

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA



“AUTOEVALUACIÓN DE RIESGO A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DEL SECTOR INDUSTRIAL
DEDICADAS A LAS ARTES GRÁFICAS DE LA ZONA METROPOLITANA DE SAN SALVADOR.”

TRABAJO DE INVESTIGACION PRESENTADO POR:

RAMIREZ CRUZ, AIDA JAZMIN
GUIROLA QUINTANILLA, MARTA LUCIA

PARA OPTAR EL GRADO DE:
LICENCIADO EN CONTADURIA PUBLICA

MARZO 2015

SAN SALVADOR, EL SALVADOR, CENTRO AMERICA

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

Rector	:	Ingeniero Mario Roberto Nieto Lovo.
Secretaria	:	Doctora Ana Leticia Zavaleta de Amaya.
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Máster Roger Armando Arias Alvarado.
Secretario de la Facultad de Ciencias Económicas	:	Máster José Ciriaco Gutiérrez Contreras
Directora de la Escuela de Contaduría Pública	:	Licenciada María Margarita de Jesús Martínez Mendoza de Hernández.
Coordinador de seminario	:	Licenciado Mauricio Ernesto Magaña Menéndez
Asesor Director	:	Licenciado Carlos Ernesto Ramírez.
Jurado Examinador	:	Licda. Wendy Guadalupe Menjivar Lic. Jhony Francisco Mercado Licenciado Carlos Ernesto Ramírez.

Marzo 2015.

San Salvador, El Salvador, Centro América.

AGRADECIMIENTOS

Este triunfo se lo dedico a Dios por toda la sabiduría que me ha dado a lo largo de esta carrera, por ayudarme a no rendirme aun cuando se tornaba gris, a mi madre Otilia Cruz por todo ese esfuerzo y amor que ha hecho para que salga adelante, por sus palabras de ánimo y consejos sabios, a mi esposo Henry Omar Recinos por la ayuda que siempre me ha brindado, por su amor, apoyo y comprensión en esas noches de desvelo, a mis hermanas que han sido ejemplos para mí y que siempre han estado cuando las he necesitado, amigos y compañeros que de una u otra manera fueron parte de este trayecto, así como también a cada uno de los catedráticos que fueron y que son parte de esta carrera. Y sin faltar a Marta Guirola por el esfuerzo y empeño que puso en tiempo y dedicación en terminar este logro, aun cuando creímos que no íbamos a poder. Gracias

Aída Jazmín Ramírez

Gracias Dios, por haberme permitido culminar este proyecto; por toda la sabiduría que me dio a lo largo de este tiempo de carrera, por darme la fuerza necesaria para poder salir adelante. A mi madre Carmen Quintanilla que con mucho amor, esfuerzo, sacrificio y comprensión me apoyo a lo largo de este proceso, dándome palabras de fe y esperanza, a mi padre Alfredo Guirola (Q.D.D.G) a mis hijos Luis Alfredo, Wilfredo Isaías, Jacobo Alejandro por su amor, apoyo y por entenderme durante este procesos. A mi esposo Wilfredo Hernández por la paciencia que me tuvo este tiempo, su comprensión y su apoyo para que pudiera terminar, a los catedráticos que fueron parte de esta carrera quienes con sus conocimientos brindados me ayudaron a enriquecer los míos, a los asesores quienes con su apoyo y dirección nos ayudaron a terminar este trabajo. Y sin faltar a mi compañera Aida Ramírez quien con su apoyo, tiempo y dedicaciones hemos podido lograr el cumplimiento de esta meta. Gracias

Marta Guirola

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	i
INTRODUCCION	ii
CAPÍTULO I. MARCO TEORICO, CONCEPTUAL, TECNICO Y LEGAL	1
1. ANTECEDENTES	1
1.1.1. ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA DEDICADA A LAS ÁRTES GRÁFICAS	1
1.1.2. ANTECEDENTES DEL CONTROL INTERNO A NIVEL INTERNACIONAL	2
1.1.3. ANTECEDENTES DEL CONTROL INTERNO EN EL SALVADOR	5
1.2. MARCO CONCEPTUAL	5
1.3. CONTROL INTERNO	6
1.3.1. CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL INTERNO	7
1.3.2. OBJETIVOS DEL CONTROL INTERNO	8
1.4. GESTIÓN DE LOS RIESGOS CORPORATIVOS	8
1.4.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS	10
1.4.2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO	11
1.4.3. COMUNICACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS	11
1.4.4. CONTROL Y MONITOREO DE LOS RIESGOS	12
1.4.5. AUTOEVALUACIÓN DEL RIESGO	13
1.4.6. IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE RIESGO	14
1.4.7. RIESGO EMPRESARIAL- ERM	15
1.5. INDUSTRIA DE LAS ARTES GRÁFICAS	21
1.5.1. PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA DEDICADA A LAS ÁRTES GRÁFICAS	22
1.5.2. PRODUCTOS ELABORADOS	24
1.6. BASE TÉCNICA	24
1.7. BASE LEGAL	25
CAPITULO II: METODOLOGIA DE INVESTIGACION Y DIAGNÓSTICO	30
2.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	30
2.2 TIPO DE ESTUDIO	30
2.3 UNIDADES DE ANÁLISIS	30
2.4 UNIVERSO Y MUESTRA	30

2.5	INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	31
2.6	PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	31
2.7	DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN	31
CAPITULO III MODELO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS, APLICADO A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LAS EMPRESAS DEDICADAS A LAS ARTES GRAFICAS.		34
3.1.	PLANTEAMIENTO DEL CASO	34
3.2	ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	34
3.3	FASE I: CONOCIMIENTO DEL ÀREA	36
3.3.1.	TÉCNICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS	37
3.4	FASE II: EVALUACIÓN DEL RIESGO	37
3.4.1	CONSIDERACIONES GENERALES	41
3.4.2	IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS EN LA INDUSTRIA	43
3.4.3	DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES POR ÀREAS PRODUCTIVAS	46
3.4.4	CUESTIONARIO POR ÀREAS DE GESTIÓN	48
3.4.5	ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE RIESGO POR ÀREA	72
3.5	FASE III: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN AL RIESGO	79
3.5.1.	RIESGO INHERENTE, RESIDUAL Y RIESGO DE NEGOCIO	79
3.5.2.	TÉCNICAS PARA LA EVALUACIÓN DEL RIESGO	80
3.5.3.	MATRIZ DE RIESGO POR AREA DEL PROCESO PRODUCTIVO	85
3.5.4.	RESPUESTA A LOS RIESGOS IDENTIFICADOS AL PROCESO RODUCTIVO	88
CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		93
4.1.	CONCLUSIONES	93
4.2.	RECOMENDACIONES	94
BIBLIOGRAFIA		95
ANEXOS		96

- Anexo 1 Directorio Económico de Empresas
Anexo 2 Encuesta
Anexo 3 Análisis e Interpretación de los resultados
Anexo 4 Cuestionario de Autoevaluación de Riesgo.

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1	Identificación de eventos	17
Cuadro N° 2	Base técnica	24
Cuadro N° 3	Base legal	25
Cuadro N° 4	Ponderación de ocurrencia e impacto	39
Cuadro N° 5	Ponderación de exposición al riesgo	39
Cuadro N° 6	Calificación integral de exposición al riesgo	40
Cuadro N° 7	Factores externos e internos	41
Cuadro N° 8	Proceso productivo	46
Cuadro N° 9	Ponderación al riesgo	62
Cuadro N° 10	Cuadro resumen de riesgo	63
Cuadro N° 11	Resumen y ponderación del riesgo administración	69
Cuadro N° 12	Departamento analizado: planificación	70
Cuadro N° 13	Departamento analizado: diseño y arte	72
Cuadro N° 14	Departamento analizado: bodega	73
Cuadro N° 15	Departamento analizado: flexografía	74
Cuadro N° 16	Departamento analizado: chequeadoras	75
Cuadro N° 17	Departamento analizado: facturación y despacho	76

Cuadro N° 18	Riesgo inherente, residual y de negocio	76
Cuadro N° 19	Deficiencias por componentes y áreas de producción	77
Cuadro N° 20	Ponderación de riesgo por áreas de trabajo	82
Cuadro N° 21	Evento e impacto financiero	82

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura No 1	Componentes del COSO y COSO ERM	4
Figura No 2	Organigrama	37
Figura No 3	Flujograma de procesos	43
Figura No 4	Análisis del riesgo por componente	63
Figura No 5	Resumen nivel de riesgo ambiente interno	70
Figura No 6	Resumen nivel de riesgo planificación	71
Figura No 7	Resumen nivel de riesgo diseño y arte	72
Figura No 8	Resumen nivel de riesgo bodega	73
Figura No 9	Resumen nivel de riesgo flexografía	74
Figura No 10	Resumen nivel de riesgo chequeadoras	75
Figura No 11	Resumen nivel de riesgo despacho	76
Figura No 12	Resumen nivel de riesgo por áreas de producción	83

RESUMEN EJECUTIVO

La investigación inicia a partir de la necesidad de aportar a las empresas del sector industrial, una herramienta que les permita a la gerencia y jefaturas de producción, desarrollar una labor más efectiva en el proceso de identificación y evaluación de riesgos a nivel operativo.

Considerando que los riesgos operativos pueden significar una pérdida potencial, debido a las fallas o deficiencias en la operación que realizan; así como en los controles internos o por errores en el proceso productivo. Ya que la ocurrencia de alguno de estos puede significar un efecto en cadena con otros elementos que al final tienen su repercusión en el logro de los objetivos de la compañía. Dada la importancia que tiene para este sector la gestión de riesgo, se consideró realizar una investigación que genere valor a la gerencia, para tratar eficientemente los riesgos como también las oportunidades, mejorando la capacidad y a su vez maximizando sus oportunidades

Para poder lograr esto fue necesario diseñar objetivos que influyen en la finalidad de la investigación, siendo el objetivo principal proponer una herramienta de autoevaluación de riesgos a los procesos productivos, conllevando a efectuar una labor de campo para conocer sobre el proceso que actualmente se desarrollan, permitiendo corroborar la situación actual en la que operan y manejan los riesgos en la operatividad, lo que nos dio la pauta para diseñar la presente herramienta que consiste en el diseño de un cuestionario para que los administradores de cada entidad identifiquen riesgos, en el cual están integrados los ocho componentes del modelo COSO ERM, lo que permitirá identificar los eventos a los que están expuestos por la naturaleza de las operaciones que realiza el sector.

Se establece la valoración por cada uno de los componentes asociados a las áreas involucradas en el proceso, para finalmente establecer una matriz y realizar la evaluación a los riesgos. Todo lo anterior con el fin de aportar valor agregado de manera que puedan encontrar un equilibrio óptimo entre los objetivos de crecimiento y rentabilidad; así como también los riesgos asociados de manera que se pueda desplegar recursos eficaces y eficientes de manera que se puedan lograr los objetivos establecidos por la entidad. Esto como una respuesta para reducir el impacto que puede provocar cada una de las amenazas existente para que este sector siga aportando los beneficios económicos que brinda al desarrollo comercial del país.

El tipo de estudio utilizado es el hipotético- deductivo, porque se formuló una hipótesis para verificar o negar la problemática en estudio, las unidades de análisis se encuentran formadas por las gerencias de producción de las empresas industriales dedicadas a las artes gráficas, el universo y muestra de estudio está constituido por 11 empresas del sector. Utilizando como instrumento de investigación para la recolección de datos el cuestionario, conteniendo preguntas cerradas, la información obtenida es tabulada y procesada en cuadros estadísticos, por medio de distribución de frecuencias absolutas y relativas de cada pregunta, la cual se presenta en gráficos para una mejor interpretación y análisis de resultados.

Al término de la investigación se concluye, que las empresas del sector industrial implementen un sistema de gestión de riesgos formal que les ayude a identificar los riesgos y a su vez desarrollar una planificación organizada en cada uno de los procesos productivo, permitiendo la efectividad en las operaciones productivas y garantizar beneficios económicos a las empresas.

INTRODUCCIÓN

Las empresas del sector industrial dedicadas a las artes gráficas están expuestas a diferente tipos de riesgos financieros, operativos y tecnológicos lo que le permite a la administración establecer mecanismos que le ayude a identificar y evaluar las posibles amenazas a las cuales están expuesta. Tomando en cuenta que la mayor importancia radica en la eficiencia del control interno así como la gestión de riesgos ya que se pretende evitar errores y salvaguardar los intereses de la empresa, dando respuesta a cada riesgos para disminuirlo, evitarlo, compartirlo o aceptarlo.

El capítulo uno, presenta una investigación de los antecedentes de la industria, control interno, gestión de los riesgos corporativos, la base técnica, y base legal.

En el capítulo dos, se establece la metodología utilizada en la investigación así como la descripción de los resultados obtenidos de la misma.

El capítulo tres, presenta la herramienta a utilizar basada en el modelo COSO-ERM, que a su vez se hizo uso del cuestionario para identificar los eventos y la exposición al riesgos mediante el diseño de una matriz, aportando posibles soluciones que permitan minimizar el impacto de los riesgos identificados. Dicho instrumento se ha diseñado por componente que conforma el modelo de la gestión de riesgo corporativo, aplicándolo a cada una de las áreas involucradas en el proceso.

En el capítulo cuatro se proporcionan las conclusiones y recomendaciones para la gestión de riesgo identificadas en el sector industrial, aportando una herramienta de utilidad a las entidades dedicadas a las artes gráficas.

CAPÍTULO I. MARCO TEORICO, CONCEPTUAL, TECNICO Y LEGAL

1. ANTECEDENTES

1.1.1. ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA DEDICADA A LAS ÁRTEES GRÁFICAS

Para la industria gráfica el año 1852 fue significativo ya que surge uno de los legados más valiosos se trata de la patente del primer grabado en medio tono, naciendo la idea de convertir una imagen de tono continuo a una distribución ordenada de pequeños puntos en una malla fina para conseguir la imagen original, permitiendo la creación de las figuras. Esta técnica sigue prevaleciendo en los últimos tiempos.

Siendo en Inglaterra durante el siglo XVII que surge la máquina de impresión mecánica y rotativa que se conoce como la prensa anilina. Este fue el primer equipo reconocido y diseñado por Biddy Baron predecesor de la actual flexografía.

La primera máquina Flexo fue patentada en 1908 con la producción de bolsas para las cuales se utilizó la técnica de secado rápido con anilina, tinta que posteriormente se dejó de usar porque causaba un efecto contaminante.

Para las artes gráficas la flexografía es un sistema de impresión para la cual se utilizan tintas líquidas, que se caracterizan por su gran rapidez de secado. La velocidad de este proceso permite imprimir altos volúmenes a bajos costos. Y es característico para estampar etiquetas auto adheribles en rollo, las cuales permiten los grabados en papel, películas y plásticos.

También es muy usado para la publicación de envases, cajas de cartón corrugado, así como películas o films de plásticos (polietileno, polipropileno, poliéster) bolsas de papel y plástico, hasta el estampado de servilletas, papeles higiénicos, cartoncillos plegadizos, periódicos, etc.

Es considerado como uno de los métodos más económicos con respecto al producto final, ya que permite un número de reproducciones mayor a un menor costo. Ya que a un inicio se hacía con un proceso conocido como anilina que utilizaba tintas basadas en químicos. Este proceso permite que el

grabado se realice desde uno a diez colores, en el caso de que se utilicen materiales transparentes se hace indispensable el uso del color blanco para el cual se usa la cuatricromía, también es muy común el uso de colores preparados o pantone.

Para diseñar un empaque flexo gráfico se requiere en primer lugar conocer las necesidades del cliente, qué tipo de producto se comercializa, si es sólido, líquido o congelado, luego el material que desea, en el caso de que quiera para incluir varios elementos, o empacar uno en especial. Cuando se diseña se debe tener la información precisa del producto, de la marca, el estudio de mercado, conocer los requerimientos del cliente y lo que se quiere comunicar, tendencias de diseño, y otros conceptos básicos que se demandan, como la clase de film, si es mono capa, laminado o tri-laminado, esto determina si es impresión interior o exterior, el pigmento del material, si es transparente se usa una base blanca, el cubrimiento de tinta, la compensación y el tipo de sellado.

Dichas técnicas sofisticadas permiten en la actualidad que las artes gráficas tengan procesos automáticos con rayos laser e ilustraciones digitalizadas, mejorando así el diseño y la calidad.

1.1.2. ANTECEDENTES DEL CONTROL INTERNO A NIVEL INTERNACIONAL

En la década de los años de 1955 a 1912 A.C. los pueblos antiguos como Babilonia ya tenía una idea clara del riesgo y empezaron a crear herramientas para reducir el posible impacto, uno de los conjuntos de leyes más antiguos es el Código de Hammurabi y en Grecia la ley de Rodas para el comercio marítimo siendo estos claros ejemplos de los esfuerzos de la humanidad de conceptualizar un marco técnico de control interno.

A finales del siglo XIX como consecuencia de un notable aumento de la producción, los propietarios de los negocios imposibilitados de continuar atendiendo los problemas productivos, comerciales, y administrativos, viéndose en la necesidad de delegar las funciones dentro de la organización crearon sistemas y procedimientos que previeran o disminuyeran fraudes y errores. Surgiendo así la importación de crear un control sobre la gestión de riesgo de los negocios.

Así nace el control interno como función gerencial, para asegurar y constatar que los planes y políticas preestablecidas se cumplan tal como fueron fijadas.

El Committee of sponsoring Organization of the Treadway Commission (COSO) fue creado en 1985, siendo una organización del sector privado dedicada a mejorar la calidad de los reportes financieros mediante la ética de negocio, controles internos eficaces y gobierno corporativo.

Uno de los esfuerzos encaminados a profundizar la gestión de riesgo se dio en 1992, dando origen al informe COSO sobre control interno, con el propósito de establecer un nuevo marco conceptual capaz de integrar las diversas definiciones y conceptos que se utilizan sobre el tema. Este documento considera que una previa evaluación de los riesgos es el establecimiento de los objetivos en cada nivel de la organización, además esta evaluación consiste en la identificación y análisis de los factores que podrían afectar la consecución de los objetivos y en base a dicho análisis determinar la forma en que las amenazas deben ser administradas y controladas. Mas sin embargo, los objetivos definidos en este primer informe se limitaron a objetivos operacionales, de información financiera y de cumplimiento, por lo que no se tuvo mayor cambio en cuanto a la gestión de riesgo corporativo, siendo este un paso importante para futuros análisis.

Para el 2004, se emite otra versión del informe COSO, enriqueciendo el Control Interno con un enfoque hacia la Gestión del Riesgo del Emprendimiento (ERM, por sus siglas en ingles), esta versión define cuatro categorías de objetivos, es decir, agrega los objetivos estratégicos a los tres planteados en la versión de 1992, así mismo toma dos de los cinco componentes y los segrega de la siguiente manera: el ambiente de control lo divide en ambiente interno y establecimiento de objetivos y el componente de evaluación de riesgos, lo divide en identificación, evaluación y respuestas a los riesgos, totalizando con estos, ocho componentes.

Es así como nace COSO-ERM o COSO II, su concepto fue definido por la comisión como: "Un proceso efectuado por la junta de directores de una entidad, por la administración y por otro personal; aplicado en el establecimiento de la estrategia y a través del emprendimiento, diseñado para identificar los eventos potenciales que pueden afectar la entidad y para administrar los riesgos que se encuentra dentro de su

apetito, a fin de proporcionar una seguridad razonable en relación con el logro de objetivos de la entidad¹, este material también define las diferentes opciones de respuestas a las amenazas identificadas, evitarlas, reducirlas, compartirlas y aceptarlas.

El control interno pretende ahora garantizar de manera contable lo siguiente:

Efectividad y eficiencia de las operaciones.

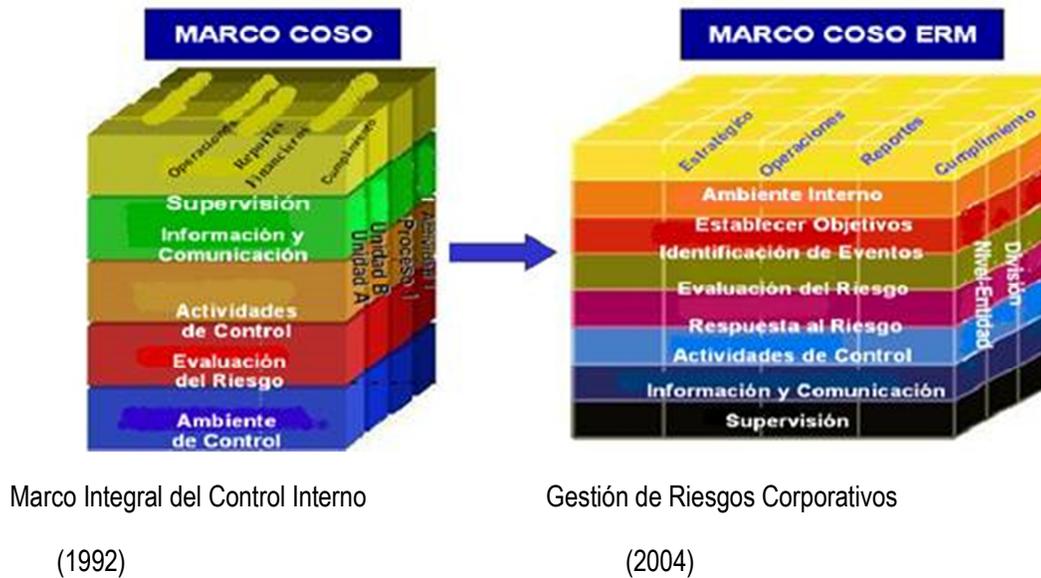
Confiabilidad de la información financiera.

Cumplimiento de las leyes y normas que sean aplicables.

Salvaguardia de los recursos.

En la figura N° 1 se muestran los cambios que tuvo el control interno con relación a la administración de riesgos empresariales, denominados también coso I y coso ERM.

Figura N° 1 Componentes del COSO y COSO- ERM



¹ Control Interno, Estructura conceptual Integrada, página 337, Samuel Alberto Mantilla, Traductor. Cuarta Edición, ECOE Ediciones – Bogotá, 2005

1.1.3. ANTECEDENTES DEL CONTROL INTERNO EN EL SALVADOR

En El Salvador, se comienzan a establecer lineamientos sobre el control interno en función de mejorar la administración financiera de las entidades públicas el año de 1993, a través de las Normas Técnicas de Control Interno (NTCI); para establecer pautas generales que orienten el accionar de las instituciones públicas para la eficiencia y transparencia de la gestión que desarrollan.

Luego mediante un decreto en el 2004 la Corte de Cuentas de la República, emitió una nueva versión de las NTCI basadas en el informe COSO aplicables a todo el sector públicos, en las cuales se incurrió darle cumplimiento a que cada institución elaborará un proyecto de normas específicas para su sistema de control interno, de acuerdo con sus necesidades, naturalezas y características particulares.

