

**ESTABLECIMIENTO, DOCUMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS  
PROCESOS DE LAS GRANJAS DE PRODUCCIÓN EN PISO DE  
INCUBADORA SANTANDER S.A. TOMANDO COMO PILOTO LA GRANJA “EL  
MUISCA” SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO 9001:2000**

**MARYOLY ALEXANDRA ÁLVAREZ RUEDA**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA**

**2005**

**ESTABLECIMIENTO, DOCUMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS  
PROCESOS DE LAS GRANJAS DE PRODUCCIÓN EN PISO DE  
INCUBADORA SANTANDER S.A. TOMANDO COMO PILOTO LA GRANJA “EL  
MUISCA” SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO 9001:2000**

**MARYOLY ALEXANDRA ALVAREZ RUEDA**

Proyecto para optar al Título de  
Ingeniero Industrial

Director

**JORGE ELIÉCER FIGUEROA VARGAS**

Ingeniero Industrial

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO-MECÁNICAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA**

**2005**

**A DIOS.**

**A JOSÉ Y MARIELA mis padres  
por todo el esfuerzo y amor hacia mí;  
y a todos aquellos que creyeron en mí.**

***CON TODO MI AMOR... MAYA***

## CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
JUSTIFICACIÓN	3
OBJETIVOS	5
OBJETIVO GENERAL	5
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
1. PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL Y PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	7
1.1 PRESENTACIÓN DE INCUBADORA SANTANDER S.A.	7
1.1.1 Ubicación	7
1.1.2 Reseña Histórica	7
1.1.3 Objeto social de la empresa	9
1.1.4 Razón Social	10
1.1.5 Visión	10
1.1.6 Misión	10
1.1.7 Estructura Orgánica	11
1.1.8 Capacidad Instalada	13
1.1.9 Línea de Productos	14

1.1.10 Competencia de INCUBADORA SANTANDER S.A.	15
1.2 ANÁLISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA AVÍCOLA	16
1.2.1 Reseña histórica de la cadena productiva del sector avícola en Colombia	16
1.2.2 Mapa de la Cadena Avícola para la Región Nororiental de Colombia.	17
1.2.3 Composición de la cadena productiva avícola	17
1.2.4 Desarrollo tecnológico de la cadena avícola	19
2. MARCO TEÓRICO ISO 9000	21
2.1 INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)	22
2.2 LAS NORMAS ISO 9000	23
2.2.1 Antecedentes y Evolución	23
2.2.2 Principios Básicos	24
2.2.3 Serie Inicial de Normas ISO 9000	24
2.2.4 Norma ISO 9000:1994 vs. ISO 9000:2000	25
2.2.5 Funciones	26
2.2.6 Usos de la Norma	27
2.2.7 Familia de Normas ISO	28
2.2.8 Principios de Gestión de la Calidad	28
2.2.9 Sistemas de Gestión de la Calidad	30

2.3 NTC ISO 9001:2000	34
2.3.1 Contenido	35
2.4 IMPORTANCIA DE LA CERTIFICACIÓN	36
2.4.1 Beneficios del Registro ISO 9000	36
2.4.2 Pertinencia de la Norma ISO 9000	37
2.5 LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	38
2.5.1 Estructura del Sistema	40
2.5.2 La documentación de los Sistemas de Administración	41
3. CAPACITACIÓN SOBRE LAS NORMAS ISO 9000	46
3.1 SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL HACIA UNA CULTURA DE CALIDAD	47
3.1.1 Personal Partícipe en el Plan de Capacitación	47
3.1.2 Plan de Capacitación	48
3.1.3 Conferencias-Talleres a cargo del autor	51
4. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LAS GRANJAS DE PRODUCCIÓN EN PISO DE INCUBADORA SANTANDER S.A.	55
4.1 DIAGNÓSTICO CON EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 3075 DE 1.997	55
4.1.1 Decreto 3075 de 1997	56

4.2 DIAGNÓSTICO CON EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001:2000	75
5. ESTRUCTURA DOCUMENTAL	89
5.1 ELABORACIÓN DEL MANUAL DE CARGOS	94
5.2 DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESO DE GRANJAS DE PRODUCCIÓN EN PISO	95
5.3 REVISIÓN, CORRECCIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DOCUMENTOS	99
5.4 REALIZACIÓN DE LA RED DE MACROPROCESOS	100
5.4.1 Red de Macroprocesos de Incubadora Santander S.A.	100
5.4.2 Red de Macroprocesos de las granjas de producción en piso	101
5.5 CONSTITUCIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE LOS MACROPROCESOS	107
5.6 DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE SOPORTE	108
6. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EL DECRETO 3075 EN LA GRANJA DE PRODUCCIÓN EN PISO “EL MUISCA”	112
6.1 PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EL DECRETO 3075 EN LA GRANJA “EL MUISCA”	113

6.2 EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DECRETO 3075 EN LA GRANJA Y DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD “EL MUISCA”	119
6.2.1 Metodología de la Auditoría	119
7. IMPLEMENTACIÓN SUGERIDA EN LOS PROCESO DE GRANJAS DE PRODUCCIÓN EN PISO	161
7.1 MEJORAS IMPLEMENTADAS	161
7.2 MEJORAS SUGERIDAS	162
8. CONCLUSIONES	164
9. RECOMENDACIONES	167
BIBLIOGRAFÍA	169
ANEXOS	172

## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Granjas de Ponedoras Isa Brown	13
Tabla 2. Granjas de Reproductoras Hubbard	14
Tabla 3. Granjas de Reproductoras Isa Brown	14
Tabla 4. Granjas de Abuelas Hubbard	14
Tabla 5. Comparación norma ISO 9001:1994 vs ISO 9001:2000	26
Tabla 6. funciones de las Norma ISO 9000	31
Tabla 7. Plan de Capacitación para Administradores de Granja	49
Tabla 8. Plan de Capacitación para Galponeros	50
Tabla 9. Codificación de los Cargos	95
Tabla 10. Documentación de las grajas de producción en piso	115
Tabla 11. Documentos y Manuales que soportan el Sistema de Gestión de la Calidad y el Decreto 3075	126
Tabla 12. Reporte de Conformidades y No Conformidades	131
Tabla 13. Acciones Correctivas	155
Tabla 14. Reporte de Auditoria Interna	159

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estructura Orgánica general por departamentos	12
Figura 2. Mapa regional de la Cadena Avícola	18
Figura 3. Modelo de Sistema de Gestión de la Calidad basado en Procesos	33
Figura 4. El proceso de operación	38
Figura 5. Estructura de la documentación de un sistema de Gestión de la Calidad	40
Figura 6. Documentación de los Sistemas de Administración	42
Figura 7. Diagnóstico del Perfil Sanitario de la granja “El Muisca”	59
Figura 8. Diagnóstico Evaluación Sanitaria de la granja “El Muisca”	61
Figura 9. Plantilla de Procedimiento	97
Figura 10. Plantilla de Instructivo de Trabajo	98
Figura 11. Mapa de Procesos de Incubadora Santander S.A.	105
Figura 12. Mapa de Procesos de las granjas de producción en piso de Incubadora Santander S.A.	106
Figura 13. Caracterización de un Proceso	126
Figura 14. Formato Control de Documentos y Registros	107
Figura 15. Funciones del Auditor Interno	121

Figura 16. Formato de calificación del Auditor Interno	124
Figura 17. Plan de Auditoria Interna	128
Figura 18. Evaluación del Perfil Sanitario de la granja “El Muisca”	128
Figura 19. Evaluación Sanitaria de la granja “El Muisca”	153

## RESUMEN

### **TÍTULO: ESTABLECIMIENTO, DOCUMENTACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LOS PROCESOS DE LAS GRANJAS DE PRODUCCIÓN EN PISO DE INCUBADORA SANTANDER S.A. TOMANDO COMO PILOTO LA GRANJA “EL MUISCA” SEGÚN LOS LINEAMIENTOS DE LA NORMA NTC-ISO 9001:2000 \***

ÁLVAREZ RUEDA M.A\*\*

ISO 9001  
Granjas  
Sistema de Gestión de Calidad

En respuesta a la necesidad de Incubadora Santander de implementar el Sistema de Gestión de Calidad (S.G.C) en el área de granjas de producción en piso se desarrollo el siguiente proyecto: primero, para poder iniciar este proyecto se efectuó un diagnóstico de la situación actual de los procesos con respecto al cumplimiento de normas de bioseguridad, el decreto 3075 y la NTC-ISO 9001. Segundo, una parte del personal de granjas fueron capacitados sobre normas ISO 9000. Como resultado de esto, se obtuvo un personal con formación técnica sobre las mismas. Simultáneo a las capacitaciones se realizó la documentación de las granjas. Lista la documentación y las capacitaciones, el siguiente paso fue la implementación de esta documentación. De esa manera y gracias a las actividades anteriores el personal logro familiarizarse con la documentación relacionada con sus actividades de trabajo.

Acto seguido, se realizo una auditoría en la granja “El Muisca” con el propósito de evaluar la documentación y funcionamiento del sistema en las granjas de producción en piso. Como resultado de esto, se concluyó que se requiere evaluar si un programa de calibración para los equipos de medición de las granjas es necesario o no. También hacer algunos ajustes a la infraestructura e incrementar la inversión de recursos para así la implementación del S.G.C en la organización. Y por ultimo programar capacitaciones sobre Buenas Practicas de Manufactura, Motivación Personal y temas de Formación técnica. Todo esto para garantizar las competencias del personal.

Adicionalmente, se sugirió la elaboración de un análisis de seguridad industrial y salud ocupacional en las diferentes áreas de la empresa; además del diseño e implementación de una estrategia que involucre la búsqueda de nuevos clientes. Finalmente, la creación una estructura salarial para demostrar una justa asignación de salarios.

---

\* Proyecto de Grado

\*\* Facultad de ingenierías físico-mecánicas. Escuela de estudios industriales y empresariales. Jorge Eliécer Figueroa Vargas

**BRIEF**  
**TITLE: ESTABLISHMENT, DOCUMENTATION AND IMPROVEMENT ABOUT THE PROCESSES OF THE FARMS OF GROUND PRODUCTION OF SANTANDER INCUBATOR A.S; TAKING AS PILOT “THE MUISCA FARM” ACCORDING TO THE DISPOSITIONS IN NTC-ISO 9001:2000\***

ÁLVAREZ RUEDA M.A\*\*

ISO 9001  
Farm  
Quality Management System

In response to the necessity of SANTANDER INCUBATOR about the implementation of the (QMS) Quality Management System in the area of farms of ground production; A project was carried out, in this way: First, in order to start this project, a diagnostic test about the current situation of the processes was brought about. This was with regard to the fulfillment of biosecurity norms, and the 3075 decree as well as the NTC-ISO 9001. Second, some people of the farm staff were trained in ISO 9000 norms. As a result of this, it was got a trained staff in this norms. Simultaneously to the training, it was made the documentation of the farms. After having the documentaton and training ready, the next step was the implimentation of this documentation. In that way, and thanks to the previous activities, the staff succeeded in being closely connected with the documentation in regard to its work tasks.

Thereupon, a checking was made at the “MUISCA FARM”, with the purpose of testing documentation and operation of the system in the farms of ground production. As a result of this, it was concluded that is indispensable to check if a calibration program for the measuring equipment of the farms is necessary or not. And, also to make some adjustments to the underlying structure, as well as to increase the resource investment so that it is easier for the implementation of the (Q.M.S) in the organization. And lastly, the planning of trainings about: Good Manufacture Practices, Personal Motivation and about issues such as technical training as well. This training is with the aim of guarantee the staff competitiveness.

In addition to this, it was suggested the elaboration of an individual security analysis and one of occupational health that had to take place in the different areas of the company. Furthermore, the design and implementation of a strategy that finds new customers. Finally, the creation of a wage structure that will show a fair wage allowance.

---

\* Grade Project

\*\* Faculty of engineer physic and mechanic. School of Industrial and management Studies. Jorge Eliécer Figueroa Vargas

## INTRODUCCIÓN

La globalización de los mercados y el acceso por igual a las diferentes economías mundiales han traído entre otras consecuencias la competencia real y constante de los productos de las empresas nacionales con empresas extranjeras de gran trayectoria y evolución en el manejo comercial.

El Acuerdo de libre Comercio para las Américas (ALCA), es la confirmación de la sentencia enunciada y abre el camino de igualdad entre todas las organizaciones a navegar en un mar lleno de posibilidades y riesgos que entrara en vigencia a partir del año 2005. Lo anterior ha hecho trascender cambios en las organizaciones en la manera de comercializar, producir y distribuir, por ello resulta ampliamente provechoso y es ventaja competitiva por consiguiente el implementar dentro de una organización y en el desarrollo de sus actividades diarias, una serie de normas para el aseguramiento de la calidad de tal forma que pueda brindar y garantizar a los clientes y demás interesados un trabajo en pro de la calidad y el mejoramiento continuo.

Respaldando el concepto de calidad de los productos y/o servicios que se ofrecen y de los procesos encargados de generarlos, se crea un seguro y confiable modelo altamente atractivo y competitivo basado en la serie de normas de la familia ISO 9000.

