



UNIVERSIDAD DEL AZUAY

DEPARTAMENTO DE POSGRADOS

Análisis de gestión sostenible y los efectos de los riesgos operativos en las pymes familiares que prestan el servicio de ingeniería eléctrica en la ciudad de Cuenca

Trabajo de graduación previo a obtener el título de Magíster en Auditoría Integral y Gestión de Riesgos Financieros

Autor:

Fabiola Alejandra Ormaza Romero

Director:

Boris Quinde Maldonado

Cuenca-Ecuador

2020

DEDICATORIA

Hoy que veo realizados uno de mis sueños y mi gran anhelo, ofrezco este trabajo:

A mi esposo Christian, el mejor compañero en las horas de cansancio y tristeza sacrificio y alegrías. A mis hijos Alejandro y Leonardo razón suprema del mañana.

A mi padre, el mejor maestro de vida, fuente inagotable de amor y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTO

Expreso mi más sincero agradecimiento a:

- Las autoridades del departamento de posgrados, y al personal docente que lo conforman.
- Ing Boris Quinde, director del siguiente artículo, quien me supo guiar durante todo el trabajo de investigación

INDICE

I. Resumen	v
II. Abstract	vi
III. Introducción	1
IV. Estado del arte	2
V. Materiales y métodos	3
VI. Resultados	6
A. Identificación del riesgo y procesos.-	6
B. Análisis de Riesgos.-	11
C. Evaluación del Riesgo. -	12
1) Matriz de evaluación y respuesta a los riesgos	12
2) Mapa de riesgos por procesos	14
3) Perfil de riesgos del macroproceso	15
4) Resultados de ponderación de procesos y riesgos	16
D. Control y Administración del Riesgo.-	17
VII. Conclusiones	19
I. Bibliografía	21

I. RESUMEN

Existe una forma de organización, denominada “empresa familiar”, esta tipología posee características particulares que necesitan especial atención, por su modo de gerenciar, y la importancia de sus participaciones en la economía del mundo.

El riesgo como una incertidumbre, es la posibilidad de ocurrencia de pérdidas materializadas, y en el caso de las empresas familiares se enfrentan a una serie de conflictos que por su propia naturaleza resultan más vulnerables que otras no familiares, es por esta razón la necesidad de implementar un modelo de gestión adecuada de riesgos.

Este trabajo se ha desarrollado en empresas familiares, se implementó el método RISICAR que es considerado, una metodología para la administración de riesgos operativos, fue necesario recopilar documentación, determinar la misión, visión, el macroproceso y procesos; indispensables para el desarrollo de esta metodología, poseer políticas definidas, el personal capacitado, y establecer actividades para administrar el riesgo, son acciones que permitirán el éxito empresarial.

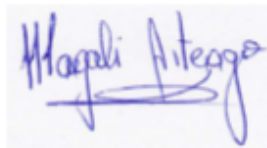
PALABRAS CLAVES: Empresa Familiar, Riesgo, Administración del riesgo, Método Risicar.

II. ABSTRACT

There is a form of organization called “family businesses”. This organizational typology has particular characteristics that need special attention, due to the way it is managed, and the importance of its participation in the world’s economy. Uncertainty, is the possibility of occurring material losses, and in the case of family companies they face many conflicts that make them more prone to it than other non-family business. For this reason, an appropriate risk management model is needed. This work was applied over family businesses, the RISICAR method was chosen as is considered a methodology that manage operational risks. To accomplish this, it was necessary to collect documentation, determine the mission, vision, the macroprocesses and processes and all essential information for the methodology’s construction. After defining policies, trained people, and supporting activities to manage the risk, these actions will allow the company to succeed.

KEY WORDS: Family Business, Risk, Risk Management, Risicar Method.

Translated by



Fabiola Ormaza

III. INTRODUCCIÓN

Las empresas familiares representan aproximadamente un 80% en todo el mundo, generando alrededor del 75 % del producto interno bruto de todos los países, dan empleo al 85% de trabajadores a nivel mundial (POZA Ernesto, 2011). En América Latina las empresas familiares constituyen el 30% de todas las compañías; 50% de las firmas de mayores ingresos y cerca del 40% del producto interno bruto de la región. (GUENAGA & RIVA, 2013).

Cabe notar que estas organizaciones tienen una serie de características únicas, que nos permiten su identificación, (LENIX Margarita OMAÑA Guerreroa, 2013) menciona: a. La propiedad y control, b. El poder que la familia ejerce sobre la empresa, c. La intención de transferir la empresa a generaciones venideras

En el Ecuador durante toda la historia, las empresas familiares han llegado a posicionarse como las más importantes dentro del país siendo estas, el 77% de las empresas más grandes del Ecuador. El 89% de las empresas ecuatorianas son familiares, incluyendo microempresas y PYMES las cuales se las determina según el número del personal que labora y según sus ventas anuales. Por lo tanto, se ha estimado que el número de empleos generados por empresas familiares representa el 93% del empleo formal, abarcando el 51% del producto interno bruto. (Perspectiva 2018)

(SALAZAR & PANCHI, 2014) destaca la evolución del sector eléctrico en el Ecuador, en los últimos años se han realizado inversiones considerado a este sector económico, como una área estratégica del estado ecuatoriano. En el artículo 12 y 14 de la Constitución del Ecuador se consagra la garantía del buen vivir de sus habitantes (ConstitucionEcuador, 2008), en la que se ha dado importancia a la energía eléctrica como un servicio y un derecho, de esta manera se han fortalecido las instituciones del sector, permitiendo el acceso a la energía en comunidades rurales, a raíz de esta iniciativa surgieron varias empresas de naturaleza familiar, en calidad de proveedores del estado de servicios de ingeniería eléctrica.

Según la Encuesta Estructural Empresarial durante los dos últimos años se ha incrementado el número de empresas PYMES que prestan servicios de ingeniería eléctrica, y varias poseen estructura como empresas familiares; que, por su propia naturaleza, se enfrentan a un futuro incierto y muy pocos logran conservar su orden propietario.

(CORONEL & GACHET, 2013) afirman que los principales desafíos de los negocios familiares son: asegurar la competitividad en el mercado y lograr equilibrar el nepotismo con el profesionalismo. Al encontrarse dentro del sector de empresas familiares, que son los principales motores de la economía, es esencial estudiarlas y analizarlas para poder encontrar soluciones prácticas, determinando los efectos de los riesgos propios de su naturaleza; con el fin de desarrollar una gestión sostenible en el mercado, de ahí la importancia de administrar los riesgos, para ello se requiere establecer la metodología adecuada que permita prevenir, mitigar o transferir el riesgo, permitiendo a la alta dirección tomar las decisiones adecuadas tanto estratégicas como operativas.

El objetivo del presente trabajo es analizar la gestión sostenible y los efectos de los riesgos operativos en las PYMES familiares que prestan servicios de ingeniería eléctrica de la ciudad de Cuenca, además de lograr.

1. Elaborar un marco teórico para la identificación, análisis de la gestión, evaluación y medición de los riesgos operativos las empresas familiares PYMES
2. Identificar los Riesgos operativos por proceso
3. Valorar los riesgos operativos identificados de acuerdo a su probabilidad e impacto.
4. Definir un plan de acción para obtener una gestión sostenible e identificar los efectos de los Riesgos Operativos.

IV. ESTADO DEL ARTE

El presente trabajo, se enfoca en el estudio realizado por (ORDOÑEZ PARRA, 2016), quien utiliza la metodología de análisis y gestión de los riesgos operacionales “Método Risicar”, con el que se obtiene de manera fácil la identificación, calificación y evaluación de todo tipo de riesgo empresarial y su aplicación se puede realizar en cualquier empresa.

Igualmente se emplea la referencia publicada por (SANTOJA Lillo, 2019) quien se fundamenta en el análisis de riesgos junto con sus componentes, destacando los métodos más utilizados como son Octave, Magerit, Mehari, Cramm y la metodología BIA que aportan un enfoque sobre el impacto operacional de las organizaciones; en su estudio concluye que con la aplicación de las metodologías mencionadas se lleva a cabo el cálculo del impacto mediante perspectivas cualitativas y cuantitativas.

