

	<b>UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA</b>			
	Documento <b>FORMATO HOJA DE RESUMEN PARA TRABAJO DE GRADO</b>	Código <b>F-AC-DBL-007</b>	Fecha <b>10-04-2012</b>	Revisión <b>A</b>
	Dependencia <b>DIVISIÓN DE BIBLIOTECA</b>	Aprobado <b>SUBDIRECTOR ACADÉMICO</b>		Pág. <b>1(87)</b>

### RESUMEN – TRABAJO DE GRADO

AUTORES	<b>LIBETH KARINA SÁNCHEZ SANABRIA</b>		
FACULTAD	<b>CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS</b>		
PLAN DE ESTUDIOS	<b>CONTADURÍA PÚBLICA</b>		
DIRECTOR	<b>OLGA ELENA LOZA JIMÉNEZ</b>		
TÍTULO DE LA TESIS	<b>ELABORACIÓN DE MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN, VENTA Y DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO COMPOST DE LA COMPAÑÍA INCUBADORA COLOMBIANA S.A.</b>		
<b>RESUMEN</b>  (70 palabras aproximadamente)			
<p>LA CONTADURÍA PÚBLICA ES UNA PROFESIÓN MUY COMPLETA, MODERNA Y CON GRAN PROYECCIÓN EN EL MUNDO DE LOS NEGOCIOS, CUMPLIENDO UNA FUNCIÓN SOCIAL DE RESPONSABILIDAD, FOCALIZANDO SU PROCESO EN NECESIDADES DE INFORMACIÓN TRANSPARENTE, CONFIABLE, IMPARCIAL Y EQUITATIVA. ESTE TRABAJO DE GRADO CONSISTE EN LA APLICACIÓN DE MÉTODOS DE OBSERVACIÓN PARA OBTENER UN AMPLIO CONOCIMIENTO DE LOS PROCESOS QUE INTERVIENEN EN EL COMPOST, Y DILIGENCIAR EL FORMATO DE MATRIZ DE RIESGOS.</p>			
<b>CARACTERÍSTICAS</b>			
PÁGINAS: 87	PLANOS:	ILUSTRACIONES:	CD-ROM:



**“ELABORACIÓN DE MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PROCESO DE  
PRODUCCIÓN, VENTA Y DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO COMPOST DE LA  
COMPAÑÍA INCUBADORA COLOMBIANA S.A.”**

**LIBETH KARINA SÁNCHEZ SANABRIA**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
CONTADURÍA PÚBLICA  
OCAÑA  
2015**

**“ELABORACIÓN DE MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PROCESO DE  
PRODUCCIÓN, VENTA Y DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO COMPOST DE LA  
COMPAÑÍA INCUBADORA COLOMBIANA S.A.”**

**LIBETH KARINA SÁNCHEZ SANABRIA**

**Trabajo de grado modalidad pasantía presentado para optar el título de contador  
publico**

**Directora  
OLGA ELENA LOZA JIMÉNEZ  
Contador Público**

**UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER OCAÑA  
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y ECONÓMICAS  
CONTADURÍA PÚBLICA  
OCAÑA  
2015**

## TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN.....	12
INTRODUCCIÓN .....	13
1. ELABORACIÓN DE MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN, VENTA Y DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO COMPOST DE LA COMPAÑÍA INCUBADORA COLOMBIANA S.A. ....	14
1.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA .....	14
1.1.1 Misión. ....	16
1.1.2 Visión. ....	16
1.1.3 Objetivos de la empresa. ....	17
1.1.4 Descripción de la estructura organizacional. ....	17
1.1.5 Descripción de la estructura organizacional (Organigrama).....	21
1.2 DIAGNÓSTICO INICIAL DEL DEPARTAMENTO DE AUDITORIA.....	23
1.2.1 Planteamiento del problema.....	26
1.3 OBJETIVOS DE LA PASANTÍA .....	27
1.3.1 Objetivo General. ....	27
1.3.2 Objetivos Específicos.....	27
1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA DEPENDENCIA DE AUDITORIA .....	27
1.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	29
2. ENFOQUES REFERENCIALES.....	30
2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL.....	30
2.2. ENFOQUE LEGAL.....	36
3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO .....	43
3.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	43

3.1.1 Conocer el proceso productivo, de venta y de distribución del producto compost de la compañía. ....	43
3.1.2 Identificar los riesgos de cada uno de los procesos y analizar las causas e impactos que generan los riesgos identificados.....	48
3.1.3 Determinar los controles existentes para mitigar el riesgo y proponer nuevos controles de acuerdo con las necesidades encontradas y realizar la matriz de riesgos del producto compost de la compañía.....	55
4. DIAGNOSTICO FINAL .....	72
5. CONCLUSIONES .....	73
6. RECOMENDACIONES.....	74
BIBLIOGRAFÍA .....	75
REFERENCIAS ELECTRÓNICAS.....	76
FOTOGRAFÍAS .....	78
ANEXOS .....	81

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1: Marca Comercial</b>	<b>16</b>
<b>Figura 2: Estructura Organizacional de la Compañía (Organigrama)</b>	<b>21</b>
<b>Figura 3: Estructura del Departamento de Auditoría (Organigrama)</b>	<b>22</b>

## LISTA DE CUADROS

<b>Cuadro 1: Productos Comerciales</b>	<b>20</b>
<b>Cuadro 2: Matriz DOFA</b>	<b>24</b>
<b>Cuadro 3: Productos de la Compañía</b>	<b>26</b>
<b>Cuadro 4: Actividades a desarrollar</b>	<b>27</b>
<b>Cuadro 5: Cronograma de actividades</b>	<b>29</b>
<b>Cuadro 6: Niveles de Riesgo</b>	<b>34</b>
<b>Cuadro 7: Insumos</b>	<b>45</b>
<b>Cuadro 8: Ventas</b>	<b>46</b>
<b>Cuadro 9: Clientes</b>	<b>46</b>
<b>Cuadro 10: Riesgos y causas de los procesos del Compost</b>	<b>48</b>
<b>Cuadro 11: Matriz de Riesgos del proceso de producción, venta y distribución del producto compost.</b>	<b>56</b>
<b>Cuadro 12: Tabla de Probabilidad</b>	<b>70</b>
<b>Cuadro 13: Tabla de Impacto</b>	<b>70</b>
<b>Cuadro 14: Matriz de calificación, evaluación y respuesta a los riesgos</b>	<b>71</b>

## LISTA DE FOTOGRAFÍAS

<b>Fotografía 1</b>	<b>78</b>
<b>Fotografía 2</b>	<b>78</b>
<b>Fotografía 3</b>	<b>79</b>
<b>Fotografía 4</b>	<b>79</b>
<b>Fotografía 5</b>	<b>80</b>
<b>Fotografía 6</b>	<b>80</b>

## LISTA DE ANEXOS

<b>Anexo 1: Pedido</b>	<b>81</b>
<b>Anexo 2: Encuesta Coordinadora nacional de ventas de abono</b>	<b>82</b>
<b>Anexo 3: Encuesta supervisor planta de abonos</b>	<b>85</b>
<b>Anexo 4: Encuesta auxiliar de facturación</b>	<b>86</b>
<b>Anexo 5: Encuesta encargado de base 1 y báscula</b>	<b>87</b>

## RESUMEN

El desarrollo de este informe de pasantías, se basó principalmente en la visita a la planta de compost y en la implementación de métodos de observación en los procesos de producción, venta y distribución, con el propósito de identificar los riesgos con sus respectivas causas, y de esa forma estudiar cada uno de ellos y plantear soluciones y controles que permitan la disminución de los mismos.

Luego, se recopila la información, y se diligencia en el formato de Matriz de Riesgos, en donde se identifica el riesgo, se analiza y se administra. El formato comprende el riesgo, las causas, los efectos, la probabilidad, el impacto, la evaluación, los controles existentes, la calificación, el tratamiento y finalmente la propuesta de control.

Los resultados son satisfactorios, puesto que el producto compost no tenía una matriz de riesgos definida que brindara un mayor control para la optimización de los procesos, permitiendo implementar estrategias y así obtener mayores resultados provechosos para la compañía, mediante los controles propuestos.

## INTRODUCCIÓN

La compañía Incubadora Santander S.A., tiene como visión posicionarse en el mercado de otros países, ya sea por medio de inversión directa o alianza estratégica. Por lo tanto, es necesario fortalecer cada uno de los procesos que se llevan a cabo diariamente e inspeccionarlos para su buen funcionamiento.

El departamento de Auditoria y Controller tiene como función servir de apoyo a toda la organización, con una creciente responsabilidad social, que busca sistemáticamente evaluar la eficacia de los procesos de gestión de riesgo, los controles más adecuados para minimizar los riesgos y los procesos de monitoreo adecuados.

Uno de los mecanismos utilizados es la realización de matrices de riesgos, puesto que son herramientas flexibles que documentan y evalúan los riesgos de una organización, mediante un diagnóstico objetivo de la situación global de riesgo de la empresa. El proceso de producción, venta y distribución del compost, no cuenta con una matriz de riesgos, que facilite su control, inspección y seguimiento.

De esta manera, se realiza este informe de pasantías titulado “Elaboración de matriz de riesgos para el proceso de producción, venta y distribución del producto compost de la compañía Incubadora Colombiana S.A. que por medio de una visita a la planta, y la aplicación de métodos de observación, tales como la inspección documental, encuestas, fotografías, etc., se identifican los riesgos con sus respectivas causas, así como los efectos que los cuantifican y los controles que serán implementados para prevenir y evitar afectaciones negativas que interrumpan el buen desempeño de los procesos de la Planta de Compost.

# **1 ELABORACIÓN DE MATRIZ DE RIESGOS PARA EL PROCESO DE PRODUCCIÓN, VENTA Y DISTRIBUCIÓN DEL PRODUCTO COMPOST DE LA COMPAÑÍA INCUBADORA COLOMBIANA S.A.**

## **1.1. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA**

Incubadora de Colombiana S.A. fue fundada el 17 de junio de 1962 por el mayor Diego Muñoz Rodríguez junto con el Médico Veterinario Miguel Díaz en la ciudad de Santa fe de Bogotá, dando forma a la idea de organizar una empresa de Incubación Avícola. La sociedad se constituyó mediante escritura pública N° 2885 del 27 de Julio de 1962 como sociedad Limitada, inicialmente sus socios estaban compuestos por la Sociedad de los Hermanos Mejía con el 55% de la participación accionaría, Miguel Diez con el 20%, Diego Muñoz con el 12,5% y Guillermo Pérez con el 12,5% restante. Posteriormente, el 25 de Noviembre de 1985 se transforma al tipo de sociedad anónima bajo la denominación social de “Incubadora Colombiana S.A.”

Inician labores con siete máquinas cuya capacidad era de 2.500 huevos por cada una y dos nacederas con una capacidad total de 17.500 huevos, los huevos incubados eran de gallinas reproductoras raza Cobb, y es el Doctor Diez, Gerente de la empresa quien se encarga del manejo de las aves y la dirección técnica de la planta. El 2 de Enero de 1963 nacen los primeros pollitos incubados, teniendo muy buena aceptación en el mercado, y desde este momento la demanda de pollitos que vende la empresa supera a la capacidad de producción de la misma, la cual aumenta año tras año significativamente. El mercado de pollitos de un día de nacidos toma nuevos rumbos, convirtiéndose Bogotá en una de sus principales plazas.

La necesidad de una planta de incubación es evidente y por esta razón el Dr. Diez escribe a Denver Colorado USA solicitando asesoría para la construcción de la planta. Para hacer la construcción se compran unos lotes sobre la autopista a Girón donde se hace la primera etapa de las instalaciones. El 18 de Noviembre de 1.968 se inaugura una lujosa planta de incubación donde se instalan 14 máquinas James Way de 2.520 huevos cada una y 4 nacederas, 12 máquinas James Way de 2.800 huevos cada una, con sus respectivas nacederas, 4 máquinas Robbins modelo 26Y de 9.000 huevos por carga completando una capacidad de incubación de 416.000 huevos. En este mismo año se logra la distribución exclusiva de la raza Hubbard de los Estados Unidos y es así como a partir de esta fecha las granjas van a tener reproductoras de línea carne Hubbard, reproductoras Golden Comet de línea huevo rojo y reproductoras Leghorn para producción de huevo cáscara blanca.

El 8 de Mayo de 1.973 se compra en la Teja municipio de Piedecuesta un lote de terreno de aproximadamente 5 hectáreas, y se construyen 20 galpones de 600 m<sup>2</sup>. Esta granja sirvió como modelo para el departamento, ya que fue construida teniendo en cuenta las especificaciones técnicas de la época. Otras granjas son tomadas en arriendo en Lebrija y Bogotá.

En la década de los 90's Incubadora Santander, no solo se consolidó económicamente sino que también fue la base para la formación del grupo ISSA integrado por Agropecuaria Latinoamericana S.A., Frigorífico Vijagual S.A., Operagro, Alimentos Balanceados del Lago, e Incubadora Colombiana S.A. El crecimiento es planeado en forma ordenada y tecnificada, en la cría y levante de pollitas se cuenta con granjas que poseen equipos de última tecnología para el alojamiento, suministro de agua y alimentos. Las granjas destinadas a la producción de huevo comercial tienen una capacidad de 1.8 millones de ponedoras. La de mayor capacidad es Bellavista, está dotada con baterías importadas de Europa, que automáticamente suministran agua y alimento a las aves y a través de bandas transportadoras retiran los huevos que van directamente a la bodega de clasificación y empaque, la automatización es total.

Este proceso permite ofrecerle al consumidor un huevo higiénico donde en ningún momento el huevo es manipulado por el hombre. Bajo el nombre de Huevos Kikes se producen, y venden, 400 millones de huevos al año, contando con una amplia flota de vehículos especialmente acondicionados para la distribución de nuestros productos a nivel nacional e internacional. En la actualidad Bellavista está calificada como la granja más grande y tecnificada del país y una de las primeras de Latinoamérica. En el año 1992 se inicia con la línea de ponedora comercial, a su vez iniciando con la producción de huevo comercial con granjas instaladas en piso en el municipio de Lebrija y Piedecuesta, Santander.

A partir del año 1995 y hasta el 2009 se continuó en crecimiento progresivo hasta completar los 14 galpones, en el año 2009 se realizó cambio de la maquina clasificadora, contando aún en la actualidad con la maquina Innova 400, de diamond moba. El crecimiento y consolidación de ISSA obedece al compromiso con sus clientes para garantizar la inocuidad de los productos. La empresa lleva a cabo un estricto control de calidad, contando con el apoyo de personal especializado que efectúan inspecciones permanentes a las granjas, para ello cuentan con dos laboratorios (bacteriológico y bromatológico) en los cuales se procesan los análisis químicos, microbiológicos y bromatológicos que garantizan la sanidad y optima producción.

Actualmente el Doctor Juan Felipe Montoya Muñoz es el representante legal certificado de la Sociedad.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> INCUBADORA COLOMBIANA S.A. Información general: Estatutos – Bucaramanga, Santander. 2009. p. 6.

**Figura 1: Marca Comercial**



**Fuente:** INCUBADORA COLOMBIANA S.A.

### **Razón social.**

Nombre: Incubadora Colombiana S.A.  
Nit: 890200474-5  
Sector: Actividades pecuarias y de caza  
Representante legal: Juan Felipe Montoya  
Ciudad: Bucaramanga<sup>2</sup>

### **Política de calidad.**

“Garantizar productos y servicios que satisfagan los requerimientos de los clientes, aplicando Sistema de Gestión de la Calidad ambiental cumpliendo con los requisitos legales y mejorando la competitividad de la empresa.”

**1.1.1 Misión.** Somos una empresa industrial, líder en el sector avícola, orientada hacia la excelencia en la producción y comercialización de huevos y pollitos de alta calidad y valor nutricional, que con compromiso social y respeto por el medio ambiente, atendemos con eficiencia los mercados locales e internacionales con el soporte de la más innovadora tecnología y calificado en talento humano<sup>3</sup>.