El grupo económico Incubadora Santander es consciente de esta necesidad que con el transcurrir de los años se ha hecho más evidente, razón por la cual la junta directiva llego a la decisión de implementar en la empresa Incubadora Santander S.A., un sistema de gestión de calidad bajo los lineamientos de la norma NTC ISO

9001 versión 2000.

El trabajo que se describe en este informe, consiste en la elaboración de la documentación de los procesos de las granjas de producción en piso; la elaboración y el desarrollo de un programa de capacitación sobre fundamentos de la Norma ISO 9001: 2000 y una implementación sugerida en la granja “EL MUISCA”.

Para implantar un sistema de Gestión de Calidad en las granjas de producción en piso de Incubadora Santander S.A., se trabajó conjuntamente con el personal directamente involucrado en el proceso, que laboran en los galpones y administración, con quienes se trabajó mancomunadamente en el levantamiento de la estructura documental, su implementación y el desarrollo de programas de capacitación que permitirán el cumplimiento de los objetivos propuestos para este proyecto y satisfacer las necesidades del cuerpo directivo de la empresa acerca del plan de trabajo inicial propuesto a el autor.

## JUSTIFICACIÓN

Algunas de las razones ó beneficios que se pueden obtener de aplicar un Sistema de Gestión de la Calidad y que pueden llevar a un éxito que toda organización esta buscando, son las siguientes:

- Satisfacción garantizada del cliente.
- Mejora del desempeño, coordinación y productividad.
- Mayor orientación hacia sus objetivos empresariales y hacia las expectativas de sus clientes.
- Logro, mantenimiento y mejora de la calidad de su producto ó servicio, a fin de satisfacer las necesidades explícitas e implícitas de sus clientes.
- Confianza por parte de la Dirección de la Organización en el logro y mantenimiento de la calidad deseada.
- Evidencia de las capacidades de su organización frente a clientes actuales y potenciales.
- Apertura de nuevas oportunidades de mercado o mantenimiento de la participación en el mercado.

Tomando lo anterior y debido a la situación económica y social que atraviesa el país y la fuerte competencia que se está presentando en el mercado por la globalización, Incubadora Santander S.A. se ve en la obligación de prepararse para afrontar esta feroz competencia que se avecina con los tratados de libre comercio, con el fin de minimizar costos y mejorar la productividad. Por lo tanto la empresa decidió continuar con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad basado en la NTC ISO 9001:2000 para los procesos de Comercialización de los productos de Línea comercial y Línea de incubación de Incubadora Santander S.A., para esto se debe implementar el sistema en las áreas donde se desarrollan los procesos de apoyo del mismo, una de esas áreas corresponde a

las granjas de producción de huevo en piso, las cuales son consideradas como cruciales para el desarrollo del proceso principal de la organización y es esta situación la que da origen a este documento.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

- Establecer, documentar y mejorar los procesos de las granjas de producción en piso en Incubadora Santander S.A. según los lineamientos de la norma internacional ISO 9001 versión 2000, dejando evidencia objetiva de su implementación por medio de la estructura documental que lo describe y lo respalda, asegurando la competencia técnica y administrativa de sus procesos.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir la necesidad de INCUBADORA SANTANDER S.A. de implementar un Sistema de Gestión de Calidad acorde con los requisitos de la Norma ISO 9001 versión 2000 y la importancia de la consecución de la Certificación.
- Participar en la elaboración y ejecución de un programa de capacitación dirigido a los Galponeros y Administradores de Granja que incluya formación técnica, motivación personal y conocimiento en la familia de normas ISO 9000 con el único objetivo de lograr la sensibilización sobre la puesta en marcha de un Sistema de Gestión de Calidad en el INCUBADORA SANTANDER S.A.
- Identificar los procesos de Granjas de Producción en piso de huevo en Incubadora Santander S.A. con el fin de conocer las actividades que en ella se realizan.
- Evaluar los procesos actuales de las granjas de producción en piso de

- INCUBADORA SANTANDER S.A. confrontándolo con los requerimientos de la Norma ISO 9001:2000 y el Decreto 3075 de 1.997 presentando como resultado un diagnóstico con el nivel de cumplimiento de los requisitos.
- Elaborar el Manual de Descripción de Funciones involucrados directamente con la Calidad del producto y procesos de las granjas de producción en piso de INCUBADORA SANTANDER S.A.
- Elaborar El Manual de Procesos de las granjas de producción en piso de INCUBADORA SANTANDER S.A. acorde con los requisitos de la Norma ISO 9001:2.000 creando o validando los formatos para la conformación de los registros de la calidad que se requieran.
- Describir las etapas del proceso mejoramiento de los procesos de las granjas de producción en piso de INCUBADORA SANTANDER S.A. desde la fase de Análisis de la Situación Actual hasta la fase de Evaluación de la mejora implementada.

# **1. PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL Y PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

## **1.1 PRESENTACIÓN DE INCUBADORA SANTANDER S.A.**

**1.1.1 Ubicación de la empresa.** INCUBADORA SANTANDER S.A. tiene su domicilio principal la ciudad de Bucaramanga, departamento de Santander, República de Colombia. La sede principal de sus operaciones administrativas se localiza en la Carrera 28 No. 53-58 de Bucaramanga PBX: 6430036 donde está la Dirección General de la empresa.

Las instalaciones de la Planta de Alimentos, el Taller de Mantenimiento Industrial y Automotriz están ubicadas en la Zona Industrial de Chimitá (Vía a Girón) aproximadamente a 8 Kms de la sede antes mencionada. De igual manera existen múltiples Granjas en diferentes áreas rurales del Departamento de Santander, en los municipios de Lebrija, Piedecuesta y la Mesa de Los Santos.

**1.1.2 Reseña Histórica.** Empresa fundada el 17 de Junio de 1962 por el mayor Diego Muñoz Rodríguez, quien junto con el médico veterinario de nacionalidad española Miguel Diez, dan forma a la idea de organizar una Empresa de Incubación Avícola.

En la ciudad de Santa fe de Bogotá fue firmada la escritura de constitución siendo inicialmente sus socios, 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.

Inicialmente comienzan labores con siete máquinas cuya capacidad era de 2.500 huevos por cada una y dos nacedoras con una capacidad total de 17.500 huevos,

los huevos incubados eran de gallinas reproductoras raza Cobb, y es el Doctor Díaz, 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.

Desde este momento la administración de la empresa comienza a salirse de las manos de su representante ya que dificulta el control de las granjas. La empresa exige planificación puesto que el volumen de producción requiere mayor atención y aun predominan los patrones administrativos antiguos; en este periodo la empresa atraviesa por una crisis económica.

Las relaciones del actual gerente Miguel Diez, con los demás socios llegan a su punto de hostilidad, llevándolo a vender sus acciones a la familia Montoya y Serrano y Cía.

Por tal razón, el hijo del mayor Diego Muñoz, Enrique Muñoz, entra a gerenciar la empresa, quien le da una transformación debido a su amplia visión, efecto de su formación en el exterior, y constituyéndose hasta el día de hoy en el Presidente de INCUBADORA SANTANDER S.A.

Los resultados de su administración se pueden observar en el crecimiento que ha tenido la compañía, aplicando tecnología de punta, adquiriendo y mejorando propiedades, omitiendo procesos obsoletos y adquiriendo planta y equipos, obligando de esta forma a realizar mayores estudios en las áreas de producción y ventas.

Actualmente y gracias a las metas obtenidas, la empresa ha llegado significativamente al mercado internacional (Venezuela, Ecuador, entre otros). Hoy en día gracias a la acertada estructura administrativa, financiera, de ventas y de producción que tiene la empresa, el resultado obtenido es muy positivo y es así como se encuentra entre las 15 empresas más grandes de Latinoamérica ocupando el puesto No 15 dentro de las 45 empresas líderes en número de ponedoras; el puesto No. 19 en incubación de pollitas y el puesto No. 21 en incubación de pollitos (según datos suministrados por el Departamento de estudios de Fenavi – Fonav).

La empresa ha incursionado en otros campos afines a través de inversiones nacionales y extranjeras. El modelo de apertura económica y mercados globales plantea nuevos y exigentes retos encaminándonos a la creación de un nuevo grupo económico. Por lo anterior ve la necesidad de seguir estudiando los mercados andinos y no circunscribirse al mercado Colombiano.

El grupo económico se consolidó teniendo a INCUBADORA SANTANDER S.A. como cabeza de este grupo. Los resultados obtenidos son excelentes teniendo en cuenta las diferentes variables por las que atraviesa el sector avícola y la economía en general.

**1.1.3 Objeto social de la empresa.** El objeto social de INCUBADORA SANTANDER S.A. es:

- La explotación de la industria o negocio avícola en todos sus ramos, tales como la incubación, cría, levante engorde, ventas, compras, reventa, exportación e importación de productos de aves.
- La venta, reventa, compra, exportación e importación de productos, o de subproductos, elaborados o no, provenientes de la actividad señalada en el punto anterior.

- La intervención como asociada en otras sociedades, comerciales o civiles, la administración de las mismas y la negociación a título oneroso de las Partes de intereses, cuotas o acciones.
- Adquirir, tomar, enajenar, o suscribir acciones, partes de intereses, cuotas o derechos y participar como socia en entidades financieras.
- La producción, importación, exportación y comercialización de insumos para la industria avícola.

**1.1.4 Razón social.** La razón social consignada en el Certificado de Existencia y Representación Legal de la Cámara de Comercio de Bucaramanga responde al nombre de INCUBADORA SANTANDER S.A, con Nit. 890200474-5.

**1.1.5 Visión.** INCUBADORA SANTANDER S.A., es una Empresa Santandereana dedicada a la producción, comercialización y distribución de productos avícolas.

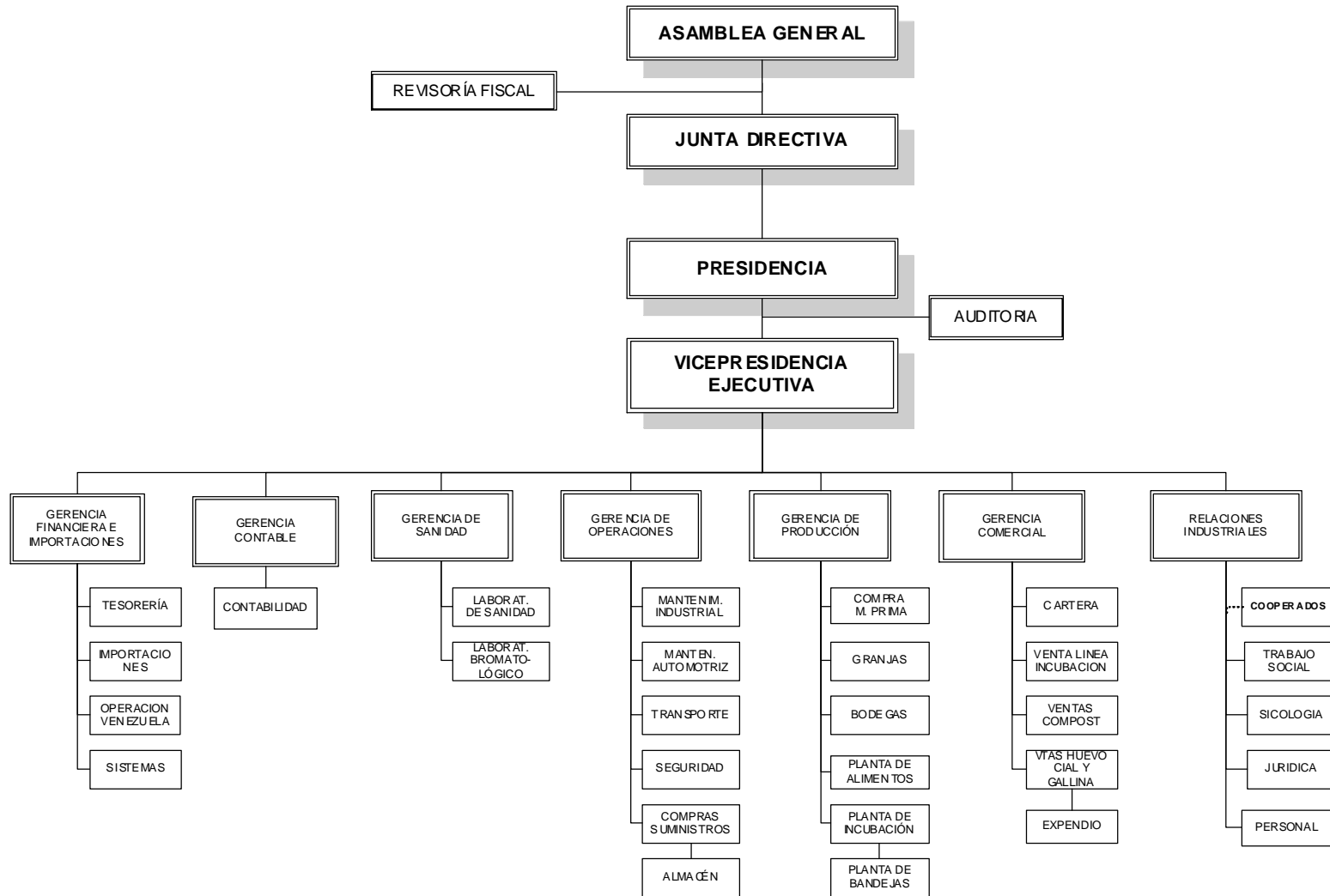
En INCUBADORA SANTANDER S.A. buscamos satisfacer las necesidades y expectativas de nuestros clientes ofreciendo productos de la mejor calidad al mejor precio del mercado.