“Ecuarisk aplicada para la gestión de riesgo de información a las MPYMES” por (CRESPO, Esteban, 2017), considero que es una valiosa publicación en la que afirma que la gestión de los riesgos es necesaria y no opcional, ya que permite el logro de resultados con calidad, siempre y cuando este análisis se alinee a las actividades diarias y la toma de decisiones; que ayudará a ejecutar exitosamente los planes operativos propuestos.

Es menester mencionar el trabajo sobre la Evaluación de Control Interno basado en el Método Risicar, realizado por (ORDOÑEZ PARRA, Janice, 2016), en el que concluye que el punto clave para mitigar riesgos es la gestión de los problemas ocasionados en las distintas áreas de la empresa, ya sean en sistemas de sus procesos, los recursos humanos, políticas, manuales, etc; es decir el área operativa, el autor aplica “Risicar” metodología con la que logra obtener un enfoque sistemático, para la identificación, medición y monitoreo de riesgos, que posteriormente se definirá las acciones pertinentes para mitigar costos y pérdidas que son generados por los riesgos a los que se atraviesan.

V. MATERIALES Y MÉTODOS

La población sobre la cual se efectuó la investigación la constituyen las PYMES familiares de la ciudad de Cuenca, que se encuentran inscritas en el Servicio Nacional de Contratación Pública (SERCOP) cuyo objeto social es la prestación de servicios de ingeniería eléctrica; para la obtención de la muestra se consideró la definición de PYMES establecida en el artículo 106 del Reglamento de Inversiones del Código Orgánico de la Producción (Decreto Presidencial 757, 2018):

- Pequeña empresa: Es aquella unidad de producción que tiene de 10 a 49 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre trescientos mil unos (US \$ 300.001,00) y un millón (US \$ 1000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América

- Mediana empresa: Es aquella unidad de producción que tiene de 50 a 199 trabajadores y un valor de ventas o ingresos brutos anuales entre un millón uno (USD 1.000.001,00) y cinco millones (USD 5.000.000,00) de dólares de los Estados Unidos de América. (REGLAMENTO DE INVERSIONES, 2018)

La muestra para este estudio, se pudo obtener mediante declaraciones ante el ente de control SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS, que al momento son de acceso público. (COMPAÑIAS, 2020)

Los métodos utilizados en el desarrollo de este estudio son:

- ✓ **Método lógico deductivo.** – Permite encontrar algunas falencias dentro de los procesos operacionales analizados, además de sus consecuencias.
- ✓ **Método de investigación descriptiva.** - Describe el estado actual de la gestión operativa, para definir las normas, políticas, procedimientos, con lo cual mediremos los resultados obtenidos de los objetivos planteados.

Existe amplitud de autores que estudian el concepto complejo de empresa familiar, algunos consideran el tamaño de empresa o el grado de control, no obstante (ROMERO, 2006) menciona: que existe una unificación de la definición “la empresa familiar es aquella organización de propiedad de una familia, con el control y administración cuyo objetivo es su continuidad.

En todos los procesos que llevan a cabo las organizaciones está presente el riesgo, que es la probabilidad que se presente un evento no esperado, teniendo consecuencias negativas, muchas de las veces con un gran impacto. Según Basilea II, (ICONTEC, 2011) excluye al riesgo estratégico y reputacional y define al riesgo operacional, objeto de este estudio, como “***El riesgo operacional es el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos en los procesos, personal y sistemas internos o eventos externos, incluyendo el riesgo legal***”.

Básicamente, el riesgo operacional es entendido como el riesgo derivado de errores y accidentes humanos y técnicos.

La alta dirección es la responsable de la gestión y administración de los riesgos: siendo esta una de sus principales actividades que, con la gestión oportuna, logrará los objetivos

Planteados, impulsando así la mejora continua de la organización. Las etapas que componen un análisis de riesgos dependen de la metodología escogida, la cual debe integrar todos los procesos que administren el riesgo, su planeación y posteriores estrategias.

En la norma ISO 31000 publicada en el año 2009, refiere que, sin importar el tamaño o sector de actividad, las empresas pueden implantar el sistema de gestión de riesgos, siguiendo los principios básicos establecidos en esta norma:

1. Crear valor
2. Es una parte integral de todos los procesos de una organización
3. Forma parte de la toma de decisiones
4. Evalúa la incertidumbre
5. Proceso sistemático, estructurado y adecuado
6. Se basa en la mejor información disponible
7. Considera factores humanos y culturales, adaptada a los conceptos internos y externos.
8. Es transparente, inclusiva, dinámica, y sensible al cambio
9. Ayuda a la mejora continua.

En el libro “Administración de riesgos empresariales” (MEJIA, 2006), indica que existe diferentes métodos para establecer la valoración del riesgo; **los métodos cualitativos**, que son utilizados cuando no se logra obtener suficiente información sobre los riesgos, este estudio utiliza representaciones para mostrar la posibilidad de ocurrencia de los riesgos (baja, media, alta) además considera el nivel de impacto (leve, grave, catastrófico). .

Una metodología para la gestión de los riesgos debe integrar, de manera efectiva, todos los procesos que permitan administrar el riesgo en todos los niveles de gobierno institucional, la planeación y estrategias... (CRESPO, 2017).

Metodología Risicar. -

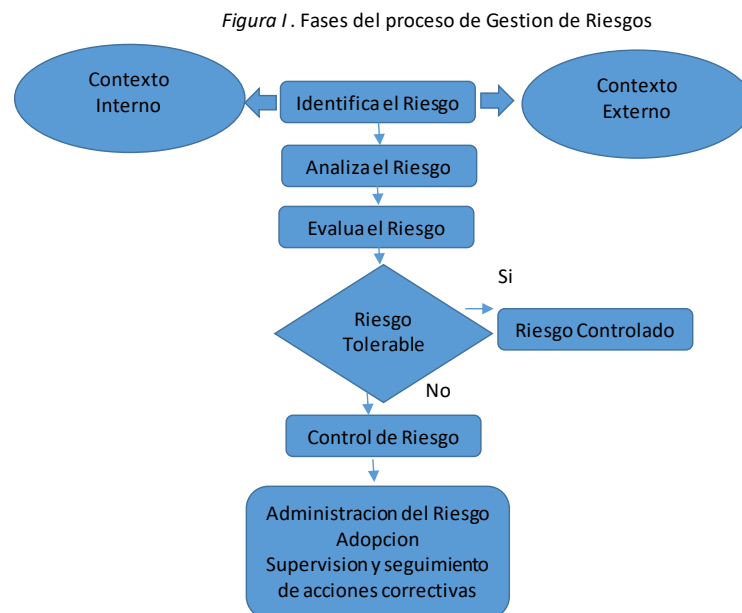
Risicar es mencionado como una propuesta metodológica de diseño de control interno de las entidades, que surge por el estudio de la administración de riesgos, cuyo objetivo es analizar y mejorar los procesos operativos (ORDOÑEZ PARRA, 2016).

Al utilizar este método se puede establecer algunas ventajas:

- ✓ Facilidad de aplicación
- ✓ Está enfocado por procesos, permitiendo administrar los riesgos en toda la organización
- ✓ Asigna responsabilidades sobre la administración de riesgos a nivel operativo o directivo
- ✓ Establece políticas de manejo de los riesgos y conocimiento en todos los niveles de la organización. (ORDOÑEZ PARRA, 2016)

VI. RESULTADOS

La metodología propuesta es “Risicar”, está conformado por etapas sistemáticas e incluyen todos los niveles de la organización, las cuales son presentadas en la figura siguiente:



Elaborado por: Autora

Adaptado de: (Parra, 2016)

A. Identificación del riesgo y procesos.-

La primera etapa es la identificación de los riesgos y procesos, y para lograrlo es necesario saber el objetivo del proceso, proyecto o actividad, se inicia con un análisis de contexto, para así lograr establecer las circunstancias y condiciones en la cual se encuentran las

empresas, de esta manera se obtiene eficazmente los factores que pueden influir en la ocurrencia de los riesgos. (ORDOÑEZ PARRA, 2016)

En el contexto interno se realiza un análisis desde sus inicios, la misión, visión, organigrama el cual permite tener un panorama claro y definido de cómo se lleva a cabo los procesos y funciones de todas las personas que forman parte de las instituciones. En el contexto externo se analiza a la entidad con relación a los elementos que se encuentran fuera de ella, que pueden influir en el desempeño de manera negativa, ocasionando diferentes tipos de riesgos. (ORDOÑEZ PARRA, 2016)

Se considera en primer lugar la estrecha relación familiar entre los directivos y el resto de colaboradores, además de la posible afección en la gestión de riesgos convirtiéndose en un tema prioritario. La competencia, el estado, el medio ambiente, son otros aspectos a considerar si bien no pueden ser controlados por las empresas, influyen de manera directa con los resultados esperados.

