

Universidad Católica de Santa María
Facultad de Ciencias Contables y Financieras
Escuela Profesional de Contabilidad



**“EFECTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
CONTROL INTERNO BASADO EN EL MODELO COSO ERM EN EL
PROCESO DE LOGÍSTICA EN LA EMPRESA CONTRATISTA
MADSUR S.R.L, PERIODO 2019”**

Tesis Presentada por la Bachiller:

Vilca Huayapa, Yeni Roci

Para optar por el Título Profesional
de **Contadora Pública**

Asesor:

Mg. Torres Sánchez, Julio Alberto

Arequipa – Perú

2022

Asunto : OFICIO CIRCULAR N° 272-FACCF-2021

Señores.

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARIA.

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS.

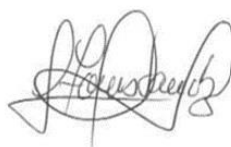
Atención: Sra. Decana. Victoria Torres de Manchego

Tengo el agrado de dirigirme a usted con el objeto de saludarla y a la vez cumplir con lo solicitado en relación al Oficio N° 272-FACCF-2021, sobre la designación como DICTAMINADOR DEL BORRADOR DE TESIS, el mismo que se detalla a continuación: BACHILLERES: VILCA HUAYAPA YENI ROCI, DENOMINACION : "EFECTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO BASADO EN EL MODELO COSO ERM EN EL PROCESO DE LOGÍSTICA EN LA EMPRESA CONTRATISTA MADSUR SRL, PERIODO 2019".

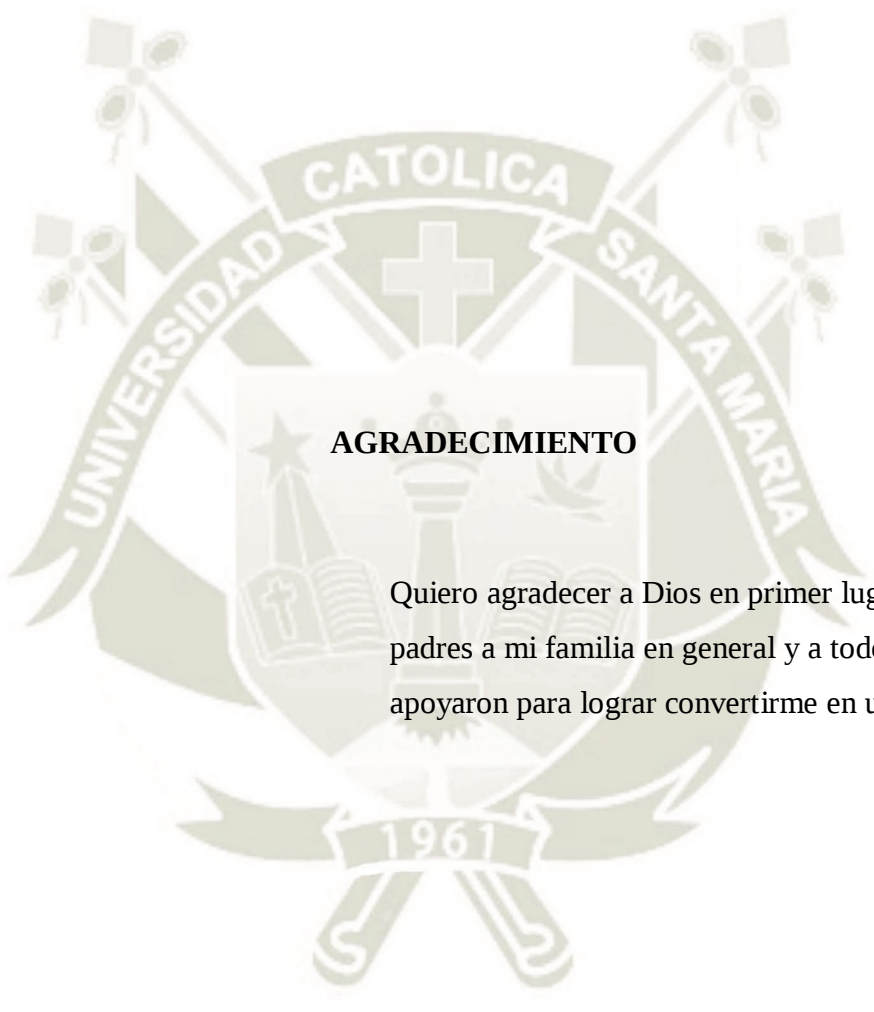
Por medio del presente, le indico que luego de la revisión, modificaciones y asesoría que se ha dado y que se ha venido realizando con la Sr. Vilca Huayapa Yeni Roci, de acuerdo con su disposición, doy por CONFORME el presente Borrador de Tesis.

Sin otro particular por el momento y con las expresiones de mi consideración, me despido.

Arequipa, 20 de diciembre de 2021.

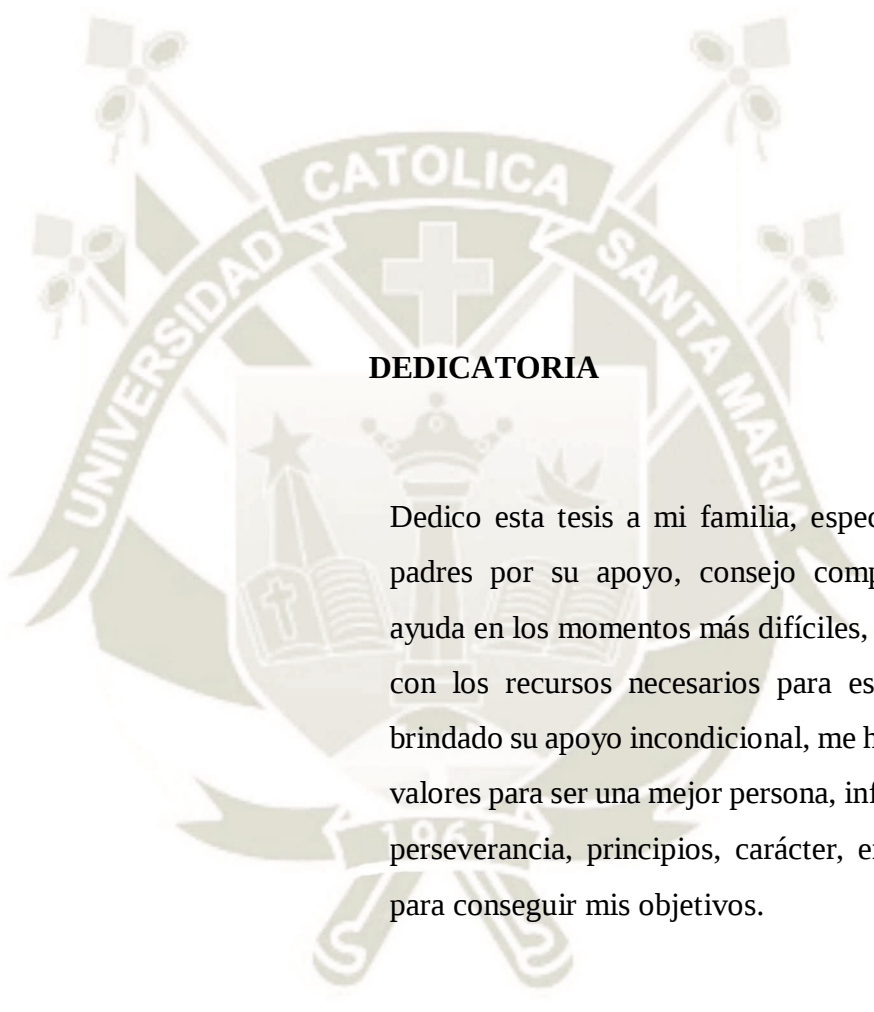


Mg. Julio A. Torres Sanchez
D.N.I. N° 29582563



AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer a Dios en primer lugar, a mis padres a mi familia en general y a todos los que me apoyaron para lograr convertirme en una profesional.



DEDICATORIA

Dedico esta tesis a mi familia, especialmente a mis padres por su apoyo, consejo comprensión, amor, ayuda en los momentos más difíciles, y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han brindado su apoyo incondicional, me han enseñado los valores para ser una mejor persona, influyendo ello mi perseverancia, principios, carácter, empeño y coraje para conseguir mis objetivos.

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como propósito la aplicación de la metodología COSO Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, (2017) ERM (Enterprise Risk Management) en la evaluación del control interno en los procesos logísticos de una empresa Contratista. El objetivo principal es que la aplicación de esta metodología contribuya a identificar los riesgos existentes en cada proceso y evaluar la eficiencia y eficacia de los controles a fin de que la Empresa logre alcanzar los objetivos establecidos.

El enfoque de la investigación utilizada es cualitativo. Las técnicas para la recolección de datos fueron mediante entrevistas con la aplicación de un cuestionario. Con respecto al alcance de la investigación cualitativo los cuestionarios han sido aplicados sobre el personal que lleva a cabo el proceso para determinar el nivel de confianza del sistema de control interno.

Las conclusiones del trabajo demuestran que la metodología COSO ERM puede ser aplicada no solo para los procesos logísticos sino también en las demás áreas e incluso en otras empresas contratistas.

Palabras Clave: COSO ERM, Control Interno, proceso logístico, manejo de riesgos y factores de riesgo.

ABSTRACT

The purpose of this research is to apply the COSO ERM (Enterprise Risk Management) methodology in the evaluation of internal control in the logistics processes of a contractor company. The main objective is that the application of this methodology helps to identify the risks in each process and evaluate the efficiency and effectiveness of the controls established so that the Company achieves the established objectives.

The research approach used is qualitative. The techniques for data collection were through interviews with the application of a questionnaire. Regarding the scope of qualitative research, the questionnaires have been applied to the personnel who carry out the process to determine the level of trust of the internal control system.

The conclusions of the work show that the COSO ERM methodology can be applied not only for logistics processes but also in other areas and even in other contractor companies

Key Words: COSO ERM, Internal Control, logistics process, risk management and risk factors.

INTRODUCCIÓN

El proceso logístico en el entorno actual cada vez es más competitivo y con menores márgenes, las empresas buscan estrategias de mejora continua que las haga más competitivas.

En este sentido, en los últimos años se ha tomado mayor interés en la Logística, siendo un punto importante la especialidad de Logística la cual se encarga de comprar, almacenar y gestionar los inventarios, siendo el tema del presente informe.

El proceso de la Logística representa por sí mismo una oportunidad de desarrollo, nos facilitará el control de la producción, almacenaje, y calidad por ende el control interno ayuda a la organización a identificar y analizar los riesgos para alcanzar los objetivos y como gestionar los riesgos cumpliendo al mismo tiempo las leyes y regulaciones pertinentes teniendo como base el COSO ERM que pone en manifiesto la importancia de tomar en cuenta el riesgo tanto en el proceso, definición de estrategia y ejecución del desempeño siendo una mejor alineación para un proceso logístico

Es por ello que la presente investigación pretende analizar el efecto de aplicar el sistema de control interno COSO ERM en el proceso Logístico de la empresa contratista a través de una evaluación cualitativa con los funcionarios responsables.

ÍNDICE

Universidad Católica de Santa María.....	i
AGRADECIMIENTO.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
RESUMEN.....	v
INTRODUCCIÓN.....	vii
CAPÍTULO I.....	18
PLANTEAMIENTO TEÓRICO.....	18
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	18
1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	18
1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA.....	19
1.3. DESCRIPCIÓN.....	19
1.3.1. Área de conocimiento.....	19
1.3.2. Nivel de investigación.....	19
1.3.3. Análisis de variables.....	19
1.3.3.1. Variable independiente.....	19
1.3.3.2. Variable dependiente.....	20
1.3.3.3. Operacionalización de variables.....	17
1.4. FORMULACIÓN DE PROBLEMA.....	18
1.4.1. Interrogante principal.....	18
1.4.2. Interrogantes secundarias.....	18
1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	18
1.5.1. Justificación Teórica.....	18
1.5.2. Justificación Práctica.....	18
1.6. OBJETIVOS.....	19

1.6.1. Objetivo general	19
1.6.2. Objetivos específicos	19
CAPÍTULO II	20
MARCO TEÓRICO	20
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	20
2.1.1. Antecedentes locales	20
2.1.2. Antecedentes nacionales	22
2.1.3. Antecedentes internacionales	23
2.2. MARCO CONCEPTUAL	26
2.2.1. Control interno	26
2.2.1.1. Definición de control interno	26
2.2.1.2. Objetivos de control interno	26
2.2.1.3. Clasificación del control interno	27
2.2.1.4. Importancia del control interno	28
2.2.1.5. El sistema de control interno	29
2.2.1.6. Características de sistema de control interno	29
2.2.1.7. Limitaciones del control interno	30
2.2.1.8. Obligatoriedad del control interno	30
2.2.1.9. Principios que rigen el Control Interno	31
2.2.1.10. Componentes del sistema de control interno COSO	31
2.2.1.11. Responsables del control interno	32

2.2.1.12. Finalidad e importancia.....	33
2.2.2. COSO ERM	33
2.2.2.1. Definición COSO ERM	33
2.2.2.2. Evolución del COSO	35
2.2.2.3. COSO 1992	35
2.2.2.4. COSO 2004	36
2.2.2.5. COSO 2013	38
I. GOBIERNO Y CULTURA:	40
PRINCIPIO 1. El consejo ejerce la supervisión del riesgo	41
PRINCIPIO 2. La organización establece estructuras operativas	42
PRINCIPIO 3. La organización define la cultura deseada	42
PRINCIPIO 4. La organización demuestra compromiso con los valores básicos	43
PRINCIPIO 5. La organización atrae, desarrolla y retiene al personal capacitado	43
II. ESTRATEGIA Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS:	44
PRINCIPIO 6. La organización analiza el contexto de negocios y su efecto en el perfil de riesgo.	44
PRINCIPIO 7. La organización define el apetito de riesgo	45
PRINCIPIO 8. La organización evalúa estrategias alternativas y sus efectos en el perfil de riesgo.....	46
PRINCIPIO 9. La organización formula objetivos de negocio que se alinean con una estrategia de apoyo.	46

III. DESEMPEÑO	47
PRINCIPIO 10. La organización identifica los riesgos que afectan el desempeño de la estrategia y los objetivos de negocio.....	48
PRINCIPIO 11. La organización evalúa la gravedad de riesgos	49
PRINCIPIO 12. La organización prioriza los riesgos en todos lo niveles.	51
PRINCIPIO 13. La organización identifica y secciona las respuestas ante el riesgo	52
PRINCIPIO 14. La organización desarrolla y evalúa su visión de la cartera de riesgos .	53
IV. ANÁLISIS Y REVISIÓN	55
PRINCIPIO 15. La organización identifica evalúa los cambios que puede afectar sustancialmente la estrategia y los objetivos de negocio.....	55
PRINCIPIO 16. La organización revisa los resultados de desempeño de la entidad y considera el riesgo.....	56
PRINCIPIO 17. La organización busca la mejora de la gestión de riesgos empresariales	56
V. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y REPORTE:	57
PRINCIPIO 18. La organización aprovecha la información y la tecnología para respaldar la gestión de los riesgos empresariales.	57
PRINCIPIO 19. La organización utiliza canales de comunicación para respaldar de riesgo empresarial.....	59
PRINCIPIO 20. La organización elabora reportes de riesgo cultura y desempeño en múltiples niveles y en toda a la entidad.....	59
2.2.3. Ventajas principales de COSO ERM 2017	60

2.2.4. Características de COSO ERM	61
2.3. PROCESOS LOGÍSTICOS	62
2.3.1. Definición de procesos logísticos.....	62
2.3.2. Características de procesos logísticos.....	62
2.3.3. Objetivos de la logística.....	63
2.3.5. Gestión de compras	64
2.3.6. Actividades de la Gestión de Compras	64
2.3.7. Vías del proceso logístico.	66
2.3.8. Inventario	66
2.3.8.1. Definición de inventario.....	66
2.3.8.2. Objetivos de inventarios.....	66
2.3.8.3. Tipos de inventario.	66
2.3.8.4. Proceso del inventario físico	67
2.3.8.5. Variables que afectan a la gestión del inventario.	68
2.3.8.6. Modelos de gestión del inventario del almacén.	68
2.3.9. Almacén	69
2.3.9.1. Definición de almacén.	69
2.3.9.2. Principios del almacenaje.....	69
2.3.9.3. Ciclo de almacenamiento.	70
2.3.10. Matriz de riesgos	71

2.3.10.1. Definición de matriz de riesgos	71
2.3.10.2. Características de la matriz de riesgos	72
2.3.10.3. Resultados	72
2.3. HIPÓTESIS.....	74
2.3.1. Hipótesis general	74
2.3.2. Hipótesis específicas.....	74
CAPÍTULO III.....	75
PLANTEAMIENTO OPERACIONAL	75
3.1. DISEÑO, TIPO, POBLACIÓN Y MUESTRA	75
3.1.1. Diseño de investigación	75
3.1.2. Tipo de investigación.....	75
3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	75
3.2.1. Técnicas	75
3.2.2. Instrumentos.....	75
3.2.3. Recursos.....	75
3.2.4. Procedimientos de sistematización.....	76
3.2.5. Recursos.....	78
3.2.6. Procedimientos de sistematización.....	78
3.3. MATRIZ DE CONSISTENCIA	79
CAPÍTULO IV	80
DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA	80
4.1. Descripción de la empresa	80
4.1.1. Misión	80
4.1.2. Visión.....	81

4.2. MODELO DE NEGOCIO	81
4.2.1. Producto	81
4.2.2. Principales Proveedores	81
4.2.3. Segmentos de clientes	82
4.2.4. Relaciones con clientes	82
4.2.5. Canales	83
4.2.6. Propuesta de valor	83
4.2.7. Actividades clave	83
4.2.8. Recursos clave	84
4.2.9. Socios clave	84
4.2.10. Estructura de ingresos	84
4.2.11. Estructura de costos	88
4.3. PROCESO LOGÍSTICO	91
4.4. Manual de procedimiento	92
4.5. CUADRO DE GOBIERNO	93
4.5.1. Estructura de gobernanza	93
4.5.2 Funciones y responsabilidades	94
4.5.3. Locación de áreas	97
4.6.1. PASO 1: identificación de los objetivos de logística	98
4.6.2. PASO 2: identificación de los riesgos	100
4.6.3. PASO 3: evaluación de los riesgos	102
4.6.4. PASO 4: Priorizar los riesgos con la combinación de impacto y probabilidad ...	105

4.6.5. PASO 5: Evaluación de los controles para dar respuesta a los riesgos	108
4.6.6. PASO 5: Determinacion del riesgo residual inicial con los controles de la empresa.....	111
4.6.6. PASO 5: Determinacion del riesgo residual final con las propuestas de mejora .	126
RECOMENDACIONES	132
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	133
ANEXOS	139



ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.- Informe COSO de control interno	33
Figura 2 Componentes del COSO 1992	36
Figura 3 Coso 2004 Componentes del COSO ERM.....	38
Figura 4.- Marco Integrado, Esquema de Control Interno COSO	38
Figura 5.- COSO ERM 2017.....	39
Figura 6.- Cinco principios que se relacionan con de gobierno y cultura	40
Figura 7.- Cuatro principios se relacionan con la estrategia y definición de objetivos	44
Figura 8.- Cinco principios se relacionan con el desempeño	47
Figura 9.- Mapa de calor de objetivo de negocio	50
Figura 10.- Tres principios se relacionan con el análisis y la revisión	55
Figura 11.- Tres principios que se relacionan con la información la comunicación y reporte	57
Figura 12.- Logística Base.....	63
Figura 13 Proceso Logístico	91
Figura 14 Estructura de Gobernanza.....	93

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Operacionalización de variables.....	17
Tabla 2 Actividades de la Gestión de Compras	65
Tabla 3 Formato de Entrevista.....	77
Tabla 4 Matriz de consistencia	79
Tabla 5 Herramientas	89
Tabla 6 Movilidad y Equipos.....	89
Tabla 7 Manual de procedimiento	92
Tabla 8 Tabla de entrevista.....	98
Tabla 9 Cuadro de identificación de riesgo	100
Tabla 10 Criterios para la probabilidad	102
Tabla 11 Criterios para el impacto	103
Tabla 12 Combinación de criterios de impacto y probabilidad	103
Tabla 13 Cuadro de riesgos Inherente.....	105
Tabla 14 Mapa de Calor (Riesgo Inherente).....	107
Tabla 15 Cuadro de riesgos con controles que mitigan el riesgo	108
Tabla 16 Cuadro de riesgos RESIDUAL	111
Tabla 17 Mapa de Calor (Riesgo residual).....	114
Tabla 18 Cartera de Proveedores	116
Tabla 19 Cadena de abastecimiento	117
Tabla 20 Incidencias de Photocheck en colaboradores	125

ÍNDICE DE ANEXOS

<i>Anexo 1</i>	139
<i>Anexo 2</i>	140
<i>Anexo 3</i>	141



CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La implementación de un sistema de control interno ha adquirido especial importancia a ido ampliando sus ámbitos de aplicación, en la medida en que se incrementó la dimensión empresarial.

El control interno es un proceso que es realizado por el consejo de administración, la dirección y todo el personal de una organización, diseñado con el fin de brindar seguridad razonable en cuanto al cumplimiento de los objetivos relacionados con operaciones, la información y el cumplimiento.

Un sistema de control interno reduce a un nivel aceptable el riesgo de no alcanzar un objetivo de la entidad y puede hacer referencia a una variedad de objetivos.

El proceso logístico dentro de las empresas contratistas que prestan servicios a empresas mineras es un pilar para la toma de decisiones financieras y operativas porque permite optimizar costos y tener los recursos necesarios para atender la demanda de manera oportuna.

Es por ello que la presente tesis pretende implementar un Sistema de Control Interno en el cual nos ayudará identificar y analizar los riesgos para alcanzar esos objetivos y como gestionar estos en base al COSO ERM específicamente para el proceso logístico.

1.2. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

“Efecto de la implementación de un sistema de control interno basado en el modelo COSO ERM en el proceso de logística en la empresa contratista MADSUR E.I.R.L, periodo 2019”

1.3. DESCRIPCIÓN

1.3.1. Área de conocimiento

- Área General : Ciencias Jurídicas y Empresariales
- Área Específica : Ciencias Contables y Financieras
- Especialidad : Contabilidad
- Línea : Control interno

1.3.2. Nivel de investigación

El nivel de investigación es explicativo.

1.3.3. Análisis de variables

Las variables planteadas para la investigación son las siguientes:

1.3.3.1. Variable independiente

- COSO ERM

Indicadores:

- Gobierno y cultura
- Estrategias y objetivos
- Desempeño
- Análisis y Revisión
- Información, comunicación y reporte

1.3.3.2. Variable dependiente

- Proceso Logístico

Indicadores:

- Compra de bienes y servicios
- Almacenamiento



1.3.3.3. Operacionalización de variables

Tabla 1
Operacionalización de variables

Variables	Indicadores	Sub indicadores
VARIABLE INDEPENDIENTE: COSO ERM	Gobierno y cultura	1. Ejerce supervisión de riesgos a través del consejo de administración 2. Establece estructuras operativas 3. Define la cultura deseada 4. Demuestra compromiso con los valores clave 5. Atrae, desarrolla y retiene a profesionales capacitados
	Estrategias y objetivos	6. Analiza el contexto empresarial 7. Define el apetito de riesgo 8. Evalúa estrategias alternativas 9. Formula objetivos de negocio
	Desempeño	10. Identifica el riesgo 11. Evalúa la gravedad del riesgo 12. Prioriza riesgos 13. Implementa respuestas ante los riesgos 14. Desarrolla una visión a nivel de cartera
	Análisis y Revisión	15. Evalúa los cambios significativos 16. Revisa el riesgo y el desempeño 17. Persigue la mejora de la gestión del riesgo empresarial
	Información, comunicación y reporte	18. Aprovecha la información y la tecnología 19. Comunica información sobre riesgos 20. Informa sobre el riesgo, la cultura y el desempeño
	Compra de Activos Fijos	
	Compra de Herramientas y equipos de seguridad	
	Alquiler de Unidades de Transporte y Maquinaria	
VARIABLE DEPENDIENTE: Proceso Logístico		

Fuente: Elaboración Propia

1.4. FORMULACIÓN DE PROBLEMA

1.4.1. Interrogante principal

¿Cuál es el efecto de implementar un sistema de control interno en base al Modelo COSO ERM en el proceso logístico en la empresa contratista MADSUR S.R.L.?

1.4.2. Interrogantes secundarias

- A) ¿Cómo es la implementación del sistema de control interno basado en el modelo COSO ERM del proceso logístico en la empresa MADSUR S.R.L.?
- B) ¿Cómo es el proceso logístico en la empresa contratista MADSUR S.R.L.?

1.5. JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. Justificación Teórica

El presente proyecto de investigación procura evaluar el efecto de la implementación de un sistema de control interno en el proceso logístico de la empresa contratista MADSUR S.R.L. basado en el modelo COSO ERM, dicho modelo brinda una metodología para identificar los riesgos, documentarlos e identificarlos de forma específica con un medidor de desempeño para poder conocer el impacto de los mismos en el negocio. A diferencia de versiones anteriores en la cual solo se revisaban aspectos fundamentales del riesgo, el COSO ERM se enfoca en la cultura de la administración del riesgo, haciendo énfasis desde su estrategia hasta la ejecución.

1.5.2. Justificación Práctica

La administración del riesgo es importante para el desarrollo de empresas, los riesgos en el mundo empresarial han cambiado, se han modernizado y han surgido otros, por tanto, los

métodos tradicionales para su manejo se consideran obsoletos o demandan una actualización para poder abarcar los nuevos riesgos empresariales.

El modelo COSO ERM permite identificar, evaluar y manejar los riesgos de la actividad empresarial, su estructura comprende cinco componentes que se adaptan a las estructuras operativas, esto permite tener nuevas y mejores estrategias que permitan tomar mejores decisiones relacionadas a la gestión del riesgo. El proceso logístico de una organización requiere de un adecuado manejo de riesgos para llevar a cabo de manera efectiva sus actividades y cumplir con los objetivos trazados por la empresa, de ello surge el presente proyecto de investigación, el cual tiene como propósito evaluar el efecto de la implementación de un sistema de control interno basado en COSO ERM en el proceso logístico de la empresa contratista MADSUR S.R.L.

