

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN
GESTIÓN TRIBUTARIA**

TÍTULO

Evaluación del nivel de madurez de la gestión empresarial en las Pymes de Fabricación de envases de papel y cartón CIU 6 en Guayas. Periodo 2019 – 2023

AUTORA

Ec Tipán San Andrés Cristina Elizabeth

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE**

Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión en Tributaria

Modalidad: Online

TUTOR

Msc. Christian Patricio Vaca Benalcazar, CPA

Guayaquil, Ecuador

16 de octubre de 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN
GESTIÓN TRIBUTARIA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por Ec. Cristina Elizabeth Tipán San Andrés como requerimiento parcial para la obtención del Título de: Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria

TUTOR



Firmado electrónicamente por:
**CHRISTIAN PATRICIO
VACA BENALCAZAR**

f. _____

Msc. Christian Patricio Vaca Benalcázar, CPA.

DIRECTORA DEL PROGRAMA

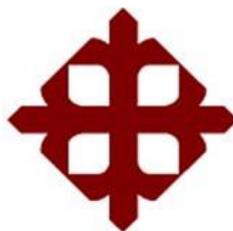


Firmado electrónicamente por:
**MARIA
MERCEDES BANO
HIFONG**

f. _____

Ph. D. María Mercedes Baño Hifong, Ec.

Guayaquil, 16 octubre de 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN
GESTIÓN TRIBUTARIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Ec. Cristina Tipán San Andrés

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**Evaluación del nivel de madurez de la gestión empresarial en las Pymes de Fabricación de envases de papel y cartón CIU 6 en Guayas. Periodo 2019 – 2023**” previa a la obtención del Título de: **Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria.**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

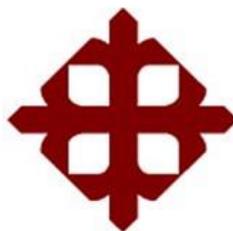
Guayaquil, 16 de octubre del 2024

f.



Firmado electrónicamente por:
CRISTINA ELIZABETH
TIPAN SAN ANDRES

Ec. Cristina Tipán San Andrés



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN
GESTIÓN TRIBUTARIA

AUTORIZACIÓN

Yo, Ec. Cristina Tipán San Andrés

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la Institución del Trabajo de Titulación “**Evaluación del nivel de madurez de la gestión empresarial en las Pymes de Fabricación de envases de papel y cartón CIU 6 en Guayas. Periodo 2019 – 2023**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 16 de octubre del 2024

f.



Firmado electrónicamente por:
CRISTINA ELIZABETH
TIPAN SAN ANDRES

Ec. Cristina Elizabeth Tipán San Andrés

REPORTE URKUND

Link: Pegar link o URL



Pegar imagen donde se evidencia el nombre y apellido del alumno y el % de plagio (no mayor a 2%)

TT Cristina Tipán V2

4%
Textos sospechosos



- < 1% Similitudes
0% similitudes entre comillas
< 1% entre las fuentes mencionadas
- < 1% Idiomas no reconocidos
- 3% Textos potencialmente generados por la IA

Nombre del documento: TT Cristina Tipán V2.docx
ID del documento: 78fe75fac5014c7697c08fd1503de129550b41e2
Tamaño del documento original: 2,57 MB
Autores: []

Depositante: María Mercedes Baño Hifong
Fecha de depósito: 10/10/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 10/10/2024

Número de palabras: 21.361
Número de caracteres: 143.133

Ubicación de las similitudes en el documento:



TUTOR



Firmado electrónicamente por:
CHRISTIAN PATRICIO
VACA BENALCAZAR

f. _____

Msc. Christian Patricio Vaca Benalcázar, CP

Agradecimiento

Agradece la llama su luz, pero no olvides el pie del candil que, constante y paciente,
la sostiene en la sombra.

Rabindranath Tagore.

A mis padres,

A amigos

Lic. Genoveva Realpe

Ing. Lorena Méndez

Ab Marcos Toledo

Familia Bravo Noboa

Ing. Luis Quito

Msc. Christian Vaca

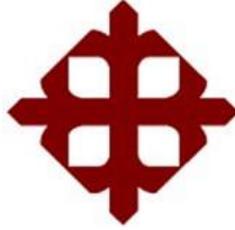
Ph. D. María Mercedes Baño.

Dedicatoria

La lógica te llevará de la A a la Z.
La imaginación te llevara a cualquier lugar.

Albert Einstein

A mi hija Belén
Stalin Muñoz Vaca, PhD



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA
MENCIÓN GESTIÓN TRIBUTARIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

f. _____
Mgs. María _____



Firmado electrónicamente por:
MARIA BELEN SALAZAR
RAYMOND

TUTOR

f. _____



Firmado electrónicamente por:
CHRISTIAN PATRICIO
VACA BENALCAZAR

Msc. Christian Patricio Vaca Benalcázar, CPA

REVISOR(A)

f. _____



Firmado electrónicamente por:
WALTER AGUSTIN
ANCHUNDIA CORDOVA

Mgs Walter Agustín Anchundia Córdoba, CPA.

Índice General

Capítulo I. Introducción.....	1
Antecedentes	1
Definición de Términos	11
Supuestos.....	11
Limitaciones	12
Delimitaciones.....	12
Capítulo II. Revisión de Literatura	13
Marco Contextual.....	13
Marco Legal/Marco Normativo	13
Marco Teórico	14
Riesgos en Organizaciones	14
Teoría del Cisne Negro y Rinoceronte Gris	15
Gestión de riesgos en empresas.....	16
Ciclo PHVA.....	24
Capítulo III. Metodología de la Investigación	26
Muestra.....	32
Capítulo IV. Análisis y Discusión	33
Análisis de entrevista	48
Capítulo V. Propuesta.....	51
Desarrollo de la propuesta	52
Fase 1: Integración	52
Fase 2: Diseño	52
Fase 3: Implementación	56
Fase 4: Evaluación	57
Fase 5: Mejora.....	58
Conclusiones	64
Recomendaciones	67
Referencias	68
Apéndice	75

Lista de Tablas

Tabla 1 Participación en el PIB del sector de fabricación de papel y productos de papel en el año 2022	3
Tabla 2 Productos del sector de papel y cartón exportados por destinos desde 2019 al 2021.....	4
Tabla 3 Productos del sector de papel y cartón exportados a Rusia desde el 2019 al 2021.....	5
Tabla 4 Diferencia del modelo ERM y la gestión de riesgos tradicionales	21
Tabla 5 Operacionalización de las variables	28
Tabla 6 Clasificación según Plan de Desarrollo Empresarial de las MIPYMEs.....	30
Tabla 7 Riesgos que afectaron a la empresa en que labora.....	44
Tabla 8 Grado de afectación por año (impacto en USD)	45
Tabla 9 Clasificación del nivel de reacción de la empresa ante los riesgos.....	46
Tabla 10 Indicadores de evaluación de gestión de riesgos.....	57
Tabla 11 Matriz de calificación de riesgos relacionados al sector.....	61

Lista de Figuras

Figura 1 Participación porcentual de empresas del sector de papel por provincia año 2021.....	2
Figura 2 Participación por segmento en el mercado en la industria cartonera ecuatoriana.....	3
Figura 3 Árbol de problemas del estudio	7
Figura 4 COSO I - COSO II.....	18
Figura 5 Marco de principios de ISO 31000	22
Figura 6 Ciclo PHVA.....	25
Figura 7 Distribución de las empresas en Ecuador por tamaño al 2023	30
Figura 8 Numero de empresas en el sector de envases de papel y cartón en Ecuador en el año 2023	31
Figura 9 Departamentos a los que pertenecen los encuestados.....	33
Figura 10 Empresas que cuentan con una estructura organizacional de gobierno y procesos.....	34
Figura 11 Encuestados que conocen sobre gestión de riesgos empresariales.....	35
Figura 12 Metodologías de gestión de riesgos que conoce.....	36
Figura 13 Empresas que tienen políticas para mitigar riesgos empresariales	36
Figura 14 Empresas que tienen manual interno para mitigar riesgos empresariales	37
Figura 15 Empresas que tienen una metodología específica para mitigar riesgos empresariales.....	38
Figura 16 Metodologías empleadas por las organizaciones.....	38
Figura 17 Empresas que tienen indicadores para mitigar riesgos empresariales	39
Figura 18 Empresas que tienen plan de formación y desarrollo sobre la gestión de riesgo.....	40
Figura 19 Grado de solidez de gestión de riesgos empresariales de su empresa	41
Figura 20 Frecuencia/grado analizan y evalúan riesgos previstos	42
Figura 21 Frecuencias/grado analizan y evalúan riesgos imprevistos	43
Figura 22 Preparación actual de su institución para afrontar una eventual crisis económica	47
Figura 23 Aceptación de la implementación de una metodología ISO 31000.....	48
Figura 24 Marco de referencia de la gestión de riesgos de la ISO 31000: 2018.....	51

Figura 25 Universo de riesgos para empresas del sector de Cartón.....59

Lista de Apéndices

Apéndice A Cuestionario de encuesta.....	75
Apéndice B Guía de entrevista.....	81
Apéndice C Entrevista a participante de mediana empresa	82
Apéndice D Entrevista del participante de la pequeña empresa	85
Apéndice E Manual de Gestión de Riesgos	88

Resumen

El proyecto propone un modelo de Sistema de gestión de Riesgo destinado para las Pymes de envases de papel y cartón, mediante la implementación de los principios establecidos en la norma ISO 31000, con el objetivo de optimizar su administración. La iniciativa surge del análisis de los eventos que han afectado al sector dentro lo que justifica un enfoque más detallado en la gestión de riesgos. La metodología implementada se fundamentó en un diseño no experimental, utilizando métodos descriptivos y exploratorios, así como enfoques mixtos de investigación. La recolección de datos incluyó métodos cualitativos como entrevistas y cuantitativos como la encuesta, permitiendo evaluar el nivel de gestión de riesgos para las empresas de este sector de la producción.

La evidencia muestra cómo las empresas afectadas en distintos escenarios por eventos inesperados entre los años 2020 y 2021, como los descritos en las teorías de Cisnes Negros y Rinocerontes Grises. El modelo basado en la norma ISO31000 ofrece una planificación estructurada que optimiza la identificación, evaluación y respuesta a los riesgos. Este enfoque fortalece la capacidad de reacción de las empresas y mitiga el impacto a su desarrollo financiero y organizacional

A través del modelo, las Pymes pueden gestionar riesgos de manera eficiente, fortaleciendo su competitividad y sostenibilidad. Se identifican áreas clave de mejorar, como la falta de estructuras organizativas sólidas para la gestión de riesgos (53.85%) y la ausencia de manuales y políticas específicas (69.23%), lo que resalta la necesidad de avanzar hacia un enfoque de gestión de riesgos más robusto y proactivo.

Palabras claves: Gestión de riesgos; Cisne negro; Rinoceronte blanco; Pymes; ISO 31000

Capítulo I. Introducción

El presente proyecto se centra en el análisis de la madurez de gestión empresarial de las Pymes en el sector de fabricación de envases de papel y cartón. La categoría Pymes pasa por muchas dificultades que afectan su permanencia y competitividad en los mercados, generalmente vinculado a su capacidad administrativa, la cual, debe ser sustentada con correctas toma de decisiones y estructura organizacional, técnica y de procesos (Carrasco Vega et al., 2021).

En este sentido, el mirar los mercados y no analizar, interpretar y prevenir posibles efectos que pueden tener ciertos sucesos en el negocio es una limitante que no deben cometer estas empresas. Debido al cambio constante dentro de cada sector y sucesos imprevistos, existen riesgos a los que se enfrentan los directivos, siendo necesario el planteamiento analítico del entorno para formular acciones de contingencia que garanticen disminuir el impacto de estas situaciones.

Bajo este contexto, se pretende profundizar en la capacidad de las Pymes para formular una administración centrada en riesgos empresariales, centrándose en acontecimientos de Cisnes Negros (Taleb, 2007) y Rinocerontes Grises (Wucker, 2016), como enfoques que deben ser considerados dentro de sus modelos administrativos para prevenir y saber reaccionar ante sucesos del mercado.

Antecedentes.

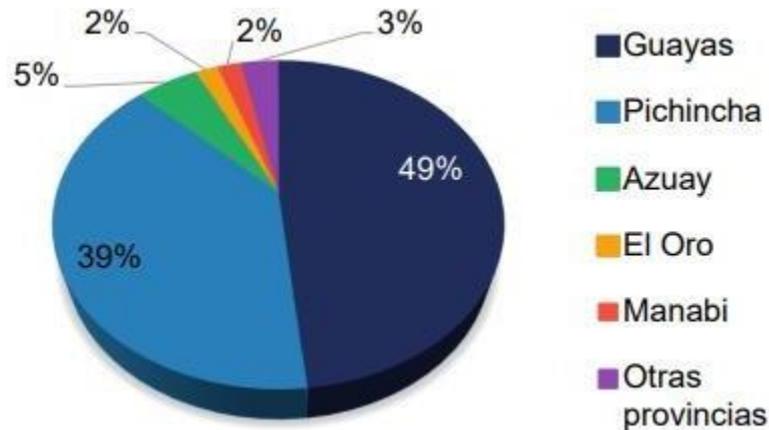
Sector de fabricación de papel y cartón en Ecuador.

La industria de papel y cartón ha tenido gran impacto dentro de la economía ecuatoriana, esta actividad forma parte de la sección industrial manufacturera que aproximadamente representa el 17% del Producto Interno Bruto (PIB) del Ecuador, donde la industria papelera ha contribuido con 0,8% del PIB y una generación de 13 mil plazas de empleos en el 2017, por su parte, la industria cartonera genera beneficios principalmente al sector exportador, siendo una actividad clave para impulsar estas operaciones (Martillo & Sandoya, 2022).

El nivel de participación que tienen estas empresas por provincias es la siguiente:

Figura 1

Participación porcentual de empresas del sector de papel por provincia año 2021



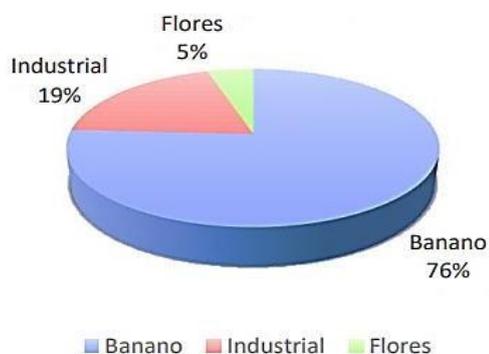
Nota. Tomado de Ficha Sectorial de Fabricación de Papel y Productos de Papel de la Corporación Financiera Nacional (CFN, 2022)

Como se puede observar, estas actividades económicas tienen mayor incidencia dentro de las provincias del Guayas con un 49% de representación, seguido por Pichincha con el 39%. Esto es de interés, reconociendo que el estudio se sitúa dentro de la primera provincia mencionada. De igual forma, se observa que es una actividad con gran representación dentro de los dos principales mercados ecuatorianos.

Para el año 2021, de acuerdo con la CFN (2022), se han constituido 151 empresas en esta industria, las cuales, han contribuido con 8.577 empleos, siendo el 85% (7.294 empleados reportados) generado por empresas de categorías grandes, mientras que las Pymes han originado un total de 1.040 puestos de trabajo, y las microempresas un total de 243 empleados. Cifras que hacen tener una visión de la importancia de la industria en el territorio nacional, y como las Pymes tienen una fuerte contribución en dicha actividad. Por otra parte, la tendencia de participación de la industria cartonera por segmento demuestra la siguiente tendencia:

Figura 2

Participación por segmento en el mercado en la industria cartonera ecuatoriana



Nota. Tomado de Solís (Solís, 2021)

Como se puede observar, el sector del banano es el que muestra una mayor tendencia hacia el uso de productos del sector cartonero. Las exportaciones de este mercado generan una demanda significativa de cartones como material de empaque para sus envíos internacionales, de igual forma en temas de cartones que es otro de los bienes de fuerte exportación ecuatoriana. En lo que respecta a la participación sobre el PIB, se expone la siguiente información:

Tabla 1

Participación en el PIB del sector de fabricación de papel y productos de papel en el año 2022

Año	Fabricación de papel y productos de papel (MM \$ de 2007)	PIB Total (MM \$ de 2007)	Participación PIB
2018	423,26	71871	0,59%
2019	423,67	741879	0,59%
2020	394,86	65535	0,60%
2021P	429,34	68661	0,63%
2022P	4040,99	70944	0,57%

Nota. Tomado de Ficha Sectorial de Fabricación de Papel y Productos de Papel de la CFN (CFN, 2022).

Como se puede observar, la participación de este sector ha tenido poca variación dentro de los diferentes periodos, demostrando un crecimiento mayor en el año 2021. Para el 2022 los datos son menores al pasar de \$429,34 MM a \$404,99 MM. No obstante, Ecuador también es reconocido como un sector que interviene en el comercio exterior de papelería y cartones, entre sus cifras de exportación e importaciones se destaca lo siguiente:

Tabla 2

Productos del sector de papel y cartón exportados por destinos desde 2019 al 2021

Subpartida	Descripción	Volumen TM			Valor millones USS			Principales destinos 2021
		2019	2020	2021	2019	2020	2021	
961900	Compresas y tampones higiénicos, pañales para bebés y artículos similares, de cualquier materia	6.071,40	6.041,70	10.716,00	18,80	18,10	32,20	Brasil (45%) Perú (16 %) Estados Unidos (9%) Colombia (7%)
480519	Los demás papeles para acanalar	16.096,60	10.389,40	25.320,90	8,30	4,70	17,90	Colombia (97%) Costa Rica (1%)* Guatemala (1%) Perú (1%)
481910	Cajas de papel o cartón corrugados	6.154,50	4.874,20	5.184,00	7,70	6,00	7,00	Venezuela (42%) Perú (33%) Colombia (14%) Costa Rica (3%)*
480525	"Testliner" (de fibras recicladas), de peso superior a 150g/m2	10.744,10	1.458,20	10.211,90	5,60	0,70	6,80	Colombia (14%) Perú (33%) Chile (1%)
481920	Cajas y cartonajes, plegables, de papel o cartón, sin corrugar	1.338,70	1.272,30	1.057,40	3,10	3,30	3,50	Perú (85%) Venezuela (6%) Panamá (6%) Colombia (1%) Estados Unidos (1%)
480524	"testliner" (de fibras recicladas), de peso inferior o igual a 150g/m2	2.998,00	1.940,50	4.185,00	1,60	0,80	2,60	Colombia (96%) República Dominicana (2%) Chile (2%) Perú (1%)

Nota. Tomado de Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica (2022). (Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica, 2022)

Como se puede observar, son varias las mercancías en las que interviene Ecuador con el sector de papelería y cartón, siendo un importante suministrador de

estos bienes a países de la región, donde resalta Colombia como uno de los principales clientes del mercado ecuatoriano. De acuerdo con el Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica 2022, Ecuador ha llegado a comerciar \$62,5 millones en el 2019, \$42,5 millones en el 2020 y \$81,3 millones en el 2021. En temas de importaciones relacionadas a este sector están las siguientes:

Tabla 3

Productos del sector de papel y cartón exportados a Rusia desde el 2019 al 2021

Subpartida	Descripción	Volumen TM			Valor millones US\$			Principales orígenes 2021 Rusia (6%)
		2019	2020	2021	2018	2020	2021	
Subtotal		211.893,5	173.496,2	193.837,1	319,6	236,7	297,1	
Los demás		151.991,7	126.438,5	107.529,3	140,5	102,2	113,6	
Total		363.885,2	299.934,7	301.366,4	460,1	338,9	410,6	

Nota. Tomado de Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica (2022). (Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica, 2022)

Se puede denotar que Rusia es el principal proveedor para Ecuador, así como un nivel de importación mayor a sus exportaciones. Bajo la información expuesta, Se evidencia al mercado ecuatoriano de papelería y cartón como un sector con apertura al tráfico de mercancías internacionales de esta índole. También se puede indicar que es un sector de crecimiento y que necesita de empresarios con buenos planteamientos administrativos para seguir desarrollándose.

Definición del Problema

Dentro de un marco estructural, se plantea la necesidad de analizar los eventos de gran impacto acontecidos en los últimos 5 años, desde el punto de vista financiero y económico. Esto se sitúa dentro del marco de las Pymes del sector de fabricación de envases de papel y cartón, dentro de la provincia del Guayas. En este sentido, pueden presentarse escenarios de Cisnes Negros como el producido por la pandemia, acontecimientos que afecto la industria de este sector por la dependencia del mercado ecuatoriano a las importaciones de la materia prima para su producción. Por su parte, en contexto de Rinocerontes Grises, se han producido escenarios como la variabilidad

en los precios que encarecen la industria interna, como lo resalta el Diario El Universo, (El Universo, 2021)

En términos generales, se puede afirmar que 2019 y 2023, Ecuador ha experimentado varios eventos que podrían considerarse *Cisnes Negros*: Las protestas en octubre del 2019, en que Ecuador vivió intensas manifestaciones y disturbios a nivel nacional en respuesta a las medidas de austeridad impuestas por el gobierno, particularmente la eliminación de los subsidios a los combustibles. Su impacto llevó a una paralización del país, saqueos, daños estructurales en propiedades públicas y privadas, y un gran número de heridos y detenidos; posteriormente el gobierno tuvo que revertir las medidas para calmar la situación.

Otro evento considerado Cisne Negro fue la pandemia de COVID-19 (2020-2021), la cual tuvo un impacto devastador en Ecuador, especialmente en la ciudad de Guayaquil, que fue uno de los epicentros iniciales de la pandemia en América Latina. La crisis sanitaria colapsó el sistema de salud, causó una alta tasa de mortalidad, y reveló problemas graves en la gestión de la salud pública. La economía también sufrió un golpe severo debido a las restricciones y la disminución de la actividad económica y varias pequeñas y medianas empresas tuvieron que cerrar debido a la caída económica del país.

Por otra parte, entre los eventos considerados como rinocerontes blancos/grises en Ecuador que afectaron negativamente a las pymes son: La falta de acceso al financiamiento puesto que las pequeñas y medianas empresas en Ecuador a menudo enfrentan dificultades para acceder a créditos, debido a restricciones en el sistema bancario, altos costos de los préstamos y falta de programas de apoyo gubernamental efectivos.

Como tal, su impacto conlleva a limitar la capacidad de las pymes para invertir, crecer y responder a crisis económicas, volviéndolas más vulnerables a cierres y quiebras. Sin embargo, la dificultad para acceder a financiamiento es un problema bien documentado, pero las soluciones implementadas no han sido suficientes para mejorar significativamente la situación.

