

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD  
BASADO EN LA NORMA BASC EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIA DEL  
RIOFRÍO S.A.S VEREDA FAGUA-CHÍA- FINCA EL RANCHO**

**MERLY JOHANA BENAVIDES JURADO**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL  
PASTO  
2013**

**IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD  
BASADO EN LA NORMA BASC EN LA EMPRESA AGROINDUSTRIA DEL  
RIOFRÍO S.A.S. VEREDA FAGUA-CHIA- FINCA EL RANCHO**

**MERLY JOHANA BENAVIDES JURADO**

**Trabajo de grado modalidad pasantía presentado como requisito para optar  
al título de Ingeniero Agroindustrial**

**Asesor de la Universidad:  
Ingeniero MAURICIO BUCHELLI**

**Asesor de la Empresa:  
Doctora ADRIANA RUEDA**

**UNIVERSIDAD DE NARIÑO  
FACULTAD DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL  
PROGRAMA DE INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL  
PASTO  
2013**

## **NOTA DE RESPONSABILIDAD**

“Las ideas y conclusiones aportadas en el presente trabajo son responsabilidad exclusiva del autor”

Artículo 1° del acuerdo No. 324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Concejo Directivo de la Universidad de Nariño

**Nota de aceptación**

---

---

---

---

---

---

---

**Firma presidente del jurado**

---

**Firma jurado**

---

**Firma jurado**

**Pasto, Agosto de 2013**

## DEDICATORIA

Quiero dedicar este proyecto de grado a Dios por que ha estado a mi lado en todo momento guiando mis pasos y dándome fortaleza necesaria para seguir adelante rompiendo todas las barreras que se me presentan. Todos mis éxitos se los debo a la gloria y honra de su nombre.

*Pedid y se os dará; buscad y hallaréis; llamao y se os abrirá. Porque todo el que pide recibe; el que busca, halla; y al que llama, se le abrirá...*

*Evangelio de Mateo 7, 7-12*

## AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer, A mis queridos padres, LILIANA y LIVIO, quienes han sido pilar fundamental en mi vida, ya que con cariño y sacrificio, supieron motivarme para salir adelante, enseñándome que el éxito se logra mediante la constancia. A ellos les debo todo, horas de consejos, calor humano, regaños, tristezas y alegrías, que ayudaron a formar en mí un ser integral y de los cuales me siento extremadamente orgullosa.

A mi hermano, DARÍO, quien es el mejor regalo que mis padres me han podido dar, pues es quien ha compartido todos mis secretos y aventuras, que solo se pueden vivir entre hermanos. Gracias por traer tanta alegría a mi vida.

A mis profesores, por haberme aportado sus conocimientos y experiencias durante mi formación como profesional, en especial, al Ingeniero Mauricio Buchelli, por su apoyo durante el desarrollo de este proyecto.

A la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., por permitirme desarrollar mi pasantía, que fue una experiencia fabulosa y enriquecedora en mi vida, porque crecí personal y profesionalmente al adquirir nuevos conocimientos y poner en práctica todos los ya aprendidos.

*Merly Johana Benavides Jurado*

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	18
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	20
2. JUSTIFICACIÓN.....	21
3. OBJETIVOS.....	23
3.1 OBJETIVO GENERAL .....	23
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	23
4. ANTECEDENTES.....	24
4.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA	
AGROINDUSTRIA DEL RIOFRÍO S.A.S.....	24
4.2 ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA REGIÓN.....	25
4.3 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA .....	26
4.4 RELACIÓN DE LA EMPRESA CON G.R. CHÍA S.A. ....	28
4.5 PRODUCTO .....	30
4.5.1 Tipos de bouquets:.....	30
4.5.2 Tipos de flores: .....	30
4.5.3 Tipos de materiales secos.....	31
4.5.4 Tipos de cajas.....	33
4.6 MERCADO ACTUAL.....	34
4.7 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ORGANIZACIÓN BASC .....	35
4.7.1 BASC a nivel internacional.....	36
4.7.2 Acuerdos de cooperación.....	38
4.7.3 BASC en Colombia. ....	39
4.7.4 Operatividad de BASC en Colombia. ....	39
4.7.4 BASC en el sector floricultor. ....	41
4.8 BASC HACIA UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD	
EN CONTROL Y SEGURIDAD .....	42
4.9 BASC HACIA UNA GESTIÓN POR PROCESOS .....	44

4.10	BASC HACIA UNA GESTIÓN DE RIESGOS EN LA CADENA LOGÍSTICA DE COMERCIO INTERNACIONAL .....	48
4.11	CLASIFICACION DE RIESGOS EN LA CADENA LOGISTICA DE COMERCIO EXTERIOR. ....	49
4.12	ÁREAS POTENCIALES A EXPOSICIÓN DE RIESGOS.....	49
5.	METODOLOGÍA .....	51
5.1	OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 1.....	51
5.1.1	Actividad 1. ....	51
5.1.2	Actividad 2. ....	54
5.1.3	Actividad 3. ....	71
5.1.4	Actividad No. 4.....	74
5.1.5	Actividad No. 5.....	75
5.1.6	Actividad No. 6.....	77
5.1.7	Actividad No. 7.....	80
5.1.8	Actividad No. 8.....	82
5.1.9	Actividad No. 9.....	84
5.1.10	Actividad No. 10.....	86
5.1.11	Actividad No. 11.....	87
5.2	OBJETIVO ESPECÍFICO NO.2.....	91
5.2.1	Actividad 1. ....	91
5.2.2	Actividad 2. ....	93
5.2.3	Actividad N. 3.....	95
5.2.4	Actividad No. 4.....	99
5.3	OBJETIVO ESPECIFICO NO. 3.....	103
5.3.1	Actividad No. 1. ....	103
5.3.2	Actividad No .2.....	110
5.3.3	Actividad No. 3.....	119
5.4	OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 4.....	119
5.4.1.	Actividad No. 1.....	119
5.5	REGISTRO FOTOGRÁFICO .....	130

6.	COSTOS.....	132
7.	CONCLUSIONES .....	136
6.	RECOMENDACIONES .....	141
	BIBLIOGRAFÍA.....	143
	ANEXOS .....	146

## LISTADO DE CUADROS

	<b>Pág.</b>
Cuadro 1. Colores empleados de material seco y flores según las épocas del año en Estados Unidos .....	32
Cuadro 2: Colores empleados de material seco y flores según las fiestas celebradas en Estados Unidos .....	32
Cuadro 3. Medidas de los diferentes tipos de cajas.....	34
Cuadro 4. Diferencias entre procesos y procedimientos.....	47
Cuadro 5. Exclusiones de la norma BASC .....	52
Cuadro 6. Criterios de evaluación .....	54
Cuadro 7. Diagnóstico inicial de la norma BASC – empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.....	69
Cuadro 8. Plan estratégico de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.....	71
Cuadro 9. Medios para el servicio de vigilancia .....	77
Cuadro 10. Documentos utilizados para control de acceso a la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.....	78
Cuadro 11. Objetivos y metas de seguridad .....	85
Cuadro 12. Ubicación de cámaras en la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. ....	86
Cuadro 13. Áreas sensibles de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. ....	88
Cuadro 14. Símbolos a usar en la elaboración de flujo gramas .....	101
Cuadro 15. Ejemplos de causas, riesgos y consecuencias .....	104
Cuadro 16. Grado de consecuencias en los ejes de sostenibilidad .....	105
Cuadro 17. Eficacia de los controles .....	107
Cuadro 18. Frecuencia de la ocurrencia .....	107
Cuadro 19. Vulnerabilidad .....	108
Cuadro 20. Evaluación del riesgo .....	109
Cuadro 21. Medidas de control.....	109
Cuadro 22. Identificación de procesos a evaluar riegos .....	110
Cuadro 23. Identificación de temas a desarrollar dentro del plan de capacitación.....	120
Cuadro 24. Inversión inscripción a BASC.....	132
Cuadro 25. Inversión en infraestructura de seguridad .....	133

Cuadro 26.	Inversión en capacitación del personal .....	134
Cuadro 27.	Inversión en el salario del personal encargado de la implementación del sistema.....	135
Cuadro 28.	Inversión en material de papelería .....	135
Cuadro 29.	Costos totales de la implementación de la norma BASC .....	135

## LISTADO DE FIGURAS

	<b>Pág.</b>
Figura 1. Ubicación geográfica del municipio de Chía.....	25
Figura 2. Foto panorámica de agroindustria del riofrío s.a.s.....	26
Figura 3. Localización de las comercializadoras en Miami .....	35
Figura 4. Hitos de crecimiento de la organización mundial BASC .....	36
Figura 5. Empresas asociadas por país de origen .....	37
Figura 6. Crecimiento anual de WBO 1996 - 2010.....	38
Figura 7. Empresas certificadas por capítulos BASC - 2011 .....	40
Figura 8. Crecimiento de BASC en Colombia - 2011 .....	40
Figura 9. Empresas certificadas BASC a cierre de diciembre 2011 – 849.....	41
Figura10. Distribución de empresas certificadas al año 2011 Capitulo BASC Bogotá – 324 .....	42
Figura 11. BASC en la cadena logística.....	43
Figura 12. Estructura de la norma BASC .....	44
Figura 13. Elementos de un proceso .....	46
Figura 14. Estándar No. 1 – Requisitos de los asociados de negocio .....	55
Figura 15. Estándar No. 2 – Seguridad del contenedor.....	56
Figura 16. Estándar No. 3 – Control de acceso físico .....	57
Figura 17. Estándar No. 4 – Seguridad del personal.....	58
Figura 18. Estándar No. 5 – Seguridad de procesos.....	59
Figura 19. Estándar No. 6 – Seguridad física.....	60
Figura 20. Estándar No. 7 – Seguridad de tecnología informática .....	61
Figura 21. Estándar No. 8 – Entrenamiento de seguridad y conciencia de amenazas .....	62
Figura 22. Estándar No. 1 – Estudio legal.....	63
Figura 23. Estándar No. 2 – Sistema de gestión .....	64
Figura 24. Estándar No. 3 – Administración y selección de personal propio, subcontratado y/o suministrado .....	65
Figura 25. Estándar No. 4 – Sistema de seguridad.....	66
Figura 26. Estándar No. 6 – control de materias primas y material de empaque .....	67
Figura 27. Estándar No. 7 – Control de documentos de información .....	68

Figura 28. Cumplimiento de los requisitos – parte A .....	70
Figura 29. Cumplimiento de los requisitos – parte B .....	70
Figura 30. Plano de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. Identificación de áreas críticas y sensibles .....	89
Figura 31. Plano general de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. Identificación de áreas comunes.....	90
Figura 32. Organigrama de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.....	92
Figura 33. Red de procesos de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.....	94
Figura 34. Red de subprocesos de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S..	95
Figura 35. Diagrama PHAVA .....	97
Figura 36. Riesgos de proceso .....	111
Figura 37. Proceso de soporte informático.....	112
Figura 38. Proceso mantenimiento .....	113
Figura 39. Proceso financiero .....	114
Figura 40. Proceso almacén .....	115
Figura 41. Proceso producción .....	116
Figura 42. Procesos planeación.....	117
Figura 43. Proceso gestión humana .....	118
Figura 44. Costos de la implementación de la norma BASC .....	132

## LISTA DE ANEXOS

- ANEXO 1. Diagnóstico inicial RQ
- ANEXO 2. Duplicado de llaves
- ANEXO 3. Préstamo de llaves
- ANEXO 4. Devolución de llaves
- ANEXO 5. Direccionamiento
- ANEXO 6. Auditorias elite e internas de seguridad
- ANEXO 7. Soporte informático
- ANEXO 8. Compra de insumos y materiales
- ANEXO 9. Mantenimiento
- ANEXO10. Compra de flor
- ANEXO 11. Programación de producción
- ANEXO 12. Programación despacho
- ANEXO 13. Recepción de flor
- ANEXO 14. Aislamiento, preparación y asignación de flor
- ANEXO 15. Proceso tinción
- ANEXO 16. Manufactura de bouquet
- ANEXO 17. Proceso de empaque
- ANEXO 18. Proceso de despacho
- ANEXO 19. Administración de personal
- ANEXO 20. Selección de personal
- ANEXO 21. Proceso formación y desarrollo
- ANEXO 22. Proceso salud ocupacional
- ANEXO 23. Auditoría de facturas
- ANEXO 24. Proceso indicadores gestión de flor
- ANEXO 25. Procedimiento Administración de personal

- ANEXO 26. Procedimiento Programación despacho
- ANEXO 27. Procedimiento Control material de empaque
- ANEXO 28. Procedimiento Control de Documentos
- ANEXO 29. Procedimiento Codificación de Documentos
- ANEXO 30. Matriz de Riesgos
- ANEXO 31. Certificación BASC

## RESUMEN

En este documento, se presenta los requerimientos de una empresa para su certificación en la norma BASC, la cual es necesaria para la seguridad y el control de la misma; teniendo en cuenta: empleados, accionistas, clientes / proveedores, comunidad, contratistas, entidades oficiales, entre otros.

Puesto que la empresa Agroindustrias S.A.S., debe dar mucha importancia al logro de altos estándares de Gestión en Control y Seguridad, se estableció a lo largo del proyecto, la estructura para la identificación de los peligros, la evaluación y las medidas de control de los riesgos relacionados con cada una de las actividades que se lleva a cabo dentro y fuera de la empresa.

El proyecto, se sostiene bajo la normatividad BASC y el desempeño registrado paso a paso, que hasta hoy se ha realizado para llegar a la certificación; demostrando el trabajo, desde la raíz del mismo hasta las acciones adelantadas para tal fin, como por ejemplo: el trabajo de campo, las observaciones en él y el análisis respectivo.

Teniendo en cuenta la responsabilidad que conlleva la certificación en la norma BASC y con el apoyo de cada miembro involucrado en dicho proyecto, a continuación se presenta la situación empresarial de Agroindustria S.A.S., desde su formación hasta lo que hoy en día es; mostrando firmemente en cada área, la necesidad del mejoramiento de la seguridad y el control en la misma; analizando detenidamente cada punto que pueda considerarse débil y su forma de recuperación a través de la norma ya nombrada.

## **ABSTRACT**

In this paper, we present a business requirements for certification in Standard BASC, which is necessary for the safety and control of it, taking into account: employees, shareholders, customers / suppliers, community, contractors, entities officials, among others.

Since the company AgroindustriadelRíofríoS.A.S., should attach great importance to achieving high standards of Control and Security Management, was established during the project, the structure for hazard identification, assessment and control measures of risk associated with each of the activities carried out inside and outside the company.

The project is held under the regulations and performance BASC registered stepper, which until now has been done to reach certification, demonstrating the work, from the root of it to the actions taken for that purpose, such as: fieldwork, observations on it and the respective analysis.

Given the responsibility that comes with the BASC certification standard and with the support of every member involved in the project, then the situation arises Agro SAS enterprise, from its formation to what is today, showing strongly each area, the need for improved security and control in the same, carefully analyzing each point being regarded as weak and its recovery by the rule already named.

## INTRODUCCIÓN

“Colombia, es uno de los grandes exportadores de flores a nivel mundial. En efecto, en tan solo 35 años de actividad, el sector logró convertirse en el segundo exportador mundial de flores frescas cortadas; con una participación del 11% en el comercio total, después de Holanda que cuenta con una participación del 47%”.<sup>1</sup>

La empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., ubicada en el municipio de Chía-Cundinamarca, es una organización que se dedica a la elaboración de bouquets tipo exportación. Motivo por el cual, la empresa es consciente que uno de los principales retos que enfrenta, es lograr la permanencia en el mercado estadounidense. Para esto, se ha hecho cada vez más necesario plantear estrategias que le permita adaptarse a los constantes cambios no solo en el mercado sino también en los gustos y preferencias de sus clientes. Por esto, contar con un Sistema Integrado de Gestión de la Calidad (SIGC), resulta de vital importancia, sobre todo, si se busca conquistar mercados internacionales que cada vez son más exigentes en cuanto a calidad, entendida como un conjunto de propiedades inherentes a un objeto, que le confieren capacidad para satisfacer necesidades implícitas o explícitas.

Actualmente Colombia es el primer proveedor de flores importadas en Estados Unidos, con una participación del 60% de las importaciones de ese país; el cuarto proveedor de la Unión europea, con una participación del 4% sobre el volumen total importado; y el tercer proveedor del Reino Unido, con una participación del 6.4% de importaciones.<sup>2</sup>

Es necesario resaltar, que el mercado de Estados Unidos es el que mayor cantidad de flores demanda a Colombia, desde los atentados del 11 de Septiembre de 2001, el tema de “Refuerzo de la Seguridad”, para proteger a los Estados Unidos del terrorismo, ha cobrado gran importancia, conduciendo a un incremento de los trámites y exigencias aduaneras a causa de la alerta antiterrorista. Esto, se ha traducido en retrasos en el envío de mercadería, mayor tiempo requerido para cumplir las exigencias, mayores cargos marítimos y aumento en los costos logísticos, los cuales finalmente deben ser asumidos por las empresas exportadoras.

Por esta razón, ha venido surgiendo diversos tipos de sistemas, como: BASC(Business Alliance forSecure Commerce), Alianza Empresarial para un Comercio Seguro, que garantiza un Sistema de Gestión en Control y Seguridad para el mejoramiento continuo de los estándares aplicados en las empresas, con el fin de lograr que la mercancía no sea contaminada por ninguna sustancia

---

<sup>1</sup> MONTERO, H., y FRANC X. logrando una floricultura competitiva y sostenible con responsabilidad social. Bogotá: Florverde, 2010.

<sup>2</sup> ASOCOLFLORES. «Indicadores de gestión para las empresas floricultoras.» Bogotá, 2009.

extraña. En un esfuerzo por mantener las compañías libres de cualquier actividad ilícita y a la vez facilitar los procesos aduaneros de las mismas.

En síntesis, esta norma tiene como finalidad normalizar y estandarizar los procesos de control y seguridad aplicable a la cadena logística del comercio internacional. Por ello, es importante para el sector empresarial la generación de estrategias para documentar e implementar los requerimientos exigidos por esta norma, como herramienta que describe la estructura organizacional de la empresa y la manera como ésta realiza su gestión a través de los procesos y del ciclo de mejora continua PHVA, basado en los principios de la Política de gestión integral.

## 1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa Agroindustria del Riofrío LTDA, era una compañía que hasta hace un año, se encargaba de la producción de flores y elaboración de bouquets. Pero, a partir del 1 de marzo del 2011, la junta de socios decidió separar la compañía, quedando así: Agroindustria del Riofrío S.A.S., con el proceso de manufactura de bouquets y se crea la empresa Cultivos Casablanca S.A.S., con el proceso de producción de flores.

Agroindustria del Riofrío S.A.S., se encuentra en el proceso de reorganización, aun en la fase inicial, lo cual solicita que la empresa inicie un programa obligatorio de documentación e implementación según los requisitos exigidos por la norma BASC, como requerimiento de nuestros clientes.

Los clientes del sector floricultor son cada día más exigentes con respecto a la seguridad ofrecida por la empresa exportadora y la calidad del producto. Tornándose este suceso, de manera más fuerte a la hora en que la demanda se enfoca en un mercado internacional; ya que con la distancia, es muy difícil que el cliente pueda verificar que todos los requerimientos exigidos se cumplen con cabalidad. Debido a esto, nace la necesidad de la implementación de un SIGC, fundamentado en la norma BASC, exigida por los clientes importadores.

Para que la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., lleve un control y pueda mantener la eficacia dentro de sus direcciones, debe establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de Gestión de la Calidad bajo los requisitos establecidos en dicha norma.

## 2. JUSTIFICACIÓN

El comercio internacional de las flores, ha incrementado las exigencias de seguridad y control a las empresas exportadoras. En muchos casos, estas exigencias varían de un país a otro, lo cual ha llevado a la aparición, en los últimos años, de numerosas certificaciones y sellos sociales, a los cuales se acogen las empresas, buscando demostrar el cumplimiento de estándares que les faciliten el acceso a los mercados.

Tal es el caso de Agroindustria del Riofrío S.A.S., donde su mercado actual está dirigido en un 100% al mercado americano, que cuenta con comercializadoras como: Golden y Queen's, ubicadas en Miami, que surten la parte central, este y norte; y Florexpo que cubren parte de la costa oeste. Estos son, los clientes directos que exigen a la empresa en estudio como requisito de acceso a su mercado, la certificación en BASC.

En la actualidad, la organización no posee esta certificación por motivos de separación de la compañía, siendo así esta una nueva empresa con diferente razón social. Ante ello, surge en los directivos la necesidad de implementar el SIGC, basado en criterios de control y seguridad BASC. Esta medida se tiene que establecer cuanto antes, para evitar la pérdida de competitividad en el mercado norteamericano.

El incremento de la seguridad en aduanas de Estados Unidos, requiere acciones preventivas para disminuir el tiempo y el número de inspecciones aduaneras en destino, de allí la importancia que las empresas colombianas implementen mecanismos, como las certificaciones de seguridad ya que estos son requerimientos, que si bien son voluntarios para los proveedores, cada vez son exigidos con más frecuencia por los compradores estadounidenses, siendo este el caso de Agroindustria del Riofrío S.A.S., que es una organización dedicada a la elaboración de Bouquets tipo exportación, razón por la cual es de carácter obligatorio establecer un Sistema de Gestión Integrado de Calidad, ya que hace posible determinar oportunidades de avance, a través de los controles implementados dentro del mismo.

Este trabajo de grado, modalidad pasantía, es de gran importancia para la empresa, puesto que las actividades a desarrollar, deben incluir la documentación de estándares administrativos y de procedimientos globales, además de los planes que son requisitos por la norma. Para ello, es necesario tener por escrito la implementación de los procesos estratégicos, procesos operativos o de realización (planeación y producción) y los procesos de apoyo (gestión humana, soporte informático, financiero-contable, compra de insumos y mantenimiento), donde el compromiso del estudiante universitario es valioso como herramienta de soporte, para el equipo de trabajo que está liderando el camino que conduce a la

solidez entre lo documentado y lo ejecutado. Permitiéndole a la empresa manejar una información real del mapa de procesos que hace parte de esta compañía, beneficiando tanto al área de control de gestión interno, presentando informes reales y evitar no conformidades generadas por auditorías, como también a los dueños de procesos, en conocer la secuencia e interacción de los mismos, siendo indispensable el uso de esta información para lograr lo deseado.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GENERAL**

Implementar el Sistema Integrado de Gestión de Calidad en la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., basada en la norma BASC, para lograr su certificación.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar un diagnóstico de la situación actual de la empresa de estudio, con el fin de determinar el cumplimiento de los requerimientos de estándares de la norma BASC.
- Definir la información y documentación necesaria para la elaboración y estructuración de las caracterizaciones de los diferentes procesos y procedimientos exigidos por las normas.
- Establecer la matriz de riesgos a los que están expuestos (procesos, personas, e instalaciones) y sus indicadores de gestión con base en la seguridad.
- Diseñar un plan de sensibilización donde la empresa le brinde capacitación a los trabajadores respecto a los cambios y beneficios que se van a presentar con una futura implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, basado en la seguridad y control empresarial.

## 4. ANTECEDENTES

### 4.1 LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA AGROINDUSTRIA DEL RIOFRÍO S.A.S.

Agroindustria del Riofrío S.A.S., se encuentra ubicada en la Vereda Fagua, de Chía, Cundinamarca, Colombia.

La ciudad de Chía, está situada en la Sabana de Bogotá, sobre el altiplano Cundiboyacense (Cordillera Oriental de los Andes), aproximadamente a 30 minutos de Bogotá por la salida de la Autopista Norte, a una altitud de unos 2600 msnm. Tiene un área total de 17 km<sup>2</sup> en su área urbana y un área total de aproximadamente 79 km<sup>2</sup> en área rural. Está delimitada por un sistema montañoso, en el que se destacan los cerros de la Valvanera (2900 msnm) y el peñón (2900 msnm) al occidente y oriente de la ciudad, respectivamente. Se encuentra comunicada con el cerro de la Valvanera, a través de escaleras, las cuales son recorridas por miles de turistas al año. Por esta razón, el Santuario que allí se encuentra, es considerado un importante atractivo de la ciudad.<sup>3</sup>

El municipio de Chía, limita por el sur con el Distrito Capital de Bogotá (Localidades de Usaquén y Suba, con las cuales está casi unido en su totalidad) y con el municipio de Cota; al oeste con los municipios de Tabio y Tenjo; al norte con los municipios de Cajicáy al este con el municipio de Sopó.

Sobre su territorio pasan ríos entre los que se encuentran el río Bogotá, el río Frío, y otros cursos menores.

---

<sup>3</sup> AGUSTÍN CODAZZI, INSTITUTO GEOGRÁFICO. «Instituto Geográfico Agustín Codazzi en 1941.» 1941.

**Figura 1. Ubicación geográfica del municipio de Chía**



Fuente: Gobernación de Cundinamarca. 2011

#### **4.2 ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA REGIÓN.**

“En Chía, las actividades agropecuarias son de gran importancia, especialmente la floricultura que cuenta aproximadamente con 93 ha, lo que significa un 1.5% del área rural. Los cultivos de flores, tiene un uso intensivo de capital humano, aproximadamente de 17 personas por ha”.<sup>4</sup>

Una característica importante del municipio de Chía, es que la ganadería se trabaja de forma extensiva y la floricultura de forma intensiva; encontrando que la floricultura está presente en su gran mayoría en la vereda de Fagua.

---

<sup>4</sup> BELTRAN, Victor Manuel & GALVIS, Luis Olivo. 2003. *CHIA, nuestro compromiso con la historia*. Bogotá: Diseño editorial LITA, 2003. págs. 25-26.

**Figura 2. Foto panorámica de agroindustria del riofrío s.a.s.**



Fuente: <http://www.panoramio.com/photo/11672394>

Ubicación espacial de la Empresa: por el norte, sur y occidente, colinda con los predios de Enrique Cavelier; y por el oriente, con el cultivo de M.G. Consultores y con el predio Árboles Azules. Área total: 19.16 ha. (16.6 hectáreas bajo invernadero), en RF 1: 11, 52 ha y en RF 2: 5.07 ha.

### **4.3 RESEÑA HISTÓRICA DE LA EMPRESA**

La compañía, originalmente se creó el 8 de agosto de 1.979, con dos hectáreas de tierra destinadas al cultivo de fresas; y a partir del año 1.983 se desarrolló un programa mucho más ambicioso, enfocado en el cultivo de pompones. A través del tiempo y de acuerdo con las características del mercado, la compañía erradicó sus cultivos de fresas y se concentró en la producción y exportación de flores, como: pompón, gypsophila, clavel y clavel miniatura, entre otras<sup>5</sup>.

Hacia el año 1.995, nuevamente influenciados por el comportamiento del mercado, se canceló la producción de clavel y mini clavel, se amplió el área destinada para los pompones y se empezó a diseñar un programa de siembras de alstroemeria, que empezó a dar frutos en el primer semestre de 1.996. Igualmente, estabilizó el total de área cubierta para cultivo de flores en 11.800 metros cuadrados.

Durante la última década, la compañía amplió aunmas las actividades previstas en su objeto social, y paso a dedicarse exclusivamente a la producción de flores para convertirse en transformador y comercializador de las mismas, especializando sus esfuerzos en la elaboración de bouquets de gran aceptación

<sup>5</sup> Agroindustria del Riofrío S.A.S., Empresa. 2011.

en el mercado internacional, razón por la cual paulatinamente ha venido consolidando un liderazgo, soportado en volumen y calidad dentro de las bouqueteras de la Sabana.

Esta ampliación de su objeto social, motivó que a partir del año 1.997, la compañía se transformase en una sociedad de comercialización internacional debidamente registrada ante el INCOMEX y con el desarrollo de todas las actividades previstas para este tipo de entidades.

A partir del año 2006 y debido al continuo cambio en los requerimientos de los clientes, la empresa decidió diversificar los productos que en el mercado son de difícil consecución; por tal razón, se decidió erradicar la alstroemeria y sembrar gerbera, con un área aproximada de 1 hectárea, girasol y demás productos.

En el año 2010, Agroindustria del Riofrío, contaba con 12 productos diferentes que son: pompón, cremones, spider, gerbera, girasol, lirios, solidago, aster, gypsophilia, molucela, limonium y matsumoto; en adición a su operación como bouquetera dedicada a la transformación y comercialización de flores.

Sin embargo, a partir del 1 de marzo de 2011, la junta de socios decidió separar las compañías quedando Agroindustria del Riofrío S.A.S., con el proceso de bouquetera y se creó la empresa Cultivos Casablanca S.A.S., con la parte de producción.

Durante este tiempo, los directivos de la empresa se han esforzado por crear unacultura de calidad, promoviendo la realización de las labores con un enfoque de excelencia, así como desarrollando actividades de formación en buenas prácticas y mejora de los procesos y ambiente laboral. Como muestra de ello, está la participación en el programa Flor Verde (el cual es un sello, que incluye aspectos como: administración de personal, salud ocupacional, bienestar, formación, desarrollo y medio ambiente).

“La empresa, cuenta con aproximadamente 200 colaboradores dentro de su nómina básica, con una variación significativa, dependiendo de las temporadas de altos despachos (500 colaboradores aproximadamente).”<sup>6</sup>

Actualmente, Agroindustria del Riofrío S.A.S., se ha ganado un espacio importante en el mercado internacional y continua comprometiendo su actividad en la transformación y comercialización de bouquets con altos parámetros de calidad, enfocando ahora sus esfuerzos en la satisfacción del cliente final mediante la implementación de técnicas actuales y de una adecuada conceptualización del cliente; todo esto, sin dejar de lado la función social de generación de empleo y aporte a la comunidad, con la cual debe estar comprometido el sector empresarial.

---

<sup>6</sup> Nómina de gestión humana. Agroindustria del Riofrío S.A.S. 2012

#### **4.4 RELACIÓN DE LA EMPRESA CON G.R. CHÍA S.A.<sup>7</sup>**

Agroindustria del Riofrío S.A.S., hace parte de la red de empresas G.R.CHÍA S.A., donde el direccionamiento estratégico de Agroindustria del RiofríoS.A.S., se encuentra alineado con el direccionamiento estratégico de la red de empresas de G.R.CHÍA S.A.

Cada gerente del sistema de empresas de G.R.CHÍAS.A., ha firmado el documento, donde se compromete a establecer y desarrollar un sistema integral de gestión y de mejorarlo continuamente, mediante el cumplimiento de los requisitos de las normas Florverde, Rainforest, Alliance y BASC, así, como todos los requisitos del sistema interno de control; y facilitar las acciones necesarias para que se lleve a cabo su cumplimiento. Copias de los compromisos firmados reposan en un folder manejado por la Dirección de Gestión Integral de G.R. CHÍA S.A. y en cada una de las gerencias de las UP (Unidades Productoras).

G.R. CHÍA S.A., está conformada por un grupo de accionistas, que son todas las unidades productoras del sistema (UP's), como consta en el libro de socios. La junta de G.R. CHÍA S.A., está compuesta por representantes de los accionistas.

Por ser G.R. CHÍA S.A., una red de empresas, su función se basa en la prestación de servicios a las unidades productoras, la cual se factura a las empresas. Los servicios a los cuales se hace referencia, son los siguientes:

Servicios del área logística de G.R. CHÍA S.A., relacionados con las negociaciones de precios, productos y consolidación de las diferentes órdenes de pedidos, así como la supervisión de la calidad del producto y el aseguramiento de la logística de los despachos.

Derechos del uso del software desarrollado por G.R. CHÍA S.A.y de todos los desarrollos propios, que soportan las operaciones desde la siembra hasta los despachos.

Programa de Introducción de Nuevas variedades que lidera la Gerencia Técnica de G.R. CHÍA S.A.

Servicio de diagnóstico químico de suelos y soluciones nutritivas; y servicio de diagnóstico de sanidad vegetal, en el laboratorio de G.R. CHÍA S.A., el cual queda físicamente ubicado en el predio de una de las UP y es administrado por la Gerencia de G.R. CHÍA S.A.

El proceso de negociaciones estratégicas de insumos y servicios, es otro escalón de relación estrecha entre las UP's y G.R. CHÍA S.A., así:

---

<sup>7</sup> Manual integral de GR. CHÍA. 2011

G.R. CHÍA S.A., cuenta con procedimientos establecidos para evaluar según aspectos de calidad, medio ambiente y de seguridad, a los proveedores críticos de acuerdo a su impacto.

La gerencia de G.R. CHÍA S.A., realiza un proceso de negociación estratégica, en compañía de la dirección de suministros con los proveedores estratégicos de agroquímicos, plásticos para invernaderos, materiales de empaque, proveedores de servicios de manejo de residuos, proveedores de maderas y otros. Este proceso permite un acercamiento profundo, que ayuda a garantizar la trazabilidad social y de seguridad en la cadena.

A su vez, el gerente de G.R. CHÍA S.A., realiza un proceso de negociación estratégica con las compañías que prestan el servicio de vigilancia para las UP's de la red, la cual se formaliza a través de una oferta mercantil, que firma cada gerencia de las UP's con la empresa de vigilancia.

El Director de Operaciones y Transporte del área Logística de G.R. CHÍA S.A., realiza un proceso de negociación estratégica con las compañías que prestan el servicio de transporte terrestre de producto de exportación, el cual es facturado a cada una de la UP's.

La gestión del riesgo del transporte del producto final al aeropuerto, la realiza de manera coordinada las UP y operador de seguridad, quienes controlan la entrega del despacho, entrada y salida del camión y en el transporte, el operador de transporte terrestre (OTT) y el operador de transporte aéreo (OTA).

La entrega del producto final al operador de transporte terrestre (OTT), la realiza UP, donde es responsabilidad de esta, controlar el despacho, entrada y salida del camión de la UP. La gestión del riesgo del transporte del producto final al aeropuerto (operador de transporte terrestre (OTT), y el operador de transporte aéreo (OTA)), la asume G.R. CHÍA S.A., ya que esta es la responsable de la contratación y auditorias a terceros.

Para épocas de temporada, existe una alianza entre organismos de seguridad nacional, el gremio, OTT y el sistema para reducir el riesgo que puede existir durante estas fechas, estas condiciones se encuentran descritas en el "Plan Pétalo", mediante el cual se imparten órdenes e instrucciones de organizar y de desarrollar el dispositivo para la prevención de casos de piratería terrestre y de contaminación de la carga de los camiones-furgones, que transportan flor de exportación durante temporadas especiales. Para ello se comunica a los comandantes de la Policía Metropolitana de Bogotá, del Departamento de Cundinamarca, de la Dirección de Antinarcóticos, de Carreteras, Jefes Regionales de la Policía Judicial y de la Inteligencia.

El proceso de formación y desarrollo liderado desde G.R. CHÍA S.A., aporta directrices en este aspecto y utiliza las alianzas estratégicas con BASC, para facilitar económicamente la realización de cursos, talleres y jornadas de formación en diversos temas, para todas las UP's.

G.R. CHÍA S.A., realiza un ciclo anual de auditorías elite, con alcance a las UP's, que hacen parte del grupo de certificación en las normas Florverde, Rainforest Alliance y BASC, para evaluar la efectividad de la gestión al interior de cada empresa. Los resultados se consolidan y se presentan al Comité de Gestión Integral, quien define el plan de acción a seguir, de acuerdo a la situación particular de cada UP y a las tendencias generales observadas.