**1.1.2 Visión.** Consolidar el liderazgo de Incubadora Colombiana S.A. en el sector avícola e impulsar el reconocimiento a nivel nacional e Internacional; a 2015 incursionar con éxito en el mercado nacional con los productos KIKES, apoyados en un equipo humano comprometido ofreciendo un servicio de valor agregado y asegurando la satisfacción del cliente.

---

<sup>2</sup> INCUBADORA COLOMBIANA. Presentación. [Citado el 18 de Febrero de 2015]. Disponible en internet: <http://www.grupogia.com/nit/890200474>

<sup>3</sup> *Ibíd.*, p. 9.

### **1.1.3 Objetivos de la empresa.**

#### **Objetivo General.**

Vender sus productos (huevos, aves de consumo, aves de engorde, abono orgánico), elaborados bajo condiciones higiénicas óptimas, a clientes tanto mayoristas como minoristas en un mercado altamente competitivo, mediante la legislación de mercado que realiza la vicepresidencia ejecutiva.

#### **Objetivos Específicos.**

Fortalecer su posición en el mercado a nivel nacional e internacional, gracias a la producción de calidad y valor agregado que imprime a cada ciclo de la actividad, a través de las diferentes estrategias de mercadeo y ventas.

Establecer las habilidades para identificar necesidades de los clientes, ya sean CEDIS (supermercados, tiendas y grandes superficies) o MAYORISTAS, asegurando la satisfacción de sus necesidades, generando lealtad hacia la compañía.

Compromiso con el mejoramiento continuo, asegurándose que su labor se ajuste a altos estándares de precisión y excelencia.

Búsqueda proactiva para adquirir nuevas habilidades, comportamientos y conocimientos para incrementar su capacidad de actuación, mediante un plan de capacitación para el personal como incentivo para el mejoramiento de sus capacidades.

Aplicar normas de trabajo seguro al personal de Granjas, incubadoras y al personal de auditoría que se desplaza hasta las granjas para realizar inventarios. De tal manera que se garantice la seguridad de los lotes de producción (Bioseguridad)<sup>4</sup>

### **1.1.4 Descripción de la estructura organizacional.**

Su domicilio principal se encuentra en la carrera 29 No. 53-58 Sotomayor - Bucaramanga, PBX, 6430036. En estas instalaciones se encuentran las dependencias administrativas de la empresa y la dirección general tales como presidencia, vicepresidencia, auditoría, jurídica, gerencia financiera, cartera, contabilidad, tesorería, mercadeo y recurso humano.

---

<sup>4</sup> INCUBADORA COLOMBIANA. Presentación. [Citado el 20 de Febrero de 2015]. Disponible en internet: [http://www.wattagnet.com/Incubadora\\_Santander\\_ideas\\_\\_pasi%C3%B3n\\_y\\_disposici%C3%B3n\\_al\\_cambio\\_en\\_la\\_avicultura\\_de\\_huevo.html](http://www.wattagnet.com/Incubadora_Santander_ideas__pasi%C3%B3n_y_disposici%C3%B3n_al_cambio_en_la_avicultura_de_huevo.html)

También hacen parte de ella, las plantas clasificadoras, las VT (bodegas en tránsito), las T (bodegas principales) y las granjas alrededor de la región tales como:

La planta de incubación: Ubicada en el Km 6 vía Girón, es aquí donde se produce el nacimiento del pollito. Dentro de esta planta se encuentra el departamento de sanidad y laboratorio así como las bandejas de material reciclable.

La sede de Lanza: Ubicada en el Km 5 vía Palenque – Café Madrid. Hacen parte de ella los departamentos de compras, almacén, seguridad, mantenimiento mecánico y automotriz, clasificación de huevos, plantas de alimento y laboratorio de calidad.

Además existen múltiples granjas de levante y engorde ubicadas en Bella vista (Mesa de los Santos), Lebrija, y Curití.

Hasta Septiembre del 2014 contaba con doce (12) Centros de Distribución (CEDIS) en todo el país como: Pereira, Cali, Medellín, Villavicencio, Popayán, Pasto, Bogotá, Santa Marta, Barranquilla, Cúcuta, Bucaramanga, Valledupar, pero se tomó la iniciativa de crear un nuevo centro en la ciudad de Cartagena.

Además, Incubadora Santander S.A. tiene empresas filiales a través de las cuales conforma el grupo empresarial ISSA tales como Frigorífico Vi jagual S.A. ubicado en el Kilómetro 5 Vía Palenque.

Uno de los grandes acontecimientos dentro de su historia es que la empresa Agropecuaria Latinoamericana, Ubicada en Caloto (cauca) dedicada a la cría y levante de pollitas con destino a producción de huevo de mesa o consumo humano, en el año 2012 se fusiono con Incubadora Santander S.A., generando mayor acogida dentro del país.

En la actualidad la Compañía es dueña de todo el proceso productivo lo cual incluye:

Granja de gallinas reproductoras

Planta de Incubación

Planta de Alimento

Planta de Bandejas

Granjas de Gallinas de raza ASP- BROWN

Granjas de Gallina de raza HUBBARD

#### **1.1.4.1 Productos de Línea de Incubación**

Pollitos reproductores (abuelas): Son los que preservan la pureza de la raza hubbard, este pollito se vende vacunado y de un día de nacido.

Pollito Hubbard: Es el pollito que es destinado a la producción de carne, se conoce como pollo de engorde o comercial, la raza de este pollito es Hubbard.

Pollito ASP Brown: Conocida como pollita ponedora, se destina para la producción de huevo de mesa o de consumo humano, es vendida vacunada y de un día de nacida.

Huevo Fértil: Conocido como huevo incubable.

#### **1.1.4.2 Línea de productos**

Línea de carne: Gallinas reproductoras, el huevo fértil y el pollito de engorde

Líneas de huevo: La componen las pollitas comerciales blancas y rojas, huevo comercial blanco y rojo (o comúnmente llamado de mesa o de consumo humano).

Otras líneas: La empresa cuenta además con ventas por concepto de gallinaza, aves en fin de postura.

Servicio de incubación: se ofrece el servicio de incubación (maquila) a incubadoras de la región este servicio comprende desde la recepción del huevo fértil hasta el nacimiento de pollitos<sup>5</sup>.

#### **1.1.4.3 Productos comerciales**

Huevo comercial. Huevo destinado para consumo humano, conocido como huevo de mesa, para la producción de este huevo se emplean granjas donde se levantan pollitas que provienen de la misma empresa. Para realizar la clasificación se recurre a la norma ICONTEC, la cual se basa en el peso del huevo para establecer las diferentes categorías de la siguiente manera:

Compost o abono orgánico. Es producto de gallinaza que resulta de los desechos diarios de las gallinas en etapa de producción que se encuentran en las granjas de la empresa.

Yemas. Es un producto de aprovechamiento de las labores diarias de la empresa, destinado para las panaderías y pastelerías.

Huevo en polvo. Es uno de los productos innovadores puesto en el mercado para establecer estrategias de crecimiento, destinado principalmente panaderías, pastelerías y alimento de perros y gatos.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> *Ibíd.*, p. 10.

<sup>6</sup> *Ibíd.*, p. 10.

### Cuadro 1: Productos Comerciales

CLASIFICACIÓN	PESO
Yumbo	>78 gr
AAA (Extra)	69 gr a 70.9 gr
AA	63 gr a 68.9 gr
A	56 gr a 62.9 gr
B	50 gr a 55.9 gr
C	45 gr. A 49.9 gr
D	<45 gr

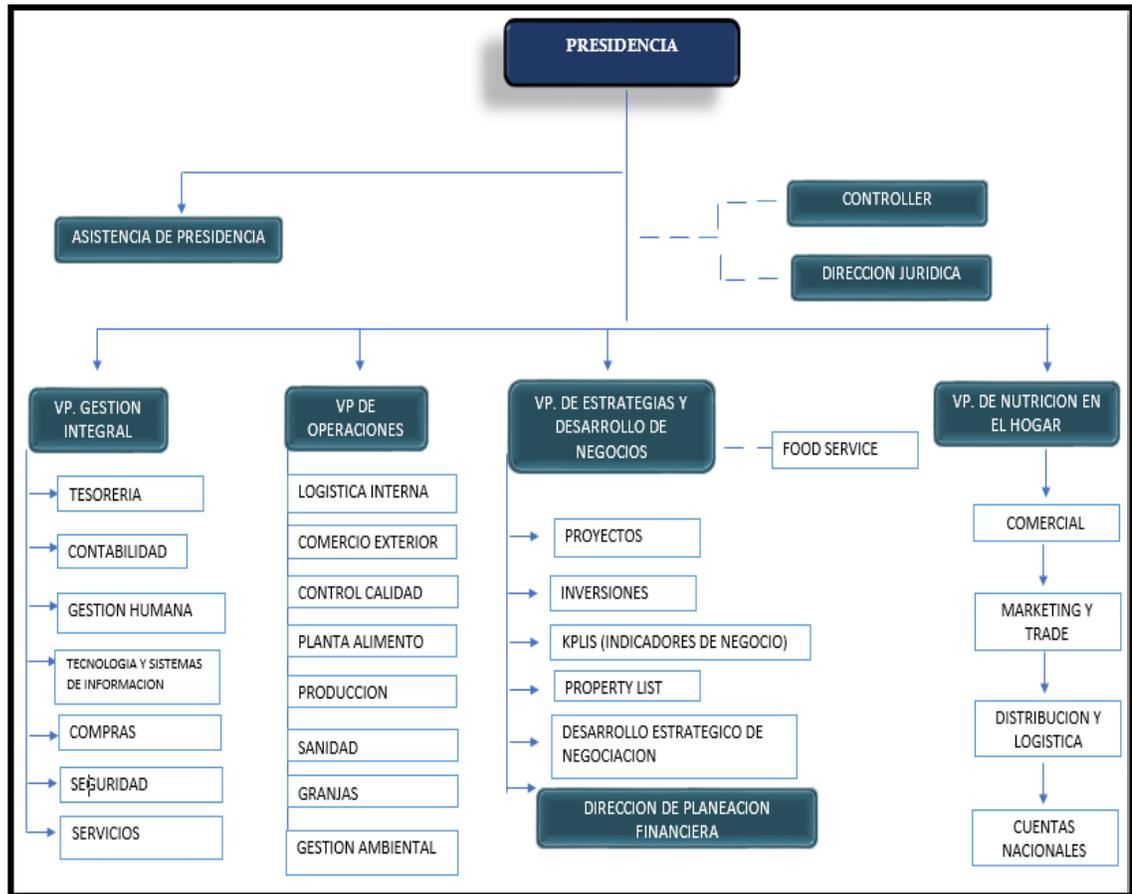
**Fuente:** INCUBADORA COLOMBIANA S.A. Información general: Estatutos – Bucaramanga, Santander. 2009. p. 11.

La producción de pollo se concentra en la región central del país, integrada por los departamentos de Cundinamarca, Tolima, Huila y Boyacá (32%) seguida por Santander (26%) Valle del Cauca (16%), Antioquia (9%) Costa Atlántica (9%) y Eje Cafetero (7%). La industria posee una moderna infraestructura para el beneficio de FENAVI.

En el año 2006 la producción de pollo alcanzó las 849.557 toneladas.

Referente a la producción de huevo se desarrolla en la región central (32%) Santanderes (24%) Valle del Cauca (24%) Antioquia (12%) , Eje Cafetero (4%) y la Costa Atlántica (4%).

**Figura 2: Estructura Organizacional de la Compañía (Organigrama)**



**Fuente:** INCUBADORA COLOMBIANA S.A.

### 1.1.5 Descripción de la estructura organizacional (Organigrama)

La empresa Incubadora Colombiana S.A. aplica la departamentalización funcional para su organización, conformando una cadena jerárquica ininterrumpida desde la presidencia hasta el último nivel de existencia. Esta jerarquía de autoridad lleva implícita el principio de unidad de mando, según el cual los subordinados deben responder ante un solo superior.

En cuanto a la coordinación entre los diferentes departamentos funcionales, la empresa adopta el sistema de coordinación jerárquica para dirimir los conflictos que se presentan al interior de la organización, adicionalmente el grado de centralización al interior de la organización es alto en lo referente a la toma de decisiones.

**Figura 3: Estructura del Departamento de Auditoria (Organigrama)**



**Fuente:** Pasante

**Misión.** Ejercer control integral sobre todas las operaciones de la compañía, en forma oportuna, responsable, imparcial, ética y con alto sentido de pertenencia.

**Visión.** Propender por el mejoramiento continuo integral de todos los procesos y áreas de la compañía para mantenerse a la vanguardia de nuevos retos y necesidades de control buscando siempre la excelencia institucional.

### **Responsabilidades**

- a.** Mantener un equipo de trabajo idóneo, orientado, motivado para el correcto desempeño de sus funciones y responsabilidades.
- b.** Velar por el cumplimiento de las normas legales y disposiciones administrativas de la institución y de cada uno de los funcionarios de la compañía.

c. Identificar y monitorear los procesos que mayor impactan a la compañía para evaluar los riesgos, causas e impactos a los que se exponen los procesos de la compañía y propender por la implantación de controles que minimicen la probabilidad de ocurrencia.

d. Diseñar programas de auditoria para cada área de la compañía.

e. Informar a la alta dirección los hallazgos realizados en los procesos de auditoria.

f. Hacer seguimiento a los controles implantados y ajustarlos a nuevas necesidades.

g. Asesorar y apoyar a los vicepresidentes, directores y jefes de área en la implantación de procesos de control de sus operaciones y en el cumplimiento de las políticas de la compañía.

Cada uno de los cargos de la dependencia es desempeñado por personal idóneo, observador y proactivo, teniendo funciones y procedimientos previamente establecidos, de manera que cada uno identifique sus responsabilidades y actividades a desarrollar, implementando los controles respectivos.

El departamento se encuentra en procesos de control constantes, que se implementan a cada una de las actividades que se realizan en la empresa, desde las granjas, bodegas, rutas, etc., por lo que el personal de Auditoria requiere de más empleados para solventar el crecimiento tan notorio que ha venido presentando la empresa durante estos dos últimos años.

Esta dependencia contribuye al cumplimiento de los objetivos de Incubadora Colombiana S.A., siendo uno de los departamentos más útiles e importantes, puesto que día a día vela por el correcto funcionamiento de la compañía y detecta de manera oportuna posibles fraudes o inconsistencias que puedan afectar el normal funcionamiento de la empresa, buscando el mejoramiento continuo, con el fin de proporcionar procesos seguros y confiables direccionados bajo el cumplimiento de políticas, disposiciones jurídicas y administrativas, asegurando la eficacia y eficiencia del objeto social de la empresa.

## **1.2. DIAGNÓSTICO INICIAL DEL DEPARTAMENTO DE AUDITORIA.**

El departamento donde se lleva a cabo la pasantía es el de Auditoría y Controller. Su objetivo principal es asegurar el cumplimiento de las políticas y normas legales, así como las disposiciones administrativas establecidas por la gerencia, de manera que se controlen los procesos, mediante la identificación de riesgos, causas e impacto de dichos procesos para establecer las posibles soluciones o acciones orientadas a minimizar y prevenir el riesgo.

El departamento de auditoria se encuentra a cargo de la Doctora Olga Elena Loza Jiménez bajo la supervisión del Controller Oscar Almeciga.

