



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO
FACULTAD CIENCIAS DE LA INGENIERÍA
CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

Proyecto de Investigación previo a
la obtención del título de Ingeniera
Industrial.

Título del Proyecto de Investigación:

“Diseño de un sistema de gestión en control y seguridad en la empresa bosques tropicales s.a. (botrosa) basado en la norma internacional basc (Business alliance for secure commerce) versión 5-2017”

Autora:

María Belén Gaibor Puente

Director de Proyecto de Investigación

Ing. Rogelio Manuel Navarrete Gómez MOL

Quevedo – Los Ríos – Ecuador.

2019



DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.

Yo, **María Belén Gaibor Puente**, declaro que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentado para ningún grado o calificación profesional; y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

La Universidad Técnica Estatal de Quevedo, puede hacer uso de los derechos correspondientes a este trabajo, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su Reglamento y por la normatividad institucional vigente.

f. _____

María Belén Gaibor Puente

C.C. # 120678129-4



CERTIFICACIÓN DE CULMINACIÓN DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN.

El suscrito, **Ing. Rogelio Manuel Navarrete Gómez MOL**, Docente de la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, certifica que el estudiante, **María Belén Gaibor Puente**, realizó el Proyecto de Investigación de grado titulado “**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD EN LA EMPRESA BOSQUES TROPICALES S.A. (BOTROSA) BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL BASC (Business alliance for secure commerce) VERSIÓN 5-2017**”, previo a la obtención del título de Ingeniera Industrial, bajo mi dirección, habiendo cumplido con las disposiciones reglamentarias establecidas para el efecto.

Ing. Rogelio Manuel Navarrete Gómez, MOL.
DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



CERTIFICADO DEL REPORTE DE LA HERRAMIENTA DE PREVENCIÓN DE COINCIDENCIA Y/O PLAGIO ACADÉMICO.

Ing. Rogelio Manuel Navarrete Gómez, MOL. En calidad de Director de Proyecto de Investigación titulado “**DISEÑO DE UN SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD EN LA EMPRESA BOSQUES TROPICALES S.A. (BOTROSA) BASADO EN LA NORMA INTERNACIONAL BASC (Business alliance for secure commerce) VERSIÓN 5-2017**”, me permito manifestar a usted y por intermedio al Consejo Académico de la Facultad lo siguiente:

Que, el estudiante egresado de la Carrera de Ingeniería Industrial, ha cumplido con las correcciones, e ingresado su Proyecto de Investigación al sistema URKUND, tengo a bien de certificar la siguiente información sobre el informe del sistema anti plagio con un porcentaje de 1%.

URKUND	
Documento	TESIS BASC MBGP.docx (D54197615)
Presentado	2019-06-27 16:49 (-05:00)
Presentado por	maria.gaibor2013@uteq.edu.ec
Recibido	rnavarrete.uteq@analysis.urkund.com
Mensaje	Trabajo investigación Mostrar el mensaje completo 1% de estas 59 páginas, se componen de texto presente en 1 fuentes.

Ing. Rogelio Manuel Navarrete Gómez, MOL.
DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN



UNIVERSIDAD TÉCNICA ESTATAL DE QUEVEDO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA INGENIERÍA

CARRERA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Título:

“Diseño de un sistema de gestión en control y seguridad en la empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA) basado en la Norma Internacional BASC (Business alliance for secure commerce) versión 5-2017”.

Presentado al Consejo Académico como requisito previo a la obtención del título de Ingeniera Industrial.

Aprobado por:

PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Leonardo Arturo Baque Mite MSc

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Milton Iván Villafuerte López MSc

MIEMBRO DEL TRIBUNAL

Ing. Danny Alexander Rivas Sierra MSc

QUEVEDO – LOS RÍOS – ECUADOR

2019

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios infinitamente por permitirme tener una vida llena de aprendizajes y experiencias que contribuyen a mi vida profesional. También por darme fortaleza, sabiduría y perseverancia para no rendirme ante las dificultades y obstáculos que se presentaron en el transcurso de mi formación académica como Ingeniera Industrial.

A mis queridos padres por darme la vida, por depositar su confianza en mí, por todo su esfuerzo y dedicación, por sus enseñanzas y sobre todo por infundir con esmero valores y principios que me formaron como persona y como ser humano.

A mis hermanos/as por ser parte de mi vida, por siempre estar apoyándome en cada paso que doy, por enseñarme que las barreras no se superan imaginando que no las hay; sino afrontando los miedos y dando todo de sí para ser la artífice de mi propia historia.

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo por haberme permitido formarme y ella gracias a todos los profesionales que fueron partícipes de este proceso; quienes con las enseñanzas de sus conocimientos, paciencia, apoyo incondicional hicieron que pueda desarrollarme profesionalmente y concluir una etapa más de mi vida.

A la Empresa Bosques Tropicales S.A. y consigo a las personas que hicieron posible la realización de mi proyecto de investigación, por todo el apoyo, facilidad y darme la oportunidad de aprender y crecer profesionalmente.

A mi director de tesis Ing. Rogelio Manuel Navarrete Gómez, quien con sus conocimientos y amplia experiencia me oriento al correcto desarrollo y culminación con éxito este trabajo de investigación.

A todos en conjunto que me apoyaron directa o indirectamente.

Muchas Gracias.

María Belén Gaibor Puente

DEDICATORIA

A Dios por ser el mayor promotor de fortaleza y sabiduría para alcanzar esta meta.

A mis padres Luis y María, pilar fundamental de mi vida, por su entrega total. A mis hermanos Jenny, Carlos, Miguel, Fabián, Nancy, Mirella, José Luis y demás familiares que de una u otra manera me apoyaron durante este caminar y fueron mi fuente de inspiración.

María Belén Gaibor Puente

RESUMEN

El presente proyecto de investigación trata de un diseño del sistema de gestión en control y seguridad basado en la Norma Internacional BASC V5- 2017 en la Empresa Bosques Tropicales S. A con el propósito de prevenir y limitar riesgos desde el proceso de elaboración del producto, hasta el transporte, desde el origen de la cadena de suministro. La realización de mapa de procesos, diagramas de flujo, check list, diagramas de recorrido y la aplicación de la matriz de administración y manejo del riesgo para las operaciones permitió conocer la situación actual y a la vez establecer cuáles son los procesos que están relacionados directamente con el producto final para evaluar los riesgos existentes y categorizar entre bajo, moderado y alto para tomar medidas de mitigación correspondientes. Además se determinó los procesos, lineamientos, objetivos, responsables y políticas necesarias para el sistema de gestión en control y seguridad mediante la caracterización de procesos, también se desarrollaron los procedimientos acorde a lo estipulado en la norma y estándar BASC. El SGCS en la cadena de suministro pretende mejorar los procesos, estandarizar actividades para incrementar la confiabilidad en la trazabilidad de la elaboración de los tableros contrachapados.

Palabras claves: SGCS, Control, Seguridad, Norma y Estándar BASC.

ABSTRACT

This research project deals with a design of the management system in control and security based on the international standard BASC V5-2017 in the company tropical Forests S. A in order to prevent and limit risks from the process of elaboration of the product, to the transport, from the origin of the supply chain. The elaboration of process maps, flowcharts, travel diagrams and the application of the management and risk management matrix for the operations allowed to know the current situation and at the same time to establish the processes that are related directly with the final product to assess existing risks and categorize them as low, moderate and high, to take appropriate mitigation measures. In addition, the processes, guidelines, objectives, responsables people and necessary policies for the control and security management system were determined by means of the characterization of processes, Also the procedures were developed according to the stipulations in the Norm and Standard BASC. The SGCS in the supply chain aims to improve the processes, standardize activities to increase the reliability in the traceability of the elaboration of the plywood panels.

Keywords: SGCS, Control, security, Norm and Standard BASC.

TABLA DE CONTENIDO

Cubierta y portada.....	i
Declaración de autoría y cesión de derechos.....	ii
Certificación de culminación del proyecto de investigación.....	iii
Certificado del reporte de la herramienta de prevención de coincidencia y/o plagio académico.....	iv
Agradecimiento	vi
Dedicatoria.....	vii
Resumen... ..	viii
Abstract.....	ix
Código dublin	xvii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I.....	2
CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	2
1.1 Problema de investigación.....	3
1.1.1 Planteamiento del problema.....	3
1.1.2 Diagnóstico.....	3
1.1.3 Pronóstico.....	4
1.1.4 Formulación del problema.....	4
1.1.5 Sistematización del problema.....	4
1.2 Objetivos.....	5
1.2.1 Objetivo general.....	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
1.3 Justificación.....	6
CAPITULO II.....	7
FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN	7

2.1	Marco conceptual.....	8
2.1.1	Control.	8
2.1.2	Seguridad BASC.....	8
2.1.3	Cadena de suministro.....	8
2.1.4	Alcance del SGCS BASC.	9
2.1.5	Área crítica.....	9
2.1.6	Control operacional.....	9
2.1.7	Gestión de riesgos.	9
2.1.8	Organización Mundial BASC (World BASC Organization).....	9
2.1.9	Norma BASC (Business Alliance for Secure Commerce).	9
2.1.10	Norma BASC versión 05-2017.....	10
2.1.11	Estándar Internacional de Seguridad BASC 5.0.1.	11
2.1.12	Seguridad de las unidades de carga y unidades de transporte de carga	11
2.1.12.1	Inspecciones a las unidades de carga.	12
2.1.12.2	Inspecciones a las unidades de transporte de carga (ULD).	12
2.1.13	Seguridad en el proceso de carga.....	13
2.1.14	Sellos de seguridad.	13
2.1.15	Seguridad en los procesos de manejo de carga.	14
2.1.15.1	Control de materia prima, material de empaque y embalaje.....	14
2.1.15.2	Procesamiento de información y documentos de la carga.	14
2.1.15.3	Discrepancias en la carga.....	15
2.1.16	Seguridad en los procesos relacionados con el personal.	15
2.1.16.1	Procedimiento para la gestión del personal.....	15
2.1.17	Control de acceso y seguridad física.....	15
2.1.17.1	Seguridad Física.....	16
2.1.18	Seguridad en los procesos relacionados con la tecnología y la información.	17
2.1.18.1	Información.....	17

2.1.18.2	Seguridad en tecnología de la información.....	18
2.1.19	Beneficios BASC.	18
2.1.20	Administración y manejo del riesgo.	19
2.1.21	Diagrama de flujo operativo.	23
2.1.22	Diagrama de recorrido.	23
2.1.23	Mapa de procesos.....	23
2.2	Marco referencial.	24
CAPÍTULO III		26
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN		26
3.1	Localización.	27
3.2	Población.....	27
3.3	Tipo de Investigación.....	27
3.4	Métodos de investigación.	28
3.4.1	Método Deductivo.	28
3.4.2	Método Inductivo.....	28
3.4.3	Método Analítico.	29
3.5	Fuentes de recopilación de información.	29
3.6	Diseño de la Investigación.	29
3.7	Instrumentos de Investigación.	29
3.8	Tratamientos de los datos.....	29
3.9	Recursos humanos y materiales.	30
CAPITULO IV		31
RESULTADOS Y DISCUSIÓN		31
4.1	Resultados y discusión.	32
4.1.1	Identificación de los procesos que están relacionados directamente con el.... control y la seguridad del producto terminado en la empresa Bosques.... Tropicales S.A (BOTROSA).	32

4.1.2	Evaluación de los procesos que están relacionados directamente con el control.... y seguridad del producto terminado bajo los requerimientos de la Norma y.... .Estándar Internacional BASC versión 5-2017.	45
4.2	Discusión.....	134
CAPITULO V		135
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		135
5.1	Conclusiones.	136
5.2	Recomendaciones.	137
CAPITULO VI		138
BIBLIOGRAFÍA		138
6.1	Bibliografía.	139
CAPÍTULO VII.....		141
ANEXOS.....		141

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Resumen del diagrama de operaciones.....	35
Tabla 2 Check List del diagnóstico según la Norma Internacional BASC V 5 - 2017	42
Tabla 3 Niveles de Exposición	46
Tabla 4 Resumen de la identificación, evaluación y seguimiento de los riesgos mediante la... matriz de administración y manejo del riesgo para las operaciones	47
Tabla 5 FODA de la Empresa BOTROSA	55
Tabla 6 Recursos humanos	56
Tabla 7 Proceso de Seguridad física.....	58
Tabla 8 Proceso de producto terminado	60
Tabla 9 Proceso de Seguridad de las tecnologías de la información	62
Tabla 10 Proceso de bodega de repuestos-compras.	64
Tabla 11 Proceso de producción.....	66
Tabla 12 Procedimientos de asociados de negocios	72
Tabla 13 Procedimiento para las unidades de carga y unidades de transporte de carga	73
Tabla 14 Procedimientos para el manejo de carga	73
Tabla 15 Procedimientos relacionados con el personal.....	74
Tabla 16 Procedimientos de acceso y seguridad física.....	75
Tabla 17 Procedimiento relacionado con la tecnología y la información	75

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Proceso de administración proactiva de los riesgos	19
Figura 2 Localización de la empresa Bosques Tropicales S.A.....	27
Figura 3 Estructura Organizacional	32
Figura 4 Mapa de procesos	33
Figura 5 Diagrama de procesos operativos.....	34
Figura 6 Diagrama de recorrido para el departamento de Recursos humanos	36
Figura 7 Diagrama de recorrido para el área de producto terminado	37
Figura 8 Diagrama de recorrido para bodega de repuestos.	38
Figura 9 Diagrama de recorrido para el departamento de sistemas.....	39
Figura 10 Diagrama de recorrido de Seguridad Física	40
Figura 11 Áreas críticas de la Empresa Bosques Tropicales S.A.....	41
Figura 12 Diagrama de flujo de recursos humanos	57
Figura 13 Diagrama de flujo del acceso físico a la empresa	59
Figura 14 Diagrama de flujo del área de producto terminado	61
Figura 15 Diagrama de flujo de sistemas (información)	63
Figura 16 Diagrama de flujo de bodega de repuestos-compras.....	65

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo A Instalaciones de la Empresa Bosques Tropicales S.A.....	142
Anexo B Estructuras de las Norma BASC	143
Anexo C Matriz de administración y manejo del riesgo para las operaciones	144

CÓDIGO DUBLIN

Título	“Diseño de un sistema de gestión en control y seguridad en la Empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA) basado en la Norma Internacional BASC (Business Alliance for Secure Commerce).”				
Autor	Gaibor Puente, Maria Belén				
Palabras clave	SGCS	Control	Seguridad	Norma BASC	Estándar BASC
Fecha de publicación					
Editorial	Quevedo: UTEQ, 2019.				
Resumen	Resumen. – El presente proyecto de investigación trata de un diseño del sistema de gestión en control y seguridad basado en la Norma Internacional BASC V5- 2017 en la Empresa Bosques Tropicales S. A con el propósito de prevenir y limitar riesgos desde el proceso de elaboración del producto, hasta el transporte, desde el origen de la cadena de suministro. La realización de mapa de procesos, diagramas de flujo, diagramas de recorrido y la aplicación de la matriz de administración y manejo del riesgo para las operaciones permitió conocer la situación actual y a la vez establecer cuáles son los procesos que están relacionados directamente con el producto final para evaluar los riesgos existentes y categorizar entre bajo, moderado y alto para tomar medidas de mitigación correspondientes. Además se determinó los procesos, lineamientos, objetivos, responsables y políticas necesarias para el sistema de gestión en control y seguridad mediante la caracterización de procesos, también se desarrollaron los procedimientos acorde a lo estipulado en la norma y estándar BASC. El SGCS en la cadena de suministro pretende mejorar los procesos, estandarizar actividades para incrementar la confiabilidad en la trazabilidad de la elaboración de los tableros contrachapados. Abstract. – This research project deals with a design of the management system in control and security based on the international standard BASC V5-2017 in the company tropical Forests S. A in order to prevent and limit risks from the process of elaboration of the product, to the transport, from the origin of the supply chain. The elaboration of process maps, flowcharts, travel diagrams and the application of the management and risk management matrix for the operations allowed to know the current situation and at the same time to establish the processes that are related directly with the final product to assess existing risks and categorize them as low, moderate and high, to take appropriate mitigation measures. In addition, the processes, guidelines, objectives, responsible people and necessary policies for the control and security management system were determined by means of the characterization of processes, Also the procedures were developed according to the stipulations in the Norm and Standard BASC. The SGCS in the supply chain aims to improve the processes, standardize activities to increase the reliability in the traceability of the elaboration of the plywood panels.				
Descripción	162 hojas : dimensiones, 29 x 21 cm + CD-ROM 6162				
URI					

INTRODUCCIÓN

Las exportaciones juegan un papel fundamental para la economía y el desarrollo de un país es por ello que los mercados internacionales cada vez se vuelven más exigentes, debido a diversos factores como: contaminación del producto, narcotráfico, contrabando y terrorismo perjudicando los intereses económicos, fiscales y comerciales del país. A partir de esto la empresa que este en el mercado exportador debe implementar certificaciones nacionales e internacionales que avalen la calidad e integridad del producto de acuerdo a la actividad que estas realicen.

Bosques Tropicales S.A (BOTROSA) es una empresa dedicada a la elaboración de tableros contrachapados hace 28 años en la ciudad de Puerto Quito vía a la Sexta, Recinto Simón Bolívar, estos cumplen exigentes normas de calidad para satisfacer el mercado nacional e internacional.

Esta entidad maneja un sistema de gestión en control y seguridad bajo la certificación de la norma internacional BASC (Business alliance for secure commerce) versión 4 – 2012, pero actualmente World BASC Organization lanzó una nueva versión de su Norma y Estándares Internacionales BASC por lo que es necesario desarrollar el proceso de transición a la nueva versión 5–2017 para generar un comercio seguro desde los procesos más sensibles, tales como: recursos humanos, seguridad física, producto terminado, sistemas(información) y bodega de repuestos-compras.

De este modo diseñar un sistema de gestión en control y seguridad basado en la norma internacional BASC versión 5- 2017 que determinen los procedimientos adecuados mediante una evaluación de riesgos, que permita la protección y el control durante la selección del personal, acceso a la empresa, adquisición de materiales, manejo de información y embalaje; bajo una estricta vigilancia mediante sistemas y procesos que limitan la materialización de los riesgos.

CAPÍTULO I

CONTEXTUALIZACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. Problema de investigación.

1.1.1. Planteamiento del problema.

Actualmente el mercado internacional es más exigente en cuanto a la importación y exportación de productos, desde que inicia la recepción de la materia prima hasta la entrega del producto final porque existen posibles riesgos de contaminación en el producto final. Las organizaciones no pueden reaccionar eficazmente ante estas amenazas de seguridad que afectan sus intereses, por lo tanto, se ha convertido en algo primordial que tiene que ser contrarrestado.

La empresa Bosques Tropicales S. A actualmente mantiene un sistema de gestión en control y seguridad basado en las Normas Internacionales BASC versión 4 – 2012, actualmente World BASC Organization lanzó una nueva versión de su Norma y Estándares Internacionales BASC por lo que es necesario implementar el proceso de transición a la nueva versión 5–2017 para generar un sistema logístico eficiente, eficaz y seguro.

1.1.2. Diagnóstico.

Se analiza algunos procesos que forman parte de la cadena BASC, los cuales son: recursos humanos, seguridad física, producto terminado, sistemas (información) y bodega de repuestos-compras, áreas consideradas con mayor probabilidad de que se omita información o se realicen actividades ilícitas que contaminen el producto final.

En la visita in situ a la entidad, se evidenció los procesos más expuestos a posibles contaminaciones como: la carga de contenedores, los materiales que se emplean en el embalaje y en el área de acceso a las instalaciones; de acuerdo a lo que establece la Norma Internacional BASC versión 5-2017, se categoriza en áreas críticas a producto terminado, bodega de repuestos-compras y seguridad física.

1.1.3. Pronóstico.

La no aplicación de la norma afectará en el desarrollo de los procesos que se han identificado que están vinculados directamente con el producto final, porque generarían desviaciones según la norma y se perdería la certificación BASC; provocando un incremento de riesgos, pérdida de relaciones comerciales con clientes, proveedores y baja competitividad.

1.1.4. Formulación del problema.

¿Cómo inciden los riesgos en los procesos que están relacionados directamente con el control y seguridad del producto terminado en la empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA)?

1.1.5. Sistematización del problema.

¿Cuáles son los procesos que están relacionados directamente con el control y la seguridad del producto terminado en la empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA)?

¿Cuáles son los niveles de exposición que presentan los riesgos en los procesos que están relacionados directamente con el control y seguridad del producto terminado?

¿Existe procedimientos sistemáticos en los procesos que están relacionados directamente con el control y seguridad del producto terminado?

1.2. Objetivos.

1.2.1. Objetivo general.

- Diseñar un sistema de gestión en control y seguridad en la empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA) basado en la Norma Internacional BASC versión 5-2017.

1.2.2. Objetivos específicos.

- Identificar los procesos que están relacionados directamente con el control y la seguridad del producto terminado en la empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA)
- Evaluar los procesos que están relacionados directamente con el control y seguridad del producto terminado bajo los requerimientos de la Norma y Estándar Internacional BASC versión 5-2017.
- Elaborar el manual de sistema de gestión en control y seguridad basado en los requisitos demandados por la Norma y Estándar Internacional 5.0.1. BASC versión 5-2017 en la Empresa Bosques Tropicales S.A.

1.3. Justificación.

La presente investigación se justifica porque las empresas exportadoras se obligan necesariamente a obtener una certificación BASC que garantice el producto final; libre de posibilidades de contaminación, es por ello que se busca desarrollar el proceso de transición de la Norma Internacional BASC versión 4-2012 a la versión 5-2017 para gestionar los riesgos de recursos humanos, seguridad física, sistemas(información), producto terminado y bodega de repuestos-compras de acuerdo a los requerimientos actuales.

Las actividades diarias están combinadas con el manejo de información del personal, manipulación de repuestos y materiales, manejo del producto final, despacho de carga y control para el acceso o salida a las instalaciones (vehículos y personas); esto representa una serie de riesgos por que se expone al ingreso de alguna sustancia que contamine el producto y puede ocasionar la perdida de relaciones comerciales.

El objetivo principal de esta investigación fue diseñar una base sólida de procedimientos a seguir para identificar, evaluar y dar seguimiento a los riesgos según lo que establece la versión 5-2017 de la Norma BASC y asegurar una gestión integral de los procesos, protegiendo la integridad del producto contra el envío de sustancias ilícitas y establecer una imagen de credibilidad hacia los clientes, incrementar la competitividad y mantener relaciones comerciales de largo plazo.

CAPITULO II

FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1. Marco conceptual.

2.1.1. Control.

Pretende conducir a la empresa a la máxima eficiencia a largo plazo aprovechando los recursos y medios que dispone, para así maximizar el valor (valor añadido) creado por la empresa y conseguir los objetivos marcados [1].

2.1.2. Seguridad BASC.

Es el sistema de disposiciones que tienen por objeto la prevención y limitación de riesgos desde el proceso de elaboración de un producto hasta el transporte de la mercadería, desde el origen de la cadena de suministro hacia el destino de exportación [2].

2.1.3. Cadena de suministro.

Cadena de suministro, como el conjunto de actividades de planificación, abastecimiento, producción y logística que permite gestionar todos los flujos tanto materiales como de información desde el primer proveedor hasta el consumidor final entregando a todos los actores que forman parte tanto interna como externamente [3].

Una cadena de suministro típica puede abarcar varias etapas que incluyen:

- Clientes
- Detallistas
- Mayoristas/distribuidores
- Fabricantes
- Proveedores de componentes y materias primas

Cada etapa en la cadena de suministro se conecta a través del flujo de productos, información y fondos. [4]

2.1.4. Alcance del SGCS BASC.

Declaración de todas las actividades y servicios que desempeña la empresa, así como los límites físicos a los que se aplica [5].

2.1.5. Área crítica.

Espacio físico en el que se identifica una alta probabilidad de ocurrencia de riesgos (o combinación de estos) que representen un impacto significativo en la seguridad de la empresa [5].

2.1.6. Control operacional.

Conjunto de disposiciones documentadas e implementadas que se enfocan en evitar que un riesgo se materialice, o en caso de que se materialice, su impacto sea menor [5].

2.1.7. Gestión de riesgos.

Proceso sistemático y documentado para gestionar la identificación, análisis y evaluación, tratamiento, seguimiento, actualización y comunicación de los riesgos [5].

2.1.8. Organización Mundial BASC (World BASC Organization).

La Organización Mundial BASC (**WBO**) se constituye como una organización sin fines de lucro, la OMB está liderada por el sector privado, cuya misión es asegurar y facilitar el comercio internacional por el establecimiento y administración de estándares de seguridad global de procedimientos aplicados a la cadena de suministro [6].

2.1.9. Norma BASC (Business Alliance for Secure Commerce).

Desarrollado por la OMB (Organización Mundial BASC) en 1996. Es un programa de cooperación entre el sector privado y organismos nacionales y extranjeros creado para

fomentar un comercio internacional seguro. Otorga una certificación que confirma el trabajo de control en todos los procesos productivos, empaque, embarque y de transporte de la mercancía con destino al exterior garantizando que esta no tiene posibilidades de contaminación (contrabando y drogas) en ninguna etapa [7].

2.1.10. Norma BASC versión 05-2017.

Esta quinta versión de la norma internacional BASC, reemplaza a todas a las versiones anteriores emitidas WBO y fue aprobada por el consejo Directivo el 10 de agosto del 2017 [8]. Está formada por nueve capítulos; los primeros tres capítulos hablan de generalidades y a partir del 4 hasta el 9 se encuentran los elementos del sistema de gestión en control y seguridad que debe implementarse, estos son [8]:

- **Capítulo 1 Objeto y alcance.-** Esta norma internacional especifica los requisitos para un Sistema de Gestión en Control y Seguridad y está diseñada para que empresas de todos los tamaños, independientemente de la naturaleza de sus actividades, la puedan utilizar.
- **Capítulo 2 Referencias Normativas.-** Esta norma internacional es propiedad intelectual de WBO. Se concibió para implementar y administrar el SGCS BASC, de tal forma que se puede integrar con otras publicaciones o normativas aplicadas.
- **Capítulo 3 Términos y definiciones.-** Para facilitar la comprensión del contenido de esta norma internacional
- **Capítulo 4 Contexto de la empresa.-** La empresa debe identificar los factores originados por el contexto externo e interno, que pueden tener un impacto sobre la cadena de suministro y el comercio.
- **Capítulo 5 Liderazgo.-** La alta dirección debe ejercer y demostrar liderazgo y compromiso con respecto al SGCS BASC.
- **Capítulo 6 Planificación.-** La empresa debe mantener un procedimiento documentado para la gestión de riesgos con base en el enfoque en procesos.