Como mecanismos de control por parte de las UP's, al servicio que brinda y a los procesos que maneja G.R. CHÍA S.A., es auditada en su sistema de gestión Florverde, Rainforest, Alliance y BASC, anualmente. Este último sistema de certificación, inspecciona los procesos de despacho y seguridad informática, que opera y direcciona G.R. CHÍA S.A. para las UP's, ya que estos procesos impactan la seguridad de la cadena logística de comercio exterior.

## 4.5 PRODUCTO

“Agroindustria del Riofrío S.A.S., se encarga de la elaboración de bouquets, que resultan de la unión de dos o más tipos de flores, donde se combinan según colores y formas. La empresa, realiza la confección de tres tipos de bouquets empleando diferentes flores y materiales secos, tales como los que se mencionan a continuación”<sup>8</sup>:

### 4.5.1 Tipos de bouquets:

- ✓ **ConsumersBunch:** productos de un solo tipo de flor, los cuales no requieren un cruzado perfecto.
- ✓ **Cluster:** productos de varios tipos de flores que van agrupadas.
- ✓ **Mixtos:** productos de varios tipos de flores con un cruzado perfecto (crossstem).

### 4.5.2 Tipos de flores:

- ✓ **Focales:** son el centro de la composición, pues llaman la atención en el ramo. Generalmente los focales, son las flores más valiosas del bouquet como: spider, cremón, rosa, lirio, hydrangea, mini rosa, gerbera y el girasol.

---

<sup>8</sup> Programa Meteoro. Proceso de Calidad. Agroindustria del Riofrío S.A.S.2011

- ✓ **Especiales:** son las flores que le dan textura al ramo. Estas, son menos costosas que las flores focales, generalmente se las conoce como las flores “raras ó novedosas” como: snapdragon, calla, delphinium, liatris, godetias, stock, hypericum y el leucadendrum.
- ✓ **Complementarios:** son las flores que complementan a los focales. Hacen el volumen del bouquet como: pompón, alstroemeria, clavel, miniclavel, matsumoto.
- ✓ **Fillers:** generalmente son tallos con una gran cantidad de flores diminutas. Estos tallos son usados para rellenar el bouquet y darle textura como: aster, solidago, limonium, gypsophyla y statice.
- ✓ **Verdes:** son follajes que se utilizan para limitar el ramo y darle contraste de textura y de color como: vibornium, cocculus, ruscus, helecho, palma mariposa, palma robelina, eucalipto, photinia, pino y liriopé.

#### 4.5.3 Tipos de materiales secos

- ✓ **Pick:** accesorio que coloca al bouquet para decorarlo.
- ✓ **Material de protección:** capuchón y ruana que se emplea para proteger el ramo y adornarlo.
- ✓ **Preservarte:** es una sustancia que inhibe la propagación de microorganismos, tales como las bacterias y hongos. Estos productos son utilizados para prolongar la vida útil de las flores.
- ✓ **Cauchos:** se emplean para sostener los tallos al armar el bouquet.

El material seco y las flores que se emplean dependen de los requerimientos de nuestros clientes, la época y las fiestas que se celebran en Estados Unidos, como se muestra en las siguientes Cuadros:

**Cuadro 1. Colores empleados de material seco y flores según las épocas del año en Estados Unidos**

ÉPOCA	FECHA	COLORES EMPLEADOS
OTOÑO	21 Septiembre - 20 Diciembre	
INVIERNO	21 Diciembre - 20 Marzo	
PRIMAVERA	21 Marzo - 20 Junio	
VERANO	21 Junio - 20 Septiembre	

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 2: Colores empleados de material seco y flores según las fiestas celebradas en Estados Unidos**

FIESTA	FECHA	COLORES EMPLEADOS
DÍA DE LOS VETERANOS	11 DE NOVIEMBRE	
FIESTA DE ACCIÓN DE GRACIAS	24 DE NOVIEMBRE	
NAVIDAD	23 DE DICIEMBRE	
SAN VALENTÍN	14 DE FEBRERO	
SAN PATRICIO	17 DE MARZO	
PASCUA	22 MARZO-25 ABRIL	
MADRES	2º DOMINGO DE MAYO	

DÍA DE LA INDEPENDENCIA	4 DE JULIO	
HALLOWEEN	31 DE OCTUBRE	

Fuente: Esta investigación.

Una vez los ramos son confeccionados, estos se inspeccionan por las líderes de calidad, quienes verifican que el producto cumpla con todas las características que solicitan nuestros clientes. Después de esta inspección, el producto pasa a hidratación durante una hora, para mantener la humedad adecuada de las flores durante todo el proceso. Posterior a esta actividad, el producto es empacado en diferentes tipos de cajas.

**4.5.4 Tipos de cajas.** “Los tamaños de las cajas pueden variar dependiendo del tipo de bouquet que se desee despachar, ya que cada país importador tiene una preferencia diferente de la flor, por ejemplo, en la importación de rosas, Estados Unidos tiene una preferencia por rosas con largo de tallos de 40cm en adelante y una apertura de la cabeza en punto lápiz (en época de verano), mientras que para Rusia, es de 60cm en adelante, y la apertura de la cabeza es mucho mayor”.<sup>9</sup>

La exportación de flores, se desarrolla en embalaje de cajas completas (fulles), medias cajas ó tabacos (H), cuartos de caja (Q) y octavos (E).

1 full = 2 Tabacos (H)

1 Tabaco (H) = 2 Cuartos (Q)

1 Cuartos (Q) = 2 octavos (E)

<sup>9</sup> BERROCAL, Luisa & SALAZAR, Juliana. Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:96 para los residuos solidos generados por el proceso de producción de clavel miniatura en el cultivo “Flores de Funza S.A.C.I.” Trabajo de grado. Universidad Javeriana. 2004

**Cuadro 3. Medidas de los diferentes tipos de cajas**

<b>TIPO DE CAJA</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
Full	110 cm. Largo X 26 cm. Alto X 52 a.m. Ancho
Tabaco	110 cm. Largo X 26 cm. Alto X 26 cm. Ancho
Cuartos	110 cm. Largo X 26 cm. Alto X 13 cm. Ancho
Octavos	110 cm. Largo X 26 cm. Alto X 6,5 cm. Ancho

Fuente: Esta investigación.

Una vez el producto es empacado en las diferentes cajas, estas se enfrían hasta alcanzar una temperatura de 1°C a 3°C.

Durante la confección del producto, la empresa debe garantizar el cumplimiento de los estándares de frío desde la llegada de la flor a la pos cosecha hasta el cargue de las cajas en los aviones en Colombia, como factor determinante de la “vida en florero”, principal indicador de calidad exigido por nuestros clientes.

#### **4.6 MERCADO ACTUAL**

El mercado actual de la organización, está dirigido 100% al mercado americano, en donde se cuenta con 5 comercializadoras: Golden y Queens, ubicadas en Miami, que surten la parte central, este y norte; y Florexpó, Florexpó Central y Florexpó Norte, que cubren parte de la costa del oeste. Estos son los clientes directos, quienes a su vez distribuyen la flor a mayoristas y grandes cadenas de supermercados<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> Proceso de Calidad. Agroindustria del Riofrío S.A.S. 2011

**Figura 3. Localización de las comercializadoras en Miami**



Fuente: Capacitación de despacho de la empresa Agroindustria del Riofrio S.A.S. 2011.

#### 4.7 RESEÑA HISTÓRICA DE LA ORGANIZACIÓN BASC

“La iniciativa de BASC, Alianza Empresarial para un comercio seguro (Business Alliance Secure Commerce), fue creada en 1996 como un programa voluntario de cooperación entre el sector privado y las aduanas de Los Estados Unidos, con el fin de evitar que el comercio legal fuera utilizado para la realización de actividades ilícitas”<sup>11</sup>.

En ese momento, la empresa Norteamericana Mattel, decidió presentar una propuesta ante el comisionado del servicio de aduanas de los Estados Unidos en San Diego, con el propósito de implementar mecanismos y procedimientos que ayudaran a evitar ser utilizados por organizaciones ilícitas para el transporte de narcóticos. BASC, parte de la idea de querer cambiar la mentalidad de las empresas de un enfoque correctivo a partir de medidas sancionatorias, por un esquema preventivo en el marco de la cooperación de los diversos actores de la cadena logística del comercio internacional.

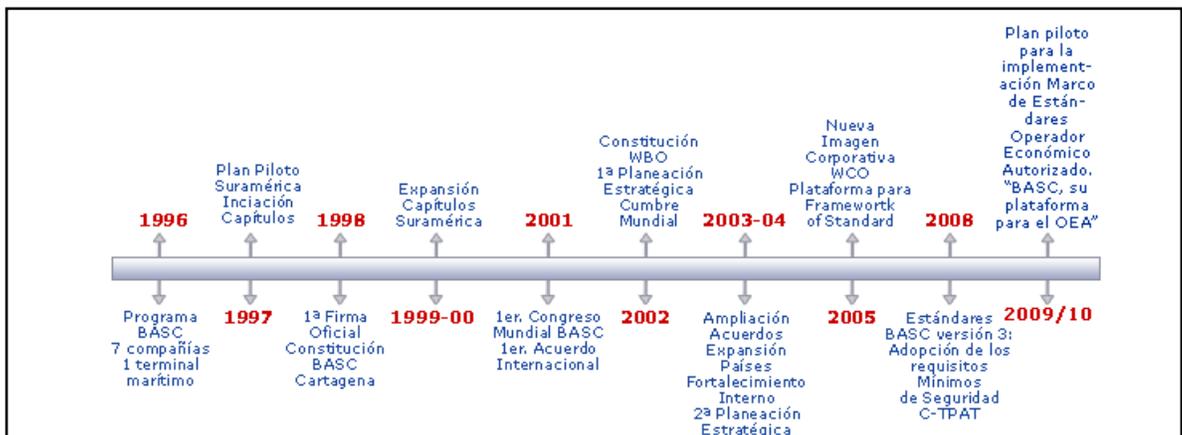
<sup>11</sup> VELASQUEZ, O. & B., Jorge. BASC, Bogotá 10 años: Al servicio del comercio internacional seguro. Bogotá: s.n. 2011. p. 50-51

La cooperación, se fundamenta principalmente en un intercambio permanente de experiencias, información y capacitación que ha permitido a las partes incrementar sus conocimientos y perfeccionar sus prácticas en el esfuerzo por mantener las compañías libres de cualquier actividad ilícita y a la vez facilitar los procesos aduaneros de las mismas.

BASC, inicio como un esquema anti contrabando, ha evolucionado su alcance a la integridad de la cadena logística, teniendo en cuenta los nuevos retos que han traído consigo el creciente comercio internacional y los riesgos asociados.

BASC, refleja el compromiso de las empresas por mejorar las condiciones de su entorno; a su vez, estas son auditadas periódicamente y ofrecen la garantía de que sus productos y servicios son sometidos a una estricta vigilancia en todas las áreas mediante diversos sistemas y procesos. Algunos hitos del crecimiento de BASC se observan en la siguiente ilustración

**Figura 4. Hitos de crecimiento de la organización mundial BASC**



Fuente: BASC Bogotá 10 Años.

**4.7.1 BASC a nivel internacional.** Teniendo en cuenta la gran expansión del comercio internacional y la necesidad de contar con un ente internacional que velara por los fundamentos y credibilidad del programa BASC a nivel global, en el año 2002, se constituyo en el estado de Delaware (Estados Unidos), la organización mundial BASC (WorldBASC Organización- WBO), como entidad sin ánimo de lucro, con la misión de facilitar y agilizar el comercio internacional mediante el establecimiento de estándares y programas globales de seguridad, aplicados a la cadena logística del comercio, en asociación con administraciones aduaneras y autoridades gubernamentales.

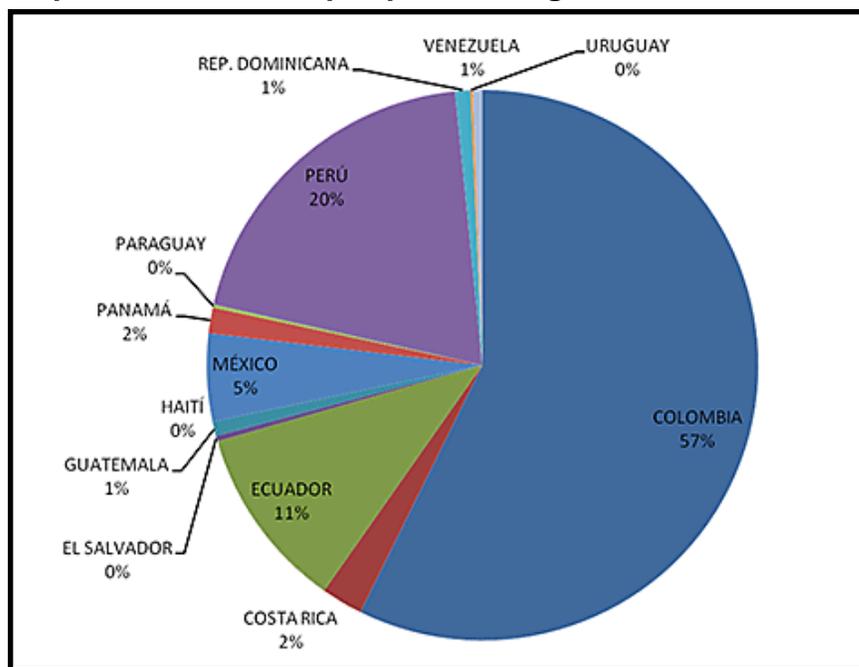
“La WBO, es una organización empresarial internacional con autoridad, reconocida como una certificadora de estándares internacionales de seguridad y facilitación de comercio”.<sup>12</sup>

La constitución de este comercio, creó efectivamente el fortalecimiento de BASC en el ámbito internacional, pues permitió anticiparse a las tendencias del comercio mundial, los retos que ha impuesto la globalización y hacer frente a las nuevas regulaciones de seguridad exigidas por el gobierno de los Estados Unidos y entidades como la Organización Marítima Internacional y la Organización Mundial de Aduanas (OMA).

La WBO, la conforman los BASC nacionales y capítulos regionales que están avalados por la misma y cumplen sus políticas. Actualmente, hacen parte 12 países latinoamericanos: Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela.

La siguiente ilustración, muestra el porcentaje de empresas asociadas por país de origen.

**Figura 5. Empresas asociadas por país de origen**

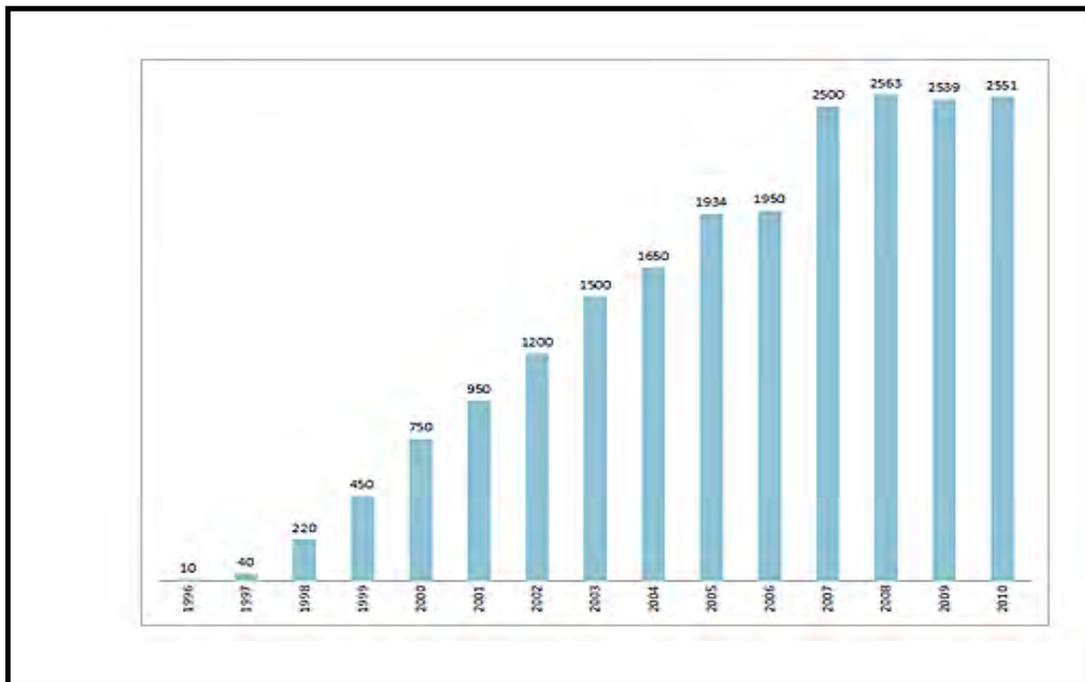


Fuente: Ibíd.

<sup>12</sup> Ibíd. 2011. p. 53

El proceso de expansión de BASC, ha sido progresivo a través de los años Como se aprecia en la siguiente ilustración, el crecimiento anual de BASC de 1996 a 2010. Los valores incluyen empresas certificadas principales y empresas en proceso dentro de los capítulos.

**Figura 6. Crecimiento anual de WBO 1996 - 2010**



Fuente: Ibíd. 2011

**4.7.2 Acuerdos de cooperación.** Para promover la cooperación recíproca y voluntaria entre la Organización Mundial de BASC, las aduanas y otros organismos relacionados con el comercio internacional, han suscrito varios memorandos para mejorar el entendimiento de esta cooperación. Es por ello, que hoy en día más de 2500 compañías hacen parte de WBO. Estas empresas, han instrumentado procesos más conscientes para superar las vulnerabilidades de sus operaciones, invirtiendo en tecnología y capacitación de funcionarios. En asocio con las autoridades, han establecido mejores perfiles de riesgo; el flujo de información documental requerido tiene en cuenta la condición de la carga y los daños por verificación se han disminuido. La utilización del comercio legal por las organizaciones ilícitas, se ha reducido drásticamente.

BASC, en la región, ha permitido fortalecer los negocios y obtener una mayor confianza en los compradores internacionales. Además, WBO, ha desarrollado durante sus 14 años de existencia una profusa labor de relacionamiento y acuerdos de cooperación con diversas organizaciones, que juegan un papel fundamental en el comercio global.

**4.7.3 BASC en Colombia.** “En el año 1996, en el estado de San Diego, California, nace el programa BASC por interés de la empresa privada MATTEL. En ese mismo año y con el mismo propósito, Muelles el Bosque S.A., un terminal privado al servicio público de Colombia, inicia contactos con el servicio de Aduanas de los Estados Unidos de América y en 1997 es seleccionado por la aduana, como plan piloto del programa BASC en Sur América”<sup>13</sup>.

Un año más tarde y por iniciativa de un grupo de empresarios de compañías privadas de Colombia, se firma el primer acuerdo de cooperación entre el gobierno Colombiano, el Servicio de aduanas de los Estados Unidos de América y el capítuloBASC de Cartagena. En ese mismo año, empresarios y gremios de las más importantes ciudades del país, fomentaron la creación de diferentes capítulos y es así como establecieron los capítulos BASC de: Antioquia (Agosto, 1998), Barranquilla (Marzo, 1998), Cali (Octubre, 1998), Bogotá (Octubre, 2001). En Noviembre de 1999, se estableció el capítuloBASC de Santa Marta y Cartagena; en el año 2000, los capítulos de Caldas, Centro Occidente y Café; y por último el reciente capítulo BASC Sur Occidente, en el año 2001.

BASC, es un programa empresarial de carácter voluntario conformado por 900 grandes, medianas y pequeñas empresas colombianas y más de 2500 empresas a nivel mundial, lo cual demuestra la efectividad y confiabilidad de este programa. Donde, gracias al apoyo de las estrategias establecidas con entidades gubernamentales de otros países, autoridades y empresas, han permitido consolidar a BASC como una iniciativa de seguridad de clase mundial.

**4.7.4 Operatividad de BASC en Colombia.** BASC Colombia, está integrado por diez (10) capítulos regionales ubicados en las principales ciudades de Colombia, presentando cobertura nacional a todas las empresas interesadas en hacer parte de la agremiación.

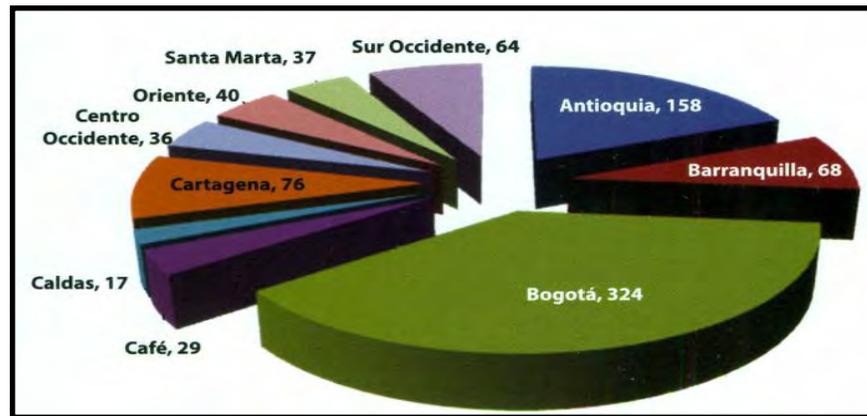
Cada capítulo goza de independencia y tiene su propia organización, aunque el programa tiene un propósito común a nivel nacional, donde las acciones se han orientado hacia las necesidades de cada región.

---

<sup>13</sup> Ibíd. 2011. p. 57

La selección de las empresas asociadas corresponde de manera voluntaria a cada capítulo, sin embargo, la información suministrada entre ellos es muy importante y se toma como referencia dependiendo de las actividades que la empresa desarrolle en otras ciudades.

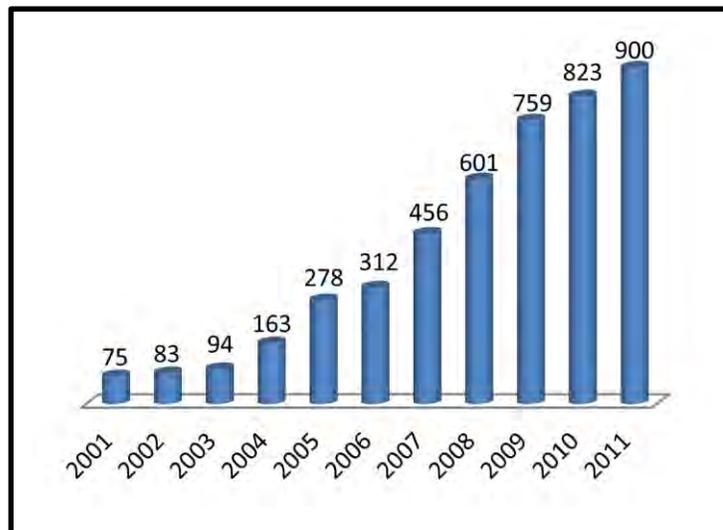
**Figura 7. Empresas certificadas por capítulos BASC - 2011**



Fuente: Ibíd. 2011

El crecimiento de la certificación en seguridad y control de BASC en Colombia, ha venido mostrando un crecimiento gradual, donde la calidad y compromiso de las empresas es lo más importante. A finales del segundo semestre del 2011, 900 empresas ratifican su voluntad de trabajo conjunto y compromiso con la seguridad y la transparencia.

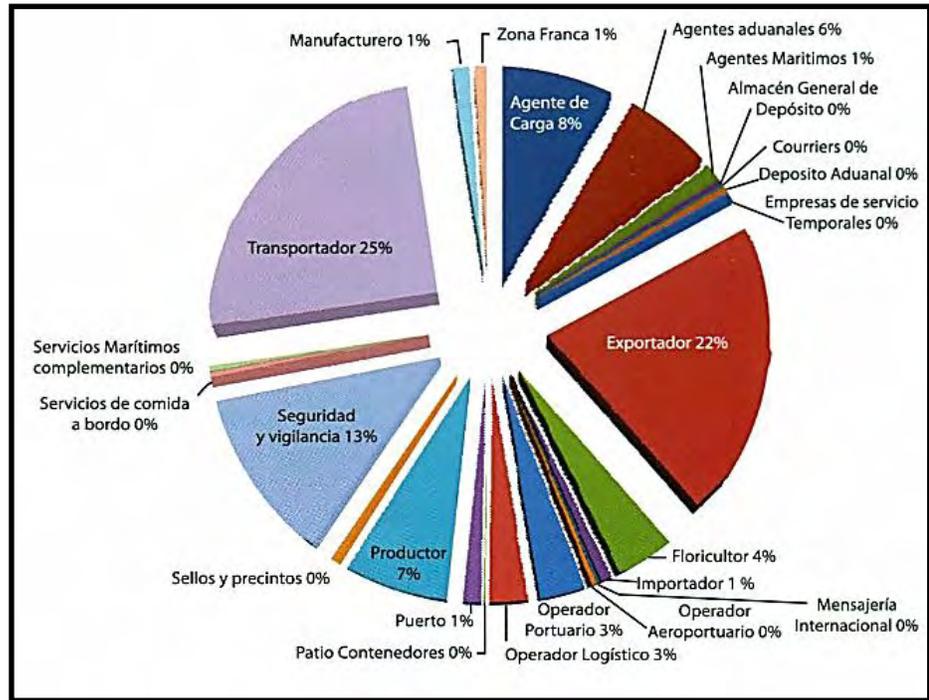
**Figura 8. Crecimiento de BASC en Colombia - 2011**



Fuente: Ibíd. 2011

Su participación en los sectores de la economía nacional en el año 2011, fue la siguiente:

**Figura 9. Empresas certificadas BASC a cierre de diciembre 2011 – 849 Participación porcentual**

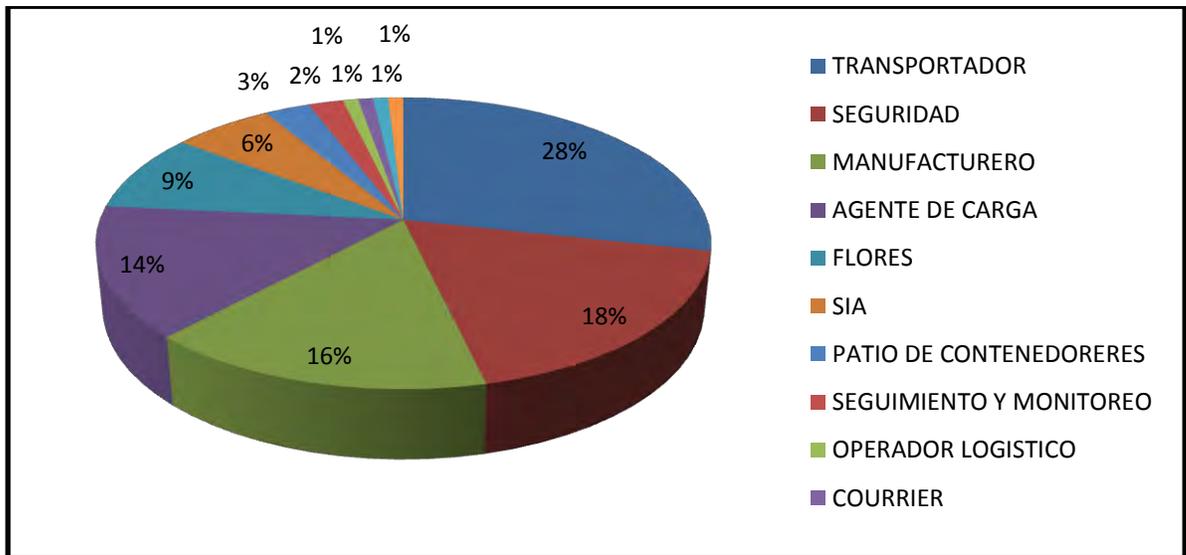


Fuente: Ibíd. 2011

**4.7.4 BASC en el sector floricultor.** “La mayor población de empresas floricultoras del país, se encuentran localizadas en la Sabana de Bogotá, incluyendo la empresa objeto de estudio, ubicada en Chía (Cundinamarca), por ende, se consultó en el capítulo BASC Bogotá, la posición que ocupa el sector floricultor dentro 324 empresas que fueron certificadas durante el año 2011, lo cual se registra en la siguiente gráfica.”<sup>14</sup>

<sup>14</sup> Ibíd. 2011. p. 72

**Figura10: Distribución de empresas certificadas al año 2011 Capitulo BASC Bogotá – 324**



Fuente: Ibíd. 2011

Cabe mencionar, que de las 68 empresas pertenecientes al sector floricultor registradas en el capítulo BASC Bogotá, solo el 9% logró la certificación en dicha norma, que corresponde a 28 empresas pertenecientes al sector en el año 2011.

#### **4.8 BASC HACIA UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN DE CALIDAD EN CONTROL Y SEGURIDAD**

Este sistema de gestión, se encuentra respaldado por la norma BASC, versión 3-2008 y los estándares de seguridad BASC, versión 3-2008, que son un conjunto de reglas o procedimientos para desarrollar e implementar un sistema de seguridad de la cadena integral de operaciones logísticas, de una empresa involucrada en actividades de comercio internacional.

Este sistema integrado de gestión en control y seguridad, presenta los criterios mínimos de seguridad, como bases fundamentales a ser utilizadas por los exportadores para establecer practicas de seguridad eficaces, que optimicen el rendimiento de la cadena de suministro y mitiguen el riesgo de pérdida, robo y paso de contrabando e instrumentos de terrorismo por parte de los elementos criminales, interesados en atacar el comercio mundial mediante

conspiraciones internas que hacen que sea necesario que las empresas y los fabricantes en particular, mejoren sus prácticas de seguridad.<sup>15</sup>

Una vez al año como mínimo o según lo dicten las circunstancias, como por ejemplo, durante períodos de alto estado de alerta, infracciones o incidentes de seguridad, los exportadores deben realizar una evaluación completa de sus cadenas de suministro internacionales basándose en los criterios de seguridad BASC.

La cadena de suministro, se define desde el punto de origen de fabricante-proveedor-vendedor hasta el punto de distribución y reconoce los diversos modelos comerciales, empleados por los miembros de BASC. Esto se aprecia a continuación.

**Figura 11. BASC en la cadena logística**



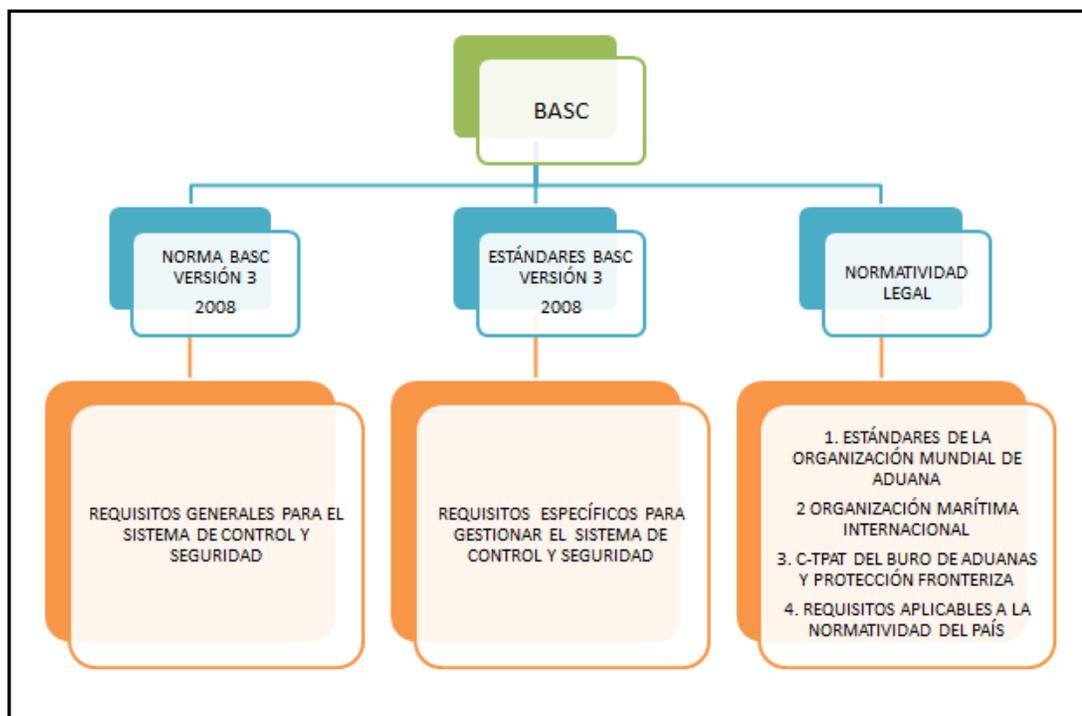
Fuente. Curso de trazabilidad de la carga. BASC capítulo Bogotá. 2011

<sup>15</sup> Estándares BASC, versión 3. 2008

Esta norma, constituye un marco general para la implementación del Sistema Integrado de Gestión de calidad en control y seguridad, con la cual las organizaciones, utilizando una metodología de procesos, planearan, implementaran, verificaran y tomaran las acciones necesarias para mejorar su control y seguridad de forma eficaz.

BASC, demuestra la conformidad con todos y cada uno de los requisitos que se determinan, tanto en la norma BASC como en sus estándares y en otros tipos de seguridad, que en la actualidad han sido instaurados por diferentes entidades internacionales. Como resultado de lo anterior, observamos la estructura de la norma BASC en la siguiente ilustración.

**Figura12. Estructura de la norma BASC**



Fuente. Curso de indicadores de gestión. Capítulo BASC Bogotá- 2011.

#### **4.9 BASC HACIA UNA GESTIÓN POR PROCESOS**

Desde los estándares internacionales de seguridad, se contempla la importancia de “Deben identificarse los procesos que realiza la organización, utilizando la metodología del mapa de procesos (parte B numeral 2.10)”, “Deben caracterizarse los procesos, identificando entradas, salidas, indicadores de medición, requisitos a

cumplir, documentos a utilizar y responsables del proceso (parte B numeral 2.11)”<sup>16</sup>.

**Gestión por procesos:** “Los resultados deseados, se logran más eficientemente cuando los recursos y las actividades relacionadas se gestionan como un proceso. Un enfoque basado en procesos, es una excelente vía para organizar y gestionar la forma en que las actividades de trabajo, crean valor para el cliente y otras partes Interesadas. Todos los procesos deben estar alineados con los objetivos de la organización y diseñarse para aportar valor, teniendo en cuenta el alcance y la complejidad dela organización.”<sup>17</sup>

Es por ello, que el propósito del enfoque basado en procesos es mejorar la eficacia y eficiencia de la organización para lograr los objetivos definidos.

Al interior de la organización conlleva a:

Satisfacción de los clientes internos, quienes definen los resultados requeridos de acuerdo con sus necesidades y expectativas.

Los elementos de entrada y los resultados previstos, pueden ser: tangibles (tal como equipos, materiales o componentes) e intangibles (servicio, energía, información).

Los datos que se recopilan, sirven como información sobre el desempeño del proceso y determinar la necesidad de acciones correctivas o de mejora.

Al exterior de la organización conlleva a:

Cambio en las expectativas y necesidades del cliente, haciéndose cada día más exigente.

Necesidad de eficiencia en las organizaciones (mejora de la productividad).

Entre beneficios de la gestión por procesos están:

- Integra y alinea los procesos.
- Centrar los esfuerzos en la eficacia y eficiencia.
- Proporciona confianza
- Mejores resultados, coherentes y predecibles.
- Estimula la participación del personal - clarificación de sus responsabilidades.