Otro acontecimiento que se enmarca dentro de las empresas del sector de papelería y cartón es el alza del precio internacional, así como el alza del flete internacional (El Universo, 2024), lo que motivo a que los costos de las empresas se

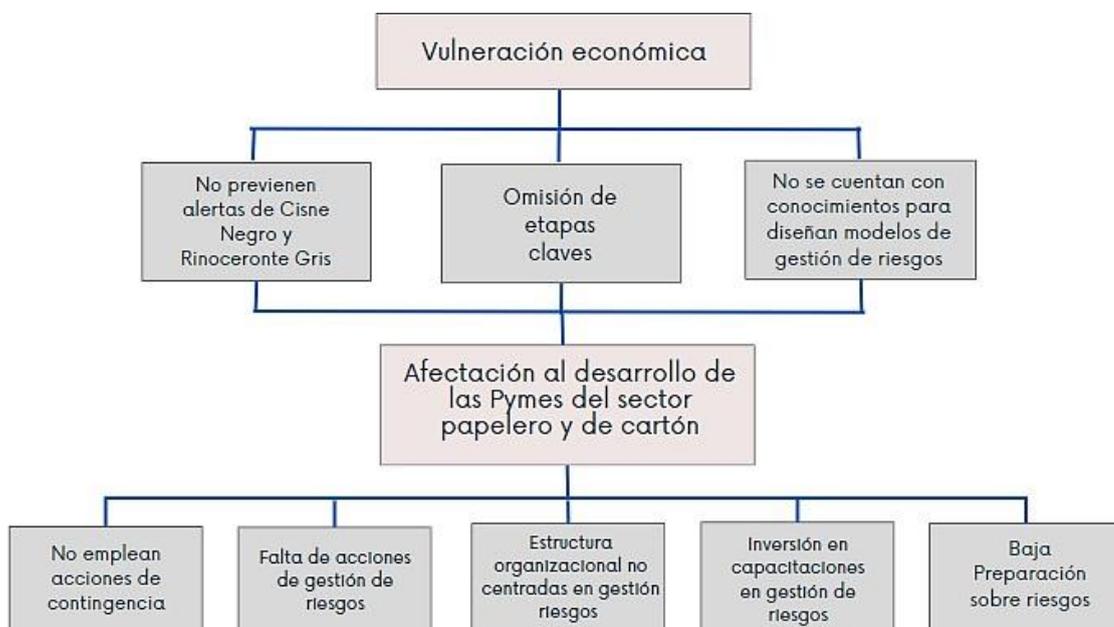
aumenten y encarezcan sus productos, siendo un hecho que requiere de especial análisis para las empresas, para ajustarse de forma adecuada al contexto del mercado.

Por otro lado, como consecuencia de la crisis de 2020, se produjo una escasez inminente (El Universo, 2021), Un análisis posterior de la situación reveló que el sector de cartón y papelería debería haber previsto este escenario para poder gestionar de manera efectiva su demanda, provocando el alza de precios en más del 40% para cumplir con las necesidades de los mercados. Este hecho generó desabastecimiento dentro del mercado cartonero.

Estos "rinocerontes grises" han tenido un impacto significativo en las pequeñas empresas en Ecuador, afectando su capacidad para crecer, competir y sobrevivir en un entorno económico desafiante. A continuación, se expone un árbol de problemas para segmentar los inconvenientes que han incidido en el desarrollo del sector de papelería y cartón, y su respuesta ante los riesgos empresariales a los que se expone el sector:

Figura 3

Árbol de problemas del estudio



Nota. *Elaboración propia*

Bajo esta premisa se considera que el modelo organizacional de las Pymes debe mejorarse y considerar medida de contingencia que respondan ante situaciones imprevistas, además, de medidas de seguimiento que permitan actuar ante eventos evidentes que pueden afectar sus operaciones como el alza del precio internacional o flete.

En base a este contexto, se busca analizar como los eventos de Cisne Negro y Rinoceronte Gris en Ecuador han tenido impacto en las Pymes del sector de Papelería y Cartón para el periodo 2019 al 2023, profundizando en sus debilidades y fortalezas administrativas para generar una mejor apreciación de su situación para gestionar el riesgo empresarial.

Propósito de la Investigación

La investigación fomenta a la gestión de los riesgos como un eje esencial de la administración de las Pymes, siendo la metodología ISO 31000 el recuso apropiado para la estructuración de estos mecanismos al ser estándares de alto reconocimiento y eficiencia para los procesos de las empresas. Por lo cual, posterior a identificar la situación, se diseñará una propuesta basada en este enfoque que permita una adaptación idónea para el contexto de las empresas analizadas.

La ISO 31000 (ISO 3100, 2018) considera pautas que deben seguir las organizaciones para el establecimiento de la gestión del riesgos en ámbitos internos y externos, la cual, enmarca principios de integración, factores humanos y culturales, adaptación, dinamismo, estructuración exhaustiva, mejor información disponible y mejora continua.

Esto lo convierte en un recurso que añadirá valor para conformar estructuras solidas de gestión de riesgos para las Pymes de la provincia del Guayas dedicadas a las actividades de papelería y cartón, contribuyendo en la mejora de la ejecución de análisis y actuación ante riesgos, por lo que se estipula como el enfoque de la propuesta a ejecutar dentro del estudio.

Significancia de la Investigación

Académicamente, realizar un análisis minucioso y detallado de los eventos catalogados como Cisnes Negros y Rinocerontes Grises, se definen claramente las

características y la relación que existe con los distintos elementos del mercado. A través de ello, permitirá facilitar identificar los diferentes eventos, y las organizaciones identificaran y comprender los riesgos.

De igual manera, con el respaldo de las bases que brinda las normas ISO para la gestión de riesgos, permite analizar los componentes y estructura. Este enfoque facilita la creación de estrategias y planificar las acciones que las organizaciones tomaran ante cada riesgo, fortaleciendo y evaluando la capacidad de respuesta ante la ocurrencia y frecuencia de los mismos.

Naturaleza de la Investigación

La investigación es de carácter descriptiva al buscar definir la situación que han vivido las Pymes de la provincia del Guayas, concretamente, las dedicadas a la fabricación de empaque de papel y cartón. Se definirá como se han compuesto en temas de gestión de riesgos, y su conocimiento sobre el cisne negro y rinoceronte gris, así como el impacto que han tenido determinadas circunstancias del mercado en su desarrollo.

Preguntas de la Investigación

Formulación del problema:

¿Qué acción estratégica permitirá a las pymes de fabricación de envases de papel y cartón en la provincia del Guayas tener una mejor gestión y análisis de riesgos de Cisne Negro y Rinoceronte Gris?

Sistematización del problema:

1. ¿Qué se conoce sobre gestión de riesgos, Cisne Negro y Rinoceronte Gris?
2. ¿Cuál es la metodología que permitirá el desarrollo pertinente de la examinación de las variables del estudio?
3. ¿Cómo impactaron los eventos Cisne Negro y Rinoceronte Gris del Ecuador en las Pymes del sector de Papelería y cartón para el periodo 2019 al 2023?

4. ¿Qué debería tener un sistema de gestión de Riesgos basado en la familia ISO 31000 para las Pymes?

Objetivo General

Proponer un modelo para el Sistema de gestión de Riesgo para las Pymes de envases de papel y cartón, mediante el establecimiento de las premisas de la norma ISO 31000 para hacer más eficiente la administración de este segmento de negocios.

Objetivos Específicos

1. Determinar desde el aspecto teóricos/referencial lo que se conoce sobre gestión de riesgos, Cisne Negro y Rinoceronte Gris.
2. Establecer la metodología que permita el desarrollo pertinente de la examinación de las variables del estudio.
3. Analizar los eventos Cisne Negro y Rinoceronte Gris en Ecuador y su impacto en las Pymes del sector de Papelería y cartón para el periodo 2019 al 2023.
4. Diseñar una propuesta de un sistema de gestión de Riesgos basado en la familia ISO 31000 en Pymes.

Hipótesis

Como hipótesis del estudio se plantea:

H_0 : Eventos de Cisne Negro y Rinoceronte Gris han incidido en el desarrollo financiero de las Pymes del Guayas dedicadas a la fabricación de empaques de papel y cartón.

H_a : Eventos de Cisne Negro y Rinoceronte Gris no han incidido en el desarrollo financiero de las Pymes del Guayas dedicadas a la fabricación de empaques de papel y cartón.

Marco Conceptual

De acuerdo con las variables del estudio, se deben mencionar las siguientes:

Variables independientes

Gestión de riesgos: Consiste en gestionar la identificación de elementos que pueden impactar en la actividad o procesos de la organización, para dar un tratamiento con mayor precisión que permita la consecución de objetivos estratégicos (Guerrero Aguiar et al., 2020).

Variables dependientes

Pymes: Empresas de categoría pequeña y mediana según su conformación de empleados y ventas, con personal de 10 hasta 199 personas y ventas de \$100.001 hasta \$5.000.000, y con activos totales de \$100.000 hasta \$4.000.000 (Chávez Cruz et al., 2018).

Definición de Términos

Cisne Negro

Es un suceso extremadamente raro e impredecible. Estos eventos se caracterizan por su rareza, impacto extremo y retrospectiva, es decir, a pesar de que sean impredecibles, se racionaliza después del hecho como si hubiera sido previsible (Arroyave Álvarez, 2009). Por su naturaleza se puede entender como acontecimientos de gran complejidad que no son apreciables por los directivos como hechos a iniciarse en sus sectores, territorios o mercados.

Rinoceronte blanco

Evento que es altamente probable y previsible, pero se ignora debido a su naturaleza conocida. Se caracteriza por su visibilidad, su alta probabilidad que suceda, y que a su vez sea ignorada (Salinas, 2022). Lo que impone a su aparición como un acontecimiento previsible que demuestra inoperancia por parte de la organización para poder tratarlo o prevenirlo.

Supuestos

Con la implementación de un sistema de gestión de riesgos basado en la ISO 31000 se conseguirá una mejor visión e identificación de los riesgos empresarial del mercado y de los Cisne Negro y Rinoceronte Gris a los que puede estar sujeta una Pyme en el desarrollo de su negocio. Lo cual permitirá una mejora continua para afrontar las amenazas presentes en el entorno interno y externo.

Limitaciones

Al fomentarse un estudio no experimental, se limita la visión del estudio con respecto a la funcionalidad de la propuesta dentro de las Pymes. Además, al hacer referencia a un cuantioso mercado de empresas, y la poca accesibilidad al total de la misma, se debe inferir los resultados de su situación a una muestra.

Delimitaciones

El estudio se centra en las empresas de categoría Pymes (pequeñas y medianas empresas) pertenecientes a la actividad de fabricación de envases de papel y cartón y que se localizan dentro de la provincia del Guayas. La delimitación temporal corresponde al periodo de 2019 hasta el 2023.

Capítulo II. Revisión de Literatura

Marco Contextual

Tomando la referencia de Guerrero centrado en la gestión de riesgos y el rol que ocupa a nivel organizacional, fomentando una propuesta que sea de utilidad en la toma de decisiones; se determinó una metodología focalizada en la revisión literaria y análisis clúster, lo que les permitió concluir que la norma ISO 31000 es compatible con la resolución no. 60/2011, siendo de utilidad para ajustarse al contexto empresarial de buena práctica, con un armonioso marco regulatorio de riesgos e identificación del nivel de madurez de la gestión alcanzada por la organización, propiciando planes de acción de mejora continua, (Guerrero Aguiar et al., 2020)

En el artículo de (Lizarzaburu et al., 2018) se buscó explicar cómo se pueden aplicar la gestión de riesgos desde el enfoque operacional para una eficiente administración de estos elementos; proponen un estudio referencial que compara normas ISO como la 31000 y la 37001, concluyendo que la primera es de utilidad en etapas de valoración de estos elementos riesgosos, donde es necesario procesos que garanticen la retroalimentación dinámica para ejecutar cambios en resultados riesgos para las operaciones que no han podido ser controlados.

Marco Legal/Marco Normativo

En el marco legal ecuatoriano se pueden destacar los siguientes artículos:

Constitución de la Republica del Ecuador

Art. 340.- El sistema se compone de los ámbitos de la educación, salud, seguridad social, gestión de riesgos, cultura física y deporte, hábitat y vivienda, cultura, comunicación e información, disfrute del tiempo libre, ciencia y tecnología, población, seguridad humana y transporte. (Lexis S.A., 2008)

Art. 389.- El sistema nacional descentralizado de gestión de riesgo está compuesto por las unidades de gestión de riesgo de todas las instituciones públicas y privadas en los ámbitos local, regional y nacional. El Estado ejercerá la rectoría a través del organismo técnico establecido en la ley. Tendrá como funciones principales, entre otras: 1. Identificar los riesgos existentes y potenciales, internos y externos que afecten al territorio ecuatoriano. (Lexis S.A., 2008)

Marco Teórico

Riesgos en Organizaciones

El riesgo representa un escenario de incertidumbre empresarial, generando varias complicaciones en la organización debido al mal manejo administrativo y prácticas que los directivos ejecuten, en base a eso, es necesario establecer una gestión adecuada, centrándose en las estrategias de la compañía, las mismas que permitirán en muchos escenarios reducir el posible impacto positivo o negativo que la empresa pueda enfrentar, (Bautista Penna & Pérez Sisa, 2021).

El riesgo es algo inherente a casi toda actividad empresarial, con lo cual es necesario que la alta gerencia desarrolle la habilidad para identificarlo, evaluarlo, y gestionarlo de la mejor manera posible. El conocimiento de las técnicas de evaluación y cobertura de los riesgos financieros los que constituyen en la actualidad uno de los problemas más comunes y frecuentes en los que se puede encontrar una entidad económica, (Brito Gómez, 2018)

De acuerdo con la información presentada, los riesgos en las organizaciones estarán presentes en toda actividad de la cadena de valor y conllevan a complicaciones de diferentes indoles administrativos o en otras áreas operativas. Por consiguiente, se recomienda adoptar prácticas orientadas a la prevención y gestión de estos riesgos, dado que, en algún punto del ciclo de vida del negocio, la organización podría estar expuesta a dichas vulnerabilidades.

La respuesta al riesgo y la detección del mismo depende del sector en el que se desempeñan las actividades de la organización y que, como tal, no existen procedimientos únicos para controlar dicho riesgo, sino más bien es una constante evaluación y reestructuración de las habilidades que tenga la entidad. Es así, como el riesgo ejerce su influencia en forma de amenazas, debilidades y oportunidades, por medio de la exposición de pérdidas que somete a los recursos y a los activos, y por su materialización en procesos y controles operativos. (Recalde Batallas, 2020).

Sobre este tipo de riesgos se han propulsado diferentes categorías que pueden ser gestionado por parte de las empresas. Dentro de estas categorías se han identificado

riesgos que pueden catalogarse como Cisne Negro o como Rinocerontes Blancos. Estas clasificaciones se profundizarán a continuación.

Teoría del Cisne Negro y Rinoceronte Gris

Cuando se habla de la perspectiva de Cisne Negro se entiende el enfoque de ocurrencia de sucesos sorprendidos, que analistas prospectivos no consideraron dentro de los escenarios de desarrollo por la improbabilidad de su ocurrencia; a hablar del Rinoceronte Blanco o Gris se los plantea con una perspectiva de un grupo de peligros que son evidentes dentro del entorno y que son ignorados por parte de quienes toman las decisiones, se caracterizan por su elevada probabilidad de ocurrencia y fuerte impacto (Salinas, 2022).

En ambas teorías se expone un tipo de riesgo de alto impacto, no obstante, la diferencia radica en la probabilidad de su ocurrencia, lo que hace que uno sea más controlable que el otro. Un factor determinante dentro de este accionar es cómo actúan los directivos, quienes ante la posibilidad de ocurrencia deben fomentar acciones preventivas y, a su vez, correctivas para los riesgos.

Fue Nassim Taleb, (Arroyave Álvarez, 2009), libanés afincado en EE. UU., el creador del enfoque del *Cisne Negro*, quien advirtió sobre la crisis financiera del 2007 y tiene una perspectiva de construcción de sociedades resistentes a eventos de difícil predicción bajo lo que se conoce como sociedades resilientes; indica que los Cisnes Blancos son los más frecuentes, mientras que los Negros los cuales tienen mayor impacto porque son inesperados. En esencia, se los identifica como hechos que no pueden ser calculados por parte de las organizaciones al ser poco previstos que sucedan y afecten a su mercado. (Izquierdo, 2018).

La teoría de Taleb expresa la imagen que se tiene del mundo se basa en la experiencia, en lo sucedido en el pasado, por ello, si en la vida solo se han visto cisnes blancos, se podría pensar que solo existen estos, mientras que los cisnes negros serán atribuidos como elementos que no existen (Taleb, 2007), (Carvajal Sánchez, 2017).

Sucesos históricos se catalogan a los cisnes negros por los significativos cambios que representan: La Revolución Industrial, La caída de las Torres Gemelas, La crisis del 2008 del sistema inmobiliario, crisis Subprime, (Büchi, 2009), la

pandemia del 2020, etc., Donde sus efectos negativos podrían haberse evitado, dada las claras advertencias o señales de su entorno. En comparación con otros eventos significativos, que traen beneficios, es importante aprovechar sus consecuencias positivas, como lo son los avances tecnológicos y científicos. (Acosta Gómez, s. f.)

Michele Wucker (Wucker, 2016), en su teoría de rinocerontes grises o blancos, distinguió cuatro categorías: rinocerontes que atacan que constituyen problemas presentados de repente y deben ser abordados de forma rápida; rinocerontes recurrentes que representa inconvenientes que ya han pasado anteriormente y de los que se tiene experiencia para actuar; meta rinocerontes que son más peligrosos porque son factores estructurales que impiden el tratamiento adecuado del problema; también están los rinocerontes no identificados, que son los que no dejan prever realmente el problema (Ros, 2020b).

Se los califica como actos que se ignoran en el momento que se analizan (Ayala & Lemus, 2020); pero es totalmente claro que ante la presencia de estos acontecimientos lo peor que se puede hacer es no hacer nada (Ros, 2020a). Por lo que se entiende que las empresas deben saber reaccionar y plantear medidas ante estos escenarios para precautelar el normal desarrollo futuro.

Es una amenaza que no se ve, a pesar de que se debería haber visto, o que vemos, pero se ignoró. Como norma, destaca que la diferencia entre la aplicación de ambas metáforas radica en que es una amenaza que es suficientemente obvia en sí misma como para que una persona razonable pueda verla venir. (Ramón Elizalde, 2023), p. 16

El impacto sanitario, económico y social de la pandemia del Covid-19, que cambio al mundo, generó el debate si debía ser considerado un Cisne Negro, dado que nadie lo había previsto, o un Rinoceronte Gris, porque podría haber sido contenido a tiempo. No obstante, los gobiernos y la OMS subestimaron su alcance y efectos.

Gestión de riesgos en empresas

En esta sección se procede a profundizar sobre modelos de gestión de riesgos que pueden implementarse dentro de una empresa para tratar de mitigar y controlar la

presencia e impacto en sus modelos de negocio. Antes de hablar sobre metodologías de gestión de riesgos se referencia lo que se comprende y su relevancia.

La gestión de riesgos es el conjunto de elementos de control que permiten encausar los objetivos institucionales al identificar oportunidades para un mejor cumplimiento de su función, o aumentar la confianza y satisfacción de las partes interesadas. Puede considerarse como la aplicación de estrategias y políticas a seguir para disminuir las consecuencias adversas que puedan provocar los riesgos, lo que permite agregar valor a los bienes, productos o servicios. (Guerrero Aguiar et al., 2020).

La gestión de riesgos puede ser aplicada a los objetivos empresariales, a las actividades y a los procesos de la empresa. La gestión de proceso tomó auge a partir de la emisión de la ISO 90001:2000 que promulgaba la gestión de procesos como evento fundamental para el desarrollo de la gestión de la calidad. La ISO 9000:2000 trajo los mapas de procesos que hoy se afilian a la calidad y representan de forma gráfica las actividades de la organización. (Soler & Navarro, 2020)

Método COSO

EL Comité Treadway de organizaciones patrocinadoras (COSO), proporciona desde 1992 un marco para administrar el control interno de forma integral en las organizaciones, siendo aceptado a nivel mundial para formular el diseño, implementación y direccionamientos hacia fases de evaluación y control de las operaciones para garantizar la eficacia (Catagua et al., 2023).

Se la referencia como un marco de control que ha evolucionado con el pasar de los años, desarrollándose el COSO I, COSO II y COSO III; en primera instancia se formula para asistir a las entidades en mejorar sus sistemas de control interno; son esenciales para suprimir o disminuir los riesgos significativos a los que se encuentren expuestas las diferentes organizaciones (Álava et al., 2023).

Desde aquella década el COSO se ha definido como un marco de gestión de control interno, dentro del COSO III se exponen una serie de cinco componentes que se deben aplicar en las administraciones con la finalidad de poder tener seguridad razonable en los objetivos de control; estos componentes corresponden al ambiente de

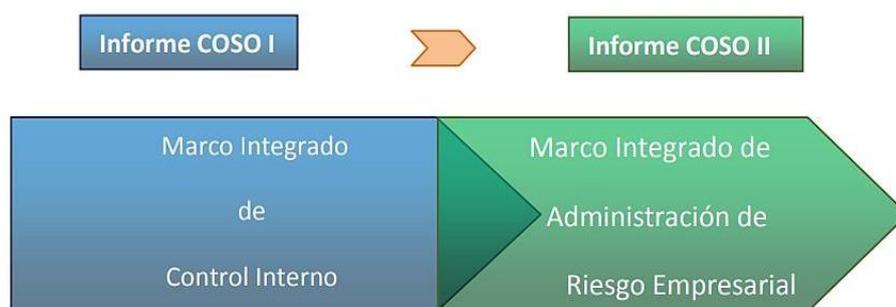
control, Evaluación de riesgo, Actividades de control, Información & comunicación y actividades de supervisión (Catagua et al., 2023).

Como se ha podido observar, es una metodología que permite optimizar las fases de control interno para gestionar afectaciones en el negocio, además, se contempla como un marco internacional aceptado por muchas organizaciones, por lo que ha pasado por diversas conformaciones con el fin de ajustarse pertinentemente en el alcance de los objetivos de control, siendo un recurso de importancia ante esta clase de escenarios.