**Cuadro 2: Matriz DOFA**

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<p><b>F1.</b> La compañía tiene buen ambiente de control.</p> <p><b>F2.</b> Excelente relación con clientes y proveedores.</p> <p><b>F3.</b> La compañía dispone de buenas instalaciones de plantas con capacidad instalada que le permite ampliar sus operaciones.</p> <p><b>F4.</b> Posee un sistema de información propio denominado CONTABIL para el registro, verificación y control de las actividades propias del negocio, adicionalmente se cuenta con un correo institucional (xxxx@incolombia.com.co) que permite la comunicación tanto interna como externa (terceros) con la empresa.</p> <p><b>F5.</b> Cada uno de los cargos es desempeñado por personal idóneo, observador y proactivo, teniendo funciones y procedimientos previamente establecidos.</p> <p><b>F7.</b> Búsqueda proactiva para adquirir nuevas habilidades, comportamientos y conocimientos para incrementar su capacidad de actuación, mediante un plan de capacitación para el personal como incentivo para el mejoramiento de sus capacidades.</p> <p><b>F8.</b> Posee una buena y sólida estructura financiera</p> <p><b>F9.</b> Se aplican Normas de Trabajo Seguro (Bioseguridad) al personal de Granjas, incubadoras y al personal de auditoria que se desplaza hasta las granjas para realizar</p>	<p><b>D1.</b> Los procesos de la compañía son industriales y continuos con alto riesgo de error.</p> <p><b>D2.</b> El producto líder de la compañía (huevo comercial) es rápidamente perecedero.</p> <p><b>D3.</b> Imprudencias cometidas durante el uso de maquinaria industrial y descuido en el mantenimiento de dichos equipos.</p> <p><b>D4.</b> La planta de producción de abono está situada en una zona de altas temperaturas, lo cual provoca en ciertas épocas, malos olores.</p> <p><b>D5.</b> Se dificulta conseguir trabajadores para laborar en la planta de abonos.</p> <p><b>D6.</b> No se puede cuantificar con exactitud la producción diaria de abono.</p>

<p>inventarios. De tal manera que se garantice la seguridad en los lotes de producción y se prevengan cualquier tipo de riesgos.</p>	
<p><b>OPORTUNIDADES</b></p>	<p><b>AMENAZAS</b></p>
<p><b>O1.</b> Es una compañía altamente conocida a nivel nacional con un producto que goza de reconocimiento en el mercado.</p> <p><b>O2.</b> La compañía se beneficia del tratado de libre comercio haciendo caso de aranceles especiales para el tipo de productos que se importan.</p> <p><b>O3.</b> Posee una buena posición en el mercado a nivel nacional e internacional, gracias a la producción de calidad y valor agregado que imprime a cada ciclo de la actividad, a través de las diferentes estrategias de mercadeo y ventas y principalmente a la tecnología aplicada.</p> <p><b>O4.</b> Fácil acceso a líneas de crédito.</p> <p><b>O5.</b> Demanda de productos de la empresa en otros países con ocasión a situaciones particulares.</p> <p><b>O6.</b> El proyecto del gobierno nacional a incentivar el campo.</p> <p><b>O7.</b> Aprovechar el programa de Cooperación de la Alianza del Pacífico, relacionado con la Cooperación Científica en Materia de Cambio Climático para encontrar nuevas formas para el tratamiento de productos contaminantes o nuevos usos del estiércol de la gallina.</p>	<p><b>A1.</b> El sector avícola tiene épocas de exceso de producción versus (vs) demanda del producto.</p> <p><b>A2.</b> Las fluctuaciones del dólar afectan los costos de la compañía.</p> <p><b>A3.</b> Siniestros.</p> <p><b>A4.</b> El sector agrario se encuentra deprimido, lo cual afecta la venta de fertilizantes.</p> <p><b>A5.</b> Paros en el sector de transporte afecta la oportuna entrega del producto a los clientes.</p>

**Fuente:** Pasante

### 1.2.1 Planteamiento del problema.

La Empresa Incubadora Colombiana S.A. posee procesos misionales, que soportan el cumplimiento de los objetivos de la misma, para alcanzar sus metas propuestas. Dentro de sus procesos claves se encuentran: La producción, venta y distribución de sus principales productos. Este proceso es realizado diariamente y permite que se posicione como la primera empresa avícola en el país.

Actualmente la compañía no cuenta con matrices de riesgo del proceso de producción, venta y distribución del producto compost en forma escrita, que permitan establecer con mayor facilidad las actividades necesarias para fortalecer el sistema de control interno.

Incubadora Colombiana S.A. produce anualmente gran cantidad de toneladas de abono orgánico, que representan el 15 % de sus ingresos netos anuales, cifra muy significativa dentro del balance de la compañía.

Siendo este producto “compost” uno de los más importantes dentro de la compañía, hasta el momento no se ha realizado un análisis, a pesar de que se han identificado varios riesgos con alto grado de probabilidad de ocurrencia. Por consiguiente mediante este trabajo de práctica se pretende realizar un estudio de riesgos mediante la observación, análisis y evaluación de los procesos productivo, comercial y logístico de la compañía para identificar y plasmar en un documento que sirva de consulta, sus actuales y principales riesgos, las causas de su ocurrencia, los impactos y los controles existentes que mitigan los riesgos declarados. Igualmente se plantearán otros controles que sean necesarios para fortalecer el control de la organización en los procesos de estudio.

Por lo tanto, las matrices de riesgo deben ser una herramienta flexible que documente los procesos y evalúe de manera integral el riesgo, a partir de los cuales se realizara un diagnóstico objetivo de la situación global de riesgo de la entidad. Dicha matriz se cataloga como un instrumento en el proceso de supervisión basada en riesgos, debido a que la misma permite efectuar una evaluación cualitativa o cuantitativa de los riesgos inherentes de cada actividad en estudio y la determinación del perfil de riesgo del proceso.

#### Cuadro 3: Productos de la Compañía

PRINCIPALES PRODUCTOS	OTROS PRODUCTOS
Huevo comercial	Pollita de un día
Huevo Incubable	Chatarra
Gallina	Ganado
Compost	Barrido

**Fuente:** Pasante

### 1.3. OBJETIVOS DE LA PASANTÍA

#### 1.3.1 Objetivo General.

Elaborar la matriz de riesgos para el proceso de producción, venta y distribución del producto compost de la compañía Incubadora Colombiana S.A.

#### 1.3.2 Objetivos Específicos.

Conocer el proceso productivo, de venta y de distribución del producto compost de la compañía Incubadora Colombiana S.A.

Identificar los riesgos de los procesos de producción, venta y distribución del producto compost de la empresa Incubadora Colombiana S.A.

Analizar las causas e impactos que generan los riesgos identificados en cada uno de los procesos del producto compost de la compañía Incubadora Colombiana S.A.

Determinar los controles existentes para mitigar el riesgo y proponer nuevos controles de acuerdo con las necesidades encontradas

Realizar la Matriz de Riesgos del producto compost de la compañía y socializarla.

### 1.4 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA DEPENDENCIA DE AUDITORIA

**Cuadro 4: Actividades a desarrollar**

Objetivo general	Objetivos específicos	Actividades a desarrollar en la empresa para hacer posible el cumplimiento de los objetivos específicos.
Elaborar la matriz de riesgos para el proceso de producción, venta y distribución del producto compost de la compañía Incubadora Colombiana S.A.	Conocer el proceso productivo, de venta y de distribución del producto compost de la compañía	Determinar la ubicación geográfica de la planta de producción del producto compost.
		Visita a la planta de producción del abono orgánico (compost)
		Identificar los principales insumos que se utilizan en la producción del abono, así como la producción diaria, los canales de distribución y su ubicación geográfica.

		Determinar cuáles son los medios de transporte implementados por la compañía.
		Evaluar el proceso de entrega del producto a clientes y otras bodegas.
	Identificar los riesgos de cada uno de los procesos.	Determinar los riesgos de cada actividad del proceso de producción, venta y distribución del abono orgánico.
		Analizar el tipo de riesgos que existen dentro de cada subproceso.
		Identificar la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo.
	Analizar las causas e impactos que generan los riesgos identificados.	Analizar en cada riesgo que causas lo generan y cuantificar el impacto de cada uno de ellos.
		Tomar los datos de producción real versus (vs) producción esperada y determinar causas de incrementos o disminuciones y el impacto.
	Determinar los controles existentes para mitigar el riesgo y proponer nuevos controles de acuerdo con las necesidades encontradas.	Proponer las actividades de control necesarias para cada riesgo identificado, que actualmente no está respaldado por un procedimiento de control que minimice la ocurrencia o el impacto.
		Programar las actividades de monitoreo sobre los riesgos detectados, con el fin de mantener el control sobre el proceso.
	Realizar la matriz de riesgos del producto compost de la compañía y socializarla.	Recopilar la información, diligenciar el formato de Matriz de Riesgos y socializarla al personal involucrado.

**Fuente:** Pasante

## 1.5 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

**Cuadro 5: Cronograma de actividades**

Actividad	Mes I				Mes II				Mes III				Mes IV			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Diagnóstico inicial de la dependencia donde se ejecutara la pasantía	■	■														
Visita a la planta de producción del abono orgánico (compost)			■	■												
Análisis del proceso de producción y clasificación del compost				■												
Análisis del proceso de venta del compost					■											
Análisis del proceso de distribución del compost						■										
Determinar los riesgos de cada actividad del proceso de producción, venta y distribución del abono orgánico		■	■	■	■	■	■	■								
Analizar en cada riesgo que causas lo generan y cuantificar el impacto de cada uno de ellos		■	■	■	■	■	■	■	■							
Proponer las actividades de control necesarias para cada riesgo identificado, que actualmente no está respaldado por un procedimiento de control que minimice la ocurrencia o el impacto.												■	■			
Programar las actividades de monitoreo sobre los riesgos detectados, con el fin de mantener el control sobre el proceso.													■	■		
Elaboración de la matriz de riesgo de producción, venta y distribución del producto compost																■

**Fuente:** Pasante

## 2 ENFOQUES REFERENCIALES

### 2.1 ENFOQUE CONCEPTUAL

#### 2.1.1 El Compostaje

“El compostaje es el proceso biológico aeróbico, mediante el cual los microorganismos actúan sobre la materia rápidamente biodegradable (restos de cosecha, excrementos de animales y residuos urbanos), permitiendo obtener "compost", abono excelente para la agricultura”.

El compost es un nutriente para el suelo que mejora la estructura y ayuda a reducir la erosión y ayuda a la absorción de agua y nutrientes por parte de las plantas.<sup>7</sup>

##### 2.1.1.1 Abono Orgánico

Algunos campesinos, cuando escuchan hablar de abonos orgánicos relacionan el nombre con compostas, estiércoles, abono natural, hojas podridas e incluso "basura" de la casa. Esto es correcto pero sólo en parte, pues los abonos orgánicos son todos los materiales de origen orgánico que se pueden descomponer por la acción de microbios y del trabajo del ser humano, incluyendo además a los estiércoles de microorganismos y al trabajo de microbios específicos, que ayudan a la tierra a mantener su fuerza o fertilidad.

##### 2.1.1.2 Propiedades del Compost

Mejora las propiedades físicas del suelo. La materia orgánica favorece la estabilidad de la estructura de los agregados del suelo agrícola, reduce la densidad aparente, aumenta la porosidad y permeabilidad, y aumenta su capacidad de retención de agua en el suelo. Se obtienen suelos más esponjosos y con mayor retención de agua.

Mejora las propiedades químicas. Aumenta el contenido en macronutrientes N,P,K, y micronutrientes, la capacidad de intercambio catiónico (C.I.C.) y es fuente y almacén de nutrientes para los cultivos. Mejora la actividad biológica del suelo.

---

<sup>7</sup> González, J. A. (s.f.). COMPOST. Qué es y cómo se produce este abono orgánico. [Citado el 26 de Marzo de 2015]  
Disponible en internet: <http://www.ecocomunidad.org.uy/ecosur/txt/compost.htm>

### **2.1.1.3 La Materia Prima del Compost**

Restos de cosechas. Los restos vegetales jóvenes como hojas, frutos, tubérculos, etc. son ricos en nitrógeno y pobres en carbono. Los restos vegetales más adultos como troncos, ramas, tallos, etc. son menos ricos en nitrógeno.

Abonos. Pueden ser verdes, siegas de césped, malas hierbas, etc.

Las ramas de poda de los frutales. Es preciso triturarlas antes de su incorporación al compost, ya que con trozos grandes el tiempo de descomposición se alarga.

Hojas. Pueden tardar de 6 meses a dos años en descomponerse, por lo que se recomienda mezclarlas en pequeñas cantidades con otros materiales.

Restos urbanos. Se refiere a todos aquellos restos orgánicos procedentes de las cocinas como pueden ser restos de fruta y hortalizas, restos de animales de mataderos, etc.

Estiércol animal. Destaca el estiércol de vaca, aunque otros de gran interés son la gallinaza, conejina o sirle, estiércol de caballo, de oveja y los purines.

Complementos minerales. Son necesarios para corregir las carencias de ciertas tierras. Destacan las enmiendas calizas y magnésicas, los fosfatos naturales, las rocas ricas en potasio y oligoelementos y las rocas silíceas trituradas en polvo.

Algas. También pueden emplearse numerosas especies de algas marinas, ricas en agentes antibacterianos y antifúngicos y fertilizantes para la fabricación de compost.

### **2.1.2 Control**

EL control es un proceso esencialmente regulador, proviene del término francés controle y significa comprobación, inspección, fiscalización o intervención. También puede hacer referencia al dominio, mando y preponderancia, o a la regulación sobre un sistema.

El control es la función administrativa por medio de la cual se evalúa el rendimiento. El control es un elemento del proceso administrativo que incluye todas las actividades que se emprenden para garantizar que las operaciones reales coincidan con las operaciones planificadas.

#### **2.1.2.1 Control Interno**

Son las acciones tomadas por la administración para planear, organizar y dirigir el desempeño de acciones suficientes que provean seguridad razonable de que se están logrando los respectivos objetivos.

Son componentes del Control Interno el ambiente de control, la evaluación de riesgos, las actividades de control, los sistemas de información y comunicación y el monitoreo.<sup>8</sup>

### **La identificación de riesgos:**

Es el proceso de determinar que puede suceder, por qué y cómo definir y registrar en detalles las fallas o causas en que se localizan los riesgos. Las fallas se definen como la probabilidad de incumplimiento de las funciones, eventos o situaciones que pueden coadyuvar a que no se logren las metas diseñadas en la ejecución del proceso de auditoría, y se propone es esta investigación hacerlo por cada subproceso de la Auditoría, ello permite una observación rápida y oportuna.

### **Administración de riesgos:**

La administración de riesgos implica que las estrategias, procesos, personas, tecnología y conocimiento están alineados para manejar toda la incertidumbre que una organización enfrenta. Los riesgos y oportunidades van siempre de la mano, y la clave es determinar los beneficios potenciales de estas sobre los riesgos

Es necesario en este sentido tener en cuenta lo siguiente:

La evaluación de los riesgos inherentes a los diferentes subprocesos de la Auditoría.

La evaluación de las amenazas o causas de los riesgos.

Los controles utilizados para minimizar las amenazas o riesgos.

La evaluación de los elementos del análisis de riesgos.

### **Riesgo**

El riesgo es una condición del mundo real en el cual hay una exposición a la adversidad, conformada por una combinación de circunstancias del entorno, donde hay posibilidad de pérdidas.<sup>9</sup>

### **Análisis de Riesgos**

Elemento de control que permite establecer la probabilidad de ocurrencia de los eventos positivos y/o negativos y el impacto de sus consecuencias, calificándolos y evaluándolos a fin de determinar la capacidad de la entidad para su aceptación y manejo. Se debe llevar a cabo un uso sistemático de la información disponible para determinar a frecuencia con la que puedan ocurrir eventos específicos y la magnitud de sus consecuencias.

---

<sup>8</sup> Mantilla Blanco, S. A. (2009). Auditoría del Control Interno. Bogota: Ecoe Ediciones. (2009). p.108.

<sup>9</sup> Pelazas Manzo, M. A. (s.f.). Planificación de la Auditoría. Bogota: Ediciones Paraninfo S.A. p.75.

## **Autoevaluación de Control**

Elemento de control que basado en un conjunto e mecanismos de verificación y evaluación determina la calidad y efectividad de los controles internos a nivel de los procesos y de cada área organizacional responsable, permitiendo emprender las acciones de mejoramiento del control requerido. Se basa en una revisión periódica y sistemática de los procesos de la entidad para asegurar que los controles establecidos son aun eficaces y apropiados.

## **Evaluación del Riesgo**

Proceso utilizado para determinar las prioridades de la administración del riesgo comparando el nivel de un determinado riesgo con respecto a un estándar determinado.