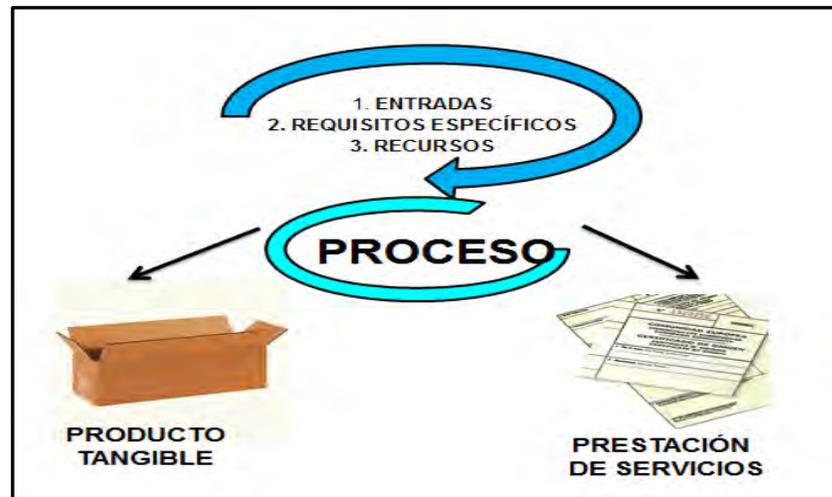
---

<sup>16</sup> VELASQUEZ, O. & B., Jorge. BASC, Bogotá 10 años: Al servicio del comercio internacional seguro. Bogotá: s.n. 2011. p. 9.

<sup>17</sup> CASTILLO, Camilo Andrés. Diseño del sistema de gestión en control y seguridad para una empresa del sector floricultor con base en la norma BASC. Universidad Javeriana. 2006.

**Definición de proceso:** “La palabra proceso, viene del latín processus, que significa avance y progreso. Y se define, como la gestión de todas las actividades de la empresa que generan un valor añadido; o bien, conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados”.<sup>18</sup>

**Figura13. Elementos de un proceso**



Fuente: Ibíd.

Proceso versus procedimiento: Una vez establecida la descripción de proceso, es importante hacer una reflexión entre las diferencia entre proceso y procedimiento.

Para ello, es necesario hacer una referencia obligada a los sistemas de aseguramiento de la calidad, establecidos conforme a la ISO 9001 de 2000, los cuales han estado soportados por una serie de procedimientos documentados, que han sido necesarios, debido a las exigencias de los propios requisitos de dicha norma. En este contexto, los procedimientos documentados, han servido y sirven para establecer documentalmente la manera de llevar a cabo una actividad o un conjunto de actividades, centrándose en la forma en la que se debe trabajar para llevar a cabo una determinada tarea.<sup>19</sup>

Por el contrario, un proceso, transforma entradas en salidas, lo que acentúa la finalidad de las actividades que componen dicho proceso. El proceso, debe permitir el que se efectúe un cambio de estado cuando se recibe una determinada

<sup>18</sup> VELASQUEZ, O. & B.. Op. Cit.,

<sup>19</sup> BELTRAN, Jaime; CARMONA, Miguel; CARRASPO, Remigio; et al. Guía para una gestión basada en procesos. Imprenta Berikintza. Instituto andaluz de tecnología.

entrada. Para llevar a cabo esta transformación, será necesario ejecutar una serie de actividades, las cuales pueden ser de “procedimiento” o ser de tipo mecánico, químico o de otra índole.

Los procesos se centran, por tanto, en obtener resultados como consecuencia de la transformación que producen las actividades que lo componen. Por ello, los procesos, tienen objetivos relacionados con los resultados que obtienen, y para ello se debe ejercer un control, para que las entradas sean las adecuadas, las actividades se realicen de manera conforme y los recursos se empleen en el momento apropiado y de forma correcta.

Resumiendo estas cuestiones, la diferencia fundamental, radica en que un procedimiento permite que se realice una actividad o un conjunto de actividades (y si además es un procedimiento documentado existiría un soporte documental), mientras que un proceso permite que se consiga un resultado.

Es obvio, no obstante, que las actividades que componen un proceso se pueden explicar a través de un procedimiento documentado.

#### **Cuadro 4. Diferencias entre procesos y procedimientos**

<b>PROCEDIMIENTOS</b>	<b>PROCESOS</b>
Los procedimientos definen la secuencia de pasos para ejecutar una tarea	Los procesos transforman las entradas en salidas mediante la utilización de recursos
Los procedimientos existen, son estáticos	Los procesos se comportan, son dinámicos
Los procedimientos están impulsados por la finalización de la tarea	Los procesos están impulsados por la consecución de un resultado
Los procedimientos se implementan	Los procesos se operan y gestionan
Los procedimientos se centran en el cumplimiento de las normas	Los procesos se centran en la satisfacción de los clientes y otras partes interesadas
Los procedimientos recogen actividades que pueden realizar personas de diferentes departamentos con diferentes objetivos.	Los procesos contienen actividades que pueden realizar personas de diferentes departamentos con unos objetivos comunes.

Fuente. Guía para la gestión basada en procesos. Instituto Andaluz

#### 4.10 BASC HACIA UNA GESTIÓN DE RIESGOS EN LA CADENA LOGÍSTICA DE COMERCIO INTERNACIONAL

Los riesgos, son futuros eventos inciertos, los cuales pueden influir en el cumplimiento de los objetivos de las organizaciones. “Estos, tienen como tal, efectos directos e indirectos con la naturaleza, el desarrollo operativo del negocio y de la cadena de abastecimiento. Según la ORM (Operational Risk Management), los riesgos, han sido definidos, como el proceso de tomar decisiones que puedan minimizar los efectos de pérdidas que genera la materialización de éstos.”<sup>20</sup>

Motivo por el cual, BASC, promueven que la gerencia incluya estos conceptos dentro del análisis de gestión y que busque el logro de los objetivos del sistema. Para ello debe de pensar a futuro, anticipándose a los posibles eventos que puedan presentarse, con el fin de no actuar de manera reactiva; ya que la desventaja de este estilo de gerencia, es que no siempre la organización puede contar con los recursos y el tiempo para corregirlos.

Un estilo de gerencia proactiva, esta mejor preparada para enfrentar las adversidades y más aun cuando está en juego el cumplimiento de los objetivos y la satisfacción de sus grupos de interés. El análisis de los riesgos, no busca la parálisis de la gerencia, al contrario, lo que busca es que logre el mejor aprovechamiento de las oportunidades ante los riesgos.

Un aspecto importante en el análisis de los riesgos, es conocer las causas y las consecuencias para que se puedan gestionar los riesgos relevantes, asignando los recursos de forma apropiada y eficiente. “Una manera de estudiar los riesgos, se logra clasificándolos, ya sea porque estos se originan por fallas producidas por el personal, en los procesos internos, en los sistemas o por eventos externos. Una explicación de estas fallas se indica a continuación”:<sup>21</sup>

**Personal:** son las fallas cometidas por el personal, por ejemplo: por falta de capacitación, negligencia y/o violaciones intencionales a las políticas internas, incumplimiento de las regulaciones, errores ejecutados por falta de conocimiento, entre otros.

**Procesos:** son fallas por debilidades en el diseño y/o ejecución de los procesos de la organización, tales como: ejecución inadecuada de los procesos, controles inadecuados, inexistencia de políticas y procesos desactualizados.

---

<sup>20</sup> BOLETÍN DE ASESORÍA GERENCIAL. ¿Qué es un riesgo y cómo identificarlo? - boletín digital 12-2008

<sup>21</sup> VELASQUEZ, O. & B., Op. Cit.,

**Sistemas:** son causadas por la vulnerabilidad en los sistemas, tales como: caídas de los sistemas, fallas de la red, ingreso a páginas restringidas, entre otros.

**Eventos externos:** resultan por cambios adversos en el entorno de la organización, por situaciones causadas por terceros o desastres de la naturaleza, tales como: catástrofes naturales, inundaciones, fraude externo, entre otros.

Las consecuencias de los riesgos, están generalmente asociadas a un impacto ya sea financiero, faltas en recursos, fallas diversas, entre otros.

#### **4.11 CLASIFICACION DE RIESGOS EN LA CADENA LOGISTICA DE COMERCIO EXTERIOR.<sup>22</sup>**

**Riesgos especulativos:** son aquellos que permiten ganar o perder y están relacionados con la parte lucrativa u objeto del negocio.

**Riesgos puros:** Son aquellos en los cuales es posible únicamente perder, en esta clase de riesgos, a los que están más expuestos los participantes de la cadena logística del comercio exterior y se identifican a continuación:

- **Robos:** se dividen en tres clases: Puntual, es decir que está representado por el robo de un solo producto; sistémico, significa que son robos menores pero frecuentes y finalmente organizados, los cuales generalmente son de gran magnitud.
- **Tráfico ilícito:** se entiende como todo comercio al margen de la ley, de las personas, de las mercaderías o de las sustancias.
- **Terrorismo:** se compone por el sabotaje, atentados masivos o selectivos, secuestros y toma de instalaciones.

#### **4.12 ÁREAS POTENCIALES A EXPOSICIÓN DE RIESGOS**

- **Bienes o propiedades:** se consideran aquí, los riesgos criminales que tienen que ver con el robo, el hurto, la falsificación y el fraude, entre otros.
- **Responsabilidades:** tiene que ver con las obligaciones que contrae una persona natural o jurídica, como empresa participante del comercio exterior. Dentro de este marco, están las obligaciones laborales, fiscales, contractuales,

---

<sup>22</sup> Memoria de capacitación de indicadores de gestión. Bogotá. Agroindustria del Riofrío S.A.S. 2011

extracontractuales y en general todas las establecidas por las leyes que rigen el comercio exterior en cada país.

- **Personal:** comprende las compensaciones que se deben pagar por pérdida (despido) de empleados vitales y empleados generales, debido a la influencia que el delincuente pueda lograr en ellos.

Es por ello, que BASC propone un modelo de control y seguridad que busca la protección de las personas, bienes e información, ante cualquier amenaza presente en la cadena logística de comercio exterior.

## 5. METODOLOGÍA

Para el desarrollo y cumplimiento de los objetivos propuestos se trabajó con la siguiente metodología, donde se plantearon las actividades que se nombran a continuación:

### 5.1 OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 1

Realizar el diagnóstico de la situación actual de la empresa en estudio, con el fin de determinar el cumplimiento de los requerimientos de estándares de la norma BASC.

Para alcanzar este primer objetivo específico se observó la necesidad del planteamiento de las siguientes actividades que permiten alcanzarlo.

**5.1.1 Actividad 1.** Revisión de la norma BASC versión 3-2008, para identificar las exclusiones aplicables a la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.

**Objetivo de la actividad:** identificar las exclusiones de los requisitos de la norma BASC versión 3-2008.

**Descripción de la actividad:** Para ejecutar esta actividad, se contó con la ayuda de la auditora interna de BASC, perteneciente a G.R. CHÍA S.A., donde se analizó y se investigó cada exclusión. Para ello, se elaboró la siguiente Cuadro que muestra la respectiva justificación del porque no aplica dicho requisito en la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.

**Cuadro 5. Exclusiones de la norma BASC**

<b>REQUISITO</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE REQUISITO</b>	<b>JUSTIFICACIÓN</b>
Parte A-1.a	Procedimientos documentados exigidos para asociados de negocio.	Este requisito lo administra G.R. CHÍA. S.A., de acuerdo a las condiciones establecidas con la UP (unidad productora).
Parte A -1.b	Documentación BASC exigida para los asociados de negocio.	
Parte A - 1.c	Para asociados de negocio no BASC, requisitos escritos de criterios de seguridad equivalentes a BASC.	Este requisito lo administra G.R. CHÍA. S.A., de acuerdo a las condiciones establecidas entre la UP (unidad productora) y la red de empresas de G.R. CHÍA. S.A.
Parte A - 1.d	Documentación exigida para los asociados de negocio de participación en programas extranjeros.	
Parte A - 1.e	Verificando procedimientos de seguridad en punto de origen.	
Parte A - 1.f	Proceso de revisión a los socios de negocio.	

<p>Parte B – 3.3</p>	<p>Tiene que realizarse pruebas al personal de áreas críticas, para detectar consumo de drogas ilícitas y alcohol, antes de la contratación, aleatoriamente y cuando haya sospechas justificables.</p>	<p>Según la legislación colombiana, la empresa es libre de aplicar las pruebas y la empresa, tomo la decisión de no utilizar este mecanismo.</p>
<p>Parte A – 2.a.ii</p>	<p>Sellos de seguridad con estándar ISO 17712. El exportador tiene que instalar un sello de alta seguridad a todos los remolques y contenedores cargados con destino a la exportación. Todos los sellos tienen que cumplir o exceder la norma ISO 17712 actual para sellos de alta seguridad.</p>	<p>El requisito de la utilización de sellos de alta seguridad, aplica para contenedores de exportación, no para unidades de transporte; salvo que con los vehículos que hagan cruce de fronteras. Los floricultores, pueden usar sellos indicativos que relacionan el transporte de la finca al aeropuerto, salvo el caso de exportaciones con contenedores refrigerados por vía marítima.</p>
<p>Parte B – 6.3</p>	<p>6.1 El material de empaque de exportación tiene que observar diferencias al del producto nacional y debe que estar controlado.</p>	<p>No existe material de empaque nacional, ya que todo el material que se emplea es de exportación.</p>
<p>Parte B – 6.3</p>	<p>Si utiliza sustancias precursoras para la fabricación de los productos, estas deben estar controladas conforme a las regulaciones legales.</p>	<p>Aunque la empresa utiliza algunas sustancias precursoras, como gasolina, los volúmenes y cantidades no ameritan el control establecido por la DNE (Dirección Nacional de Estupefacientes).</p>

Fuente: Esta investigación.

**5.1.2 Actividad 2.** Ejecutar la lista de chequeo para obtener el diagnóstico de la empresa frente a la norma BASC versión 3 -2008.

**Objetivo de la actividad:** Obtener el diagnóstico actual de la empresa, con el fin de establecer un análisis cuantitativo de la situación actual frente a la norma BASC versión 3-2008.

Descripción de la actividad: El diagnóstico de la compañía, se realizó por medio de una lista de chequeo suministrada por G.R.CHÍA S.A., la cual contiene los estándares de seguridad con los requisitos que son exigidos para la empresa en estudio. Estos, se encuentran registrados según el orden de los numerales establecidos por la norma BASC.

Para realizar la evaluación de la lista de chequeo, se contó con la participación de: el Gerente, la Directora de Gestión Humana, el Jefe de Planta, la Auditora Interna de BASC y la Pasante del SIGC (Sistema Integrado de Gestión de Calidad). Donde se utilizaron los siguientes criterios de evaluación:

**Cuadro 6. Criterios de evaluación**

VALORACIÓN	CRITERIO
1	<b>CT=</b> Cumple en totalidad
0,5	<b>CP=</b> Cumple parcialmente
0	<b>N.C=</b> No cumple
N.A	<b>N.A=</b> No aplica

Fuente: Esta investigación.

De esta forma, un puntaje alto mostrará el nivel de cumplimiento de los estándares y uno bajo revelará el incumplimiento de lo establecido en la norma.

Para obtener un análisis cuantitativo de los resultados, se realizarán las siguientes operaciones:

$$Puntaje\ obtenido = puntaje\ NC + puntaje\ CP + puntaje\ CT$$

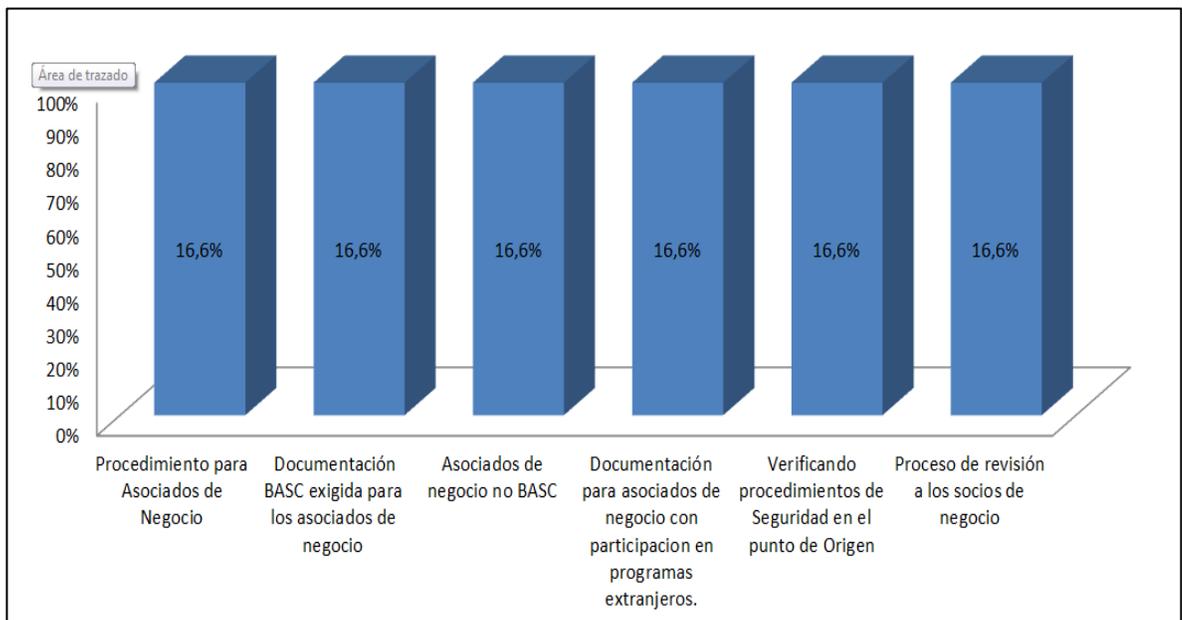
$$\% \text{ de cumplimiento} = \left( \frac{\text{puntaje obtenido}}{\# \text{ requisitos que aplican}} \right) \times 100$$

Evaluación “diagnóstico inicial de los estándares BASC”, de la empresa Agroindustria de Riofrío. S.A.S. (Ver anexo 1: Diagnóstico inicial RQ)

Para la presentación y análisis de los resultados de la evaluación del diagnóstico inicial de la empresa, se utilizó gráficas de barras, con el objetivo de establecer en cuáles requisitos la organización se encuentra débil o fuerte. Como se muestra a continuación:

Presentación y análisis de los resultados – Estándares BASC – Parte A

**Figura14. Estándar No. 1 – Requisitos de los asociados de negocio**



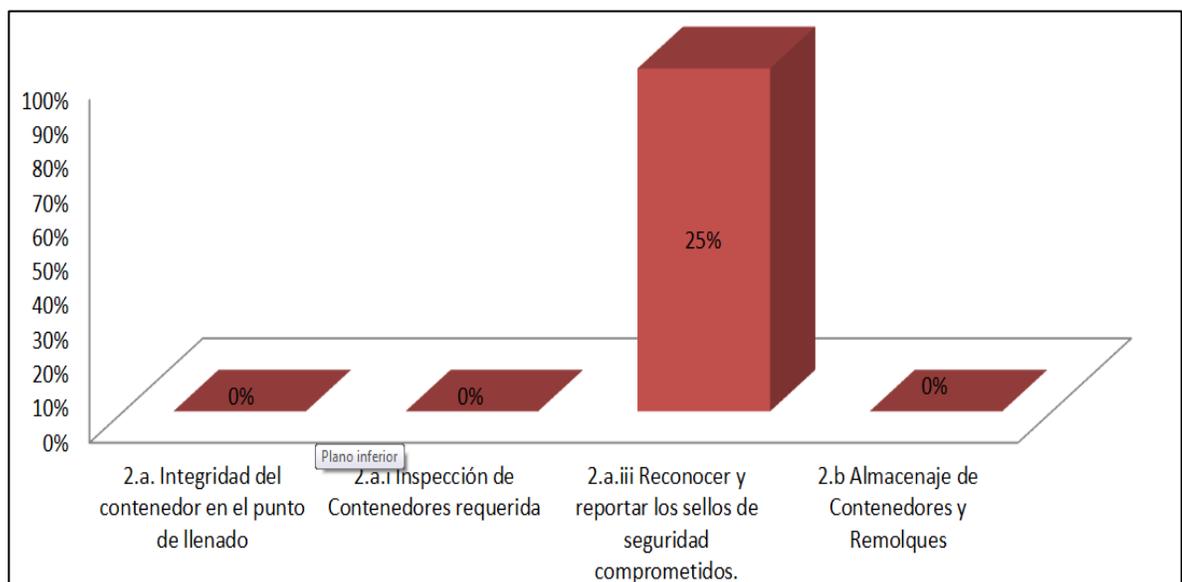
Fuente: Esta investigación.

**Estándar No. 1- Requisitos de los asociados de negocio:** se puede observar, por medio de la ilustración anterior, cómo este estándar se cumple en un 100%, ya que de los seis requisitos establecidos, todos se efectúan en su totalidad, aportando cada uno el 16,6%. Para obtener este resultado, la empresa GR. CHÍA S.A., que es la responsable de la contratación de los asociados de negocio, comienza haciendo un seguimiento a los mismos, ya que la norma exige que estos establezcan procedimientos de seguridad y control compatibles con los criterios BASC.

Por ello, para dar cumplimiento a los requisitos establecidos se realiza en primera instancia la identificación de los asociados, como son: los proveedores de cartón,

capuchones, láminas, comidas, proveedores de uniformes, servicios (vigilancia, OTT y OTA), proveedores de papelería (COL de suministros) y comercializadoras (clientes en Miami). Con el fin de evaluar su perfil de selección bajo los requisitos BASC. Para los asociados de negocio que no cumplen con la certificación BASC, como es el caso de JR, (empresa encargada de transporte del producto final al aeropuerto), G.R. CHÍA S.A. realiza una auditoría interna, donde verifica el cumplimiento de los criterios BASC de seguridad y control por parte del asociado. Este tipo de auditorías, se realizan con una frecuencia anual, excepto para los asociados de OTT (operador de transporte terrestre) y OTA (operador de transporte aéreo), a los cuales se les realiza 2 auditorías durante el año.

**Figura 15. Estándar No. 2 – Seguridad del contenedor**



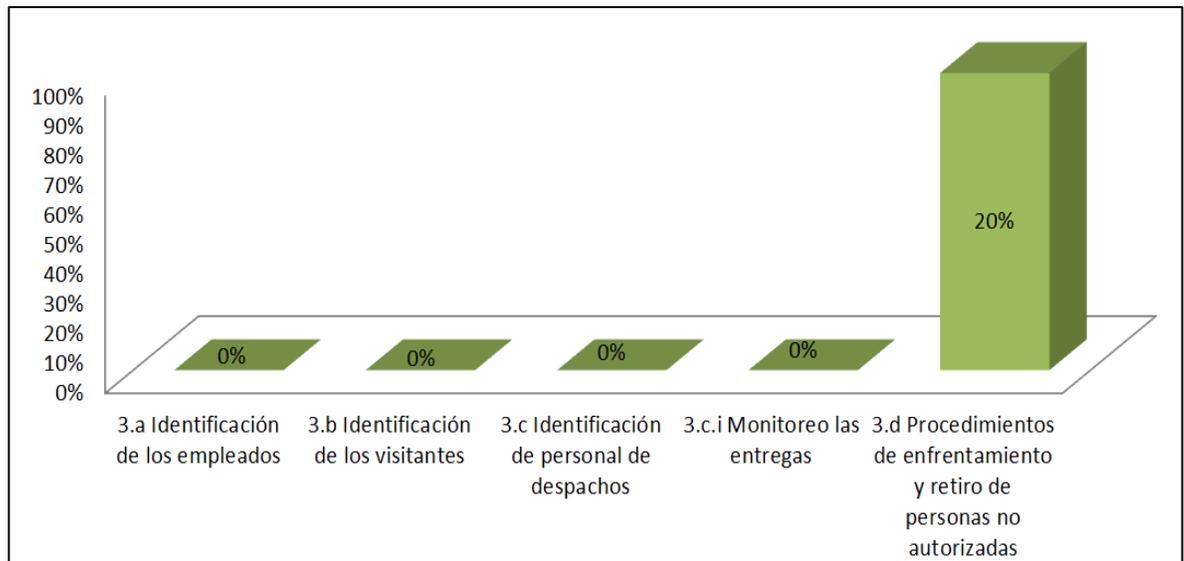
Fuente: Esta investigación.

**Estándar No. 2- Seguridad del contenedor:** se puede observar, en la ilustración 15, que se cumple en su totalidad únicamente el requisito de reconocer y reportar los sellos de seguridad, ya que en la empresa Agroindustria del Refrío S.A.S., se tiene documentado e implementado la forma de controlar y aplicar estos sellos a los contenedores cargados.

Los otros requisitos que tienen igual importancia al anterior, no se están ejecutando, por ello se propone realizar actividades como: elaborar el procedimiento operativo de despacho, elaboración y divulgación del formato sobre técnicas de inspección a contenedores y publicar las normas de restricción de acceso y control a cuartos fríos. Todo esto, con el fin de asegurar la integridad de

los contenedores o vehículos de envío, ya que esta área es vulnerable ante el riesgo de contaminación de carga, por eso, todo el personal que forma parte del proceso de despacho se identifica por ser cargo crítico.

**Figura 16. Estándar No. 3 – Control de acceso físico**



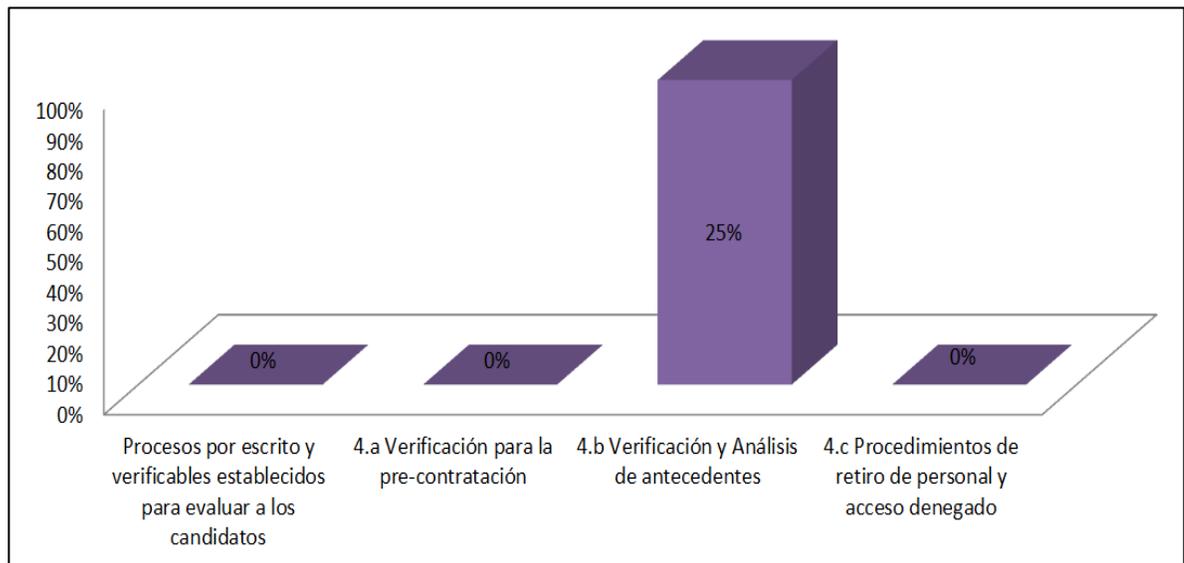
Fuente: Esta investigación.

**Estándar No 3- Control de acceso físico:** por medio de la ilustración anterior, se puede analizar que se cumple únicamente el requisito de contar con el procedimiento de enfrentamiento y retiro de personas no autorizadas. Este requisito, aporta dentro del estándar una participación del 20% cumpliéndose en su totalidad. En efecto, que este procedimiento hace parte del entrenamiento y documentación del personal contratado por la empresa G4S (empresa de vigilancia).

De igual forma, observamos en la ilustración 16, que los demás requisitos no se están ejecutando; generando en la empresa medidas de control como son: identificación de todo el personal para controlar su acceso a la compañía, señalización de áreas restringidas, ya que el personal debe tener acceso sólo a áreas donde desempeñen sus funciones; se propone además, realizar consignas de vigilancia, donde se establezcan las medidas de control de acceso y la identificación de los visitantes. En cuanto al monitoreo de paquetes y correo de llegada, se plantea realizar una capacitación al personal involucrado, en llevar a cabo esta actividad.

Todo esto, con el fin de garantizar que el control de acceso físico a la compañía este seguro y controlado, para dar cumplimiento a los requisitos establecidos por la noma BASC.

**Figura 17. Estándar No. 4 – Seguridad del personal**



Fuente: Esta investigación.

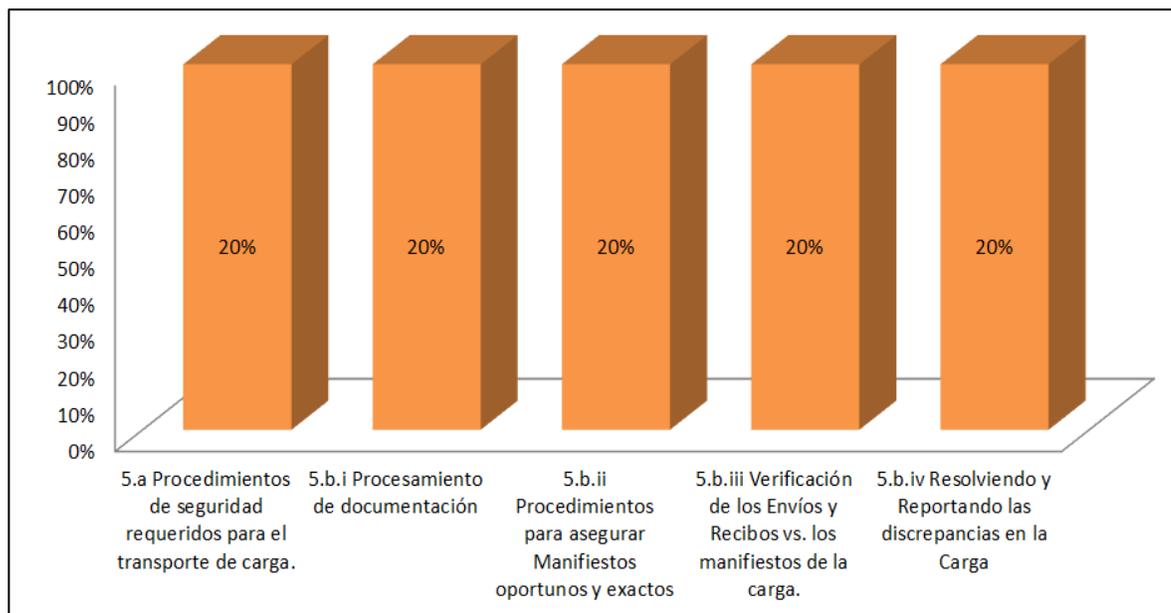
**Estándar No 4- Seguridad del personal:** podemos observar en la ilustración anterior, que se cumple el requisito de verificación y análisis de los antecedentes, con una participación dentro del estándar del 25%, debido a la revisión de antecedentes, que se ejecuta en conjunto con la Policía Nacional, de todo el personal actual perteneciente a la empresa.

Por otra parte, se observa, cómo los demás requisitos no se están cumpliendo, pues su participación es del 0%. Por consiguiente, la empresa establece, documenta e implementa, un procedimiento de selección de personal, para dar cumplimiento a los requisitos que no se están realizando, donde se especifique medidas como: evaluación de los candidatos con posibilidad de empleo, verificación de antecedentes y referencias laborales y procedimientos para el retiro de personal y su acceso a sistemas de la compañía.

Como resultado de la ejecución de las actividades a desarrollar, la compañía busca garantizar al recurso humano. No solamente, la seguridad física sino también la tranquilidad psicológica al proporcionar controles de seguridad en cuanto a la contratación de personal, especialmente en temporadas de alta

producción, que es cuando mayor infiltración de personal se genera en el sector floricultor.

**Figura 18. Estándar No. 5 – Seguridad de procesos**



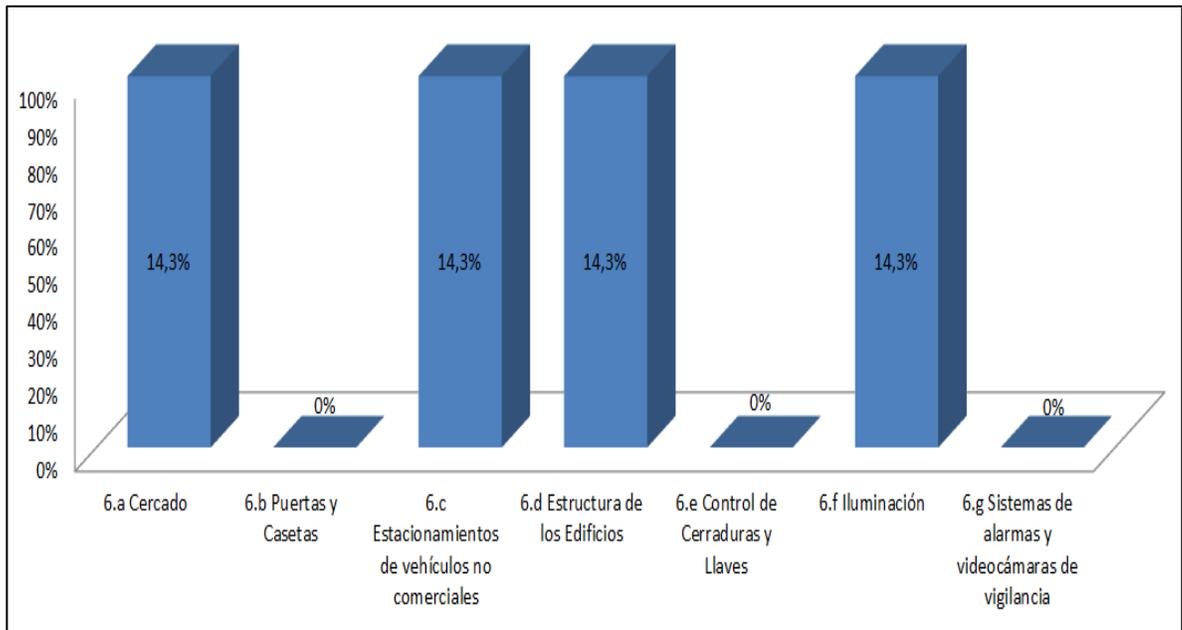
Fuente: Esta investigación.

**Estándar No 5 - Seguridad de procesos:** se observa en la ilustración anterior, cómo el estándar de seguridad de procesos se cumple en un 100%, ya que cada requisito se aplica completamente en la compañía, aportando cada uno el 20%. Cabe mencionar, que el resultado de este estándar, se debe a que se cuenta con excelentes herramientas de sistemas de tecnología informática como son: La Intranet y Webflowers, las cuales garantizan que toda la información y documentación utilizada para despachar el producto final sea legible, completa y exacta.

Este tipo de tecnología, es empleada para compartir sistemas de información y sistemas operacionales, como es el trámite de manifiestos oportunos y exactos de despacho, donde G.R. CHÍA (logística), en este caso, es el encargado de asignar las guías y los seriales por medio de claves de acceso. Asimismo, para la verificación de los envíos versus los manifiestos de carga, la intranet garantiza obtener los documentos del despacho con toda la información necesaria (número de cajas, etiquetas, marcas), donde el operario encargado del despacho debe comparar que la carga que se está enviando, coincide con la información del fax de despacho generado por la intranet. Además, se cuenta con un procedimiento para

resolver y reportar el manejo de discrepancias que G.R. CHÍA S.A., tiene implementado en las diferentes UP's (unidades productoras).