El COSO II ha desarrollado una estructura conceptual para la administración del riesgo empresarial denominada E.R.M., que ayuda al entendimiento de la formulación y seguimiento de un proceso básico en la administración del riesgo como apoyo al buen gobierno corporativo y adecuadas medidas de control en una organización. (García et al., 2016) págs. 119-120. A modo de referencia, se puede resumir el marco atención del COSO I y II en la siguiente figura:

Figura 4

COSO I - COSO II



Nota. *Tomado de Zenklussen (Zenklussen, 2017)*

Como se puede observar, en primera instancia se visualiza al COSO como un recurso que trata específicamente al control interno de las operaciones de una empresa. Especializando en su segunda versión con un marco que integra la administración de riesgos empresariales para actuar de forma propicia ante estos elementos que son perjudiciales en las organizaciones.

Enterprise Risk Management (ERM)

Contrariamente a perspectiva tradicionales de gestión de riesgos, la ERM es el enfoque holístico del riesgo, acción que involucra una prueba conjunta del riesgo que se valora, cuantifica, financia y gestiona a grado empresarial, también se efectúa en todos los niveles de una organización y basado en la determinación de una estrategia para asegurar el alcance de objetivos corporativos (Moshesh et al., 2018).

Concierno a marcos reguladores básicos de riesgos, aborda, ente otros puntos, la gestión sobre riesgos estratégicos y la recompensación con base a los beneficios derivados de la gestión, brindando un alcance y visión de tratamiento (Fonseca H et al., 2022).

El E.R.M. soporta la creación de valor para ayudar a la Gerencia a: establecer soluciones viables y reducir los riesgos que crean las incertidumbres, proveer una estructura conceptual para que la administración trate de manera más efectiva la capacidad de generar más valor a la entidad. Todas las entidades, con ánimo o sin ánimo de lucro, existen para proveer valor a sus accionistas, stakeholders.(Vindell et al., 2022)

La evolución de ERM consiste en tres fases.

Fase 1: Los riesgos financieros y operacionales

A principios de la década de los 90, las instituciones financieras comenzaron a desarrollar programas de ERM con el objetivo de abordar problemas financieros como el riesgo de mercado agregado y el riesgo de crédito, que luego serían ampliados en 1930 por el Grupo de los 30 (G30). No obstante, las prácticas de gestión de riesgos recomendadas por el G30 tenían un excesivo enfoque financiero, que no ayudó a prevenir pérdidas significativas atribuidas a otros tipos de riesgos, como el riesgo operacional. En 1994, la gestión de este tipo de riesgo cobró importancia gracias a escándalos comerciales como los de la empresa japonesa Daiwa o el banco Barings. Asimismo, durante este periodo, el rol del director de riesgos comenzó a configurarse como el líder ejecutivo de la ERM.(Azcoiti, 2022) p. 19

Fase 2: Enfoque basado en el cumplimiento normativo

La crisis financiera de 2008 cambió radicalmente el mundo de la gestión de riesgos, haciendo que muchos se plantearan la eficacia de la gestión de riesgos incluso en las empresas más estables y especializadas. La crisis afectó al sistema financiero y al no financiero. Las instituciones o entes reguladores como la Superintendencia de Bancos exigieron a los bancos medidas y normas para gestionar el riesgo, estableciendo escenarios y pruebas de estrés. Por otro lado, la crisis del año 2008 llevo a las empresas no financieras a reconocer y evidenciar las limitaciones de sus programas de gestión de riesgos. Como consecuencia de ello, el alcance y la responsabilidad de las funciones de supervisión de riesgos han aumentado considerablemente en todos los sectores. (Azcoiti, 2022) p. 19-20

Fase 3: Creación de valor para los accionistas

Como se ha mencionado anteriormente, las empresas se enfrentan a una creciente incertidumbre y a riesgos nuevos y emergentes, muchos de los cuales no habían planificado ni podían siquiera prever. Por ello, la gestión de riesgos debe ser proactiva, no sólo para minimizar los riesgos negativos, sino también para maximizar la oportunidad. De esta forma, la gestión de riesgos empresariales debe ser un proceso continuo, que supervise y evalúe constantemente el riesgo de una manera prospectiva que proporcione a las empresas oportunidades de crecimiento así como la maximización del valor para los accionistas(Azcoiti, 2022) p. 20.

Estas referencias hacen denotar los elementos que contempla esta metodología de gestión de riesgos, convirtiéndose en una oportunidad para añadir valor en las operaciones de las organizaciones. Por su parte, para visualizar la diferencia y aporte del ERM con respecto a la forma general de gestionar los riesgos se presenta la siguiente tabla:

Tabla 4

Diferencia del modelo ERM y la gestión de riesgos tradicionales

GERENCIAMIENTO DEL RIESGO TRADICIONAL	ERM
Riesgo como peligro individual	Riesgo en contexto de estrategia de negocio
Identificación y evaluación de riesgos	Desarrollo de la "cartera" de riesgos
Foco en riesgos aislados	Foco en riesgos críticos
Mitigación de riesgos	Optimización de riesgos
Límites de riesgos	Estrategias de riesgos
Cuantificación de riesgos ocasionales	Monitoreo y medición de riesgos
El riesgo no es responsabilidad de ningún área	El riesgo es responsabilidad de todos

Nota. *Elaboración propia. Tomado de Zenklussen. (Zenklussen, 2017)*

Como se puede apreciar en la tabla anterior, el marco referencial del ERM propicia un lineamiento y direccionamiento en riesgos que pueden afectar estratégicamente al negocio, además, de los riesgos críticos, mientras que de forma tradicional se enfocan en aquellos elementos aislados.

Además, se engloba la responsabilidad del riesgo a todo el equipo de la organización, no solo se lo visualiza de forma individual, en esencia, se busca como una forma de integrar a toda la organización. De igual, fomenta el seguimiento como una tarea propia de estos modelos de gestión y no de forma esporádica.

ISO 31000

Las normas ISO es otro de los marcos internacionales que busca plantear estándares y direccionamientos en los modelos organizacionales. Entre su cartera de normas se encuentra la ISO 31000, herramienta que proporciona principios en procesos de gestión de riesgos que pueden implementarse en cualquier tipo de organización, sea pública o privada; asiste para la identificación de oportunidades y amenazas para utilizar eficientemente la asignación de recursos (Lizarzaburu et al., 2018).

LA ISO 31000 establece principios de gestión de riesgos y la determinación de su impacto con relación a los objetivos estratégicos que tiene la entidad; se delimita a los riesgos como efecto de incertidumbre sobre las finalidades organizacionales; se reconocer que administrar procesos claves mediante normas ISO permite el diseño de respuestas conjuntas y coordinadas a los desafíos (Gutiérrez & Sánchez-Ortiz, 2018).

La norma ISO 31000 (2018) expone los siguientes principios:

Figura 5

Marco de principios de ISO 31000



Nota. Tomado de Norma ISO 3100,2018 (ISO 3100, 2018)

Los elementos descritos anteriormente se proceden a profundizar a continuación:

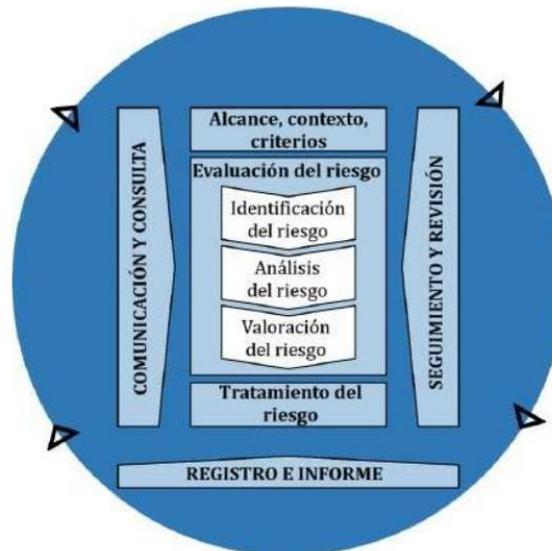
- a) Integrada: La administración de riesgos es fase integral de todas las actividades de las empresas.
- b) Estructurada y exhaustiva: Busca contribuir en resultados coherentes y comparables.
- c) Adaptada: Marco adaptado y proporcional a las situaciones externas e internas de la entidad con respecto a sus objetivos.
- d) Inclusiva: Implica la participación de partes interesadas para desarrollar una gestión de riesgos informada.
- e) Dinámica: Los riesgos aparecen, cambian o desaparecen con base a las situaciones internas y externas, por ello, la gestión debe anticipar, detectar y responder a estas variaciones.
- f) Mejor información disponible: Se fundamentan en información histórica y actualizada, de igual forma, en expectativas. Los datos deben ser oportunos, claros y disponible para las partes interesadas.
- g) Factores humanos y culturales: Indicien en todos los niveles y etapas de la gestión.
- h) Mejora continua: Mejora sustentada en el aprendizaje y experiencia.

Este marco de principios demuestra la importancia que dan los desarrolladores a la estructuración de un modelo adecuado de gestión de riesgos, se brinda valor para elementos claves como la propuesta de mejora continua que conlleva a seguir progresando posterior a la estructuración del modelo, con una dinámica capaz de acoplarse a las situaciones cambiantes.

Estos principios enmarcan el direccionamiento que debe fomentarse por todas las organizaciones que quieran adherir a sus estructuras estos planteamientos, por lo que, su omisión solo haría que no cumplan con el estándar. Por otra parte, el marco de procesos se basa en la siguiente estructura:

Figura 6

Marco de proceso de gestión de riesgo en ISO 31000



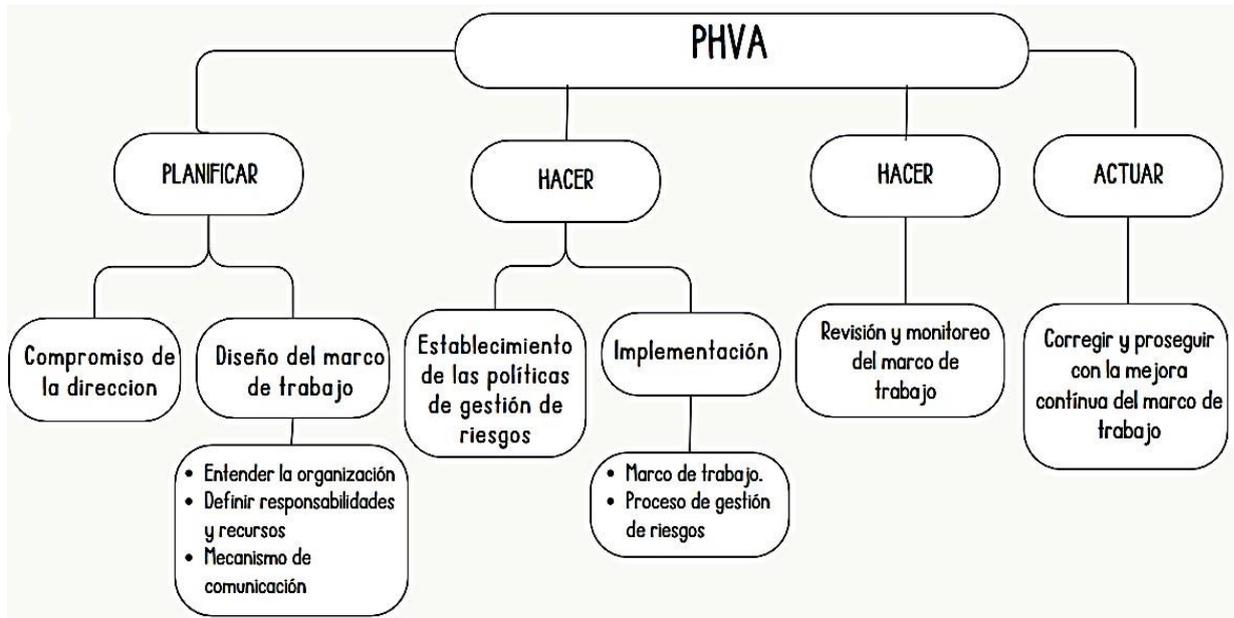
Nota. Tomado de Norma ISO 3100,2018 (ISO 3100, 2018)

Las características el marco de procesos de la ISO 31000 propone como primer paso la definición del alcance del modelo de gestión. Esto conlleva a saber a dónde se desea ir con el sistema a determinar. En las fases de desarrollo de análisis se observa constante etapas de comunicación y seguimiento como una garantía para el flujo del modelo de la organización y que las partes que intervienen conozcan y se comuniquen de forma idónea.

Ciclo PHVA

Dentro del marco de la ISO se implementa el enfoque PHVA, también se lo conoce como el ciclo de Deming, consiste en elementos como Planear, Hacer, Verificar y Actuar, siendo elementos bases para conformar una gestión de calidad (Becerra Lois et al., 2019). Dentro del marco de la ISO se plantea a estos componentes de la siguiente forma:

Figura 6
Ciclo PHVA



Nota. *Elaboración propia. Tomado de Lizarzaburu (Lizarzaburu et al., 2018).*

Lo que se busca, como se puede observar, es adaptar la teoría de Deming a la estructuración del modelo de gestión de una organización, para este caso, relacionado a la administración de riesgos. Esto fomenta una planificación con sinergia al disponer de acciones claves que conducirán a una buena definición mecanismos y actuaciones ante el seguimiento.

Con base a las metodologías evidenciadas en esta sección del marco teórico, se debe indicar que el presente proyecto se focaliza en la norma ISO, que se pudo observar como una estructura que contempla varios puntos esenciales en una estructura de planificación. Por su capacidad de integrar y enfoque de adaptación, adicional a la perspectiva de mejora continua lo convierten en una herramienta idónea para proponer en la solución de estos contextos problemáticos de las empresas.

Capítulo III. Metodología de la Investigación

Diseño Metodológico

La investigación plantea un diseño no experimental, su aplicación conlleva a la ejecución de análisis de datos de las empresas de este sector, sin necesidad de ejercer presión o manipulación de las variables y participantes en un periodo de experimentación. Esto se debe a que el análisis se sitúa en base al desarrollo de las Pymes en estos contextos de riesgos.

Tipo de Investigación

El tipo de investigación será descriptivo y exploratorio. Se plantea un estudio descriptivo por el hecho de definir la situación dentro de la gestión de riesgos de las Pymes del sector papelerero y de cartón. Se busca poder caracterizar a los modelos de administración ante estos escenarios y que estuvieron presentes en las organizaciones analizadas. Para (Hernández & Mendoza, 2018):

Los estudios descriptivos pretenden especificar las propiedades, características y perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. Es decir, miden o recolectan datos y reportan información sobre diversos conceptos, variables, aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o problema a investigar. En un estudio descriptivo, el investigador selecciona una serie de cuestiones (que recordemos, denominamos variables) y después recaban información sobre cada una de ellas, para así representar lo que se investiga (describirlo o caracterizarlo) (p.108).

La parte de este estudio exploratorio se debe al poco conocimiento y datos existentes sobre la gestión de riesgos en Pymes del sector de envases de papel y cartón, lo que exhibe una necesidad de invertir dentro del sitio donde sucede el problema para poder recolectar información pertinente para poder despejar las dudas generales sobre la acción de estas empresas bajo contextos de Cisnes Negros y Rinocerontes Grises. Por ende, es un tipo metodológico acoplado y necesario para la presente investigación. De acuerdo con Hernández

Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes. Es decir, cuando la revisión de la literatura reveló

que tan sólo hay guías no investigadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de estudio, o bien, si deseamos indagar sobre temas y áreas desde nuevas perspectivas. (p. 91)

Enfoque de Investigación

El enfoque de la investigación es mixto. La información cuantitativa proviene de la encuesta que mide el nivel de incidencia y reacción de las Pymes antes los escenarios de Cisnes Negros y Rinoceronte Blanco. Además, de evidenciar información financiera del sector con la finalidad de exponer la evolución que han tenido estos periodos.

La parte cualitativa del estudio genera una noción sobre las características de este tipo de empresas, se deriva de consultas sobre su modelo de gestión de riesgos que permiten segmentar las cualidades que predominan dentro de estas organizaciones. Con ello, permite identificar debilidades y aspectos que pueden mejorarse con el desarrollo de una propuesta de gestión de riesgos.

Operacionalización de las Variables

El estudio se compone de las siguientes variables:

- **Gestión de riesgos:** Es la planificación que implementa la organización para valorar, controlar y actuar ante los riesgos que pueden afectar a la entidad.
- **Riesgos Empresariales:** Corresponde a los riesgos que afectan al mercado donde interviene la empresa y pueden vulnerar las operaciones en ámbitos administrativos, económicos o de producción.

Para definir de mejor forma la relación de las variables y la forma de despejarlos se exhibe el siguiente cuadro de operacionalización de variables:

Tabla 5

Operacionalización de las variables

Variables	Definición de variables	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Gestión de riesgos	Es la planificación que implementa la organización para valorar, controlar y actuar ante los riesgos que pueden afectar a la entidad.	Estructura de planificación	1) Componentes de su estructura de gestión	- Encuestas -Entrevista
		Evaluación	1) Medidas de evaluación de riesgos imprevistos 2) Medidas de evaluación de riesgos previstos	- Encuestas - Entrevista
		Metodologías	1) Metodologías que conoce 2) Grado de implementación de Metodologías en su gestión de riesgos	- Encuestas -Entrevista
Riesgos Empresariales en Pymes	Corresponde a los riesgos que afectan al mercado donde interviene la empresa y pueden vulnerar las operaciones en ámbitos administrativos, económicos o de producción. Estos riesgos se los analiza con presencia en pequeñas y medianas empresas.	Cisnes Negros	1) Delimitación de riesgos 2) Grado de afectación 3) Nivel de reacción 4) Afectación en periodo 2019-2023	- Encuestas - Revisión referencial
		Rinocerontes Gris	1) Delimitación de riesgos 2) Grado de afectación 3) Nivel de reacción 4) Afectación en periodo 2019-2023	- Encuestas - Revisión referencial

Instrumentación

Encuesta

La técnica de investigación es la encuesta, consiste en la implementación de recursos como el cuestionario para poder obtener una ponderación de resultados en base a diferentes cuestionamientos. En este sentido, se estructuran instrumentos de opciones múltiples que permitan medir estos cuestionamientos. El cuestionario puede observarse en la sección de anexos.

Entrevista

La segunda técnica que se aplicará es la entrevista. Este recurso permite tener una apreciación diferente a la encuesta. Su funcionalidad será el nutrir de datos cualitativos sobre cómo se gestiona este tipo de procesos por parte de las Pymes del sector de envases de papel y cartón. Esto permite tener un complemento a lo brindado por parte de la encuesta. El instrumento es la Guía de entrevista que se puede apreciar en el anexo 2.

Revisión referencial

La parte referencial del estudio se origina en la revisión de documentos, informes, y demás reportes generados por parte del sector de las Pymes de envase de papel y cartón del sector de Guayaquil. La idea de implementar esta técnica consiste en generar una visión del desarrollo que han tenido este sector durante el periodo 2019-2023. Lo que permite relacionar sus tendencias con los movimientos que se arrojaron en los otros instrumentos.

Población

Previo a evidenciar los resultados se procede con delimitar la población y muestra analizada.

Universo de estudio

El universo de estudio serán las empresas del sector de envases de papel y cartón pertenecientes a la ciudad de Guayaquil. No obstante, el estudio se centra a un segmento específico de empresas clasificadas por su tamaño.

MIPYMES

El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI) define y clasifica a la micro, pequeña y mediana empresa, en el Art. 53 a toda persona natural o jurídica que ejerce una actividad de producción, comercio y/o servicios, que tiene que cumplir con un número de trabajadores y valor bruto de las ventas anuales, de acuerdo con la categoría que establece el código. El COPCI indica que, en caso de inconformidad, el valor bruto de las ventas anuales prevalecerá sobre el número de

trabajadores. De esa manera, el Plan de Desarrollo Empresarial de las MIPYMES presenta la siguiente clasificación.

Tabla 6

Clasificación según Plan de Desarrollo Empresarial de las MIPYMES

Categoría	Número de trabajadores	Ingresos anuales (En dólares americanos)
Microempresa	Entre 1 - 9	Menor y hasta USD \$300 000
Pequeña empresa	Entre 10 - 49	Entre USD\$300 001 y USD \$1 000 000
Mediana empresa	Entre 50 - 199	Entre USD\$1 000 001 y USD \$5 000 000
Grandes empresas	200 o más	Más de USD\$ 5000 001

Fuente: Reglamento de la Estructura de Desarrollo Productivo de Inversión

Las medianas empresas se subdividen en tipos A y B para diferenciarlas de su nivel de crecimiento y conseguir establecerse en el mercado como empresas de tipo grande.

Figura 7

Distribución de las empresas en Ecuador por tamaño al 2023



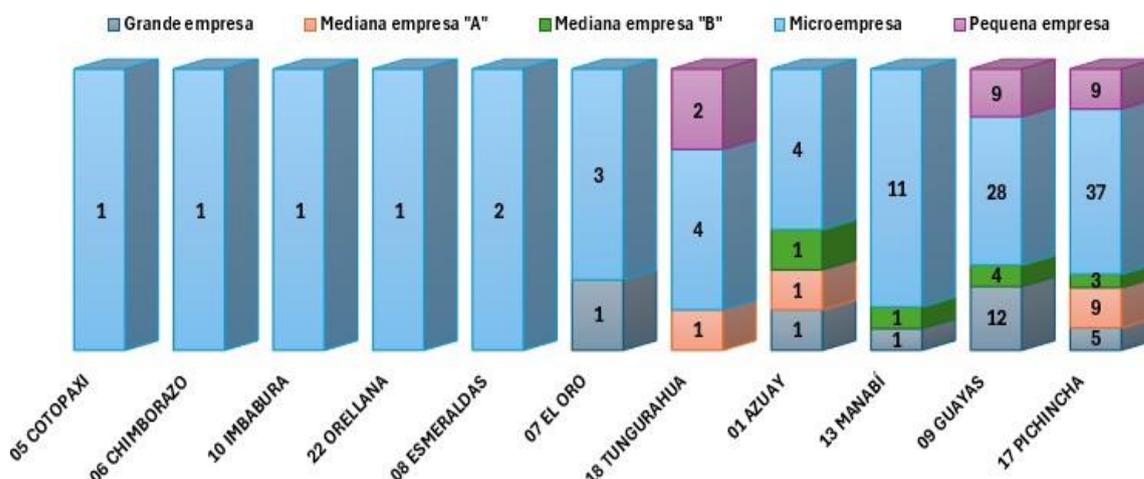
Fuente: Visualizador de Registro Estadístico de Empresas del INEC 2024 (INEC, s. f.)