## **Niveles de Riesgo**

La evaluación del riesgo no consiste en otra cosa que en medir el nivel de riesgo para los distintos factores de riesgo que puedan presentarse en función de su probabilidad de existencia e intensidad en la que se manifiesten.

La evaluación del nivel del riesgo es un aspecto muy subjetivo, dependiendo de forma exclusiva del criterio, el buen juicio, la capacidad y la experiencia el auditor.

En este proceso de evaluación se pueden considerar tres elementos que son los que conjuntamente determinaran el nivel de riesgo:

- a.** La significatividad de factor que genera el riesgo
- b.** La importancia relativa de estos factores
- c.** Su probabilidad de ocurrencia<sup>10</sup>

Atendiendo a estas características, pueden considerarse los siguientes niveles de riesgo:

- a.** No significativo
- b.** Bajo
- c.** Medio o Moderado
- d.** Alto

La mejor forma de describir cada uno de ellos es mostrando cuales de estos elementos y en qué cantidad o probabilidad, se manifiestan en los distintos niveles de riesgos.

---

<sup>10</sup> Abolacio bosch, M. Planificacion de la Auditoria. Bogota: IC Editorial. (2013). p.55.

**Cuadro 6: Niveles de Riesgo**

<b>NIVELES DE RIESGO</b>			
<b>Nivel de riesgo</b>	<b>Significatividad</b>	<b>Factores de riesgo</b>	<b>Probabilidad de ocurrencia de error</b>
Mínimo	No significativo	No existen	Remota
Bajo	Significativo	Algunos pero poco importantes	Improbable
Medio	Muy significativo	Existen algunos	Posible
Alto	Muy significativo	Varios y son importantes	Probable

**Fuente:** Pasante

### **Consecuencia**

Es el resultado de un evento expresado cualitativa o cuantitativamente, sea esta una pérdida, perjuicio, desventaja o ganancia, frente a la consecución de los objetivos de la entidad o del proceso.

### **Evento**

Incidente o situación, que ocurre en un lugar determinado durante un periodo determinado. Este puede ser cierto o incierto y su ocurrencia puede ser única o ser parte de una serie.

### **Frecuencia**

Medida del coeficiente de ocurrencia de un evento expresado como la cantidad de veces que ha ocurrido un evento en un tiempo dado.

### **Monitorear**

Comprobar, supervisar, observar o registrar la forma en que se lleva a cabo una actividad con el fin de identificar posibles cambios.

### **2.1.2.2 Matriz de Riesgos**

Una matriz de riesgo constituye una herramienta de control y de gestión normalmente utilizada para identificar las actividades (procesos y productos) de una empresa, el tipo y nivel de riesgos inherentes a estas actividades y los factores exógenos y endógenos relacionados con estos riesgos (factores de riesgo).

Igualmente, una matriz de riesgo permite evaluar la efectividad de una adecuada gestión y administración de los riesgos que pudieran impactar los resultados y por ende al logro de los objetivos de una organización.

La matriz debe ser una herramienta flexible que documente los procesos y evalúe de manera integral el riesgo de una institución, a partir de los cuales se realiza un diagnóstico objetivo de la situación global de riesgo de una entidad. Aparte de lo ya mencionado la matriz de riesgos constituye una herramienta clave en el proceso de supervisión basada en riesgos, debido a que la misma nos permite efectuar una evaluación cualitativa o cuantitativa de los riesgos inherentes de cada actividad en estudio y la determinación del perfil de riesgo del proceso.

### **Beneficios de la Matriz de Riesgos**

- a. Los beneficios de la matriz entre otros, son los siguientes:
- b. Permite la intervención inmediata y la acción oportuna.
- c. Evaluación metódica de los riesgos.
- d. Promueve una sólida gestión de riesgos en las industrias.
- e. Monitoreo continuo.

De esta manera la matriz de riesgo permite establecer de un modo uniforme y consistente el perfil de riesgo de cada una de los proceso y permite profundizar en el propósito de establecimiento de planes de supervisión a fin de que se ajusten a las características específicas de cada empresa. <sup>11</sup>

### **Formato de la Matriz de Riesgos**

Al realizar una matriz de riesgo nos permitirá tener un conocimiento amplio de cada una de las actividades y procesos de la industria en estudio, el formato de las matrices no es estandarizado pudiendo el personal que realice el estudio de riesgos tomar su propio formato y realizar su investigación. De este modo se ha realizado un formato de matriz que se adapte de manera apropiada al proceso de obtención de resultados y a las labores cotidianas de la empresa.

### **Importancia de la Matriz de Riesgos**

Se debe indicar que una matriz de riesgo por su complejidad y extensión debe ser resumida en una sola, siendo de esta manera la información recolectada más entendible por cualquier persona que la pueda observar.

---

<sup>11</sup>CONTROL INTERNO VS GESTIÓN DE RIESGOS. [Citado el 8 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://actualicese.com/actualidad/2015/04/02/control-interno-vs-gestion-de-riesgos/>

## **2.2 ENFOQUE LEGAL**

### **2.2.1 Constitución**

#### **ART. 79, 80 y en el numeral 8 del artículo 95**

Es obligación del Estado proteger la diversidad del ambiente, de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano; así mismo consagra como deber de las personas y del ciudadano proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano.<sup>12</sup>

#### **ART. 209 Inciso 2**

La función administrativa está al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad, mediante la descentralización, la delegación y la desconcentración de funciones.

#### **ART. 269**

Las autoridades de las Entidades Públicas, están obligadas a diseñar y aplicar, según la naturaleza de sus funciones, métodos y procedimientos de Control Interno.<sup>13</sup>

### **2.2.2 Decreto 2811 de 1974**

#### **ART. 34**

Establece que para el manejo de los residuos sólidos se utilizarán los mejores métodos, de acuerdo con los avances de la ciencia y tecnología, para la recolección, tratamiento, procesamiento o disposición final de residuos sólidos, basuras, desperdicios y, en general, de desechos de cualquier clase.

---

<sup>12</sup> MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 1045 de 2003. [Citado el 8 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9998>

<sup>13</sup> ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución política de 1 de 1991. [Citado el 8 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

### **2.2.3 Decreto 2811 de 1974**

#### **ART. 36**

La disposición o procesamiento final de las basuras se utilizarán, preferiblemente, los medios que permitan:

- a.** Evitar el deterioro del ambiente y de la salud humana.
- b.** Reutilizar sus componentes.
- c.** Producir nuevos bienes.
- d.** Restaurar o mejorar los suelos.

### **2.2.4 Ley 99 de 1993**

#### **ART. 5 Numerales 2, 10, 11**

Son funciones del Ministerio del Medio Ambiente, el regular las condiciones generales para el saneamiento del medio ambiente, determinar las normas ambientales mínimas y las regulaciones de carácter general sobre medio ambiente a las que deben sujetarse los centros urbanos y asentamientos humanos y en general todo servicio o actividad que pueda generar directa o indirectamente daños ambientales, y dictar regulaciones de carácter general tendientes a controlar y reducir las contaminaciones geosféricas, hídrica del paisaje, sonora y atmosférica en todo el territorio nacional.

### **2.2.5 Ley 142 de 1994**

#### **ART. 8**

La Nación es competente para apoyar técnica y administrativamente a las personas prestadoras del servicio de aseo y velar porque estas cumplan con las normas de protección y conservación o cuando se requiera la recuperación de los recursos naturales o ambientales que sean utilizados en la generación, producción, transporte y disposición final de tales servicios.

### **2.2.6 Decreto 1713 de 2002**

#### **ART. 8**

Determina la obligatoriedad de las entidades territoriales de elaborar y mantener actualizado el Plan Municipal o Distrital para la Gestión Integral de los residuos o Desechos Sólidos, de acuerdo con la metodología establecida por este Ministerio

Que en virtud de lo expuesto, se procederá a expedir la metodología para la elaboración y ejecución de los Planes de Gestión Integral de Residuos Sólidos, PGIRS, y a tomar otras determinaciones.

### **2.2.7 Decreto 2 de 1982 (Emisiones Atmosféricas)**

#### **ART. 3**

Entiéndase por contaminación de aire la presencia o acción de los contaminantes, en condiciones tales de duración, concentración o intensidad, que afecten la vida y la salud humana, animal o vegetal; los bienes materiales del hombre o de la comunidad, o interfieran su bienestar.<sup>14</sup>

### **2.2.8 Ley 42 de 1993**

#### **ART. 18**

La evaluación de control interno es el análisis de los sistemas de control de las entidades sujetas a la vigilancia, con el fin de determinar la calidad de los mismos, el nivel de confianza que se les puede otorgar y si son eficaces y eficientes en el cumplimiento de sus objetivos.<sup>15</sup>

### **2.2.9 Ley 87 del 29 de noviembre de 1993**

#### **ART. 1**

Se entiende por control interno el sistema integrado por el esquema de organización y el conjunto de los planes, métodos, principios, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación adoptados por una entidad, con el fin de procurar que todas las actividades, operaciones y actuaciones, así como la administración de la información y los recursos, se realicen de acuerdo con las normas constitucionales y legales vigentes dentro de las políticas trazadas por la dirección y en atención a las metas u objetivos previstos.

El ejercicio de control interno debe consultar los principios de igualdad, moralidad, eficiencia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad y valoración de costos ambientales. En consecuencia, deberá concebirse y organizarse de tal manera que su ejercicio sea intrínseco al desarrollo de las funciones de todos los cargos existentes en la entidad, y en particular de las asignadas a aquellos que tengan responsabilidad del mando.

---

<sup>14</sup>DECRETO 2 DE 1982. Nivel Nacional. (11 de 01 de 1982). [Citado el 16 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21973>

<sup>15</sup>LEY 42 DE 1993. Nivel Nacional.. (26 de 01 de 1993). [Citado el 16 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=289>

## **ART. 2**

Atendiendo los principios constitucionales que debe caracterizar la administración pública, el diseño y el desarrollo del Sistema de Control Interno se orientarán al logro de los siguientes objetivos fundamentales:

Proteger los recursos de la organización, buscando su adecuada administración ante posibles riesgos que lo afecten.

Garantizar la eficacia, la eficiencia y economía en todas las operaciones promoviendo y facilitando la correcta ejecución de las funciones y actividades definidas para el logro de la misión institucional.

Velar porque todas las actividades y recursos de la organización estén dirigidos al cumplimiento de los objetivos de la entidad.

Garantizar la correcta evaluación y seguimiento de la gestión organizacional.

Asegurar la oportunidad y confiabilidad de la información y de sus registros.

Definir y aplicar medidas para prevenir los riesgos, detectar y corregir las desviaciones que se presenten en la organización y que puedan afectar el logro de sus objetivos.

Garantizar que el Sistema de Control Interno disponga de sus propios mecanismos de verificación y evaluación.

Velar porque la entidad disponga de procesos de planeación y mecanismos adecuados para el diseño y desarrollo organizacional, de acuerdo con su naturaleza y características.

## **ART. 3**

Son características del Control Interno las siguientes:

El Sistema de Control Interno forma parte integrante de los sistemas contables, financieros, de planeación, de información y operacionales de la respectiva entidad.

Corresponde a la máxima autoridad del organismo o entidad, la responsabilidad de establecer, mantener y perfeccionar el Sistema de Control Interno, el cual debe ser adecuado a la naturaleza, estructura y misión de la organización.

En cada área de la organización, el funcionario encargado de dirigirla es responsable por control interno ante su jefe inmediato de acuerdo con los niveles de autoridad establecidos en cada entidad.

La Unidad de Control Interno o quien haga sus veces es la encargada de evaluar en forma independiente el Sistema de Control Interno de la entidad y proponer al representante legal del respectivo organismo las recomendaciones para mejorarlo.

Todas las transacciones de las entidades deberán registrarse en forma exacta, veraz y oportuna de forma tal que permita preparar informes operativos, administrativos y financieros. Ver Fallo Tribunal Administrativo de Cundinamarca.

#### **ART. 4**

Toda entidad bajo la responsabilidad de sus directivos debe por lo menos implementar los siguientes aspectos que deben orientar la aplicación del control interno:

- a.** Establecimiento de objetivos y metas tanto generales como específicas, así como la formulación de los planes operativos que sean necesarios.
- b.** Definición de políticas como guías de acción y procedimientos para la ejecución de los procesos.
- c.** Adopción de un sistema de organización adecuado para ejecutar los planes.
- d.** Delimitación precisa de la autoridad y los niveles de responsabilidad.
- e.** Adopción de normas para la protección y utilización racional de los recursos.
- f.** Dirección y administración del personal conforme a un sistema de méritos y sanciones.
- g.** Aplicación de las recomendaciones resultantes de las evaluaciones del control interno.
- h.** Establecimiento de mecanismos que faciliten el control ciudadano a la gestión de las entidades.
- i.** Establecimiento de sistemas modernos de información que faciliten la gestión y el control.
- j.** Organización de métodos confiables para la evaluación de la gestión.
- k.** Establecimiento de programas de inducción, capacitación y actualización de directivos y demás personal de la entidad.
- l.** Simplificación y actualización de normas y procedimientos.<sup>16</sup>

#### **2.2.10 Ley 142 de 1993**

#### **ART. 46**

El Control Interno es el conjunto de actividades de Planeación y ejecución, realizadas por la administración de cada empresa para lograr que sus objetivos de cumplan.

---

<sup>16</sup>LEY 87 DE 1993. Nivel Nacional.. (29 de 11 de 1993). [Citado el 16 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=300>

## **Art. 47, 48, 49**

Se refiere al Control Interno de las empresas prestadoras de servicios públicos, estableciendo parámetros orientados a garantizar que este sistema sea incorporado a todas esas empresas y acerca de la responsabilidad por él mismo depositada en cabeza de la dependencia de auditoría interna por delegación de la respectiva gerencia.<sup>17</sup>

### **2.2.11 Decreto 1537 de 2001**

#### **ART. 2**

**Manuales de procedimientos.** Como instrumento que garantice el cumplimiento del control interno en las organizaciones públicas, éstas elaborarán, adoptarán y aplicarán manuales a través de los cuales se documentarán y formalizarán los procedimientos a partir de la identificación de los procesos institucionales.

#### **ART. 4**

**Administración de riesgos.** Como parte integral del fortalecimiento de los sistemas de control interno en las entidades públicas las autoridades correspondientes establecerán y aplicarán políticas de administración del riesgo. Para tal efecto, la identificación y análisis del riesgo debe ser un proceso permanente e interactivo entre la administración y las oficinas de control interno o quien haga sus veces, evaluando los aspectos tanto internos como externos que pueden llegar a representar amenaza para la consecución de los objetivos organizacionales, con miras a establecer acciones efectivas, representadas en actividades de control, acordadas entre los responsables de las áreas o procesos y las oficinas de control interno e integradas de manera inherente a los procedimientos.

#### **ART. 5**

**Políticas de control interno diseñadas por el departamento administrativo de la función pública.** Las guías, circulares, instructivos y demás documentos técnicos elaborados por el Departamento Administrativo de la Función Pública, constituirán directrices generales a través de las cuales se diseñan las políticas en materia de control interno, las cuales deberán ser implementadas al interior de cada organismo y entidad del Estado.

El Departamento Administrativo de la Función Pública elaborará prioritariamente guías e instructivos sobre elaboración de manuales de procedimientos, y sobre diseño de indicadores para evaluar la gestión institucional, los cuales se constituirán en herramientas básicas de eficiencia y transparencia de las organizaciones.<sup>18</sup>

---

<sup>17</sup>LEY 142 DE 1994. Nivel Nacional.. (11 de 07 de 1994). [Citado el 17 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2752>

<sup>18</sup>DECRETO 1537 DE 2001. Nivel Nacional. (2001 de 07 de 26). [Citado el 17 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=5324>

## **2.2.12 Decreto 1599 de 2005**

### **ART. 1**

Adoptase el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano MECI 1000:2005, el cual determina las generalidades y la estructura necesaria para establecer, documentar, implementar y mantener un Sistema de Control Interno en las entidades y agentes obligados conforme al artículo 5° de la Ley 87 de 1993.

El Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano MECI 1000:2005 es parte integrante del presente decreto.