- **Capítulo 7 Apoyo.-** La empresa debe determinar y proporcionar los recursos necesarios para implementar, mantener y mejorar continuamente el SGCS BASC.
- **Capítulo 8 Evaluación del desempeño.-** La empresa debe establecer una metodología para dar seguimiento, medir, analizar y evaluar el desempeño del SGCS BASC. Este debe incluir los objetivos e indicadores de los procesos que lo integran. En caso de no alcanzar los resultados previstos (metas y criterios) debe analizar las causas y proponer las acciones correspondientes.
- **Capítulo 9 Mejora.-** Las actividades para la gestión de las mejoras (correcciones, acciones correctivas y acciones de mejora), son elementos que permiten al sistema desarrollarse y aumentar su nivel de eficacia, para alcanzar los resultados planificados. Esos procesos deben retroalimentar la gestión de riesgos cuando sea aplicable.

2.1.11. Estándar Internacional de Seguridad BASC 5.0.1.

El estándar internacional de seguridad BASC 5.0.1. Aplica para las empresas que tienen contacto directo con la carga y con las unidades de transporte de carga), agrupa las medidas de control operacional para los principales elementos que se relacionan con la seguridad de la cadena de suministro. Tiene como objetivo contribuir con las empresas para que sus actividades se desarrollen de forma segura, proteger a sus colaboradores, sus instalaciones, su carga, a sus asociados de negocio y otras partes interesadas [9].

2.1.12. Seguridad de las unidades de carga y unidades de transporte de carga

Se entiende como unidad de carga los instrumentos de tráfico internacional, tales como contenedores, las unidades de cargas aéreas o similares. Se entiende como unidades de transporte de carga (ULD): camiones (tractores/cabezales), furgones, plataformas, chasis, trenes o similares [9].

2.1.12.1. Inspecciones a las unidades de carga.

Debe contar con un procedimiento documentado para realizar inspecciones físicas a las unidades de carga al entrar y salir de las instalaciones y antes de realizar el proceso de cargue, además se debe asegurar la integridad de las unidades, con el fin de protegerlas contra la introducción de personas y materiales no autorizados, incluyendo elementos naturales como insectos, roedores y otros. Debe mantener registros fotográficos o filmicos del proceso [9]:

Para contenedores, tanto en el interior como en el exterior:

- Pared frontal.
- Lado izquierdo.
- Lado derecho.
- Piso.
- Techo.
- Puertas (mecanismo de cierre).
- Sistema de refrigeración (si aplica).

Para tráiler, inspeccionar adicionalmente:

- Pata mecánica.
- Llantas, parachoques y luces.
- Placa del patín (estructura de fijación del pin que ingresa en la quinta rueda).
- Otras unidades de carga: efectuar una inspección que considere los puntos anteriores y cualquier otro elemento de riesgo identificado.

2.1.12.2. Inspecciones a las unidades de transporte de carga (ULD).

Debe contar con un procedimiento documentado para realizar inspecciones físicas a las unidades de transporte de carga al entrar y salir de las instalaciones. Debe mantener registros fotográficos o filmicos del proceso. Deben estar claramente documentados los criterios para rechazar una unidad. Esta inspección debe incluir (más no limitarse) a los siguientes puntos :

Para plataformas, chasis y similares [9]:

- Pata mecánica.
- Llantas, parachoques y luces.
- Placa del patín (estructura de fijación del pin que ingresa en la quinta rueda).

2.1.13. Seguridad en el proceso de carga.

La empresa debe [9]:

- Mantener registros que evidencien el personal involucrado en el proceso de manejo de la carga.
- Aislar y proteger el área de carga, descarga y almacenamiento; el personal que participa en el proceso debe estar identificado.
- Verificar que los elementos corresponden a lo indicado en las listas de empaque y facturas comerciales.
- Mantener un registro fotográfico o fílmico del proceso (antes, durante y después).
- Mantener la integridad de la unidad de carga y de la unidad de transporte de carga durante el proceso.
- Asegurar la instalación de un sello de alta seguridad al terminar el proceso de cargue o cuando sea necesario durante la ruta.

2.1.14. Sellos de seguridad.

La empresa debe [9]:

- a. Contar con un procedimiento documentado para registrar, controlar (incluyendo inventarios), reemplazar y aplicar los sellos de seguridad, así como reconocer y reportar a las autoridades aduaneras o la autoridad pertinente, cuando estos han sido comprometidos.
- b. Autorizar la gestión de los sellos, únicamente a colaboradores designados y capacitados, con el fin de mantener la integridad de los mismos. Además, debe almacenarlos en lugares seguros, resguardados y con control de acceso limitado.

- c. Instalar un sello de alta seguridad certificado por la norma ISO 17712 a todas las unidades de carga con destino internacional. Para los destinos locales se debe utilizar sellos como mínimo de tipo indicativo que permita el control y trazabilidad con base en la gestión de riesgos.

2.1.15. Seguridad en los procesos de manejo de carga.

Se entiende como procesos de manejo de la carga, las actividades aplicadas por la empresa para mantener la integridad de la carga durante la producción, fabricación, empaque, embalaje, manejo de la documentación y verificación de la mercancía [9].

2.1.15.1. Control de materia prima, material de empaque y embalaje.

Se debe contar con procedimientos documentados para el manejo, control y revisión de materia prima, material de empaque y embalaje, incluyendo palé/pallets (tarimas o similares) [9].

2.1.15.2. Procesamiento de información y documentos de la carga.

La empresa debe [9]:

- a. Garantizar la coherencia de la información transmitida a las autoridades, de acuerdo a la información registrada en los documentos de la operación con respecto a: proveedor, consignatario, nombre y dirección del destinatario, peso, cantidad y unidad de medida (es decir, cajas, cartones u otros) y descripción detallada de la carga.
- b. Asegurar que la información que se utiliza en la liberación de mercancías y carga sea legible, completa, exacta y protegida contra modificaciones, pérdida o introducción de datos erróneos.
- c. Mantener una política de firmas y sellos que autoricen los diferentes procesos de manejo de la carga.
- d. Identificar a los conductores antes de que reciban o entreguen la carga.
- e. Mantener los registros que evidencien la trazabilidad de la carga.

2.1.15.3. Discrepancias en la carga.

Debe existir un procedimiento documentado para investigar y solucionar todos los casos de faltantes o sobrantes y otras discrepancias o anomalías de la carga y notificar oportunamente a las autoridades competentes [9].

2.1.16. Seguridad en los procesos relacionados con el personal.

Personal a los colaboradores directos, el personal subcontratado y el personal temporal [9].

2.1.16.1. Procedimiento para la gestión del personal.

La empresa debe contar con un procedimiento documentado, conforme a la legislación, que regule las siguientes actividades [9]:

1. Verificar antes de la contratación:
2. Selección y contratación:
3. Mantenimiento del personal
4. Terminación de la vinculación laboral:

2.1.17. Control de acceso y seguridad física.

El control de acceso a las instalaciones impide la entrada no autorizada, mantiene control de los colaboradores, visitantes y protege los bienes de la empresa.

La empresa debe contar con un procedimiento documentado que incluya las siguientes actividades [9]:

1. Acceso de colaboradores:
 - a. Identificar a sus colaboradores.
 - b. Controlar su ingreso a las instalaciones.
 - c. Limitar acceso a las áreas asignadas.

2. Acceso a los visitantes, contratistas y terceros:
 - a. Presentar una identificación oficial vigente con fotografía.
 - b. Mantener un registro del ingreso y salida.
 - c. Solicitar autorización para su ingreso.
 - d. Entregar una identificación temporal controlada.
 - e. Asegurar que estén acompañados o controlados por personal de la empresa.
 - f. Limitar acceso a las áreas asignadas.
3. Inspeccionar el correo y paquetes recibidos antes de distribuirlos, manteniendo un registro que incluya la identificación de quién recibe y a quién está destinado.
4. Inspeccionar los vehículos que entren y salgan de su instalación. Se debe mantener los registros correspondientes.
5. Inspeccionar las unidades de transporte de carga.
6. Acceso a autoridades y vehículos de atención a emergencias de acuerdo con el plan y preparación de respuesta a eventos.
7. Control operacional en las instalaciones que incluya:
 - a. Exhibir el carné o identificación temporal en un lugar visible, bajo las normas de seguridad industrial aplicables.
 - b. Controlar las áreas de casilleros (*lockers*) de los colaboradores y estas deberían estar separadas del área de manejo y almacenaje de carga.
 - c. Identificar y retirar a personas no autorizadas.
 - d. Asegurar que su personal de seguridad está controlando las puertas de entrada y salida de sus instalaciones.

2.1.17.1. Seguridad Física.

Seguridad física hace referencia a las medidas de protección de las instalaciones en donde se llevan a cabo procesos críticos [9].

1. La empresa debe implementar y mantener:

- a. Estructuras y barreras perimetrales que impidan el acceso no autorizado.
- b. Cerraduras en puertas y ventanas.
- c. Sistemas de iluminación como mínimo en las entradas/salidas, áreas de manejo de carga y áreas de estacionamiento.
- d. Sistemas de alarma que identifiquen el acceso no autorizado.

2. La empresa debe establecer y documentar:

- a. Plano con la ubicación de las áreas críticas de la instalación.
- b. Inspecciones y reparaciones periódicas para mantener la integridad de las barreras perimetrales y estructura de los edificios.
- c. Control de llaves, dispositivos y claves de acceso.
- d. Inspecciones y reparaciones periódicas a los sistemas de iluminación y de emergencias.

2.1.18. Seguridad en los procesos relacionados con la tecnología y la información.

Se considera seguridad de la información a las medidas y controles establecidos por la empresa para mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la documentación, registros y evidencias relacionadas con el SGCS [9].

2.1.18.1. Información.

La empresa debe establecer e implementar:

- a. Una política para impedir que se revele información confidencial.
- b. Una política de uso de los recursos informáticos.

2.1.18.2.Seguridad en tecnología de la información.

La empresa debe [9]:

- a. Establecer una política o procedimiento documentado para gestionar la seguridad informática que permita identificar, proteger y recuperar la información.
- b. Utilizar cuentas asignadas de forma individual y cada usuario que acceda al sistema debe tener sus propias credenciales de acceso y mantener contraseñas; estas deben cambiarse periódicamente.
- c. Revisar periódicamente los accesos asignados a los usuarios.
- d. Impedir la instalación de *software* no autorizado.
- e. Implementar y mantener *software* y *hardware* que proteja la información de amenazas informáticas (virus, accesos no autorizados y similares).
- f. Contar con copias de seguridad de la información sensible y una copia debe almacenarse fuera de las instalaciones de forma segura con base a la gestión de riesgos.
- g. Eliminar el acceso a la información a todos los colaboradores y usuarios externos al terminar su contrato o acuerdo.
- h. Mantener un registro actualizado de los usuarios y claves de acceso.
- i. Cerrar/bloquear la sesión en equipos desatendidos.

2.1.19. Beneficios BASC.

Prestaciones de seguridad directa, eficiente funcionamiento bajo condiciones normales y eficiente funcionamiento bajo condiciones de desastre de post o estado de alerta [10].

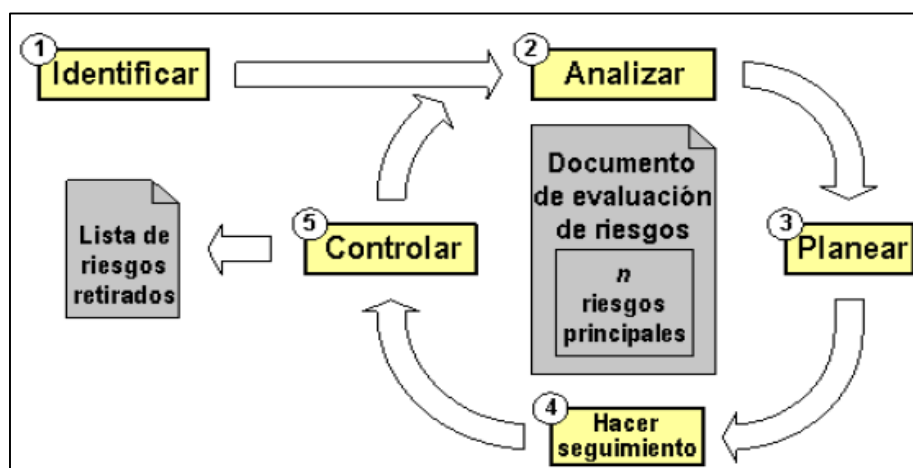
Las normas BASC, se usa para la trazabilidad de los productos, dentro de los procesos productivos de las compañías, para garantizar la gestión responsable y confiable de las compañías para tranquilidad y seguridad de todos los involucrados como: *Clientes; accionistas; autoridades; proveedores; etc.* [11].

2.1.20. Administración y manejo del riesgo.

Un equipo que practica la administración proactiva de los riesgos reconocerá que un riesgo es una parte normal de las operaciones y en lugar de temerlo, la empresa lo considera como una oportunidad de defensa para el futuro [12].

El diagrama siguiente ilustra los cinco pasos del proceso de administración y manejo de riesgos: identificar, analizar, planear, hacer un seguimiento y controlar. Es importante entender que en cada riesgo hay que recorrer todos estos pasos al menos una vez, aunque a menudo se recorren numerosas veces. Además, cada riesgo tiene su propio marco de tiempo, por lo que múltiples riesgos se pueden encontrar en cada paso y en cada momento [12].

Ilustración 1 Proceso de administración proactiva de los riesgos



FUENTE: DR-301A ADMINISTRACIÓN Y MANEJO DEL RIESGO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2018)

Los cinco pasos de la administración y manejo de riesgos

Paso 1: Identificar el riesgo

La identificación del riesgo es el primer paso del proceso de administración y manejo de riesgos proactiva. Proporciona las oportunidades, pistas e información que permiten al equipo plantear los riesgos mayores antes de que afecten adversamente a las operaciones [12].

En este paso, la empresa identifica los componentes del planteamiento del riesgo [12]:

- Condición
- Consecuencias
- Origen del riesgo

Hay cuatro orígenes principales del riesgo [12]:

Las personas. Todo el mundo comete errores, por lo que incluso aunque la tecnología y los procesos de la empresa no tengan errores, los errores humanos pueden ser un riesgo para la empresa.

El proceso. Los procesos con errores o mal documentados pueden ser un riesgo para la empresa incluso aunque se sigan a la perfección.

La tecnología. El personal puede seguir perfectamente un proceso muy bien diseñado, pero producir errores para la empresa por problemas de hardware, software, etcétera.

Externos. Algunos factores quedan fuera del control, pero pueden dañar la infraestructura y provocar fallos en la empresa así como problemas generados externamente por el ser humano, como perturbaciones civiles, ataques de virus informáticos, conspiraciones externas y cambios en las regulaciones gubernamentales.

- Modo del error

Las operaciones pueden crear un fallo en la empresa de cuatro maneras diferentes [12]:

Costo. La infraestructura puede funcionar adecuadamente, pero con un costo demasiado alto, produciendo una amortización de la inversión demasiado baja.

Agilidad. La infraestructura puede funcionar adecuadamente, pero carecer de la capacidad de cambiar con rapidez suficiente para atender a las necesidades de la empresa. Los problemas de capacidad son el caso más evidente.

Rendimiento. La infraestructura puede no dar satisfacción a las expectativas de los usuarios bien porque éstas eran erróneas o porque el rendimiento de la infraestructura es incorrecto.

Seguridad. La infraestructura puede fallar a la empresa por no proporcionar protección suficiente a los recursos o por tener una tan estricta que los usuarios legítimos no tienen acceso a los recursos.

Paso 2: Analizar el riesgo

Probabilidad del riesgo.- La probabilidad se puede entender también como la posibilidad de las consecuencias, porque si la condición se produce se supone que la probabilidad de la consecuencia será del 100% [12].

Impacto del riesgo.- El impacto del riesgo mide la gravedad de los efectos adversos, o la magnitud de una pérdida, causados por la consecuencia [12].

Exposición al riesgo.- La exposición es el resultado de multiplicar la probabilidad por el impacto. A veces, un riesgo de alta probabilidad tiene un bajo impacto y se puede ignorar sin problemas; otras veces, un riesgo de alto impacto tiene una baja probabilidad, por lo que también se puede ignorar. Los riesgos que tienen un alto nivel de probabilidad y de impacto son los que más necesidad tienen de administración, pues son los que producen los valores de exposición más elevados [12].

Paso 3: Planear la acción del riesgo

Mitigaciones.- Las mitigaciones son los pasos que la empresa puede dar antes de que se produzca la condición y cada uno de los tres efectos sobre el riesgo [12]:

- **Reducir.** La reducción del riesgo minimiza la probabilidad del riesgo, su impacto o ambas cosas.
- **Evitar.** Evitar el riesgo previene que la empresa emprenda acciones que incrementen demasiado la exposición para justificar el beneficio.

- **Transferir.** Mientras que la estrategia de evitar elimina un riesgo, la estrategia de transferencia suele dejar el riesgo intacto, pero cambia la responsabilidad a otra empresa.

Desencadenadores.- Los desencadenadores indican a la empresa que una condición va a producirse, o se ha producido, por lo que ha llegado el momento de poner en marcha el plan de contingencia [12].

Contingencias.- Una contingencia es un paso que da la empresa si la condición se produce o el desencadenador llega a darse. El plan de contingencia documenta el conjunto de contingencias que utilizará la empresa al reaccionar ante una condición particular [12].

Paso 4: Realizar un seguimiento del riesgo

Este paso supervisa los cambios anteriores en tres marcos de tiempo principales [12]:

Constante. Muchos riesgos de las operaciones se pueden supervisar de manera constante, o al menos muchas veces cada día. Por ejemplo, un circuito cerrado de televisión puede supervisar automáticamente durante toda la jornada, el trabajo que se desarrolla en la sala de empaque.

Periódico. La empresa revisa periódicamente la lista de riesgos superiores, para buscar cambios en los riesgos más importantes. Esto suele producirse en las reuniones de la empresa, la del consejo consultor de cambios, del comité de seguridad, etc.

Específico. En algunos casos, alguien observa que parte de un riesgo ha cambiado.

Paso 5: controlar los riesgos

La necesidad de actuar suele ser detectada por una herramienta o por personas que carecen de la responsabilidad, autoridad o experiencia que les permite reaccionar. El paso de control garantiza que sean las personas apropiadas las que reaccionen en el momento oportuno [12].

2.1.21. Diagrama de flujo operativo.

Los símbolos que se utilizan son el de operaciones, así como el de las inspecciones efectuadas, muestra a detalle cómo lleva a cabo una persona una secuencia de operaciones. A la información que dan de por sí los símbolos y su sucesión se añade paralelamente una breve nota sobre la naturaleza de cada operación o inspección y, cuando se conoce, el tiempo que se le fija [13].

2.1.22. Diagrama de recorrido.

La mejor manera de proporcionar información es conseguir un diagrama de las áreas de la planta involucrada y después bosquejar las líneas de flujo, es decir, indicar el movimiento del material de una actividad a la otra.

El diagrama de recorrido es una representación gráfica de la distribución de pisos y edificios que muestra la ubicación de todas las actividades. Cuando elaboran un diagrama de flujo o recorrido, identifican cada actividad mediante símbolos, se indica la dirección del flujo colocando pequeñas flechas periódicamente a lo largo de las líneas de flujo. Se puede utilizar colores diferentes para indicar líneas de flujo en más de una parte [13].

2.1.23. Mapa de procesos.

Un mapa de procesos es una representación gráfica que incluye una serie de procesos, distribuidos en procesos estratégicos, críticos y de soporte, que tiene como entrada los requerimientos del cliente y como salida su satisfacción. Muestra los procesos en una organización en forma interrelacionada [14].

2.2. Marco referencial.

Se han realizado una serie de investigaciones tanto a nivel nacional como internacional en relación a los sistemas de gestión en control y seguridad basado en la Norma Internacional y Estándar BASC, las mismas que han permitido el desarrollo del presente proyecto por poseer una visión amplia de los beneficios que genera en las empresas donde se aplica.

La cadena de suministro es la secuencia de la interacción entre los generadores de productos y servicios con sus proveedores. Esta interacción se manifiesta en la realización, comercialización y entrega de una mercancía o un servicio a un cliente final. Para el Sistema de Gestión en Control y Seguridad (SGCS) BASC, un cliente, proveedor o tercero vinculado a la cadena de suministro es considerado como un “Asociado de Negocio” [15].

En este sentido, cada organización tiene la libertad de establecer criterios de seguridad para sus Asociados de Negocio que les permitan fortalecer sus operaciones y minimizar los riesgos de ilícitos dentro de ellas [15].

Los sistemas de gestión en control y seguridad buscan establecer y evaluar las amenazas que enfrentan las empresas, con el fin de implementar planes que garanticen la seguridad en su cadena de suministro y en sus transacciones, tanto nacionales como internacionales y asegura que el cumplimiento de la reglamentación que establece estándares de seguridad produce también eficiencia en las operaciones de comercio y de distribución [16].

La Revista de Ciencia UNEMI determina que el sistema de gestión BASC utiliza un enfoque basado en procesos, lo que representa para la empresa muchas utilidades y beneficios; como: la integración de los procesos, confianza a las partes interesadas sobre resultados consistentes, transparencia en las operaciones, reducción de los costos y del tiempo a través del uso adecuado de los recursos y la mejora de los resultados [17].

Los sistemas de gestión tienen como objetivo proveer a las empresas de herramientas para blindar sus procesos y productos, de cualquier factor o fenómeno que pueda generar no conformidades o afectar la integridad de los productos [17].

Los autores Mauricio Ovalle y Diana Ospina establecen las principales ventajas de aplicar la Norma BASC:

- Se abren mercados e incremento de exportaciones
- Oportunidad de participar en licitaciones de empresas
- Confianza en el personal
- Más competitiva
- Fortalecer la imagen ante la aduana
- Personal capacitado
- Control de rutas
- Menos casos de mercancía contaminada [18].

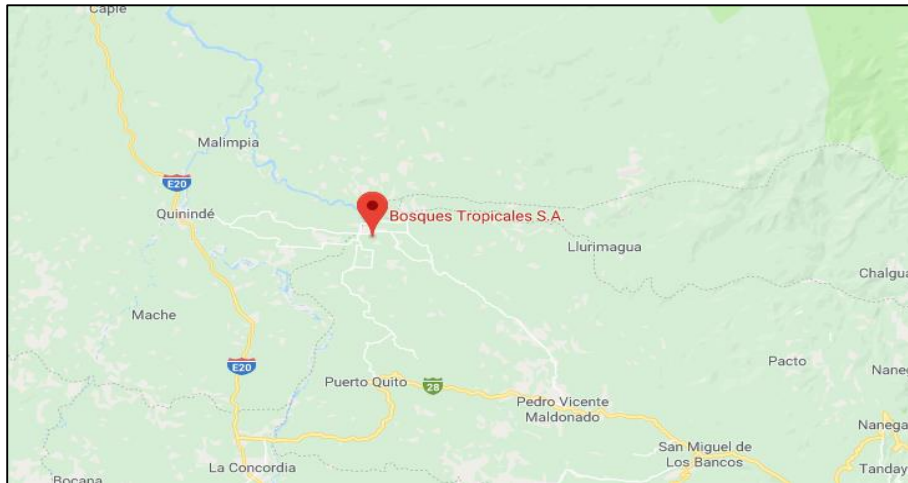
CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Localización.

La empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA) se encuentra ubicada en el Recinto Simón Bolívar, La Sexta, Cantón Puerto Quito, Provincia de Pichicha, Ecuador.

Ilustración 2 Localización de la empresa Bosques Tropicales S.A.



FUENTE: GOOGLE MAPS
ELABORADO POR: GAIBOR M.

3.2. Población.

El universo sujeto a estudio de investigación es de 42 trabajadores, de los cuales 7 laboran en recursos humanos, 5 en seguridad física, 26 en producto terminado, 1 en sistemas y 3 en bodega de repuestos-compras.

3.3. Tipo de Investigación.

Los tipos de investigación que se aplica en el desarrollo de este proyecto de investigación son los siguientes:

Investigación Descriptiva No Experimental

Se aplicó para recabar información de gran relevancia mediante la observación y demás fuentes primarias que dan a conocer cuales son los procedimientos que se debe agregar en los procesos en estudio según la versión 5-2017 de la Norma Internacional y Estándar 5.0.1. BASC.

Bibliográfica y documental

Se aplicó para recopilar información de diferentes fuentes de carácter bibliográficas, como libros e internet y normas que facilitan la conformación de marco teórico con el propósito de abordar una adecuada conceptualización.

Investigación explicativa

Se empleó para detallar los procesos en estudio y los riesgos que existen en los mismos con la finalidad de establecer procedimientos apropiados.

3.4. Métodos de investigación.

3.4.1. Método Deductivo.

Se utilizó para identificar las limitaciones que se generan en los cinco procesos en estudio de la empresa Bosques Tropicales S.A. en cuanto al control de exposición a riesgos, realizando una identificación y evaluación, para finalmente plantear los procedimientos en el SGCS BASC.

3.4.2. Método Inductivo.

Este método fue clave para establecer los análisis de identificación de los riesgos y evaluación de los mismos mediante observaciones o experiencias de los acontecimientos ocurridos.

3.4.3. Método Analítico.

Se aplicó para realizar un estudio exhaustivo, donde se observa las causas y los efectos de los problemas que están generándose mediante la relación de cómo y porque se producen para así poder establecer nuevas teorías.

3.5. Fuentes de recopilación de información.

Para el desarrollo de esta investigación se recopiló información de fuentes primarias como; visitas a la empresa (observación directa) y conversaciones con los supervisores y fuentes secundarias como son; tesis similares, artículos científicos, revistas e investigaciones en cuanto al sistema de gestión en control y seguridad de la Norma Internacional y Estándar 5.0.1. BASC.