Una vez realizado el análisis interno y externo, se realiza un informe de contexto para establecer el nivel de identificación del riesgo enfocándose en la gestión operativa en los procesos que pudieran impedir el logro de los objetivos propuestos. Las herramientas a utilizar para la identificación de riesgos son: cuestionarios, observación, grafica de flujos, e identificación de riesgos inherentes.

A continuación se identifican los procesos que forman parte del macroproceso, esta etapa es la que permitirá identificar los errores en los que se incurre en el trabajo diario, lo cual afecta al progreso de las actividades.

Para el desarrollo de esta metodología se elaborará distintas tablas, que contengan toda la información sobre la identificación de riesgos en cada uno de los procesos que se lleva a cabo en las organizaciones con este tipo de objeto social. Se debe identificar los procesos que se llevan cabo en la gestión operativa cotidiana. (Tabla 1)

Tabla 1
Identificación Procesos

Macroproceso:	PRESTACION DE SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRICA			
Objetivo:	OPERACIÓN DE SISTEMAS DE TRANSMISION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA (QUE CONSTAN DE POSTES, MEDIORES Y CABLEADO), QUE TRANSPORTAN LA ENERGIA ELECTRICA RECIBIDA DESDE LAS INSTALACIONES DE GENERACION O TRANSMISION HACIA EL CONSUMIDOR.			
MACROPROCESO	PROCESO	ACTIVIDADES	TAREAS	OBJETIVO DEL PROCESO
PRESTACION DE SERVICIOS DE INGENIERIA ELECTRICA	ABASTECIMIENTO LOGISTICO	Recepcion	Recepcion y entrega de herramientas y suministros. Control, registro del estado de cada uno de ellos	Provisionar a la empresa de todas las herramientas y suministros necesarios para el normal cumplimiento de actividades.
		Control de Inventarios	Control de la entrada y salida de herramientas y suministros	
		Almacenamiento	Almacenamiento con total orden de acuerdo a sus características.	
	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Contabilidad	Obtiene la información necesaria que refleje la situación real de la empresa. Responsable del cumplimiento de los temas tributarios	Coordinar y administrar de forma eficiente todos los recursos de la empresa, buscando siempre rentabilidad.
		Tesoreria	Administra el dinero que genera la empresa, responsable de cumplir con las obligaciones de pago a nivel de todos los proveedores y trabajadores.	
		Servicios Administrativos	Coordina y administra bienes y servicios que brinda la empresa.	
		Planeacion	Fijar y determinar las acciones a emprender con el fin de cumplir los objetivos, lo que implica la utilización de herramientas de presupuesto	
	SERVICIOS Y OPERACIONES	Atención de peticiones	Interes y atencion en todos los niveles de requerimientos ya sean internos o externos.	Dar respuesta a todas aquellas solicitudes, y lograr satisfacer las necesidades de los clientes o entidades publicas contratantes.
		Elaboracion de Ofertas para el sector publico	Cumplimiento de los requisitos establecidos en los pliegos.	
		Ejecucion de la obra	Procesos ejecutados, con los materiales hasta lograr el producto final; desde las instalaciones de generacion o transmision electrica hasta llegar al consumidor. Incluye los procesos de control de calidad, mantenimiento de maquinaria, equipos y herramienta.	

Fuente: (CRUZ Christian, 2013)

Posterior es necesario identificar los riesgos por cada uno de los procesos que se desarrollan en su gestión operativa. (Tabla 2, 3, 4)

Tabla 2
Identificación de Riesgos

PROCESO	RIESGO	DESCRIPCION	AGENTE GENERADOR	CAUSA	EFEECTO
ABASTECIMIENTO LOGISTICO	Desabastecimiento o sobre abastecimiento	Posibilidad de incumplir en la administracion de herramientas y materiales	Jefe de Bodega	Falta de Control de inventarios. Falta de Informacion. Falta de Planificacion	Pèrdida Econòmica
			Auxiliar de Bodega	Falta de Capacitacion. Omsion o descuido en el registro de informacion de inventarios	
	Error u omision	Error de equivocarse en la administracion de herramientas y materiales o dejar de hacer una actividad	Jefe de Bodega	Falta de Controles de inventarios. Falta de Informacion	Pèrdida Econòmica
			Auxiliar de Bodega	Flata de capacitacion. Descuido en el registro de inventarios	
	Robo	Posibilidad de sustracción o apoderamiento de productos, dinero y/o activos de la empresa por parte de tercero.	Jefe de Bodega	Falta de niveles y mecanismos de seguridad.	Pèrdida Econòmica
			Auxiliar de Bodega	Falta de supervisión. Falta de capacitación.	
	Fraude	Posibilidad de alterar la información de la administración de los inventarios	Jefe de Bodega	Falta de controles de inventarios. Falta de supervisión	Perdida Econòmica
			Auxiliar de Bodega	Alteración en el registro de información de inventarios.	

Fuente: (CRUZ Christian, 2013)

Tabla 3
Identificación de Riesgos

PROCESO	RIESGO	DESCRIPCION	AGENTE GENERADOR	CAUSA	EFEECTO
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Extravio de Información	Posibilidad de pérdida, daño o deterioro de la información de los procesos administrativos.	Gerente	Falta de Planeación	Pérdida Económica
			Jefe Administrativo	Falta de controles en los procesos de registro y administración de información administrativa o financiera. Falta de supervisión.	
			Auxiliares de Oficina	Falta de capacitación o desconocimiento. Errores en la comunicación organizacional.	
	Riesgo Legal	Posibilidad de incumplir normas establecidas por autoridades gubernamentales o judiciales.	Gerente	Falta de planeación. Falta de información. Falta de asesoría jurídica	Sanciones Pérdida de imagen Pérdida económica
			Jefe Administrativo	Falta de supervisión. Falta de información. Falta de capacitación o desconocimiento. Analistas	
			Auxiliares de Oficina	Falta de información. Falta de capacitación o desconocimiento. Error	
	Error u omisión	Posibilidad de equivocarse en el registro de información de las actividades de la gestión administrativa y financiera.	Jefe Administrativo	Falta de controles en el registro de información de las actividades de la gestión administrativa y	Pérdida Económica
			Auxiliares de Oficina	Falta de información. Falta de capacitación	Sanciones
	Concentración y extralimitación de la autoridad	Posibilidad de extralimitarse en sus funciones, provocando innecesarios cuellos de Botella	Gerente	Desconocimiento de los límites de las acciones y decisiones que puede tomar cada colaborador	Afectación a la Imagen
			Socios Familiares		Pérdida Económica
	Riesgo financiero	Posibilidad de que ocurra un evento que tenga consecuencias financieras para la empresa.	Agentes Economicos del Pais	Incremento del precio de materias primas o insumos. Devaluación o revaluación de la moneda. Cambio en las tasas de interés crediticio. Cambio en los indicadores económicos.	Pérdida Económica

Fuente: (CRUZ Christian, 2013)