A raíz de estos cambios las empresas en El Salvador adoptan el enfoque de control interno COSO, siendo el modelo más reciente el de Administración de Riesgos Empresariales (ERM) versión 2004, con el propósito de utilizar una normativa internacional que les permita realizar comparaciones y lograr los resultados del informe COSO, que es el resultado de la investigación realizada en busca de una mayor disciplina y aplicación de los criterios que permita asegurar el cumplimiento de los objetivos institucionales.

1.2. MARCO CONCEPTUAL

Proceso productivo:

“Consiste en un proceso de transformación que sigue unos planes organizados de actuación y según el cual las entradas de factores de producción, como materiales, conocimientos y habilidades se convierten en los productos deseados mediante la aplicación de mano de obra, de una determinada tecnología y de la aportación necesaria de capital”.²

Riesgo:

Es la posibilidad de que un evento ocurra y afecte desfavorablemente al logro de los objetivos. ³

²Enciclopedia de Economía, Finanzas y Negocios

³ Marco Integrado de Control Interno para Latinoamérica 2004

Control interno:

El control interno es el proceso ejecutado por todos los niveles jerárquicos y el personal de una organización para asegurar en forma razonable la ejecución de sus operaciones en forma eficiente y efectiva, la confiabilidad de la información financiera y de gestión, la protección de los activos, y el cumplimiento de las disposiciones legales y reglamentarias.⁴

Artes gráficas:

Conjunto de actividades artísticas cuyas obras se realizan sobre papel, como la pintura, el dibujo, la fotografía o la imprenta. . El término incluye oficios como el diseño gráfico, que es la que produce todos aquellos medios visuales impresos que nos dan una información.

Gestión de riesgo:

Es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos⁵

1.3. CONTROL INTERNO

El control interno es considerado como un proceso integral ejecutado por la gerencia así como el personal para enfrentar los riesgos y dar una respuesta razonable que les ayude al logro de sus objetivos. Se considera un proceso integral que se adapta a los cambios que la organización presenta, de acuerdo a las siguientes categorías:

- Eficacia y eficiencia de las operaciones
- Fiabilidad de la información financiera
- Cumplimiento de las leyes y normas aplicables.

⁴ Marco Integrado de Control Interno para Latinoamérica 2004

⁵ Instituto de Auditores Internos -PricewaterhouseCoopers

Es importante para las estructuras administrativas establecer y poner en práctica, medios y procedimientos eficientes de control interno ya que se reduce la posibilidad de que sucedan errores e irregularidades asegurando la confiabilidad de sus estados financieros.

Cuando se cuenta con un buen control interno el auditor puede asignar un porcentaje de seguridad a los procedimientos los cuales dependerán del alcance de la muestra que este defina, tanto la evaluación o las pruebas que deben aplicarse a los niveles de autoridad, administración de personal, métodos y sistemas para confirmar si son o no confiables. Se dice que en dicho proceso la relación es directa, ya que a mayor control serán necesarias menos pruebas de auditoría.

También debe identificar y contribuir a la mejora de los sistemas de gestión de riesgo y control, evaluando los procedimientos que ayuden a lograr los objetivos de la empresa.

1.3.1. CARACTERÍSTICAS DEL CONTROL INTERNO

El control interno es un factor importante en el logro y la efectividad de los objetivos, para lo cual se necesita que cumpla con las siguientes características:

- Oportuno: En la actividades diarias de una empresa en pocas ocasiones nos permite detectar las desviaciones a los procesos antes que estas ocurran, se dice que el oportuno porque de manera coordinada de esfuerzos se pueden corregir dichos errores aun estando en el proceso.
- Debe tener una estructura organizacional: Se debe tener buenos controles que estén relacionados con la estructura de la empresa y que muestren eficiencia en el diseño y función de los procedimientos.
- Ubicación estratégica: Es necesario establecer controles para ciertas actividades dentro de los procesos productivos que estén relacionados con los objetivos planteados en la empresa.

- Económico: Se requiere hacer énfasis en el costo- beneficio de los sistemas ya que consumen gran cantidad de recursos lo que provoca efecto.

1.3.2. OBJETIVOS DEL CONTROL INTERNO

A través del control interno se pretenden cumplir con los siguientes objetivos:

- Proteger los activos de las empresas reduciendo las pérdidas por fraude o las negligencias
- Establecer ineficiencias y errores de sistemas, humanos y de operación.
- Obtener la seguridad de que se están cumpliendo con las directrices adoptadas por la gerencia o la dirección de la empresa.
- Asegurar la veracidad de la información contable, la cual es utilizada para la toma de decisiones.
- Mejorar las normas, métodos, procedimientos y sistemas
- Reforzar los sistemas o métodos de control ya existentes
- Evaluar la efectividad de la gestión.
- Se debe ejecutar las operaciones de la empresa de manera ordenada, ética, económica, eficiente y efectiva y congruente con la misión de la misma.

1.4. GESTIÓN DE LOS RIESGOS CORPORATIVOS

Durante los últimos quince años se han experimentado algunas crisis producto del agresivo apetito por el riesgo, algunos motivados por los atractivos sistemas de compensación, otros llevados por sesgos cognitivos y otros ejecutivos atraídos por sus oscuras intenciones e intereses.

La gestión de riesgo no es una fórmula predefinida que una vez puesta en marcha dará resultados seguros, las decisiones bajo incertidumbre y la exposición de la organización a eventos interno y externos, pone en peligro el logro de los objetivos estratégicos. Entre los factores que más influye es el humano conductual, impulsado por la medición del desempeño de corto plazo, el apetito al riesgo del directorio, los conflictos de intereses y el elevado nivel de optimismo; todo ello puede llevar a la alta gerencia a tomar decisiones agresivas sin la gestión adecuada del riesgo o en su defecto no tomarlas, exponiendo a la empresa a sufrir un deterioro en su desempeño.

Es importante considerar que alcanzar los objetivos estratégicos no sólo depende de qué tan bien se pueden gestionar; ya que éstos son la combinación de muchos factores, uno de ellos es el modelo de negocios que servirá de apoyo para hacer más viable el alcance de las metas estratégicas. Entre las medidas que la organización puede implementar para contribuir a fortalecer dicho modelo están: la reducción de costos fijos, flexibilizar los procesos productivos, mejorar los tiempos de respuestas a los clientes, tercerizar operaciones no estratégicas, implementar sistemas que recopilen información diversa sobre los gustos y preferencia de los clientes desde los punto de ventas, revisiones constantes del portafolio de productos, revisión y mejora de los procesos de negocios, entre otras.

Lo anterior se vuelve un enfoque estructurado para manejar el riesgo asociado a la incertidumbre relativa a una amenaza, a través de una cadena de actividades humanas que incluye evaluación de riesgo, estrategias de desarrollo para manejarlo y mitigación del riesgo utilizando recursos gerenciales para la creación y conservación de valor.

Se entiende por riesgo corporativo al proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y personal. Diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización.

Esta gestión permite a la dirección tratar eficazmente la incertidumbre y sus riesgos, así como las oportunidades asociados, mejorando la capacidad de generar valor, también hace referencia a los peligros que las entidades están expuestas a consecuencia de establecer los objetivos estratégicos, estos de alguna manera dependerán de las acciones que defina la empresa para gestionarlos, considera también aquellas amenazas que se originan de fuentes externas que requieren el establecimiento de iniciativas bien estructuradas para contrarrestar su efecto.

La gestión de riesgo corporativo abarca las siguientes capacidades:

- Alinear el riesgo aceptado y la estrategia: se establecen los objetivos correspondientes, desarrollando mecanismos para gestionar los riesgos asociados.
- Mejorar las decisiones de respuesta a los riesgos: identificar los riesgos y seleccionar entre las posibles alternativas de respuesta.

- Reducir las sorpresas y pérdidas operativas: las entidades mejoran la capacidad de identificar los eventos potenciales para establecer respuesta, reduciendo los costos o pérdidas asociadas.
- Identificar y gestionar la diversidad de riesgos para toda la entidad: cada entidad se enfrenta a múltiples riesgos que afectan a las distintas partes de la organización y la gestión de riesgo corporativa facilita respuestas eficaces e integradas a los impactos interrelacionados.
- Aprovechar las oportunidades: identificar y aprovechar las oportunidades en forma proactiva.
- Mejorar la dotación de capital: la obtención de información sobre riesgo permite a la dirección evaluar eficazmente las necesidades globales de capital y mejorar su asignación.

La aplicación de la gestión de riesgos corporativos en una entidad se considera para todas las actividades y en sus diferentes niveles de la organización desde la planificación estratégica, asignación de recursos, producción, así como el recurso humano. Se requiere que adopte una perspectiva de cartera global para los riesgos; esto implica que cada directivo o encargado del área, función o proceso desarrolle una evaluación de sus riesgos.

1.4.1. IDENTIFICACIÓN DE LOS RIESGOS

La administración debe identificar los eventos potenciales que pueden representar oportunidades o afectar la capacidad de las empresas para desarrollar la estrategia y el logro de los objetivos. Este proceso suele estar integrado con la planificación, para establecer métodos cualitativos o cuantitativos e identificar y establecer el orden de prioridad de las actividades de alto riesgo.

Estos eventos pueden representar amenazas y oportunidades provenientes de factores internos como externos los cuales exigen evaluación y respuestas en función del objetivo estratégico; ya que todo riesgo no identificado representa una amenaza, sin embargo se debe identificar aquellas más visibles y trabajar a partir de ello. El identificar los riesgos a nivel de actividad ayuda a enfocar la evaluación de estos en las unidades o funciones más importantes del negocio, manteniendo un nivel aceptable.

1.4.2. ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL RIESGO

En esta etapa se analizan las posibilidades y consecuencias de las amenazas identificadas sobre los objetivos, a fin de establecer el nivel de riesgos para la compañía aplicando metodologías de análisis como:

- Estimación de la importancia del riesgo
- Evaluación de la probabilidad de que el riesgo se materialice.
- Análisis de cómo se gestiona el riesgo.

Un riesgo que no tiene un efecto negativo cuya probabilidad de que se materialice es baja, no es motivo de análisis; sin embargo un riesgo importante que es muy probable que se materialice requerirá de un análisis más profundo.

Una vez analizada la probabilidad e importancia de un riesgo, la administración debe estudiar la forma de gestionarlo aplicando juicio en base a hipótesis del riesgo.

La evaluación es listar y decidir cuáles son los riesgos más importantes; enfocándolo en aquel que tiene el grado de control sobre cada uno de los riesgos y el impacto en los beneficios o en las oportunidades, por lo tanto ya evaluados y comunicados los riesgos relevantes, la dirección debe determinar cómo responder a ellos. Las respuestas pueden ser: evitarlos, reducirlos, compartirlos y aceptarlos.

Al considerar la respuesta, la administración dispondrá del análisis, evaluación y categorización de los eventos negativos, tanto de probabilidad de ocurrencia como de su impacto en los objetivos estratégicos, así como de los costos y beneficios. La compañía identificará cualquier oportunidad que pueda existir determinando si la amenaza concuerda con el riesgo aceptado

1.4.3. COMUNICACIÓN Y TRATAMIENTO DE LOS RIESGOS

Esta actividad es muy importante ya que consiste en comunicar al más alto nivel en forma clara y oportuna, aquellas amenazas relevantes que fueron identificadas, de forma que puedan decidir cuál es el objetivo global del riesgo encaminado a maximizar el valor de la compañía. Esta comunicación no debe

limitar el conocimiento del riesgo, ya que si es poco eficaz podría impactar la alta dirección y no hacer llegar el mensaje suficientemente claro a la organización no logrando gestionar adecuadamente.

Una vez evaluados y comunicados los riesgos relevantes, la dirección determinara como responder a ellos. Las respuestas pueden ser: evitarlos, reducirlos, compartirlos y aceptarlos. Al considerar su respuesta la gerencia dispone del análisis, evaluación y categorización de los eventos negativos, así como de los costos y beneficios. Identificando cualquier oportunidad que pueda existir, determinando si la amenaza concuerda con el riesgo aceptado. Las opciones para el tratamiento de los eventos negativos se detallan a continuación:

Eludir un riesgo es decidir no proceder con la política, programa, proyecto o actividad que trae inmersa la amenaza de fracaso o escoger medios alternativos para la acción que logre este resultado. Cabe mencionar que evitar este peligro puede resultar que otros riesgos se vuelvan más significativos.

Reducir dichas amenazas es bajar la probabilidad de ocurrencia o consecuencia, la probabilidad puede reducirse a través de arreglos organizacionales los cuales reducen la frecuencia o la oportunidad de que ocurra un error. Las consecuencias pueden reducirse asegurando o garantizando minimizar cualquier situación adversa.

Transferir el riesgo puede significar pasar a otra entidad la responsabilidad de responder en caso de ocurrir el siniestro. La última alternativa es aceptar y retener los riesgos dentro de la entidad donde estos no pueden ser eludidos, reducidos o transferidos o donde el costo no se justifica por una de las siguientes dos razones: usualmente porque la probabilidad y la consecuencia son bajas o por que el costo de reducirlo es mayor que el riesgo que ocurra.

1.4.4. CONTROL Y MONITOREO DE LOS RIESGOS

Las actividades de control están compuestas por las políticas y procedimientos que ayuden a gestionar los eventos negativos que la entidad ha decidido aceptar, en tal sentido, el monitoreo se vuelve de vital importancia ya que a través del seguimiento permanente se facilita identificar si la respuesta a los mismos

están dando los frutos esperados y el surgimiento de nuevos eventos que amenacen los objetivos estratégicos.

De no realizarse de esta manera, la administración deberá replantear sus decisiones de mitigación de riesgo y a la vez no perder de vista que las circunstancias cambiantes pueden dar lugar que la correlación de eventos que individualmente no se consideraron relevantes cambien de prioridad ya que son muy pocos los riesgos que permanecen estáticos. Las actividades de control y monitoreo tienen lugar a través de la organización, en todos los procesos y en todas las funciones que realice la entidad.

En este proceso se destacan tres elementos que pueden influir en el monitoreo del riesgo corporativo primero, la entidad debe definir un alcance ya que si pretende cubrir la totalidad de las amenazas puede significar elevados costos y perdería flexibilidad en la toma de decisiones, ya que la implementación de iniciativas podría tardar más tiempo en llevarse a cabo, al pasar por un engorroso proceso de aprobación, segundo la administración debe profundizar en el conocimiento de los riesgos y su naturaleza, y tercero, revisión de las políticas encaminadas a premiar el logro de los objetivos, en la medida que los riesgos amenacen objetivos por los cuales los ejecutivos no están siendo evaluados y remunerados.

Estos elementos son gestionados con la ejecución de planes de capacitación a un nivel estratégico, y conforme se van cumpliendo los objetivos se van dando remuneraciones a sus ejecutivos y mandos medios, combinando objetivos específicos del área, con objetivos de la entidad, con el propósito de que los que toman las decisiones sean más prudentes a la hora de aceptar riesgos y mantenga la mirada puesta en las fuentes de las principales amenazas.

1.4.5. AUTOEVALUACIÓN DEL RIESGO

La autoevaluación de riesgos es un enfoque que permite examinar así como evaluar la efectividad del control interno, con el objeto de prevenir, detectar y corregir las distorsiones materiales identificados y comprende las siguientes etapas:

- Identificación y toma de conciencia sobre los riesgos
- Evaluación de los controles existentes por parte de la administración

- Medición del riesgo
- Autoevaluación y mejoramiento continuo.

Cabe mencionar que el riesgo es la incertidumbre que exista un evento el cual afecte el desarrollo de las operaciones, impactando en el logro de los objetivos y determinando la posibilidad de una pérdida económica para la empresa. Esta autoevaluación es una herramienta fundamental que la administración debe adoptar para prever los daños así como la seguridad operacional.

Los riesgos que no pueden eliminarse a corto plazo se les deben aplicar medidas correctivas para reducirlos.

1.4.6. IMPORTANCIA DE LA GESTIÓN DE RIESGO

Para poder hacer frente a los desafíos de hoy en día, se debe desarrollar un nuevo concepto de la función de auditoría interna y crear una nueva visión, proporcionando una dirección a largo plazo a través de estrategia coherente. La auditoría interna representa una pieza importante del gobierno corporativo junto con el consejo de administración, la gerencia ejecutiva y los auditores externos.

Dentro del futuro inmediato existen 5 áreas críticas que ofrecen mayores oportunidades a los auditores internos las cuales son las siguientes:

- Manejo riesgo empresarial – Enterprise Risk Management (ERM)
- Aseguramiento y Consulta
- Gobierno Corporativo
- Mejores prácticas
- Auto-evaluación de Riesgo y Control

Cuando el departamento de auditoría funciona de manera uniforme, el resultado no es solo un mayor éxito estratégico, sino también una cultura de organización orientado a resultados.

La gestión de riesgos proporciona ventajas importantes, aunque también presenta limitaciones las cuales se derivan de hechos que a juicio humano pueden afectar en la toma de decisiones, ya que la respuesta al riesgo y el establecimiento de controles relacionados a los costes y beneficios pueden ser afectados por fallos causados por error humano, estos pueden eludirse en los controles mediante la conveniencia de dos o más personas, o que la dirección puede hacer caso omiso a las decisiones vinculadas con el riesgo corporativo.

Entre las ventajas que proporciona es que toda entidad existe para generar valor a todos sus grupos de interés, y de igual manera enfrenta a la incertidumbre que se presenta, teniendo como reto la dirección determinar cuánto la puede disminuir mientras más se esfuerza en hacer crecer el valor. El valor se maximiza cuando la dirección establece una estrategia y unos objetivos que consigan equilibrio óptimo entre las metas de crecimiento y rentabilidad.

1.4.7. RIESGO EMPRESARIAL- ERM

La institución Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), organización compuesta por American Institute of Certified Public Accountant, American Accounting Association, Financial Executives International, Institute of Internal Auditors, Inc. y Institute of Management Accountants, ha desarrollado un Nuevo estudio de administración de riesgo llamado Enterprise Risk Management (ERM). Este proyecto comenzó a inicios del 2001 y el primer borrador se encontró disponible desde julio del 2003.

De igual forma, la gestión del riesgo detalla cuatro categorías de objetivos: estratégicos, operacionales, de información financiera y de cumplimiento. Los primeros son los que pueden ayudar a mejorar el desempeño en el largo plazo o en su defecto poner en peligro la existencia del negocio.

Dentro de estos objetivos algunos estarán amenazados por riesgos que pueden ser transferidos o compartidos y otros deberán ser aceptados por la organización y por consiguiente gestionarlos, ya que una mala gestión puede provocar la quiebra de una entidad.

Este marco presenta cuatro categorías de objetivos organizacionales que son:

- Objetivos estratégicos: relacionado con metas de alto nivel, alineadas con la misión de la empresa.
- Objetivos operativos: referente al uso efectivo y eficiente de los recursos de la entidad.
- Objetivos de reporte: relacionado con confiabilidad de los informes emitidos por la gerencia para uso interno y externo.
- Objetivos de cumplimiento: relacionado con cumplimiento de leyes y regulaciones.

El informe COSO como parte de la auditoría interna, de igual manera ha tenido la necesidad de adaptarse y cambiar de acuerdo a las condiciones imperantes, dando como resultado COSO-ERM, que hace énfasis sobre el papel de la dirección y la correcta administración, la gestión de riesgos corporativos consta de ocho componentes relacionados entre sí, los cuales se detallan a continuación:

a) AMBIENTE INTERNO

Establece la base de como el personal de la entidad percibe y trata los riesgos, incluyendo el riesgo aceptado, la integridad y los valores éticos así como el entorno en que se actúa.

Impacta significativamente en el modo de como se establece la gestión del riesgo corporativo y en su funcionamiento, constituyendo el contexto en que se aplican otros componentes, la eficacia no debe sobreponerse a la integridad y los valores éticos de las personas que administran, y controlan las actividades de la entidad, ya que estos valores son propios de cada individuo.

Tiene una incidencia en la estructuración de las actividades, así como en el establecimiento de los objetivos y en la evaluación del riesgo influyendo en las actividades de control, los sistemas de información y comunicación, como también en la supervisión. Extendiéndose no solo en el diseño de los sistemas sino también en el funcionamiento de los mismos.

b) ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS

Las empresas enfrentan diversos riesgos tanto internos como externos los cuales tienen que ser evaluados, después de haberse identificados los objetivos, estos deben existir antes que la dirección pueda identificar potenciales eventos que afecten su consecución, ya que es importante que estén alineados con el riesgo aceptado por la entidad, orientando los niveles de tolerancia al riesgo de la misma.

La misión de la entidad establece en amplios términos lo que se desea alcanzar, a partir de esto la dirección fija los objetivos estratégicos y establece correspondientes objetivos operativos, de información y de cumplimiento para la organización, es por esto que son de alto nivel y dan apoyo a la misión/visión reflejando la opción que ha elegido la gerencia en cuanto a cómo la entidad creara valor para su grupo de interés.

c) IDENTIFICACION DE EVENTOS

La administración identifica los eventos potenciales que puedan ocurrir y afectaran a la organización para determinar si representan oportunidades o si pueden afectar en forma negativa la capacidad de la empresa para implantar la estrategia y lograr los objetivos.

Los eventos que impactan en forma negativa representan riesgos los cuales deben ser evaluados; mientras que los positivos se convierten en oportunidades que la dirección puede convertir en estrategias.

Así mismo, los eventos abarcan desde lo evidente a lo desconocido y sus efectos, desde lo inconsecuente a lo significativo, por lo que para evitar una excesiva consideración deben utilizarse herramientas de medición, identificación y evaluación de la probabilidad de ocurrencia e impacto.

Los acontecimientos internos y externos que afectan a los objetivos de la entidad deben ser identificados, diferenciando entre riesgo y oportunidades, entre los que se pueden mencionar:

Cuadro N°1 IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS

Evento	Consecuencia
Económicos	Precios, capital, competencia
Medioambientales	Inundaciones, incendios, terremotos, entre otros
Políticos	Gobiernos con nuevos programas, leyes y normas.

Evento	Consecuencia
Sociales	Cambios demográficos, costumbre sociales, estructuras familiares, etc.
Tecnológicos	Comercio electrónico, aumento de demanda basada en la tecnología
Infraestructura	Incremento de capital para mantenimiento preventivo, apoyo a centros de atención al clientes.
Personal	Accidentes laborales, actividades fraudulentas, vencimiento de convenios colectivos.
Procesos	Modificaciones de procesos sin respaldo, entregas al cliente sin controles adecuados
Tecnología	Aumento de recursos tecnológicos, fallas de seguridad, potencial caída de sistemas

d) EVALUACIÓN DE RIESGOS

Los riesgos se analizan considerando su probabilidad e impacto como base para determinar cómo deben ser gestionados y se evalúan a través de dos enfoques: el riesgo inherente y el riesgo residual. Se debe entender como riesgo inherente aquel que enfrenta una entidad en ausencia de acciones por parte de la entidad para modificar su impacto, mientras que el riesgo residual es aquel que permanece después de que la organización desarrolle sus respuestas al riesgo.

e) RESPUESTAS A LOS RIESGOS

La dirección selecciona las posibles respuestas desarrollando una serie de acciones para alinearlos con el riesgo aceptado y las tolerancias al riesgo, una vez evaluados los riesgos relevantes, la dirección determina cómo actuar ante ellos. Las respuestas a los riesgos pueden clasificarse en las categorías siguientes:

- Evitar: esta supone el salir o cesar actividades que generen riesgo
- Reducir: implica realizar actividades que minimicen la probabilidad y el impacto de riesgo, o ambos a la vez.