**Figura 19. Estándar No. 6 – Seguridad física**



Fuente: Esta investigación.

**Estándar No 6 - Seguridad física:** cuando hablamos de seguridad física, nos referimos a todos aquellos mecanismos destinados a proteger físicamente cualquier recurso del sistema, es por ello, que este estándar plantea requisitos indispensables en la compañía, para minimizar el impacto de vulnerabilidad.

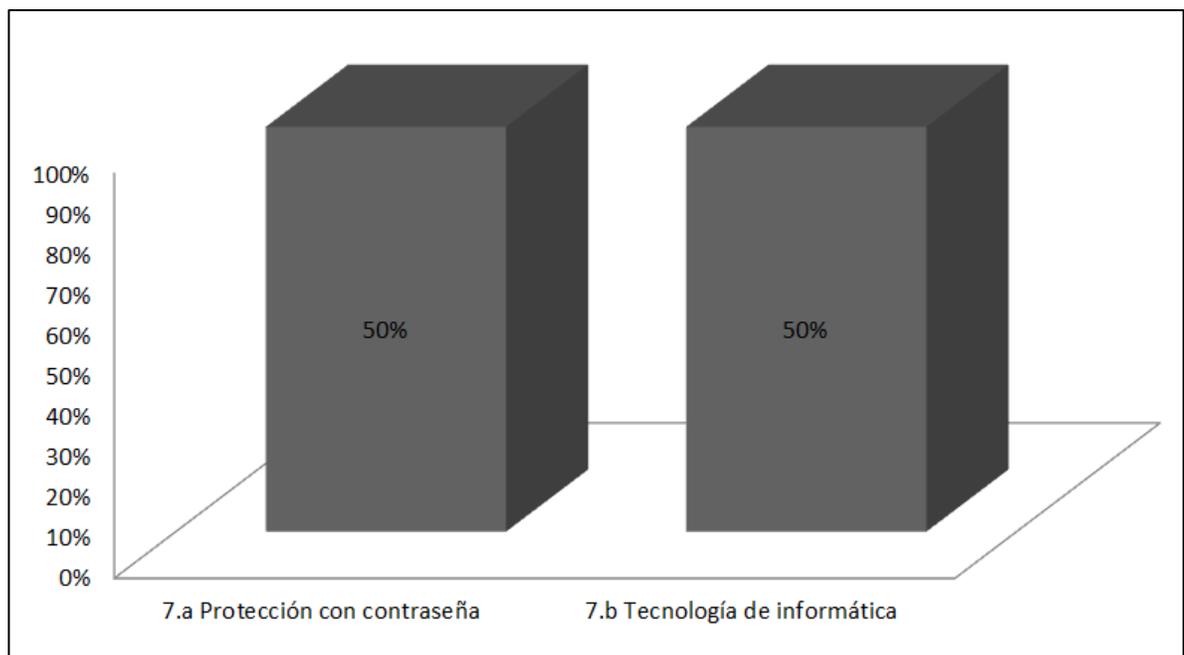
Por medio de la ilustración anterior, se observa que requisitos como: cercado, estacionamiento de vehículos no comerciales, estructura de los edificios e iluminación, se están cumpliendo totalmente, ya que Agroindustria del Riofrío S.A.S., cuenta con una cerca perimétrica que encierra las instalaciones; esta cerca tiene una estructura de barreras, que permite el manejo adecuado de la carga. Además, estas estructuras, son inspeccionadas por la empresa G4S, una vez al mes, donde verifican la integridad de la cerca e identifican los daños.

En cuanto al estacionamiento de vehículos no comerciales, la empresa cuenta con un parqueadero para empleados, visitantes y proveedores, que se encuentra alejado al área de manejo y almacenaje de carga.

La estructura de los edificios, se encuentra construida en materiales resistentes a la entrada forzada y esto, se verifica por medio de un formato de chequeo que realiza la empresa G4S; en esta inspección, se incluye la revisión de la iluminación dentro y fuera de las instalaciones, áreas de entrada y salida, áreas de manejo y almacenaje de carga, barreras perimetrales y áreas de estacionamiento.

Asimismo, se observa en la ilustración 19, que existen requisitos que no se están cumpliendo, ya que su participación es nula. Por ello, la empresa propone como plan de acción, realizar la matriz de control de llaves de toda la compañía con sus respectivas normas de manejo; en cuanto al sistema de videocámara, se propone hacer una cotización para adquisición de estas, siendo muy importante este medio para la empresa, ya que permitirá supervisar y monitorear las instalaciones y los eventos que suceden.

**Figura 20. Estándar No. 7 – Seguridad de tecnología informática**



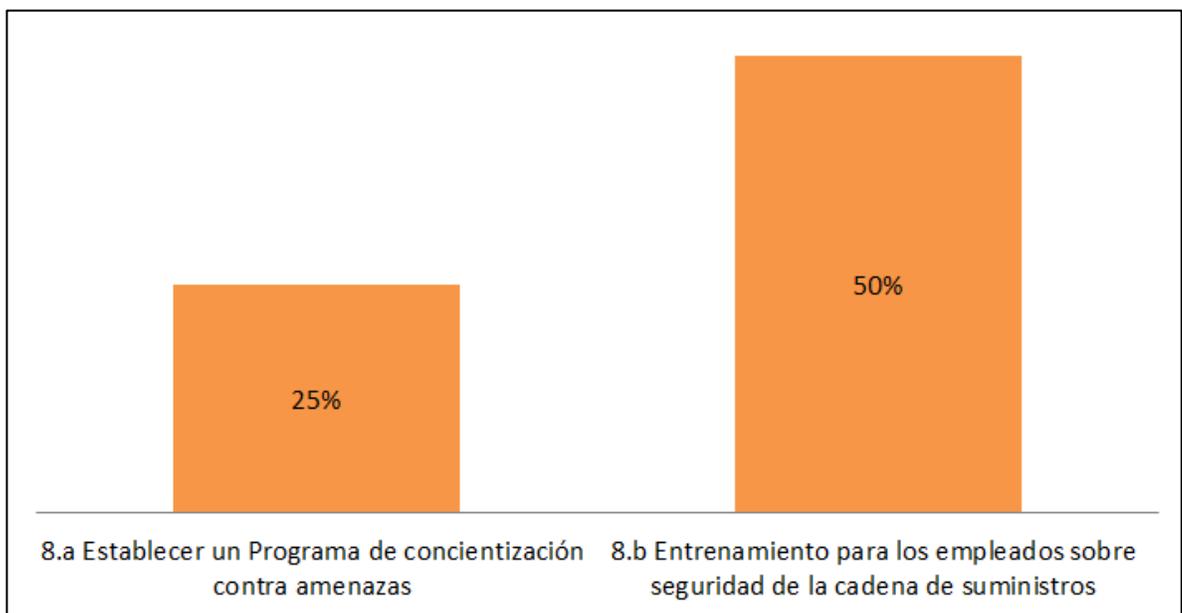
Fuente: Esta investigación.

**Estándar No 7 - Seguridad de tecnología informática:** por medio de la ilustración anterior, se puede observar que el estándar se está cumpliendo en un 100%, puesto que los requisitos planteados por la norma BASC, se cumplen cabalmente en la empresa, debido a que esta, cuenta con una política de seguridad informática, donde se establece que todos los individuos de la compañía que tengan acceso a sistemas automatizados adquieran cuentas individuales, que exijan un cambio periódico de contraseñas. Además, G.R. CHÍAS.A., realiza el monitoreo a los sistemas de computación de todas las U.P's

(unidades productoras), con el fin de identificar el abuso de la tecnología informática y detectar el acceso inapropiado a información.

Este estándar, se enfoca en la protección de la infraestructura computacional y todo lo relacionado con la información contenida. Debido a que el desarrollo de sistemas y mecanismos de seguridad avanza al ritmo de la tecnología informática y cada día, se encuentran nuevos avances en sistemas de detección tecnológica, que apoyan y responden eficaz y eficientemente a la seguridad informática.

**Figura 21. Estándar No. 8 – Entrenamiento de seguridad y conciencia de amenazas**



Fuente: Esta investigación.

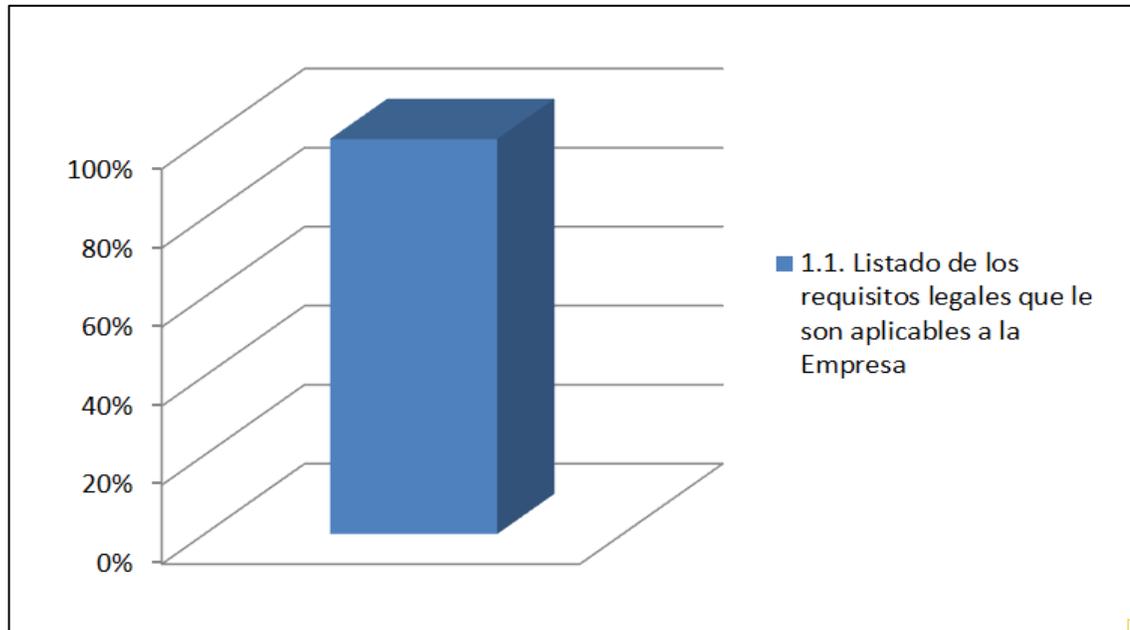
**Estándar No 8 - Entrenamiento de seguridad y conciencia de amenazas:** por medio de la ilustración anterior, se observa cómo este estándar se está cumpliendo en un 75%, ya que requisitos como: entrenamiento a empleados sobre seguridad en la cadena de suministro, se cumple totalmente, en efecto de que BASC, ofreció una capacitación al personal de empaque y despachos en temas ajustados a: mantener la integridad de la carga, reconocer conspiraciones internas y medidas de cómo proteger los controles de acceso existentes en la empresa.

En cuanto al requisito de establecer un programa de concientización contra amenazas, observamos que tiene un cumplimiento del 25%, ya que se encuentra elaborado mas no se ha desarrollado la divulgación, por ello, se plantea realizar capacitaciones correspondientes a temas de seguridad en general a todo el

recurso humano de la empresa y una capacitación a la persona encargada de envío y recibo de correo, ya que por medio de esta operación se puede ver vulnerada la seguridad de la compañía.

### Estándares BASC- Parte B:

Figura 22. Estándar No. 1 – Estudio legal

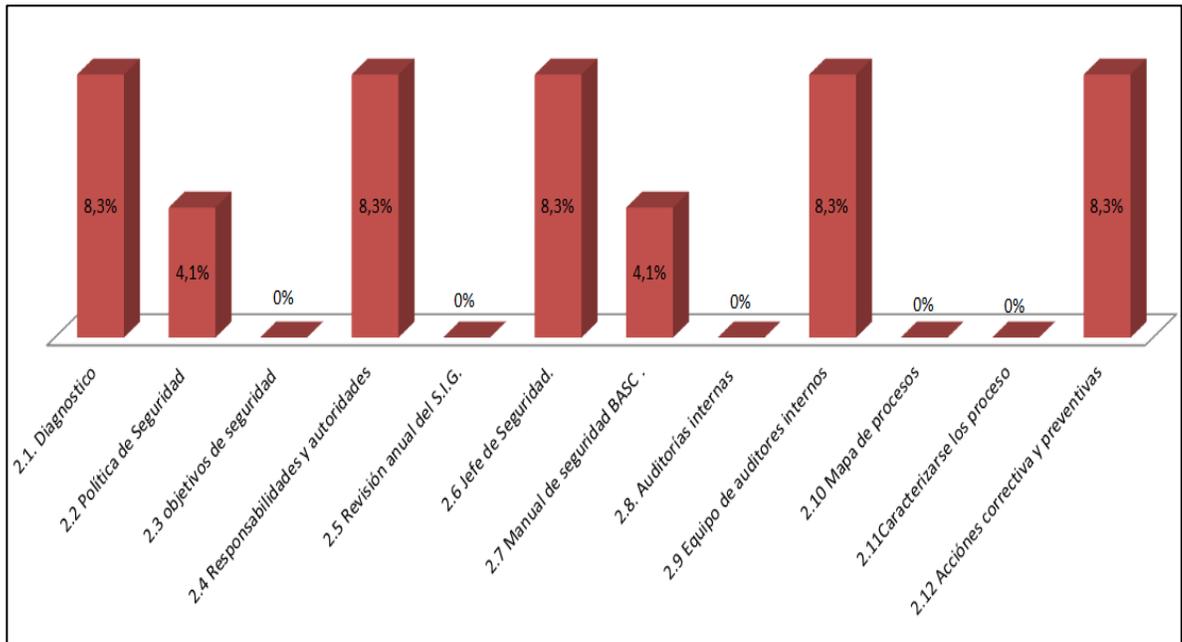


Fuente: Esta investigación.

**Estándar No 1- Estudio legal:** la ilustración anterior, nos muestra que el estándar se cumple en un 100%, ya que la empresa cuenta con un procedimiento documentado de identificación y acceso a los requisitos legales aplicables a ella. Tal es el caso de documentos como:

- Registro exportadores expedido por el ICA
- Registro de inscripción del predio ante el ICA
- Registro nacional de exportadores ante el INCOMEX
- Registro ante ministerio de comercio, industria y turismo como comercializadora internacional
- Certificación de constitución y gerencia ante la Cámara de Comercio
- Registro mercantil ante la Cámara de Comercio
- Formulario de registro único tributario ante la DIAN
- Declaración de exportación de embarque ante la DIAN

**Figura 23. Estándar No. 2 – Sistema de gestión**



Fuente: Esta investigación.

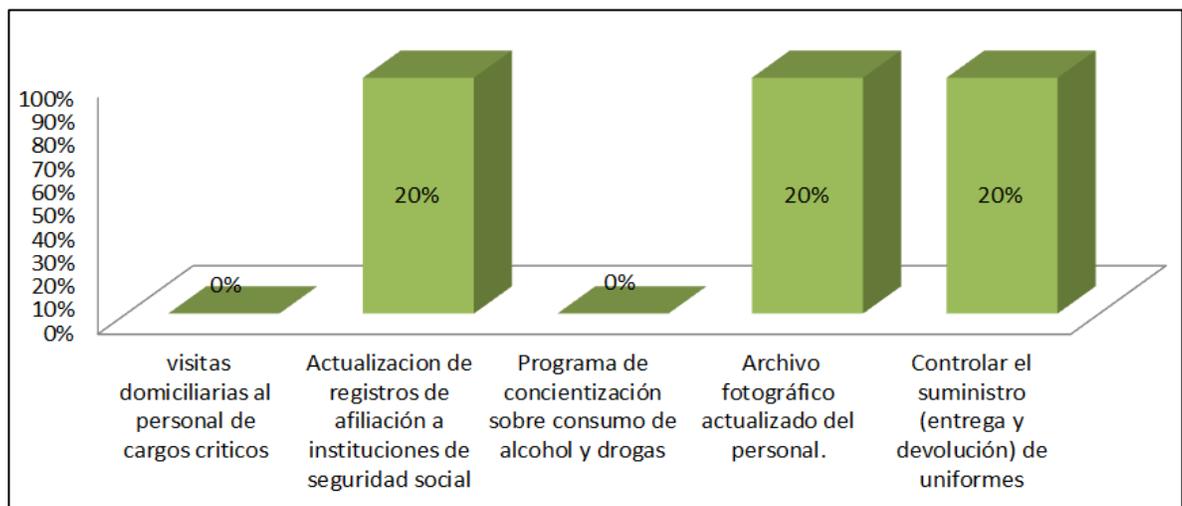
**Estándar No 2 -Sistema de Gestión:** por medio de la ilustración anterior, podemos observar que se están cumpliendo en su totalidad los siguientes requisitos: la revisión inicial del diagnóstico, la documentación de las responsabilidades y autoridades de todo el personal que afecta la seguridad, el nombramiento y notificación del jefe de seguridad ante BASC, la disposición de un equipo de auditores internos y el procedimiento de acciones correctivas y preventivas. Cada requisito, aporta un 8,3% al cumplimiento del estándar número 2. Este resultado, se obtiene de la constancia del trabajo en equipo que se viene realizando con G.R. CHÍA S.A., ya que esta desempeña la función de vigilar el cumplimiento de las normas que aplican para las empresas pertenecientes al grupo.

G.R. CHÍA S.A., proporciona a cada UP, el asesoramiento de una Auditora Interna de BASC, la cual, vigila el estado de la organización frente a la norma, apoya el avance en la implementación y controla el mantenimiento del sistema. Rigiéndose a estándares ya establecidos, como es el caso de: la documentación de responsabilidades y autoridades del personal que afecta la seguridad, el procedimiento de acciones correctivas y preventivas, el cual aplica a todas la UP's. Del mismo modo, la auditora interna, se encarga de elegir a la persona adecuada para desempeñar el rol de jefe de seguridad, que en el caso de la empresa en estudio es la Directora de Gestión Humana.

Por otra parte, observamos que requisitos como: la política de seguridad y el manual de seguridad, aportan cada uno el 4,1% al cumplimiento del estándar. En efecto, que estos se encuentran documentados, más no se ha realizado la aprobación y publicación de los mismos. Cabe mencionar, que G.R. CHÍA S.A., coordina con todas las UP's, realizar la política y el manual Integral de cada empresa donde se incluya el cumplimiento de los requerimientos descritos por las diferentes normas (Florverde, Rainforest Alliance y BASC), que aplican en las UP's.

Asimismo, miramos en la ilustración, que existen requisitos dentro del estándar que no se están ejecutando, pues su aporte al cumplimiento del estándar es del 0%, por ello se propone: elaborar los objetivos de seguridad, identificar los procesos existentes en la empresa, realizar el mapa de procesos, realizar las caracterizaciones de los procesos y una vez se tengan elaborados todos los documentos, se ejecute la revisión gerencial y la auditoría interna.

**Figura 24. Estándar No. 3 – Administración y selección de personal propio, subcontratado y/o suministrado**



Fuente: Esta investigación.

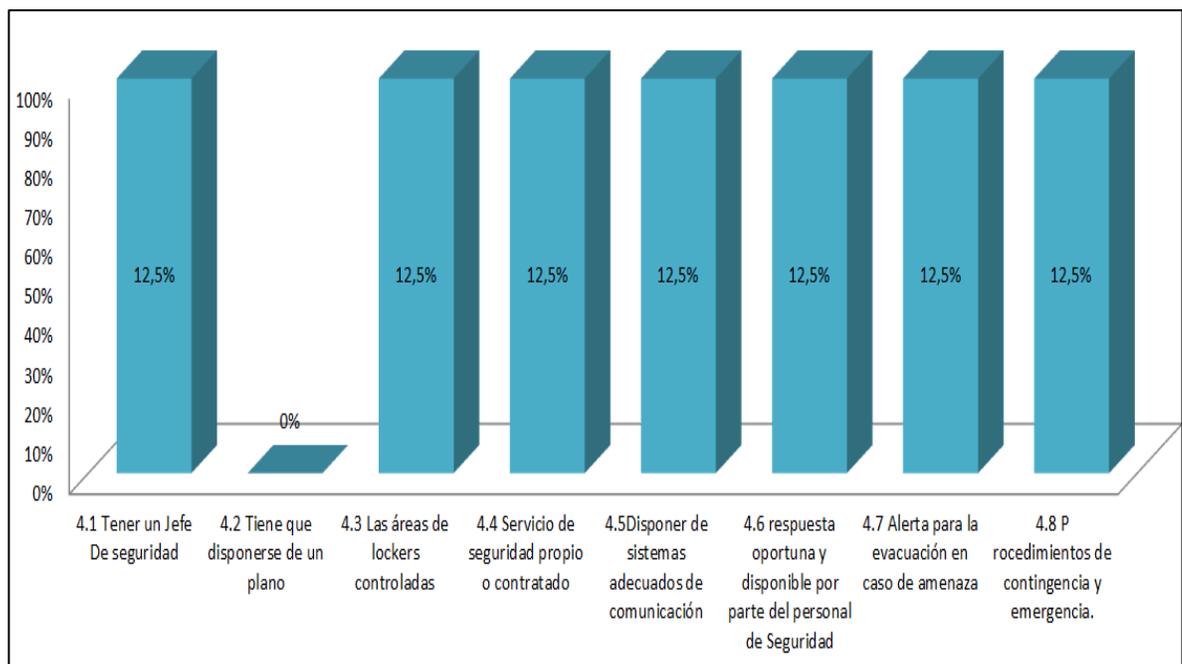
**Estándar No. 3- Administración y selección de personal propio, subcontratado y/o suministrado:** por medio de la ilustración anterior, se puede mirar cómo este estándar se cumple en un 60%, ya que de los cinco requisitos que aplican dentro del estándar, solo tres de estos se cumplen aportando cada uno un 20%.

El resultado obtenido de los requisitos que se cumplen totalmente, se debe a la ejecución de las siguientes actividades: se mantienen actualizados los registro de

afiliación a instituciones de seguridad social y demás registros legales de orden laboral, se cuenta con el archivo fotográfico del proveedor de carnés y en el momento que se realiza la entrega, se registra la firma de la persona que recibe el carné, incluyéndose además, la huella dactilar; y finalmente se da controla la entrega y devolución de uniformes de trabajo por medio del formato de entrega de EPP's (Elementos de Protección Personal) al momento de ingreso y cuando el operario se retira de la compañía, se controla la devolución del uniforme por medio del paz y salvo.

Del mismo modo, observamos que en la ilustración, que existen dos requisitos que aportan 0%. Esto se debe, a que se encuentran desactualizadas las visitas domiciliarias para el personal que ocupa cargos críticos y no se posee un programa de concientización sobre el consumo de alcohol y drogas.

**Figura 25. Estándar No. 4 – Sistema de seguridad**

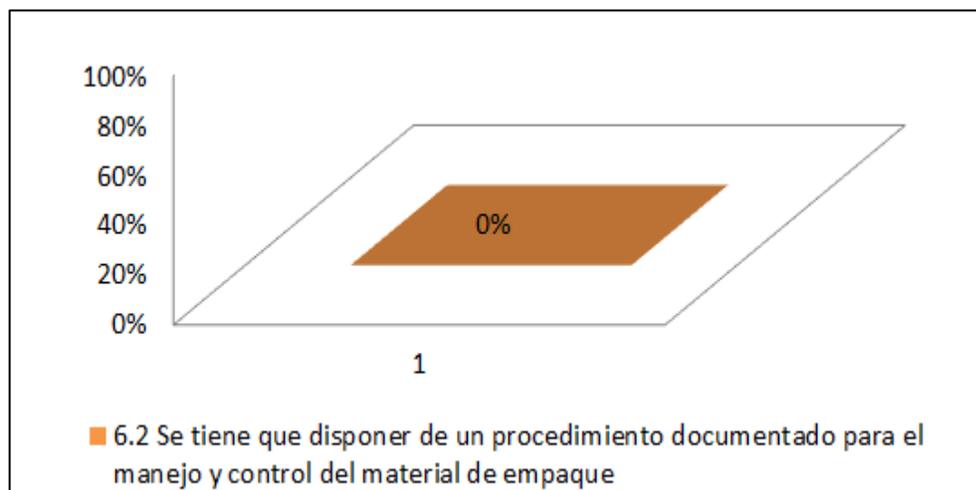


Fuente: Esta investigación.

**Estándar No. 4 – Sistema de seguridad:** por medio de la ilustración anterior, podemos observar que de los ocho requisitos que hacen parte de este estándar, solo hay uno que no se está cumpliendo, ya que su aporte es del 0%. Esto se debe, a que no se dispone de un plano con la ubicación de las áreas críticas y sensibles de la instalación en estudio.

Mientras que los demás requisitos aportan cada uno el 12,5%, ya que se están efectuando todas las actividades como son: contar con un Jefe de Seguridad, los locker's, se encuentran controlados y separados de las áreas de almacenamiento, se cuenta con radios para la comunicación adecuada entre supervisores y encargados de la seguridad, se garantiza una acción de respuesta oportuna por parte del personal de vigilancia durante las 24 horas del día, se cuenta con procedimientos de alerta y evacuación en caso de amenazas o fallas en las medidas de protección y finalmente se cuenta con un procedimiento documentado y divulgado para ejercicios prácticos de amenazas realizado por los asesores de ARP SURA.

**Figura 26. Estándar No. 6 – control de materias primas y material de empaque**

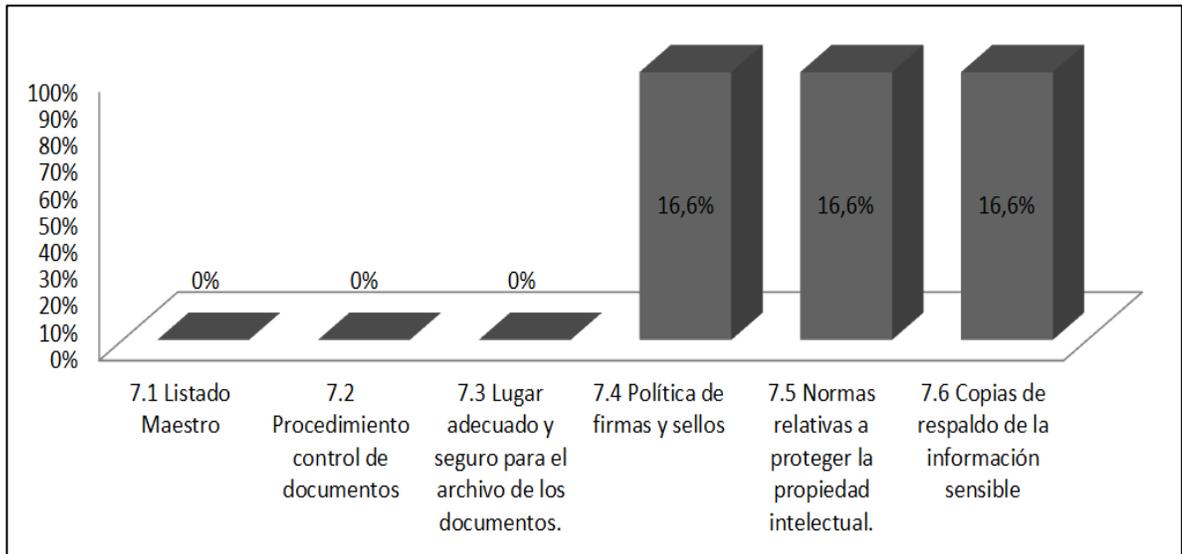


Fuente: Esta investigación.

**Estándar No 6 -Control de materias primas y material de empaque:** por medio de la ilustración anterior, podemos observar que el estándar no se está cumpliendo. En efecto, el requisito que se plantea no se ejecuta en la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., ya que no se cuenta con un procedimiento documentado para el manejo y control de material de empaque (cajas de cartón).

Cabe mencionar, que este estándar, está establecido adicionalmente por dos requisitos más, pero estos no aplican en la empresa en estudio, debido a que en la compañía no se maneja material de empaque nacional, ya que todo el material es de exportación. Y respecto al requisito que establece el control de sustancias precursoras, en la empresa se especifica, que esta hace uso de algunas sustancias como gasolina, pero los volúmenes no ameritan el control establecido por la DNE (Dirección Nacional de Estupefacientes).

**Figura 27. Estándar No. 7 – Control de documentos de información**



Fuente: Esta investigación.

**Estándar No. 7 – Control de documentos de información:** por medio de la anterior ilustración, se puede observar que tres de los requisitos establecidos en el estándar no se están ejecutando, ya que no se posee un listado maestro de los documentos ni un procedimiento documentado, donde se establezcan medidas de control de los mismos, además, la empresa no cuenta con un lugar adecuado y seguro para archivar los documentos, generando vulnerabilidad a que estos sean hurtados por los pocos controles existentes en esta área.

Por otra parte, se observa en la ilustración, que el estándar se está ejecutando en un 50%, ya que de los seis requisitos establecidos, solo tres se cumplen en su totalidad, aportando cada uno el 16,6%. Esto, se debe a que se cuenta con una política de firmas y sellos actualizada, además, se cuenta con una política de seguridad informática, donde se establecen normas relativas a proteger la propiedad intelectual de la información y finalmente, existen copias de respaldo con la información sensible de la organización, donde cada usuario, es responsable de efectuar una copia de seguridad semanalmente y la profesional T.I., es la encargada de copiarlas al servidor.

Las copias que se encuentran fuera de la organización, son las que G.R. CHÍA S.A., realiza a los programas desarrollados o administrados para el Sistema (Ejemplo: Chianomi, SAG, Intranet y WEBFLOWERS), aportando seguridad al sistema de información.

**Tabulación de la información:** Una vez se tiene el resultado del análisis del diagnóstico, se tabula la información y esta se presenta en la Cuadro número 7, para que los miembros de la organización observen la situación actual frente al SIGde control y seguridad.

**Cuadro 7. Diagnóstico inicial de la norma BASC – empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.**

REQUISITOS DE LA NORMA	# Requisitos que aplican	Puntaje de cumplimiento	% Cumplimiento
<b>PARTE “A”</b>			
1. Requisitos de los Asociados de Negocio	6	6	100%
2. Seguridad del Contenedor	4	1	25%
3 Controles de acceso físico	5	1	20%
4. Seguridad del personal	4	1	25%
5 Seguridad de Procesos	5	5	100%
6 Seguridad Física	7	4	57%
7 Seguridad de tecnología de informática	2	2	100%
8. Entrenamiento de seguridad y conciencia de amenazas	2	1,5	75%
<b>TOTAL ESTÁNDARES</b>	<b>29</b>	<b>15,5</b>	<b>53,4%</b>

<b>PARTE “B”</b>			
1. Estudio Legal	1	1	100,0%
2. Sistema de Gestión	12	6	50,0%
3 Administración y selección de Personal propio, subcontratado y-o suministrado	5	3	60,0%
4 Sistema de Seguridad	8	7	87,5%
6 Control de materias primas y material de empaque	1	0	0,0%
7 Control de documentos y de información	6	3	50,0%
<b>TOTAL ESTÁNDARES</b>	<b>33</b>	<b>20</b>	<b>60,6%</b>

Fuente: Esta investigación.

Por medio de la Cuadro anterior, se puede analizar cuantitativamente la evaluación del diagnóstico actual de la empresa, frente a los requisitos establecidos en la norma BASC.

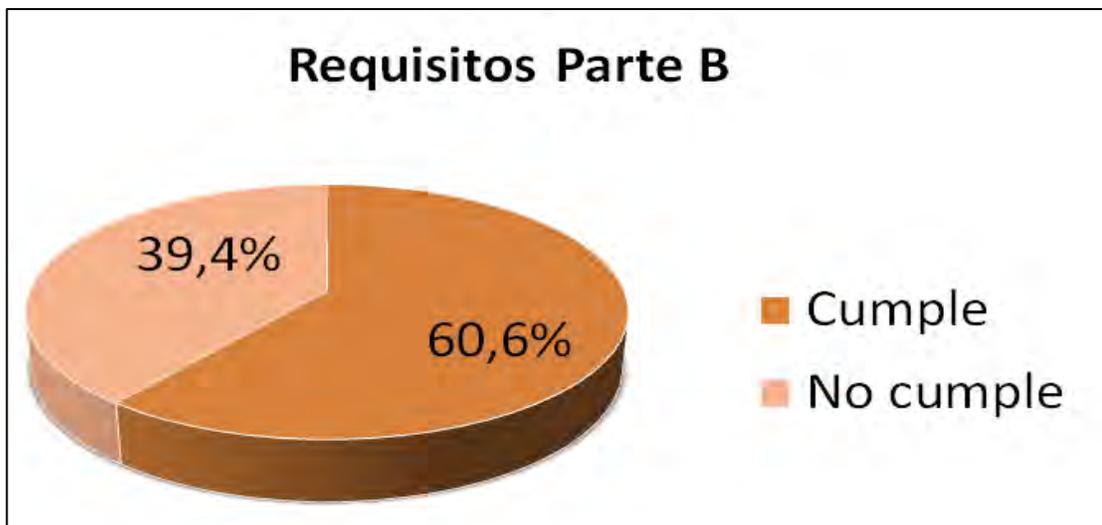
De este modo, se concluye que se está cumpliendo un 53,4% (parte A) y un 60,6% (parte B) de los requisitos establecidos en los estándares BASC. Para su mejor entendimiento, se presenta a continuación el resultado por medio de ilustraciones.

**Figura 28. Cumplimiento de los requisitos – parte A**



Fuente: Esta investigación.

**Figura 29. Cumplimiento de los requisitos – parte B**



Fuente: Esta investigación.

**5.1.3 Actividad 3.** Diseñar un plan estratégico a seguir, para la elaboración de la documentación e implementación del SIGC basado en la norma BASC.

**Objetivo de la actividad:** desarrollar planes de actuación, que den cumplimiento a las no conformidades encontradas en el diagnóstico inicial de la empresa.

**Descripción de la actividad:** posterior al análisis del diagnóstico, se establece el plan estratégico a seguir para lograr que todos los requerimientos que faltan desarrollar, se ejecuten de forma óptima. Para ello, se muestra en la siguiente Cuadro los estándares BASC con sus respectivos numerales, los planes de actuación que surgen tras la evaluación inicial del diagnóstico y el responsable de ejecutar el plan de acción. El periodo de tiempo establecido para alcanzar los objetivos, es de 12 meses; tiempo establecido por el contrato con la pasante SIGC, con una dedicación de tiempo completo.