1.6. OBJETIVOS

1.6.1. Objetivo general

Determinar el efecto de la implementación de un sistema de control interno del proceso logístico basado en el Modelo COSO ERM de la empresa MADSUR S.R.L.

1.6.2. Objetivos específicos

- Analizar la implementación del sistema de control interno basado en el COSO ERM en el proceso logístico de la empresa contratista MADSUR S.R.L.
- Analizar el proceso logístico en la empresa MADSUR S.R.L.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. Antecedentes locales

Suni (2016), en su trabajo de investigación titulado *“La gestión de riesgos bajo el enfoque COSO ERM y el impacto en la rentabilidad de la empresa Opportunity Empresas S.A.C. sector servicios en la ciudad de Lima – San Borja periodo 2015”* planteó como objetivo general: analizar la gestión de riesgos bajo el enfoque COSO ERM para mitigar su impacto en la rentabilidad en la empresa Opportunity Empresas S.A.C., mediante la identificación y evaluación de riesgos, el análisis de las actividades de control que permiten mitigar el impacto de los mismos y el diseño de un proceso continuo de información, comunicación y monitoreo. El diseño de investigación es no experimental descriptivo y el método de investigación utilizado fue analítico-sintético. Como técnicas de recolección de información se utilizaron entrevistas, encuestas, observación estructurada y no estructurada y test estandarizados, los cuales se aplicaron al personal de la empresa bajo estudio. El autor llegó a la conclusión de que como principal riesgo es la insatisfacción de los clientes, sea por los procesos de aseguramiento de calidad o el servicio del personal de TI; un 56% de las actividades de control son manuales dependientes de TI, el 70% son actividades preventivas y el 86% cuentan con un diseño y operatividad efectiva.

Sánchez (2015), en su investigación denominada *“Evaluación del sistema de control interno basado en la metodología COSO ERM en las áreas de créditos y cobranzas de la derrama magisterial 2012 - 2014”* e indicó como objetivo general: evaluar el Sistema de Control Interno basado en la metodología COSO ERM para identificar áreas de mayor riesgo y establecer planes de acción para mitigar los riesgos existentes así como contribuir a la consecución de objetivos

establecidos por las áreas de créditos y cobranzas. La investigación es no experimental de carácter explicativo/correlacional. Las técnicas de recolección de datos que utilizó fueron como fuente primaria, la observación, la entrevista y la encuesta, la cual se aplicó a un total de 50 empleados y como fuente secundaria, textos, documentos oficiales, reportes e informes emitidos por cada área. Como resultado de la encuesta aplicada, se obtuvo que el 57% del personal de créditos y el 65% del personal de cobranzas, no cuentan con los conocimientos adecuados acerca de cómo realizar una adecuada gestión de riesgo; los sub procesos desembolso de crédito y recuperación de créditos pertenecientes al área de créditos y cobranzas respectivamente son los que presentan mayor sensibilidad a eventos por lo que se estableció mayor cantidad de actividades de control. Finalmente se llegó a la conclusión que la aplicación de una metodología basada en proceso y riesgos como COSO ERM contribuye a mejorar los aspectos de identificación, evaluación, medición y respuesta a los riesgos.

Cornejo (2016), en su trabajo de investigación denominada *“El análisis del control interno de los inventarios de materia prima y su incidencia en la mitigación del riesgo al 31 de diciembre de 2015 en la fase primaria no industrial de las empresas textileras alpaqueras de la ciudad de Arequipa”* presentada para adoptar el título de contador. Tiene como tema analizar el control interno de la fase primaria no industrial de las empresas textileras alpaqueras, para asegurar que el control interno mitigue los riesgos inmersos en sus transacciones. La investigación concluye con la aceptación de la hipótesis propuesta luego del análisis respectivo. El cual muestra una eficiencia y eficacia en las transacciones que realizan, donde existe segregación de funciones, la implementación y uso de documentos internos, políticas y sistemas para la valuación de sus inventarios, controles implementados para sus riesgos que les permite mitigarlos en su mayoría, generando la confianza en la información financiera presentada.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Vega (2008), en su tesis denominada: *"El Sistema de Control Interno en la empresa moderna"*, presentada para optar el grado de Magister en Administración en la Universidad San Martín de Porres, manifiesta que un adecuado Sistema de Control interno es el elemento clave para llevar a cabo una adecuada gestión y concluye con que el sistema de control interno no es el elemento perturbador de la gestión, sino todo lo contrario, es el elemento facilitador de la gestión óptima de las empresas modernas

Jimenez (2018), en su investigación con título: *"Implementación de un sistema de control interno y su incidencia en la toma de decisiones caso: Empresa Kansa 2016"*, se planteó como objetivo principal determinar el impacto que genera la aplicación de un sistema de control en la toma de decisiones de la empresa, así como también evaluar el sistema de control que maneja actualmente, todo esto con el fin de determinar el proceso de toma de decisiones que realiza la empresa y evaluar las consecuencias financieras una vez implementado el sistema de control interno. La presente investigación también tendrá un impacto dentro de las demás áreas de la empresa generando así un impacto positivo que brinde la posibilidad de mitigar y aliviar los problemas que se puedan presentar al momento de realizar la toma de decisiones para direccionar el rumbo de la empresa. Se llegó a la conclusión de, que el control interno juega un rol determinante dentro de la empresa ya que dependerá mucho de la adaptabilidad que haya tenido la misma para lograr el cumplimiento de sus objetivos.

Reyna (2013), en su investigación con título: *"Propuesta de implementación de un sistema de control interno y su incidencia en la gestión de la empresa constructora A & V Inversiones S.A.C del distrito de Trujillo periodo 2011"*, planteó como objetivo principal proponer la incorporación de un sistema de control interno que vaya de la mano con nuevos paradigmas de

gestión y control, de tal manera que la percepción de información sea eficiente en la gestión administrativa. El método de investigación es descriptivo, el diseño de una sola casilla y se utilizaron la encuesta, la entrevista y el análisis documental como técnicas de levantamiento de información. Como resultados de la aplicación de encuestas se obtuvo que los trabajadores coinciden que es la evaluación del control interno es importante en la empresa y es de beneficio para la mejora de las labores administrativas de la misma. El autor indicó como conclusión que el área con mayor deficiencia es el área de almacén y que la aplicación de políticas y actividades de control propuestas pueden ser garantizados si estos cuentan con una adecuada medición a través de estándares de cumplimiento.

Hernández y Zegarra (2017), en su investigación con título: “Propuesta de un sistema de control interno de inventario, en la distribuidora ladrillera P&A La Muralla EIRL, 2016” tuvo como objetivo proponer un sistema de control interno de inventarios en la empresa distribuidora de ladrillera además de realizar un análisis del ambiente de control y realizar una evaluación de riesgos. El diseño de investigación es no experimental y la metodología utilizada es de tipo propositiva, debido a que se busca la necesidad para luego realizar una propuesta con el fin de contrarrestar el problema. Como resultado se obtuvo, deficiencias en el control de las entradas y salidas de la existencia del almacén, así como en las compras de los materiales y en el proceso de distribución. Llegando a la conclusión que el sistema de control interno debe utilizar la teoría establecida COSO para identificar todas las deficiencias en el área de inventarios.

2.1.3. Antecedentes internacionales

Cisneros et.al. (2010) en su investigación con título: “*Diseño de un sistema de control interno con base al enfoque “COSO ERM”, para el manejo de inventarios en el proceso de elaboración y venta de alimentos en entidades de beneficencia pública*”, se plantearon como

objetivo general proponer un diseño de un sistema de control interno de inventarios con la finalidad de mejorar y agilizar las actividades para obtener un mejor control basado en administración de riesgos. La metodología que se empleó en este trabajo fue de investigación documental, física y bibliográfica, debido a que se analizó textos del manejo de inventarios y la implementación del control interno mediante el enfoque COSO ERM, asimismo se realizaron entrevistas y aplicaron cuestionarios de acuerdo al perfil de cada cargo en el que se desempeñan los trabajadores de la entidad, los resultados y conclusiones obtenidas fueron que las áreas de compras y bodega poseen un control de entradas y salidas de los productos por lo que es más viable verificar la existencia de un determinado producto, por otro lado, la empresa no cuenta con manuales ni procedimientos de control interno mediante el enfoque de COSO ERM que facilite la realización de cada una de las actividades, además que en el departamento de la cocina no realizan un control físico de las existencias y por lo menos existe 3 veces a la semana se realizan compras de emergencia generando que se les informe a los clientes que no se encuentra disponible el plato ordenado por falta de un ingrediente.

Ramirez y Ramirez, (2012) en su proyecto de investigación titulado: *“Planificación estratégica y propuesta de políticas de control interno para la empresa General Logistic and Services S.A. basados en el objetivo estratégico y operativo de administración de riesgos empresarial”*, plantearon como objetivo principal diseñar un plan estratégico para la organización y plantear políticas de control interno para mejorar la gestión operativa. La metodología de investigación fue cualitativa, básicamente por la aplicación de herramientas como observaciones, reuniones y entrevistas, además de ser exploratoria, inductiva y descriptiva. Como resultado de entrevistas al personal, se obtuvo que los principales problemas que existen en la organización son la falta de comunicación, falta de compañerismo y no existe capacitación para personal, además

en relación a los operarios, ellos manifiestan que no existe liquidez y políticas claramente establecidas así como la definición de los procedimientos, indicando que las funciones deben ser centralizadas. Se llegó a la conclusión de que las organizaciones deben tener un pensamiento visionario y una buena planificación, contar con un plan estratégico adecuado permite que las Pymes puedan ver el presente y futuro debido a que los riesgos del control interno están latentes en cual tipo de actividad empresarial y para ello la administración deberá de identificarlos y luego plantear respuestas frente a estos eventos.

Guaña, (2015) en su investigación con título: *“Diseño de un sistema de control interno, para el área de logística de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el distrito Metropolitano de Quito, a fin de mejorar los niveles de eficiencia y eficacia de las operaciones, basados en el método de COSO ERM, aplicables para el año 2015”* tuvo como objetivo principal aplicar el método COSO ERM en el área de logística de las empresas de transporte de carga pesada de dicho distrito además de conocer su situación actual y describir los sistemas de gestión y control interno. Para ello se emplearon las metodologías de investigación exploratoria, descriptiva y demostrativa con un método de hipotético deductivo. El resultado de esta investigación es que el sistema permite que las organizaciones del rubro puedan obtener un mejor control de sus recursos para realizar la prestación de sus servicios y una operación más organizada. Como conclusión indicó que la gestión de riesgos que las empresas manejan es efectuada de manera informal, debido a que no se cuenta con un control adecuado de sus recursos, además, la encuesta aplicada demostró que no cuentan con un sistema de aplicación y estructura orgánica definidos, por lo que se recomienda implementar políticas de calidad y seguridad las cuales deben de estar enfocadas en la gestión de riesgos.

2.2. MARCO CONCEPTUAL

2.2.1. Control interno

2.2.1.1. Definición de control interno

Según Tello y Salas, (2019) el sistema de control interno es un proceso que se ejecuta por todas las áreas de la institución y por todo el personal, de esta manera se puede garantizar de forma razonable la ejecución de las operaciones de manera eficiente y efectiva, así como lograr que la información financiera y de gestión sean confiables y proteger los activos y dar un seguimiento para el cumplimiento de los reglamentos y las disposiciones legales.

Según Aguirre (2008) citado en Romero (2018) el control interno es un conjunto de compuestos de técnicas, métodos, regímenes y programas de organización, con el objeto de asegurar de forma ordenada y eficiente la administración financiera. Por tanto, este sistema comprende todas las áreas, las cuales tienen objetivos consensuados que es lograr la eficiencia administrativa y operativa en la compañía.

2.2.1.2. Objetivos de control interno.

Cada entidad fija su misión, estableciendo los objetivos que espera alcanzar y las estrategias para conseguirlos. Los objetivos pueden ser para la entidad, como un todo, o específicos para las actividades dentro de la entidad. Para este estudio, los objetivos se ubican dentro de tres categorías:

- Operaciones, relacionadas con el uso efectivo y eficiente de los recursos de la entidad.
- Información financiera, relacionado con la presentación de estados financieros públicos confiables.

- Cumplimiento, relacionado con el cumplimiento de la entidad con las leyes y regulaciones aplicables.

2.2.1.3. Clasificación del control interno

El American Institute of Certified Public Accountans (AICPA) (1973) en las Declaraciones sobre Normas de Auditoría, distingue como clasificación básica del control interno, procedimientos orientados al área contable o financiera y aquellos que se relacionan con el área administrativa.

- **Control Contable:**

Vivanco, (2017) señala que el control contable está relacionado con los métodos y procedimientos que tienen que ver con la salvaguarda de los activos de la empresa y la confiabilidad de los registros contables.

Comprende la verificación del desarrollo y procedimientos de registro contable, validación documentaria del plan de cuentas y de la formulación de los estados financieros. Hemeryth y Sánchez, (2013).

- **Control Administrativo:**

A diferencia del control contable, los controles administrativos implican todas aquellas medidas relacionadas con la eficiencia operacional y la observación de políticas establecidas en todas las áreas de la organización. Vivanco, (2017)

Comprende la acción de evaluar el conjunto de actividades que se realizan en un sistema completo de organización (políticas, normas y procedimientos pre establecidos y utilizados), ello con el fin de lograr la mayor eficacia y eficiencia en el cumplimiento de objetivos. Hemeryth y Sánchez, (2013).

2.2.1.4. Importancia del control interno

Según la Contraloría General de la República, (2014) la implementación del control interno en la entidad promueve la adopción de medidas que redundan en el logro de sus objetivos, por tanto, trae consigo una serie de beneficios para la misma, tales como:

- Obtener una buena gestión, cuando se origine beneficios a la administración de la organización, en todos los procesos, sub procesos donde se implemente.
- Contribuye a combatir la corrupción.
- Fortalece a una entidad para que sea capaz de cumplir sus metas de desempeño y rentabilidad, además de prevenir la pérdida de recursos.
- Facilita la confiabilidad de la información financiera y asegura, de forma que la entidad cumpla con las leyes y regulaciones.
- Asimismo, promueve:
- La adopción de decisiones frente a desviaciones de indicadores.
- La mejora de la Ética Institucional.
- El establecimiento de una cultura de resultados.
- El correcto desarrollo de los planes estratégicos y directivos, así como la documentación de sus procesos y procedimientos.
- La reducción de pérdidas, debido al mal uso de bienes y activo.
- La salvaguarda de activos de la entidad.

2.2.1.5. El sistema de control interno

La Ley N° 28716 de Control Interno de las Entidades del Estado, define al sistema de control interno como el conjunto de acciones, actividades, planes, políticas, normas, registro, organización, procedimientos y métodos, incluyendo la actitud de las autoridades y el personal, organizados e instituidos en cada entidad del estado para la consecución de los objetivos indicados.

2.2.1.6. Características de sistema de control interno

Según Gonzalez y Cabreale, (2010) el Control Interno en cualquier punto de su desarrollo puede ser evaluado, por esta razón se considera como un proceso.

El Control Interno para conseguir un fin se precisa de un conjunto de acciones estructuradas y coordinadas .

Lo ejecutan diferentes áreas que desempeñan todos los niveles como los trabajadores, funcionarios y directivos.

No utiliza únicamente de manuales de organización y procedimientos. Ningún manual de organización toma todos los riesgos reales y potenciales ni desarrolla controles para hacer frente a todos y cada uno de ellos.

El resultado debe responder apropiadamente , las personas que forman esa organización deben tener conciencia de la necesidad de examinar los riesgos y usar controles.

Es por ello que la persona asignada en cada área es responsable por el Control Interno ante su jefe inmediato de acuerdo a la jerarquía establecida en la entidad, en su cumplimiento participa la entidad y los trabajadores que lo conforman independientemente de la categoría ocupacional que tenga.

Cabe resaltar que los controles internos facilitan los avances, aceptando y impulsando la obtención de los objetivos, por que relaciona a riesgos para alcanzar dichos objetivos favoreciendo en varias áreas y operaciones en la entidad.

2.2.1.7. Limitaciones del control interno.

Para Gonzalez y Cabreale, (2010) el concepto seguridad razonable está relacionado con la identificación explícito de la existencia de limitaciones inherentes del Control Interno.

En el desempeño de los controles pueden cometerse fallas como resultado de comentarios ejemplo: errores de instrucciones, errores de juicio, descuido, distracción y fatiga.

El Control dependiente de la división pueden ponerse de acuerdo entre empleados y causar daños entre terceros en la entidad

La extensión de los controles adoptados en una organización desde el punto de vista de los costos, deben establecer controles que garanticen una estabilidad de seguridad razonable teniendo en cuenta que los controles adquiridos en una organización también están limitados por consideraciones de costo, por ende no es recomendable establecer controles que brinden protección absoluta en fraude y desperdicio.

2.2.1.8. Obligatoriedad del control interno.

Todas las personas involucradas y comprometidos con su funcionamiento dentro de los Sistemas de Control Interno de la entidad, siendo examinadas las características del Control Interno deben tener en cuenta y establecer sus acciones y medidas de Control Interno.

Por ello que el Control Interno es sumamente importante por que es de aplicación para todos los Sistemas Empresariales del país, las unidades presupuestadas, el Sistema Bancario Nacional y el Sector Cooperativo.

Debemos ser enfáticos en los criterios establecidos en las Normas Generales de Control Interno. Para poder ser confeccionados de manera adecuada los manuales de procedimiento.

2.2.1.9. Principios que rigen el Control Interno.

Según Yucra, (2013) los principios del control interno son:

- **Segregación de funciones:** La esencia de este principio descansa en la separación de funciones (registro, autorización y custodia en la cual ninguna persona puede realizar más de una función por lo que estaría en condiciones de cometer un fraude) de esta forma el trabajo de una operación será verificados por todos debido a que una operación no comience y concluya en la persona o departamento que inicio durante el trayecto de tal manera que una persona no será el absoluto controlador de una operación, siendo mucho más sencilla el hallazgo de errores y otras irregularidades.
- **Fijación de responsabilidades:** Consiste en que toda persona que está dentro de la entidad tiene por obligación conocer sus responsabilidades y obligaciones dentro del departamento, que labore siendo conocedor documentalmente teniendo relaciones con los medios y recursos que tienen a su cargo.
- **Cargo y Descargo:** Este principio hace énfasis en la responsabilidad de una persona, pues facilitará el trabajo que desempeñará. Debe entenderse el máximo control de lo que entra y sale; cualquier operación inspeccionada en una cuenta contraria a su naturaleza debe ser investigada al máximo.

2.2.1.10. Componentes del sistema de control interno COSO

El control consta de cinco componentes interrelacionados que se derivan de la forma, cómo la administración maneja el negocio, y están integrados a los procesos administrativos.

Los componentes pueden considerarse como un conjunto de normas que son utilizadas para medir el Control Interno y determinar su efectividad. Para operar la estructura (también denominado sistema) de Control Interno se requiere de los siguientes componentes:

- Ambiente de control.
- Evaluación de riesgos.
- Actividades de control.
- Información y comunicación.
- Supervisión o monitoreo.

2.2.1.11. Responsables del control interno

El Titular (los dueños de cada proceso, en este caso Logística) es responsable de asegurar, con el apoyo de las unidades especializadas y el establecimiento de líneas de responsabilidad, que su institución cuenta con un control interno apropiado. Lo anterior significa que el control interno:

- Contribuye de manera eficaz, eficiente y económica a alcanzar las tres categorías de objetivos institucionales, anteriormente descritos.
- Asegura, de manera razonable, la salvaguarda de los recursos públicos, la actuación honesta de todo el personal y la prevención de actos de corrupción

Figura 1.- Informe COSO de control interno



Fuente: Carrasco Medianero, (2017)

2.2.1.12. Finalidad e importancia

La implementación de un Sistema de Control Interno efectivo, representa una herramienta fundamental que aporta elementos que promueven:

- Logro de los objetivos institucionales
- Minimizan los riesgos
- Reducen los actos de corrupción y fraudes
- Integran las Tecnologías de Información a procesos institucionales
- Respaldan la Integridad y el comportamiento ético de los servidores públicos
- Consolidan los procesos de rendición de cuentas y de transparencia.

2.2.2. COSO ERM

2.2.2.1. Definición COSO ERM

El COSO Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, (2017)

ERM (Enterprise Risk Management) se considera como un proceso continuo que es ejecutado por

todo el personal de las diferentes jerarquías de la empresa, esto implica que todos los departamentos o áreas están en la obligación de participar, esto con la finalidad de identificar eventos potenciales que puedan afectar a la empresa. Asimismo, permite que podamos gestionar riesgos dentro del margen de la aceptación, de tal manera que la organización pueda operar de forma eficaz en el ámbito de pleno riesgo e incrementando su capacidad (Sánchez, 2015).

Otra definición influyente dentro del ámbito del COSO ERM es la propuesta por Ambrosone (2017), el cual menciona que consta de un proceso efectuado por el consejo de administración mediante el cual una entidad, su dirección y el personal restante, aplica todas estas estrategias en toda la empresa para el diseño y la identificación de eventos potenciales los cuales puedan afectar a la organización, aquí interviene la gestión de riesgos proporcionando una seguridad razonable para alcanzar los objetivos trazados por la empresa tanto a corto, mediano y largo plazo.

Siendo la unión de cinco organizaciones, las cuales son:

- American Accounting Association,
- American Institute of CPAs,
- Financial Executives International,
- The Association for Accountants and Financial Professionals in Business
- The Institute of Internal Auditors

Según Yabar, (2013) tienen como objetivo proveer marcos generales y orientación sobre la gestión de riesgos empresarial, control interno, evitar el fraude y mejorar el desempeño organizacional.

2.2.2.2. Evolución del COSO

COSO se creó en 1985 debido a cuestionables prácticas políticas corporativas de financiamiento de campañas y de las prácticas corruptas extranjeras en la década de 1970, los EE.UU. Securities and Exchange Commission (SEC) y el Congreso de EE.UU. aprobó una campaña de reformas a la Ley de Finanzas y en 1977 a la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (FCPA), que tipificaba como delito el soborno transnacional y obligaba a las empresas a implementar programas de control interno. (Yabar, 2013)

COSO elaboró recomendaciones para empresas públicas y sus auditores independientes, para la Securities and Exchange Commission y otros reguladores, y para las instituciones educativas. Actualmente es un líder reconocido en el mercado global en el desarrollo en las áreas de gestión de riesgos y control que permiten el buen manejo de la organización y mitigan el fraude (Yabar, 2013)

Desde su creación COSO tuvo la siguiente evolución:

2.2.2.3. COSO 1992

En 1992 la comisión publicó el primer informe “Internal Control - Integrated Framework” denominado COSO I con el objeto de ayudar a las entidades a evaluar y mejorar sus sistemas de control interno, facilitando un modelo en base al cual pudieran valorar sus sistemas de control interno y generando una definición común de “control interno”. (AEC, 2019)

Según COSO el Control Interno es un proceso llevado a cabo por la dirección y el resto del personal de una entidad, desarrollado con el propósito de brindar un grado de seguridad en lo que respecta a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías: (AEC, 2019)

- Eficacia y eficiencia de las operaciones

- Confiabilidad de la información financiera
- Cumplimiento de las leyes, reglamentos y normas que sean aplicables

La estructura del estándar se dividía en cinco componentes:

- Ambiente de Control
- Evaluación de Riesgos
- Actividades de Control
- Información y Comunicación
- Supervisión.

Figura 2 Componentes del COSO 1992



Fuente: Sáez, (2017)

2.2.2.4. COSO 2004

En 2004, se publicó el estándar “Enterprise Risk Management - Integrated Framework” (COSO II) Marco integrado de Gestión de Riesgos que aumenta el concepto de control interno a

la gestión de riesgos implicando necesariamente a todo el personal, incluidos los directores y administradores. (AEC, 2019)

COSO II (ERM) amplía la estructura de **COSO I** a ocho componentes:

- Ambiente de control: son los valores y filosofía de la organización, influye en la visión de los trabajadores ante los riesgos y las actividades de control de los mismos.
- Establecimiento de objetivos: estratégicos, operativos, de información y de cumplimientos.
- Identificación de eventos, que pueden tener impacto en el cumplimiento de objetivos.
- Evaluación de Riesgos: identificación y análisis de los riesgos relevantes para la consecución de los objetivos.
- Respuesta a los riesgos: determinación de acciones frente a los riesgos.
- Actividades de control: Políticas y procedimientos que aseguran que se llevan a cabo acciones contra los riesgos.
- Información y comunicación: eficaz en contenido y tiempo, para permitir a los trabajadores cumplir con sus responsabilidades.
- Supervisión: para realizar el seguimiento de las actividades.

Figura 3 Coso 2004 Componentes del COSO ERM



Fuente: Auditor Moderno, (2017)

2.2.2.5. COSO 2013

En mayo de 2013 se ha publicado la tercera versión COSO III. Las novedades que introducirá este Marco Integrado de Gestión de Riesgos son:

- Mejora de la agilidad de los sistemas de gestión de riesgos para adaptarse a los entornos
- Mayor confianza en la eliminación de riesgos y consecución de objetivos
- Mayor claridad en cuanto a la información y comunicación.