- Compartir: significa trasladar total o parcialmente el riesgo, a través de operaciones de cobertura o la externalización de una actividad
- Aceptar: es no realizar ninguna acción que afecta la probabilidad o el impacto del riesgo.

Una vez determinadas las respuestas a los riesgos, la organización debe tener en cuenta lo siguiente:

- La respuesta sobre probabilidad e impacto, que deben encontrarse alineadas con la tolerancia al riesgo de la entidad.
- El costo beneficio que representa cada respuesta a los distintos eventos y riesgos.
- La posibilidad de la obtención de los objetivos posterior al tratamiento y respuesta.

Adicional a lo anterior la entidad debe considerar que siempre existirá un nivel de riesgo en cada actividad el cual debe evaluarse de manera individual y como afectara el riesgo aceptado por la entidad.

f) ACTIVIDADES DE CONTROL

Éstas son políticas y procedimientos que se establecen para ayudar a asegurar que se lleva a cabo las respuestas a los riesgos de forma eficaz. Las actividades de control pueden ser clasificadas por la naturaleza de los objetivos de la entidad con la que están relacionadas: estrategia, operaciones, información y cumplimiento.

Los tipos de actividades de control pueden ser:

- Revisión a alto nivel
- Gestión directa de funciones o actividades
- Procesamiento de la información
- Controles físicos
- Indicadores de rendimiento
- Segregación de funciones.

Es necesario que se cuente con controles que ayuden verificar los sistemas de información, con la finalidad de proporcionar información objetiva y oportuna para alcanzar y cumplir con los objetivos definidos por la organización. Estos controles se agrupan en:

- Controles generales: son controles sobre la gestión de la tecnología de información y su estructura, seguridad y adquisición, desarrollo y mantenimiento de software.
- Controles de aplicación: estos se centran directamente en la integridad, exactitud, autorización y validez de la capacitación y procesamiento de datos.

g) INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

La información relevante se identifica, capta y comunica en forma y plazo adecuado para permitir al personal afrontar sus responsabilidades. La comunicación debe fluir en todas direcciones dentro de la entidad.

La información procede de muchas fuentes, internas y externas de forma cuantitativa y cualitativa, facilitando las respuestas a las condiciones cambiantes. Un reto para la dirección es procesar y depurar grandes volúmenes de datos para convertirla en información manejable.

La comunicación puede plasmarse en una entidad a través de distintas formas tales como: manual de políticas, escritos internos, correos electrónicos, mensajes en la web, de video y considerar que en los mensajes de forma verbal el tono de voz puede definir la importancia y énfasis en la información.

h) SUPERVISIÓN

Se revisa el funcionamiento de los componentes de la gestión del riesgo a lo largo del tiempo. Las deficiencias que se encuentren se comunican de forma ascendente, y los más importantes se envían a la dirección para que den la supervisión adecuada. Esta actividad la realiza la dirección así como también se puede realizar de forma independiente.

La supervisión puede realizarse de dos maneras: a través de actividades permanentes o mediante evaluaciones independientes. La metodología utilizada usualmente para la revisión incluye: lista de comprobación, cuestionarios, cuadros de mando y técnicas de diagrama de flujo y la documentación de soporte para cada una de estas pruebas se determina por la duración y complejidad de los factores que afectan la entidad.

1.5. INDUSTRIA DE LAS ARTES GRÁFICAS

Se considera una industria con fuertes relaciones como proveedor de otros sectores industriales como lo son los dedicados a alimentos, bebidas, farmacéuticos, textiles, así como productos agrícolas; quienes demandan sus procesos de empaque.

La importancia de la industria es que genera un promedio de 8,042 empleos directos. Este sector se divide en dos ramas una de ellas es la parte de la fabricación de papel y cartón la que representa el 35 % de la producción. Por otra parte esta las artes gráficas que representan el 65%, en ambas ramas se tienen salarios altos de la industria salvadoreña ya que está relacionado con el nivel de especialización y el nivel de tecnología que se requiere tenga el personal.

Heidelberg es uno de los proveedores de máquinas de impresión, actualmente ha desarrollado Prinect que es un conjunto de software de arquitectura abierta destinado a la industria gráfica y a los medios impresos, que permite conectar en red digitalmente, todo el flujo de trabajo de preimpresión, impresión y terminación para luego ser integrado al sistema administrativo de la empresa.

Hoy en día en el área de preimpresión, la tecnología Computer-to Plate dejó de ser una tendencia para convertirse en un requisito básico, dado que la impresión por demanda se está tornando cada vez más una exigencia del mercado y las empresas graficas necesitan responder con versatilidad a los tirajes y cambios de trabajos solicitados, la tendencia es hacia la flexibilidad de las prensas, permitiendo tener diversos substratos, desde etiquetas pasando por plástico y cartón, hasta material micro corrugado y aplicaciones especiales con barniz. Este equipo permite calidad superior en todos los tipos de trabajo comerciales y de empaque.

Dentro de este rubro se fabrican productos diversos como: libros, folletos, hojas volantes, calcomanías, etiquetas estampas, grabados, fotografías entre otros los cuales aportan a que este sector aumente su cifras de ventas.

Actualmente la industria gráfica en América Latina ya utiliza buena parte de la tecnología más avanzada del mundo. Sin embargo, no se puede pasar por alto una capacitación adecuada a los trabajadores en donde se enfatice la importancia de aportación a la empresa que laboran.

1.5.1. PRODUCCIÓN EN LA INDUSTRIA DEDICADA A LAS ÁRTEES GRÁFICAS

El sistema flexográfico consiste en un proceso de impresión que utiliza formas en relieve; la superficie imagen se eleva sobre el fondo (zona no - imagen), la forma impresora, además está invertida, es decir lo que aparece a la derecha saldrá impreso a la izquierda y viceversa. Para imprimir, la forma impresora se entinta con tinta líquida mediante un rodillo especial llamado anilox. Luego se presiona suavemente sobre el soporte y sólo la zona imagen entra en contacto con él, quedando depositada la tinta sobre el mismo.

Los elementos que caracterizan el sistema de impresión flexo son los siguientes: forma en relieve blanda, tinta líquida, impreso tramado, impresión en rotativas

Respecto de la forma impresora, esta es blanda y en relieve se construye con negativos, utiliza formas flexibles no metálicas, de caucho o fotopolímeros. De la tinta es muy fluida, de componentes volátiles, lo que permite una fácil impresión y secado rápido.

Del impreso tramado la máquina flexo sólo puede entregar una capa de tinta estándar y por consiguiente el impreso debe estar tramado, para representar los diversos valores tonales.

Y respecto de la impresión en rotativa, mayoritariamente la impresión flexográfica actual se hace en máquinas de este tipo, la alimentación del soporte es mediante bobina continua.

Una maquina flexográfica contiene:

- Rodillo fuente (entintado): está recubierto de goma natural o sintética que rota sobre una fuente de tinta líquida.
- Rodillo controlador: también llamados rodillo anitos es comúnmente de metal o revestido de cerámica grabados en la superficie con celdas pequeñas; su propósito es proveer de forma controlada y dosificada la película fina de tinta a las placas de impresión fijadas al siguiente rodillo de la cadena.
- Cilindro de Placa: es un cilindro metálico que soporta la placa con la imagen y está ubicado entre el rodillo anitos y el cilindro de impresión. Transfiere la película de tinta a la superficie saliente de la placa.

- Cilindro de impresión: tiene una superficie de metal pulido que sirve de respaldo o soporte al sustrato al entrar en contacto con la placa de impresión.

En el caso del proceso productivo en la industria gráfica inicia en el departamento de ventas quien es el encargado de tomar los pedidos de los clientes a través de cotizaciones, las cuales son ingresadas al sistema de información dando origen al proceso de producción.

Posterior se generan las órdenes de diseño de arte, encargado de la elaboración del diseño de las etiquetas de acuerdo con las especificaciones y necesidades del cliente.

Como siguiente etapa esta la preparación del pedido en el que interviene el departamento de planificación quienes elaboran los cálculos de materiales órdenes de corte y requisición de materiales para la producción.

Dicho dato se presenta a bodega para entrega de materiales, los que son entregados según los datos establecidos en la requisición este material son preparados en bobinas y pasa al área de flexografía.

Esta se refiere a la impresión que utiliza formas en relieve, la superficie de la imagen se eleva sobre el fondo por lo que las actividades de la industria gráfica se desarrollan mediante cinco etapas del proceso productivo:

- Elaboración de artes: en esta etapa interviene el departamento de artes quien diseña la imagen de acuerdo con las especificaciones dadas por el cliente.
- Elaboración de Negativos y polímeros: dicha elaboración de negativos y polímeros está elaborada por el proveedor externo
- Calibración de la impresora y obtención de muestra de inicio: este proceso comprende desde el montaje de la plancha de fotopolímeros, la introducción de papel, colocación de tintas y ajustes de colores. La foto polimerización es la reacción que producen los materiales al contacto con la luz.
- Impresión de la etiqueta: en esta etapa se lleva a cabo el proceso de impresión de etiquetas
- Rebobinado de la etiqueta: las etiquetas son rebobinadas con equipos
- Despacho del producto final: entrega y distribución

1.5.2. PRODUCTOS ELABORADOS

Los productos que surgen de este proceso son clasificados de acuerdo a la barrera protectora para preservar los productos que en ellos se almacenaran. De acuerdo con el tipo de producto que se almacene será el tipo de material, tinta, adhesivo, y laminación a emplear.

Algunas de las aplicaciones de los productos flexográficos están: etiquetas en papel autoadhesivo, etiquetas en papel sin adhesivo, etiquetas para refrigeración, etiquetas para impresores de computadoras, etiquetas colgantes con elástico, etiquetas en papel couché, etiquetas de cartones, etiquetas de bascula, etiquetas de precio, empaque para polvo de hornear, hojas volantes, entre otros.

Cada uno de estos productos son elaborados con niveles de calidad en impresión, para satisfacer las necesidades de los clientes y a su vez incursionar en la evolución de la tecnología, a medida crece el mercado.

1.6. BASE TÉCNICA

Cuadro N° 2

Normativa	Numero de Norma	Interpretación
COSO ERM	8 Componentes	1 - Ambiente de control 2 - Establecimiento de objetivos 3 - Identificación de riesgos 4 - Evaluación de riesgos 5 - Respuesta al riesgo 6 - Actividades de control 7 - Información 8- Monitoreo.

1.7. BASE LEGAL

Cuadro N° 3

Ley / Art.	Asunto	Relación con tema
Ley del impuesto a la transferencia de bienes muebles y a la prestación de servicios		
Artículo N° 4	Constituye hecho generador del impuesto, la transferencia de bienes muebles corporales.	Como parte del rubro de la empresa está la elaboración de etiquetas lo cual es hecho generador de impuesto.
Artículo N° 6	Se entiende como transferencia de dominio de bienes muebles corporales los que resulten del contrato de compraventa por el cual el vendedor se obliga a transferir el dominio del bien y el comprador a pagar su precio	La transferencia del nuestro servicio es cuando la etiqueta está en manos del cliente y este paga su precio
Artículo N° 8	El dominio del hecho generador se entiende	Al momento de realizar la venta de las etiquetas se elabora la factura o el comprobante de crédito fiscal el cual da

Ley / Art.	Asunto	Relación con tema
<p>Código Tributario</p> <p>Artículo N° 140</p> <p>Artículo N° 142</p> <p>Artículo N° 143</p>	<p>causado el impuesto cuando se emite el documento que da constancia de la operación.</p> <p>Relacionado con el registro especial de costos y retaceos de compras, así como registro detallado de costos de materias primas, productos elaborados, y en proceso.</p> <p>Control de inventario, su valuación, resultado de las operaciones, valor efectivo</p> <p>Método de valuación de inventario, y el más acertado a aplicar es el costo de promedio ponderado</p>	<p>constancia de la transacción y posterior declaración.</p> <p>La empresa utiliza como método de registró para los inventario el perpetuo</p> <p>Se lleva control de inventario, su valuación</p> <p>El método de valuación que se maneja es el costo promedio ponderado.</p>
<p>Ley General de Prevención de Riesgos en los Lugares de Trabajo.</p> <p>Artículo N° 8</p>	<p>Es responsabilidad del empleador formular y ejecutar el programa de Gestión de Prevención de Riesgos, así como garantizar la participación de cada</p>	<p>Mediante esta regulación se pretende implementar seguridad a las condiciones en las que cada trabajador se desenvuelve, ya que de esta forma no se afectaría la productividad diaria por falta de personal por la pérdida de algún accidente de</p>

Ley / Art.	Asunto	Relación con tema
Artículo N° 20	<p>trabajador en la elaboración y evaluación del programa.</p> <p>Todo lugar de trabajo debe reunir condiciones estructurales que ofrezcan garantías de seguridad e higiene ocupacional frente a riesgos de accidente de trabajo y enfermedades.</p>	<p>trabajo.</p> <p>Se pretende que la infraestructura en la que se desempeñan los trabajadores cumpla con las condiciones mínimas en las cuales el trabajador se sienta seguro y pueda desarrollar sus actividades de forma productiva.</p>
Artículo N° 34	<p>Todo lugar de trabajo debe contar con planes, equipos, accesorios y personal entrenado para la prevención y mitigación de riesgo.</p>	<p>Es importante contar con este equipo de mitigación, ya que en caso de surgir un siniestro se cuente con personas idóneas y capacitadas que puedan brindar ayuda a los trabajadores y evitando así tener pérdidas humanas.</p>
Artículo N° 40	<p>La maquinaria y equipo de la empresa deben recibir mantenimiento constante para prevenir los riesgos por mal funcionamiento.</p>	<p>De esta forma se pretende que la producción no falle manteniendo un nivel productivo óptimo</p>
Artículo N° 51	<p>Disponer de un lugar específico para el inventario de las sustancias químicas existentes, y ser utilizadas por personal capacitado.</p>	<p>De esta manera se puede llevar un control de inventario de cada sustancia química que se manipula en las entidades, previniendo así el hurto o la mala manipulación de estos.</p>

Ley / Art.	Asunto	Relación con tema
Artículo N° 52	<p>Los depósitos que contengan productos químicos que representen riesgos de radiación, inflamabilidad, corrosividad, toxicidad, oxidación e inestabilidad deben tener etiquetas con información clara y legible. Así como los cuidados en cuanto a uso, manipulación, almacenamiento, y medidas en caso de emergencia.</p>	<p>Previniedo de esta manera que se dé un siniestro al mantener en lugares adecuados producto de alta peligrosidad, teniendo un control en cada uno de ellos, ya que de surgir un daño se estaría incurriendo en gastos innecesarios que se pudieron haber prevenido. Tomando las medidas adecuadas, ya que la no correcta aplicación de esta ley podría acarrear multa para la empresa.</p>
Ley del Medio Ambiente Artículo N° 60	<p>Toda persona natural o jurídica que use, genere, recolecte, almacene, reutilice, recicle, comercialice, transporte sustancias, residuos y desechos peligrosos, deberán contar con permiso ambiental.</p>	<p>La empresa debe de contar con los permisos necesarios para poder operar y tratar los desechos químicos residuales que genere. Ya que de no hacerlo puede incurrir en gastos innecesario por el pago de multas.</p>

Ley / Art.	Asunto	Relación con tema
<p>Código de Trabajo</p> <p>Art N° 106</p>	<p>Son labores peligrosas según este código, aquellas que pueden ocasionar daño o muerte. Y en ellas se encuentran los trabajos que se elaboren con materiales explosivos, tóxicos, sustancias inflamables.</p>	<p>Según la finalidad de la empresa su rubro principal es la elaboración de etiquetas para ello se requiere materiales tóxicos así como sustancias inflamables, las que son consideradas por este artículo</p>
<p>Artículo N° 314</p>	<p>En lo relacionado con la seguridad e higiene del trabajo, todo trabajador está obligado a proteger la vida, salud, y la integridad corporal de los trabajadores.</p>	<p>Para velar por la seguridad industrial se cuenta con medidas de higiene en el manejo de los productos nocivos para la salud de nuestros colaboradores. Así como todas las medidas necesarias y requeridas para cada producto al momento de ser utilizados.</p>
<p>Artículo N° 316</p>	<p>Relacionado a los riesgos profesionales, accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales a que están expuestos los trabajadores por motivo de trabajo.</p>	<p>Los riesgos profesionales, accidentes de trabajo no son muy frecuentes, porque se cuentan con todas las normas de seguridad requeridas para el manejo de nuestro productos , así como todo riesgos laboral.</p>
<p>Artículo N° 321</p>	<p>Todo riesgo profesional es responsabilidad del patrono, salvo los producidos por fuerza mayor.</p>	<p>La administración está consciente de que todo riesgo dentro de la instalación es responsabilidad del patrono, y para evitarlo se toman las precauciones necesarias dentro del ambiente laboral.</p>

CAPITULO II: METODOLOGIA DE INVESTIGACION Y DIAGNÓSTICO

2.1 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Consistió en planificar y organizar el proceso de la investigación, de controlar los resultados y presentar posibles soluciones, para dar respuesta a la problemática existente; con el propósito de elaborar una herramienta de autoevaluación de riesgos a los procesos productivos que perjudican los costos de las empresas industriales dedicadas a las artes gráficas, se realizó una investigación en las unidades ejecutoras de éstas y la metodología que se aplicará será la siguiente:

2.2 TIPO DE ESTUDIO

El trabajo se realizó mediante la aplicación del enfoque hipotético – deductivo, ya que se partió de la observación y la identificación del problema, planteando una hipótesis para explicar dicho fenómeno, la deducción de consecuencias y la verificación de la verdad por medio de la comprobación de ésta. En general la investigación estuvo basada en realizar un análisis bibliográfico, con su respectivo estudio de campo el cual se hizo mediante la circulación de encuestas a las jefaturas del departamento de producción de las empresas de las artes gráficas.

2.3 UNIDADES DE ANÁLISIS

Las unidades de observación fueron las jefaturas del departamento de producción de las empresas de las artes gráficas.

2.4 UNIVERSO Y MUESTRA

El universo estuvo compuesto por el total de 11 de empresas industriales dedicadas a la elaboración de etiquetas autoadhesivas que se encuentran registradas en el directorio económico de empresas 2011 de la Dirección General de Estadística y Censos (Ver anexo N°1).

Así también la determinación de la muestra se efectuó de forma total al 100% sobre las empresas Industriales dedicadas a las artes gráficas de la zona metropolitana de San Salvador.

2.5 INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

El instrumento de investigación que se utilizó para la recolección de datos, fue la encuesta, la cual se distribuyó al personal que se desempeña como jefaturas de producción que labora en las empresas Industriales dedicadas a las artes gráficas de la zona metropolitana de San Salvador. (Ver Anexo N°2).

2.6 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

El procesamiento de la información recolectada se efectuó por medio de hojas de cálculo de Microsoft Excel, el cual facilita el procesamiento de datos cuantitativos, por medio de la distribución de frecuencias absolutas relativas y porcentuales de cada pregunta, la cual se presenta en gráficos para efecto de interpretar y analizar dichos resultados. (Ver Anexo No. 3)

2.7 DIAGNÓSTICO DE LA INVESTIGACIÓN

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación, el análisis e interpretación de la información que se recopiló a través de las encuestas dirigidas a las jefaturas de producción que labora en las empresas Industriales dedicadas a las artes gráficas de la zona metropolitana de San Salvador, se realiza el diagnóstico de la situación actual de la siguiente manera:

La mayoría de empresas no cuentan con un proceso formal de gestión de riesgo, la falta de implementación de esta herramienta identifica como amenaza potencial el área de planificación, la cual está representada por un 100% como la que más riesgo genera por estar vinculada a la logística inicial en la producción. Posteriormente se identifica a diseño y arte con un 86% como un proceso de alto impacto por su relación directa en la elaboración de los modelos de las etiquetas, es decir bajo este proceso se elaboran los troqueles y planchas que sirven como moldes a utilizarse en la impresión de las órdenes a producirse. Otros departamentos que presentaron un igual número de porcentaje son Bodega, Flexografía y Ventas con un 43%.

El impacto negativo que generan las áreas o procesos productivos de alto riesgo, viene dado específicamente por la falta de comunicación; las indicaciones se dan de manera verbal, siendo transmitido al personal informalmente y por tanto, ésta metodología distorsiona la particularidad que tiene cada orden desde el inicio del proceso, esto fue aseverado por un 73% de la población encuestada. Otros factores con impacto negativo en las operaciones, que consideraron el 55% y 45% de los jefes de producción respectivamente son: la falta de mantenimiento preventivo a la maquinaria y la falta de materia prima, los cuales intervienen en los tiempos de entrega programados, retrasando los órdenes y generando una posible insatisfacción con el trabajo realizado por parte de los clientes.

Otras circunstancias por las cuales se presentan problemas, es la poca importancia que se les da a la administración y jefaturas de producción en proveer capacitaciones enfocadas a logro de los objetivos ya que el 63.64% del personal no recibe, de esta manera influye en cada una de las decisiones y direcciones que la entidad tenga que considerar para poder identificar y dar respuesta a los riesgos que tengan que enfrentar.

Así también se observó que en el 81.82% si existe comunicación directa entre los jefes de cada uno de los departamentos de producción, pero esto no significa que se le dé seguimiento a los riesgos que el personal operativo identifica en cada una de estas áreas, dado que no se da una pronta respuesta, afectando los procesos incurridos y atrasando la productividad.

Considerando que el medio y la falta de comunicación deficiente entorpecen la dirección que se desea seguir, al igual que la falta de controles de calidad en cada uno de los procesos, permitiendo que se siga dando desperdicios de materiales e incurrir en gastos innecesarios para las entidades, generando un costo en la producción.

La mayoría de las entidades son vulnerables a los riesgos que se identificaron en la problemática existente ya que el 81.82% no cuentan con un proceso formal de gestión. Por consiguiente las empresas están consiente de la necesidad que tienen de contar con una herramienta que les permita identificar, evaluar y medir el impacto de las amenazas a las que están expuestas.

La falta de la herramienta de auto evaluación de riesgos en el proceso productivo no permite conocer los problemas que impiden mejorar la producción, las debilidades a las que se enfrenta y fortalezas con que cuenta, ya que la implementación de esta herramienta permitiría identificar, evaluar y dar soluciones eficientes, adecuadas y oportunas, para que la administración y jefaturas de producción pongan en práctica y lograr tener un mejor control de cada una de las situaciones que se les presente y solventar cualquier deficiencia, a fin de poner de poner en marcha los principios y conceptos, proporcionando orientación a todos los niveles de dirección en empresas y otras organizaciones para ser usada en la evaluación y mejora de la eficacia de dicha gestión.