Según cifras de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros de Ecuador (en adelante, “SCVS”), el 96% de las compañías en Ecuador son micro, pequeñas y medianas empresas (Mipymes), de las cuales éstas en su gran mayoría son empresas familiares en las que no existe una separación entre las obligaciones de la compañía y las obligaciones personales.

El universo de estudio serán las empresas del sector de envases de papel y cartón pertenecientes a la provincia del Guayas, ubicadas en la ciudad de Guayaquil. Para estimar a los participantes de la población se estima el número de empresas constituidas según datos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos en su plataforma REEM de Visualizador del Registro Estadísticos de empresas. (INEC, 2023). A nivel nacional, en el año 2023, se registran 153 empresas en este sector, distribuidas entre grande, mediana, micro y pequeña empresa. Concentrando la mayor cantidad en las provincias del Guayas y Pichincha.

Figura 8

Numero de empresas en el sector de envases de papel y cartón en Ecuador en el año 2023



Nota. *Elaboración propia. Tomado de (INEC, 2023)*

Con base a los datos expuestos, En el INEC a corte del 2023 se expresa que hay 13 empresas que forman parte de la categoría Pymes en la provincia del Guayas. Esta cantidad de empresas representa a la población de estudio.

Muestra

Se aplica un muestreo No Probabilístico por Conveniencia para estimar la cantidad de participantes del estudio. Bajo esta premisa se establece la cantidad de muestra de acuerdo con la accesibilidad, conforme al cumplimiento del criterio de ser entidades de categoría pequeña o mediana. Además, se estiman dos participantes para formular entrevistas.

Capítulo IV. Análisis y Discusión

Análisis e Interpretación de los datos

Esta sección se evidencia los resultados de las técnicas de recolección descritas en la metodología, con la finalidad de evidenciar el modelo de gestión de riesgos que predomina en las Pymes del Guayas y las dificultades que han pasado ante riesgos empresariales.

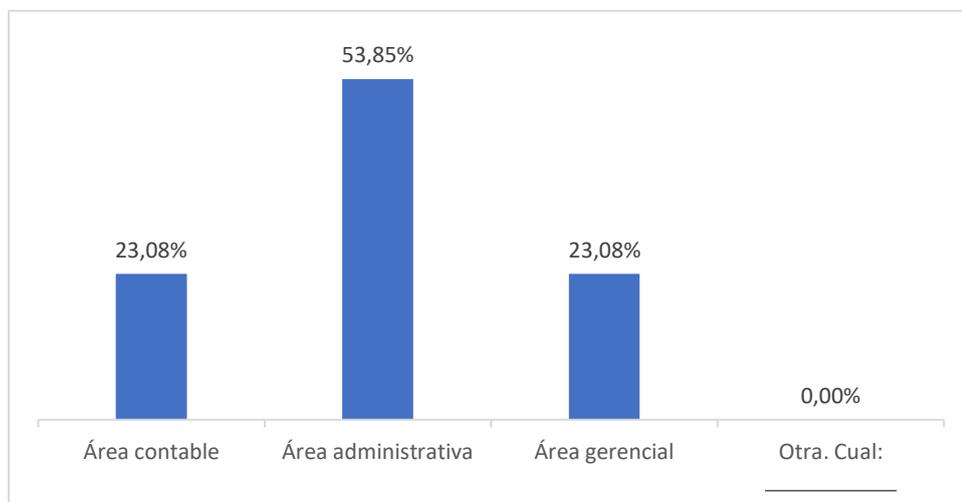
Análisis de encuestas

De acuerdo con el total de muestra descrito en la metodología, se obtuvo los siguientes resultados:

1. Área en la que se desempeña:

Figura 9

Departamentos a los que pertenecen los encuestados

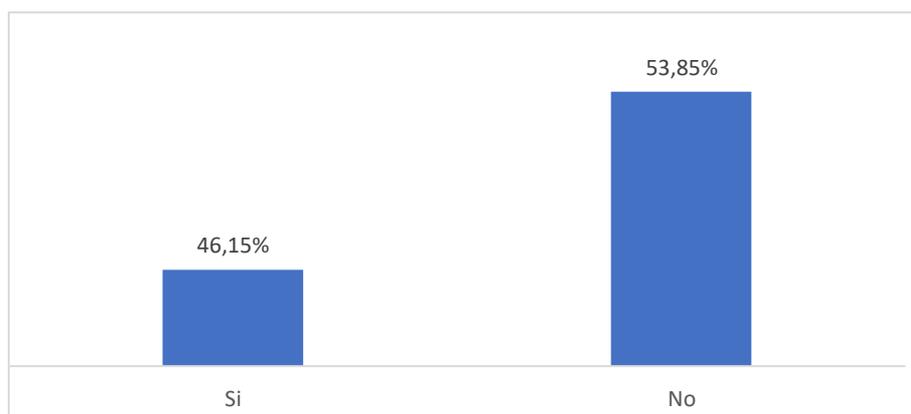


Los resultados de la encuesta permiten apreciar que el 53,85% de los participantes de la encuesta ocupan puestos de áreas administrativas, con ponderaciones similares de 23,08% se ocupan áreas gerenciales y áreas contables.

2. ¿Cuenta la empresa con una estructura organizacional de gobierno (comité de gestión) y de procesos?

Figura 10

Empresas que cuentan con una estructura organizacional de gobierno y procesos

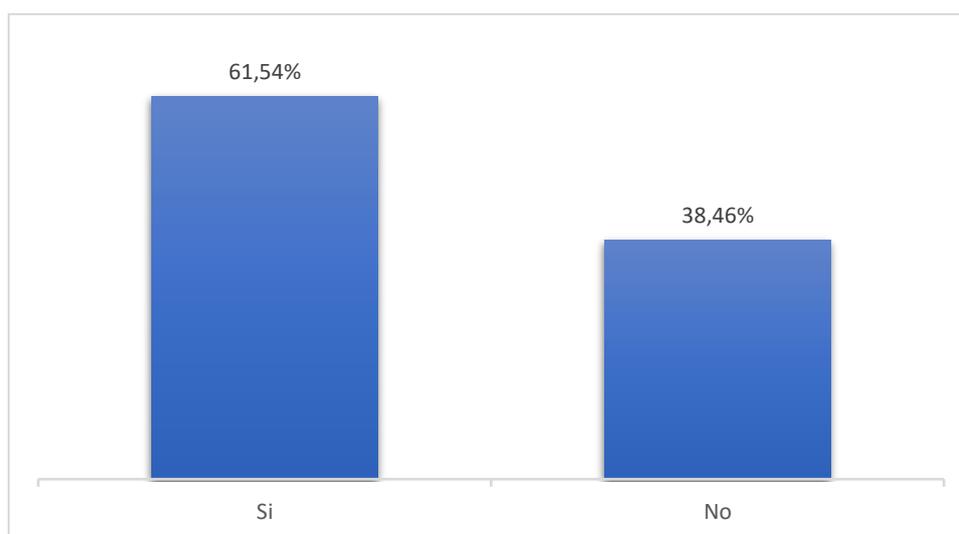


Los resultados revelan que el 46,15% de los encuestados cuenta con una estructura organizacional formal de gobierno, lo cual se refleja en la implementación de comités específicos dentro de sus empresas para gestionar diversos procesos. Por otro lado, el 53,85% de los encuestados señalan no tener definido estos aspectos actualmente en las entidades donde labora. Lo que evidencia una debilidad, este hallazgo sugiere la necesidad de fortalecer las prácticas de gobernanza en una parte significativa de las organizaciones estudiadas.

- 3. ¿Conoce en que consiste la gestión de Riesgos Empresariales? Si su respuesta fue SI pase a la pregunta 4, si su respuesta en NO pase a la pregunta 5.**

Figura 11

Encuestados que conocen sobre gestión de riesgos empresariales

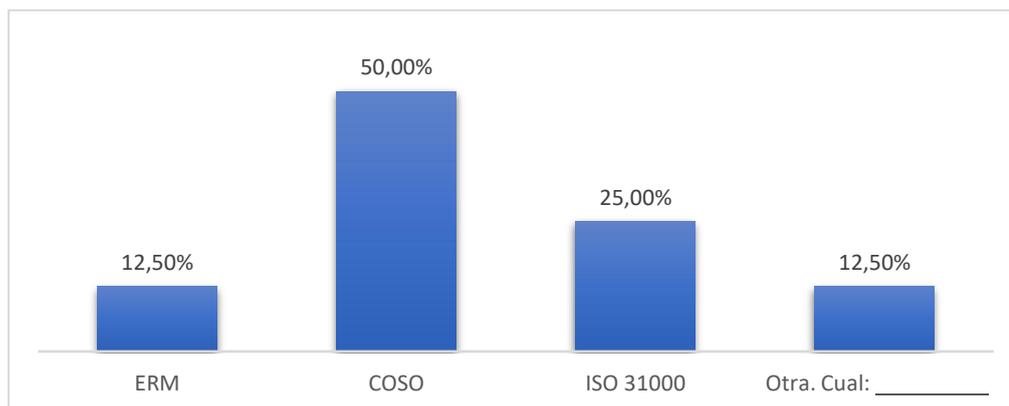


El 61,54% de los encuestados manifestó tener conocimiento sobre gestión de riesgos empresariales, a diferencia del 38,46% admite no poseer dicho conocimiento. Este resultado evidencia el desconocimiento en este sector empresarial, el personal carece de la capacitación en la gestión de riesgos empresariales. Como consecuencia, los empleados no estén adecuadamente preparados para abordar situaciones de riesgo, limitando la contribución de manera efectiva a la gestión de eventos adversos en la organización.

4. ¿Qué tipo de metodologías conoce en gestión de riesgos?

Figura 12

Metodologías de gestión de riesgos que conoce

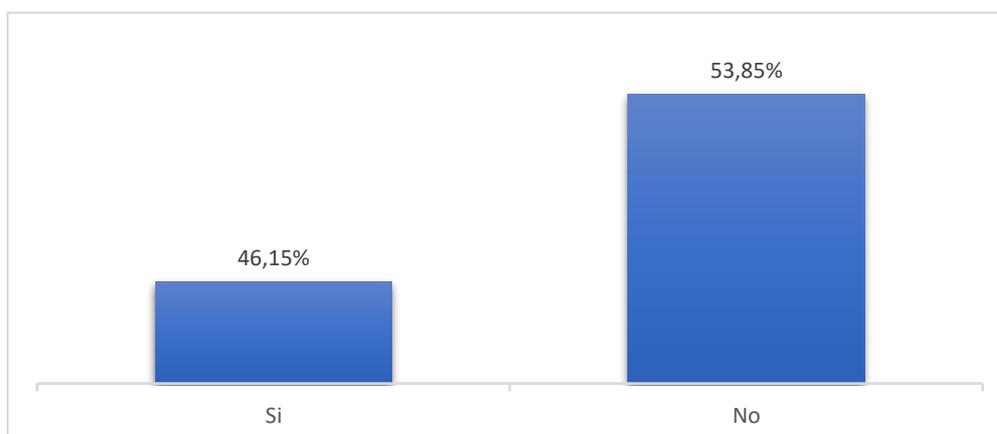


El 50% de los encuestados que tiene conocimiento sobre gestión de riesgos empresariales conocen sobre la metodología COSO, el 25% menciona que sabe sobre la ISO 31000 y el 12,50% sobre la ERM. Un 12,50% expresa a las simulaciones de Monte Carlo.

5. ¿Cuenta su empresa con políticas para mitigar riesgos?

Figura 13

Empresas que tienen políticas para mitigar riesgos empresariales

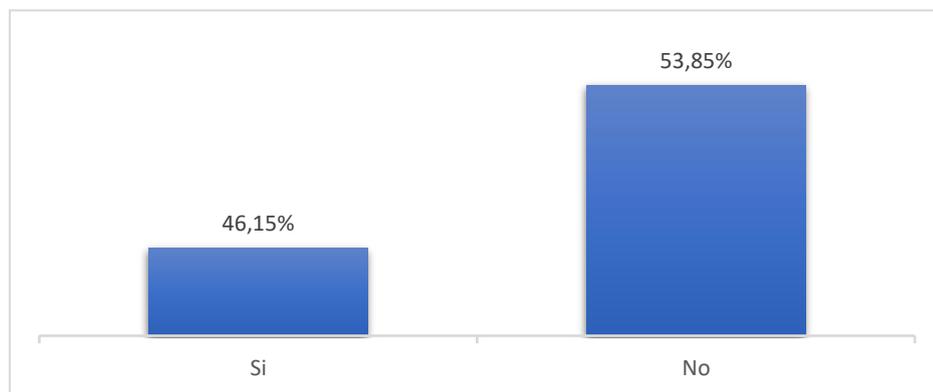


El 46,15% menciona que Sí y un 53,85% expresa que NO. Se comprende que existe que la mayor parte de empresas no han delimitado políticas para que el personal tenga la capacidad de actuar ante la presencia de estos acontecimientos.

6. ¿Cuenta su empresa con manual para la gestión de riesgos?

Figura 14

Empresas que tienen manual interno para mitigar riesgos empresariales



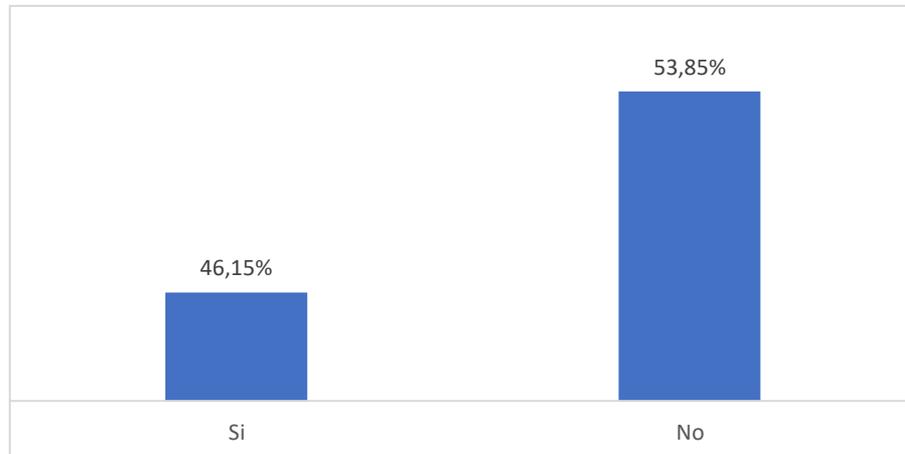
Complementado el aspecto de políticas, suelen existir manuales que guían el procedimiento para tratar estos aspectos, o simplemente se plantean los manuales de procedimientos. En este caso, se aprecia que el 46,15% expresa que si existen manuales internos para estas acciones.

7. ¿Cuenta con una metodología específica para la gestión de riesgos?

Entiéndase por metodología a la aplicación de un método o estándar de gestión de riesgos en empresas.

Figura 15

Empresas que tienen una metodología específica para mitigar riesgos empresariales



Se consultó sobre las metodologías utilizadas en las empresas, enfocándose únicamente en el tipo de metodologías aplicadas y no en el conocimiento de los participantes. Se observó que el 46,5% emplea algún tipo de metodología dentro de sus organizaciones.

Si su respuesta fue SI, indique la metodología: _____

Figura 16

Metodologías empleadas por las organizaciones

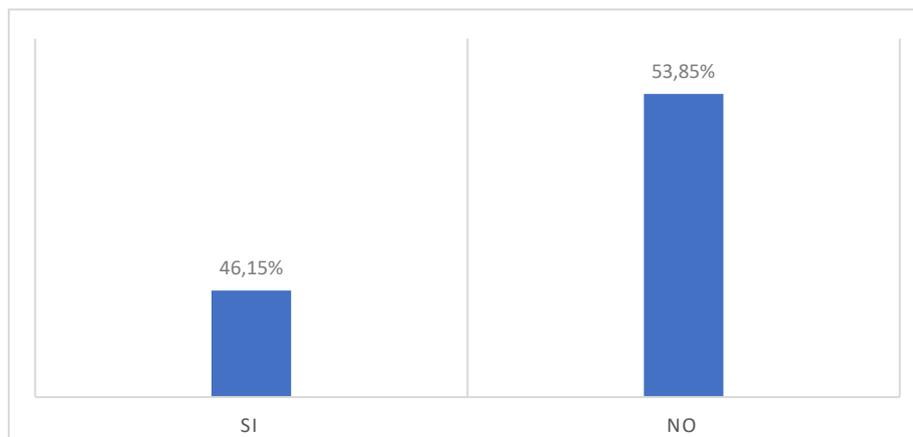


El 66,67% de los encuestados manifiesta que implementa la norma ISO 31000, mientras el 33,33% menciona al modelo COSO como metodología utilizada. Aunque mencionaron otras opciones en las respuestas, estas dos metodologías son las más representativas en las organizaciones.

8. ¿Cuenta la empresa con indicadores para la gestión de riesgos?

Figura 17

Empresas que tienen indicadores para mitigar riesgos empresariales

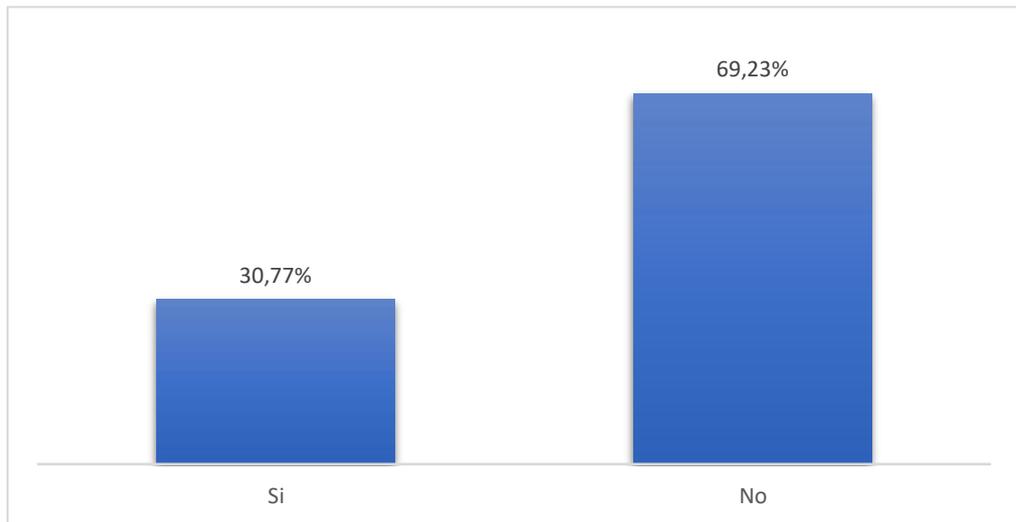


Los resultados revelan que el 46,15% de las empresas implementa indicadores para la gestión de riesgos, mientras que el 53,85% indica que no dispone de tales herramientas. Esta falta de indicadores, en más de la mitad de las empresas sugiere que podrían enfrentar mayores dificultades para identificar, medir y prevenir los riesgos empresariales de manera efectiva.

9. ¿Existe en su empresa un plan de formación y desarrollo del personal sobre la gestión de riesgo?

Figura 18

Empresas que tienen plan de formación y desarrollo sobre la gestión de riesgo

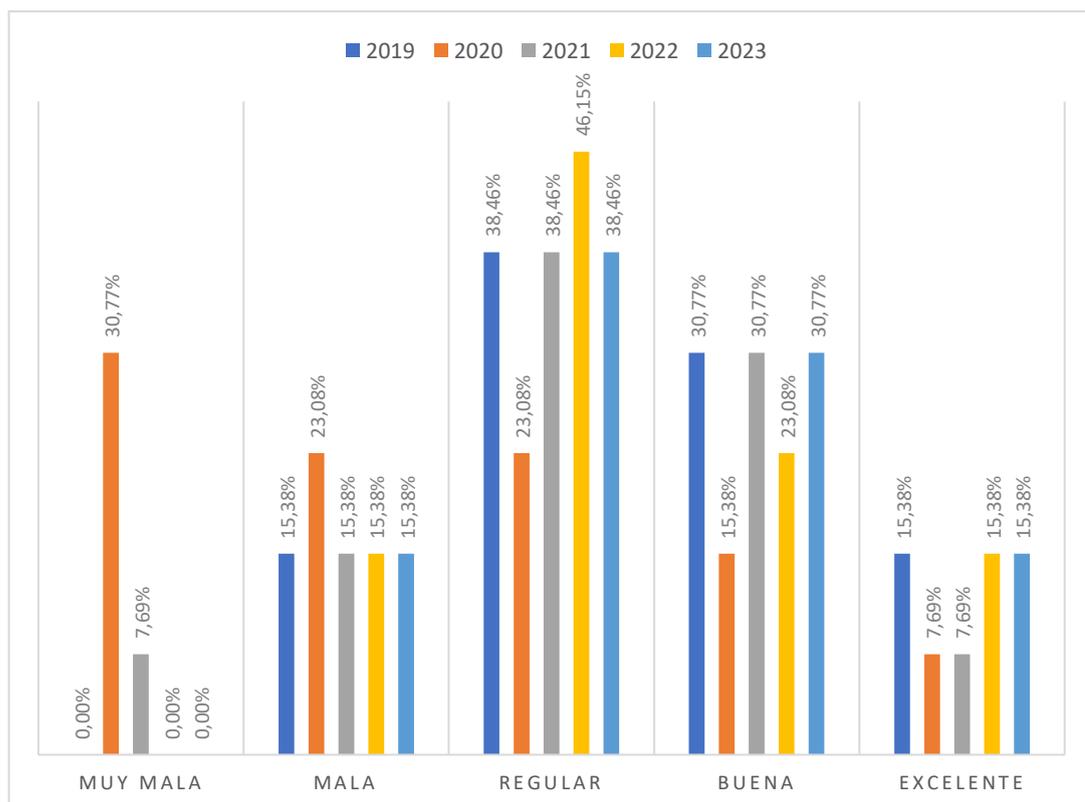


En el análisis de la formación y desarrollo del personal, se evidencia una significativa desigualdad. Solo el 30,77% de las empresas reporta la existencia de un plan formal de formación y desarrollo para sus empleados, mientras que el 69,23% señala la ausencia del plan. Es evidente la deficiencia en la capacitación estructurada del personal, con impactos negativos para la eficacia y el desarrollo organizacional. A pesar de la implementación de metodologías en el modelo de gestión, la falta de un plan de desarrollo puede resultar en vacíos críticos que afectan la capacidad de las organizaciones para optimizar el potencial de su personal.