3.6. Diseño de la Investigación.

Esta investigación se denomina No Experimental porque es realizada mediante la observación de las características identificadas en los procesos considerados para el desarrollo de esta investigación en la empresa Bosques Tropicales S.A. A la vez se pone en manifiesto que hay escasa información acerca de las Normas Internacionales BASC.

3.7. Instrumentos de Investigación.

Para obtener información fidedigna que permita conocer y analizar las condiciones de los cinco procesos en estudio que están directamente relacionados con el producto terminado en la Empresa Bosques Tropicales S.A, se realizó un intercambio de información con los supervisores y jefes de área.

3.8. Tratamientos de los datos.

Para la identificación y posterior evaluación de los riesgos encontrados en los cinco procesos de la cadena BASC considerados en este proyecto de investigación se emplea la matriz de administración y manejo de riesgos en las operaciones basada en la tabla de probabilidad e

impacto que establece la Norma Internacional BASC versión 5-2017 para obtener información e interpretar de manera confiable.

3.9. Recursos humanos y materiales.

Para esta investigación fue necesaria la utilización de:

Recursos humanos

- Personal administrativo y supervisores que la empresa ha designado de los procesos que fueron considerados para este proyecto de investigación los cuales son: recursos humanos, seguridad física, producto terminado, sistemas y bodega de repuestos-compras.

Recursos materiales

- Libros
- Revista
- Computadoras
- 1 impresora Multifunciones (EPSON con tinta continúa)
- 2 memorias USB
- Internet
- Esferos, marcadores
- Teléfonos celulares

CAPITULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. Resultados y discusión.

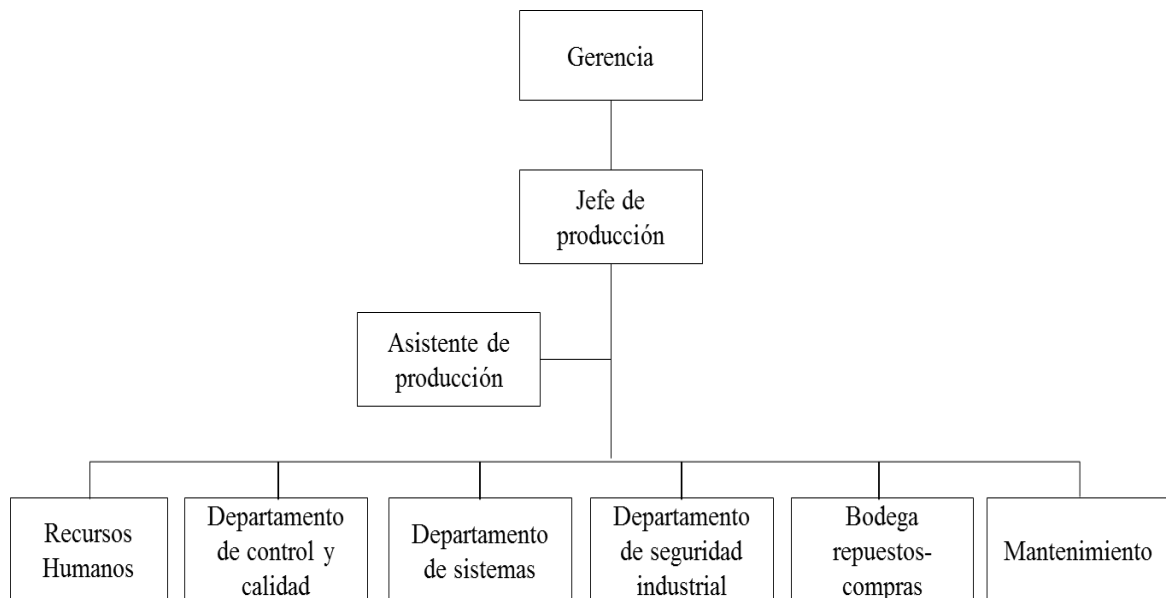
4.1.1. Identificación de los procesos que están relacionados directamente con el control y la seguridad del producto terminado en la empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA).

La empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA) se encuentra ubicada en el Recinto Simón Bolívar, cantón Puerto Quito. Esta entidad mantiene trabajadores locales de los recintos y comunidades cercanas a la misma con el objetivo de contribuir al crecimiento económico del sector y mantener una buena relación con sus partes interesadas.

Para iniciar con la identificación de los procesos se definió la estructura organizacional de la empresa, está dada de la siguiente manera:

La **ilustración 3** presenta el organigrama de la Empresa Bosques tropicales S.A.

Ilustración 3 Estructura Organizacional

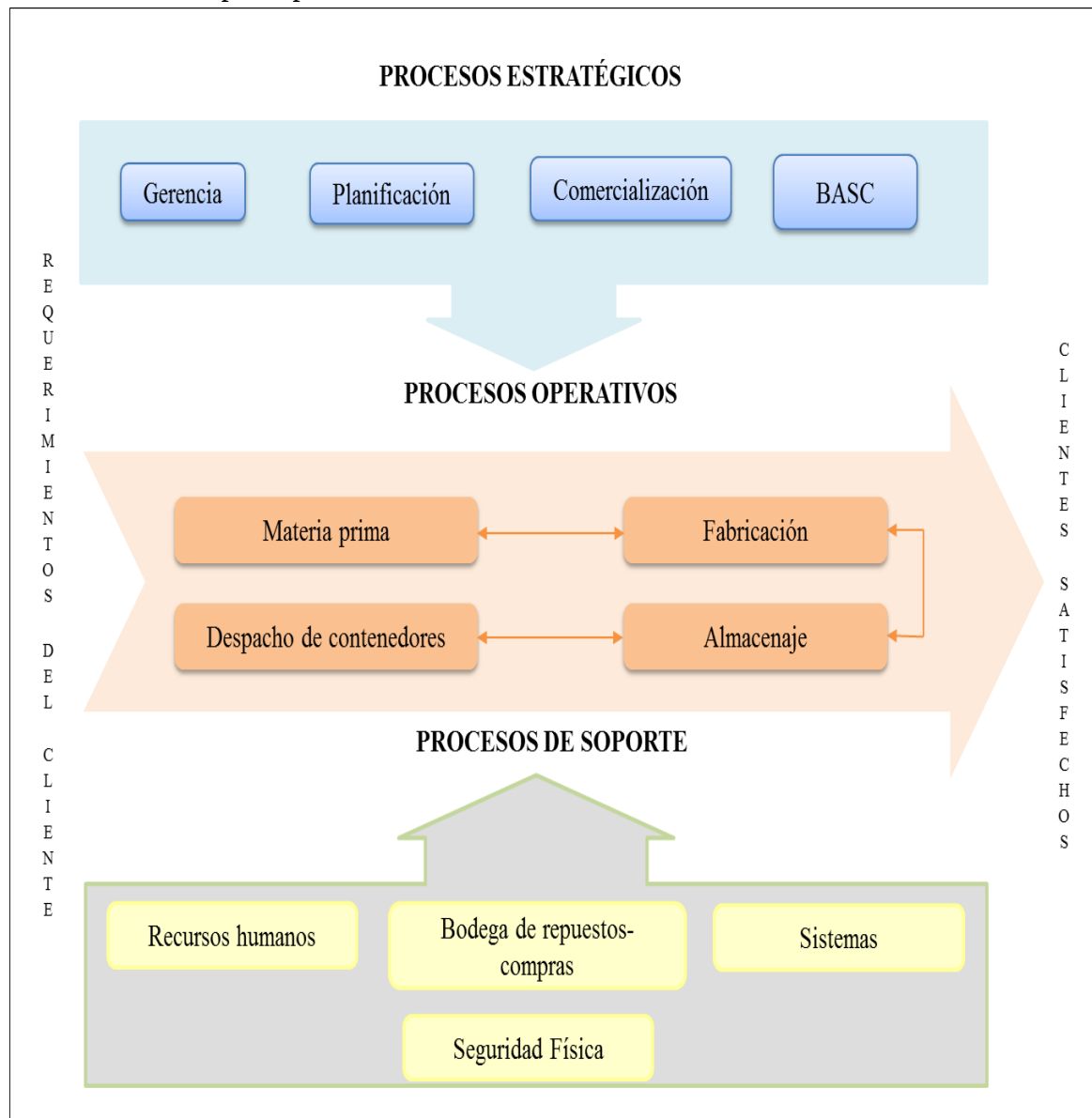


FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

Apoyado en esta estructura se procede a realizar el mapa de procesos para representar a manera de inventario grafico los procesos que se encuentran interrelacionados.

En la **Ilustración 4** se muestra los procesos estratégicos, operativos y de soporte de la Empresa Bosques Tropicales S.A.

Ilustración 4 Mapa de procesos



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

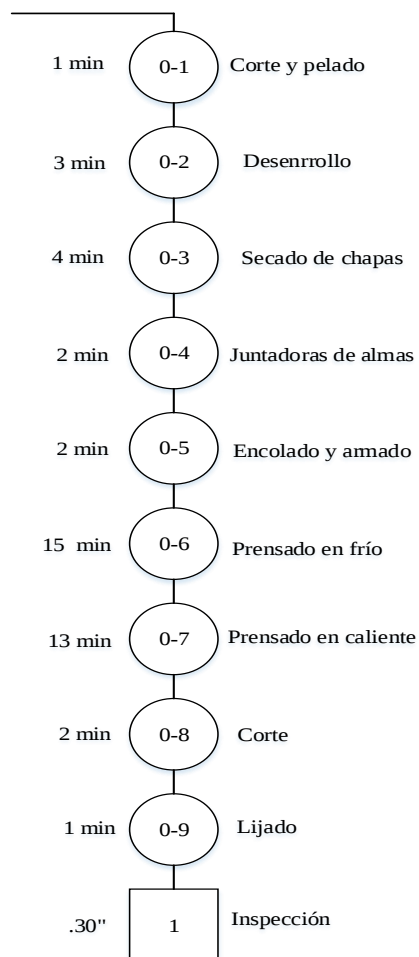
Se observa claramente en la ilustración que las áreas donde se involucra la Norma y el Estándar BASC según sus requerimientos se encuentra en los procesos operativos y los procesos de soporte por ser áreas que están ligadas directamente con el control y seguridad

del producto final, estas son: área de producto terminado, recursos humanos, bodega de repuestos-compras, sistemas y seguridad física.

Una vez definidos los procesos en los que BASIC interviene se procede a realizar un diagrama de flujo operativo.

En la **Ilustración 5** se detalla las operaciones que se llevan a cabo para la elaboración de los tableros contrachapados-corrientes.

Ilustración 5 Diagrama de procesos operativos



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

En la **Tabla 1** se presenta la cantidad de operaciones e inspecciones que se realiza para la obtención de los tableros contrachapados y el tiempo en que se ejecuta cada una de ellas.

Tabla 1 Resumen del diagrama de operaciones

RESUMEN		
Actividad	Cantidad	Tiempo (min)
Operaciones	9	43
Inspecciones	1	0.5
Total	10	43,50

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

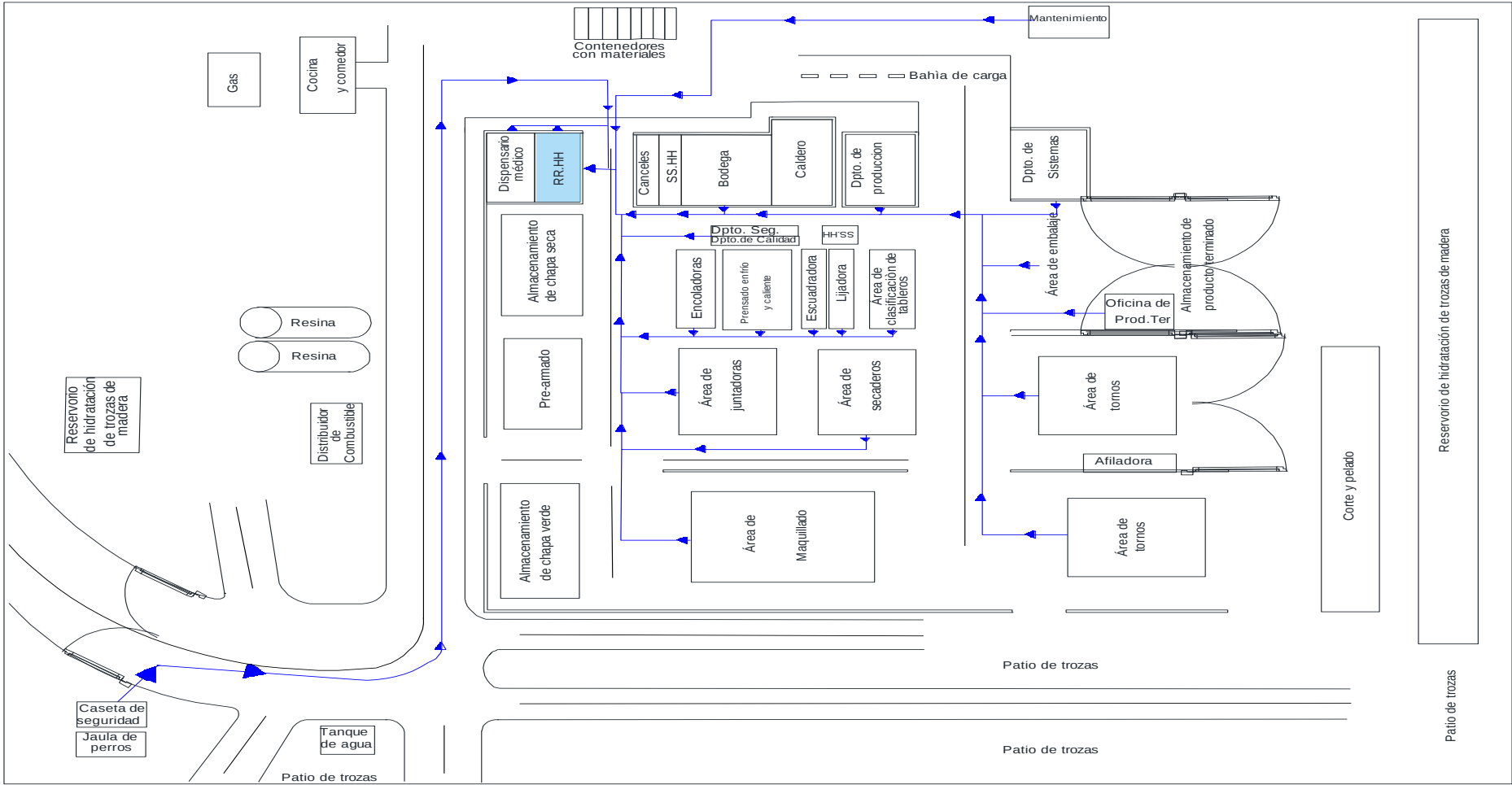
Al ilustrar en el diagrama todas las operaciones e inspecciones que involucra la elaboración de tableros contrachapados se evidencia que durante la recepción de materia prima y posteriores procesos de transformación de la misma no hay mayor probabilidad de contaminación ya que son procesos continuos al cual está sometida la materia prima.

Cuando ya ha finalizado todas las fases de elaboración y se ha obtenido el producto final este empieza a estar expuesto a riesgos de contaminación; porque es manipulado por los trabajadores para su respectiva clasificación, empaque, almacenamiento y despacho.

Por esto se procedió a realizar los diagramas de recorridos de los diversos procesos para contrastar los requisitos vigentes en la Norma y Estándar BASC V5-2017 con la actualidad de la empresa.

En la **Ilustración 6** se visualiza el recorrido de las diversas áreas y departamentos hacia Recursos Humanos

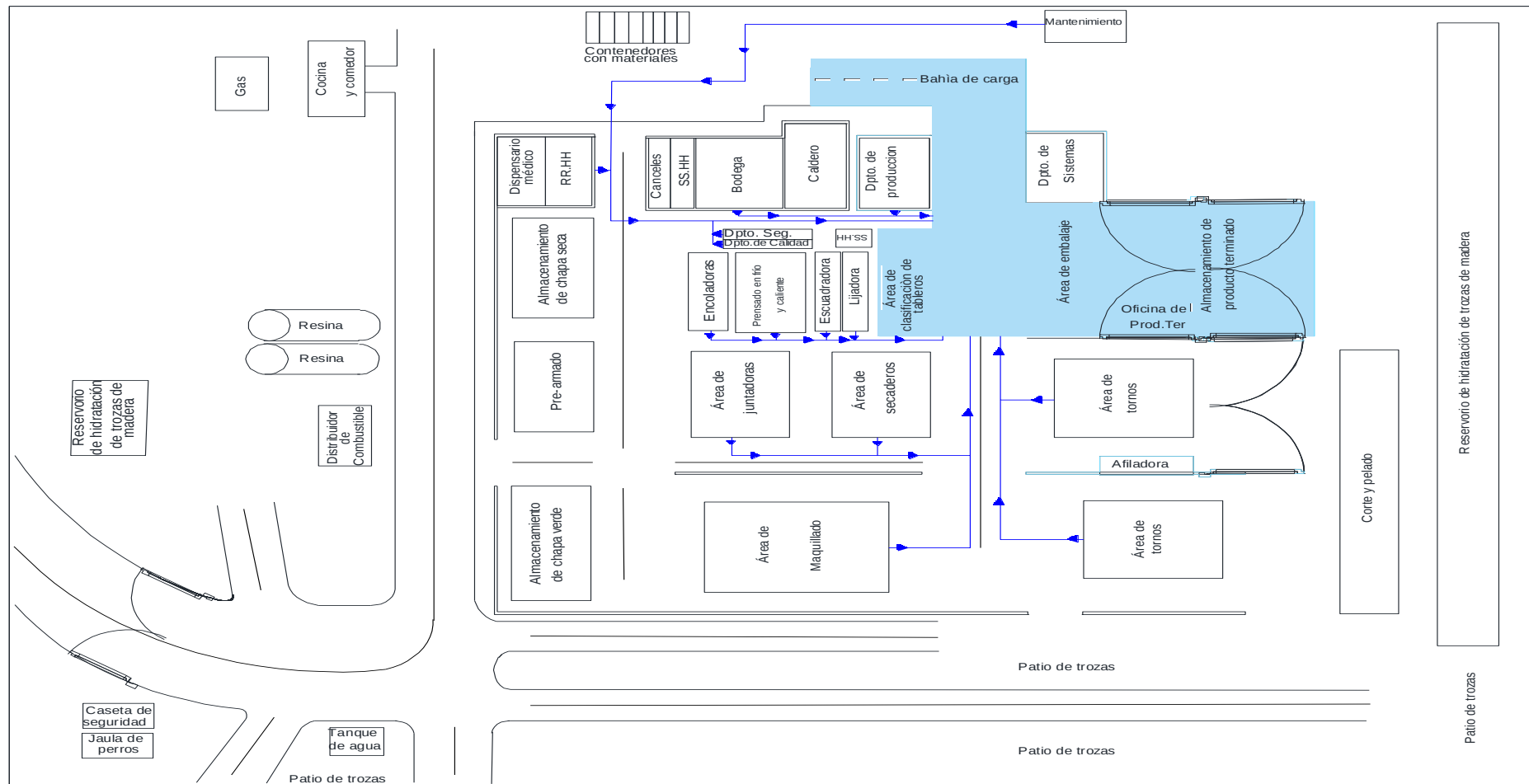
Ilustración 6 Diagrama de recorrido para el departamento de Recursos humanos



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

En la **Ilustración 7** se visualiza las áreas y departamentos que tienen acceso al área de producto terminado.

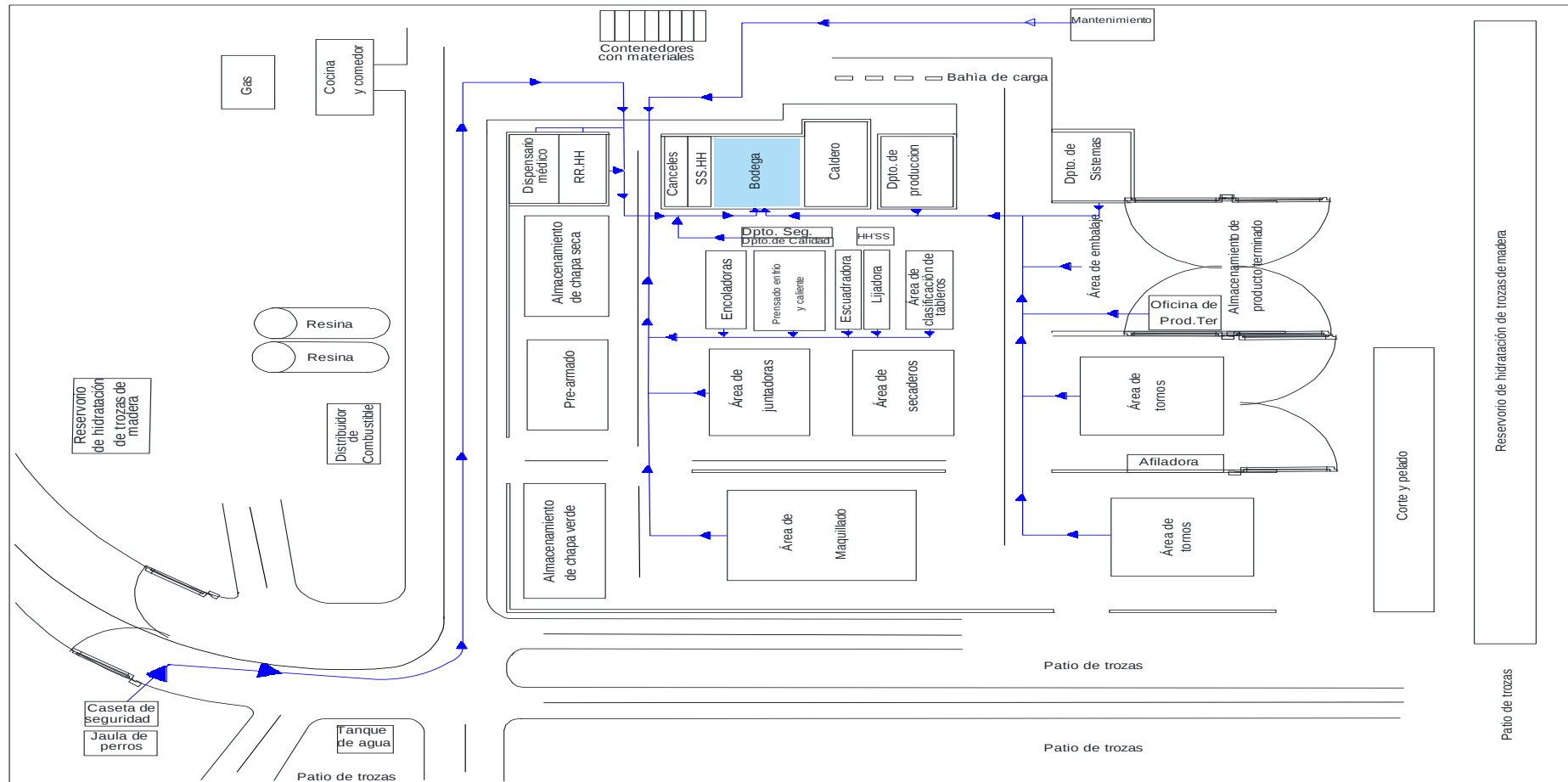
Ilustración 7 Diagrama de recorrido para el área de producto terminado



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

En la **Ilustración 8** se aprecia las áreas y departamentos que frecuentan la bodega de repuestos-compras a solicitar materiales o insumos que estos necesiten.

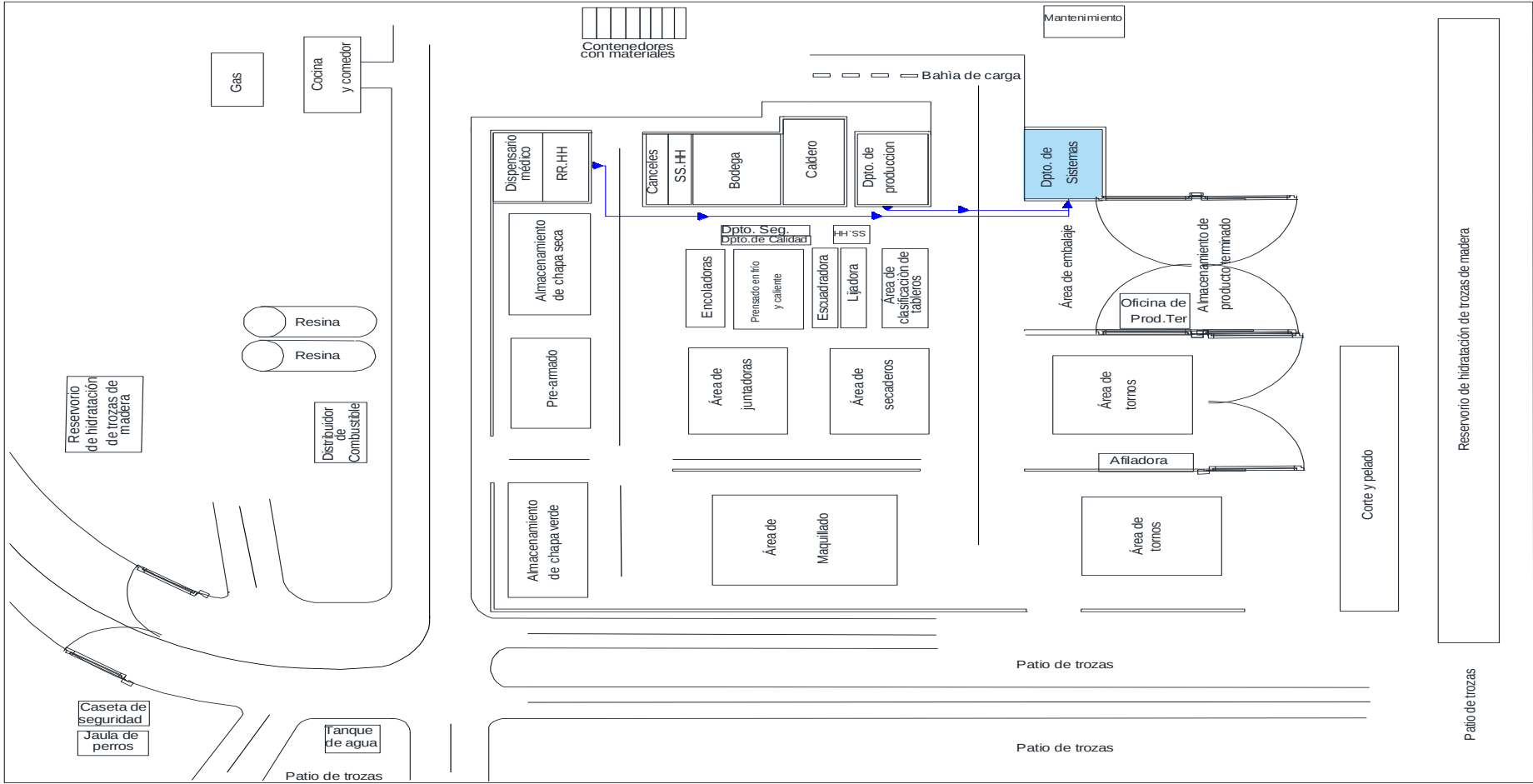
Ilustración 8 Diagrama de recorrido para bodega de repuestos.