Hemos visto la necesidad de establecer un marco sólido para identificar, evaluar y gestionar los riesgos de modo eficaz, ya que durante el desarrollo de la investigación 91% de empresas ha sufrido pérdidas irreparables a falta de no contar con sistemas de control interno facilitando un enfoque más extenso y sólido sobre el tema de la gestión de riesgos en las empresas.

La intención es incorporar un marco de gestión de riesgos para que las compañías puedan decidir su utilización tanto para satisfacer sus necesidades de control interno como para progresar hacia un proceso de gestión de riesgos más completo.

CAPITULO III MODELO DE IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS, APLICADO A LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DEL SECTOR INDUSTRIAL DE LAS EMPRESAS DEDICADAS A LAS ARTES GRAFICAS.

3.1. PLANTEAMIENTO DEL CASO

En la actualidad es importante para las compañías dedicadas a las artes gráficas diseñar mejoras en los procesos productivos, con el objeto de tener mejores resultados en sus operaciones y de esta forma obtener ventaja competitiva.

Ante la necesidad de estas empresas se propone mecanismos que les permitan realizar de manera fácil y oportuna autoevaluación de los riesgos a dichos procesos, y poder aplicar las acciones correctivas que permitan mejorar la actividad y disminuir el riesgo en base a COSO ERM.

Es por ello que se dará a conocer los riesgos que afectan al proceso productivo de la industria gráfica, presentando una herramienta útil que le permita a la gerencia de este sector tomar acciones ante estos hechos que impiden el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

3.2 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

Tiene definida cual es la misión, la visión, valores bajos los cuales trabajaran, pero no tienen especificados los controles de calidad aplicables al proceso productivo, esto hace que las empresas no desarrollen su potencial empresarial.

MISIÓN

Somos una empresa comprometida con nuestros clientes, en la producción de Etiquetas, viñetas, y otros productos impresos garantizando su plena satisfacción mediante procesos productivos de calidad, que nos permite fortalecernos en el mercado Nacional e Internacional.

VISIÓN

Continuar como en la actualidad siendo la Empresa líder en el mercado de la industria grafica e impresión de etiquetas, viñetas y demás productos impresos, aplicando lo más avanzado en tecnologías y convertimos en una organización innovadora, dinámica y proactiva; que garantice el cumplimiento de las exigencias de nuestros clientes tanto Nacionales como Internacionales.

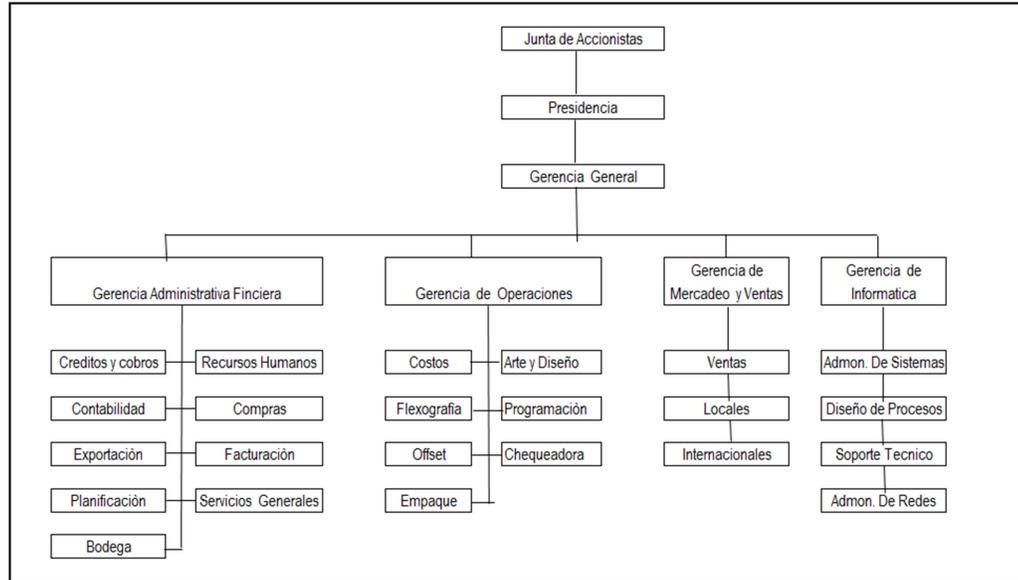
VALORES

- Honestidad: se refiere a una conducta caracterizada por la transparencia y confiabilidad en el desempeño del trabajo.
- Responsabilidad: es la obligación de cumplir con las obligaciones Institucionales en forma efectiva, ágil y oportuna.
- Lealtad: poner en servicio de la institución, las aptitudes, haciendo propios los objetivos y metas institucionales.
- Trabajo en equipo: es realizar las actividades encomendadas bajo el principio del enfoque sinérgico.

OPERATIVIDAD

Las empresas en estudio perteneciente al sector industria, cuentan con una estructura organizativa definida según como se presenta en la figura N° 2 de este esquema se evaluará solamente el proceso productivo iniciando con el departamento de ventas, atención al cliente, planificación, bodega, producción, chequeadoras, empaque, facturación, que son las aéreas inmersas a esta evaluación.

Figura N° 2 ORGANIGRAMA



Fuente: propia

3.3 FASE I: CONOCIMIENTO DEL ÀREA

La falta de una herramienta de autoevaluación de riesgo a los procesos productivos en la industria gráfica, obliga a la administración de estas a tomar medidas de contingencia ante situaciones que vulneran las operaciones que realizan, las cuales son de forma correctiva al sistema de control interno.

Conscientes de la importancia que representa este sector para la economía del país, se hace necesaria la creación de mecanismos que permitan a las entidades, poder realizar de una manera sencilla la mejora de procedimientos aplicados a su negocio.

La presente pretende ser una herramienta sencilla en su aplicación y de fácil interpretación basada en el modelo COSO ERM, haciendo uso del cuestionario para la identificación de eventos determinando la exposición al riesgo mediante el diseño de una matriz y aportando posibles soluciones que permitan

minimizar el impacto. Dicho instrumento se ha diseñado por componentes que conforman el modelo de la gestión, dichos componentes se han dividido en una serie de preguntas para una mejor apreciación del sistema de control interno de la empresa en estudio.

El objetivo fundamental de la herramienta de autoevaluación del sistema de control interno consiste en identificar si la empresa está cumpliendo con los objetivos estratégicos, operacionales de información y cumplimiento de leyes y regulaciones aplicables.

3.3.1. TÉCNICAS PARA LA IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS

La metodología para identificar los eventos está compuesta de técnicas y herramientas como:

- Entrevistas: se desarrollan para averiguar los puntos de vista y conocimientos del entrevistado en relación con los acontecimientos.
- Cuestionario y encuesta: en ellos se aborda una gama de cuestiones que los participantes deben considerar, las preguntas pueden ser abiertas o cerradas según el objetivo de la misma.
- Observación o inspección: se pretende establecer una relación concreta entre el investigador y el evento.
- Análisis del flujo de procesos: implica la representación esquemática de un proceso, con el fin de comprender las interrelaciones entre las tareas y responsabilidades de los componentes.
- Procedimiento analítico: permite descomponer los elementos a investigar para observar las causas, la naturaleza y los efectos, conociendo más del objeto de estudio.

3.4 FASE II: EVALUACIÓN DEL RIESGO

La falta de unidad de auditoría interna, obliga a la administración de las empresas a tomar en sus manos la evaluación del sistema de control interno, convirtiéndose de esta forma en una

autoevaluación, por lo que se hace necesario la creación de un mecanismo que les permita a las entidades poder realizar de una manera sencilla dicho procedimiento.

Por lo que se presenta la guía para aplicar la herramienta en el uso del cuestionario, dichas preguntas están organizadas de acuerdo a los componentes establecidos en el modelo COSO ERM.

Las opciones de respuestas presentadas son:

SI: denota una fortaleza en el control interno, cumplimiento de procedimientos, normas, leyes y regulaciones.

NO: denota debilidad o inexistencia del control interno, incumplimiento de procedimientos, normas, leyes y regulaciones.

N/A se utiliza cuando esta pregunta está relacionada con actividades que no corresponden a la empresa.

El cuestionario incluye una columna de comentarios donde el evaluador podrá realizar sus observaciones relacionadas a la pregunta que está realizando, adicionalmente se agregan las columnas de probabilidad de impacto y probabilidad de ocurrencia, multiplicando dichas columnas se obtiene la exposición al riesgo de cada una de las preguntas.

Con el propósito de establecer la calificación que se asigna a la probabilidad de impacto y de ocurrencia, se presenta la siguiente tabla:

Cuadro No. 4 Ponderación de ocurrencia e impacto

PONDERACION DE LA OCURRENCIA		PONDERACION DEL IMPACTO	
OCURRENCIA	PONDERACION	IMPACTO	PONDERACION
Bajo	= 1	Bajo	= 1
Bueno medio	= 2	Bueno medio	= 2
Bueno alto	= 3	Bueno alto	= 3
Alto	= 4	Alto	= 4

El cálculo matemático del riesgo se realiza por medio de la ecuación siguiente:

$$ER = PO \times I$$

Dónde:

ER = Exposición al riesgo.

PO = Probabilidad de ocurrencia.

I = Impacto reflejado en pérdida estimada, en particular para cada caso en que el riesgo se concrete.

El impacto causado por una acción acertada de una amenaza puede ser clasificada de la siguiente manera:

a) Ponderación de exposición al riesgo

Pondera el nivel de riesgo que se obtuvo de cada área evaluada a través del cuestionario, de acuerdo a la ocurrencia multiplicada por el impacto, calificándose de la siguiente manera:

Cuadro N° 5 Ponderación de exposición al riesgo

Clasificación	Frecuencia	Descripción
1 a 3	Bajo	Indica que el riesgo tiene una mínima probabilidad de ocurrencia e impacto menor
4 a 6	Bueno Medio	Indica que el riesgo tiene una probabilidad de ocurrencia media e impacto significativo al materializarse el riesgo.
7 a 9	Bueno Alto	Indica que el riesgo tiene una alta probabilidad de ocurrencia y fuerte impacto en la empresa
10 a 16	Alto	Indica que el riesgo tiene una gran probabilidad de ocurrencia y un impacto crítico en la empresa en caso de materializarse.

Tener en cuenta que la asignación de la puntuación que se dé a cada una de las preguntas depende del criterio del evaluador por lo que se hace necesario que, quien realice el autocontrol posea conocimiento integral de la empresa, juicio y criterio profesional.

b) Calificación total del riesgo evaluado

De la suma de las valoraciones que se obtuvieron por cada componente del cuestionario, da como resultado la calificación integral, la cual se interpreta de la siguiente manera:

Cuadro N° 6 Calificación Integral para evaluación del riesgo

Riesgo	Puntos	Interpretación	Nivel de riesgo
Riesgo bajo	10 - 30	Sistema de control interno aceptable	Aceptable
Riesgo medio	31 - 50	Sistema de control interno mejorable	Mejorable
Riesgo moderadamente alto	51 - 70	Sistema de control interno deficiente	Deficiente
Riesgo alto	71 - 100	Sistema de control interno muy deficiente	Muy deficiente

Como herramienta de evaluación para identificar los eventos se recurre al cuestionario por ser práctico e importante, con su uso se pretende abordar las situaciones enfocadas a eventos internos como externos, las preguntas serán formuladas de forma cerrada porque facilitan su procesamiento y análisis, permitiendo la identificación de potenciales eventos generadores de riesgos.

3.4.1 CONSIDERACIONES GENERALES

Son muchos los factores internos y externos que afectan a la consecución de los objetivos de la entidad, influyendo de manera positiva, negativa o una combinación de ambos; se considera como parte de la gestión de riesgo corporativo, que la dirección reconozca la importancia de los factores así como el tipo de evento que de estos puedan derivarse ya que repercuten en las decisiones de la dirección.

Los factores internos se pueden mejorar a través de proyectos que la dirección ejecute, sin embargo en los factores externos la empresa tiene menos control sobre estos.

Según COSO ERM los factores internos y externos a considerar de mayor relevancia que afectan directamente el entorno economico de las entidades se detallan a continuacion:

Cuadro N° 7 Factores externos e internos

Factores Externos	Observaciones
Economico	<ul style="list-style-type: none"> • Competitividad en los precios de productos. • Demanda del mercado • Incremento de precios en la materia prima • Excases de materia prima
Medio Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Catastrofe relacionadas con inundaciones, incendios y terremotos que provoquen daños a las instalaciones, edificios o materiles.
Politicos	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio en las politicas gubernamentales • Incremento de impuestos y tasas municipales
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Equilibrio en la vida de las personas. • Preparacion del personal • Entorno social
Tecnologicos	<ul style="list-style-type: none"> • innovacion de la maquinaria • Software avanzados para programas de ejecucion en el proceso productivo • Equipo de vaguardia
Factores Internos	Observaciones
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Ambiente laboral seguro • Planes de seguridad industrial • Infraestructura adecuada
Personal	<ul style="list-style-type: none"> • Politicas de bonificacion • Politicas de promocion interna • Politicas de contratacion • Beneficios para empleados

Factores Externos	Observaciones
Procesos	<ul style="list-style-type: none"> • Definir procedimientos por area del proceso productivo • Controles definidos para cada proceso • Supervision en cada proceso • Elaboracion de planes de trabajo • Tratamientos a los desperdicios ya que incrementan los costos • No contar con metodo de costos adecuado • Merjor calculo de materiales para evitar el desperdicio
Tecnologia	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas informaticos sin administradores • No contar con una planta electrica

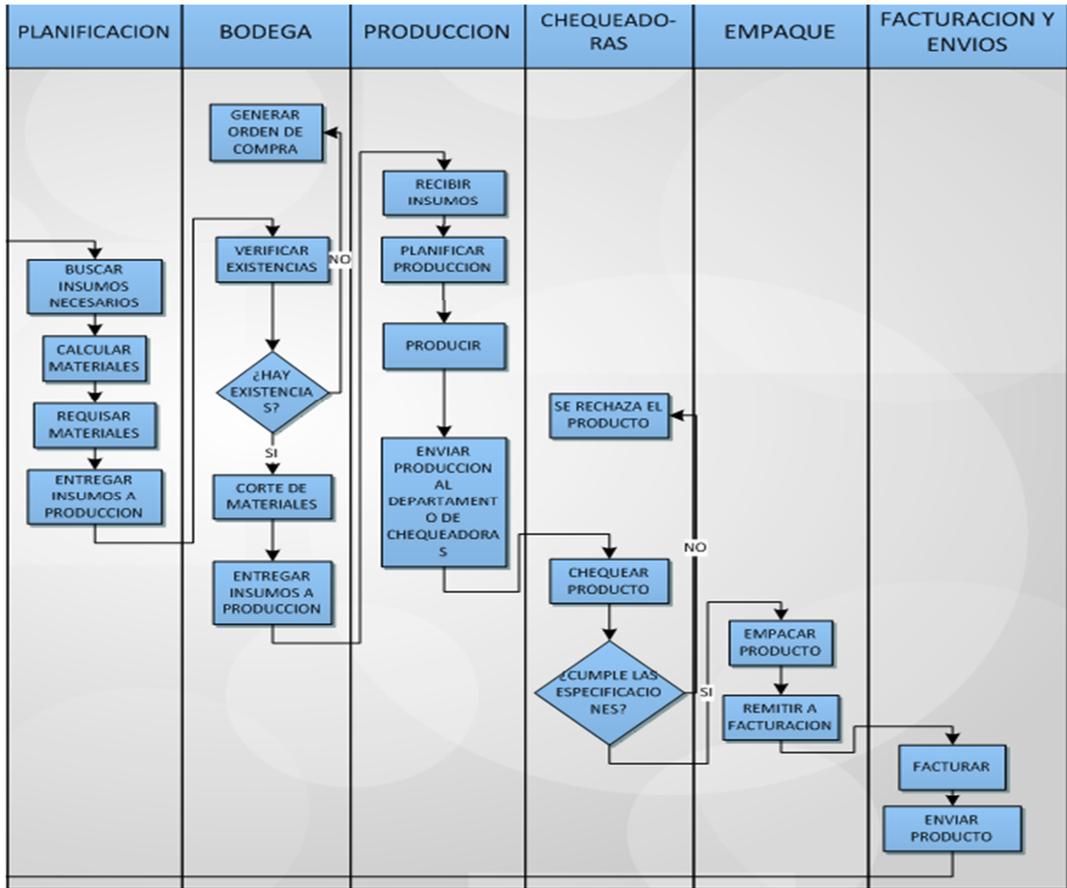
Fuente: propia

3.4.2 IDENTIFICACIÓN DE EVENTOS EN LA INDUSTRIA

La empresa cuenta con un flujograma que muestra las áreas involucradas en el procesos productivo, siendo este esquema la forma más fácil de representar los procedimientos, su propósito es asegurar que las operaciones se realicen con efectividad.

Ya que cada área representa un papel importante dentro de la misma, se hace necesario describir paso a paso las operaciones que darán como resultado el producto final. En este tipo de industria el departamento de ventas tiene un rol importante ya que son ellos los que ingresan las ordenes de producción dependiendo de las necesidades y con el visto bueno de los clientes. Esta área es la encargada de la elaboración de cotizaciones, llenar los formularios de artes; así como la elaboración de pedidos, es de ahí que se inicia con la operatividad, La siguiente figura representa como está estructurado el diagrama de flujo en la empresa

Figura N° 3 Flujograma de Procesos



3.4.3 DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES POR ÁREAS PRODUCTIVAS

Las áreas que conforman este tipo de industria tienen definidas las actividades a realizar, el presente cuadro muestra cada una de las funciones que se desempeñan en el proceso productivo.

Cuadro N° 8 PROCESO PRODUCTIVO

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES
PLANIFICACION	Recibe órdenes de producción
	Verificación de requisitos
	Elaboración de trazo y calculo
	Entrega diseño y arte
	Recibe materiales
	Realiza cálculos de materiales
	Hace requisición y solicita materia prima
	Distribuye las ordenes de producción a los supervisores
DISEÑO Y ARTE	Elaboración de arte nuevo
	Modificación de artes
	Entrega de negativo a planificación
BODEGA	Verifica las existencias de los materiales.
	Se genera órdenes de compra para adquisición de materiales

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES
	Realizan el corte de los materiales
	Entregan insumos al departamento de producción
FLEXOGRAFÍA	Revisa ordenes de producción
	Programación de las ordenes de producción
	Recepción de producción y materiales
	Preparación de maquinas
	Corrida de prueba y tiraje
	Autorización
	Control de calidad del proceso
CHEQUEADORAS	Chequear que el producto se haya producido de acuerdo a los colores y tamaños estipulados
	Rechazar todo aquel producto que no cumpla con las especificaciones
	Fraccionar en rollos el producto que cumple con las especificaciones al departamento de empaque
EMPAQUE	Empacar el producto de acuerdo con las especificaciones del cliente
	Genera la remisión a facturación
FACTURACION Y DESPACHO	Facturar el producto
	Enviar el producto.

3.4.4 CUESTIONARIO POR ÁREAS DE GESTIÓN

Para facilitar el proceso de autoevaluación se utilizó información que será necesaria para la revisión, así como la evaluación del sistema de control interno de la empresa. Dicho cuestionario se encuentra enfocado en los componentes del COSO – ERM ya que se pretende garantizar con seguridad razonable los procesos de evaluación aplicados al proceso productivo.

A continuación se presenta dicho cuestionario.