Contamos con un personal idóneo y comprometido con la Organización y unos procesos adecuados que buscan la preservación del medio ambiente y garantizan la inocuidad de nuestros productos.

**1.1.6 Misión.** INCUBADORA SANTANDER S.A: continuara siendo considerada como la mejor empresa colombiana proveedora de productos avícolas, manteniendo una posición de liderazgo en el mercado nacional e internacional y sus procesos cumplirán con toda la normatividad legal y ambiental exigida por la ley logrando que sus productos sean conformes con todos los requisitos de calidad e inocuidad exigidos por sus clientes.

**1.1.7 Estructura Orgánica.** La estructura orgánica de INCUBADORA SANTANDER S.A. se presenta en la Figura 1.

Figura 1. Organigrama general por departamentos



**1.1.8 Capacidad Instalada.** En la Mesa de los Santos existe la Granja más importante de producción de huevo comercial denominada BELLAVISTA-HORIZONTES, donde se encuentra un conjunto de 11 baterías automatizadas que se distribuyen entre aves en cría y levante y aves de Postura, que albergan aproximadamente en total un número aproximado de 1.200.000 aves.

Las Granjas de Producción en piso se encuentran en su mayoría ubicadas en el municipio de Lebrija, las cuales tienen una capacidad de 749.780 aves aproximadamente. A continuación se presenta una lista detallada de las Granjas de Producción en piso, relacionadas con su capacidad de albergue de aves, tipo de producción y raza de ave.

**Tabla 1. Granjas de Ponedoras Comerciales Isa Brown de producción de huevo comercial en piso**

<b>NOMBRE GRANJA</b>	<b>CAPACIDAD TOTAL DE AVES ALOJADAS</b>
<b>ANDALUCÍA</b>	32.000
<b>BORINQUEN</b>	140.000
<b>LA NATALIA</b>	27.000
<b>LAGUNA</b>	38.000
<b>CANELOS</b>	71.000
<b>EDÉN</b>	17.000
<b>PRAGA</b>	53.000
<b>SANTA SOFÍA</b>	33.000
<b>TRES ESQUINAS</b>	55.000
<b>TRINITARIOS</b>	28.000
<b>SAN GABRIEL</b>	31.000
<b>TOTAL</b>	<b>525.000</b>

**Tabla 2. Granjas de Reproductoras Hubbard de producción de huevo fértil en piso**

<b>NOMBRE GRANJA</b>	<b>CAPACIDAD TOTAL DE AVES ALOJADAS</b>
GUATAVITA	32.000
MUISCA	32.000
SAN FELIPE	25.000
SANTA ISABEL	32.000
SANTA MARIA	32.000
<b>TOTAL</b>	<b>153.000</b>

**Tabla 3. Granjas de Reproductoras Isa Brown de producción de huevo fértil en piso**

<b>NOMBRE GRANJA</b>	<b>CAPACIDAD TOTAL DE AVES ALOJADAS</b>
ACACIAS	13.700
CONQUISTA	36.000
PARAISO	10.080
<b>TOTAL</b>	<b>59.780</b>

**Tabla 4. Granjas de Abuelas Hubbard de Producción de huevo fértil en piso**

<b>NOMBRE GRANJA</b>	<b>CAPACIDAD TOTAL DE AVES ALOJADAS</b>
JEMARAL	12000
<b>TOTAL</b>	<b>12.000</b>

**1.1.9 Línea de Productos.** INCUBADORA SANTANDER ofrece los siguientes productos:

- **Líneas de carne:** En esta línea se encuentran las Reproductoras, el Huevo Fértil y el pollito de engorde.

- **Líneas de huevo:** La componen pollitas comerciales blancas y rojas y el huevo comercial blanco y rojo (o comúnmente llamado de mesa o de consumo humano).
- **Otras:** La empresa cuenta además con ventas adicionales por concepto de gallinaza, aves en fin de postura.

**1.1.10 Competencia de INCUBADORA SANTANDER S.A.** Los principales competidores a nivel nacional son:

AVINAL S.A. (Medellín)	Avícola Nápoles (Cali)
Avícola Arroyave (Bogotá)	Alberto y Darío Guarín (Bucaramanga)
Avícola Buenos Aires (Bogotá)	Avícola El Guamito (Bucaramanga)
Avícola Santa Anita. (Cali)	

A nivel internacional los competidores más conocidos se encuentran en Venezuela, que es un mercado donde se exportan los productos de la compañía, especialmente, el Huevo Fértil y los pollitos de un día. Dentro del grupo de competidores venezolanos están:

- Agrícola La Fé
- La Caridad
- Seravian C.A.
- Ceres C.A.
- Avicultura Integrada S.A.

## 1.2 ANÁLISIS DE LA CADENA PRODUCTIVA AVÍCOLA

**1.2.1 Reseña histórica de la cadena productiva del sector avícola en Colombia.** Las aves de corral, básicamente gallinas y pollos, fueron traídas a América por los españoles en 1528, 36 años después de la llegada de Colón<sup>1</sup>.

Entre los años de 1920 y 1940 se inicia de manera organizada la importación hacia nuestro país de ejemplares de raza ya especializadas como Rhode Island Red, Plymouth Rock Barrada y New Hampshire, entre las más conocidas. Estas primeras aves foráneas empezaron a cruzarse con las razas criollas, dando origen a las gallinas cariocas, mariposas, barbadas y patiplumas, entre otras. Por esta misma época se trajeron al país las primeras drogas, vacunas y alimentos especializados para aves, así como textos técnicos y divulgativos, convirtiéndose en las primeras acciones tendientes a la producción tecnificada de aves.

El año de 1950 puede tomarse como el punto de partida de la avicultura moderna en Colombia, pues debido al primer brote de New Clastle, enfermedad que produjo la muerte a cerca de 12 millones de aves, fue necesario replantear el manejo dado hasta el momento a la avicultura, promoviendo un cambio de perfil casero y artesanal por uno industrial, manifestándose en la llegada al país de expertos en diseño y construcción de galpones, y en la creación de las primeras empresas de alimentos balanceados como mecanismo de sustitución de importaciones.

Dentro de este proceso de fortalecimiento, el año de 1983 marcó una pauta muy especial, al ser otorgada la personería jurídica ala Federación Nacional de Avicultores de Colombia, FENAVI, logrando reunir un gran número de productores del gremio avícola.

---

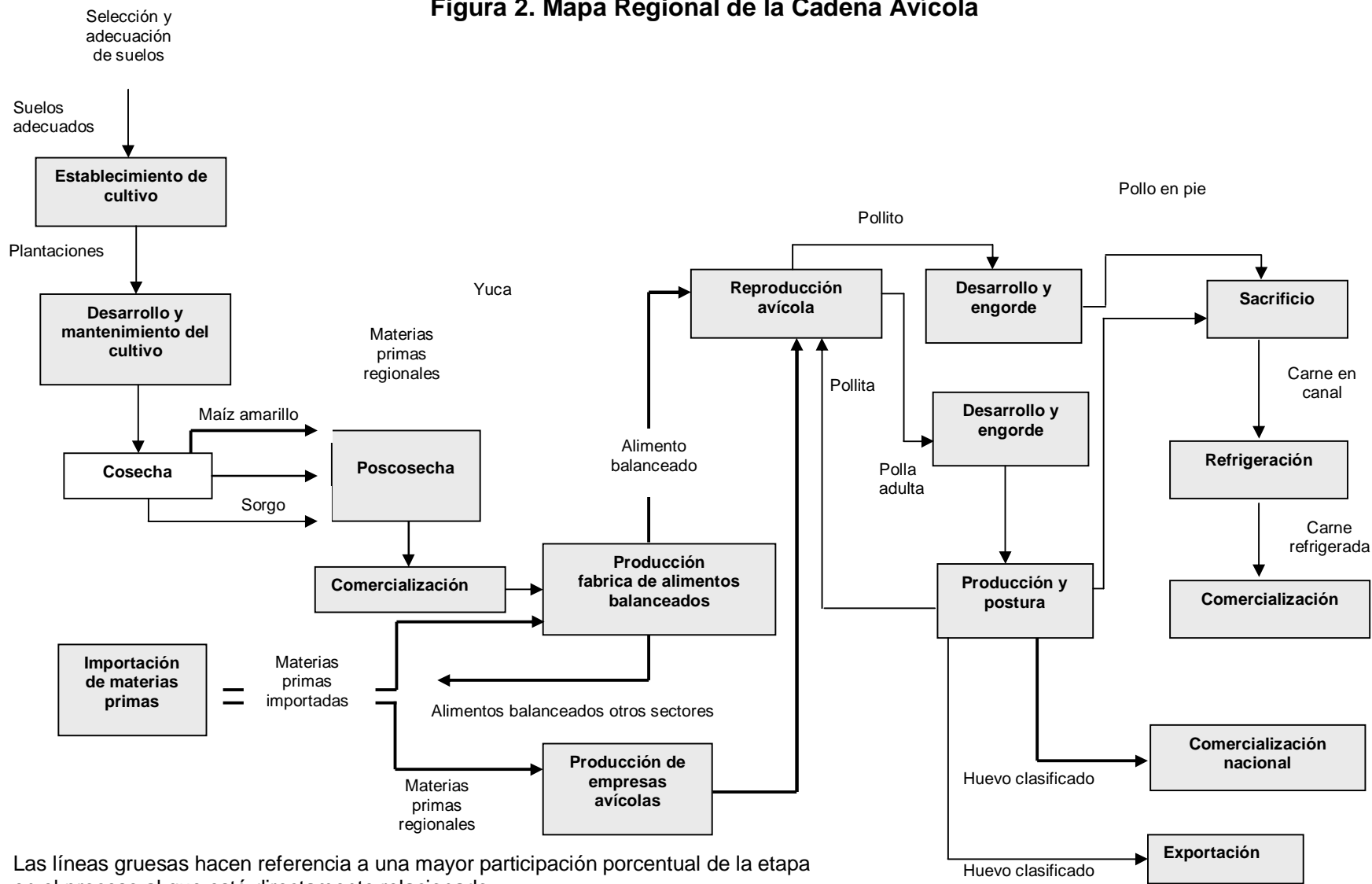
<sup>1</sup> COLOMBIA AVÍCOLA FENAVI-FONAV. Bogotá, 1997. Pág. 13

El efecto final sobre la población ha estado representado en una mayor disponibilidad de pollo en canal, huevos y menudencias con proteína de muy buena calidad.

### **1.2.2 Mapa de la Cadena Avícola para la Región Nororiental de Colombia.**

En la Figura 2 se presenta el mapa de la Cadena Avícola para la Región Nororiental de Colombia.

**Figura 2. Mapa Regional de la Cadena Avícola**



**1.2.3 Composición de la cadena productiva avícola.** La cadena se compone de dos eslabones, el agrícola y el industrial.

**1.2.3.1 Eslabón agrícola.** Este eslabón constituye la materia prima para la producción de alimentos. Debido a que en Santander el desempeño de este sector ha sido insuficiente para colmar la demanda que de estos productos se tiene, la industria ha tenido que importar la materia prima para producir el alimento necesario.

**1.2.3.2 Eslabón industrial.** Este eslabón involucra las actividades de producción de alimentos balanceados, de carne de pollo, así como también, la producción de huevo.

- **Producción de alimentos balanceados:** En la región no se produce toda su materia prima, está se debe importar, por lo tanto, los costos aumentan. Es así como para la industria avícola le resulta favorable y con ventajas de costo, producir su propio alimento.

- **Producción avícola:** En Colombia existen ciertos departamentos en los cuales la contribución del sector avícola en el PIB departamental es bastante significativa; tales como los casos de Santander 7%, Valle del Cauca y Cauca 6%; Norte de Santander 3.6% entre otros. Esta situación ha llevado a que en dichos departamentos se empiecen a consolidar alianzas empresarios-productores-distribuidores en busca de lograr un mismo fin: Aumentar la productividad y la competitividad de la Cadena en la región.

**1.2.4 Desarrollo tecnológico de la cadena avícola.** Las principales tecnologías utilizadas en la industria avícola son:

- **Reproducción:** El producto principal de esta fase es el huevo fértil obtenido en las granjas de reproductoras y se define como aquel que es apto para el proceso de incubación; mediante el cumplimiento de una serie de requisitos relacionados con su fertilidad, forma, peso, integridad y limpieza.
- **Incubación:** La tecnología mas utilizada en la región en esta etapa de incubación es la denominada “Incubación sin Ovoscopia”, que contempla básicamente la incubación del huevo con una transferencia posterior a las maquinas necedoras, sin realizar una revisión previa del huevo fértil a través de la técnica de Ovoscopia, la cual permite detectar cuales son los huevos que en verdad van a nacer.
- **Pollo de engorde:** En este campo el sector de pollo esta más avanzado que el del huevo. En esta región, se encuentran industrias con elevada productividad y grandes volúmenes diarios, contándose con producciones diarias superiores a las 50.000 aves. La producción de pollo en la región, se dirige en especial hacia Bogotá, Medellín, Cali y ciudades de la Costa Atlántica, donde se expende, principalmente, en puntos de venta directa, supermercados y restaurantes especializados.
- **Postura:** En el sector, en su gran mayoría, es tradicional la postura en piso, pero se caracteriza entre otras cosa por ambientes controlados y altos sistemas de control de calidad. En esta área sólo una empresa (Incubadora Santander S.A.), maneja la mejor tecnología de Latinoamérica.
- **Sacrificio:** En este proceso todas las empresas organizadas poseen plantas de sacrificio avaladas para tal fin, en muy buen estado y con óptima tecnología, las cuales cuentan con una capacidad acumulada por planta de, aproximadamente, 1.500.000 pollos al mes.