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

En la **Ilustración 9** se muestra los departamentos que tienen acceso a Sistemas.

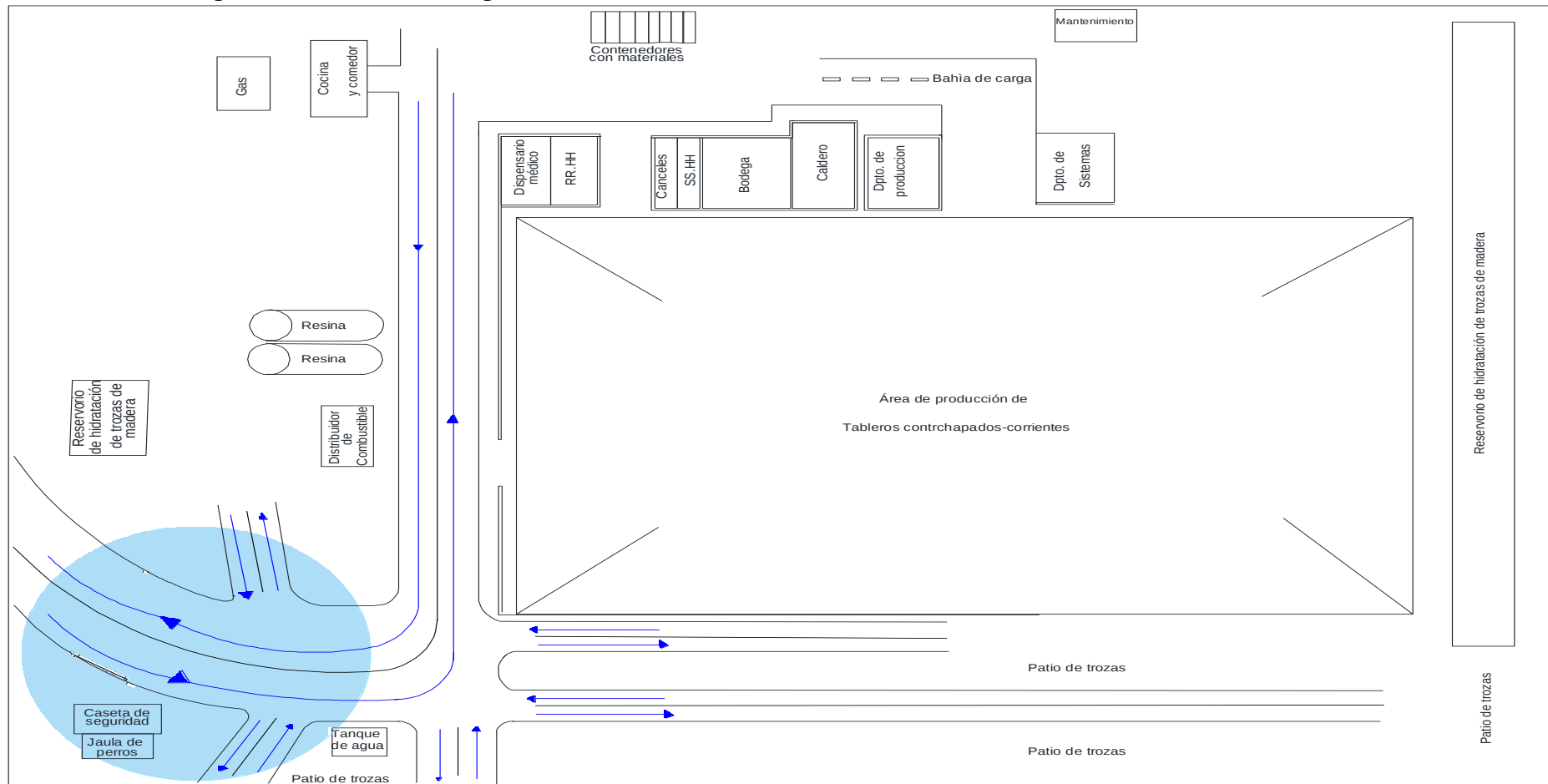
Ilustración 9 Diagrama de recorrido para el departamento de sistemas



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

En la **Ilustración 10** se observa el área de ingreso a la planta tanto para el personal externo e interno.

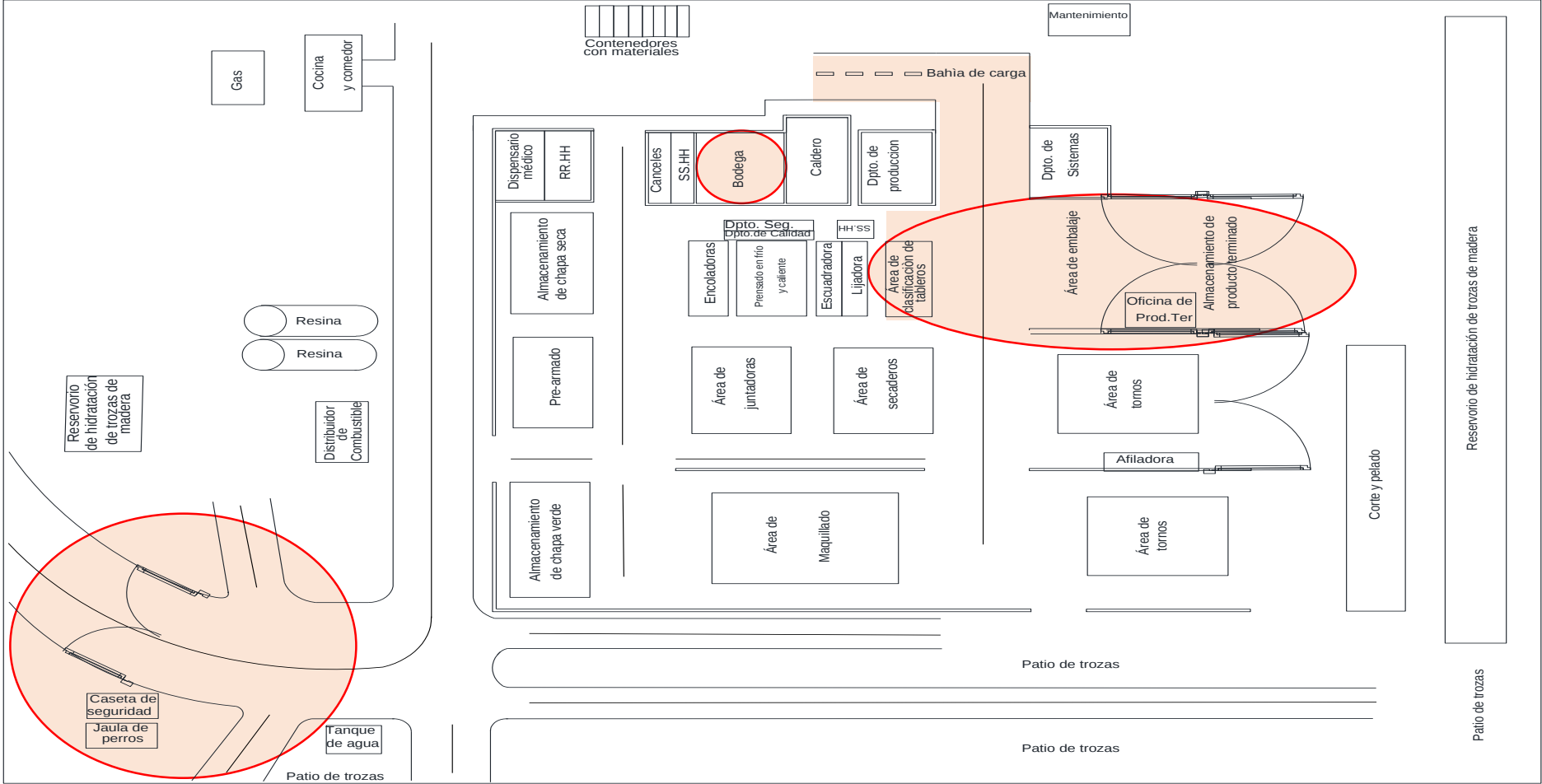
Ilustración 10 Diagrama de recorrido de Seguridad Física



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

En la **Ilustración 11** se muestra las áreas críticas: estas se encuentran sombreadas de color rojo.

Ilustración 11 Áreas críticas de la Empresa Bosques Tropicales S.A.



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

Luego del análisis efectuado mediante diagramas de recorrido se estableció las áreas críticas, considerando la relación que estas tienen con el producto final.

Las áreas críticas son:

- Bodega de repuestos- compras: provee de materiales para el empaque del producto final, como cartón un material con alto riesgo de contaminación.
- Área de producto terminado: manipulación directa del producto final, no existe restricción alguna para las personas; ingresa cualquier trabajador.
- Seguridad física: Falta de medidas de control para las personas, transporte de carga y vehículos en el área de ingreso y salida de las instalaciones.

Una vez que se identificó los procesos y se definió las áreas críticas se procede a realizar un Check List en base a los requisitos de la norma BASC versión 5 – 2017 para conocer el cumplimiento de la empresa.

Tabla 2 Check List del diagnóstico según la Norma Internacional BASC V 5 - 2017

VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS SEGÚN LA NORMA INTERNACIONAL BASC V 5 - 2017				
Nº	Capítulos	Cumple	No cumple	No aplica
4. Contexto de la empresa				
1	Identifica los factores externos e internos que pueden generar un impacto sobre la cadena de suministro y el comercio.	X		
2	Realiza el seguimiento y la revisión periódica de las cuestiones antes mencionadas	X		
4.2. Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas				
1	Se ha determinado las partes interesadas que son pertinentes al SGCS BASC y cadena de suministro	X		
2	La empresa ha determinado los requisitos y expectativas de las partes interesadas.	X		
4.3. Determinación del alcance				
1	El alcance del SGCS, se ha determinado según: procesos que están vinculados directamente con el producto final y los procesos de control del mismo.	X		
2	Se tiene disponible y documentado el alcance del sistema de gestión.	X		
4.4. Enfoque en procesos				
1	Determina las entradas y salidas de los procesos.	X		

2	Mantiene la secuencia e interacción de estos procesos.	X		
3	Estableció la responsabilidad y autoridad de los procesos.	X		
4	Se evalúa los procesos para implementar cualquier cambio		X	
5. Liderazgo				
5.1. Liderazgo y compromiso				
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGCS.		X	
5.2. Política de gestión en control y seguridad				
1	La política de control y seguridad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.	X		
2	La política se mantiene documentada y se socializa en todos los niveles de la empresa.	X		
5.3. Objetivos del SGCS BASC				
1	Se han planificado acciones que permitan el logro de los objetivos		X	
2	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos		X	
5.4. Responsabilidad y autoridad en la empresa				
1	Se han establecido las responsabilidades y autoridades del personal que tiene impacto sobre el SGCS BASC.	X		
6. Planificación				
6.1. Gestión del riesgo				
1	Se ha establecido un procedimiento con base en el enfoque en procesos para gestionar los riesgos identificados		X	
2	Se actualiza constantemente la matriz para abordar los riesgos que están por controlar		X	
3	Se ha previsto de acciones para realizar el seguimiento de la eficacia de la gestión de riesgos		X	
7. Apoyo				
7.1. Recursos				
1	Se ha proporcionado los recursos necesarios para implementar y mejorar continuamente el SGCS BASC		X	
2	Mantiene documentado los acuerdos de autoridad y responsabilidad	X		
7.2. Información documentada				

1	Mantiene toda la información documentada que corresponde al SGCS BASC	X		
8. Evaluación y desempeño				
8.1. Seguimiento, medición, análisis y evaluación				
1	La empresa ha establecido metodología para dar seguimiento, medir, analizar y evaluar el desempeño del SGCS BASC	X		
2	Se ha implementado las metodologías establecidas para el seguimiento respectivo.		X	
8.2. Auditoría interna				
1	Mantiene procedimiento para desarrollar un ciclo de auditoría interna a intervalos planificados	X		
2	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.		X	
3	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.		X	
4	Conserva información documentada como evidencia de los resultados	X		
9. Mejora				
9.1. Generalidades				
1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los resultados planificados		X	
9.2. Corrección				
1	La organización reacciona ante desviaciones, toma acciones para controlarla y corregirla		X	
2	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.		X	
3	Se conserva documentación que evidencie la clase de correcciones		X	
9.3. Acción correctiva				
1	Mantiene procedimiento para la gestión de las acciones correctivas	X		
2	Registra las no conformidades detectadas	X		
9.4. Acciones de mejora				
1	La empresa progresa continuamente en cuanto al seguimiento, ajuste y eficacia del sistema de gestión de control y seguridad del producto final		X	
9.5. Revisión por la dirección				

1	La dirección revisa el SGCS BASC a intervalos planificados	X		
2	Constata información referente al desempeño del SGCS BASC de todos los procesos vinculados al producto final	X		

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

Finalizando el Check List se puede concluir que el sistema de gestión en control y seguridad se cumple parcialmente porque la empresa actualmente se rige a la versión anterior (**Anexo B**), mientras que la versión 5 – 2017 es más específica con la finalidad de precautelar la integridad del producto final en todas sus fases de elaboración, empaque, almacenamiento y transporte.

Es importante mencionar que los requisitos no cumplidos por la organización afectan de manera directa a su funcionamiento. Por consiguiente se procede a evaluar los procesos.

4.1.2. Evaluación de los procesos que están relacionados directamente con el control y seguridad del producto terminado bajo los requerimientos de la Norma y Estándar Internacional BASC versión 5-2017.

La evaluación de los procesos se realiza mediante la matriz de administración y manejo del riesgo para las operaciones; establecida por la organización Alianza Empresarial para el comercio seguro (BASC), la misma que se fundamenta en el cálculo del nivel de exposición mediante la probabilidad de ocurrencia y el impacto que estos pueden llegar a tener si se llega a materializar el riesgo.

Con la **Tabla 3** los riesgos deben ser analizados y evaluados.

Tabla 3 Niveles de Exposición

PROBABILIDAD		EXPOSICIÓN (probabilidad x impacto)				
IMPACTO	1	0,05	0,1	0,2	0,4	0,8
	0,8	0,04	0,08	0,16	0,32	0,64
	0,6	0,03	0,06	0,12	0,24	0,48
	0,4	0,02	0,04	0,08	0,16	0,32
	0,2	0,01	0,02	0,04	0,08	0,16
		0,05	0,1	0,2	0,4	0,8
		MUY BAJO	BAJO	MODERADO	ALTO	MUY ALTO

 Riesgo alto
 Riesgo moderado
 Riesgo bajo

FUENTE: NORMA INTERNACIONAL BASC

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

En la **tabla 4** se indica un resumen de la matriz para la identificación y evaluación de los riesgos encontrados en los cinco procesos en estudio en la Empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA)

Tabla 4 Resumen de la identificación, evaluación y seguimiento de los riesgos mediante la matriz de administración y manejo del riesgo para las operaciones

PASO 1 IDENTIFICAR EL RIESGO											PASO 2 ANALIZAR EL RIESGO			
CONDICIÓN	CONSECUENCIA	ORIGEN DEL RIESGO				MODO DE ERROR				PROCESO				
		PE	PR	T	E	C	A	R	S		PROBABILIDAD	IMPACTO	EXPOSICIÓN	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO
Si la empresa no cuenta con un procedimiento para la selección y contratación del personal.	Entonces la empresa tendría personal con antecedentes ilícitos	X			X	X		X	X	Recursos Humanos	0,2	0,2	0,04	BAJO
Si la empresa no realiza una verificación de la información presentada por el aspirante.	Entonces la empresa tendría personal con antecedentes ilícitos	X			X	X		X	X	Recursos Humanos	0,2	0,2	0,04	BAJO
Si la empresa no realiza exámenes toxicológicos al personal de áreas críticas	Entonces la empresa tendría un alto riesgo de tener personal involucrado en alguna actividad ilícita.	X					X	X	X	Recursos Humanos	0,2	0,4	0,08	MODERADO
Si la empresa no cuenta con un procedimiento para manejo y almacenamiento de carga.	Entonces la empresa podría tener producto contaminado.	X	X			X	X	X	X	Producto terminado	0,6	0,8	0,48	ALTO
Si la empresa no aísla el área de producto terminado	Entonces la empresa podría tener producto contaminado.	X	X			X	X		X	Producto terminado	0,6	0,8	0,48	ALTO

Si la empresa no mantiene un control del manejo de la carga	Entonces la empresa podría tener producto contaminado.	X	X			X	X		X	Producto terminado	0,6	0,8	0,48	ALTO
Si la empresa no inspecciona las unidades de transporte de carga.	Entonces la empresa tendría transportes de contaminados	X	X		X	X			X	Producto terminado	0,2	0,4	0,08	MODERADO
Si la empresa no inspecciona el proceso de embalaje	Entonces la empresa podría tener producto contaminado.	X	X			X			X	Producto terminado	0,2	0,4	0,08	MODERADO
Si la empresa no cuenta con un procedimiento para aplicar sellos de seguridad	Entonces habría de clonación de sellos	X	X		X	X			X	Producto terminado	0,2	0,1	0,02	BAJO
Si la empresa no mantiene una báscula para pesar los camiones y plataformas.	Entonces la empresa tendría transportes y productos contaminados.		X		X	X			X	Producto terminado	0,6	0,8	0,48	ALTO
Si la empresa no cuenta con un procedimiento documentado para la selección de proveedores	Entonces la empresa tendría proveedores no confiables	X	X		X	X			X	Bodega de repuestos-compras	0,2	0,2	0,04	BAJO
Si la empresa no realiza la revisión de los productos que ingresan	Entonces la empresa tendría material contaminado	X			X	X			X	Bodega de repuestos-compras	0,2	0,4	0,08	MODERADO
Si la empresa no tiene un procedimiento documentado para la seguridad de la información	Entonces la empresa tendría filtración de información	X		X	X	X			X	Sistemas	0,2	0,2	0,04	BAJO
Si la empresa no proporciona contraseñas de seguridad a los usuarios	Entonces la empresa podría perder información	X		X	X	X			X	Sistemas	0,2	0,2	0,04	BAJO

Si la empresa no mantiene un software que proteja la información	Entonces la empresa estaría expuesta a robo de información	X		X	X	X	X		X	Sistemas	0,2	0,2	0,04	BAJO
Si la empresa no mantiene cámaras de seguridad en áreas críticas.	Entonces la empresa tendría material contaminado.	X	X	X		X	X		X	Sistemas	0,4	0,4	0,16	MODERADO
Si la empresa no mantiene un procedimiento para el ingreso a las instalaciones.	Entonces la empresa tendría personas no autorizadas (ilícitas) en las instalaciones	X			X	X			X	Seguridad Física	0,4	0,4	0,16	MODERADO
Si la empresa no controla las áreas de casilleros y baños	Entonces la empresa tendría ingreso de alguna sustancia ilícita sujeta a fiscalización	X			X				X	Seguridad Física	0,4	0,8	0,32	ALTO

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

Mediante la matriz (**Anexo C**) se pudo determinar si existen riesgos altos, moderados y bajo en cada área y departamento.

Riesgos altos se encontró en el proceso de producto terminado, un 48% de nivel de exposición por cuatro ocasiones debido a que no mantienen un procedimiento para el manejo de carga, no existe una cámara para el área de clasificado y no se ha implementado medidas de restricción para el ingreso al área antes mencionada. También en seguridad física se encontró un riesgo alto con un nivel de exposición del 32%, esto obliga a prestar más atención para tratar de mitigar y controlar los riesgo.

Estos procesos están constantemente relacionados con el output del producto final y por ende son los primeros filtros para garantizar que el producto o las unidades de transporte hayan pasado por los controles operacionales que le permitan una operación segura.

Mientras que riesgos moderados y bajos se encontró en la mayoría de los procesos en evaluación, por tanto, debe corregirse a corto y largo plazo para garantizar que en la cadena de suministro de los tableros contrachapados (corrientes) no haya espacio para contaminaciones, mediante procedimientos que permitan estandarizar las actividades a realizar y definir los responsables para dar cumplimiento con los requisitos que establece la norma y el estándar BASC.

4.1.3. Elaboración del manual de sistema de gestión en control y seguridad basado en los requisitos demandados por la Norma y Estándar Internacional 5.0.1. BASC versión 5-2017 en la Empresa Bosques Tropicales S.A.

A continuación se presenta el manual del sistema de gestión en control y seguridad acorde a los requisitos que establece BASC.

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

**MANUAL DEL
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD
EMPRESA BOSQUES TROPICALES S.A.**

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Introducción

El manual de control y seguridad BASC elaborado para la empresa “Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA) tiene como propósito desarrollar lineamientos generales para garantizar el cumplimiento de la norma, estándares y procedimientos concernientes al sistema de gestión en control y seguridad para la cadena de suministros de los tableros contrachapados-corrientes que aseguren las óptimas condiciones del manejo del producto final para a su vez promover un comercio seguro dentro y fuera del país, dándole un valor agregado al producto terminado.

Misión

Considerar un patrimonio forestal importante de bosque nativo y plantaciones forestales, que permitan el abastecimiento a nuestra industria, cuidando el entorno socio ambiental.

Visión

BOTROSA, industria forestal ecuatoriana, constituidas con la finalidad de producir tableros contrachapados de madera y productos afines que cumplan exigentes normas de calidad, con mayor valor agregado, para el mercado nacional e internacional.

El objetivo principal de BOTROSA es mantenerse como líderes en su rama, mediante el constante desarrollo de su recurso humano y el uso de las mejores tecnologías disponibles para sus operaciones y el cuidado del medio ambiente, con una permanente preocupación por incrementar el recurso forestal, mediante programas de manejo forestal sustentable del bosque nativo y plantaciones.

BOTROSA ofrece a sus accionistas, un continuo retorno por sus inversiones, a sus trabajadores una retribución justa así como un ambiente de trabajo seguro, agradable y motivante. Se compromete a mantener excelentes relaciones con sus proveedores y otras

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

partes interesadas, así como cumplir con el marco legal nacional vigente, con los tratados internacionales de los que el país es signatario y los Principios y Criterios del FSC.

1. Objeto y alcance.

1.1. Objetivo.

Garantizar la integridad de la cadena de suministro, con el fin de evitar la utilización del producto final para el tráfico de sustancias ilícitas sujetas a fiscalización.

1.2. Alcance.

La empresa Bosques Tropicales S.A. (BOTROSA) se dedica a la elaboración de tableros contrachapados-corrientes y está ubicada en el Recinto Simón Bolívar, La Sexta, cantón Puerto Quito, Provincia de Pichicha, Ecuador.

1.3. Orientación sobre la aplicación del enfoque en procesos.

Cumplir con los requisitos establecidos por la Norma Internacional BASC para que el sistema de gestión en control y seguridad sea eficaz al incorporar en los procesos que están relacionados directamente con el producto final y los departamentos que interactúan con los mismos, para mejorar el desempeño global en la empresa BOTROSA.

2. Referencias normativas.

- Norma BASC V5-2017
- Estándar Internacional BASC 5.0.1
- Anexo 1 Glosario de términos y definiciones BASC

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

3. Términos y definiciones.

- **Alcance del SGCS BASC.-** Declaración de todas las actividades y servicios que desempeña la empresa, así como los límites físicos a los que se aplica.
- **Área crítica.-** Espacio físico en el que se identifica una alta probabilidad de ocurrencia de riesgos (o combinación de estos) que representen un impacto significativo en la seguridad de la empresa.
- **Partes interesadas.-** De la empresa que representan clientes, proveedores y terceros vinculados a la cadena de suministro, considerados con algún nivel de criticidad de acuerdo a la gestión de riesgos de la empresa.
- **Cadena de suministro.-** Conjunto relacionado de recursos y procesos que comienza con el suministro de materias primas y se extiende hasta la entrega de productos o servicios al usuario final, incluyendo los actores de la cadena que se encuentren entre ellos.
- **Control operacional.-** Conjunto de disposiciones documentadas e implementadas que se enfocan en evitar que un riesgo se materialice, o en caso de que se materialice, su impacto sea menor.
- **Gestión de riesgos.-**Proceso sistemático y documentado para gestionar la identificación, análisis y evaluación, tratamiento, seguimiento, actualización y comunicación de los riesgos.
- **Proceso crítico.-**Los procesos vitales para la empresa que requieren medidas especiales de control y seguridad.
- **Representante de la dirección.-** Funcionario con autoridad para representar a la alta dirección frente al alcance del SGCS BASC.
- **SGCS BASC.-** Conjunto de reglas y principios de seguridad relacionados entre sí de forma ordenada, que evidencian cumplimiento de los requisitos para optar por la certificación BASC.

Para la elaboración de este manual se ha tomado del Anexo 1 Glosario de términos y definiciones establecidos por la Norma BASC y Estándares BASC.