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al	Prioridad
AMBIENTE INTERNO									
ai1	¿Cuenta la empresa con Misión, Visión y valores establecidos?	X			El empleado la desconoce	2	3	6	Bueno Medio
ai2	¿Qué tan comprometidos están los empleados con los objetivos de la empresa?		X		Solo el 50% de los empleados	4	4	16	Alto
ai3	¿Alcanzan las metas establecidas, economizando los recursos o los hacen rendir más?		X		No se cumplen por diversos factores	4	4	16	Alto
ai4	¿Cuenta la empresa con un código de ética establecido?	X			Pero no lo conocen	2	3	6	Bueno Medio
ai5	¿Los líderes a cargo de la unidad dan ejemplo positivo de conducta ética?		X			4	4	16	Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al	Prioridad
AMBIENTE INTERNO									
ai6	¿Se aseguran la empresa de que las actividades se desarrollen en el marco de normas legales y reglamentarias?	X			Pero no todos los empleados los conocen	3	2	6	Bueno Medio
ai7	¿Los valores de la organización están por encima de su accionar?	X			Pero no todos los ponen en practica	2	2	4	Bueno Medio
ai8	¿Se concientiza al personal sobre la honestidad para admitir equivocaciones y poderlas corregir oportunamente?	X			Se hablan con ellos para tratar de minimizar errores	3	3	9	Bueno Alto
ai9	¿Existe una evaluación y supervisión constante de riesgos en las áreas de producción?		X		Hay un comité pero no actúa	4	3	12	Alto
ai10	¿Considera que los clientes están conformes con el producto recibido?	X			En un 80% los clientes están conformes	3	3	9	Bueno Alto
ai11	¿Cuentan con tiempos de entrega satisfactorios?	X			Se trata de cumplir con los tiempos	3	2	6	Bueno Medio
ai12	¿La empresa tiene procedimientos definidos para cada área?	X			No son comunicados	4	3	12	Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al	Prioridad
AMBIENTE INTERNO									
ai13	¿El empleado tiene claro cuáles son los objetivos y metas que se persiguen en cada actividad que se le asigna?	X			De forma verbal	3	2	6	Bueno Medio
ai14	¿El trabajador tiene bien definidas sus responsabilidades?	X			Aunque muchos no las cumplen	4	4	16	Alto
ai15	¿Entre los empleados el trato es de respeto, equidad, dignidad, y cortesía?		X			3	4	12	Alto
ai16	¿En la empresa los empleados equilibran la vida profesional y personal?		X			4	3	12	Alto
ai17	¿Se supervisa y evalúa al personal en el desempeño de las actividades que realizan?		X			4	4	16	Alto
ai18	¿Cuenta la empresa con perfiles definidos al momento de la contratación?		X			3	3	9	Bueno Alto
ai19	¿Se cuenta con políticas de contratación de personal para asegurar que poseen el nivel de preparación y experiencia que se ajusta a los requisitos del puesto?		X			3	2	6	Bueno Medio

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al	Prioridad
AMBIENTE INTERNO									
ai20	¿La empresa cuenta con capacitaciones periódicas para su personal?		X			4	3	12	Alto
ai21	¿Existe en la empresa política de promoción interna?		X			3	2	6	Bueno Medio
	Ponderación							213	

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS									
eo1	¿La empresa tiene bien definidos los objetivos por cada área, y alineados con la misión y visión?	X			El empleado la desconoce	3	4	12	Alto
eo2	¿Los objetivos de la empresa esta alineados con la gestión de riesgo?		X			3	4	12	Alto
eo3	¿La empresa cuenta con un sistema de cumplimiento de objetivos?		X			3	3	9	Bueno Alto
eo4	¿En la empresa los objetivos son revisados periódicamente?		X			4	3	12	Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS									
eo5	¿En la empresa hay objetivos definidos por cada área de producción?	X			El empleado la desconoce	3	3	9	Bueno Alto
eo6	¿Hay alguna persona encargada de velar si los objetivos están siendo cumplidos?		X			3	2	6	Bueno Medio
eo7	¿Existe un compromiso por parte de los trabajadores para el logro de los objetivos?		X			3	2	6	Bueno Medio
eo8	¿Los objetivos por área son revisados constantemente?		X			3	3	9	Bueno Alto
eo9	¿Se verifica que el personal conozca y comprenda los objetivos a fin de que contribuyan con su logro?		X			3	2	6	Bueno Medio
eo10	¿Se comunican los objetivos de la entidad al personal de producción para asegurar que estén en la misma sintonía?		X			4	3	12	Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS									
eo1 1	¿Se les informa a los empleados de producción los cambios que se realizan a los objetivos?		X			3	2	6	Bueno Medio
eo1 2	¿Se les da a conocer a los empleados los beneficios obtenidos con el logro de los objetivos?		X			3	4	12	Alto
	Ponderación							111	

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
IDENTIFICACION DE EVENTOS									
ie1	¿Se les da prioridad a los riesgos que afectan el logro de los objetivos dentro del proceso de producción?		X			4	4	16	Alto
ie2	¿Cuentan con políticas establecidas que faciliten identificar eventos que afecten el desarrollo productivo?		X			4	4	16	Alto
ie3	¿Existen planes de ahorro de energía eléctrica para minimizar el consumo?		X			3	3	9	Bueno Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	a	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
IDENTIFICACION DE EVENTOS									
ie4	¿Cuenta la empresa con programas de capacitaciones al personal sobre la mejora continua del proceso productivo?		X			4	4	16	Alto
ie5	¿Se cuenta con un programa de gestión de riesgos dirigido al personal operativo?		X			3	4	12	Alto
ie6	¿Existe diseño de mejoramiento a los procesos productivo?		X			3	4	12	Alto
ie7	¿Considera que se cubren las demandas de orden de producción?	X			si se planificaran fuera más eficiente	3	4	12	Alto
ie8	¿Al momento de hacer una orden de compra los proveedores tienen disponible la materia prima que será utilizada?		X			4	4	16	Alto
ie9	¿Cuenta la empresa con un software para programar las ordenes de producción?		X			3	2	6	Bueno Medio
ie10	¿Cuenta la empresa con equipo de vanguardia?	X			En algunos procesos	2	2	4	Bueno Medio
ie11	¿Se le da mantenimiento preventivo a la maquinaria?		X			3	4	12	Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Occurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
IDENTIFICACION DE EVENTOS									
ie12	¿Se cuenta con un plan de contingencias enfocado a la pérdida de producción que se de por cualquier circunstancia?		X			4	4	16	Alto
	Ponderación							147	

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Occurrencia	Impacto	Exp al	Prioridad
EVALUCION DE RIESGOS									
er1	¿Están bien establecidos los procesos de producción?		X			3	4	12	Alto
er2	¿La administración ha implementado estrategias como herramienta para la gestión de riesgo?		X			3	4	12	Alto
er3	¿Se cuenta con mecanismos formales para la revisión y actualización de los procedimientos en función a los riesgos existentes en el proceso productivo?		X			3	4	12	Alto
er4	¿La administración ha adoptado técnicas para la identificación y autoevaluación de riesgos?		X			3	4	12	Alto

N°	Pregunta				Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al	Prioridad
		SI	NO	N/A					
er5	¿Se ha determinado una metodología para establecer el nivel de impacto de riesgo?		X			3	4	12	Alto
er6	¿Existe un mecanismo para priorizar los riesgos identificados?		X			3	3	9	Bueno Alto
er7	¿La falta de extravió de materia prima es informado a la persona encargada del inventario?		X			3	4	12	Alto
er8	¿Se controla e informa de los desperdicios generados en las órdenes de producción?		X			4	3	12	Alto
er9	¿El trabajo desempeñado por el personal de producción posee documentos que lo respalden?		X			3	3	9	Bueno Alto
er10	¿Se lleva un control de el inventario de materiales y materia prima	X			Pero no cuadra	3	3	9	Bueno Alto
er11	¿Se efectúa correctamente el cálculo de materiales a utilizarse para cada orden de producción?		X			4	4	16	Alto
er12	¿Se revisa y verifica que cada negativo cumpla con el arte aprobado con el fin de prevenir errores?	X			Pero no por el área responsable	3	4	12	Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al	Prioridad
er13	¿Existe efectividad por parte de las políticas y procedimientos en el proceso productivo para prevenir o detectar errores?		X			3	4	12	Alto
er14	¿Considera que la información suministrada para generar las órdenes de los pedidos es correcta, detallada y confiable?		X		Las personas de otras aéreas involucradas muchas veces lo hacen solo por un requisito	4	4	16	Alto
	Ponderación							167	

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
RESPUESTAS AL RIESGOS									
rr1	¿Existe supervisión sobre los trabajadores cuando desarrollan sus actividades?	X			Pero no es muy efectivo	3	3	9	Bueno Alto
rr2	¿Se establecen controles para los riesgos identificados en el proceso productivo?		X			3	3	9	Bueno Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
RESPUESTAS AL RIESGOS									
rr3	¿Existen controles para anticipar el riesgo?		X			3	4	12	Alto
rr4	¿Existe contabilidad de costos definidas con sus respectivos centros de costos?	X			Pero no se aplica el método correcto	3	3	9	Bueno Alto
rr5	¿Considera que el método de costeo es el adecuado según el producto que se elabora?		X			3	4	12	Alto
rr6	¿Se efectúan reuniones habituales de la alta dirección para tratar asuntos estratégicos del negocio?		X			4	4	16	Alto
rr7	¿Se controlan las actividades y los resultados de las delegaciones dadas al personal?	X			Pero no siempre	2	3	6	Bueno Medio
rr8	¿Se cuenta con programas de capacitaciones al personal sobre el uso de las maquinarias, productos químicos, entre otros?		X			3	3	9	Bueno Alto
rr9	¿Se evalúa al personal para identificar las debilidades profesionales que se presentan?		X			3	4	12	Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
RESPUESTAS AL RIESGOS									
rr10	¿Se verifica que las requisiciones de materiales en planificación estén de acuerdo a lo solicitado para la elaboración del producto?	X			Pero hasta que el producto está en el proceso	3	4	12	Alto
rr11	¿Se controla el cumplimiento de los tiempos de entrega de los productos elaborados?		X			3	4	12	Alto
rr12	¿Considera que se aplican los procedimientos necesarios para un correcto cálculo en los materiales a utilizar?		X			4	4	16	Alto
	Ponderación							134	

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
ACTIVIDADES DE CONTROL									
ac1	¿Existe revisión de los pedidos cotizados con los ingresados en las órdenes de producción?			X		4	4	16	Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
INFORMACION Y COMUNICACION									
ic1	¿Existen mecanismos donde los empleados proporcionan recomendaciones de mejoramiento en el área en que se desempeñan?		X			3	3	9	Bueno Alto
ic2	¿Toma en cuenta la administración las sugerencias que reciben de los trabajadores de producción?	X			Pero no se aplican	3	4	12	Alto
ic3	¿Los canales de comunicación están establecidos adecuadamente para suministrar la información?		X			4	4	16	Alto
ic4	¿Son comunicados al personal los riesgos que afectan el funcionamiento de la empresa?		X			4	4	16	Alto
ic5	¿Los sistemas de información son revisados y actualizados constantemente?		X			2	3	6	Bueno Medio
ic6	¿Los procesos de información son confiables y oportunos?		X			3	4	12	Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
INFORMACION Y COMUNICACION									
ic7	¿Los procesos de información están respaldados mediante políticas o procedimientos?		X			3	4	12	Alto
ic8	¿Se evalúa la efectividad de los procedimientos de información y comunicación?		X			3	3	9	Bueno Alto
ic9	¿Se utiliza el recurso tecnológico para los procesos de información?		X			3	3	9	Bueno Alto
	Ponderación							101	

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
SUPERVISION									
s1	¿La gerencia realiza evaluación del control interno en los procesos productivos?		X			4	4	16	Alto
s2	¿Los resultados de la evaluación a los procesos de producción son informados oportunamente a la gerencia?		X			3	4	12	Alto

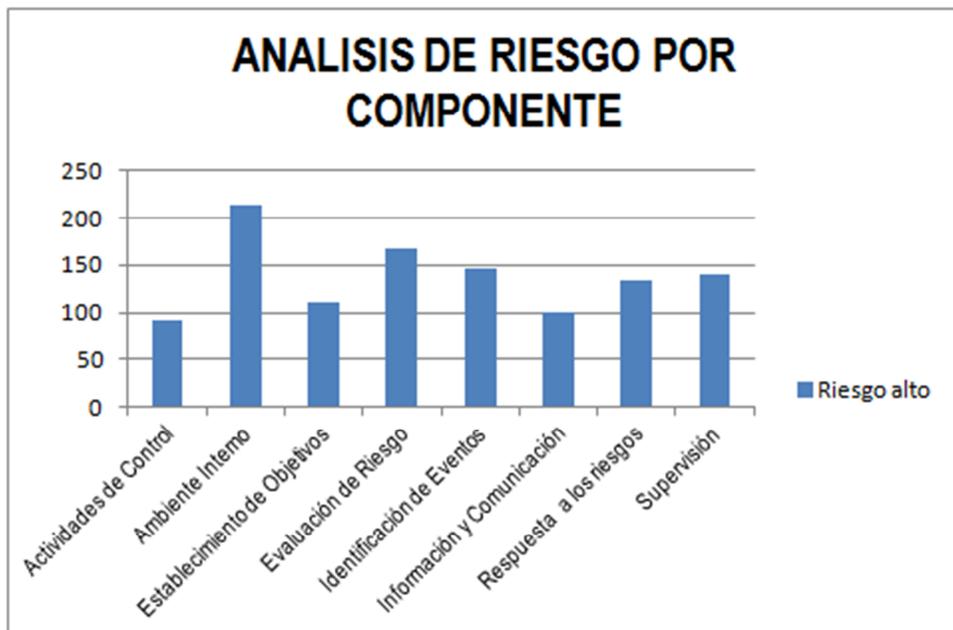
N°	Pregunta				Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
		SI	NO	N/A					
SUPERVISION									
s3	¿La empresa cuenta con un Comité Ejecutivo de Riesgos (CER)?	X			Pero no es efectivo	3	4	12	Alto
s4	¿Son evaluados los controles para prevenir o detectar riesgos que afectan la producción?		X			2	3	6	Bueno Medio
s5	¿Se implementan controles necesarios para disminuir los riesgos inmersos en el proceso productivo?		X			4	4	16	Alto
s6	¿Existen programas de evaluación de riesgos que se desarrollen de acuerdo a prioridades?		X			3	3	9	Bueno Alto
s7	¿Se da seguimiento a las acciones tomadas por las deficiencias encontradas en las evaluaciones?		X			3	3	9	Bueno Alto
s8	¿Existe una revisión para verificar la exactitud del cálculo de los materiales entregados a producción?		X			4	4	16	Alto
s9	¿Se supervisa que el corte de los materiales de bodega esté en perfectas condiciones para utilizarlos en producción?		X			4	4	16	Alto

N°	Pregunta	SI	NO	N/A	Comentario	Ocurrencia	Impacto	Exp al riesgos	Prioridad
SUPERVISION									
s10	¿Considera que existe mucho desperdicio de materiales en el proceso productivo?		X			4	4	16	Alto
s11	¿Se solventan con prontitud los reclamos dados por los clientes?		X			3	4	12	Alto
	Ponderación							140	

A continuación se presenta el nivel de riesgo obtenido por componente mediante cuadro y grafica por componente del COSO ERM

Cuadro N° 9 Ponderación al Riesgo

Componentes	Ponderación	Riesgo
Ambiente Interno	213	Riesgo alto
Establecimiento de Objetivos	111	Riesgo alto
Identificación de Eventos	147	Riesgo alto
Evaluación de Riesgo	167	Riesgo alto
Respuesta a los riesgos	134	Riesgo alto
Actividades de Control	92	Riesgo alto
Información y Comunicación	101	Riesgo alto



Fifura N° 4 Analisis del riesgo por componente

La grafica anterior representa las debilidades por componentes del COSO ERM, presentando un mayor riesgo el componente de ambiente interno, en segundo lugar la evaluación al riesgo, seguido de la identificación de eventos.

El objeto de estudio es la autoevaluación al proceso productivo, pero también se necesita evaluar lo administrativo y su papel en la conducción de la empresa y el mejoramiento.

Cuadro N° 10 Cuadro resumen de riesgo

Actividades	Ocurrencia				Impacto				Nivel de Riesgo	
	B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Prioridad
Cumplimiento de Misión										
Están bien establecidos los procesos de producción			3					4	12	Alto
Existe por parte de la empresa un diseño de mejoramiento a los			3					4	12	Alto

Actividades	Ocurrencia				Impacto				Nivel de Riesgo	
	B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Prioridad
procesos productivos										
Se cuenta con mecanismos formales de revisión y actualización de los procesos productivos en función de los riesgos.			3					4	12	Alto
Se Cuenta con estrategias como herramienta de gestión de riesgos			3					4	12	Alto
Se cuenta con metodología para establecer el nivel de riesgo			3					4	12	Alto
Se cuenta con técnicas para la identificación y evaluación de riesgo			3					4	12	Alto
Se cuenta con mecanismos para priorizar los riesgos			3			3			9	Bueno Alto
Se realizan reuniones periódicas				4				4	16	Alto
Ponderación									97	
Cumplimiento de Visión										
Se priorizan los riesgos que afectan los objetivos dentro del proceso productivo				4				4	16	Alto
Se tiene efectividad por parte de las políticas y procedimientos para detectar o prevenir errores			3					4	12	Alto

Actividades	Ocurrencia				Impacto				Nivel de Riesgo	
	B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Prioridad
Cumplimiento de Objetivos										
Los empleados están comprometidos con los objetivos de la empresa				4				4	16	Alto
Los objetivos están alineados con la gestión de riesgo			3					4	12	Alto
Se cuenta con sistema de cumplimiento de objetivos			3				3		9	Bueno Alto
Los objetivos son revisados periódicamente				4			3		12	Alto
Se tiene una persona encargada de velar si los objetivos se están cumpliendo			3			2			6	Bueno Medio
Se verifica que el personal conozca y comprenda los objetivos			3			2			6	Bueno Medio
Los Objetivos de la empresa son dados a conocer al personal del proceso productivo				4			3		12	Alto
Los cambios que se realizan a los objetivos son comunicados			3			2			6	Bueno Medio
Ponderación									79	
Cumplimiento de Valores										
Cuenta la empresa con un			3				3		9	Bueno Alto

Actividades	Ocurrencia				Impacto				Nivel de Riesgo	
	B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Prioridad
código de Ética										
Los líderes a cargo de las unidades de producción dan ejemplo positivo del código de ética				4				4	16	Alto
Existe entre los empleados trato de respeto, dignidad y cortesía			3					4	12	Alto
Los canales de comunicación están establecido adecuadamente				4				4	16	Alto
Los procesos de comunicación son confiables y oportunos			3					4	12	Alto
La empresa los empleados equilibran la vida profesional y personal				4			3		12	Alto
Ponderación									77	
Recurso Humano										
Cuenta la empresa con perfiles definidos al momento de la contratación			3				3		9	Bueno Alto
Se cuentan con políticas de contratación de personal			3			2			6	Bueno Medio
La empresa cuenta con capacitaciones periódicas				4			3		12	Alto

Actividades	Ocurrencia				Impacto				Nivel de Riesgo	
	B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Prioridad
Cuenta la empresa con políticas de promoción interna			3			2			6	Bueno Medio
Se evalúa al personal para identificar las debilidades que presenta			3					4	12	Alto
Ponderación									45	
Cumplimiento a los procesos productivos										
Cuenta con políticas establecidas que faciliten identificar los riesgos en el proceso				4				4	16	Alto
Se evalúa el control interno por parte de la gerencia				4				4	16	Alto
Los resultados de la evaluación a los procesos productivos son informados a la gerencia			3					4	12	Alto
Existe evaluación y supervisión constante de los riesgos en las áreas de producción				4			3		12	Alto
Se supervisa al personal en el desempeño de las actividades que realiza				4				4	16	Alto
Se cuenta con un método de costeo adecuado según el			3					4	12	Alto

Actividades	Ocurrencia				Impacto				Nivel de Riesgo	
	B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Prioridad
producto										
Se cuentan con mecanismos en los cuales los empleados proporcionan recomendaciones de mejoramiento en el área			3				3		9	Bueno Alto
Ponderación									93	

El presente cuadro muestra el nivel de riesgo por ambiente laboral, el cual en su mayoría caen en el rango de muy deficiente, lo que da la pauta a la empresa que desde ahí hay una debilidad para la que tiene que trabajar.

Cuadro N° 11 Resumen y ponderación del riesgo por actividad Administrativa

ACTIVIDADES	PONDERACION	nivel de riesgo
Cumplimiento de Misión	97	muy deficiente
Cumplimiento de Visión	89	muy deficiente
Cumplimiento de Metas	28	Aceptable
Cumplimiento de Objetivos	79	muy deficiente
Cumplimiento de Valores	77	muy deficiente
Recursos Humanos	45	Mejorable
Cumplimiento a los procesos Productivos	93	muy deficiente

Para una mejor comprensión se presenta la siguiente gráfica

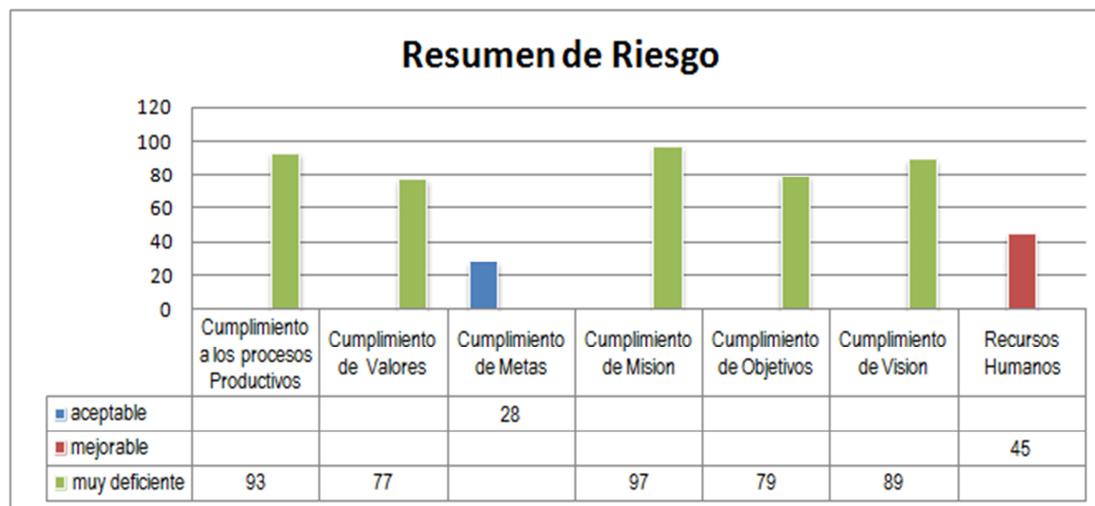


Figura Nº 5 Resumen nivel de riesgo ambiente interno

3.4.5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE RIESGO POR ÁREA

Para continuar con la autoevaluación es necesario analizar cada etapa del proceso productivo, por lo que a continuación se presenta un cuadro de análisis del nivel de riesgo por área con el detalle de los puntos que requieren análisis por cada etapa del proceso.

Cuadro Nº 12 Departamento analizado: Planificación

No.	Actividades del proceso	Ocurrencia					Impacto			Nivel de Riesgo	
		B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Total
IE7	Recibe las órdenes de producción.			3					4	12	Alto
AC8	Verificación de requisitos			3.5					4	14	Alto
AC2	Elaboración de trazo y calculo			3.5					4	14	Alto
RR10	Recibe Materiales			3					4	12	Alto

No.	Actividades del proceso	Ocurrencia					Impacto			Nivel de Riesgo	
		B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Total
ER11	Realiza Cálculos de materiales			3.5				3.5		12	Alto
S8	Hace requisición y solicita materia prima				4				4	16	Alto
IE14	Distribuye las ordenes de producción a los supervisores			3					4	12	Alto
	Ponderación									92	

Esta área por ser la encargada de estructurar una correcta planificación presento un nivel de riesgo elevado, lo que significa que se encuentra vulnerable a nivel de todas sus actividades, ya que no se planifican las ordenes de producción y el cálculo de materiales a utilizar no se realiza de manera eficiente.



Figura Nº 6 Resumen nivel de riesgo planificación

Cuadro N° 13 Departamento analizador: Diseño y Arte

No.	Actividades del proceso	Ocurrencia				Impacto				Nivel de Riesgo	
		B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Total
AC16	Elaboración del arte			3					4	12	Alto
RR17	Modificación del arte			3					4	12	Alto
ER19	Entrega de negativo a planificación			3					4	12	Alto
	Ponderación									36	

En el departamento de diseño y arte tuvo como resultado un alto riesgo que afecta las actividades que realizada, ya que según análisis se hacen modificaciones al arte pero estas ya no son informadas al siguiente proceso, dado que los negativos no son corroborados a fin de prevenir errores.

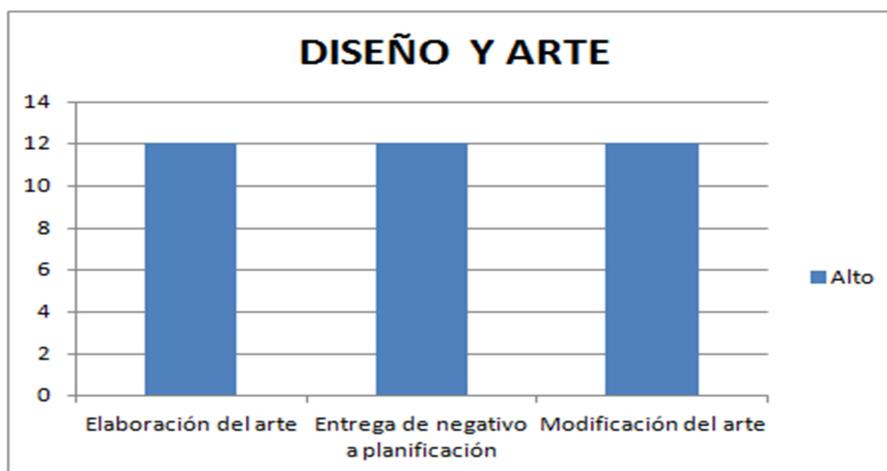


Figura N° 7 Resumen nivel de riesgo diseño y arte

Cuadro N° 14 Departamento analizado: Bodega

No.	Actividades del proceso	Ocurrencia				Impacto				Nivel de Riesgo	
		B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Total
ER10	Verifica las existencias de los materiales			3				3.5		14	Alto
AC6	Realizan el corte de los materiales				4				4	16	Alto
ID15	Se genera órdenes de compra para adquisición de materiales				4				4	16	Alto
ER11	Entregan insumos al departamento de producción			3.5				3.5		12	Alto
Ponderación										58	

En el área de bodega se determinó que sus mayores riesgos se encuentran identificados en las actividades de corte de materiales y la requisición de materia prima a los proveedores.