Tabla 4
Identificación de Riesgos

PROCESO	RIESGO	DESCRIPCION	AGENTE GENERADOR	CAUSA	EFEECTO
SERVICIOS Y OPERACIONES	Riesgo reputacional	Posibilidad que se afecte negativamente la percepción que los diversos grupos de interés con los que tiene relación la empresa	Clientes	Cambios en los gustos y preferencias de los clientes.	Pérdida de Imagen
			Empleados	Deficiencias en los servicios	Pérdida Económica
			Condiciones de mercado	Competencia Desleal	Pérdida Económica
	Riesgo de desacierto	Posibilidad de errar en la toma de decisiones en los procesos de servicio de la empresa.	Gerente	Falta de Información y experiencia	Pérdida de Imagen
			Administradores	Falta de Información y experiencia	Pérdida Económica
	Accidentes de trabajo	Posibilidad de generar alteraciones a las condiciones normales y a la vida de las personas que intervienen en las obras ejecutadas	Gerente	Falta de equipamiento de seguridad	Lesiones humanas
			Linieros electricistas	Falta de Capacitación. Omission o descuido	Sanciones legales
			Residente de obra	Falta de Información sobre el trabajo a realizar	Pérdida de imagen
	Riesgo legal	Posibilidad de incumplir normas establecidas para la ejecución de la obra	Gerente	Falta de planeación. Falta de información. Falta de asesoría jurídica	Sanciones
			Linieros electricistas	Falta de supervisión. Falta de información. Falta de capacitación o desconocimiento. Analistas	Pérdida de imagen
			Residente de obra	Falta de información. Falta de capacitación o desconocimiento.	Pérdida económica

Fuente: (CRUZ Christian, 2013)

B. Análisis de Riesgos.-

Posteriormente se determinará la escala de valoración del riesgo operativo, con la que se valorarán, una vez identificado los riesgos en cada proceso dentro del área analizada; para ello se utilizará tablas de calificación tanto la frecuencia como su impacto, además de la matriz de evaluación de riesgos y la matriz de efectividad de controles. Lo sugerido para la aplicación de este método es cuatro niveles de calificación. (ORDOÑEZ PARRA, 2016)

La variable “frecuencia” es considerada como el número de presentación de un riesgo en un tiempo determinado. (Tabla 5)

Tabla 5

CLASIFICACION DE LA FRECUENCIA

Escala	Frecuencia	Descripcion
1	Baja	Un caso en un año o menos
2	Media	Entre dos o cinco casos en un año
3	Alta	Entre seis y diez casos en un año
4	Muy alta	Mas de diez casos en un año

Elaborado: Autora

La variable “impacto” hace referencia a las consecuencias de la presencia del riesgo y la afección a la entidad, con un crecimiento de sus valores de forma geométrica. (Tabla 6)

Tabla 6

Clasificacion de Impacto en Terminos Economicos

Valor	Impacto	Descripcion en terminos economicos
5	Leve	Perdidas de hasta \$5.000
10	Moderado	Perdidas entre \$5.001 y 10.000
20	Severo	Perdidas entre \$10.001 y \$20.000
40	Catastrofico	mas de \$20.000

Mientras exista la posibilidad de que el riesgo se presente con mayor frecuencia, mayor será el valor de su calificación.

Elaborado: Autora

C. Evaluación del Riesgo. -

La siguiente etapa es la evaluación, en donde se analizan las calificaciones dadas en la etapa que antecede y se establecen políticas, normas, planes, según la prioridad e importancia del impacto. El método Risicar, propone aplicar una matriz de evaluación del riesgo (Tabla 7), esta matriz está compuesta por la calificación del riesgo frecuencia e impacto, los niveles de calificación de la frecuencia se encuentran ubicados en las filas y en las columnas los niveles de calificación de impacto.

Tabla 7

Matriz de Evaluación y respuesta a los riesgos

		IMPACTO			
		5 LEVE	10 MODERADO	20 SEVERO	40 CATASTROFICO
FRECUENCIA	4. MUY ALTA	20 Riesgo Tolerable Prevenir Riesgo Retener Perdidas	40 Riesgo Grave Prevenir el Riesgo Proteger la empresa Transferir el Riesgo	80 Riesgo Inaceptable Prevenir el Riesgo Proteger la empresa Transferir el riesgo	160 Riesgo Inaceptable Eliminar la actividad Prevenir el Riesgo Proteger la empresa
	3. ALTA	15 Riesgo Tolerable Prevenir Riesgo Retener Perdidas	30 Riesgo Grave Prevenir el Riesgo Proteger la empresa Transferir el Riesgo	60 Riesgo Grave Prevenir el Riesgo Proteger la empresa Transferir el Riesgo	120 Riesgo Inaceptable Prevenir el Riesgo Proteger la empresa Transferir el riesgo
	2. MEDIA	10 Riesgo Tolerable Prevenir Riesgo Retener Perdidas	20 Riesgo Tolerable Prevenir Riesgo Retener Perdidas	40 Riesgo Grave Prevenir el Riesgo Proteger la empresa Transferir el Riesgo	80 Riesgo Inaceptable Prevenir el Riesgo Proteger la empresa Transferir el riesgo
	1. BAJA	5 Riesgo Aceptable Aceptar el Riesgo	10 Riesgo Tolerable Prevenir Riesgo Retener Perdidas	20 Riesgo Tolerable Prevenir Riesgo Retener Perdidas	40 Riesgo Grave Prevenir el Riesgo Proteger la empresa Transferir el Riesgo

Fuente: (CRUZ Christian, 2013)

Con el producto de las dos variables se establece la zona del riesgo. A continuación, se presenta el mapa de riesgos según cada proceso analizado. (Tabla 8)

Tabla 8
Mapa de Riesgos por procesos

	RIESGO	FRECUENCIA	IMPACTO	CALIFICACION	EVALUACION	MEDIDAS DE TRATAMIENTO
ABASTECIMIENTO LOGISTICO	Desabastecimiento o sobre abastecimiento	2	20	40	GRAVE	Prevenir el Riesgo Proteger a la Empresa Transferir el Riesgo
	Error u omision	2	20	40	GRAVE	Prevenir el Riesgo Proteger a la Empresa
	Robo	1	20	20	TOLERABLE	Prevenir el Riesgo Retener las Perdidas
	Fraude	1	40	40	GRAVE	Prevenir el Riesgo Proteger a la Empresa
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	Extravio de informacion	2	20	40	GRAVE	Prevenir el Riesgo Proteger a la Empresa Transferir el Riesgo
	Riesgo legal	3	20	60	GRAVE	Prevenir el Riesgo Proteger a la Empresa Transferir el Riesgo
	Error u omision	2	20	40	TOLERABLE	Prevenir el Riesgo Retener las Perdidas
	Concentracion y extralimitacion de la autoridad	4	20	80	INACEPTABLE	Eliminar la Actividad Prevenir el Riesgo Proteger la empresa
	Riesgo financiero	1	40	40	GRAVE	Prevenir el Riesgo Proteger a la Empresa Transferir el Riesgo
SERVICIOS OPERACIONALES	Riesgo reputacional	1	10	10	TOLERABLE	Prevenir el Riesgo Retener las Perdidas
	Riesgo de desacierto	2	20	40	GRAVE	Prevenir el Riesgo Proteger a la Empresa
	Accidentes de trabajo	2	40	80	INACEPTABLE	Prevenir el Riesgo Proteger a la Empresa Transferir el Riesgo
	Riesgo legal	3	20	40	GRAVE	Prevenir el Riesgo Proteger a la Empresa Transferir el Riesgo

Fuente: (CRUZ Christian, 2013)

Una vez identificados los riesgos, se procede a dar a cada uno las respuestas que correspondan según el análisis obtenido, y para ello se basa en la matriz de respuesta que recomienda la aplicación de la metodología trabajada. Como se puede observar en la tabla a continuación se completa y califica con todos los riesgos identificados. (Tabla 9)

