

DISEÑO DE UN MANUAL DE CONTROL INTERNO BAJO EL ENFOQUE COSO
III, PARA EL ALMACEN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO
RIOPAILA CASTILLA S.A.

ALEJANDRO RAMOS ALVARADO
LEYDI JHOANNA CIFUENTES HENAO



UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO CONTADURÍA PÚBLICA
ZARZAL, VALLE
2018

DISEÑO DE UN MANUAL DE CONTROL INTERNO BAJO EL ENFOQUE COSO
III, PARA EL ALMACEN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO
RIOPAILA CASTILLA S.A.

ALEJANDRO RAMOS ALVARADO
LEYDI JHOANNA CIFUENTES HENAO

Trabajo realizado para optar el título de:
CONTADOR PÚBLICO

Asesor
NELSY DUQUE CARVAJAL
Contadora Pública

UNIVERSIDAD DEL VALLE
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA ADMINISTRACIÓN
PROGRAMA ACADÉMICO CONTADURÍA PÚBLICA
ZARZAL, VALLE

2018

Nota de aceptación:

Firma del presidente del jurado

Firma del jurado

Firma del jurado

Zarzal, septiembre de 2018

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado primero a Dios, por darnos la oportunidad de culminar este proceso y alcanzar este sueño.

A nuestras hijas María Camila y Alejandra, que son el motor que impulsa el día a día de nuestras vidas.

A nuestra familia, en la cual hemos encontrado ese apoyo fundamental, para sacar adelante todos nuestros proyectos.

A nuestros profesores, que nos compartieron toda su experiencia y conocimiento.

Y a nuestros amigos por su apoyo y por todo el tiempo compartido a lo largo de esta bella etapa.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	8
1. ANTECEDENTES	11
2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	14
2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	16
2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA	16
3 OBJETIVOS	18
3.1 OBJETIVO GENERAL	18
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	18
4 JUSTIFICACIÓN	19
5. MARCO DE REFERENCIA	21
5.1 MARCO TEÓRICO	21
5.1.1 Control	21
5.1.2 Importancia del control Interno	22
5.1.3 Control de compras	27
5.1.4 Control de proveedores	28
5.1.5 Sistema de gestión	28
5.2 MARCO CONCEPTUAL	30
COSO III	30
COMPONENTES DEL COSO III	31
5.4 MARCO CONTEXTUAL	35
6. METODOLOGÍA	39
6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	39
6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN	39
6.3 FUENTES DE INFORMACIÓN	40
6.3.1 Fuente Primaria	40
6.3.2 Fuentes Secundarias	40

6.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	40
6.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN	41
7. FASES DE LA INVESTIGACIÓN	42
8.DISEÑO DE UN MANUAL DE CONTROL INTERNO BAJO EL ENFOQUE COSO III, PARA EL ALMACEN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO RIOPAILA CASTILLA S.A.....	43
8.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL ALMACÉN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO RIOPAILA CASTILLA S.A.	43
8.4 VALORACIÓN DE RIESGOS DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL ALMACÉN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO RIOPAILA CASTILLA S.A.....	61
8.4 PROPUESTA DE CONTROLES NECESARIOS PARA EL ALMACÉN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO RIOPAILA CASTILLA S.A.	68
9. CONCLUSIONES	75
10. RECOMENDACIONES	77
11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	79
12. ANEXOS	81

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Componentes del Coso III	31
Tabla 2. Normograma	33
Tabla 3. Personal encuestado Riopaila Castilla S.A.	44
Tabla 4. Símbolos para Diagramas de flujo	45
Tabla 5. Descripción de actividades Proceso 1. Recepción de materiales	46
Tabla 6. Diagrama de flujo Proceso 1. Recepción de materiales	47
Tabla 7. Descripción de actividades Proceso 2. Almacenamiento de materiales	50
Tabla 8. Diagrama de flujo Proceso 2. Almacenamiento de materiales	51
Tabla 9. Descripción de actividades Proceso 3. Despacho de materiales	52
Tabla 10. Diagrama de flujo Proceso 3. Despacho de materiales	53
Tabla 11. Tabla de riesgos proceso 1	57
Tabla 12. Tabla de riesgos proceso 2	59
Tabla 13. Tabla de riesgos proceso 3	60
Tabla 14. Valoración de riesgos proceso 1	62
Tabla 15. Mapa de riesgos proceso 1	63
Tabla 16. Valoración de riesgos proceso 2	64
Tabla 17. Mapa de riesgos proceso 2	65
Tabla 18. Valoración de riesgos proceso 3	66
Tabla 19. Mapa de riesgos proceso 3	67
Tabla 20. Controles propuestos Proceso 1	69
Tabla 21. Controles propuestos Proceso 2	71
Tabla 22. Controles propuestos Proceso 3	73

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A Formato de encuesta	81
Anexo B Formato de entrevista	88

INTRODUCCIÓN

La importancia de tener un buen sistema de control interno en las organizaciones, se ha incrementado en los últimos años, debido a la valor que aporta al medir la eficiencia y la productividad al momento de efectuarlo; y más si se centra en las actividades que estas realizan. Es importante decir, que las empresas que apliquen controles internos en sus operaciones, conllevara a conocer la situación real de las mismas y de este modo permitirá maximizar la utilización de recursos con calidad para alcanzar una adecuada gestión financiera y administrativa; para obtener mejores niveles de productividad, ayudar a contar con recursos humanos motivados, capacitados, comprometidos con la organización y dispuestos a brindar servicios de calidad.

En esta medida, se puede decir, que el control interno comprende el plan de organización de todos los procedimientos coordinados de manera coherente a las necesidades, con el fin de llevar la eficiencia, productividad y custodia en las operaciones para estimular las exigencias que presenta la empresa. Por ende, la responsabilidad principal en la aplicación del control interno en la organización debe estar siempre en cabeza de la administración, con el fin de que exista un compromiso real en todos los niveles de la empresa. Siendo función del departamento de auditoria interna, la adecuada evaluación o supervisión independiente del sistema, con el fin de garantizar la actualización, eficiencia y existencia a través del tiempo.

Es así como el presente trabajo tuvo como objetivo diseñar un manual de control interno bajo el enfoque COSO III, para el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A. De igual manera Identificar las actividades que se realizan en el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla, reconocer los riesgos inherentes a las actividades que se realizan en el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A. Valorar los riesgos de

cada una de las actividades que se realizan en el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A. Y por último, establecer los controles necesarios para el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A.

Con base en esto, con la finalidad de diseñar el manual del control interno bajo en enfoque COSO III, en el capítulo uno se muestra una fundamentación teórica el modelo de control interno denominado COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway) con el fin de describir la Importancia del control Interno, el sistema de gestión, el manual de compras, actividades de control, evaluación de riesgos e información y comunicación.

Posteriormente, en el capítulo dos, se establece el planteamiento del problema proponiendo cómo debe estar estructurado el manual de control interno para el almacén de materiales y suministros en el Ingenio Riopaila Castilla S.A, las actividades y los riesgos que se realizan y los controles necesarios.

En el capítulo tres, se desarrolla la metodología utilizada. La cual sirvió para obtener resultados esperados de este proyecto de investigación, donde se destaca el uso de herramientas, tales como la encuesta, entrevista estructurada y la observación realizada a los diferentes funcionarios de la empresa.

El capítulo cuatro, presenta los resultados del análisis de la información suministrada teniendo en cuenta el objeto de la investigación.

Y por último, se presentan las conclusiones y recomendaciones determinadas durante el desarrollo de esta investigación.

1. ANTECEDENTES

Teniendo en cuenta que todo proyecto de investigación debe tener un análisis previo y un soporte a la importancia del mismo, es necesario reconocer diferentes estudios que estén direccionados o tengan un concepto similar al que se va a trabajar en la presente investigación, para con ello reconocer los resultados de estas investigaciones y el impacto que generan.

En la búsqueda de la información precedente al estudio investigativo, se obtuvo algunos escritos y trabajos de investigación, que en su contexto se aproximan a esta propuesta investigativa:

Reseñas académicas en la Universidad del Valle

Sobre la base académica, acerca del tema de investigación propuesto se hallaron algunos temas relacionados con el mismo, encontrándose los siguientes:

En primera instancia, en la Universidad del Valle Sede Zarzal está la propuesta de trabajo de grado de los estudiantes **ACOSTA Y CAICEDO** (2016), “El riesgo financiero en el proceso de toma de decisiones en las sociedades anónimas”, en el cual se analizaron diferentes tipos de riesgos y la importancia de su control y análisis para la toma de decisiones.

Seguidamente está la propuesta de **RIASCOS Y RAMÍREZ** (2011), estudiantes de la Universidad del Valle Sede Pacífico, en su investigación: “Caracterización de las

prácticas de control interno en la Mipymes del sector comercial del municipio de Buenaventura”, estudiaron el concepto de control interno y su evolución a lo largo del tiempo, así como la aplicabilidad del COSO en todas las organizaciones.

De igual manera se encontró la investigación de **HURTADO y CASTILLO (2004)**, estudiantes de la Universidad del Valle Sede Cartago, “Diseño de un sistema de control interno al Supermercado Libertad”, donde se presenta un análisis de la situación de la empresa frente al control, y se explican las características del modelo COSO y sus componentes, de igual forma elaboraron un mapa de riesgos del supermercado, con el fin de diseñar el sistema de control interno que permitiera contrarrestar estos riesgos.

Reseñas académicas en otras instituciones

El trabajo de grado “Propuesta de mejora para el proceso de entrega de materiales del almacén de suministros en un ingenio azucarero” del estudiante de la Universidad Católica de Pereira **JULIAN DAVID VALENCIA (2016)**, propone algunas estrategias para un adecuado control de los inventarios y de las existencias físicas de materiales, garantizando así los niveles mínimos de stock para el normal funcionamiento de los distintos procesos.

Así mismo se encontró la propuesta de **CAROLINA ACHURY (2014)**, estudiante de la Universidad Autónoma de Occidente, titulada: “Sistema de control interno para los procesos de cuentas por pagar en laboratorios ángel de la ciudad de Cali, Valle del Cauca” en el cual se muestra una investigación de la situación de la empresa frente al control específicamente en los departamentos de compras y cuentas por pagar.

Con los anteriores antecedentes se puede visualizar la importancia que tiene el control interno en las empresas, aunque no hay un estudio específico sobre este tema en almacenes, por tal motivo, se hace importante e interesante llevar a la práctica esta propuesta que genere un valor agregado a la empresa objeto de estudio, a la institución y a los profesionales de la contaduría.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El sector azucarero colombiano se encuentra ubicado en el Valle geográfico del río Cauca, que abarca 47 municipios desde el norte del departamento del Cauca, la franja central del Valle del Cauca, hasta el sur del departamento de Risaralda¹. Este sector genera un gran impacto socio económico en la región, debido a que son promotores de gran número de empleos directos e indirectos, además gracias a su aporte a través de los impuestos son generadores de recursos destinados a financiar la inversión pública.

Dentro de este gran emporio azucarero se encuentra el Ingenio Riopaila Castilla S.A., una empresa agroindustrial colombiana ubicada en el departamento del Valle del Cauca con más de 98 años de experiencia en el mercado nacional e internacional mediante la producción y comercialización de azúcar, miel, alcohol, energía y palma. Esta empresa por su gran tamaño desarrolla diferentes procesos en los que están involucrados gran cantidad de recursos, lo que lleva a tener una serie de controles en todos los departamentos de la empresa que ayuden a que la entidad alcance sus objetivos de rentabilidad y rendimiento, a prevenir la pérdida de recursos y a obtener una información financiera confiable que respalde las decisiones que se tomen.

Con relación al cumplimiento de los objetivos en la empresa, uno de las principales áreas que se debe controlar es el almacén, donde se realizan el proceso desde

¹ <http://www.asocana.org/publico/info.aspx?Cid=215> (Citado en julio de 2017)

elegir los productos, seleccionar a los proveedores, hasta negociar el precio, condiciones de pago y fecha de entrega.

Según trabajo de campo previo y lo manifestado por parte de empleados y directivos, se ha podido evidenciar que respecto al control interno en la gerencia de compras, dentro de la cual se encuentra inmerso el almacén de materiales y suministros, existen falencias tales como que no existen manuales actualizados, no están bien definidos y estructurados cada uno de los procesos, además, el personal no está debidamente capacitado, en este sentido es necesario que sus procedimientos sean evaluados en tiempo presente dado los cambios y la globalización del mercado, por lo tanto, se pueden presentar fallas en la eficiencia y la administración de los recursos.

De acuerdo con la anterior, cabe resaltar que la cantidad de materiales requeridos en las plantas de producción es cada vez más grande, por lo cual se debe tener un adecuado control de los inventarios, pues el valor que estos representan para la organización es muy elevado tanto en importancia como en inversión; actualmente el almacén de materiales y suministros del ingenio Riopaila Castilla S.A. tiene asignado un rubro equivalente a 11.500 millones de pesos anuales y debido a la falta de revisión de los procedimientos se vienen presentando una problemática con los proveedores que no generan las facturas de cobro, lo cual ha ocasionado una acumulación de compras pendientes por legalizar, creando un retraso en los procesos de contabilización y posterior pago, lo cual implica por políticas de la empresa el bloqueo de proveedores, desencadenando un desabastecimiento de productos necesarios para el desarrollo de los procesos de producción y de igual manera puede generar posibles pérdidas de inventario al no tener certeza de las cantidades físicas en existencias ya que no hay facturas para alimentar el sistema.

De continuar esta situación causaría paradas de producción al no tener una cantidad mínima de insumos en el stock por tener a los proveedores bloqueados, un mayor costo en los inventarios, ya que al necesitar un material con urgencia se podría perder el poder negociador con los proveedores y pagar el precio que exijan, retrasos en las actividades a realizar en la empresa, y finalmente afectar la rentabilidad de la organización y el cumplimiento de sus objetivos.

Para que esta situación disminuya una excelente herramienta es el control interno que surge como respuesta a la necesidad que tienen las empresas de detectar las irregularidades y errores que se pueden presentar en el desarrollo de sus actividades, de allí la pertinencia que el ingenio lo implemente; por lo anterior se hace necesario diseñar un sistema de control interno basado en el modelo COSO III y apoyado en las normas internacionales de auditoria y aseguramiento de la información, que permita evaluar los riesgos existentes, establecer políticas y procedimientos, mejorar la comunicación y la evaluación o supervisión, para garantizar la efectividad y el éxito de dicho proceso.

2.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo debe estar estructurado el manual de control interno para el almacén de materiales y suministros en el Ingenio Riopaila Castilla S.A.?

2.3 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

De la pregunta central planteada en la formulación del problema, se hace necesario realizar las siguientes preguntas secundarias que complementan el objeto de estudio.

- ¿Cuáles son las actividades que se realizan en el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A.?
- ¿Cuáles son los riesgos inherentes a estas actividades?
- ¿Cómo valorar los riesgos de cada una de las actividades que se realizan?
- ¿Qué controles existen actualmente en el almacén de materiales y suministros y cuáles se pueden implementar?

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar un manual de control interno bajo el enfoque COSO III, para el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las actividades que se realizan en el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A.
- Reconocer los riesgos inherentes a las actividades que se realizan en el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A.
- Valorar los riesgos de cada una de las actividades que se realizan en el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A.
- Establecer los controles necesarios para el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A.

4 JUSTIFICACIÓN

En toda organización es importante la inclusión del control interno en el desarrollo de sus actividades para la protección de sus recursos, la efectividad de las operaciones y el logro de los objetivos planteados.