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

REQUISITOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD

4. Contexto de la empresa.

4.1. Comprensión de la empresa y de su contexto.

Tabla 5 FODA de la Empresa BOTROSA

ANÁLISIS FODA DE LA EMPRESA BOSQUES TROPICALES S.A. (BOTROSA)	
ANÁLISIS INTERNO	ANÁLISIS EXTERNO
Debilidades	Amenazas
Trabajadores no comprometidos	Contaminación del producto
No se realiza simulacros en todas las áreas críticas	Vinculación del personal a agrupaciones que practican el comercio ilícito
No se han establecidos medidas estrictas en el SGCS	
Caso omiso a la medidas de control	
Fortalezas	Oportunidades
Liderazgo	Empresas externas imparten capacitaciones de seguridad y control, medidas de prevención, emergencia y contingencia al personal.
Solvencia económica	Cursos dictados por BASC para crear auditores internos.
Mantiene programas idóneos para el respaldo de la información.	Crecimiento institucional
Posee Auditores certificados por BASC.	
Apoyo de la policía de antinarcóticos	
Posicionamiento en el mercado.	
FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)	

4.2. Determinación del alcance

La empresa Bosques Tropicales S.A. se dedica a la elaboración de tableros contrachapados-corrientes para comercializar a nivel nacional e internacional. El alcance de este SGCS se centra en los procesos que están vinculados con el producto final de manera directa como son recursos humanos, producto terminado, bodega de repuestos-compras, sistemas y seguridad física, con el fin de brindar a sus clientes la confianza de un comercio seguro.

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

4.3. Enfoque de los procesos.

Para esto se establece y se documenta un sistema en control y seguridad, en donde se especifica:

- Enfoque en procesos relacionados directamente con el control y seguridad del producto final.
- Documentar la secuencia e interacción de los procesos a través la caracterización de procesos.

Tabla 6 Recursos humanos

Tabla 6 Recursos humanos		
Proceso:	Talento humano	
Objetivo:	Proveer de personal fiable e idóneo para la realización de actividades en la empresa BOTROSA.	
Alcance:	Se aplica en el reclutamiento, selección y contratación del personal	
Responsable:	Jefe y asistentes del departamento de Recursos Humanos	
Entradas	Actividades	Salidas
Necesidad de personal	Reclutamiento	Trabajador cumple con el perfil solicitado para el puesto ofertado
	Documentos del aspirante	
	Verificar la autencidiad de la información	
	Proceso de preselección	
	Entrevista preliminar	
	Pruebas psicológicas	
	Pruebas técnicas	
	Entrevista final y admisión	
Recursos:	Personas y útiles de oficina	
Indicadores:	% de personas involucradas en actividades ilícitas	

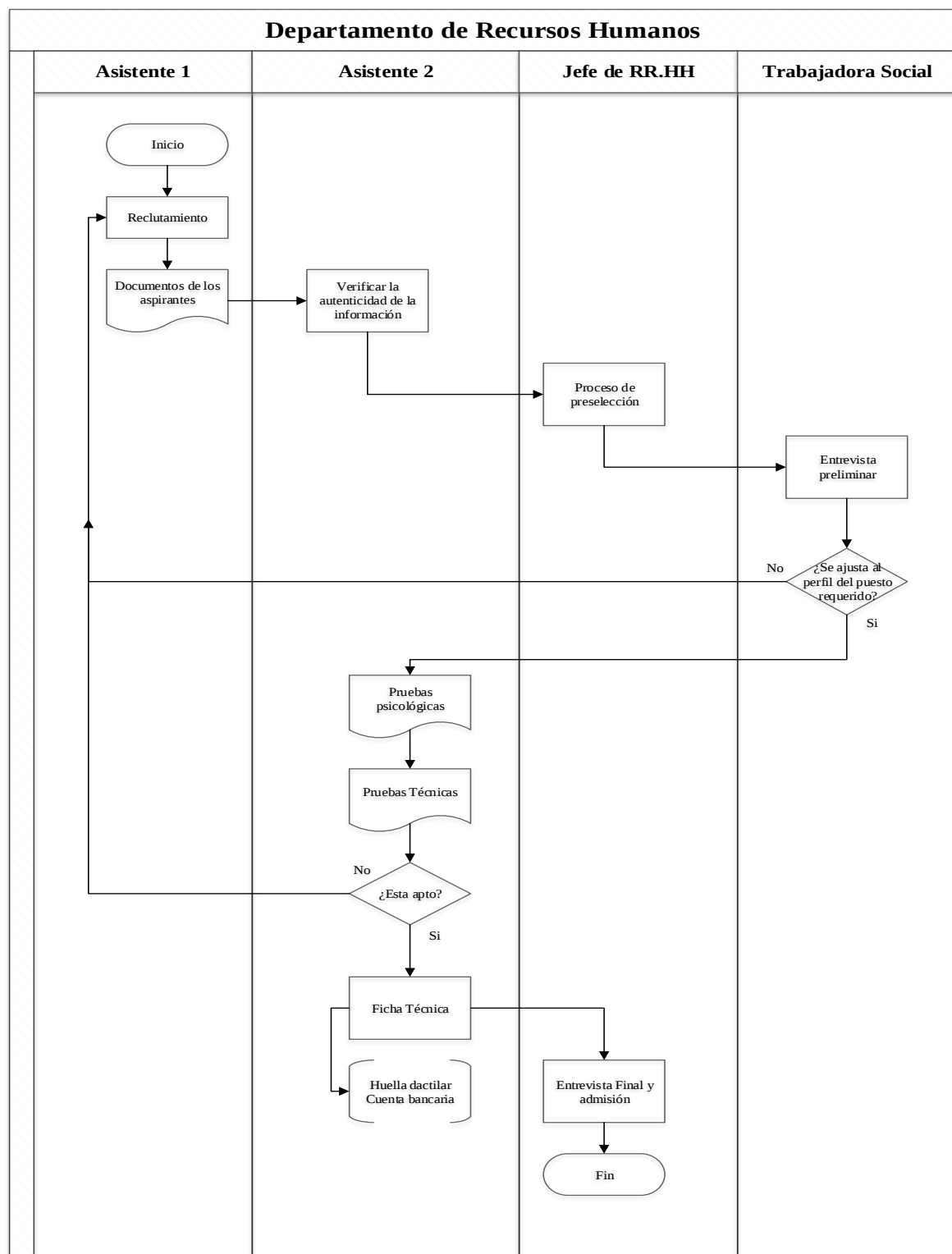
FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

En la **Ilustración 12** se aborda el proceso de recursos humanos y sus responsables.

Ilustración 12 Diagrama de flujo de recursos humanos



Fuente: Investigación de campo
Elaborado por: Gaibor M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Tabla 7 Proceso de Seguridad física

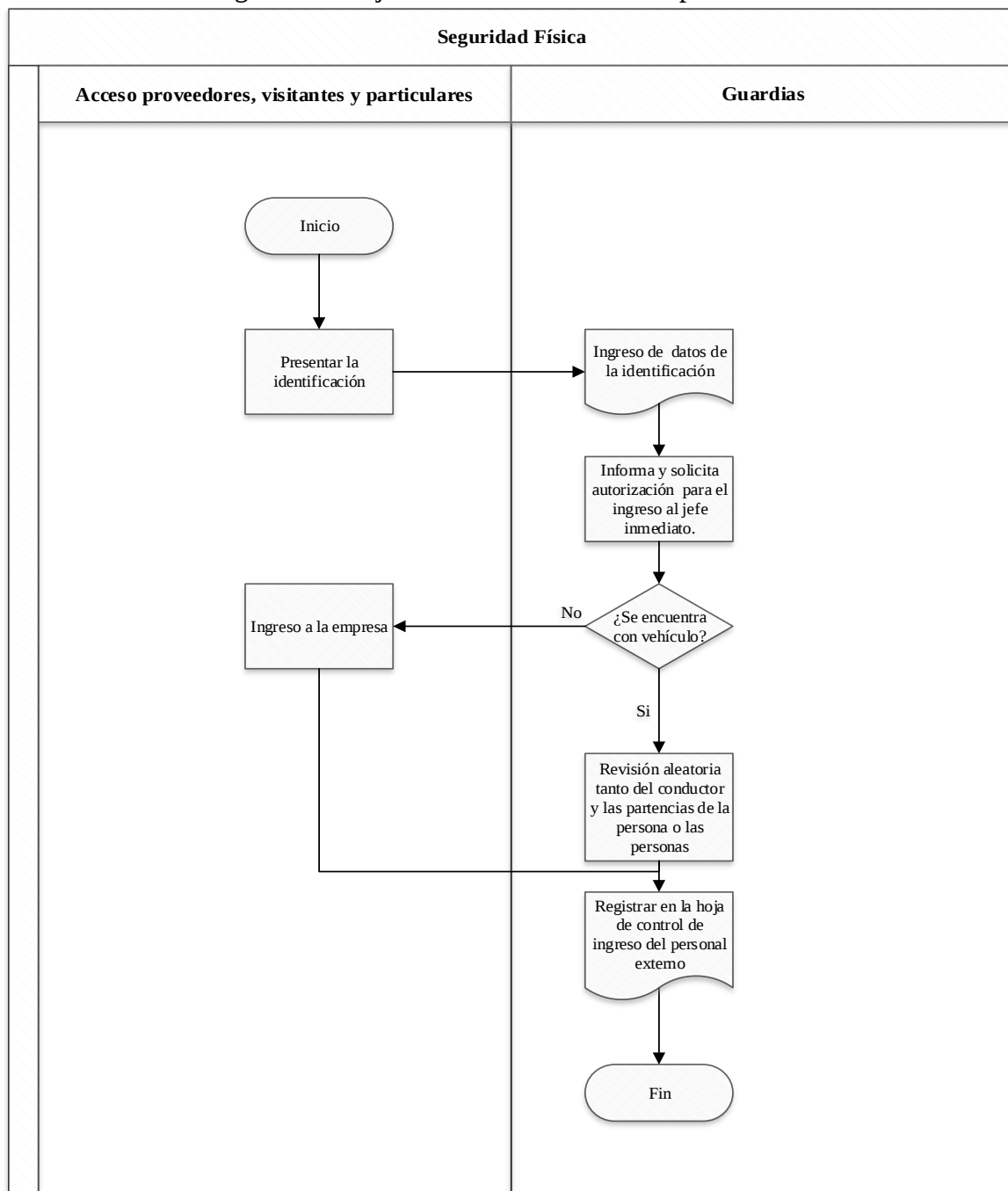
Proceso:	Seguridad Física	
Objetivo:	Controlar el acceso a las instalaciones de la Empresa BOTROSA	
Alcance:	Se aplica en la identificación y control de todo aquel que ingrese a la entidad para evitar tener personas no autorizadas en las instalaciones.	
Responsable:	Responsable de seguridad física y guardias de seguridad.	
Entradas	Actividades	Salidas
Trabajadores	Coordinar el ingreso de los trabajadores	Personal identificado
Visitantes Contratistas y terceros	Coordinar el ingreso de visitantes, contratistas y terceros.	Personas autorizadas
Vehículos	Realizar inspecciones aleatorias de los vehículos que entren y salgan de las instalaciones.	Vehículos libre de contaminación
Plataformas	Realizar inspecciones aleatorias de las unidades de transporte de carga	Plataformas libre de contaminación
Trabajador, visitantes, clientes, proveedores etc.	Registrar el ingreso del personal	Evidencia del ingreso de la persona y al área a la cual se dirige
Paquetes	Inspeccionar paquete antes de ser distribuido	Paquetes libre de contaminación
Identificación, lockers, control de puertas de ingreso	Control operacional de las instalaciones	Instalaciones seguras
Llaves y cerraduras	Control de llaves y cerraduras	Llaves y cerraduras en buen estado
Cámara de video vigilancia	Monitorear las respectivas cámaras instaladas en las instalaciones.	Instalaciones seguras
Recursos:	Personas, materiales físicos	
Indicadores:	% de personal no autorizado % de unidades de transporte contaminados	

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

En la **Ilustración 13** se aborda el proceso de seguridad física en relación al acceso físico a la empresa Bosques Tropicales S.A. y sus responsables.

Ilustración 13 Diagrama de flujo del acceso físico a la empresa



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Tabla 8 Proceso de producto terminado

Proceso:	Producto terminado	
Objetivo:	Determinar las actividades que involucran los tableros contrachapados en el área de producto terminado.	
Alcance:	Su campo de aplicación inicia desde la clasificación de tableros, embalaje, manejo de la carga, almacenamiento y despacho de contenedores.	
Responsable:	Jefe y supervisores del área de producto terminado	
Entradas	Actividades	Salidas
Tableros Contrachapados	Clasificación de los tableros	Contenedores listos para enviar
	Empaque	
	Embalado	
	Solicitar el ingreso de plataforma	
	Colocar el transporte de carga en el despacho de carga	
	Entregar documentación de despacho de carga	
	Verificar el estado del contenedor	
	Iniciar el despacho de los tableros	
	Colocación de sellos de seguridad	
	Control fotográfico	
	Entregar guía de remisión	
Recursos:	Personal, útiles de oficina	
Indicadores:	% de producto contaminado	

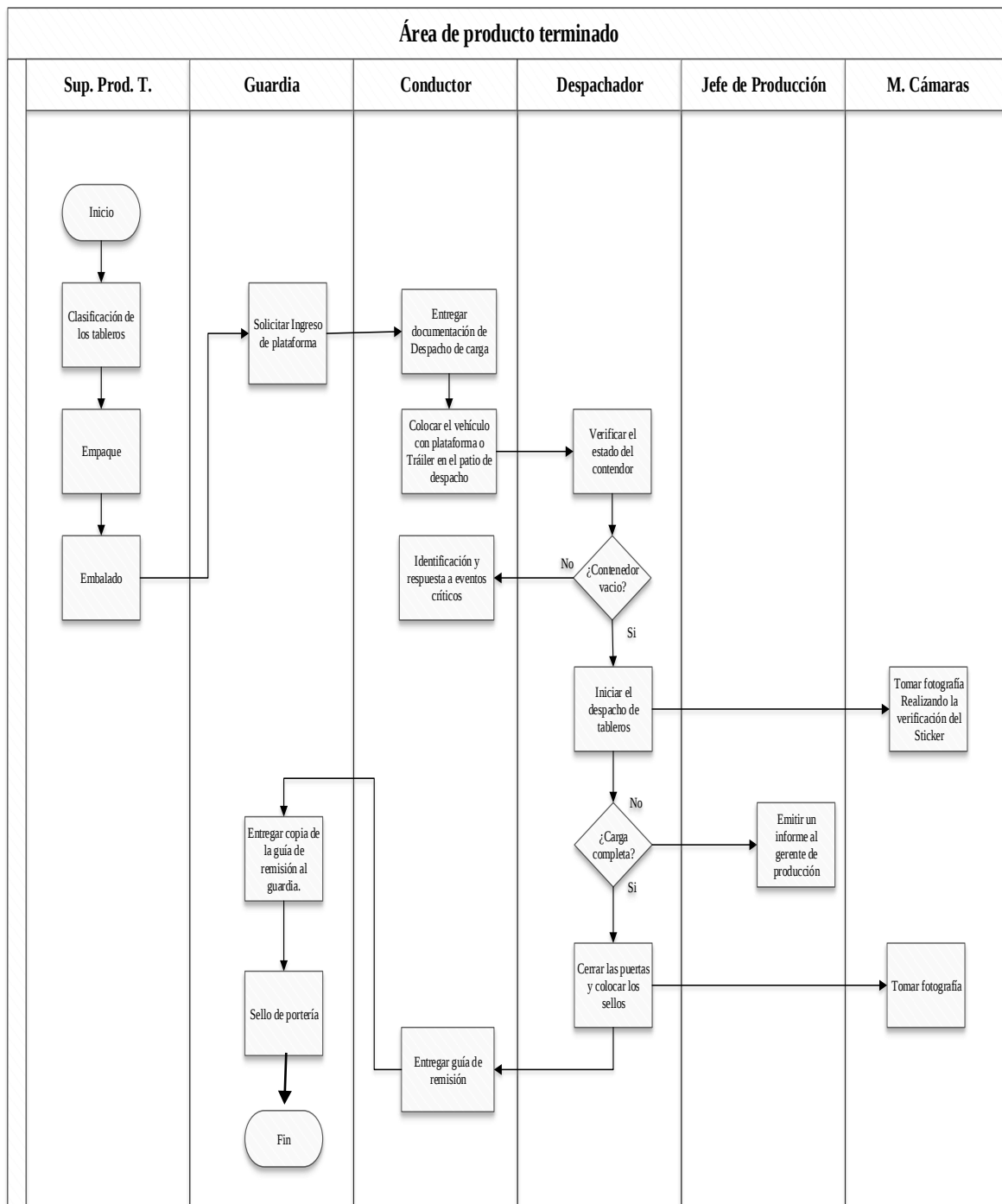
FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

En la **Ilustración 14** se visualiza el proceso de producto terminado y sus distintos responsables.

Ilustración 14 Diagrama de flujo del área de producto terminado



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Tabla 9 Proceso de seguridad de las tecnologías de la información

Proceso:	Seguridad de las tecnologías de la información.	
Objetivo:	Mantener la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la documentación, registros y evidencias relacionadas con el SGCS.	
Alcance:	Aplicado a las áreas que tengan equipos y sistemas tecnológicos	
Responsable:	Jefe de sistemas	
Entradas	Actividades	Salidas
Información	Constatación de la red inalámbrica	Confidencialidad de la información
	Asignación de usuarios	
	Asignación de contraseñas	
	Mantenimiento y actualización del sistema	
	Respaldo de información servidores y equipos de computo	
	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de computo	
	Monitoreo de cámaras	
Recursos:	Personas, útiles de oficina, software y hardware	
Indicadores:	Auditorias	

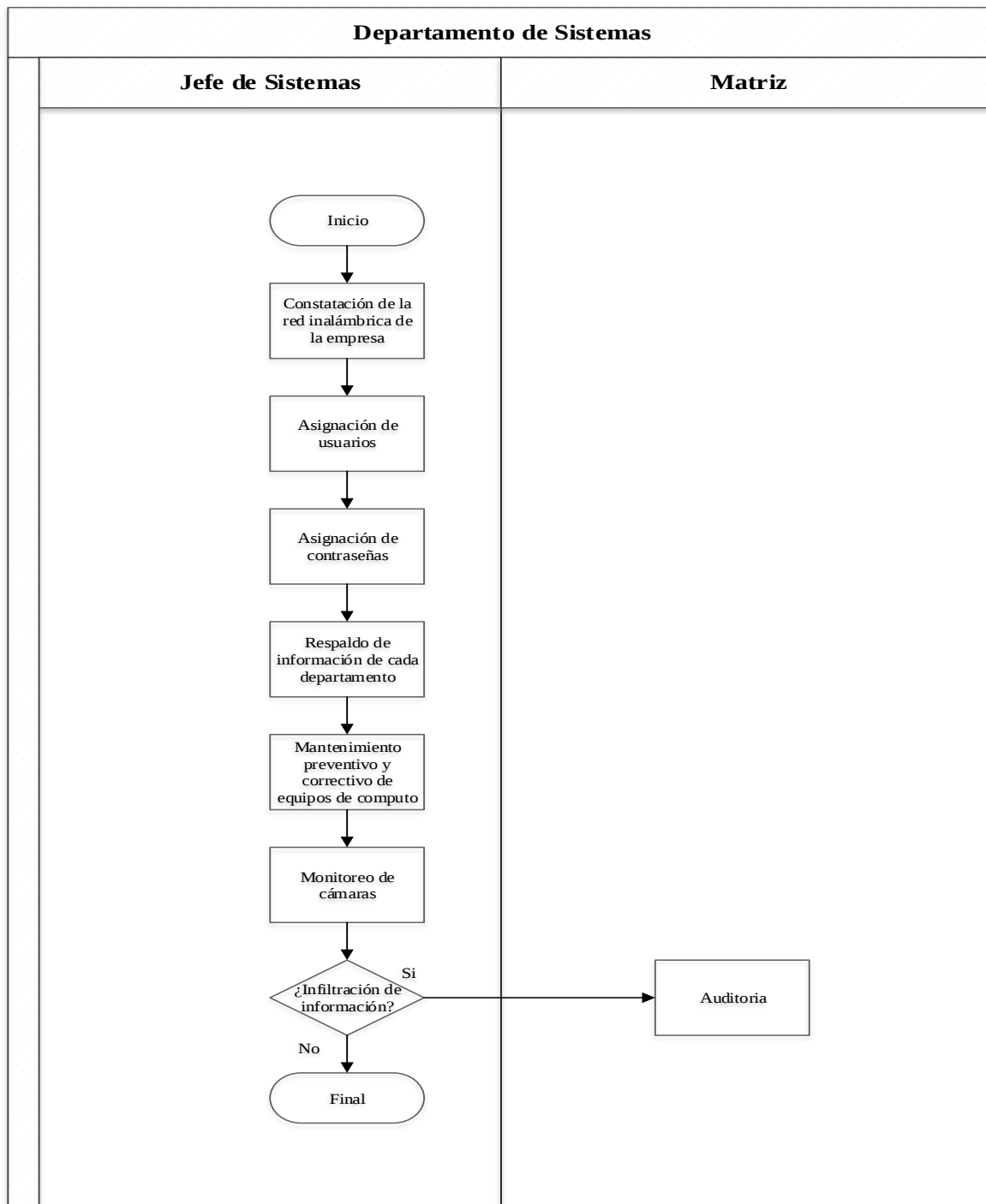
FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

En la **Ilustración 15** se detalla el proceso de sistemas y sus responsables.

Ilustración 15 Diagrama de flujo de sistemas (información)



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Tabla 10 Proceso de bodega de repuestos-compras.

Proceso:	Bodega de compras	
Objetivo:	Proveer de materiales y demás productos para la realización de las actividades durante la producción y embalado de tableros contrachapados-corrientes.	
Alcance:	Su aplicación será en el departamento de bodega de repuestos	
Responsable:	Jefe de bodega	
Entradas	Actividades	Salidas
Necesidades de materiales en las áreas de la empresa	Identificación de necesidades de materiales que se requiera en la empresa	Materiales necesarios y libres de alguna sustancia ilícita.
	Requisición	
	Identificación de proveedores	
	Selección de proveedores	
	Cotización de productos	
	Orden de compra	
	Ingreso del transporte de compras a la empresa	
	Verificación de factura	
	Descargue del material	
	Inspección del material	
	Ingreso a bodega	
Recursos:	Personas, útiles escolares y hardware	
Indicadores:	% de materiales contaminados	

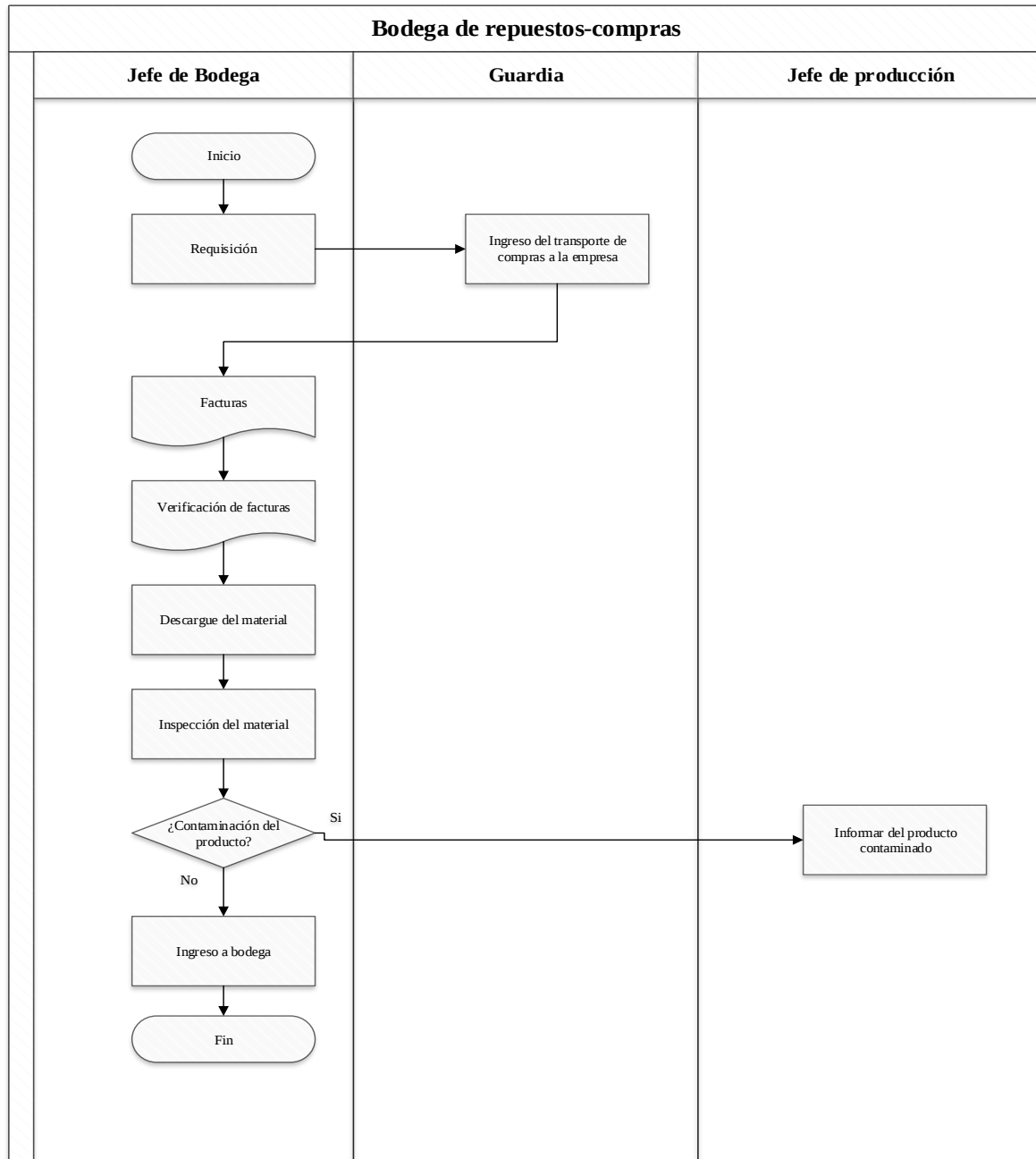
FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

En la **Ilustración 16** se aborda el proceso de bodega de repuestos-compra y sus responsables.