## **2. MARCO TEÓRICO ISO 9000**

El objetivo principal de este Proyecto es el de establecer, documentar y mejorar los procesos de las granjas de producción en piso en Incubadora Santander S.A. según los lineamientos de la norma internacional ISO 9001 versión 2000, dejando evidencia objetiva de su implementación por medio de la estructura documental que lo describe y lo respalda, asegurando la competencia técnica y administrativa de sus procesos.

Pero no se puede hablar de cumplimiento de requisitos sin antes conocerlos, por lo cual, debe iniciarse el Proyecto, resaltando un marco que reúna los principales contenidos teóricos de las Normas en las que el Proceso de Aseguramiento de la Calidad de INCUBADORA SANTANDER S.A. se basa.

En este capítulo, se presentan las ideas más importantes relacionadas con la Familia ISO en cuanto a normas se refiere, estableciendo una comparación con la versión que antecede a las que se aplican en el Proceso de Aseguramiento de la Calidad, y, por lo tanto, en el presente, Proyecto, y resaltando la importancia de la implementación de las Normas Técnicas de Calidad en una empresa que desea incrementar su productividad y su competitividad.

El Marco Teórico que se describe en el capítulo, esta basado en las Normas mismas, en los datos recopilados por el autor del Proyecto, en libros, cartillas y revistas relacionados con Aseguramiento de la Calidad bajo las Normas Técnicas de Calidad mencionadas, y en la información proveniente de los responsables de la calidad en INCUBADORA SANTANDER S.A., mencionados en la sección

correspondiente a Bibliografía.

## **2.1. INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARDIZATION (ISO)**

La International Organization for Standardization se fundó en 1.946 con el fin de crear un conjunto común de normas para la manufactura, el comercio y las comunicaciones.

La organización, cuya matriz se encuentra en Ginebra (Suiza), está formada por 100 países aproximadamente. En la ISO, cada país está representado por su Organismo Integrante, la organización que coordina las normas nacionales. Cada Organismo Integrante tiene derecho a un solo voto, sin importar su tamaño. El American National Standards Institute, ANSI, es el Organismo Integrante de Estados Unidos ante la ISO.

Todas las normas establecidas por la ISO son voluntarias; no existen requisitos legales que obliguen a los países a adoptarlas. No obstante, los países y las industrias suelen acoger las Normas ISO como normas nacionales. En algunos casos, hay países que suman requisitos legales a las normas ISO que han adoptado y, de esta forma, se convierten en obligatorias.

La ISO establece normas para todas las industrias con excepción de aquellas relacionadas con la Ingeniería Eléctrica y Electrónica. Las normas de estas áreas corresponden a la International Electrotechnical Commission, IEC, con sede en Ginebra también. En la práctica, la ISO y la IEC cooperan muy de cerca en sus actividades y publican un conjunto común de directrices que rigen la elaboración de normas.

La estructura de la ISO está formada por alrededor de 200 comités técnicos que elaboran el borrador de las normas. Las Naciones Integrantes constituyen comités nacionales, que en Estados Unidos se conocen como Technical Advisory Groups, TAG, que establece la postura y las estrategias de negociación del país y seleccionan delegados que puedan aportar sus conocimientos al proceso de elaboración de las Normas ISO. Este mecanismo permite que la ISO reciba aportes y establezca consenso antes de promulgar una norma entre la industria, el gobierno y demás entidades interesadas.

## **2.2 LAS NORMAS ISO 9000**

**2.2.1 Antecedentes y Evolución.** Las Normas ISO 9000 son el resultado natural y necesario de la globalización de la economía. Las Normas ISO, sus requisitos y pautas concertados en el ámbito internacional, eliminan las barreras comerciales no arancelarias que surgen de las diferencias y deficiencias que existen entre las normas nacionales, locales y empresariales.

La Serie ISO 9000 se inició en 1.979, cuando se lanzó el British Standards Technical Comité 176 para establecer los principios genéricos de calidad para satisfacer la necesidad de contar con una norma internacional mínima para la forma en que las empresas manufactureras debían establecer Métodos de Control de Calidad. Esto incluía no sólo el controlar la calidad del producto, sino también el mantener la uniformidad y el carácter predecible de la misma.

Veinte países con participación activa y diez países observadores adicionales se reunieron y crearon, por consenso, una Serie de Normas de Administración de Sistemas de Calidad (ISO 9000), que finalmente se emitió en 1.987.

Estas normas tuvieron sus orígenes en la milicia. Debido a la naturaleza crítica de los productos militares y los problemas prácticos de investigar productos defectuosos utilizados en acción, se destacó la importancia de los procedimientos de manufactura y los Sistemas de Calidad de los proveedores.

La Serie ISO 9000 se redactó entonces, no sólo para abarcar actividades militares, sino para ser aplicable de manera universal. Esto significa que resulta pertinente para los fabricantes y para los proveedores de servicios.

**2.2.2 Principios Básicos.** El objetivo principal de las Normas ISO 9000 es el de facilitar el Comercio Internacional. Las funciones de las Normas ISO 9000 y de las Normas Técnicas para productos son independientes y complementarias.

Las Normas ISO 9000 se aplican en una amplia gama de sectores industriales y económicos; proporcionan las pautas o requisitos de las características que deben estar presentes en el sistema administrativo de una organización, pero no prescriben la forma en que debe aplicarse, dando libertad a cada empresa a determinar cuáles requisitos desean incorporar a su Sistema y de qué forma o mediante cuáles mecanismos.

**2.2.3 Serie Inicial de Normas ISO 9000.** El comité Técnico 176 de la International Organization for Standardization (ISO/TC176) es el encargado de preparar y dar continuidad a las Normas ISO 9000.

Historia:

1.980: Se reunió por primera vez el ISO/TC 176.

1.986: Se editó por primera vez la Norma del Vocabulario para la familia ISO.

1.987: Se publicó por primera vez la Serie Inicial de Normas ISO 9000.

La serie Inicial de Normas ISO 9000 estaba conformada por los siguientes elementos:

- ISO 8402: Norma del Vocabulario.
- ISO 9000: Conceptos Fundamentales y Norma Guía.
- ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003: Normas y Alternativas sobre los requisitos del Sistema de Calidad que se usaba en el Aseguramiento de la Calidad.
- ISO 9004: Norma guía que se usaba para efectos de la Administración de la Calidad.

**2.2.4 Norma ISO 9000:1994 vs ISO 9000:2000.** A continuación se presenta en la Tabla 5. una comparación de la Norma ISO 9000:2000 con la versión que le antecedió:

**Tabla 5. Comparación Norma ISO 9001:1994 vs ISO 9001:2000**

ISO 9001:1994	ISO 9001:2000
Veinte (20) elementos	Alta orientación a la gestión basada en procesos
Alta orientación a los productos	
Aseguramiento – Mantenimiento de la calidad	Mejoramiento de la calidad
Tres normas de requisitos (ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003)	Única norma de requisitos (ISO 9001)
Poco vinculo Proceso - Producto	Alto vinculo Proceso - Producto
Poca orientación hacia el cliente	Alta orientación hacia el cliente
No garantiza el control de los procesos contratados externamente	Necesidad de garantizar el control de los procesos contratados externamente
No garantiza la competencia del personal	Necesidad de garantizar la competencia del personal
Poca compatibilidad con otros sistemas de gestión	Alta compatibilidad con otros sistemas de gestión (ISO 14000)

**2.2.5 Funciones.** Las Normas ISO 9000:2000 tienen dos funciones principalmente (Véase la Tabla 6.):

- Gestión de la Calidad.
- Aseguramiento de la Calidad.

**Tabla 6. Funciones de las Normas ISO 9000:2000.**

GESTIÓN DE LA CALIDAD	ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD
<p>Lograr resultados que satisfagan los requisitos de la calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivados por los grupos interesados internos de la organización, en particular, la administración de la misma.</li> <li>• La meta es satisfacer a todos los grupos interesados.</li> <li>• El resultado que se busca es un desempeño integral efectivo, eficaz, que mejore de manera continua y que se relacione con la calidad.</li> <li>• El alcance comprende todas las actividades que afectan los resultados mercantiles de la organización que guarden relación con la calidad.</li> </ul>	<p>Demostrar que se han cumplido (y pueden cumplirse) los requisitos de la calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motivado por los grupos interesados, en particular, los clientes y personas ajenas a la organización.</li> <li>• La meta es satisfacer a todos los clientes.</li> <li>• El resultado que se busca es lograr la confianza en los productos de la organización.</li> <li>• El alcance de la demostración comprende todas las actividades que tienen un efecto directo sobre los resultados de los procesos y productos relacionados con la calidad.</li> </ul>

Estas dos funciones son complementarias. En el contexto de los Programas para la Certificación de los Sistemas de Gestión de Calidad, es más evidente la Función de Aseguramiento de la Calidad, pero el valor de ambas funciones es igualmente importante para las empresas.

**2.2.6 Usos de la Norma.** Las Normas ISO pueden utilizarse como:

- Guía para la Gestión de la Calidad.
- Convenios Contractuales.

- Aprobación o certificación por segundas partes.
- Certificación (o Registro) por terceras partes.

La verdadera intención de las Normas ISO es la esclarecer y normalizar términos que se aplican al campo de la Administración de la Calidad.

**2.2.7 Familia de Normas ISO.** Dentro de la nueva versión de la Serie ISO, se encuentran las normas que se presentan a continuación:

- **Norma NTC ISO 9000:** Describe los fundamentos de los Sistemas de Gestión de la Calidad y especifica la terminología de dichos Sistemas.
- **Norma NTC ISO 9001:** Especifica los registros para los Sistemas de Gestión de Calidad aplicables a toda la organización que necesite demostrar su capacidad para proporcionar productos que cumplan con las exigencias de los clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación. Su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.
- **Norma NTC ISO 9004:** Proporciona directrices que consideran tanto la eficacia como la eficiencia del Sistema de Gestión de Calidad. El objetivo de esta Norma es la mejora del desempeño de la Organización y la satisfacción del cliente y las demás partes interesadas.

**2.2.8 Principios de Gestión de la Calidad.** Estos principios constituyen la base de las Normas de Sistemas de Gestión de la Calidad de la Familia de Normas ISO 9000:

- **Enfoque al cliente:** Las organizaciones dependen de sus clientes y, por lo tanto, deben comprender sus necesidades actuales y futuras, los requisitos que exigen y esforzarse en exceder sus expectativas.
- **Liderazgo:** Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Deben crear y mantener un ambiente interno en el cual el personal pueda llegar a involucrarse en el logro de los objetivos de ésta.
- **Participación del personal:** El personal, en todos los niveles, es la esencia de una organización, y su total compromiso hace posible que sus habilidades sean utilizadas para el beneficio de ella.
- **Enfoque basado en procesos:** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- **Enfoque de sistema para la gestión:** Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos.
- **Mejora continua:** La mejora continua del desempeño global de la organización debe ser un objetivo permanente de ésta.
- **Enfoque basado en hechos para la toma de decisión:** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- **Relaciones mutuamente beneficiosas con el proveedor:** Una organización y sus proveedores son interdependientes, y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor.

**2.2.9 Sistemas de Gestión de la Calidad.** Un Sistema de Gestión de la Calidad es la forma como una organización realiza la Gestión Empresarial asociada con la calidad. Consta de la estructura organizacional junto con la documentación, procesos y recursos que se emplean para alcanzar los objetivos de calidad trazados y cumplir con los requisitos del cliente.

Los Sistemas de Gestión de la Calidad tienen que ver con la evolución de la forma como se hacen las cosas y las razones por las cuales se hacen, precisando por escrito la manera como se hacen estas cosas y registrando los resultados para demostrar que efectivamente se hicieron.

Entre las razones más importantes para establecer e implementar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001 versión 2000 se encuentran las siguientes:

- Generación de confianza al mantener en la organización un Sistema que asegure la calidad de los productos que se ofrecen en el mercado.
- Mejora del desempeño, coordinación y productividad.
- Mayor orientación hacia los objetivos empresariales y hacia las expectativas de los clientes.
- Logro y mantenimiento de la calidad del producto a fin de satisfacer las necesidades explícitas o implícitas de los clientes.
- Logro de la satisfacción del cliente.
- Confianza por parte de la Dirección en el logro y mantenimiento de la calidad deseada.
- Evidencia de las capacidades de la organización frente a clientes fijos y potenciales.