En efecto, el informe COSO sobre control interno, fue creado para que sirva de referencia a todos los problemas conceptuales de control tanto a nivel práctico de las empresas, como a nivel de auditoría interna y externa, y en los niveles académicos y legislativos. Se pretende que el control interno sea un proceso integrado que forme parte de los procesos del negocio y no pesados mecanismos burocráticos añadidos al mismo y que esté diseñado para proporcionar a la dirección un grado de seguridad razonable en cuanto a la fiabilidad de la información financiera.

Por lo tanto el interés de la investigación está dirigido a detectar en la forma más temprana posible, los riesgos o dificultades que puedan comprometer a la empresa, mejorando mecanismos y procesos para la buena marcha de la misma. Así, el impacto que se espera al realizar esta investigación es la contribución al área financiera del ingenio Riopaila Castilla S.A. gracias a un mejor desarrollo de las actividades desarrolladas en el almacén de materiales y suministros, ejerciendo mayor control sobre los responsables de las compras al momento que se realiza el pedido a los proveedores, facilitando su análisis y correcta decisión, permitiendo que exista un mayor control en la liquidez y tomar decisiones correctas en el futuro.

Asimismo, esta investigación es factible ya que se cuenta con la colaboración de los funcionarios de la empresa encargados de las compras quienes nos facilitan los documentos necesarios para ser analizados para la investigación, la misma que es

verídica ya que será realizada en el almacén de materiales y suministros de la empresa objeto de estudio.

Académicamente, esta investigación servirá como insumo a la biblioteca de la Universidad del Valle, profesionales y demás estamentos quienes la tomen como referente para sus propias investigaciones o para ser aplicado en otras empresas que tengan dificultades con el control de sus inventarios o la estandarización de procedimientos.

Para el ámbito profesional como contador público esta propuesta permite conocer ampliamente el tema del control interno bajo el enfoque COSO III y ponerlo en práctica en una empresa de la región, además contribuye en el desarrollo de la aptitud investigativa, la formación integral y el compromiso con la profesión.

Finalmente, cabe resaltar que la aplicación de un sistema de control interno contribuye a que la organización incremente su rentabilidad, lo cual le permitirá brindar estabilidad y mejores condiciones a sus empleados y colaboradores, provocando en ellos y sus familias una mejor calidad de vida e impulsando el bienestar económico y social de la región.

5. MARCO DE REFERENCIA

5.1 MARCO TEÓRICO

En el desarrollo de la investigación se hace pertinente contar con bases teóricas precisas en pro de dar alcance a los objetivos planteados, en las cuales se compile toda la información relacionada con el tema central de estudio. Razón por la cual en primera instancia se dará la definición de control desde el enfoque de diferentes autores para tener una visión amplia respecto al tema.

5.1.1 Control

Frederick Winslow Taylor, la Administración Científica, hizo énfasis en la organización racional del trabajo, estableció la eliminación de tiempos y movimientos para eliminar movimientos inútiles en el trabajo, la división del trabajo y el diseño de cargos y tareas, estableciendo la necesidad de una estructura organizacional y los manuales de funciones y procedimientos.²

Por su parte Henri Fayol (1916) con la teoría clásica de la administración propone que todas las empresas pueden ser divididas en seis grupos de funciones: técnicas, comerciales, financieras, seguridad, contables y administrativas. Además, indica que cada función implica cinco acciones básicas: Planear, organizar, dirigir, coordinar y controlar. Estas acciones constituyen el proceso administrativo.³

Fray Lucas Pacciolo (1494) en su libro "Summa de Aritmética, Geometría, Proportionati et proportionalites" propuso de una manera formal un método contable

² <http://admoncientifica24.blogspot.com.co/2013/05/organizacion-racional-del-trabajo.html> (Citado en Julio de 2017)

³ <http://teoriasadministrativass.blogspot.com.co/p/fundador-henry-fayol-henry-o-henri.html> (Citado en Julio de 2017)

para el fácil registro de los movimientos en cualquier actividad comercial, siendo la partida doble uno de los inicios del control interno.

Para evaluar la eficiencia de procedimientos de control, es necesario definir los objetivos a cumplir. Poch, (1992), expresa: "el control aplicado de la gestión tiene por meta la mejora de los resultados ligados a los objetivos"⁴ y W. Leonard, (1990) asegura "los controles es en realidad una tarea de comprobación para estar seguro que todo se encuentra en orden"⁵.

5.1.2 Importancia del control Interno

Catácora, (1996) expresa que el control interno "es la base sobre el cual descansa la confiabilidad de un sistema contable", resalta que la estructura de control interno es responsabilidad de la gerencia, que debe asegurar que los beneficios esperados por la implementación del control sean superiores a los costos en los que se deba incurrir.⁶

Según Geller (1991), el control interno es la forma de administrar previniendo fraudes en el negocio. Es mucho más que las funciones que realiza el gerente general, porque se relaciona con todos los aspectos que tienen que ver con las operaciones del negocio.⁷ Fomenta la eficiencia operacional y adopta reglas para proteger los intereses del establecimiento.

Los principios generales para tener un control interno según Geller son:

⁴ Poch, (1992). Manual de Control Interno. Editorial Gestión 2000. Segunda Edición. Barcelona España

⁵ W. Leonard, (1990). Auditoría Administrativa. Evaluación de métodos y Eficiencia administrativa. México: Editorial Diana.

⁶ Catácora, F. (1996). Sistemas y Procedimientos Contables. Primera Edición. Editorial McGraw/Hill. Venezuela

⁷ http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/jofre_g mg/capitulo2.pdf Dittmer&Geller (1991 - 2003) Sistema de Control y Control interno (Citado en Julio de 2017)

1. - Mantener la división de tareas.

Un solo individuo no debe tener el control total de las transacciones, sino que se deben de dividir los deberes, por ejemplo, una persona se encarga de la caja y otra de la contabilidad, así es más difícil que una persona cometa un fraude, ya que va a ver otra que se va a dar cuenta de inmediato cuando se revisen las cuentas.

2.- Fijar responsabilidades a alguien en particular.

Es mejor darle la responsabilidad de un puesto en particular a una persona para que así el gerente pueda darse cuenta de donde viene el problema y resolverlo más rápido. Como es el caso de un cajero, él tiene que tener el control de su caja ya que si varias personas tienen contacto con está en caso de que hubiera un problema no se podría detectar rápido.

3.- Limitar al número de empleados con acceso a la caja o almacén.

Hay que tener controlado el número de personas que estén en contacto con la caja o con el almacén, para que no haya mucho riesgo en que se pueda llegar a perder algo. Debido a que si no se tiene un control y si varias personas tienen accesos a estos lugares es muy probable que se preste a que los empleados puedan cometer un fraude el cual nos sería difícil detectar.

4.- Mantener el dinero en bancos y el mínimo en provisiones.

Se hace para evitar pérdidas en el almacén y en la caja, otra ventaja es que se eliminan costos, porque al tener el inventario necesario en el almacén no tiene productos que generan espacio y al mismo tiempo costos. El dinero en el banco te genera intereses y en caja no.

5.- Realizar el control interno preventivo y no correctivo.

Hay que tener un control preventivo, porque si se tiene un control en el cual detectas el problema cuando ya genero gastos, se pierde dinero. Por el contrario, si se

detecta antes de realizarlo no se pierde y por consiguiente no habrá nada que detectar.

6.- Realizar auditorías sorpresas por empleados independientes.

Realizar inspecciones sorpresas al personal para verificar que todo este correcto y que los empleados no estén cometiendo algún fraude. Por eso las auditorias son hechas por personal que no trabaja en el área donde se hace la inspección.

7.- Tener empleados de confianza para el acceso al dinero, archivos o almacén.

Tener empleados de confianza en áreas en las que pueda haber pérdidas si no se tiene el personal correcto que busca proteger los intereses del negocio, y estos también verifican si hay un empleado deshonesto que está haciendo que el establecimiento tenga pérdidas.

8.- Dar vacaciones obligatorias y hacer rotación de empleados.

Se le dan vacaciones al empleado y así otra persona pueda ocupar ese puesto, de esta manera se pueden encontrar perspectivas nuevas, cubrir partes débiles por la otra persona y evitar fraudes. Con la rotación el empleado puede experimentar el desempeño de otras actividades dentro del establecimiento, pero también se puede ocasionar problemas, debido a que no todas las habilidades de las personas se adaptan o todos los puestos.

9.- Programar frecuentemente auditorías externas.

Es importante tener auditorías externas para así verificar nuestras debilidades y corregirlas. También es importante para inspeccionar que las cuentas estén hechas correctamente y así evitaremos fraudes.

Un enfoque más actual lo dan los auditores Internos, Coopers. & Lybrand, 2007⁸ el cual expresa “los controles internos se implantan con el fin de detectar, en el plazo deseado, cualquier desviación respecto a los objetivos de rentabilidad establecidos por la empresa, y de limitar las sorpresas. Dichos controles permiten a la dirección hacer frente a la rápida evolución del entorno económico y competitivo, así como a las exigencias y prioridades cambiantes de los clientes y adaptar su estructura para asegurar el crecimiento futuro.”

El control interno consta de cinco componentes interrelacionados, que se derivan de la forma como la administración maneja el ente, y están integrados a los procesos administrativos, los cuales se clasifican como:

a) Ambiente de Control. Consiste en el establecimiento de un entorno que se estimule e influencie la actividad del personal con respecto al control de sus actividades.

Es la base de los demás componentes de control a proveer disciplina y estructura para el control e incidir en la manera como: se estructuran las actividades del negocio, se asigna autoridad y responsabilidad, se organiza y desarrolla la gente, se comparten y comunican los valores, creencias y como el personal toma conciencia de la importancia del control.

b) Valoración de Riesgos. Es la identificación y análisis de riesgos relevantes para el logro de los objetivos y la base para determinar la forma en que tales riesgos deben ser mejorados. Así mismo, se refiere a los mecanismos necesarios para identificar y manejar riesgos específicos asociados con los cambios, tanto los que influyen en el entorno de la organización como en su interior.

⁸ COOPERS y LIBRAND. Los nuevos conceptos del control interno: Informe COSO. Ediciones Díaz de Santos. 1997. p. 16-17

En toda entidad, es indispensable el establecimiento de objetivos tanto globales de la organización como de actividades relevantes, obteniendo con ello una base sobre la cual sean identificados y analizados los factores de riesgo que amenazan su oportuno cumplimiento.

c) Actividades de Control. Son aquellas que realizan la gerencia y demás personal de la organización para cumplir diariamente con las actividades asignadas. Estas actividades están expresadas en las políticas, sistemas y procedimientos.

Las actividades de control tienen distintas características. Pueden ser manuales o computarizadas, administrativas u operacionales, generales o específicas, preventivas o directivas. Sin embargo, lo trascendente es que, sin importar su categoría o tipo, todas ellas están apuntando hacia los riesgos (reales o potenciales) en beneficio de la organización, su misión y objetivos, así como la protección de los recursos propios o de terceros en su poder.

d) Información y Comunicación. Están diseminados en todo el ente y todos ellos atienden a uno o más objetivos e control. De manera amplia, se considera que existen controles generales y controles de aplicación sobre los sistemas de información.

1. Controles Generales: Tienen como propósito asegurar una operación y continuidad adecuada, e incluyen al control sobre el centro de procesamiento de datos y su seguridad física, contratación y mantenimiento del hardware y software, así como la operación propiamente dicha. También se relacionan con las funciones de desarrollo y mantenimiento de sistemas, soporte técnico y administración de base de datos.

2. Controles de Aplicación: Están dirigidos hacia el interior de cada sistema y funcionan para lograr el procesamiento, integridad y confiabilidad, mediante la

autorización y validación correspondiente. Desde luego estos controles cubren las aplicaciones destinadas a las interfaces con otros sistemas de los que se reciben o entregan información.

Los sistemas de información y tecnología son y serán sin duda un medio para incrementar la productividad y competitividad. Ciertos hallazgos sugieren que la integración de la estrategia, la estructura organizacional y la tecnología de información es un concepto clave para el nuevo siglo.

Con frecuencia se pretende evaluar la situación actual y predecir la situación futura sólo con base en la información contable. Este enfoque es simplista, por su parcialidad, sólo puede conducir a juicios equivocados.

e) Monitoreo. Los sistemas de control interno deben monitorearse, proceso que valora la calidad del desempeño del sistema en el tiempo. Es realizado por medio de evaluaciones en tiempo real, evaluaciones separadas o combinación de las dos. El alcance y la frecuencia de las evaluaciones dependerán primeramente de la valoración de riesgos y de la efectividad de los procedimientos. Las deficiencias del control interno deberán reportarse a lo largo de la organización, informando a la alta gerencia y al consejo solamente los asuntos serios.⁹

5.1.3 Control de compras

El proceso de compras es la habilidad de obtener la correcta calidad de los productos con la cantidad adecuada en el momento correcto, con el proveedor adecuado y con el precio correcto.

⁹ COOPERS y LIBRAND. Los nuevos conceptos del control interno: Informe COSO. Ediciones Díaz de Santos. 1997. p. 18-19

Para tener un buen control en el departamento de compras es muy importante la división de deberes, esto quiere decir que la persona encargada de hacer las compras no sea la misma que la que recibe, almacena o reparte los productos. Una de las más importantes responsabilidades de la gerencia con respecto a la compra es el de establecer estándares para tener un control. Si cualquier punto de la estandarización es modificada o eliminada se pierde el control y se tendrá que estabilizar, por lo cual se perderá mucho tiempo en tratar de componer el error. Este sistema de control deberá ser sustentado por documentos escritos que estarán especificados para evitar errores.¹⁰

5.1.4 Control de proveedores

Ramos (1994) comenta que es “conveniente que el establecimiento disponga de un manual de proveedores autorizados, en el cual se pueda ver la lista de productos, precios, condiciones de pago, domicilio y teléfono”.

Esto se hace para tener un control sobre el gerente de compras para que así esté tenga que comprar todos los productos que se utilizarán en el negocio con los proveedores que han sido autorizados por el gerente. Con esto se evitará que el encargado de compras pueda hacer fraude comprando productos con otros proveedores o cambiando los productos.

5.1.5 Sistema de gestión

Las empresas requieren tomar acciones que incentiven al personal a mejorar continuamente, disponer de planes estratégicos, métodos de trabajo y procesos eficientes que se ajusten a la realidad del país y permitan alcanzar los objetivos organizacionales. Para lograrlo, deben evaluar constantemente cada una de las

¹⁰ <https://www.gestiopolis.com/la-gestion-de-compras/> (Citado en Julio de 2017)

áreas que conforman sus procesos y encontrar oportunidades de mejora. Sin embargo, en algunos casos al área de almacén no se le da la importancia que requiere, por considerarse que las actividades que allí se desarrollan no agregan valor al producto, especialmente cuando se comparan con los procesos de producción, que son más complejos.

En este sentido, Anaya (2008) ¹¹ expone la importancia de llevar una adecuada gestión de almacenes, ya que estos son considerados como un centro de producción en el cual se realiza una serie de procesos de entrada referentes a la recepción, control, adecuación, tránsito y ubicación de productos recibidos, procesos de almacenaje, relacionados con el almacenamiento de productos en condiciones eficientes para su conservación, identificación, selección y control, y procesos de salida como la preparación y entrega de pedidos de acuerdo con los requerimientos de los clientes, evidenciándose que si no se le da la atención necesaria se puede incurrir en costos no esperados por la empresa

¹¹ Fernández, Pineda y Ezequiel (2016) en: <http://www.redalyc.org/pdf/2150/215049679007.pdf>

5.2 MARCO CONCEPTUAL

Para el desarrollo de la investigación es importante realizar la exploración en distintas fuentes de información y resulta pertinente conocer el concepto del enfoque Coso III, su creación y evolución.

