149.99	\$ 14,016,919.01	\$ 3,209,948.64	\$ 3,680,022.57	\$ 6,889,971.21
12	promedio	\$ 461,064.09	\$ 707,012.50	\$ 1,168,076.58	\$ 267,495.72	\$ 306,668.55	\$ 574,164.27
	Relación	39%	61%		47%	53%	49%
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 13,537,302.74	\$ 23,019,926.49	\$ 36,557,229.24	\$ 12,558,868.75	\$ 4,754,226.34	\$ 17,313,095.09
10	promedio	\$ 1,353,730.27	\$ 2,301,992.65	\$ 3,655,722.92	\$ 1,255,886.88	\$ 475,422.63	\$ 1,731,309.51
	Relación	37%	63%		73%	27%	47%
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$ 73,496,647.73	\$ 76,218,540.60	\$ 149,715,188.34	\$ 54,517,770.24	\$ 33,387,478.76	\$ 87,905,249.00
346	promedio	\$ 212,418.06	\$ 220,284.80	\$ 432,702.86	\$ 157,565.81	\$ 96,495.60	\$ 254,061.41
	Relación	49%	51%		62%	38%	59%

**Información de Pymes asesoría M6920 del año 2018, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías**

		Patrimonio	Pasivos + Patrim	Utilidad	Pérdida	IR causado
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$ 35,438,857.39	\$ 99,141,040.09	\$ 6,953,575.70	\$ 1,380,154.33	\$ 1,473,651.76
324	promedio	\$ 109,379.19	\$ 305,990.86	\$ 23,895.45	\$ 41,822.86	\$ 4,548.31
	Relación	36%		291	33	<b>1.7%</b>
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 7,126,947.80	\$ 14,016,919.01	\$ 615,814.48	\$ 415,303.85	\$ 200,472.58
12	promedio	\$ 593,912.32	\$ 1,168,076.58	\$ 61,581.45	\$ 207,651.93	\$ 16,706.05
	Relación	51%		10	2	<b>1.2%</b>
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 19,244,134.15	\$ 36,557,229.24	\$ 4,343,245.63	\$ -	\$ 570,949.82
10	promedio	\$ 1,924,413.42	\$ 3,655,722.92	\$ 434,324.56	#¡DIV/0!	\$ 57,094.98
	Relación	53%		10	0	<b>1.9%</b>
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$ 61,809,939.34	\$ 149,715,188.34	\$ 11,912,635.81	\$ 1,795,458.18	\$ 2,245,074.16
346	promedio	\$ 178,641.44	\$ 432,702.86	\$ 38,304.30	\$ 51,298.81	\$ 6,488.65
	Relación	41%		311	35	<b>1.7%</b>

**Información de Pymes asesoría M6920 del año 2018, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías**

		Total Ingresos	Total costos	Total Gastos	Total Egresos
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$ 85,989,196.40	\$ 13,453,173.87	\$ 66,962,601.16	\$ 80,415,775.03
324	promedio	\$ 265,398.75	\$ 41,522.14	\$ 206,674.69	\$ 248,196.84
	Relación		16%	78%	<b>93.5%</b>
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 16,624,012.24	\$ 2,671,752.38	\$ 13,751,749.23	\$ 16,423,501.61
12	promedio	\$ 1,385,334.35	\$ 222,646.03	\$ 1,145,979.10	\$ 1,368,625.13
	Relación		16%	83%	<b>98.8%</b>
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 30,763,464.40	\$ 13,711,174.22	\$ 12,709,044.55	\$ 26,420,218.77
10	promedio	\$ 3,076,346.44	\$ 1,371,117.42	\$ 1,270,904.46	\$ 2,642,021.88
	Relación		45%	41%	<b>85.9%</b>
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$ 133,376,673.04	\$ 29,836,100.47	\$ 93,423,394.94	\$ 123,259,495.41
346	promedio	\$ 385,481.71	\$ 86,231.50	\$ 270,009.81	\$ 356,241.32
	Relación		22%	70%	<b>92.4%</b>

**Información de Pymes asesoría M6920 del año 2019, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías**

		Activo corriente	Activo No corrie	Activos totales	Pasivo corriente	Pasivo No corrie	Pasivos totales
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$48,365,778.32	\$41,361,691.40	\$ 89,727,469.72	\$31,052,975.59	\$25,934,737.82	\$56,987,713.41
317	promedio	\$ 152,573.43	\$ 130,478.52	\$ 283,051.95	\$ 97,958.91	\$ 81,813.05	\$ 179,771.97
	Relación	54%	46%		54%	46%	64%
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 7,333,598.69	\$ 4,181,427.39	\$ 11,515,026.08	\$ 3,700,331.40	\$ 3,733,190.22	\$ 7,433,521.62
13	promedio	\$ 564,122.98	\$ 321,648.26	\$ 885,771.24	\$ 284,640.88	\$ 287,168.48	\$ 571,809.36
	Relación	64%	36%		50%	50%	65%
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$13,696,809.06	\$ 4,362,289.94	\$ 18,059,099.00	\$10,081,356.05	\$ 3,728,917.23	\$13,810,273.28
8	promedio	\$ 1,712,101.13	\$ 545,286.24	\$ 2,257,387.38	\$ 1,260,169.51	\$ 466,114.65	\$ 1,726,284.16
	Relación	76%	24%		73%	27%	76%
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$69,396,186.07	\$49,905,408.73	\$119,301,594.80	\$44,834,663.04	\$33,396,845.27	\$78,231,508.31
338	promedio	\$ 205,314.16	\$ 147,649.14	\$ 352,963.30	\$ 132,646.93	\$ 98,807.23	\$ 231,454.17
	Relación	58%	42%		57%	43%	66%

**Información de Pymes asesoría M6920 del año 2019, según datos publicados por la Superintendencia de C**

		Patrimonio	Pasivos + Patrim	Utilidad	Pérdida	IR causado
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$32,739,756.26	\$ 89,727,469.72	\$7,010,258.95	\$5,818,551.79	\$1,379,321.65
317	promedio	\$ 103,279.99	\$ 283,051.95	\$ 25,216.76	\$ 149,193.64	\$ 4,351.17
	Relación	36%		278	39	<b>1.6%</b>
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 4,081,504.46	\$ 11,515,026.08	\$1,134,048.38	\$ 12,299.48	\$ 300,408.54
13	promedio	\$ 313,961.88	\$ 885,771.24	\$ 94,504.03	\$ 12,299.48	\$ 23,108.35
	Relación	35%		12	1	<b>1.7%</b>
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 4,248,825.72	\$ 18,059,099.00	\$1,038,710.61	\$ -	\$ 311,920.31
8	promedio	\$ 531,103.22	\$ 2,257,387.38	\$ 129,838.83	#¡DIV/0!	\$ 38,990.04
	Relación	24%		8	0	<b>1.3%</b>
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$41,070,086.44	\$119,301,594.80	\$9,183,017.94	\$5,830,851.27	\$1,991,650.50
338	promedio	\$ 121,509.13	\$ 352,963.30	\$ 30,815.50	\$ 145,771.28	\$ 5,892.46
	Relación	34%		298	40	<b>1.6%</b>

**Información de Pymes asesoría M6920 del año 2019, según datos publicados por la Superintendencia de Compañías**

		Total Ingresos	Total costos	Total Gastos	Total Egresos
<b>Pequeña</b>	<b>Total</b>	\$ 83,992,222.24	\$14,687,121.80	\$68,113,393.28	\$ 82,800,515.08
317	promedio	\$ 264,959.69	\$ 46,331.61	\$ 214,868.75	\$ 261,200.36
	Relación		17%	81%	<b>98.6%</b>
<b>Mediana A</b>	<b>Total</b>	\$ 17,757,165.19	\$ 1,633,671.94	\$15,001,744.35	\$ 16,635,416.29
13	promedio	\$ 1,365,935.78	\$ 125,667.07	\$ 1,153,980.33	\$ 1,279,647.41
	Relación		9%	84%	<b>93.7%</b>
<b>Mediana B</b>	<b>Total</b>	\$ 24,113,455.86	\$13,540,041.77	\$ 9,534,703.48	\$ 23,074,745.25
8	promedio	\$ 3,014,181.98	\$ 1,692,505.22	\$ 1,191,837.94	\$ 2,884,343.16
	Relación		56%	40%	<b>95.7%</b>
<b>Total Pymes</b>	<b>Total</b>	\$125,862,843.29	\$29,860,835.51	\$92,649,841.11	\$122,510,676.62
338	promedio	\$ 372,375.28	\$ 88,345.67	\$ 274,111.96	\$ 362,457.62
	Relación		24%	74%	<b>97.3%</b>

Fuente: (Superintendencia de Compañías 2020)

Indicadores publicados por la SC para las empresas de M69 (incluye todas las empresas de actividades jurídicas y de contabilidad):