**Cuadro 8. Plan estratégico de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. 2011- 2012**

PARTE A		
ESTÁNDARES BASC	PLAN DE ACTUACIÓN	RESPONSABLE
2. SEGURIDAD DEL CONTENEDOR	a) Elaborar y presentar el estándar operativo de despachos.	*Pasante SIG *Jefe de Planta
	b) Elaborar el formato de inspección del vehículo y darlo a conocer.	*Pasante SIG *Jefe de Planta
	d) Realizar normas de restricción de acceso y control de ingreso a cuartos fríos y darlas a conocer	*Pasante SIG *Jefe de Planta * Directora de Gestión Humana
	c) Realizar capacitación a los operarios de despacho en temas de técnicas de inspección a contenedores.	*Pasante SIG
3. CONTROLES DE ACCESO FÍSICO	a) Realizar la señalización de áreas restringidas.	* Pasante SIG * Directora de Gestión Humana

	b) Realizar las normas de control de accesos a la compañía y darlas a conocer al personal involucrado.	* Pasante SIG * Directora de Gestión Humana
	c) Capacitar al personal de manejo de correspondencia para garantizar la seguridad.	*Pasante SIG
4. SEGURIDAD DEL PERSONAL	a) Realizar el estándar operativo de administración de personal	*Pasante SIG
6. SEGURIDAD FÍSICA	a) Como principal medida de seguridad física se debe garantizar la adquisición de cámaras para la compañía ya que no se cuenta con ellas.	* Gerencia *Pasante SIG
	b) Realizar la matriz de control de llaves de la compañía con las respectivas normas de seguridad y darlas a conocer.	*Pasante SIG *Directora de Gestión Humana
8. ENTRENAMIENTO DE SEGURIDAD Y CONCIENCIA DE AMENAZAS	a) Realizar capacitación en seguridad general a todo el personal.	*Pasante SIG
<b>PARTE B</b>		
2. SISTEMA DE GESTIÓN	a) Aprobar con la Gerencia la actualización de Política de Gestión Integral.	*Gerencia *Pasante SIG
	b) Establecer los objetivos de seguridad de seguridad.	*Pasante SIG *Directora de Gestión Humana *Gerencia *Jefe de Planta
	c) Realizar la aprobación del Manual SIG.	*Gerencia

	d) Documentar la red de procesos de acuerdo a los resultados de la sesión de empoderamiento.	* Pasante SIG * Dueños de Proceso
	e) Realizar las caracterizaciones de cada proceso identificado en la compañía.	* Pasante SIG * Dueños de Proceso
3. ADMINISTRACIÓN Y SELECCIÓN DE PERSONAL PROPIO Y SUBCONTRATADO	a) Se tiene que actualizar las visitas domiciliarias a los empleados con cargos críticos.	*Directora de Gestión Humana
	b) Capacitar a todo el personal en diferentes tipos de adicciones. Ya que este es un requisito de la norma BASC.	* Pasante SIG
4. SISTEMA DE SEGURIDAD	a) Elaborar el plano de la empresa donde se identifiquen las áreas críticas y sensibles.	* Pasante SIG
6. CONTROL DE MATERIAS PRIMAS Y MATERIAL DE EMPAQUE.	a) realizar el procedimiento de control de material de empaque.	* Pasantes SIG * Jefe de Planta
7. CONTROL DE DOCUMENTOS Y DE INFORMACIÓN.	a)Elaborar el listado maestro de documentos b) Elaborar el procedimiento de control de documentos	* Pasantes SIG * Directora de Gestión Humana

Fuente: Esta investigación.

Los planes de actuación que surgen en el presente plan estratégico, se ejecutan con el fin de evidenciar el compromiso de la compañía, por querer implementar un sistema de control y seguridad, que busque garantizar el bienestar de sus colaboradores y fortalecer la confianza de sus clientes.

**5.1.4 Actividad No. 4.** Publicar normas de restricción de acceso y control de ingreso a cuartos fríos.

**Objetivo de la actividad:** Dar a conocer medidas de control para neutralizar la entrada del personal no autorizado a cuartos fríos.

**Descripción de la actividad:** Se establece elaborar normas de restricción de acceso y control a cuartos fríos, debido a que estas áreas se consideran críticas y sensibles dentro de la compañía, ya que es lugar donde reposa la materia prima más costosa de la empresa (flores y Bouquets terminados).

Para desarrollar esta actividad, se contó con la participación de: el Jefe de planta, la Directora de Gestión Humana y la pasante SIG (autora del presente proyecto). Quienes en primera instancia, realizaron una visita de campo, con el fin de recolectar información suministrada por el personal que labora en estas áreas. Posterior a esta actividad, se observó la necesidad de publicar memorandos con una lista de nombres del personal autorizado, para desempeñar sus labores en estas áreas. Una vez se identifica el personal, se consolida y se publica los siguientes patrones de comportamiento, que indican qué se debe hacer o no para controlar el acceso a cuartos fríos.

#### **Normas de acceso y control a cuartos fríos**

- Solo el personal que aparece en la lista de nombres publicados en los memorandos, tienen acceso a cuartos fríos.
- Todo operario, que labora en cuartos fríos, puede neutralizar la entrada del personal no autorizado.
- El personal que labora en cuartos fríos, debe tener un uniforme térmico color naranja (despachos) y azul oscuro (recepción y alistamiento), más los elementos de protección personal establecidos por Salud Ocupacional.
- Todo personal no autorizado, que desee ingresar a áreas de cuartos fríos debe presentar una autorización de ingreso por parte del Jefe de planta o Gerencia.
- En caso de visita a áreas de cuartos fríos, se debe verificar que esta, es conducida por una persona de la empresa y que el visitante utilice pantalón y chaqueta térmica.
- Las puertas de cuartos fríos siempre deben estar cerradas.
- Deben permanecer en las áreas de cuartos fríos los elementos estrictamente necesarios.
- La rotación del personal de cuartos fríos, cuando sea necesario hacerla, está bajo la responsabilidad del Jefe de planta con el apoyo y conocimiento de la Directora de Gestión Humana.

- Deben existir candados en puertas y ventanas de los cuartos fríos, los cuales se tienen que revisar periódicamente.
- El responsable de la custodia de las llaves de cuartos fríos, es el operario líder de despachos y por delegación del Jefe de Planta, se guarda una copia en la caja de llaves, si por algún motivo este falta a la empresa. Las llaves de las puertas y ventanas de los cuartos fríos, deben permanecer en su poder y por ningún motivo se deben dejar en portería.

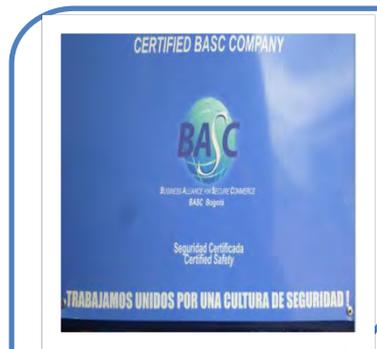
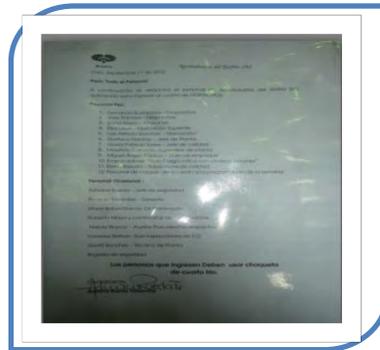
#### **5.1.5 Actividad No. 5.** Realizar la señalización de áreas restringidas

**Objetivo de la actividad:** Mostrar en forma clara los lugares de restricción de acceso a personal no autorizado.

**Descripción de la actividad:** para el desarrollo de esta actividad, la directora de Gestión Humana y la Pasante SIG, escogieron las áreas críticas y sensibles (cuartos fríos y zona de almacenamiento de materiales secos) de la empresa, para señalar, ya que estas áreas representan riesgos para el personal y por normatividad BASC, se exige que los empleados tengan acceso únicamente a aquellas áreas seguras que necesiten para desempeñar sus funciones (Estándar No 3- Parte A). Por lo tanto, la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., asume la responsabilidad de mostrar de manera visual el acceso restringido en estas áreas, que se genera para personal no autorizado.

Contribuyendo de esta forma, a la prevención de riesgos como: infiltración de personal, contaminación de carga, pérdida del producto, entre otros. Generando así, conciencia en los operarios para que estos sean partícipes de contribuir en pro de la seguridad de la empresa y del recurso humano perteneciente a esta.

## REGISTRO FOTOGRÁFICO



**5.1.6 Actividad No. 6.** Realizar las normas de control de acceso físico a la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.

**Objetivo de la actividad:** fortalecer el sistema de control de acceso físico de la compañía en estudio, por medio de la elaboración y divulgación de las normas establecidas para el personal de vigilancia.

**Descripción de la actividad:** en primera instancia, se identificó que la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., cuenta con un sistema de vigilancia, el cual se evidencia por el contrato con la empresa: G4S. Dentro del cual, se establece las siguientes obligaciones contractuales:

- Suministro de personal idóneo (entrenado)
- Presentación del servicio (vigilancia durante las 24 horas)
- Supervisión (Representante de la empresa G4S)
- Atención de solicitudes (Quejas y reclamos por parte del contratante)

Para cumplir con dicha labor, se disponen de los siguientes medios:

**Cuadro 9. Medios para el servicio de vigilancia**

MEDIOS	UTILIDAD
De comunicación	<p>El servicio de vigilancia cuenta con un sistema de comunicación, que le permite estar enlazado internamente con la Directora de Gestión Humana, Jefe de Planta, Supervisores de Procesos, central de la Compañía de vigilancia G4S, autoridades de policía de la jurisdicción y con la Red de Seguridad de la Sabana. Para tal objetivo, se cuenta con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Un teléfono fijo de extensión conectado al conmutador central.</li> <li>✓ Un equipo radio Motorola para comunicación interna.</li> <li>✓ Un equipo Radio Motorola conectado a la frecuencia de Seguridad, señalada por la compañía de vigilancia.</li> <li>✓ Una relación de extensiones, teléfonos y contactos de acuerdo con los requerimientos del</li> </ul>

	servicio.
<b>De transporte:</b>	✓ Dos motos para realizar las respectivas inspecciones de seguridad en la empresa y poder movilizarse rápidamente, en caso que surja algún evento que atente contra la seguridad integral o física de la compañía.
<b>De apoyo</b>	✓ Linternas, pitos, perros entrenados para vigilancia
<b>De dotación</b>	✓ La dotación del personal de vigilancia, es responsabilidad de la administración de G4S, los cuales están en el deber de suministrar: uniformes y arma de fuego.

Fuente: Esta Investigación

Una vez se conoce las obligaciones contractuales de la empresa G4S y los medios para desempeñar el servicio de guardia, se establecen las siguientes normas, contando con la participación de la Directora de Gestión Humana, quien es a su vez, la coordinadora del servicio de vigilancia, más la participación de la pasante SIG. Todo ello, con el fin de dar cumplimiento a los requisitos establecidos por normatividad BASC, que exigen tener un sistema de identificación de empleados, visitantes, contratistas y proveedores, con el propósito de controlar su acceso a la compañía e identificarlos positivamente (requisitos BASC parte A. 3.a, 3.b, 3.c).

**Cuadro 10. Documentos utilizados para control de acceso a la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.**

PERSONAL	DOCUMENTO
Empleados Fijos	Carné de la empresa
Empleados Temporales	Carné temporal laminado
Visitantes	Identificación con foto
Proveedores y Contratistas	Carné con foto, donde se verifique de que empresa proceden

Fuente: Esta investigación.

## **Normas generales para el servicio de vigilancia**

- Los vigilantes, deben revisar todos los vehículos particulares y de carga, tanto en la entrada como en la salida de la empresa, con el fin de evitar que introduzcan elementos no permitidos o que sustraigan ilícitamente elementos de propiedad de la compañía.
- En caso de retiro de elementos de propiedad de la empresa, el vigilante debe verificar que los empleados, visitantes, proveedores y contratistas, cuenten con la respectiva autorización por escrito del Gerente, la Directora de Gestión Humana o el Jefe de Planta.
- El vigilante, debe registrar la hora de ingreso y la hora de salida de visitantes, proveedores y contratistas.
- El vigilante, debe informar expresamente al visitante, contratista y proveedor, la vía y lugar hacia donde se debe dirigir y el lugar autorizado para parquear.
- Los empleados, visitantes, proveedores y contratistas que ingresen a la empresa computadores, deberán registrarlos a la entrada e informar la salida.

## **Normas para el tránsito de empleados**

- El ingreso y salida de todo personal en la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., es por la portería.
- El vigilante, debe solicitar durante el ingreso de los empleados, el carné que los identifica como personas pertenecientes a la empresa. Si este no lo lleva, es deber del vigilante informar de inmediato a la oficina de Gestión Humana.
- Los vigilantes, deben cumplir con los procedimientos de revisión de bolsos, tanto al ingreso como a la salida del empleado.
- Los ingresos en horarios diferentes a los establecidos, deben tener previa autorización escrita por parte del Gerente, la Directora de Gestión Humana o el Jefe de Planta.

## **Normas para el tránsito de visitantes**

- Todo ingreso de visitantes a la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., debe ser autorizado por el Gerente, la Directora de Gestión Humana o el Jefe de planta.
- El vigilante, está en la obligación de consultar a la oficina de destino si está autorizado o no el ingreso de los visitantes a la compañía. Si son citas preestablecidas, deben relacionarse por escrito para información de la portería.
- El ingreso de visitantes debe ser solamente en horario laboral.

- El vigilante, debe entregar al visitante un carné y sugerirle que lo porte en un lugar visible. Para ello, el visitante deja provisionalmente en su lugar una identificación con foto.
- El vigilante, debe confirmar que el visitante llegó al área donde se dirigía, por medio de una llamada al encargado de atender la visita.
- El visitante, debe estar acompañado durante su permanencia en la compañía por una persona encargada de conducir la visita.
- A la salida del visitante, el vigilante debe solicitar el carné y entregar la identificación provisional que dejó el visitante al momento de su ingreso.

### **Norma para el tránsito de proveedores y contratistas**

- El vigilante, está en la obligación de consultar a la oficina de destino si está autorizado o no el ingreso de los proveedores o contratistas a la compañía.
- Para el ingreso de proveedores de materiales e insumos y contratistas encargados del transporte de flor; se debe solicitar una copia de la orden de compra del producto a recibir, más la identificación del conductor con foto que muestre de cual empresa procede.
- Los vigilantes, deben revisar todos los vehículos de carga, tanto de proveedores y contratistas, a la entrada como a la salida de la empresa, con el fin de evitar que introduzcan elementos no permitidos o que sustraigan ilícitamente elementos de propiedad de la compañía.
- El vigilante, debe verificar que el vehículo o contenedor del contratista responsable del transporte del producto terminado que sale de la empresa, cumpla con el requisito del sello de seguridad respectivo.
- El ingreso de proveedores y contratistas, fuera del horario laboral debe estar autorizado por el Gerente, la directora de Gestión Humana o el Jefe de Planta.

Una vez se plantean las normas, la pasante SIG, se encarga de realizar la publicación y divulgación de las mismas al personal de vigilancia, como se muestra más adelante en el programa de capacitación.

**5.1.7 Actividad No. 7.** Realizar la matriz de control de llaves de la compañía con las respectivas normas de seguridad.

**Objetivo de la actividad:** controlar la entrega de todas las llaves existentes en la empresa por medio de la elaboración y divulgación de normas de control de llaves.

**Descripción de la actividad:** para empezar a desarrollar esta actividad, se realizó una visita de campo en la empresa para identificar en qué lugares hacía falta colocar llaves tanto para puertas, ventanas, cercas interiores y exteriores. Asimismo, se identificó, cuáles lugares ya se encontraban controlados con llaves y quiénes eran los responsables de la custodia de estas.

Posterior a la visita de campo, se realizó la matriz de llaves, por medio de la elaboración de los siguientes formatos:

**Formato para la entrega de duplicados de llaves:** este formato, se realiza con el fin de identificar a los responsables de custodiar los duplicados de las llaves de la empresa en estudio. Para ello, es necesario diligenciar la siguiente información: código de la llave (el cual fue asignado aleatoriamente), se describe la cerradura (puerta, ventana, cerca interior o exterior), se puntualiza el área a donde pertenece la llave, se anota la fecha en la que se entrega el duplicado, se escribe el nombre del responsable que recibe el duplicado y adicionalmente se anota la cédula y la firma del mismo. (Ver anexo 2: Duplicado de llaves)

**Formato para el préstamo de llaves:** se elabora con la finalidad de controlar las llaves que se prestan en la compañía, a causa de la inasistencia del responsable del duplicado. En este formato, se diligencia la siguiente información: el código de la llave, fecha de préstamo y fecha de devolución, nombre de la persona a la cual se le realiza el préstamo, cédula y firma del mismo. (Anexo 3: Préstamo de llaves)

**Formato para la devolución de llaves:** se diseñó con el fin de controlar las llaves que se devuelven a la compañía por motivo de traslado de área o por retiro del responsable de la custodia de estas. En este formato se deposita la siguiente información: código de la llave, fecha de devolución, motivo por el cual se realiza la entrega, nombre del responsable del duplicado, cédula y firma del mismo. (Anexo 4: Devolución de llaves)

Todo lo anterior, se ejecuta para lograr identificar a las personas que tendrán en su poder duplicados de llaves de la empresa, a los cuales se les da a conocer las siguientes normas, con el fin de apoyar la seguridad física de la compañía:

**Normas generales para el control de llaves:** La empresa cuenta con un gabinete de seguridad donde reposan todas las llaves originales, el cual se conserva igualmente bajo llave en la oficina de la Directora de Gestión Humana.

Los formatos de control de llaves, deben ser manejados por la Directora de Gestión Humana y en caso de inasistencia, en su lugar la responsable es la Auxiliar de recursos Humanos.

El préstamo de llaves debe comunicarse a la Directora de Gestión Humana, por medio de una autorización verbal o escrita por parte del jefe de planta o supervisores del área que requieren la llave.

Las chapas y candados, junto con las llaves, tendrán cambios de seguridad por lo menos cada dos años o cuando se presenten indicios de actos sospechosos.

**Normas para los responsables del manejo de duplicados de llaves:** La persona que recibe los duplicados de las llaves por ningún motivo podrá sacarle duplicado a la misma.

Solo se podrá abrir el candado o chapa en las horas autorizadas.

El empleado debe devolver la llave en el momento de traslado de área o retiro de la compañía.

En caso de pérdida de un duplicado de llave, se debe dar aviso inmediato a la Directora de Gestión Humana para que autorice el cambio del candado y actualice la matriz de llaves.

No se debe prestar los duplicados de las llaves sin autorización del Jefe inmediato.

**5.1.8 Actividad No. 8.** Aprobar con la Gerencia, la actualización de Política de Gestión Integral.

**Objetivo de la actividad:** difundir a todo el recurso humano perteneciente a la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., la política de Gestión Integral que incluya la prevención de actos ilícitos.

**Descripción de la actividad:** cabe resaltar, que la política de gestión integral de la empresa, se elaboró con la participación de la Auditora BASC, la Directora de Gestión Humana, El Jefe de planta, la Jefe de calidad y los Supervisores de procesos, que en su momento, ya hacían parte del nuevo equipo de trabajo de la empresa. El gerente y la directora de planeación, en su momento no se integraban aun a la compañía. Por ello, para la aprobación de la política, fue necesario que el gerente de la empresa y la directora de planeación, con apoyo de la pasante SIG, realizaran la revisión de la política integral de la empresa, con el fin de verificar que se incluya dentro de esta, la prevención de actividades ilícitas como se plantea en la normatividad BASC. (Parte B- requisito 2.2)

Una vez se consolidan todos los criterios, se realiza la publicación de la siguiente política integral, donde la pasante SIG, es la responsable de realizar la divulgación a todo el personal.

**Política de gestión integral:** Agroindustria del Riofrío S.A.S., se compromete con la gestión integral, que permita satisfacer los requerimientos de los clientes y de las partes interesadas, con un manejo responsable dentro de una filosofía de excelencia operativa y mejoramiento continuo.

Para esto, se establecen las siguientes directrices:

1. Asegurar la sostenibilidad de la empresa.
2. Procurar la sostenibilidad de los empleos.
3. Fomentar que la experiencia laboral de cada colaborador, se refleje en un desarrollo integral de él y su familia y que redunde en su comunidad.
4. Enfoque por procesos, como factor fundamental de la integración de la gestión al interior de la empresa.
5. Estandarizar, controlar, asegurar y mejorar los procesos continuamente.
6. Fomentar la cultura de hechos y datos.
7. Desarrollar procesos seguros, sanos y libres de actividades ilícitas.
8. Usar racionalmente los recursos naturales.
9. Manejar adecuadamente los residuos en cada uno de los procesos.
10. Velar por el bienestar físico, mental y social de los colaboradores.
11. Cumplir los requisitos de los Sistemas de Gestión incorporados al modelo de excelencia de G.R. CHÍA S.A., tales como Flor verde, BASC, Rainforest Alliance y los que surjan para la sostenibilidad del negocio.
12. Asignar los recursos necesarios para el cumplimiento de esta política.

Todo esto practicando:

- Disciplina
- Constancia
- Liderazgo
- Participación del personal
- Trabajo en equipo

### 5.1.9 Actividad No. 9. Establecer los objetivos de seguridad.

**Objetivo de la actividad:** determinar los objetivos de seguridad, que apoyen el cumplimiento de las directrices de prevención de actos ilícitos planteadas en la política integral.

**Descripción de la actividad:** para el desarrollo de esta actividad, se contó con la participación de: el gerente, la directora de planeación, la directora de gestión humana, jefe de planta, la auditora de BASC y la pasante SIG, con los cuales se establecieron los objetivos de seguridad tras el análisis de las directrices planteadas en la política integral de la empresa.

Los objetivos se diseñaron teniendo en cuenta lo siguientes parámetros:

**Medibles:** cuando los objetivos son cuantitativos y están ligados a un límite de tiempo.

**Claros:** los objetivos deben tener una definición clara, entendible y precisa.

**Alcanzables:** los objetivos deben ser posibles de alcanzar, deben estar dentro de las posibilidades de la empresa, teniendo en cuenta la capacidad.

**Realistas:** deben tener en cuenta las condiciones y circunstancias del entorno en donde se pretenden cumplir.

**Corto plazo:** son objetivos a nivel de operaciones en un determinado proceso y se hacen generalmente para un plazo no mayor de un año.

Los objetivos que se muestran a continuación, son esenciales para lograr el éxito de las directrices encaminadas a la prevención de actos ilícitos en la compañía, ya que le permite a la empresa enfocar su esfuerzo hacia la implementación de un Sistema Integrado de Gestión de Calidad, basado en control y seguridad.

**Cuadro 11. Objetivos y metas de seguridad**

PROCESO	OBJETIVO	META	RESPONSABLE	FECHAS	INDICADOR
Direccionamiento estratégico	Mejorar el circuito cerrado de televisión , ampliando los sitios de cobertura e independizando el sistema de Cultivos Casablanca	95 % cobertura áreas críticas, sensibles y áreas comunes	GERENTE	Segundo semestre 2011 - Primer semestre 2012	(# de áreas con cobertura/# de áreas establecidas)* 100
Gestión Humana	Registrar la ocurrencia de eventos que afectan la seguridad con el fin de generar un indicador base para generar planes de acción	Registrar el 100 % de incidentes	DIRECTORA DE GESTIÓN HUMANA	Marzo. 2012	(# de incidentes registrados/ incidentes reportados)*100
Gestión Humana	Capacitar a todo el personal en seguridad.	Cobertura en 95 % del personal	*DIRECTORA DE GESTIÓN HUMANA *PASANTE SIG.	Primer semestre 2012	(# personas asistieron / #personas programadas)*100
Producción	Asegurar con llaves todas las ventanas, puertas y cercas interiores y exteriores con el fin de apoyar el sistema de control de seguridad física.	Controlar el 100% de la entrega de los duplicados de las llaves.	*JEFE DE PLANTA *PASANTE SIG.	Segundo semestre 2011 - Primer semestre 2012	(llaves controladas/ llaves existentes)*100

Fuente: Esta investigación.

**5.10 Actividad No. 10.** Realizar la adquisición de cámara para la compañía.

**Objetivo de la Actividad:** adquirir cámaras para supervisar y monitorear las instalaciones y los eventos que en esta suceden.

**Descripción de la actividad:** en primer lugar, para el desarrollo de esta actividad, el Supervisor de Mantenimiento y la Pasante SIG, realizan una visita de campo a la empresa para identificar la cantidad de cámaras a instalar en cada área de la compañía. Para ello, se elabora la siguiente Cuadro.

**Cuadro 12. Ubicación de cámaras en la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.**

AREAS	CAMARAS
TINCIÓN	2
OFICINAS	1
CUARTO FRÍO DE DESPACHOS	4
CUARTO FRÍO DE RECEPCIÓN	5
CUARTO FRÍO DE ALISTAMIENTO	3
ARMADO DE CARTÓN	2
MATERIALES	1
ZONA DE ALMACENES	4
ÁREA DE MAQUINAS	3
ÁREA DE MANUFACTURA DE BOUQUETS	5
ZONA DE RESIDUOS	2
<b>TOTAL</b>	<b>32</b>

Fuente: Esta investigación.

Una vez se conoce la cantidad de cámaras a instalar en la empresa, se notifica al Gerente, el cual es el encargado de entregar la solicitud a la junta directiva de la empresa, para que realicen la cotización y la adquisición de las cámaras.

Posterior a esta actividad, la junta directiva de la compañía, realiza la entrega de las cámaras, las cuales son instaladas en la compañía por un Ingeniero Electrónico, que labora en la comercializadora de QUEEN´S (Miami), con apoyo del equipo de mantenimiento. Para la instalación de las cámaras, primero se considera que estas sean visibles, ya que su función es mejor cuando se ubican en las zonas donde el personal conoce que está siendo vigilado, causando así un posible efecto de no atentar contra la seguridad física e integral de la compañía o de algún empleado que labora en ella. Después, se ubican las cámaras en lugares centrales, donde se pueda asegurar que las áreas escogidas a vigilar están siendo enfocadas y son claramente visibles.

Con base a las consideraciones anteriores, el ingeniero electrónico realiza una capacitación sobre el manejo de las cámaras a: el Gerente, la Directora de Gestión Humana, el Jefe de planta y la pasante SIG, donde muestra que se instaló correctamente el sistema de CCTV (circuito cerrado de televisión). Para ello, explica que las cámaras están conectadas las 24 horas del día en red, lo cual permite que su monitoreo se realice desde cualquier punto de conexión a internet usando claves de acceso. Además, estas cumplen la función de almacenar grabaciones hasta de un año mostrando la fecha y la hora exacta de cada evento que ocurre en la compañía. Para ejemplo, se hace prueba de los dos o tres días que llevan las cámaras instaladas.

Para conocer la ubicación de las cámaras ver la ilustración 30: plano de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.

#### **5.1.11 Actividad No. 11.** Elaborar el plano de la empresa

**Objetivo de la actividad:** Identificar las áreas críticas y sensibles de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., en el plano.

**Descripción de la actividad:** las áreas críticas y sensibles de la empresa, se las identifica con el fin de establecer medidas de seguridad para que la vulnerabilidad sea baja ante los riesgos existentes en la empresa. Por ello, en conjunto con la Directora de Gestión Humana, el Jefe de Planta y la Pasante SIG, se escogieron las siguientes áreas:

**Áreas sensibles:** se escogen teniendo en cuenta, que son los lugares donde reposa la materia prima más costosa de la empresa, por esto, presenta una vulnerabilidad latente ante riesgos de actividades ilícitas.

**Cuadro 13. Áreas sensibles de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.**

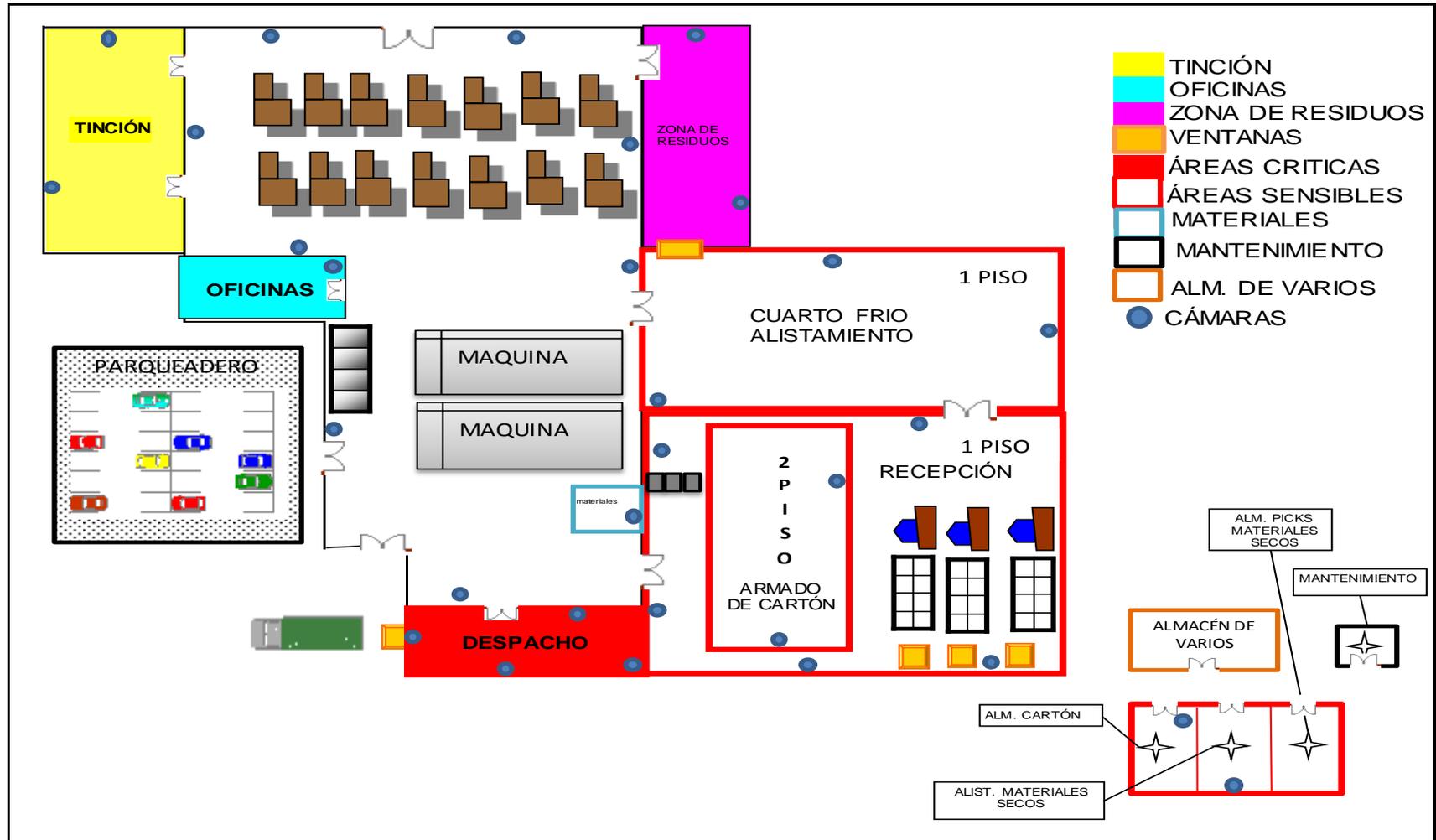
ÁREAS SENSIBLES	ZONAS	MATERIA PRIMA
CUARTOS FRÍOS	C.F RECEPCIÓN	FLORES
	C.F. ALISTAMIENTO	
ÁREAS DE ALMACENES	ALM. DE CARTÓN	CARTÓN PICKS RUANAS CAPUCHONES
	ALMA. DE MATERIALES SECOS	
	ALM. DE ALISTAMIENTO DE MATERIALES	
ÁREA DE ARMADO DE CARTÓN	ZONA DE ARMADO DE CARTÓN	CARTÓN

Fuente: Esta investigación.

**Área crítica:** se identificó el cuarto frío de despachos, debido a que es el área donde se realiza el último filtro de seguridad del producto terminado, además, es la zona más expuesta a riesgos que atentan contra la seguridad de la empresa como son: contaminación de carga, generación de faltantes y sobrantes, contaminación de los vehículos encargados del transporte de la flor hasta el aeropuerto, entre otros. Cabe resaltar, que en temporadas de alta producción esta área es la culpable de mayor ocurrencia de actividades ilícitas dentro del sector floricultor.

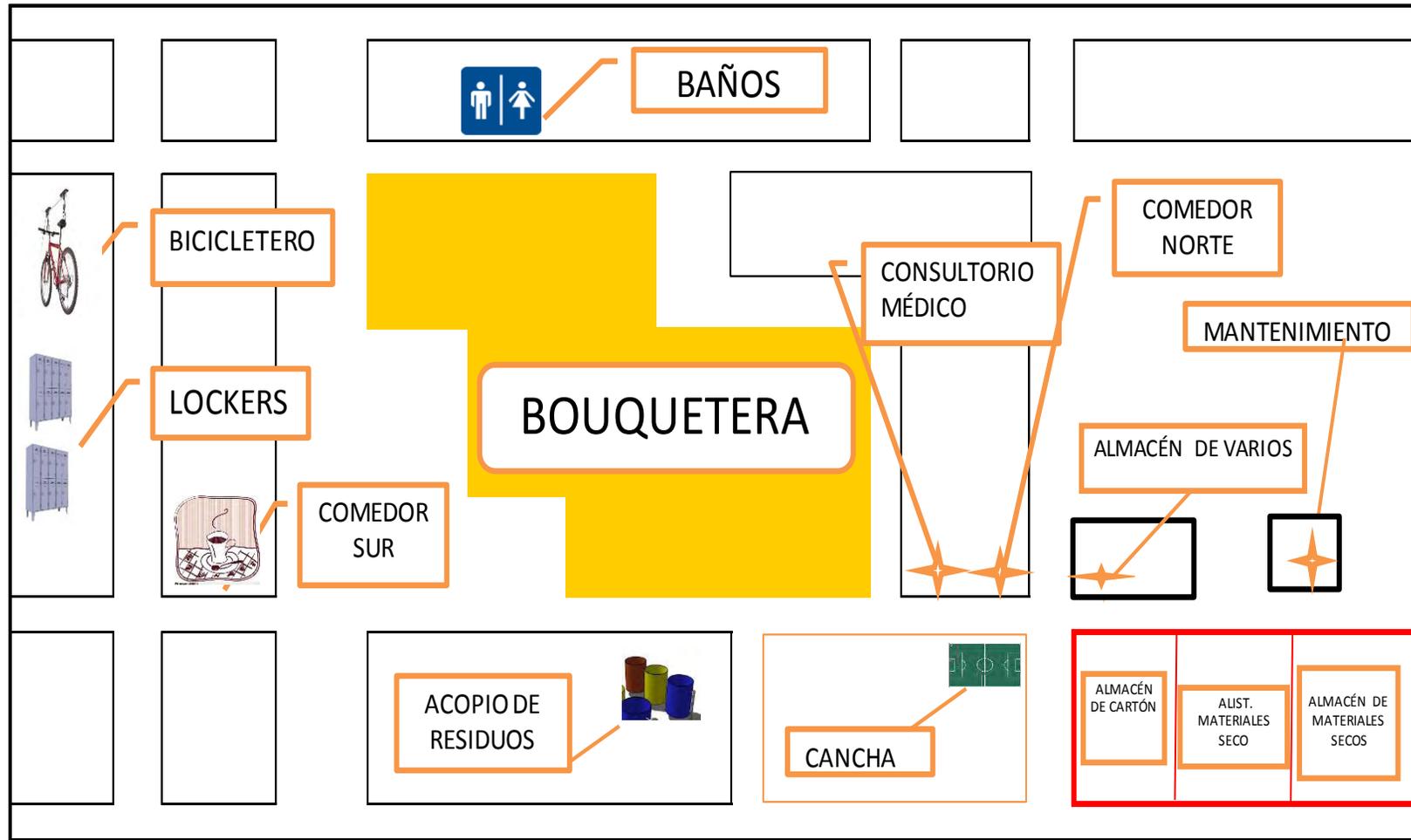
Posterior a la identificación de las áreas críticas y sensibles, se realizan dos planos. El primero, corresponde al plano de identificación de áreas críticas y sensibles de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. y el segundo, es el plano general de la empresa donde se identifican las áreas comunes de la compañía.