- Apertura de nuevas oportunidades de mercado o mantenimiento de la participación en el mercado.
- Certificado/Registro.
- Oportunidad de competir sobre la misma base que las organizaciones más grandes.

Cabe aclarar que un Sistema de Gestión de la Calidad no es por sí mismo una Meta Organizacional, sino el medio para conseguir las que se tracen en la empresa. Un Sistema de Gestión de Calidad, por derecho propio, no conduce a una mejora inmediata de los procesos de trabajo o la calidad del producto. Es simplemente un mecanismo para que se pueda asumir una orientación sistemática frente a la organización.

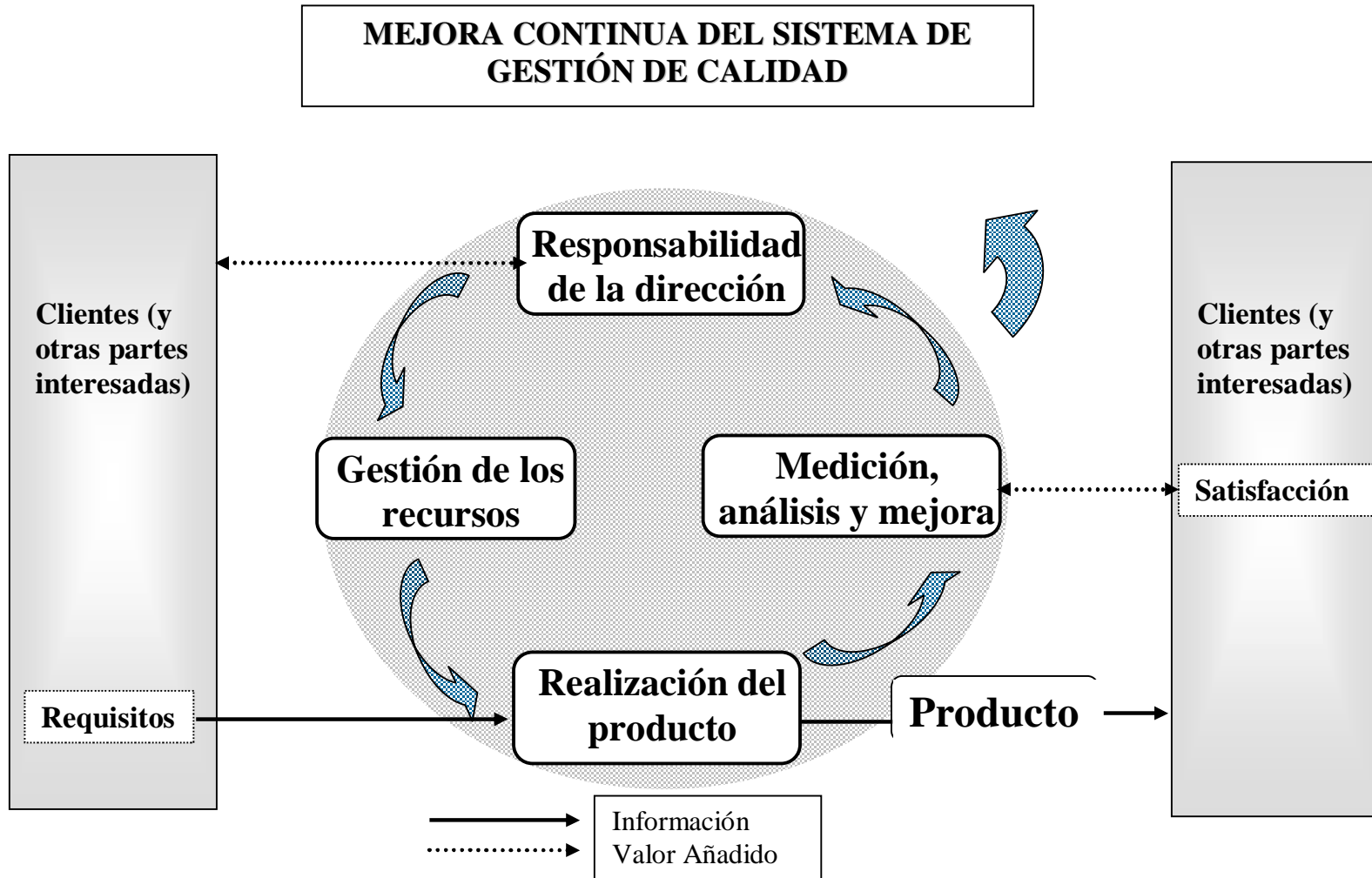
El enfoque a través de un Sistema de Gestión de Calidad anima a las organizaciones a analizar los requisitos del cliente, definir los procesos que contribuyen al logro de productos aceptables para éste y a mantener estos procesos bajo control.

**2.2.10 Enfoque Basado en Procesos.** Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar entradas en salidas, puede considerarse como un proceso.

Para que las organizaciones operen de manera eficaz tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. A menudo la salida de un proceso forma directamente la entrada de otro. La identificación y gestión sistemática de los procesos empleados en la organización, y en particular en las interacciones entre tales procesos se conoce como “Enfoque basado en Procesos”.

En la Figura 3 se ilustra el Sistema de Gestión de la Calidad basado en procesos descritos en la Familia de Normas ISO 9000. Muestra que las partes interesadas cumplen un papel significativo para proporcionar elementos de entrada a la organización. El seguimiento de la satisfacción de las partes interesadas requiere la evaluación de la información relativa a su percepción de hasta qué punto se han cumplido sus necesidades y expectativas.

Figura 3. Modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad Basado en Procesos



### **2.3 NTC ISO 9001:2000**

La Norma ISO 9001:2000 especifica los requisitos para un Sistema de Gestión de Calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones, para certificación o con fines contractuales. Se centra en la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad para dar cumplimiento a los requisitos del cliente.

Esta Norma Internacional especifica los requisitos para un Sistema de Gestión de Calidad cuando una organización:

- Necesita demostrar su capacidad para proporcionar de forma coherente productos que satisfagan los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables.
- Aspira a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del Sistema, incluidos los procesos para la mejora continua del Sistema y el aseguramiento de la Conformidad con los requisitos del cliente y los reglamentos aplicables.

Todos los requisitos de esta Norma son genéricos y se pretende sean aplicables a todas las organizaciones sin importar su tipo, tamaño o producto suministrado.

Cuando uno o varios requisitos no se puedan aplicar a la naturaleza de la organización y de su producto pueden considerarse para su exclusión. Cuando se realicen exclusiones, no se puede alegar conformidad con esta Norma a menos que queden restringidas en los requisitos expresados en el capítulo siete y que tales exclusiones no afecten la capacidad o la responsabilidad de la organización para proporcionar productos que cumplan con los requisitos del cliente y los reglamentarios aplicables.

**2.3.1 Contenido.** El índice de la Norma se presenta a continuación:

## Introducción

1. Objetivo y Campo de Aplicación
  - 1.1 Generalidades
  - 1.2 Aplicación
2. Referencias Normativas
3. Términos y Definiciones
4. Sistemas de Gestión de Calidad
  - 4.1 Requisitos Generales
  - 4.2 Requisitos de la Documentación
5. Responsabilidad de la Dirección
  - 5.1 Compromiso de la Dirección
  - 5.2 Enfoque al Cliente
  - 5.3 Política de Calidad
  - 5.4 Planificación
  - 5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación
  - 5.6 Revisión de la Dirección
6. Gestión de los Recursos
  - 6.1 Provisión de Recursos
  - 6.2 Recursos Humanos
  - 6.3 Infraestructura
  - 6.4 Ambiente de Trabajo
7. Realización del Producto
  - 7.1 Planificación de la Realización del Producto
  - 7.2 Procesos Relacionados con el Cliente
  - 7.3 Diseño y Desarrollo
  - 7.4 Compras
  - 7.5 Producción y Prestación del Servicio

7.6 Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición

8. Medición, Análisis y Mejora

8.1 Generalidades

8.2 Seguimiento y Medición

8.3 Control del Producto No Conforme

8.4 Análisis de Datos

8.5 Mejora

## **2.4 IMPORTANCIA DE LA CERTIFICACIÓN**

La Certificación puede considerarse como el reconocimiento formal que otros hacen del Sistema de Gestión de Calidad de una organización. En algunos países, los Sistemas de Gestión de Calidad certificados se consideran registrados y el término Registro se emplea en lugar de Certificación.

La Certificación/Registro no es un requisito obligatorio para implementar la Norma ISO 9001, pero puede ser exigencia de alguno de los clientes de la empresa. Además, la decisión de Certificación o Registro puede verse influenciada por la competencia o por requisitos reglamentarios o estatutarios.

### **2.4.1 Beneficios del Registro ISO 9000**

**2.4.1.1 Supervivencia.** Uno de los argumentos más sólidos para que una empresa adopte la Norma ISO 9000 es que puede llegar a ser necesario para conservar clientes importantes, o para conseguir nuevos que exijan un Proceso de Aseguramiento de la Calidad.

**2.4.1.2 Símbolo de Compromiso.** El proceso de búsqueda del Registro ISO 9000 implica mensajes como:

- La calidad es preocupación de todos los empleados.
- Todos los empleados están comprometidos con el Sistema de Gestión de Calidad.
- Si algo no funciona, será reparado... no ignorado.

**2.4.1.3 Herramienta del Control Directivo.** La Norma ISO 9000 fomenta la existencia de un sistema racional y benigno, así como la participación activa y positiva a través de los requerimientos a favor de procedimientos de cambios controlados.

**2.4.1.4 Característica de Acción Correctiva.** Con ISO 9000 se hace necesario enfrentar y resolver problemas. Un Sistema de Gestión de Calidad diseñado para cumplir los requerimientos de la Norma ISO 9000 exige visión a largo plazo a través de la necesidad de identificar problemas y resolverlos. Los problemas se pueden pronosticar, comunicar y finalmente, evitar desde el principio.

**2.4.1.5 Cimiento para el Crecimiento.** Constituye un cimiento para el crecimiento exitoso de una empresa pequeña. ISO 9000 proporciona una Norma que, si se cumple, garantiza un Sistema efectivo y con posibilidad de crecer con el negocio.

**2.4.2 Pertinencia de la Norma ISO 9000.** La esencia de los requerimientos de la Norma ISO 9000 tiene que ver con el proceso operativo, y cualquier otro requerimiento tiene una función de apoyo. Cualquier proceso de operación puede

caracterizarse como una secuencia de Insumo-Proceso-Producto, como se presenta en la Figura 4.

**Figura 4. El Proceso de Operación**



La instrumentación de un Sistema de Gestión de Calidad para satisfacer las Normas ISO 9000 busca garantizar que el insumo cumpla con una norma especificada, que el proceso mismo esté controlado, y que el producto sea vigilado para que se apegue a los requerimientos.

Por lo tanto, a cualquier organización, sin importar su tipo, tamaño, o producto que elabore, la Certificación ISO 9000 le puede traer beneficios tan importantes que le permitan elevar su productividad, su competitividad y, por lo tanto la generación de valor como empresa.

## **2.5 LA DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

El proyecto que se describe gira en torno a la Estructura Documental de los procesos de las granjas de producción en piso de INCUBADORA SANTANDER S.A., según los lineamientos de la norma internacional ISO 9001 versión 2000. Por lo tanto, se hace realmente necesario presentar un marco conceptual de la documentación que compete al Sistema de Gestión de Calidad de una organización y al Proceso de Aseguramiento de la Calidad que en ella se lleva a cabo, como respaldo y evidencia de su eficacia y eficiencia.

Un sistema de Administración formal y documentado establece los procesos que controlan aquellas actividades de la compañía que tienen un efecto sobre la calidad de sus productos y servicios.

El objetivo es que el proceso operativo sea sustancialmente independiente del personal de manera tal que cualquier persona capacitada y experimentada pueda hacer que el sistema funcione.

Los Sistemas de Administración eficaces y bien documentados comunican una serie de aspectos importantes a toda la fuerza laboral, por ejemplo:

- Los objetivos de la Dirección.
- Las Políticas Operacionales y de Calidad.
- Las Responsabilidades Individuales de los Empleados y de las Autoridades.
- Los Procedimientos Operacionales

La existencia de documentos formaliza el Sistema Operativo de la compañía, lo cual se deriva en la estabilidad de las acciones y en un entendimiento común de los procesos implicados. El sistema define con claridad la autoridad y las responsabilidades; crea actividades que pueden verificarse y evidencias objetivas que permiten instituir los Procesos de Auditoría. Además, permite que la Dirección se comunique de manera comprensible con todo el personal siempre que se necesite un cambio en las Políticas de Calidad.

La documentación sirve también para inducir y capacitar al nuevo personal, puesto que garantiza que éste siempre reciba el mismo tipo de capacitación y fomenta un desempeño uniforme cuando se cambia de personal.