10. Responda del 1 al 5, siendo 1 “Muy mala” y 5 “Excelente” ¿Cómo calificaría el grado de solidez de gestión de riesgos empresariales de su empresa en los periodos presentados a continuación?

Figura 19

Grado de solidez de gestión de riesgos empresariales de su empresa



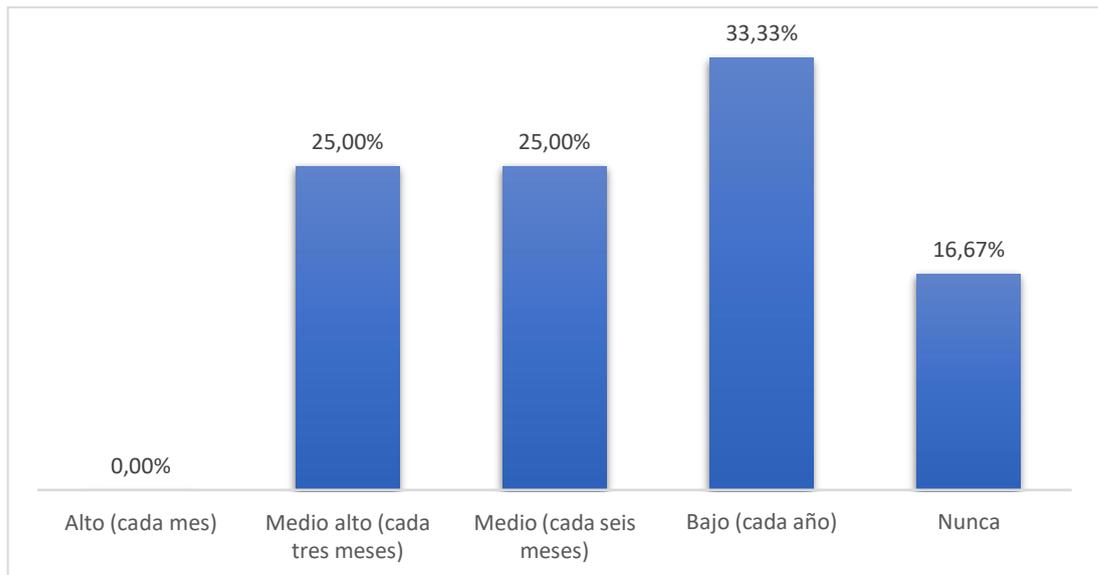
Por su parte, a pesar de los elementos que omiten las empresas, se menciona en esta consulta como califican el grado de solidez que ha demostrado su empresa en diferentes periodos. Se visualiza que en el 2020 hubo mayores dificultades, por ende, no pudieron gestionar tan eficientemente hechos imprevistos. En el resto de los años predomina una calificación de regular.

Esto hace evidenciar que estas organizaciones tienen la necesidad de mejorar su gestión de riesgos empresariales. Entre los resultados altos, el 30,77% califican que la gestión fue buena en 2019, 2021 y 2023.

11. ¿Con qué frecuencia/grado analizan y evalúan riesgos previstos o comunes en el mercado?

Figura 20

Frecuencia/grado analizan y evalúan riesgos previstos

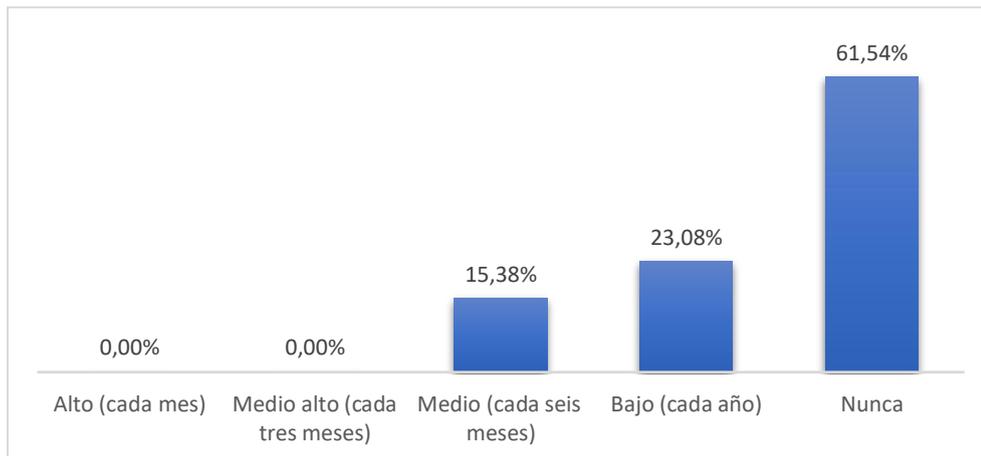


El grado de análisis para valorar riesgos previstos o Rinocerontes Blancos, se menciona que el 25% lo hace cada tres meses, el 25% cada seis meses. El 33,33% cada año. Estos resultados hacen denotar a pesar de no contar con buenas estructuras de planificación, si ejecutan análisis estas empresas, solo el 16,67% no los ejecuta.

12. ¿Con qué frecuencia/grado analizan y evalúan riesgos imprevistos (Riesgos no comunes en el mercado y empresa)?

Figura 21

Frecuencias/grado analizan y evalúan riesgos imprevistos



En riesgos imprevistos al resultado es diferente a la interrogante anterior, solo el 25,38% lo analizan semestralmente y el 23,08% de forma anual. Un 61,54% no los ejecuta. Esto se debe a la complejidad que incluyen este tipo de riesgos. Por ende, es un ámbito que necesita contar con mejores planificaciones.

13. ¿Cuál de los siguientes riesgos afectó a la empresa en que labora?

Tabla 7

Riesgos que afectaron a la empresa en que labora

Eventos	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Mediamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Paro nacional 2019-Paralización de actividades	0.00%	15.38%	46.15%	38.46%	0.00%
Crisis financiera del COVID 2020	0.00%	0.00%	53.85%	46.15%	0.00%
Crisis logística del 2020	0.00%	0.00%	15.38%	53.83%	30.77%
Alza de precios internacionales 2021 en materia prima	0.00%	0.00%	0.00%	53.83%	46.15%
Desabastecimiento de insumos del 2021	0.00%	0.00%	0.00%	53.83%	46.15%
Paro nacional 2022-Paralización de actividades	15.38%	38.46%	23.08%	15.38%	7.69%
Alza de los precios de combustible y bunker en importación de Materia prima del 2022 al 2023	0.00%	0.00%	38,46%	38,46%	23,08%
Incremento del precio internacional de la materia prima en 2023	0.00%	0.00%	0,00%	46,15%	53,85%
Escasez de materia prima en 2023	0.00%	0.00%	0,00%	38,46%	61,54%
Crisis logística entre 2022 y 2023	0.00%	0.00%	0,00%	46,15%	53,85%
Otro. Especifique: _____	0.00%	0.00%	0,00%	0,00%	0,00%

Los resultados revelan que las empresas se vieron afectada por la crisis económica del territorio del 2020 con el 46,15% que expresa estar de acuerdo y la crisis logística del mismo año por el 53,85% (de acuerdo) y el 30,77% (totalmente de acuerdo). De igual forma, se menciona que en el 2021 las empresas se afectaron por

el desabastecimiento de materia prima y su alza de precio en igual incidencia, dado que, un 53,85% (de acuerdo) y 46,15% (totalmente de acuerdo).

También se observa que otro de las grandes afectaciones fue la logística del 2022-2023 y los precios internacionales del 2023, donde los encuestados mencionan el 46,15% está de acuerdo y el 53,85% totalmente de acuerdo. Los menores impactos fueron sufridos en los paros nacionales.

14. Indique el grado de afectación (impacto en USD) de cada año en relación con su rentabilidad

Tabla 8

Grado de afectación por año (impacto en USD)

Años	2019	2020	2021	2022	2023
No tuvo afectación	15,38%	7,69%	7,69%	7,69%	7,69%
Bajo (se redujo la rentabilidad en menos del con respecto al año anterior)	84,62%	0,00%	7,69%	23,08%	23,08%
Medio bajo (Se redujo la rentabilidad en más del 50% con respecto al año anterior)	0,00%	15,38%	38,46%	46,15%	46,15%
Medio (no obtuvo ni pérdidas ni ganancias)	0,00%	15,38%	15,38%	23,08%	23,08%
Medio alto (obtuvo pérdidas considerables de hasta \$25.000)	0,00%	23,08%	15,38%	0,00%	0,00%
Alto (obtuvo pérdidas significativas mayores de los \$25.000)	0,00%	38,46%	15,38%	0,00%	0,00%

En grado de impacto en dólares, se menciona una tendencia similar a los expresado en los resultados anteriores, donde se evidencia que el 2020 tiene un gran impacto con el 38,46% que lo expresa como alto indicando pérdidas mayores a \$25.000, una similar tendencia en ciertas empresas para el 2021 con un resultado de

15,38%. Para el año 2022 y 2023 los resultados predominan la reducción de la rentabilidad en un 50% donde el 46,15% de los encuestados mencionan.

15. ¿Cómo calificaría el nivel de reacción de la empresa ante los riesgos descritos en los literales?

Tabla 9

Clasificación del nivel de reacción de la empresa ante los riesgos

Eventos	Aceptar	Mitigar	Transferir	Evitar
Paro nacional 2019- Paralización de actividades	64.54%	38.46%	0.00%	0.00%
Crisis financiera del COVID - 2020	15.38%	61.54%	23.08%	0.00%
Crisis logística del 2020	0.00%	84.62%	0%	15.38%
Alza de precios internacionales 2021 de la materia prima	0.00%	61.54%	23.08%	15.38%
Desabastecimiento de insumos del 2021	0.00%	61.54%	23.08%	15.38%
Paro nacional 2022- Paralización de actividades	69.23%	30.77%	0.00%	0.00%
Alza de los precios de combustible y bunker en importación de materia prima del 2022 al 2023	15.38%	38.46%	23.08%	23.08%
Incremento del precio internacional de la materia prima en 2023	15.38%	38.46%	23.08%	23.08%
Escasez de materia prima en 2023	0.00%	46.15%	53.85%	0.00%
Crisis logística entre 2022 y 2023	0.00%	23.08%	23.08%	53.85%
Otro. Especifique:	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%

Esta interrogante permite delimitar el tipo de reacción de la empresa ante cada acontecimiento. Se observa que en el paro nacional el 61,54% decidió aceptar el riesgo en el 2019, igual que el 69,23% del paro del 2022. El 61,54% y el 84,62% decidió

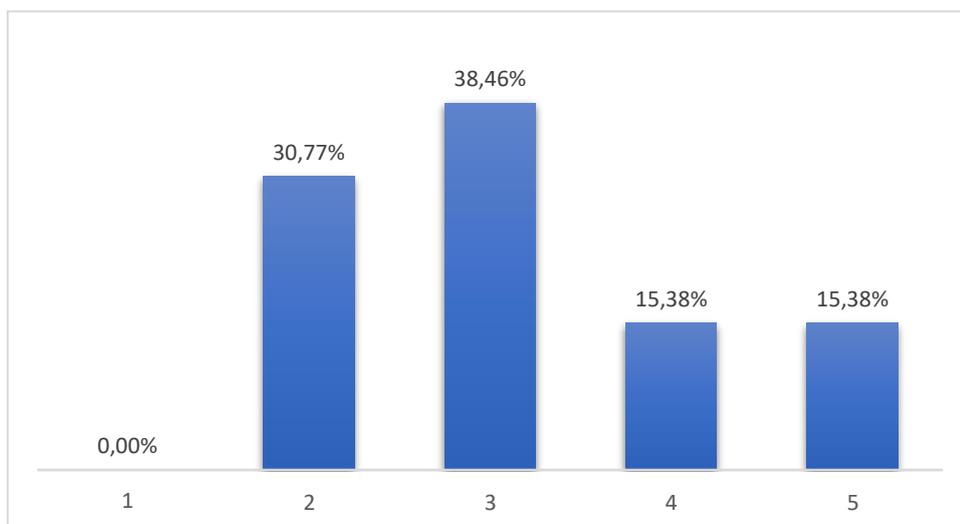
mitigar los riesgos de crisis económica y logística del 2020. En la escasez de la materia prima del 2023 el 53,85% decidió transferir los riesgos, es decir, buscar a un especializado que le brinde solución ante este hecho.

Mientras que en el desabastecimiento y alza de precios del 2021 se menciona que decidieron mitigar el riesgo según el 61,54% de los encuestados. Se puede indicar que las decisiones de estas organizaciones Pymes fue variado ante cada hecho, donde el 53,85% trato de evitar la afectación de crisis logística del 2022-2023.

16. Valore del 1 al 5 la preparación actual de su institución para afrontar una eventual crisis económica. (1=nada preparados, 5=muy bien preparados)

Figura 22

Preparación actual de su institución para afrontar una eventual crisis económica

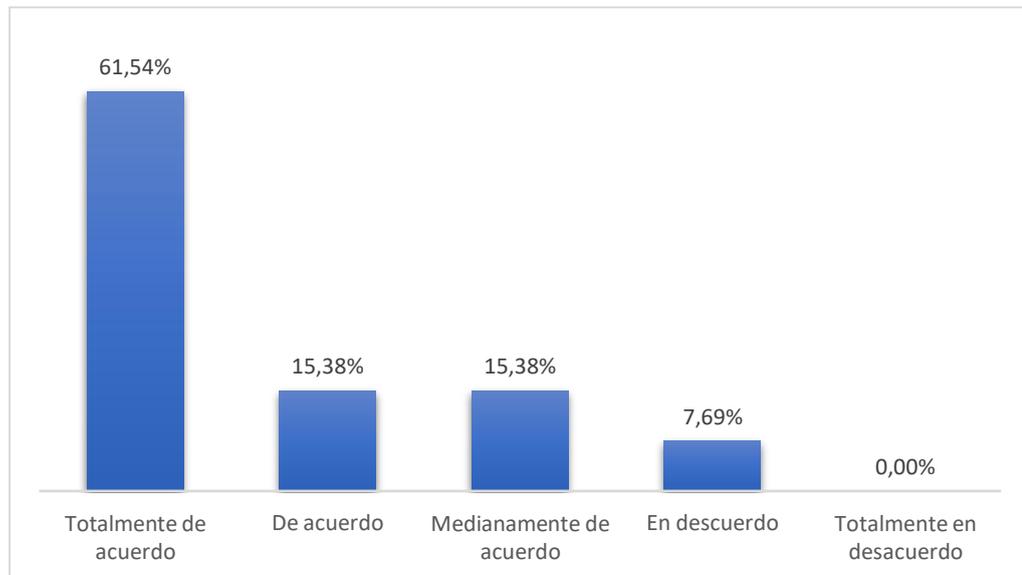


Los resultados de la encuesta permiten apreciar en un 38,46% que las empresas se encuentran actualmente en un nivel medio para afrontar crisis económicas, el 30,77% menciona un nivel de 2 y el 15,38% un nivel de 4 y 5. Es decir, que el predominio de las empresas actuales para afrontar estos acontecimientos es de regular a malo.

17. ¿Aceptaría la implementación de una metodología ISO 31000 para optimizar la gestión de riesgos en su empresa?

Figura 23

Aceptación de la implementación de una metodología ISO 31000



Los resultados sobre la implementación de la metodología ISO 31000 evidencian que el 61,54% está totalmente de acuerdo en este recurso, el 15,38% está de acuerdo, el 15,38% esta medianamente de acuerdo y el 7,69% está en desacuerdo. Por ende, existe un alto nivel de aceptación.

Análisis de entrevista

La entrevista se hizo a dos profesionales, uno de empresa pequeña y otro de empresa mediana, las mismas se encuentran en el anexo de este estudio. Los resultados fueron los siguientes:

Análisis de entrevista con participante de empresa mediana

Los resultados permiten observar una estructura dentro de este caso. Se menciona una conformación solida al propiciar un comité organizacional en la empresa con estas funciones, además, se expresa un enfoque metodológico fijo, en este caso, la ISO 31000, lo que hace que cobre mayor relevancia la exposición de este recurso como una propuesta en el presente proyecto.

Los resultados permiten ampliar la visión y describir la combinación de recursos como una acción propicia de evaluación. Se somete la empresa al análisis cualitativo y cuantitativo. Lo que es idóneo para tener una perspectiva de las características del riesgo y del impacto cuantificable que tendría. Además, se mencionan que, si consideran en su valoración a eventos imprevistos, pero mencionan que es muy difícil plantearlos.

Bajo esto último expuesto, sería de ayuda contar una estructura de procesos solo basada en este ámbito, para facilitar su valoración. De igual forma, se observa una debilidad en Rinocerontes Blancos, considerando que no le dan la importancia debida. Por su parte, se observa que los principales riesgos a los que se afecta esta clase de empresa, según los resultados, pueden suscitarse en el ámbito de la cadena de suministros donde la logística o variabilidad del precio han sido vulneradas en los diferentes periodos. Por ende, deben ser los principales ejes para analizar y fomentar planes de contingencia en estas ramas.

Análisis de entrevista con participante de empresa pequeña

El participante de la empresa pequeña expresa que su organización dispone de un sistema de gestión de riesgos vinculado con el resto de departamento de la organización con acciones de valoración semestrales y la implementación de un software. Esto muestra una correcta estructura conformada en esta clase de organizaciones.

En temas de recursos, se mencionan elementos como FODA, matrices y el software. De igual forma, talleres con participación de riesgos, no obstante, esto se puede vincular a otros ámbitos. En temas empresariales, exponen una sólida conformación, aunque no se mencionan metodologías específicas.

En temas de Cisnes Negros los consideran difíciles de analizar al igual que el primer participante, mientras que los Rinocerontes Blancos los medita como una tarea a ejecutar en sus labores. Por ende, al igual que el caso anterior, deben fomentar estructuras más centradas en el primer tipo de riesgos, para optimizar su forma de analizarlos.

De igual forma, al igual que el primer participante, en esta segunda entrevista la prevalencia de riesgos dentro de la cadena de suministros para estas empresas, por ende, su plan de contingencia debe fundamentarse principalmente a estas tareas, las cuales, pueden verse aún más afectadas ante hechos como la crisis mundial del COVID.2020.

Al final, se afirma que en esta organización sí se ha implementado la ISO 31000. Se aprecia que en esta entrevista y la anterior, conciben a esta norma ISO como un recurso de gran contribución para valorar los riesgos, dando mayor fundamento a su implementación dentro de la propuesta a desarrollar.

Capítulo V. Propuesta

Planteamiento del procedimiento

La propuesta del estudio se basa en la ISO 31000: 2018, donde el marco de confección de la planificación de gestión de riesgos empresarial tendrá como sustento el siguiente marco de referencia:

Figura 24

Marco de referencia de la gestión de riesgos de la ISO 31000: 2018



Nota. Tomado de (ISO 3100, 2018)

Este marco de referencia se maneja con base al ciclo de mejora, donde se empieza con la determinación e integración del contexto de la empresa hacia la planificación para poder comprender lo que se necesita y como vincular estos aspectos, permitiendo la posterior fase de diseño.

Esto permite proseguir con las fases de plan de implementación, valoración y medidas correctiva dentro de la etapa de mejora. Cualidades que hacen que esta norma ISO sea apropiada para que las Pymes ecuatorianas tengan un modelo de gestión integral capaz de adecuarse a sus requerimientos e ir mejorando con el tiempo ante los diferentes acontecimientos que se exponen. Su desarrollo se procede a continuación.

Desarrollo de la propuesta

Considerando los elementos del marco de referencia, las empresas Pymes deben ajustar su planificación de dichas directrices y componentes, a continuación, se profundiza cómo se debe desarrollar cada una de estas etapas, así como las medidas de examinación de riesgos (procesos) para conseguir un accionar antes Cisnes Negros y Rinocerontes Blancos.

Fase 1: Integración

En esta etapa se procede con el análisis de la organización, su estructura y la forma de integración que tendrán sus departamentos con la gestión de riesgos. En este sentido, se promueve lo siguiente:

- a) Estructura organizacional/gobernanza: Analizar la composición departamental de la empresa y delimitar el vínculo que tendrán los departamentos dentro de una gestión de riesgos. Definir aspectos relacionados a:
 - Relevancia del área con respecto al modelo de gestión
 - Información que se generará
 - Involucrado por área
- b) Políticas internas: Comprender la integración del modelo de gestión de riesgos a las políticas actuales de la organización.
- c) Procesos: Forma de integración de los procesos actuales hacia un modelo de gestión de riesgos. Se define las etapas actuales de la gestión de procesos y gobernanza que serán de valor para la gestión de riesgos empresariales.

Fase 2: Diseño

Una vez definida la forma de integración de la organización actual hacia el modelo de gestión de la empresa, se procede a la fase de diseño. En esta etapa, es necesario realizar análisis previos antes de definir las acciones de gestión de riesgos. La estructura de los procedimientos a seguir será la siguiente:

a) Comprensión de las organizaciones y su contexto:

Se procede con la ejecución de dos análisis:

- **Análisis interno:** Profundizar sobre elementos claves como la visión, misión, valores, gobernanza, objetivos, políticas, cultura organización, capacidades, recursos, conocimientos, sistemas de información, flujo de información, relaciones entre las partes interesadas, interdependencia y las interconexiones vinculadas a la empresa.

La etapa de integración brinda un preámbulo, pero en esta sección el análisis es más profundo y abarca mayores componentes para delimitar la situación interna. La finalidad es saber que se tiene y que se necesita.

- **Análisis externo:** Es la examinación del contexto externo como factores políticos, sociales, culturales, legales, reglamentarios, financieros/económicos, tecnológicos y ambientales. Dentro de esta visión se da una pauta nacional e internacional.

También se debe analizar las relaciones y requerimientos de las partes interesadas externas, aspectos contractuales y complejidades vinculadas. Se busca reconocer que aspectos externos formarán parte del modelo de gestión de riesgos.

b) Articulación del compromiso con la administración/gestión de riesgos

Esta fase consiste en enunciar el compromiso de la alta dirección o la administración con la gestión de riesgos, donde debe considerarse:

- **El propósito:** Definición del propósito al cual se fomenta este modelo de gestión.

A modo de referencia, el de referencia se sustenta en detectar riesgos empresariales para formular medidas de contingencia para salvaguardar la estabilidad económica/financiera de la organización y sus colaboradores.

- **Autoridades, responsabilidades y obligaciones:** En esta sección se define el nivel jerárquico en la gestión de riesgos.