Figura 4.- Marco Integrado, Esquema de Control Interno COSO



Fuente: Auditor Moderno, (2017)

2.2.2.6. COSO ERM 2017

Figura 5.- COSO ERM 2017



Fuente: Auditool, (2017)

El propio Marco es un conjunto de principios organizados en cinco componentes interrelacionados: (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, 2017)

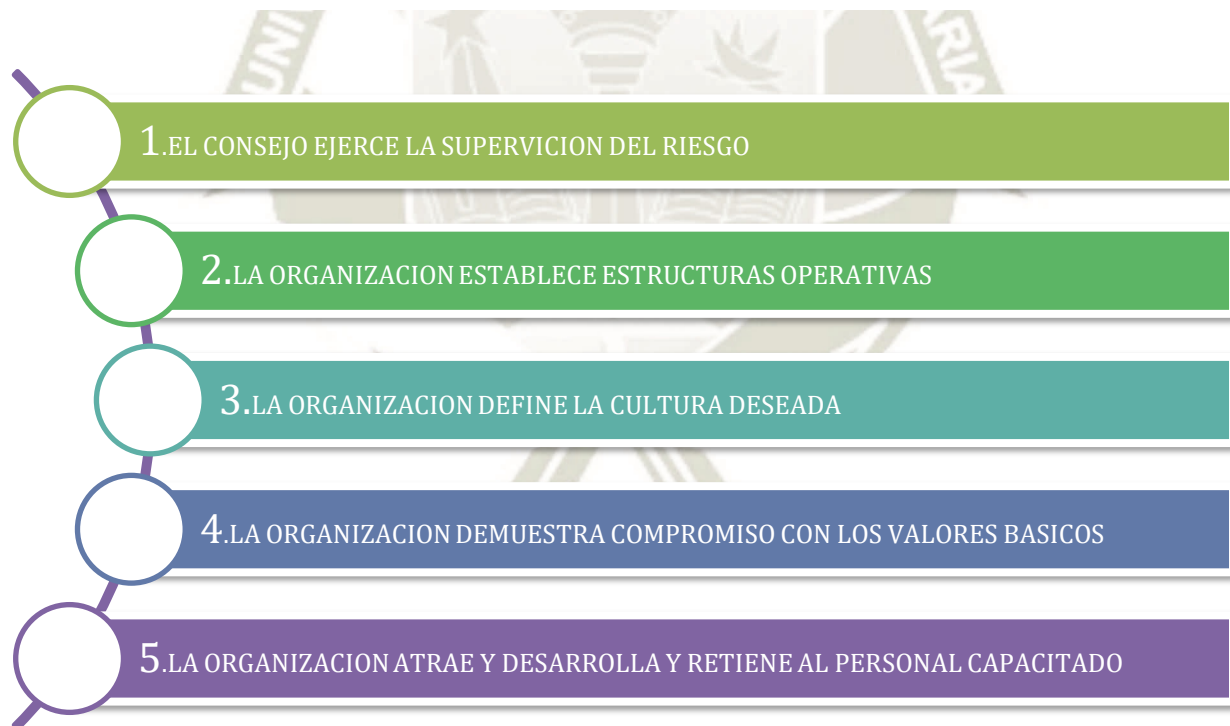
Estos componentes son :

I. GOBIERNO Y CULTURA:

El gobierno fija el tono de la organización y establece las responsabilidades de la gestión de riesgos empresariales.

La cultura se refiere a las conductas deseadas valores, y el entendimiento general de riesgo que tienen el personal dentro de la organización.

Figura 6.- Cinco principios que se relacionan con de gobierno y cultura



Fuente: Elaboración propia

PRINCIPIO 1. El consejo ejerce la supervisión del riesgo

El Consejo en pleno generalmente es responsable de la supervisión del riesgo, Sin embargo, el Consejo puede delegar la supervisión de riesgo a un comité de Consejo, como un comité de riesgo.

La dirección generalmente tiene la responsabilidad diaria de gestionar el desempeño y los riesgos tomados para el logro de la estrategia y los objetivos de negocio.

- El rol de supervisión del Consejo puede incluir, pero no se limita a:
 - Revisar y desafiar las decisiones relacionadas con la estrategia, el apetito de riesgo y las decisiones comerciales significativas.
 - Aprobación de la remuneración de la dirección.
 - Participación en las relaciones con las partes interesadas.
- La supervisión del riesgo es más efectiva cuando el consejo:
 - Posee las habilidades, experiencia y conocimiento del negocio para comprender la estrategia y la industria de la organización mantener esta comprensión a medida que el contexto del negocio cambia
 - Es independiente de la organización
 - Determina si las capacidades y prácticas de la gestión de riesgo empresarial mejora el valor
 - Tiene un emprendimiento de los prejuicios organizacionales que influye en la toma de decisiones y desafía a la dirección a minimizarlos

PRINCIPIO 2. La organización establece estructuras operativas

- Estas describen como la entidad está organizada y realiza sus operaciones del día a día
- Estas generalmente están alineadas con la estructura legal de la organización y la estructura de la gestión
 - La estructura legal determina como opera la entidad
 - La estructura de la gestión establece las líneas de reporte roles y responsabilidades. La dirección es responsable de definir claramente los roles y responsabilidades
- Los factores a considerar al establecer y evaluar las estructuras operativas influyen
 - La estrategia y objetivos de negocio, influyendo los riesgos relacionados
 - La naturaleza tamaño y distribución geográfica
 - Asignación de autoridad rendición de cuentas y responsabilidad en todos los niveles
 - Tipos de líneas de reporte y canales de comunicación
 - Requerimientos de informes

PRINCIPIO 3. La organización define la cultura deseada

- El consejo y la dirección son responsables de definir la cultura.
- La cultura esta moldeada por factores interno y externos.
 - Los factores **internos** incluyen

El nivel de juicio y autonomía permitidos al personal

Normas y reglas

Sistema de recompensa establecido

- Los factores **externos** incluyen

Los requerimientos legales

Las expectativas de las partes interesadas

- La definición de cultura de la organización determina su ubicación en el espectro cultural el cual va desde la aversión del riesgo al riesgo agresivo.

PRINCIPIO 4. La organización demuestra compromiso con los valores básicos

- Los valores básicos de la organización deben verse reflejados en todas sus acciones y decisiones.
- El tono de la organización es la manera en que se comunican los valores básicos en toda la organización.
- Cuando la cultura consiente de los riesgos y el tono están alineados las partes interesadas tienen la certeza que la organización están cumpliendo con sus valores básicos.

PRINCIPIO 5. La organización atrae, desarrolla y retiene al personal capacitado

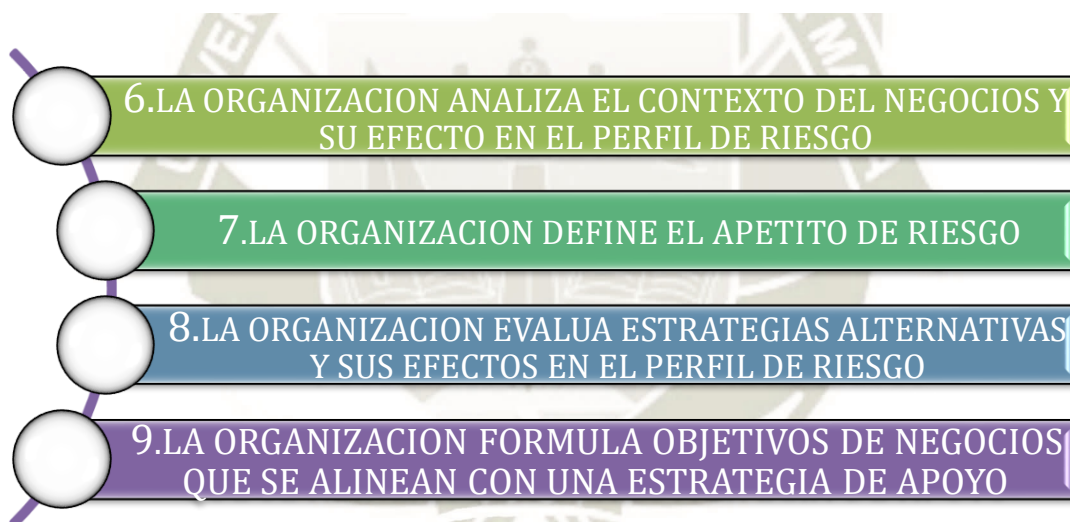
- La dirección es responsable de definir el capital humano necesario para lograr la estrategia y los objetivos de negocio.
- La función de recursos humanos asiste a la dirección en el desarrollo de los requerimientos de competencia a través de los procesos que atraen capacitan, asesoran, evalúan, recompensan retienen a individuos competentes
- Los planes de contingencia deben desarrollarse para prepararse para la sucesión dichos planes capacitan al personal selecto para asumir responsabilidades vitales para la gestión de riesgos

empresariales. Por ejemplo la capacitación de un gestor de riesgos para que asuma la posición de director de riesgos.

II. ESTRATEGIA Y DEFINICIÓN DE OBJETIVOS:

La estrategia debe respaldar la misión la visión y los valores fundamentales de la organización. La integración de la gestión de los riesgos empresariales con la definición de la estrategia ayuda a comprender el perfil de riesgo relacionado con las estrategias y objetivos de negocio.

Figura 7.- Cuatro principios se relacionan con la estrategia y definición de objetivos



Fuente: Elaboración propia

PRINCIPIO 6. La organización analiza el contexto de negocios y su efecto en el perfil de riesgo.

- El contexto de negocio se refiere a las relaciones, eventos, tendencias y otros factores que influyen en la estrategia y los objetivos de negocio de la organización. En consecuencia, el contexto de negocio influye los entornos internos y externos de la organización.

- El entorno **interno** consta de factores relacionados con cuatro categorías: Capital, Personas, Procesos y Tecnología.
- El entorno **externo** consta de factores relacionados con seis categorías: Política, Económica, Social, Tecnología, Legal y Ambiental.
- El contexto de negocio puede ser:
 - **Dinámico.** Los riesgos nuevos emergentes y cambiante pueden aparecer en cualquier momento.
 - **Complejo.** Un contexto puede tener muchas interdependencias e interconexiones.
 - **Impredecible.** El cambio se produce rápidamente y de maneras imprevistas.
- El efecto de contexto de negocio en el perfil de riesgo puede analizarse basándose en función del desempeño pasado, presente y futuro.

PRINCIPIO 7. La organización define el apetito de riesgo

- La organización considera su misión visión y cultura estrategias previas y capacidad de riesgo para establecer su apetito de riesgo.
- Al establecer el apetito de riesgo se busca el equilibrio óptimo de oportunidad y riesgo.
 - El apetito de riesgo rara vez se establece por encima de la capacidad de riesgo.
- El apetito de riesgo puede expresarse **cualitativamente** (Ejemplo;bajo moderado,alto)o **cuantitativamente** (Ejemplo; como un porcentaje de una cantidad financiera).Pero esto debe reflejar como se expresan los resultados de la evaluación de riesgos.

- El consejo aprueba el apetito de riesgo, y la dirección lo comunica a través de la organización.

PRINCIPIO 8. La organización evalúa estrategias alternativas y sus efectos en el perfil de riesgo

- Los enfoques para evaluar la estrategia influyen análisis FODA(fortaleza-debilidades-oportunidades-amenazas) análisis de la competencia y análisis de escenarios
- La organización debe evaluar
 - o La alineación de la estrategia con su misión visión valores fundamentales y apetito de riesgo y
 - o Las implicaciones de la estrategia elegida (sus riesgos ,oportunidades y efectos en el perfil de riesgo).
- La estrategia debe cambiarse si no crea, realiza o conserva el valor.

PRINCIPIO 9. La organización formula objetivos de negocio que se alinean con una estrategia de apoyo.

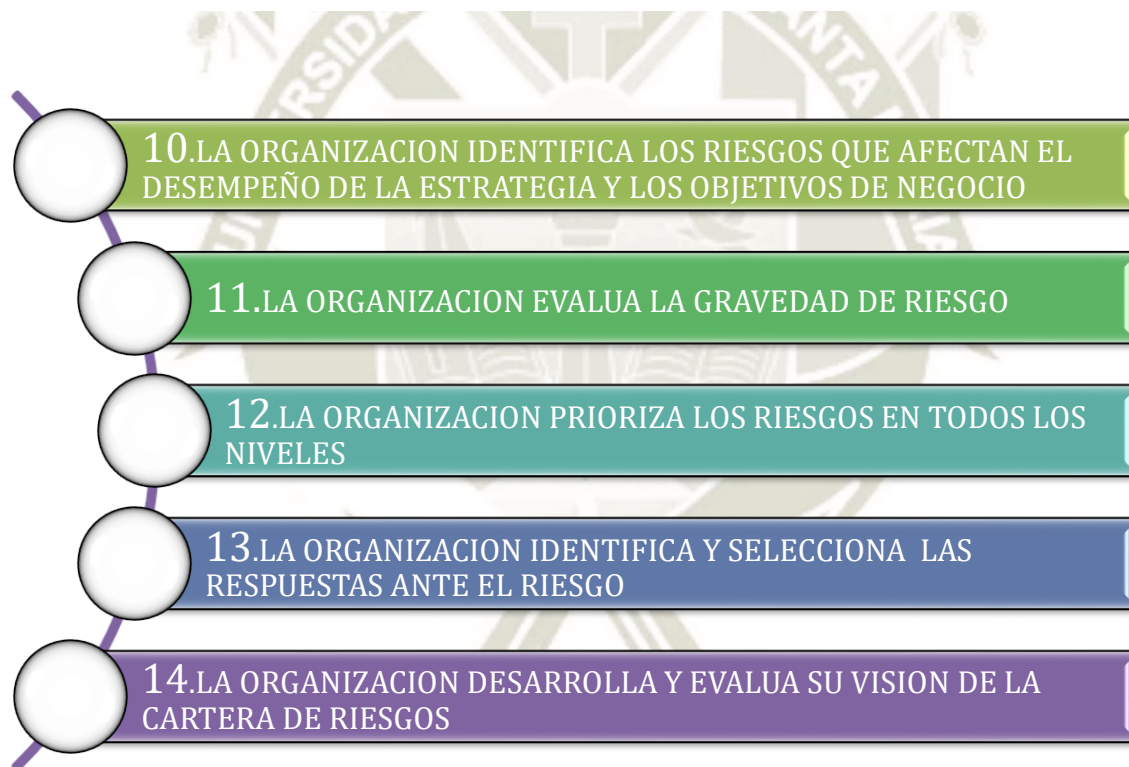
- Los objetivos de negocio son:
 - o Específicos
 - o Medibles
 - o Observables
 - o Asequibles
- Los objetivos de negocio pueden relacionarse entre otros con el desempeño financiero excelencia operacional o las obligaciones de cumplimiento.

- Se establecen medidas de desempeño objetivos y tolerancias para evaluar el logro de los objetivos.

III. DESEMPEÑO

El desempeño se relaciona con las prácticas de gestión de riesgos empresariales que respaldan las decisiones de la organización en busca de valor. Estas practicas consisten en identificar, evaluar, priorizar, responder y desarrollar una visión de riesgo de la cartera.

Figura 8.- Cinco principios se relacionan con el desempeño



Fuente: Elaboración propia

PRINCIPIO 10. La organización identifica los riesgos que afectan el desempeño de la estrategia y los objetivos de negocio.

- La organización debe identificar los riesgos que interrumpen las operaciones y afectan la expectativa razonable de alcanzar la estrategia y objetivos comerciales.
- Se identifica riesgos **nuevos, emergentes y cambiantes**. Algunos ejemplos son los riesgos que resultan de los cambios en los objetivos de negocio o el contexto de negocio.
 - o La organización también identifica **oportunidades**. Estas son acciones, o acciones potenciales, que crean o alteran objetivos o enfoques para la creación preservación o realización de valor. Se diferencian de los **eventos positivos**, las ocurrencias en las que el desempeño supera el objetivo inicial
- Los **métodos y enfoques** de identificación de riesgo influyen
 - o Actividades cotidianas
 - o Cuestionarios simples
 - o Talleres facilitados
 - o Entrevistas
 - o Seguimientos de datos
- El **inventario de riesgos** consiste en todos los riesgos que puedan afectar la entidad.
- La identificación de riesgo y oportunidades debe ser integral en todos los niveles y funciones de la entidad.

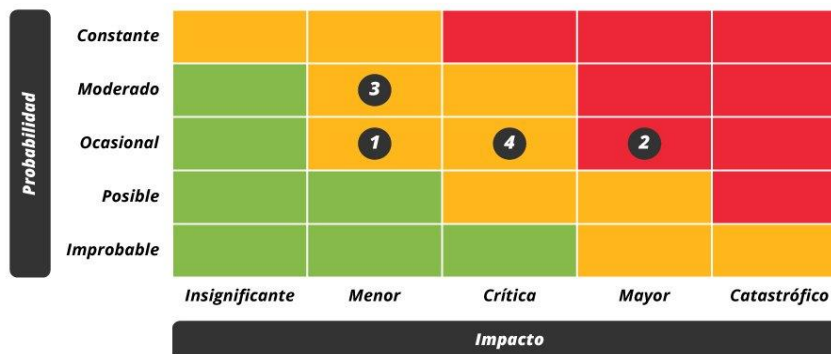
PRINCIPIO 11. La organización evalúa la gravedad de riesgos

La gravedad es una medida de consideraciones tales como el impacto, la probabilidad y el tiempo para recuperarse de los eventos.

- Las medidas comunes de gravedad de riesgo influyen combinaciones de impacto y probabilidad
 - **Impacto** es el resultado o efecto de riesgo. El impacto puede ser positivo o negativo
 - **Probabilidad** es la probabilidad de que un evento ocurra la probabilidad puede expresarse cualitativamente (por ej., una probabilidad remota), cuantitativamente (por ej., una probabilidad del 75%) o en términos de frecuencia (por ej., una vez cada seis meses).
- El **horizonte de tiempo** para evaluar el riesgo debe ser idéntico al de la estrategia y objetivo del negocio. Por ejemplo, el riesgo que afecta una estrategia que toma dos años en efectuarse debe ser evaluada durante el mismo periodo.
- El riesgo es evaluado en **múltiples niveles** (por ej., entidad, división, unidad operativa y función) de la organización y se vincula con la estrategia relacionada y los objetivos de negocio.
 - La gravedad de un riesgo puede variar a través de los niveles. Por ejemplo, un riesgo con alta gravedad a nivel operativo, puede tener una gravedad baja o moderada a nivel de la entidad.
- Se puede utilizar métodos cuantitativos y cualitativos para evaluar el riesgo

- Los métodos **cualitativos** son más eficientes y menos costosos que los métodos cuantitativos. Algunos ejemplos son: entrevistas, encuestas y evaluaciones comparativas (benchmarking).
- Los métodos **cuantitativos** son más precisos que los métodos cualitativos. Algunos ejemplos son árbol de decisiones, modelo (probabilístico no probabilístico), y el método de Montecarlo.
- La organización debe **reevaluar la gravedad** cada vez que se produzcan eventos desencadenantes, como cambios en el contexto de negocio y apetito de riesgo.
- La evaluación de riesgo debe considerar el riesgo inherente, el riesgo residual objetivo y el riesgo residual real.
- Los resultados de la evaluación pueden presentarse utilizando un **mapa de calor de riesgo** que resalte la gravedad relativa de cada riesgo cuando más cálido es el color, más grave es el riesgo.

Figura 9.- Mapa de calor de objetivo de negocio



Fuente: Opirani, (2020)

PRINCIPIO 12. La organización prioriza los riesgos en todos los niveles.

- La priorización de riesgos permite a la organización optimizar la asignación de sus recursos limitados .
- Además de la gravedad (por ejemplo, el impacto y la probabilidad), al priorizar los riesgos se consideran los siguientes factores:
 - Criterios acordados
 - Apetito de riesgo
 - La importancia de los objetivos de negocio afectados
 - Los niveles organizacionales afectados
- Los **criterios acordados** son utilizados para evaluar las características de los riesgos y para determinar la capacidad de la entidad para responder adecuadamente se da mayor prioridad a los riesgos que más afectan los criterios. Algunos ejemplos de criterio influyen los siguientes:
 - La **Complejidad** es la naturaleza y el alcance de un riesgo, (por ejemplo, la interdependencia de riesgos.
 - La **Velocidad** es la rapidez en la que el riesgo afecta a la entidad
 - La **Persistencia** es el tiempo de que un riesgo afecta a la entidad incluido el tiempo que tarda la entidad en recuperarse.
 - La **Adaptabilidad** es la capacidad de la entidad para ajustarse y responder a los riesgos.

- La **Recuperación** es la capacidad de la entidad para volver la tolerancia
- Una mayor prioridad también se asigna a los riesgos que:
 - Se acercan o exceden el apetito de riesgo.
 - Causan que los niveles de desempeño se acerquen a los límites de la tolerancia.
 - Afectan la entidad por completo u ocurren a nivel de la entidad.

PRINCIPIO 13. La organización identifica y selecciona las respuestas ante el riesgo

Reconociendo que el riesgo puede gestionarse, pero no eliminarse. Los riesgos deben ser gestionados dentro del contexto y objetivo de negocio, los objetivos de desempeño y el apetito de riesgo.

- Las siguientes son cinco categorías de las respuestas ante el riesgo:
 - **Aceptar.** No se toma ninguna acción para alterar la gravedad del riesgo. La aceptación es adecuada cuando el riesgo está dentro del apetito de riesgo.
 - **Evitar.** Se toman medidas para eliminar el riesgo (por ejemplo, descuntinuar una línea de productos o vender una subsidiaria). La prevención generalmente sugiere que ninguna respuesta reduciría el riesgo a un nivel aceptable.
 - **Perseguir.** Se toma medidas para aceptar un mayor riesgo para mejorar el desempeño sin exceder la tolerancia aceptable.
 - **Reducir.** Se toman medidas para reducir la gravedad de riesgo de modo que se encuentre dentro del perfil de riesgo residual objetivo y el apetito de riesgo

- **Compartir.** Se toma medidas para reducir la gravedad del riesgo al transferir una porción del riesgo a otras partes. Por ejemplo seguros, cobertura, empresas conjuntas y subcontrataciones.
- Los siguiente son los **factores** considerados en la selección e implementación de las respuestas ante los riesgos:
 - Se deben escoger para adaptarse a el **contexto de negocio**
 - Los **costos y beneficios** deben ser proporcionales a la gravedad de riesgo y su prioridad.
 - Deben continuar **cumpliendo** con las obligaciones (por ej.,estandares de la industria) y el logro de las **expectativas** (por ej., la misión, la visión y las expectativas delas partes interesadas).
 - Deben ubicar el riesgo dentro del **apetito de riesgo** y concluir en resultados de desempeño dentro de la **tolerancia**.
 - La respuesta al riesgo debe reflejar la gravedad de riesgo.
- Las **actividades de control** están diseñadas e implementadas para garantizar que las respuestas a los riesgos se lleven a cabo. (La guia de COSO para las actividades de control).

PRINCIPIO 14. La organización desarrolla y evalúa su visión de la cartera de riesgos

- La culminación de la identificación, evaluación, priorización y respuesta del riesgo es la visión completa de la cartera de riesgos.
- Las siguientes cuatro visiones de riesgo tiene diferentes niveles integración de riesgo:

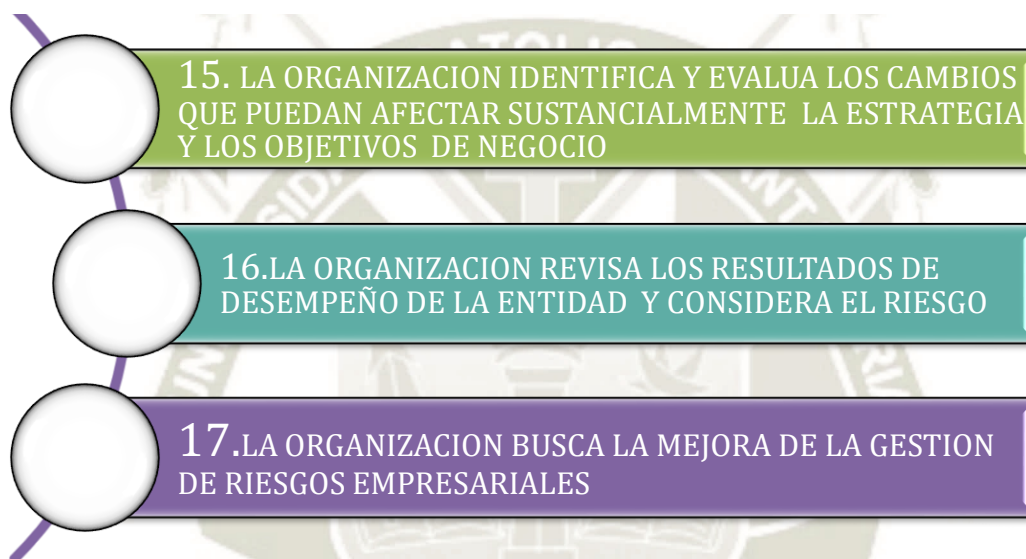
- **Visión de riesgo. (Integración mínima).** Los riesgos son identificados y evaluados. Se enfatiza en el evento, no en el objeto de negocio.
 - **Visión de categoría de riesgo. (Integración limitada).** Los riesgos son identificados y evaluados se categorizan. Por ejemplo en base a las estructuras operativas.
 - **Visión de perfil de riesgo. (Integración parcial).** Los riesgos están vinculados a los objetivos de negocio que afectan, y cualquier dependencia entre los objetos se identifica y evalúa. Por ejemplo un objetivo de aumentar las ventas pueden depender de un objetivo para introducir una nueva línea de productos.
 - **Visión de cartera (Integración completa).** Esta visión compuesta de los riesgos se relaciona con la estrategia y los objetivos de negocio de **toda la entidad** y su afecto en el desempeño de la **entidad**. En el nivel superior, existe mayor énfasis en la estrategia. Por lo tanto, la responsabilidad por los objetivos de negocio y los riesgos específicos se **difunde** a través de la entidad.
- Utilizando una visión de la cartera de riesgos, la dirección determina si el **perfil de riesgo residual** de la entidad (perfil de riesgo que incluye respuestas ante el riesgo) se alinea con el **apetito de riesgo** general.
 - Se puede utilizar métodos cualitativos y cuantitativos para evaluar como los cambios en el riesgo pueden afectar la visión de riesgo de la cartera.
 - Los métodos **cualitativos** influyen evaluaciones comparativas (benchmarking). Análisis de escenarios y pruebas de estrés

- Los métodos **cuantitativos** influyen el análisis estadístico.

IV. ANÁLISIS Y REVISIÓN

La organización analiza y revisa sus capacidades y prácticas actuales de gestión de riesgo empresarial basando en los cambios en la estrategia y los objetivos de los negocios.

Figura 10.- Tres principios se relacionan con el análisis y la revisión



Fuente: Elaboración propia

PRINCIPIO 15. La organización identifica evalúa los cambios que puede afectar sustancialmente la estrategia y los objetivos de negocio

- Es más probable que los cambios en el **contexto** y la **cultura** del negocio de la organización afecten sustancialmente la estrategia y los objetivos del negocio.
- Tales cambios pueden resultar de cambios en el entorno interno o externo de la organización.
 - Los cambios sustanciales en el **entorno interno** incluyen aquellos que se deben al rápido crecimiento, la innovación y la rotación del personal clave.

- Los cambios sustanciales en el **entorno externo** influyen aquellos en la economía o las regulaciones.