<b>Indicador</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>
Liquidez corriente	1.09	1.46	1.14	1.12
Endeudamiento Patrimonial	0.55	0.80	0.68	0.59
Rentabilidad neta del Activo (DuPo)	1.83%	7.91%	1.90%	1.24%
Rentabilidad neta de Ventas	1.74%	6.28%	2.00%	1.28%
Rentabilidad Operacional del Patrir	11.67%	14.30%	14.78%	14.41%

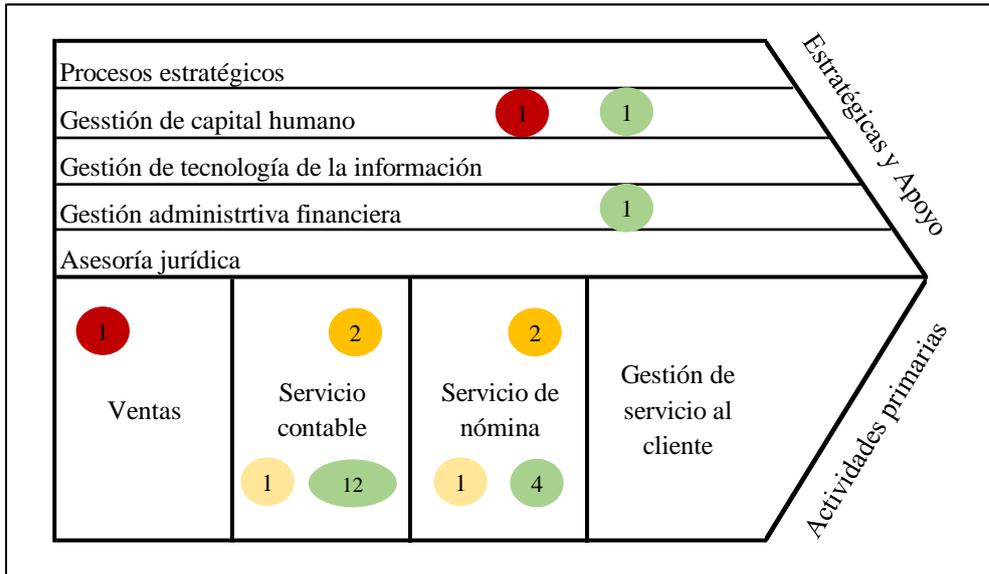
Fuente: (Superintendencia de Compañías 2020)

Fórmulas aplicadas para obtener los indicadores:

Liquidez corriente	: Activo corriente / Pasivo corriente
Endeudamiento Patrimonial	: Pasivo Total / Patrimonio
Rentabilidad neta del Activo (DuPo)	: (Utilidad neta / Ventas) * (Ventas / Activo Total)
Rentabilidad neta de Ventas	: Utilidad neta / Ventas
Rentabilidad Operacional del Pa	: Utilidad Operacional / Patrimonio

**Anexo 6: Inventario de procesos de la Empresa 1**

Cadena de valor de la empresa: E1



Nota: Los círculos indican la cantidad de eventos identificados, el color corresponde al nivel:

- Crítico
- Moderado
- Alto
- Bajo

## Inventario de procesos de la empresa: E1

TIPO DE PROCESO		MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	CÓDIGO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE						
Estratégicos	OUT-DE	Direccionamiento estratégico	OUT-DE-PR01	Planificación estratégica	OUT-DE-PR01.01	Definición de objetivos anuales					Gerente General						
						Definición de presupuesto					Gerente General						
Operativos	OUT-V	Ventas	OUT-V-PR01	Busqueda Activa de clientes	OUT-V-PR01.01	Búsqueda de oportunidades de negocio		Gestión de oportunidades	<b>R01</b>	Revisa conflicto de interés local e internacional para validar independencia en la prestación del servicio	Coordinadoras de Negocio						
												OUT-V-PR01.02	Cotización del servicio				Coordinadoras de Negocio
												OUT-V-PR02.02	Cierre de la venta	Emisión de contratos			Coordinadoras de Negocio
	OUT-SC	Prestación del servicio	OUT-SC-PR01	Servicio contable	OUT-SC-PR01.01	Implementación del servicio	OUT-SC-PR01.01.001	Carga de saldos iniciales en el software				Gerente Técnico					
												OUT-SC-PR01.02.001	Recepción de información para registro contable y soportes	<b>R02</b>	Descarga de información recibida	Asistente	
												OUT-SC-PR01.02.001	Recepción de información para registro contable y soportes	<b>R03</b>	Validación de soportes recibidos de acuerdo a transacciones realizadas	Asistente	
												OUT-SC-PR01.02.002	Registro de transacciones en el sistema contable	<b>R04</b>	Acceso al sistema y módulo que corresponda	Asistente	
	OUT-SC-PR01.02.002	Registro de transacciones en el sistema contable	<b>R05</b>	Definición e ingreso de cuentas contables	Asistente												

TIPO DE PROCESO		MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	CÓDIGO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE
							OUT-SC-PR01.02.002	Registro de transacciones en el sistema contable	<b>R06</b>	Ingreso de montos en dólares	Asistente
							OUT-SC-PR01.02.003	Pago de facturas de proveedores	<b>R07</b>	Elaboración del archivo plano para cargar en el banco en base a la aprobación recibida y carga en el banco	Asistente
							OUT-SC-PR01.02.003	Pago de facturas de proveedores		Carga de pagos en el cashmanagement	Senior Contable
							OUT-SC-PR01.02.004	Conciliación de cuentas y emisión de estados financieros mensuales	<b>R08</b>	Emisión de Estados Financieros mensuales	Senior Contable
							OUT-SC-PR01.03.001	Preparación de declaraciones y anexos	<b>R09</b>	Emisión de formularios de declaración y anexos	Semi Senior Contable
									<b>R10</b>	Cargar declaración en línea	Asistente contable
					OUT-SC-PR01.03	Procesamiento tributario mensual			<b>R11</b>	Selección de casillas en el formulario en línea	Asistente contable
							OUT-SC-PR01.03.003	Envío de declaraciones y anexos al SRI	<b>R12</b>	Digitación de montos en el formulario en línea	Asistente contable
									<b>R13</b>	Recepción de confirmación de declaración	Supervisor Contable

TIPO DE PROCESO		MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	CÓDIGO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE
							OUT-SC-PR01.05.001	Emisión de estados financieros anuales	<b>R14</b>	Determinación de ajustes para Estados financieros anuales	Supervisor Contable
					OUT-SC-PR01.05	Cierre anual contable y societario	OUT-SC-PR01.05.002	Envío formularios y documentos societarios a la Superintendencia de Compañías	<b>R15</b>	Cargar la declaración en línea y demás documentos societarios	Asistente contable
									<b>R16</b>	Recepción de confirmación de declaración	Supervisor Contable
					OUT-SN-PR01.01	Implementación del servicio	OUT-SN-PR01.01.001	Ingreso de base de datos en el software			
							OUT-SN-PR01.02.001	Recepción y validación de novedades mensuales			
							OUT-SN-PR01.02.002	Ingreso de novedades al software	<b>R17</b>	Ingreso automático de novedades aplicando criterio del asistente	Asistente
			OUT-SN-PR01	Servicio de nómina	OUT-SN-PR01.02	Procesamiento de nómina mensual	OUT-SN-PR01.02.002	Ingreso de novedades al software	<b>R18</b>	Ingreso automático de novedades aplicando criterio del asistente	Asistente
							OUT-SN-PR01.02.002	Ingreso de novedades al software	<b>R19</b>	Ingreso de novedades de formal manual	Asistente
							OUT-SN-PR01.02.003	Emisión de rol de pago general e individual	<b>R20</b>	Genera cálculos en el software	Semi Senior