### **ART. 2**

El establecimiento y desarrollo del Sistema de Control Interno en los organismos y entidades públicas a que hace referencia el artículo 5° de la Ley 87 de 2005, será responsabilidad de la máxima autoridad de la entidad u organismo correspondiente y de los jefes de cada dependencia de las entidades y organismos, así como de los demás funcionarios de la respectiva entidad.

### **ART. 3**

El Departamento Administrativo de la Función Pública, DAFP, administrará y distribuirá para todas las entidades del Estado obligadas conforme al artículo 5° de la Ley 87 de 1993, los instrumentos necesarios para el diseño, desarrollo e implementación de cada uno de los elementos, componentes y subsistemas del Modelo Estándar de Control Interno.

### **ART. 4**

Las entidades obligadas a implementar el Sistema de Control Interno deberán adoptar el Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano en un término no superior a veinticuatro (24) meses contados a partir de la vigencia del presente decreto.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup>DECRETO 1599 DE 2005. Nivel Nacional. (2005 de 05 de 20). [Citado el 17 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=6547>

### 3. INFORME DE CUMPLIMIENTO DE TRABAJO

#### 3.1 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Para llevar a cabo el informe de cumplimiento de trabajo, es necesario basarnos en el adecuado manejo de los riesgos para favorecer el desarrollo y crecimiento de la compañía, con el fin de asegurar dicho manejo es importante que se establezca el entorno y ambiente organizacional, la identificación, análisis, valoración y definición de las alternativas de acciones de mitigación de los riesgos, esto en desarrollo de los siguientes elementos: Contexto estratégico, identificación de riesgos, análisis de riesgos, y la valoración de riesgos.

##### 3.1.1 Conocer el proceso productivo, de venta y de distribución del producto compost de la compañía.

**Contexto Estratégico:** Son todas las fuentes de información, que se consideran como la base de la identificación del riesgo, dado que de su análisis suministrará la información sobre las causas del riesgo.

Visita e inspección documental del proceso de compostaje

Para conocer el proceso de producción, venta y distribución del producto compost de la compañía, se realizó una visita a la planta de compostaje ubicada en el Km 4 vía Villa Rica a Caloto, vereda la Arrobleda, Hacienda Egipto, municipio de Caloto, departamento del Cauca, que fue direccionada por el supervisor de la planta, el Sr. Milton Hernández, en donde se observó lo siguiente:

La planta de compost está dividida por secciones. En la sección A se encuentran 8 bloques verticales, ocupados por mezclas de compost. El bloque N° 1 siempre estará vacío, puesto que éste se desocupa todas las mañanas para ser cargado y empacado en los bultos. Desde el bloque N° 2 hasta el N° 7 son mezclas de materia prima casi listas y en la N° 8 se observó el descargue de la volqueta con la gallinaza fresca y de los tractores con el polvillo y el aserrín. La máquina Backus hace su recorrido diariamente por cada uno de los bloques para la mezcla que aproximadamente tarda 3 horas en pasar por cada uno y llegar nuevamente a su punto de salida.

La sección B está compuesta por la maquina Salmel que posee una báscula, que solo tiene 2 estándares (40 kg y 50 kg) que se programa de acuerdo a la cantidad requerida en el pedido, ésta frecuentemente se descontrola, generando mayor o menor proporción de compost en los bultos. La superficie donde la máquina suministra el compost a los bultos es diagonal, allí se encuentra un operario quien inspecciona este proceso, por lo que es él, quien se da cuenta si la báscula falla por el tanteo. Con la cosedora este operario sella los bultos, que se desplazan al final de la superficie, siendo recibidos por otro operario, quien los lleva a la sección C y los organiza para el posterior despacho y cargue al vehículo que está a cargo de 2 operarios más.

La sección D es la de higiene y mantenimiento de máquinas. En ésta se lavan los tractores y volquetas diariamente. De acuerdo al mantenimiento no se tiene un programa establecido de las fechas asignadas para hacerles mantenimiento a las máquinas, sino que se realiza esporádicamente, cuando se presentan problemas con ellas. En muchas ocasiones no se tienen los repuestos dentro de la granja, así que toca retener la máquina, mientras que se consiguen para su posterior funcionamiento. El encargado de esta sección es el Jefe de Mantenimiento.

Una vez finalizada la visita a la granja, se procede a realizar la inspección documental de los procesos que intervienen en el compost:

*Proceso de Producción:*

1. Compra de la Materia Prima: polvillo, aserrín y gallinaza fresca  
Identificación de la necesidad  
Generación de pedido  
Aprobación  
Generación compra
2. Recepción de los materiales
3. Proceso de mezcla de la materia prima. **(Ver Fotografía No. 1,2)**  
Identificación de la necesidad Recurso Humano  
Solicitud y mantenimiento del Personal requerido
4. Compostaje maquina Backus y Salmet y producto terminado **(Ver Fotografía No. 3,4)**  
La planta de producción se encuentre en muy buen funcionamiento  
Mantenimiento  
Ampliaciones cuando sea necesaria  
Maquinaria suficiente y en buen estado de funcionamiento (imprevistos, daños maquinas)
5. Cargue a granel y producto empacado **(Ver Fotografía No. 5,6)**

*Proceso de Venta y Distribución*

1. Se hace la solicitud de pedido del cliente, que debe contener:  
  
Nombre o Razón social  
Cedula o Nit  
Dirección  
Teléfono  
Nombre de la persona quien recogerá el producto (transportador), identificación y placa del vehículo  
Precio de venta  
Cantidad  
Forma de pago.
2. Si la venta es de contado, el cliente cancela el valor del producto en el Banco. El tiempo estipulado para esta forma de pago es de 1 a 2 días. Y si es a crédito, el tiempo estipulado son 30 días para la cancelación.

3. El transportador se presenta en BASE1 (Portería Principal) para recoger el producto.
4. El encargado de báscula (Guarda de Seguridad) le reporta la llegada del cliente a la Ing. Sandra Villate (Coordinadora Nacional de Ventas de Abono) y a Camila Téllez (Auxiliar de facturación de abono).
5. Una vez confirmado y autorizado el cargue en BASE1, el guarda de seguridad le solicita al conductor su cedula y los documentos actualizados del vehículo requeridos para poder ingresar a la granja (SOAT, técnico-mecánica, Tarjeta de propiedad, licencia de conducción)
6. En BASE1 se pesa el vehículo y se le da la entrada. Posteriormente se reporta al supervisor de planta de abonos el nombre del cliente y la cantidad de bultos a cargar.
7. El conductor ingresa y se presenta en la oficina de ventas, directamente con la Auxiliar de Facturación (Camila Téllez)
8. El conductor cancela el cargue que tiene un costo de \$ 3.900 por tonelada y se le genera una factura por el servicio
9. Con esta factura se solicita el despacho del producto en la planta de abonos (Requisito para el despacho)
10. El conductor se presenta en la planta de compost y entrega el pago de cargue
11. En la planta se despacha el producto y se ingresa en el vehículo
12. El conductor se presenta nuevamente en la oficina de ventas con la Auxiliar de Facturación con la remisión de la planta
13. La Auxiliar de Facturación entrega la factura o remisión al conductor, según lo convenido con cliente (**Ver Anexo No. 1**)
14. El conductor se presenta en BASE1 se pesa el vehículo por segunda vez, pero ahora cargado, y así se completa el tiquete (peso en báscula de salida). BASE1 verifica que lleve la factura o remisión y se le da la salida al vehículo.
15. Si el transporte fue gestionado por la Coordinación Nacional de Ventas Compost, la auxiliar le informa telefónicamente al cliente, el nombre del conductor, la cantidad despachada y la placa del vehículo en donde se despachó el producto.
16. Posteriormente, en un lapso de tiempo de 1 a 2 días, la coordinadora de ventas llama nuevamente al cliente para confirmar la recepción del producto y la calidad.

Identificar los principales insumos que se utilizan en la producción del abono, así como la producción diaria, los canales de distribución y su ubicación geográfica

## INSUMOS

### Cuadro 7: Insumos

<b>PRIMER TRIMESTRE DE 2015</b>	
<b>MATERIAL DE ENMIENDA</b>	
Polvillo de caña	26.300,80
Aserrín	6.575,20
<b>TOTAL</b>	<b>32.876,00</b>

**Fuente:** Pasante

Promedio Mensual: 10.958,66

Promedio Diario: 365,28

VENTAS

**Cuadro 8: Ventas**

<b>INCUBADORA COLOMBIANA S.A.</b>			
<b>VENTAS COMPOST</b>			
<b>AÑO</b>	<b>BULTOS</b>	<b>KILOS</b>	<b>TONELADAS</b>
<b>2012</b>	423.897,50	21.194.875,00	21.194,88
<b>2013</b>	567.543,20	28.377.160,00	28.377,16
<b>2014</b>	412.345,70	20.617.285,00	20.617,29
<b>Primer Trimestre 2015</b>	97.651,90	4.882.595,00	4.882,60

**Fuente:** Pasante

CANALES DE DISTRIBUCIÓN Y SU UBICACIÓN GEOGRÁFICA

**Cuadro 9: Clientes**

<b>DEPARTAMENTO</b>	<b>CIUDAD</b>	<b>CLIENTE</b>
<b>VALLE DEL CAUCA</b>	LA UNIÓN	Casa del Agricultor Ltda.
	LA UNIÓN	Grupo Cenagro S.A.S.
	KM 3 VÍA YUMBO-VIJES	Top Fruits S.A.S.
	RESTREPO	Cooperativa de Caficultores del Suroccidente del Valle
<b>CAUCA</b>	POPAYÁN	Montoya Páez Camilo
	POPAYÁN	Álvarez Mantilla Freddy Alexander
	POPAYÁN	Méndez Pinzón Edward

	POPAYÁN	Agro S.A.S.
	CORINTO	Ayala miranda esteban
	CORINTO	Agrícola Provicorinto S.A.S.
<b>QUINDÍO</b>	ARMENIA	Fernández Edwin
	ARMENIA	Organiplast S.A.S
	ARMENIA	Proabono Ltda.
<b>RISARALDA</b>	PEREIRA	Sánchez Pérez Alfonso
<b>ANTIOQUIA</b>	MEDELLÍN	Casanova Juan Pablo
	MEDELLÍN	Derivados Rio Colombiano
	MEDELLÍN	Agropecuaria Nacional S.A.S.
	JARDÍN	Beltrán Rodríguez Manuel
<b>CUNDINAMARCA</b>	BOGOTÁ	Escalante Ortiz Juan David
<b>BOYACÁ</b>	TUNJA	Lázaro Carlos Eduardo
<b>META</b>	VILLAVICENCIO	Claro Mendoza Yeison
<b>NARIÑO</b>	IPIALES	Castilla Acosta Daniela
<b>CAQUETÁ</b>	FLORENCIA	Buitrago Cruz Carolina

**Fuente:** Pasante

Determinar los medios de transporte implementados por la compañía y evaluar el proceso de entrega del producto a clientes y a otras bodegas

La empresa no gestiona el transporte, solo en casos puntuales, y con previa autorización. Es decir, que los clientes envían o contratan directamente los vehículos. Pero en los casos particulares, la consecución de transporte, si el cliente lo requiere, se hace como un plus. Los costos varían y dependen de muchos factores: distancia, estado de vías, disponibilidad en mercado, etc. Pero lo paga directamente el cliente.

En cuanto al proceso de entrega del producto se realiza de la siguiente manera:

Los clientes o conductores que le transportan a los clientes se reportan en Base 1.

En base 1 se revisa documentación, se toma el pesaje de entrada y se le da ingreso.

En oficina de ventas se cobra y se factura el cargue.

Pasa a planta de abonos para ser cargado.

Al salir en la oficina se le entrega la factura del producto, previa confirmación con planta.

Con la factura pasa por báscula para realizar el pesaje de salida.

### **3.1.2 Identificar los riesgos de cada uno de los procesos y analizar las causas e impactos que generan los riesgos identificados.**

**Identificación del Riesgo:** Se realiza determinando las causas, con base en los factores internos y/o externos analizados por la entidad y que pueden afectar el logro de los objetivos.

Determinar los riesgos de cada actividad del proceso de producción, venta y distribución del abono orgánico y analizar el tipo de riesgos al que pertenece, así como las causas y los efectos.

Una vez realizada la visita a la planta de compost, se elaboran 4 encuestas a la Ing. Sandra Villate (Coordinadora Nacional de Ventas de Abono), al Sr. Milton Hernández (Supervisor de la Planta), Camila Téllez (Auxiliar de Facturación) y al Guarda de Seguridad (Encargado de Base1 y Báscula) (**Ver Anexo No. 2, 3, 4, 5**)

Por medio de estas encuestas se adquiere mayor conocimiento sobre el proceso del compost y se aclaran todos aquellos interrogantes, para proceder a determinar con mayor facilidad los riesgos de cada actividad, así como las causas y los efectos.

**Cuadro 10: Riesgos y causas de los procesos del Compost**

<b>RIESGOS AMBIENTALES</b>			
<b>PRODUCCIÓN</b>			
<b>Causa</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>
Fermentación del estiércol de gallina.	Generación de amoniaco	El compostaje lo producen microorganismos que necesitan oxígeno. A los desechos hay que voltearlos con regularidad y deshacer terrones grandes, para que el oxígeno llegue a todas partes.	Contaminación del aire. Afectación a las comunidades vecinas por la emanación de malos olores.
Alta concentración de humedad en la gallinaza en proceso.	Generación de lixiviado	Se debe humedecer la gallinaza mientras se va armando la pila.	Contaminación del agua y de los suelos.

Característica granular del producto terminado.	Generación de material particulado	La gallinaza se somete a un proceso que busca elevar la temperatura.	Contaminación del aire.
<b>RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO</b>			
<b>PRODUCCIÓN</b>			
<b>Causa</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>
Manejo de excrementos	Presencia de plagas	La fermentación de bacterias ayuda a transformar y liberar los compuestos químicos del estiércol.	Enfermedades infectocontagiosas.
Mezcla y maduración de la gallinaza	Concentración de amoníaco en el ambiente	Granular la gallinaza para que quede lo más suelta posible.	Enfermedades del sistema respiratorio.
Los operarios no usan obligatoriamente el equipo de protección personal suministrado por la empresa (Cinturón ergonómico, tapabocas, guantes, anteojos, etc.).	Enfermedades y accidentes de los operarios en el lugar de trabajo.	La máquina cosedora no es segura y tampoco práctica para el operario. La mayoría de superficies dentro de la planta son desniveladas.	Problemas gastrointestinales, afectaciones de la piel. Hernias. Problemas osteomusculares. Amputaciones. Afectaciones visuales y auditivas.
<b>RIESGOS OPERATIVOS</b>			
<b>PRODUCCIÓN</b>			
<b>Causa</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>
Falta de canales corporativos de comunicación escrita.	Informalidad en la comunicación	La planta de Abono es muy amplia, siendo necesaria la comunicación directa, por diferentes mecanismos de todos los departamentos.	Dependencia hacia otras personas para la generación de reportes y novedades.
No existe un programa de revisión y mantenimiento de máquinas, sino que se realiza esporádicamente cuando una máquina se ve averiada.	Obstaculización del buen funcionamiento de las máquinas y demora en la realización del proceso.	Algunos repuestos de las máquinas, no se encuentran disponibles dentro de la granja, optando por hacer el pedido que por lo general tarda entre 1 a 2 días.	Disminución de la productividad. Quejas de los clientes por demora de la entrega del producto. Afectación económica.

El almacenamiento de la gallinaza no se hace de manera adecuada debido a que no se cuentan con los espacios necesarios.	Perdida de gallinaza	Las volquetas descargan la gallinaza en poteros vecinos donde se acumula.	Disminución de la productividad. Perdidas económicas.
Extrema variabilidad de las características físicas de la gallinaza.	Confiabilidad en la información	El supervisor de la Planta maneja un estimado de acuerdo a los viajes de volquetas.	Subjetividad en el cálculo de la Cantidad de gallinaza que ingresa diariamente a la planta.
<b>TRANSPORTE INTERNO DE GALLINAZA</b>			
<b>Causa</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>
Condiciones mecánicas de las volquetas, condiciones físicas de los conductores, verificación documentación volquetas y conductores.	Deficiencias en la calidad del servicio	Los vehículos que se encargan de transportar el producto en su mayoría son volquetas, que son contratadas generalmente por el cliente.	Pérdida de tiempo por varadas continuas. Contaminación en granja por regueros. Accidente de tránsito.