A modo de referencia, se debe delimitar un gerente o jefe de gestión de riesgo, este se vinculará directamente con los jefes departamentales y reportará al gerente general. Mientras que los colaboradores de cada área notificarán de hechos y datos correspondientes a su departamento en el ámbito interno y externo, para que el jefe departamental notifique al gerente de riesgos

- Recursos: El directivo en jefe, en este caso, el gerente general, notificara el presupuesto asignado y demás recursos para la gestión de riesgos empresariales, para poder delimitar las acciones en base a este presupuesto.
- Objetivos estratégicos: Estos depende de cada empresa Pymes pero se puede mencionar que la finalidad es mantener niveles bajo de impacto de riesgos, en aspectos de áreas, económicos u organizacionales.

c) Determinación de acciones de gestión de riesgos

Las acciones y decisiones en la gestión de riesgos dependerán de los análisis previos y objetivos planteados. Las medidas para la evaluación para la gestión de riesgos se consideran:

- a) Identificación de riesgos: En la fase inicial del modelo de gestión busca identificar los riesgos potenciales que influyan directamente o indirectamente a la organización, en los cuales se pueden utilizar los siguientes recursos:
 - a. Brainstorming: Consiste en la generación de varios riesgos según una lluvia de ideas conformada dentro de una reunión de partes interesadas, en este caso, los jefes departamentales junto al gerente de riesgos y gerente general.
 - b. Análisis PESTEL: Técnica para identificar aspectos riesgosos del macroentorno.
 - c. Matriz EFE: Técnica para identificar riesgos del ámbito externo.
 - d. Matriz EFI: Técnica para identificar riesgos del ámbito interno.

- e. Análisis estadísticos y económico de las tendencias del mercado nacional e internacional, incluye análisis del movimiento de precios y cadena de suministros. Principalmente de valor para riesgos de Rinocerontes Blancos y Cisnes negros al dar una visión del desarrollo del sector.
 - f. Análisis de riesgos imprevistos sustentando en la examinación de noticias, estadísticas, datos y probabilidades de ocurrencia de crisis económicos generales o sectoriales, a nivel de Ecuador, Guayaquil, regional o internacional. Siendo destinado para delimitar Cisnes Negros.
- b) Análisis del riesgo: Una vez identificados y delimitados los riesgos se pueden emplear las siguientes técnicas:
- a. Matriz de Riesgos: Valora los riesgos en base a su probabilidad de ocurrencia y nivel de impacto en la organización.
 - b. Ponderación de impacto económico de riesgos: Ejecutar proyecciones del nivel de impacto de cada riesgo enlistado para la actividad económica que se perjudica. Haciendo estimaciones anuales, mensuales o semestrales, según considere el directivo.
- c) Valoración del riesgo: Analizados los riesgos de los debe clasificar:
- a. Riesgos bajos: Por su impacto puede ser que no sea necesario ninguna intervención.
 - b. Riesgos moderados: Debe revisarse oportunamente y llevar acciones para contenerlos y de mejora. Son riesgos manejables, pero que no deben ser descuidados.
 - c. Riesgos catastróficos: Debe fomentarse acciones de contingencias que permitan su minimización o eliminación porque pueden afectar fuertemente y provocar cese de operaciones.
- d) Asignación de roles, autoridades, responsabilidades y obligación de rendir cuentas en la organización

En esta etapa se procede a delimitar la conformación de los encargados de la gestión de riesgos. Esto depende de la capacidad de capital humano de la Pymes. Es recomendable un jefe de área y un asistente como mínimo.

e) Asignación de recursos

En esta etapa se delimita los recursos a utilizar para poder implementar la gestión de riesgos. Se recomienda:

- Software de gestión interno: Todos los datos de la gestión de riesgos deben ser registrados y almacenados mediante un software, que, a su vez, cree informes y estadísticas para mostrar en reuniones y enviar al gerente general. A su vez, el software debe tener conexión con los principales jefes departamentales para la retroalimentación de datos.
- Capital humano: Se necesitan capacitaciones para fomentar estas acciones de gestión de riesgos.
- Fichas o formatos: Recursos para registrar datos en cada fase de la gestión de riesgos.

f) Establecimiento de la comunicación y la consulta

La forma de comunicación y consulta de la gestión de riesgos se recomienda que sea manejado mediante un software que conecte con las partes interesadas, esto le notificara en caso de cualquier novedad.

Para ejecutar el proyecto propiamente, se debe destinar un periodo de inducción designado según la cantidad de personal y cronograma que considere cada Pymes.

Fase 3: Implementación

En esta fase se procede con la determinación del plan de acción del desarrollo de la propuesta de gestión de riesgos y su ejecución. Dentro de la fase de estructuración del plan de acción deben considerarse los tiempos para varios elementos. En este caso, se recomienda incluir la fase de abastecimiento de los recursos necesarios para implementar la gestión de riesgos, la etapa de comunicación y retroalimentación, la

etapa de capacitación y preparación, el tiempo donde se ejecutará y las fases de evaluación que se incluyan para la gestión de riesgos.

Fase 4: Evaluación

En esta fase se desarrolla el elemento clave para conseguir una perspectiva de mejora continua, considerando que la etapa previa es la evaluación. En este caso, se debe determinar: Indicador, métrica, meta y fuente de información. Todo esto se debe ajustar a los objetivos estratégicos definidos por cada Pymes. A modo de referencia se exhibe el siguiente modelo e indicadores:(Asana, s. f.)

Tabla 10 Indicadores de evaluación de gestión de riesgos

Indicador	Meta	Fuente de datos
$\text{Grado de riesgos prevenidos} = \frac{\text{Riesgo Prevenidos}}{\text{Riesgos empresariales sucitados}}$	Mayor al 70%	Área de gestión de riesgos
$\text{Impacto de Cisnes negros} = \frac{\text{Impacto Economico}}{\text{Impacto base}}$	Menor o igual al impacto base esperado	Área de gestión de riesgos
$\text{Impacto de Rinocerontes Grises} = \frac{\text{Impacto Economico}}{\text{Impacto base}}$	Menor o igual al impacto base esperado	Área de gestión de riesgos

Nota. *Elaboración propia*

El impacto base se refiere al daño potencial que un riesgo podría ocasionar en ausencia de controles o medidas de mitigación, e incluye pérdidas financieras, interrupciones en la continuidad operativa, daños a la reputación de la empresa y posibles sanciones legales. El análisis del potencial impacto será un parámetro para evaluar la efectividad de las medidas de control adoptadas.

El análisis del impacto económico hace referencia al impacto financiero que potencialmente puede materializarse. Incluyendo las perdidas como todos los costos relacionados, costos de oportunidad e ingresos no obtenidos, gastos para mitigar

daños, primas de seguros compensaciones a clientes o socios por incumplimiento de contratos.

Un valor alto indica que los controles han sido efectivos para prevenir o mitigar los riesgos, lo que se traduce en una reducción significativa del impacto económico en comparación con el impacto base. En contraste, un valor bajo sugiere que los controles no han logrado disminuir de manera significativa las consecuencias financieras del riesgo. Cada empresa relacionada con la fabricación de productos de cartón tendrá su respectiva valoración, dependiendo de su capacidad para implementar y gestionar estos controles.

Fase 5: Mejora

En esta fase se producen reuniones con la junta de la organización para formular correctivos detectados en el modelo de gestión de riesgos al no poder cumplir o cubrir las expectativas y metas esperada del modelo de gestión. Estas decisiones de mejora se hacen al final del periodo comercial para iniciar con las medidas correctivas e implementarlas en el nuevo periodo.

Gestión de riesgos

Con la estructura establecida para la planificación del modelo de gestión de riesgos, se procede a delimitar las acciones y parámetros a través de la propuesta de un manual de gestión de riesgos, el mismo que es aplicable a las empresas que son parte de esta área de producción. Apéndice E.

Integrantes de la Comisión de gestión de riesgos y responsabilidades.

La Comisión, como órgano directivo interno es responsable de identificar y gestionar los riesgos empresariales. Los integrantes de la Comisión dependerán de la estructura organizacional de la empresa.

Dentro de sus responsabilidades y atribuciones debe de estructurar medidas de seguridad, llevar un control riguroso del nivel de riesgo y actualización de las acciones de su gestión, según sea necesario. Dirige las reuniones del Comité de Riesgos, verifica la implementación de acciones preventivas, e identifica y evalúa el impacto

de los riesgos, realizando el seguimiento y clasificación según su probabilidad o improbabilidad de ocurrencia, siguiendo las teorías de Cisne Negro y Rinoceronte Gris.

Universo de Riesgos

Los tipos de riesgos empresariales que afectan la estabilidad del negocio en la industria de envases de papel y cartón se identifican a partir de los resultados de la encuesta presentada en el capítulo 4 de este estudio. Entre los riesgos más relevantes y de mayor impacto para estas empresas se destacan los siguientes:

Figura 25 Universo de riesgos para empresas del sector de Cartón



Nota. *Elaboración propia*

A partir de la identificación y delimitación de estos riesgos en las empresas, se procede a evaluar su recurrencia e impacto. La implementación de controles adecuados permite mitigar de manera significativa tanto la probabilidad de ocurrencia como la magnitud del impacto, optimizando así la gestión del riesgo residual.

Medidas de identificación de los riesgos

Se consideran las herramientas que la Comisión de riesgos utiliza para delimitar la serie de riesgos empresariales que pueden afectar al modelo de negocio actual, tales como Brainstorming, Análisis estadísticos y económico de las tendencias del mercado nacional e internacional, análisis de PESTEL los cuales identificara y

evalúan varios elementos dentro del ámbito Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal.

Evaluación del Riesgos

Acciones concentradas en valorar los riesgos delimitados con las herramientas anteriores, para poder tener una calificación de los riesgos de mayor y menor importancia. Para esto se aplica una matriz de riesgos expuesta a continuación.

Matriz de riesgos

Las empresas de este sector deben evaluar situaciones extremas e improbables que, aunque raras, están ocurriendo con mayor frecuencia, como el aumento de la delincuencia y la inseguridad. Estos eventos, que antes se consideraban de baja probabilidad, ahora requieren nuevas medidas para enfrentarlos. La matriz de riesgos ayuda a valorar la probabilidad de ocurrencia y el impacto, utilizando escalas para priorizar la respuesta adecuada.(Auditool, s. f.)

Ponderación de impacto económico de riesgos

El impacto financiero en las empresas de este sector prevalece en el análisis sobre el impacto reputacional o comercial, siendo la base para la supervivencia operativa y la capacidad de una empresa de mantenerse competitiva a largo plazo. Aunque los impactos reputacionales y comerciales son importantes y pueden tener efectos duraderos, es el impacto financiero el que suele tener la prioridad en la evaluación de riesgos, ya que afecta directamente la solvencia y la viabilidad de la empresa en el corto y mediano plazo.

Valoración del riesgo inherente

Para las empresas de cartón, la evaluación y gestión de riesgos relacionados con la materia prima, la logística, el combustible y la seguridad es fundamental para asegurar la continuidad operativa y la sostenibilidad financiera. Al analizar los riesgos identificados dentro del universo de riesgos que afectan a las empresas dedicadas a la

fabricación de papel, se consideran tanto la probabilidad de ocurrencia como el impacto. Con esta información, se elabora la siguiente matriz:

Tabla 11 Matriz de calificación de riesgos relacionados al sector.

Matriz de Riesgo			Puntaje del riesgo inherente				
			Impacto				
			(1) - Insignificante	(2) - Menor	(3) - Moderado	(4) - Mayor	(5) - Catastrófico
			0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
Probabilidad	(5) – Casi certero	1,00			Paro nacional	Incremento de precios internacionales en materia prima	Crisis Logística Internacional
	(4) – Probable	0,75			Crisis Financiera	Alza de precios de combustible y bunker en importación	Escasez de materia prima Desabastecimiento
	(3) – Poco probable	5,00			Crisis Sanitaria	Crisis Seguridad e incremento en la delincuencia	
	(2) - Improbable	0,25					
	(1) - Raro	0,10					

El aumento de precios de combustible o la crisis logística, son difíciles de mitigar por completo. Las escalas de valoración de controles permiten medir la efectividad de las medidas implementadas y ayudan a gestionar de manera proactiva el riesgo residual.

Evaluación por Riesgo:

Crisis Logística Internacional

Controles posibles: Acuerdos con múltiples operadores logísticos, planificación de inventarios.

Efectividad del control: Moderadamente eficaz (51%-75%) mantener los acuerdos diversificados mitiga el riesgo.

Probabilidad residual: Alta: la crisis logística global es un problema persistente.

Impacto residual: Moderado a alto (3-4) Si el suministro de materia prima se retrasa, afecta la producción y los tiempos de entrega).

Incremento de Precios Internacionales en Materia Prima

Controles posibles: Contratos a largo plazo con proveedores, diversificación de proveedores, compra de futuros, cobertura financiera.

Efectividad del control: Moderadamente eficaz (51%-75%) Dependerá de la robustez de los contratos y cobertura financiera.

Probabilidad residual: Moderada (3) El mercado global es incierto, los controles mitigan parte del riesgo

Impacto residual: Moderado (3) El aumento de precios afectan los costos, pueden trasladarse parcialmente a los clientes o reducir márgenes.

Alza de Precios de Combustible y Bunker en Importación

Controles posibles: Uso eficiente de combustible, negociación de tarifas con proveedores logísticos, coberturas de precios de combustible.

Efectividad del control: De poco eficaz a moderadamente eficaz (26%-50%). El impacto del combustible es difícil de mitigar por su volatilidad

Probabilidad residual: Alta. El alza en los precios de combustibles es impredecible y globalmente afectado.

Impacto residual: Moderado. El incremento en los costos logísticos puede transferirse en parte al precio de los productos, afectando márgenes.

Escasez de Materia Prima / Desabastecimiento

Controles posibles: Diversificación de fuentes de suministro, uso de inventarios estratégicos, contratos de suministro a largo plazo.

Efectividad del control: Moderadamente eficaz (51%-75%). La diversificación de proveedores contribuye a reducir el riesgo de escasez.

Probabilidad residual: Moderada. Los acuerdos y contratos contribuyen a reducir la escasez.

Impacto residual: Alto. La falta de materia prima puede detener la producción y generar pérdidas financieras significativas.

Crisis de Seguridad e Incremento en la Delincuencia

Posibles Controles: Sistemas de seguridad tecnológica, contratación de seguridad privada, colaboración de las autoridades locales. Es importante evaluar los costos que implica incrementar las medidas de seguridad de la empresa.

Efectividad del Control: Altamente eficaz (76% - 100%) Un buen sistema de seguridad es efectivo al ser preventivo.

Probabilidad residual: Baja (2) Con los controles adecuados, el riesgo de delincuencia se reduce considerablemente

Impacto residual: Moderado (3) Aunque el riesgo se mitigue, cualquier incidente puede tener efectos sobre la operación y el personal.

Conclusiones

Se concluye que la propuesta de un modelo de gestión de riesgos para las Pymes del sector de fabricación de envases de papel y cartón es coherente y pertinente en su contexto actual, considerando que muchas fueron afectadas por el entorno del periodo de estudio. Basado en los principios del modelo de la norma ISO 31000, el modelo propuesto genera una estructura de fases adaptable al modelo de gestión de riesgos para que los directivos consideren su implementación según las necesidades específicas de la empresa. Asimismo, optimiza los procesos de desarrollo, facilitando a la alta gerencia y colaboradores de cada empresa a la comprensión del sistema favoreciendo a la identificación, evaluación y respuesta eficiente frente a los riesgos. Esta dinámica permite a las empresas gestionar de manera más efectiva eventos inesperados como los Cisnes Negros y Rinocerontes Grises, han tenido un impacto considerable en su desempeño financiero y organizacional en especial en los últimos años.

Desde una perspectiva teórica, este estudio destaca el rol primordial de la gestión de riesgo en las entidades, especialmente ante eventos de alto impacto como los Cisnes Negros, que son impredecibles y difíciles de gestionar, y los Rinocerontes Grises, que son más evidentes, pero a menudo subestimados. Ambos tipos de riesgos, aunque diferentes en naturaleza, pueden tener efectos devastadores sobre el desarrollo financiero y organizacional de las empresas si no se abordan adecuadamente.

Este estudio, utilizando una metodología no experimental y un enfoque mixto, permite identificar los principales desafíos en la planificación y mitigación de riesgos. Eventos extremos como la pandemia del COVID-19, el incremento en los precios internacionales y dificultades en el acceso a financiamiento evidencia la vulnerabilidad de las empresas de este sector. Con el modelo propuesto, alineado a la norma ISO31000, las empresas pueden implementar una planificación integral que abarca todas las fases de la gestión de riesgos para toda la estructura organizacional y productiva de la empresa. Esto le permitirá responder de manera efectiva a los posibles escenarios adversos, como la crisis ocurrida entre los años 2019 al 2023, incluyendo a la desestabilización logística e incremento en los costos.

Es importante resaltar los hallazgos que la encuesta refleja en las áreas clave para su evolución. La mayoría de las empresas aún carecen de estructuras organizativas sólidas para la gestión de riesgos (53,85%), lo que denota una falta de madurez en la gobernanza. Además, la ausencia de políticas y manuales específicos para mitigar riesgos y la falta de planes de formación en muchas de estas organizaciones (69,23%) evidencia una deficiencia significativa en la preparación del personal y en la implementación de metodologías preventivas. Aunque algunas empresas muestran avances al adoptar metodologías como la ISO 31000 (66,67%), los resultados indican que los esfuerzos son aún incipientes.

El análisis también revela que, existe un conocimiento “básico” poco desarrollado e implementado en la gestión de riesgos en las empresas, más de la mitad de la empresa no evalúa adecuadamente los riesgos imprevistos (61.54%), no desarrolla indicadores eficientes para gestionarlos. Esta situación resalta la necesidad de mejorar la estructura y procesos de gestión, adoptando un enfoque más proactivo y estandarizado. Las empresas no solo mitigan los riesgos conocidos, también esta en capacidad de enfrentar con solidez los eventos imprevisibles como los Cisnes Negros y Rinocerontes Grises, que han impactado negativamente en la rentabilidad en los últimos años.

El modelo propuesto, alineado con la norma ISO31000, ofrece una planificación integral que abarca desde la integración organizacional y el diseño del sistema de gestión hasta su implementación y evaluación continua. Este enfoque permite a las empresas de este sector que fabrican envases de cartón enfrentar de manera efectiva escenarios adversos, como los ocurridos entre los años 2019 y 2023, mejorando su competitividad y sostenibilidad a largo plazo. La segmentación y análisis de riesgos internos y externos, en trabajo conjunto con el recurso humano, planes de contingencia, planificación y asignación de recursos financieros son claves para mitigar el impacto.

Una gestión eficiente de riesgos, que no solo fortalece la estabilidad financiera, y prepara a las PYMEs del sector a enfrentar futuros desafíos de un entorno económico

incierto y fluctuante como es el Estado Ecuatoriano, que a pesar de gozar de la estabilidad de una moneda fuerte como es el dólar, no puede mantenerse planes a largo plazo por la inestabilidad política, social e internacional que afecta directamente al sistema productivo. La adecuada gestión de riesgos proporcionará herramientas específicas ante eventos imprevisibles, como los Cisnes Negros y Rinocerontes Grises.

Recomendaciones

Fortalecer la cultura organizacional orientada a la gestión de riesgos en las PYMES requiere el desarrollo y compromiso de una cultura interna, priorizando la identificación, evaluación y mitigación de riesgos. Esto implica promover la capacitación continua de los colaboradores en prácticas de gestión de riesgos, con ello se asegura la participación, que promueve el compromiso en todos los niveles jerárquicos de la empresa. De esta manera se garantiza la comunicación en todas las áreas y mejora en los procesos de toma de decisiones estratégicas, siendo un componente que contribuye a fortalecer la resiliencia y sostenibilidad empresarial.

El fortalecimiento de las habilidades analíticas de la alta dirección ayuda a las empresas a manejar eventos inesperados como los Cisnes Negros y Rinocerontes Grises, identificar fortalezas y debilidades para reaccionar ante las crisis. Mejorar la capacidad de respuesta, con lo cual es necesario utilizar técnicas avanzadas de análisis de escenarios, como Pestel y análisis de tendencias, facilitan anticiparse y reducir el impacto de factores externos, como cambios económicos, sociales y tecnológicos.

La implementación e integración a los procesos y automatizados en la empresa con la ayuda de la digitalización, monitoreo del entorno macroeconómico, mercado y operaciones internas mediante inteligencia artificial y BIG DATA ayudan a detectar señales tempranas de alerta ante los posibles riesgos reduciendo el tiempo de respuesta.

La fase de evaluación es fundamental definir a los indicadores claves de desempeño (KPIs) que sean específicos, medibles y alineados con los objetivos estratégicos de la empresa. Los indicadores deben revisarse con regularidad con la finalidad de ajustar estrategias de gestión

Se recomienda mantener actualizados los procesos internos de gestión de riesgos, que garantiza la difusión entre los colaboradores y su correcto uso, incorporando nuevos procesos tecnológicos y recursos disponibles en el mercado.