COSO III

Committee os Sponsoring Organization og Treadway Commission, se crea en 1985 como consecuencia de las malas prácticas empresariales y los años anteriores de crisis. Lo que se pretendía con esta iniciática era llevar a cabo un liderazgo intelectual para la gestión de riesgo empresarial, la disuasión del fraude y el control interno. En el año 1992, se publica el denominado COSO I con el fin de ayudar a las organizaciones a evaluar y mejorar sus sistemas de control interno. Dicho informe definió al control interno como un proceso generado por la dirección y demás trabajadores de una entidad y diseñado para proporcionar un grado de seguridad adecuado para la consecución de objetivos respecto a confiabilidad de cualquier información financiera de la organización, cumplimiento de la normativa aplicable, eficacia y eficiencia en operaciones.¹²

Dicho estándar se disponía dividido en 5 capítulos, siendo éstos: ambiente de control, evaluación de riesgos, actividades de control, información y comunicación, supervisión. En 2004, se publica COSO II o también, Enterprise Risk Management – Integrated Framework (ERM). Conocido como Marco Integrado de Riesgos, el que extendió el concepto de control interno de COSO I a la gestión de riesgos en la que se implica a la totalidad de la plantilla de la entidad.

¹² AUDITOOL. Guía marco integrado de control interno COSO III. http://www.cicinacional.com/images/Articulos/Guia_Marco_Integrado_de_Control_Interno_COSO_III.pdf
[Citado en julio de 2017]

En mayo de 2013 el Comité COSO publicó la actualización del Marco Integrado de Control Interno, cuyos objetivos son: aclarar los requerimientos del control interno, actualizar el contexto de la aplicación del control interno a muchos cambios en las empresas y ambientes operativos, y ampliar su aplicación al expandir los objetivos operativos y de emisión de informes. Este nuevo Marco Integrado permite una mayor cobertura de los riesgos a los que se enfrentan actualmente las organizaciones.

COMPONENTES DEL COSO III

COMPONENTES	CAMBIOS REPRESENTATIVOS
Entorno de Control	Se recogen en cinco principios la relevancia de la integridad y los valores éticos, la importancia de la filosofía de la Administración y su manera de operar, la necesidad de una estructura organizativa, la adecuada asignación de responsabilidades y la importancia de las políticas de recursos humanos.
	Se explican las relaciones entre los componentes del Control Interno para destacar la importancia del Entorno de Control.
	Se amplía la información sobre el Gobierno Corporativo de la organización, reconociendo diferencias en las estructuras, requisitos, y retos a lo largo de diferentes jurisdicciones, sectores y tipos de entidades.
	Se enfatiza la supervisión del riesgo y la relación entre el riesgo y la respuesta al mismo.

Evaluación de Riesgos	Se amplía la categoría de objetivos de Reporte, considerando todas las tipologías de reporte internos y externos.
	Se aclara que la evaluación de riesgos incluye la identificación, análisis y respuesta a los riesgos.
	Se incluyen los conceptos de velocidad y persistencia de los riesgos como criterios para evaluar la criticidad de los mismos.
	Se considera la tolerancia al riesgo en la evaluación de los niveles aceptables de riesgo.
	Se considera el riesgo asociado a las fusiones, adquisiciones y externalizaciones.
	Se amplía la consideración del riesgo al fraude.
Actividades de Control	Se indica que las actividades de control son acciones establecidas por políticas y procedimientos.
	Se considera el rápido cambio y evolución de la tecnología.
	Se enfatiza la diferenciación entre controles automáticos y Controles Generales de Tecnología.
Información y Comunicación	Se enfatiza la relevancia de la calidad de información dentro del Sistema de Control Interno.
	Se profundiza en la necesidad de información y comunicación entre la entidad y terceras partes.
	Se enfatiza el impacto de los requisitos regulatorios sobre la seguridad y protección de la información.

	Se refleja el impacto que tiene la tecnología y otros mecanismos de comunicación en la rapidez y calidad del flujo de información.
Actividades de Monitoreo – Supervisión	Se clarifica la terminología definiendo dos categorías de actividades de monitoreo: evaluaciones continuas y evaluaciones independientes.
	Se profundiza en la relevancia del uso de la tecnología y los proveedores de servicios externos.

Fuente: <https://www.auditool.org/blog/control-interno/2659-cambios-en-los-5-componentes-de-coso>

5.3 MARCO LEGAL

Para el desarrollo del presente proyecto es necesario tener en cuenta las bases legales que intervienen de una u otra manera en el curso de la investigación respecto al control interno y a la normatividad internacional.

LEY O NORMA	UTILIDAD
Constitución política de Colombia Art. 209 y 269	Introduce el concepto de Control interno, dándole un sentido de instrumento gerencial y cuyo objetivo primordial es el de disponer de mecanismos de planeación, toma de decisiones, cumplimiento, evaluación y control confiables, en procura del cumplimiento de la misión y los objetivos.

Código de comercio Art. 203 y 207	Entidades obligadas a tener revisor fiscal. Funciones del revisor fiscal.
Ley 87 de 1993	Establece normas para el ejercicio del control interno en las entidades y organismos del Estado y define las oficinas de control interno.
Ley 1314 de 2009	Convergencia a Normas de Internacionales de información financiera NIIF y normas de aseguramiento con estándares internacionales.
Ley 1474 de 2011	Estatuto anticorrupción.
Decreto 302 de 2015	Reglamente la ley 1314 de 2009 sobre el marco técnico normativo para las normas de aseguramiento de la información.
NIA 315	Trata de la responsabilidad que tiene el auditor de identificar y valorar los riesgos de incorrección material en los estados financieros.
NIA 330	Guía para diseñar y desempeñar procedimientos para obtener y valorar una evidencia suficiente y apropiada en una auditoría financiera.
NIA 700	Estructura y el contenido del informe de auditoría emitido como resultado de una auditoría de estados financieros.

Fuente: Elaboración propia. 2018

Es importante resaltar que con la expedición del Decreto 302 del 2015 se estableció el marco normativo de las normas de aseguramiento de la información, cuya aplicación es obligatoria desde el 01 de enero de 2016. Las NIA se relacionan como una base legal dentro de esta investigación debido a que contienen principios y procedimientos básicos y esenciales para el auditor que deben ser interpretados en el contexto de la aplicación en el momento de la auditoría.

5.4 MARCO CONTEXTUAL

La empresa en la cual se realizó la investigación se encuentra ubicada en el corregimiento de La Paila del municipio de Zarzal, ubicado en el norte del departamento del Valle del Cauca, al suroccidente Colombiano. Este municipio tiene una población de 43,035 habitantes (DANE 2010). Su economía está basada en el cultivo extensivo de la caña de azúcar, es de importancia resaltar el desarrollo de pequeñas empresas en los sectores de producción de alimentos y salud.

La Población se caracteriza por su gran empuje comercial, ya que existen en el municipio gran cantidad de almacenes de ventas de productos de primera necesidad, tiene una plaza de mercado, la cual sirve de abastecimiento para varios municipios de sus vecinos.

El territorio Zarzaleño es plano en su mayoría, Cuenta con el río La paila el cual desemboca en el río Cauca.



Fuente: www.google.com ¹³

¹³ Tomado de: <https://www.google.com.co/search?>

Organización

Riopaila-Castilla S.A, es un Grupo Agroindustrial colombiano con 100 años de experiencia en el mercado nacional e internacional que, mediante la producción y comercialización de azúcar, miel, alcohol, energía y palma, contribuye a la seguridad alimentaria y energética de Colombia.

Misión:

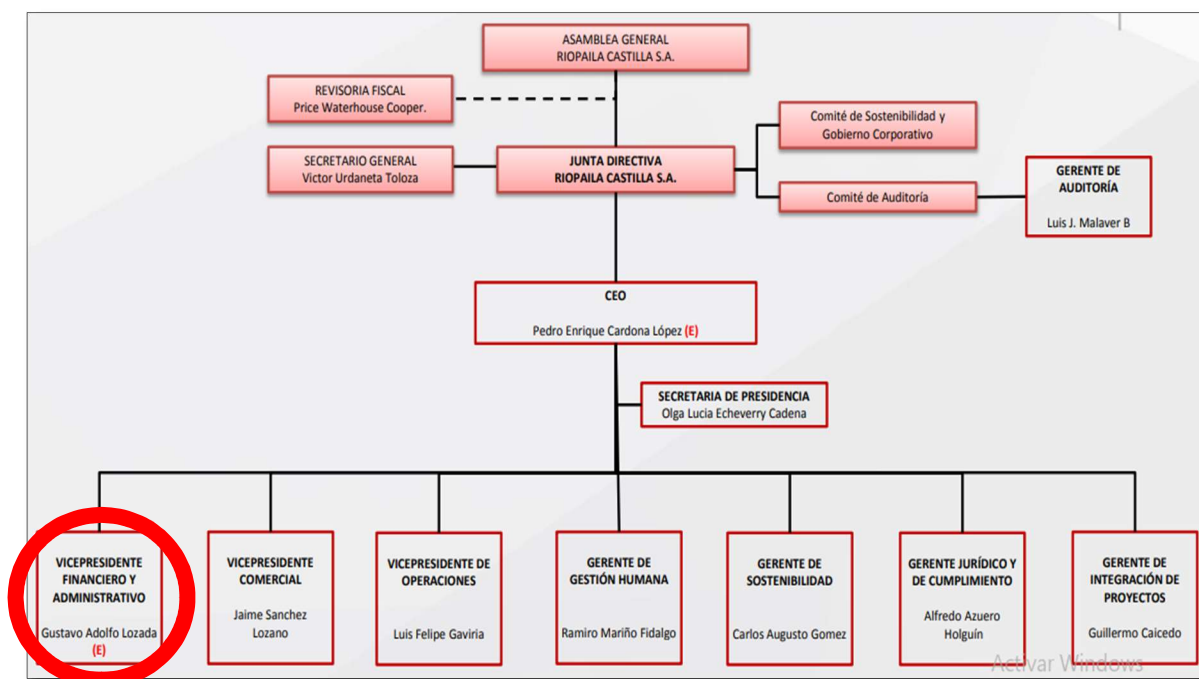
Empresa agroindustrial dedicada al cultivo, cosecha, procesamiento y comercialización en diferentes cadenas productivas, para mercados domésticos e internacionales de consumo alimenticio, industrial y energético; creando de manera sostenible valor compartido para todos los grupos de interés.

Visión:

Cultivando el campo con excelencia y cosechando un futuro sostenible.

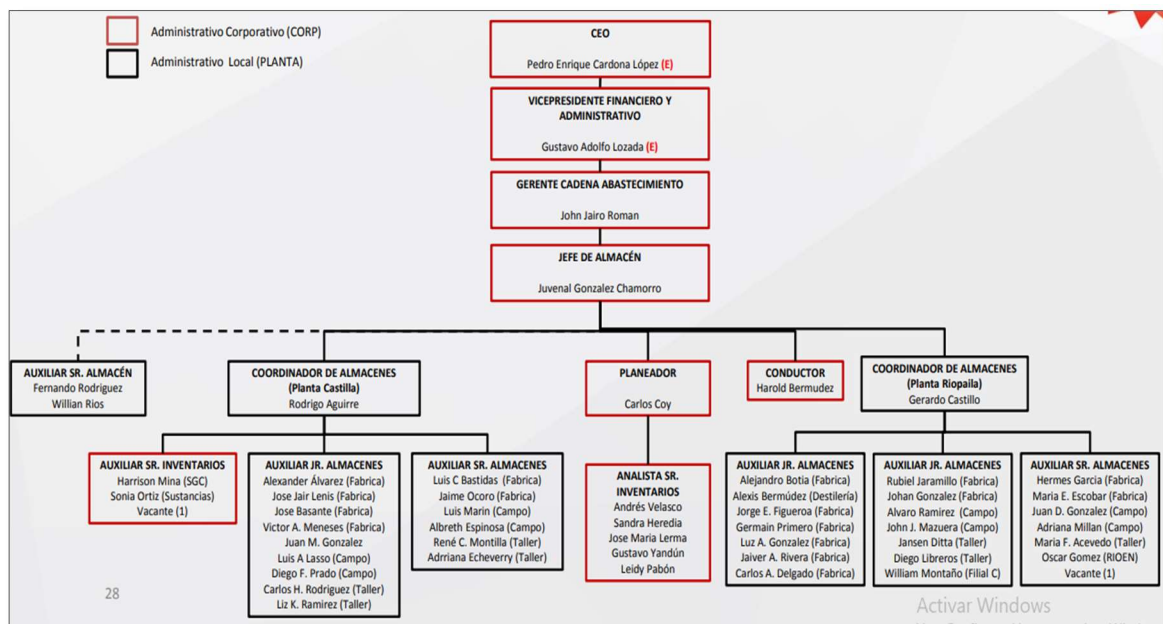
Organigrama institucional:

La empresa objeto de estudio tiene una estructura organizacional jerárquica dividida en tres niveles, en el primer nivel se encuentra la asamblea general y la revisoría fiscal de la empresa. En el segundo nivel la junta directiva, el comité de sostenibilidad y el comité de auditoría. En tercer nivel encontramos todas las vicepresidencias que hay en la empresa, donde hallamos el personal encargado de comunicar todas las acciones y movimientos a los altos mandatarios o propietarios de la empresa.



Fuente: <http://riopailasuprema.com/archivos-riocastilla/Mapa-ruta-Cali-Planta-riopaila.jpg>

La vicepresidencia financiera y administrativa como se presenta la Ilustración # 2 tiene bajo su dependencia la cadena de abastecimiento, área que abarca desde el proceso de adquisición de materiales, bajo la dependencia de compras, hasta su proceso de recepción, almacenamiento, custodia y despachos internos, realizados por el almacén general de la empresa. Área objeto de estudio de la investigación; a cargo del jefe de almacén Juvenal Gonzales Chamorro, quien a su dependencia inmediata tiene como apoyo al coordinador de almacenes señor Gerardo Castillo, quien es el encargado directo del personal que labora en cada uno de los almacenes, reconocidos bajo las figuras de auxiliares Sr, auxiliares Jr. y analistas de inventarios, como se pudo observar en la siguiente ilustración.



Fuente: <http://riopailasuprema.com/archivos-riocastilla/Mapa-ruta-Cali-Planta-riopaila.jpg>

6. METODOLOGÍA

6.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio se realizó bajo del tipo de investigación descriptivo, el cual es definido por Méndez (2011) como: “Los estudios descriptivos son el segundo nivel del conocimiento y en estos se identifican las características del universo de investigación, señala formas de conducta, establece comportamientos concretos y descubre y comprueba asociación entre variables”¹⁴, por tanto al aplicar este tipo de investigación se realizó un trabajo de campo en la Empresa Riopaila Castilla S.A., donde se adelantó una investigación en el lugar de los hechos, específicamente en el almacén de materiales y suministros, en donde se produce el problema en el control interno del proceso de compras, mediante este proceso se aprecia claramente los problemas que tiene la empresa razones por las que fue necesario realizar la observación directa en el lugar de los hechos con el fin de proponer una solución específica.