PRINCIPIO 16. La organización revisa los resultados de desempeño de la entidad y considera el riesgo

- Los resultados de desempeño que se desvían del desempeño objetivo o la tolerancia pueden identificar:
 - Riesgos no identificados
 - Riesgos evaluados incorrectamente
 - Nuevos riesgos
 - Oportunidad para aceptar más los riesgos
 - La necesidad de revisar el desempeño objetivo o la tolerancia

PRINCIPIO 17. La organización busca la mejora de la gestión de riesgos empresariales

- La organización debe mejorar continuamente la gestión de riesgos empresariales en todos los niveles incluso si el rendimiento actual está alineado con el desempeño objetivo o la tolerancia.
- Los métodos para identificar áreas de mejora incluyen **evaluaciones continuas o separadas** y comparaciones entre pares.

V. INFORMACIÓN, COMUNICACIÓN Y REPORTE:

La organización debe capturar, procesar, administrar (organizar y almacenar) y comunicar información oportuna y relevante para **identificar los riesgos** que puedan afectar la estrategia y los objetivos de negocio.

Figura 11.- Tres principios que se relacionan con la información la comunicación y reporte



fuelle: Elaboración propia

PRINCIPIO 18. La organización aprovecha la información y la tecnología para respaldar la gestión de los riesgos empresariales.

- Los **datos** son informaciones en bruto recopiladas para su análisis, uso o referencia. La **información** es procesada, organizada y estructurada sobre un hecho o circunstancia. Los sistemas de información transforman los datos (por ejemplo, datos de riesgo) en información relevante (por ejemplo, información de riesgo).
 - El **conocimiento** son datos transformados en información.
 - La información es **relevante** si ayuda a la organización a ser más ágil en la toma de decisiones, dándole una ventaja competitiva.

- Los datos **estructurados** generalmente están bien organizados y son fáciles de consultar (por ejemplo, hojas de cálculo, índices público o archivos de base de datos).
 - Los datos **no estructurados** no están organizados o carecen de un patrón predefinido (por ejemplo, documento de procesamientos de textos, videos, fotos o mensajes de correo electrónico).
- Las prácticas de **gestión de datos** ayudan a garantizar que la información sobre los riesgos sea útil oportuna y relevante y de alta calidad. Los siguientes son los elementos de la gestión efectiva de datos:
 - **Gobierno de datos e información.** Se establecen estándares para la entrega, calidad, puntualidad, seguridad y arquitectura de los datos. Los roles y responsabilidades también se definen para los propietarios de información de riesgo y propietarios de datos.
 - **Procesos y controles.** Las actividades se implementan para garantizar que los estándares de datos establecidos se refuercen y se hagan correcciones según sea necesario.
 - **Arquitectura de gestión de datos.** La tecnología de la información está diseñada para determinar que los datos recopilan y como se utilizan.
- Los sistemas de información deben **ser adaptables al cambio** a medida que la organización adapta su estrategia y objetivos de negocio en respuesta a los cambios en el contexto de negocio, sus sistemas de información también deben cambiar.

PRINCIPIO 19. La organización utiliza canales de comunicación para respaldar de riesgo empresarial.

- Comunicación sobre los riesgos
 - La dirección comunica la estrategia y los objetivos de negocios de la organización a las partes interesadas internas (por ejemplo, el personal y el consejo) y externas (por ejemplo, los accionistas).
 - La comunicaciones entre la dirección y el consejo deben incluir disfunciones continuas sobre el **apetito de riesgo**.
- Canales y métodos
 - Las organizaciones deben adoptar **canales de comunicación abiertos** para permitir que la información de riesgo se envíe y reciba en ambos sentidos (por ejemplo, desde y hacia el personal o los proveedores).
 - Los **métodos** de comunicación incluyen documentos escritos (por ejemplo, políticas y procedimientos), mensajes electrónicos (por ejemplo, correo electrónico), eventos público o foros (por ejemplo reuniones municipales) y comunicaciones informales verbales (por ejemplo, discusiones individuales).
 - El consejo puede celebrar reuniones trimestrales **formales** o convocar reuniones **extraordinarias** (reuniones especiales para tratar asuntos urgentes).

PRINCIPIO 20. La organización elabora reportes de riesgo cultura y desempeño en múltiples niveles y en toda a la entidad

- El propósito de los reportes es **respaldar** al personal en su:

- Comprensión de las relaciones entre riesgo, cultura y desempeño.
- Toma de decisiones relacionadas con: Establecimientos de la estrategia y los objetivos, el gobierno y operaciones diarias.
- Los reportes combinan información de riesgo cualitativa y cuantitativa con un mayor énfasis en la información que respalda las decisiones **prospectivas**.
- La **dirección** es responsable de implementar los **controles** para garantizar que los reportes sean precisos, completos y claros.
- La **frecuencia de los reportes** se basa en la gravedad y la prioridad del riesgo
- Los reportes sobre **cultura** se pueden comunicar, entre otros medios mediante encuestas y análisis de lecciones aprendidas.
- Los **indicadores clave de riesgo** deben reportarse junto con los indicadores clave del desempeño para enfatizar la relación entre riesgo y desempeño.

2.2.3. Ventajas principales de COSO ERM 2017

Según Olaya, (2017) Marco estructurado, fácil de comprender, con 5 componentes interrelacionados divididos en 20 principios. Los cinco componentes como ya lo mencionamos son: a) Gobierno y Cultura, b) Estrategia y Establecimiento de Objetivos, c) Desempeño, d) Revisión y Evaluación, e) Información, Comunicación y Reporte.

- La incorporación de principios puede brindar una alta gerencia y directores con expectativas razonables en el que la organización entiende y sale de su zona de confort para una mejora de administrar riesgos, estrategia y objetivos. Siendo estos principios adaptables logrando aplicarse en diferentes organizaciones independientes en tamaño o sector.

- El modelo de negocio de toda entidad sera interrelacionado con las gestion de riesgos por que ya no sera un proceso ignorado
- El marco de Control Interno esta centrato para todas las entidades que enfrentaran en un futuro un efecto en la gestión del riesgo empresarial, tales como:

Tratamiento de la proliferación de datos

- Aprovechamiento de la inteligencia artificial y la automatización.
- Administración del costo de la gestión de riesgos.
- Fortalecimiento a las organizaciones con riesgos mejor administrados.

2.2.4. Características de COSO ERM

Según Sánchez (2015), El modelo COSO ERM consta básicamente de un facilitador mediante el cual se da la gestión de riesgos, esto permite a la gerencia desenvolverse eficazmente en un ámbito pleno de riesgo, ante esto surgen las siguientes características los cuales facilitaran aumentando la capacidad productiva:

- Racionalizar el uso de recursos
- Minimizar sorpresas y personas operativas
- Identificar y administrar riesgos a nivel de la identidad
- Alinear el nivel de riesgo aceptado con la estrategia
- Mejorar las decisiones de respuesta al riesgo
- Unir crecimiento, riesgo y rendimiento.

2.3. PROCESOS LOGÍSTICOS

2.3.1. Definición de procesos logísticos

Según Ballou, (2011) los procesos logísticos permiten que exista una interrelación entre la producción y el movimiento de los productos, ya que estos procesos tienen mucha participación con la producción, costos y calidad. Asimismo, es fundamental que se realice un adecuado manejo de ello, ya que esto nos facilitara al control de la producción, almacenaje, y calidad. Por tanto, se considera que para lograr eso debemos de aprovechar al máximo el espacio y realizar una adecuada ubicación de los inmuebles de la organización.

Otra definición influyente es la propuesta por Monterroso, (2000), El cual define al proceso logístico como la planificación, implementación y control del flujo y almacenamiento eficiente, optimo y económico para obtener las existencias necesarias para producir o abastecer al mercado, así como también la información asociada.

2.3.2. Características de procesos logísticos

- Bowersox.D. Closs. D. Cooper. M. (2012) expresa que “una de las importancias de la logística también es trabajar en colaboración con los clientes y en forma anticipada acerca del problema presentado lo cual elimina la sorpresa de una falla visible” ejemplo: planificación, ejecución y control de las actividades logísticas.
- La logística se caracteriza por generar ahorro porque facilita el procesamiento de datos y el control de actividades. ejemplo tener actualizado los inventarios
- Impacta en la rentabilidad y competitiva de sus operaciones siendo positiva en la satisfacción de los usuarios o consumidores finales.

- Rosenberg. J. M. (2012) logística conceptualiza el servicio que proporciona la corporación a sus clientes con el objetivo de planificar adecuadamente las actividades de recepción almacenamiento transporte y distribución de materiales y productos.

2.3.3. Objetivos de la logística.

Con una conveniente planificación logística se puede alcanzar los siguientes objetivos Escudero, (2014):

- Adquirir materiales en las condiciones más convenientes para evitar realizar operaciones como: desembalaje, preparación y adaptación posterior.
- Reducir costos de transporte mediante la minimización de etapas y distancias.
- Reducir costos de manipulación para cambiar el lugar del producto menos veces.
- Reducir los grupos de clasificación del stock, minimizar el volumen y espacio.
- Reducir el número de revisiones y control de existencias para que sean más fáciles y cómodas.

2.3.4. Función logística

Figura 12.- Logística Base



Fuente: Logística Base de la Gestión de Negocios Gajardo, (2002 como se citó en Hualí Pachas, 2014)

2.3.5. Gestión de compras

Según Huali Pachas, (2014) Para tener una mejor Gestion de compras requerimos estar comprometidos en la examinacion de un mejor costo de los materiasles teniendo en cuentas la adquisicion de los materiales y el servicio al costo mas bajo que cumpla las necesidades de calidad y buen servicio.

Los principales objetivos específicos de esta actividad son:

- Mantener la continuidad del abastecimiento.
- Pagar precios justos teniendo en cuenta que estos no afecten la calidad de los productos.
- Mantener existencias económicas pero sin poner en riesgo la continuidad del abastecimiento en la empresa.
- Evitar deterioros, duplicidad, desperdicios, etc., de los materiales.
- Buscar fuentes de suministros alternativas y localizar nuevos productos y materiales.
- Mantener costos bajos en el departamento, sin desmejorar la actuación.
- Estudiar e investigar nuevos procedimientos.
- Preocuparse por la permanente capacitación del personal.
- Mantener informado al Gerente General sobre la marcha del departamento

2.3.6. Actividades de la Gestión de Compras

Un análisis de las empresas genera seis actividades importantes que constituyen lo principal en la vida cotidiana de un departamento de compras:

Tabla 2
Actividades de la Gestión de Compras

ACTIVIDADES PRINCIPALES	DEFINICIÓN
Anticipación de las necesidades	Acción de previsión y de definición de las nuevas necesidades de compra a mediano y largo plazo: participación en acciones de vigilancia tecnológica y en reflexión “hacer o comprar”
Marketing de compras	Conocimiento de los mercados de compras Búsqueda de proveedores potenciales y de productos de sustitución
Gestión de la población de proveedores	Seguimiento y puesta al día de bases de datos sobre el parque proveedor incluyendo índices de eficacia y de salud financiera.
Homologación de los proveedores	Organización de un proceso de selección de uno o varios proveedores para una gama de productos.
Cooperación/ partenariado	Acciones llevadas a cabo por un proveedor y un cliente que tienen por objeto un desarrollo conjunto en el marco de relaciones duraderas
Negociación	Negociación de condiciones contractuales generales y/o de contratos marco de modalidad de realización de la demanda de compras (precio, calidad, plazo, innovación, etc.); mantenimiento de relaciones regulares con los componentes.
Gestión administrativa	Toma en consideración de las necesidades transmisión y gestión del pedido

Fuente: Elaboración propia

2.3.7. Vías del proceso logístico.

El proceso está compuesto de diferentes etapas o fases y que depende de la naturaleza del producto y actividad de las empresas (comercial, de servicios o industrial) se utilizan dos vías Escudero, (2014):

2.3.8. Inventario

2.3.8.1. Definición de inventario.

Para Meana, (2011) la verificación y control de los materiales o bienes de la empresa, se realiza con el fin de regularizar la cuenta de existencias contables y así calcular las pérdidas o beneficios.

2.3.8.2. Objetivos de inventarios.

Los objetivos para el control de inventarios son Cruz, (2017):

- Reducir los riesgos de mantenimiento de stock de seguridad en la empresa.
- Reducir costes mediante la programación de adquisiciones.
- Reducir costes de distribución del productor con la programación del transporte.

2.3.8.3. Tipos de inventario.

Según Flamarique, (2019) en la contabilidad se pueden clasificar:

- **Inventario permanente:** también llamado inventario contable, se lleva el control de entradas y salidas de los productos, en donde los registros contables se anotan en fichas de existencias.
- **Inventario periódico:** conocido como inventario extracontable, consiste en hacer un recuento físico de las existencias, para conocer las cantidades de stock al final de un periodo

y así valorar las existencias a precio de mercado o coste y pueden ser: inventario final, realizado al final del ejercicio económico; o inventario rotativo, en el que se realiza el recuento de manera continua.

2.3.8.4. Proceso del inventario físico

- Es el que se realiza mediante la inspección ocular y recuento de productos almacenados, porque se anota el número de unidades, lotes, referencias entre otros; por lo que se considera lo siguiente. Flamarique, (2019):
- **Establecer la época del inventario:** se recomienda realizar el recuento en el periodo de menor actividad para evitar complicaciones y, además, se puede disponer de más empleados.
- **Informar al personal:** con respecto a la finalidad del inventario y las normas que se han de seguir.
- **Preparar el almacén:** para que el inventariado se realice en el menor tiempo posible.
- **Programar las fechas de trabajo:** para reducir inconvenientes sobre error o duplicidad.
- **Preparar los formularios necesarios:** para anotar las cantidades, detallar los productos con su descripción de las características físicas y de venta; indicar el código del producto y las unidades de medida que se utiliza; y reflejar el precio o valor de los materiales inventariadas.

2.3.8.5. Variables que afectan a la gestión del inventario.

Cruz, (2017) señala que para lo cual se debe tomar en cuenta el proceso de inventariar desde el aprovisionamiento hasta la distribución del producto para llevar una buena gestión de inventario. Siendo las variables dentro de la gestión de aprovisionamiento:

- **Tiempo:** como tiempo de entrega, el cual es el tiempo que necesita el producto hasta que llega a la empresa.
- **Demanda:** tener en cuenta la demanda futura para una correcta gestión de inventarios siendo más eficiente y rentable.
- **Costes:** la gestión de inventarios trae consigo ciertos gastos como: almacenamiento al crear el almacén, demanda no cubierta al no tener el producto en almacén, entre otras.

2.3.8.6. Modelos de gestión del inventario del almacén.

Cruz Fernández, (2017) para establecer el o los modelos para la gestión es prudente tener en cuenta:

- Tipos de productos que se almacenan
- Mantener un equilibrio entre demanda y almacenamiento del producto
- La inversión en el inventariado como los trabajadores, transporte, mantenimiento del almacén, etc.
- Conocer la demanda del producto, entrega de proveedores, entrega al cliente, ciclo de vida, etc.

- **Modelo determinista:** se caracteriza por la demanda conocida y estable en el tiempo; el proveedor realiza entregas de manera continua y por lo tanto la distribución del producto al cliente es efectiva y constante.
- **Modelo aleatorio o de probabilidad:** caracterizada por la aleatoriedad en el inventario por la demanda; es decir, cuanto y cuando pedir y por la entrega, retraso en la distribución al cliente o del proveedor.

2.3.9. Almacén

2.3.9.1. Definición de almacén.

Hace referencia al lugar donde permanecerán las mercancías hasta que estas sean entregadas a los clientes. Se considera una de las partes más importantes y necesarias de la cadena logística, puesto que, gracias a ellos se puede llevar de forma adecuada el suministro inmediato de materiales. Algunos de los procesos y actividades que se llevan a cabo en el almacén son: la carga y descarga de vehículos, recepción y control de mercancías, ubicación de productos, extracción y control de mercancía solicitada en pedidos, acondicionamiento y embalaje de pedidos (según requerimientos del cliente final), inventario de mercancía, gestión administrativa, ente otros. (Ganivet, 2014)

2.3.9.2. Principios del almacenaje.

Según Flamarique, (2019) estos principios deben estar orientados a los objetivos de la empresa con el proceso logístico:

- **Maximizar el espacio:** almacenar a mayor cantidad posible de productos en el mínimo espacio posible, teniendo en cuenta las necesidades del mercado, reposición del producto y calidad del servicio

- **Minimizar la manutención del producto:** limitar los movimientos al mínimo permite reducir los accidentes o deterioros del producto.
- **Adecuación a la rotación de las existencias:** Ajustar la cantidad del productor a la demanda de mercado y tiempo de aprovisionamiento.
- **Fácil acceso a las existencias:** Acceder directamente a los productos en el almacén para que la manutención sea mínima; es decir, reducir los tiempos de entrada y salida del almacén y preparación de pedidos.
- **Flexibilidad de ubicación:** evitar las ubicaciones vacías para aprovechar el espacio, teniendo en cuenta que solo se debe mantener entre un 5% y 15% de ubicaciones varias para las entradas.
- **Fácil control de existencias:** evitar el incremento del costo de almacenaje por errores de servicio y pérdidas de tiempo en manutención; a través de la gestión y control de existencias.

2.3.9.3. Ciclo de almacenamiento.

Según López Cervantes, (2013) el ciclo de almacenamiento está constituido por:

- **Recepción:** empieza con la llegada de materiales, donde se debe realizar una inspección documentaria y condiciones de carga; en caso de no pasar la inspección el transporte es enviado de regreso al proveedor y finalizaría el ciclo; caso contrario se procede a verificar que los materiales solicitados y los que no pasen la inspección serán devueltos al proveedor, de lo contrario son descargados y se ingresa la orden de compra al sistema y se lleva a cabo el procedimiento de control de calidad donde pueden ser rechazados y devueltos al proveedor.

- **Almacenaje:** ubicación de los materiales admitidos en el almacén; esta función no agrega valor al ciclo.
- **Despacho:** el usuario entrega una orden donde se especifica los materiales y cantidades, para que posteriormente el encargado del área consolide los materiales, prepare el pedio y documentación.
- **Control de inventarios:** inicia de dos movimientos de materiales (ingreso y salida) en el sistema, para lo cual se realiza una contabilización de inventarios físicos y se compara con la información del sistema, en caso de no ser igual se debe analizar las causas para actualizar el inventario del sistema.

2.3.10. Matriz de riesgos

2.3.10.1. Definición de matriz de riesgos

Según Albanese, (2012), es definido como un elemento el cual posibilita la cuantificación de los riesgos disminuyendo así los niveles de subjetividad al momento que se realiza su evaluación, este proceso será eficiente siempre y cuando la asignación de valores y la parametrización a los indicadores esté debidamente justificada.

Comúnmente los estudios especifican que se trata de una herramienta ampliamente utilizada en diversas actividades los cuales deben gestionar riesgos y ponderarlos. Otro aspecto relevante es la composición, dado que se encuentran compuestos por dos vectores, uno de impacto y otro de probabilidad, estos componentes definen el riesgo de un factor específico.

Otra definición cuyo término complementa a la anterior es la propuesta por el Banco de España, (2000), El cual lo define como una herramienta de control y de gestión el cual es utilizado básicamente para la identificación de las actividades, procesos y productos más

elementales dentro de una empresa. Asimismo, la matriz de riesgo ayuda a evaluar la efectividad de una eficiente gestión y administración de los riesgos financieros, los cuales podrían repercutir en los resultados finales y por ende los objetivos de la organización también se verían modificados.

Otra definición cuya importancia también resalta es la propuesta por Mora, (2016), el cual lo define como una sencilla pero eficaz herramienta el cual nos ayudara a identificar los riesgos más importantes a las actividades los cuales desarrollara una organización, aplicable en cualquier tipo de escenario o proceso mediante el cual se esté desarrollando el proceso productivo.

2.3.10.2. Características de la matriz de riesgos

Según Mora, (2016) con el fin de garantizar la eficacia y utilidad las matrices de riesgo deben mantener las siguientes características:

- Que permita realizar un diagnóstico objetivo de la totalidad de los factores de riesgo.
- Comprensible tanto al elaborar como al consultar.
- Actualizable en el tiempo entre otras.
- Y finalmente debe ser flexible.

2.3.10.3. Resultados

Según Sánchez, (2015) los pasos que se presentan son:

Paso 1- Planificación del proceso de evaluación del control interno.

Teniendo la información necesaria con amplio panorama sobre los diversos conceptos relacionados con el control interno de distintas áreas de la entidad evaluada.

Para ello, se definió los objetivos y el seguimiento del trabajo, se constituyó con los controles que deberían ser aceptados y documentados; se describió los procedimientos a ser ejecutados en la evaluación de controles; se organizaron el equipo y/o encargado comprometido, el mismo que debió reunir todos los requisitos para el puesto como: conocimientos y experiencias necesarias para rendir de manera oportuna.

Paso 2 - Identificación de controles internos.

La identificación del proceso de evaluación descansó en dos niveles:

- Controles en el nivel de la entidad: conforman las actividades que realizan en el nivel de la entidad como distintos controles relacionados con el ambiente de control y centralización del proceso y de los controles
- Controles en el nivel de procesos: comprenden con los procesos del negocio y están trazados necesariamente para detectar y prevenir la ocurrencia de errores en la ejecución de procesos de Control Interno dentro de la Entidad.
- Para una mayor comprensión y visualización en el diseño de los controles es realizar una prueba de recorrido apropiado sobre estos dentro de la entidad.

Paso 3 - Evaluación de la efectividad de controles internos e identificación de deficiencias.

Diseñar pruebas y utilizarlos en los controles significativos teniendo presente las evaluaciones de diseño y control en el aspecto aplicable examinando e identificando los resultados en la entidad nos ayudará a evaluar y ver el asertividad que tiene el Control Interno (debilidades materiales y deficiencias significativas).

Paso 4 - Recomendación de mejoras en los controles internos e implementación.

Las mejoras deben ser preparadas para que sea factible en menos tiempo para una mejor corrección y ver fácilmente las deficiencias y ser evaluadas dentro del Control Interno.

En principio deben ser consideradas las circunstancias que ayudan a la entidad a implementar los criterios posibles y beneficios analizados por el equipo responsable en cada área para la mejora eficiente dentro del Control Interno.

Paso 5 - Seguimiento de la implementación de mejoras en los controles.

La confiabilidad de la información financiera, la salvaguarda de activos y el cumplimiento de leyes y regulaciones aplicables con llevan a una tarea realizada por el responsable de cada equipo de cada área siendo de utilidad conducida a las mejoras diseñadas y analizadas a incrementar la efectividad del control interno

2.3. HIPÓTESIS

2.3.1. Hipótesis general

Un sistema de control interno basado en el modelo COSO ERM. Mejora el proceso logístico de la empresa MADSUR S.R.L periodo 2019.

2.3.2. Hipótesis específicas

- A)** La implementación del sistema de control interno EN LA EMPRESA MADSUR S.R.L es ADECUADO
- B)** El proceso logístico en la empresa MADSUR S.R.L es APROPIADO

CAPÍTULO III

PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

3.1. DISEÑO, TIPO, POBLACIÓN Y MUESTRA

3.1.1. Diseño de investigación

El diseño de investigación es no experimental transversal, debido a que no se van a manipular las variables, mas solo se van a observar los fenómenos para su posterior análisis, asimismo, la recolección de datos se llevará a cabo en un momento determinado. (Hernández, 2010)

3.1.2. Tipo de investigación

El tipo de investigación es descriptivo correlacional, dado que se pretende especificar las características y estado actual de las actividades de control interno que se desarrollan en los procesos logísticos de la empresa y se busca conocer el efecto de la implementación de un sistema de control interno basado en COSO ERM en dichos procesos.

3.2. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

3.2.1. Técnicas

Como técnica de investigación se utilizará la entrevista y observación documental.

3.2.2. Instrumentos

Como instrumento de investigación se aplicarán guías de entrevista y ficha documental

3.2.3. Recursos

Los recursos a considerar para el desarrollo de la presente investigación son:

- **Recursos Humanos:**

Autor; YENI ROCI VILCA HUAYAPA

Asesor de universidad: JULIO ALBERTO TORRES SANCHEZ

- **Recursos físicos:** Entre bienes y servicios: Internet, movilidad, impresiones, anillados, libros, laptop, memoria USB.
- **Recursos económicos:** La investigación es autofinanciada.

3.2.4. Procedimientos de sistematización

Se realizará un resumen y posterior análisis de la información recopilada la cual será evaluada en una matriz de riesgos lo que nos permitirá determinar actividades de control que permitan mitigar los riesgos detectados.



Tabla 3

Formato de Entrevista

FORMATO DE ENTREVISTA

ENTREVISTADO:

NOMBRE Y APELLIDO:

CARGO:

ENTREVISTADOR:

NOMBRE Y APELLIDO:

FECHA DE ENTREVISTA:

Nº	PREGUNTA
1	¿Se tiene un proceso de evaluación y selección de proveedores?
2	¿Se visita a los proveedores para actualizar la base de datos?
3	¿Qué hacen cuando tienen requerimientos de urgencia?
4	¿Tienen contratos con sus proveedores para mantener los precios acordados al inicio de su negociación?
5	¿Tienen un formato de requerimiento que especifique todas las características necesarias para satisfacer al usuario de las áreas?
6	¿Las compras de existencias son planificadas periódicamente?
7	¿Cuentan con personal que supervise que el asistente de logística cumpla con sus procedimientos?
8	¿Existe una conformidad por parte del usuario de los bienes comprados?
9	¿Llevan un Kardex Físico Valorado para controlar sus existencias?
10	¿Hacen inventarios periódicos y sorpresivos sobre almacén?
11	¿Cuánto tiempo duran los suministros en almacén?
12	¿Qué acciones se toman ante hurto?
13	¿El almacén de existencias se encuentra sectorizado y con ubicaciones de SKU codificadas?
14	¿Llevan el control de entrada y salida de personal que ingresa al almacén?
15	¿Personal de almacén evalúa el estado de las existencias?
16	¿Qué acciones toman respecto a las existencias obsoletas?