Tabla 9
Perfil de Riesgos del Macroproceso

		IMPACTO			
		5 LEVE	10 MODERADO	20 SEVERO	40 CATASTROFICO
FRECUENCIA	4. MUY ALTA	20	40	80 <u>RIESGO INACEPTABLE</u> Concentraci3n y Extralimitaci3n de la Autoridad	160
	3. ALTA	15	30	60 <u>RIESGO GRAVE</u> Riesgo Legal	120
	2. MEDIA			<u>RIESGO GRAVE</u> Desabastecimiento o sobre Abastecimiento. Error u omisi3n. Extravio de la Informaci3n. Desacierto	<u>RIESGO INACEPTABLE</u> Accidentes de Trabajo
	1. BAJA	5	10 <u>RIESGO TOLERABLE</u> Riesgo Reputacional	20 <u>RIESGO TOLERABLE</u> Robo	40 <u>RIESGO GRAVE</u> Fraude. Riesgo Financiero

Elaborado por: Autora

Para la calificaci3n del riesgo siguiendo esta metodologí a se presenta a continuaci3n la siguiente tabla con los niveles de calificaci3n del riesgo. (Tabla 10)

Tabla 10
Matriz de Niveles de calificacion

Leve	No representa peligro, no requiere medidas a corto plazo
Moderado	Necesita respuestas a mediano plazo
Grave	Medidas a corto plazo
Inaceptable	Representa grave peligro por su nivel de frecuencia e impacto catastr3fico

Elaborado: Autora

Se ponderan los procesos y sus riesgos identificados, seg3n el nivel de afectaci3n que representa para la empresa. Es necesario establecer un porcentaje a cada riesgo y obtener una distribuci3n equivalente al 100%. (Tabla 11)

Tabla 11
Resultados de Ponderacion de Procesos y Riesgos

PONDERACION DE LOS PROCESOS	
ABASTECIMIENTO LOGISTICO	20%
GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	30%
SERVICIOS OPERACIONALES	50%
TOTAL	100%

PONDERACION DE LOS RIESGOS	
Desabastecimiento o sobre Abastecimiento	5%
Error u omision	3%
Robo	5%
Fraude	15%
Extravio de Informacion	10%
Riesgo Legal	15%
Concentracion y Extralimitacion de la Autoridad	15%
Riesgo Financiero	10%
Riesgo Reputacional	2%
Riesgo de Desacierto	5%
Accidentes de Trabajo	15%
TOTAL	100%

Elaborado por: Autora

Siguiendo los pasos de esta metodología se tendrá que elaborar la matriz de priorización de los riesgos y procesos (tabla 12) que se establecerá según los resultados obtenidos, el riesgo más alto y los procesos que genera más riesgo. De esta manera se podrá mejorar las operaciones y brindar la capacitación necesaria a los responsables y trabajadores que intervienen en el macro procesos analizado.

Tabla 12
Matriz de Ponderacion de Procesos y Riesgos

PROCESOS		ABASTECIMIENTO LOGISTICO					GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA					SERVICIOS OPERACIONALES							
		20.00%					30.00%					50.00%							
RIESGOS		F	*	I	=	C	P	F	*	I	=	C	P	F	*	I	=	C	P
Desabastecimiento o sobre Abastecimiento	5%	2		20		40	0.4												
Error u omision	3%	2		20		40	0.24												
Robo	5%	1		20		20	0.2												
Fraude	15%	1		40		40	1.2												
Extravio de Informacion	10%							2		20		40	1.2						
Riesgo Legal	15%							3		20		60	2.7						
Concentracion y Extralimitacion de la Autoridad	15%							4		20		80	3.6						
Riesgo Financiero	10%							1		40		40	1.2						
Riesgo Reputacional	2%													1		10		10	0.1
Riesgo de Desacierto	5%													2		20		40	1
Accidentes de Trabajo	15%													2		40		80	6
								8.7											
								PROCESO MAS RIESGOSO											
													MAYOR RIESGO						
													MAYOR RIESGO						

Elaborado por: Autora

Elaborado por: Autora

Por medio de la matriz se logró priorizar riesgos, y las operaciones vulnerables, lo que permitirá definir controles necesarios que permitan una correcta administración de riesgos. (Tabla 13)

Según los resultados obtenidos los riesgos que requieren una aplicación urgente son los accidentes de trabajo y concentración y extralimitación de la autoridad, que sin dudar afecta de manera notable el cumplimiento de objetivos de la entidad, razón por la que este estudio se centra en buscar mejoras en la gestión de los riesgos, para alcanzar resultados positivos que permitan disminuir y eliminar cualquier desatino presentado

Tabla 13

Matriz de priorización de procesos y Riesgos

Orden de Prioridad de los Procesos	
Prioridad	Procesos
1	GESTION ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA
2	SERVICIOS OPERACIONALES
3	ABASTECIMIENTO LOGISTICO

Orden de Prioridad de los Riesgos	
Prioridad	Riesgos
1	Accidentes de Trabajo
2	Concentracion y Extralimitacion de la Autoridad
3	Riesgo legal
4	Fraude
5	Extravio de la Informacion
6	Riesgo de Desacuerdo
7	Desabastecimiento o sobre abastecimiento
8	Error u omision
9	Robo
10	Riesgo Reputacional

Elaborado por: Autora

D. Control y Administración del Riesgo.-

Las empresas de este estudio se enfrentan a circunstancias cambiantes, por eso es necesario desarrollar e implementar estrategias claras y un modelo de gestión y administración de riesgos, que les permita ser más eficientes, eficaces y a generar mayores rendimientos (JARAMILLO, 2002). Es necesario definir las políticas para la administración de los riesgos basados en los resultados obtenidos, de acuerdo con la prioridad según su ponderación encontrada.

Es así que en este estudio el riesgo más alto y de mayor consideración por su posible impacto es, accidentes de trabajo, este riesgo afecta a las empresas de una manera catastrófica ya que además de los costes en vidas humanas y el sufrimiento por parte de los trabajadores y sus familias, los accidentes de trabajo tienen un gran impacto económico que se tiene que evitar.

La actividad es considerada de ALTO RIESGO por ello es esencial que todo el personal operativo realice su trabajo en base a las normativas de seguridad recomendadas, se prioriza riesgo de accidentes de trabajo, al involucrar capital humano.

Políticas y Acciones para prevenir el riesgo de accidentes de trabajo

- ✓ Utilizar equipos de protección: como tapones para los oídos, orejeras, cascos, gafas de seguridad, guantes de napa, equipos que ayudaran a prevenir el riesgo de accidentes de trabajo. (SAQUICELA CARPIO, 2019)
- ✓ Uso equipos de protección se debe seguir las instrucciones de uso, sin improvisaciones. (SAQUICELA CARPIO, 2019)
- ✓ Limpieza y orden. El lugar de trabajo debe tener las condiciones adecuadas para el mismo no se debe acumular objetos que pudieran contribuir a accidentes
- ✓ Capacitación: El personal debe tener los conocimientos necesarios en el área en la que se desempeña, es menester la formación basada con aspectos de seguridad y salud laboral.
- ✓ La gerencia debe adquirir todo el equipamiento y herramientas necesarias para garantizar la seguridad de los trabajadores.
- ✓ La dirección debe resolver, si inicia la capacitación de todos los trabajadores en los temas relacionados a la cultura de prevención y seguridad, para ello se debe destinar los recursos necesarios para esta actividad. ya que se deberá contar con un profesional experto en temas de seguridad y salud ocupacional, quien deberá implementar un plan mínimo de prevención de riesgos laborales. (Anexo 1) (Trabajo, 2020)

La Concentración y extralimitación de la autoridad es el segundo riesgo más alto con una alta ponderación, y esto coincide con la naturaleza del segmento estudiado. Al ser un riesgo INTOLERABLE por su nivel de frecuencia e impacto, las medidas a tomar tienen que ser de manera inmediata, y ser concebidas por parte de la dirección, al considerar la publicación de (MATUTE Genaro, 2010) en la que indica que el gobierno de las empresas familiares tienen características únicas y específicas en cuanto a su estructura y composición, pero sin embargo no poseen estrategias en las acciones rutinarias que realizan, además de procesos formalizados, prevaleciendo siempre al opinión de la alta dirección.

En todos los procesos, se identificò varios límites que imposibilitan que las diferentes actividades cotidianas sean las ideales. Estos límites pueden ser ocasionados por una persona, o grupo de personas, una política, etc. Es importante implementar el mejoramiento continuo, las políticas y acciones a tomar para minimizar el riesgo.