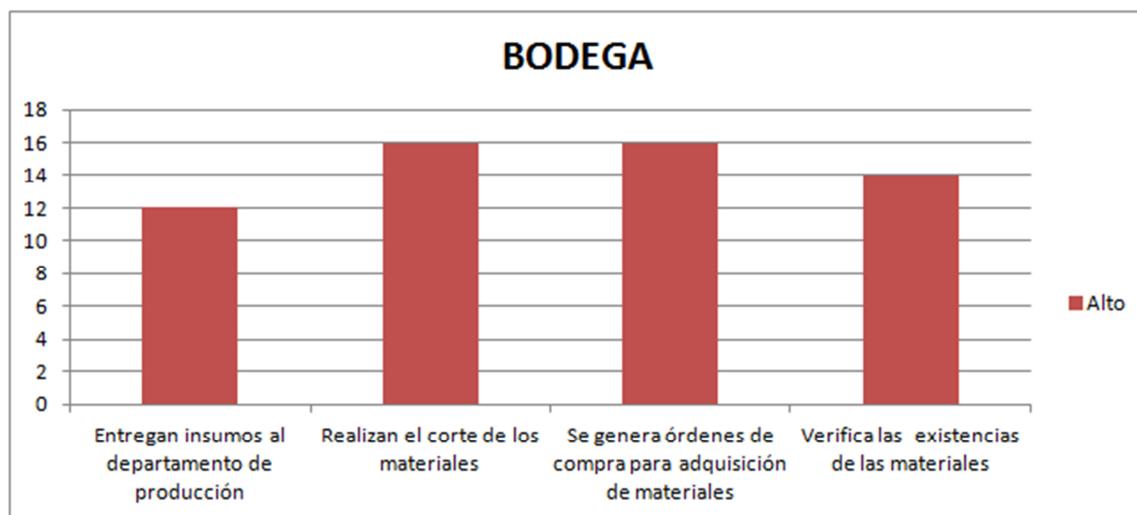


Figura N° 8 Resumen nivel de riesgo bodega

Cuadro N° 15 Departamento analizado: Flexografía

No.	Actividades del proceso	Ocurrencia				Impacto				Nivel de Riesgo	
		B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Total
ER12	Revisa ordenes de producción			3				3.5		10.5	Alto
IE16	Programación de las ordenes de producción			3			2			6	Bueno Medio
IE18	Preparación de maquinas			3					4	12	Alto
AC17	Corrida de prueba y tiraje			3					4	12	Alto
ER21	Control de calidad del proceso			3					4	12	Alto
IE19	Conto metro final				4				4	16	Alto
	Ponderación									68.5	

En el área de flexografía se determinó que los riesgos potenciales a los que se encuentra propensos es en lo relacionado con la verificación y control de calidad en el proceso.

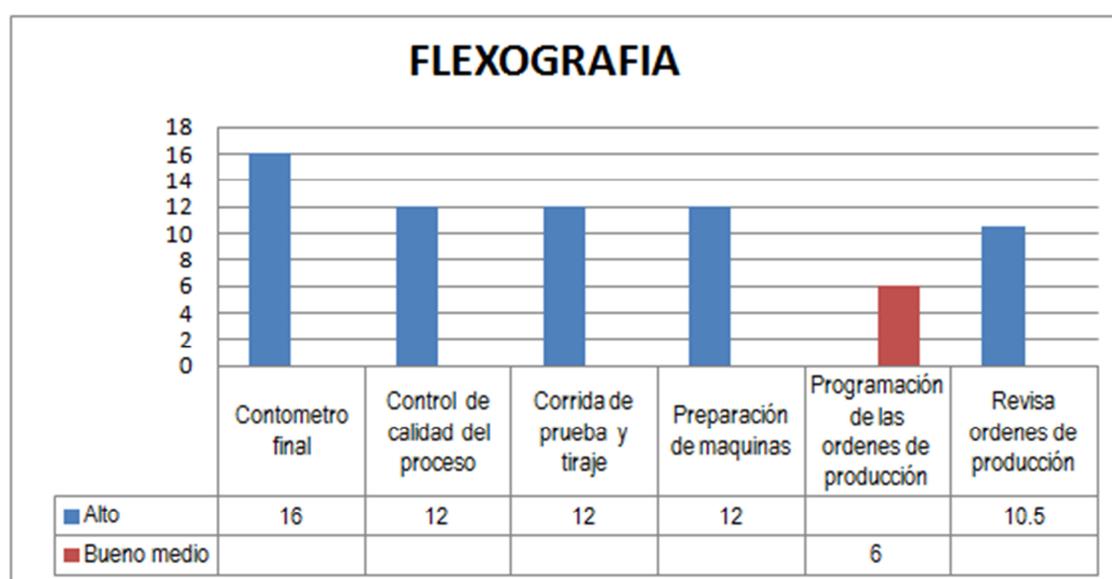


Figura N° 9 Resumen nivel de riesgo flexografía

Cuadro N° 16 Departamento analizado: Chequeadoras

No.	Actividades del proceso	Ocurrencia					Impacto			Nivel de Riesgo	
		B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Total
ER9	Chequear que el producto se haya producido cumpla con las especificaciones estipuladas		2					3		6	Bueno Medio
S12	Rechazar todo el producto que no cumpla con las especificaciones			3			2			6	Bueno Medio
	Ponderación									12	

Esta es la área que se encuentra menos propensa a los riesgos, mas sin embargo se pueden dar mejoras que ayuden a tener mejor control



Figura N° 10 Resumen nivel de riesgo chequeadoras

Cuadro N° 17 Departamento analizado: Facturación y Despacho

No.	Actividades del proceso	Ocurrencia				Impacto				Nivel de Riesgo	
		B	BM	BA	A	B	BM	BA	A	Nivel	Total
ER13	Facturar el producto		2				2			4	Bueno Medio
AM17	Enviar el producto			3			2			6	Bueno Medio
	Ponderación									10	

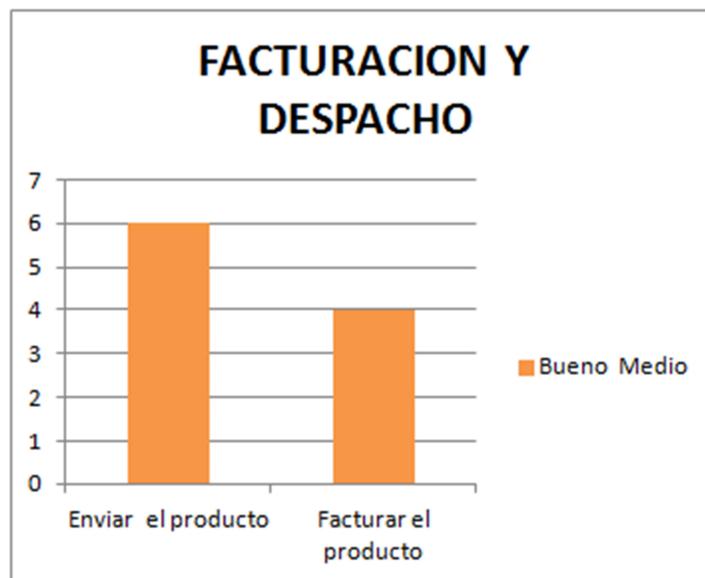


Figura N° 11 Resumen nivel de riesgo despacho

Por medio del mecanismo empleado se determina por área las ponderaciones obtenidas para su evaluación esto permite diagnosticar la situación de la empresa en las políticas y principios de gestión de riesgos corporativos.

3.5 FASE III: ANÁLISIS Y EVALUACIÓN AL RIESGO

3.5.1. RIESGO INHERENTE, RESIDUAL Y RIESGO DE NEGOCIO

Los riesgos permiten a la entidad considerar la amplitud de los eventos potenciales que impactan los objetivos y se evalúan con doble enfoque como lo es el riesgo inherente y el riesgo residual.

El inherente es aquel al que la empresa se enfrenta en ausencia de acciones que pueden modificar la probabilidad y el impacto.

El riesgo residual es aquel que permanece después de que la administración desarrolla las respuestas al riesgo.

Como riesgo de negocio se entiende aquel derivado de las condiciones, hechos o circunstancias que pueden afectar la capacidad de la empresa para conseguir los objetivos.

A continuación se presentan los principales riesgos que afectan a la empresa en estudio.

Cuadro N° 18

Riesgo Inherente	Riesgo Residual	Riesgo de Negocio
<ul style="list-style-type: none"> • Demanda del Mercado: relacionado con la competencia, los precios que se le ofrecen al cliente, la calidad del producto 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprar materiales de mejor calidad, revisar los precios 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo Comercial: relacionado con el ganar o perder dinero. De acuerdo a como se han administrado los recursos en la empresa.
<ul style="list-style-type: none"> • Accidentes laborales: por ser una empresa que utiliza sustancias químicas existe el riesgo de accidentes en cuanto al manejo, además por utilizar maquinaria cuyo 	<ul style="list-style-type: none"> • Aun tomando las medidas preventivas el trabajador se le olvide el uso de guantes, casco, u otro equipo de protección 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgo de accidentes empresariales: que se incendie la bodega, se dañe la materia prima por humedad, robo de producto.

Riesgo Inherente	Riesgo Residual	Riesgo de Negocio
proceso es continuo se pueden dar accidentes durante su manipulación		

3.5.2. TÉCNICAS PARA LA EVALUACIÓN DEL RIESGO

Se consideraron los procedimientos detallados en la NIA 315 parrafo 6 para la valoracion de los riesgos encontrados, la indagaciones se realizaron con ayuda del jefe de produccion. La observacion se realizo en las instalaciones de la empresa mediante un recorrido en cada uno de los procesos; la inspeccion se realizo a los trabajadores mediante la ejecucion de sus procesos.

Basados en la informacion obtenida de la evaluacion del riesgo en el departamento de planificacion hay mayor impacto ya que en el no se estan aplicando correctamente los componentes de la gestion de riesgo.

Como parte de la autoevaluacion la Administracion debe enfocarse en el analisis de los componentes del COSO-ERM aplicados a las actividades del proceso productivo que esta afectando a la empresa, asi como la estructura organizativa . Para mejor comprension se detallan a continuacion:

Cuadro N° 19 Deficiencias por componentes y areas de produccion

COMPONENTE	DEFICIENCIA
Ambiente Interno	<p>Bajo este componente se tienen las siguientes deficiencias:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La empresa a pesar de contar con Vision, Mision y objetivos definidos, estos no son dados a conocer a los empleados, ya que mediante la indagacion se comprobo que los empleados no conocen cuales son los objetivos de la empresa ya que no son dados a conocer de manera formal • Al desconocer la Vision, Mision y Objetivos los empleados no estan comprometidos con el trabajo. Según la indagaciones esto afecta a la

COMPONENTE	DEFICIENCIA
	<p>empresa viendose reflejado en la operatividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las metas propuestas no logran alcanzarse ya que se ven afectadas por factores tanto internos como externos. • La empresa cuenta con un codigo de etica pero no todos los empleados la conocen, y los que la conocen no la practican. • La empresa no cuenta con una politica de contratacion de personal. • No hay politicas de capacitacion de acuerdo al puesto que la persona desempeña. • Los procedimientos por area existen pero no son comunicados al personal. • No se cuenta con una politica que permita que el empleado pueda corregir oportunamente los errores, ya que a ellos solo se les comunica verbalmente que no se deben hacer. • No se tienen politicas de promocion interna, lo que implica que al contratar personal nuevo se debe invertir en aprender.
Establecimiento de Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> • Los empleados desconocen cuales son los objetivos que ha planteado la empresa. • No se tiene un programa que permita evaluar el cumplimiento de los objetivos planteados. • La empresa no cuenta con la supervision adecuada que indique si los objetivos se estan cumpliendo conforme a lo planteado.
Identificacion de Eventos	<p>Para evaluar este componente se aplicara al proceso productivo:</p> <p>Planificacion:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La empresa no cuenta con una verificacion previa de los datos ingresados en la ordenes de produccion. • Hay una verificacion de requisitos como la cantidad de materia prima o de materiales pero esta se realiza hasta el momento que el producto esta en proceso.

COMPONENTE	DEFICIENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> • No se tiene una verificación de los cálculos de materiales considerando que los efectúan en forma empírica. • No cuentan con un método para el cálculo de materiales, este se realiza de forma empírica y de acuerdo con la experiencia. • Los cálculos de materiales no son realizados correctamente, lo que da lugar a desperdicios o que el material es insuficiente para cubrir con el pedido. • No hay una adecuada planificación de los pedidos, ya que le brindan mayor importancia a los clientes VIP. Dejando las demás órdenes posteriormente. <p>Flexografía</p> <ul style="list-style-type: none"> • No se revisan los datos ingresados en las órdenes de producción contra lo cotizado. • La empresa no tiene un programa de mantenimiento preventivo a la maquinaria, este permite los incrementos en los costos. • No se cuenta con una supervisión adecuada durante el proceso de flexografía y de esa forma evitar errores en el tiraje. • No tienen un plan de contingencias que evite la pérdida en la producción. • No cuenta con un control de desperdicios generados en las órdenes de producción. <p>Bodega:</p> <ul style="list-style-type: none"> • se cuentan con un control de inventarios de materia prima y materiales pero este no cuadra. • Se dan extravíos de materia prima durante el proceso productivo y este no se informa. • Se tienen sobrantes o faltantes en las órdenes de producción debido al mal cálculo de los materiales.

COMPONENTE	DEFICIENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> • No se aplica el metodo correcto de costos, y no esta definido un centro de costos por orden de produccion. • No hay un metodo de costeo adecuado y esto conlleva a que los registros no son los correctos. • Los cortes de materiales no se realizan de acuerdo a lo establecido, lo que tiene una implicacion en produccion porque no se cumplen con las medidas solicitadas. • Las ordenes de compra por adquisicion de materiales son solicitadas y a veces los proveedores no tienen en existencia. • No se supervisa que los materiales y las materias primas entregadas a produccion estan en condiciones optimas, y los cortes no son supervisados ni remedidos. <p>Diseño y Arte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las modificaciones al arte se realizan de acuerdo con lo solicitado por el cliente pero las ordenes de produccion ya estan planificadas y dichas modificaciones no son informadas a produccion; lo que genera un pedido que sera posiblemente rechazado.
Evaluacion de Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • No estan bien establecidos los procesos de produccion. • La empresa no cuenta con una politica de gestion de riesgo. • No cuenta con tecnicas para identificar y evaluar los riesgos en el proceso productivo • La empresa no ha priorizado los riesgos que estan afectando el proceso productivo. • No ha adoptado una politica para establecer el nivel de impacto de los riesgos que afectan el proceso. • Uno de los riesgos que estan afectando es que no tiene un control de inventario de materiales ni de materias primas, como consecuencia no se

COMPONENTE	DEFICIENCIA
	<p>han registrado correctamente en el sistema contable, también no están aplicando el centro de costos correcto.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Debido a que los cálculos de materiales y materia prima no se están realizando correctamente esta incrementándose los costos por los desperdicios o inconformidades en el proceso.
Respuesta al Riesgo	<ul style="list-style-type: none"> • No hay una supervisión efectiva sobre los trabajadores cuando desarrollan sus actividades • No hay controles para los riesgos identificados en el proceso. • No tienen un programa de reuniones con la alta gerencia para tratar asuntos estratégicos del negocio. • Aunque las actividades realizadas producto de las delegaciones dadas al personal se controlan estas no son de forma frecuente. • No se cuenta con una evaluación al personal que permita identificar las debilidades que estos presentan. • No hay un control de cumplimiento de tiempo de entrega de los productos elaborados. • Aunque cuentan con un Comité Ejecutivo de Riesgos, este no es efectivo.
Actividades de Control	<ul style="list-style-type: none"> • No hay una revisión entre las órdenes de pedidos y las órdenes de producción ingresadas. • La empresa no cuenta con un software que calcule las cantidades de materiales a utilizar en cada pedido. • No hay un control que verifique que el diseño de arte elaborado sea el que solicitó el cliente. • No hay un control en el momento de el tiraje con el fin de evitar los errores.
Información y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Los empleados no tienen la oportunidad de recomendar o proponer una mejora el proceso que desempeñan.

COMPONENTE	DEFICIENCIA
	<ul style="list-style-type: none"> • Las sugerencias no son consideradas por la administración. • No cuentan con canales adecuados de comunicación. • Los riesgos de los procesos no son comunicados al personal. • Los sistemas con los que cuenta la empresa no son revisados ni actualizados. • No cuenta con procesos de información confiables ni oportunos, que le permitan mejorar la comunicación. • No cuenta con un recurso tecnológico para el proceso informativo.
Supervision	<ul style="list-style-type: none"> • La empresa no cuenta con una evaluación de control interno a los procesos productivos. • No hay una evaluación oportuna de los controles para evitar o prevenir los riesgos que afecten la producción. • No hay un seguimiento a las acciones por deficiencias en el proceso. • No realizan supervisión al momento de hacer los cálculos de materiales. • No hay una supervisión adecuada de los cortes.

3.5.3. MATRIZ DE RIESGO POR ÁREA DEL PROCESO PRODUCTIVO

Por medio del mecanismo empleado se determinó por área las ponderaciones obtenidas para su evaluación, esto permite diagnosticar la situación de la empresa en las políticas y principios de gestión de riesgos corporativos.

Cuadro N° 20 Ponderación de riesgo por áreas de trabajo

DEPARTAMENTO	PONDERACION	nivel de riesgo
PLANIFICACION	92	Muy Deficiente
DISEÑO Y ARTE	36	Mejorable
BODEGA	58	Deficiente
FLEXOGRAFIA	68.5	Deficiente
CHEQUEADORAS	12	Aceptable
EMPAQUE	0	
FACTURACION Y ENVIO	10	Aceptable

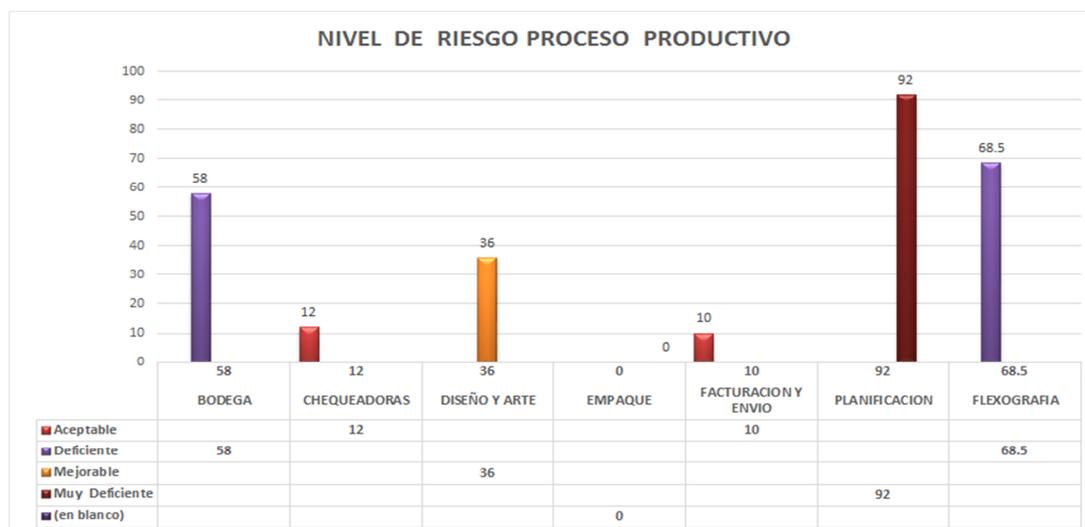


Figura N° 12 Resumen nivel de riesgo por áreas de producción

Dentro del proceso de producción el área con categoría de riesgo muy deficientes es planificación ya que las actividades que en ella se realizan son muy vulnerables porque no cuentan con los controles que ayuden a evaluar cada una de ellas.

Las áreas con categoría deficientes son flexografía y bodega porque en ellas no se cuenta con una verificación y control de calidad en los procesos, además los cortes de materiales y requisiciones no son realizados correctamente.

Para una mejor comprensión se presenta en el cuadro los eventos y los impactos financieros.

Cuadro N° 21

Área	Evento	Impacto Financiero
Administración	Toma de Decisiones	Este se ve reflejado en los resultados de la empresa
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • No hay verificación previa de los datos ingresados en las ordenes de producción • Los cálculos de los materiales se realizan según el criterio del trabajador o en base a ordenes de producción anteriores. • No cuentan con una planificación adecuada de las ordenes de producción 	<ul style="list-style-type: none"> • Esto causa reproceso y un incremento en los costos al repetir las ordenes. • Desperdicios de materiales o retrasos de la producción por requerir más materiales del que fue calculado. • Perdidas de dinero por los retiros de los clientes,
Flexografía	<ul style="list-style-type: none"> • No hay mantenimiento preventivo a la maquinaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en los costos ya que las maquinarias se detienen para repararlas ya que están generando fallas lo cual detiene la producción.

Área	Evento	Impacto Financiero
	<ul style="list-style-type: none"> • No se cuenta con supervisión durante el proceso. • No se cumple con el tiraje establecido por la empresa 	<ul style="list-style-type: none"> • Las modificaciones se realizan y no son comunicadas a tiempo lo que genera desperdicios de materiales ya que hay que reimprimir las etiquetas con las nuevas modificaciones. • Se genera más desperdicios de materiales al no cumplir con el margen del tiraje establecido por la administración. Incrementando los costos
Bodega	<ul style="list-style-type: none"> • No hay un control de la existencia de los materiales, ya que se dan cuenta cuando ingresa una nueva orden y el material se agoto 	<ul style="list-style-type: none"> • Retraso en el tiempo de producción, en consecuencia el retiro de los clientes si la orden es de urgencia.