Fuente: Elaboracion propia

3.2.5. Recursos

Los recursos a considerar para el desarrollo de la presente investigación son:

- Recursos Humanos:

Autor; YENI ROCI VILCA HUAYAPA

Asesor de universidad: JULIO ALBERTO TORRES SANCHEZ

- Recursos físicos: Entre bienes y servicios: Internet, movilidad, impresiones, anillados, libros, laptop, memoria USB.
- Recursos económicos: La investigación es autofinanciada.

3.2.6. Procedimientos de sistematización

Se realizará un resumen y posterior análisis de la información recopilada la cual será evaluada en una matriz de riesgos lo que nos permitirá determinar actividades de control que permitan mitigar los riesgos detectados.

3.3. MATRIZ DE CONSISTENCIA

Tabla 4
Matriz de consistencia

TÍTULO: EFECTO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO BASADO EN EL MODELO COSO ERM EN EL PROCESO DE LOGÍSTICA EN LA EMPRESA CONTRATISTA MADSUR S.R.L., PERÍODO 2019

AUTOR: YENI ROCI VILCA HUAYAPA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES
PROBLEMA PRINCIPAL: ¿Cuál es el efecto de implementar un sistema de control interno en base al Modelo COSO ERM en el proceso logístico de la empresa MADSUR S.R.L.?	OBJETIVO GENERAL: Determinar el efecto de la implementación de un sistema de control interno del proceso logístico basado en el Modelo COSO ERM de la empresa MADSUR S.R.L.	HIPOTESIS GENERAL Es probable que un sistema de control interno basado en el modelo COSO ERM, mejore el proceso logístico de la empresa MADSUR S.R.L periodo 2019.	VARIABLE INDEPENDIENTE: COSO ERM	✓ Gobierno y cultura ✓ Estrategias y objetivos ✓ Desempeño ✓ Análisis y Revisión ✓ Información, comunicación y reporte
PROBLEMA SECUNDARIO: A) ¿Cómo es la implementación del sistema de control interno del proceso logístico en la empresa MADSUR S.R.L.?	OBJETIVOS ESPECÍFICOS: A) Analizar la implementación del sistema de control interno en el proceso logístico de la empresa contratista MADSUR S.R.L.	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS H1. La implementación del sistema de control interno EN LA EMPRESA MADSUR S.R.L es ADECUADO	VARIABLE DEPENDIENTE: Proceso Logístico	✓ Compra de bienes y servicios ✓ almacenamiento
B) ¿Cómo es el proceso logístico en la empresa contratista MADSUR S.R.L.?	B) Analizar el proceso logístico en la empresa MADSUR S.R.L.	H2 el proceso logístico en la empresa MADSUR S.R.L es APROPIADO		

CAPÍTULO IV

DIAGNÓSTICO DE LA EMPRESA

4.1. Descripción de la empresa

La empresa contratista Minera Águila del Sur S.R.L. la que podrá usar las siglas MADSUR SRL constituida por la escritura pública de fecha el día 08 de marzo del 2003.

Tiene por objeto brindar servicios a la actividad minera que consiste en la exploración desarrollo y preparación explotación y mantenimiento de mina y transporte de minerales metálicos y no metálicos utilizando para tal fin el sistema convencional o mecanizado tanto como en el sistema de trakles u otros, asimismo la exploración por sistema de perforación diamantina aire reverso sistema de ballmak (orientador de pozos) u otros, además, podrá presentar denuncias mineros adquirir derechos de procedimiento de minerales y compuestos, efectuar su compra y venta representación, comisión, consignación, importación y exportación de bienes y servicios de origen minero.

La actividad civil está orientada a efectuar construcciones civiles en general pudiendo para tal efecto celebrar cualquier tipo de actos o contratos lícitos afines y conexos en relación a su objeto con personas naturales y/o jurídicas en forma conjunta o indistintas.

4.1.1. Misión

Ofrecer servicios contratistas de calidad y brindar las herramientas y recursos necesarios a empresas mineras para generar valor en sus organizaciones.

Con innovación, eficiencia, y alcanzando una armoniosa convivencia entre la actividad minera, el medio ambiente y las comunidades aledañas y sus autoridades.

4.1.2. Visión

Ser líder en el mercado arequipeño en el servicio de seguridad en el rubro de exploración, desarrollo y explotación minera, a través de altos estándares de calidad.

4.2. MODELO DE NEGOCIO

4.2.1. Producto

Para Mena, (2012) el producto tiene diferentes etapas:

- a) EXPLORACIÓN:** En esta etapa se realizarán actividades de las proyecciones de las vetas para su desarrollo ejecutando trabajos horizontales y verticales para perder confirmas o descartar la ausencia de veta en las labores de exploración.
- b) DESARROLLO:** Luego de llegar a su objetivo de detectar una veta se realizan labores tales como: galerías y chimeneas prosiguiendo con la conformación de la veta que permitirá su aprobación para realizar el recorrido en estas labores accediendo a la ubicación de reservas minerales.
- c) PREPARACIÓN:** En esta etapa, se realizará la preparación de bocks de mineral o como tales zonas de explotación realizando trabajos conjuntamente de chimeneas y subniveles para una mejor proyección
- d) EXPLOTACIÓN:** Es esta etapa podemos decir que es la parte donde concluye y se adquiere el mineral teniendo ya preparado los tajos en donde ya el mineral está preparado y cubicado para la extracción

4.2.2. Principales Proveedores

- Centro de Atención Médico Ocupacional

- Servicio de Transporte de Personal
- Arrendadores de Bienes muebles
- Concesionaria de Alimentos
- Asesores Legales
- Seguros para el personal
- Servicio de Mantenimiento
- Repuestos y Herramientas
- Combustible

4.2.3. Segmentos de clientes

- Minas a Tajo Cerrado

4.2.4. Relaciones con clientes

- Bajos Costos
- Calidad de Servicio
- Referencias profesionales
- Atención personalizada
- Comité de Proyectos
- Obsequios
- Convenciones Mineras
- Construya relaciones en lugar de enfocarse en vender
- Publicidad agresiva
- Precios Bajos
- Plataforma de sugerencias y retroalimentación

4.2.5. Canales

- Asesores de Ventas
- Visitas de Gerencia

4.2.6. Propuesta de valor

- Precios bajos:** Tratando de recompensar a los clientes que realizan compras recurrentes en la empresa. La lógica de esta fórmula es sencilla, los clientes tienen una necesidad específica y constante, y nosotros tenemos la solución al precio más económico.
- Ofrecer mayor comodidad y conveniencia a nuestros clientes.** Nuestro cliente busca productos que le faciliten las cosas, ya sea en términos de ahorros en tiempo o eliminación de preocupaciones. (Es importante también resaltar que, en ocasiones, este tipo de conceptos (comodidad y conveniencia) no son elementos a los que los clientes siempre permanezcan leales
- Ayudar a nuestros clientes a responder a alguna emergencia o cumplir una obligación.** Sabemos que, para nuestros clientes, la confianza es fundamental y que, en ocasiones, se ve obligado a adquirir ciertos productos o servicios. Tal es el caso en lo que se refiere a seguros, servicios legales, contables, reparaciones automotrices y otros. (Aunque a nadie le gusta pagar impuestos, debemos cumplir con obligaciones tributarias, y aunque tampoco nos gusta llamar al plomero, tenemos que hacerlo cuando se presenta una fuga de agua en la casa u oficina. Para este tipo de productos el consumidor, muchas veces no comprará, a menos que se vea forzado a hacerlo).

4.2.7. Actividades clave

- SERVICIO

4.2.8. Recursos clave

- Disponibilidad de Yacimientos Mineros
- Personal Capacitado
- Proveedores

4.2.9. Socios clave

- Ferreyros S.A
- Power E.I.R.L.
- Perfomex Perú S.R.L.
- D Y J Distribuciones E Inversiones E.I.R.L.

4.2.10. Estructura de ingresos

Labores mineras

- a) **Cortadas y galerías.** Son labores horizontales de 2.1 m x 2.4 metros de sección realizadas principalmente con fines exploratorios, para dar accesos y servicios a las zonas de trabajo.

Se realizan en forma convencional con equipos como:

- Perforadoras
- Limpieza con palas neumáticas
- Extracción con locomotoras y carros mineros

El ciclo de trabajo está compuesto por las siguientes etapas:

- **Perforación:** se realiza con perforadoras.
- **Voladura:** como accesorios de voladura se utiliza el explosivo

- **Limpieza:** Se utiliza las palas neumáticas que cargan a los carros mineros uno a uno, en la cual los carros son empujados hacia un cambio de vía cauvil, para luego ser jalados con la locomotora.
- **Sostenimiento:** los principales elementos de sostenimiento son: la madera, pernos helicoidales y pernos helicoidales con malla.

b) Chimeneas. Son labores verticales y/o inclinadas de doble compartimiento realizan en forma convencional con equipos como:

- Perforadoras.
- Extracción con locomotoras y carros mineros

El ciclo de trabajo está compuesto por las siguientes etapas Mena, (2012):

- **Perforación:** El trabajo se realiza con perforadoras teniendo la ayuda de barrenos y mallas de perforación esto es necesaria para poder armar las chimeneas dependiendo al tipo de roca.
- **Voladura:** Es el tipo de explosivo en el que utiliza para realizar con más facilidad las exploraciones
- **Limpieza:** Se realiza alas chimenea por gravedad, la carga limpiada es acumulada en la tolva que se elabora al inicio de la chimenea, para luego ser jalados en carros mineros con la locomotora.
- **Sostenimiento:** es trabajado de acuerdo a las identificaciones geo mecánicas de la labor, como principal elemento de mantenimiento utilizando cuadros de madera y puntales de avance y las chimeneas forradas con tablas para reparar el camino del echadero de mineral o desmonte.

- **Subniveles.** Son labores horizontales, realizadas durante la etapa de preparación a partir de una chimenea sobre el nivel principal y sirven para trazar el inicio del área de explotación, este trabajo se realiza en forma provisional con equipos como:
 - Perforadoras.
 - Carretilla
 - Extracción con locomotoras y carros mineros

El ciclo de trabajo está compuesto por las siguientes etapas. Mena, (2012):

- **Perforación:** se ejecuta con perforadoras y su malla de perforación consta de taladros esto analizando según el tipo de roca.
- **Voladura:** El explosivo y accesorios de voladura
- **Limpieza:** Se ejecuta con carretillas trasladando la carga del subnivel hacia la tolva de la chimenea, para luego ser llevados en carros mineros con la locomotora.
- **Sostenimiento:** Utilizando cuadros de madera y/o puntales Generalmente por las medidas de la sección, no se efectúa sostenimiento; en caso requiera.
- **Tajos (Método de explotación Corte y Relleno Ascendente).**

El modelo de explotación empleado es de Corte y Relleno Ascendente, el cual garantiza una adecuada evolución, equilibra y selección del mineral.

La explotación se realiza en forma convencional y los equipos a utilizar son:

- Perforadoras.
- Carretilla
- Winches

- Extracción con locomotoras y carros mineros

El ciclo de minado consiste en. Mena, (2012):

- **Perforación:** Se desarrolla con máquinas perforadoras neumáticas con barreros cónicos y brocas por último malla de perforación
- **Voladura:** Se realiza voladura controlada con explosivos depende al área delimitada
- **Sostenimiento:** Cuando las cajas se detecten inestables se utiliza un sostenimiento temporal con puntales de seguridad y dejando pilares que luego son recuperados, si la labor lo requieren se utilizan cuadros de madera y pernos, esto permite al trabajador realizar su tarea en forma eficiente y segura durante la limpieza del mineral y luego del cual se procede al relleno respectivo del tajo.
- **Limpieza de mineral:** La limpieza de mineral en los tajos de explotación se realiza en distintas formas como; carretillas el otro es depositado en las tolvas de madera instalados en los extremos de cada tajo.
- **Trasporte:** El mineral, una vez descargados de las tolvas a los carros mineros, se lleva a cabo con locomotora de batería hasta el echadero de mineral, para luego ser extraído
- **Relleno:** Luego de ejecutar el corte de la veta y la limpieza de mineral, se procede al tajo, con la finalidad de dar el ancho para el perforista, se continua con acomodar el material dejando una altura aproximada del piso al techo de la labor, hasta formar un piso que permita realizar la perforación.

Se utiliza también como relleno el desmonte escombros que ya no será usado producido en las labores mineras de exploración y desarrollo en los niveles superiores.

El espacio acumulado por la extracción de mineral es rellenado con desmonte o material desecho producido en las labores mineras de exploraciones y desarrollo, permitiendo reciclar el material de la mina.

4.2.11. Estructura de costos

Equipos de protección personal (EPP).

EPP Básico.

- Ropa de trabajo.
- Botines de seguridad
- Respirador contra gases y polvos.
- Gafas panorámicas anti impacto.
- Tapones auditivos.
- Guantes de cuero de caña larga
- Lámparas mineras

EPP Especial

- Guantes aluminizado
- Mandil aluminizado
- Escafandra con tafilete

Equipos mecánicos y electrónicos

- Balanza digital
- Secador eléctrico de resistencia
- Cono mezclador
- Aspiradora del sistema colector de polvos del cono mezclador

- Montacargas
- Plataforma rodante

Herramientas

Tabla 5 Herramientas
HERRAMIENTAS

Llave inglesa	Barras
Bandeja metálica.	Lampa
Cucharón de 4Kg de capacidad	Pintura
Comba	Brocas
Brocha	Madera
Espátula	Barrenos
Alambre	Manguera

Fuente: Elaboración propia

Movilidad y equipos varios

Tabla 6 Movilidad y Equipos
MOVILIDAD Y EQUIPOS

Comprensora	Cargador
Pala neumática	Computadoras
Retroexcavadora	Impresoras
Empujador	Camión de servicios
Perforadoras	

Fuente: Elaboración propia

Reactivos químicos

- Bórax granulado.
- Nitrato de sodio comercial
- Carbonato de sodio técnico

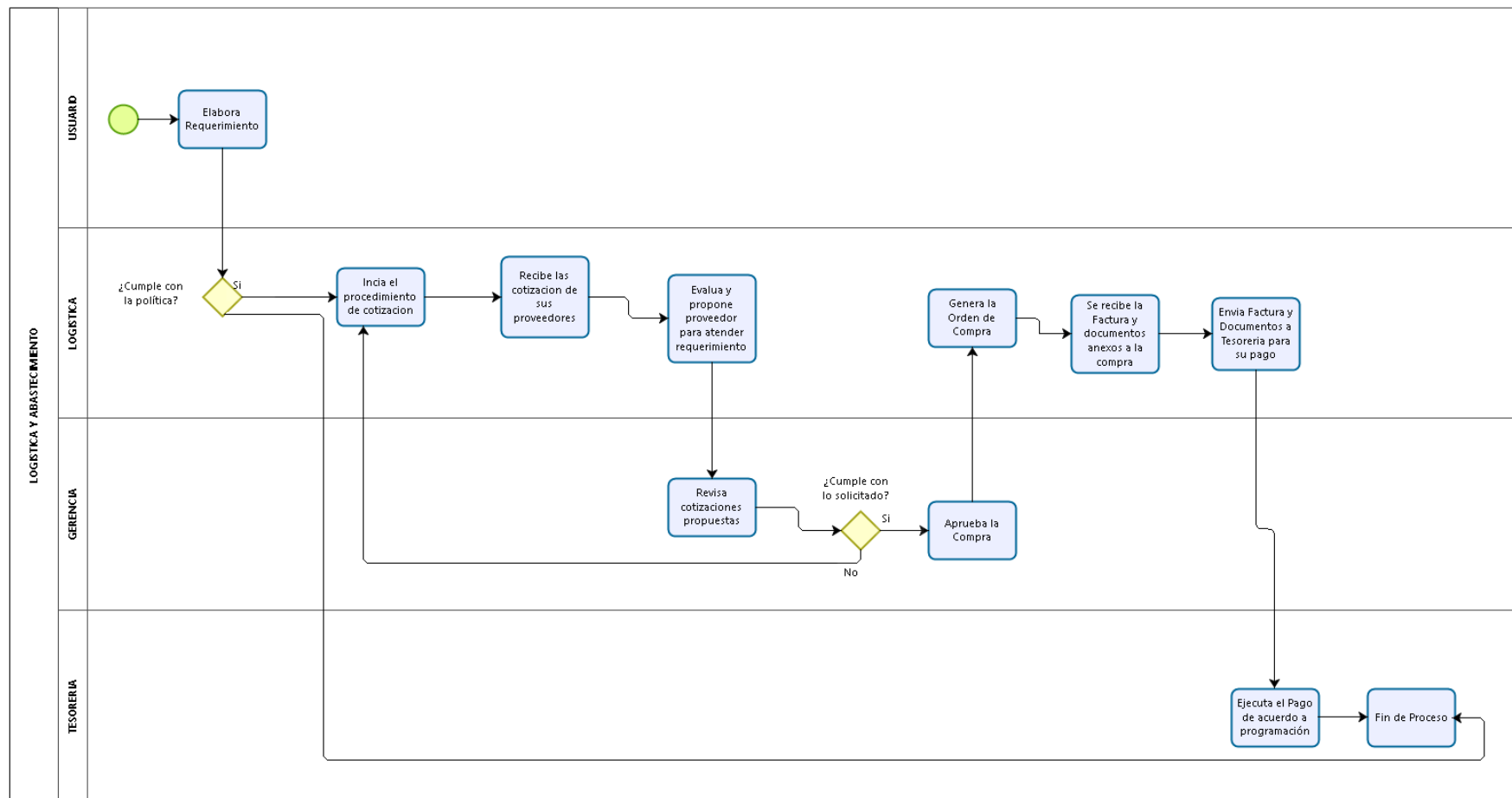
Mano de obra

- Perforista
- Peón
- Ayudante perforista
- Ingenieros
- Capataz
- Almacenero
- Mecánicos



4.3. PROCESO LOGÍSTICO

Figura 13 Proceso Logístico



Fuente: Elaboración propia

4.4. Manual de procedimiento

Tabla 7 Manual de procedimiento

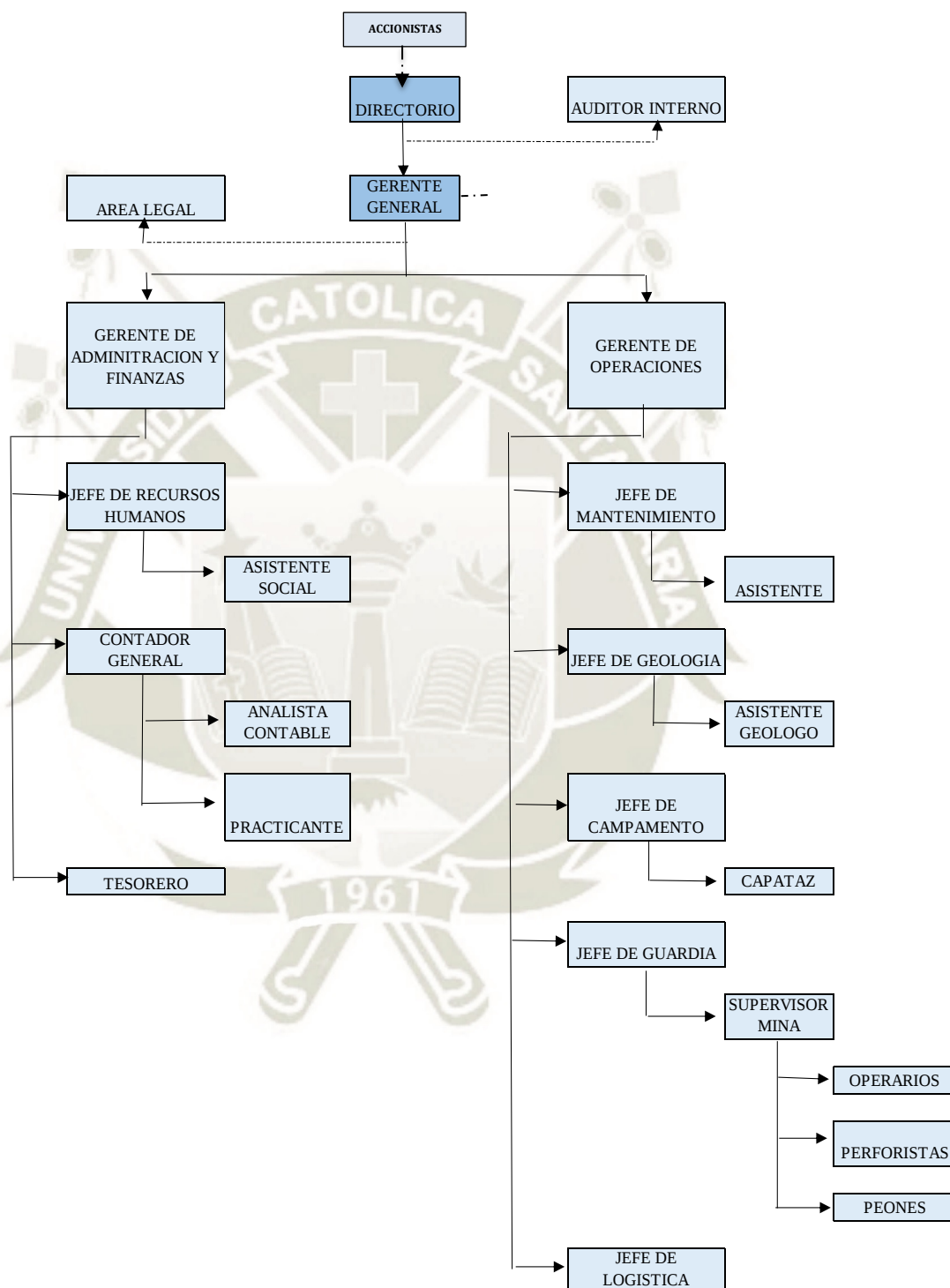
Responsable	Actividad	Descripción
USUARIO	Elabora Requerimiento	En base a objetivos planteados, evalúa la necesidad de adquirir bienes o servicios y elabora requerimiento.
LOGÍSTICA	Revisa Cumplimiento de las políticas	Revisa requerimiento, verifica que se encuentre presupuestado y verifica que cumplan con lo establecido en políticas para iniciar el proceso de cotización.
LOGÍSTICA	Inicia procedimiento de Cotización	Recopila información del mercado y solicita cotizaciones a proveedores que cumplan con las características solicitadas en requerimiento. Y solicita le sean enviadas por correo electrónico.
LOGÍSTICA	Recibe Cotización de sus proveedores	Consolida cotizaciones enviadas por proveedores y elabora cuadro comparativo de cotizaciones.
LOGÍSTICA	Evalúa y proponer a proveedor para atender requerimiento	En base a cuadro comparativo propone a proveedor que cumpla con las características requeridas considerando el precio, la calidad y su historial. Y envía a Gerencia en su conjunto las cotizaciones de los proveedores no propuestos.
GERENCIA	Revisa cotizaciones propuestas	Revisa la documentación entregada por Logística y seleccionada al proveedor
GERENCIA	Aprueba la compra	Envía a través de un mail dirigido a logística la conformidad para ejecutar la compra
LOGÍSTICA	Genera Orden de Compra	Recibe mail, generar orden de compra y la envía a proveedor
LOGÍSTICA	Recibe Facturas y documentos asociados a la orden	Recibe documentación de proveedor y verifica que cumplan con las condiciones pactadas
LOGÍSTICA	Envía Documentos a Tesorería para su pago	Envía a través de mail la solicitud para programa el pago de las facturas recibidas
TESORERÍA	Ejecuta el pago de acuerdo a programación	Programa el pago en base a condiciones de crédito pactadas y hacer la transferencia a la cuenta del proveedor.

Fuente: Elaboración propia

4.5. CUADRO DE GOBIERNO

4.5.1. Estructura de gobernanza

Figura 14 Estructura de Gobernanza



Fuente: Elaboración propia

4.5.2 Funciones y responsabilidades

a) Junta general de socios participantes

Pronunciarse sobre la gestión social y los resultados económicos del ejercicio anterior expresados en los correspondientes Estados Financieros.

- Resolver planear y organizar y controlar de manera oportuna
- Designar o delegar en el Directorio la designación de los auditores externos, cuando corresponda.
- Resolver sobre los demás asuntos que le sean propios conforme a la gestión.

b) Gerencia

- De manera oportuna dirige planea y organiza el desarrollo de las actividades administrativas de la empresa.
- Gestiona y supervisa.
- Evalúa las actividades realizadas en la empresa mediante previa coordinación.

c) Contabilidad

- Revisar, analizar y aprobar el presupuesto mensual a ser utilizado en la empresa.
- Aprobar la información registrada tantas planillas.
- Analizar los movimientos de los registros contables.
- Autorizar la creación de nuevos centros de costos, cuentas contables, parámetros y sus enlaces respectivos.
- Coordinar la elaboración del reporte de costos y otros a pedido de la Gerencia.
- Revisar la información remitida por los proyectos a nivel nacional, y viajar a los mismos para supervisar el registro de las operaciones.

- Gestionar el suministro de información necesaria para la ejecución de auditorías ejecutadas por la SUNAT.
- Formular las informaciones financieras.
- Preparar informes sobre movimientos contables análisis de cuenta y saldos oportunos.

d) Auditoria interna

- Evaluar y revisar que el sistema de gestión de calidad de la empresa se encuentra alineado con los requisitos establecidos.
- Comprobar que se aplican los puntos de la norma ISO 9001.
- Recomendar y proponer soluciones para mejorar y corregir errores.
- Priorizar acciones de optimización.
- Establecer políticas y procedimientos internos bajo un criterio objetivo.
- Implementar y evaluar las políticas para actualizar y renovar acciones de mejora.
- Dotar de visión para alcanzar los objetivos estratégicos de la organización

e) Asesoría legal

- El primer requisito, y primordial, es que el asesor jurídico disponga de amplios conocimientos en materia legal. Debe tener un amplio conocimiento sobre la ley y de las actualizaciones de la misma, ya que tiene que estar preparado para cualquier tipo de imprevisto.
- Ser una persona organizada es fundamental para trabajar como asesor legal, ya que esta se tendrá que encargar de gestionar varios clientes y numerosos casos.
- Además, saber trabajar bajo presión es indispensable saber trabajar bajo presión.