Políticas y Acciones para prevenir el riesgo de Concentracion y extralimitacion de la autoridad.

- ✓ Incentivar la instrucción del personal, en áreas estratégicas como la administrativa, descentralizando actividades, de esta manera se evitará cuellos de botella innecesarios que entorpecen las actividades cotidianas.
- ✓ Establecer actividades y procesos, que sean claros y de fácil identificación por medio de un organigrama de funciones.
- ✓ Capacitación al personal; ya que un personal capacitado trabajará de forma más eficiente y tendrá mayores mecanismos de respuesta ante los problemas que surjan en la empresa. (CRUZ Christian, 2013)
- ✓ Con el fin de analizar el progreso de las actividades y evaluar las decisiones tomadas, se deberá establecer un comité de gerencia de manera semestral. De esta manera se podrá evaluar las decisiones relevantes que comprometan a la empresa.
- ✓ Desarrollar mecanismos de comunicación entre las diferentes áreas de la empresa, así como los canales de comunicación que intervenga el personal con la dirección.
- ✓ Establecer un sistema de información, que permita conocer los procesos y facilite la toma de decisiones de forma positiva. (CRUZ Christian, 2013)

VII. CONCLUSIONES

El segmento de este estudio son empresas familiares, que se caracterizan por presentar riesgos vinculados por errores como: el nepotismo, la no separación de gestión y propiedad y la ausencia de políticas claramente definidas. El interés y participación por parte de la dirección en lo que respecta a la gestión y administración de los riesgos es esencial, ya que la Gerencia tiene la responsabilidad de tomar decisiones, que con una gestión oportuna en diferentes

actividades de vigilancia y control, se logrará alcanzar los objetivos planteados e impulsar la mejora continua.

En el presente trabajo se desarrolló el método “RISICAR”, con el que se logró identificar el macroproceso y sus principales procesos. Dando como resultado el proceso más riesgoso “gestión administrativa y financiera”; en lo que respecta a los riesgos más altos resultaron: concentración y extralimitación de la autoridad y accidentes de trabajo, con una ponderación del 15% en relación a los demás riesgos identificados, coincidiendo de esta manera con la naturaleza de las empresas estudiadas, que sin lugar a dudas son riesgos que impiden la consecución de los objetivos.

Se centra además en la formación de una educación continua en lo que respecta a la administración de los riesgos, es necesario reforzar la capacitación del personal, además de la creación de un departamento de análisis de riesgo, el cual debe estar formado por parte de los directivos y por empleados con formación en esta materia, siendo ellos los delegados de dirigir y monitorear los procesos y actividades de la administración del riesgo

La importancia de esta investigación, se guía en que si se conserva una valoración habitual y oportuna, con el desarrollo de esta herramienta metodológica que pondera y se centra en los riesgos de mayor impacto, se podrá prevenir sucesos potenciales de riesgos, cuyo objetivo es determinar las medidas y acciones que se pueden tomar para disminuir, transferir, eliminar o aceptar los riesgos, y de esta manera reducir su impacto, con posibles pérdidas materializadas.

I. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta , C. A. (2016). IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO “RISICAR” PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN UNA EMPRESA PEQUEÑA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ.
- Astigarraga, E. (2003). EL MÉTODO DELPHI. *San Sebastián: Universidad de Deusto*, 1-14.
- CHRISTIAN CRUZ, A. A. (2013). IMPLEMENTACIÓN DEL MÉTODO “RISICAR” PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN UNA EMPRESA PEQUEÑA DE LA CIUDAD DE BOGOTÁ. Bogota.
- COMPAÑIAS, S. D. (15 de 06 de 2020). *SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS*. Obtenido de https://reporteria.supercias.gob.ec/portal/cgi-bin/cognos.cgi?b_action=cognosViewer&ui.action=run&ui.object=%2fcontent%2ffolder%5b%40name%3d%27Reportes%27%5d%2ffolder%5b%40name%3d%27Compa%5c%b1ia%27%5d%2freport%5b%40name%3d%27Companias%20por%20Actividad%2
- ConstitucionEcuador. (2008). Capitulo Segundo "Derechos del Buen Vivir". *Art. 12, Art. 13*. Ecuador.
- Coronel , D., & Gachet, G. (2013). Empresas Familiares: Entendiendo la sucesión a las siguientes generaciones.
- Crespo, E. (2017). Ecu@risk una metodologia para la gestion de riesgos . 109.
- Crespo, E. (2017). EcuaRisk Una metodología para la gestión de riesgo de información aplicada a las MPYMES.
- Crespo, E. (2017). EcuaRisk Una metodologia para la gestion de Riesgos.
- Crespo, Esteban. (2017). EcuaRisk Metodologia para la Gestion del Riesgo. 111.
- Decreto Presidencial 757, l. (2018). REGLAMENTO DE INVERSIONES DEL CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION. *arti. 106*.
- ERNESTO POZA, J. (2011). *EMPRESAS FAMILIARES III EDICION*. CENGAGE LEARNING.
- Guenaga,, I., & Riva , V. (2013). *LA EMPRESA FAMILIAR*. Recuperado el 2019, de Empresas familiares: <http://www.ccee.edu.uy/ensenian/catadgen/materiales>
- ICONTEC. (2011). ISO 31000 Gestion del Riesgo. *NORMA TECNICA COLOMBIANA ISO 31000* . BOGOTA.

- Jaramillo, V. H. (2002). Las empresas familiares frente a la implementación de **sistemas de Control** . *FORUM EMPRESARIAL*, 56-81.
- Lenix Margarita Omaña Guerreroa, M. A. (2013). Gerencia de las empresas familiares y no familiares: análisis comparativo. *ESTUDIOS GERENCIALES*, 3-10.
- Matute Genaro, J. (2010). Gobernabilidad de las empresas familiares peruanas y principios de buen gobierno corporativo. *GERENCIA GLOBAL*, 82.
- Mejia, A. (2006). *Administración de riesgos empresariales*.
- Ordoñez Parra, J. (2016). Evaluación de Control Interno bajo el Método Risicar: Caso servicios bancarios. *Revista Killkana Sociales*. Vol. 1, No. 2, pp, 19-26.
- Ordoñez Parra, Janice. (2016). Evaluación de Control Interno bajo el Método Risicar: Caso. *Revista Killkana Sociales*, 1(2), 19-26.
- REGLAMENTO DE INVERSIONES, D. C. (20 de 12 de 2018). REGLAMENTO DE INVERSIONES DEL CODIGO ORGANICO DE LA PRODUCCION. *CLASIFICACION DE LAS MIPYMES / DECRETO EJECUTIVO 757*.
- Romero, L. E. (2006). COMPETITIVIDAD Y PRODUCTIVIDAD EN EMPRESAS FAMILIARES PYMES. *Escuela de administración de negocios* , 131-141.
- Salazar, G., & Panchi, B. (2014). Análisis de la Evolución de la Demanda Eléctrica en el Ecuador Considerando el Ingreso de Proyectos de Eficiencia Energética. *REVISTA EPN*, 33.
- Santonja Lillo, J. (Junio de 2019). Análisis y correlación entre probabilidad e impacto de los riesgos.
- Saquicela Carpio, D. (2019). *REGLAMENTO INTERNO DE HIGIENE Y SEGURIDAD "INGENIERIA ELECTRICA Y CIVIL ELECIVILORMAZA CIA LTDA"*. MINISTERIO DE TRABAJO DEL ECUADOR.
- Trabajo, M. d. (20 de Septiembre de 2020). Modelo de Plan Mínimo de Prevención de riesgos laborales.

ANEXO 1

PLAN MÍNIMO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES



FORMATO MODELO DE PLAN MÍNIMO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

Para elaborar un Plan Mínimo de Prevención de Riesgos, así como las diferentes matrices de riesgos laborales, es necesario contar plenos conocimientos de Seguridad y Salud Ocupacional y de los procesos laborales del centro de trabajo.