6.2 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

El método aplicado es el deductivo, que se refiere según Méndez al “proceso de conocimiento que se inicia con la observación de fenómenos generales con el propósito de señalar las verdades particulares contenidas explícitamente en la situación genera”¹⁵, por consiguiente, a partir del estudio de una generalidad como es el enfoque Coso III, se aplicó particularmente en el almacén de materiales y suministros de la organización.

¹⁴ MENDEZ A. Carlos Eduardo. Metodología Diseño y Desarrollo del proceso de investigación con énfasis en ciencias empresariales. Editorial Limusa. México 2011. p. 230

¹⁵ Ibíd, p. 236

6.3 FUENTES DE INFORMACIÓN

6.3.1 Fuente Primaria

Como fuente primaria se tuvo a los integrantes del área de almacén de materiales y suministros de la empresa Riopaila Castilla S.A. siendo estos:

- Auxiliar de Almacén
- Auxiliar Sr. de Almacén
- Auxiliar Jr. De Almacén
- Auxiliar Sr. Administrativo
- Coordinador de Almacén
- Jefe de Área
- Gerencia de compras

6.3.2 Fuentes Secundarias

Toda investigación implica acudir a este tipo de fuentes, que suministran información básica. Se encuentra en las bibliotecas y está contenida en libros, revistas y otros materiales documentales, como trabajos de grado, revistas especializadas, enciclopedias, diccionarios etc.

6.4 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

En el desarrollo de la investigación en la empresa objeto de estudio se empleó los siguientes instrumentos:

- Entrevistas: durante el proceso de recolección de información fue necesario realizar entrevistas al personal del área que se encuentre directamente involucrado con el proceso de compras.

- Observación: se utilizó una libreta de apuntes en el cual se consignarán cada uno de los procesos observados, para finalmente graficar dichos procesos mediante diagramas de flujo.
- Encuestas: Se realizaron para obtener la información detallada de las actividades que desarrollan los funcionarios y su percepción del riesgo en cada una de ellas.
- Análisis documental: teniendo como base los documentos, revistas y libros consultados, se realizó un análisis a través de una ficha documental que permita capturar y organizar la información recolectada.

6.5 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Para el procesamiento de la información se realizará un análisis cualitativo que permita examinar la información recolectada en las entrevistas, cuestionarios y la estructuración de los procedimientos observados.

7. FASES DE LA INVESTIGACIÓN

La presente investigación se desarrolló en cuatro fases:

Fase I Análisis bibliográfico. Se realizó un ejercicio de análisis bibliográfico para construir un marco teórico que permitiera contextualizar la investigación, definir los objetivos, las técnicas de recolección de información y la metodología a utilizar.

Fase II Diagnóstico. Se recolectó la información que permitió hacer un diagnóstico de la estructura actual del sistema de control interno en el almacén de materiales y suministros de la empresa objeto de estudio.

Fase III Alcance de los objetivos. Identificando actividades, reconociendo riesgos, valorando riesgo y estableciendo controles para el diseño del manual de control interno.

Fase IV Conclusiones y recomendaciones

8. DISEÑO DE UN MANUAL DE CONTROL INTERNO BAJO EL ENFOQUE COSO III, PARA EL ALMACEN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO RIOPAILA CASTILLA S.A.

8.1 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL ALMACÉN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO RIOPAILA CASTILLA S.A.

La finalidad de esta investigación es proponer un manual de control interno, por tanto, se hace necesario conocer aspectos generales de la empresa a estudiar, así como analizar los procedimientos, las operaciones relacionadas a los procesos y controles del almacén de materiales y suministros, con el fin de comprender el funcionamiento actual de control interno de este y obtener las herramientas básicas para diseñar y proponer dicho manual bajo el enfoque COSO III.

A través del diseño propuesto, se espera fortalecer el control interno de la empresa en estudio y proponer la formalización de los controles del área de almacén, derivado que este rubro es el principal y fundamental para este tipo de empresas, por ello todo va encaminado a lograr una mejor eficiencia y eficacia operativa de la organización.

Para realizar un análisis a los procesos internos del almacén de materiales de la empresa objeto de estudio, en el municipio de Zarzal Valle del Cauca, se hizo necesario conocer cada una de las actividades que intervienen en el desarrollo del proceso de recepción, almacenamiento y despacho de los materiales, así como también la razonabilidad de la existencia de las mismas.

Es importante hacer mención que para poder reconocer toda la funcionalidad del almacén de materiales y suministros del ingenio Riopaila Castilla S.A. fue necesario aplicar unos instrumentos, siendo estos encuestas en las cuales se formularon preguntas de carácter técnico y operativo. Además se contó con el apoyo de la norma N-BAM-001, donde se establecen los pasos y reglas para la recepción, almacenamiento, inventarios, custodia, estado y despacho de materiales o productos en el almacén general.

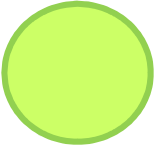
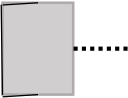
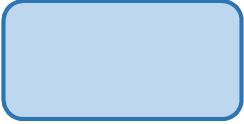
En la **Tabla # 3** se muestra el personal de cada área que está involucrado en los procesos del almacén y a los cuales se les realiza dicha encuesta.

Tabla 3 Personal encuestado Almacén Riopaila

CARGO	CANTIDAD
Auxiliar Jr. Almacén	12
Auxiliar Sr. Almacén	8
Analista Sr. Inventarios	5

Se propone a través de un diagrama de flujo exponer los procedimientos relacionados con la norma anteriormente mencionada. Es necesario conocer, que los diagramas de Flujo son “una herramienta de gran valor para entender el funcionamiento interno y las relaciones entre los procesos de la empresa. La diagramación de flujo se define como un método para describir gráficamente un proceso existente o uno nuevo propuesto mediante la utilización de símbolos, líneas y palabras simples, demostrando las actividades y secuencia en el proceso.” La simbología utilizada se describe en la siguiente tabla:

Tabla #4. Símbolos para diagrama de flujo.

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	Límites: Indica el inicio y el fin del proceso, normalmente dentro del símbolo aparece la palabra inicio o comienzo, término o fin.
	Dirección de flujo: Es usada para mostrar la dirección y el orden que corresponde a los pasos del proceso.
	Nota aclaratoria: Se usa para registrar información adicional sobre el símbolo al cual está conectado
	Documento: Es usado para indicar que la actividad incluyó información registrada en papel.
	Operación: Representa la realización de una operación o actividad relativa a un procedimiento.
	Conector: Se emplea un círculo pequeño al final de cada diagrama, indicando que el diagrama continúa cuando el papel no tiene suficiente espacio.
	Decisión: Indica un punto dentro del flujo en donde se debe tomar una decisión entre dos o más alternativas.
	Control: Indica la aplicación de algún control por parte de jefe o superior.

Fuente: HARRINGTON, H James. Mejoramiento de los procesos de la empresa p. 106-110

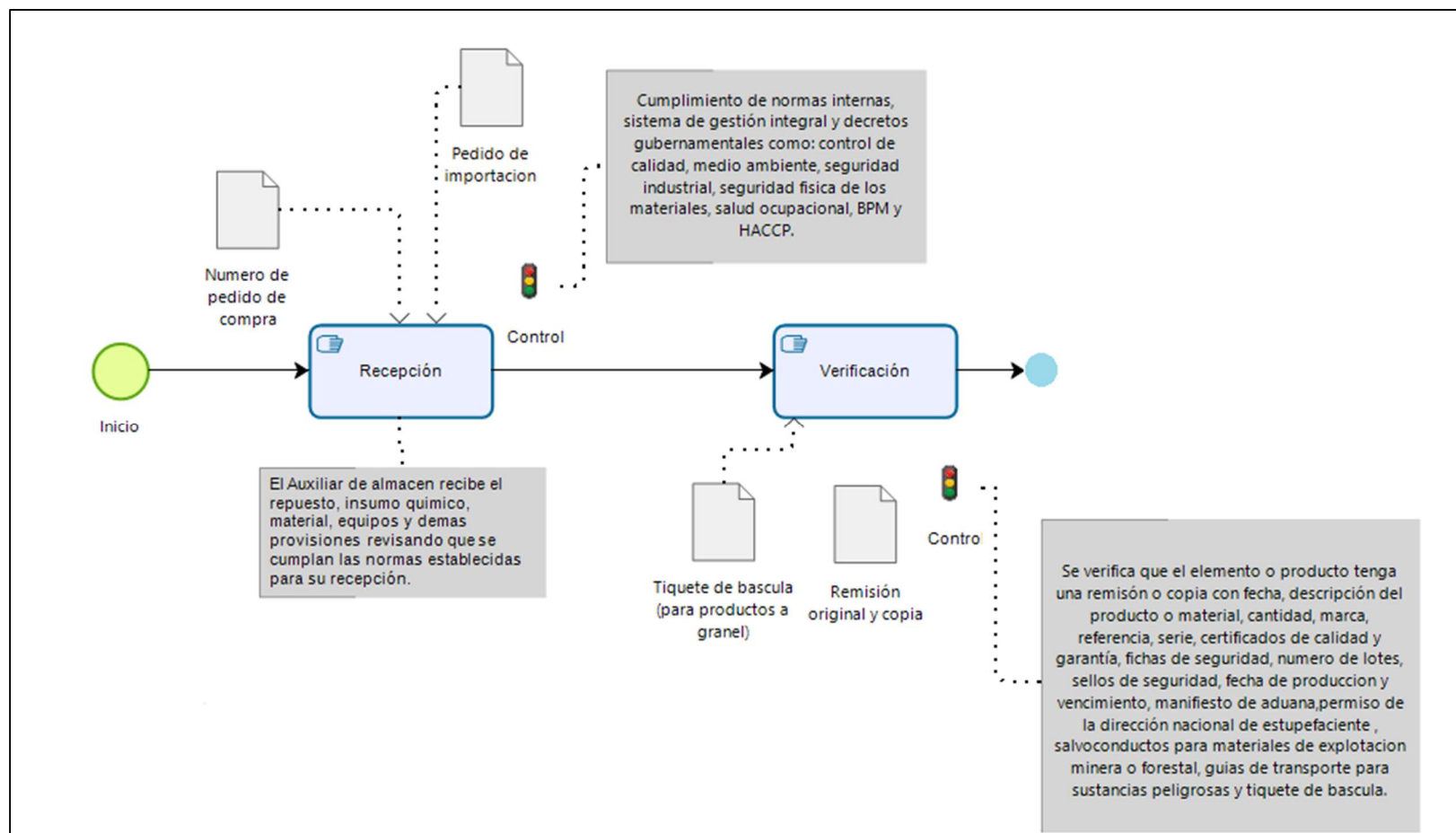
DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

PROCESO 1: RECEPCIÓN DE MATERIALES		
No.	Actividades	Responsable
1	Realizar la recepción del producto	Auxiliar Jr. De Almacén
2	Verificar que el producto llegue con la remisión, orden de compra y cumpla con la normatividad interna definida por la compañía	Auxiliar Jr. De Almacén
2.1	Verificar que la mercancía recibida a través de una transportadora llegue con la factura del proveedor, esta se envía al archivo central para su radicación.	Auxiliar Jr. De Almacén
3	Verificar que la orden de compra sea consistente con la remisión	Auxiliar Jr. De Almacén
3.1	Realizar la devolución al proveedor si no corresponde con lo solicitado	Auxiliar Jr. De Almacén, Coordinador de Almacén
4	Realizar el conteo de los productos e ingresar al sistema SAP las unidades verificadas	Auxiliar Jr. De Almacén
5	Revisar el registro fotográfico, justificación, visto bueno del gerente del área y del coordinador de almacén. Si la mercancía es recibida en sitios diferentes al almacén.	Auxiliar Jr. De Almacén
6	Colocar el sello RECIBIDO después de verificar y se firman los documentos dejando los originales para el control administrativo y las copias se entregan al proveedor	Auxiliar Jr. De Almacén