- Contar con excelentes habilidades de comunicación, ya que tendrá que explicar a tus clientes conceptos jurídicos complejos.
- Tener la capacidad de analizar los datos con rapidez, ya que dispondrá de mucha información y poco tiempo para estudiarla.
- Asesorar en todo momento a la empresa o particular la aplicación de normas de cualquier tipo que puedan beneficiarle, dentro del marco legal.
- Explicar a sus clientes las consecuencias jurídicas derivadas del incumplimiento de la normativa.

f) Jefe de logística

- Definición e implementación de los planes de acción relacionados con la logística. Esto incluye establecer objetivos a cumplir en corto, medio y largo plazo.
- Supervisar diariamente la evolución del equipo de trabajo. Deberán orientar, supervisar y monitorizar cada paso de la cadena de producción.
Independientemente de las personas a su cargo, estos responsables actuarán como directores de personal dentro de su departamento.
- Atención al cliente y sus necesidades. Debe ser empático, saber escuchar y negociar, entre otras habilidades, para el trato directo con los clientes.
- Gestión del lanzamiento de nuevos servicios o productos. A la hora de un nuevo lanzamiento, el jefe logístico hará hincapié en estos artículos. Resulta normal, teniendo en cuenta que los nuevos lanzamientos requieren mayor esfuerzo en su gestión frente a otros proyectos ya existentes.
- Selección de proveedores. Además, estará en estrecho contacto con el departamento de compras. El objetivo es prever y satisfacer las necesidades de la

empresa, tanto en términos de efectividad en la producción como en la calidad de estos.

- Control de stock.
- Supervisión de la preparación de pedidos o picking.
- Gestionar y monitorizar la distribución y el transporte.
- Exprimir las ventajas del SGA para optimizar rendimientos operacionales, reducir costes y tiempos.

4.5.3. Locación de áreas

- Las oficinas del área administrativa se encuentran ubicadas en la ciudad de Arequipa
- El personal operativo y Jefaturas laboran en instalaciones del cliente

4.6. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

La empresa debe identificar los riesgos, evaluar la gravedad del riesgo, priorizar los riesgos e identificar y seleccionar las respuestas al riesgo, para cumplir con este fin aplicamos una entrevista de acuerdo con la Tabla N° 3 Formato de Entrevista a fin de conocer los principales estrategias, objetivos y riesgos del proceso de logística.

Tabla 8:
Tabla de entrevista

PREGUNTA	RIESGO
¿Se tiene un proceso de evaluación y selección de proveedores?	R1
¿Se visita a los proveedores para actualizar la base de datos?	R1
¿Qué hacen cuando tienen requerimientos de urgencia?	R2
¿Tienen contratos con sus proveedores para mantener los precios acordados al inicio de su negociación?	R4
¿Tienen un formato de requerimiento que especifique todas las características necesarias para satisfacer al usuario de las áreas?	R3
¿Las compras de existencias son planificadas periódicamente?	R4,R5,R9
¿Cuentan con personal que supervise que el asistente de logística cumpla con sus procedimientos?	R6
¿Existe una conformidad por parte del usuario de los bienes comprados?	R7,R4
¿Llevan un Kardex Físico Valorado para controlar sus existencias?	R8
¿Hacen inventarios periódicos y sorpresivos sobre almacén?	R8
¿Cuánto tiempo duran los suministros en almacén?	R8
¿Qué acciones se toman ante hurto?	R8
¿El almacén de existencias se encuentra sectorizado y con ubicaciones de SKU codificadas?	R10
¿Llevan el control de entrada y salida de personal que ingresa al almacén?	R11
¿Personal de almacén evalúa el estado de las existencias?	R11
¿Qué acciones toman respecto a las existencias obsoletas?	R11

Fuente: *Elaboración propia*

4.6.1. PASO 1: identificación de los objetivos de logística

En este paso se identifica los principales objetivos que tiene el proceso de logística, ya que es un prerequisite para identificar los riesgos.

- O.1 Satisfacer la demanda de bienes en mejores condiciones de servicio coste y calidad de manera oportuna a las diferentes áreas de la empresa.
- O.2 Tener para los clientes tiempo de respuesta cortos en la prestación del servicio.

O.3 Entregar los bienes y/o servicios utilizados en un proceso productivo.

- A tiempo
- Sin faltantes
- En óptimas condiciones



4.6.2. PASO 2: identificación de los riesgos

En este paso, identificamos los riesgos asociados a los objetivos del proceso de logística, considerando las causas, consecuencias y los eventos más importantes que podrían evitar su consecución, esto se detalla en la **Tabla 9**, como se aprecia:

Tabla 9 Cuadro de identificación de riesgo

ITEMS	TITULO DE RIESGO	CAUSA	CONSECUENCIA
R1	Data de proveedores desactualizada y/o sin depuración de estado, por falta de asignación aun funcionario para realizar esta actividad y por la ausencia de la definición de un procedimiento de depuración.	• No existe personal encargado capacitado para implementar procesos de visita a proveedores y de continuidad de relación comercial.	• Compras a precios elevados a última hora • Limitación en la evaluación y selección de existencias a adquirir
R2	Selección de proveedores y prestadores de servicio con productos de altos costos. por falta de un procedimiento para la evaluación del mercado	• Requerimientos de urgencia no planificados • Incumplimiento al procedimiento de evaluación y selección	• Compras a precios elevados
R3	Compras de existencias a destiempo, favorecimiento a terceros al contratar servicios o realizar compras no requeridas o sin aprobación.	• Fallas en la planificación de compras	• Retraso en la prestación del servicio
R4	Sobre stock en almacén debido a una mala gestión en las compras a proveedores por parte de logística	• Falla en la planificación para compras de existencias	• Productos Existencias deterioradas • Falta de disponibilidad en almacén para otras existencias necesarias

ITEMS	TITULO DE RIESGO	CAUSA	CONSECUENCIA
R5	Sobornos a personal de logística en relación comercial con proveedores con antecedentes legales, por ausencia de un procedimiento de evaluación previo a su contratación.	Falta de supervisión al cumplimiento de los procedimientos	Pérdidas económicas por bienes no necesarios
R6	Modificación y manipulación de órdenes de compra, requerimientos y documentos asociados o acceso al sistema de información posterior a su aprobación por funcionarios que no tienen esta responsabilidad y autorización	- Acceso de sistemas no autorizados - No hay una correcta segregación de funciones	Gastos por compras de existencias a precios elevados por direccionamiento en la selección de proveedores
R7	Compras de bienes y servicios de baja calidad y dudosa efectividad, por ausencia de evaluaciones periódicas.	Evaluación de proveedores	Pérdidas económicas por bienes comprados y no utilizados para el fin para el que fueron adquiridos
R8	Exposición al tipo de cambio por la recurrente compra bienes en moneda extranjera.	- Factores macroeconómicos: -Tasas de Descuento - Commodities	Compras de bienes en dólares a precios elevados
R9	Retraso en la ejecución de los proyectos por la gestión inadecuada de logística en la entrega de materiales.	Las existencias no se encuentran codificadas	Retraso en la prestación del servicio
R10	Manipulación y sustracción de bienes de parte de personal no autorizado que ingresa a almacenes por falta de supervisión.	- No hay control que evidencie la entrada y salida del personal a almacén. - Falta de restricción de acceso a personal no autorizado.	- Fallas en la operativa - Pérdida de materiales con valor significativo.
R11	Cambios de materiales no autorizados por parte de logística con proveedores, por no cumplir con las características necesarias para su uso.	Informe de Logística sobre el estado de los bienes errado.	Pérdidas económicas por compra de materiales no necesarios.

Fuente: Elaboración propia

4.6.3. PASO 3: evaluación de los riesgos

En este paso se realizaron las evaluaciones correspondientes a cada uno de los riesgos luego de haberlos identificado, la evaluación se realiza de acuerdo con los criterios de probabilidad e impacto, el cual también llegaremos al riesgo bruto, mediante combinaciones de escalas de la probabilidad e impacto

Para la evaluación del riesgo, se tomó como base para la probabilidad el potencial de que ocurra el evento de riesgo, en función a la recurrencia con que se dan los procesos asociados y conocimiento de la Gerencia, que han sido relacionados a la tabla 10, para su calificación.

Tabla 10
Criterios para la probabilidad

USO DE PROBABILIDAD		Muy Alta	Alta	Moderada	Baja	Muy Baja
CRITERIO	Histórico	Ha ocurrido más de una vez en el año en la compañía	Ha ocurrido 1 vez en el año en la compañía	Ha ocurrido en los últimos 2 años en la compañía	Ha ocurrido en los últimos 4 años en la compañía	Ha ocurrido hace más de 4 años en la compañía
	Potencias	Ocurrirá con alto grado de certeza (80%-100%)	Es probable que ocurra (60%-80%)	Es posible que ocurra (40%-60%)	Es raro que ocurra (20%-40%)	Es improbable que ocurra (0%-20%)

Fuente: Elaboración propia

Para la evaluación del riesgo, se tomó como base para el impacto el importe estimado que representaría la materialización de cada evento de riesgo, acorde con el conocimiento de la Gerencia y considerando las etapas del proceso y sus objetivos, calificándolos en las escalas puestas en la tabla 11.

Tabla 11
Criterios para el impacto

USO DE IMPACTO	CUANTITATIVO	CUALITATIVOS
Catastrófico	>= 100% de las ventas S/. 8,932,396.13	- Vida amenazada - Las organizaciones podrían no sobrevivir - Perdida sostenida o seria de la participación de ventas - Perdida en el valor de ventas donde el costo de la futura inversión en las ventas sería más importante - Crisis en las ventas de administración por causa del Directorio y/o gerencia - Perdidas de alianzas claves
Mayor	>60% Y <100% de las ventas S/. 8,932,396.13	- Impacto mayor en el negocio –daño serio a la habilidad de la organización para servir a los clientes - Disminución seria en el valor de las ventas y/o en la participación de mercado con ventas adversas - Eventos y problemas requerirán la atención de gerencia y el directorio alianzas claves están amenazadas
USO DE IMPACTO Importante	CUANTITATIVO >30% Y <60% de las ventas S/. 5,359,437.67	CUALITATIVOS - Impacto significativo en el negocio afectara a los clientes - Participación de las ventas y/o valor de la marca será afectada en el corto - El evento requiere Intervención de la gerencia y/o sub gerencia
Menor	>1% Y <30% de las ventas S/. 2,679,718.83	- Impacto solo en el negocio Interno - Impacto potencial menor en la participación de ventas - Problemas que podrían ser delegados a la Subgerencia para su resolución
Inferior	< 1% de las ventas S/. 89,323.96	- Impacto insignificante en el negocio interno - No impacto potencial en la participación de mercado - No impacto en el valor de la marca - Problemas podrían ser delegados a la jefatura y/o staff para resolverlos

Fuente: Elaboración propia

Luego de definir los criterios tomados para evaluar la probabilidad e impacto, en la tabla 12 se aprecia el nivel de riesgo, que ha sido definido en función al apetito de riesgo de la Gerencia.

Tabla 12 combinación de criterios de impacto y probabilidad

Escala de Probabilidad		Escala de Magnitud de Impacto	
5	Muy Alta	5	Catastrófico
4	Alta	4	Mayor
3	Moderada	3	Importante
2	Baja	2	Menor
1	Muy Baja	1	Inferior

Riesgo Bruto

Extremo

Alto

Moderado

Bajo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 13 combinación de criterios de impacto y probabilidad

Riesgo Bruto			Riesgo Bruto			
Probabilidad	Impacto	Valorización	Probabilidad	Impacto	Concatenación	Valorización
Alta	Catastrófico	Extremo	5	5	25	Extremo
Alta	Inferior	Moderado	5	4	20	Extremo
Alta	Mayor	Extremo	4	5	20	Extremo
Alta	Menor	Alto	4	4	16	Extremo
Alta	Importante	Alto	5	3	15	Extremo
Baja	Catastrófico	Extremo	3	5	15	Extremo
Baja	Inferior	Bajo	4	3	12	Alto
Baja	Mayor	Alto	3	4	12	Extremo
Baja	Menor	Bajo	5	2	10	Alto
Baja	Importante	Moderado	2	5	10	Extremo
Moderada	Catastrófico	Extremo	3	3	9	Alto
Moderada	Inferior	Moderado	4	2	8	Alto
Moderada	Mayor	Extremo	2	4	8	Alto
Moderada	Menor	Moderado	3	2	6	Moderado
Moderada	Importante	Alto	2	3	6	Moderado
Muy Alta	Catastrófico	Extremo	5	1	5	Alto
Muy Alta	Inferior	Alto	1	5	5	Alto
Muy Alta	Mayor	Extremo	4	1	4	Moderado
Muy Alta	Menor	Alto	2	2	4	Bajo
Muy Alta	Importante	Extremo	1	4	4	Alto
Muy Baja	Catastrófico	Alto	3	1	3	Bajo
Muy Baja	Inferior	Bajo	1	3	3	Moderado
Muy Baja	Mayor	Alto	2	1	2	Bajo
Muy Baja	Menor	Bajo	1	2	2	Bajo
Muy Baja	Importante	Moderado	1	1	1	Bajo

Fuente: Elaboración propia

4.6.4. PASO 4: Priorizar los riesgos con la combinación de impacto y probabilidad

En este paso se identificó con la Gerencia y los dueños de los procesos, los eventos que podrían perjudicar los objetivos del proceso de logística antes de considerar los controles internos, el cual se obtiene el riesgo bruto aplicado a combinación de los criterios de probabilidad e impacto como se detalla

Tabla 14 Cuadro de riesgos Inherente

N°	Título de riesgo	RIESGO INHERENTE		
		Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto
R1	Data de proveedores desactualizada y/o sin depuración, por la ausencia de un procedimiento.	Muy Alta	Menor	Alto
R2	Compras de bienes y servicios por encima del precio de mercado por la periódica omisión en la obtención de propuestas económicas para su adquisición.	Muy Alta	Mayor	Extremo
R3	Bienes adquiridos y servicios recibidos que no satisfacen las necesidades de los usuarios oportunamente, por retrasos en la gestión logística.	Alta	Importante	Alto
R4	Apropiación de suministros de la Compañía por parte del personal, debido al control limitado sobre su movimiento.	Moderada	Importante	Alto
R5	Sobornos de proveedores al personal de logística para la contratación de sus servicios.	Moderada	Importante	Alto

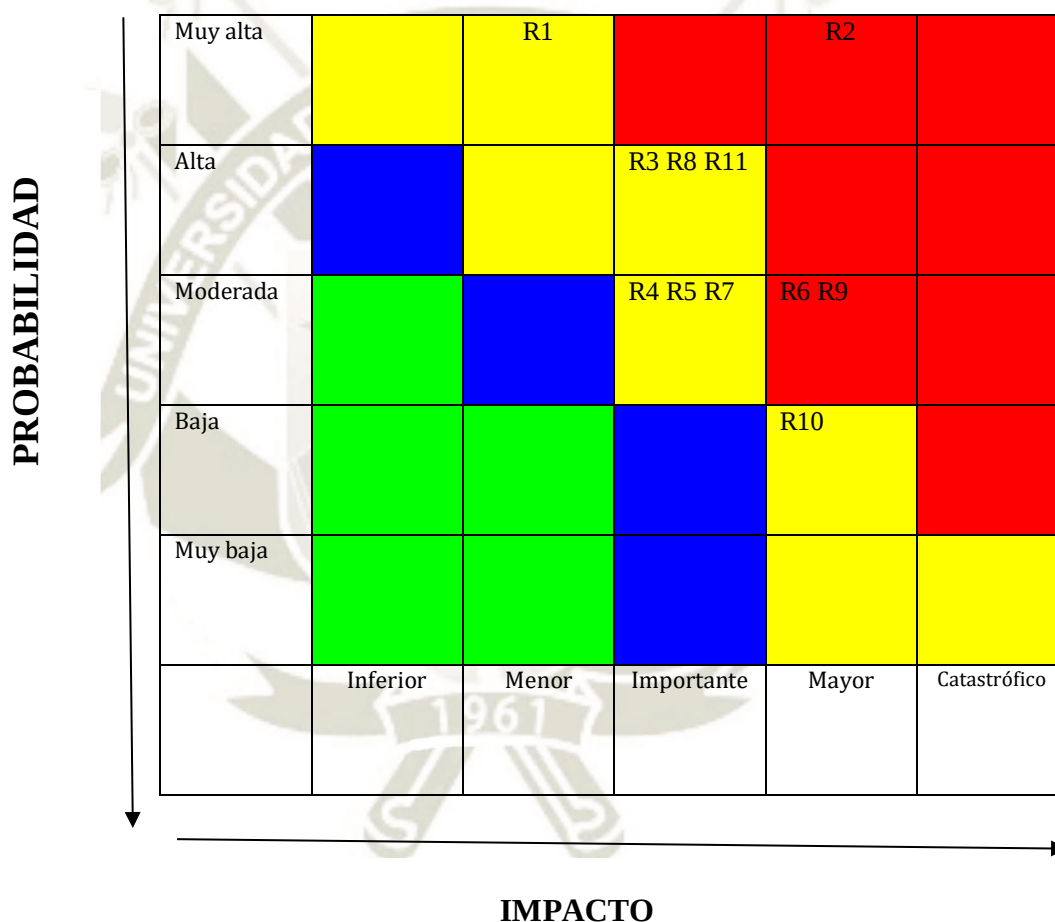
N°	Título de riesgo	RIESGO INHERENTE		
		Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto
R6	Modificación y manipulación de Órdenes de compra ,requerimientos y documentos asociados o acceso al sistema de información posterior a su aprobación por funcionarios que no tienen esta responsabilidad y autorización	Moderada	Mayor	Extremo
R7	Compras de bienes y servicios de baja calidad y dudosa efectividad, por ausencia de evaluaciones periódicas.	Alta	Importante	Alto
R8	Exposición al tipo de cambio por la recurrente compra bienes en moneda extranjera.	Alta	Importante	Alto
R9	Retraso en la ejecución de los proyectos por la gestión inadecuada de logística en la entrega de materiales.	Moderada	Mayor	Extremo
R10	Manipulación y sustracción de bienes de parte de personal no autorizado que ingresa a almacenes por falta de supervisión.	Baja	Mayor	Alto
R11	Cambios de materiales no autorizados por parte de logística con proveedores, por no cumplir con las características necesarias para su uso.	Alta	Importante	Alto

Fuente: Elaboración propia

MAPA DE CALOR (RIESGO INHERENTE)

En este mapa se expresa en forma gráfica la matriz de riesgos, la cual permite identificar los riesgos críticos del proceso logístico, este mapa ayuda a priorizar los riesgos, otorgando un mayor énfasis en los riesgos extremos y altos.

Figura 14 Mapa de Calor (Riesgo Inherente)



Fuente: Elaboración propia

4.6.5. PASO 5: Evaluación de los controles para dar respuesta a los riesgos

Una vez que se ha evaluado la gravedad de cada riesgo, se identifica los controles internos y se evalúa su eficacia y ejecución para determinar el riesgo residual y si están contenidos dentro del apetito del riesgo aprobado por la dirección de la empresa, como se aprecia a continuación:

Tabla 15 Cuadro de riesgos con controles que mitigan el riesgo

RIESGO INHERENTE					
N°	Título de riesgo	Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto	Control
R1	Data de proveedores desactualizada y/o sin depuración, por la ausencia de un procedimiento.	Muy Alta	Menor	Alto	
R2	Compras de bienes y servicios por encima del precio de mercado por la periódica omisión en la obtención de propuestas económicas para su adquisición.	Muy Alta	Mayor	Extremo	• Tabla ponderativa de criterios para calificación a proveedores.
R3	Bienes adquiridos y servicios recibidos que no satisfacen las necesidades de los usuarios oportunamente, por retrasos en la gestión logística.	Alta	Importante	Alto	• Plan mensual de compras enfocadas en las necesidades y requerimientos de los usuarios. • Reporte operativo semanal de cumplimiento al plan de compras. • Formato de solicitud de pedido que incorpora las fechas de entrega de los bienes o de probable ejecución de servicios, autorizado por la Jefatura del usuario.

RIESGO INHERENTE					
N°	Título de riesgo	Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto	Control
R4	Apropiación de suministros de la Compañía por parte del personal, debido al control limitado sobre su movimiento.	Moderada	Importante	Alto	• Formato de reserva de suministros firmado por el usuario.
R5	Sobornos de proveedores al personal de logística para la contratación de sus servicios.	Moderada	Importante	Alto	• Declaración de conflicto de interés firmada por los trabajadores. • Cláusula anticorrupción en órdenes de compra y contratos.
R6	Modificación y manipulación de Órdenes de compra ,requerimientos y documentos asociados o acceso al sistema de información posterior a su aprobación por funcionarios que no tienen esta responsabilidad y autorización	Moderada	Mayor	Extremo	• Sello, firma y autorización en el sistema del gerente y del jefe de logística que son personal autorizado sobre la orden de compra para su aprobación.
R7	Compras de bienes y servicios de baja calidad y dudosa efectividad, por ausencia de evaluaciones periódicas.	Alta	Importante	Alto	• Hoja de conformidad del usuario y logística por los bienes y servicios recepcionados.

RIESGO INHERENTE					
N°	Título de riesgo	Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto	Control
R8	Exposición al tipo de cambio por la recurrente compra bienes en moneda extranjera.	Alta	Importante	Alto	• Análisis de sensibilidad al tipo de cambio (+-10%) mensual.
R9	Retraso en la ejecución de los proyectos por la gestión inadecuada de logística en la entrega de materiales.	Moderada	Mayor	Extremo	• Codificación de materiales • BINCARD estándar y específica para cada bien ubicado en los almacenes.
R10	Manipulación y sustracción de bienes de parte de personal no autorizado que ingresa a almacenes por falta de supervisión.	Baja	Mayor	Alto	• Verificación de photocheck y formato de visitas por parte de seguridad civil, para permitir el ingreso a los almacenes.
R11	Cambios de materiales no autorizados por parte de logística con proveedores, por no cumplir con las características necesarias para su uso.	Alta	Importante	Alto	• Cuaderno de incidencias de registro a todo material que ingresa o sale de almacén. • Formato de autorización para el cambio de materiales por parte de la Gerencia.

Fuente: *Elaboración propia*

4.6.6. PASO 5: Determinación del riesgo residual inicial con los controles de la empresa

Tabla 16 Cuadro de riesgos RESIDUAL

RIESGO INHERENTE					RIESGO RESIDUAL					
N°	Título de riesgo	Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto	Control	Eficacia del diseño	Ejecución de control	Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual
R1	Data de proveedores desactualizada y/o sin depuración, por la ausencia de un procedimiento.	Muy Alta	Menor	Alto	Se ha verificado que no existe un control que mitigue el riesgo.	No aplica	No aplica	Muy Alta	Menor	Alto
R2	Compras de bienes y servicios por encima del precio de mercado por la periódica omisión en la obtención de propuestas económicas para su adquisición.	Muy Alta	Mayor	Extremo	Tabla ponderativa de criterios para calificación a proveedores.	Fuerte	Media	Alta	Importante	Alto
R3	Bienes adquiridos y servicios recibidos que no satisfacen las necesidades de los usuarios oportunamente, por retrasos en la gestión logística.	Alta	Importante	Alto	- Plan mensual de compras enfocadas en las necesidades y requerimientos de los usuarios. - Reporte operativo semanal de cumplimiento al plan de compras. - Formato de Solicitud de pedido que incorpora las fechas de entrega de los bienes o de probable ejecución de servicios, autorizado por la Jefatura del usuario.	Fuerte	Media	Moderada	Menor	Moderado

Nº	Título de riesgo	RIESGO INHERENTE			Control	Eficacia del diseño	Ejecución de control	RIESGO RESIDUAL		
		Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto				Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual
R4	Apropiación de suministros de la Compañía por parte del personal, debido al control limitado sobre su movimiento.	Moderada	Importante	Alto	Formato de reserva de suministros firmado por el usuario.	Moderada	Baja	Baja	Mayor	Alto
R5	Sobornos de proveedores al personal de logística para la contratación de sus servicios.	Moderada	Importante	Alto	- Declaración de conflicto de interés firmada por los trabajadores. - Cláusula anticorrupción en Órdenes de Compra y contratos.	Moderado	Baja	Baja	Mayor	Alto
R6	Modificación y manipulación de Órdenes de compra ,requerimientos y documentos asociados o acceso al sistema de información posterior a su aprobación por funcionarios que no tienen esta responsabilidad y autorización	Moderada	Mayor	Extremo	Sello de conformidad del gerente y del jefe de logística que son personal autorizado sobre la orden de compra para su aprobación	Moderada	Alta	Baja	Importante	Moderado
R7	Compras de bienes y servicios de baja calidad y dudosa efectividad, por ausencia de evaluaciones periódicas.	Alta	Importante	Alto	Hoja de conformidad del usuario y logística por los bienes y servicios recepcionados.	Moderada	Baja	Moderado	Importante	Alto

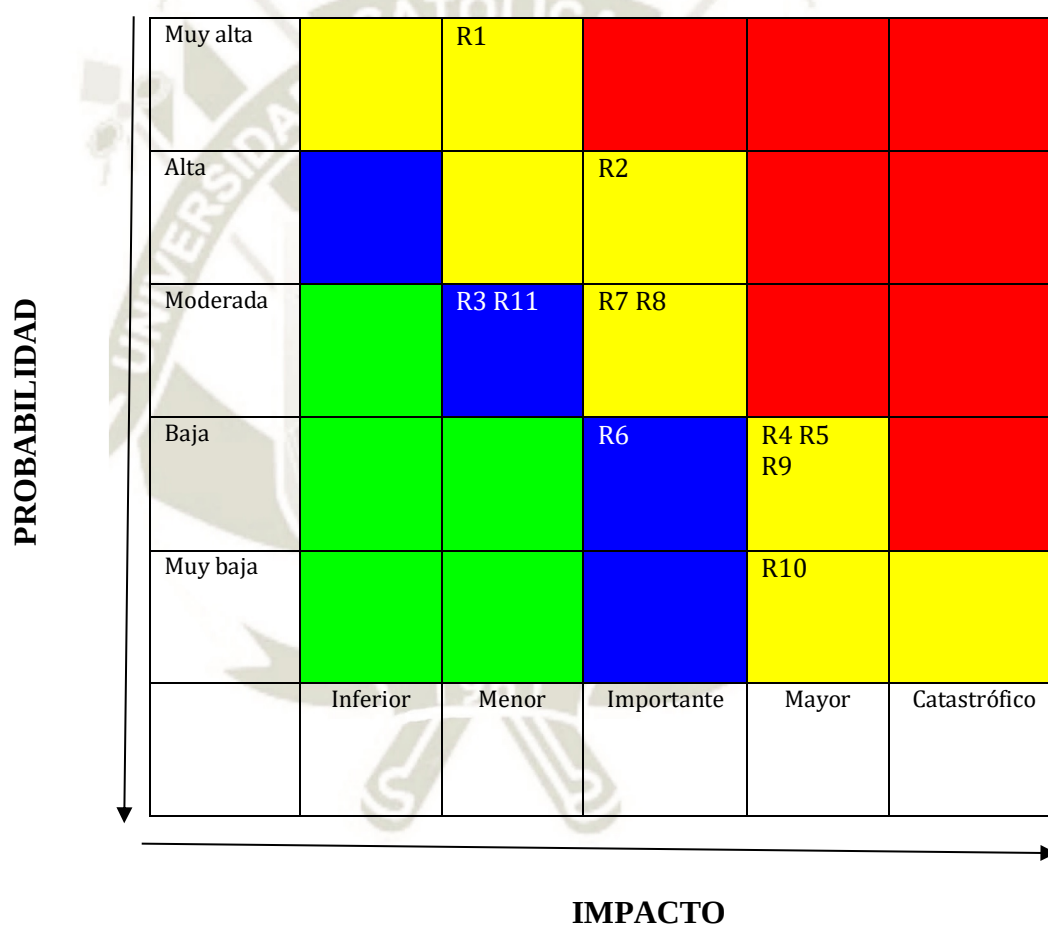
N°	Título de riesgo	RIESGO INHERENTE			Control	Eficacia del diseño	Ejecución de control	RIESGO RESIDUAL		
		Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto				Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual
R8	Exposición al tipo de cambio por la recurrente compra bienes en moneda extranjera.	Alta	Importante	Alto	Análisis de sensibilidad al tipo de cambio (+/-10%) mensual.	Moderada	baja	Moderada	Importante	Alto
R9	Retraso en la ejecución de los proyectos por la gestión inadecuada de logística en la entrega de materiales.	Moderada	Mayor	Extremo	- Codificación de materiales - BINCARD estándar y específica para cada bien ubicado en los almacenes.	Fuerte	Media	Baja	Mayor	Alto
R10	Manipulación y sustracción de bienes de parte de personal no autorizado que ingresa a almacenes por falta de supervisión.	Baja	Mayor	Alto	Verificación de photocheck y formato de visitas por parte de seguridad civil, para permitir el ingreso a los almacenes.	Moderado	baja	Muy Baja	Mayor	Alto
R11	Cambios de materiales no autorizados por parte de logística con proveedores, por no cumplir con las características necesarias para su uso.	Alta	Importante	Alto	- Cuaderno de incidencias de registro a todo material que ingresa o sale de almacén. - Formato de autorización para el cambio de materiales por parte de la Gerencia.	Moderada	Media	Moderada	Menor	Moderada

Fuente: Elaboración propia

MAPA DE CALOR (RIESGO RESIDUAL INICIAL)

En este mapa de riesgos podemos observar como los riesgos al dar respuesta con los controles internos, se aprecia que los riesgos extremos y altos calificados, aun no disminuyen en su totalidad luego de dar respuesta obteniendo el riesgo residual teniendo riesgos altos y moderados.