Normativa Legal:

*Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo. Decisión 584
Reglamento al instrumento andino de Seguridad y Salud. Resolución 957
Reglamento de Seguridad y salud de los trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo. Decreto 2393
Reglamento para el funcionamiento de los servicios médicos de empresas. Acuerdo No. 1404
Colores y Señales de Seguridad. Norma Técnica Ecuatoriana INEN ISO 3864-1
Colores de identificación de tuberías Norma Técnica Ecuatoriana INEN 440:84
Transporte, Almacenamiento y Manejo de materiales peligrosos. Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2266
Etiquetado de Precaución. Norma Técnica Ecuatoriana INEN 2288
Extintores portátiles Inspección, Mantenimiento y Recarga. Norma Técnica Ecuatoriana INEN 739
Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas. Acuerdo N° 174
Convenios Internacionales OIT ratificados por la República del Ecuador.
Acuerdo Ministerial 220. Guía para elaboración de Reglamentos Internos de Seguridad y Salud en el Trabajo.*

POLITICA DE SEGURIDAD Y SALUD LABORAL

Cumplir con la legislación vigente aplicable, así como con los compromisos adquiridos con las partes interesadas.

- Gestionar y prevenir los riesgos, laborales, de salud, ambientales y de calidad que se generan como parte de las actividades del trabajo ejecutado.
- Promover, la creación de una cultura basada en el compromiso con la seguridad, la salud y el ambiente, mediante la continua información y supervisión de las tareas propias de la ejecución de los trabajadores solicitados.
- Comunicar y promover la adopción de estos compromisos a sus colaboradores.
- Compromiso de optimizar los recursos económicos, técnicos, y humanos
- Mejora continua en seguridad, salud de los trabajadores
- Cumplir con la legislación vigente en Seguridad y Salud.

CAPITULO I DISPOSICIONES REGLAMENTARIAS

Artículo 1.- OBLIGACIONES

El empleador tendrá las siguientes obligaciones en materia de seguridad y salud en el trabajo:

- a) Formular la política empresarial y hacerla conocer a todo el personal que se encuentre bajo su dirección.
- b) Formular objetivos, planes y programas y apoyar el cumplimiento de los mismos, involucrando la participación de los trabajadores.
- c) Identificar y evaluar los riesgos, en forma inicial y periódicamente, con el fin de programar planes de acción preventivos y correctivos.
- d) Controlar los riesgos identificados, en su origen, en el medio de transmisión y en el trabajador, privilegiando las medidas colectivas sobre las individuales. En caso de que estas medidas sean insuficientes, se deberá proporcionar, sin costo alguno para el trabajador, la ropa de trabajo y/o de protección personal necesarios.
- e) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones del Plan Mínimo de Seguridad y Prevención de Riesgos y difundirlo entre todos sus trabajadores.

Artículo 2.- DERECHOS Y OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES

Los trabajadores tendrán el **derecho** a:

- a) Desarrollar sus labores en un ambiente de trabajo adecuado que garantice su salud, seguridad y bienestar.
- b) Sin perjuicio de cumplir con sus obligaciones laborales, los trabajadores tienen derecho a interrumpir su actividad cuando, por motivos razonables, considere que existe un peligro inminente que ponga en riesgo su seguridad o la de otros trabajadores, previa la notificación y verificación de su patrono. En tal supuesto, no podrán sufrir perjuicio alguno, a menos que hubieran obrado de mala fe o cometido negligencia grave.
- c) A recibir información sobre los riesgos laborales
- d) Solicitar inspecciones al centro de trabajo
- e) Conocimiento y confidencialidad de los exámenes médicos.

Los trabajadores tendrán las siguientes **obligaciones** en materia de prevención de riesgos

laborales:

- a) Cumplir con las normas, reglamentos e instrucciones de los programas de Seguridad y Salud en el Trabajo que se apliquen en el lugar de trabajo, así como con las instrucciones que les impartan sus superiores jerárquicos directos.
- b) Usar adecuadamente los instrumentos y materiales de trabajo, así como los equipos de protección individual y colectiva, cuando aplique.
- c) No operar o manipular equipos, maquinarias, herramientas u otros elementos para los cuales no hayan sido autorizados y, en caso de ser necesarios, capacitados.
- d) Informar a sus superiores acerca de acciones o condiciones inseguras de cualquier situación de trabajo (actividades, equipos, instalaciones, herramientas, entre otras), que a su juicio entrañe, por motivos razonables un peligro para la Seguridad o la Salud de los trabajadores.
- e) Informar a su Jefe Directo oportunamente, sobre cualquier dolencia que sufran y que se haya originado como consecuencia de las labores que realizan o de las condiciones y ambiente de trabajo.

Artículo 3.- PROHIBICIONES

Quedará totalmente prohibido.

- a) Obligar a sus trabajadores a laborar en ambientes insalubres; salvo que previamente se adopten las medidas preventivas necesarias para la defensa de la salud.
- b) Permitir a los trabajadores que realicen sus actividades en estado de embriaguez o bajo de la acción de cualquier toxico.
- c) Facultar al trabajador el desempeño de sus labores, sin el uso de la ropa de trabajo y quipo de protección personal.
- d) Permitir el trabajo en máquinas, equipos, herramientas o locales que no cuenten con las defensas o guardas de protección u otras seguridades que garanticen la integridad física de los trabajadores.
- e) Dejar de cumplir las disposiciones o indicaciones que sobre prevención de riesgos establezcan las autoridades competentes en materia de Seguridad y Salud del trabajo
- f) Permitir que el trabajador realice una labor riesgosa para la cual no fue entrenado previamente.
- g) Contratar niñas y niños y adolescentes, queda prohibido.

Artículo 4.- PROHIBICIONES A LOS TRABAJADORES

Está prohibido a los trabajadores:

- a) Participar en riñas, juegos de azar o bromas en lugares y horas de trabajo. Cometer imprudencias, bromas o actos que puedan causar accidentes de trabajo.
- b) Consumir drogas o alcohol en el trabajo o en cualquier instalación de la entidad. A la persona que infrinja esta regla se le retirará del área de trabajo y se le suspenderá inmediatamente de sus funciones.
- c) Efectuar trabajos no autorizados, sin el debido permiso o entrenamiento previos.
- d) Modificar, destruir, remover sistemas de seguridad o accesorios de protección de los equipos, herramientas, maquinaria y áreas restringidas con que cuenta la entidad.

Artículo 5.- INCUMPLIMIENTO Y SANCIONES - INCENTIVOS

Adoptará las medidas necesarias para sancionar, a quienes por acción u omisión incumplan lo previsto en el presente documento y demás normas sobre prevención de riesgos laborales. La sanción se aplicará tomando en consideración, entre otros, la gravedad de la falta cometida, el número de personas afectadas, la gravedad de las lesiones o los daños producidos o que hubieran podido producirse por la ausencia o deficiencia de las medidas preventivas necesarias y si se trata de un caso de reincidencia.

Artículo 6.- En caso de incumplimiento de las disposiciones constantes en el presente plan, se aplicarán las sanciones que disponen el Código del Trabajo y el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y

Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (Decreto Ejecutivo 2393) y de acuerdo a la gravedad de la falta cometida según se indica a continuación.

- a) **FALTAS LEVES:** Se consideran faltas leves aquellas que contravienen los reglamentos, leyes y normas, que no ponen en peligro la integridad física del trabajador, de sus compañeros de trabajo o de los bienes de la empresa-
- b) **FALTAS GRAVES:** Se consideran faltas graves todas las transgresiones que causen daños físicos o económicos a los trabajadores, a la empresa o a terceros relacionados con la empresa, así como aquellas transgresiones que sin causar efectivamente daños físicos o económicos, impliquen alto riesgo de producirlos.
- c) **FALTAS MUY GRAVES:** Se consideran faltas muy graves todo evento que cause daños físicos o económicos a los trabajadores, a los bienes de la empresa o a la integridad de terceros relacionados con la empresa o que sean un evento reincidente.

CAPITULO II

DEL SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD Y SALUD: ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES

Artículo 7.- DELEGADO DE SEGURIDAD Y SALUD DEL TRABAJO:

Se elegirá de entre todos los colaboradores, por votación y mayoría simple un delegado de Seguridad y Salud del Trabajo, ya que el número de trabajadores no supera las 15 personas; y estará registrado ante el Ministerio de Relaciones Laborales.