3.5.4. RESPUESTA A LOS RIESGOS IDENTIFICADOS AL PROCESO RODUCTIVO

DEPARTAMENTO	ACTIVIDAD
Planificación	<ul style="list-style-type: none"> • Las órdenes de producción recibidas deben estar autorizadas por el encargado asignado por la administración. • El cálculo de los materiales a utilizarse se debe realizar de forma sistemática considerando un margen de error establecido por la administración de acuerdo con un histórico. • La verificación de materiales a utilizar en la orden de producción se debe hacer antes de pasar al siguiente

DEPARTAMENTO	ACTIVIDAD
	<p>proceso.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar una programación semanal de los pedidos respetando el orden para lo cual se debe utilizar formularios pre numerado. • Supervisión constante para cada una de estas actividades
Bodega	<ul style="list-style-type: none"> • Inventarios mensuales de materia prima y materiales • Los registros de inventarios deben ser forma sistemática y que cuente con un software adecuado para ello. • Llenar requisición de los materiales que entren y salgan de bodega. • Revisión de los cortes de materiales de acuerdo a las medidas solicitadas. • Mantenimiento y calibración constante de las maquinas utilizadas para el corte de materiales. • Revisión semanal de la cantidad de materiales existente en bodega y hacer las solicitudes con anticipación.
Diseño y arte	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de arte nuevo • Modificación de artes • Revisión por arte diseñado con previa autorización • Informar de a las áreas involucradas de las correcciones de diseños que se realicen
Flexografía	<ul style="list-style-type: none"> • Revisar que las ordenes de producción estén autorizadas con sus respectivas modificaciones. • Coordinar con planificación la programación de los pedidos a realizarse. • Supervisión por cada orden de producción para evitar desperdicios de materiales. • Llenar formulario de la cantidad de tintas utilizadas por

DEPARTAMENTO	ACTIVIDAD
	<p>cada orden de producción firmada por el operario de máquina.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento preventivo a cada maquinaria. • En caso de requerir más material del establecido en la orden se debe llenar formulario pre establecido por la administración con autorización del encargado del área. • En caso de contar con desperdicios se debe llenar formulario pre establecido por bodega para ser devuelto.
Chequeadoras y Empaque	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión del producto terminado cumpla con las especificaciones de la OP • Rechazar el producto por medio de formulario para ser devuelto a producción. • Empacar el producto terminado • Generar la remisión a facturación
Facturación y despacho	<ul style="list-style-type: none"> • Facturar el producto • Enviar el producto

Propuesta a la Administración.

DEPARTAMENTO	ACTIVIDAD
Gerencia	<ul style="list-style-type: none"> • Asignar un encargado de la supervisión del proceso productivo. • Reuniones periódicas con cada jefe de área • Evaluación de software utilizado apegado al tipo de actividad.

DEPARTAMENTO	ACTIVIDAD
	<ul style="list-style-type: none"> • Revisión y autorización de elaboración de formularios a utilizarse. • Dar respuesta a los riesgos identificados por el supervisor del proceso productivo. • Diseñar un programa de capacitaciones periódicas a los involucrados en el proceso. • Asignar equipo idóneo de acuerdo con las necesidades de cada área. • Evaluar a los encargados de las áreas de acuerdo al desempeño. • Revisión y autorización para elaboración de políticas y manuales • Utilizar canales de información confiable y oportuna.

DESARROLLO DE CASO PRÁCTICO

SITUACION ACTUAL	PROPUESTA
<p>Para producir una orden de producción de 9000 unidades se requiere de los siguientes materiales según el cálculo proporcionada por el departamento de planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 735 metros de material autoadhesivo a un costo de \$ 144.72 • Tintas \$ 4.34 • Mano de obra directa \$ 14.47 • Mano de obra indirecta \$ 20.00 <p>Para un costo total de \$183.53</p>	<p>Debido a que la empresa tiene costos muy elevados su demanda de mercado se ve afectada por los niveles de precios que ofrece la competencia. Se ha determinado que si la empresa evalúa mejor sus estimaciones los costos se verán reducidos por ejemplo:</p>

<p>Nota: para esta orden solo se utilizaron 570 mts de material autoadhesivo, de estos 25 metros fueron utilizados para el tiraje de prueba, 50 metros que la maquina estrujo porque tenía una imperfección de fabrica</p> <p>Quedando un sobrante de 165 mts.</p>	<p>Si la empresa revisa la calidad de la materia prima, calibra mejor sus máquinas y a través de un mejor cálculo de materiales obtendría; que para producir las 9000 unidades requeriría</p> <ul style="list-style-type: none">• 30 mts para prueba de tiraje según un nuevo estudio.• El mantenimiento oportuno de las maquinas reduciría el uso de 50 mtrs de material auto adhesivo.• El costo de tintas \$ 4.34• Mano de obra directa \$ 14.47• Mano de obra indirecta \$ 18.00• 490 mts de material autoadhesivo \$ 100.00 <p>Nuevo costo de producción \$ 136.81</p>
--	--

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. CONCLUSIONES

Como resultado de la investigación de campo realizada en las empresas del sector industrial dedicadas a las artes gráficas de la zona metropolitana de San Salvador se concluye que:

- Las empresas del sector industrial carecen de un programa de planificación en las etapas del proceso, lo cual incide en la mala calidad de los productos, alto nivel de desperdicio de materiales y por ende costos de producción elevados.
- Estas entidades no cuentan con manuales de procedimientos, políticas, y normas para cada una de las áreas productivas que orienten paso a paso las actividades productivas que ejecuta el personal a cargo en dichas operaciones.
- La estimación de los materiales a utilizarse en la producción de estas entidades, no se realizan bajo una base fiable, lo cual repercute en consumo de materia prima conllevando a un elevado costo de lo presupuestado.
- No cuentan con canales de comunicación efectivos, los cuales garanticen una apropiada fluidez de la información en todos los niveles jerárquicos dentro de dichas organizaciones.
- El sector industrial en estudio no tiene implementado un sistema de gestión de riesgo formal que le ayude a identificar riesgos en los procesos productivos, dejando vulnerables a la entidad ante la presencia de cualquier amenaza.

4.2. RECOMENDACIONES

- Se recomienda a la administración de las empresas representantes del sector industria de las artes gráficas aplicar un sistema de planificación estratégica y control en la toma de acciones correctivas, en cuanto a costo y calidad, de manera de hacer más fácil la coordinación de actividades y prever fácilmente la necesidad de recursos de materia prima.
- Se sugiere a estas entidades la creación de políticas de control interno, que permitan la efectividad en las operaciones productivas, a través de monitoreo continuo para garantizar que estos controles están siendo eficientes y oportunos, y que a su vez generen beneficios a la empresa.
- Se propone a estas entidades adquirir y realizar adecuaciones necesarias bajo un sistema o software especializado para las estimaciones de materiales a utilizarse en la producción.
- Exhortamos a este sector implementar canales de información confiable y oportuna, siendo estos coherentes y aceptados para que sean utilizados para la toma de decisiones.
- Se sugiere a la administración del sector industrial de artes gráficas diseñar e implementar un sistema de autoevaluación de riesgo formal que aborde de manera eficaz las necesidades específicas de la entidad con el fin de medir el riesgo y disminuir las amenazas, gestionando adecuadamente lo que afecta a la organización.

BIBLIOGRAFIA

Abarca Cuellar, José Rutilio, Ayala Presa, Yessenia Marisol, Suria Morales, José Rutilio. Diseño de un sistema de control interno con enfoque COSO-ERM, para el área de inventario de las empresas distribuidoras de cosméticos por catálogo de la zona metropolitana de San Salvador, para optar al título de Lic. En contaduría pública de la Universidad de El Salvador, Agosto 2011, pág. 2, consultada el 2 de agosto de 2013.

Carias Santos, Joseline Alicia, Díaz, Carlos Roberto, Estrada Martínez, Israel Antonio, año 2011, "Modelo de identificación y evaluación de riesgos desde el punto de vista de la auditoría interna, aplicada al área operativa de la industria metal mecánica". Trabajo de graduación para optar al grado de Licenciado en Contaduría Pública, Universidad de El Salvador.

Comité de Organizaciones Patrocinadoras de la Comisión Treadway, Septiembre 2004, "Gestión de Riesgos Corporativos- Marco Integrado. Técnicas de Aplicación"

COMMITTEE OF SPONSORING ORGANIZATIONS OF THE TREADWAY COMMISSION (COSO),
Gestión de riesgos corporativos – Marco integrado, Técnicas de aplicación, Septiembre 2004.

Dirección General de Estadística y Censo. Directorio Económico de Empresas 2011.

Los nuevos conceptos del Control Interno (Informe COSO), Coopers & Lybrand e Instituto de Auditores Internos de España. Ediciones Díaz de Santos, S.A. Madrid, 1997

ANEXOS

DIRECTORIO ECONOMICO DE EMPRESAS

DIRECTORIO ECONOMICO DE EMPRESAS 2011						
CORRELATIVO	DEPARTAMENTO	MUNICIPIO	NOMBRE COMERCIAL	CIURV4	ACTIVIDAD	PERSONAL
17357	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	AGISA, DE C.V	4690007	VENTA DE ETIQUETAS DE CUALQUIER MATERI	25
7367	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	DACSA DE EL SALVADOR, S. A. DE C. V.	4690007	VENTA DE ETIQUETAS DE CUALQUIER MATERI	67
20195	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	ETIMISA	4690007	VENTA DE ETIQUETAS DE CUALQUIER MATERI	41
14537	LA LIBERTAD	SANTA TECLA	ETIQUETAS,S.A. DE C.V.	4690007	VENTA DE ETIQUETAS DE CUALQUIER MATERI	52
14768	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	FORCON EL SALVADOR	4690007	Ventas de etiquetas de cualquier material	70
7601	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	FORIMTECSA.	4690007	Ventas de etiquetas de cualquier material	15
19508	LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	GRAFICOS E IMPRESOS, S.A DE C.V.	4690007	VENTA DE ETIQUETAS DE CUALQUIER MATERI	58
12756	LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	GRAFICOS Y TEXTOS, S, A DE C. V.	4690007	VENTA DE ETIQUETAS DE CUALQUIER MATERI	63
13238	LA LIBERTAD	SANTA TECLA	INDUSTRIAS GRAFICAS VIMTAZA	4690007	VENTA DE ETIQUETAS DE CUALQUIER MATERI	108
18107	SAN SALVADOR	SAN SALVADOR	INDUSTRIAS RENDEMAR S, A DE C. V.	4690007	VENTAS DE ETIQUETAS DE CUALQUIER MATER	10
17271	LA LIBERTAD	ANTIGUO CUSCATLAN	INTERAMER, S. A. DE C. V.	4690007	Ventas de etiquetas de cualquier material	6

ENCUESTA



UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
ESCUELA DE CONTADURÍA PÚBLICA

ANEXO 2



DIRIGIDO A: La administración y gerencia de producción.

OBJETIVO: Evaluar si las empresas del sector industrial dedicadas a las artes gráficas cuentan con una herramienta de evaluación de riesgo al proceso productivo.

1- ¿Tiene su organización un proceso formal de gestión de riesgo u otro método para identificar riesgos?

Sí No

Objetivo: identificar si la organización cuenta con un proceso o método que le permita identificar los riesgos.

Si su respuesta anterior es afirmativa, pasar a la pregunta No. 4

2- ¿En el proceso productivo tienen identificados los riesgos potenciales?

Sí No

Objetivo: conocer si la empresa tiene identificados los riesgos en el proceso productivo

3- ¿Si su respuesta anterior es afirmativa, indique cuáles de las siguientes áreas o procesos detallados considera que son de alto riesgo?

Dpto. de Ventas	<input type="checkbox"/>	Flexografía	<input type="checkbox"/>
Empaque	<input type="checkbox"/>	Chequeadora	<input type="checkbox"/>
Despacho y entrega	<input type="checkbox"/>	Bodega	<input type="checkbox"/>
Diseño y Arte	<input type="checkbox"/>	Planificación	<input type="checkbox"/>

Objetivo: conocer si la empresa tiene identificadas las áreas del proceso productivo en los que se dan los riesgos.

4- ¿Indique cuáles de los siguientes riesgos identifica en el área de producción que puedan tener un impacto negativo en las operaciones?

- | | | | |
|-----------------------------|--------------------------|---|--------------------------|
| Falta de controles internos | <input type="checkbox"/> | Inadecuada manipulación de la materia prima | <input type="checkbox"/> |
| Falta de materia prima | <input type="checkbox"/> | Maquinaria en malas condiciones | <input type="checkbox"/> |
| Materia prima obsoleta | <input type="checkbox"/> | Falta de mantenimiento preventivo a los equipos de producción | <input type="checkbox"/> |
| Cadena informal de mandos | <input type="checkbox"/> | Condiciones inadecuadas en las áreas de trabajo | <input type="checkbox"/> |
| Falta de comunicación | <input type="checkbox"/> | Pérdida de producción por mal cálculo del material | <input type="checkbox"/> |

Objetivo: identificar cual es el impacto negativo que pueden tener los riesgos en las operaciones de las empresas.

5- ¿Por cuál tipo de medio de comunicación se encuentran informado el personal operativo de los procedimientos establecidos para las áreas de producción?

Verbal Escrito

Objetivos: identificar cuáles son los medios de comunicación que emplean las empresas para dar a conocer los procedimientos a desarrollarse para cada área de trabajo.

6- ¿La administración y personal operativo ha recibido capacitaciones enfocadas en el logro de los objetivos estratégicos?

Sí No

Objetivo: conocer si la administración y el personal operativo reciben capacitaciones que permitan desarrollar estrategias para el logro de los objetivos.

7- ¿Existe comunicación directa entre los jefes del departamento productivo y la gerencia, que permitan conocer las necesidades de la misma con el fin de mejorar la gestión de riesgo?

Sí No

Objetivo: Conocer cuan involucrados esta la administración con el personal operativo en cuanto a la dirección y mejora de la gestión de riesgo.

8- ¿Considera usted que el personal operativo tiene identificado los riesgos en el área en que se desempeña y la comunica oportunamente a la jefatura?

Sí No

Objetivo: determinar si la administración y el personal operativo identifican los riesgos.

9- ¿Dentro de la entidad se llevan a cabo medidas de seguridad para la prevención de riesgos ocupacionales?

Sí No

Objetivo: identificar el cumplimiento por parte del trabajador de las normas adoptadas legalmente para proteger la vida, salud e integridad del empleador.

10- ¿Cuáles de los siguientes factores considera que causan el incumplimiento con los tiempos de entrega del producto elaborado?

Falta de de materia prima Tiempos demasiados cortos para elaborar pedidos

Problemas de logistica y distribucion Calidad de las etiquetas en malas condiciones

Elaboracion de pedidos de clientes VIP No existe ningun tipo de estos problemas

Maquinaria en condiciones defectuosas Mala organización del ejecutivo de ventas y el cliente

Objetivo: Conocer las circunstancias por la cuales la puntualidad y entrega del producto se ve afectada amenazando la continuidad de los clientes

11- ¿Conoce acerca de la aplicación del COSO ERM?

Sí No

Objetivos: Conocer si la administración aplica el COSO para la evaluación del control interno

12- ¿La Administración prepara programas que le permitan evaluar el control interno en base a COSO ERM?

Sí No

Objetivo: Identificar si la administración prepara programas que le permitan evaluar con control interno tomando como base el COSO.

13- ¿Considera necesario que se le proporcionara una herramienta de auto evaluación de gestión de riesgos operativos para que la administración pueda identificar, administrar y evaluar las amenazas a las que se enfrenta y poder tomar decisiones para minimizar el impacto de esta en caso de ocurrencia?

Sí No

Objetivo: determinar si la empresa necesita una herramienta que le permita evaluar la gestión de riesgo operativo, de forma tal que pueda identificar y evaluar las amenazas para la toma de decisiones.

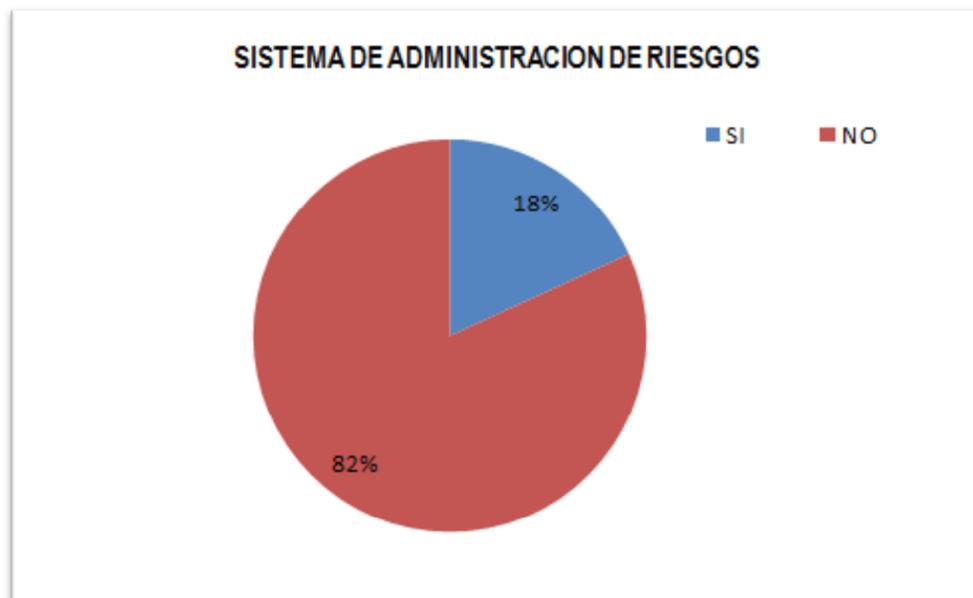
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

Pregunta No.1

¿Tiene su organización un proceso formal de gestión de riesgo u otro método para identificar riesgos?

Objetivo: identificar si la organización cuenta con un proceso o método que le permita identificar y prevenir acciones para asumir, reducir y transferir los riesgos a fin de cumplir con los objetivos de la compañía.

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Si	2	18.18%
No	9	81.82%
Totales	11	100.00%



Análisis:

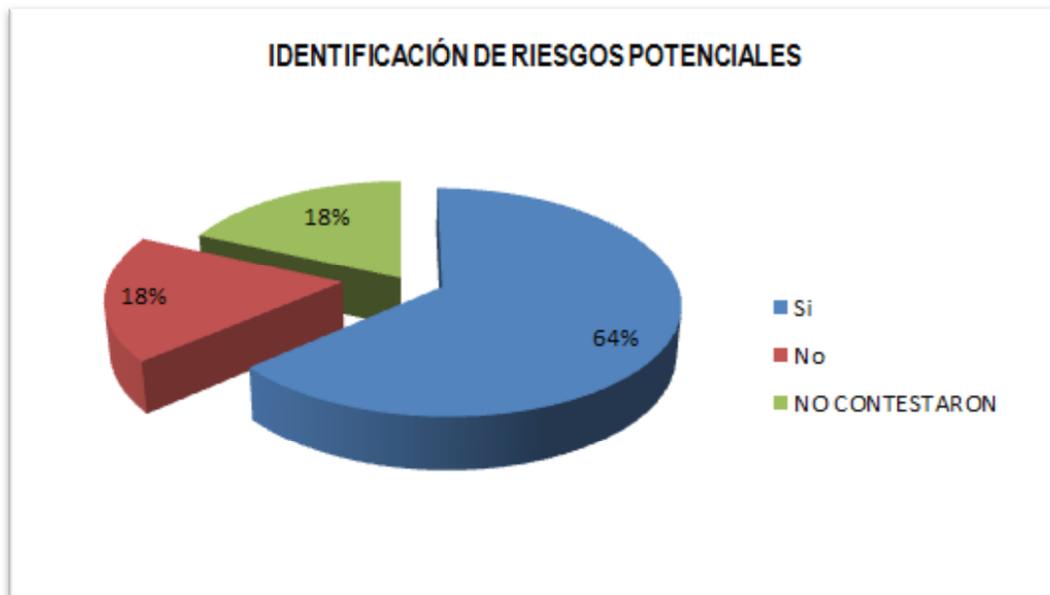
Del total de 11 jefes de producción encuestados, el 81.82% representados por 9, manifestaron no contar con un proceso formal de gestión de riesgo que les permita dar respuesta adecuada y oportuna a las amenazas que ponen en peligro y afectan negativamente a la capacidad de la empresa para implantar estrategias y el logro de los objetivos con éxito.

Pregunta No.2

¿En el proceso productivo tienen identificados los riesgos potenciales?

Objetivo: Conocer si el personal tiene identificados los problemas existentes dentro del proceso productivo.

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Si	7	63.64%
No	2	18.18%
No contestaron	2	18.18%
Totales	11	100.00%



Análisis:

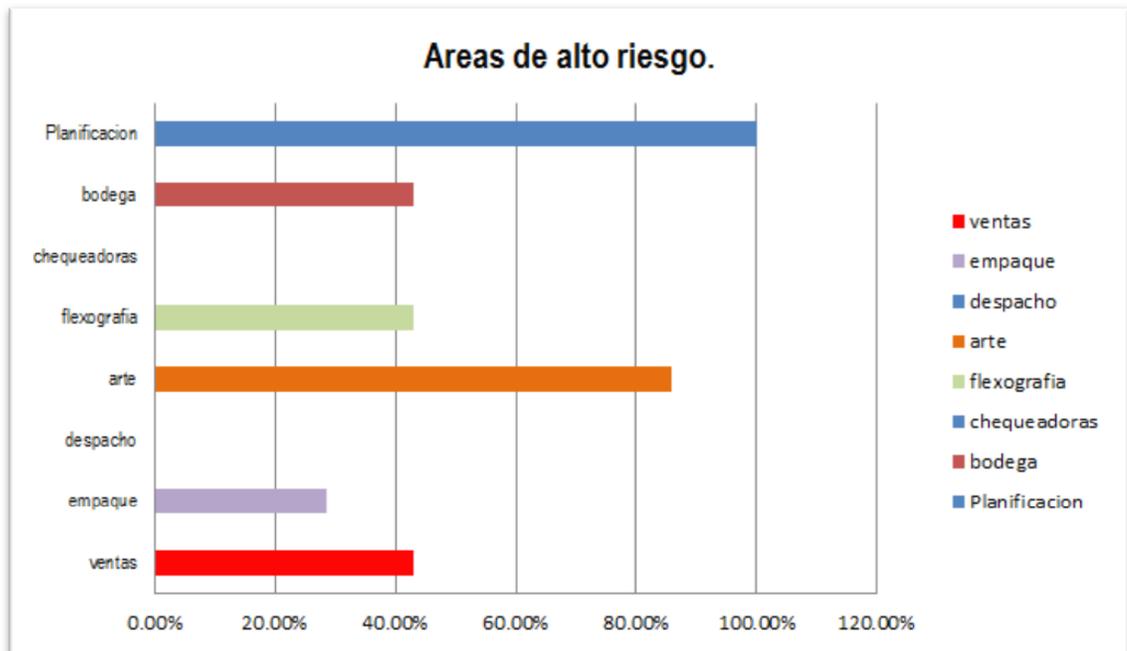
De 11 jefaturas de producción encuestadas que respondieron tener identificado los riesgos potenciales, el 63.64% expresaron tener identificado los riesgos potenciales que se dan en el proceso productivo, lo cual se interpreta como el reconocimiento de tener inconvenientes en las etapas del proceso y que no permite alcanzar los objetivos de producción planteados.