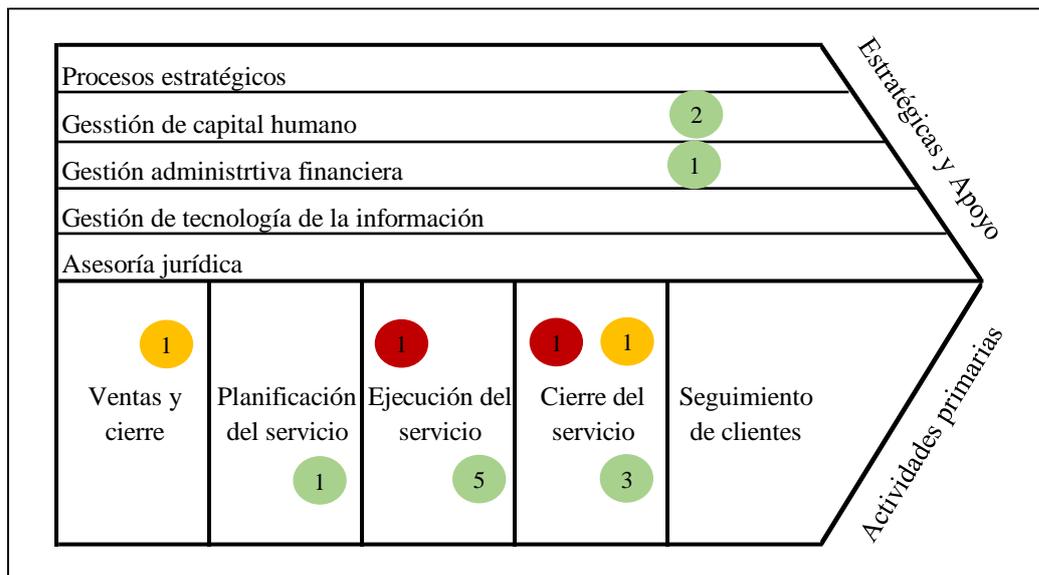
TIPO DE PROCESO		MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	CÓDIGO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE	
					OUT-SN-PR01.03	Cumplimiento con Entidades de Control	OUT-SN-PR01.04.001	Preparación de formularios y declaraciones	<b>R21</b>	Emisión de formularios y declaraciones	Semi Senior	
							OUT-SN-PR01.04.002	Envío de formularios y declaraciones al Ministerio de Trabajo y SRI	<b>R22</b>	Cargar declaración en línea	Asistente contable	
									<b>R23</b>	Recepción de confirmación de declaración	Supervisor Contable	
Apoyo	OUT-CH	Gestión de capital humano	OUT-CH-PR01	Admisión de personas	OUT-CH-PR01.01	Reclutamiento, selección y contratación	OUT-CH-PR01.01.001	Explicación de actividades diarias al nuevo colaborador			Asistente de Talento Humano	
			OUT-CH-PR02	Compensación	OUT-CH-PR02.01	Nómina y cálculo de remuneraciones		Pago mensual de sueldos	<b>R24</b>	Emisión de rol de pagos general	Semi Senior de nómina	
			OUT-CH-PR03	Desarrollo de personas	OUT-CH-PR03.01	Capacitación al personal						Asistente de Talento Humano
					OUT-CH-PR03.02	Evaluaciones de desempeño						Asistente de Talento Humano
			OUT-CH-PR04	Mantenimiento de personas	OUT-CH-PR04.01	Seguridad y Salud Ocupacional						Asistente de Talento Humano
			OUT-CH-PR05	Desvinculación	OUT-CH-PR05.01	Desvinculación	OUT-CH-PR05.01.001	Notificación y aceptación de renuncia				Notificación de renuncia
									Aceptación de la renuncia	Gerente Técnico		

TIPO DE PROCESO	MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	CÓDIGO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE
						OUT-CH-PR05.01.002	Pago de liquidación	<b>R25</b>	Cálculo y pago de finiquito	Asistente de Talento Humano
	OUT-TI Gestión de Tecnología de la información	OUT-TI-PR01	Protección de datos	OUT-TI-PR01.01	Gestión de bases de datos y accesos	OUT-TI-PR01.01.001	Instala y actualiza seguridades			Gerente de TI
		OUT-TI-PR02	Soporte técnico	OUT-TI-PR02.01	Mesa de servicios	OUT-TI-PR02.01.001	Atiende requerimientos reportados en la mesa de servicios			Gerente de TI
					Correo electrónico y redes	OUT-TI-PR02.01.002	Registra nuevos usuarios y realiza respaldos de usuarios salientes			Gerente de TI
		OUT-TI-PR03	Infraestructura	OUT-TI-PR03.01	Administración de la infraestructura tecnológica	OUT-TI-PR03.01.001	Monitorea y da mantenimiento preventivo			Gerente de TI
OUT-AF	Gestión Administrativa Financiera	OUT-GC-PR01	Gestión Contable	OUT-GC-PR01.01	Procesamiento contable	OUT-GC-PR01.01.001	Registro de transacciones en el sistema contable			Asistente
						OUT-GC-PR01.01.003	Emisión estados financieros	<b>R26</b>	Análisis y presentación de saldos	Senior
						OUT-GC-PR01.01.002	Cumplimiento con entidades de control			Senior
		OUT-GF-PR02	Gestión financiera	OUT-GF-PR02.01	Tesorería	OUT-GF-PR02.01.001	Emisión de proyección de flujo de caja			Gerente General
					Tesorería	OUT-GF-PR02.01.002	Registro cobros y pagos			

TIPO DE PROCESO		MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	CÓDIGO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE
						Reportes para directorio	OUT-GF-PR02.01.002	Emite reportes en formatos requeridos conforme estados financieros			Gerente General
	OUT-SC	Gestión de Servicio al Cliente	OUT-SC-PR01	Retención de clientes	OUT-SC-PR01.01	Evaluación de satisfacción al cliente	OUT-SC-PR01.01.001	Envío mediante el software de las evaluaciones anuales			Líder de marketing
	OUT-AJ	Asesoría Jurídica	OUT-AJ-PR01	Asesoría legal continua	OUT-AJ-PR01.01	Envío de consultas operacionales o administrativas	OUT-AJ-PR01.01.001	Gerente técnico emite consulta para enviar al área legal			Abogado

## Anexo 7: Inventario de procesos de la Empresa 1

Cadena de valor de la empresa: E2



Nota: Los círculos indican la cantidad de eventos identificados, el color corresponde al nivel:



## Inventario de procesos de la empresa: E2

TIPO DE PROCESO	MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE
Estratégicos	Direccionamiento estratégico	AUD.PR.01	Planificación estratégica	AUD.PR.01.001	Definición de objetivos anuales				Gerente General
					Definición de presupuesto				Gerente General
Operativos	Venta y prestación del servicio	AUD.PR.020	Ventas y cierre de contrato	AUD.PR.020.01	Búsqueda clientes	Gestión de oportunidades	<b>R01</b>	Revisa conflicto de interés local e internacional para validar independencia en la prestación del servicio	Coordinadora de ventas
				AUD.PR.020.02	Propuesta y cierre de contrato				
				AUD.PR.020.03	Garantías para clientes				
		AUD.PR.003.01	Planificación de la auditoría		Preparación del informe de planificación de auditoría	<b>R02</b>	Determinación de tiempos de ejecución de la auditoría	Encargado de auditoría	
					Elaboración de programas de trabajo		Determinación de los objetivos de auditoría	Encargado de auditoría	
					Elaboración de programas de trabajo		Determinación de los riesgos de auditoría	Encargado de auditoría	
					Elaboración de programas de trabajo		Determinación de procedimientos que deben aplicarse	Encargado de auditoría	
		AUD.PR.003.02	Ejecución de la auditoría		Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia	<b>R03</b>	Elaboración de cédulas sumarias por línea de estados financieros	Encargado de auditoría	
					Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia	<b>R04</b>	Ejecución de pruebas sustantivas definidas en la Planificación de la auditoría	Encargado de auditoría	

TIPO DE PROCESO	MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE
						Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia	<b>R05</b>	Obtención de evidencia de auditoría suficiente, competente y oportuna	Encargado de auditoría
						Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia	<b>R06</b>	Aplicar confirmaciones de saldos a rubros aplicables del estado financiero definiendo las fechas de corte adecuadas y definiendo destinatarios conforme jerarquía de las empresas	Encargado de auditoría
						Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia		Realización de pasos alternos para las confirmaciones no recibidas.	Encargado de auditoría
						Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia	<b>R07</b>	Efectuar pruebas analíticas para evaluar razonabilidad de saldos y variaciones.	Encargado de auditoría
						Solicita aprobación de resultados en pruebas realizadas	<b>R08</b>	Envío de papeles de trabajo para aprobación del Gerente vía e-mail	Senior
					Cierre de la auditoría	Ejecutar procedimiento de finalización de la auditoría	<b>R09</b>	Elaboración, revisión y aceptación de informe de auditoría, cartas de control interno y carta de gerencia	Encargado de auditoría
		AUD.PR.004				Elaboración y firma del informe indicando la fecha de ingreso y salida del cliente.		Emite informe de auditoría y envía para revisión al Gerente	Encargado de auditoría

TIPO DE PROCESO	MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE
		AUD.PR.004				Elaboración y firma del informe indicando la fecha de ingreso y salida del cliente.		Revisa informe y carta a la gerencia	Gerente de auditoría
		AUD.PR.004				Recopila inquietudes y modificaciones del cliente y corrige Informe/Carta a la Gerencia borrador y solicita vía e-mail su envío al cliente	<b>R10</b>	Envío vía email Carta a la Gerencia borrador	Gerente de auditoría
						Revisa los Anexos Tributarios y se comunican con el cliente en el caso de determinar diferencias u observaciones.	<b>R11</b>	Valida que los anexos presentados cumplan con la norma tributaria	Encargado de auditoría especialista impuestos
						Ingresas las Plantillas revisadas en la página web del SRI	<b>R12</b>	Acceso a la página del SRI dentro del plazo de presentación	Encargado de auditoría
						Ingresas las Plantillas revisadas en la página web del SRI	<b>R13</b>	Carga la plantilla de los Anexos Tributarios a la página del SRI	Encargado de auditoría
		AUD.PR.005	Seguimiento de clientes	AUD.PR.005.01	Evaluación de satisfacción al cliente				