Fuente: Elaboración propia. 2018

DIAGRAMA DE FLUJO

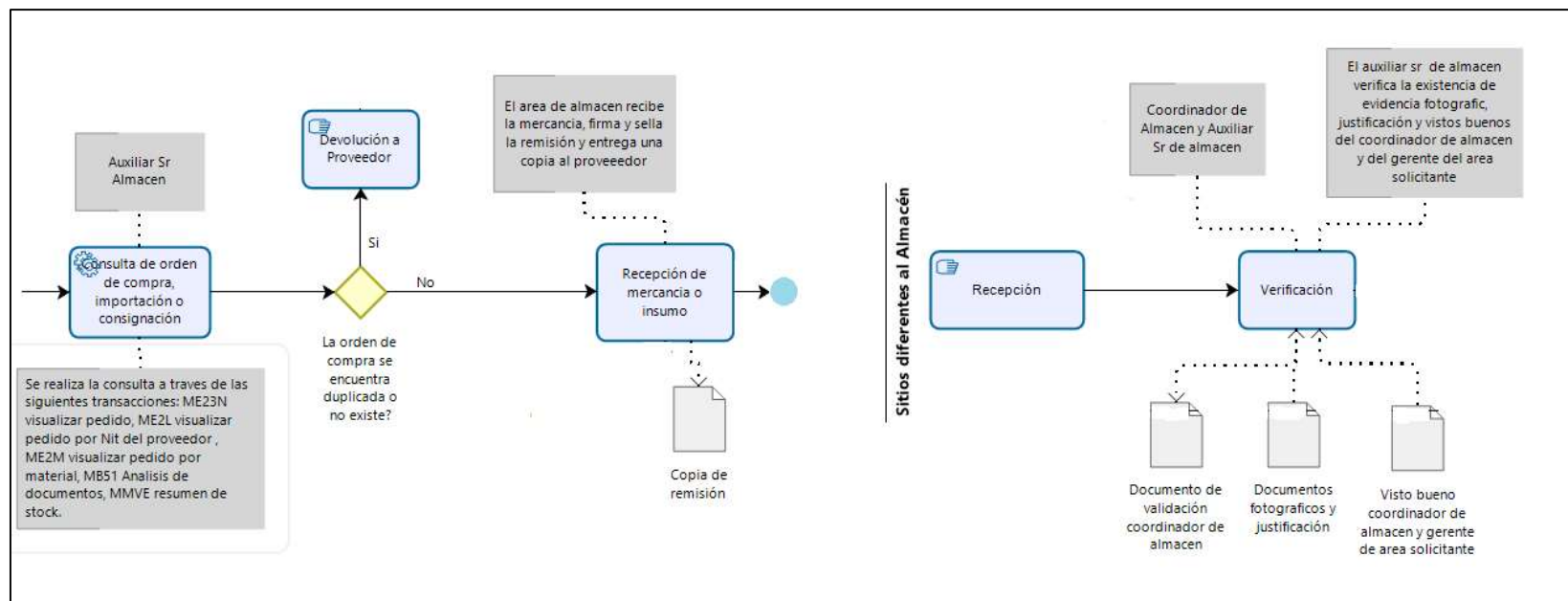
PROCESO 1. RECEPCIÓN DE MATERIALES



Fuente: Elaboración propia. 2018

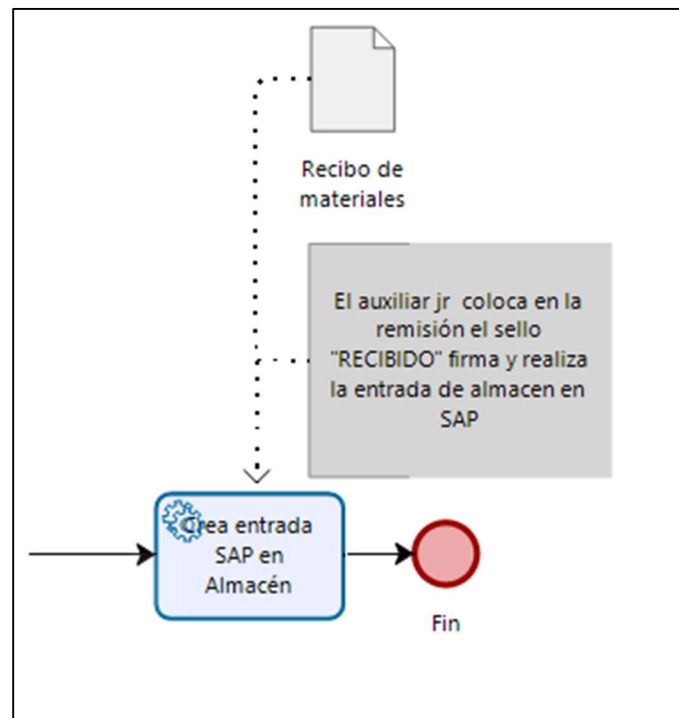
DIAGRAMA DE FLUJO

PROCESO 1. RECEPCIÓN DE MATERIALES



Fuente: Elaboración propia. 2018

DIAGRAMA DE FLUJO
PROCESO 1. RECEPCIÓN DE MATERIALES



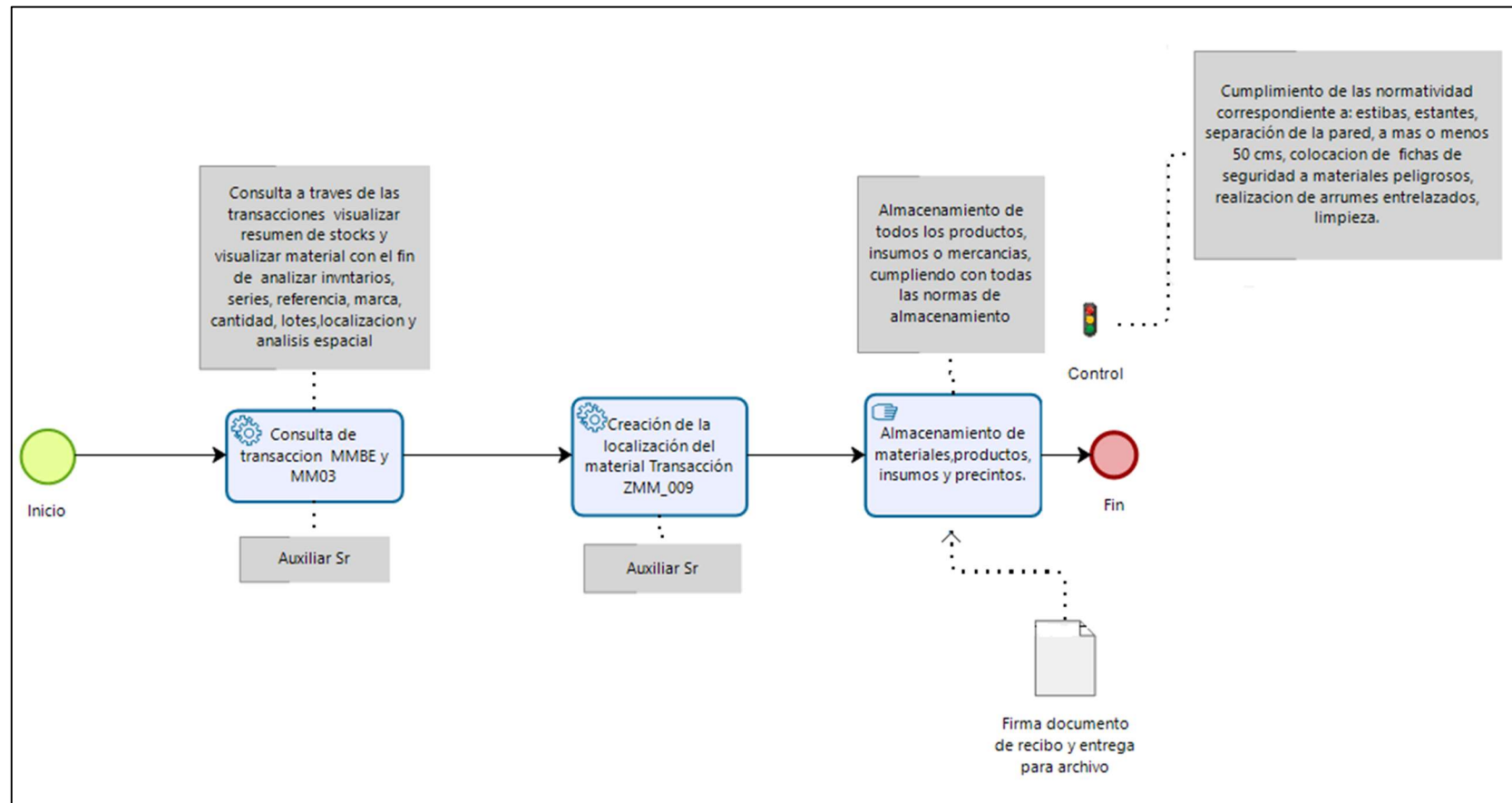
Fuente: Elaboración propia. 2018

PROCESO 2: ALMACENAMIENTO DE MATERIALES O PRODUCTOS		
No.	Actividades	Responsable
1	Visualizar en el sistema el Resumen de Stock para analizar inventarios, series, referencia, marca, cantidad, lotes, localización, análisis espacial y lugar físico de almacenamiento para garantizar la custodia y que no quede expuesto a ambientes que ocasionen su deterioro	Auxiliar Sr. De Almacén
2	Registrar en el sistema la localización que le corresponde al material en el almacén	Auxiliar Sr. De Almacén
3	Almacenar los productos o materiales cumpliendo con todas las normas de almacenamiento	Auxiliar Sr. De Almacén
4	Firmar el documento de recibo y ordena de mayor a menor los ingresos de los materiales almacenados registrados en el sistema y se entrega para archivo	Auxiliar Sr. De Almacén

Fuente: Elaboración propia. 2018

DIAGRAMA DE FLUJO

PROCESO 2. ALMACENAMIENTO DE MATERIALES O PRODUCTOS



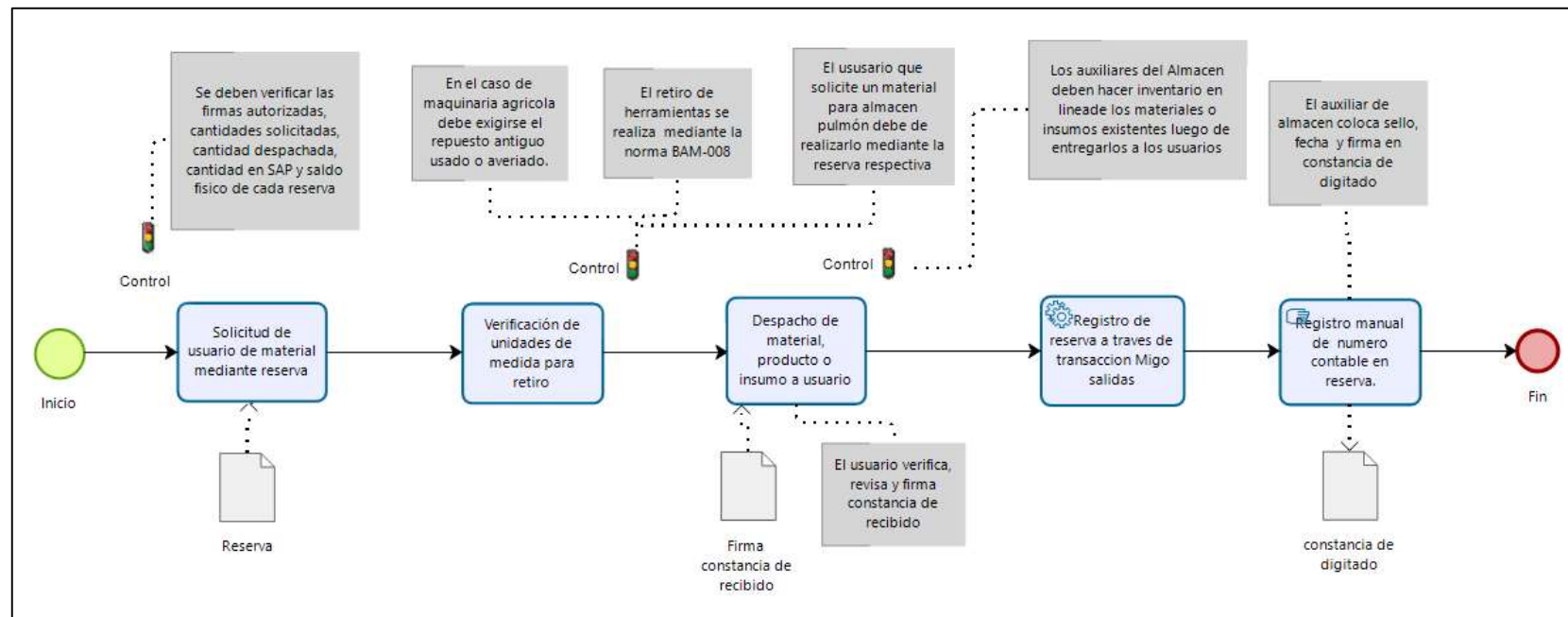
Fuente: Elaboración propia. 2018

PROCESO 3: DESPACHO DE MATERIALES Y PRODUCTOS		
No.	Actividades	Responsable
1	Recibir la reserva debidamente diligenciada y autorizada	Auxiliar Sr. De Almacén
2	Verificar la unidad de medida de los materiales a despachar, para el caso de maquinaria agrícola se solicita al usuario el repuesto antiguo usado o averiado	Auxiliar Sr. De Almacén
3	Verificar en el sistema SAP las firmas autorizadas, referencias y cantidades solicitadas	Auxiliar Sr. De Almacén
4	Registrar en la reserva la cantidad real despachada y entrega el material solicitado al usuario, quien firma en constancia de recibido	Auxiliar Sr. De Almacén
5	Registrar en el sistema SAP las cantidades despachadas, el saldo físico y la información correspondiente al despacho (consecutivo de los empaques, número de lote, serie del equipo, consecutivo de los sellos y precintos de seguridad y numeración de la papelería pre-numerada)	Auxiliar Sr. De Almacén
6	Registrar manualmente en la parte superior de la reserva, el número que genera el sistema una vez finalizado el despacho.	Auxiliar Sr. De Almacén
7	Colocar sello, fecha, firma en constancia de digitado	Auxiliar Sr. De Almacén

Fuente: Elaboración propia. 2018

DIAGRAMA DE FLUJO

PROCESO 3. DESPACHO DE MATERIALES O PRODUCTOS



Fuente: Elaboración propia. 2018

Dentro de las actividades que se realizan en el almacén de materiales hace parte aspectos importantes como son los procedimientos, las técnicas y los mecanismos que permiten al Ingenio Riopaila Castilla S.A disminuir los riesgos identificados en el proceso de evaluación.

Es importante decir, que según el coordinador del almacén de materiales se poseen nueve almacenes, los cuales se encuentran muy distantes el uno del otro, lo que imposibilita una debida concentración del personal, de tal manera que permita ejercer sobre los mismos, un control mucho más oportuno sobre las situaciones que se presenten en cada uno de ellos.

Por otra parte, se evidencia que existe dificultad en el recibo de bandas enrollables y cables, por no poseer equipos que garanticen la medida de la mercancía recibida. Así mismo, demoras en la generación de facturas y notas créditos por parte de los proveedores, lo que frena los procesos de liquidación en el área de cuentas por pagar, demora por parte de los proveedores para recoger la mercancía devuelta y agotamientos de material por consumos extraordinarios no advertidos.

Respecto a las dificultades que encuentra el personal del área para cumplir las funciones se evidencia que en el proceso de despacho de mercancía se hace muy dispendioso, debido a que los formatos se deben diligenciar manualmente y después se registran las reservas en el sistema para actualizar el inventario, por lo cual no hay consistencia en las cantidades físicas y las cantidades existentes en el sistema. Algunas veces los proveedores no llegan con toda la documentación requerida para recibir el material, retardando más los procesos. En el momento no se cuenta con la cantidad de personal óptima para que los procesos se realicen de manera efectiva.

En cuanto al flujo de la información, existe un buen manejo de comunicación debido a que todo se maneja de manera sistematizada en el Sistema de Gestión Integral

(SAP), permitiendo quedar por escrito para que la información no tenga interpretaciones. Por lo tanto, la empresa cuenta con un buen manual de funciones y procedimientos realizados por escrito siendo difundida a los funcionarios para su aplicación.

De otro lado, la planeación realizada se da de manera irregular, puesto que los insumos y materiales que manejan se dan a partir de un sistema de máximos y mínimos lo cual genera que en los inventarios se presente una mínima cantidad de repuestos que el usuario requiere normalmente para la operación, pero sin embargo hay unos que no están dentro de ese sistema. Por lo que a veces el usuario va a solicitar el material, repuesto o el equipo y no encuentra existencia en el almacén y eso genera demoras en el proceso e ineficiencias. Cabe decir, que el proceso de planeación es por parte del usuario quien es el responsable de surtir el tipo de información para que los materiales lleguen allí, es decir que realiza la planeación a la hora de solicitar los repuestos o materiales.

Los inventarios e insumos se encuentran adecuadamente guardados y protegidos, y solo puede tener acceso el supervisor de área, ya que se necesita un registro para retirar los repuestos. Pero se evidencia que no hay una hora establecida de entrega para los suministros y herramientas.

Se observa que se cuenta con un plan de auditoria y un cronograma de actividades aprobados y programados realizados periódicamente. También tienen definido un presupuesto que permite establecer si la empresa está o no cumpliendo con lo aprobado.

8.2 RIESGOS INHERENTES A LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL ALMACÉN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO RIOPAILA CASTILLA S.A.

Actualmente, las organizaciones están expuestas a varias amenazas y vulnerabilidades que pueden afectar su operación o el logro de sus objetivos. La identificación de ellas es la única manera de comprender y medir el impacto del riesgo asociado y, por ende, su minimización o eliminación. La gestión de riesgos es el proceso cuyo objetivo es la reducción o la previsión y control permanente del riesgo y de sus consecuencias. Las medidas preventivas que se implementen requieren de inversiones que deben tener un equilibrio con los beneficios que generan.

En esta medida, toda empresa está compuesta por un recurso humano que mediante la ejecución de actividades y procesos tienen como objetivo obtener una producción que representa sus ganancias. Sin embargo, los riesgos hacen su aparición y dificultan la obtención de esas ganancias, al presentarse daños materiales y accidentes que afectan los intereses de la empresa; esto puede traer pérdidas de tipo humano (trabajadores), del capital o el deterioro del ambiente.

Para identificar los riesgos que se pueden presentar en el desarrollo de las actividades del almacén, el instrumento utilizado fue las entrevistas aplicadas a los funcionarios responsables directamente del almacén, como lo son el coordinador y el jefe del almacén general de las plantas Riopaila-Castilla y a través de dichas entrevistas se obtuvo información valiosa que aportó al alcance de los objetivos.