Referencias

- Acosta Gómez, J. R. (s. f.). EL CISNE NEGRO. 2012. Recuperado 21 de marzo de 2024, de https://www.academia.edu/19504980/EL_CISNE_NEGRO
- Álava, M., Molina-Loor, E., & Recalde-Aguilar, L. (2023). Manejo adecuado del Informe COSO para el control interno de una organización. *593 Digital Publisher CEIT*, 8(2), 161-171. <https://doi.org/10.33386/593dp.2023.2.1680>
- Arroyave Álvarez, O. (2009). El Cisne Negro. El impacto de lo altamente improbable. Nassim Nicholas Taleb (2008) Barcelona: Paidós. Primera edición. Traducción Roc Filella. *Revista de Psicología Universidad de Antioquia*, 1(2), 97-105.
- Asana. (s. f.). *Matriz de riesgos: Cómo evaluar los riesgos para lograr el éxito del proyecto [2024]* • Asana. Asana. Recuperado 5 de octubre de 2024, de <https://asana.com/es/resources/risk-matrix-template>
- Auditool. (s. f.). *Curso Virtual: Gestión de riesgos basado en ISO 31000*. Recuperado 4 de octubre de 2024, de <https://www.auditool.org/cursos-virtuales-auditool/ver-todos/control-interno-3/curso-virtual-gestion-de-riesgos-basado-en-iso-31000?highlight=WyJjdXJzbyIsInZpcnR1YWwiLCJnZXN0aVx1MDBmM24iLCJkZSIIsInJpZXNnb3MiLCJiYXNhZG8iLCJlbiIsImlzbyIsMzEwMDBd>
- Ayala, P., & Lemus, D. (2020). El actuar del Dr. Li Wenliang ante el brote del COVID-19 a la luz del principio de beneficencia. *Veritas*, 46, 37-54. <https://doi.org/10.4067/S0718-92732020000200037>
- Azcoiti, C. (2022). *Enterprise Risk Management (ERM) como herramienta de creación de valor* [Universidad Pontificia Comillas]. <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/handle/11531/57137>

- Bautista Penna, R., & Pérez Sisa, F. G. (2021). Gestión estratégica del riesgo y su importancia en las buenas prácticas empresariales. *REVISTA ERUDITUS*, 2(1), 9-24. <https://doi.org/10.35290/re.v2n1.2021.383>
- Becerra Lois, F. Á., Andrade Orbe, A. M., & Díaz Gispert, L. I. (2019). Sistema de gestión de la calidad para el proceso de investigación: Universidad de Otavalo, Ecuador. *Actualidades Investigativas en Educación*, 19(1), 571-604. <https://doi.org/10.15517/aie.v19i1.35235>
- Brito Gómez, D. (2018, marzo 2). El Riesgo Empresarial. *ResearchGate*, 10(1), 269-277.
- Büchi, R. L. (2009). Riesgos financieros después de la crisis subprime. *Contabilidad y Negocios*, 4(8), 18-22. <https://doi.org/10.18800/contabilidad.200902.002>
- Carrasco Vega, Y. L., Mendoza Virhuez, N. E., López Cuadra, Y. M., Mori Zavaleta, R., & Alvarado Ibáñez, J. C. (2021). La competitividad empresarial en las Pymes: Retos y alcances. *Universidad y Sociedad*, 13(5), Article 5.
- Carvajal Sánchez, J. (2017). Universidad y globalización: Cambios y desafíos. *Praxis & Saber*, 8(18), 113-131. <https://doi.org/10.19053/22160159.v8.n18.2017.7248>
- Catagua, M. L., Pinargote Macías, M. F., & Mendoza Vines, M. E. (2023). Control interno y modelo COSO en la gestión administrativa y financiera empresarial. *PODIUM*, 44, 151-166. <https://doi.org/10.31095/podium.2023.44.10>
- CFN. (2022). *Ficha Sectorial de Fabricación de Papel y Productos de Papel*. Subgerencia de Análisis de Productos y Servicios. Obtenido de Corporación Financiera Nacional. CFN. <https://www.cfn.fin.ec/bibliotecainfo/>

Chávez Cruz, G., Campuzano Vásquez, J., & Betancourt Gonzaga, V. (2018). Las micro, pequeñas y medianas empresas. Clasificación para su estudio en la carrera de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Machala. *Conrado*, 14, 247-255.

El Universo. (2021, agosto 28). Desabastecimiento e inédita escalada de costos, a más del 40 %, impactan al sector cartonero nacional. *El Universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/desabastecimiento-e-inedita-escalada-de-costos-a-mas-del-40-impactan-al-sector-cartonero-nacional-nota/>

El Universo. (2024, enero 25). Industria cartonera, en alerta por alza de costos internacionales, advierte un inminente incremento de precios a sus clientes. *El Universo*. <https://www.eluniverso.com/noticias/economia/industria-cartonera-en-alerta-por-alza-de-costos-internacionales-advierte-una-inminente-incremento-de-precios-a-sus-clientes-nota/>

Fonseca H, A. A., Hernández G, L., Núñez T, E., & de la Oliva de Con, F. (2022). Sistema Informático para la Gestión de Riesgos Empresariales de Operación (SIGREO). *Cofin Habana*, 16(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S2073-60612022000200005&script=sci_arttext

García, M., Cajiao, M., & Jimbo, M. (2016). *Auditoría Administrativa y de Gestión*. Jimbo Santana, Mónica de Jesús. <https://isbn.cloud/9789942140401/auditoria-administrativa-y-de-gestion/>

Guerrero Aguiar, M., Medina León, A., & Nogueira Rivera, D. (2020). Procedimiento de gestión de riesgos como apoyo a la toma de decisiones. *Ingeniería Industrial*, 41(1), Article 1.

- Gutiérrez, Y. E., & Sánchez-Ortiz, A. (2018). Diseño de un Modelo de Gestión de Riesgos basado en ISO 31.000:2012 para los Procesos de Docencia de Pregrado en una Universidad Chilena. *Formación Universitaria*, 11(4), 15-32. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062018000400015>
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. (McGRAW-HILL INTERAMERICANA). EDITORES, S.A. de C. V. <http://www.biblioteca.cij.gob.mx/buscador.asp?flag=1&busqueda=2#>
- INEC. (s. f.). *REEM Visualizador del registro estadístico de empresas*. Recuperado 17 de septiembre de 2024, de <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTM4MTU3NzgtOGE2YS00MDcxLTlhYzYtNDE0NzFmOTNhODBiIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMTNDQwNi1iMGFiLWY1ZTI1OWJkYTExMiJ9>
- INEC. (2023). *Consultas personalizadas del Registro Estadístico de Empresas 2023 / Tableau Public*. https://public.tableau.com/shared/34YRM25GQ?:display_count=n&origin=viz_share_link
- ISO 3100. (2018). *ISO 31000:2018(es), Gestión del riesgo—Directrices*. <https://www.iso.org/obp/ui#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:es>
- Izquierdo, J. de C. (2018). Cisnes, elefantes, medusas y rinocerontes. Las relaciones internacionales y sus animales. *Comillas Journal of International Relations*, 12, Article 12. <https://doi.org/10.14422/cir.i12.y2018.001>

- Lexis S.A., A. 2024. (2008). *Constitución de la República del Ecuador* | Descargar PDF *Constitución de la República del Ecuador* | Actualizado 2024. Lexis S.A.
<https://www.lexis.com.ec/biblioteca/constitucion-republica-ecuador>
- Lizarzaburu, E. R., Barriga, G., & Noriega, E. (2018). Gestión Integral de Riesgos y Antisoborno: Un enfoque operacional desde la perspectiva iso 31000 e iso 37001. *Universidad & Empresa*, 21(36), 79.
<https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6089>
- Martillo, J. F. V., & Sandoya, A. L. M. (2022). *Influencia de la responsabilidad social empresarial en la competitividad del sector cartonero de la provincia del Guayas*. [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil].
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/18354>
- Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica. (2022, agosto 12). *Acuerdo de Asociación Comercial entre Costa Rica y Ecuador 20. Estudio sectorial: Papel, cartón y sus manufactura*. Ministerio de Comercio Exterior de Costa Rica. <https://www.comex.go.cr/tratados/ecuador/estudios-sectoriales/>
- Moshesh, R., Niemann, W., & Kotzé, T. (2018). Enterprise risk management implementation challenges: A case study in a petrochemical supply chain. *South African Journal of Industrial Engineering*, 29, 230-244.
<https://doi.org/10.7166/29-4-1782>
- Ramón Elizalde, Y. E. (2023). *Interacción de la Teoría Administrativa del Cisne Negro y el comportamiento financiero: Cooperativas de Ahorro y Crédito del Ecuador, segmento 1* [bachelorThesis, Universidad Nacional de Loja].
<https://dspace.unl.edu.ec/handle/123456789/27687>

- Recalde Batallas, H. J. (2020). *Gestión de riesgos empresariales como mecanismo de control eficiente* [bachelorThesis, La Libertad: Universidad Estatal Península de Santa Elena, 2020]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/5523>
- Ros, J. (2020a). El coronavirus, los cisnes negros y los rinocerontes grises. *Mirabilia*, 30, 0069-0089.
- Ros, J. (2020b). El coronavirus, los cisnes negros y los rinocerontes grises—Resultats de la cerca—Dipòsit Digital de Documents de la UAB. *Mirabilia*, 69-89.
- Salinas, M. (2022). Cisnes negros y rinocerontes grises, en la geopolítica y estrategia marítima del pacifico sudeste. *ASOGENAL. Revista Presencia*, 256-267.
- Soler, R., & Navarro, N. (2020). La gestión de riesgos en los procesos logísticos de la empresa Logistics Unlimited S.A. Logunsa. *Universidad y Sociedad*, vol.12 no.3, 195-202.
- Solís, I. M. (2021). *Gestión eficiente de los inventarios en procesos dinámicos y complejos: Análisis de la industria cartonera del Ecuador*. [Universidad Católica de Santiago de Guayaquil].
<http://repositorio.ucsg.edu.ec/handle/3317/15892>
- Taleb, N. (2007). *El cisne negro—Papelería Books*.
https://www.papeleriabooks.com/es/libro/el-cisne-negro_9050520377
- Vindell, I. J., Valverde, J. C., & Tardencilla, M. I. (2022). *Gestión de riesgo empresarial E.R.M (Enterprise Risk Management)* [Other, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua].
<https://repositorio.unan.edu.ni/17197/>

Wucker, M. (2016). *The Gray Rhino: How to Recognize and Act on the Obvious Dangers* Wucker, Michele. <https://www.amazon.com/Gray-Rhino-Recognize-Obvious-Dangers-ebook/dp/B011I2MONE>

Zenklussen, M. B. (2017). Modelo de gestión de riesgo- Enterprise Risk Management (ERM)- Análisis en empresa local de Rafaela: Elsener Pinturas S.A. [Specialization, Universidad Católica de Córdoba]. En *Zenklussen, Mariana Beatríz (2017) Modelo de gestión de riesgo- Enterprise Risk Management (ERM)- Análisis en empresa local de Rafaela: Elsener Pinturas S.A. Universidad Católica de Córdoba [Tesis de Especialización]*. <https://pa.bibdigital.ucc.edu.ar/1390/>

6. ¿Cuenta su empresa con manual para la gestión de riesgos?

Y Si

Y No

**7. ¿Cuenta con una metodología específica para la gestión de riesgos?
Entiéndase por metodología a la aplicación de un método o estándar de
gestión de riesgos en empresas.**

Y Si

Y No

Si su respuesta fue **SI**, indique la metodología: _____

8. ¿Cuenta la empresa con indicadores para la gestión de riesgos?

Y Si

Y No

**9. ¿Existe en su empresa un plan de formación y desarrollo del personal
sobre la gestión de riesgo?**

Y Si

Y No

**10. Responda del 1 al 5, siendo 1 “Muy mala” y 5 “Excelente” ¿Cómo
calificaría el grado de solidez de gestión de riesgos empresariales de su
empresa en los periodos presentados a continuación?**

	Muy mala	Mala	Regular	Buena	Excelente
2019					
2020					
2021					
2022					
2023					

11. ¿Con qué frecuencia/grado analizan y evalúan riesgos previstos o comunes en el mercado?

- Alto (cada mes)
- Medio alto (cada tres meses)
- Medio (cada seis meses)
- Bajo (cada año)
- Nunca

12. ¿Con qué frecuencia/grado analizan y evalúan riesgos imprevistos (Riesgos no comunes en el mercado y empresa)?

- Alto (cada mes)
- Medio alto (cada tres meses)
- Medio (cada seis meses)
- Bajo (cada año)
- Nunca

13. ¿Cuál de los siguientes riesgos afectó a la empresa en que labora?

Eventos	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	Mediamente de acuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo
Paro nacional 2019-Paralización de actividades					
Crisis financiera del COVID 2020					
Crisis logística del 2020					
Alza de precios internacionales 2021 en materia prima					
Desabastecimiento de insumos del 2021					
Paro nacional 2022-Paralización de actividades					

Alza de los precios de combustible y bunker en importación de Materia prima del 2022 al 2023					
Incremento del precio internacional de la materia prima en 2023					
Escasez de materia prima en 2023					
Crisis logística entre 2022 y 2023					
Otro. Especifique: _____					

14. Indique el grado de afectación (impacto en USD) de cada año en relación a su rentabilidad

Años	2019	2020	2021	2022	2023
No tuvo afectación					
Bajo (se redujo la rentabilidad en menos del con respecto al año anterior)					
Medio bajo (Se redujo la rentabilidad en más del 50% con respecto al año anterior)					
Medio (no obtuvo ni pérdidas ni ganancias)					
Medio alto (obtuvo pérdidas considerables de hasta \$25.000)					
Alto (obtuvo pérdidas significativas mayores de los \$25.000)					

15. ¿Cómo calificaría el nivel de reacción de la empresa ante los riesgos descritos en los literales?

Eventos	Aceptar	Mitigar	Transferir	Evitar
Paro nacional 2019- Paralización de actividades				
Crisis financiera del COVID - 2020				
Crisis logística del 2020				
Alza de precios internacionales 2021 de la materia prima				
Desabastecimiento de insumos del 2021				
Paro nacional 2022- Paralización de actividades				
Alza de los precios de combustible y bunker en importación de materia prima del 2022 al 2023				
Incremento del precio internacional de la materia prima en 2023				
Escasez de materia prima en 2023				
Crisis logística entre 2022 y 2023				
Otro. Especifique: _____				

16. Valore del 1 al 5 la preparación actual de su institución para afrontar una eventual crisis económica. (1=nada preparados, 5=muy bien preparados)

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

17. ¿Aceptaría la implementación de una metodología ISO 31000 para optimizar la gestión de riesgos en su empresa?

- γ Totalmente de acuerdo
- γ De acuerdo
- γ Medianamente de acuerdo
- γ En desacuerdo
- γ Totalmente en desacuerdo

Apéndice B Guía de entrevista

Guía de entrevista	
Descripción: La entrevista tiene fines académicos y busca reconocer el modelo de gestión de riesgos en empresas Pymes. Las respuestas brindadas pueden ser acorde al conocimiento y aporte del participante, sin limitaciones.	
1. ¿Cómo se estructura y emplea la gestión de riesgos empresariales en la organización donde usted labora?	
2. ¿Qué utilizan para ejecutar evaluaciones de riesgos para la empresa?	
3. ¿Ejecutan evaluaciones/análisis de posibles Cisnes negros (eventos imprevistos) que pueden afectar al mercado donde ejecuta sus actividades? Describa	
4. ¿Ejecutan evaluaciones/análisis de posibles Rinocerontes blancos (eventos previstos y propios del mercado o industria) que pueden afectar al mercado donde ejecuta sus actividades? Describa	
5. ¿Qué tipo de metodologías de gestión de riesgos conoce?	
6. Del 2019 al 2023 ¿Qué riesgos y como han impacto en la empresa? Describa según cada año	
7. ¿Qué reacción tuvieron ante los riesgos descritos en la pregunta anterior? Describa según cada año	
8. ¿Qué percepción tiene sobre la implementación de una metodología ISO 31000 para gestionar los riesgos en su empresa?	

Apéndice C Entrevista a participante de mediana empresa

1.- ¿Cómo se estructura y emplea usted la gestión de riesgos empresariales en la organización donde labora actualmente?

En nuestra empresa, la gestión de riesgos se encuentra estructurada a través de un comité de riesgos, el cual se reúne trimestralmente para evaluar y actualizar el perfil de riesgo de la empresa. Este comité se encuentra compuesto por representantes de cada departamento, incluyendo al área financiero, operaciones y recursos humanos. Utilizamos un enfoque basado en la ISO 31000 para identificar, analizar, evaluar y tratar los riesgos. Además, se realizan capacitaciones periódicas para asegurarnos de que todos los empleados comprendan y puedan contribuir al proceso de gestión de riesgos.

2.- ¿Qué utilizan para ejecutar evaluaciones de riesgos para la empresa?

Bueno, nosotros aquí utilizamos una combinación de metodologías cualitativas y cuantitativas. Para la evaluación cualitativa, empleamos análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades, Amenazas) y mapas de calor. Para la evaluación cuantitativa, utilizamos análisis de probabilidad e impacto, así como modelos financieros para medir el impacto potencial de ciertos riesgos en nuestros resultados.

1. ¿Ejecutan evaluaciones/análisis de posibles Cisnes negros (eventos imprevistos) que pueden afectar al mercado donde ejecuta sus actividades? Describa

Sí, consideramos algunos eventos, podemos decir como cisnes negros en nuestra planificación de riesgos. Aunque es difícil predecir estos eventos tú sabes como a veces no se puede, pero, si tratamos de mantenernos informados sobre posibles amenazas emergentes a través de análisis de tendencias y escenarios de planificación. Por ejemplo, durante la pandemia de COVID-19, rápidamente implementamos medidas de contingencia para proteger a nuestros empleados y mantener la continuidad del negocio por que fue bien difícil en ese periodo.

4 ¿Ejecutan evaluaciones/análisis de posibles Rinocerontes blancos (eventos previstos y propios del mercado o industria) que pueden afectar al mercado donde ejecuta sus actividades?. Describa

Muy pocas veces, debido más que todo por el presupuesto. Pero eventualmente Cristina, si realizamos evaluaciones periódicas de riesgos conocidos, como cambios en las regulaciones ambientales, fluctuaciones en los precios de las materias primas, y la competencia en el mercado. Por ejemplo, recientemente analizamos el impacto de las nuevas regulaciones de reciclaje en nuestros procesos de producción y ajustamos nuestras operaciones para cumplir con los requisitos y aprovechar nuevas oportunidades de mercado. Si no me equivoco fue en el 2023.

5 ¿Qué tipo de metodologías de gestión de riesgos conoce?

Conozco varias metodologías, incluyendo ISO 31000, COSO ERM, análisis FODA, análisis PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ambiental, Legal), y mapas de calor. Además, utilizo herramientas de simulación de Monte Carlo y análisis de escenarios para evaluar el impacto potencial de diferentes riesgos. Es muy importante conocer estas formas de analizar los riesgos sobre todo para estar preparados ante cualquier escenario

6 Del 2019 al 2023 ¿Qué riesgos y como han impacto en la empresa? Describa según cada año

- **En el 2019 sucedió lo del** incremento en los costos de materias primas debido a fluctuaciones en los precios del papel reciclado. Fue un reto muy fuerte.
- **Que te diré del 2020, el** impacto significativo por la pandemia de COVID-19, incluyendo interrupciones en la cadena de suministro y reducción de la demanda fue demasiado y por poco nos queda grande.
- **En los siguientes años 2021 y 2022 se vieron** incrementos en los costos operativos debido a nuevas regulaciones ambientales y con esto de la reactivación, fue más fuerte la competencia, en el mercado local, y eso afecto obviamente nuestros márgenes de ganancia.

- **El año pasado en cambio, se vieron problemas** logísticos y de transporte, especialmente en la exportación de productos, debido a conflictos laborales en puertos clave.

7. ¿Qué reacción tuvieron ante los riesgos descritos en la pregunta anterior?

Describe según cada año

Bueno fueron varias acciones, por ejemplo, recuerdo que negociamos contratos a largo plazo con proveedores para estabilizar los costos de materias primas e implementamos protocolos de seguridad sanitaria, trabajamos en horarios escalonados y utilizamos tecnologías de trabajo remoto. Ya después de pandemia, adaptamos nuestros procesos de producción para cumplir con las nuevas regulaciones y lanzamos una línea de productos ecológicos y tuvimos que mejorar las estrategias de marketing.

8. ¿Qué percepción tiene sobre la implementación de una metodología ISO 31000 para gestionar los riesgos en su empresa?

La implementación de la ISO 31000 puede ser generar grandes beneficios para nuestra empresa, por proporcionar el marco estructurado y para identificar y gestionar los riesgos. No ha sido implementada aún por la falta de capacitación del personal y un plan de fortalecer la cultura organizacional. Hemos evaluado la capacidad de reacción que tiene la empresa para responder ante eventos fortuitos

Apéndice D Entrevista del participante de la pequeña empresa

1. ¿Cómo se estructura y emplea la gestión de riesgos empresariales en la organización donde usted labora?

En nuestra empresa, procuramos gestionar los riesgos en todos los niveles operativos. Tenemos un sistema centralizado, el cual está integrado por un miembro de cada departamento formando un equipo de colaboradores capacitados en el tema. Realizamos evaluaciones de riesgos cada seis meses, se analiza y actualiza los planes de acción.

2. ¿Que utilizan para ejecutar evaluaciones de riesgos para la empresa?

Utilizamos el análisis FODA, matrices de riesgo y un software especializado en gestión de riesgo. Procuramos realizar periódicamente talleres con el personal para identificar los potenciales riesgos, siendo una actividad participativa y dinámica, asegurando ampliar la perspectiva y experiencia de cada colaborador.

3. ¿Ejecutan evaluaciones/análisis de posibles Cisnes negros (eventos imprevistos) que pueden afectar al mercado donde ejecuta sus actividades? Describa

Sí, aunque los Cisnes negros son inherentemente difíciles de prever, tratamos de estar preparados mediante la construcción de escenarios de crisis y planes de contingencia. Por ejemplo, tenemos un equipo dedicado a monitorear riesgos emergentes y desarrollamos simulacros de respuesta a crisis para evaluar nuestra capacidad de reacción ante eventos inesperados.

4. Ejecutan evaluaciones/análisis de posibles Rinocerontes Grises (eventos previstos y propios del mercado o industria) que pueden afectar al mercado donde ejecuta su actividad? Describa

Sí, hacemos evaluaciones frecuentes de los riesgos conocidos y los que potencialmente pueden ocurrir, como cambios en las políticas gubernamentales, nuevas normativas de seguridad y medio ambiente, tendencia del mercado. Por ejemplo, analizamos el impacto potencial que puede sufrir la industria al momento de presentar la mayor parte de sus procesos de forma digital, lo que nos llevó a invertir en tecnología para mejorar la eficiencia y reducir costos.

5. ¿Qué tipo de metodologías de gestión de riesgo conoce?

Estoy familiarizado con la metodología que brinda la ISO31000 y mapas de calor. Además, utilizo técnicas como causa raíz, análisis de fallos y efectos (FMEA), Simulaciones de Monte Carlo para gestionar y evaluar los riesgos.

6. Del 2019 al 2023 ¿Qué riesgos se han presentado y como han impactado en la empresa? Describa según cada año.

- **2019:** Aumento en los precios de materia prima y desafíos en la cadena de suministros
- **2020:** Pandemia del COVID-19, causó interrupciones operativas y disminución en la demanda
- **2021:** Nuevas regulaciones ambientales que incrementan los costos de cumplimiento.
- **2022:** Aumento en la competencia en el mercado local y cambios en la preferencia del consumidor.
- **2023:** Problemas logísticos debido a la inestabilidad en las rutas de transporte y escasez de contenedores.