Pregunta No.3

¿Si su respuesta anterior es afirmativa, indique cuáles de las siguientes áreas o procesos detallados considera que son de alto riesgo?

Objetivo: Conocer cuáles son las áreas que el personal identifica de mayor riesgo dentro del proceso productivo.

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Ventas	3	46.82%
Empaque	2	28.57%
Despacho	0	0.00%
Arte	6	85.71%
Flexografía	3	42.86%
Chequeadoras	0	0.00%
Bodega	3	42.86%
Planificación	7	100%



Análisis:

De las 7 administraciones que respondieron tener identificado los riesgos potenciales, el 100% coincide que el área de planificación es considerada de alto riesgo por la importancia que juega en el proceso productivo, seguido del departamento de arte con un 81.71% donde se elabora el diseño de la etiqueta que ha sido aprobado y cotizado por el departamento de ventas este representado con un 42.86% al igual que el proceso de flexografía y bodega que es el área que entrega el material requerido con las especificaciones dadas por el departamento de planificación; y teniendo con un menor porcentaje el departamento de empaque con un 28.57% y de las que no fueron consideradas de alto riesgo con un 0.0% son chequeadoras y despacho.

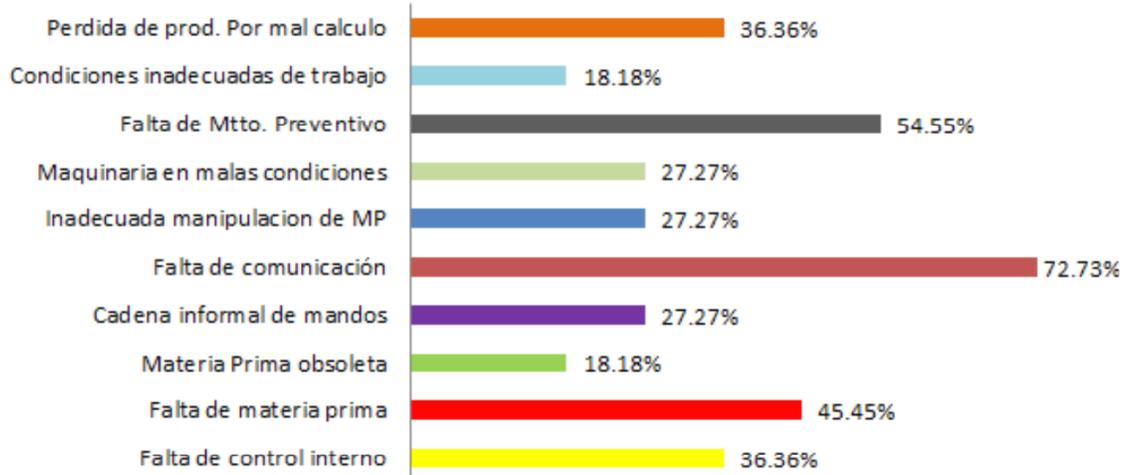
Pregunta No.4

¿Indique cuáles de los siguientes riesgos identifica en el área de producción que pueda tener un impacto negativo en las operaciones?

Objetivo: Identificar los eventos con impacto negativo que representan riesgos en los procesos productivos y en el ámbito global de la organización.

Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Falta de control interno	4	36.36%
Falta de materia prima	5	45.45%
Materia prima obsoleta	2	18.18%
Cadena informal de mandos	3	27.27%
Falta de comunicación	8	72.73%
Inadecuada manipulación de MP	3	27.27%
Maquinaria en malas condiciones	3	27.27%
Falta de Mtto. Preventivo	6	54.55%
Condiciones inadecuadas de trabajo	2	18.18%
Pérdida de producto por mal calculo	4	36.36%

Riesgos de Impacto Negativo



Análisis:

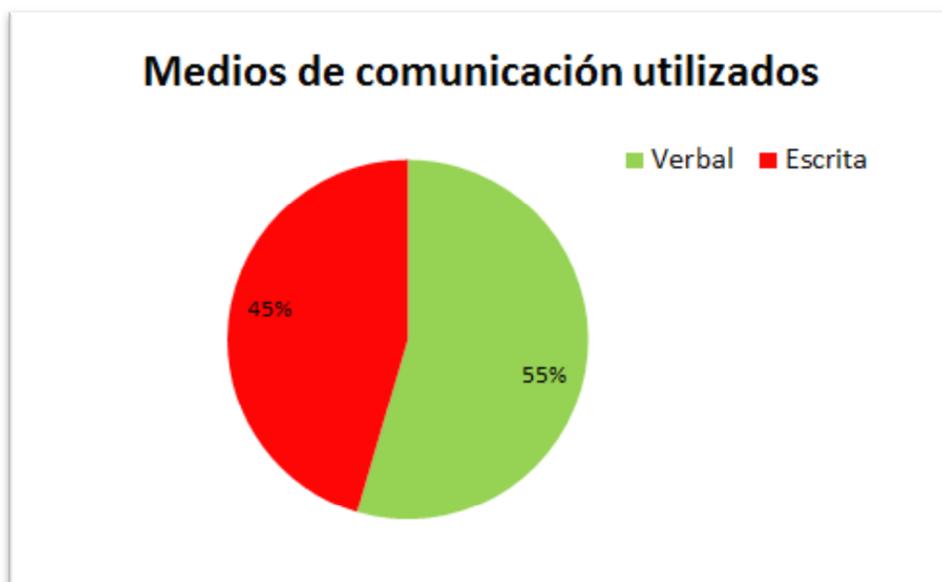
De acuerdo a los resultados obtenidos el 72.73% de la poblaci3n identifica que la falta de comunicaci3n es el riesgo con m3s alto impacto en el proceso productivo, esto debido a que la forma de realizarla es de manera informal, lo que contribuye a que en la mayor3a de casos se d3 a conocer e int3rprete de la forma incorrecta, otro de los factores que consideran de alto riesgo es la falta de mantenimiento preventivo en los equipos de producci3n, representada con un 55%, ya que muchas ordenes productivas son desechadas por problemas en la impresi3n originada por desperfectos mec3nicos; as3 como tambi3n la falta de materia prima puede ocasionar atrasos en la elaboraci3n de los pedidos, tomando en cuenta tambi3n la falta de controles de calidad y la p3rdida de producci3n por una mala estimaci3n de material a utilizarse como tambi3n una inadecuada manipulaci3n de la materia prima, y con un 27.27% la cadena informal de mando que se puede estar generando dentro de la entidad y por ultimo pero no menos importante con un 18.18% la materia prima obsoleta que va quedando desfasada y las condiciones inadecuadas que pueden surgir en el trabajo; todo esto debido a que no se cuenta con una herramienta que permita evaluar el impacto y dar una respuesta adecuada para minimizar el riesgo.

Pregunta No.5

¿Por cuál tipo de medio de comunicación se encuentra informado el personal operativo de los procedimientos establecidos para las áreas de producción?

Objetivo: Identificar el medio de comunicación que emplean las empresas para dar a conocer al personal operativo los procedimientos a desarrollarse en las áreas de trabajo

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Verbal	6	54.55%
Escrita	5	45.45%
Totales	11	100.00%



Análisis:

La comunicación es un elemento fundamental en las empresas y sobre todo con la jefatura de producción, de lo cual el 54.55% manifiesta que el personal operativo se le da a conocer sus procedimientos de trabajo de manera verbal, teniendo consecuencia grave una comunicación deficiente e informal; ya que no se cuenta con un respaldo establecido por la empresa con el objetivo de dar a conocer la información necesaria, precisa y adecuada para cada área de trabajo, no dando lugar a problemas de distorsión y omisión de interpretaciones de la información.

Pregunta No.6

¿La administración y personal operativo han recibido capacitaciones enfocadas al logro de los objetivos estratégicos?

Objetivo: conocer cuan involucrado esta la gerencia y el personal operativo en adquirir conocimientos a través de programas de desarrollo que faciliten a identificar eventos que afectan el logro de los objetivos.

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Si	4	36.36%
No	7	63.64%
Totales	11	100.00%



Análisis:

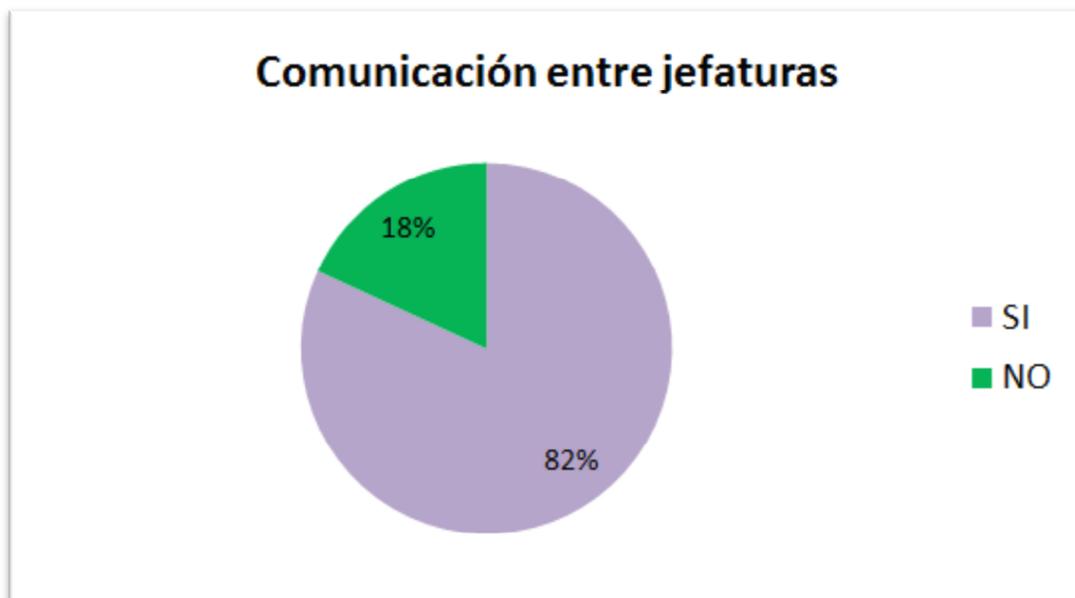
De acuerdo a los resultados obtenidos de las 11 administraciones encuestadas, 7 representando un 63.64% respondió no haber recibido capacitaciones enfocadas al logro de los objetivos significando una desventaja en el ámbito laboral y competitivo, ya que se pierde el desafío de una buena administración de recurso humano, mejoramiento de las organizaciones y estar un paso delante de la competencia, no obstante el 36.36% si ha sido parte en recibir capacitaciones.

Pregunta No.7

¿Existe comunicación directa entre los jefes del departamento productivo y la gerencia, que permitan conocer las necesidades de la misma con el fin de mejorar la gestión de riesgo?

Objetivo: Conocer cuan involucrado esta la administración y las jefaturas en cuanto a la dirección y mejora de la gestión de riesgo a través de técnicas de comunicación efectiva.

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Si	9	81.82%
No	2	18.18%
Totales	11	100.00%



Análisis:

De 9 administraciones representando un 81.82% manifestaron que si cuentan con una comunicación directa entre administración y jefes de áreas de producción lo cual contribuye a alcanzar los resultados deseados, mas sin embargo el 18.18% manifestaron no contar con ello, trayendo consigo muchos perjuicios para una empresa el no contar con un mecanismo practico para que el equipo gerencial y operativo se acercarse y se comprometa con los objetivos que se persiguen alcanzar.

Pregunta No.8

¿Considera usted que el personal operativo tiene identificado los riesgos en el área en que se desempeña y la comunica oportunamente a la jefatura?

Objetivo: Evaluar la importancia que se les da a las áreas identificadas de alto riesgo y a las que están expuestas las empresas del sector industrial

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Si	7	63.64%
No	4	36.36%
Totales	11	100.00%



Análisis:

De los resultados obtenidos un 63.64% representado por 7 jefaturas respondieron que el personal operativo si tienen identificado los riesgos en las áreas en que trabajan y que a su vez son comunicadas oportunamente al personal encargado, vale la pena mencionar que esto contribuye a identificar las áreas en las que se están presentando problemas y con la herramienta de auto evaluación de riesgo ayudar a darles posibles soluciones.

Pregunta No.9

¿Dentro de la entidad se llevan a cabo medidas de seguridad para la prevención de riesgos ocupacionales?

Objetivo: Conocer cuan involucrada se encuentra la empresa con la seguridad ocupacional de cada uno de los empleados de la entidad.

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Si	10	90.91%
No	1	9.09%
Totales	11	100.00%



Análisis:

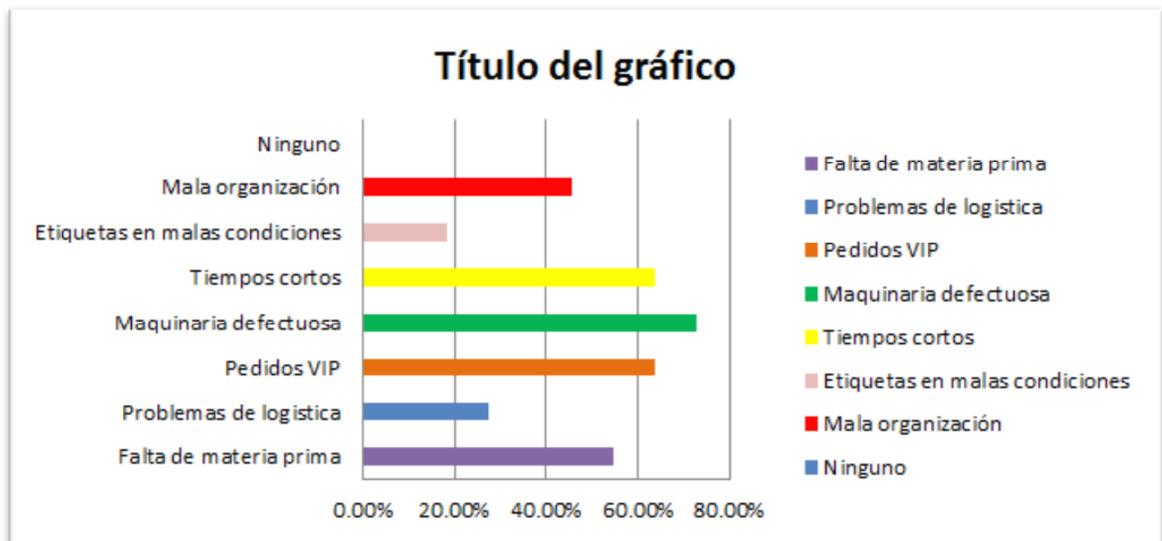
De los resultados obtenidos 10 administraciones de producción representando el 90.91% respondieron que la entidad se encuentra comprometida en la prevención de riesgos ocupacionales adoptando las medidas a proteger la vida, integridad corporal y salud de cada uno de los trabajadores en el desempeño de sus actividades, por lo contrario de no adoptar estas medidas se estaría incurriendo a infracciones de leves a muy graves generando un gasto innecesario a la entidad.

Pregunta No.10

¿Cuáles de los siguientes factores considera que causan el incumplimiento con los tiempos de entrega del producto elaborado?

Objetivo: Identificar las factores por los cuales se presentan inconvenientes con la elaboración y la entrega del producto elaborado para hacerlo efectivo a los clientes.

Respuestas	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Falta de materia prima	6	54.55%
Problemas de logística y distribución	3	27.27%
Elaboracion de pedidos de clientes VIP	7	63.64%
Maquinaria en condiciones defectuosas	8	72.73%
Tiempos demasiados cortos para elaborar pedidos	7	63.64%
Calidad de las etiquetas en malas condiciones	2	18.18%
Mala organización del ejecutivo de ventas y el cliente	5	45.45%
No existe ningun tipo de estos problemas	0	0.00%



Análisis:

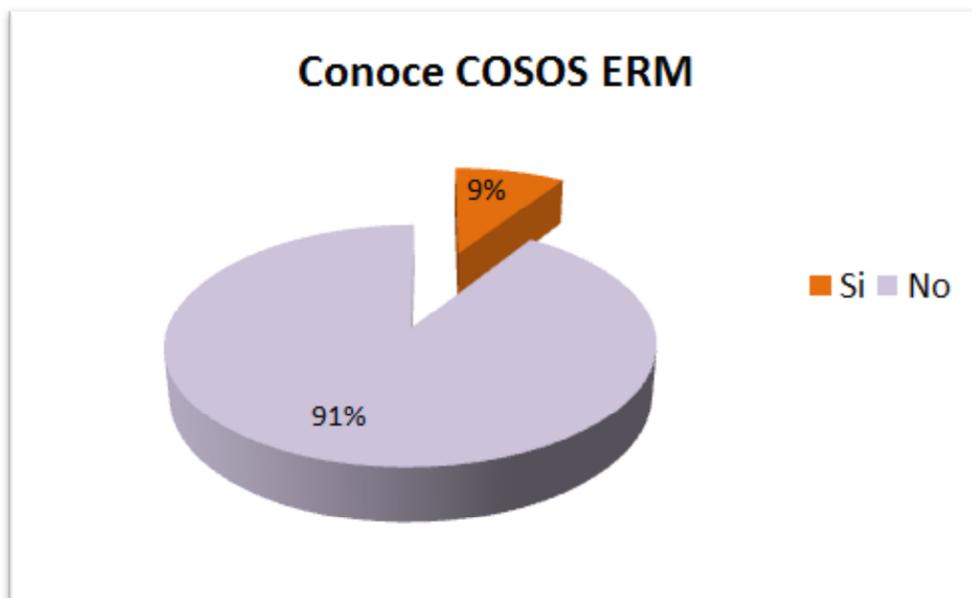
De los resultados obtenido un 72.73% considera que la principal causa en los atrasos en la entrega del producto es debido a las condiciones defectuosas en las que se encuentran la maquinaria, debido a que no se le está dando las correcciones preventivas a su debido tiempo, sobresaliendo también un 63.64% que manifestaron que la elaboración de pedidos para clientes preferentes genera un atraso ya que se deja de producir a otros por complacer a los de VIP y a su vez se establecen tiempos demasiado cortos para elaborar lo solicitado por los clientes, esto provoca que exista una deficiencia en la capacidad que tiene la empresa para prestar un buen servicio, seguido por la falta de materia prima con un 54.55% y la mala organización del ejecutivo de ventas y el cliente, a demás pueda que la entidad cuente con equipo idóneo pero no existe una correcta planificación y logística en la que puedan realizar trámites de manera más ágil y su vez asumir, aceptar o trasladar el riesgo.

Pregunta No.11

¿Conoce acerca de la aplicación del COSO ERM?

Objetivo: Evaluar que tanto conoce la administración y jefatura de producción de la herramienta COSO ERM para la identificación de riesgos.

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Si	1	9.0.9%
No	10	90.91%
Totales	11	100.00%



Análisis:

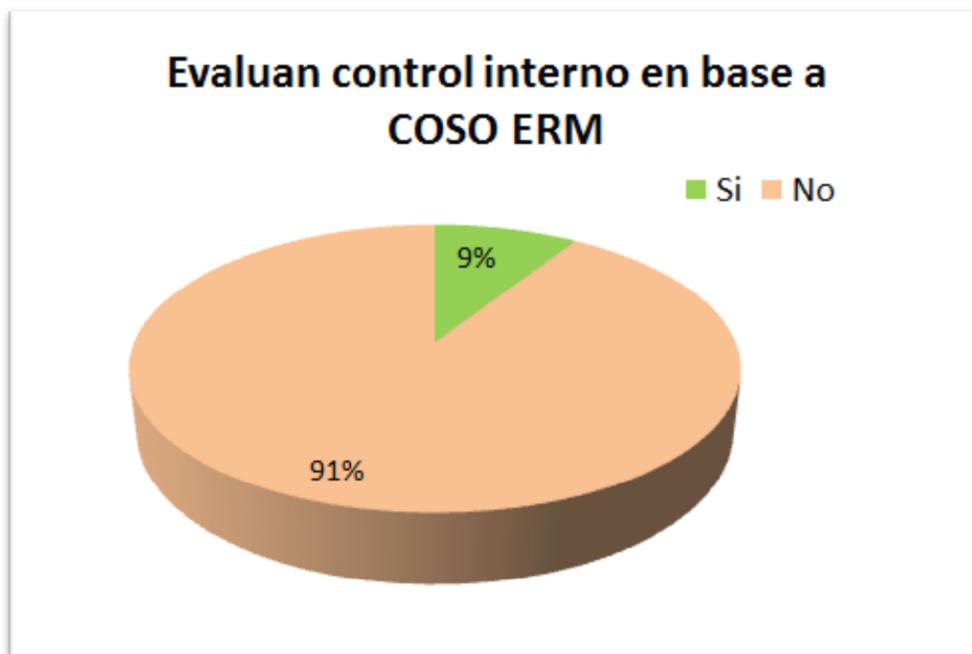
Del resultado obtenido 10 jefaturas de producción representando un 90.91% respondieron que desconocen de la aplicación COSO ERM, lo cual conlleva a tener una serie de desventajas como la incapacidad de prever, identificar y evaluar el riesgo, el no poder minimizar sorpresas y pérdidas operacionales, ya que aplicar ERM en el proceso productivo se lograría una visión de la gestión de riesgo en la que se evalúa, monitorea y da respuesta a los riesgos identificados logrando los objetivos planteados por la entidad.

Pregunta No.12

¿La Administración prepara programas que le permitan evaluar el control interno en base a COSO ERM?

Objetivo: Conocer y evaluar que programas son utilizados en las áreas del proceso productivo que evalúen riesgos.

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Si	1	9.0.9%
No	10	90.91%
Totales	11	100.00%



Analisis:

El 90.91% de 10 administraciones de producción encuestadas respondieron que no cuentan con ningun programas de control interno dado que a su ves desconocen de la herramienta COSO ERM, que de poder contar con ella podrain establcer una cultura del riesgo en la organización de cada una de las areas involucradas, generando valor y alcanzando los objetivos propuestos.

Pregunta No.13

¿Considera necesario que se le proporcionara una herramienta de autoevaluación de gestión de riesgos operativos para que la administración pueda identificar, administrar y evaluar las amenazas a las que se enfrenta y poder tomar decisiones para minimizar el impacto de esta en caso de ocurrencia?

Objetivo: determinar si la administración comprende la importancia y magnitud del auto evaluación de riesgo y esté consciente de la necesidad de contar con una herramienta que le permita realizar y mejorar el labor desempeñado.

Respuesta	Frecuencia absoluta	Frecuencia porcentual
Si	10	90.91%
No	1	9.09%
Totales	11	100.00%



Análisis:

El 90.91% de las jefaturas de producción encuestadas manifestaron estar consciente de la necesidad de contar con una herramienta que les permita identificar, evaluar y medir el impacto de los riesgos a los cuales se enfrentan cotidianamente en el sector industrial.