Los riesgos identificados se relacionan en la siguiente tabla:

Macroproceso	Proceso	Clase de Riesgo	Riesgos del Proceso	Falla/Insuficiencia
Proveer bienes, obras y servicios	Recepción de Materiales	Financiero	Pérdidas económicas por recepción de Insumos y materiales desalineados con las necesidades, requerimientos y lineamientos de la Compañía. (Inadecuada e inoportuna)	1. Desconocimiento o errores en las especificaciones del producto. 2. Debilidades en la inspección de los bienes recibidos y despachados (cantidad, precio, calidad, especificaciones técnicas y requisitos mínimos definidos por la Compañía) 3. No contar con las herramientas técnicas para la recepción de materiales 4. Incumplimiento y/o desconocimiento de políticas y procedimientos para el proceso de recepción de materiales / Ausencia de personal con las competencias y conocimientos requeridos para el proceso 5. Falta de capacitación al personal en el manejo de las herramientas tecnológicas y de proceso. 6. Ingreso de productos al sistema que no se hayan recibido físicamente. 7. Ingreso del recibo de materiales de forma inoportuna 8. Inadecuada segregación de funciones en la recepción de materiales 9. Debilidades en la administración de usuarios y controles que aumente la vulnerabilidad de la seguridad de la base de datos 10. Conflicto de interés entre el empleado/solicitante y el proveedor que pueden resultar en irregularidades 11. Disponibilidad del Almacén de Castilla entre las 9:00 pm y las 5:00 am y del Almacén de Riopaila entre las 10:00 pm y 6:00 am. 12. Debilidades en la infraestructura requerida para el almacenamiento de materiales

Proveer bienes, obras y servicios	Recepción de Materiales	Operativo	Inadecuada o inoportuna revisión de las mercancías por las áreas responsables	1. Ausencia de políticas y procedimientos para la revisión de calidad de los productos
				2. Incumplimiento y/o desconocimiento de políticas y procedimientos para el proceso de recepción de materiales / Ausencia de personal con las competencias y conocimientos requeridos para el proceso
				3. Debilidades en el muestreo realizado por Auditoria
				4. Errores en la asignación de las etiquetas de los productos
				5. Conflicto de interés entre el empleado/solicitante y el proveedor que pueden resultar en irregularidades
	Recepción de Materiales	Operativo	Pérdida de información crítica o confidencial	1. Pérdida de documentos por ausencia o desconocimiento de los procedimientos
				2. Falta de centralización y respaldo de los documentos
				3. Debilidades en la custodia y salvaguarda de la información.
				4. Uso indebido de los documentos de la Compañía
	Recepción de Materiales	Operativo	Ausencia o debilidades en los indicadores de proceso que permita verificar el cumplimiento de los objetivos del proceso.	1. No contar con información soporte para la medición de los indicadores
				2. Ausencia en los atributos del indicador
				3. No contar con personal capacitado para la calificación y elaboración de los indicadores
				4. Disponibilidad del personal de Riopaila Castilla S.A
				5. Ausencia o debilidades en el seguimiento y control de indicadores

Fuente: Elaboración propia. 2018

Macroproceso	Proceso	Clase de Riesgo	Riesgos del Proceso	Falla/Insuficiencia
Proveer bienes, obras y servicios	Almacenamiento de materiales o productos	Financiero	Pérdida de productos o materiales que genere pérdidas económicas a la compañía	1. Desconocimiento de las características de la bodega
				2. Debilidades en la custodia del producto
				3. Robo interno o externo
				4. Inadecuadas condiciones físicas de las bodegas
				5. Ausencia o debilidades en el control de inventarios
				6. Inadecuada organización, clasificación y almacenamiento del productos o materiales
	Almacenamiento de materiales o productos	Operativo	Errores en la realización de inventarios	1. No realizar un conteo físico adecuado de las existencias periódicamente
				2. Falta de capacitación del personal del almacén
				3. Debilidades en la estandarización del procedimiento de inventario
				4. Falta de personal
	Almacenamiento de materiales o productos	Operativo	Pérdida de información crítica o confidencial	1. Pérdida de documentos por ausencia o desconocimiento de los procedimientos
				2. Falta de centralización y respaldo de los documentos
				3. Debilidades en la custodia y salvaguarda de la información.
				4. Uso indebido de los documentos de la Compañía
	Almacenamiento de materiales o productos	Operativo	Ausencia o debilidades en los indicadores de proceso que permita verificar el cumplimiento de los objetivos del proceso.	1. No contar con información soporte para la medición de los indicadores
				2. Ausencia en los atributos del indicador
				3. No contar con personal capacitado para la calificación y elaboración de los indicadores
				4. Disponibilidad del personal de Riopaila Castilla S.A
				5. Ausencia o debilidades en el seguimiento y control de indicadores

Fuente: Elaboración propia. 2018

Macroproceso	Proceso	Clase de Riesgo	Riesgos del Proceso	Falla/Insuficiencia
Proveer bienes, obras y servicios	Despacho de materiales o productos	Financiero	Demora en el suministro de materiales y productos	1. Falta de recursos oportunamente para el desarrollo eficaz de los procesos.
				2. Falta de conocimiento de los productos y materiales por parte del personal de almacén
				3. Falta de personal
				4. Errores en la comunicación entre el usuario y el despachador
				5. Daños en el sistema o falta de fluido eléctrico
	Despacho de materiales o productos	Operativo	Entrega de productos sin la debida autorización	1. Errores en el inventario por entrega de productos sin la documentación respectiva
				2. Falta de actualización del sistema
				3. Posible pérdida de materiales
				4. Errores en las especificaciones del material o producto
	Despacho de materiales o productos	Operativo	Errores u omisiones en la transcripción al sistema de almacén.	1. Desconocimiento de los procedimientos
				2. Fallas en el sistema SAP
				3. Falta de personal
				4. Incumplimiento de las normas de la compañía
				5. Debilidades en la capacitación al personal
	Despacho de materiales o productos	Operativo	Ausencia o debilidades en los indicadores de proceso que permita verificar el cumplimiento de los objetivos del proceso.	1. No contar con información soporte para la medición de los indicadores
				2. Ausencia en los atributos del indicador
				3. No contar con personal capacitado para la calificación y elaboración de los indicadores
				4. Disponibilidad del personal de Riopaila Castilla S.A
				5. Ausencia o debilidades en el seguimiento y control de indicadores

Fuente: Elaboración propia. 2018

8.4 VALORACIÓN DE RIESGOS DE CADA UNA DE LAS ACTIVIDADES QUE SE REALIZAN EN EL ALMACÉN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO RIOPAILA CASTILLA S.A.

Teniendo en cuenta que uno de los objetivos primordiales de cualquier institución tiene que ver con el acondicionamiento de mecanismos para minimizar los riesgos, se puede decir que es indispensable adoptar mecanismos para identificar y evaluar los riesgos tales como una matriz de riesgo por cada proceso.

El análisis de los riesgos busca establecer la probabilidad de ocurrencia de los mismos y el impacto de sus consecuencias, calificándolos y evaluándolos con el fin de obtener información para establecer el nivel de riesgo y las acciones que se van a implementar.

Se han establecido dos aspectos a tener en cuenta en el análisis de los riesgos identificados:

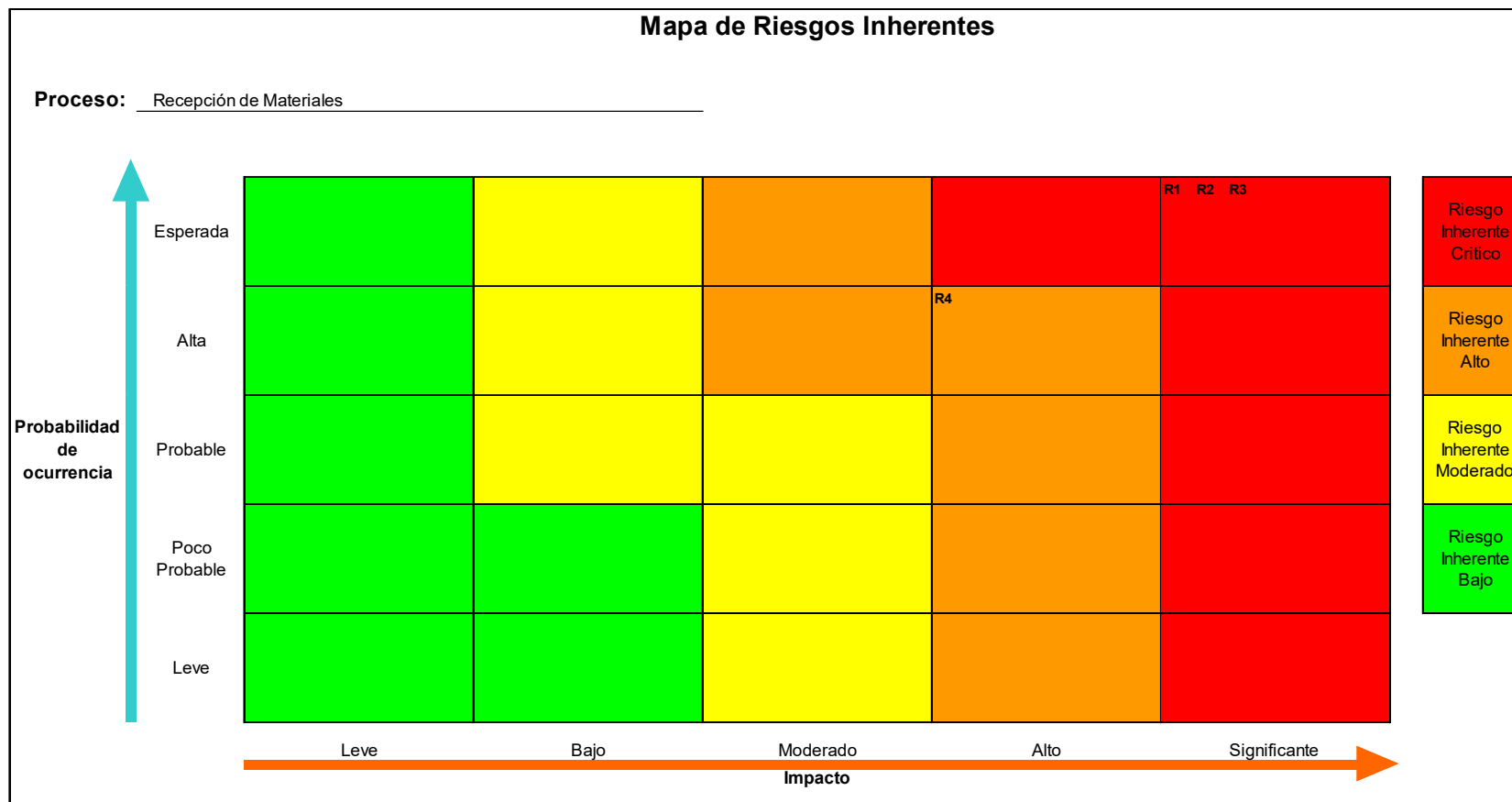
- **Probabilidad:** La posibilidad de ocurrencia del riesgo; esta puede ser medida con criterios de Frecuencia, o de Factibilidad teniendo en cuenta la presencia de factores internos y externos que pueden propiciar el riesgo, aunque éste no se haya materializado.
- **Impacto:** Las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.

Para la valoración de los riesgos, se utilizó una matriz de riesgos que contempla un análisis cualitativo, que hace referencia a la utilización de formas descriptivas para presentar la magnitud de las consecuencias potenciales (impacto) y la posibilidad de ocurrencia (probabilidad). Tomando las siguientes categorías: leve, bajo, moderado, alto y significativo en relación con el impacto y leve, poco probable, probable, alta y esperada respecto a la probabilidad.

De igual manera se presentan la magnitud de los riesgo a través de cuatro colores así: verde (riesgo inherente bajo), amarillo (riesgo inherente moderado), naranja (riesgo inherente alto), rojo (riesgo inherente crítico).

Proceso	Riesgos del Proceso	Probabilidad	Impacto	Severidad del Riesgo Inherente
Recepción de Materiales	Pérdidas económicas por recepción de Insumos y materiales desalineados con las necesidades, requerimientos y lineamientos de la Compañía. (Inadecuada e inoportuna)	Esperada	Significante	Critico
Recepción de Materiales	Inadecuada o inoportuna revisión de las mercancías por las áreas responsables	Esperada	Significante	Critico
Recepción de Materiales	Pérdida de información crítica o confidencial	Esperada	Significante	Critico
Recepción de Materiales	Ausencia o debilidades en los indicadores de proceso que permita verificar el cumplimiento de los objetivos del proceso.	Alta	Alto	Alto

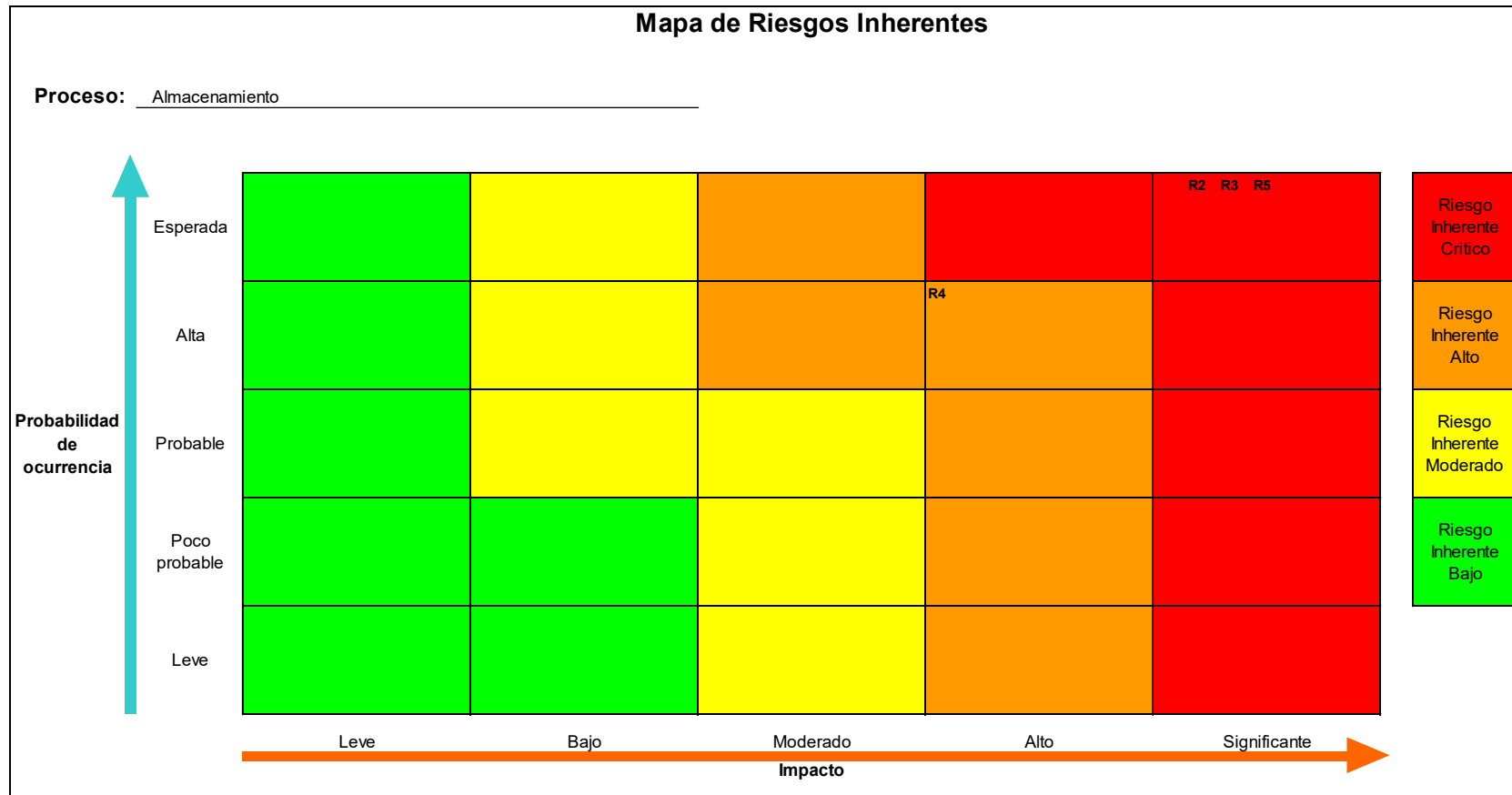
Fuente: Elaboración propia. 2018



Fuente: Elaboración propia. 2018

Proceso	Riesgos del Proceso	Probabilidad	Impacto	Severidad del Riesgo Inherente
Almacenamiento de materiales o productos	Perdida de productos o materiales que genere pérdidas económicas a la compañía	Esperada	Significante	Critico
Almacenamiento de materiales o productos	Errores en la realización de inventarios	Esperada	Significante	Critico
Almacenamiento de materiales o productos	Pérdida de información crítica o confidencial	Esperada	Significante	Alto
Almacenamiento de materiales o productos	Ausencia o debilidades en los indicadores de proceso que permita verificar el cumplimiento de los objetivos del proceso.	Esperada	Significante	Critico