Ilustración 16 Diagrama de flujo de bodega de repuestos-compras



FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Tabla 11 Proceso de producción

Proceso:	Proceso de producción	
Objetivo:	Establecer la secuencia de los procesos para la elaboración de los tableros contrachapados-corrientes.	
Alcance:	Aplicable a los procesos de la elaboración de tableros contrachapados-corrientes.	
Responsable:	Jefe de la planta y demás responsables de las distintas áreas existentes.	
Entradas	Actividades	Salidas
Trozas de madera	Recepción de la materia prima	Tableros contrachapados-corrientes
	Corte y pelado	
	Desenrolllo	
	Secado de chapas	
	Juntadoras de almas	
	Encolado y armado	
	Prensado en frío	
	Prensado en caliente	
	Corte- escuadra	
	Lijado	
	Inspección	
	Clasificación de los tableros	
	Embalado del bulto de los tableros	
	Almacenamiento de producto final	
Recursos:	Personal, equipos y maquinarias	
Indicadores:	Producción diaria/producción estimada	

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

5. LIDERAZGO.

5.1. Política de gestión en control y seguridad.

5.1.2. Establecimiento.

La política de seguridad de la empresa Bosques Tropicales S.A. tiene como finalidad asegurar un ambiente de trabajo con altos estándares seguridad para prevenir robos, narcotráfico, terrorismo, corrupción, soborno y demás actividades ilegales mediante el SGCS BASC.

5.1.3. Comunicación de la política.

La política debe:

- Mantenerse documentada.
- Estar en un lugar visible para que los trabajadores, clientes, proveedores, y particulares puedan observar.
- Capacitar, sensibilizar y difundir las políticas de seguridad a todos los trabajadores que aplica la empresa para evitar que el producto final sea utilizado para actividades ilícitas.

POLÍTICA INTEGRAL DE LA EMPRESA BOSQUES TROPICALES S.A.

BOTROSA produce tableros contrachapados de madera que satisfacen plenamente las expectativas de nuestros clientes, optimizando recursos disponibles y cumpliendo estándares y legislación nacional e internacional vigentes en las áreas, particularmente de Seguridad, Salud, Calidad, Ambiente y Forestal, así como los objetivos de las empresas.

Se compromete con la prevención de riesgos laborales, actividades ilícitas tales como: narcotráfico, terrorismo, lavado de activos, corrupción, soborno e impulsa el programa de responsabilidad social Bosques Para Siempre, desarrolla integralmente a su equipo humano,

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

promueve el mejoramiento continuo y mantiene excelentes relaciones con todas las partes interesadas a través de la aplicación eficaz de los diferentes sistemas de gestión.

La política es difundida entre todo el personal de la empresa, para su conocimiento y por ende para evitar el involucramiento del personal y de la compañía en actividades ilícitas.

5.2. Objetivos del SGCS BASC.

- Establecer procedimientos para cada una de las actividades que se realicen en los procesos que están vinculados en el control del producto final de manera directa.
- Asignar responsabilidades para el desarrollo eficaz y eficiente del SGCS
- Minimizar el impacto de los riesgos identificados en las actividades considerando la participación del personal, las unidades de transporte y otros recursos vinculados; a través de la prevención y control.

6. PLANIFICACIÓN.

6.1. Gestión del riesgo

La empresa realiza una evaluación de riesgos mediante la matriz de administración y manejo del riesgo para las operaciones, otorgada por la organización BASC, la cual permite identificar, analizar, planear, seguir y controlar el riesgo de las diferentes áreas operativas y administrativas que puedan afectar la integridad del producto final y por ende la imagen de la empresa.

6.2. Requisitos legales

La empresa posee procedimientos documentados para identificar, actualizar, implementar y comunicar los requisitos legales, reglamentarios sometidos y aplicables al SGCS para asegurar el cumplimiento de los requisitos legales y el desenvolvimiento de las actividades de la empresa.

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

7. APOYO.

7.1. Recursos.

7.1.1. Previsiones.

BOTROSA determina y proporciona los siguientes recursos para garantizar la integridad de la cadena suministro desde las áreas que están relacionados directa o indirectamente con el producto final.

- Cumplir con los objetivos del SGCS.
- Proporcionar capacitaciones necesarias al personal.
- Asegurar la disponibilidad de los recursos necesarios para implementar y mantener estándares de seguridad.
- Planes de auditorías internas para monitorear la situación de la empresa.

7.1.2. Personal.

La entidad debe mantener personal que cumplan con los requisitos necesarios de acuerdo al área: para asegurar que el Sistema de Gestión de Control y Seguridad se implemente en todos los niveles de la organización, el personal debe ser:

- Confiable
- Responsable del control y seguridad de su área de trabajo.
- Colaboradores en la implementación de los procedimientos.
- Conscientes de la influencia que su acción o inacción pueda tener en el SGCS.
- Capacitado y evaluado.

7.1.3. Infraestructura operacional.

La empresa mantiene un sistema integral de protección, comprende un conjunto de medidas que permiten asegurar la eficiencia de los controles operacionales, esto incluye:

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

- Caseta de seguridad
- Cámaras de seguridad
- Sistemas de seguridad informática
- Huellas dactilares

7.2. Información documentada.

7.2.1. Generalidades.

La empresa BOTROSA con fin de garantizar la implementación del Sistema de Gestión de Control y Seguridad, ha elaborado el Manual con los respectivos procedimientos que establece la Norma y Estándares BASC versión-5 para asegurar la eficacia del SGCS.

7.2.2. Control de documentos.

Los documentos que resultan del Sistema de Gestión en Control y Seguridad en la empresa BOTROSA se encuentran inspeccionados por el RAD y auditores certificados por BASC para hacer cumplir lo siguientes requisitos:

- Los documentos deben ser aprobados antes de su emisión.
- Los documentos deben ser revisados periódicamente y actualizados cuando exista algún cambio.
- Garantizar su integridad, disponibilidad, confidencialidad y sean recuperables.
- No usar información o documentación obsoleta.
- Verificar el origen o procedencia de documentos externos.

7.2.3. Control de registros.

Se establece y se mantiene procedimientos de control de registros para proporcionar evidencia de la conformidad con los requisitos y el desempeño global del Sistema de Gestión de Control y Seguridad los cuales se almacenan durante un tiempo determinado.

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

8. EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO.

8.1. Auditoría Interna.

La empresa deberá desarrollar un ciclo de auditorías internas a intervalos planificados para determinar si el SGCS está conforme los requisitos establecidos por la norma, por ende verificar si los procedimientos que se han implementado se llevan de manera eficaz.

El plan de auditorías toma en cuenta el estado de los procesos auditados así como los resultados de auditorías previas, objetivos, criterios, alcance, responsables, y equipo auditor con propósito de garantizar la continuidad del sistema y el seguimiento de los resultados.

9. MEJORA.

La mejora continua del Sistema de Gestión en Control y Seguridad se dará mediante el modelo de administración y manejo de riesgos proactiva para operaciones que plantea la Organización BASC, quien se centra en cinco pasos; identificar, analizar, planear, hacer un seguimiento y controlar el riesgo. Es importante entender que en cada riesgo hay que recorrer todos estos pasos al menos una vez, aunque frecuentemente se recorren numerosas veces.

9.1. Acciones correctivas y de mejoras.

La empresa establecerá procedimientos de Acciones correctivas y de mejoras para plantear los requerimientos, tales como:

- Registrar las no conformidades.
- Analizar y evaluar para prevenir la ocurrencia de las no conformidades.
- Determinar las acciones necesarias para eliminar estas causas.
- Verificar la eficacia de las acciones tomadas.

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD Estándar Internacional de Seguridad BASC 5.0.1.	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA EN CONTROL Y SEGURIDAD			

REQUISITOS DEL ESTÁNDAR DE EXPORTADOR BASC

1. Requisitos de asociados de negocio.

Proveedores.

Para los encargados de proveer artículos y objetos tangibles como material de embalaje, repuestos, entre otros, que son necesarios en las diferentes áreas de la empresa BOTROSA se establece un procedimiento para la correcta selección de proveedores en el cual se plantea los lineamientos y se detalla las actividades de control tales como evaluación de proveedores y cumplimiento de acuerdos de seguridad.

Tabla 12 Procedimientos de asociados de negocios

Procedimiento	Código
Procedimiento de compras	BRC-C-01
Procedimiento para la selección, evaluación y reevaluación de proveedores	BRC-SERP-02
Procedimientos de respuesta a eventos	SGCS-RE-01

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

2. Seguridad de las unidades de carga y unidades de transporte de carga.

Se ha establecido procedimientos para realizar inspecciones físicas a las unidades de carga, transporte de carga al entrar y salir de las instalaciones y también antes de realizar un proceso de embarque; para determinar las respectivas actividades más eficaces para los controles de seguridad.

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD Estándar Internacional de Seguridad BASC 5.0.1.	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA EN CONTROL Y SEGURIDAD			

También se ha desarrollado un procedimiento para asegurar el uso correcto de los sellos de seguridad en los contenedores para evitar la contaminación de la carga con sustancias ilegales.

Para llevar un control de ruta efectivo se plantea optar por la contratación de empresas especializadas en soluciones integrales en comercio exterior como Siatigroup y Lideser que le permite al cliente tener conocimiento en tiempo real de sus procesos.

Tabla 13 Procedimientos para las unidades de carga y unidades de transporte de carga

Procedimientos	Código
Procedimiento para el despacho de carga	PT-DC-01
Procedimiento del uso de sellos de seguridad	PT-SG-02
Procedimientos de respuesta a eventos	SGCS-RE-01

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

3. Seguridad en los procesos de manejo de la carga.

Para el manejo de la carga durante la producción, fabricación, embalaje, manejo de la documentación y verificación de la mercancía se ha establecido procedimientos de conformidad con los requisitos de BASC para garantizar la coherencia de los procesos y la información.

Tabla 14 Procedimientos para el manejo de carga

Procedimientos	Código
Procedimiento para el despacho de carga	PT-DC-01
Procedimientos de respuesta a eventos	SGCS-RE-01
Procedimientos de acciones correctivas y de mejora	SGCS-ACM-01

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO
ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD Estándar Internacional de Seguridad BASC 5.0.1.	Código	SGCS-MCS-00
		Revisión	00
SISTEMA EN CONTROL Y SEGURIDAD			

4. Seguridad en los procesos relacionados con el personal.

Mediante el departamento de recursos humanos se establece procedimientos para colaboradores directos, personal subcontratado y personal temporal para verificar la información suministrada por el candidato; para así mitigar el riesgo de contratar personal que pueda perjudicar a la empresa.

Tabla 15 Procedimientos relacionados con el personal

Procedimientos	Código
Procedimiento de reclutamiento selección y contratación del personal	TH-RSC-01
Procedimiento de desvinculación laboral	TH-DP-02
Procedimientos de respuesta a eventos	SGCS-RE-01

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

5. Control de acceso y seguridad física

La empresa BOTROSA ha establecido un procedimiento de control para el acceso a las instalaciones, donde se define las actividades de control para el ingreso y salida de las unidades de transporte y de los colaboradores como: visitantes, clientes, proveedores, pasantes y tesisistas.

El personal de seguridad deberá asegurarse que toda persona que ingrese a la entidad debe portar su identificación en un lugar visible y aquellos vehículos que ingresen deberán pasar por un sistema aleatorio de inspección minuciosa.

	MANUAL DE CONTROL Y SEGURIDAD	Código	SGCS-MCS-00
	Estándar Internacional de Seguridad BASC 5.0.1.	Revisión	00
SISTEMA EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Tabla 16 Procedimientos de acceso y seguridad física

Procedimientos	Código
Procedimiento de control de acceso físico a la empresa	SF-AF-01
Procedimientos de respuesta a eventos	SGCS-RE-01

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

6. Seguridad en los procesos relacionados con la tecnología y la información.

Se ha establecido políticas y procedimientos para gestionar la seguridad informática para identificar, proteger y recuperar la información mediante normas de tecnologías, además de plantear lineamientos para tener el control en las cuentas de correo, administración de equipos tecnológicos, tráfico de datos y el uso de internet.

Tabla 17 Procedimiento relacionado con la tecnología y la información

Procedimientos	Código
Procedimiento de seguridad en las tecnologías de la información	DS-TICS-01

FUENTE: INVESTIGACIÓN DE CAMPO

ELABORADO POR: GAIBOR M. (2019)

PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL RIESGO

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL RIESGO	Código	SGCS-PGR-01
		Revisión	00
		Página	1 de 5
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Gestionar los riesgos que afecten la integridad de los procesos mediante la aplicación de la Norma y Estándar BASC V5-2017.

2. ALCANCE.

El procedimiento de gestión de riesgos se aplica a todos los departamentos que están relacionados directamente con el producto final, para tratar de atenuar los posibles riesgos.

3. NORMATIVA.

- Norma BASC V 5-2017 y Estándar 5.0.1
- Anexo 1 Glosario de términos
- DR-301A Administración y manejo del riesgo BASC

4. RESPONSABILIDAD.

Los encargados de dar cumplimiento a este procedimiento son el Representante de la Alta Dirección y los responsables de las áreas que están relacionados directamente con el producto final.

5. DEFINICIONES.

Gestión de riesgo.- Proceso sistemático y documentado para gestionar la identificación, análisis y evaluación, tratamiento, seguimiento, actualización y comunicación de los riesgos.

Proceso.- Conjunto de actividades interrelacionadas que utilizan entradas para proporcionar un resultado previsto.

Riesgo.- Probabilidad de ocurrencia de un evento originada por la exposición a una amenaza.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL RIESGO	Código	SGCS-PGR-01
		Revisión	00
		Página	2 de 5
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

6. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO.

Bosques Tropicales S.A. determino que la gestión del riesgo se llevará a cabo mediante la identificación, análisis, planeación, seguimiento y control de los riesgos que puedan afectar en la ejecución de los procesos; para garantizar que en la cadena de suministros de los tableros contrachapados no haya contaminación alguna. La aplicación de la metodología DR-301A Administración y manejo del riesgo establecido por la Alianza Empresarial para el comercio seguro (BASC) y la aplicación de una matriz de riesgos establecida por la misma organización permitirá llevar el control y la seguridad del producto final.

Si, se llegase a detectar frecuentemente prácticas de soborno, ya sea de tipo directo o indirecto, por parte de su personal o socios de negocio se sugiere adoptar la norma internacional de Sistema de Gestión Antisoborno ISO: 37001.

Paso 1. Identificación del riesgo

La identificación del riesgo proporciona pistas e información que permiten al equipo definir los riesgos mayores antes de que afecten adversamente a las operaciones, por tanto, se debe conocer los componentes del planteamiento del riesgo como son:

- **Condición:** “Si no existe....” “Si la empresa no mantiene...”, etc.
- **Consecuencia:** “Entonces la empresa....”
- **Origen del riesgo:** Fijar la categoría a la que corresponde un riesgo.

PE Personas

PR Proceso

T Tecnología

E Externo

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL RIESGO	Código	SGCS-PGR-01
		Revisión	00
		Página	3 de 5
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

- **Modo de error:** Si el riesgo llega a materializarse puede crear un fallo de cuatro formas diferentes:

- C** Costo
- A** Agilidad de los procesos
- R** Rendimiento
- S** Seguridad de los procesos

Paso 2. Analizar el riesgo

Posteriormente a la fase de identificación de los riesgos se procede a realizar el respectivo análisis, considerando la **probabilidad** (cuan probable es la materialización del riesgo), el **impacto** (efecto que ocasionaría el riesgo) y la exposición que influirán en la toma de decisiones.

Probabilidad

- 1** 100% de probabilidad de materialización del riesgo
- 0,8** 80% de probabilidad de materialización del riesgo
- 0,6** 60% de probabilidad de materialización del riesgo
- 0,4** 40% de probabilidad de materialización del riesgo
- 0,2** 20% de probabilidad de materialización del riesgo

Impacto

- 0,8** Muy alto
- 0,4** Alto
- 0,2** Moderado
- 0,1** Bajo
- 0,05** Muy bajo

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL RIESGO	Código	SGCS-PGR-01
		Revisión	00
		Página	4 de 5
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Exposición

La exposición resulta de:

$$(E = P \times I)$$

El resultado de la probabilidad por el impacto es igual a la exposición y según este resultado se determina la clasificación del riesgo: alto (color rojo), moderado (color naranja) y bajo (color amarillo).

Paso 3. Planear el riesgo

Desarrollar acciones para los riesgos y crear un plan integrado de la administración y manejo del riesgo mediante:

- **Mitigación:** Tres maneras para tratar el riesgo reducir, evitar y transferir.
- **Desencadenadores:** Busca intencionalmente que se materialice el riesgo de manera controlada a través de inspecciones y simulacros.
- **Contingencia:** Respuesta rápida en caso de que se materialice el riesgo.

Paso 4. Seguir el riesgo

Puede ser:

- Periódico
- Constante
- Especifico

Paso 5. Controlar el riesgo

Después de haber culminado los cuatro pasos según la matriz finalmente se colocara un visto indicando si el riesgo se controló o no.

	PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DEL RIESGO	Código	SGCS-PGR-01
		Revisión	00
		Página	5 de 5
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

7. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES

- Matriz de administración y manejo del riesgo de operaciones de la Empresa Bosques Tropicales S.A.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA A EVENTOS

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA A EVENTOS	Código	SGCS-RE-01
		Revisión	00
		Página	1 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETO.

Documentar las actividades a seguir en caso de que se materialice un riesgo.

2. ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable a las áreas que están relacionadas directamente con el producto final.

3. RESPONSABILIDAD.

Los responsables de dar cumplimiento a este procedimiento son el Representante de la Alta Dirección y los responsables de recursos humanos, seguridad física, producto terminado, sistemas y bodega de repuestos-compras.

4. PROCEDIMIENTO.

En caso de que se llegase a materializar el riesgo en la matriz de gestión de riesgos se debe regirse a:

Personal con antecedentes penales o delictivos

- Si se hubiese contratado personal con antecedentes penales se debe proceder a evaluar su rendimiento y comportamiento, realizar entrevistas con el jefe de área, compañeros de trabajo, amigos más cercanos y si fuere el caso necesario se acudirá a familiares.
- Realizar visitas domiciliarias para obtener información, forma de vida, estado de salud, comportamiento y si tiene alguna adicción etc.
- Si un trabajador es detectado a través de exámenes médicos que está consumiendo drogas debe ser reportado a autoridades de control e iniciar un proceso de rehabilitación.

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA A EVENTOS	Código	SGCS-RE-01
		Revisión	00
		Página	2 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Trabajador en estado étlico

- La persona que ha detectado al trabajador en estado étlico debe dar aviso al jefe inmediato para que este de aviso al Jefe de talento humano.
- El jefe de talento humano debe confirmar a través del dispensario médico el grado de estado étlico.
- El médico de la empresa deberá iniciar un proceso de rehabilitación si se lo requiere
- El jefe de talento humano revisara si existe un incumplimiento al reglamento interno o reglamento de seguridad e higiene de trabajo y aplicará la sanción respectiva.

Ingreso de personal no autorizado a la instalaciones

- Para identificar a personas que no forman parte de la empresa puede ser por no portar el uniforme acorde al área en el que se encuentra, no portar la tarjeta de identificación, no estar usando los EPP y tener una actitud sospechosa.
- Si se identifica a personas no autorizadas en la empresa se debe informar de inmediato al jefe de seguridad física para proceder a verificar de su identidad.
- En caso de que su ingreso sea justificado el responsable de seguridad física deberá tomar medidas correctivas contra las personas que debían registrar su ingreso y acompañar durante su visita a la empresa.

Unidades de transporte contaminados

- Si se encontrare algún tipo de sustancia ilegal en las unidades de transporte no se deberá manipular la sustancia o el paquete sospechoso y se postergará el despacho de carga.
- Informar al jefe de producción y jefe de seguridad física en caso de encontrar sustancias ilegales.
- El jefe de seguridad física debe reportar a las autoridades de control (Policía Nacional).

	PROCEDIMIENTO DE RESPUESTA A EVENTOS	Código	SGCS-RE-01
		Revisión	00
		Página	3 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Contaminación de la carga

- Si, la aduana informa de una carga contaminada perteneciente a BOTROSA se dará aviso al jefe de producción y demás autoridades internas a fin de presentar todas las evidencias de despacho de carga a las autoridades pertinentes.
- Entregar toda la información del transporte de carga y demás documentos y registros que garanticen la integridad del producto.
- Verificar la trazabilidad de la carga para detectar el proceso donde pudo ser contaminada.
- Colaborar en las investigaciones.

En caso de soborno

- Si algún trabajador es víctima de conspiraciones y organizaciones delictivas se debe comunicar al jefe inmediato, jefe de talento humano y no aceptar por ningún motivo llevar a cabo cualquiera que sea la propuesta por supuestos beneficios.
- Las autoridades pertinentes deben garantizar la seguridad del trabajador.

Materiales contaminados

- Si un trabajador encuentra material contaminado debe informar a su jefe inmediato.
- No manipular el objeto contaminado.
- El jefe de seguridad física deberá informar a las autoridades de control (Policía Nacional).

5. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES

- Respaldo fotográficos y registro de actividades sospechosas

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES

	PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	Código	SGCS-RL-01
		Revisión	00
		Página	1 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer un procedimiento para tener acceso a los requisitos legales que estén relacionados con el SGCS BASC.

2. ALCANCE.

El presente procedimiento es aplicable a todas las áreas de la empresa que forman parte del SGCS.

3. RESPONSABILIDAD.

La identificación, actualización e implementación del presente procedimiento, será responsabilidad del, Jefe de producción, Representante de la Alta dirección, jefe de seguridad física y demás responsables de las áreas que forman parte del SGCS.

4. DEFINICIONES.

Requisito: Circunstancia o necesidad establecida por la norma, estándar, organización o SGCS.

5. PROCEDIMIENTO

- Identificar los requisitos legales que corresponden al comercio y el alcance del SGCS BASC.
- Cumplir con los parámetros solicitados para poder adquirir los requisitos legales.
- Asegurar la obtención de los requisitos legales que se utilizan para conservar y proteger el desarrollo de los procesos.
- Actualizar la información cuando se presenten cambios.
- Establecer un tiempo prudencial para realizar la verificación del cumplimiento.

	PROCEDIMIENTO DE REQUISITOS LEGALES	Código	SGCS-RL-01
		Revisión	00
		Página	2 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

- Diagnosticar y evaluar los requisitos legales que se mantienen en la empresa para asegurar el cumplimiento de nuestro alcance, objetivos y políticas de control y seguridad existentes.
- Aplicar a la empresa
- Aprobar los requisitos aplicables a la empresa
- Informar a todos los colaboradores sobre las leyes, normas y artículos aplicables a la empresa.

6. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Requisitos aplicables.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código	SGCS-CDR-01
		Revisión	00
		Página	1 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer un procedimiento para el control de los documentos del Sistema de Gestión de Control y Seguridad.

2. ALCANCE.

El alcance de este procedimiento es para todos los documentos que resulten del Sistema de Gestión en Control y Seguridad BASC.

3. RESPONSABILIDAD.

Los responsables de hacer cumplir este procedimiento son el Representante de la Alta Dirección y jefes de área.

4. DEFINICIONES.

Control: Seguimiento continuo que se debe realizar para demostrar que durante el desarrollo de los procesos o actividades se está obteniendo el resultado esperado o a su vez se toma medidas de mitigación para disminuir la probabilidad de la materialización de los riesgos.

Registro: Documento donde se relacionan los resultados y se puede presentar como evidencia de las actividades llevadas a cabo.

5. PROCEDIMIENTO.

- Elaborar un documento donde conste lo que se requiere, haciendo referencia a la actividad que se dirigirá el documento, su nombre, código, quien lo realiza y quien lo aprueba.
- Los códigos se realiza con la siguiente estructura:
SGCS-PC-00

	PROCEDIMIENTO DE CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS	Código	SGCS-CDR-01
		Revisión	00
		Página	2 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

SGCS: Departamento, área o sistema al cual pertenece.

PC: Proceso

00: Indica el número de procedimientos existentes en la misma área o departamento.

- La estructura de los procedimientos constara con: objetivo, alcance, responsabilidad, definiciones o terminologías, desarrollo del procedimiento y documentos y registros aplicables.
- Verificar si los procedimientos se elaboran bajo esquema establecido.
- Notificar en caso de que se hiciera cambio en los procedimientos y registros del SGCS.
- La persona que tiene la autoridad para realizar cambios en los procedimientos es el RAD conjuntamente con jefe de seguridad y demás responsables de las áreas.
- Presentar los documentos antes de su emisión para su respectiva revisión y aprobación.
- Tener una lista maestra de documentos y registros para identificar los procedimientos y registros aplicables.
- Registrar los documentos obsoletos y retirar de las áreas.

6. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Registro de documentos obsoletos
- Lista de documentos y registros
- Tabla de asignación de códigos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS	Código	SGCS-AI-01
		Revisión	00
		Página	1 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos a seguir para la realización de las auditorías internas del SGCS BASC en la Empresa bosques Tropicales S.A.

2. ALCANCE.

Aplicable en las áreas que están relacionadas directamente con el producto final.

3. RESPONSABILIDAD.

Los responsables de dar cumplimiento a este procedimiento es el Jefe de producción, el RAD, responsables de áreas y el equipo de auditores.

4. DEFINICIONES.

Auditor interno: Persona que está capacitada, entrenada, calificada y designada por una autoridad competente para revisar y evaluar los resultados del SGCS.

Informe de Auditoria Interna: Es donde se registra los resultados obtenidos de una auditoria interna.

5. PROCEDIMIENTO.

- El Representante de la Alta Dirección es el responsable de decidir cuáles son los miembros del equipo auditor, considerando que los auditores deben haber aprobado previamente el curso de Auditores internos del Sistema de Gestión en Control y Seguridad y por ende tener el certificado que les acredite como Auditores BASC, con el propósito de garantizar el proceso.
- Realizar un plan de las auditorías internas a llevarse a cabo para evaluar la aplicación de los procedimientos en el SGCS.