Artículo 8.- RESPONSABLE DE PREVENCIÓN DE RIESGOS:

Nombrará un responsable de prevención de riesgos de entre todos sus colaboradores, luego de brindar la capacitación adecuada para asumir dicha función.

El responsable de prevención de riesgos, tendrá las siguientes funciones:

- a) Reconocer, prevenir y controlar los riesgos laborales.
- b) Facilitar el adiestramiento de sus trabajadores en materia de seguridad.
- c) Cumplir y hacer cumplir las disposiciones descritas en el presente documento.
- d) Mantener la comunicación y retroalimentación en temas de prevención de riesgos, de accidentes de trabajo con todos sus colaboradores.

Deberá ser registrado conforme a la ley ante el Ministerio de Relaciones Laborales.

Artículo 9.- MÉDICO OCUPACIONAL DE VISITA PERIÓDICA:

Se contará con la asistencia periódica de un médico ocupacional, registrado en el Ministerio de Relaciones Laborales, conforme la ley; el mismo que de encargará de:

- a) Aplicación del programa de vigilancia de la salud.
- b) Capacitar sobre prevención de enfermedades profesionales, además de dictar charlas en temas de salud ocupacional.

Artículo 10.- RESPONSABILIDAD DEL EMPLEADOR O PATRONO

En materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Patrono tendrá las siguientes responsabilidades:

- a) Liderar y facilitar el cumplimiento del presente documento.
- b) Asignar recursos para la adecuada ejecución de las disposiciones descritas en este Plan Mínimo de Seguridad, así como para la prevención de los Riesgos Laborales.
- c) Mantener permanente comunicación con todos sus trabajadores, sobre todo para la prevención e identificación de riesgos, actos o condiciones inseguras.
- d) Desarrollar y ejecutar programas preventivos basados en la identificación de riesgos, aplicando controles en la fuente, en el medio de transmisión y en el trabajador.

CAPITULO III PREVENCIÓN DE RIESGOS DE LA POBLACIÓN VULNERABLE

Artículo 11.- PERSONAL FEMENINO

En caso de contar con personal femenino, se debe salvaguardar la salud reproductiva, evitando exposiciones a factores de riesgo, que pueden incidir sobre la trabajadora o su hijo (a)

Artículo 12.- PERSONAL EXTRANJERO

En caso de contar con personal extranjero, se garantizará las mismas condiciones que aplican al personal nacional, en el tema de Seguridad y Salud en el Trabajo.

CAPITULO IV DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS PROPIOS DE LA ACTIVIDAD LABORAL

Artículo 15.- Consta en la Matriz de Riesgos Laborales anexa.

CAPITULO V DE LOS ACCIDENTES MAYORES

Artículo 16.- Para prevenir la ocurrencia de eventos como incendio y/o explosión se adoptaran los siguientes controles:

- Verificar las condiciones eléctricas de todo equipo o máquina antes de su uso.
- No modificar, ni realizar instalaciones eléctricas sin autorización.
- Evitar cargas excesivas en tomacorrientes.
- Almacenar adecuadamente productos químicos como pinturas, solventes y comestibles, considerando:
 - El área donde se los almacena deberá ser alejada de otros materiales combustibles que pudieran favorecer la creación de un fuego.
 - Usar envases y tapas que cierren correctamente.
 - Mantener identificados todos los envases.

Artículo 17.- DE LA ORGANIZACIÓN PARA LA RESPUESTA A EMERGENCIAS

Ante una situación de emergencia deberá conocer el modo de actuación a seguir y comunicarlo a sus colaboradores. Para esto, se tendrá en cuenta lo siguiente, dentro de las instalaciones de cada proyecto y en las instalaciones propias o taller del mismo:

1. Identificar un área segura o punto de encuentro, en caso de evacuación.
2. Establecer salidas de emergencia que permanezcan siempre libres y sin seguro
3. Establecer o localizar vías de evacuación hacia el área segura o punto de encuentro de cada sitio.
4. Contar o localizar la ubicación del sistema de alarma que pueda ser activado en caso de emergencia y que alerte a todo el personal.
5. Colocar extintores portátiles en la zona de más alto riesgo de incendio, en el caso de taller; y

Conocer la ubicación de extintores, hidrantes o cajetines de emergencia en los proyectos donde se ejecuten actividades.

DE LA INFORMACIÓN Y CAPACITACIÓN EN PREVENCIÓN DE RIESGOS

Artículo 21.- INDUCCIÓN, FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN

- a) Los trabajadores tienen derecho a estar informados sobre los riesgos laborales vinculados a las actividades que realizan. Complementariamente, los empleadores comunicarán las informaciones necesarias a los trabajadores sobre las medidas que se ponen en práctica para salvaguardar la seguridad y salud de los mismos
- b) Todo trabajador nuevo, antes de iniciar su actividad laboral, deberá realizar el

proceso de inducción específica al puesto de trabajo.

- c) Toda empresa de Actividades Complementarias, Servicios Técnicos Especializados o Empresas Contratistas, contratada por la empresa, deberá cumplir con el proceso de inducción general básico de la empresa Contratante, así como con su propio proceso de inducción al puesto de trabajo
- d) La información y capacitación en prevención de riesgos, deberá centrarse principalmente en:
 - 1. Los factores de riesgos significativos presentes en el lugar de trabajo y relacionados con las actividades a desarrollarse, en especial las de alto riesgo.
 - 2. Las lecciones aprendidas generadas a partir de la ocurrencia de accidentes y/o incidentes ocurridos en la operación.
 - 3. Las recomendaciones sugeridas después de la realización y análisis de simulacros.
 - 4. Educación para la Salud.
- e) El Responsable y el Médico de Visita Periódica, son los responsables de establecer los canales de información sobre los aspectos relacionados con las Salud Ocupacional y Seguridad Industrial.

CAPITULO X

DE LOS EQUIPOS DE PROTECCION PERSONAL Artículo 22.- EQUIPOS DE

PROTECCIÓN Y ROPA DE TRABAJO

- a) El responsable de Seguridad y Salud, definirá las especificaciones y estándares que deberán cumplir los equipos de protección individual a ser utilizados por sus trabajadores.
- b) La empresa, en la realización de sus actividades, priorizará la protección colectiva sobre la individual.
- c) El equipo de protección individual requerido para cada empleado y trabajador, en función de su puesto de trabajo y las actividades que realiza, será entregado de acuerdo con los procedimientos internos.
- d) Todos los empleados y trabajadores, deberían ser capacitados para el uso apropiado de los equipos de protección individual que utiliza, su correcto mantenimiento y los criterios para su reemplazo.
- e) Todo equipo de protección individual dañado o deteriorado, deberá ser inmediatamente reemplazado antes de iniciar cualquier actividad. Para cumplir con este requerimiento, la empresa deberá mantener un stock adecuado de los equipos de protección individual para sus empleados y trabajadores.

CAPITULO XI DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

Artículo 23.- GESTIÓN AMBIENTAL

La empresa cumplirá con la legislación nacional aplicable y vigente sobre conservación y protección del ambiente. Para cumplir dicho cometido, deberá:

1. Proveer condiciones de trabajo seguras, saludables y ambientalmente sustentables.
2. Evitar cualquier tipo de contaminación e impacto adverso sobre el ambiente y las comunidades de su área de influencia.
3. Monitorear periódicamente aquellas emisiones gaseosas, líquidas y sólidas, requeridas por la reglamentación nacional, de acuerdo con los cronogramas establecidos y aprobados por las entidades Ambientales de Control, relacionadas con las actividades de la empresa.

CAPITULO XI DISPOSICIONES

Quedan incorporadas al presente Plan Mínimo de Prevención de Riesgos, todas las disposiciones contenidas en el Código de Trabajo, sus reglamentos, los reglamentos sobre seguridad y salud ocupacional en general, las normas y disposiciones emitidas por el IESS y las normas internacionales de obligatorio cumplimiento en el País, las mismas que prevalecerán en todo caso.