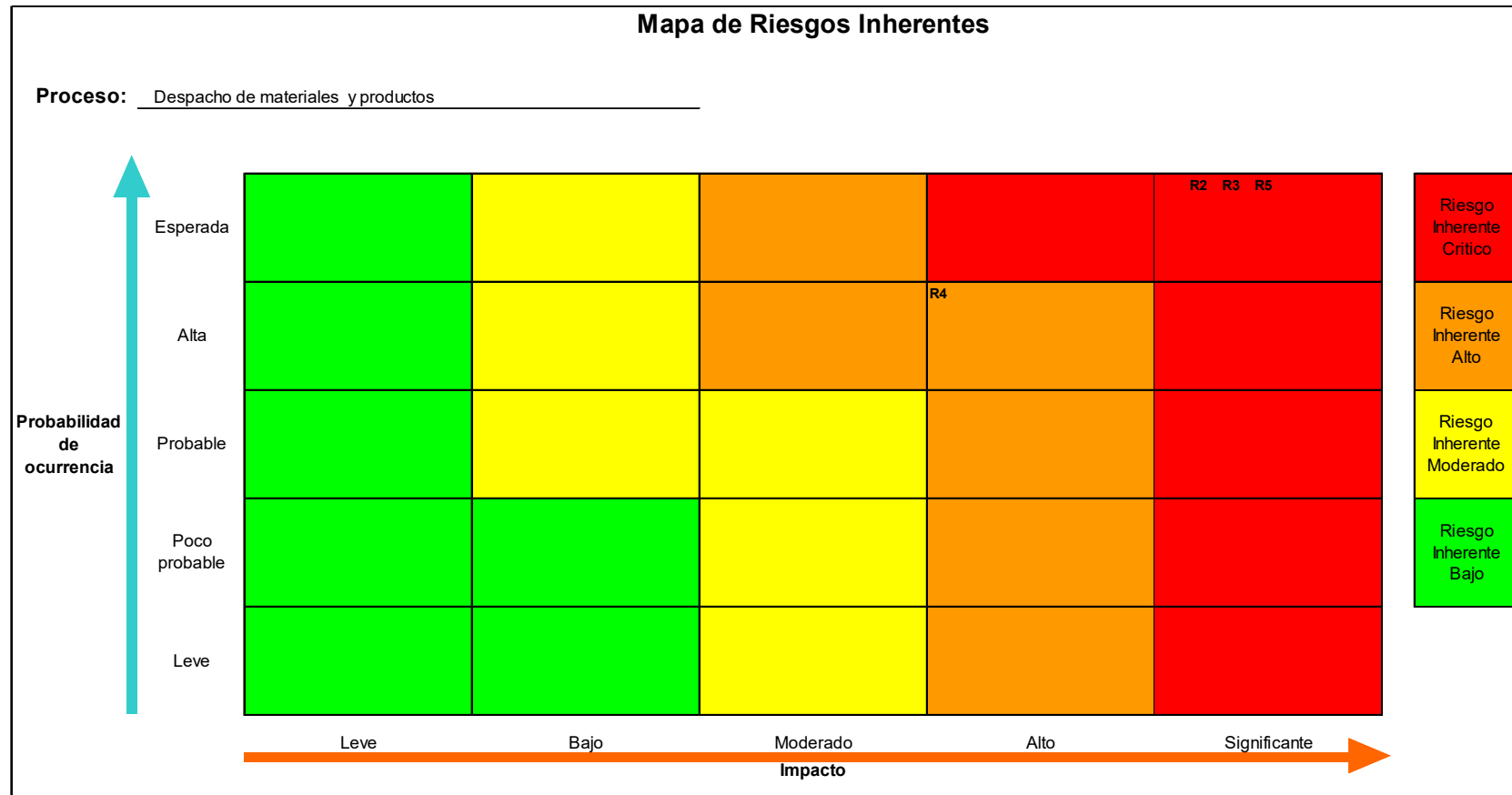
Fuente: Elaboración propia. 2018



Fuente: Elaboración propia. 2018

Proceso	Riesgos del Proceso	Probabilidad	Impacto	Severidad del Riesgo Inherente
Despacho de materiales o productos	Demora en el suministro de materiales y productos	Esperada	Significante	Critico
Despacho de materiales o productos	Entrega de productos sin la debida autorización	Esperada	Significante	Critico
Despacho de materiales o productos	Errores u omisiones en la transcripción al sistema de almacén.	Esperada	Significante	Alto
Despacho de materiales o productos	Ausencia o debilidades en los indicadores de proceso que permita verificar el cumplimiento de los objetivos del proceso.	Esperada	Significante	Critico

Fuente: Elaboración propia. 2018



8.4 PROPUESTA DE CONTROLES NECESARIOS PARA EL ALMACÉN DE MATERIALES Y SUMINISTROS DEL INGENIO RIOPAILA CASTILLA S.A.

Es importante decir, que el almacén cumple un papel importante dentro de la empresa, siendo esta un área difícil de manejar. El almacén es un espacio donde existe mucho movimiento y debido a esto, puede ser difícil darse cuenta lo que sucede dentro de él. Por ende, es necesario establecer un control de los artículos y registrar los datos pertinentes a sus movimientos es de gran importancia. Esto permite mejorar la idea de cómo funciona ya que se puede realizar su respectivo análisis concerniente a su desempeño.

De acuerdo con las valoraciones realizadas a los riesgos que se encontraron en el almacén de materiales y suministros del ingenio Riopaila Castilla S.A. se realizó la siguiente matriz, donde se proponen diferentes actividades de control que permitan minimizar los riesgos existentes y mejorar el desempeño del área en pro del alcance de los objetivos empresariales. De igual manera se establecieron una serie de indicadores que permitan medir la efectividad de dichos controles.

CONTROLES PARA EL PROCESO DE RECEPCIÓN DE MATERIALES

Proceso	No. De Riesgo	Riesgos del Proceso	Controles Propuestos	Indicadores
Recepción de Materiales	R1	Pérdidas económicas por recepción de Insumos y materiales desalineados con las necesidades, requerimientos y lineamientos de la Compañía. (Inadecuada e inoportuna)	Asignar una descripción extensa de los nuevos materiales (marca, referencia, planos y modelos) por parte del usuario que lo requiera, con el fin de garantizar que los materiales que se reciben en el almacén correspondan 100% con los que se requieren.	<u>Cantidad de productos solicitados con descripción extensa</u> Total de productos nuevos solicitados
			Crear una lista de chequeo donde se inspeccione las características generales de cada producto o material para verificar que corresponde con lo solicitado	<u>Cantidad de listas de chequeo realizadas</u> Total de productos en el almacén
			Realizar evaluaciones de desempeño al personal del almacén para determinar el conocimiento de sus funciones y que su perfil sea adecuado con el cargo	<u># de Evaluaciones Realizadas</u> # total de personas que laboran en almacén
			Establecer niveles máximos y mínimos de todas las referencias en inventario y un periodo fijo de revisión de sus niveles	<u>Niveles de máximos y mínimos estandarizados</u> Total de materiales en el almacén

Recepción de Materiales	R2	Inadecuada o inoportuna revisión de las mercancías por las áreas responsables	Verificar el proceso de capacitación realizada a cada nuevo empleado que ingrese al almacén	# de Evaluación de capacitación aprobadas Total de personas capacitadas
			Realizar al personal del almacén examen de conocimientos de los procedimientos que tiene a cargo	# de Evaluaciones Realizadas # total de personas que laboran en almacén
	R3	Pérdida de información crítica o confidencial	Controlar los usuarios del sistema, asignar y administrar roles de cargo con el fin de limitar el acceso a las diferentes transacciones y la protección de la información	# de Perfiles de usuarios Revisados Total de usuarios del sistema
			Cláusula de confidencialidad, cada vez que ingresa un colaborador al grupo empresarial, se debe hacer firmar una cláusula de confidencialidad de la información con el fin de proteger los intereses de la empresa	# de Cláusulas de confidencialidad firmadas Total de empleados del almacén
	R4	Ausencia o debilidades en los indicadores de proceso que permita verificar el cumplimiento de los objetivos del proceso.	Crear indicadores de gestión que permitan evaluar el desempeño de los funcionarios y el cumplimiento de los objetivos	# de Indicadores aplicados Total de procedimiento a evaluar
			Evaluar la ejecución del presupuesto anual	% Presupuesto ejecutado % Presupuesto proyectado

Fuente: Elaboración propia. 2018

CONTROLES PARA EL PROCESO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIALES

Proceso	No. De Riesgo	Riesgos del Proceso	Controles propuestos	Indicadores
Almacena- miento de materiales o productos	R1	Pérdida de productos o materiales que genere pérdidas económicas a la compañía	La entrada al almacén debe estar prohibida a toda persona que no esté asignada a él, y estará restringida al personal autorizado por la gerencia o departamento de control de inventarios	<u># de usuarios externos que ingresan al almacén</u> # total de personas que ingresan al almacén
			Hacer conteos aleatorios por línea de producto para verificar cantidades en stock versus los saldo de sistema	<u>Valor de diferencias</u> valor total de la línea de productos
			Verificar que todos los ingresos de mercancía queden registrados en el kárdex	<u># de ingresos verificados</u> # Total de ingresos de mercancía
			Almacenar los productos en ambientes adecuados y en el orden respectivo para que no sufran ningún deterioro o pérdida	<u># de productos deteriorados</u> # total de productos almacenados
	R2	Errores en la realización de inventarios	Establecer un sistema de lectura por código de barras para la lectura de cada producto, y así lograr minimizar los errores en los conteos del inventario	<u># de productos etiquetados con código de barras</u> # Total de productos
			Controlar y medir la exactitud en los inventarios en pro de mejorar la confiabilidad	<u>Valor de diferencias</u> valor total del inventario
			Verificar los documentos de ingreso y salida de materiales registrados en el sistema versus los soportes físicos.	<u># Documentos Verificados en el sistema</u> Total de documentos de ingreso y salida físicos

Almacena- miento de materiales o productos	R3	Pérdida de información crítica o confidencial	Controlar los usuarios del sistema, asignar y administrar roles de cargo con el fin de limitar el acceso a las diferentes transacciones y la protección de la información	<u># de Perfiles de usuarios Revisados</u> Total de usuarios del sistema
			Cláusula de confidencialidad, cada vez que ingresa un colaborador al grupo empresarial, se debe hacer firmar una cláusula de confidencialidad de la información con el fin de proteger los intereses de la empresa	<u># de Cláusulas de confidencialidad firmadas</u> Total de empleados del almacén
	R4	Ausencia o debilidades en los indicadores de proceso que permita verificar el cumplimiento de los objetivos del proceso.	Crear indicadores de gestión que permitan evaluar el desempeño de los funcionarios y el cumplimiento de los objetivos	<u># de Indicadores aplicados</u> Total de procedimiento a evaluar
			Evaluar la ejecución del presupuesto anual	<u>% Presupuesto ejecutado</u> % Presupuesto proyectado

Fuente: Elaboración propia. 2018

CONTROLES PARA EL PROCESO DE DESPACHO DE MATERIALES

Proceso	No. De Riesgo	Riesgos del Proceso	Controles propuestos	Indicadores
Despacho de materiales o productos	R1	Demora en el suministro de materiales y productos	Realizar un control de los tiempos de entrega de los proveedores desde la solicitud de compra	<u>Fecha de recepción del pedido - Fecha de emisión de la solicitud de compra</u>
			Controlar los errores en facturación que generen devoluciones y demora en los procesos	<u>Numero de facturas con errores</u> Número total de facturas
			Llevar un registro del tiempo de respuesta del área de soporte a las fallas en el sistema	Promedio de horas para solucionar fallas en el sistema
			Sistematizar las solicitudes de los usuarios para que cuando sean elaboradas automáticamente se puedan ver en el almacén y se les de trámite	<u># de solicitudes tramitadas en el día</u> Total de solicitudes del día
	R2	Entrega de productos sin la debida autorización	Al sistematizar las solicitudes de los usuarios, se creará un campo donde sólo el supervisor de cada área puede autorizar las solicitudes	<u># de solicitudes autorizadas</u> # total de solicitudes

Despacho de materiales o productos	R3	Errores u omisiones en la transcripción al sistema de almacén.	Realizar una evaluación de desempeño a los trabajadores para determinar el conocimiento que tiene de sus funciones	<u># de Aciertos en preguntas sobre procedimiento</u> Total de procedimientos a cargo
	R4	Ausencia o debilidades en los indicadores de proceso que permita verificar el cumplimiento de los objetivos del proceso.	Crear indicadores de gestión que permitan evaluar el desempeño de los funcionarios y el cumplimiento de los objetivos	<u># de Indicadores aplicados</u> Total de procedimiento a evaluar
			Evaluar la ejecución del presupuesto anual	<u>% Presupuesto ejecutado</u> % Presupuesto proyectado

Fuente: Elaboración propia. 2018

9. CONCLUSIONES

Durante el desarrollo del trabajo de grado consistente en el diseño de un manual de control interno bajo el enfoque COSO III, para el almacén de materiales y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A., se logró llegar a las siguientes conclusiones:

Se contó con el apoyo del personal del almacén, quienes nos brindaron información a través de una encuesta y una entrevista, mediante las cuales se identificaron los tres principales procesos que se realizan en el almacén: recepción de materiales, almacenamiento de materiales o productos y despacho de materiales, con dicho diagnóstico se logró identificar cada una de las actividades realizadas por los funcionarios, las cuales se presentaron mediante diagramas de flujo, que nos ayudaron a entender de manera lógica los procesos; se pudo evidenciar la ausencia de políticas, procedimientos o manuales de control interno ya que la única directriz es la norma N-BAM-001 RECEPCION ALMACENAMIENTO Y DESPACHOS DE MATERIALES que detalla los procedimientos y los responsables de cada actividad.