	PROCEDIMIENTO DE AUDITORÍAS INTERNAS	Código	SGCS-AI-01
		Revisión	00
		Página	2 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

- El plan de auditorías se debe presentar a las autoridades respectivas para su aprobación y autorización.
- Las auditorias se realizarán de acuerdo al plan de auditorías en los lugares, fechas, objetivos y alcances establecidos.
- Designar a cada miembro la responsabilidad, área y procedimiento a auditar.
- Coordinar lo necesario para ejecutar las auditorías como son listas de verificación de procedimientos para recopilar información que avalen la correcta o incorrecta aplicación de los procedimientos, registros e inspecciones entre otras medidas correctivas que se habían adoptado.
- Finalizando la auditoría el equipo auditor se reúnen los auditores para dar a conocer las novedades conclusiones y recomendaciones.
- Los jefes de área deberán realizar una evaluación a los auditores.
- El Representante de la Alta dirección revisará el reporte de la auditoria, por tanto, conocerá las medidas sugeridas por el equipo auditor.
- Seguimiento a la implementación de las recomendaciones presentadas en el informe.
- Actualización del plan de auditorías, indicando las auditorias efectuadas y las que se encuentran en proceso de ejecución.

6. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Plan de auditorías
- Reporte de auditoría interna
- Informe de evaluación del equipo auditor

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	PLAN ANUAL DE AUDITORÍAS INTERNAS	Código	SGCS-PAI-02
		Revisión	00
		Página	1 de 1
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

INFORMACIÓN	
Empresa	
Sector	
Dirección	
RUC	
Teléfono	
Nombre del Representante Legal	
Nombre del Representante de la Alta Dirección	
Equipo auditor	
Fecha de Auditoria	
AUDITORÍA INTERNA	
Objetivo de la auditoría	¿Por qué voy auditar?
Alcance de la auditoría	¿Qué procesos se va auditar?
Personas Involucradas	Funcionarios de la empresa que participaron en la auditoria
Criterios de auditoría	Norma Internacional y Estándar BASC 5.0.1. Auditorias anteriores Leyes aplicables
Declaración de confidencialidad	Compromiso de tratar de manera confidencial toda la información
Procesos Auditados	Recursos humanos Bodega de repuestos-compras ✓ Área de producto terminado Sistemas Seguridad física
Actividades desarrolladas	Revisión de documentos, registros, entrevistas, entre otros.
Levantamiento de Hallazgos	
Medidas correctivas y preventivas	
Conclusiones	
Anexos	

Nombre
Auditor Interno BASC
Licencia N°....

PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y DE MEJORA

	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y DE MEJORA	Código	SGCS-ACM-01
		Revisión	00
		Página	1 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer técnicas de análisis para tomar acciones correctivas y de mejora en los procesos que se ha implementado el sistema de gestión en control y seguridad para el producto final.

2. ALCANCE.

El presente procedimiento es aplicable cuando se hallare inconformidades en las áreas que están relacionadas directamente con el producto final.

3. RESPONSABILIDAD.

Los responsables de garantizar el cumplimiento de este procedimiento es el RAD, jefe de seguridad y responsables de áreas que se encarguen del control y seguridad del producto final.

4. DEFINICIONES.

Acción correctiva: Es una actuación o efecto implementado a eliminar causas de una no conformidad, defecto o situación indeseable detectada con el fin de evitar su repetición.

Acción de mejora: Las acciones de mejora son toda acción que incrementa la capacidad de la organización para cumplir los requisitos y que no actúa sobre problemas reales o potenciales sino sobre causas.

5. PROCEDIMIENTO.

- Para determinar la causa raíz de las no conformidades detectadas o identificadas en las auditorías ejecutadas se aplica estas técnicas de análisis:
 - a. **La lluvia de ideas:** Una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de ideas acerca del problema determinado con la finalidad de ir

	PROCEDIMIENTO DE ACCIONES CORRECTIVAS Y DE MEJORA	Código	SGCS-ACM-01
		Revisión	00
		Página	2 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

creando una lista para luego ir eliminando las irrelevantes hasta hallar la causa verdadera del problema.

b. Los 5 porqués: Una técnica de análisis utilizada para la resolución de problemas que consiste en realizar sucesivamente la pregunta “¿Por qué?” hasta obtener la causa raíz del problema, con el objeto de poder tomar las acciones necesarias para erradicarla y solucionar el problema.

c. Diagrama de Ishikawa: Es una representación gráfica en la que puede verse las causas de los diversos procesos y el efecto que estas causan.

- Una vez identificado las causas de no conformidad proponer las acciones a tomar.
- Registrar y entregar las acciones correctivas y de mejora al RAD para que de la autorización para la implementación.
- La implementación de las acciones correctivas y de mejora deberá realizarse en un tiempo máximo de un mes después de la autorización.
- Dar seguimiento a las acciones implementadas para garantizar que las medidas tomadas están siendo eficiente y eficaces.

6. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Registro de la técnica de análisis para determinar causa raíz.
- Registro de acciones correctivas y de mejora
- Registro de seguimiento a las acciones implementadas

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

PROCEDIMIENTO DE COMPRAS

	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	Código	BRC-C-01
		Revisión	00
		Página	1 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer ordenadamente las actividades a seguir para la adquisición de productos o servicios requeridos por las diferentes áreas.

2. ALCANCE.

Este procedimiento aplica para todas las compras que se realiza, garantizando la calidad y la seguridad de que todo bien que ingrese y salga de bodega de repuestos este libre de alguna contaminación.

3. RESPONSABILIDAD.

Representante de la alta dirección y jefe de bodega responsable de revisar y aprobar el procedimiento de selección de proveedores.

4. DEFINICIONES.

Requisición de compra: documento generado por un departamento usuario o personal de una institución para notificar al departamento de compras los productos que se necesitan pedir.

Orden de compra: es el documento formal mediante el cual se le comunica al proveedor la intención de compra de un bien o contratación de un servicio.

5. PROCEDIMIENTO.

5.1. Solicitud de pedido.- Ante la necesidad de la adquisición de un bien o servicio, el interesado realiza una **Solicitud de pedido** en el que especifica la descripción de los

	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	Código	BRC-C-01
		Revisión	00
		Página	2 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

bienes o servicios (especificaciones técnicas), código, cantidad necesaria y además de esto debe estar firmada por el solicitante y revisada y autorizada por el jefe de área.

5.2. Solicitud de cotizaciones.- Con la solicitud de pedido el jefe de compras procede a solicitar las cotizaciones correspondientes entre los proveedores del “**listado de proveedores**”.

5.3. Requisición.- Donde se detalla código, especificaciones de los productos, cantidad, precio, fecha, N° de solicitud de compra, donde se utilizará el bien, y quien solicita. La requisición lo realiza bodega de repuestos por lo tanto estos deben archivar las solicitudes de compras que han sido autorizadas como respaldo de las requisiciones emitidas.

Si se trata de productos nuevos se les ingresa al sistema que mantiene la empresa para generar los respectivos códigos la cual constara en la solicitud de compra y podrá dar paso a los demás procedimientos.

5.4. Trámite de orden compra.- Una vez seleccionado el proveedor el jefe de bodega elabora la orden de compra para que se realice el respectivo despacho de las cantidades y características solicitadas.

5.5. Seguimiento a la compra.- Mantener contacto con el proveedor para realizar seguimiento de la compra y cualquier necesidad de cambio que se requiera ajustar a la orden de compra.

5.6. Recepción y verificación de los productos.- Bodega de repuestos procede a revisar que los artículos enviados por el proveedor cumplan las características y cantidades

	PROCEDIMIENTO DE COMPRAS	Código	BRC-C-01
		Revisión	00
		Página	3 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

acordadas en la orden de compras caso contrario estas serán devueltas y compras deberá archivar con respectivas firmas para su respaldo.

Además de esto procede a revisar minuciosamente que los productos recibidos estén libres de alguna contaminación.

5.7. Todo material será entregado solo al responsable de cada área que este asignado, autorizado y registrado en bodega de repuestos.

6. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Solicitud de pedido
- Solicitud de cotizaciones
- Matriz comparativa de cotizaciones
- Solicitud de orden de compra
- Listado de proveedores frecuentes
- Listado de proveedores de internacionales
- Procedimiento de selección, evaluación y reevaluación de proveedores.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

**PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y
REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES**

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Código	BRC-SERP-02
		Revisión	00
		Página	1 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer la metodología para llevar a cabo la selección de proveedores confiables para garantizar que los productos adquiridos cumplan con los requisitos establecidos por el SGCS.

2. ALCANCE.

Este procedimiento aplica para la evaluación y reevaluación de los proveedores de bienes y servicios que afectan el SGCS de la empresa BOTROSA.

3. RESPONSABILIDAD.

El Jefe de bodega es el responsable directo de cumplir y hacer cumplir este procedimiento.

4. DEFINICIONES.

Proveedores: Personas o empresas que abastecen de los productos necesarios a otras empresas con existencias y bienes.

Listado de proveedores confiables: Relaciona personas naturales o jurídicas para establecer una relación comercial una vez que hayan cumplido con todos los requisitos de selección.

5. PROCEDIMIENTO.

5.1. Selección de proveedores: los factores que se tomará en cuenta durante la selección es fabricante, importador, distribuidor, sub-distribuidor, precio, calidad, plazo de entrega y condiciones de pago, además de otras condiciones y garantías de la empresa que suministrara el producto.

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Código	BRC-SERP-02
		Revisión	00
		Página	2 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

5.2. Evaluación de proveedores: La evaluación de los proveedores se ejecutará en base a estos criterios:

- **Confiabilidad:** Proveedor confiable.
- **Cumplimiento en ítems pedidos y características solicitadas:** Entrega de la totalidad de los productos solicitados
- **Precio:** Precios competitivos
- **Asistencia técnica:** Las garantías fueron atendidas satisfactoriamente

Criterios	Porcentaje
Confiabilidad	25%
Pedidos con características solicitadas	25%
Precio	25%
Asistencia técnica	25%
Total	100%

El responsable de calificar y dar una aprobación a los proveedores que cumplan con los requisitos será el jefe de compras y el jefe del área que necesita abastecerse de dicho producto.

5.3. Reevaluación de proveedores

La reevaluación de proveedores se desarrollará cada seis meses o anualmente según lo considere la empresa, y se tendrán en cuenta los mismos criterios de evaluación bajo la responsabilidad del jefe de Compras y demás responsables de los sistemas de gestión que mantiene la empresa BOTROSA, permitiendo la mejora del desempeño del Proveedor.

	PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN, EVALUACIÓN Y REEVALUACIÓN DE PROVEEDORES	Código	BRC-SERP-02
		Revisión	00
		Página	3 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

6. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Procedimiento de compras
- Listado de proveedores
- Registro de nuevos proveedores
- Revisión en la lista Clinton

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

PROCEDIMIENTO PARA DESPACHO DE LA CARGA

	PROCEDIMIENTO PARA DESPACHO DE LA CARGA	Código	PT-DC-01
		Revisión	00
		Página	1 de 4
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Determinar las actividades a seguir para salvaguardar la integridad de la carga durante el despacho de la carga.

2. ALCANCE.

Este procedimiento se aplica para preservar la seguridad de la carga en el área de despacho de la carga.

3. RESPONSABILIDAD.

El supervisor y demás personas que se encuentran en el área de producto terminado tienen la responsabilidad de llevar a cabo el cumplimiento del procedimiento.

4. PROCEDIMIENTO.

4.1. El jefe de producción y supervisor de producto terminado reciben vía e-mail los pedidos mensuales de tableros.

4.2. El supervisor de producto terminado autoriza el ingreso del transporte de carga.

4.3. El proceso de despacho de la carga está ligado con la inspección de los contenedores tanto al interior como en el exterior para ver su estado y constatar que se encuentre vacío y que cumplan con las normas de seguridad para posterior entrega ya sea local o de exportación.

4.4. En caso de encontrar alguna sustancia desconocida se procederá de acuerdo al “**procedimiento de respuestas a eventos**”.

	PROCEDIMIENTO PARA DESPACHO DE LA CARGA	Código	PT-DC-01
		Revisión	00
		Página	2 de 4
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

- 4.5. Antes del ingreso de la carga se procederá a tomar una foto del interior del contenedor vacío.
- 4.6. Las tarimas antes de ser cargadas en el contenedor deben ser verificadas bulto a bulto y registradas en el control de despacho el mismo que debe tener una orden de comercialización (hoja de control de embarque) en las que conste el nombre de la empresa de destino, cliente, descripción del embarque y respectiva firmas de responsabilidad.
- 4.7. Verificación de los Sticker en los bultos con el lector de código de barras y a la vez tomar una fotografía de este proceso para su registro.
- 4.8. Ya terminado de cargar el supervisor o ayudante debe cerrar la puerta del contenedor y proceder a la colocación de los sellos de la naviera y de la empresa y a la vez proceder a tomar la fotografía de las características del contenedor, sellos y del chofer delante del carro y placa para su registro fotográfico.
- 4.9. Emitir la guía de remisión y egreso de venta de tableros con las respectivas firmas del supervisor o de la persona que esté debidamente autorizada y firmas de transportistas como constancia de haber recibido conforme y comprometiéndose a cuidar la carga hasta su destino.
- 4.10. Al momento de salir el transporte de carga deberá entregar en la caseta de seguridad para verificación la guía de remisión y la copia de egreso de ventas de tableros esta última a su vez será entregado posteriormente a la bodega de tableros con el sello de portería.
- 4.11. Sobrantes o faltantes: Si fuese el caso que hubiese estas novedades se verificará en los siguientes documentos o archivos para acciones correspondientes:

	PROCEDIMIENTO PARA DESPACHO DE LA CARGA	Código	PT-DC-01
		Revisión	00
		Página	3 de 4
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

- Factura
- Control de despacho
- Egreso de venta de tableros
- Fotografías
- Guía de remisión

5. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Factura
- Control de despacho
- Egreso de venta de tableros
- Guía de remisión
- Procedimiento de uso de sellos de seguridad BT-SGCS-PSS-00

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

	PROCEDIMIENTO PARA DESPACHO DE LA CARGA	Código	PT-DC-01
		Revisión	00
		Página	4 de 4
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

REGISTRO PARA LA INSPECCIÓN FÍSICA DEL TRANSPORTE DE CARGA

Fecha	Nombre del conductor	C.I	Placa	Pared frontal	Lado izquierdo	Lado derecho	Piso	Techo	Puertas	N° sello de seguridad	Observaciones	Responsable de la inspección	Firma

**Supervisor del área
De producto terminado**

Jefe de producción

PROCEDIMIENTO PARA EL USO DE SELLOS DE SEGURIDAD

	PROCEDIMIENTOS PARA EL USO DE SELLOS DE SEGURIDAD	Código	PT-SG-02
		Revisión	00
		Página	1 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Determinar las actividades para asegurar el control y seguridad de los sellos seguridad usados en los contenedores que transportan carga para exportación.

2. ALCANCE.

Este procedimiento se lo aplicara en todos los pedidos de exportación para salvaguardar la integridad del producto final.

3. RESPONSABILIDAD.

El jefe de bodega, supervisor de producto terminado, coordinador de comercio exterior y demás personas que están manipulando la carga.

4. TERMINOLOGÍAS.

JB Jefe de bodega
CCE Coordinador de comercio exterior

5. PROCEDIMIENTO.

5.1. Se realiza la compra de los sellos de seguridad por el departamento de comercio exterior según especificaciones técnicas ISO 17712 los mismos que serán almacenados en un lugar seguro.

5.2. Entregar los sellos de seguridad de forma aleatoria y registrar en la solicitud de salida de producto en el cual se describirá los códigos de los sellos.

5.3. Verificar si los sellos de seguridad se encuentran en óptimas condiciones para que se proceda a la colocación en la puerta del transporte de carga.

	PROCEDIMIENTOS PARA EL USO DE SELLOS DE SEGURIDAD	Código	PT-SG-02
		Revisión	00
		Página	2 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

5.4. Si se diere el caso de encontrar sellos en mal estado se informará a CE para que proceda con el cambio y el que presentó el problema se devolverá explicando los detalles a la Naviera.

5.5. Colocar el sello de seguridad de manera correcta y a su vez proceder a tomar una fotografía de las puertas del contenedor con el sello de seguridad para su registro y verificación.

5.6. El transportista registrara el número de contenedor con el número de sello asignado en el la guida de embarque para efectos de registros, control y elaboración de documentos de embarque.

6. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Asignación de códigos
- Procedimiento de respuesta a eventos

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

**PROCEDIMIENTO PARA EL RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y
CONTRATACIÓN DEL PERSONAL**

	PROCEDIMIENTO DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL	Código	TH-RSC-01
		Revisión	00
		Página	1 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer directrices para la selección del talento humano que permita proporcionar personal competente y confiable.

2. ALCANCE.

El presente procedimiento aplica a toda persona que opte por ingresar a laborar en la Empresa BOTROSA.

3. RESPONSABILIDAD.

El responsable de garantizar el cumplimiento del procedimiento es el Jefe de Talento humano.

4. DEFINICIONES.

Reclutamiento: Procedimiento usado con el propósito de atraer a cierto número de postulantes para un cargo en específico y seleccionar los más calificados.

Selección de personal: Es un proceso dinámico, cuyo objetivo es encontrar la persona más adecuada para cubrir un puesto de trabajo.

5. PROCEDIMIENTO.

5.1. Reclutamiento: este proceso deberá realizarse minuciosamente para poder elegir el candidato idóneo para el puesto solicitado tomando en cuenta lo siguiente:

Reclutamiento interno.- La empresa BOTROSA primero considera cubrir la vacante con empleados ya vinculados, analizando su perfil y los requerimientos del cargo de no contar con personal con el perfil requerido se procede con el reclutamiento externo.

	PROCEDIMIENTO DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL	Código	TH-RSC-01
		Revisión	00
		Página	2 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

Reclutamiento externo.- Se realiza una convocatoria externa haciendo uso de:

- Candidatos recomendados por empleados de la empresa
- Internet
- Universidades e institutos técnicos o tecnológicos

5.2. Proceso de selección: Primero se selecciona carpetas de fuentes internas, en caso de no haber se considera de fuentes externas.

Previa confirmación para la entrevista preliminar el candidato deberá proporcionar sus documentos y llenar un formulario de información personal posteriormente el departamento de talento humano confirma la información que han proporcionado.

5.3. Entrevista inicial: La entrevista inicial realiza el jefe de talento humano o el jefe de área que solicito el personal para indagar aspectos personales, corroborar datos relacionados a su formación académica, experiencia profesional, competencias específicas y habilidades requeridas para cubrir la vacante.

5.4. Aplicación de pruebas técnicas y psicológicas: Se realizan pruebas de conocimientos y de habilidades, que sean necesarias para identificar competencias actuales y potenciales de los candidatos. La aplicación de las pruebas técnicas las realizará el jefe de producción o el jefe de área o personas que estén designadas realizarlas.

5.5. Examen médico Pre- ocupacional: Se realiza para conocer las condiciones de salud en las que se encuentra el postulante y saber si puede laborar en la entidad.

5.6. Entrevista final y admisión: El jefe de talento humano realiza esta entrevista luego de receptor todos los resultados de las pruebas que se realizó el candidato para posteriormente informa de su ingreso a la entidad y las condiciones de su contrato.

	PROCEDIMIENTO DE RECLUTAMIENTO, SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DEL PERSONAL	Código	TH-RSC-01
		Revisión	00
		Página	3 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

5.7. Contratación

- Ingreso y apertura de carpeta
- Inclusión a la nomina
- Aviso de entrada al IESS
- Entrega de equipos, herramientas, EPP, reglamento interno, políticas y objetivos.
- Inducción

6. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Solicitud de personal
- Reporte de referencias laborales y personales
- Formato de información personal del candidato
- Resultados de pruebas aplicadas

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

PROCEDIMIENTO PARA DESVINCULACIÓN DE PERSONAL

	PROCEDIMIENTO PARA DESVINCULACIÓN DE PERSONAL	Código	TH-DP-02
		Revisión	00
		Página	1 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos a seguir para la desvinculación del personal que por alguna de las causales estipuladas en el Código de Trabajo dejan de tener relación laboral con la empresa Bosques Tropicales S.A.

2. ALCANCE.

Este procedimiento tendrá un campo de aplicación para todo el personal de la empresa Bosques Tropicales S.A.

3. RESPONSABILIDAD.

El jefe de talento humano es la persona responsable de hacer cumplir este procedimiento de desvinculación del personal.

4. PROCEDIMIENTO.

El personal que se desvincula de la Empresa BOTROSA debe entregar el acta de entrega-recepción de bienes y archivos donde se especifica el retorno de todos los equipos, herramientas, instrumentos, identificaciones, uniformes entre otros.

También previo al pago de haberes correspondientes se debe verificar:

- Que todos los accesos al sistema informático sean desactivados
- Que se desactive el correo institucional

Además para llevar a cabo la desvinculación del personal que labora en la empresa se debe tener en cuenta que hay distintas formas ya sea por renuncia voluntaria, por desahucio, por abandono de trabajo o por despido intempestivo.

	PROCEDIMIENTO PARA DESVINCULACIÓN DE PERSONAL	Código	TH-DP-02
		Revisión	00
		Página	2 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

- Si se tratare de una renuncia voluntaria, desahucio, o despido intempestivo, el trabajador deberá entregar todo lo recibido haciendo constar en el acta de entrega-recepción de bienes y archivos la misma que deberá ser firmada por los jefes de área.
- Previo a la salida del trabajador deberá realizarse la evaluación post ocupacional en el Dispensario Médico el mismo que reposara en la carpeta personal del cesante.
- En caso de abandono de trabajo este no podrá presentar el acta de entrega-recepción de bienes y archivos, en la parte médica se le realizará sin la firma del trabajador. Esta liquidación de haberes se consignara en el Ministerio de Trabajo.

5. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Acta de entrega-recepción de bienes y archivos
- Ficha médica post ocupacional

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

**PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DEL ACCESO
FÍSICO A LA EMPRESA**

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE ACCESO FÍSICO A LA EMPRESA	Código	SF-AF-01
		Revisión	00
		Página	1 de 4
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer los controles a seguir para el acceso a las instalaciones de la Empresa Bosques Tropicales S.A.

2. ALCANCE.

El presente procedimiento es aplicable al control de ingreso y salida del personal propio, clientes, proveedores y visitantes.

3. RESPONSABILIDAD.

Los responsables de hacer cumplir el procedimiento es el Representante de la alta dirección, Jefe de seguridad física y guardias de seguridad.

4. PROCEDIMIENTO.

4.1. INGRESO DEL PERSONAL PROPIO.

4.1.1. Los guardias que permanecen en la caseta de seguridad deben permanecer activos en todo momento.

4.1.2. La caseta de seguridad autoriza el ingreso y salida de los trabajadores considerando su horario establecido.

Primer turno: 07H00 -15H00

Segundo turno: 15H00 -23H00

Tercer turno: 23H00 – 07H00

Los buses del recorrido de la Empresa dejan al personal en la caseta de seguridad de las instalaciones para realizar el control correspondiente al personal.

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE ACCESO FÍSICO A LA EMPRESA	Código	SF-AF-01
		Revisión	00
		Página	2 de 4
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

4.1.3. Todo el personal que trabaja en la Empresa BOTROSA posee una tarjeta de identificación que les fue proporcionada por el Departamento de Talento Humano y los guardias de seguridad les solicitarán cuando ellos crean conveniente.

4.1.4. En caso de pérdida de la tarjeta de identificación, el trabajador deberá notificar y solicitar en forma inmediata a Talento Humano la entrega de una nueva tarjeta.

4.1.5. Condiciones de acceso a la Empresa BOTROSA:

- Ninguna persona puede ingresar a la Empresa en estado etílico o bajo el efecto de cualquier droga.
- Bajo ningún concepto puede estar portando armas de fuego o algún objeto cortopunzante.

4.1.6. Si el trabajador sale de la empresa en horas de trabajo, presentará una autorización la misma que debe estar autorizada por el Jefe del área respectiva y la aprobación de recursos humanos, guardia de seguridad debe registrar la salida en su bitácora.

4.1.7. El personal que ingrese fuera del horario establecido o en días libres, será considerado como visitante y deberá solicitar en la caseta de seguridad la autorización para su ingreso y portará la tarjeta en un lugar visible; únicamente dirigirse al área que fue autorizado.

Los guardias deben registrar en su bitácora la hora de ingreso y salida y si considera necesario podrá realizar una inspección.

4.1.8. Después de haber culminado su jornada laboral ningún trabajador puede quedarse en las instalaciones sin autorización de su jefe inmediato.

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE ACCESO FÍSICO A LA EMPRESA	Código	SF-AF-01
		Revisión	00
		Página	3 de 4
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

4.2. INGRESO DE VISITAS, CLIENTES, PROVEEDORES.

4.2.1. Se solicitará a los visitantes, clientes y proveedores un documento de identificación (cedula de ciudadanía, pasaporte, licencia de conducir) para validación y registro. Previamente la persona se debe identificar, dar nombre de la persona que lo recibe y el motivo de la visita, el guardia informa al jefe de área y una vez confirmada la autorización de ingreso, el guardia lo dirige al lugar solicitado.

4.2.2. Los visitantes, clientes y proveedores deberán portar su tarjeta de identificación en un lugar visible durante el tiempo que dure su visita.

4.2.3. Si los visitantes son dos o más personas se solicitará la autorización de ingreso, caso contrario solo ingresa la persona autorizada.

4.2.4. Bajo ningún concepto podrán ingresar personas que lleven consigo armas de fuego, cuchillos o similares. Excepto los miembros de la policía nacional o fuerzas armadas.

4.2.5. A los visitantes que ingresen con vehículo se realizará una inspección minuciosa aleatoriamente por los guardias de seguridad e informará el lugar donde debe parquearse y la velocidad permitida dentro de las instalaciones.

4.3. CONTROL DE VEHÍCULOS.

4.3.1. Al ingreso y salida de cualquier vehículo los guardias de seguridad podrán realizar inspecciones aleatorias tanto al conductor como al vehículo.

4.3.2. Los vehículos inspeccionados serán los de los empleados propios, visitantes, contratistas, clientes y proveedores. Esta inspección debe incluir los siguientes puntos para mecánica, llantas, parachoques, luces, placa del patín, bolsos, paquetes y documentos del conductor.

	PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE ACCESO FÍSICO A LA EMPRESA	Código	SF-AF-01
		Revisión	00
		Página	4 de 4
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

4.3.3. Los guardias deben registrar los datos de los transportistas y datos de los vehículos.

4.3.4. Los proveedores de la materia prima y demás materiales o productos podrán ingresar con un acompañante a excepción de menores de edad.