<b>CARGUE</b>			
<b>Causa</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>
Condiciones de aptitud, falta de capacitación, distracción en la labor, trabajo bajo presión, condición psicosocial, ambiente laboral, falta de señalización, operación simultánea de maquinaria en espacios limitados.	Incorrecta operación de maquinaria, equipos y herramientas	El personal de la Granja se relaciona diariamente con maquinaria, equipos y herramientas, para cumplir con lo propuesto.	Amputaciones Accidente por choque. Lesión grave o muerte por aplastamiento. Aplastamientos. Atrapamientos. Abrasiones. Caídas. Contusiones.
Contacto de instalaciones con humedad, manipulación de instalaciones sin medidas de precaución, elementos de protección personal inadecuados.	Operación y manejo de Instalaciones eléctricas	Dentro de la Planta se realizan procesos de alta calibración, que requieren de un buen control.	Embolias, Cortadas, Quemaduras internas y externas. Muerte por asfixia. Muerte por fibrilación ventricular. Quemaduras por arcos eléctricos.
Condiciones Atmosféricas (Tormenta eléctrica), estado del Colaborador (mojado)	Transferencia de energía en planta eléctrica	La mayor parte de la planta de Abono se encuentra a la intemperie, expuesta a las variaciones climáticas.	Electrocución y muerte.
<b>INGRESO DE MATERIAL DE ENMIENDA (Aserrín y polvillo de caña)</b>			
<b>Causa</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>
Vehículos propensos a volcamiento por deformación de carrocerías, Ingreso de material contaminado con estiércol de caballo.	Poca calidad y problemas e inconsistencias en el cumplimiento del servicio	La Planta posee superficies desniveladas en su mayoría y en carretera destapada. Muchos vehículos que ingresan a transportar el compost son contratados para cargar también otros productos.	Accidente de tránsito. Daños locativos. Afectación bioseguridad de la granja. Desabastecimiento de material

<b>VENTA</b>			
<b>Causa</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>
Falta de personal de apoyo para mercadeo y ventas.	Falencias en el departamento de venta	El Departamento de Ventas y Mercadeo son indispensables para la compañía pero se encuentran reprimidos, pues no tienen la atención necesaria.	Perdida de potencial de ventas. Dificultad para prestar servicios post venta.
Falta de definición en el procedimiento de entrega del producto que se da como bonificación.	Pocas estrategias de venta	Es un nuevo sistema de bonificaciones por volúmenes de compra, que se estableció en la empresa, pero no se han hecho despachos.	Dificultad para ejercer control.
No existe un documento oficial con la autorización del rango de precios a manejar y las condiciones para otorgarlos.	Inconsistencias en la determinación de precios	Al realizar la factura del pedido a despachar se debe digitar el precio del producto de forma manual, puesto que el sistema no lo toma inmediatamente.	Desconocimiento sobre el manejo de los precios por falta de documentación.
No se tenga claridad de los productos que se necesitan, que los pedidos no se hagan a tiempo (no controle el stock), el encargado de hacer los pedidos no los realice correctamente con especificaciones claras, el encargado de aprobar no filtre los errores de la persona que lo elaboro, no se cuenta con materiales para poder tener a tiempo el producto, y que no hallan productos en el mercado.	Demora en la entrega del producto al cliente	Existen muchas variables que intervienen en el proceso de producción, venta y distribución del compost.	Insatisfacción del cliente. Afectación negativa en la credibilidad de la empresa. Disminución en los pedidos. Perdidas económicas.

<p>No existe un valor general del precio de venta para todos clientes, sino que hay preferencias en cuanto a clientes frecuentes</p>	<p>El sistema no toma el precio en forma automática, sino que se debe digitar</p>	<p>Existen clientes preferenciales debido a las compras frecuentes y en grandes cantidades que realicen.</p>	<p>Generación incorrecta de facturas o remisiones. Mayor o menor valor cobrado a los clientes.</p>
--	---	--	--

<b>FACTURACIÓN</b>			
<b>Causa</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>
Equivocación en precio al generar la factura.	Digitación manual de precio	La Auxiliar de Facturación, posee gran cantidad de trabajo y puede digitar erróneamente el valor.	Pérdidas para la compañía
El sistema implementado por la empresa no permite que la factura del producto se encuentre enlazada con la factura de cargue.	Control cancelación de cargue vs producto entregado	Este proceso debe realizarlo manualmente la Auxiliar de Facturación.	Dificultad para el control del proceso
La unidad que más se maneja es bultos y esporádicamente se factura en Kilogramos	Determinación del valor promedio	Las unidades de medida utilizadas por la empresa son bultos y kilogramos.	Alteración en el valor promedio generado por el sistema de facturación.
<b>RIESGOS TECNOLÓGICOS</b>			
<b>PRODUCCIÓN</b>			
<b>Causa</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>
La bascula solo cuenta con dos estándares (40 kg y 50 kg) programados, es decir no se puede estipular una nueva cantidad diferente a esos ítems.	El cliente opte por otra empresa productora de Compost que le suministre en los bultos diferente cantidad de producto.	La báscula hace parte de la maquina Salmat, que es utilizada diariamente para ingresar el compostaje en los bultos.	Pérdida de clientes, credibilidad y preferencia. Disminución de ingresos para la empresa.
<b>VENTA</b>			
<b>Causa</b>	<b>Riesgo</b>	<b>Descripción</b>	<b>Efecto</b>
Concentración de funciones en dos personas.	Perdida de ventas por falta de canales (Teléfonos, web, visitas), para el registro de pedidos	El departamento de ventas elabora pronósticos, establece precios, realiza publicidad y promoción. Todas estas funciones recaen en poco personal.	Dificultad por parte del cliente para obtener comunicación.

**Fuente:** Pasante

### **3.1.3 Determinar los controles existentes para mitigar el riesgo y proponer nuevos controles de acuerdo con las necesidades encontradas y realizar la matriz de riesgos del producto compost de la compañía**

**Análisis y Valoración del Riesgo:** Busca establecer la probabilidad de ocurrencia de cada riesgo y sus consecuencias. Se establecen dos aspectos a tener en cuenta en el análisis de los riesgos identificados: Probabilidad e Impacto. También se identifican los controles existentes para los riesgos y la efectividad de los mismos, y así poder establecer el respectivo tratamiento.

Proponer las actividades de control necesarias para cada riesgo identificado y programar las actividades de monitoreo, y así recopilar la información y diligenciar el formato de Matriz de Riesgos.

Una vez recopilada la información acerca del proceso de producción, venta y distribución del producto compost, se diligencia el formato de matriz de riesgos, que es calificada de acuerdo a la guía para la administración de riesgo procedente del Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP).

**Cuadro 11: Matriz de Riesgos del proceso de producción, venta y distribución del producto compost.**

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO						ANÁLISIS DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO									
ÍTEM	Tipo de Riesgo	Procedimiento	CAUSAS	RIESGOS	DESCRIPCIÓN	EFECTOS	Calificación		EVALUACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES EXISTENTES	Nueva Calificación		Nueva Evaluación	Opciones de Manejo	PROPUESTA DE CONTROL	RESPUESTA	INDICADOR
							Probabilidad	Impacto			Probabilidad	Impacto					
1	RIESGOS AMBIENTALES	PRODUCCIÓN	Fermentación del estiércol de gallina.	Generación de amoníaco	El compostaje lo producen microorganismos que necesitan oxígeno. A los desechos hay que voltearlos con regularidad y deshacer terrones grandes, para que el oxígeno llegue a todas partes.	Contaminación del aire. Afectación a las comunidades vecinas por la emanación de malos olores.	4	5	Zona de Riesgo Extrema	Se están construyendo invernaderos con nueva infraestructura.	3	3	Zona de Riesgo Alta	Reducir el riesgo, evitar, compartir.	Programación de mantenimiento preventivo para la infraestructura de los invernaderos	Supervisor de la Planta de Abonos.	Eliminación de microorganismos infectocontagiosos para las aves, otros animales y para seres humanos. Evitar la emanación de malos olores hacia las comunidades vecinas.
			Alta concentración de humedad en la gallinaza en proceso.	Generación de lixiviado	Se debe humedecer la gallinaza mientras se va armando la pila.	Contaminación del agua y de los suelos.	4	4	Zona de Riesgo Extrema	Se está mejorando la planta física para tener un mayor control de las incidencias del clima	3	2	Zona de Riesgo Moderada	Asumir el Riesgo.	Generar buena conducción y control de las aguas lluvias para evitar que se mezclen con la gallinaza.	Jefe de Mantenimiento	Control adecuado de las aguas lluvias. Enriquecimiento de la nutrición de las plantas de la granja, así como el agua y los suelos.

			Característica granular del producto terminado.	Generación de material particulado	La gallinaza se somete a un proceso que busca elevar la temperatura	Contaminación del aire.	5	4	Zona de Riesgo Extrema	Ninguno.	5	5	Zona de Riesgo Extrema Reducir el riesgo, evitar.	Uso de mascarilla.	Personal Operativo	Evitar la emisión de gases, temperatura y humedad para descartar variaciones ambientales. Mejor ambiente laboral.
--	--	--	---	------------------------------------	---	-------------------------	---	---	------------------------	----------	---	---	--	--------------------	--------------------	---

ÍTEM	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO						ANÁLISIS DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								
	Tipo de Riesgo	Procedimiento	CAUSAS	RIESGOS	DESCRIPCIÓN	EFECTOS	Calificación		EVALUACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES EXISTENTES	Nueva Calificación		Nueva Evaluación	Opciones de Manejo	PROPUESTA DE CONTROL	RESPUESTA	INDICADOR
							Probabilidad	Impacto			Probabilidad	Impacto					
2	RIESGOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO																
	PRODUCCIÓN																
	Manejo de excrementos		Presencia de plagas		La fermentación de bacterias ayuda a transformar y liberar los compuestos químicos del estiércol.	Enfermedades infectocontagiosas.	3	4	Zona de Riesgo Extrema	Atrapamoscas	3	3	Zona de Riesgo Alta	Reducir el riesgo, evitar.	Capacitación sobre control de plagas.	Coordinadora Nacional de Ventas	Reducir la cantidad de microorganismos, que en alta concentración puede ser nocivo.
	Mezcla y maduración de la gallinaza		Concentración de amoníaco en el ambiente		Granular la gallinaza para que quede lo más suelta posible.	Enfermedades del sistema respiratorio.	3	3	Zona de Riesgo Alta	Uso de tapabocas.	2	2	Zona de Riesgo Baja	Asumir el Riesgo.	Uso de mascarillas especiales para gases	Supervisor de la Planta	Control en la salud y seguridad de los trabajadores.

		Los operarios no usan obligatoriamente el equipo de protección personal suministrado por la empresa (Cinturón ergonómico, tapa oídos tipo copa, tapabocas, guantes, anteojos, etc.	Enfermedades y accidentes de los operarios en el lugar de trabajo.	La máquina cosedora no es segura y tampoco práctica para el operario. La mayoría de superficies dentro de la planta son desniveladas.	Problemas gastrointestinales, afectaciones de la piel. Hernias. Problemas osteomusculares. Amputaciones. Afectaciones visuales y auditivas.	1	3	Zona de Riesgo Baja	Ninguno	3	4	Zona de Riesgo Extrema	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.	Capacitaciones apropiadas para el uso adecuado de los Implementos de Protección Personal.	Jefe de Salud y Seguridad en el Trabajo.	Evitar accidentes de los operarios, y por ende, remuneraciones o el otorgamiento de prestaciones.
--	--	--	--	---	---	---	---	---------------------	---------	---	---	------------------------	--	---	--	---

ÍTEM	IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO					ANÁLISIS DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO								
	Tipo de Riesgo Procedimiento	CAUSAS	RIESGOS	DESCRIPCIÓN	EFECTOS	Calificación		EVALUACIÓN	CONTROLES EXISTENTES	Nueva Calificación		Nueva Evaluación	Opciones de Manejo	PROPUESTA DE CONTROL	RESPUESTA	INDICADOR
						Probabilidad	Impacto			Probabilidad	Impacto					
3	<b>RIESGOS OPERATIVOS</b>															
	<b>PRODUCCIÓN</b>															
	Falta de canales corporativos de comunicación escrita.	Informalidad en la comunicación	La planta de Abono es muy amplia, siendo necesaria la comunicación directa, por diferentes mecanismos de todos los departamentos.	Dependencia hacia otras personas para la generación de reportes y novedades.	2	2	Zona de Riesgo Baja	Ninguno.	4	3	Zona de Riesgo Alta	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.	Dotar de un equipo de cómputo al supervisor de la planta de abonos	Coordinadora Nacional de Ventas de Compost	Favorable ambiente de comunicación dentro de la Planta.	
	No existe un programa de revisión y mantenimiento de máquinas, sino que se realiza esporádicamente cuando una máquina se ve averiada.	Obstaculización del buen funcionamiento de las máquinas y demora en la realización del proceso, así como la entrega del pedido (Insatisfacción de cliente)	Algunos repuestos de las máquinas, no se encuentran disponibles dentro de la granja, optando por hacer el pedido que por lo general tarda entre 1 a 2 días.	Disminución de la productividad. Quejas de los clientes por demora de la entrega del producto. Afectación económica (Disminución de ventas). Pérdida de credibilidad de la empresa.	3	3	Zona de Riesgo Alta	Ninguno.	4	4	Zona de Riesgo Extrema	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.	Realización de un plan de mantenimiento con fechas establecidas para el mismo. Certificado de calibraciones de las máquinas. Gestión para el suministro de nuevas basculas que consten con ítems que se puedan programar de acuerdo a la preferencia del cliente.	Coordinadora Nacional de Ventas de Compost	Sistema de control adecuado a este proceso, para la satisfacción del cliente.	

3	RIESGOS OPERATIVOS	PRODUCCIÓN	El almacenamiento de la gallinaza no se hace de manera adecuada debido a que no se cuentan con los espacios necesarios.	Perdida de gallinaza	Las volquetas descargan la gallinaza en poteros vecinos donde se acumula.	Disminución de la productividad. Perdidas económicas.	2	3	Zona de Riesgo Moderada	Ninguno.	3	3	Zona de Riesgo Alta	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.	Mejoras en las instalaciones para el adecuado almacenamiento de la gallinaza.	Supervisor de la Planta	Mayor productividad y ganancias significativas en la empresa.
			Extrema variabilidad de las características físicas de la gallinaza.	Confiabilidad en la información	El supervisor de la Planta maneja un estimado de acuerdo a los viajes de volquetas.	Subjetividad en el cálculo de la Cantidad de gallinaza que ingresa diariamente a la planta.	3	4	Zona de Riesgo Extrema	Ninguno.	4	4	Zona de Riesgo Extrema	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.	Calculo por cantidad de viajes y ubicación de cada volqueta, asumiendo una tonelada por metro cúbico de gallinaza.	Supervisor de la Planta	Mayor credibilidad de la información del producto. Facilidad al momento de realizar un estimado.