Figura 30. Plano de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. Identificación de áreas críticas y sensibles



Fuente: Esta investigación.

Figura 31. Plano general de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. Identificación de áreas comunes



Fuente: Esta investigación.

## 5.2 OBJETIVO ESPECÍFICO NO.2

Definir la información y documentación necesaria para la elaboración y estructuración de las caracterizaciones de los diferentes procesos y procedimientos exigidos por la norma BASC.

Para alcanzar el segundo objetivo específico, se vio la necesidad de desarrollar las siguientes actividades que permiten alcanzarlo.

### 5.2.1 Actividad 1. Desarrollar el Organigrama de la empresa

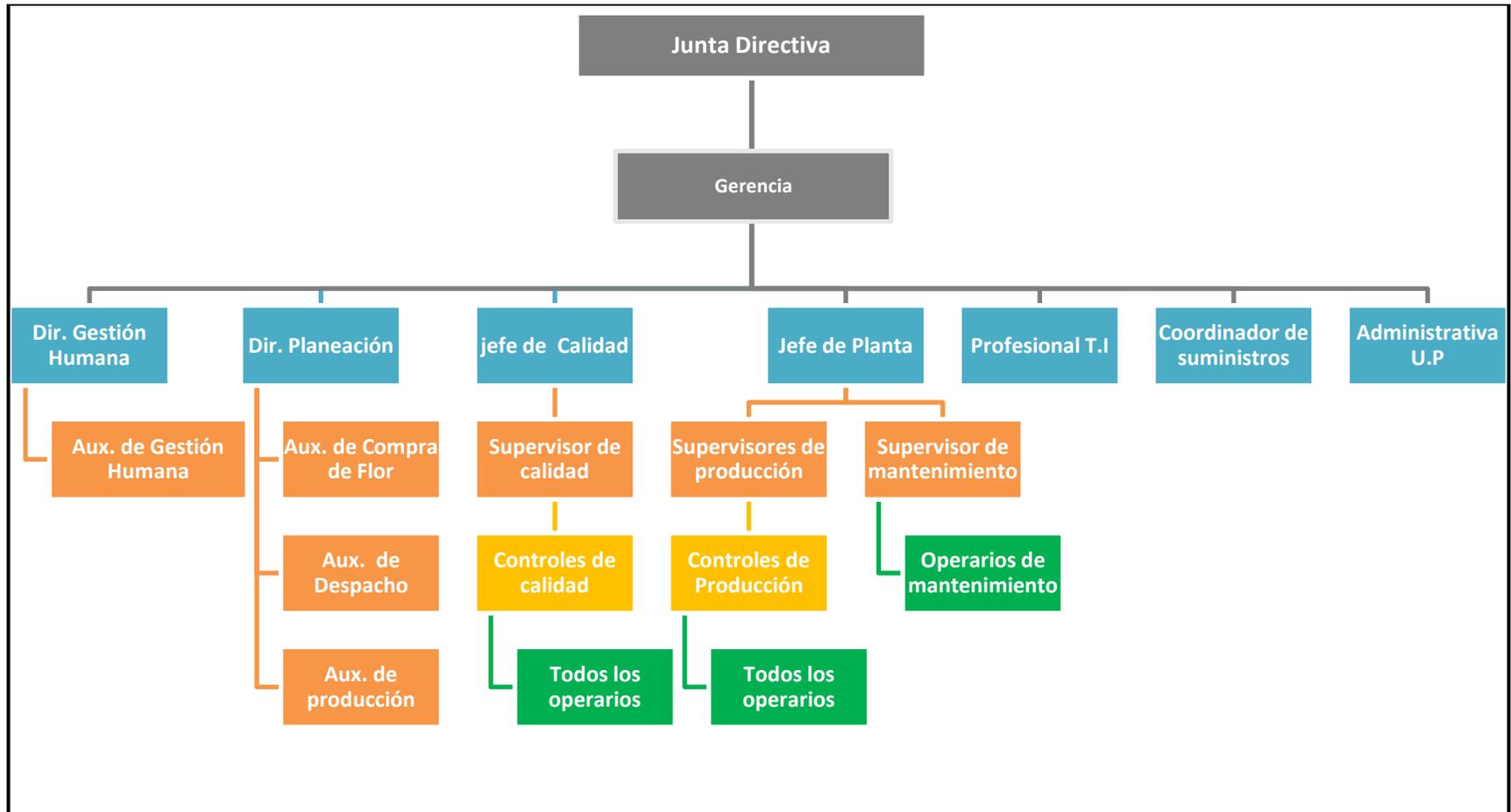
**Objetivo de la actividad:** observar gráficamente la división jerárquica que tiene la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. en su estructura organizativa.

**Descripción de la actividad:** en primer lugar, para la elaboración del organigrama de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., se realizó una revisión bibliográfica de la documentación existente, acerca de la descripción de cargos de la empresa, donde se identifica la asignación de autoridades y coordinación de los mismos.

Posterior a esta actividad, se realizó el diseño del organigrama, donde se relaciona cada cargo mediante una estructura vertical, ya que los puestos están ubicados de arriba hacia abajo, desde el nivel más alto al más bajo. Su análisis, se realiza como una pirámide, donde cada color muestra el nivel jerárquico de cada cargo. Así, la junta directiva y gerencia, ocupan la punta de la pirámide (color gris), luego vienen el grupo administrativo (color azul), los supervisores de cada área y auxiliares administrativos (color naranja), controles de calidad y producción (color amarillo) y finalmente los operarios (color verde).

Para concluir esta actividad, se realiza la socialización del organigrama al grupo de directores administrativos, que está conformado por: el Gerente, la Directora de Gestión Humana, la Directora de Planeación, el Jefe de Planta, la Jefe de Calidad, la Profesional TI, la Profesional Administrativa y el Coordinador de Suministros, quienes realizan la respectiva aprobación.

Figura 32. Organigrama de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.



Fuente: Esta investigación.

**5.2.2 Actividad 2.** Realizar la red de procesos de la empresa Agroindustria del Riofrio SAS.

**Objetivo de la actividad:** identificar los procesos que realiza la organización , utilizando la metodología de mapa de procesos.

**Descripcion de la actividad:** para empezar, se realiza la identificación de los actores de la organización, los cuales son los clientes (comercializadoras) y las partes interesada (proveedores y contratistas) con los que se mantiene una relación reelevante para el sistema de integrado de gestión de calidad, ya que la organización existe porque tiene clientes que atender, pero también depende de sus proveedores y contratistas.

Luego, se identifica la línea operativa de la organización, la cual esta formada por la secuencia de procesos que se lleva a cabo para realizar nuestro producto. Para ello, se cuenta con la colaboración de los líderes de cada proceso, los cuales realizan configuración de la estructura del mapa analizando las posibles agrupaciones en las que pueden encajar los diferentes procesos identificados en la organización. Entonces, es necesario tener presente que existes tres clases de procesos dentro de la metodología del mapa, como se muestra a continuación:

**Procesos estratégicos:** son aquellos procesos, que están vinculados al ámbito de las responsabilidades de la dirección y planeación de la empresa.

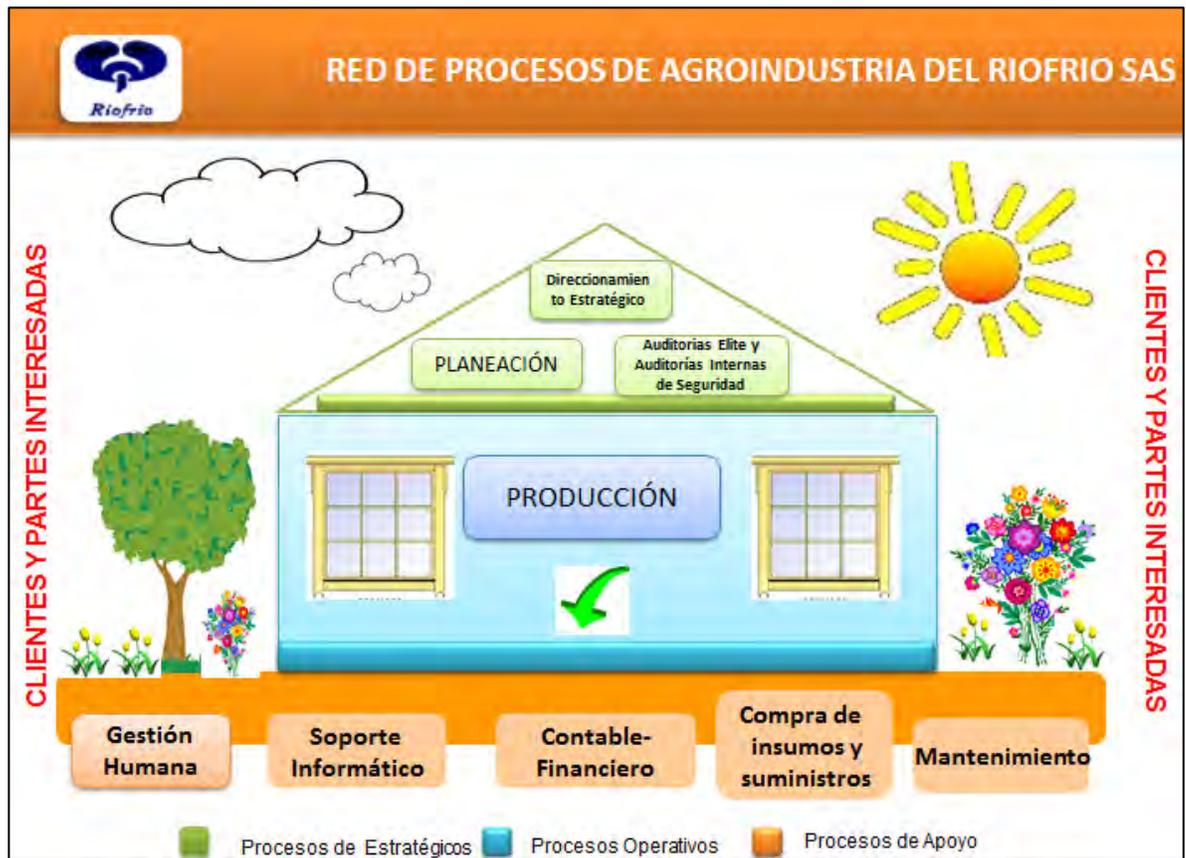
Estos, pactan las condiciones del servicio, pero no son los encargados de ejecutarlo. Entre sus funciones, esta encargarse de las estrategias comerciales (gestión de tarifas y descuentos, presentación y defensa de ofertas, negociación de subidas de precio, entre otros). Dentro de las agrupaciones que se realizaron en la empresa en estudio se los puede identificar por el color verde.

**Procesos operativos:** son aquellos procesos ligados directamente con la realización del producto y/o la prestación del servicio. Son los procesos de "línea". Se identifican en la ilustración por el color azul.

**Procesos de apoyo:** son aquellos procesos que dan soporte a los procesos operativos. Se identifican en la ilustración anterior por el color naranja.

Una vez se establece la forma como se desea agrupar los procesos identificados en la empresa en estudio, se realiza el diseño de la red de procesos, como se observa a continuación en las siguientes gráficas.

Figura 33. Red de procesos de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.



Fuente: Esta investigación.

En la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. se ve la necesidad de elaborar la red de subprocesos.

Figura 34. Red de subprocesos de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.



Fuente: Esta investigación.

**5.2.3 Actividad N. 3.** Realizar las caracterizaciones de cada proceso identificado en la compañía.

**Objetivo de la actividad:** Documentar las caracterizaciones correspondientes a los procesos, donde se identifique: el objetivo de cada proceso, alcance, proveedores, entradas, salidas, clientes, recursos, indicadores de gestión, requisitos a cumplir, responsables del procesos y la descripción del proceso de acuerdo al modelo PHVA.

**Descripción del proceso:** para el desarrollo de esta actividad, se establece realizar las caracterizaciones de todos los procesos y subprocesos identificados en la compañía en estudio. Para la recolección de datos, se contará con la participación de los supervisores de procesos y adicionalmente se realizará una visita de campo, donde se identifique la forma como se desarrolla el proceso.

Cabe resaltar que para el desarrollo de esta actividad, es necesario explicarles a los supervisores los siguientes términos que son fundamentales para documentar las caracterizaciones:

**Propósito del proceso:** es la misión del proceso y para esto, hay que preguntarse ¿cuál es la razón de ser del proceso?, ¿Paraqué existe el proceso?; la misión u objeto debe inspirar los indicadores y la tipología de resultados que interesa conocer.

**Alcance del proceso:** aunque debería estar definido por el propio diagrama de proceso, el alcance pretende establecer la primera actividad (inicio) y la última actividad (fin) del proceso, para tener noción de la extensión de las actividades en la propia ficha.

**Líderes del proceso:** es la función a la que se le asigna a una persona responsable del proceso y en concreto, de que este obtenga los resultados esperados (objetivos). Es necesario, que tenga capacidad de actuación y debe liderar el proceso para implicar y movilizar a los actores que intervienen.

**Cargos que intervienen:** colaboradores pertenecientes al proceso o a diferentes procesos que hacen posible alcanzar los objetivos propuestos.

**Límites del proceso:** los límites del proceso, están marcados por las entradas y las salidas, así como por los proveedores (quienes dan las entradas) y los clientes (quienes reciben las salidas). Esto permite reforzar las interrelaciones con el resto de procesos.

- **Recursos:** se pueden también reflejar en la ficha (aunque la organización puede optar en describirlo en otro soporte) los recursos humanos, la infraestructura y el ambiente de trabajo necesario para ejecutar el proceso.
- **Requisitos:** son aquellos documentos, registros, normas y estándares vinculados al proceso. En concreto, los requisitos permiten evidenciar la conformidad del proceso y de las normas vigentes que aplican en la empresa.
- **Indicadores:** son los que permiten hacer una medición y seguimiento de cómo el proceso se orienta hacia el cumplimiento del propósito del proceso. Estos indicadores van a permitir conocer la evolución y las tendencias del proceso, así como planificar los valores deseados para los mismos.

Cabe agregar, que la descripción de las actividades que se realizan en los diferentes procesos a caracterizar, se lleva a cabo a través de diagramas, ya que estos facilitan la interpretación de las actividades en su conjunto, puesto que

permiten una percepción visual del flujo y la secuencia de las mismas, incluyendo las entradas y salidas necesarias para el proceso.

Con base a las consideraciones anteriores, la organización en estudio, elige el diagrama PHVA (planear, hacer, verificar y actuar), para describir las actividades que se desarrollan en cada proceso identificado en la compañía.

**Figura 35. Diagrama PHAVA**



Fuente: Esta investigación.

La ilustración anterior, muestra cuatro grandes pasos que se explican a los supervisores de cada proceso, para que todos tengan claros los conceptos a emplear para el desarrollo de esta actividad:

- **Planificar:** implica establecer, que se quiere alcanzar (objetivos) y cómo se pretende alcanzar (planificación de las acciones). Esta etapa se puede descomponer, a su vez, en las siguientes sub etapas:
- **Hacer:** en esta etapa, se lleva a cabo la implantación de las acciones planificadas según la etapa anterior.
- **Verificar:** en esta etapa, se comprueba la implantación de las acciones y la efectividad de las mismas, para alcanzar las mejoras planificadas (objetivos).
- **Actuar:** en función de los resultados de la comprobación anterior, en esta etapa, se realizan las correcciones necesarias (ajuste) o se convierten las

mejoras alcanzadas en una “forma estabilizada” de ejecutar el proceso (actualización).

Una vez establecidos los criterios para realizar las caracterizaciones, se recolecta la información y se realiza la documentación de los siguientes procesos identificados en la red.

- Caracterización del proceso de direccionamiento estratégico (Anexo 5: Direccionamiento)
- Caracterización del proceso de Auditorías Elite y Auditorías Internas de Seguridad (Anexo 6: Auditorías elite e internas de seguridad)
- Caracterización del proceso de Soporte Informático (Anexo 7: Soporte informático)
- Caracterización del proceso de compra, de insumos y materiales (Anexo 8: Compra de insumos y materiales)
- Caracterización del proceso de mantenimiento (Anexo 9: Mantenimiento)

#### **Procesos de planeación:**

- Caracterización del proceso de compra de la flor (Anexo 10: Compra de flor)
- Caracterización del proceso de programación de producción (Anexo 11: Programación de producción)
- Caracterización del proceso de programación de despachos (Anexo 12: Programación despacho)

#### **Proceso de producción:**

- Caracterización del proceso de recepción de la flor (Anexo 13: Recepción de la flor)
- Caracterización del proceso de alistamiento, preparación y asignación de flor (Anexo 14: Aislamiento, preparación y asignación de flor)
- Caracterización del proceso de tinción (Anexo 15: Proceso de tinción)
- Caracterización del proceso de manufactura de bouquet (Anexo 16: Manufactura de bouquet)
- Caracterización del proceso de empaque (Anexo 17: Proceso de empaque)
- Caracterización del proceso de despacho (Anexo 18: Proceso de despacho)

### **Proceso de gestión humana:**

- Caracterización del proceso de administración del personal (Anexo 19: Proceso administración de personal)
- Caracterización del proceso de selección de personal (Anexo 20: Selección de personal)
- Caracterización del proceso de formación y desarrollo (Anexo 21: Proceso formación y desarrollo)
- Caracterización del proceso de salud ocupacional (Anexo 22: Proceso salud ocupacional)

### **Proceso financiero contable:**

- Caracterización del proceso de auditoría de facturas (Anexo 23: Proceso auditoría de facturas)
- Caracterización del proceso de indicadores de gestión de flor (Anexo 24: Proceso indicadores de gestión de flor)

En este mismo orden de ideas, luego se realiza las respectivas revisiones por parte de los jefes de cada proceso, para formalizar la posterior aprobación del gerente.

#### **5.2.4 Actividad No. 4.** Realizar los procedimientos exigidos por la norma BASC

**Objetivo de la actividad:** documentar la manera de llevar a cabo los procesos de: selección de personal, despacho del producto terminado, control de documentos y codificación de los mismos. Centrándose en la forma de cómo deben desarrollarse cada una de las tareas, para dar cumplimiento a las actividades que componen estos procesos.

**Descripción de la actividad:** para esta actividad, participan las personas implicadas en el desarrollo de los procesos como: jefes, supervisores y operarios. Pues son quienes conocen mejor las tareas que día a día se llevan a cabo para ejecutar los procesos planteados.

Para la documentación de los procedimientos, fue necesario describir los siguientes lineamientos:

**Objetivo del procedimiento:** se establece con el fin de describir de manera clara y precisa el resultado que se desea alcanzar en el procedimiento.

**El alcance:** permite definir y describir los límites lógicos internos y externos del procedimiento, por lo que indica qué actividades, personas y áreas afecta el procedimiento a realizar.

**Responsable:** es la persona encargada de hacer que los cargos que intervienen en el desarrollo de las actividades, se encaminen a la obtención del éxito de los objetivos establecidos en el procedimiento.

**Cargos que intervienen:** colaboradores pertenecientes al proceso o a diferentes procesos, que ejecutan las actividades para alcanzar lo propuesto. Estos se los identifica en la visita de campo que se realiza.

**Condiciones generales:** es la información de todas las características de los procesos, requerimientos, materiales y los servicios necesarios para desarrollar una actividad encaminada a la obtención de un producto o de un servicio.

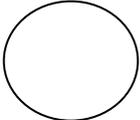
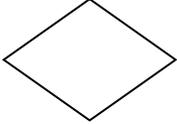
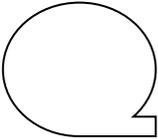
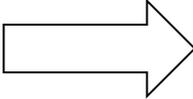
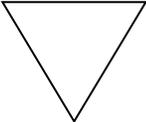
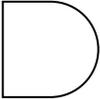
**Definiciones:** con el propósito de facilitar la comprensión de los términos empleados en el procedimiento, se deberá establecer un apartado en el que se describa el significado de los conceptos.

**Anexos:** este apartado, relaciona los anexos que se consideran necesarios para la correcta ejecución del procedimiento. Sirvan como ejemplos de anexos los formatos de registro.

Luego, se realiza la descripción del proceso, con la participación de los supervisores más los operarios que intervienen, para ello es necesario explicarles que la descripción de cada tarea se debe realizar en forma ordenada y detallada, teniendo en cuenta, los ítems de control que pueden ser los formatos o documentos, que se utilizan en cada etapa de la ejecución del proceso, ya que son medidas adoptadas para proteger los recursos y verificar la exactitud y veracidad de la información suministrada.

Una vez descrito el procedimiento, se continúa con su representación gráfica; para ello, se elaborará un diagrama que simboliza el flujo de la información simplificando y esquematizando la forma de representar una actividad y las interrelaciones de las operaciones. La diagramación, se efectúa mediante el uso de símbolos, los cuales tienen la representación siguiente:

**Cuadro 14. Símbolos a usar en la elaboración de flujo gramas**

SÍMBOLO	DEFINICIÓN	SÍMBOLO	DEFINICIÓN
	OPERACIÓN		INICIADOR Ó FINALIZADOR DE FLUJOGRAMA
	DECISIÓN		ACTIVIDAD
	RECOLECCIÓN DE DATOS		CONECTOR FUERA DE PÁGINA (Con Letra)
	DOCUMENTO		CONECTOR DENTRO DE LA MISMA PÁGINA (Con un Número)
	ESPERA SECUENCIAL		CONECTOR ENTRE SÍMBOLOS
	TRANSPORTE		ALMACENAMIENTO
	RETRASO		INSPECCIÓN

Fuente: Estándar cero- CR. CHÍA S.A.S.

Con base a la anterior información, la pasante SIG es la responsable de elaborar los borradores de los siguientes procedimientos requeridos por la norma BASC que en su momento la empresa Agroindustria del Ríofrío S.A.S., no posee. A continuación, se muestra la causa y el objetivo del su elaboración.

**Procedimiento de selección de personal**(Anexo 25: Admin. de personal):

**Causa:** tiene que existir procesos por escritos y verificables, para evaluar candidatos con posibilidad de empleo y realizar verificaciones periódicas de los empleados actuales. (Estándar BASC No. 4- parte A)

**Objetivo:** definir las actividades y lineamientos, para el reclutamiento y selección de personal nuevo, asegurando oportunamente la mano de obra requerida, según las necesidades identificadas en cada área. Donde el personal contratado, cumpla los requisitos de la descripción del perfil a ocupar y se le pueda realizar seguimiento en el transcurso de su prestación de servicio. Todo esto, dentro del cumplimiento de las políticas legales.

**Procedimiento operativo de despacho**(Anexo 26: Programación despacho):

**Causa:** tienen que haber procedimientos documentados, que garanticen la integridad de los contenedores de envío. Donde se aplique el sello de alta seguridad. (Requisito BASC No. 2.a- parte A)

**Objetivo:** establecer la metodología para entregar el despacho de una manera segura, cumpliendo con los parámetros de calidad y seguridad establecidos por la empresa.

**Procedimiento de control de material de empaque**(Anexo 27: Control de material de empaque):

**Causa:** se debe disponer de un procedimiento documentado, para el manejo y control del material de empaque – cintas adhesivas/ corrugados. (Requisito BASC No. 6.2- parte B)

**Objetivo:** se lo diseña con el fin de describir y documentar el procedimiento por el cual se controla el material de empaque.

**Procedimiento de control de documentos:**(Anexo 28: Control de Documentos):

**Causa:** tiene que disponerse de un procedimiento documentado de control de documentos, que incluya listado maestro de documentos. (Requisito BASC No. 7.1- parte B)

**Objetivo:** documentar el procedimiento de control para la generación, divulgación, distribución, uso, actualización ó anulación de los documentos que forman parte del Sistema Integral de Gestión (SIG) de Agroindustria del Riofrio S.A.S.

**Procedimientos de codificación de documento:** (Anexo 29: Codificación de Documentos)

**Causa:** tiene que disponerse de un procedimiento documentado de control de documentos, que incluya listado maestro de documentos. (Requisito BASC No. 7.1- parte B)

**Objetivo:** establecer la metodología a seguir, para la codificación de documentos de la organización con el fin de garantizar un listado maestro de documentos con un orden y una manera única de entender esta actividad.

Una vez elaborados los borradores de los procedimientos, estos son revisados por cada responsable del proceso, con el fin de comprobar que el objeto queda cubierto y que las tareas descritas son eficaces y adecuadas. Si el responsable del procedimiento, está de acuerdo con la información, deja constancia firmando el documento, de lo contrario realiza observaciones a corregir donde la pasante es la responsable de realizarlas para su posterior aprobación.

Después de la aprobación del responsable, el procedimiento documentado es entregado al gerente de la compañía, el cual es el encargado de realizar la aprobación del documento elaborado. Para ello, al igual que el responsable, este deja constancia firmando el procedimiento.

Posteriormente, se realiza la divulgación del procedimiento, por medio de capacitaciones a las personas implicadas, con el fin de que todos conozcan las mismas instrucciones de trabajo para desarrollar determinadas tareas en un proceso específico.

### **5.3 OBJETIVO ESPECIFICO NO. 3.**

Establecer la matriz de riesgos a los que están expuestos los procesos, personas e instalaciones y sus indicadores de gestión con base en la seguridad.

**5.3.1 Actividad No. 1.** Establecer los parámetros de evaluación de la matriz de riesgos.

**Objetivo de la actividad:** conseguir que todos los implicados en la evaluación de la matriz, adquieran los criterios necesarios para identificar y evaluar los riesgos existentes en la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.

**Descripción de la actividad:** para el desarrollo de esta actividad, se cuenta con la participación de los jefes de proceso a los cuales en primera instancia se les explica la definición de riesgo, como un futuro evento incierto, que tiene la probabilidad de materializarse e impactar en el cumplimiento de los objetivos de la

organización. Adicional a lo anterior, se explica que los riesgos se derivan de una causa, que origina el riesgo y su materialización va generada de una consecuencia, que es el efecto del riesgo. Para ello, se les presentó la siguiente Cuadro:

**Cuadro 15. Ejemplos de causas, riesgos y consecuencias**

Causa	Riesgo	Consecuencia
Errores en la solicitud de materia prima	Paradas de planta por falta de materia prima	Disminución en las ventas
Hurto por parte de los empleados	Sustracción de inventario	Pérdidas financieras
Documentación inadecuada o inexistente	Falta de asignación de divisas para importar materia prima	Pérdidas financieras por limitaciones para importar materia prima
Acceso no autorizado al sistema	Manipulación de la información de los sistemas	Pérdidas financieras
Falta de programas de capacitación y adiestramiento del personal	Errores cometidos por el personal en sus actividades	Fallas en la operatividad

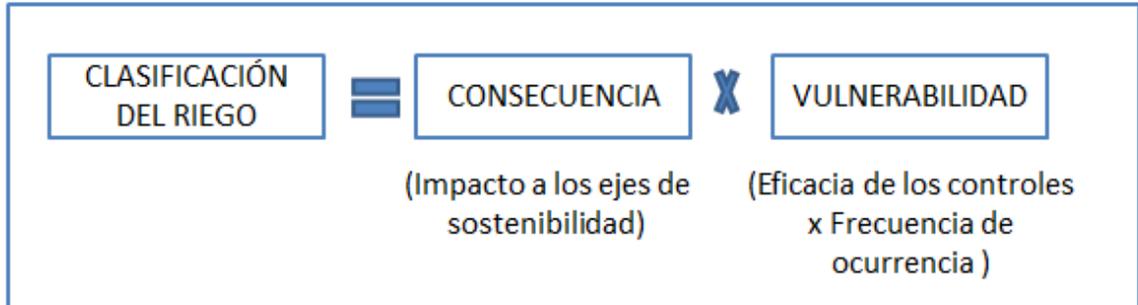
Fuente: Boletín de asesoría gerencial

Después, para que los jefes de cada proceso puedan identificar los riesgos, se les propone reconocer la existencia de inseguridades que puedan afectar a sus procesos e instalaciones negativamente; e imaginar el efecto que este puede generar. Para ello, se les recomienda plantearse la siguiente pregunta: ¿Que situaciones inseguras se generan en el proceso?, ¿Qué situaciones sé que hayan sucedido dentro del proceso y del sector floricultor?

Es necesario resaltar que la identificación de riesgos, se orientó a detectar actividades ilícitas relacionadas con el narcotráfico, contrabando, hurto y riesgos que se deriven de la falta de control de seguridad que afecten tanto a la compañía como al recurso humano que labora en ella.

Luego, se procede a explicarles a los jefes de cada proceso, los parámetros de evaluación de la matriz, los cuales se exponen a continuación:

**1. Clasificación del riesgo:** se la obtiene de la consecuencia (grado de impacto sobre los ejes de sostenibilidad), por la vulnerabilidad (eficacia de los controles por la frecuencia de ocurrencia) como se muestra a continuación:



**El grado de la consecuencia:** resulta de la probabilidad de que el riesgo se materialice, suponiendo que no están establecidos los controles necesarios; para ello, cada dueño de proceso entra a analizar el impacto que pueden llegar a tener los diferentes ejes de sostenibilidad y su grado de consecuencia según la siguiente Cuadro:

**Cuadro 16. Grado de consecuencias en los ejes de sostenibilidad**

<b>GRADO DE CONSECUENCIA</b>						
<b>GRADO</b>		<b>EJES DE SOSTENIBILIDAD</b>				
		Cumpliendo nuestra promesa de servicio al cliente	Rentando con responsabilidad y transparencia	Mejorando las condiciones laborales	Respetando el medio ambiente	Contribuyendo al desarrollo de las comunidades
<b>1</b>	<b>NO APLICA O SIN IMPACTO</b> 	No aplica o sin impacto para el eje de sostenibilidad.	No aplica o sin impacto para el eje de sostenibilidad.	No aplica o sin impacto para el eje de sostenibilidad.	No aplica o sin impacto para el eje de sostenibilidad.	No aplica o sin impacto para el eje de sostenibilidad.
<b>2</b>	<b>BAJO</b> 	Reporte de la comercialización ora.	Sobrecosto operativo entre 0 y 20 SMLV	Queja de los trabajadores resuelta satisfactoriamente.	Impacta solo al predio y es reversible en corto plazo.(1 mes)	Percepción negativa de la comunidad frente a la empresa y en el sector de la floricultura.

3	<p><b>MEDIO</b></p> 	<p>Reproceso en la comercialización.</p>	<p>Sobrecosto operativo entre 21 y 50 SMLV.</p> <p>Requerimientos por parte de entidades gubernamentales.</p>	<p>Quejas recurrentes sobre insatisfacciones no resueltas de los trabajadores.</p>	<p>Trasciende a los límites del predio y es reversible en corto plazo (menos de 1 mes)</p> <p>Requerimientos por parte de entidades ambientales.</p>	<p>Reclamos de la comunidad frente a acciones específicas de la empresa y sobrecosto operativo por falta de oferta de mano de obra local.</p>
4	<p><b>ALTO</b></p> 	<p>Créditos generados por encima del mínimo histórico de la empresa.</p>	<p>Sobrecosto operativo mayor a 50 SMLV.</p> <p>Reclamaciones por parte de entidades gubernamentales.</p>	<p>Evento que genera presentación de casos ante el comité de convivencia asociados a la ley 1010. (Maltrato, discriminación, desprotección, entorpecimiento, inequidad, persecución laboral) o desvinculación laboral, que genera demandas o tutelas.</p>	<p>El impacto (en el predio o fuera de él). Es reversible en el mediano plazo. (Menos de 1 año) o Reclamaciones por parte de entidades ambientales.</p>	<p>Acción legal de la comunidad contra la empresa por acciones específicas de la empresa</p>
5	<p><b>MUY ALTO</b></p> 	<p>Exclusión de pedidos temporales de la comercialización a la UP por inconsistencia en calidad del producto y falta de oportunidad en entregas.</p>	<p>-Sobrecosto que genera Cierre de la operación. Sanción con interrupción de la operación.</p> <p>Perjuicio a la imagen de la organización (publicación en medios nacionales e internacionales)</p>	<p>-No existen mecanismos de canalización de quejas efectivos por parte de los trabajadores.</p> <p>Condición que haga que los trabajadores restrinjan la ejecución de los procesos. Ej. Operación tortuga, propaganda negativa al interior que polarice los equipos, paro de actividades, entre otros.</p>	<p>El impacto (en el predio o fuera de él) Es reversible en el largo plazo. (más de un año) o</p> <p>Sanción con interrupción de la operación por acciones de entidades ambientales</p>	<p>Sanción con interrupción de la operación y daño a la imagen de la organización por acciones de la comunidad</p>

Fuente: Ibíd. 2011

**Vulnerabilidad:** resulta de la eficacia de los controles por la frecuencia de la ocurrencia.

**VULNERABILIDAD = CONTROLES X OCURRENCIA**

La eficacia de los controles y la frecuencia de la ocurrencia se la pueden evaluar según las Cuadros 17 y 18:

**Cuadro 17. Eficacia de los controles**

<b>EFICACIA DE LOS CONTROLES</b>		
<b>1</b>	<b>Eficaces</b> 	Los controles necesarios están establecidos y han demostrado eficacia en los objetivos (A prueba de error)
<b>2</b>	<b>Pueden mejorar</b> 	Los controles necesarios están establecidos y se pueden mejorar
<b>3</b>	<b>Ineficaces</b> 	Los controles existentes; - No se aplican, - No son eficaces o, - No están establecidos.

Fuente: Ibíd. 2011

**Cuadro 18. Frecuencia de la ocurrencia**

<b>FRECUENCIA DE LA OCURRENCIA</b>		
<b>1</b>	<b>Muy baja</b> 	No se tiene registro o conocimiento de incidentes pero es posible.
<b>2</b>	<b>Baja</b> 	La situación de riesgo se presenta ocasionalmente: al menos una vez en desde el año anterior o se tiene conocimiento de la ocurrencia en otra empresa del sector.
<b>3</b>	<b>Media</b> 	La situación de riesgo se presenta frecuentemente: dos o más veces desde el año anterior
<b>4</b>	<b>Alta</b> 	La situación de riesgo se presenta de forma constante.