TIPO DE PROCESO	MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE
Apoyo	Gestión de Capital Humano	AUD.PR.008	Vinculación del personal	AUD.PR.008.01	Reclutamiento, selección y contratación de personal				
		AUD.PR.010	Compensación	AUD.PR.010.01	Nómina y cálculo de remuneraciones	Pago mensual de sueldos	R14	Emisión de rol de pagos general	Analista de nómina
		AUD.PR.011	Desarrollo de personas	AUD.PR.011.01	Capacitación al personal				
				AUD.PR.011.02	Evaluaciones de desempeño				
	AUD.PR.013	Desvinculación	AUD.PR.013.01	Liquidación de personal	Pago de liquidación	R15	Cálculo y pago de finiquito	Asistente de Talento Humano	
	Gestión Administrativa Financiera	AUD.PR.014	Gestión administrativa	AUD.PR.014.01	Gestión de compras				
				AUD.PR.014.02	Administración de activos fijos				
		AUD.PR.015	Gestión Financiera	AUD.PR.015.01	Procesamiento contable				
				AUD.PR.015.02	Facturación de reembolsos de gastos				
				AUD.PR.015.03	Reportes de tiempo				
				AUD.PR.015.04	Emisión de EEFF	Análisis de cuentas y registro de ajustes	R16	Análisis y presentación de saldos	Analista contable
				AUD.PR.015.05	Cumplimiento Tributario				
	AUD.PR.016	Tesorería	AUD.PR.016.01	Flujo de caja					
			AUD.PR.016.02	Pagos					
	Gestión de Tecnología de la información	AUD.PR.022	Protección de datos	AUD.PR.022.01	Gestión de bases de datos y accesos				
AUD.PR.023		Soporte técnico	AUD.PR.023.01	Mesa de servicios					

TIPO DE PROCESO	MACRO PROCESO	CÓDIGO	PROCESO	CÓDIGO	SUBPROCESO	ACTIVIDAD	RIESGO	TAREA	RESPONSABLE
				AUD.PR.023.02	Correo electrónico y redes				
		AUD.PR.024	Infraestructura	OUT-TI-PR03.01	Administración de la infraestructura tecnológica				
	Asesoría Jurídica	OUT-AJ-PR01	Asesoría legal continua	OUT-AJ-PR01.01	Envío de consultas administrativas				

## Anexo 8: Valoración semicuantitativa de los riesgos E1

### Valoración semicuantitativa de riesgos inherentes de la entidad E1:

# Riesgo	Riesgo identificado	Optimista (mínimo)	Más probable	Pesimista (máximo)	Valor estimado
R01	Prestar servicio a un cliente con conflicto de interés	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11
R02	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R03	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R04	Retraso en la emisión del estado financiero	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R05	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R06	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R07	Robo de fondos de cliente	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11
R08	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R09	Error en cumplimiento tributario del cliente	\$ 400.00	\$ 843.76	\$ 1,287.51	\$ 843.76
R10	Retraso en la presentación de declaraciones al SRI	\$ 300.00	\$ 750.00	\$ 1,200.00	\$ 750.00
R11	Error en la presentación de declaraciones al SRI	\$ 400.00	\$ 843.76	\$ 1,287.51	\$ 843.76
R12	Error en la presentación de declaraciones al SRI	\$ 400.00	\$ 843.76	\$ 1,287.51	\$ 843.76
R13	Retraso en la presentación de declaraciones al SRI	\$ 300.00	\$ 750.00	\$ 1,200.00	\$ 750.00
R14	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R15	Retraso en presentación de información a la SC	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
R16	Retraso en presentación de información a la SC	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
R17	Retraso en la entrega del rol de pagos al cliente	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
R18	Error en la emisión del rol de pagos	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00	\$ 5,000.00
R19	Error en la emisión del rol de pagos	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R20	Error en la emisión del rol de pagos	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
R21	Error en emisión de formularios o declaraciones	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00
R22	Retraso en la presentación de información al Ministerio y SRI	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00
R23	Retraso en la presentación de información al Ministerio y SRI	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00
R24	Error en el pago de sueldos	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R25	Entrega ineficiente del servicio	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11
R26	Error en la emisión del estado financiero	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51

Nota: Los valores que se incluyen en el cuadro, han sido determinados por la Gerencia de la entidad, en función de la experiencia de impactos. Sin embargo, en aquellos casos en los que no se tiene experiencia, se ha colocado el valor correspondiente al porcentaje de pérdida aplicado en la Tabla 15 de este documento.

**Valoración semicuantitativa de riesgos residuales de la entidad E1:**

No Riesgo	Riesgo identificado	Optimista (mínimo)	Más probable	Pesimista (máximo)	Valor estimado
R01	Prestar servicio a un cliente con conflicto de interés	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11	\$ 12,875.11
R02	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R03	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R04	Retraso en la emisión del estado financiero	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R05	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R06	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R07	Robo de fondos de cliente	\$ 3,862.53	\$ 3,862.53	\$ 3,862.53	\$ 3,862.53
R08	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R09	Error en cumplimiento tributario del cliente	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
R10	Retraso en la presentación de declaraciones al SRI	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00
R11	Error en la presentación de declaraciones al SRI	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
R12	Error en la presentación de declaraciones al SRI	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
R13	Retraso en la presentación de declaraciones al SRI	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00	\$ 300.00
R14	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R15	Retraso en presentación de información a la SC	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
R16	Retraso en presentación de información a la SC	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
R17	Retraso en la entrega del rol de pagos al cliente	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
R18	Error en la emisión del rol de pagos	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R19	Error en la emisión del rol de pagos	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R20	Error en la emisión del rol de pagos	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R21	Error en emisión de formularios o declaraciones	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00
R22	Retraso en la presentación de información al Ministerio y SRI	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00
R23	Retraso en la presentación de información al Ministerio y SRI	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00	\$ 200.00
R24	Error en el pago de sueldos	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51
R25	Entrega ineficiente del servicio	\$ 3,862.53	\$ 3,862.53	\$ 3,862.53	\$ 3,862.53
R26	Error en la emisión del estado financiero	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51	\$ 1,287.51

## Anexo 9: Valoración semicuantitativa de los riesgos E2

### Valoración semicuantitativa de riesgos inherentes de la entidad E2:

# Riesgo	Riesgo identificado	Optimista (mínimo)	Más probable	Pesimista (máximo)	Valor estimado
R01	Prestar servicio a un cliente con conflicto de interés	\$ 5,100.00	\$ 9,395.29	\$ 13,690.58	\$ 9,395.29
R02	Retraso en la entrega del informe de auditoría	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
R03	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R04	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R05	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R06	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R07	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R08	Filtración de información confidencial	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58
R09	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58
R10	Filtración de información confidencial	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58
R11	Erro en el contenido del Informe de Cumplimiento Tributario	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R12	Retraso en la entrega de plantillas del Informe de Cumplimiento Tributario	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R13	Carga de información equivocada en el SRI	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R14	Error en el pago de sueldos	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R15	Entrega ineficiente del servicio	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R16	Errores en la emisión del Estado Financiero	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06

Nota: Los valores que se incluyen en el cuadro, han sido determinados por la Gerencia de la entidad, en función de la experiencia de impactos. Sin embargo, en aquellos casos en los que no se tiene experiencia, se ha colocado el valor correspondiente al porcentaje de pérdida aplicado en la Tabla 15 de este documento.

**Valoración semicuantitativa de riesgos residuales de la entidad E1:**

# Riesgo	Riesgo identificado	Optimista (mínimo)	Más probable	Pesimista (máximo)	Valor estimado
R01	Prestar servicio a un cliente con conflicto de interés	\$ 5,100.00	\$ 9,395.29	\$ 13,690.58	\$ 9,395.29
R02	Retraso en la entrega del informe de auditoría	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00	\$ 400.00
R03	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R04	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R05	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R06	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R07	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R08	Filtración de información confidencial	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58
R09	Error en el contenido del informe de auditoría	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R10	Filtración de información confidencial	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58	\$ 13,690.58
R11	Erro en el contenido del Informe de Cumplimiento Tributario	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R12	Retraso en la entrega de plantillas del Informe de Cumplimiento Tributario	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R13	Carga de información equivocada en el SRI	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R14	Error en el pago de sueldos	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R15	Entrega ineficiente del servicio	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06
R16	Errores en la emisión del Estado Financiero	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06	\$ 1,369.06