<b>3</b>	<b>RIESGOS OPERATIVOS</b>	<b>CARGUE</b>	Condiciones de aptitud, falta de capacitación, distracción en la labor, trabajo bajo presión, condición psicosocial, ambiente laboral, falta de señalización, operación simultánea de maquinaria en espacios limitados.	Incorrecta operación de maquinaria, equipos y herramientas	El personal de la Granja se relaciona diariamente con maquinaria, equipos y herramientas, para cumplir con lo propuesto.	Amputaciones Accidente por choque. Lesión grave o muerte por aplastamiento. Aplastamientos. Atrapamientos. Abrusiones. Caídas. Contusiones.	3	3	Zona de Riesgo Alta	Capacitaciones sobre trabajo seguro.	2	3	Zona de Riesgo Moderada	<b>Asumir el Riesgo, Reducir el Riesgo.</b>	Panorama de riesgos. Implementar señalización. Evaluar a los operarios. Realizar capacitaciones. Evaluar la forma de operar con mayor organización.	<b>Jefe de Salud y Seguridad en el Trabajo.</b>	Prevención de accidentes de los operarios dentro del lugar del trabajo.
			Contacto de instalaciones con humedad, manipulación de instalaciones sin medidas de precaución, elementos de protección personal inadecuados.	Operación y manejo de Instalaciones eléctricas	Dentro de la Planta se realizan procesos de alta calibración, que requieren de un buen control.	Embolias, Cortadas, Quemaduras internas y externas. Muerte por asfixia. Quemaduras por arcos eléctricos.	2	3	Zona de Riesgo Moderada	Ninguno.	3	3	Zona de Riesgo Alta	<b>Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.</b>	Capacitaciones. Uso adecuado de los elementos de protección personal.	<b>Jefe de Salud y Seguridad en el Trabajo.</b>	Panorama de riesgos.
			Condiciones Atmosféricas (Tormenta eléctrica), estado del Colaborador (mojado)	Transferencia de energía en planta eléctrica	La mayor parte de la planta de Abono se encuentra a la intemperie, expuesta a las variaciones climáticas.	Electrocución y muerte.	2	3	Zona de Riesgo Moderada	Ninguno.	3	3	Zona de Riesgo Alta	<b>Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.</b>	Elementos de protección personal.	<b>Jefe de Salud y Seguridad en el Trabajo.</b>	Control de los procedimientos diarios en la Planta.

3														
<b>RIESGOS OPERATIVOS</b>														
<b>VENTA</b>	Falta de personal de apoyo para mercadeo y ventas.	Falencias en el Departamento de ventas	El Dpto. de Ventas y Mercadeo son indispensables para la compañía pero se encuentran reprimidos	Pérdida de potencial de ventas. Dificultad para prestar servicios post venta.	3	2	Ninguno.	4	3	<b>Zona de Riesgo Alta</b>	<b>Reducir el riesgo.</b>	Reclutamiento de personal para un mayor cubrimiento en la fuerza de ventas.	<b>Jefe de Gestión Humana</b>	Distribución equitativa de funciones para el personal del Departamento de Ventas y Mercadeo. Mejor desempeño y resultados en las ventas.
<b>INGRESO DE MATERIAL DE ENMIENDA</b>	Vehículos propensos a volcamiento por deformación de carrocerías, Ingreso de material contaminado con estiércol de caballo.	Poca calidad y problemas e inconsistencias en el cumplimiento del servicio	La Planta posee superficies desniveladas en su mayoría y en carretera destapada. Muchos vehículos que ingresan a transportar el compost son contratados para cargar también otros productos.	Accidente de tránsito. Daños locativos. Afectación bioseguridad de la granja. Desabastecimiento de material	3	4	Ninguno.	4	5	<b>Zona de Riesgo Extrema</b>	<b>Reducir el riesgo, evitar, compartir.</b>	Establecer políticas de cumplimiento de ciertos parámetros para ser aceptado como proveedor.	<b>Coordinadora Nacional de Ventas de Compost</b>	Mayor control sobre los vehículos que ingresen a la Planta, mediante los requerimientos que deben tener los vehículos para así poder ingresar a la planta.
<b>TRANSPORTE INTERNO DE GALLINAZA</b>	Condiciones mecánicas de las volquetas, condiciones físicas de los conductores, verificación documentación volquetas y conductores.	Deficiencias en la calidad del servicio	Los vehículos que se encargan de transportar el producto en su mayoría son volquetas, que son contratadas generalmente por el cliente.	Pérdida de tiempo por varadas continuas. Contaminación en granja por regueros. Accidente de tránsito.	1	2	Ninguno.	3	3	<b>Zona de Riesgo Baja</b>	<b>Reducir el riesgo, evitar, compartir.</b>	Clarificar compromisos por parte del contratista. Verificar condiciones de los conductores a su ingreso a la granja.	<b>Encargado de Báscula y Base I.</b>	Hábitos de limpieza dentro de la granja. Traslado de vehículos segura. Mayor control de los vehículos que ingresan.

			Falta de definición en el procedimiento de entrega del producto que se da como bonificación.	Pocas estrategias de venta implementadas por la compañía.	Es un nuevo sistema de bonificaciones por volúmenes de compra, que se estableció en la empresa, pero no se han hecho despachos.	Dificultad para ejercer control.	2	2	Zona de Riesgo Baja	Ninguno.	3	3	Zona de Riesgo Moderada	Asumir el Riesgo.	Definir políticas del procedimiento y publicarl as.	Auxiliar de Ventas	Mayor acogida por los clientes.
--	--	--	--	---	---	----------------------------------	---	---	---------------------	----------	---	---	-------------------------	-------------------	---	--------------------	---------------------------------

3	RIESGOS OPERATIVOS	VENTA	<p>No existe un documento oficial con la autorización del rango de precios a manejar y las condiciones para otorgarlos.</p>	<p>Inconsistencias en la determinación de precios</p>	<p>Al realizar la factura del pedido a despachar se debe digitar el precio del producto de forma manual, puesto que el sistema no lo toma inmediatamente.</p>	<p>Desconocimiento sobre el manejo de los precios por falta de documentación.</p>	4	4	Zona de Riesgo Extrema	Ninguno.	4	4	Zona de Riesgo Extrema	<p>Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.</p>	<p>Generar documento con autorización de precios y políticas de manejo del rango de los mismos.</p>	<p>Coordinadora Nacional de Ventas de Compost</p>	<p>Mayor organización y prevención de equivocaciones en las facturas generadas.</p>
			<p>No tener claridad de los productos que se necesitan, que los pedidos no se hagan a tiempo (no controle el stock), el encargado de hacer los pedidos no los realice correctamente con especificaciones claras, el encargado de aprobar no filtre los errores de la persona que lo elaboro.</p>	<p>Demora en la entrega del producto al cliente</p>	<p>Existen muchas variables que intervienen en el proceso de producción, venta y distribución del compost.</p>	<p>Insatisfacción del cliente. Afectación negativa en la credibilidad de la empresa. Disminución en los pedidos. Pérdidas económicas.</p>	4	4	Zona de Riesgo Extrema	Ninguno.	4	4	Zona de Riesgo Extrema	<p>Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.</p>	<p>Elaboración de una plantilla para el registro de pedidos de manera adecuada. Establecimiento de acciones de mejora para la realización de un seguimiento apropiado. Control a los proveedores de la materia prima.</p>	<p>Ingeniero de Tecnología y Sistemas y Jefe de Procedimientos.</p>	<p>Mayor secuencia del proceso, de manera organizada y con poca probabilidad de inconsistencias</p>

			No existe un valor general del precio de venta para todos los clientes, sino que hay preferencias en cuanto a clientes frecuentes	El sistema no toma el precio en forma automática, sino que se debe digitar	Existen clientes preferenciales debido a las compras frecuentes y en grandes cantidades que realicen.	Generación incorrecta de facturas o remisiones. Mayor o menor valor cobrado a los clientes.	3	4	Zona de Riesgo Extrema	Ninguno.	4	5	Zona de Riesgo Extrema	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.	Se debe mejorar el sistema de información utilizado en la planta para el registro y suministro de facturas o remisiones, de tal manera que se opte por estipular códigos respectivos a cada cliente, de manera que cuando se digite, automáticamente aparezca el precio estipulado.	Jefe de Tecnología y Sistemas	Poseer un sistema más completo que cubra todos los requerimientos presentados en el proceso.
--	--	--	---	--	---	---	---	---	------------------------	----------	---	---	------------------------	--	---	-------------------------------	--

<b>RIESGOS OPERATIVOS</b>														
<b>FACTURACIÓN</b>														
Equivocación en precio al generar la factura.	Digitación manual de precio	La Auxiliar de Facturación, posee gran cantidad de trabajo y puede digitar erróneamente el valor.	Pérdidas para la compañía	4	4	Zona de Riesgo Extrema	Ninguno.	5	5	Zona de Riesgo Extrema	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.	Ingreso automático por sistema de acuerdo al cliente.	Auxiliar de Facturación.	Mayor organización en las facturas emitidas.
El sistema implementado por la empresa no permite que la factura del producto se encuentre enlazada con la factura de cargue.	Control cancelación de cargue vs producto entregado	Este proceso debe realizarse manualmente la Auxiliar de Facturación.	Dificultad para el control del proceso	3	3	Zona de Riesgo Alta	Ninguno.	3	3	Zona de Riesgo Alta	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.	Enlazar la facturación de cargue con la del producto.	Jefe de Tecnología y Sistemas	Suministro de un sistema complejo y organizado, para el formato de facturación.
La unidad que más se maneja es bultos y esporádicamente se factura en Kilogramos	Determinación del valor promedio	Las unidades de medida utilizadas por la empresa son bultos y kilogramos.	Alteración en el valor promedio generado por el sistema de facturación.	1	2	Zona de Riesgo Baja	Ninguno.	2	3	Zona de Riesgo Moderada	Asumir el Riesgo, Reducir el Riesgo.	Discriminación de información en el sistema de acuerdo con las unidades.	Jefe de Tecnología y Sistemas y la Auxiliar de Facturación.	Control del valor promedio.

IDENTIFICACIÓN DEL RIESGO						ANÁLISIS DEL RIESGO		VALORACIÓN DEL RIESGO									
ÍTEM	Tipo de Riesgo	Procedimiento	CAUSAS	RIESGOS	DESCRIPCIÓN	EFECTOS	Calificación		EVALUACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES EXISTENTES	Nueva Calificación		Nueva Evaluación	Opciones de Manejo	PROPUESTA DE CONTROL	RESPUESTA	INDICADOR
							Probabilidad	Impacto			Probabilidad	Impacto					
4	RIESGOS TECNOLÓGICOS	PRODUCCIÓN	La balanza solo cuenta con dos estándares (40 kg y 50 kg) programados, es decir no se puede estipular una nueva cantidad diferente a esos ítems.	El cliente opte por otra empresa productora de Compost que le suministre en los bultos diferente cantidad de producto.	La báscula hace parte de la maquina Salmeter, que es utilizada diariamente para ingresar el compostaje en los bultos.	Pérdida de clientes, credibilidad y preferencia. Disminución de ingresos para la empresa.	5	5	Zona de Riesgo Extrema	Personal de mantenimiento dentro de la Planta de abonos, capacitado para arreglar inconvenientes con las maquinas, pero no con todos los repuestos asequibles.	3	3	Zona de Riesgo Alta	Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.	Realizar un documento de los recientes inconvenientes presentados con las máquinas y los repuestos requeridos para su reparación. Cotizar los repuestos y comprarlos para tenerlos dentro de la Planta.	Supervisor de la Planta	Mantener al día los pedidos de los clientes, sin ninguna demora. Mayor satisfacción del cliente, al entregarle el pedido a tiempo.



La calificación se llevó a cabo de la siguiente manera:

**Cuadro 12: Tabla de Probabilidad**

TABLA DE PROBABILIDAD		
NIVEL	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN
1	Raro	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales
2	Improbable	El evento puede ocurrir en algún momento
3	Posible	El evento podría ocurrir en algún momento
4	Probable	El evento probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias.
5	Casi Seguro	Se espera que el evento ocurra en la mayoría de las circunstancias.

**Fuente:** DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA (DAFP) Guía para la administración de riesgo [Citado 12 de Mayo de 2015]. Disponible en internet: [http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrive\\_publicaciones?no=1592](http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrive_publicaciones?no=1592)

**Cuadro 13: Tabla de Impacto**

TABLA DE IMPACTO		
NIVEL	DESCRIPTOR	DESCRIPCIÓN
1	Insignificante	Si el hecho llegara a presentarse, tendría consecuencias o efectos mínimos sobre la entidad.
2	Menor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría bajo impacto o efecto sobre la entidad.
3	Moderado	Si el hecho llegara a presentarse, tendría medianas consecuencias o efectos sobre la entidad.
4	Mayor	Si el hecho llegara a presentarse, tendría altas consecuencias o efectos sobre la entidad.
5	Catastrófico	Si el hecho llegara a presentarse, tendría desastrosas consecuencias o efectos sobre la entidad.

**Fuente:** DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA (DAFP) Guía para la administración del riesgo. [Citado 12 de Mayo de 2015]. Disponible en internet: [http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrive\\_publicaciones?no=1592](http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrive_publicaciones?no=1592)

**Cuadro 14: Matriz de calificación, evaluación y respuesta a los riesgos**

<b>MATRIZ DE CALIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y RESPUESTA A LOS RIESGOS</b>					
<b>PROBABILIDAD</b>	<b>IMPACTO</b>				
	Insignificante (1)	Menor (2)	Moderado (3)	Mayor (4)	Catastrófico (5)
Raro (1)	B	B	M	A	A
Improbable (2)	B	B	M	A	E
Posible (3)	B	M	A	E	E
Probable (4)	M	A	A	E	E
casi seguro (5)	A	A	E	E	E
B: Zona de riesgo baja: Asumir el riesgo M: Zona de riesgo moderada: Asumir el riesgo, reducir el riesgo. A: Zona de riesgo Alta: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir E: Zona de riesgo Extrema: Reducir el riesgo, evitar, compartir o transferir.					

**Fuente:** DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA (DAFP) Guía para la administración del riesgo. [Citado 12 de Mayo de 2015]. Disponible en internet: [http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrieve\\_publicaciones?no=1592](http://portal.dafp.gov.co/portal/pls/portal/formularios.retrieve_publicaciones?no=1592)

#### 4. DIAGNOSTICO FINAL

Durante la práctica universitaria realizada en la empresa Incubadora Colombiana S.A., se adquirieron gran cantidad de conocimientos en cuanto al campo de Auditoria Interna y a la importancia de realizar matrices de riesgos a cada uno de los procesos que se llevan a cabo diariamente en la compañía y que contribuyen al buen desempeño y éxito de la misma. Por ende, se desarrolló la matriz de riesgo del proceso de producción, venta y distribución del producto compost, mediante el conocimiento previo de dichos procesos, para analizar e identificar riesgos que alteren el normal funcionamiento de la empresa.

Posteriormente se establecen las causas y efectos de cada uno de los riesgos, así como los controles que se manejan actualmente, y que existen de acuerdo a las implementaciones de la administración de la empresa, procediendo a evaluar su efectividad de tal manera que se determine si son viables para mitigar dichos riesgos.

Finalmente, se proponen nuevos controles y actividades de monitoreo, con su respectiva respuesta e indicador, y se diligencia el formato de Matriz de Riesgo, de manera que se contribuya en el cumplimiento de la visión propuesta en la empresa de posicionarse en el mercado nacional e internacional, mediante el control de cada uno de los procesos.

## 5. CONCLUSIONES

La matriz de riesgos realizada al proceso de producción, venta y distribución del producto compost se realizó mediante métodos de observación (visita a la planta de producción, fotografías, encuestas), la determinación de los principales insumos, la producción diaria, los canales de distribución y los medios de transporte implementados por la compañía.

Luego se identificaron los riesgos encontrados en cada uno de los procesos que intervienen en el producto compost, así como las causas de cada uno y la cuantificación del respectivo impacto. Por ende, se determinaron las actividades de control y de monitoreo que proporcionarán el cumplimiento exitoso de la visión de la organización, finalizando con el previo análisis y procediendo a diligenciar el formato de matriz de riesgos.

De esta manera, la matriz de riesgos se convertirá en un instrumento de apoyo, para el departamento de Auditoría y en general para la compañía, puesto que es una herramienta que facilitara el proceso de control, considerándose como un gran aporte que realiza el estudiante, puesto que además de dar cumplimiento a los requisitos de la Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña, las pasantías y el informe son oportunidades para evaluar y complementar todos los conocimientos adquiridos por el estudiante durante la carrera.