7. ¿Qué reacción tuvieron ante los riesgos descritos en la pregunta anterior? Describa según cada año

- **2019:** Establecimos acuerdos de suministro alternativos y optimizamos nuestra cadena de suministro.
- **2020:** Implementamos medidas de seguridad, adoptamos el trabajo remoto y revisamos nuestras estrategias de mercado.
- **2021:** Nuestras operaciones las adaptamos para cumplir con las nuevas regulaciones y elaboramos campañas para resaltar el compromiso de la empresa con el medio ambiente.
- **2022:** La inversión en marketing y desarrollo de productos para diversificar la oferta y capturar nuevos segmentos del mercado.
- **2023:** Diversificar las rutas, optimizar las rutas de transporte y optimizar la gestión logística, estableciendo alianzas estratégicas con proveedores de servicios de transporte.

8. ¿Qué percepción tiene sobre la implementación de una metodología ISO 31000 para gestionar los riesgos en su empresa?

Considero la implementación de la ISO31000 es esencial para profesionalizar la gestión de riesgos. Nos proporciona una guía clara y estructurada, ayudando a identificar los riesgos potenciales de la empresa. Además, ha fomentado una cultura de gestión de riesgos en toda la organización, lo que nos permite ser más resilientes y adaptarnos mejor a los cambios en nuestro entorno operativo.

Apéndice E Manual de Gestión de Riesgos

Elaborado por:	-	Empresa:	-
Aprobado por:	-	Código de identificación:	-
Área a la que se dirige:	Toda la organización	Fecha de última modificación:	-

Manual de gestión de riesgos propuesto

Índice:

- i. Comisión encargada de gestión de riesgos
- ii. Responsabilidades de comisión de gestión de riesgos
- iii. Universo de riesgos
- iv. Medidas de identificación de riesgos
- v. Evaluación de riesgos
- vi. Matriz de riesgos y Mapa de Calor
- vii. Valoración de riesgo
- viii. Flujograma de procesos de valoración de riesgos
- ix. Escala de valoración de controles
- x. Estructura documental e histórica

Comité de riesgos

Descripción

Órgano directivo encargado de la gestión de las decisiones y análisis concernientes los riesgos empresariales que afronta la empresa.

Integrantes:

Se conforma por:

- a) Junta de Accionistas
- b) Gerencia general
- c) Control o Auditor y riesgos
- d) Gerente financiero
- e) Gerente de operaciones
- f) Gerente de Ventas

Las áreas dependen de la composición organizacional de cada empresa

Empresa:	-xxx-	Aprobado por:	
Área a la que se dirige:	Toda la organización	Página:	

Responsable de gestión de riesgos

Jefe de área de riesgos o encargado

Responsabilidades:

- i. Estructurar medidas de seguridad de la empresa
- ii. Llevar control del nivel de riesgo presente en la empresa
- iii. Actualizar o modificar las acciones de gestión de riesgos
- iv. Ejecutar y liderar reuniones con el comité de riesgo de la empresa
- v. Verificar la ejecución de acciones de prevención de riesgos empresariales

Universo de riesgos

Descripción

Los tipos de riesgos empresariales que están presentes en la industria y que pueden vulnerar al negocio. La clasificación se presenta a continuación.



Empresa:	-xxx-	Aprobado por:	
Área a la que se dirige:	Toda la organización	Página:	

Medidas de identificación de riesgos

Descripción

Comprende medidas para delimitar la serie de riesgos empresariales que pueden afectar al modelo de negocio actual por estar presentes en el territorio (Ecuador) o en el sector donde interviene la empresa.

Medidas:

a. Brainstorming: Proceso de lluvia de ideas sobre riesgos a los que se puede someter la actividad económica en diferentes ámbitos como financiero, operacional, logístico, de mercado y de carácter nacional. El comité de riesgos aplica esta acción para una mejor visión de riesgos, en base al siguiente formato que reúne todas las ideas generadas:

Brainstorming	
a) Gerente general	b) Jefe de área de riesgos o encargado
c) Gerente financiero	d) Gerente de operaciones
e) Gerente de ventas	

Empresa:	-xxx-	Aprobado por:	
Área a la que se dirige:	Toda la organización	Página:	

Medidas de identificación de riesgos

Medidas:

b. Análisis PESTEL: Técnica para identificar aspectos riesgos del macroentorno. Los elementos evaluados son: Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal. La matriz a utilizar es la siguiente:

PESTEL	Factores	Impacto	Duración	Valor	Clasificación	
		1= Bajo	1=Hasta un mes		Oportunidad	Amenaza
		2= Medio	2= Hasta 6 meses			
		3= Alto	3= Igual o mayor a un año			
Político						
Económico						
Social						
Tecnológico						
Ecológico						
Legal						

Para delimitar los riesgos importantes, la matriz valora el impacto que tiene cada factor del PESTEL y la duración de dicho hecho. Será un factor de alta importancia con un valor de 9, medio de 6 y bajo de 3. Posterior a la calificación se debe valorar si representa una oportunidad o amenaza para el negocio.

Medidas:

c. Matriz EFE y EFI: Técnica para identificar riesgos del ámbito externo e interno. La matriz supone una calificación en base a la asignación del peso y valor. El peso se asigna para que de una suma de 1, mientras que el valor puede ser de 1 al 4 según la capacidad de la empresa para aprovechar o afrontar el riesgo. Se considera aceptable cuando el valor es mayor a 2,5.

Calificación de riesgos según Matriz EFE y EFI

Empresa:	-xxx-	Aprobado por:	
Área a la que se dirige:	Toda la organización	Página:	5

Medidas de identificación de riesgos

Elementos	Peso	Valor	Puntaje ponderado
Total	1	(Sumatoria)	(Sumatoria)

(Son dos matrices individuales basados en el mismo esquema, una evalúa aspectos internos y otros aspectos externos)

e. Análisis estadísticos y económico de las tendencias del mercado nacional e internacional: Ejecutar un reporte del movimiento de precios y cadena de suministros de la industria nacional e internacional.

f. Análisis de riesgos imprevistos: Presentar un reporte que sustente posibles afectaciones a la económica local, examinando noticias, estadísticas, datos y probabilidades de ocurrencia sobre crisis económicos generales o sectoriales, a nivel de Ecuador, Guayaquil, regional o internacional. Siendo destinado para delimitar Cisnes Negros.

Evaluación de riesgos

Descripción

Acciones concentradas en valorar los riesgos delimitados con las herramientas anteriores, para poder tener una calificación de los riesgos más importantes y leves. Para esto se aplica una matriz de riesgos expuesta a continuación.

Matriz de riesgos y Mapa de Calor

La matriz de riesgos valora la probabilidad de ocurrencia e impacto mediante escalas de likert que se muestran a continuación:

Empresa:	-xxx-	Aprobado por:	
Área a la que se dirige:	Toda la organización	Página:	6

Escala de probabilidad de ocurrencia

	5	1,00	El evento ya ha ocurrido (o ha ocurrido en una empresa similar) y podría repetirse.
	4	0,75	El evento no ha ocurrido, pero podría ocurrir durante los próximos seis meses.
	3	0,50	Históricamente el evento no ha ocurrido, pero podría ocurrir durante el próximo año.
	2	0,25	Históricamente el evento no ha ocurrido, pero podría ocurrir en los próximos dos (2) años.
	1	0,10	Históricamente el evento no ha ocurrido, pero podría ocurrir una vez en cinco (5) años.

Ponderación de impacto económico de riesgos

Realizar proyecciones del impacto de cada riesgo permite estimar su efecto en distintos periodos, como anual, mensual o semestral, y asignar una valoración económica según la magnitud del riesgo y su afectación en las diferentes áreas de la empresa. Esta ponderación del impacto económico se ajusta a las decisiones de la directiva, quienes ejecutan dichas proyecciones para evaluar cómo cada riesgo puede perjudicar la actividad económica, permitiendo una distribución clara del impacto de cada riesgo en la organización.

Tipo de riesgo	Impacto financiero			
	Impacto en costos	Impacto en gastos	Impacto en Ingresos	Impacto esperado mensual

Nota. *Elaboración propia*

Empresa:	-xxx-	Aprobado por:	
Área a la que se dirige:	Toda la organización	Página:	7

Categorización del impacto de los riesgos

(5) - Catastrófico	5	0,5	Se genera perjuicio económico por más de 1000USD con restricción total de las actividades de la compañía. Denuncias civiles y penales contra sus directores y ejecutivos
(4) - Mayor	4	0,4	Se genera un perjuicio económico entre 250 y 1,000 USD, restricciones para la compañía o suspensión temporal de sus actividades.
(3) - Moderado	3	0,3	Se generan perjuicios económicos o multas moderadas (máximo tolerable)
(2) - Menor	2	0,2	Se generan amonestaciones, alertas de parte de los reguladores o sanciones administrativas.
(1) - Insignificante	1	0,1	No se genera ningún tipo de perjuicio económico, amonestación y/o sanción.

a) Escala de probabilidad

Probabilidad	Escala
Muy improbable	1
No es probable	2
Posible	3
Probable	4
Muy probable	5

a) Escala de impacto

Impacto	Escala
Insignificante	1
Menor	2
Moderada	3
Importante	4
Catastrófica	5

Empresa:	-xxx-	Aprobado por:	
Área a la que se dirige:	Toda la organización	Página:	8

Evaluación de riesgos

Se debe brindar una calificación de probabilidad de ocurrencia y de impacto según la escala de la página anterior, lo que genera una ponderación que permite ubicar a cada elemento en un mapa de riesgo, mostrado a continuación:

Mapa de riesgos

Se debe brindar una calificación de probabilidad de ocurrencia y de impacto, generando una ponderación que permite ubicar a cada elemento en un mapa de riesgo.

Matriz de riesgo inherente

Puntaje del riesgo inherente							
Matriz de Riesgo			Impacto				
			(1) - Insignificante	(2) - Menor	(3) - Moderado	(4) - Mayor	(5) - Catastrófico
			0,1	0,2	0,3	0,4	0,5
Probabilidad	(5) - Casi certero	1,00	0,10	0,20	0,30	0,40	0,50
	(4) - Probable	0,75	0,08	0,15	0,23	0,30	0,38
	(3) - Poco probable	5,00	0,50	1,00	1,50	2,00	2,50
	(2) - Improbable	0,25	0,03	0,05	0,08	0,10	0,13
	(1) - Raro	0,10	0,01	0,02	0,03	0,04	0,05

(Auditool, s. f.)

Una vez identificado los riesgos se debe evaluar la efectividad de las acciones y/o estrategias tomadas para sobrellevar la crisis.

Los riesgos más fuertes se pueden identificar con el color rojo, los medios con color amarillo y los suaves con color verde. De forma general, la calificación de riesgos es la siguiente:

Tipo de riesgo	Escala
Aceptable	1-4
Adecuado	5-9
Tolerable	10-16
Inaceptable	17-25

Empresa:	-xxx-	Aprobado por:	
Área a la que se dirige:	Toda la organización	Página:	9

Escala de valoración de controles

El comité desarrollará un esquema de escalas para la valoración de los controles, con el objetivo de determinar el riesgo residual aplicable a los riesgos identificados. Este proceso implica evaluar los controles implementados y medir su efectividad en la mitigación de los riesgos inherentes.

Escala de efectividad de los controles

Ineficaz (0% - 25%)	Los controles no logran mitigar el riesgo; son insuficientes o no están implementados adecuadamente.
Poco eficaz (26% - 50%)	Los controles logran reducir parcialmente el riesgo, pero las vulnerabilidades persisten y los impactos pueden ser severos.
Moderadamente eficaz (51% - 75%)	Los controles reducen significativamente el riesgo, pero existe margen de mejora.
Altamente eficaz 76% - 100%)	Los controles mitigan la mayor parte del riesgo; la probabilidad e impacto residual son mínimos.

Nota. *Elaboración propia*

La probabilidad residual mide la posibilidad de que el riesgo ocurra después de aplicar los controles

Probabilidad Residual (después de aplicar controles)

Escala	Descripción de la probabilidad residual
Muy alta (5)	A pesar de los controles, es muy probable que el riesgo se materialice (riesgo casi seguro).
Alta (4)	El riesgo sigue siendo significativo, aunque los controles han mitigado en parte su probabilidad.
Moderada (3)	El riesgo podría ocurrir ocasionalmente, pero los controles han reducido la probabilidad.
Baja (2)	El riesgo es poco probable debido a los controles implementados.

Muy baja (1)	El riesgo es altamente improbable, gracias a controles efectivos.
--------------	---

Nota. *Elaboración propia*

El impacto residual mide la gravedad de las consecuencias si el riesgo ocurre, tras aplicar los controles

Impacto residual (después de aplicar controles)

Catastrófico (5)	El riesgo tiene consecuencias extremadamente graves para la empresa (cierres prolongados, quiebra).
Muy alto (4)	El impacto sería muy grave, afectando severamente las operaciones o las finanzas.
Moderado (3)	El impacto tendría efectos notorios, pero la empresa podría continuar operando con medidas correctivas.
Bajo (2)	El impacto sería leve, con efectos menores sobre la operación y las finanzas.
Insignificante (1)	El impacto sería casi imperceptible, sin repercusiones importantes para la empresa.

Nota. *Elaboración propia*

La probabilidad residual mide la posibilidad de que el riesgo ocurra después de aplicar los controles

Probabilidad Residual (después de aplicar controles)

Escala	Descripción de la probabilidad residual
Muy alta (5)	A pesar de los controles, es muy probable que el riesgo se materialice (riesgo casi seguro).
Alta (4)	El riesgo sigue siendo significativo, aunque los controles han mitigado en parte su probabilidad.
Moderada (3)	El riesgo podría ocurrir ocasionalmente, pero los controles han reducido la probabilidad.
Baja (2)	El riesgo es poco probable debido a los controles implementados.

Muy baja (1)	El riesgo es altamente improbable, gracias a controles efectivos.
--------------	---

Nota. *Elaboración propia*

El impacto residual mide la gravedad de las consecuencias si el riesgo ocurre, tras aplicar los controles

Impacto residual (después de aplicar controles)

Catastrófico (5)	El riesgo tiene consecuencias extremadamente graves para la empresa (cierres prolongados, quiebra).
Muy alto (4)	El impacto sería muy grave, afectando severamente las operaciones o las finanzas.
Moderado (3)	El impacto tendría efectos notorios, pero la empresa podría continuar operando con medidas correctivas.
Bajo (2)	El impacto sería leve, con efectos menores sobre la operación y las finanzas.
Insignificante (1)	El impacto sería casi imperceptible, sin repercusiones importantes para la empresa.

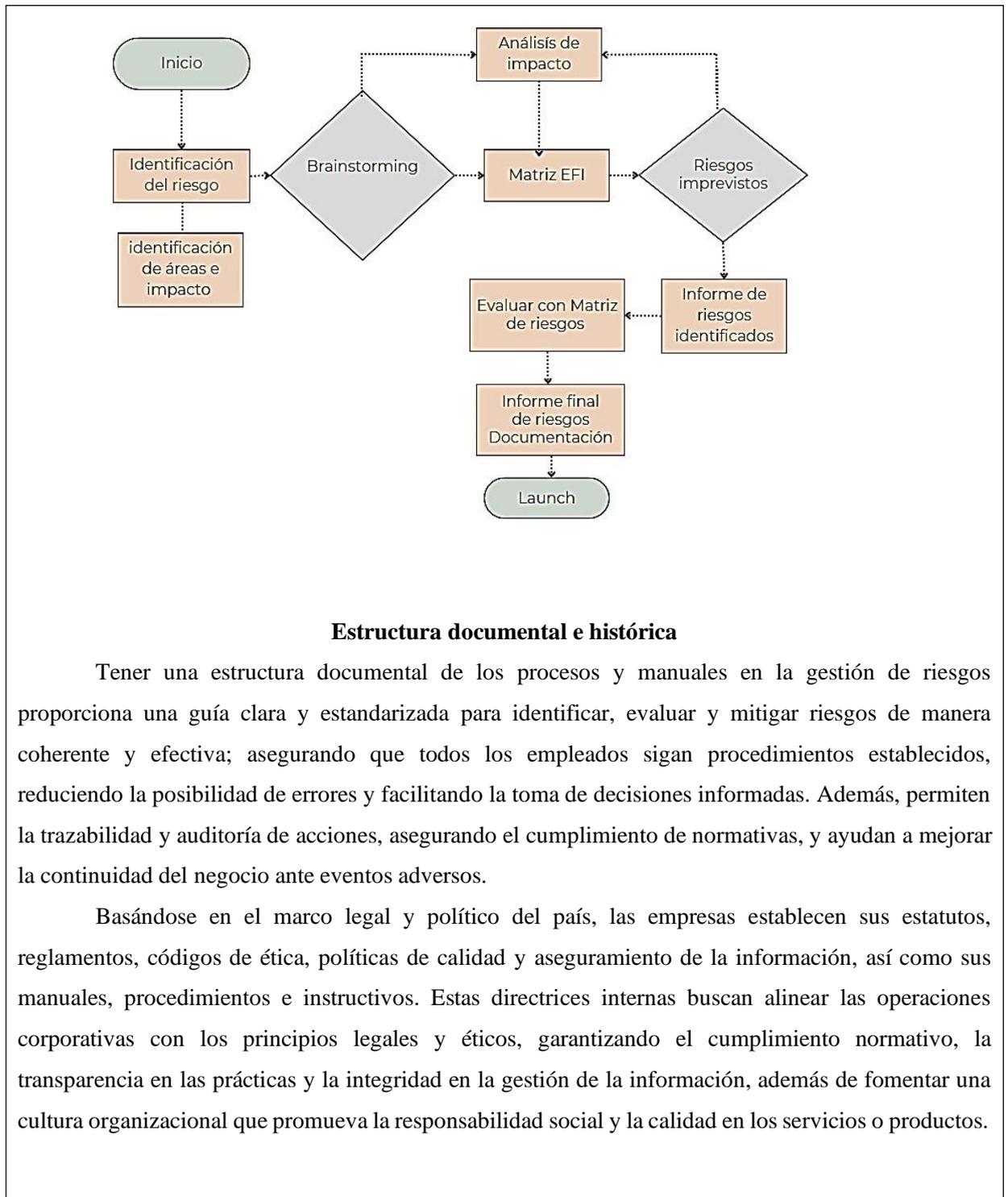
Nota. *Elaboración propia*

Efectividad del control

Flujograma de procesos de valoración de riesgos

Descripción

Flujo que describe la secuencia que debe seguir el modelo de gestión de riesgos empresariales. Sirve de guía para determinar el orden de las etapas.



Estructura documental e histórica

Tener una estructura documental de los procesos y manuales en la gestión de riesgos proporciona una guía clara y estandarizada para identificar, evaluar y mitigar riesgos de manera coherente y efectiva; asegurando que todos los empleados sigan procedimientos establecidos, reduciendo la posibilidad de errores y facilitando la toma de decisiones informadas. Además, permiten la trazabilidad y auditoría de acciones, asegurando el cumplimiento de normativas, y ayudan a mejorar la continuidad del negocio ante eventos adversos.

Basándose en el marco legal y político del país, las empresas establecen sus estatutos, reglamentos, códigos de ética, políticas de calidad y aseguramiento de la información, así como sus manuales, procedimientos e instructivos. Estas directrices internas buscan alinear las operaciones corporativas con los principios legales y éticos, garantizando el cumplimiento normativo, la transparencia en las prácticas y la integridad en la gestión de la información, además de fomentar una cultura organizacional que promueva la responsabilidad social y la calidad en los servicios o productos.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Cristina Elizabeth Tipán San Andrés, con C.C: # 0920093127 autor del trabajo de titulación *Evaluación del nivel de madurez de la gestión empresarial en las Pymes de Fabricación de envases de papel y cartón CIU 6 en Guayas. Periodo 2019 – 2023*, previo a la obtención del grado de **MAGISTER EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA MENCIÓN GESTIÓN TRIBUTARIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 16 de octubre 2024



firmado electrónicamente por:
CRISTINA ELIZABETH
TIPAN SAN ANDRES

f. _____

Nombre: Cristina Elizabeth Tipán San Andrés

C.C: 0920093127

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Evaluación del nivel de madurez de la gestión empresarial en las Pymes de Fabricación de envases de papel y cartón CIU 6 en Guayas. Periodo 2019 – 2023		
AUTOR:	Cristina Elizabeth Tipan San Andrés		
REVISOR/TUTOR:	Msc. Christian Patricio Vaca Benalcazar, CPA		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria		
TITULO OBTENIDO:	Magister en Contabilidad y Auditoría mención Gestión Tributaria		
FECHA PUBLICACIÓN:	16 de octubre del 2024	No. DE PÁGINAS:	99
ÁREAS TEMÁTICAS:	Contabilidad y Auditoría		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Gestión de riesgos; Cisne negro; Rinoceronte blanco; Pymes; ISO 31000		
<p>RESUMEN/ABSTRACT El proyecto propone un modelo de Sistema de gestión de Riesgo destinado para las Pymes de envases de papel y cartón, mediante la implementación de los principios establecidos en la norma ISO 31000, con el objetivo de optimizar su administración. La iniciativa surge del análisis de los eventos que han afectado al sector dentro lo que justifica un enfoque más detallado en la gestión de riesgos. La metodología implementada se fundamentó en un diseño no experimental, utilizando métodos descriptivos y exploratorios, así como enfoques mixtos de investigación. La recolección de datos incluyó métodos cualitativos como entrevistas y cuantitativos como la encuesta, permitiendo evaluar el nivel de gestión de riesgos en estas empresas.</p> <p>Los resultados evidencian que las empresas han sido afectadas por eventos imprevistos en 2020 y 2021, como los descritos en las teorías de Cisnes Negros y Rinocerontes Grises. El modelo basado en ISO 31000 se considera adecuado, proporcionando una planificación segmentada para optimizar la identificación, valoración y respuesta a los riesgos. Este enfoque mejora la capacidad de las empresas para enfrentar eventos inesperados que afectan su desarrollo financiero y organizacional.</p> <p>A través del modelo, las Pymes pueden gestionar riesgos de manera eficiente, fortaleciendo su competitividad y sostenibilidad. Se identifican áreas clave de mejorar, como la falta de estructuras organizativas sólidas para la gestión de riesgos (53.85%) y la ausencia de manuales y políticas específicas (69.23%), lo que resalta la necesidad de avanzar hacia un enfoque de gestión de riesgos más robusto y proactivo.</p>			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono:	E-mail: cristina.tipan@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: María Mercedes Baño Hifóng		
	Teléfono: +593-4- 3804600 ext. 2767		
	E-mail: maria.bano@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			