## Anexo 10: Matriz de gestión de riesgos de la empresa E1

### Identificación:

# Riesgo	Tipo de proceso	Macro proceso	Proceso	Subproceso	Actividad	Tarea	Responsable	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Factor de riesgo	Tipo de evento	Control actual
R01	Operativo	Ventas	Búsqueda activa de clientes	Búsqueda de oportunidades de negocio	Gestión de oportunidades	Revisa conflicto de interés local e internacional	Coordinadoras de Negocio	Prestar servicio a un cliente con conflicto de interés	Se presenta oferta de servicio a una compañía que es cliente de otra línea de servicio local o internacional. Esto implicaría el pago de una compensación a la empresa relacionada que estaría impedida de continuar prestando el servicio inicialmente ganado	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	No Existe
R02	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento contable mensual	Recepción de información para registro contable y soportes	Descarga de información recibida	Asistente	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	Descarga incompleta de comprobantes de venta y soportes	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Validación de base de facturación electrónica del SRI vs facturas procesadas
R03	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento contable mensual	Recepción de información para registro contable y soportes	Validación de soportes recibidos de acuerdo a transacciones realizadas	Asistente	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	Procesa información sin tener debido soporte de la transacción	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Revisión semanal de asientos contables por parte del senior
R04	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento contable mensual	Registro de transacciones en el sistema contable	Acceso al sistema y módulo que corresponda	Asistente	Retraso en la emisión del estado financiero	Pérdida de conexión con el sistema, puede causar retraso en entrega de información en los plazos acordados con el cliente	Tecnología	Deficiencia de no disponibilidad	No Existe
R05	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento contable mensual	Registro de transacciones en el sistema contable	Definición e ingreso de cuentas contables	Asistente	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	Error en selección de cuentas contables	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Revisión semanal de asientos contables por parte del senior

# Riesgo	Tipo de proceso	Macro proceso	Proceso	Subproceso	Actividad	Tarea	Responsable	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Factor de riesgo	Tipo de evento	Control actual
R06	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento contable mensual	Registro de transacciones en el sistema contable	Ingreso de montos en dólares	Asistente	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	Error de digitación de montos	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Revisión semanal de asientos contables por parte del senior
R07	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento contable mensual	Pago de facturas de proveedores	Elaboración del archivo plano para cargar en el banco en base a la aprobación recibida y carga en el banco	Asistente	Robo de fondos de cliente	Colaborador puede destinar fondos del cliente a una cuenta propia o de un tercero relacionado	Personas	Fraude interno	No Existe
R08	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento contable mensual	Conciliación de cuentas y emisión de estados financieros mensuales	Emisión de Estados Financieros mensuales	Senior Contable	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	Errores de criterio en la emisión del Estado Financiero	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Estado Financiero es revisado por el Supervisor Contable mensualmente
R09	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento tributario mensual	Preparación de declaraciones y anexos	Emisión de formularios de declaración y anexos	Semi Senior Contable	Error en cumplimiento tributario del cliente	Error en determinación de impuesto a pagar o crédito tributario	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Declaraciones y anexos son revisadas por el Supervisor Contable
R10	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento tributario mensual	Envío de declaraciones y anexos al SRI	Cargar declaración en línea	Asistente contable	Retraso en la presentación de declaraciones al SRI	No se carga dentro del plazo límite, genera pago de multas, intereses y desconfianza del cliente	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Se difunde un Cronograma de cumplimiento conforme el noveno dígito del RUC de cada cliente
R11	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento tributario mensual	Envío de declaraciones y anexos al SRI	Selección de casillas en el formulario en línea	Asistente contable	Error en la presentación de declaraciones al SRI	Error en selección de casillas	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	No Existe
R12	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento tributario mensual	Envío de declaraciones y anexos al SRI	Digitación de montos en el formulario en línea	Asistente contable	Error en la presentación de	Error de digitación de montos	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes,	No Existe

# Riesgo	Tipo de proceso	Macro proceso	Proceso	Subproceso	Actividad	Tarea	Responsable	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Factor de riesgo	Tipo de evento	Control actual
								declaraciones al SRI			productos y negocio	
R13	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Procesamiento tributario mensual	Envío de declaraciones y anexos al SRI	Recepción de confirmación de declaración	Supervisor Contable	Retraso en la presentación de declaraciones al SRI	No se envía o no hay recepción por parte del SRI	Tecnología	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	No existe
R14	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Cierre anual contable y societario	Emisión de estados financieros anuales	Determinación de ajustes para Estados financieros anuales	Supervisor Contable	Error en la emisión del estado financiero y cumplimiento tributario	Error en aplicación de criterio o norma contable	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Revisión de Estado Financiero por parte del Gerente Técnico
R15	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Cierre anual contable y societario	Envío formularios y documentos societarios a la Superintendencia de Compañías	Cargar la declaración en línea y demás documentos societarios	Asistente contable	Retraso en presentación de información a la SC	No se carga dentro del plazo límite, genera pago de multas e intereses	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Se difunde un Cronograma de cumplimiento conforme el noveno dígito del RUC de cada cliente
R16	Operativo	Prestación del servicio	Servicio contable	Cierre anual contable y societario	Envío formularios y documentos societarios a la Superintendencia de Compañías	Recepción de confirmación de declaración	Supervisor Contable	Retraso en presentación de información a la SC	No se envía por falta de conectividad, genera pago de multas e intereses	Tecnología	Deficiencia de no disponibilidad	No existe
R17	Operativo	Prestación del servicio	Servicio de nómina	Procesamiento de nómina mensual	Ingreso de novedades al software	Ingreso automático de novedades aplicando criterio del asistente	Asistente	Retraso en la entrega del rol de pagos al cliente	Pérdida de conexión con el sistema, puede causar retraso en entrega de información en los plazos acordados	Tecnología	Deficiencia de no disponibilidad	No Existe
R18	Operativo	Prestación del servicio	Servicio de nómina	Procesamiento de nómina mensual	Ingreso de novedades al software	Ingreso automático de novedades aplicando criterio del asistente	Asistente	Error en la emisión del rol de pagos	Omite aplicación de normativa laboral, error en criterio profesional	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Revisión de la nómina por parte del Senior
R19	Operativo	Prestación del servicio	Servicio de nómina	Procesamiento de nómina mensual	Ingreso de novedades al software	Ingreso de novedades de formal manual	Asistente	Error en la emisión del rol de pagos	Error de digitación de montos en dólares	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y	Revisión de la nómina por parte del Senior

# Riesgo	Tipo de proceso	Macro proceso	Proceso	Subproceso	Actividad	Tarea	Responsable	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Factor de riesgo	Tipo de evento	Control actual
											gestión de procesos	
R20	Operativo	Prestación del servicio	Servicio de nómina	Procesamiento de nómina mensual	Emisión de rol de pago general e individual	Genera cálculos en el software	Semi Senior	Error en la emisión del rol de pagos	Cuando se realizan actualizaciones, pueden causar alteraciones en parametrizaciones y por tanto errores en cálculos	Tecnología	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Respuesta reactiva de soporte a notificación de errores
R21	Operativo	Prestación del servicio	Servicio de nómina	Cumplimiento con Entidades de Control	Preparación de formularios y declaraciones	Emisión de formularios y declaraciones	Semi Senior	Error en emisión de formularios o declaraciones	Errores de criterio en emisión de formularios o declaraciones	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Formularios son revisadas por el Senior
R22	Operativo	Prestación del servicio	Servicio de nómina	Cumplimiento con Entidades de Control	Envío de formularios y declaraciones al Ministerio de Trabajo y SRI	Cargar declaración en línea	Asistente contable	Retraso en la presentación de información al Ministerio y SRI	No se carga dentro del plazo límite, genera pago de multas e intereses	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Se difunde un Cronograma de cumplimiento conforme el noveno dígito del RUC de cada cliente
R23	Operativo	Prestación del servicio	Servicio de nómina	Cumplimiento con Entidades de Control	Envío de formularios y declaraciones al Ministerio de Trabajo y SRI	Recepción de confirmación de declaración	Supervisor Contable	Retraso en la presentación de información al Ministerio y SRI	No se envía por falta de conectividad, genera pago de multas e intereses	Tecnología	Deficiencia de no disponibilidad	No existe
R24	Apoyo	Gestión de capital humano	Compensación	Nómina y cálculo de remuneraciones	Pago mensual de sueldos	Emisión de rol de pagos general	Semi Senior de nómina	Error en el pago de sueldos	Error en cálculo de valor a pagar	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Revisión de la nómina por parte del Supervisor
R25	Apoyo	Gestión de capital humano	Desvinculación	Desvinculación	Pago de liquidación	Cálculo y pago de finiquito	Asistente de Talento Humano	Entrega ineficiente del servicio	No se transmite el estatus de prestación del servicio. Pueden existir procesos pendientes de finalizar o soportes no recibidos de transacciones. Procesos no finalizados con entes de control genera pago de multas o registros complejos sin soportes pueden ocasionar	Procesos	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Solicitud de inducción verbal