Con la aplicación de entrevistas a los funcionarios encargados del área, se reconocieron los riesgos inherentes a las actividades y se realizó una valoración de los mismos de acuerdo con el análisis de dos variables, la probabilidad de ocurrencia y su impacto, lo cual reflejó que los riesgos encontrados son críticos y necesitan la aplicación de controles y la evaluación de los procedimientos actuales.

Se puede concluir que aunque en el Ingenio Riopaila existe un departamento de auditoría interna, su labor no es suficiente para controlar los riesgos que se puedan presentar en todos los procesos que se lleva a cabo en la empresa, en gran medida debido a que las gerencias no destinan recursos suficientes para mejorar y hacer

más eficientes dichos procesos y de ésta forma realizar un control exhaustivo, es por esto que se diseñaron los controles necesarios para mitigar los posibles riesgos que se lograron identificar, los cuales son críticos y pueden representar pérdidas significativas para la entidad. La aplicación de dichos controles se pone a consideración de la empresa con el fin de disminuir el impacto que pueden tener los riesgos en cada uno de los procesos.

10.RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta el análisis de los resultados es necesario que la empresa Riopaila Castilla SA tenga en cuenta las siguientes recomendaciones

- Es importante que la empresa implemente por parte de la administración, los procedimientos de control propuestos en este proyecto de investigación, lo cual facilitará el manejo y control de la información financiera, y a su vez, crear confianza ante terceros frente a la razonabilidad de las cuentas.
- Se hace necesario diseñar, implementar y socializar con todo el personal, las políticas, procedimientos e instructivos de control documentados para cada uno de los procesos operativos y administrativos que lleven a cabo, lo que permitirá estandarizar los procesos, unificar criterios y que el personal de la entidad realice sus funciones adecuadamente siendo costo eficiente en la ejecución de las mismas.
- Establecer un sistema de lectura electrónica en el almacén con el cual todo los materiales y productos queden identificados con un código de barras que permita eliminar los errores en las referencias y de igual manera facilitar los conteos de inventario y minimizar los errores.
- Realizar inversión en infraestructura, herramientas y tecnologías que faciliten la recepción de la mercancía al tener exactitud en el pesaje y dimensiones de las diferentes referencias.
- Establecer de manera formal procedimientos de control de cada proceso ejecutado en la organización, lo cual permitirá una eficiencia en el desarrollo de cada una de las actividades realizadas en cuanto la medición de los riesgos.

- Que exista un canal de comunicación más fluido a la hora de dirigirse al personal laboral sobre el sistema de control interno que parte de los procedimientos de control de cada proceso ejecutado para involucrar sus responsabilidades en el cumplimiento de las políticas, los procesos definidos y el alcance de los objetivos organizacionales.
- Determinar una adecuada segregación de funciones dentro de los procesos definidos en la empresa lo cual ayudará a evitar la centralización de actividades en una sola persona.
- Así mismo, todo el personal de la organización debe estar involucrado con el sistema de control interno en el desarrollo de sus actividades laborales definidas en los procedimientos de control en cada una de las actividades ejecutadas.

11. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Administración de alimentos y bebidas. (s.f). Mexico : Editorial Continental .
- APC Colombia. *Concepto de control interno* . (18 de julio de 2017). Obtenido de <https://antiguoapccolombia.gov.co/?idcategoria=964>
- Auditool . (23 de Agosto de 2017). *Cincepto de Riesgo* . Obtenido de <https://www.auditool.org/blog/control-interno/700-administracion-de-riesgos-conceptos-fundamentales>
- Auditool. (20 de julio de 2017). *Guia Marco integrado de conttol interno COSO III*. Obtenido de http://www.cicinacional.com/images/Articulos/Guia_Marco_Integrado_de_Control_Interno_COSO_III.pdf
- Díaz, M. F. (1 de Mayo de 2013). *Blog*. Obtenido de <http://admoncientifica24.blogspot.com.co/2013/05/organizacion-racional-del-trabajo.html>
- Diaz, M. F. (08 de julio de 2017). *Teoria de la administracion cientifica* . Obtenido de <http://admoncientifica24.blogspot.com.co/2013/05/organizacion-racional-del-trabajo.html>
- El Sector Azucarero Colombiano En La Actualidad. (05 de febrero de 2017). *El Sector Azucarero Colombiano En La Actualidad*. Obtenido de <http://www.asocana.org/publico/info.aspx?Cid=215>
- Geller, D. y. (10 de julio de 2017). *Sistema de Control Interno*. Obtenido de http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lhr/jofre_g_mg/capitulo2.pdf
- Gestiopolis. *El Contol Interno* . (12 de julio de 2017). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/el-control-interno/>
- Gestiopolis. *Gestion de Compras* . (15 de julio de 2017). Obtenido de <https://www.gestiopolis.com/la-gestion-de-compras>
- Heredia, J. (2001). Sistema de indicadores para la mejora y el control integrado de la calidad. *Universidad de Jaume L*, 42.
- Hernandez, Z. y. (2016). Mejora del sistema de Gestion del Amacen de Suministros de una Empresa productora de gases. *Actualidad y Nuevas Tendencias* , 89-108.

- KOTSCHEVAR, L. y. (1991). managing Bart Bevereage Operation. *Educational Institute of the American Hotel* .
- Leinardo, W. (1991). Auditoria Administrativa. Evaluación de métodos y Eficiencia administrativa. Mexico : Editorial Diana .
- Librand, C. y. (1997). COSO, Coopers y Librand. Los nuevos conceptos del Control Interno. Informe. *Edicciones Díaz* .
- Mendez, C. E. (2011). Metodologia DSiseño y desarrollo del proceso de invrestigacion con enfasis en ciencias empresariales . *editorial Limusa* .
- Sistemas y procedimientos contables. (1998). En F. C. Carpio. Venezuela: Primera Edición. Editorial McGraw/Hill. .
- TORRES, R. P. (2000). Manual de Control Interno. España: Edicciones Gestion.
- N-BAM-001 RECEPCION ALMACENAMIENTO Y DESPACHOS DE MATERIALES. Ingenio Riopaila Castilla S.A. 2017.

12. ANEXOS

Anexo A. Encuesta realizada a funcionarios del almacén de insumos y suministros del Ingenio Riopaila Castilla S.A.

ESTRATEGIA DE APROVISIONAMIENTO

1. ¿Existe un registro con respecto al ingreso de materiales al almacén?

SI _____ NO _____

2. ¿El área de almacén proporciona información oportuna al área de compras respecto a los inventarios?

SI _____ NO _____

3. ¿Son notificadas oportunamente las falencias con respecto a la recepción de materiales y la documentación que los soportan por parte del personal del almacén?

SI _____ NO _____

4. ¿Considera adecuados los métodos empleados actualmente para la adquisición de materiales?

SI _____ NO _____

5. Con base en los resultados actuales, ¿considera que los pronósticos de demanda son útiles para el stock del almacén?

SI _____ NO _____

ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN

1. ¿Las existencias que actualmente poseen son las necesarias para servir eficazmente la demanda interna de la empresa?

SI _____ NO _____

2. ¿Existe un método de protección en contra de riesgos por escasez de productos?

SI _____ NO _____

3. ¿Los costos de mantenimiento del inventario y el almacén son razonables respecto a sus beneficios?

SI _____ NO _____

4. ¿Considera que la inversión que se realiza en los insumos es coherente frente a su obsolescencia?

SI _____ NO _____

5. ¿Los métodos de eliminación de productos obsoletos del inventario son adecuados y oportunos?

SI _____ NO _____

PLANEACIÓN Y PROGRAMACIÓN

1. ¿El personal que interviene en los recuentos físicos conoce el procedimiento diseñado por la administración para la toma física?

SI _____ NO _____

2. ¿Los registros auxiliares de inventario reflejan correctamente las existencias físicas?

SI _____ NO _____

3. ¿Es adecuado el funcionamiento de los controles de entrada y salida de existencias durante el período terminado?

SI _____ NO _____

4. ¿El método de evaluación de inventario es seleccionado de acuerdo a las necesidades de la empresa?

SI _____ NO _____

5. ¿Se tienen registradas la totalidad de las existencias que son propiedad de la empresa?

SI _____ NO _____

CONTROL INTERNO CONTABLE

1. ¿La accesibilidad a los activos se lleva a cabo con autorización de la administración de la empresa?

SI _____ NO _____

2. ¿Los datos registrados relativos a la custodia de los activos son comparados con los activos existentes durante intervalos razonables, tomándose las medidas pertinentes y apropiadas con respecto a cualquier diferencia?

SI _____ NO _____

3. ¿Todas las operaciones deben realizarse de acuerdo con autorizaciones generales o especificaciones de la administración?

SI _____ NO _____

4. ¿Las operaciones son registradas, para permitir la preparación de estados financieros de conformidad con las Normas de Información Financiera (NIIF) o de cualquier otro criterio aplicable a dichos estados y para mantener en archivos apropiados datos relativos a los activos sujetos a custodia?

SI _____ NO _____

METODOS DE EVLUACIÓN DE CONTROL INTERNO

1. ¿El acceso a las bodegas tiene restricción al personal externo?

SI _____ NO _____

2. ¿Los productos con riesgo a deterioro poseen la protección adecuada?

SI _____ NO _____

3. ¿El almacenamiento se realiza en lugares adecuados para las mercancías?
(humedad-ventilación)

SI _____ NO _____

4. ¿Se pone en práctica algún plan de acción que permita manejar las entradas y salidas de mercancía?

SI _____ NO _____

CONTROL DE INVENTARIOS

1. ¿Las personas que intervienen en los inventarios tienen acceso a las transacciones de inventarios del sistema?

SI _____ NO _____

2. ¿Los empleados de almacén tienen funciones de complemento más no de revisión?

SI _____ NO _____

3. ¿Se separan las funciones de compra, custodia y registros contables, con el fin de evitar robos, extravíos de material, etc.?

SI _____ NO _____

4. ¿Las evaluaciones a los inventarios se hacen de forma consistente y constante?

SI _____ NO _____

5. ¿Es efectiva la implementación de los inventarios para detectar desperdicios y extravíos de mercancías?

SI _____ NO _____

INVOLUCRAMIENTO DEL EMPLEADO

1. ¿Considera que se tiene en cuenta la opinión del personal dentro del almacén?

SI _____ NO _____

2. ¿Se llevan a cabo charlas de divulgación de los planes de acción y mejoramiento?

SI _____ NO _____

3. ¿Se realizan capacitaciones periódicas al personal?

SI _____ NO _____

4. ¿Son claras las instrucciones al personal de área en cuanto a normas pertinentes?

SI _____ NO _____

5. ¿Los encargados de recibir y despachar los materiales tienen el conocimiento y el perfil requerido?

SI _____ NO _____

6. ¿Los cargos y sus respectivas funciones son claros y cumplidos por el personal del almacén?

SI _____ NO _____

ANÁLISIS DE CONFIABILIDAD

1. ¿Se han implementado acciones para la disminución de riesgos de sustracciones, malos manejos y daños a la propia empresa?

SI _____ NO _____

2. ¿Existe un control de las adquisiciones del material empleado para la fabricación de los productos, objeto de comercialización de los productos de la empresa?

SI _____ NO _____

3. ¿El punto de reorden genera confiabilidad de cuánto material adquirir, para llevar a cabo las actividades?

SI _____ NO _____

4. ¿Le parece seguro el manejo en las autorizaciones de despacho con respecto de los materiales?

SI _____ NO _____

5. ¿La implementación de formatos, salida de inventarios, para obtener información es confiable?

SI _____ NO _____

Anexo B. Entrevista realizada a Jefe de Área y Jefe de almacén del ingenio Riopaila Castilla S.A.

Encuesta para la identificación de las actividades que se realizan en el almacén de materiales y suministros del ingenio Riopaila Castilla S.A, y determinar los posibles riesgos inherentes a éstas; realizada dentro del desarrollo del trabajo de grado de los estudiantes de Contaduría Pública de la Universidad del Valle sede Zarzal, Alejandro Ramos Alvarado y Leydi Jhoanna Cifuentes.	
Fecha:	
Entrevistado: Gerardo de Jesús Castillo Arango	Cargo: Coordinador de almacén
1. ¿Cuál es su nivel de estudio?	Universitario
Luego de conocer el nivel de estudios se hace necesario profundizar sobre el cargo del personal, antes de realizar preguntas relacionadas directamente con el área de almacén y sus directrices internas, es por eso que se realiza la siguiente consulta:	
2. ¿Cuánto tiempo de experiencia tiene en el cargo?	21 años
3. ¿Cuáles son sus funciones?	Coordinar el recibo, almacenamiento, custodia y despacho de materiales; Control y entrega de los excedentes industriales resultantes en la compañía; Registro de información de los materiales de carácter devolutivos en poder de los usuarios; Controlar actividades que aseguren el debido sostenimiento de los diferentes sistemas de gestión existentes en la compañía; asegurar el alcance de resultados en el área ajustándose al presupuesto asignado en el área; cuidado y conservación adecuada de las

	instalaciones de los almacenes, equipos y demás recursos necesarios para el cumplimiento de las funciones del área.
Después de conocer la misión del personal y las funciones que debe de ejecutar el funcionario con el apoyo del personal se decide preguntar,	
4. ¿Qué dificultades encuentra usted y el personal del área para cumplir las funciones?	*Se poseen nueve almacenes los cuales se encuentran muy distantes el uno del otro, lo que imposibilita una debida concentración del personal, de tal manera que permita ejercer sobre los mismos, un control mucho más oportuno sobre las situaciones que se presenten en cada uno de ellos. *Dificultad en el recibo de bandas enrollables y cables, por no poseer equipos que garanticen la medida de la mercancía recibida. *Demoras en la generación de facturas y notas créditos por parte de los proveedores, lo que frena los procesos de liquidación en el área de cuentas por pagar. *Demora por parte de los proveedores para recoger la mercancía devuelta. *Agotamientos de material por consumos extraordinarios no advertidos. *Aumento de los niveles de inventario por materiales solicitados por algunas áreas usuarias y no retirados para su utilización.

5. Teniendo en cuenta que el control interno es el conjunto de acciones, actividades, procedimientos y métodos, aplicados con el objetivo de prevenir posibles riesgos que afectan a una entidad, ¿Qué tan importante considera la ejecución de esta política dentro de la organización? Y cuales han sido sus frutos.	Excelente, por cuanto nos permite ir de la mano con la auditoría para el cierre de brechas que traen riesgos a la compañía en todos los sentidos.
6. ¿En una escala de 1 a 10 qué importancia tiene para usted el control interno como medida de seguridad institucional? ¿Por qué?	Puntaje: 10. Supremamente necesario
7. ¿Qué tipo de controles ejecutan? ¿Cada cuánto se realizan?	Ver cuadro de Harrinson
8. ¿Cuáles son los procesos que intervienen en el área de almacén?	Recepción, almacenamiento y despacho de materiales; Control de sustancias de uso restringido; Control de materiales de carácter devolutivo en poder de usuarios; Venta de equipos y excedentes Industriales.
9. ¿Cuáles son los mecanismos de control establecidos en el almacén?	Ver cuadro de Harrinson
10. ¿Cómo realizan la recepción y contabilización de materiales?	Ver información de Harrinson
11. ¿Qué sugerencias tiene usted para mejorar los	• Mayor concentración de los almacenes.

inconvenientes que se le presentan?	• Adquisición de equipos de alta tecnología o sistemas de alta precisión para la medición de cables y bandas. • Implementación de desarrollo de controles en el aplicativo de materiales, de tal manera que obliguen al área de planeación a un mejor control sobre las solicitudes de material.
--	---