**2.5.1 Estructura del Sistema.** La Norma ISO 9000 no impone ninguna restricción sobre la forma en que pueden estructurarse los Sistemas. Lo único que sí se exige es un Manual de Calidad. La forma más común de elaborar un Manual de Calidad es basándose en la estructura de cinco niveles que, con frecuencia, se ilustra utilizando el diagrama de pirámide de la Figura 5, así:

**Figura 5. Estructura de la Documentación de un Sistema de Gestión de la Calidad**



**2.5.1.1 Nivel 1:** Manual de Calidad. Establece el Método y las Políticas de la compañía (El porqué del Sistema)

**2.5.1.2 Nivel 2:** Procedimientos. Establece el qué, quién, cuándo, dónde del Sistema y proporciona los vínculos de los procesos horizontales (Vínculos internos entre cliente y proveedor)

**2.5.1.3 Nivel 3:** Instructivos de Trabajo. Señala cómo debe realizarse la operación y describe las actividades realizadas y los registros creados.

**2.5.1.4 Nivel 4:** Registros. Proporciona la evidencia de cumplimiento con el Sistema.

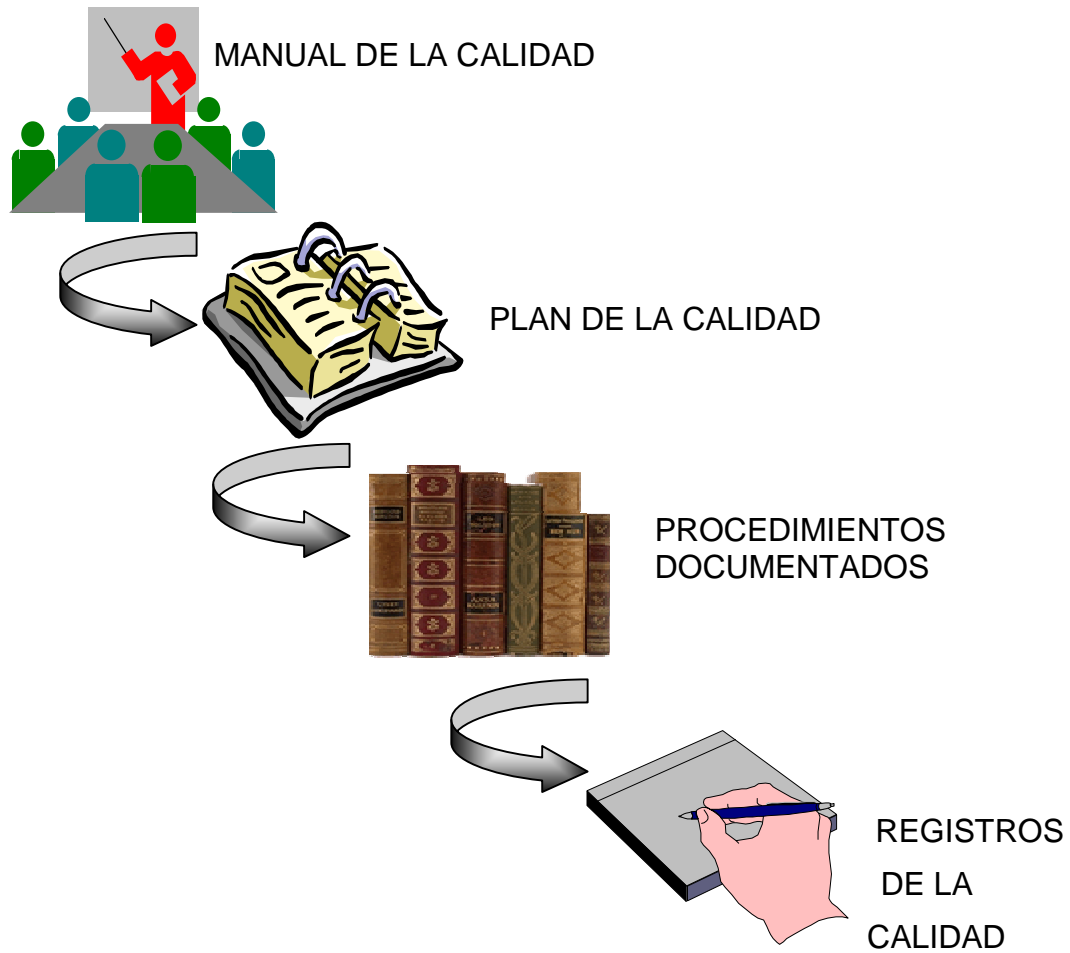
**2.5.1.5 Nivel 5:** Libros, Normas. Respaldo del Sistema con otros documentos, de origen externo y que describen requerimientos específicos para los procesos y productos (normas técnicas, términos legales, entre otros).

La documentación del Sistema debe descender en cascada de un nivel al siguiente y debe definirse con toda claridad la rastreabilidad dentro de la estructura documentada.

Toda la documentación debe satisfacer los requisitos definidos para el control, y el sistema debe estructurarse de tal manera que los efectos de onda provenientes de cualquier cambio desciendan a través del Sistema, pero nunca asciendan.

**2.5.2 La documentación de los Sistemas de Administración.** La documentación necesaria dentro de una organización conforma una cadena como la que se presenta en la Figura 6.

**Figura 6. Documentación de los Sistemas de Administración**



**2.5.2.1 Manual de la Calidad.** Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización incluir:

- El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- Los procedimientos documentados establecidos para el Sistema de Gestión de la Calidad o referencia a los mismos.

- La descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

El Manual de la Calidad suele ser la primera indicación formal que recibe el cliente con relación al método que la compañía utiliza para administrar los aspectos de la calidad y, por lo tanto, debe demostrar la seriedad del compromiso de la compañía frente a la calidad.

Señala el porqué la compañía hace las cosas de la manera en que las hace. Por lo general, el Manual contiene la declaración de las Políticas de la Calidad de la compañía que, a menudo, se apoya en la declaración de su Misión o su Visión.

**2.5.2.2 Plan de la Calidad.** Documento que especifica qué procedimientos y recursos deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, producto o contrato específico.

Características y Principios:

- Describe las disposiciones particulares adoptadas por la organización en materia de Gestión de la Calidad para un producto o servicio, como respuesta a exigencias contractuales o reglamentarias.
- Las disposiciones particulares del Plan de la Calidad prevalecen sobre las disposiciones correspondientes al Manual de Calidad.
- La actualización del Plan de la Calidad tiene en cuenta la evolución del producto, el modo de producirlo, o las disposiciones de Gestión de la Calidad.

Un Plan de la Calidad es un documento independiente que define cómo se administrará la calidad en un determinado contrato o producto. El Plan para la

Calidad se basa en los procedimientos de la empresa relacionados con la calidad, mientras que de éstos se deriva la estrategia de calidad destinada a una aplicación en particular.

**2.5.2.3 Procedimientos.** Es la forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso. Los procedimientos pueden estar documentados o no. Los procedimientos indican cómo funciona el Sistema Administrativo, demuestran los vínculos y las interacciones entre funciones y procesos y, con frecuencia, también se utilizan para definir responsabilidades y la autoridad.

Deben reflejar los principios y los métodos definidos en el Manual de la Calidad. Su objetivo es definir la forma en que dichos principios y métodos se transforman en actividades administrativas y cómo es que éstas se vinculan con las demás actividades de la compañía. Un procedimiento describe lo que debe hacerse, cuándo debe hacerse, en ocasiones cómo debe hacerse y quién debe hacerlo.

**2.5.2.4 Instructivos de Trabajo.** Indican el cómo del Sistema y suelen ser particulares de cada uno de los departamentos o funciones de la compañía. Los instructivos contienen la información detallada de cómo realizar una tarea determinada. Deben elaborarse siempre que sea necesario, para garantizar que los métodos de trabajo sean consistentes y para alcanzar los niveles de conformidad estipulados; por otra parte, deben guardar equilibrio con la capacitación y experiencia del personal que suele realizar esta tarea. Estos documentos deben ser adecuados para que otra persona de instrucción, experiencia y antecedentes similares, realice el trabajo de manera competente.

**2.5.2.5 Registros de la Calidad.** A diferencia de los otros documentos descritos, los Registros de Calidad no están sujetos a cambios. Son documentos

permanentes y pueden incluir expedientes, normas técnicas utilizadas, reglamentos legales relevantes, dibujos y especificaciones, así como los datos que documenten el resultado de la realización de un proceso o instrucción de trabajo.

**2.5.2.6 Extensión de la Documentación.** La extensión de la documentación del Sistema de Gestión de la Calidad puede variar de una organización a otra dependiendo de:

- El tamaño de la organización y el tipo de actividades que allí se realicen.
- La complejidad de los procesos y sus interacciones
- La competencia del personal.

### **3. CAPACITACIÓN SOBRE LAS NORMAS ISO 9000**

Para la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad según los lineamientos de la norma internacional ISO 9001 versión 2000 en las granjas de producción en piso de INCUBADORA SANTANDER S.A., se hizo necesario la participación del autor del proyecto y Comité de Calidad (Gerente de Producción, Gerente del Laboratorio de Sanidad, Jefe de Control de Calidad de granjas y Administradores de granjas ), con asistencia obligatoria en un curso que abarcó el manejo de las normas ISO 9000 versión 2000. Este curso cuya duración fue de 20 horas aproximadamente estuvo a cargo de asesores del SENA, el Coordinador de Calidad y el autor del proyecto, mediante conferencias-talleres en las cuales en un inicio se dieron los contenidos teóricos con ayuda de medios audiovisuales como papelógrafos, retroproyector y vídeo beam, para posteriormente utilizarlos en actividades prácticas como exposición de casos, debates, paneles y ponencias a cargo de los capacitados.

El curso fue un trabajo continuo y paralelo al proceso de Aseguramiento de la Calidad y finalizó con la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en las granjas de producción en piso, de acuerdo con los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001:2000. El contenido del curso se detalla a continuación:

#### **• CAPACITACIÓN MANEJO DE NORMAS ISO 9000**

##### **OBJETIVOS**

- Comprensión de algunos términos utilizados en las Normas ISO 9000.
- Comprensión de los Principios de los Sistemas de Gestión de la Calidad.
- Conocimiento general de los requisitos de la Norma NTC ISO 9001:2000

## **CONTENIDO**

- QUE ES ISO
- VENTAJAS DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001:2000
- ESTRUCTURA DE LA NORMA ISO 9000
  - ISO 9000: Fundamentos y Vocabulario
  - ISO 9001: Requisitos
  - ISO 9004: Directrices para la mejora del desempeño
  - ISO 19011: Auditorias del Sistema de Gestión de la Calidad y de Gestión Ambiental
- TÉRMINOS
- PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD
- REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001:2000

## **RESULTADOS OBTENIDOS**

Personas integrales con una asimilación total de aspectos relacionados con calidad y su aseguramiento, capaces de aplicar en cada uno de sus áreas de trabajo la respectiva implementación del Sistema de Gestión de la Calidad planificado.

### **3.1 SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL HACIA UNA CULTURA DE CALIDAD**

A través de los siguientes numerales se da a conocer uno a uno los pasos empleados por el autor del proyecto para que el personal de granjas de producción en piso, percibiera la importancia de participar activa e integralmente en las capacitaciones, sintiéndose totalmente identificados con los objetivos y metas trazadas por el Comité de Calidad de Granja de INCUBADORA SANTANDER S.A.

**3.1.1 Personal Partícipe en el Plan de Capacitación.** Se determinó que el personal que debía participar en el programa de capacitación debían ser los Galponeros de las granjas de producción en piso, los Administradores de granja y

el Jefe de Control de Calidad de Granjas, quienes son los directamente involucrados en la calidad del proceso y el producto de las granjas.

**3.1.2 Plan de Capacitación.** Se estableció el programa y actividades de capacitación relativos a los fundamentos de la Norma ISO 9001:2000. Este programa fue elaborado como resultado de las necesidades de capacitación detectadas en el personal de granjas de producción en piso. Se plantearon temas por cada charla, la jornada, los conferencistas, el tamaño de los grupos, el lugar, los objetivos y metas de la capacitación.