# Riesgo	Tipo de proceso	Macro proceso	Proceso	Subproceso	Actividad	Tarea	Responsable	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Factor de riesgo	Tipo de evento	Control actual
									registro de gastos no deducibles. Inconformidad del cliente con estos errores puede causar su salida.			
R26	Apoyo	Gestión Administrativa Financiera	Gestión Contable	Procesamiento contable	Emisión estados financieros	Análisis y presentación de saldos	Senior	Error en la emisión del estado financiero	Errores de criterio en la emisión del Estado Financiero	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Estado Financiero es revisado por el Supervisor Contable mensualmente

## Medición:

# Riesgo	Probabilidad	nivel probabilidad	% de probabilidad	Impacto	nivel impacto	Valor referencial de impacto	Riesgo inherente calculado	Nivel de riesgo inherente	Valor estimado inherente
R01	Posible	3	25%	Catastrófico	5	\$ 12,875.11	Crítico	15	\$ 12,875.11
R02	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	3	\$ 1,287.51
R03	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	2	\$ 1,287.51
R04	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	3	\$ 1,287.51
R05	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	3	\$ 1,287.51
R06	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	3	\$ 1,287.51
R07	Raro	1	8%	Catastrófico	5	\$ 12,875.11	Alto	5	\$ 12,875.11
R08	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	2	\$ 1,287.51
R09	Probable	4	33%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Moderado	4	\$ 843.76
R10	Casi certeza	5	50%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Alto	5	\$ 750.00
R11	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	2	\$ 843.76
R12	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	2	\$ 843.76
R13	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	3	\$ 750.00
R14	Raro	1	8%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	1	\$ 1,287.51
R15	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	3	\$ 400.00
R16	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	3	\$ 400.00
R17	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	3	\$ 3,000.00
R18	Improbable	2	17%	Moderado	3	\$ 7,725.07	Moderado	6	\$ 5,000.00
R19	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	2	\$ 1,287.51
R20	Posible	3	25%	Moderado	3	\$ 7,725.07	Alto	9	\$ 3,000.00
R21	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	2	\$ 200.00
R22	Casi certeza	5	50%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Alto	5	\$ 200.00
R23	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	3	\$ 200.00
R24	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	2	\$ 1,287.51
R25	Probable	4	33%	Catastrófico	5	\$ 12,875.11	Crítico	20	\$ 12,875.11
R26	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,287.51	Bajo	2	\$ 1,287.51

## Tratamiento:

# Riesgo	Tipo de tratamiento	Actividad de control	Recursos	Costo de la actividad	% del costo / valor estimado del riesgo	Responsable del control
R01	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Se tendrá una base de datos actualizada de los clientes de las demás líneas de servicio local o internacional del grupo, para evitar ofrecerles el servicio	Gestión para conseguir la información de clientes de las demás líneas del grupo	\$ 1,800.00	13.98%	Dirección de Marketing
R02	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Realizar la transferencia de archivos y datos por SFTP, que garantiza seguridad de comunicación de la información	Establecer política de transferencia de información con clientes, por medio de plataforma SFTP	\$ 120.00	9.32%	Gerencia y Tecnología
R03	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R04	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Que el área de tecnología habilite enlaces redundantes para no perder la conectividad. Así también, se debe procurar contar con más de un proveedor de internet, para garantizar la conectividad	Habilitar otros equipos como servidores para conexión redundante, y contratar una conexión de internet alterna todo el tiempo	\$ 360.00	27.96%	Tecnología
R05	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Que la revisión de asientos contables por parte del senior sea dos veces por semana	Dentro de la jornada de trabajo del senior	\$ -	0.00%	Senior
R06	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Que la revisión de asientos contables por parte del senior sea dos veces por semana	Dentro de la jornada de trabajo del senior	\$ -	0.00%	Senior
R07	Modificar el impacto del riesgo	Incluir una actividad antes del envío del archivo plano, en la que el Senior valide las cuentas contra un archivo de cuentas del cliente, al que no tenga acceso el Asistente	Se considera que se tomará unos 15 minutos del Senior para la verificación por cada cliente	\$ 55.00	0.43%	Senior
R08	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R09	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Que el senior verifique el valor del impuesto a pagar o del crédito tributario	Dentro de la jornada de trabajo del senior	\$ -	0.00%	Senior
R10	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Crear un sistema automático de mensajes de correo electrónico que llegue al Asistente, Semisenior y Senior para que se efectúe la carga en la fecha oportuna	Se utilizará la misma plataforma de correo electrónico de la empresa, por tanto no hay costo	\$ -	0.00%	Senior
R11	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Incluir una actividad antes del envío de la declaración en línea, en la que el Senior valide la información cargada en el portal del SRI	Dentro de la jornada de trabajo del senior	\$ -	0.00%	Senior
R12	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Incluir una actividad antes del envío de la declaración en línea, en la que el Senior valide la información cargada en el portal del SRI	Dentro de la jornada de trabajo del senior	\$ -	0.00%	Senior
R13	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Incluir en el sistema informático un control para que se alerte mediante correo electrónico, en los casos que no se ha confirmado por el SRI	Se considera la parametrización en el sistema Informático	\$ 120.00	16.00%	Senior
R14	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a

# Riesgo	Tipo de tratamiento	Actividad de control	Recursos	Costo de la actividad	% del costo / valor estimado del riesgo	Responsable del control
R15	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Crear un sistema automático de mensajes de correo electrónico que llegue al Asistente, Semisenior y Senior para que se efectúe la carga en la fecha oportuna	Se utilizará la misma plataforma de correo electrónico de la empresa, por tanto no hay costo	\$ -	0.00%	Senior
R16	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Que el área de tecnología habilite enlaces redundantes para no perder la conectividad. Así también, se debe procurar contar con más de un proveedor de internet, para garantizar la conectividad	Habilitar otros equipos como servidores para conexión redundante, y contratar una conexión de internet alterna todo el tiempo	\$ 360.00	90.00%	Tecnología
R17	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Que el área de tecnología habilite enlaces redundantes para no perder la conectividad. Así también, se debe procurar contar con más de un proveedor de internet, para garantizar la conectividad	Habilitar otros equipos como servidores para conexión redundante, y contratar una conexión de internet alterna todo el tiempo	\$ 360.00	12.00%	Tecnología
R18	Modificar el impacto del riesgo	Incluir filtro adicional, revisa Supervisor o Gerente bimensualmente	Horas de Supervisor o Gerente	\$ 120.00	2.40%	Gerencia
R19	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Incluir filtro adicional, revisa Supervisor o Gerente bimensualmente	Horas de Supervisor o Gerente	\$ 120.00	9.32%	Gerencia
R20	Modificar el impacto del riesgo	Verificar la parametrización del sistema, para que los cálculos de los sueldos, IESS, etc. se realicen de acuerdo a normativa legal e institucional	Se debe revisar el sistema de nómina para incluir todos los cálculos	\$ 120.00	4.00%	Gerencia y Tecnología
R21	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R22	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Crear un sistema automático de mensajes de correo electrónico que llegue al Asistente, Semisenior y Senior para que se efectúe la carga en la fecha oportuna	Se utilizará la misma plataforma de correo electrónico de la empresa, por tanto no hay costo	\$ -	0.00%	Senior
R23	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Que el área de tecnología habilite enlaces redundantes para no perder la conectividad. Así también, se debe procurar contar con más de un proveedor de internet, para garantizar la conectividad	Habilitar otros equipos como servidores para conexión redundante, y contratar una conexión de internet alterna todo el tiempo	\$ 360.00	180.00%	Tecnología
R24	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R25	Modificar la probabilidad de ocurrencia y el impacto del riesgo	En el proceso de desvinculación, se agrega un requisito para la salida del personal, de elaborar un informe escrito, con todo lo que lleva, lo pendiente, personas de contacto, etc. que sea validado por la Gerencia. Además el personal saliente debe capacitar el entrante sobre el puesto	La persona que se desvincula debe dejar el informe por escrito y efectuar la respectiva capacitación, incluso después de su salida, si así se lo requiere	\$ 150.00	1.17%	Gerencia
R26	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a