Fuente: Ibíd. 2011

Tras la evaluación de la eficacia de los controles por la frecuencia de la ocurrencia, obtenemos los siguientes tipos de vulnerabilidad:

- **Muy vulnerable:** si la calificación es  $\geq$  que 8, entonces la vulnerabilidad será igual a 3
- **Vulnerable:** si la calificación es de 4 hasta 6, entonces la vulnerabilidad será igual a 2
- **No vulnerable :** si la calificación es de 1 hasta 3, entonces la vulnerabilidad será igual a 1

**Cuadro 19. Vulnerabilidad**

		VULNERABILIDAD			
CONTROLES	 3	3	6	9	12
	 2	2	4	6	8
	 1	1	2	3	4
		1	2	3	4
					
		FRECUENCIA			

3	MUY VULNERABLE
2	VULNERABLE
1	NO VULNERABLE

Fuente: Ibíd. 2011

Con la evaluación del grado de las consecuencias y la vulnerabilidad, podemos obtener la clasificación del riesgo, que puede ser de tres tipos:

- **Muy vulnerable:** si la calificación es  $\geq$  8, entonces la vulnerabilidad será igual a 3
- **Vulnerable:** si la calificación es de 4 hasta 6, entonces la vulnerabilidad será igual a 2
- **No vulnerable :** si la calificación es de 1 hasta 3, entonces la vulnerabilidad será igual a 1

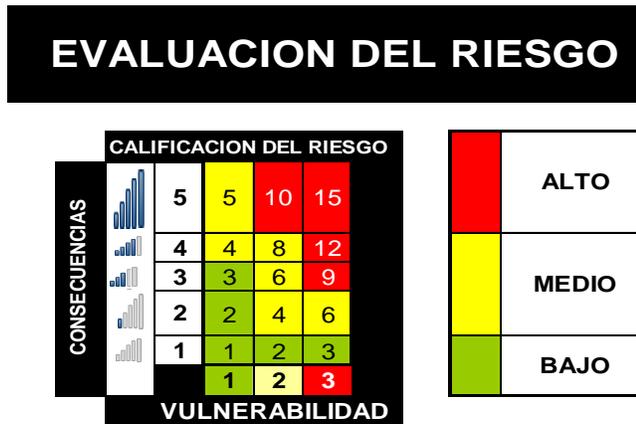
**Tipos de riesgos:** Una vez se tiene la evaluación del grado de las consecuencias y la vulnerabilidad, podemos obtener la evaluación del riesgo, que puede ser de tres tipos:

**Riesgo alto:** si la calificación es  $\geq$  9

**Riesgo medio:** si la calificación es de 4 hasta 8

**Riesgo bajo:** si la calificación es de 1 hasta 3

**Cuadro 20. Evaluación del riesgo**



Fuente: BASC. 2011

**Medidas de control:** son las actividades a ejecutar tras la evaluación del riesgo, dependiendo del riesgo se aplica la medida de control. Como se muestra en la siguiente Cuadro:

**Cuadro 21. Medidas de control**

RIESGO	MEDIDAS DE CONTROL
ALTO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requiere acción correctiva sobre la eficacia de los controles y sobre las causas del riesgo.</li> <li>Definir procedimientos de contingencia/emergencia</li> <li>Definir Simulacros sobre los procedimientos de emergencia y contingencia</li> <li>Evaluar opciones de transferencia de riesgo.</li> <li>Evaluar si se pueden cambiar las consecuencias.</li> </ul>
MEDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Requiere fortalecer los controles como acción correctiva y/o preventiva (Si aplica);</li> <li>Definir procedimientos de contingencia/emergencia, (Si aplica)</li> <li>Definir Simulacros sobre los procedimientos de emergencia y contingencia (Si aplica)</li> <li>Evaluar opciones de transferencia de riesgo.</li> </ul>
BAJO	<ul style="list-style-type: none"> <li>Puede aceptar el riesgo.</li> <li>Monitorear.</li> </ul>

Fuente: Esta investigación.

### 5.3.2 Actividad No .2. Realizar la evaluación de la matriz.

**Objetivo de la actividad:** Identificación de los riesgos a los que la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. se encuentra expuesta y establecer las medidas de control para mitigarlos.

**Descripción de la actividad:** con base a los anteriores parámetros, se realiza evaluación de la matriz, donde participan todos los jefes de los procesos a evaluar. Para ejecutar esta actividad, fue necesario llevar cabo una reunión para que los implicados aporten a la identificación de riesgos de sus procesos y de otros. En la siguiente Cuadro, se presenta los procesos a evaluar y sus respectivos responsables:

**Cuadro 22. Identificación de procesos a evaluar riesgos**

PROCESO	RESPONSABLE
Soporte informático	Profesional Ti
Mantenimiento	Sup. de Mantenimientos
Financiero	Profesional Administrativa
Almacén	Coordinador de Suministros
Planeación	Directora de Planeación
Producción	Jefe de Planta
Gestión Humana	Directora de Gestión Humana
Instalaciones	Gerente-Dir. Gestión Humana

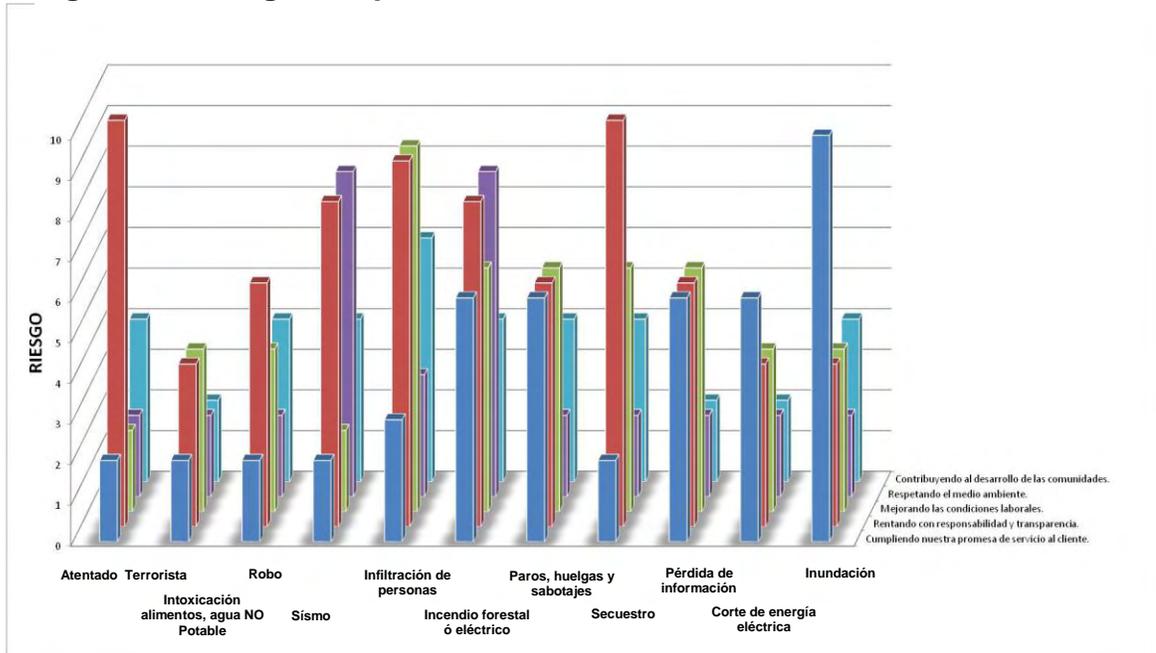
Fuente: Esta investigación.

Después de ejecutar la evaluación, se obtiene la clasificación de los riesgos, los cuales se identifican como altos, medios y bajos. Respecto a este resultado, se establecen las medidas de control, como se muestra a continuación:

**Análisis grafico de los riesgos evaluados:** CONFORME a la evaluación realizada, se describieron gráficas de barra en tres (3) dimensiones que permiten ver el comportamiento de la vulnerabilidad actual de la compañía frente a los peligros potenciales evidentes durante su paso a paso misional en sus seis (6) ejes de sostenibilidad estipulados., lo que a su vez permitió focalizar los esfuerzos en la planeación de estrategias oportunas y efectivas que mitiguen o eliminen estos riesgos adyacentes a la operación. (Los controles definidos al riesgo son descritos en la matriz. Ver anexo 30).Inicialmente se evaluó el entorno de las instalaciones y los riesgos que priman dentro de los factores que el ambiente

externo ofrece a la empresa y que a su vez puedan llegar a afectar ya sea a su personal y/o su flujo de proceso.

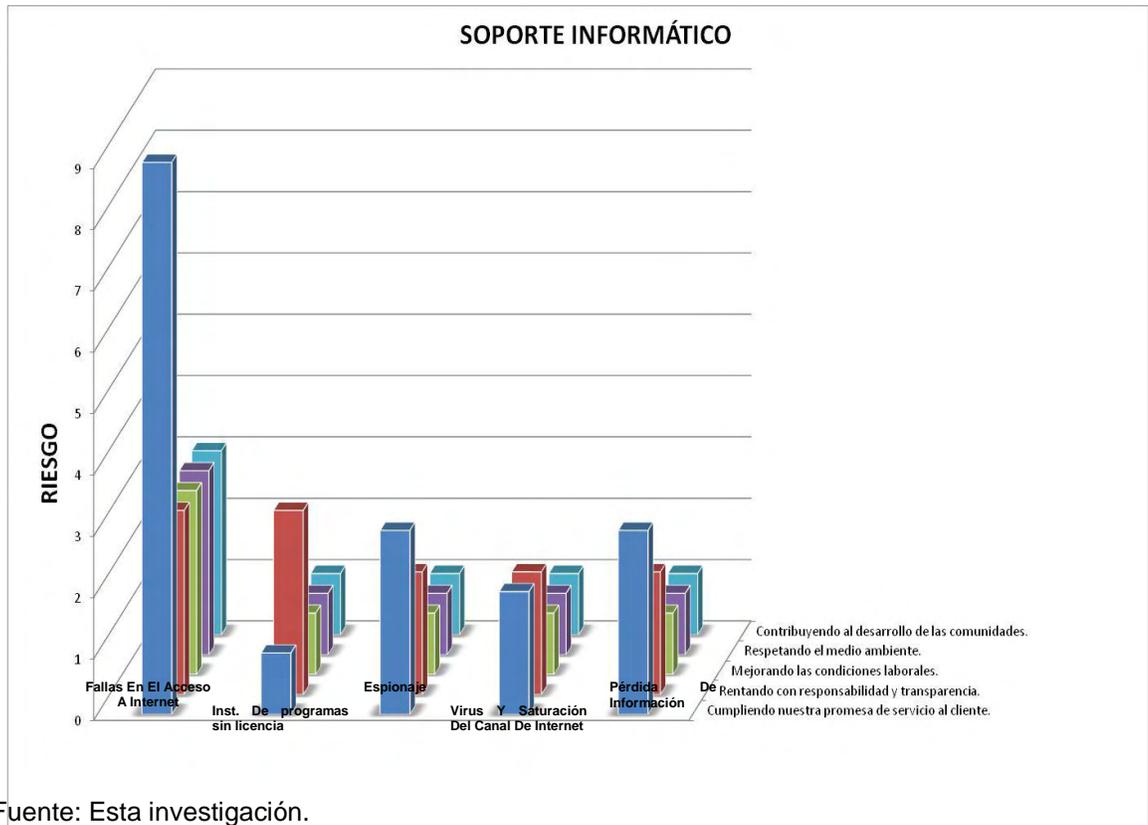
**Figura 36. Riesgos de proceso**



Fuente: Esta investigación.

Los riesgos evidenciados como altos en el aterrizaje del entorno, son: los atentados terroristas, las infiltración de personas a las instalaciones con fines ilícitos, secuestros e inundaciones; teniendo en cuenta que su probabilidad de acontecimiento afectarían en proporción mayor a la empresa y la estabilidad integral de las personas, poniendo en entre dicho el buen nombre de la misma, generando consecuencias para los ejes de sostenibilidad (Rentando con responsabilidad y transparencia, mejorando las condiciones laborales y en el cumplimiento de la promesa de servicio; respectivamente).

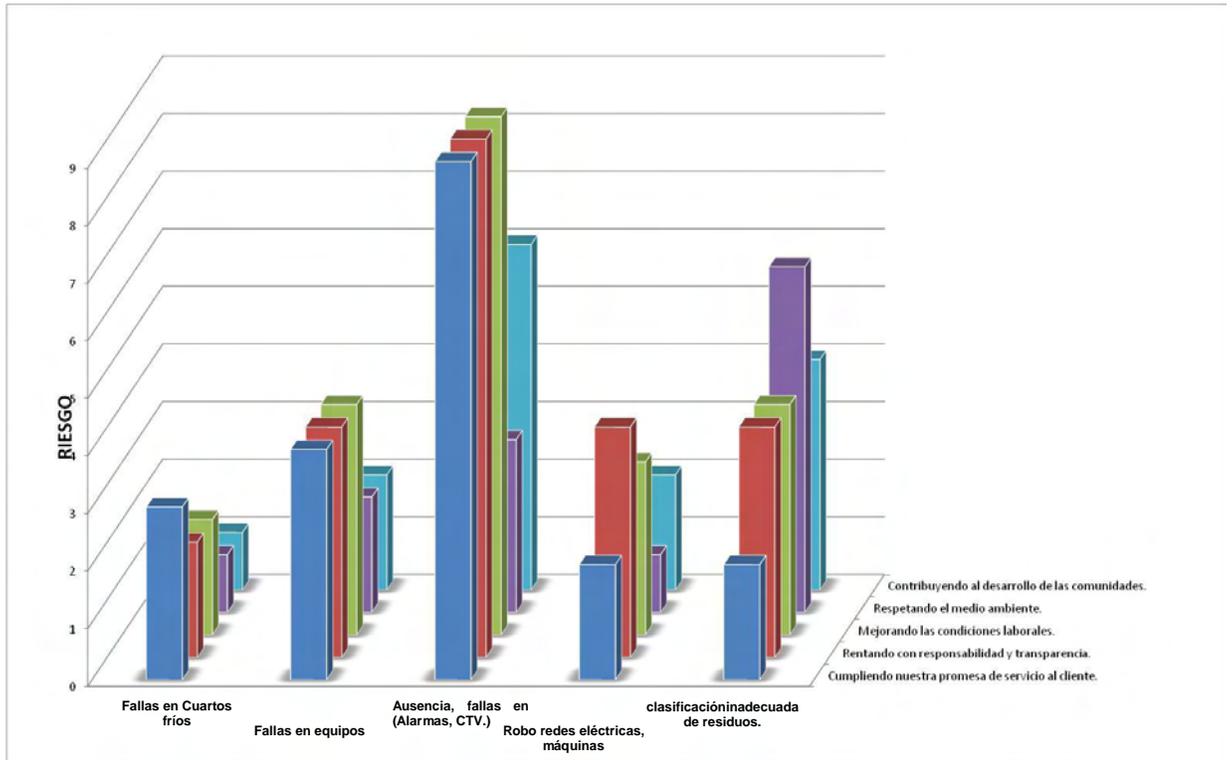
**Figura 37. Proceso de soporte informático**



La fallas en el acceso a Internet, es el riesgo que puede generar consecuencias de alto potencial, como retrasos en los procesos, ya que la mayoría de estos se han sistematizado, generando un impacto en el eje de sostenibilidad del cumplimiento con la promesa de servicio al cliente, debido a que los productos no llegarían a las comercializadoras de manera oportuna.

Aunque la empresa, actualmente, cuenta con servidor y dos canales de Internet alternativos al principal, sumados a un cronograma de mantenimiento preventivo de equipos que se ejecuta mensualmente, estos controles no son eficaces, ya que la frecuencia del riesgo es constante.

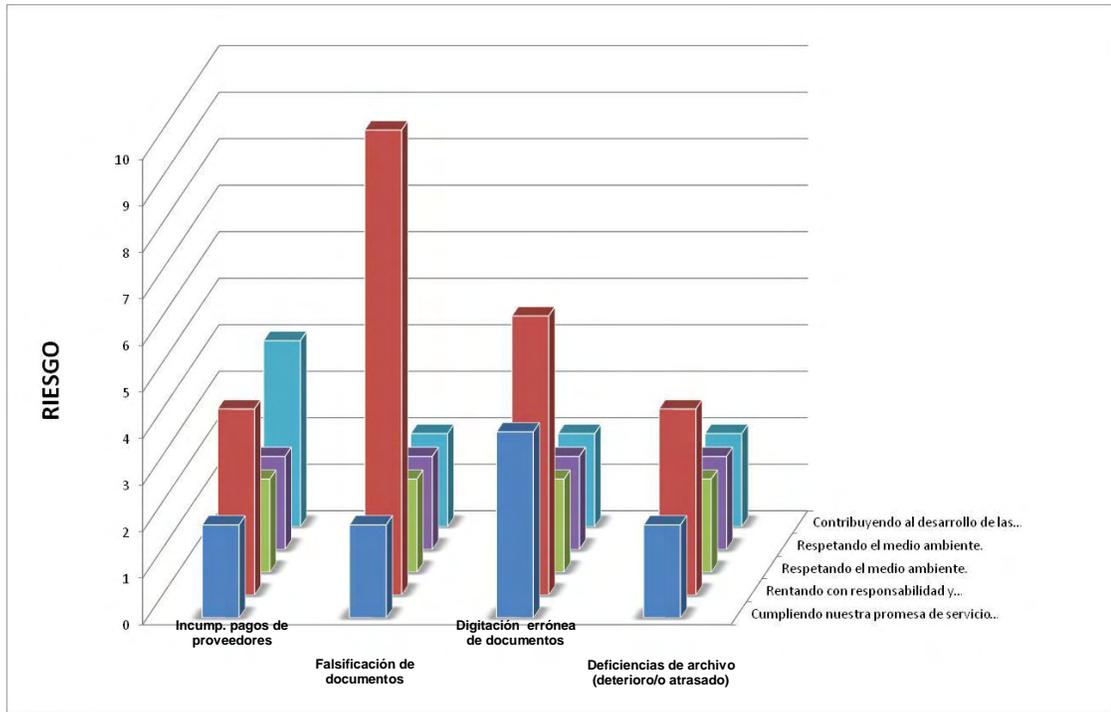
**Figura 38. Proceso mantenimiento**



Fuente: Esta investigación.

Conforme a lo evidenciado en la ilustración, que describe el comportamiento del proceso de manteniendo frente a los peligros potenciales identificados, el riesgo más alto, esta descrito en la probabilidad de ausencia y/o fallas en el equipo de protección (alarmas y CCTV), teniendo en cuenta que pueden presentarse errores en la manipulación de los mismos o por defectos en la programación de mantenimientos preventivos y correctivos.

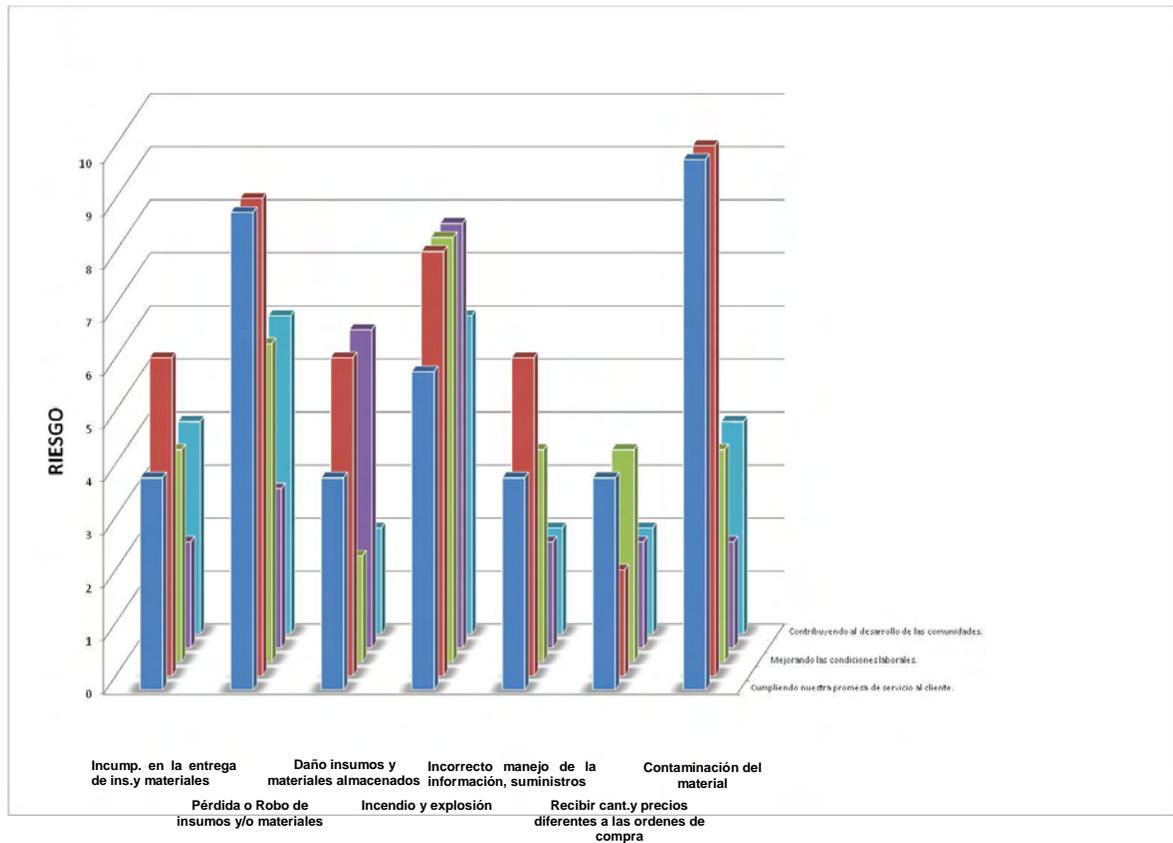
**Figura 39. Proceso financiero**



Fuente: Esta investigación.

El riesgo prominente del proceso financiero, se identifica en la posibilidad de falsificación de documentos y/o registros con fines ilícitos, seguido de la digitación errónea de los mismos; afectando claramente el eje de renta con responsabilidad y transparencia.

**Figura 40. Proceso almacén**

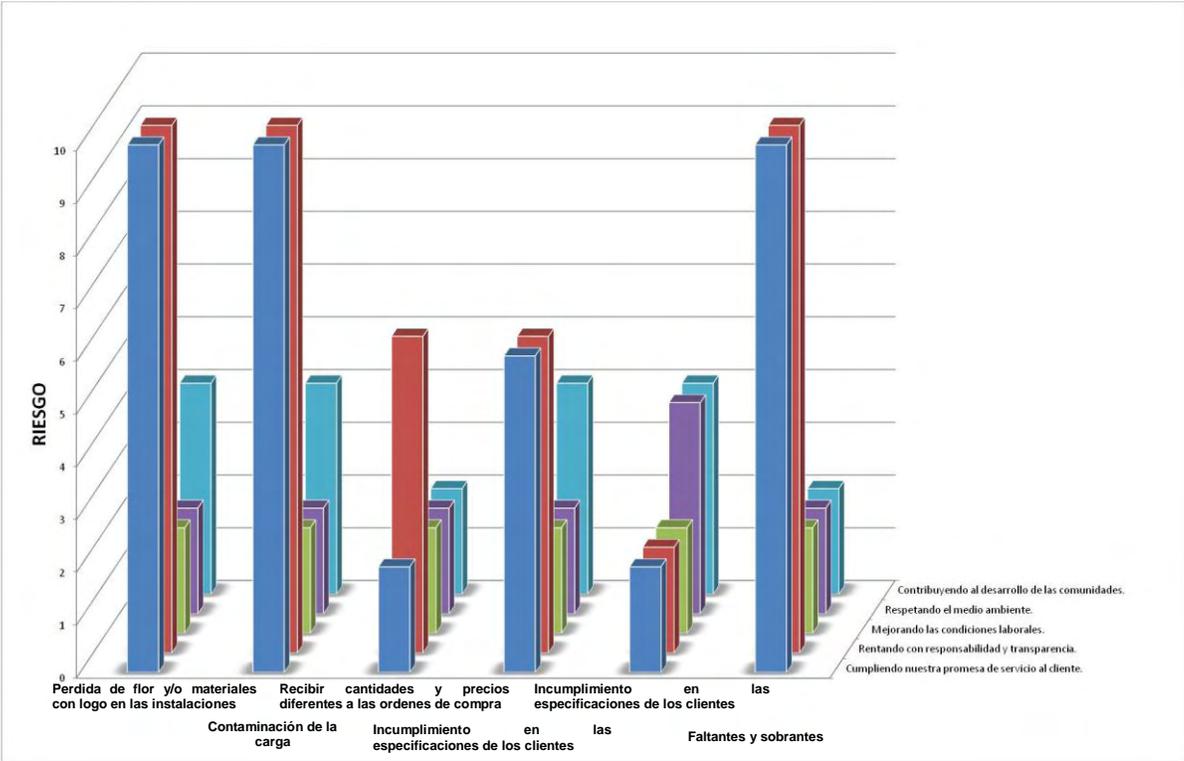


Fuente: Esta investigación.

El proceso de almacén, se observa claramente amenazado por la pérdida o robo de insumos y/o materiales así como de su contaminación; teniendo su raíz del problema en las fallas de verificación en la salida de material, como de controles de entrada y un adecuado establecimiento de parámetros de chequeo, que mitiguen la probabilidad de ocurrencia y generación de pérdidas económicas, retrasos en el proceso operativo y/o la infiltración de personal no confiable en las actividades de la empresa; afectando la promesa de servicio y su buen nombre.

Por otro lado, los factores de riesgo que medianamente pueden intervenir negativamente el proceso, están representados por el incorrecto manejo de información y/o suministros; así como el incumplimiento que pueda darse en la entrega de materiales, debido a los gastos inadecuados de insumos, reproceso de producción, la entrega de informes incompletos a la gerencia y la disposición inadecuada de tiempo en la inspección de salidas de material de empaque; respetivamente.

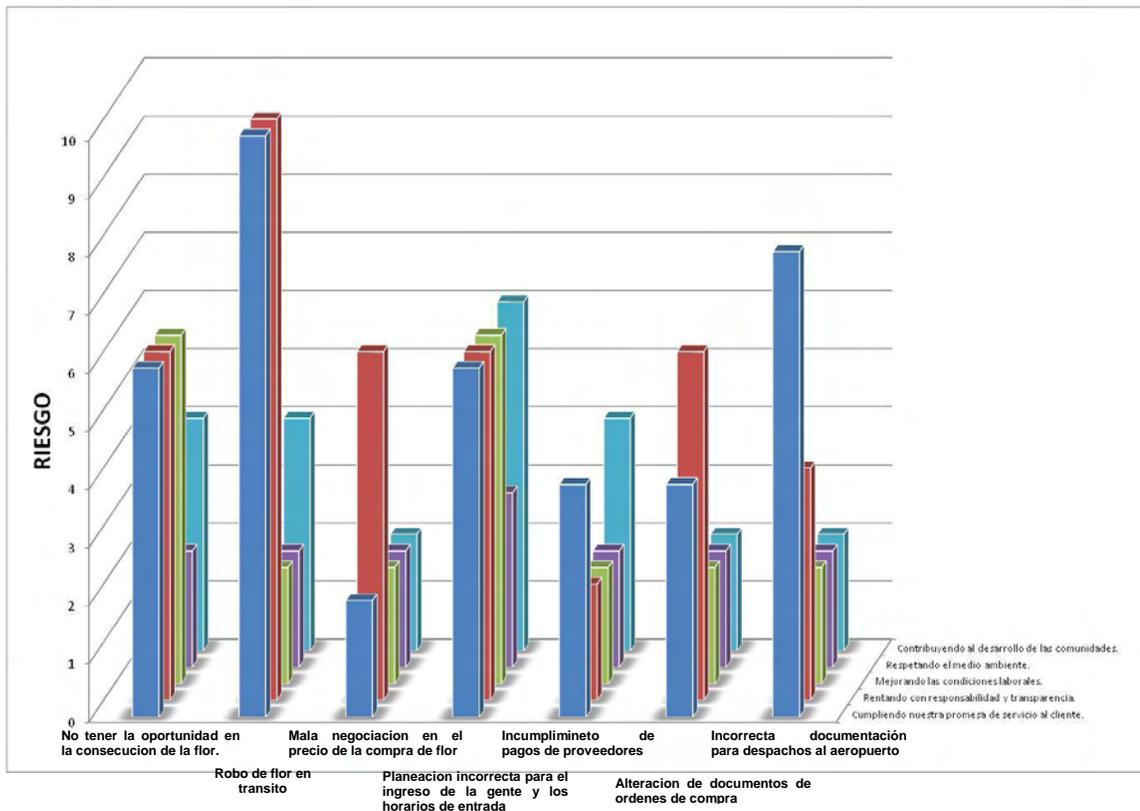
**Figura 41. Proceso producción**



Fuente: Esta investigación.

En el entorno del proceso productivo, se identifican varios factores de riesgo altos, entre los que se destacan conforme a la evaluación de la matriz realizada por el dueño del proceso: la pérdida de flores y/o materiales con logo en las instalaciones de la bouqueteras, la contaminación de la carga a través del material de empaque y su almacenamiento; y la existencia de sobrantes o faltantes en las entregas de lotes de producción.

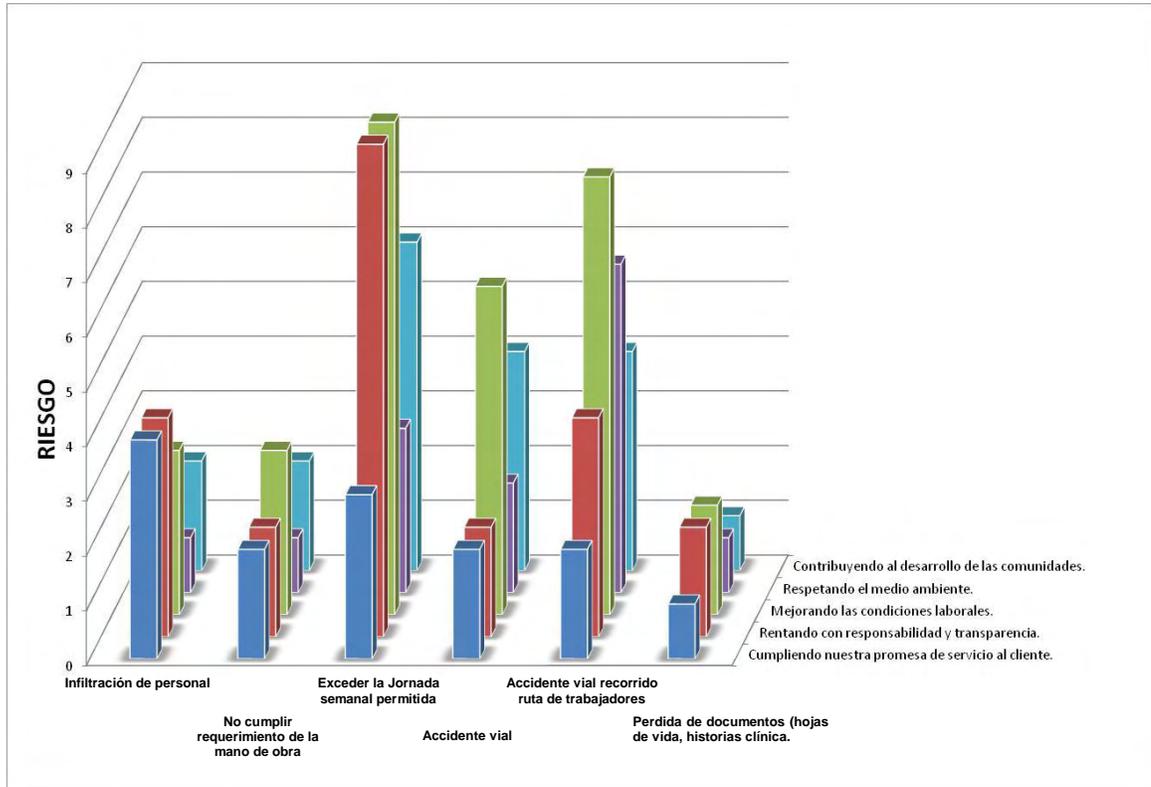
**Figura 42. Procesos planeación**



Fuente: Esta investigación.

Los robos de flores en tránsito, seguido de las pérdidas de tiempo en el ingreso de personal a la jornada laboral, así como no tener el control integral de la consecución de la flor desde su semilla, mano de obra en las fincas y los problemas alternos en vías de acceso al área; incrementan para este proceso el grado de riesgo, exigiendo estrategias que mitiguen el impacto negativo sobre los ejes de mayor vulnerabilidad, contemplados en la cadena de gestión de seguridad. Para este caso, al igual que los anteriores, los ejes más afectados son el cumplimiento en la promesa de servicio y la transparencia y responsabilidad de la compañía frente al producto ofrecido a sus clientes.

**Figura 43. Proceso gestión humana**



Fuente: Esta investigación.

Para las actividades de este proceso en particular, se distingue la afección directa al eje que refleja el mejoramiento de las condiciones laborales, teniendo en cuenta que se evidencia la recurrencia en la extensión de jornadas o turnos de labor para el personal, basados en la demanda cambiante de los pedidos sobre tiempo, lo que al exigir la estabilidad del eje de cumplimiento de la promesa de servicio al cliente, desarmoniza el buen desempeño del eje mencionado inicialmente afectándolo negativamente.

Por otro lado, el riesgo medianamente prioritario y que atañe el mismo eje de sostenibilidad, está representado por la probabilidad de ocurrencia de accidentes viales en los recorridos del personal o el transporte de pedidos; requiriendo la atención constante de controles que reduzcan las posibilidad de generación de consecuencias que atenten incluso con la integridad física del personal de la compañía.

### **5.3.3 Actividad No. 3.** Identificación de los indicadores de gestión.

**Objetivo de la actividad:** Identificar los indicadores de gestión a la seguridad, que permitan reevaluar periódicamente la gestión del sistema seguridad y a su vez garantizar el establecimiento de parámetros de mejora continua.

**Descripción de la actividad:** teniendo en cuenta el análisis periódico de la matriz de seguridad definida, para analizar los riesgos que pueden llegar a afectar los tres pilares de control en el presente sistema de gestión (personas, instalaciones y proceso); los controles que a lo largo del estudio del presente proyecto se determinaron como los más relevantes en el aseguramiento de estos pilares inicialmente descritos y así mismo, los objetivos y metas de seguridad definidas conforme a la política integral, se determinan los indicadores de gestión.

La Cuadro determinante de los indicadores medibles, se definió desde el inicio del proyecto en la fase de diagnóstico del sistema y se fortalece con los indicadores que describieron el aterrizaje de los riesgos en cada proceso con la matriz evaluada (vulnerabilidad y consecuencia).

## **5.4 OBJETIVO ESPECÍFICO NO. 4.**

Diseñar un plan de sensibilización donde la empresa le brinde capacitación a los trabajadores respecto a los cambios y beneficios que se van a presentar con una futura implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, basado en la seguridad y control empresarial.

**5.4.1. Actividad No. 1.** Identificar los temas a desarrollar dentro del programa de capacitación a los empleados de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.

**Objetivo de la actividad:** elaborar la temática a manejar en el plan de capacitación, donde los empleados orienten los conocimientos adquiridos a generar un ambiente de trabajo óptimo en seguridad y confianza que favorezca tanto a la empresa como a todo el recurso humano que labora en ella.

**Descripción de la actividad:** se identifican los temas a desarrollar dentro del programa de capacitación partiendo del análisis del plan estratégico de la empresa ya que en este se describe las acciones necesarias a ejecutar por medio de capacitaciones. Para la identificación de los temas se elaboró la siguiente Cuadro donde se muestra el grupo al que va dirigida la capacitación y el número de personas a capacitar:

**Cuadro 23. Identificación de temas a desarrollar dentro del plan de capacitación.**

CAPACITACIÓN	GRUPO	No. DE PERSONAS
1. Presentación del procedimiento operativo de despachos y técnicas de inspección a contenedores.	Despacho	8
2. Diferentes tipos de adicciones	Todo el recursos humano	200
3. Manejo de Recepción correspondencia	Auxiliar de Gestión Humana	1
4. Seguridad en General	Todo el recursos humano	200
5. Procedimiento de selección de personal	Humanos	2
6. Divulgación de los procedimientos de control de documentos y codificación de documentos.	Administrativo	12
7. Procedimiento de control de material de empaque.	Empaque	17
8. Normas de control de acceso a cuartos fríos.	Alistamiento Recepción Empaque	38
9. Normas de control de acceso físico.	Vigilantes	6
10. Normas de control de llaves de la empresa.	Implicados en el manejo de llaves	14
11. Política Integral de la empresa	Todo el recursos humano	200

Fuente: Esta investigación.