El Plan de Capacitación establecido para el periodo comprendido entre Agosto de 2004 y Febrero de 2.005 se detalla a continuación:

**Tabla 7. Plan de Capacitación para Administradores de granja**

<b>PLAN DE CAPACITACIÓN 2004</b>				
<b>TEMA</b>	<b>CONFERENCISTA</b>	<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>LUGAR</b>
ISO, QUE ES, VENTAJAS	ING. MIRYAM DE GONZÁLEZ	26/09/04	4-7 PM	Sala de juntas
PRINCIPIOS, NUMERAL 4 DE LA NTC-ISO 9001:2000	ING. FERNANDO BARRIOS	26/09/04	4-7 PM	Sala de juntas
TALLER DE PRINCIPIOS, NUMERAL 4 Y 5 DE LA NTC-ISO 9001:2000	ING. FERNANDO BARRIOS	02/09/04	4-7 PM	Sala de juntas
POLÍTICA DE CALIDAD Y TALLER DE POLÍTICA DE CALIDAD	FERNANDO BARRIOS	08/09/04	4-7 PM	Sala de juntas
ACCIONES CORRECTIVAS Y PREVENTIVAS	ING. MIRYAM DE GONZÁLEZ	09/09/04	4-7 PM	Sala de juntas
AUDITORIAS	ING. MIRYAM DE GONZÁLEZ	10/09/04	4-6 PM	Sala de juntas
RETROALIMENTACIÓN DE CONOCIMIENTOS	ING. FERNANDO BARRIOS	15/09/04	4-6 PM	Sala de juntas
BIOSEGURIDAD EN GRANJAS	DR. OMAR MORENO	22/09/04	4-6 PM	Sala de juntas
JORNADA DE EVALUACIÓN	ING. FERNANDO BARRIOS	23/09/04	4-5 PM	Sala de juntas

**Tabla 8. Plan de Capacitación para Galponeros**

<b>PLAN DE CAPACITACIÓN 2005</b>				
<b>TEMA</b>	<b>CONFERENCISTA</b>	<b>FECHA</b>	<b>HORA</b>	<b>LUGAR</b>
ISO, QUE ES, VENTAJAS Y TÉRMINOS RELATIVOS A LA CONFORMIDAD	MARYOLY ÁLVAREZ RUEDA	23 y 24/11/04	4-5 PM	Granja Santa Isabel
PRINCIPIOS	MARYOLY ÁLVAREZ RUEDA	01 y 02/12/04	4-5 PM	Granja Santa Isabel
TALLER DE PRINCIPIOS	MARYOLY ÁLVAREZ RUEDA	07/12/04	4-5 PM	Granja Santa Isabel
REQUISITOS GENERALES DEL S.G.C Y DE LA DOCUMENTACIÓN	MARYOLY ÁLVAREZ RUEDA	09 y 10/12/04	4-5:30 PM	Granja Santa Isabel
PROCESOS Y DOCUMENTACIÓN	MARYOLY ÁLVAREZ RUEDA	15 y 16/12/04	4-5:30 PM	Granja Santa Isabel
JORNADA DE EVALUACIÓN	MARYOLY ÁLVAREZ RUEDA	22/12/04	4-5:30 PM	Granja Santa Isabel
AUDITORIAS	ING. FERNANDO BARRIOS	23 y 27/12/04	4-6 PM	Granja Santa Isabel
REVISIÓN Y CORRECCIÓN DE EVALUACIÓN	MARYOLY ÁLVAREZ RUEDA	29 y 30/12/04	4-5:30 PM	Granja Santa Isabel
SEGUNDA JORNADA DE EVALUACIÓN	MARYOLY ÁLVAREZ RUEDA	11/02/05	4-5 PM	Granja Santa Isabel

Las conferencias llevadas a cabo por el autor sobre conocimiento general de la Norma ISO 9001:2000, tuvieron como intervalo de duración de 1 a 3 horas y fueron realizadas después de las cuatro de la tarde, la forma de difusión de las jornadas a realizar fue mediante comunicación directa al Administrador de granja. Las conferencias se dictaron con medios didácticos como carteleras, papelógrafos, videos y transparencias. Los ejemplos utilizados, la generación de casos, los talleres realizados fueron llevados a cabo con material proporcionado por la

organización con una etapa de preparación del tema realizada por el autor del proyecto, siempre buscando la participación activa del personal, para hacerlos sentir parte del proceso de Aseguramiento de la calidad.

Las conferencias para los administradores de granja fueron realizadas en la Sala de juntas de una de las sedes de la empresa ubicada aproximadamente a 8 Kms de la Zona Industrial de Chimitá (Vía a Girón) y las conferencias para los Galponeros fueron realizadas en la granja Santa Isabel. Las jornadas de evaluación tuvieron lugar en los sitios anteriormente mencionados. A lo largo de los talleres se cumplieron la totalidad los objetivos impuestos; esto se evidenció con la participación voluntaria y efusiva de quienes fueron los conferenciantes (Administradores de granja, Galponeros y Jefe de Control de Calidad); y con la aprobación total de los exámenes realizados a los Administradores de granja en la primera jornada de evaluación y en los Galponeros con la segunda jornada de evaluación.

Al finalizar se les hizo entrega de unos formatos resumen que se reflejan en el Anexo A que sirvieron como soporte y medio de afianzamiento de los conceptos presentados en la secciones. En Las conferencias de las jornadas de Revisión y Corrección de evaluaciones, se entrego nuevamente material de las anteriores conferencias al personal que manifestara que le faltase. Para las jornadas de evaluación se hicieron 3 temas diferentes de los cuales se muestra uno de ellos, además se añade el informe de los resultados de ésta jornada en el Anexo B.

**3.1.3 Conferencias-Talleres a cargo del autor.** Al iniciar las conferencias se opto por dar un espacio a los participantes para que manifestarán que conceptos o temario no entiendan con claridad o en que presentaban insuficiencia de información a consecuencia de que ha faltado a algunas capacitaciones por motivo de causa mayor, traslados laborales, enfermedad, accidentes, vacaciones, descansos entre otros, por esta razones no se realizaron jornadas de retroalimentación en las capacitaciones realizadas a los Galponeros.

### **3.1.3.1 Conferencia ISO, QUE ES, VENTAJAS Y TÉRMINOS RELATIVOS A LA CONFORMIDAD.**

FECHA: Noviembre 23 y 24 de 2.004

DURACION: 1 hora

OBJETIVO:

- Transmitir los conceptos relativos a la calidad, a la organización, al producto y a la conformidad.
- Identificar cada uno de los beneficios y la importancia que consigue la organización al obtener la certificación de la Norma ISO 9001:2000.

### **3.1.3.2 Conferencia-Taller PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD.**

FECHA: Diciembre 1,2 y 7

DURACION: 1 hora

OBJETIVO:

- Presentar los ocho Principios de Gestión de la Calidad que deben ser utilizados con el fin de conducir a la organización hacia la mejora del desempeño.

### **3.1.3.3 Conferencia REQUISITOS GENERALES DEL S.G.C Y DE LA DOCUMENTACIÓN.**

FECHA: Diciembre 9 y 10

DURACIÓN: 1 ½ hora

OBJETIVO:

- Presentar los requisitos que debe cumplir una organización que desea implementar un Sistema de Gestión de la calidad de acuerdo a los requisitos de la ISO 9001:2000.
- Presentar los requisitos de la documentación de acuerdo con los modelos ISO Versión 2000.

#### **3.1.3.4 Conferencia PROCESOS Y DOCUMENTACIÓN.**

FECHA: Diciembre 15 y 16

DURACION: 1 ½ hora

OBJETIVO:

- Identificar los tipos de documentos asociados a los procesos de las granjas de producción en piso.
- Identificar los procesos necesarios par el Sistema de Gestión de la Calidad y su aplicación a través de la organización.
- Determinar la secuencia e interacción de los procesos.

#### **3.1.3.5 Jornada de Evaluación.**

FECHA: Diciembre 22

DURACIÓN: 1 ½ horas

OBJETIVO:

Permitir determinar el nivel de entendimiento y asimilación de los conceptos impartidos en las jornadas de capacitación por parte del personal de granjas de producción en piso concerniente al proceso en busca de la certificación ISO 9001:2000.

#### **3.1.3.6 Conferencia REVISION Y CORRECCION JORNADA DE EVALUACION.**

FECHA: Diciembre 29 y 30

DURACION: 1 ½ horas

OBJETIVO:

- Dar a conocer cada una de las respectivas respuestas correspondientes a uno a uno de los numerales pertenecientes en el examen de evaluación con la concerniente explicación de las opciones que no debían ser escogidas en la prueba.

- Preparar al personal que desaprobó la evaluación con un puntaje inferior a 3 en los temas tratados con el fin de lograr su aprobación en la siguiente jornada de evaluación.
- Preparar al personal que aprobó la evaluación con un puntaje superior a 3 en los temas tratados con el fin de lograr una mejora en su desempeño en la siguiente jornada de evaluación.

### **3.1.3.7 Segunda Jornada de Evaluación.**

FECHA: Febrero 11

DURACION: 1 hora.

OBJETIVO:

- Proporcionar una evidencia palpable del nivel de sensibilización de la cultura de calidad impartida por el autor del proyecto y el grado de compromiso que éste personal refleja en el proceso de certificación según la Norma ISO 9001:2000.

Las demás conferencias que se detallan en el plan de capacitación fueron realizadas en la sala de juntas de una de las sedes de la empresa ubicada aproximadamente a 8 Kms de la Zona Industrial de Chimitá (Vía a Girón) y las conferencias para los Galponeros sobre Auditorias fueron realizadas en la granja Santa Isabel, por parte de la Asesora del Sena Myriam de González y el Coordinador de Calidad de la empresa. Valiéndose de diferentes medios como elaboración de material de apoyo, ejemplos creados, videos, entre otros.

#### **4. DIAGNÓSTICO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE LAS GRANJAS DE PRODUCCIÓN EN PISO DE INCUBADORA SANTANDER S.A.**

El objetivo de este capítulo es hacer un diagnóstico del nivel de cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000 y el Decreto 3075 de 1997, con el fin de iniciar la documentación e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en las granjas de producción en piso de INCUBADORA SANTANDER S.A.

##### **4.1 DIAGNÓSTICO CON EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 3075 DE 1997**

El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos –INVIMA que contiene la compilación sobre las distintas reglamentaciones en lo referente a fabricación, y/o comercialización de los productos objeto de control sanitario generó el Decreto 3075 del 23 de Diciembre de 1997 y hace parte de un cuidadoso y exhaustivo estudio sobre registros para esos productos por parte del Ministerio de Salud e INVIMA, que permiten en primer lugar, seguir contando con instrumentos legales que aseguren su control y vigilancia. A su vez, facilitan a la industria llegar más rápidamente al mercado internacional. Por este motivo las granjas avícolas industriales de INCUBADORA SANTANDER S.A. deben cumplir con los parámetros exigidos en el Decreto descrito anteriormente.

El autor del proyecto consciente de la importancia de este punto, inicio la búsqueda de este Decreto, el cual fue suministrado por la Representante de la dirección del Sistema de Gestión de la Calidad de la empresa.

Se hizo una lectura a fondo del Decreto que contemplan los siguientes capítulos:

**4.1.1 Decreto 3075 de 1997.**

*TITULO I*

DISPOSICIONES GENERALES

*TITULO II*

CONDICIONES BÁSICAS DE HIGIENE EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS

*CAPITULO I*

Edificación e Instalaciones

*CAPITULO II*

Equipos y Utensilios

*CAPITULO III*

Personal Manipulador De Alimentos

*CAPITULO IV*

Requisitos Higiénicos De Fabricación

*CAPITULO V*

Aseguramiento Y Control De Calidad

*CAPITULO VI*

Saneamiento

*CAPITULO VII*

Almacenamiento, Distribución, Transporte Y Comercialización

*CAPITULO VIII*

Restaurantes Y Establecimientos De Consumo De Alimentos

*TITULO III*

VIGILANCIA Y CONTROL

*CAPITULO IX*

Registro Sanitario

*CAPITULO X*

Importaciones

*CAPITULO XI*

Exportaciones

*CAPITULO XII*

Vigilancia Sanitaria

### *CAPITULO XIII*

#### Revisión De Oficio Del Registro Sanitario

### *CAPITULO XIV*

#### Medidas Sanitarias De Seguridad, Procedimientos Y Sanciones.

Luego de la lectura del Decreto se hizo un análisis y revisión de los puntos contemplados en ellos se procedió a verificar el cumplimiento por parte de las granjas de producción en piso, esto se llevó a cabo por observación directa de las instalaciones, entrevistas al personal de la empresa y orientaciones del Jefe de Control de Calidad. De esta manera se realizó el primer borrador del diagnóstico, el cual se presentó inicialmente al Jefe de Control de Calidad quién después de revisarlo hizo algunas correcciones, partiendo de allí el autor del proyecto hace la redacción y entrega del documento final del diagnóstico en el primer mes de la práctica.