## Medición residual y Control

# Riesgo	% Eficiencia del control en probabilidad	% Eficiencia del control en impacto	Probabilidad residual	Impacto residual	Riesgo residual calculado	Nivel de riesgo residual	Valor estimado residual	Fecha de ejecución del control	Evidencia de la actividad de control	Se efectuó toda la actividad	Seguimiento del control
R01	70%	0%	1	5	5	Alto	\$ 12,875.11	Cada mes	Listado actualizado cada mes	Actualizar la información de clientes de las líneas del grupo	Mensual
R02	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,287.51	Inmediata	Acuerdo con clientes para utilizar SFTP como medio de comunicación	Se debe revisar por muestreo la correcta aplicación del acuerdo de uso de SFTP	Mensual
R03	0%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 1,287.51	n/a	n/a	n/a	n/a
R04	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,287.51	Inmediata	Reporte de equipos de conexión redundante y contrato de servicio alternativo de internet	Se debe verificar la conexión redundante y el servicio alternativo de internet	Mensual
R05	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,287.51	Inmediata	Procedimiento de revisión 2 veces por semana	Se verifica cumplimiento de la revisión 2 veces por semana	Semanal
R06	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,287.51	Inmediata	Procedimiento de revisión 2 veces por semana	Se verifica cumplimiento de la revisión 2 veces por semana	Semanal
R07	0%	60%	1	2	2	Bajo	\$ 3,862.53	Inmediata	Correo electrónico del Senior que ha validado las cuentas, para que el Asistente continúe el proceso	Es necesaria la verificación con cada cliente	Mensual
R08	0%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 1,287.51	n/a	n/a	n/a	n/a
R09	50%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 400.00	Cada mes	Email de validación del senior al semi senior	Se verifica al menos de un cliente diferente cada mes	Mensual
R10	80%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 300.00	Inmediata	Correos electrónicos enviados	Se requiere una parametrización para cada cliente	Mensual
R11	50%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 400.00	Inmediata	Correo electrónico de validación del senior	Es necesaria la verificación con cada cliente	Mensual

# Riesgo	% Eficiencia del control en probabilidad	% Eficiencia del control en impacto	Probabilidad residual	Impacto residual	Riesgo residual calculado	Nivel de riesgo residual	Valor estimado residual	Fecha de ejecución del control	Evidencia de la actividad de control	Se efectuó toda la actividad	Seguimiento del control
R12	50%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 400.00	Inmediata	Correo electrónico de validación del senior	Es necesaria la verificación con cada cliente	Mensual
R13	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 300.00	Inmediata	Parametrización en el sistema	Se debe verificar la parametrización en el sistema	Trimestral
R14	0%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,287.51	n/a	n/a	n/a	n/a
R15	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 400.00	Inmediata	Correos electrónicos enviados	Se requiere una parametrización para cada cliente	Mensual
R16	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 400.00	Inmediata	Reporte de equipos de conexión redundante y contrato de servicio alternativo de internet	Se debe verificar la conexión redundante y el servicio alternativo de internet	Mensual
R17	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 3,000.00	Inmediata	Reporte de equipos de conexión redundante y contrato de servicio alternativo de internet	Se debe verificar la conexión redundante y el servicio alternativo de internet	Mensual
R18	0%	70%	2	1	2	Bajo	\$ 1,287.51	Inmediata	Reporte de parametrización del sistema	Cada trimestre revisarán el Técnico y delegado de Gerencia la parametrización	Trimestral
R19	50%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,287.51	Inmediata	Reporte de parametrización del sistema	Cada trimestre revisarán el Técnico y delegado de Gerencia la parametrización	Trimestral
R20	0%	70%	3	1	3	Bajo	\$ 1,287.51	Inmediata	Reporte de parametrización del sistema	Cada trimestre revisarán el Técnico y delegado de Gerencia la parametrización	Trimestral
R21	0%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 200.00	n/a	n/a	n/a	n/a
R22	80%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 200.00	Inmediata	Correos electrónicos enviados	Se requiere una parametrización para cada cliente	Mensual
R23	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 200.00	Inmediata	Reporte de equipos de conexión redundante y contrato de servicio alternativo de internet	Se debe verificar la conexión redundante y el servicio alternativo de internet	Mensual

# Riesgo	% Eficiencia del control en probabilidad	% Eficiencia del control en impacto	Probabilidad residual	Impacto residual	Riesgo residual calculado	Nivel de riesgo residual	Valor estimado residual	Fecha de ejecución del control	Evidencia de la actividad de control	Se efectuó toda la actividad	Seguimiento del control
R24	0%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 1,287.51	n/a	n/a	n/a	n/a
R25	75%	60%	1	2	2	Bajo	\$ 3,862.53	Inmediata	Informe de entrega de labores y confirmación de inducción firmada por el nuevo personal	Es necesaria la verificación con cada persona que se desvincula	Mensual
R26	0%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 1,287.51	n/a	n/a	n/a	n/a

## Anexo 11: Matriz de gestión de riesgos de la empresa E2

### Identificación:

# Riesgo	Tipo de proceso	Macro proceso	Proceso	Subproceso	Actividad	Tarea	Responsable	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Factor de riesgo	Tipo de evento	Control actual
R01	Operativo	Venta y prestación del servicio	Ventas y cierre de contrato	Búsqueda clientes	Gestión de oportunidades	Revisa conflicto de interés local e internacional para validar independencia en la prestación del servicio	Coordinadora de ventas	Prestar servicio a un cliente con conflicto de interés	Prestar servicios a un cliente que recibe servicios de la misma firma en otro país o a nivel local.	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	No Existe
R02	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Planificación de la auditoría	Preparación del informe de planificación de auditoría	Determinación de tiempos de ejecución de la auditoría	Encargado de auditoría	Retraso en la entrega del informe de auditoría	Retrasos en la entrega del informe, no cumplir con el plazo establecido	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Gerente de auditoría revisa planificación y programas
R03	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Ejecución de la auditoría	Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia	Elaboración de cédulas sumarias por línea de estados financieros	Encargado de auditoría	Error en el contenido del informe de auditoría	Afección a la integridad de las cifras a revelar en el informe y notas a los estados financieros debido a la omisión de información comparativa o actualizada.	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Revisión de Gerente de auditoría
R04	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Ejecución de la auditoría	Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia	Ejecución de pruebas sustantivas definidas en la Planificación de la auditoría	Encargado de auditoría	Error en el contenido del informe de auditoría	Error en la ejecución de las pruebas sustantivas que impida obtener información suficiente y competente para emitir una opinión en el informe	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Revisión de Gerente de auditoría
R05	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Ejecución de la auditoría	Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia	Obtención de evidencia de auditoría suficiente, competente y oportuna	Encargado de auditoría	Error en el contenido del informe de auditoría	Obtención insuficiente de evidencia de auditoría que genere error en la opinión	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Revisión de Socio y Gerente de auditoría

# Riesgo	Tipo de proceso	Macro proceso	Proceso	Subproceso	Actividad	Tarea	Responsable	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Factor de riesgo	Tipo de evento	Control actual
R06	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Ejecución de la auditoría	Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia	Aplicar confirmaciones de saldos a rubros aplicables del estado financiero definiendo las fechas de corte adecuadas y definiendo destinatarios conforme jerarquía de las empresas	Encargado de auditoría	Error en el contenido del informe de auditoría	No contar con información fidedigna que soporte la opinión.	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Revisión de Socio y Gerente de auditoría
R07	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Ejecución de la auditoría	Ejecución de procedimientos y papeles de trabajo para obtención de la evidencia	Efectuar pruebas analíticas para evaluar razonabilidad de saldos y variaciones.	Encargado de auditoría	Error en el contenido del informe de auditoría	Omitir el análisis de variaciones significativas y saldos contrarios a su naturaleza.	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Revisión de Socio y Gerente de auditoría
R08	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Ejecución de la auditoría	Solicita aprobación de resultados en pruebas realizadas	Envío de papeles de trabajo para aprobación del Gerente vía e-mail	Senior	Filtración de información confidencial	Intercepción de comunicación por un ciber delincuente. Al ser la carta de gerencia un documento de uso confidencial, la divulgación de esta información podría generar demandas en contra de la firma	Tecnología	Deficiencia de seguridad	No Existe
R09	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Cierre de la auditoría	Ejecutar procedimiento de finalización de la auditoría	Elaboración, revisión y aceptación de informe de auditoría, cartas de control interno y carta de gerencia	Encargado de auditoría	Error en el contenido del informe de auditoría	Omisión de errores materiales que afecten a la opinión de auditoría	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Revisión de Socio y Gerente de auditoría

# Riesgo	Tipo de proceso	Macro proceso	Proceso	Subproceso	Actividad	Tarea	Responsable	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Factor de riesgo	Tipo de evento	Control actual
R10	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Cierre de la auditoría	Recopila inquietudes y modificaciones del cliente y corrige Informe/Carta a la Gerencia borrador y solicita vía e-mail su envío al cliente	Envío vía email Carta a la Gerencia borrador	Gerente de auditoría	Filtración de información confidencial	Intercepción de comunicación por un ciber delincuente. Al ser la carta de gerencia un documento de uso confidencial, la divulgación de esta información podría generar demandas en contra de la firma	Tecnología	Deficiencia de seguridad	No Existe
R11	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Cierre de la auditoría	Revisa los Anexos Tributarios y se comunican con el cliente en el caso de determinar diferencias u observaciones.	Valida que los anexos presentados cumplan con la norma tributaria	Encargado de auditoría especialista impuestos	Erro en el contenido del Informe de Cumplimiento Tributario	Error de aplicación de criterio tributario en la revisión de los anexos	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Gerente de impuestos revisa informe de la revisión
R12	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Cierre de la auditoría	Ingresas las Plantillas revisadas en la página web del SRI	Acceso a la página del SRI dentro del plazo de presentación	Encargado de auditoría	Retraso en la entrega de plantillas del Informe de Cumplimiento Tributario	Pérdida de conexión con el sistema, puede causar retraso en entrega de información en los plazos acordados	Tecnología	Deficiencia de no disponibilidad	No Existe
R13	Operativo	Venta y prestación del servicio	Prestación del servicio	Cierre de la auditoría	Ingresas las Plantillas revisadas en la página web del SRI	Carga la plantilla de los Anexos Tributarios a la página del SRI	Encargado de auditoría	Carga de información equivocada en el SRI	Carga de plantillas no aprobadas como definitivas por el Gerente de Auditoría	Tecnología	Deficiencia de no disponibilidad	Las plantillas ingresadas al Sistema del SRI son revisadas en la red y la información es validada con uno de los Informes Tributarios firmados entregados por el cliente.