## 6. RECOMENDACIONES

Una vez realizada la matriz de riesgos del proceso de producción, venta y distribución del producto compost de la compañía, se recomienda fortalecer el sistema de control en cada uno de los procesos mediante la continua evaluación de la matriz de riesgos, para determinar la viabilidad de la misma, y así descartar cualquier anomalía que afecte negativamente el buen funcionamiento de la organización.

Por ende, se sugiere realizar programación de mantenimiento preventivo para la infraestructura de los invernaderos y conducción y control correcta de las aguas lluvias para evitar que se mezclen con la gallinaza y la saturen de humedad, así como mejoras en las instalaciones para el adecuado almacenamiento de la gallinaza e implementación de señalización. También que se proceda a realizar un plan de mantenimiento con fechas establecidas para las maquinas, así como gestionar el certificado de calibraciones de las mismas, mediante el suministro de nuevas básculas que posean ítems que se puedan programar de acuerdo a la preferencia del cliente.

Gestionar capacitaciones apropiadas para el uso adecuado de los Implementos de Protección Personal y evaluar a los operarios constantemente. Además, que se elabore una plantilla para el registro de pedidos de manera adecuada y mejoras en el sistema de información utilizado en la planta para el registro y suministro de facturas o remisiones, de tal manera que se opte por estipular códigos respectivos a cada cliente, de manera que cuando se digite, automáticamente aparezca el precio estipulado. Determinación de criterios para el otorgamiento del precio para los diferentes clientes, mediante la realización de una política para los precios vs clientes manejados.

Por consiguiente, es de gran importancia que la empresa fortalezca el control en cada uno de los procesos, no solo en el producto compost sino también en los demás productos, definiendo controles específicos y actividades de monitoreo, que sean acatados por todos los funcionarios de la empresa Incubadora Colombiana S.A.

## BIBLIOGRAFÍA

INCUBADORA COLOMBIANA S.A. Información general: Estatutos – Bucaramanga, Santander. 2009. p. 6.

Mantilla Blanco, S. A. (2009). Auditoria del Control Interno. Bogota: Ecoe Ediciones. (2009). p.108.

Pelazas Manzo, M. A. (s.f.). Planificacion de la Auditoria. Bogota: Ediciones Paraninfo S.A. p.75.

## REFERENCIAS ELECTRÓNICAS

INCUBADORA COLOMBIANA. Presentación. [Citado el 18 de Febrero de 2015]. Disponible en internet: <http://www.grupogia.com/nit/890200474>

INCUBADORA COLOMBIANA. Presentación. [Citado el 20 de Febrero de 2015]. Disponible en internet:  
[http://www.wattagnet.com/Incubadora\\_Santander\\_\\_ideas\\_\\_pasi%C3%B3n\\_y\\_disposici%C3%B3n\\_al\\_cambio\\_en\\_la\\_avicultura\\_de\\_huevo.html](http://www.wattagnet.com/Incubadora_Santander__ideas__pasi%C3%B3n_y_disposici%C3%B3n_al_cambio_en_la_avicultura_de_huevo.html)

González, J. A. (s.f.). COMPOST. Qué es y cómo se produce este abono orgánico. [Citado el 26 de Marzo de 2015] Disponible en internet:  
<http://www.ecocomunidad.org.uy/ecosur/txt/compost.htm>

CONTROL INTERNO VS GESTIÓN DE RIESGOS. [Citado el 8 de Abril de 2015]. Disponible en internet:  
<http://actualicese.com/actualidad/2015/04/02/control-interno-vs-gestion-de-riesgos/>

MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL. Resolución 1045 de 2003. [Citado el 8 de Abril de 2015]. Disponible en internet:  
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=9998>

ASAMBLEA NACIONAL CONSTITUYENTE. Constitución política de 1 de 1991. [Citado el 8 de Abril de 2015]. Disponible en internet:  
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=4125>

DECRETO 2 DE 1982. Nivel Nacional. (11 de 01 de 1982). [Citado el 16 de Abril de 2015]. Disponible en internet:  
<http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=21973>

LEY 42 DE 1993. Nivel Nacional.. (26 de 01 de 1993). [Citado el 16 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=289>

LEY 87 DE 1993. Nivel Nacional.. (29 de 11 de 1993). [Citado el 16 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=300>

LEY 142 DE 1994. Nivel Nacional.. (11 de 07 de 1994). [Citado el 17 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=2752>

DECRETO 1537 DE 2001. Nivel Nacional. (2001 de 07 de 26). [Citado el 17 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=5324>

DECRETO 1599 DE 2005. Nivel Nacional. (2005 de 05 de 20). [Citado el 17 de Abril de 2015]. Disponible en internet: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Normal.jsp?i=6547>

## FOTOGRAFÍAS

**Fotografía 1**



**Fuente:** Pasante

**Fotografía 2**



**Fuente:** Pasante

**Fotografía 3**



**Fuente:** Pasante

**Fotografía 4**



**Fuente:** Pasante

**Fotografía 5**



**Fuente:** Pasante

**Fotografía 6**



**Fuente:** Pasante

## ANEXOS

### Anexo 1: Pedido

INCUBADORA COLOMBIANA S.A.							
Pedido Cliente No. <b>PC 519</b>			Fec Elaboración: 28/04/2015 09:07:04 AM				
Bodega: ALAFABONO - EGIPTO		e-mail: <a href="mailto:angela.vela@kikes.com.co">angela.vela@kikes.com.co</a>		Fec Entrega: 28/04/2015			
Cliente: 631483				Teléfono: 5691245			
Dirección Entrega: CRA 6 # 5N-76				Ciudad: POPAYAN			
Usr Domicilio:				Estado: APROBADO			
Observaciones: 10 TON COND JAIME CORREA PLACA UYI56B							
Descripción Item			Un	Pzs	Ct. Aprob	Vr Aprob	Total
ABONISSA X 50 KG			BU	0	200.00	4,500.00	900,000.00
Doc Despacho:		Fec Despacho:				900,000.00	
CAMILA TELLEZ			CAMILA TELLEZ				
REGISTRADO			APROBADO			28/04/2015 10:08:34 AM	

**Fuente:** INCUBADORA COLOMBIANA S.A.

**Anexo 2: Encuesta Coordinadora nacional de ventas de abono**

<b>INCUBADORA COLOMBIANA S.A</b>		 <b>ENCUESTA 01</b>
<b>ENCUESTA COORDINADORA NACIONAL DE VENTAS DE ABONO</b>		
1	¿Quiénes están encargados de la venta de abono en la compañía?	A partir del 2013, existen dos agrónomos, en la labor de comercialización.
2	¿La compañía tiene distribuidores directos de abono?	Sí, es uno de los canales más importantes.
3	¿Quiénes son y donde están ubicados?	Generalmente almacenes de insumos agropecuarios, personas que se mueven trabajando con licitaciones, o que tengan influencia en las zonas agrícolas de difícil acceso.
4	¿Con la venta de abono se presta otro tipo de servicio, como cargue o transporte?, Favor describirlo y cuál es el costo.	Todos los clientes sin excepción deben cancelar el cargue. En cuanto a transporte directamente la empresa no, solo en casos puntuales, y con previa autorización; aunque en el último año, nos hemos abstenido a negociar con el transporte incluido. La consecución de transporte, si el cliente lo requiere, se hace como un plus. Los costos varían y dependen de muchos factores: distancia, estado de vías, disponibilidad en mercado, etc. Pero lo paga directamente el cliente.
5	¿Dentro de su experiencia considera que hay riesgos en la facturación del abono de la compañía?	Si claro se presentan gran cantidad de riesgos, pero estamos en la labor de controlarlos. Somos conscientes de la necesidad de la elaboración de una matriz de riesgos, que nos permita, conocer los riesgos que se presentan en este proceso, así como las causas y los controles previstos y los que debemos implementar para disminuir el impacto. Este es un proyecto planeado y que se está gestionando para la rápida elaboración de la matriz de riesgo.
6	¿Cómo es el procedimiento para realizar los pedidos?	Se solicita consignación, o se pide cupo de crédito; se envía datos de vehículo conseguido para cargue a la auxiliar de facturación en la granja Egipto.
7	¿Cómo es el proceso de facturación y entrega de producto?	Con el pedido montado, para lo cual se requiere pago o cupo, y salvado, en el momento en que sale el vehículo cargado de planta se procede a facturar.

8	¿Quién está encargado(a) de realizar la factura?	La encargada es la Sra. Camila Téllez, pero cuando ella no se encuentra, la responsable es (Fernanda Pérez)
9	¿El sistema toma el precio de forma automática?	No lo toma, se debe digitar.
10	¿Qué unidades de medida se usan para la venta del abono?	Bultos por 50 Kg, ventas puntuales bulto por 40 Kg y a granel en Kilogramo.
11	¿El sistema de báscula toma automáticamente la información de la factura para la elaboración del registro?	No, porque se factura después de cargar.
12	¿Qué horario está establecido para la entrega de abono?	6 a.m. cuando hay bastante vehículo programado, 7 a.m., horario normal, hasta unos minutos antes de las 5 p.m. En estos casos, Camila deja la factura impresa con la cantidad cancelada.
13	¿Se controla que todo producto salga de la compañía con su respectiva factura? O hay excepciones sin factura. ¿A qué cliente y cuál es el control sustituto?	Toda venta sin excepción tiene su factura, muchos vehículos salen solo con remisión por petición del cliente, que no desea que el precio sea de conocimiento ajeno.
14	¿El nuevo sistema de bonificaciones por volúmenes de compra ya está establecido?	Ya se dio a conocer, ya se hicieron negociaciones con base a tabla, pero no se ha iniciado despachos.
15	¿Está definido desde el punto de vista administrativo, el manejo para el nuevo sistema de bonificaciones?	Está autorizado por Fernando Sierra, pero aún no se ha definido; aunque con clientes frecuentes, se haría efectivo en la ventas posteriores a la entrega de la totalidad del producto.
16	¿Cuáles han sido las tendencias de ventas en unidades del compost en los tres últimos años?, ¿ha subido la cantidad vendida?, ¿Ha bajado?, ¿Cuáles pueden ser los factores que han incidido?	La venta aumentó en el 2013 con respecto al 2012, en el año 2014 las ventas disminuyeron. Los factores que influenciaron esta disminución, pueden ser: 1. Disminución drástica en hectáreas sembradas a nivel nacional. 2. Influencia del verano. 3. Acumulación de materiales similares en empresas productoras.

		<p>4. Bajos precios de productos agrícolas en el mercado.</p> <p>5. Necesidad de vendedores efectivos por parte de ISSA.</p>
17	<p>¿Cuáles han sido las tendencias de precios en los tres últimos años?, ¿Han subido?, ¿Han bajado?, ¿Qué factores han incidido?</p>	<p>Los factores que inciden en precio son básicamente los mismos que influyen en el número de toneladas vendidas. A pesar de la situación agrícola del país, se ha tratado de sacar ventaja al posicionamiento y calidad reciente del compost en el mercado del producto y se ha elevado el precio de venta por tonelada.</p>

**Fuente:** Pasante

**Anexo 3: Encuesta supervisor planta de abonos**

INCUBADORA COLOMBIANA S.A		 <b>ENCUESTA 02</b>
ENCUESTA SUPERVISOR PLANTA DE ABONOS		
1	¿Cuánta gallinaza se traslada diariamente de galpones hacia planta de abonos?	580 toneladas aproximadamente.
2	¿Cómo se obtiene esta cifra?	Es un dato aproximado de acuerdo a la observación.
3	¿Toda la gallinaza se procesa como abono?	Al momento sí. Por la época de junio del año pasado hubo una dificultad por falta de espacio.
4	¿En ese caso que hacen?	Se mezcla y se acumula en un potrero.
5	¿Todo el abono que se produce se vende?	No, parte se vende y el otro se utiliza como material de enmienda para la nueva mezcla.
6	¿Qué proporción se maneja en la mezcla?	Gallinaza:70% Material de enmienda: 30%
7	¿Maneja un dato de la cantidad de abono disponible para la venta?	Manejo un estimado de acuerdo a los viajes de volquetas, asumo que cada M3 pesa una tonelada y le informo a la auxiliar de producción, es un cálculo estimado.
8	¿Qué eventos pueden afectar la producción de abono?	*Daños en la máquina backhus. *Quedarnos sin material de enmienda. *Quedarnos sin volquetas. En el mes de Octubre y Noviembre del año 2014 hubo deficiencia en la cantidad de abono por las varadas de la maquina backhus.

**Fuente:** Pasante

#### Anexo 4: Encuesta auxiliar de facturación

INCUBADORA COLOMBIANA S.A		 <b>ENCUESTA 03</b>
ENCUESTA AUXILIAR DE FACTURACIÓN		
1	¿El cargue del producto tiene algún costo?	El cargue del producto tiene un costo de \$ 3.900 por tonelada y se le genera una factura por el servicio (Pago de cargue)
2	¿El conductor es quien cancela el valor del cargue?	Lo que cancela el conductor es el valor del cargue del producto, por lo regular siempre lo asume el conductor o en ocasiones el cliente lo consigna, eso depende del acuerdo entre el cliente y el conductor.
3	¿Una vez cargado el producto, el conductor se presenta nuevamente en la oficina de ventas?	Efectivamente, se debe presentar nuevamente en mi oficina y allí le entrego la factura o remisión al conductor, según lo convenido con el cliente, porque sin esto el vehículo no puede salir de la granja
4	¿Los precios del producto son iguales para todos los clientes?	Los precios varían según el cliente, pues tenemos clientes preferenciales. Por ende, los precios son digitados manualmente, puesto que no existe uniformidad en un solo precio para todos.
5	¿Existe un documento o una política en donde se establezcan las condiciones para el rango de precios a manejar?	No existe un documento oficial con la autorización del rango de precios a manejar y las condiciones para otorgarlos.
6	¿La factura de producto se encuentra enlazada con la factura de cargue?	La factura del producto no está enlazada con la factura de cargue, son facturas o remisiones totalmente a parte.
7	¿Cuál es la unidad que frecuentemente se utiliza?	La unidad que más se maneja es bultos y esporádicamente se factura en Kilogramos
8	¿Cuándo hay bastante vehículo programado y el horario es hasta las 5 p.m. cuál es el procedimiento a seguir?	En estos casos, dejo la factura impresa con la cantidad cancelada. Y el despacho queda a cargo del supervisor.
9	¿En situaciones que usted no pueda asistir a trabajar, quien queda a cargo?	La encargada en estos casos, es Fernanda Pérez. Ella es mi reemplazo.

**Fuente:** Pasante

**Anexo 5: Encuesta encargado de base 1 y báscula**

<b>INCUBADORA COLOMBIANA S.A</b>		 <b>ENCUESTA 04</b>
<b>ENCUESTA ENCARGADO DE BASE1 Y BASCULA</b>		
1	¿Le entregan una programación diaria de los vehículos que van a cargar abono?	A veces recibo programación a través de un correo emitido por la Ing. Sandra Villate, pero esto no sucede siempre.
2	¿Que se procede a hacer una vez que el conductor se reporta en BASE1?	Yo soy el encargado de BASE1 y báscula y le reporto la llegada del conductor a la Ing. Sandra Villate y a Camila Téllez (Auxiliar de facturación de abono).
3	¿Qué documentos se les exigen a los conductores una vez estén en BASE1 para su posterior ingreso?	Se solicita al conductor su cedula y los documentos actualizados del vehículo requeridos para poder ingresar a la granja (SOAT, técnico-mecánica, Tarjeta de propiedad, licencia de conducción
4	¿Qué hace con los documentos exigidos?	Estos documentos son verificados y al constatar que se encuentran en orden se reporta al supervisor de planta de abonos el cliente y la cantidad de bultos a cargar. Se le da la entada al vehículo y se procede a pesar el vehículo vacío, en la zona llamada Báscula.
5	¿Qué ocurre cuando el cliente finalmente se presenta nuevamente en báscula?	Se pesa nuevamente el vehículo pero ahora cargado y así se verifica que se despachó la cantidad solicitada. También se exige la factura o remisión para verificar el número de factura, el cliente y la cantidad de bultos y procede a realizar el pesaje de salida.

**Fuente:** Pasante