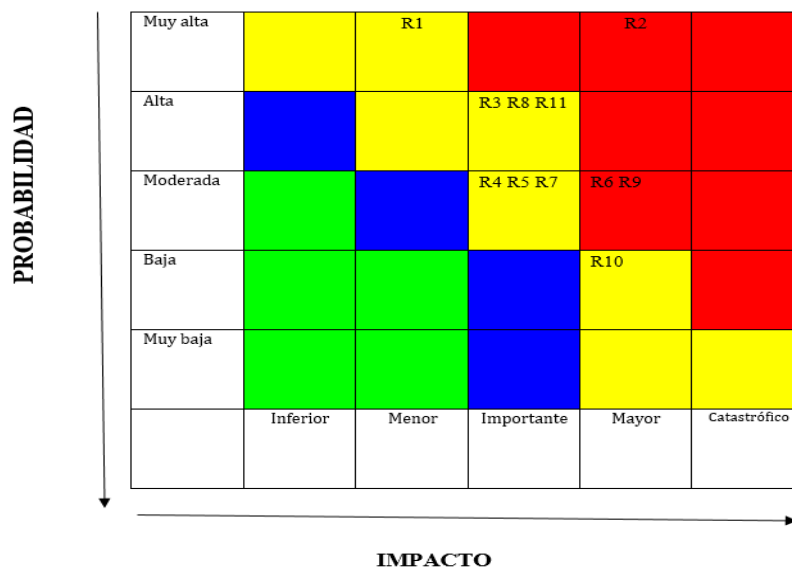
Figura 15 Mapa de Calor (Riesgo residual inicial)



Fuente: Elaboración propia

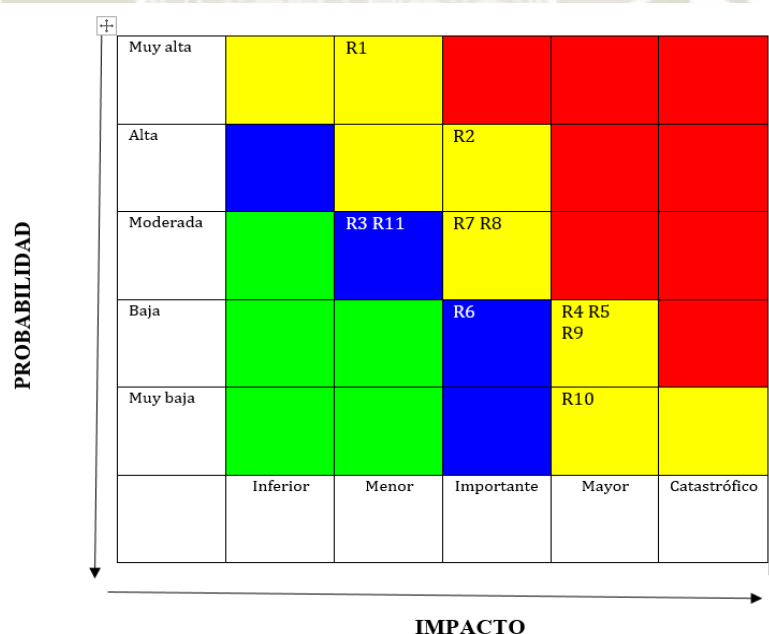
GRAFICOS: COMPARACION DE LOS MAPAS DE CALOR EN CUANTO A LA MEJORA DESPUES DE APLICAR EL CONTROL Y LAS PROPUESTAS.

Figura 16 Mapa de Calor (Riesgo Inherente)



Fuente: Elaboración propia

Figura 17 Mapa de Calor (Riesgo Residual Inicial)



Fuente: Elaboración propia

CAPITULO V

PROPUESTAS DE MEJORA AL PROCEDIMIENTO DE LOGISTICA

01. Establecer un procedimiento de ampliación de cartera de proveedores

Para mejorar el funcionamiento de la organización, la empresa debe contar con insumos y proveedores, porque repercute en los resultados de costos de la empresa y es por ello que se propone a la empresa la tabla 21.

- En base a compras anuales, el auxiliar de logística debe elaborar listado de bienes y servicios de adquisición continua.
- El auxiliar de logística, debe salir a cotizar mensualmente para obtener propuestas de proveedores.
- En base a propuestas, el auxiliar de logística, debe elaborar un índice de proveedores el cual permitirá tener un mejor panorama para seleccionar proveedores.

Tabla 21 Cartera de Proveedores

CARTERA DE PROVEEDORES										
RUC	RAZÓN SOCIAL	BIENES	SERVICIOS	TELÉFONO	CORREO CORPORATIVO	DIRECCIÓN	MONEDA	NOMBRE DE GERENTE	CONDICIONES DE PAGO	PLAZO DE PAGO

Fuente: Elaboración propia

02. Cadena de abastecimiento

Tener una cadena de abastecimiento, es tener una planificación y organización de control de las actividades que realizara la empresa, desde la concepción de productos hasta llegar al usuario final, es por ello que se propone implementar la cadena de abastecimiento, tal y como lo mostramos en la tabla 22.

Tabla 22 Cadena de abastecimiento

REQUERIMIENTO ANUAL DE MATERIALES	PRESUPUESTO DE INVERSION	APROBACION DE PRESUPUESTO	PLAN DE COMPRAS	PLAN DE CONSUMO
1. Solicitud a usuarios sobre necesidades de existencias anuales	1. Cotización de requerimientos con proveedores.	1. Revisión por parte de la administración	1. Selección de proveedores.	1. Plan de entregas de existencias a usuarios.
2. Consolidación	2. Estructura de compras valorada	2. Descarte de requerimientos que sobrepasen el presupuesto 3. Publicación de Presupuesto a usuarios	2. Contratos con proveedores.	

Fuente: *Elaboración propia*

03. Canal de denuncia-

Es una herramienta muy importante dentro de la empresa porque nos permitirá comunicarnos de manera confidencial (denuncias anónimas) de las actividades y conductas irregulares dentro del incumplimiento, de la empresa es por ello que proponemos para una mejora la figura 15.

Figura 18 Canal de denuncia

LINEA ÉTICA (MADUR S.A)	
SEGUIMIENTO DE NUEVAS DENUNCIAS (CAPTURA 01)	REGISTRO DE NUEVAS DENUNCIAS
RECIBIR EN SU - E-MAIL INFORMACION DE SEGUIMIENTO	DATOS DEL REPORTANTE
Ingrese su mail para que le informemos el avance de su reporte. El ingreso de correo electrónico no es necesario excepto que el reportante desee recibir comunicaciones de los distintos procesos sobre el reporte.	Anónimo
Email	Nombre/s y Apellido/s o Área involucrada
	Teléfono / E-Mail de Contacto
Ingreso su número de reporte y clave para que le informemos el estado de su reporte	REPORTADO
Número de Reporte	Nombre/s y Apellido/s o Área involucrada
Clave	Cargo u Ocupación
SEGUIMIENTO DE NUEVAS DENUNCIAS (CAPTURA 02)	DESCRIPCIÓN DE LA DENUNCIA
Número de Reporte:	
Estado:	
Motivo de Estado:	
	ADJUNTAR ARCHIVOS (FOTOS, DOCUMENTOS, CARTAS, EVIDENCIAS)
	Adjuntar Evidencia
Volver Atrás	Finalizar

Fuente: Elaboración propia

04. Implementar un kardex físico valorado, inventarios y políticas cobranza a colaboradores por perdidas

Se propone a la empresa implementar el kardex físico valorado para el registro y control de los bienes que llega al almacén de logística teniendo actualizado las entradas y salidas de los bienes.

Figura 19 Kardex Físico Valorado.

EMPRESA: MADSUR S.A.C KARDEX FÍSICO VALORADO									
METODO DE KARDEX:		PEPS							
SUMINISTRO:									
UM:									
FECHA	PROVEEDOR/ USUARIO	DOCUMENTO / REQUISICIÓN INTERNA	FÍSICO			COSTO UNITARIO	VALORADO		
			INGRESO	SALIDA	SALDO		INGRESO	SALIDA	SALDO

Fuente: Elaboración propia

05. Establecer de manera clara un formato con las características de los bienes que requiere el usuario.

El tipo de formato es importante como mejora de la empresa, ya que el usuario pedirá y detallará las características necesarias de los bienes, tal y como se ve en la figura 17.

Figura 20 Requisición interna

REQUISICIÓN INTERNA		
FECHA DE SOLICITUD:		
FECHA DE ENTREGA:		
USUARIO:		
AUTORIZADO POR:		
NÚMERO DE REQUERIMIENTO:		
BIEN:		SERVICIO:
EMBALAJE:		USO:
USO:		
UNIDAD	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS
FIRMA USUARIO		FIRMA ALMACÉN
FIRMA JEFE DE USUARIO		

Fuente: *Elaboración propia*

06. Contratos a futuro

Construir una relación a largo plazo con los proveedores de la empresa, es con un solo propósito de poder potenciar eficiencia y productividad de todo el negocio como una estrategia para una cadena de suministros, siendo los proveedores una pieza fundamental para que la empresa crezca y se desarrolle de manera ascendente, es por ello que proponemos este modelo de contrato.

CONTRATO ENTRE PROVEEDOR Y EMPRESA

En 21/02/2019 a 20 de FEBRERO de 2020

REUNIDOS

De una parte,

DE UNA PARTE, [.....] mayor de edad, con D.N.I. número [.....] y en nombre y representación de [Empresa beneficiaria], en adelante, el “CLIENTE”, domiciliada en [Dirección completa] [empresa beneficiaria].

De otra parte, D./D^a. [.....] mayor de edad, con D.N.I. Número [.....] y en nombre y representación de [Empresa proveedora], en adelante, el “PROVEEDOR”, domiciliada en [Dirección completa]. [Empresa proveedora].

El CLIENTE y el PROVEEDOR, en adelante, podrán ser denominadas, individualmente, “la Parte “y, conjuntamente, “las Partes”, reconociéndose mutuamente capacidad jurídica y de obrar suficiente para la celebración del presente Contrato.

EXPONEN

1º Que el CLIENTE está interesado en la contratación de los bienes o servicios necesarios para la implantación del proyecto [*Nombre del proyecto de implantación*], cuyas características se describen a continuación:

2º Que el PROVEEDOR es una empresa especializada en la prestación de bienes y servicios necesarios para desarrollar proyectos del tipo requerido, habiendo sido homologado para la implantación de dicho tipo de proyectos y habiendo firmado el correspondiente “Acuerdo de homologación”.

3° Que las Partes están interesadas en celebrar este contrato de acuerdo al alcance, requisitos técnicos y presupuesto reflejados en la oferta remitida por el PROVEEDOR para el desarrollo del proyecto, que se anexa al presente contrato.

4° Que las partes reunidas en la sede social del CLIENTE, acuerdan celebrar el presente contrato, en adelante el “Contrato”, de acuerdo con las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. Objeto en virtud del presente contrato, el PROVEEDOR se obliga a prestar al CLIENTE los servicios y/o entregar los bienes necesarios para la implantación del proyecto indicado, en los términos y condiciones previstos en este Contrato y en todos sus anexos.

Segunda. Términos y condiciones generales y específicos de prestación de los servicios.

Los servicios se prestarán en los términos y condiciones generales, siendo las responsabilidades del proveedor las siguientes:

- responderá por la calidad de los bienes y/o servicios entregados y prestados con la diligencia exigible.
- se obliga a gestionar y obtener, a su cargo, todas las licencias, permisos y autorizaciones administrativas que pudieren ser necesarias para la prestación de los servicios objeto del contrato.
- se hará cargo de la totalidad de los tributos, cualquiera que sea su naturaleza y carácter, que se devenguen como consecuencia del contrato.
- guardará confidencialidad sobre la información que le facilite el CLIENTE para la ejecución del Contrato, caso contrario el CLIENTE podrá tomar las acciones judiciales que considere necesarias.
- responderá de los daños y perjuicios que se deriven para el CLIENTE y de las reclamaciones que pueda realizar un tercero, y que tengan su causa directa en errores del PROVEEDOR, o de su personal, en la ejecución del contrato o que deriven de la falta de diligencia referida anteriormente.
- Las obligaciones establecidas para el **PROVEEDOR** por la presente cláusula serán también de obligado cumplimiento para sus posibles empleados, colaboradores,

tanto externos como internos, y subcontratistas, por lo que el PROVEEDOR responderá frente al CLIENTE si tales obligaciones son incumplidas por tales empleados

Tercera. Política de uso

El CLIENTE es el único responsable de determinar si los servicios que constituyen el objeto de este contrato se ajustan a sus necesidades, por lo que el PROVEEDOR no garantiza que el servicio prestado se ajuste a las necesidades específicas del CLIENTE.

El PROVEEDOR no se responsabiliza de la legalidad de los datos que puedan ser introducidos por el CLIENTE a través del servicio prestado por este contrato.

El CLIENTE se obliga a hacer constar de forma clara, visible y accesible desde sus contenidos, sus datos identificativos y como único responsable de los contenidos, poniendo un aviso en sus contenidos de la Política de uso.

Cuarta. Precio y facturación

Los precios son establecidos en el anexo adjunto de acuerdo a los periodos y valores establecidos al momento de la firma del contrato.

Quinta. Duración del contrato

El presente contrato entrará en vigor en el momento de su firma y hasta la completa realización de los servicios incluidos en el mismo, según planificación incluida en la oferta remitida por el PROVEEDOR para el desarrollo del proyecto.

Sexta. Acuerdo de nivel de servicio

Todos los bienes y servicios otorgado y/o prestados por el PROVEEDOR se realizarán cumpliendo las condiciones reflejadas en la oferta remitida por el PROVEEDOR para el desarrollo del proyecto.

Séptima. Modificación

Las Partes podrán modificar el contrato de mutuo acuerdo y por escrito, siempre y cuando exista consentimiento previo por las partes.

Decima. Compra y venta a futuro}

El PROVEEDOR y el CLIENTE se comprometen a adquirir los bienes y/o servicios y plazos descritos en el Anexo I.

El traspaso de la propiedad sobre el bien se producirá en el momento de su entrega

El pago será efectuado a los 07 días hábiles de deprecionados los bienes.

ANEXO I				
SKU	DESCRIPCION	CANTIDAD	FECHA DE ENTREGA	IMPORTE

Y en prueba de cuanto antecede, las Partes suscriben el Contrato, en tres ejemplares y a un solo efecto, en el lugar y fecha señalados en el encabezamiento.

CLIENTE

PROVEEDOR

Firma

Firma

07. Codificación de materiales y ubicación estándar

Para tener mejor organizado nuestra área de logística, es mejor tener una codificación de todos los materiales de la empresa, tales como podemos observar en la propuesta figura 18.

Figura 21 Codificación de Equipos



Fuente: Elaboración propia

08. Cuadro de incidencias de entradas y salidas y photocheck para colaboradores

Se propone **tabla 23** para tener la información del personal que ingresa y sale del almacén de logística identificándose con su photocheck respectivo para un mejor control.

Tabla 23 Incidencias de Photocheck en colaboradores

FECHA	DNI	NOMBRE Y APELLIDO	CARGO	HORA INGRESO	HORA SALIDA	FIRMA	BIENES EN CUSTODIA
-------	-----	-------------------	-------	--------------	-------------	-------	--------------------

Fuente: *Elaboración propia*

4.6.6. PASO 5: Determinación del riesgo residual final con las propuestas de mejora

Con las propuestas formuladas pretendo mitigar los riesgos que todavía no se han logrado con los controles establecidos de la empresa, es decir con estas propuestas ya se logra mitigar todos los riesgos.

N°	Título de riesgo	RIESGO INHERENTE			Control	Eficacia del diseño	Ejecución de control	RIESGO RESIDUAL		
		Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto				Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual
R1	Data de proveedores desactualizada y/o sin depuración, por la ausencia de un procedimiento.	Muy Alta	Menor	Alto	Custodia y revisión mensual de la jefatura de logística a la data de proveedores, y verificación de que estén consignados aquellos con los que se mantiene la relación comercial.	Fuerte	Media	Moderado	Menor	Moderado
R2	Compras de bienes y servicios por encima del precio de mercado por la periódica omisión en la obtención de propuestas económicas para su adquisición.	Muy Alta	Mayor	Extremo	- Terna (tres) de cotizaciones y cuadro comparativo para evaluación y selección de proveedores. - Tabla ponderativa de criterios para calificación a proveedores.	Fuerte	Media	Alta	Inferior	Moderado
R3	Bienes adquiridos y servicios recibidos que no satisfacen las necesidades de los usuarios oportunamente, por retrasos en la gestión logística.	Alta	Importante	Alto	- Plan mensual de compras enfocadas en las necesidades y requerimientos de los usuarios. - Reporte operativo semanal de cumplimiento al plan de compras. - Formato de Solicitud de pedido que incorpora las fechas de entrega de los bienes o de probable ejecución de servicios, autorizado por la Jefatura del usuario.	Fuerte	Media	Moderada	Menor	Moderado

N°	Título de riesgo	RIESGO INHERENTE			Control	Eficacia del diseño	Ejecución de control	RIESGO RESIDUAL		
		Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto				Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual
R4	Apropiación de suministros de la Compañía por parte del personal, debido al control limitado sobre su movimiento.	Moderada	Importante	Alto	- La empresa cuenta con Inventarios semanales ejecutados por asistente de logística para evidenciar la existencia de los bienes. - Formato de reserva de suministros firmado por el usuario.	Moderada	Media	Baja	Menor	Bajo
R5	Sobornos de proveedores al personal de logística para la contratación de sus servicios.	Moderada	Importante	Alto	- Declaración de conflicto de interés firmada por los trabajadores. - Cláusula anticorrupción en Órdenes de Compra y contratos. - Línea de denuncia para reportar a los malos funcionarios	Fuerte	Media	Moderada	Menor	Moderada
R6	Modificación y manipulación de Órdenes de compra ,requerimientos y documentos asociados o acceso al sistema de información posterior a su aprobación por funcionarios que no tienen esta responsabilidad y autorización	Moderada	Mayor	Extremo	Sello de conformidad del gerente y del jefe de logística que son personal autorizado sobre la orden de compra para su aprobación	Moderada	Alta	Baja	Importante	Moderado
R7	Compras de bienes y servicios de baja calidad y dudosa efectividad, por ausencia de evaluaciones periódicas.	Alta	Importante	Alto	- Hoja de conformidad del usuario y logística por los bienes y servicios recepcionados. - Formato de solicitud de pedido que incluye todo el detalle requerido por el usuario.	Fuerte	Media	Baja	Menor	Baja

		RIESGO INHERENTE						RIESGO RESIDUAL		
N°	Título de riesgo	Probabilidad	Impacto	Riesgo Bruto	Control	Eficacia del diseño	Ejecución de control	Probabilidad	Impacto	Riesgo Residual
R8	Exposición al tipo de cambio por la recurrente compra bienes en moneda extranjera.	Alta	Importante	Alto	• <i>Contratos de compras a futuro en soles.</i> • Análisis de sensibilidad al tipo de cambio (+/-10%) mensual.	Moderada	Media	Moderada	Menor	Moderado
R9	Retraso en la ejecución de los proyectos por la gestión inadecuada de logística en la entrega de materiales.	Moderada	Mayor	Extremo	• Codificación de materiales • <i>Layout de ubicaciones de los materiales por sección y tipo de bien.</i> • BINCARD estándar y específica para cada bien ubicado en los almacenes.	Fuerte	Media	Baja	Importante	Moderado
R10	Manipulación y sustracción de bienes de parte de personal no autorizado que ingresa a almacenes por falta de supervisión.	Baja	Mayor	Alto	• <i>Cuaderno de incidencias de registro a todo material que ingresa o sale de almacén.</i> • <i>Photocheck de identificación a colaboradores que ingresen a almacén</i> • Verificación de photocheck y formato de visitas por parte de seguridad civil, para permitir el ingreso a los almacenes.	Moderado	Media	Baja	Menor	Baja
R11	Cambios de materiales no autorizados por parte de logística con proveedores, por no cumplir con las características necesarias para su uso.	Alta	Importante	Alto	• Cuaderno de incidencias de registro a todo material que ingresa o sale de almacén. • Formato de autorización para el cambio de materiales por parte de la Gerencia.	Moderada	Media	Moderada	Menor	Moderada

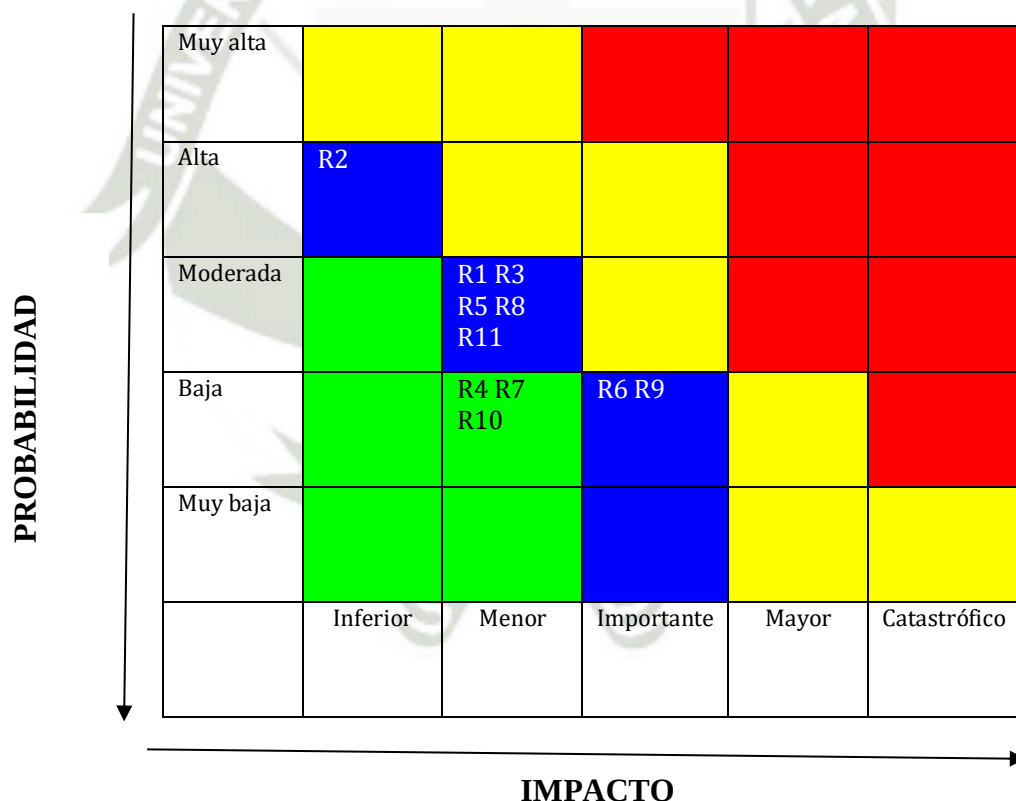
Fuente: Elaboración propia

Como resultado de las sugerencias y recomendaciones para la implementación de controles y mitigar los riesgos determinados un mapa de calor de riesgo residual final, a continuación, mostramos en el siguiente cuadro.

MAPA DE CALOR (RIESGO RESIDUAL FINAL)

En este mapa de riesgos podemos observar como los riesgos al darles respuesta con las propuestas de mejora en el control interno, se aprecia que los riesgos extremos y altos, disminuye luego de dar respuesta obteniendo el riesgo residual final, teniendo riesgos moderados y bajos.