4.3.5. Para la salida de venta de tableros el guardia solicitara la factura correspondiente la misma que debe estar con la firma de responsabilidad pertinente.

4.3.6. Todo material que salga de la empresa BOTROSA deberá ser retirado dentro del horario de oficina y en días laborables a la vez deben contar con documentos que validan y autorizan su salida de las instalaciones.

5. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Registro del personal externo
- Registro de la unidades de transporte
- Reporte de novedades de cámaras

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD

	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD	Código	SF-IS-02
		Revisión	00
		Página	1 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer los lineamientos necesarios para el personal de seguridad de la empresa Bosques Tropicales S.A.

2. ALCANCE.

Este instructivo tendrá un campo de aplicación en las instalaciones de BOTROSA.

3. DEFINICIONES.

Personal de seguridad: personal capacitado y entrenado para proteger a las personas, como a la propiedad y a toda clase de bienes.

4. NORMATIVA.

Norma BASC- Sistema de gestión en control y seguridad

- Estándar Internacional de Seguridad 5.0.1.

5. DESCRIPCIÓN DEL INSTRUCTIVO.

5.1. El personal de seguridad tiene las siguientes responsabilidades:

- Prestar el servicio con responsabilidad, eficiencia, y diligencia.
- Mantener un trato cordial, sin desatender su función de seguridad.
- Previo al ingreso de alguien confirmar la autorización con el departamento que solicite ingresar.
- Canjear la identificación de la persona externa con la tarjeta de identificación que le designe.
- Informar oportunamente al jefe de seguridad física toda novedad que se presente.
- Usar correctamente su uniforme, mantenerlo limpio y presentable.

	INSTRUCTIVO DE SEGURIDAD	Código	SF-IS-02
		Revisión	00
		Página	2 de 2
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

- No puede abandonar su puesto de trabajo sin razón alguna y sin previa autorización.
- No acudir al trabajo en estado etílico o bajo efectos de alguna droga.
- No permitir el ingreso de personas que porten armas de fuego o corto punzantes (excepto fuerza pública).
- No permitir el ingreso del personal de BOTROSA fuera del horario establecido sin previa autorización de un jefe inmediato.
- Mantener las puertas cerradas para evitar el ingreso o salida del personal o bienes sin autorización.
- En el relevo, realizar la entrega de novedades.
- No difundir información de la empresa a terceros.
- Asistir a capacitaciones organizadas por la empresa.
- Cumplir con las rondas aleatorias de seguridad.

5.2. Funciones generales del personal de seguridad Física:

- Registro y control de empleados.
- Registro y control de visitantes, proveedores, clientes y contratistas.
- Inspección y control de los vehículos y camiones.
- Control de sellos de seguridad.
- Inspección y control de paquetes, equipos y correspondencias.
- Vigilancia y seguridad de las instalaciones y barrera perimetral de la empresa.

6. DOCUMENTOS O REGISTROS APLICABLES.

- Reporte de novedades
- Registros de ingreso y salida de personas y unidades de transporte.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

	PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Código	DS-TICS-01
		Revisión	00
		Página	1 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

1. OBJETIVO.

Establecer lineamientos de seguridad que garanticen la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de la empresa.

2. ALCANCE.

Este procedimiento es aplicable a todos los usuarios que tengan acceso al sistema informático de la Empresa Bosques Tropicales S.A.

3. RESPONSABILIDAD.

El responsable de hacer cumplir este procedimiento es el Jefe del departamento de Sistemas

4. PROCEDIMIENTO.

4.1. Administración de accesos a usuarios

- a) Registro de usuarios: notificar al departamento de sistemas el listado del personal activo y nuevo, su cargo, funciones y el departamento al cual corresponde para proporcionarles:

- Equipos de computo
- Creación de usuario para la red
- Asignación de claves personalizadas
- Creación de correo institucional

Para el personal cesante, anular y cancelar derechos concedidos como usuario.

- b) Administración de contraseñas de usuarios
- Creación de contraseñas personalizadas

	PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Código	DS-TICS-01
		Revisión	00
		Página	2 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

- Conocimiento de dicha contraseña solo por el implicado
- El departamento de sistemas solicitará periódicamente el cambio de contraseña, la misma que será establecida por el usuario.
- Si requiere acceso extra, solicitar al Departamento de sistemas le habilite o instale lo requerido, previa autorización del jefe de departamento del cual procede.

4.2. Responsabilidades del usuario

a) Uso de contraseña

- Las contraseñas son de carácter confidencial
- Cada usuario es responsable de los accesos que se realicen con su identificación.
- No revelar contraseñas a ninguna persona bajo ningún concepto.

b) Equipos de computo

- Después de cinco minutos de inactividad del sistema se bloqueará la sesión, sin cerrar las sesiones de las aplicaciones o de la red.
- Los equipos deben quedar apagados al finalizar su jornada.

4.3. Control de acceso a la red

a) Protección a puertos

b) Acceso a internet

- El personal podrá hacer uso del internet para actividades que contribuyan exclusivamente a las actividades relacionadas con las funciones desempeñadas.
- Prohibido descargar software sin autorización del departamento de sistemas.

	PROCEDIMIENTO DE SEGURIDAD EN LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	Código	DS-TICS-01
		Revisión	00
		Página	3 de 3
SISTEMA DE GESTIÓN EN CONTROL Y SEGURIDAD			

c) Seguridad de los servicios de red

- Mantener software que proteja la información de amenazas informáticas (virus, accesos no autorizados y similares).

4.4. Monitoreo del acceso a los sistemas informáticos

- Mediante el historial se evidenciara las infracciones detectadas por el sistema.
- A fin de garantizar el acceso a los sistemas informáticos se revisara periódicamente los ingresos ejecutados seleccionando aleatoriamente al usuario según lo considere el Representante de la Alta Dirección.
- Notificar en caso de que hubiese violación a la seguridad informática, esta debe registrar el equipo o la estación que se empleó, el usuario y el destino que se pretende invadir.
- El CCTV graba y almacena con una duración de 30 días posteriormente se sobrescribe.
- El CCTV es supervisado por el jefe de sistemas.

5. DOCUMENTOS Y REGISTROS APLICABLES.

- Registro de usuarios
- Reportes del CCTV

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:	Fecha:

4.2. Discusión.

- La importancia de identificar los procesos de manera sistemática se vuelve crucial cuando se trata de salvaguardar la integridad del producto final porque a través de esto se constata que la empresa está expuesta a contaminaciones.

Según Santamaria Edwin, Freire Diego, Vaca Jorge, Vaca Jordán 2016; un sistema de gestión tiene como objetivo identificar los procesos para proveer a las empresas de herramientas que blindarán sus procesos y productos, de cualquier factor o fenómeno que pueda generar no conformidades o afectar la integridad de los productos por ende todas sus actividades están orientadas a lograr la efectividad en la cadena de abastecimiento y distribución mediante estrategias que le permitan disminuir costos y aumentar la calidad de sus productos [17].

- El tener riesgos altos en la empresa y no darles una gestión debida para mitigar, provoca un grado de incertidumbre para las partes interesadas, por tanto, esta entidad tendrá problemas al querer negociar de forma responsable.

Según Magali Caicedo la empresa que posee una certificación BASC asegura óptimas condiciones del manejo de las mercaderías en todas sus fases, estableciendo áreas críticas, sin dejar de lado los demás procesos; para garantizar un comercio seguro [19].

- La incorrecta aplicación de los lineamientos del sistema de gestión en control y seguridad, no permite eliminar las deficiencias encontradas por falta de medidas de restricción y por procesos no estandarizados o que se hace caso omiso a los mismos.

El sistema de gestión de control y seguridad, indudablemente beneficiará a la empresa, porque promueve una administración sistémica, eficaz, productiva, y confiable que busca la integridad del producto mediante la aplicación de procedimiento, políticas y demás registros que demuestren procesos estandarizados seguir para salvaguardar el producto final así como lo establece la Organización BASC.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones.

- La correcta identificación de los procesos permitió evidenciar que en un 56% la empresa no cumple con los requisitos que la norma BASC V5-2017 establece para salvaguardar la integridad del producto final.
- La matriz permitió visualizar que el área de producto terminado es donde hay mayor riesgo de contaminación, con un nivel de exposición del 48%, esto se da por la falta de medidas de restricción para el ingreso de personas a esta área, sin dejar de lado los demás procesos que también presentan riesgos en su mayoría moderados y bajos los cuales también deben ser controlados.
- El manual del sistema de gestión en control y seguridad detalla los procesos determinados con entradas y salidas, políticas y alcance además de esto provee los procedimientos a seguir para evitar la contaminación del producto final en la cadena de suministro de los tableros contrachapados-corrientes.

5.2. Recomendaciones.

- La entidad debería realizar una verificación del enfoque en procesos para constatar que se desarrolle de manera correcta la ejecución de las actividades y control de las mismas, que garanticen la eficiencia del sistema de gestión en control y seguridad mediante sus responsables en las diferentes interacciones.
- La empresa debe considerar las medidas establecidas para la mitigación de los riesgos encontrados en la matriz de administración y manejo del riesgo para las operaciones, con el fin de facilitar el desarrollo de los procesos, además de contribuir en la acreditación o certificación BASC y a la vez actualizar la matriz cuando haya una modificación y también para verificar si los riesgos ya fueron controlados.
- El implementar el Sistema de Gestión en control y seguridad basado en la Norma y Estándar Internacional 5.0.1. BASC garantizará la ejecución de los procesos en cada una de las áreas que están vinculadas directamente con el producto final; acorde a las exigencias del mercado internacional.

CAPITULO VI
BIBLIOGRAFÍA

6.1. Bibliografía.

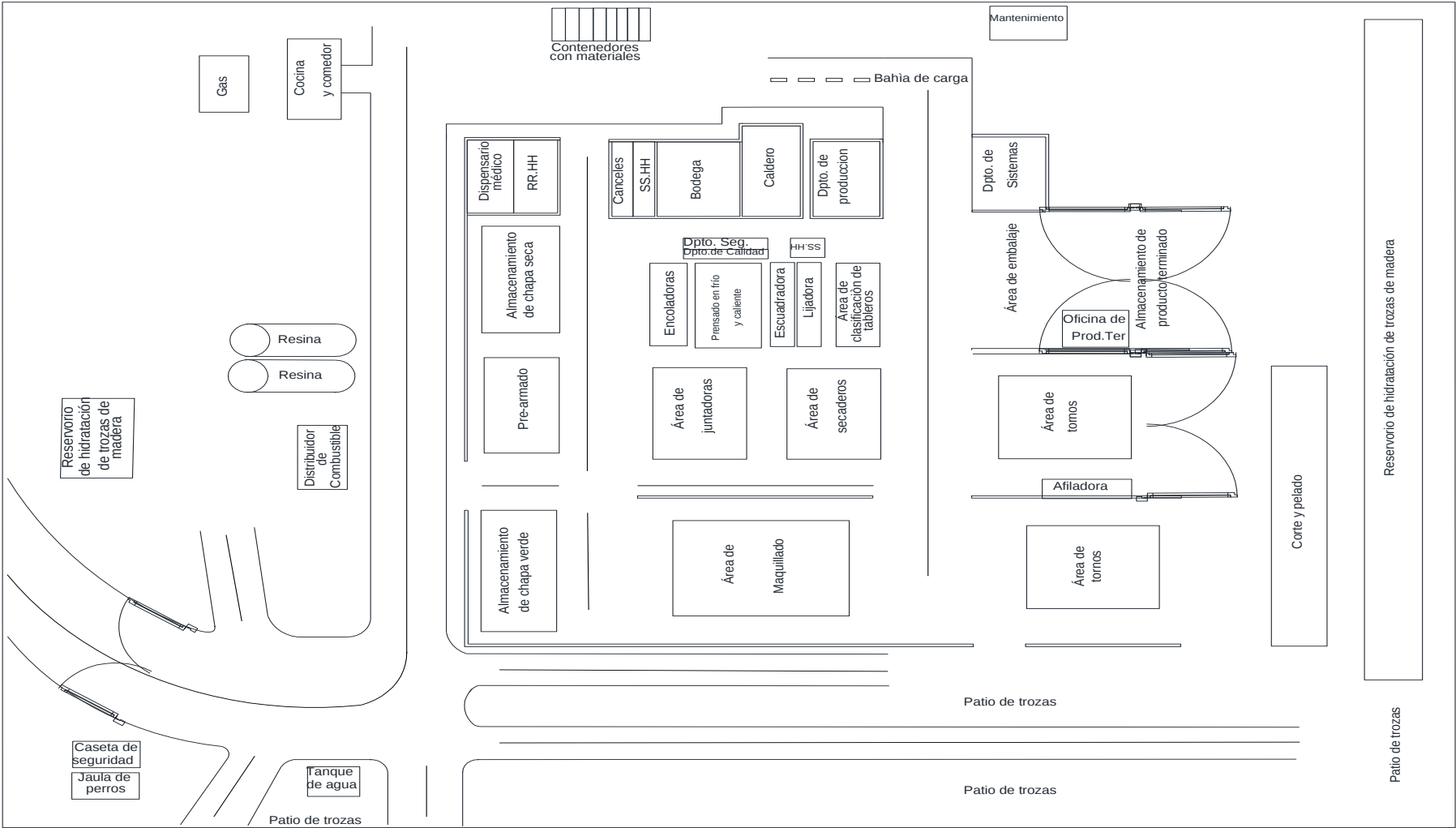
- [1] E. Fuentes, Control de gestión. Herramientas para aportar valor, 3ra Edición ed., Barcelona: Universitat Barcelona, 2018, p. 102.
- [2] M. Sgut, Efectos Economicos De Las Nuevas Medidas De Proteccion Maritima Y Portuaria, CEPAL, 2006, p. 72.
- [3] M. d. l. A. Juárez, Optimizacion de la cadena de suministro, Paraninfo S.A, 2015, p. 204.
- [4] S. Chopra y P. Meindl, Administración de la cadena de suministro, Tercera edición ed., Pearson, 2008.
- [5] W. B. Organization, Glosario de términos y definiciones, 2017.
- [6] A. Arway, Supply Chain Security, CRC Press, 2013, p. 189.
- [7] J. F. Á. Ochoa, Transporte internacional de mercancías, Paraninfo S.A, 2016, p. 228.
- [8] B. A. f. S. C. BASC, Estandar Internacional de Seguridad BASC 5.0.1., 2017.
- [9] B. Business Alliance for secure Commerce, Norma Internacional BASC Versión 5-2017, 2017.
- [10] K. Bichou, M. Bell y A. Evans, Risk Management in Port Operations, Logistics Chain Security, 2013.
- [11] M. Caraguay, «Diseño de un SGCS BASC en una procesadora de alimentos,» 2011. [En línea].
- [12] B. C. P. (. Castillo), DR-301A Administración y manejo del riesgo, 2012.
- [13] B. W. Niebel y A. Freivalds, Ingeniería Industrial ,Métodos, estándares y diseño del trabajo, Duodécima edición ed., Mc Graw Hill, 2009.
- [14] E. A. Alabarta y R. M. V. Martínez, Cómo gestionar una PYME mediante el cuadro de mando, Segunda Edición ed., ESIC, 2011.

- [15] C. Reyes y C. Barraza, «Certificaciones en BASC Perú,» *Cargo Security*, pp. 13-14, 2018.
- [16] T. Fontalvo, «Evaluación del impacto de la certificación BASC en la productividad de las empresas de la ciudad de Barranquilla,» *Actualidad y Divulgación Científica*, p. 274, 2013.
- [17] E. Santamaria, D. Freire, J. Vaca y J. Vaca, «Generacion de ventaja competitiva a través del Sistema de gestión BASC en el sector ferretero,» *Revista Ciencia UNEMI*, pp. 29-30, 2016.
- [18] M. Ovalle y D. Ospina, «Caracterización de las Empresas de Manizales Certificas con la Norma BASC,» *Ingenieria Industrial: Actualidad y Nuevas Tendencias*, pp. 25-26, 2009.
- [19] M. Caicedo, «Asia Shipping: Socios Estràtegicos,» *Innovación Logística* , p. 90, 25 04 2019.

CAPÍTULO VII

ANEXOS

Anexo A Instalaciones de la Empresa Bosques Tropicales S.A.



Anexo B Estructuras de las Norma BASC

ESTRUCTURA DE LA NORMA BASC VERSION 4 - 2012
0. Introducción
0.1. Prologo
0.2. Justificación
1. Objeto alcance aplicación y exclusiones
1.1. Objeto y Alcance
1.2. Para Usar Esta Norma
1.3. Aplicación
2. Referencias Normativas
3. Terminos y deficiones
4. Requisitos del sistema de gestion en control y seguridad (SGCS)
4.1. Generalidades
4.2. Politica de Control y Seguridad
4.3. Planeación
4.3.1. Generalidades
4.3.2. Objetivos del SGCS
4.3.3. Gestion del riesgo
4.3.4. Requisitos Legales y de Otra Indole
4.3.5. Previsiones
4.4. Implemetación y Operación
4.4.1. Estructura, Responsabilidad y Autoridad
4.4.2. Entrenamiento, Capacitación y Toma de Conciencia
4.4.3. Comunicación
4.4.4. Documentación del sistema
4.4.5. Control de Documentos
4.4.6. Control operacional
4.4.7. Preparación y Respuesta a Evventos Críticos
4.5. Verificación
4.5.1. Seguimiento Medición
4.5.2. Auditoría
4.5.3. Control de Riesgo
4.6. Mejoramiento Continuo del SGCS
4.6.1. Mejora Continua
4.6.2. Acción Correctiva y Preventiva
4.6.3. Compromiso de la Dirección

ESTRUCTURA DE LA NORMA BASC VERSION 5 - 2017
0. Introducción
0.1. Prologo
0.2. Justificación
1. Objeto alcance
1.1. Objeto
1.2. Alcance
1.3. Orientacion sobre la aplicación del enfoque en procesos
2. Referencias Normativas
3. Terminos y deficiones
4. Contexto de la empresa
4.1. Compresión de la empresa y su contexto
4.2. Compresión de las necesidades y expectativas de las partes interesadas
4.3. Determinación del alcance
4.4. Enfoque en procesos
5. Liderazgo
5.1. Liderazgo y compromiso
5.2. Politica de gestion en control y seguridad
5.3. Objetivos del SGCS BASC
5.4. Responsabilidad y autoridad en la empresa
6. Planificación
6.1. Gestion de riesgos
6.2. Requisitos legales
7. Apoyo
7.1. Recursos
7.2. Información documentada
8. Evaluación del desempeño
8.1. Seguimiento, medición, análisis y evalaución
8.2. Auditoría Interna
9. Mejora
9.1. Genralidades
9.2. Corrección
9.3. Acción correctiva
9.4. Acciones de mejora
9.5. Revisión por la dirección

Anexo C Matriz de administración y manejo del riesgo para las operaciones

PASO 1 IDENTIFICAR EL RIESGO											PASO 2 ANALIZAR EL RIESGO				PASO 3 PLANEAR EL RIESGO					PASO 4 SEGUIR EL RIESGO			PASO 5 CONTROLAR EL RIESGO	
CONDICION	CONSECUENCIA	ORIGEN DEL RIESGO				MODO DE ERROR				PROCESO	PROBABILIDAD	IMPACTO	EXPOSICION	CLASIFICACIÓN DEL RIESGO	MITIGACIONES			DESENCADENADORES	CONTINGENCIAS	PERIODICO	CONSTANTE	ESPECIFICO		
		PE	PR	T	E	C	A	R	S						REDUCIR	EVITAR	TRANSFERIR							
Si la empresa no cuenta con un procedimiento para la selección y contratación del personal.	Entonces la empresa tendría personal con antecedentes ilícitos	X			X	X		X	X	Recursos Humanos	0,2	0,2	0,04	BAJO	Capacitar al personal de recursos humanos sobre el procedimiento de selección y contratación.			Simulacro de documentos	Reevaluar el sistema			X	☒	☐
Si la empresa no realiza una verificación de la información presentada por el aspirante.	Entonces la empresa tendría personal con antecedentes ilícitos	X			X	X		X	X	Recursos Humanos	0,2	0,2	0,04	BAJO	Capacitar al personal de recursos humanos sobre el procedimiento de selección y contratación.			Simulacro de documentos	Reevaluar el sistema			X	☒	☐
Si la empresa no realiza exámenes toxicológicos al personal de áreas críticas	Entonces la empresa tendría un alto riesgo de tener personal involucrado en alguna actividad ilícita.	X					X	X	X	Recursos Humanos	0,2	0,4	0,08	MODERADO	Realizar exámenes toxicológicos			Muestreo (azar) de la realización de exámenes toxicológicos	Separar al trabajador de la empresa	X			☒	☐
Si la empresa no cuenta con un procedimiento para manejo y almacenamiento de	Entonces la empresa podría tener producto contaminado.	X	X			X	X	X	X	Producto terminado	0,6	0,8	0,48	ALTO	Capacitar al personal de producto terminado sobre el procedimiento de manejo y almacenamiento de carga			Simulacro de contaminación de carga	Tomar medidas correctivas a personas que no acaten disposiciones		X		☒	☐
Si la empresa no aisla el área de producto terminado	Entonces la empresa podría tener producto contaminado.	X	X			X	X		X	Producto terminado	0,6	0,8	0,48	ALTO	Colocación de mallas para restringir el acceso a personas no autorizadas			Simulacro de contaminación de carga	Tomar medidas correctivas a personas que no acaten disposiciones	X			☒	☐
Si la empresa no mantiene un control del manejo de la carga	Entonces la empresa podría tener producto contaminado.	X	X			X	X		X	Producto terminado	0,6	0,8	0,48	ALTO	Capacitar al personal de producto terminado - montacargas con el procedimiento.			Simulacro de producto contaminado	Tomar medidas correctivas a personal que no acaten procedimiento establecido		X		☒	☐
Si la empresa no inspecciona las unidades de transporte de carga.	Entonces la empresa tendría transportes de contaminados	X	X		X	X			X	Producto terminado	0,2	0,4	0,08	MODERADO	Capacitar al personal control de despacho sobre la inspección de unidades de transporte de carga.			Rotar al personal.	Solicitar cambio del personal de despacho		X		☒	☐
Si la empresa no inspecciona el proceso de embalaje	Entonces la empresa podría tener producto contaminado.	X	X			X			X	Producto terminado	0,2	0,4	0,08	MODERADO	Capacitar al personal encargado con procedimiento de embalaje			Controles esporádicos al proceso de embalaje	Cambio del personal de embalaje.		X		☒	☐
Si la empresa no cuenta con un procedimiento para aplicar sellos de seguridad	Entonces habría de clonación de sellos	X	X		X	X			X	Producto terminado	0,2	0,1	0,02	BAJO	Capacitar al personal con procedimiento sobre los sellos de seguridad para contenedores			Simulacro de clonación de sellos	Cambio de personal de despacho		X		☒	☐
Si la empresa no mantiene una bitácula para poseer los camiones y plataformas.	Entonces la empresa tendría transportes y productos contaminados.		X		X	X			X	Producto terminado	0,6	0,8	0,48	ALTO	Colocación de bitácula para camiones y plataformas.			Controles esporádicos	Seleccionar estrictamente al personal que realiza los controles en la bitácula.		X		☒	☐
Si la empresa no cuenta con un procedimiento documentado para la selección de proveedores	Entonces la empresa tendría proveedores no confiables	X	X		X	X			X	Bodega de repuestos-compras	0,2	0,2	0,04	BAJO	Capacitar al personal responsable de bodega de repuestos-compras con el procedimiento			Simulacro de proveedores	Terminar vínculos con proveedores ilícitos	X			☒	☐
Si la empresa no realiza la revisión de los productos que ingresan	Entonces la empresa tendría material contaminado	X			X	X			X	Bodega de repuestos-compras	0,2	0,4	0,08	MODERADO	Capacitar con procedimiento al personal de bodega de repuestos			Simulacro de pérdida de material	Separación de la empresa a las personas involucradas			X	☒	☐
Si la empresa no tiene un procedimiento documentado para la seguridad de la	Entonces la empresa tendría filtración de información	X		X	X	X			X	Sistemas	0,2	0,2	0,04	BAJO	Capacitar con el procedimiento al responsable del departamento de sistemas sobre la seguridad de información.			Simulacro de pérdida de información	Cambio de responsable de Sistemas	X			☒	☐
Si la empresa no proporciona contraseñas de seguridad a los usuarios	Entonces la empresa podría perder información	X		X	X	X			X	Sistemas	0,2	0,2	0,04	BAJO	Capacitar con el procedimiento al responsable del departamento de sistemas sobre la seguridad de información			Simulacro de pérdida de información	Cambio de responsable de Sistemas	X			☒	☐
Si la empresa no mantiene un software que proteja la información	Entonces la empresa estaría expuesta a robo de información	X		X	X	X	X		X	Sistemas	0,2	0,2	0,04	BAJO	Capacitar al responsable de sistemas de las formas de proteger una red			Simulacro de pérdida de información	Cambio de responsable de Sistemas	X			☒	☐
Si la empresa no mantiene cámaras de seguridad en áreas críticas.	Entonces la empresa tendría material contaminado.	X	X	X		X	X		X	Sistemas	0,4	0,4	0,16	MODERADO	Mantener cámaras de seguridad en áreas críticas ubicadas estratégicamente.			Reubicación o incremento de cámaras de seguridad.	Reevaluar la ubicación de cámaras y el sistema de las mismas		X		☒	☐
Si la empresa no mantiene un procedimiento para el ingreso a las	Entonces la empresa tendría personas no autorizadas (ilicítas) en las instalaciones	X			X	X			X	Seguridad Física	0,4	0,4	0,16	MODERADO	Capacitar sobre el procedimiento para la identificación del personal que ingresa a la empresa			Simulacro de ingreso a las instalaciones	Reevaluar el sistema			X	☒	☐
Si la empresa no controla las áreas de casilleros y baños	Entonces la empresa tendría ingreso de alguna sustancia ilícita sujeta a fiscalización	X			X				X	Seguridad Física	0,4	0,8	0,32	ALTO	Capacitar a los guardias sobre la importancia del control de casilleros			Simulacro de verificación de casilleros	Cambio de servicio de guardia		X		☒	☐