Después de identificar las capacitaciones a desarrollar la pasante SIG establece la temática a emplear en cada capacitación a desarrollar en la empresa, el tiempo máximo establecido por cada capacitación es de 30 minutos y el mínimo es de 15 minutos, a continuación se presenta las temáticas a desarrollar:

## **Capacitación No. 1: Presentación del procedimiento operativo de despachos y técnicas de inspección a contenedores**

### **Contenido:**

1. Objetivo del procedimiento de despacho
2. Alcance
3. Responsables
4. Cargos que intervienen
5. Especificaciones
6. Descripción de la labor
  - 6.1. impresión del fax
  - 6.2. impresión de etiquetas USDAS
  - 6.3. recolección de cajas
  - 6.4. Lleva a frio forzado
  - 6.5. Marcación de cajas
  - 6.6. Se escanean las cajas
  - 6.7. Solicitud del el sello
  - 6.8. linspección al vehículo
  - 6.9. Se carga la cajas a despachar
  - 6.10. Ubicación del sello de seguridad
7. Técnicas de inspección a los vehículos
  - 7.1. Inspecciones físicas
  - 7.2. Verificación general del estado interno y externo del contenedor
  - 7.3. Marcas o quemaduras recientes de soldadura
  - 7.4. Pintura nueva
  - 7.5. Vigas y sonidos metálicos no uniforme
  - 7.6. Olores a pintura, soldadura, madera quemada, pegante, materiales de relleno, grasa, etc.
  - 7.7. Remaches y bisagras con muestra de golpes
  - 7.8. Inspección de puertas de los contenedores
  - 7.9. Desnivel del piso
  - 7.10. Orificios de ventilación
  - 7.11. Inspecciones de las paredes.
8. Publicación de el formato de inspección del vehículo
9. Preguntas

## **Capacitación No.2. Diferentes tipos de adicciones**

### **Contenido:**

1. Bienvenida
2. Juego de nombre
3. Contextualización
  - 3.1. La ciencia de la adicción
4. Prevención
  - 4.1. Definición de prevención
  - 4.2. Ejemplos de prevención
5. Adicción
  - 5.1. La adicción es una enfermedad del cerebro que se puede tratar
  - 5.2. Porque estudiar el abuso de drogas y de la adicción
  - 5.3. Porque consumen drogas algunas personas
  - 5.4.Cuál es el problema
6. Adicción en el trabajo
  - 6.1. Prevalencia de consumo de alcohol y otras drogas en el medio laboral
  - 6.2. Consecuencias derivadas del consumo
  - 6.3. Factores de riesgo en el consumo de alcohol y drogas
7. Factores de riesgo en el consumo de alcohol y drogas
8. Prevención en el ambiente laboral
9. Preguntas

## **Capacitación No.3. Manejo de recepción correspondencia**

### **Contenido:**

1. Objetivo
2. Importancia del manejo de correspondencia
3. Atentados por medio de correspondencia
4. Paquetes sospechosos
  - 4.1. Trampas cazabobos
  - 4.2. Sobres bombas
  - 4.3. Sobres bombas
  - 4.4. Paquetes explosivos
  - 4.5. Ejemplos de paquetes sospechosos
5. Características para identificar paquetes sospechosos
6. Medidas de que hacer en caso de detectar paquetes sospechosos
7. Preguntas

## **Capacitación No.4. Seguridad en General**

### **Contenido:**

1. Definición de seguridad
2. Como garantizar la seguridad en nuestro punto de trabajo
  - 2.1. Implementación de turnos
  - 2.2. Uso de llaves
  - 2.3. Recomendaciones a nuestro compañeros
  - 2.4. Mantener el orden
3. Definición de riesgos
  - 3.1. Riesgos naturales
  - 3.2. Riesgos artificiales
4. Áreas restringidas
  - 4.1. Áreas críticas
  - 4.2. Áreas controladas
  - 4.3. Controles de acceso
5. Actos inseguros
  - 5.1. Como identificamos un intruso
  - 5.2. Identificación de comportamientos sospechosos
  - 5.3. Manejo de la información
  - 5.4. Reporte de actividades sospechosas
6. Seguridad informática
  - 6.1. Medidas de seguridad informática
  - 6.2. Equipos de seguridad
  - 6.3. Copias de seguridad
7. Seguridad de las instalaciones
8. Identificación de visitantes
9. Que es BASC
  - 9.1. Beneficios de certificarse en BASC
  - 9.2. Seguridad del recurso humano
  - 9.3. Seguridad del producto
  - 9.4. Seguridad de las instalaciones
10. Preguntas

## **Capacitación No.5. Procedimiento de administración de personal**

### **Contenido:**

1. Objetivo
2. Alcance
3. Responsable
4. Cargos que intervienen
5. Especificaciones
6. Definiciones
7. Descripción de la labor
  - 7.1. Establecer las necesidades del personal
  - 7.2. Reclutamiento
  - 7.3. Citación a entrevista
  - 7.4. Aplicación de pruebas de acuerdo al perfil
  - 7.5. Verificación de referencias
  - 7.6. Citación a examen medico
  - 7.7. Solicitud de documentos
  - 7.8. Realiza la contratación
  - 7.9. Entrega del carnet
  - 7.10. Inducción y entrenamiento de ingreso
  - 7.11. Realización de visita domiciliaria
  - 7.12. Realiza el manejo disciplinario
  - 7.13. Evaluación de desempeño en el periodo
  - 7.14. Manejo de políticas
  - 7.15. Desvinculación del trabajador
8. Presentación de formatos
9. Preguntas

## **Capacitación No.6. Divulgación de los procedimientos de control de documentos y codificación de documentos**

### **Contenido:**

1. Objetivo
2. Alcance
3. Responsable
4. Cargos que intervienen
5. Especificaciones
6. Definiciones
7. Descripción de la labor
  - 7.1. Codificación
    - 7.1.1. Código de referencia a la empresa
    - 7.1.2. Código de referencia a los macroprocesos identificados en la empresa
    - 7.1.3. Código de referencia al tipo de producto que se emplea en la empresa
    - 7.1.4. Código de referencia al tipo de documento.
    - 7.1.5. Código de referencia a un consecutivo numérico dentro de los documentos
  - 7.2. Control de documentos
    - 7.2.1. Se detecta la necesidad del documento
    - 7.2.2. Se realiza el documento
    - 7.2.3. Se realiza la codificación
    - 7.2.4. Se revisa el formato
    - 7.2.5. Se actualiza el listado maestro de documentos
    - 7.2.6. Se divulga el formato
8. Preguntas

## **Capacitación No.7. Procedimiento de control de material de empaque**

### **Contenido:**

1. Objetivo
2. Alcance
3. Responsable
4. Cargos que intervienen
5. Especificaciones
6. Definiciones
7. Descripción de la labor
  - 7.1. Se imprime el fax de despachos
  - 7.2. Solicitud de cartón
  - 7.3. Alistamiento de los materiales
  - 7.4. Se grapa las pizas
  - 7.5. Se ordena las cajas
  - 7.6. Ítems de control
8. Área de empaque
  - 8.1. Se forman las piezas
  - 8.2. Se hace un control de sobrantes
9. Presentación de formatos
10. Preguntas

## **Capacitación No.8. Normas de control de acceso a cuartos fríos**

### **Contenido:**

1. Objetivo de las normas
2. Objetivos de los memorandos
3. Normas de control de acceso a cuartos fríos
4. Preguntas

## **Capacitación No.9. Normas de control de acceso físico**

### **Contenido:**

1. Objetivo de las normas
2. Documentos de acceso a la empresa
3. Normas generales para el servicio de vigilancia
4. Normas para el tránsito de empleados
5. Norma para el tránsito de visitantes
6. Normas para el tránsito de proveedores y contratistas
7. Preguntas

Para el desarrollo de esta actividad fue necesario realiza varias visitas a la portería para capacitar a todo el personal de vigilancia ya que el personal que labora en esta área no se encuentra en horarios fijos.

## **Capacitación No.10. Normas de control de llaves de la empresa**

### **Contenido:**

1. Objetivo de las normas
2. Presentación de formatos a utilizar en el control de llaves
  - 2.1. Formato de entrega de duplicado de llaves
  - 2.2. Formato de préstamo de llaves
  - 2.3. Formato de devolución de llaves
3. Normas generales para el control de llaves
4. Normas para los responsables del manejo de los duplicados de las llaves
5. Preguntas.

## **Capacitación No.11. Política integral de la empresa**

### **Contenido:**

1. Que es una política
2. Importancia de la política integral en una empresa
3. Se publica la política ( actividad No.9 )

Después de tener documentada la temática a desarrollar se realiza la revisión de esta con la directora de gestión humana quien la aprueba. Posterior a esto se desarrollan las capacitaciones y obtiene el porcentaje de asistencia con la siguiente fórmula:

$$\% \text{ asistencia: } \frac{\text{No. Personas que asistieron}}{\text{No. Personas Programdas}} \times 1000$$

Los datos para determinad el % de asistencia se los obtiene del formato de registro de asistencia que es donde se anota la siguiente información:

- Nombre de la capacitación
- Intensidad horaria
- Fecha
- Dirigido a que equipos o área
- Hora de inicio/ Hora fina
- Tiempo de jornada laboral/ Tiempo fuera de jornada laboral
- Lugar donde se realiza la capacitación
- Total de personas programadas/ Total de personas asistentes
- Capítulo de formación
- Categoría de formación
- Nombre del asistente
- Cargo del asiste
- Cedula
- Firma
- Nombre completo del instructor (interno o externo)
- Firma del instructor

A partir de estos formatos se logra tener evidencias ante el auditor de BASC, para demostrar el cumplimiento del programa de capacitación establecido por normatividad BASC.

**Capacitación No. 1:** Presentación del procedimiento operativo de despachos y técnicas de inspección a contenedores:

$$\% \text{ asistencia capacitacion No. 1: } \frac{8}{8} \times 1000 = 100\%$$

**Capacitación No.2.** Diferentes tipos de adicciones:

$$\% \text{ asistencia capacitacion No.2: } \frac{196}{200} \times 1000 = 98\%$$

**Capacitación No.3.** Manejo de recepción correspondencia:

$$\% \text{ asistencia capacitacion No.3: } \frac{1}{1} \times 1000 = 100\%$$

**Capacitación No.4.** Seguridad en General:

$$\% \text{ asistencia capacitacion No. 4: } \frac{197}{200} \times 1000 = 98,5\%$$

**Capacitación No.5.** Procedimiento de administración de personal

$$\% \text{ asistencia capacitacion No. 5: } \frac{2}{2} \times 1000 = 100\%$$

**Capacitación No.6.** Divulgación de los procedimientos de control de documentos y codificación de documentos:

$$\% \text{ asistencia capacitacion No. 6: } \frac{12}{12} \times 1000 = 100\%$$

**Capacitación No.7.** Procedimiento de control de material de empaque:

$$\% \text{ asistencia capacitacion No. 7: } \frac{17}{17} \times 1000 = 100\%$$

**Capacitación No.8.** Normas de control de acceso a cuartos fríos

$$\% \text{ asistencia capacitacion No. 8: } \frac{37}{38} \times 1000 = 97,36\%$$

**Capacitación No.9.** Normas de control de acceso físico

$$\% \text{ asistencia capacitacion No. 9: } \frac{6}{6} \times 1000 = 100\%$$

**Capacitación No.10.** Normas de control de llaves de la empresa.

$$\% \text{ asistencia capacitacion No. 10: } \frac{14}{14} \times 1000 = 100\%$$

**Capacitación No.11.** Política integral de la empresa

$$\% \text{ asistencia capacitacion No. 11: } \frac{197}{200} \times 1000 = 98,5\%$$

### 5.5 REGISTRO FOTOGRÁFICO



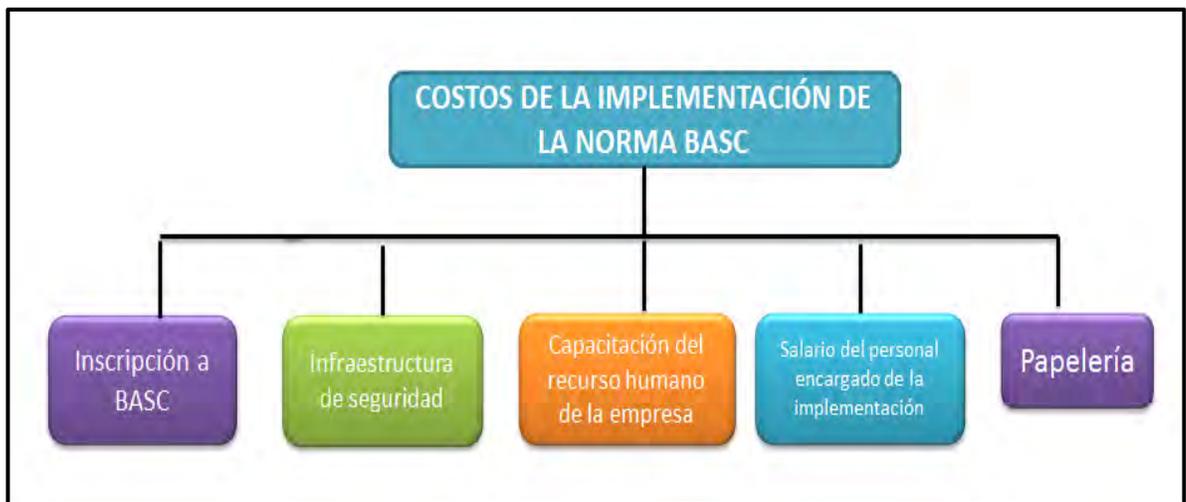


## 6. COSTOS

El proyecto “Implementación del Sistema Integrado de Gestión de Calidad basado en la norma BASC en la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.” para su ejecución, fue financiado en su totalidad por la empresa donde se ejecutó la pasantía mediante aportes en efectivo para lograr implementar la norma.

A continuación se estipulan las inversiones realizadas para la implementación de la norma BASC tanto en: infraestructura de seguridad, capacitación del recurso humano de la empresa, salario del personal encargado de la implementación de la norma y papelería.

**Figura 44. Costos de la implementación de la norma BASC**



Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 24. Inversión inscripción a BASC**

INSCRIPCIÓN A BASC	
INVERSIÓN	VALOR TOTAL
Inscripción al capítulo BASC Bogotá	\$2. 142.400

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 25. Inversión en infraestructura de seguridad**

<b>INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA DE SEGURIDAD</b>				
<b>MATERIAL</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA INVERSIÓN</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
Adquisición del CCTV	El circuito cerrado de televisión está compuesto por 32 cámaras.	32	\$230.000	\$7.360.000
Caja fuerte	Caja de fuerte para los sellos de seguridad.	1	\$200.000	\$200.000
Señalización	Señalización de las áreas críticas y sensibles de la empresa.	30	\$20.000	\$600.000
Sistemas de cerraduras	Candados y llaves para las puertas, ventanas y cercas.	38	\$5.000	\$190.000
Política Integral	Para la divulgación de la política integral se realizo su impresión en forma de pendón en la empresa, la cual se la ubico en el comedor sur y a la entrada de la empresa.	2	\$70.000	\$140.000
Gabinete de llaves	Lugar donde reposan las llaves originales de la empresa.	1	\$200.000	\$200.000
<b>VALOR TOTAL</b>				<b>\$8.690.000</b>

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 26. Inversión en capacitación del personal**

<b>INVERSIÓN EN CAPACITACIÓN DEL PERSONAL</b>			
<b>CAPACITACIÓN</b>	<b>No. REFRIGERIOS</b>	<b>VALOR UNITARIO</b>	<b>VALOR TOTAL</b>
1. Presentación del procedimiento operativo de despachos y técnicas de inspección a contenedores.	8	\$2.000	\$16.000
2. Diferentes tipos de adicciones	200	\$2.000	\$400.000
3. Manejo de Recepción correspondencia	1	\$2.000	\$2.000
4. Seguridad en General	200	\$2.000	\$400.000
5. Procedimiento de selección de personal	2	\$2.000	\$4.000
6. Divulgación de los procedimientos de control de documentos y codificación de documentos.	12	\$2.000	\$24.000
7. Procedimiento de control de material de empaque.	17	\$2.000	\$34.000
8. Normas de control de acceso a cuartos fríos.	38	\$2.000	\$76.000
9. Normas de control de acceso físico.	6	\$2.000	\$12.000
10. Normas de control de llaves de la empresa.	14	\$2.000	\$28.000
11. Política Integral de la empresa	200	\$2.000	\$400.000
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>\$ 1.396.000</b>

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 27. Inversión en el salario del personal encargado de la implementación del sistema**

INVERSIÓN EN EL SALARIO DEL PERSONAL ENCARGADO DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA		
CARGO	COSTO MENSUAL	COSTO ANUAL
Jefe de Seguridad	\$5.000.000	\$60.000.000
Oficial de cumplimiento BASC	\$1.800.000	\$21.600.000
Pasante SIG	\$630.000	\$7.560.000
<b>VALOR TOTAL</b>		<b>\$89.160.000</b>

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 28. Inversión en material de papelería**

INVERSIÓN EN PAPELERÍA			
MATERIAL	UNIDADES	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
Internet horas	250	\$1.000	\$250.000
Papelería / resmas	15	\$13.000	\$195.000
Impresiones	1000	\$300	\$300.000
<b>VALOR TOTAL</b>			<b>\$745.000</b>

Fuente: Esta investigación.

**Cuadro 29. Costos totales de la implementación de la norma BASC**

COSTOS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA BASC	
INVERSIÓN	VALOR TOTAL
Inscripción al capítulo BASC Bogotá	\$2.142.400
Infraestructura de seguridad	\$8.690.000
Capacitación del personal	\$1.396.000
Salario del personal encargado de la implementación del sistema	\$89.160.000
Material de papelería	\$745.000
<b>VALOR TOTAL</b>	<b>\$102.133.400</b>

Fuente: Esta investigación.

## 7. CONCLUSIONES

### **Situación actual frente a la norma:**

Gracias al desarrollo de las actividades ejecutadas en el presente proyecto, se logró implementar el sistema integrado de gestión de calidad basado en la norma BASC en la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S, con lo cual se obtuvo la certificación de BASC (alianza empresarial para un comercio seguro), a través del capítulo BASC Bogotá. (Anexo 31. Certificación BASC)

Por medio de la certificación obtenida en BASC la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S, logra fortalecer la confianza de sus clientes ya que son ellos quienes exigen como medida de seguridad la implementación de esta norma.

Se consiguió un ambiente laboral óptimo a causa de la implementación de la norma BASC ya que esta genera seguridad tanto para procesos, instalaciones y personas pertenecientes a la compañía.

Se obtuvo un análisis cuantitativo de la situación actual y final de la empresa frente a la norma y estándares BASC. Donde se observa un cumplimiento del diagnóstico inicial de la parte A del 53,4% y 60,6% de la parte B. al finalizar el desarrollo de las actividades propuestas en el plan estratégico se observa un cumplimiento del 100% parte A y 97% parte B. lo cual se evidencia en la auditoría externa ejecutada por el auditor perteneciente al capítulo BASC Bogotá, el cual no encontró ninguna no conformidad en la implementación del SIGC basado en seguridad y control.

Con la ejecución de este sistema se logró involucrar y comprometer al grupo administrativo en la implementación la norma y estándares BASC como una herramienta útil para la mejora continua del sistema integrado de gestión de calidad y administración de la seguridad.

### **Diseño de la documentación:**

Se obtuvo un sistema de identificación y control de acceso a la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. para empleados, visitantes, contratistas y proveedores por medio de las reglas establecidas para el personal de vigilancia.

Se concientizó al personal de cuartos fríos sobre la importancia que tienen respetar y ejecutar las normas de control de acceso establecidas en estas áreas. Generando en el personal patrones de comportamiento que ayudan a mejorar el sistema de seguridad de la empresa.

Por medio de la política integral y los objetivos de seguridad se consiguió apoyar el cumplimiento de las directrices de seguridad establecidas por la compañía en estudio alcanzando los fines establecidos.

Gracias a la elaboración y publicación del organigrama se logró mostrar a todo el personal la estructura organizativa de la empresa, donde se observa la división jerárquica de la compañía.

Se consiguió documentar las caracterizaciones de los procesos identificados en la empresa en estudio. Donde se utilizó la metodología PHVA (planear, hacer, verificar y actuar) para describir las actividades que se desarrollan en cada proceso.

Gracias a la elaboración del procedimiento de administración de personal se logró definir las actividades y lineamientos para el reclutamiento y selección de personal nuevo, y seguimiento del personal contratado durante el transcurso de la prestación de servicio

Con el desarrollo del procedimiento de despachos se estableció la metodología para entregar el producto final de una manera segura, cumpliendo con los parámetros de calidad y seguridad establecidos por la empresa en estudio.

Se consiguió disponer de una manera segura el material de empaque por medio de la elaboración del procedimiento donde se establecen las directrices para el control, administración y manejo del mismo.

Por medio de la elaboración de los procedimientos de control de documentos y codificación de los mismos, se logró realizar el listado maestro de documentos de la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. El cual genera orden de los documentos existentes en cada proceso y agiliza el registro de actividades ejecutadas en la compañía.

### **Seguridad física:**

Se logró que la empresa cuente con un sistema de seguridad robusto, con la implementación de seguridad electrónica para el control e integridad de los procesos.

Se consiguió informar de manera visual la restricción de acceso a áreas críticas y sensibles, para el personal no autorizado, con el fin de prevenir riesgos como: infiltración de personal, contaminación de carga, pérdida del producto, entre otros.

Se obtuvo que todas las puertas, ventanas y cercas cuenten con sistemas de cerraduras y candados, donde las respectivas llaves se encuentran controladas por los responsables identificados.

Se logró la adquisición de un sistema de CCTV (circuito cerrado de televisión) compuesto por 32 cámaras las cuales supervisan y monitorean las instalaciones y los eventos que en esta suceden durante las 24 horas del día.

### **Riegos:**

Se identificaron los riesgos altos, medios y bajos a los cuales se encuentran expuestos los procesos, personas e instalaciones. Involucrando a los dueños de cada proceso en la evaluación de la matriz.

Se consiguió establecer y desarrollar las diferentes medidas de control para la valorización del tratamiento y monitoreo del riesgo según sea su calificación.

La evaluación de la matriz se orientó hacia una gestión de prevención de riesgos de actividades ilícitas relacionadas con el narcotráfico, contrabando, hurto y riesgos que se deriven de la falta de control de seguridad como lo estipula la norma BASC.

El proceso de producción se identificó como el más expuesto a riesgos de actividades ilícitas, ya que en este es donde encontramos más riesgos latentes en cuanto a estas actividades se refiere.

### **Plan de capacitación:**

Se ejecutó el plan de capacitación, donde se obtuvo un porcentaje de asistencia a las capacitaciones programadas del 99,30%.

Se consiguió informar y concientizar al personal sobre medidas de seguridad necesarias a ejecutar dentro de la empresa para generar un ambiente óptimo de trabajo.

Se logró evidenciar en la auditoria de certificación en BASC el conocimiento adquirido por el personal, ante la importancia de la norma en la empresa, la estructura documental desarrollada y las medidas de seguridad establecidas.

Se consiguió diseñar el plan de sensibilización con la temática adecuada respecto a los requerimientos de la norma BASC, donde todo el recurso humano de la

empresa conoció los cambios y beneficios del sistema integrado de gestión de calidad basado en control y seguridad.

### **Beneficios para la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S.**

Tras la certificación de la norma y estándares BASC la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S., obtienen los siguientes beneficios:

facilitar y agilizar el comercio internacional mediante el establecimiento y administración de estándares y procedimientos globales de seguridad aplicados a la cadena logística del comercio internacional.

Reducción en las inspecciones físicas en las aduanas que representa para la empresa la disminución en los costos de re empaque y en el número de reclamos por parte por parte de las comercializadoras.

incrementa y mantiene los mercados internacionales, facilitando la entrada de los productos nacionales a otros países.

Fomenta la cooperación internacional reduciendo el riesgo de que las cargas legales sean utilizadas para actividades ilícitas.

Incentiva el comercio exterior de una manera segura.

Fortalece la credibilidad internacional.

Mejora la competitividad e imagen de la empresa.

Optimiza los procesos y operaciones de la cadena logística del comercio exterior.

La certificación en BASC genera mayor confianza por parte de las autoridades aduaneras.

La empresa puede mantener contacto directo y permanente con los organismos y autoridades nacionales e internacionales que cooperan con BASC.

Fomenta un ambiente de trabajo seguro para todo el recurso humano de la empresa.

Se disminuyen los riesgos derivados del control de procesos generando disminución de costos en medidas correctivas

Asegura el flujo eficiente del comercio sin disminuir los controles.

Reduce de manera más eficiente el fraude aduanero, contrabando, terrorismo y tráfico ilícito de estupefacientes.

Fomenta la concientización de prevención de riesgos en el personal que labora en la empresa.

Estimula la productividad con seguridad.

Mejora el control y la trazabilidad de la cadena logística.

## 6. RECOMENDACIONES

Es necesario tener en cuenta que la empresa Agroindustria del Riofrío S.A.S. después del éxito de la implementación del sistema integrado de gestión de calidad basado en la norma BASC. Aun presenta oportunidades de mejora que pueden conllevar al mantenimiento del sistema implementado en la empresa. Por ello se recomienda a mediano plazo seguir los siguientes requerimientos:

### **Requerimientos físicos:**

Se deben instalar las dos cámaras que quedaron faltando en la zona de almacenes ya que esta área es considerada sensible, puesto que en este lugar reposa el material seco de la empresa como: cartón, capuchones, picks, ruanas y preservantes. Los cuales pueden ser empleados con fines ilícitos en caso de hurto.

La empresa debe diseñar un lugar adecuado y seguro para el archivo de los documentos donde se instalen cámaras para monitorear los eventos que en este sucedan; lo cual actualmente no se controla

### **Requerimientos de control de personal:**

Para temporadas de alta exportación se deben cumplir todos los requisitos establecidos en el procedimiento de administración de personal ya que en esta temporada se demanda más mano de obra por parte de la empresa. Siendo aun más rigurosos para los perfiles de cargos críticos, pues estos deberían ser contratados con anticipación para llevar a cabo oportunamente los requerimientos establecidos en el procedimiento.

La rotación de cargos críticos debe ser baja, puesto que implica realizar mayores controles de administración de personal.

Se debe mantener actualizada la periodicidad de visitas domiciliarias a cargos críticos ya que este es un lineamiento que nos permite conocer el entorno del personal que labora para la compañía.

Tener en cuenta que el entrenamiento es un factor vital para el éxito de cualquier sistema integrado de gestión de calidad, es por ello que debe realizarse periódicamente, sobretodo para el ingreso del personal nuevo a la empresa en temporadas de alta producción ya que este permitirá dar a conocer las medidas de seguridad establecidas en la compañía.

### **Requerimientos de procesos:**

Para despachos nocturnos, en temporadas de alta producción debería existir además del operario líder de despachos un supervisor de área, ya que esta sería una medida de control que reduciría el riesgo de contaminación de carga en esta área, que es crítica y presenta alta probabilidad a que se materialice este riesgo.

La revisión gerencial se debería realizar cada semestre y la actualización de la evaluación de riesgos debería efectuarse como mínimo anualmente, para saber cómo están marchando los planes de acción propuestos y conocer los cambios que surgen durante el desarrollo de las actividades establecidas.

Es necesario mantener los controles establecidos y realizar el monitoreo de los mismos, identificando siempre oportunidades de mejora en la empresa para que la implementación de la norma BASC se mantenga vigente.

La gerencia debe mantenerse comprometida y consiente de las inversiones que se deben realizar y los beneficios que estas inversiones traerán al momento de mantener la implementación de la norma BASC.

Debe existir una persona responsable para controlar y supervisar el sistema CCTV (circuito cerrado de televisión) ya que en la actualidad no existe.

## BIBLIOGRAFÍA

Agroindustria del Riofrío S.A.S., Empresa. 2011. 2011.

—. 2011.*Proceso de Calidad*. 2011.

—. 2011..*Programa Meteoro. Proceso de calidad*. 2011.

AGUSTÍN CODAZZI, INSTITUTO GEOGRÁFICO. 1941. Instituto Geográfico Agustín Codazzi en 1941. 1941.

ASOCOLFLORES. 2009. Indicadores de gestión para las empresas floricultoras. Bogotá : s.n., 2009.

BARRERA, Jose Maria y FONSECA, Andres Mauricio. 2004.*Diseño de un Sistema de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional para el Centro Tecnológico de Automatización Industrial (CTAI) de la Pontifica Universidad JAveriana*. [ed.] Ingeniero Industrial Pontifica Universidad Javeriana Trabajo de Grado. 2004.

BASC, CAPITULO ANTIOQUIA. 2006.*Curso de Indicadores de Gestión*. [trad.] Norma BASC. Versión 2. s.l. : Organization, World Basc, 2006.

BASC, EL COLOMBIANO. Impactos del TLC en la cadena Logística. [En línea] [Citado el: 11 de Julio de 2012.] <[http://www.elcolombiano.com/proyectos/foros/Textos/Foros%20TLC/SEP62004\\_archivos/frame.htm#slide0709.htm](http://www.elcolombiano.com/proyectos/foros/Textos/Foros%20TLC/SEP62004_archivos/frame.htm#slide0709.htm)>.

BASC, World Organization. 2005.*Estandares internacionales BASC*. 2. 2005.

BELTRAN, Victor Manuel y GALVIS, Luis Olivo. 2003.*CHIA, nuestro compromiso con la historia*. s.l. : Diseño editorial LITA, 2003. págs. 25-26.

BERROCAL, Luisa Fernanda y SALAZAR, Juliana. 2004.*Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:96 para los residuos solidos generados por el proceso de producción de clavel miniatura en el cultivo "Flores de Funza S.A.C.I."*. luisa Fernanda berrocal y juliana Salazar diaz : s.n., 2004. Universidad Javeriana.

CAMARA DE COMERCIO, BOGOTA. ¿QUE ES BASC? [En línea] [Citado el: 05 de 11 de 2011.] <[http://www.acercar.org.co/transporte/memorias/docs/05sens\\_basc.pdf](http://www.acercar.org.co/transporte/memorias/docs/05sens_basc.pdf)>.

CHAVARRO, Sandra Paola y MIRANDA, Rocío. 2007.*Diseño e implementación manual de seguridad física para una industria farmacéutica, acorde con los requerimientos de BASC y el código 7 del programa responsabilidad integral*. [ed.]

Trabajo de grado (Ingeniero Industrial). Universidad de la Sabana. Bogotá : s.n., 2007.

CUZA, Fermin. Alcance de Programas de Seguridad EUA: C- TPAT, FAST & BASC. [En línea] <http://www.canieti.org/assets/files/1121/Seguridad%20en%20la%20Cadena%20de%20Suministro%20Lic.%20Fermin%20Cuza.ppt>.

*Diseño de un sistema de gestión ambiental basado en la norma ISO 14001:96 para los residuos sólidos generados por el proceso de producción de clavel miniatura en el cultivo "Flores de S.A.C.I."* Universidad Javeriana 2004.

ECO, Humberto. 2004. *Cómo se hace una tesis y procedimiento de investigación y escritura*. s.l. : Gedisa, 2004.

EMPRESAS, ESPECIAL 5000. 2006. *Revista cambio*. Bogotá : s.n., 2006. págs. 52-54, 58-60. 358.

GOMEZ, Lina Maria y COLMENARES, Paola. 2007. *Guía para la integración de un sistema de Gestión con base en los modelos de las normas NTC ISO 9001, NTC OHSAS 18001 y BASC06 para los procesos de producción y administración de la empresa Rayovacra S.A.* Bogotá : Trabajo de Grado (Especialización en QHSE), Escuela de Ingeniería Julio Garavito., 2007.

GUTIÉRREZ, Ximena. Voluntary supply chain security programs impacts: an empirical study with BASC members companies, epfl, BASC Global Conference Cartagena. [En línea] <http://www.cross-border.org/pdf/CBRA-BASC2006-study-EPFL-HEC-april2006.pdf>.

Ibid, Agroindustria del Riofrío S.A.S. Empresa. 2011. *Nomina Gestión Humana*. 2011.

ICONTEC, Instituto Colombiano de normas técnicas y certificación. 2004. *Norma NTC ISO 9000:2000. Sistema de gestión de la calidad - Conceptos y vocabulario*. Bogotá. : s.n., 2004.

MONTERO, H. y X., Franc. 2010. *Florverde: logrando una floricultura competitiva y sostenible con responsabilidad social*. Bogotá. : s.n., 2010. págs. 38 - 47. Consejo empresarial colombiano para el desarrollo sostenible..

NIEBEL, Benjamín Willard. 2004. *Ingeniería industrial métodos, estándares y diseño del trabajo*. s.l. : Alfaomega, 2004.

PÉREZ, María Alejandra y ROBAYO, Andrea Carolina. 2006. *Diseño de una propuesta de mejoramiento de los procesos y la salud ocupacional en QA Textil Ltda., mediante la utilización de la norma técnica NTC ISO 9001:2000 y NTC*

OHSAS 18001 y 18002. [ed.] Trabajo de grado (Ingeniero Industrial). Pontificia Universidad Javeriana. Bogotá : s.n., 2006.

POVEDA, Pedro Pablo. 2006.*Herramientas para implementar un sistema de gestión de calidad, basado en la familia de norma ISO 9001*. Segunda edición. Bogotá : s.n., 2006.

PROEXPORT. Boletín para el Sector Exportador. [En línea] [Citado el: 11 de Julio de 2012.] <<http://www.proexport.gov.co/VBeContent/library/documents/DocNewsNo1275>>.

PROEXPORT, Colombia y ALEXANDER VON HUMBOLDT, Instituto. 2003.*Estudio de mercado, heliconias y follajes en el Estado de Florida, Estados Unidos*. [ed.] Proexport Colombia - Instituto Von Humboldt. Bogotá : s.n., 2003. Convenio específico 197.1.

SGUT, Martin. Estimación de los costos de implementación de las nuevas medidas de seguridad portuaria. Cepal. [En línea] <http://www.eclac.cl/mexico/capacidadescomerciales/SeminarioLima/Presentacion%20Martin%20Sgut%20Parte%202.pdf>.

VANEGAS, Edgar y VIVAS, Alejandra. 2006.*Diseño del sistema integrado de gestión, basado en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OHSAS 18001, en la línea de proceso agrícola de industrias Unitoool Ltda*. Bogotá : s.n., 2006. Trabajo de grado (Ingeniero Industrial). Pontificia Universidad Javeriana..

VELASQUEZ, O. y B., Jorege. 2012.*BASC Bogotá 10 Años: Al servicio del comercio internacional seguro*. Bogotá : s.n., 2012. págs. 50-51.

WILSON, J., BAGAI, S. y FINK, C. Reducing Trading Costs in a New Era of Security. Global Economic prospects. [En línea] [http://www.unece.org/trade/security\\_conf03/docs/wb%20global%20economic%20prospects%202004%20chapter5.pdf](http://www.unece.org/trade/security_conf03/docs/wb%20global%20economic%20prospects%202004%20chapter5.pdf).

# **ANEXOS**