# Riesgo	Tipo de proceso	Macro proceso	Proceso	Subproceso	Actividad	Tarea	Responsable	Riesgo identificado	Descripción del riesgo	Factor de riesgo	Tipo de evento	Control actual
												Una vez revisada la información registrada en el sistema en línea del Servicio de Rentas Internas, aprueba el registro como definitivo.
R14	Apoyo	Gestión de capital humano	Compensación	Nómina y cálculo de remuneraciones	Pago mensual de sueldos	Emisión de rol de pagos general	Analista de nómina	Error en el pago de sueldos	Error en cálculo de valor a pagar, por omisiones de ingresos adicionales o descuentos	Personas	Deficiencia en ejecución, entrega y gestión de procesos	Revisión de la nómina por parte del Supervisor contable
R15	Apoyo	Gestión de capital humano	Desvinculación	Liquidación de personal	Pago de liquidación	Cálculo y pago de finiquito	Asistente de Talento Humano	Entrega ineficiente del servicio	Encargado que sale de la compañía no transmite el estatus de los procesos ejecutados y pendientes. General retrasos y reprocesos.	Procesos	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	No existe
R16	Apoyo	Gestión Administrativa Financiera	Gestión Financiera	Emisión de EEFF	Análisis de cuentas y registro de ajustes	Análisis y presentación de saldos	Analista contable	Errores en la emisión del Estado Financiero	Errores de criterio en la emisión del Estado Financiero	Personas	Deficiencia en prácticas con clientes, productos y negocio	Estado Financiero es revisado por el Contador General

## Medición:

# Riesgo	Probabilidad	nivel probabilidad	% de probabilidad	Impacto	nivel impacto	Valor referencial de impacto	Riesgo inherente calculado	Nivel de riesgo inherente	Valor estimado inherente
R01	Posible	3	25%	Moderado	3	\$ 8,214.35	Alto	9	\$ 9,395.29
R02	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	2	\$ 400.00
R03	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	2	\$ 1,369.06
R04	Raro	1	8%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	1	\$ 1,369.06
R05	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	2	\$ 1,369.06
R06	Raro	1	8%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	1	\$ 1,369.06
R07	Raro	1	8%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	1	\$ 1,369.06
R08	Posible	3	25%	Catastrófico	5	\$ 13,690.58	Crítico	15	\$ 13,690.58
R09	Raro	1	8%	Catastrófico	5	\$ 13,690.58	Alto	5	\$ 13,690.58
R10	Posible	3	25%	Catastrófico	5	\$ 13,690.58	Crítico	15	\$ 13,690.58
R11	Raro	1	8%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	1	\$ 1,369.06
R12	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	3	\$ 1,369.06
R13	Raro	1	8%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	1	\$ 1,369.06
R14	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	2	\$ 1,369.06
R15	Posible	3	25%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	3	\$ 1,369.06
R16	Improbable	2	17%	Insignificante	1	\$ 1,369.06	Bajo	2	\$ 1,369.06

## Tratamiento:

# Riesgo	Tipo de tratamiento	Actividad de control	Recursos	Costo de la actividad	% del costo / valor estimado del riesgo	Responsable del control
R01	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Se tendrá una base de datos actualizada de los clientes de las demás líneas de servicio local o internacional del grupo, para evitar ofrecerles el servicio	Gestión para conseguir la información de clientes de las demás líneas del grupo	\$ 1,800.00	19.16%	Dirección de Marketing
R02	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R03	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R04	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R05	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R06	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R07	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R08	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Realizar la transferencia de archivos y datos por SFTP, que garantiza seguridad de comunicación de la información	Establecer política de transferencia de información con clientes, por medio de plataforma SFTP	\$ 120.00	0.88%	Gerencia y Tecnología
R09	Modificar el impacto del riesgo	Realizar una segunda revisión del informe de auditoría, cartas de control interno y carta de gerencia, en una reunión presidida por el Socio a cargo, para verificar los errores materiales	Reunión de 2 a 4 horas con todos los implicados que prestan el servicio, dentro de la jornada laboral	\$ -	0.00%	Socio de auditoría
R10	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Realizar la transferencia de archivos y datos por SFTP, que garantiza seguridad de comunicación de la información	Establecer política de transferencia de información con clientes, por medio de plataforma SFTP	\$ 120.00	0.88%	Gerencia y Tecnología
R11	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R12	Modificar la probabilidad de ocurrencia del evento	Que el área de tecnología habilite enlaces redundantes para no perder la conectividad. Así también, se debe procurar contar con más de un proveedor de internet, para garantizar la conectividad	Habilitar otros equipos como servidores para conexión redundante, y contratar una conexión de internet alterna todo el tiempo	\$ 360.00	26.30%	Tecnología
R13	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R14	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a
R15	Modificar la probabilidad de ocurrencia y el impacto del riesgo	En el proceso de desvinculación, se agrega un requisito para la salida del personal, de elaborar un informe escrito, con todo lo que lleva, lo pendiente, personas de contacto, etc. que sea validado por la Gerencia. Además el personal saliente debe capacitar el entrante sobre el puesto	La persona que se desvincula debe dejar el informe por escrito y efectuar la respectiva capacitación, incluso después de su salida, si así se lo requiere	\$ 150.00	10.96%	Gerencia
R16	n/a	n/a	n/a	\$ -	0.00%	n/a

## Medición residual y Control:

# Riesgo	% Eficiencia del control en probabilidad	% Eficiencia del control en impacto	Probabilidad residual	Impacto residual	Riesgo residual calculado	Nivel de riesgo residual	Valor estimado residual	Fecha de ejecución del control	Evidencia de la actividad de control	Se efectuó toda la actividad	Seguimiento del control
R01	70%	0%	1	3	3	Moderado	\$ 9,395.29	Cada mes	Listado actualizado cada mes	Actualizar la información de clientes de las líneas del grupo	Mensual
R02	0%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 400.00	n/a	n/a	n/a	n/a
R03	0%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 1,369.06	n/a	n/a	n/a	n/a
R04	0%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,369.06	n/a	n/a	n/a	n/a
R05	0%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 1,369.06	n/a	n/a	n/a	n/a
R06	0%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,369.06	n/a	n/a	n/a	n/a
R07	0%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,369.06	n/a	n/a	n/a	n/a
R08	70%	0%	1	5	5	Alto	\$ 13,690.58	Inmediata	Acuerdo con clientes para utilizar SFTP como medio de comunicación	Se debe revisar por muestreo la correcta aplicación del acuerdo de uso de SFTP	Mensual
R09	0%	80%	1	1	1	Bajo	\$ 1,369.06	Inmediata	Acta de 2da reunión de todo el equipo de autoría que maneja el cliente, previa a la presentación de informe y cartas	Se debe verificar que exista acta de la segunda reunión del equipo de auditoría, antes de entregar informe y cartas	Cada cliente
R10	70%	0%	1	5	5	Alto	\$ 13,690.58	Inmediata	Acuerdo con clientes para utilizar SFTP como medio de comunicación	Se debe revisar por muestreo la correcta aplicación del acuerdo de uso de SFTP	Mensual
R11	0%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,369.06	n/a	n/a	n/a	n/a
R12	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,369.06	Inmediata	Reporte de equipos de conexión redundante y contrato de servicio alterno de internet	Se debe verificar la conexión redundante y el servicio alterno de internet	Mensual
R13	0%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,369.06	n/a	n/a	n/a	n/a
R14	0%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 1,369.06	n/a	n/a	n/a	n/a
R15	70%	0%	1	1	1	Bajo	\$ 1,369.06	Inmediata	Informe de entrega de labores y confirmación de inducción firmada por el nuevo personal	Es necesaria la verificación con cada persona que se desvincula	Mensual

# Riesgo	% Eficiencia del control en probabilidad	% Eficiencia del control en impacto	Probabilidad residual	Impacto residual	Riesgo residual calculado	Nivel de riesgo residual	Valor estimado residual	Fecha de ejecución del control	Evidencia de la actividad de control	Se efectuó toda la actividad	Seguimiento del control
R16	0%	0%	2	1	2	Bajo	\$ 1,369.06	n/a	n/a	n/a	n/a