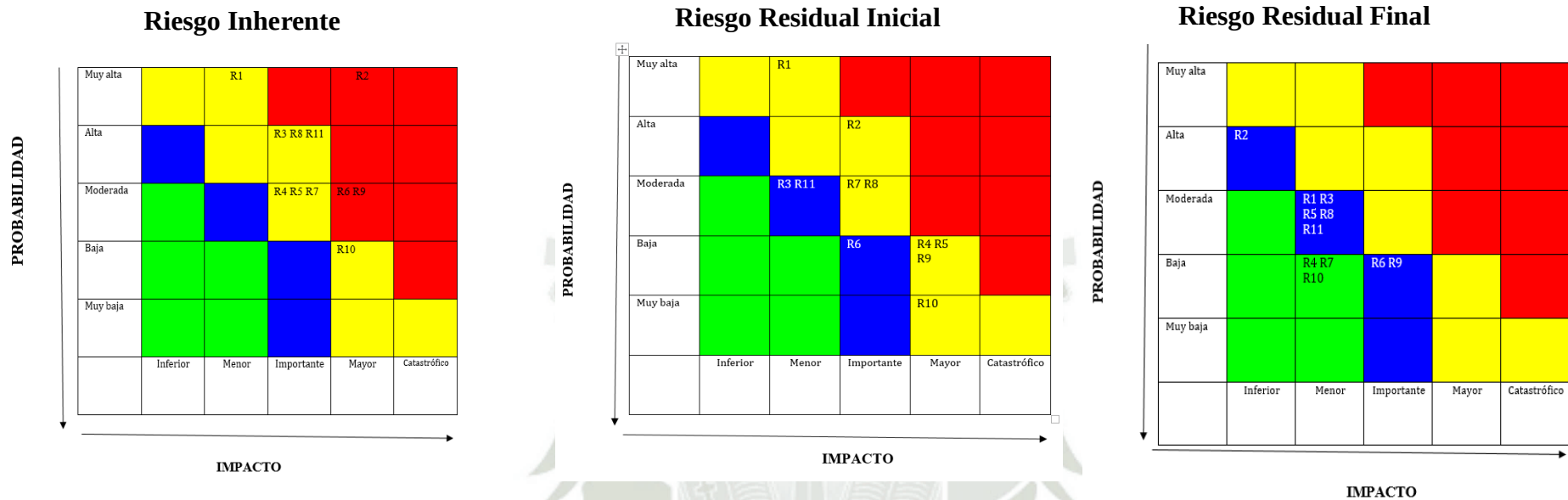
figura 22 Mapa de Calor (Riesgo residual final)



Fuente: Elaboración propia

Como podemos apreciar el nuevo mapa de calor (riesgo residual final) contempla solo riesgos moderados y bajos, mitigando los riesgos altos y extremos, así la empresa y principalmente el proceso logística podrá logras sus objetivos y metas.

figura 23 TRIPLE CUADRO COMPARATIVO



Fuente: Elaboración propia

En el proceso inicial la empresa en el área de logística está expuesta a riesgos altos y extremos tales como se muestra en la figura 1 (Riesgo Inherente)

Al contemplarse los controles establecidos en la empresa del proceso logística, aún permanece riesgos altos lo que muestra que la empresa tiene débiles controles, tal y como se muestra en la figura 2 (Riesgo Residual Inicial).

Es por ello, que sugiero y recomiendo implementar controles internos en el proceso logístico, para mitigar los riesgos tal como observamos en la figura 3 (Riesgo Residual Final), que solo existe riesgos moderados y bajos.

CONCLUSIONES

- **PRIMERA:** La aplicación del Sistema de Control Interno según el Modelo COSO ERM en el proceso logístico de la empresa MADSUR S.R.L., ha tenido un **efecto favorable** en el proceso de logística de la compañía, ya que ha permitido conocer los riesgos a los que está expuesta la empresa y los controles internos establecidos por la administración, mediante el mapa de riesgos, de esta manera le ha permitido a la dirección de la empresa tomar decisiones para mejorar los controles internos y que los riesgos se encuentren dentro del apetito de riesgo.
- **SEGUNDA:** Al implementar el Sistema de Control Interno basado en el modelo COSO ERM en el proceso logístico de la empresa MADSUR S.R.L., se determinó que la empresa estaba expuesta a riesgos altos que imposibilitaba que cumpliera con sus estrategias y objetivos de negocio; sin embargo, al proponer nuevos controles internos, la empresa pudo mitigar sus riesgos, teniendo como resultado riesgos moderados y bajos, este resultado le permitirá a la empresa cumplir con sus estrategias y objetivos de negocio.
- **TERCERA:** El proceso de logística de la empresa MADSUR S.R.L. inicialmente es deficiente y requiere de mejoras significativas en los controles para mitigar los riesgos residuales. La aplicación efectiva y adecuada del Sistema de Control Interno basado en el modelo COSO ERM, le ha permitido a la Gerencia mejorar su mapeo de los riesgos mediante el monitoreo permanente de estos controles interno, mejorando de esta forma su gestión.

RECOMENDACIONES

- **PRIMERA:** Recomendamos a los miembros del Directorio, la Gerencia General y Jefe de Logística de la empresa MADSUR S.R.L., emplear el Sistema de Control Interno basado en el modelo COSO ERM, para una mejor toma de decisiones en cuanto al tratamiento de sus riesgos en el proceso logístico, utilizándolo como marco para su evaluación permanente y periódica.
- **SEGUNDA:** Debido a que la aplicación del Sistema de Control Interno bajo el modelo COSO ERM del proceso de logística de la empresa MADSUR S.R.L. repercute favorablemente para la toma de decisiones, sugerimos a el Directorio, la Gerencia General y la Jefatura de Logística, su implementación para que puedan mitigar los riesgos dentro del apetito del riesgo y sea más eficaz y eficiente en la toma de decisiones.
- **TERCERA:** Dado que el proceso de logística de la empresa MADSUR S.R.L. es deficiente y requiere de mejoras significativas en los controles internos para mitigar los riesgos inherentes, se sugiere a la Gerencia evaluar periódicamente el diseño y efectividad de los controles sobre el proceso de logística.
- **CUARTA:** Dado que la empresa MADSUR S.R.L. viene creciendo en los últimos años por lo que recomendamos al Directorio, la Gerencia General y la Jefatura de Logística implementar la mejoras o nuevos controles internos como: ampliación de cartera de proveedores, cadena de abastecimiento , canal de denuncias, kardex físico valorado, requisición interna ,contrato a futuro, codificación de equipos, cuadro de incidencias de entrada y salida de photochek a colaboradores, para la mitigar todos los riesgos dentro del apetito del riesgo, de esta manera la empresa logrará cumplir con su estrategia y objetivos de negocio.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AEC. (2019). *Gestión de Riesgos Empresariales*. ESPAÑA: ASOCIACIÓN ESPAÑOLA PARA LA CALIDAD.
- Aguirre, J. (2008). *Auditoria y Control Interno*. Madrid: Editorial Cultural.
- Aidima. (2009). *Instituto tecnologico: mueble, madera, emabalje y afines*. Obtenido de Departamento de logisticay procesos: http://www.aidima.es/gdp/documentos/Documentos/fpiquer_SGAWeb.pdf
- Albanese, D. E. (2012). Anlasis y Evaluacion de Riesgos: Aplicacion de una Matriz de Riesgo en el Marco de un Plan de Prevencion contra el Lavado de Activos. *Revista de Administracao e Contabilidade da Unisinos*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019
- Ambrosone, M. (2017). La Administracion del Riesgo Empresarial: Una Responsabilidad de todos- El Enfoque Coso. *PricewaterhouseCoopers*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de <http://www.ayhconsultores.com/img/COSO.pdf>
- Anaya Tejero, J. J. (2007). *Innovacion y Mejora de Procesos Logisticos*. Madrid: TECIMAN. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=rf-OkQFjcoQC&oi=fnd&pg=PA9&dq=procesos+logisticos+&ots=OWaUu8sWrL&sig=xL68J3OMvc97f-zdG-iR-zcEYws#v=onepage&q=procesos%20logisticos&f=true>
- Arbaiza, L. (3 de Mayo de 2016). *Conexion ESAN*. Obtenido de La administración y organización en las empresas: <https://www.esan.edu.pe/conexion/actualidad/2016/05/03/la-administracion-y-organizacion-en-las-empresas/>
- Auditool. (2017). <https://www.auditool.org/blog/>. Obtenido de <https://www.auditool.org/blog/control-interno/5523-conozca-la-nueva-estructura-de-coso-erm-2017>
- Auditor Moderno. (2017). <https://elauditormoderno.blogspot.com/>. Obtenido de <https://elauditormoderno.blogspot.com/2017/01/el-informe-coso.html>
- Banco de España. (2000). Matriz de Riesgo, Evaluacion y Gestion de Riesgos. *SIGWEB*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de <http://www.sigweb.cl/wp-content/uploads/biblioteca/MatrizdeRiesgo.pdf>
- Ballou, Ronald (2011). *Logística. Administración de la cadena de suministro*. México: Editorial Pearson Educación, Prentice Hall. Quinta Edición.

- Bowersox Donald, Closs David y Cooper M. Bixbi (2012). *Administración y logística en la cadena de suministro*. México: Editorial Mc Graw Hill. Segunda Edición.
- Bravo Carrasco, J. (1 de Junio de 2011). *Gestión de procesos*. Obtenido de http://www.evolucion.cl/resumenes/Resumen_libro_Gesti%F3n_de_procesos_JBC_2011.pdf
- Bueno, R., & Ramos, M. &. (2018). *Elementos basicos de administración*. Mexico. Business School. (s.f.). *Importancia de la administración*. Obtenido de <https://importanciade.com/la-administracion/>
- Caamaño Abello, D. (2015). *Centro de Innovación Educativa para el Desarrollo Emprendedor*. Obtenido de Módulo Gestión em Aproveccionamiento: <https://www.padrenicolas.cl/web/guias-y-apuntes/category/2-administracion.html?download=4%3Aproceso-de-compra>
- Carrasco Medianero, I. (2017). <https://www.peru.gob.pe/>. Obtenido de https://www.peru.gob.pe/docs/PLANES/11872/PLAN_11872_2017_CONTROL_INTERNO-SENSIBILIZACION_1_Y_2.PDF
- Chiavenato, I. (2001). Conceptualizacion de administración.
- Cisneros Mendoza, C. A., Hernandez , M. C., & Hernandez Andrade, L. E. (2015). “*Diseño de un sistema de control interno con base al enfoque “COSO ERM”, para el manejo de inventarios en el proceso de elaboración y venta de alimentos en entidades de beneficencia pública*”. San Salvador: Universidad del El Salvador.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (Junio de 2017). *Marco Integrado de Control Interno*. Obtenido de <https://www.coso.org/Documents/2017-COSO-ERM-Integrating-with-Strategy-and-Performance-Executive-Summary.pdf>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2017). *Gestión del riesgo empresarial*. Instituto de Auditores Internos de España.
- Contraloría General de la República. (2014). *Marco conceptual del control interno*. Lima.
- Contraloría General de la República del Perú. (2019). *Contraloría General de la República del Perú*. Obtenido de https://apps.contraloria.gob.pe/packanticorrupcion/control_interno.html
- Cornejo Sánchez, L. M. (2016). *El análisis del control interno de los inventarios de materia prima y su incidencia en la mitigación del riesgo al 31 de diciembre de 2015 en la fase primaria no industrial de las empresas textiles alpaqueras de la ciudad de Arequipa*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.

- Cruz Fernández, A. (2017). *Gestion de inventarios*. Málaga: Ic Editorial.
- Da Silva, C. A., Baker, D., Shepherd, A. W., Jenane, C., & Miranda da Cruz, S. (2013). *Agroindustrias para el desarrollo. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura*, 1-316.
- De la Peña, A. (2011). *“Auditoria – Un enfoque Práctico*. Madrid,España: Ediciones Paraninfo S.A.
- Del Prado, L. (1998). *Liderazgo y gestion de personal*. Buenos Aires, Argentina: Fundación OSDE.
- Escrivá Monzó, J., Savall Llidó, V., & Martinez Garcia, A. (2014). *Gestión de compras*. Madrid, España: McGraw Hill Education.
- Escudero Serrano, M. J. (2014). *Logistica de almacenamiento*. Madrid, España: Ediciones Paraninfo S.A.
- Flamarique, S. (2019). *Manual de gestión de almacenes*. Barcelona, España: Marge Books.
- Ganivet Sanchez, J. (2014). *Diseño y organización del almacén*. España: Elearning S.L.
- Gonzalez Aguilar, A., & Cabreale, S. D. (2010). *Evaluación del sistema de control interno en la UBPC Yamaquelles*. Centro universitario Vladimir Ilich Lenin las Tunas.
- Guaña Vinuesa, L. E. (2015). *Diseño de un sistema de control interno, para el área de logística de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el distrito Metropolitano de Quito, a fin de mejorar los niveles de eficiencia y eficacia de las operaciones...* Quito: Universidad de las Fuerzas Armadas.
- Hemeryth Charpentier, F., & Sánchez Gutiérrez, J. M. (2013). *Implementación de un sistema de control interno operativo en los almacenes, para mejorar la gestión de inventarios de la constructora A&A S.A.C. de la ciudad de Trujillo, 2013*. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego.
- Hernandez Medina, L., & Zegarra Jumanga, N. J. (2017). *Propuesta de un sistema de control interno de inventario, en la distribuidora ladrillera P&A La Muralla EIRL, 2016*. Tarapoto: Universidad peruana Unión.
- Hernández, R. F. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Huali Pachas, J. C. (2014). *Soprote logistico de la empresa ZICSA contratistas generales S.A. en la ejecución del proyecto minero Inmaculada- Ayacucho*. Ayacucho: Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga.

- Jimenez Soto, J. E. (2018). *Implementación de un sistema de control interno y su incidencia en la toma de decisiones caso: Empresa Kansa 201*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa.
- José Ramón Sáez. (2017). <http://www.compliance.net/>. Obtenido de <http://www.compliance.net/actualidad/gestion-del-riesgo-y-compliance/>
- López Cervantes, J. A. (2013). *Análisis y propuesta de mejora del ciclo de almacenamiento de materiales de una empresa de consumo masivo mediante el uso de tecnologías de información y comunicación*. Lima, Perú: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Lopez, F., & Soriano, N. (2014). *Gestión de la tesorería: En que consiste y como abordarse*. Barcelona, España: Libros de Cabecera S.L.
- Marco Integrado de Control Interno para Latinoamérica. (2004). *Proyecto Rendición de Cuentas Anti-Corrupción en las Américas*. Obtenido de https://ce.jalisco.gob.mx/sites/ce.jalisco.gob.mx/files/usaidd._marco_integrado_de_ci.pdf
- Meana Coalla, P. P. (2011). *Gestión de inventarios*. Barcelona: Paraninfo.
- Mena Salas, A. (2012). *PLANEAMIENTO DE MINADO SUBTERRANEO PARA VETAS ANGOSTAS: CASO PRACTICO; mina "Esperanza de Caraveli" de Compañía Minera Titán S.R.L.* Lima: PUCP.
- Monterroso, E. (2000). *El Proceso Logístico y la Gestión de la Cadena de Abastecimiento*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de <http://www.ope20156.unlu.edu.ar/pdf/logistica.pdf>
- Mora Horta, L. H. (2016). *Guía Práctica- Armado de una Precisa Matriz de Riesgos. Asociación de Especialistas Certificados en Delitos Financieros*. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de https://www.flexcompliance.com/repository/LUCIO_MORA_GUIA_PRACTICA_PARA_EL_ARMADO_DE_UNA_PRECISA_MATRIZ_DE_RIESGOS.pdf
- Olaya, J. (2017). <https://es.linkedin.com/>. Obtenido de <https://es.linkedin.com/pulse/coso-erm-2017-establece-un-antes-y-despu%C3%A9s-en-la-de-olaya-t-phd>
- Opirani. (2020). <https://www.piranirisk.com/>. Obtenido de <https://www.piranirisk.com/es/blog/mapa-de-calor-una-herramienta-para-optimizar-la-gestion-de-riesgos>
- Price Waterhouse Coopers. (2017). *Evaluación de control interno*. Obtenido de <https://www.pwc.com/ve/es/servicios/auditoria/auditoria-interna/evaluaciones-de-control-interno.html>

- PWC, A. I. (2017). *Gestión del Riesgo Empresarial*. ESPAÑA: Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- Ramírez & Ramírez, (2012). *Planificación estratégica y propuesta de políticas de control interno para la empresa general logistic and Services S.A. basados en el objetivo estratégico y operativo de administración de riesgo empresarial*. Guayaquil, Ecuador: Universidad Politécnica Salesiana.
- Revisoría fiscal, auditoria y control. (25 de septiembre de 2019). *Control Interno: tipos de control y sus elementos básicos*. Obtenido de <https://actualicese.com/control-interno-tipos-de-control-y-sus-elementos-basicos/>
- Reyna Blas, M. E. (2013). *Propuesta de implementación de un sistema de control interno y su incidencia en la gestión de la empresa constructora A & V Inversiones S.A.C del distrito de Trujillo periodo 2011*. Trujillo: Universidad Nacional de Trujillo.
- Rodríguez, R., & Vega, L. (2016). Diseño de un sistema de control interno en la empresa A&B S.R.L., con el fin de mejorar los procesos operativos. Chiclayo, Perú: Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Obtenido de http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/753/1/TL_RodriguezdelaCruzRussell_VegaDavilaLucia.pdf
- Romero Chura, E. M. (2018). *Control Interno y Control Patrimonial de los trabajadores en la Municipaliad Distrital Coronel Gregorio Albarracín Lanchipa de Tacna, en el año 2017*. Universidad Jose Carlos Mariátegui, Moquegua. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de <http://ri.ufg.edu.sv/jspui/bitstream/11592/7036/1/657.45-P438d-Paaairi.pdf>.
- Rosenberg, J. M. (2012). *Diccionario de Administración y Finanzas*. Barcelona, España: Editado por Grupo Editorial Océano, Primera Edición.
- Sáez, J. R. (2017). <http://www.compliance.net/>. Obtenido de <http://www.compliance.net/actualidad/gestion-del-riesgo-y-compliance/>
- Sánchez Sánchez, L. R. (2015). COSO ERM y La Gestión de Riesgo. *QUIPUKAMAYOC*, XXIII(44), 43 - 50. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de [file:///C:/Users/HP/Downloads/11625-Texto%20del%20art%C3%ADculo-40584-1-10-20160330%20\(3\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/11625-Texto%20del%20art%C3%ADculo-40584-1-10-20160330%20(3).pdf)
- Sánchez Sánchez, L. R. (2015). *Evaluación del sistema de control interno basado en la metodología COSO ERM en las áreas de créditos y cobranzas de la derrama magisterial 2012 - 2014*. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

- Suni Condori, N. L. (2016). *La gestión de riesgos bajo el enfoque COSO ERM y el impacto en la rentabilidad de la empresa Opportunity Empresas S.A.C. sector servicios en la ciudad de Lima - San Borja periodo 2015*. Arequipa: Universidad Nacional de San Agustín.
- Tello Estrada, C., & Salas Gebol, N. R. (2019). *Propuesta de control interno basado en el modeo de MICIL para la empresa INVERCOES S.A.C.* Tesis para optar el Bachiller, Universidad Peruana Union, Tarapoto. Recuperado el 12 de Noviembre de 2019, de https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1753/Nataly%20Tesis_Licenciatura_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Torres, R. (2017). Incidencia de la implementación de un sistema de control interno en la gestión de Granja Santa Marcela S.R.L., en la ciudad de Guadalupe. Guadalupe, Trujillo, Perú: Universidad Nacional de Trujillo. Obtenido de http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/8199/torrestorres_roy.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Vega Sepúlveda, E. (2008). *El Sistema de Control Interno en la Empresa Moderna*. Universidad San Martín de Porres, Lima.
- Vivanco Vergara, M. (2017). Los manuales de procedimientos como herramientas de control interno de una organización. *Revista Universidad y Sociedad*, 247-252.
- Yabar, V. J. (2013). *PROCESO DE AUDITORÍA DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DENTRO*. LIMA: PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ.
- Yucra, L. (2013). <http://auditoriaadministrativadupoed.blogst.com/>. Obtenido de auditoriaadministrativadupoed.blogst.com/2013/08/principios-que-rigen-el-control-interno.html

ANEXOS

Anexo 1

FORMATO DE ENTREVISTA		
ENTREVISTADO:		
NOMBRE Y APELLIDO	Yanina Maribel Herencia Vilca	
CARGO	Jefe de logística	
ENTREVISTADOR:		
NOMBRE Y APELLIDO	Yeni Roci Vilca Huayapa	
FECHA DE ENTREVISTA:	21/02/2020	

Nº	PREGUNTA	RESPUESTA
1	¿Se tiene un proceso de evaluación y selección de proveedores?	No
2	¿Se visita a los proveedores para actualizar la base de datos?	No
3	¿Qué hacen cuando tienen requerimientos de urgencia?	lo solicitamos por correo
4	¿Tienen contratos con sus proveedores para mantener los precios acordados al inicio de su negociación?	No
5	¿Tienen un formato de requerimiento que especifique todas las características necesarias para satisfacer al usuario?	No
6	¿Las compras de existencias son planificadas periódicamente?	No siempre
7	¿Cuentan con personal que supervise que el Asistente de logística cumpla con sus procedimientos?	No
8	¿Existe una conformidad por parte del usuario de los bienes comprados?	Si
9	¿Llevan un Kardex Físico Valorado para controlar sus existencias?	No
10	¿Hacen inventarios periódicos y sorpresivos sobre almacén?	No
11	¿Cuánto tiempo duran los suministros en almacén?	1 mes
12	¿Qué acciones se toman ante hurto?	realizamos una denuncia
13	¿El almacén de existencias se encuentra sectorizado y con ubicaciones de SKU codificadas?	no
14	¿Llevan el control de entrada y salida de personal que ingresa al almacén?	no
15	¿Personal de almacén evalúa el estado de las existencias?	Si
16	¿Qué acciones toman respecto a las existencias obsoletas?	desecharlas

Anexo 2

FORMATO DE ENTREVISTA		
ENTREVISTADO:		
NOMBRE Y APELLIDO	Sara Milady Lopez	
CARGO	contadora	
ENTREVISTADOR:		
NOMBRE Y APELLIDO	Yeni Roci Vilca Huayapa	
FECHA DE ENTREVISTA:	21/02/2020	
Nº	PREGUNTA	RESPUESTA
1	¿Se tiene un proceso de evaluación y selección de proveedores?	No
2	¿Se visita a los proveedores para actualizar la base de datos?	No
3	¿Qué hacen cuando tienen requerimientos de urgencia?	lo solicitamos por correo
4	¿Tienen contratos con sus proveedores para mantener los precios acordados al inicio de su negociación?	No
5	¿Tienen un formato de requerimiento que especifique todas las características necesarias para satisfacer al usuaio?	No
6	¿Las compras de existencias son planificadas periodicamente?	Si
7	¿Cuentan con personal que supervise que el Asistente de logística cumpla con sus procedimientos?	No
8	¿Existe una conformidad por parte del usuario de los bienes comprados?	Si
9	¿Llevan un Kardex Físico Valorado para controlar sus existencias?	No
10	¿Hacen inventarios periódicos y sorpresivos sobre almacén?	No
11	¿Cuánto tiempo duran los suministros en almacén?	1 mes
12	¿Qué acciones se toman ante hurto?	No
13	¿El almacén de existencias se encuentra sectorizado y con ubicaciones de SKU codificadas?	No
14	¿Llevan el control de entrada y salida de personal que ingresa al almacén?	No
15	¿Personal de almacén evalúa el estado de las existencias?	Si
16	¿Qué acciones toman respecto a las existencias obsoletas?	desecharlas

Anexo 3

MADSUR S.R.L	
ESTADO DEL RESULTADO INTEGRAL	
AL 31 DE DICIEMBRE 2019	
(Expresado en soles)	
Ventas	8,932,396.13
Costo de ventas	(7,574,613.26)
UTILIDAD BRUTA	1,357,782.87
Gastos de administración	(1,278,492.06)
Gastos de ventas	(364.41)
UTILIDAD OPERATIVA	78,926.40
Ingresos diversos	322,707.91
Ingresos financieros	32,322.93
Gastos financieros	(251,549.38)
UTILIDAD ANTES DE LOS IMPUESTOS	182,407.86
Impuesto a la renta de 3ra categoría(29.5%)	(53,810.32)
UTILIDAD NETA	128,597.54

Fuente: Estado de resultado integral (MADSUR)

Anexo 4

MADSUR S.R.L	
ESTADO DE SITUACION FINANCIERA	
AL 31 DE DICIEMBRE 2019	
(Expresado en soles)	
ACTIVO	
ACTIVO CORRIENTE	
Efectivo y equivalentes de efectivo	847,627.23
Cuentas por cobrar comerciales -terceros	777,891.48
Cuentas por cobrar al personal, a los accionistas (socios), directores y gerentes	25.00
Cuentas por cobrar diversas-terceros	311,607.09
Servicios y otros contratos por Anticipados	3,252.47
	1,940,403.27
ACTIVO NO CORRIENTE	
Inversiones mobiliarias	157,131.37
Activos adquiridos en arrendamiento financiero	140,672.71
Inmueble, maquinaria y equipo	476,732.53
Activo diferido	15,577.48
Depreciación, amortización y agotamiento acumulado	(236,701.36)
	553,412.73
TOTAL ACTIVO	2,493,816.00
PASIVO Y PATRIMONIO	
PASIVO CORRIENTE	
Tributos y contraprestaciones y aportes al sistema de pensiones y de salud por pagar.	1,102,822.43
Remuneraciones. y participaciones por pagar	682,709.53
Cuentas por pagar comerciales terceros	117,453.59
Obligaciones financieras	907,598.80
Cuentas por pagar diversas terceros	192,017.46
	3,002,601.81
PATRIMONIO	
Capital	367,337.64
Utilidad(perdida)ejercicio	(857,116.07)
Resultados acumulados	(19,007.38)
	(508,785.81)
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	2,493,816.00

Fuente: Estados de situación financiera (MADSUR)