Los aspectos de las granjas de producción en piso de INCUBADORA SANTANDER S.A. que según el Decreto 3075 de 1997, no cumplía para esa fecha se presenta a continuación:

Figura 7. Diagnóstico de Perfil Sanitario de la Granja “El Muisca”


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>	<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-25		
	<b>FORMATO</b>	<b>Edición:</b> 01		
	<b>PERFIL SANITARIO</b>	<b>Página:</b> 1 de 1		
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>FECHA:</b>		
NUMERAL	ASPECTO	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO
<b>1</b>	<b>EDIFICACIÓN E INSTALACIONES</b>	-	-	-
1.1	Localización y Accesos	6	3	50
1.2	Diseño y Construcción	14	10	71
1.3	Abastecimiento de agua	6	6	100
1.4	Disposición de Residuos Líquidos	4	2	50
1.5	Disposición de Residuos Sólidos	4	0	0
1.6	Instalaciones Sanitarias	10	2	20
<b>1.7</b>	<b>Condiciones de las Áreas de Elaboración</b>	-	-	-
1.7.1	Pisos y Drenajes	4	4	100
1.7.2	Paredes y Techos	4	3	75
1.7.3	Ventanas y otras Aberturas	2	1	50
1.7.4	Puertas	4	1	25
1.7.5	Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias	-	-	-
1.7.6	Iluminación	6	4	67
1.7.7	Ventilación	2	0	0
<b>2</b>	<b>EQUIPOS Y UTENSILIOS</b>	-	-	-
2.1	Condiciones Generales de Diseño y Capacidad	2	2	100
2.2	Condiciones Específicas	18	2	50
2.3	Condiciones de Instalación y Funcionamiento	8	7	88
<b>3</b>	<b>PERSONAL MANIPULADOR</b>	-	-	-
3.1	Estado de Salud	4	0	0
3.2	Educación y Capacitación	10	0	0
3.3	Prácticas Higiénicas y Medidas de Protección	20	13	65
<b>4</b>	<b>REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN</b>	-	-	-
4.1	Condiciones Generales	2	2	100
4.2	Materias Primas e Insumos	12	12	100
4.3	Envases / Empaques	10	8	80
4.4	Operaciones de Fabricación	20	18	90
4.5	Prevención de Contaminación Cruzada	8	4	50
4.6	Operaciones de Empaque	6	5	83
<b>5</b>	<b>ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD</b>	-	-	-
5.1	Control de Calidad	2	1	50
5.2	Sistema de Control	2	0	0
5.3	Requisitos del Sistema de Control y Aseguramiento	10	0	0
5.4	Laboratorio de Pruebas y ensayos	2	1	50


5.5	Profesional o Personal Técnico idóneo	2	1	50
<b>6</b>	<b>SANEAMIENTO</b>	-	-	
6.1	Programa de Limpieza y Desinfección	2	0	0
6.2	Programa de Desechos Sólidos	2	0	0
6.3	Programa de Control de Plagas	2	0	0
<b>7</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	10	4	40
<b>TOTAL DE LA EVALUACIÓN</b>		<b>220</b>	<b>122</b>	<b>55.45</b>


**Figura 8. Diagnóstico de Evaluación Sanitaria de la Granja “El Muisca”**


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 1 de 14	
<b>GRANJA “EL MUISCA”</b>				
<b>ELABORADO POR:</b> _____			<b>FECHA:</b> _____	
NUMERA L	ASPECTO	OBSERVACIONES	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO
<b>1</b>	<b>EDIFICACIÓN E INSTALACIONES</b>			
<b>1.1</b>	<b>LOCALIZACIÓN Y ACCESOS</b>		<b>6</b>	<b>3</b>
*	Aislados de focos de insalubridad	En sus alrededores se encuentran ubicados cultivos en los que se utiliza gallinaza sin previa sanitización, hay numerosas granjas avícolas con aves de diferentes razas y edades, hay una granja de porcicultura en la parte posterior a la granja.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Su funcionamiento no pone en riesgo la salud y bienestar de la comunidad	Su funcionamiento afecta la calidad del aire y cambia las propiedades físico-químicas del suelo y el agua.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Alrededores limpios y accesos libres de polvo o estancamiento de agua	Las vías de acceso no se encuentran pavimentadas.	<b>2</b>	<b>1</b>


Evaluar cada ítem de 0 - 2. Dándole 2 si cumple totalmente el punto. Si el requisito no aplica a la granja, registre NA


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 2 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
<b>1.2</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN</b>		<b>14</b>	<b>10</b>
*	La construcción protege las áreas de producción contra la contaminación o las plagas	En las bodegas no hay dispositivos que impidan la entrada de polvo y plagas durante las actividades de producción.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Separación adecuada de áreas funcionales		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Tamaño adecuado de las instalaciones. Áreas en flujo secuencial. Ambiente de empaque controlado		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Almacenes y depósitos de tamaño suficiente		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Áreas separadas de viviendas y no usadas como dormitorio	La casa de los vivientes se encuentra dentro del área de la granja.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Ausencia de animales domésticos	Los vivientes tienen mascotas dentro del área de la granja.	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>1.3</b>	<b>ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>		<b>6</b>	<b>6</b>
*	Se usa agua potable		<b>2</b>	<b>2</b>
*	La temperatura y presión del agua potable son adecuadas para la limpieza y desinfección		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Agua no potable usada sólo para operaciones que no generan riesgo de contaminación	Para todas las actividades se utiliza agua potable	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Tanque adecuado para reserva de agua		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>1.4</b>	<b>DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS</b>		<b>4</b>	<b>2</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 3 de 14	
NUMERA L	ASPECTO	OBSERVACIONES	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO
*	Sistema de recolección, tratamiento y disposición de afluentes adecuados y aprobados por la autoridad competente	Las aguas provenientes del pozo séptico se vierten a los afluentes de agua cercanos.	<b>2</b>	<b>0</b>
*	El manejo de residuos líquidos al interior de la planta es seguro		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>1.5</b>	<b>DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>		<b>4</b>	<b>0</b>
*	Manejo adecuado de residuos sólidos en el área de proceso y remoción frecuente de allí	El material contaminado con biológicos, empaques y otros materiales inorgánicos son quemados en los alrededores de la granja, además la mortalidad es enterrada en el suelo.	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Manejo sanitario de residuos sólidos	No se dispone de recipientes y de lugares para el manejo de los residuos sólidos.	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>1.6</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		<b>10</b>	<b>2</b>
*	Servicios sanitarios y vestideros separados y en cantidad suficiente, bien dotados	Hay que reubicarlos.	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Servicios sanitarios bien mantenidos	No se dispone de equipos automáticos o toallas desechables para el secado de manos.	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Lavamanos suficientes en las áreas de producción	Hay una llave en las afueras del galpón que se utiliza como lavamanos.	<b>2</b>	<b>0</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 4 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Grifos de acción indirecta	Los grifos requieren accionamiento manual, no hay jabón disponible ni avisos sobre la importancia de la limpieza de manos permanente.	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Estaciones de limpieza y desinfección de equipos y utensilios donde se requieren		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>1.7</b>	<b>CONDICIONES DE LAS ÁREAS DE ELABORACIÓN</b>			
<b>1.7.1</b>	<b>PISOS Y DRENAJES</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
*	Pisos en materiales sanitarios y libres de grietas		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Pendientes de 2% en áreas húmedas y 1% en áreas secas. Sifones de 10cm por cada 40 o 90 m <sup>2</sup> , según el caso		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Tuberías y drenajes de aguas residuales bien diseñados y mantenidos, protegidos con rejillas. Trampas de grasas o de sólidos si se requieren	El agua se infiltra en el terreno	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>1.7.2</b>	<b>PAREDES Y TECHOS</b>		<b>4</b>	<b>3</b>
*	Uniones redondeadas	Las uniones no están redondeadas	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Techos sanitarios		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Paredes sanitarias y cielorrasos sanitarios, sólo si es indispensable tenerlos	No se tienen cielorraso y no hay áreas de elaboración y envasado	<b>NA</b>	<b>NA</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 5 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
<b>1.7.3</b>	<b>VENTANAS Y OTRAS ABERTURAS</b> en condiciones sanitarias y con protección anti-insectos	No hay protección anti-insectos	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>1.7.4</b>	<b>PUERTAS</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
*	Puertas en materiales sanitarios. Luz de puerta no mayor a 1 cm	La luz de puerta es mayor a 1 cm	<b>2</b>	<b>1</b>
*	No existe acceso directo del exterior al área de elaboración. Puertas auto cerrables	Las puertas son de acceso directo y no hay protección anti-insectos	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>1.7.5</b>	<b>ESCALERAS, ELEVADORES Y ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS</b>			
*	Diseño y construcción que eviten contaminación de los alimentos	No hay escaleras, elevadores ni estructuras complementarias en la granja	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Estructuras elevadas y accesorios libres descamados, acumulación de suciedad, mohos y condensación	No hay escaleras, elevadores ni estructuras complementarias en la granja	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Instalaciones eléctricas, mecánicas y de incendios diseñadas para evitar acumulación de suciedad y plagas	No hay escaleras, elevadores ni estructuras complementarias en la granja	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>1.7.6</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>		<b>6</b>	<b>4</b>
*	Iluminación natural o artificial adecuada y suficiente		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Intensidades de acuerdo con la escala de luxes		<b>2</b>	<b>2</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 6 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Luminarias de seguridad, debidamente protegidas y que no alteren los colores naturales	Las lámparas no están protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>1.7.7</b>	<b>VENTILACIÓN</b>		<b>2</b>	<b>0</b>
*	Ventilación natural o artificial, evita la condensación y la acumulación de calor. Aberturas de ventilación protegidas	La ventilación de la bodega es inadecuada, ya que se concentra en el ambiente el formol gaseoso utilizado para la desinfección del huevo	<b>2</b>	<b>0</b>
*	En ventilación mecánica, el aire es filtrado y se mantiene presión positiva. Las condiciones de aire se limpian frecuentemente	Toda la ventilación es natural	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>2</b>	<b>EQUIPOS Y UTENSILIOS</b>			
<b>2.1</b>	<b>CONDICIONES GENERALES</b> de diseño y capacidad		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>2.2</b>	<b>CONDICIONES ESPECÍFICAS</b>		<b>18</b>	<b>8</b>
*	Materiales sanitarios		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Superficies inertes	El mesón de clasificación de huevo es de madera y su superficie esta recubierta con pintura	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Superficies lisas y libres de irregularidades	El mesón de clasificación de huevo es de madera y su superficie esta recubierta con pintura y la cabina de desinfección es hecha de ladrillo y pintada con cal.	<b>2</b>	<b>0</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 7 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Superficies fácilmente accesibles o desmontables para la limpieza y desinfección		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Ángulos curvados internos	La cabina de desinfección es hecha de ladrillo y pintada con cal.	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Espacios interiores libres de piezas que requieren lubricación y acoples	No se necesita este tipo de equipos para las actividades de la granja	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Superficies libres de pintura o materiales desprendibles	El mesón de clasificación de huevo es de madera y recubierto con pintura	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Equipos que aíslen los alimentos del ambiente	No se requiere este tipo de equipos para las actividades de la granja	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Superficies diseñados y construidas de manera que facilite su limpieza		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Mesas y mesones sanitarios	El mesón de clasificación de huevo es de madera y recubierto con pintura	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Recipientes sanitarios para materiales no comestibles y desechos	No hay recipientes sanitarios para materiales no comestibles y desechos	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Tuberías sanitarias para la conducción de alimentos	No se utiliza este tipo de equipos para las actividades de la granja	<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>2.3</b>	<b>CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO</b>		<b>8</b>	<b>7</b>
*	Equipos en secuencia lógica de operaciones		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Separación sanitaria entre equipos y paredes		<b>2</b>	<b>2</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 8 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Los equipos usados para operaciones críticas deben estar instrumentados	Falta un reloj cerca de la cabina de desinfección de huevo	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Tuberías elevadas en forma sanitaria	No se tienen tuberías elevadas en la granja	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Lubricación con sustancias permitidas y en cantidades seguras		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>PERSONAL MANIPULADOR</b>			
<b>3.1</b>	<b>ESTADO DE SALUD</b>		<b>4</b>	<b>0</b>
*	Reconocimiento médico	No se realiza reconocimiento médico	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Control de contaminación de los alimentos con enfermedades transmisibles por personas	No se realiza control de contaminación de los alimentos con enfermedades transmisibles por personas.	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>3.2</b>	<b>EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN</b>		<b>10</b>	<b>0</b>
*	Capacitación de todas las personas en manejo sanitario de alimentos y en la labor propia	No se realizan	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Plan de capacitación continuo y permanente	No se realizan	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Verificación por parte de las autoridades de vigilancia y control	No se realizan	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Avisos alusivos al cumplimiento de prácticas higiénicas	No se realizan	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Capacitación y entrenamiento del personal en el manejo de los puntos críticos bajo su control	No se realizan	<b>2</b>	<b>0</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 9 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
<b>3.3</b>	<b>PRACTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN</b>		<b>20</b>	<b>13</b>
*	Esmerada limpieza e higiene personal	No aplican buenas prácticas higiénicas por que las desconocen.	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Vestimenta de color claro, con cierres, sin bolsillos, responsabilidad de la empresa		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Cabello recogido y cubierto totalmente. Protector de boca	No se cubren el cabello ni la boca por que la empresa no les ha facilitado esa dotación.	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Lavado de manos con agua y jabón. Desinfección de manos cuando se necesita	No hay jabón disponible para el lavado de manos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Uñas cortas, limpias y sin esmalte		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Calzado cerrado, resistente, impermeable y de tacón bajo		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Guantes limpios y libres de rotura o desperfectos	No se utilizan en las actividades de la granja	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Ausencia de joyas u otros accesorios. Lentes asegurados por mecanismos ajustables	No hay reloj en la bodega para tomar tiempos	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Tapabocas en las operaciones de alto riesgo	No se considera que haya operaciones de alto riesgo.	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	No comer, no fumar, no escupir		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Exclusión de personal con afecciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas		<b>2</b>	<b>2</b>

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 10 de 14	
NUMERA L	ASPECTO	OBSERVACIONES	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO
*	Visitantes cumpliendo medidas de protección	No se ha definido claramente las medidas de protección para visitantes en granjas.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN</b>			
<b>4.1</b>	<b>CONDICIONES GENERALES</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4.2</b>	<b>MATERIAS PRIMAS E INSUMOS (MPI)</b>		<b>12</b>	<b>12</b>
*	Recepción de MPI en condiciones higiénicas	Las aves que llegan a la granja han sido minuciosamente seleccionadas en la granja de Cría y Levante para garantizar un óptimo estado sanitarios, peso y uniformidad adecuados	<b>2</b>	<b>2</b>
*	Inspección y análisis previo al uso de MPI para asegurar sus condiciones sanitarias		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Descontaminación de MPI antes de incorporarlos al proceso		<b>2</b>	<b>2</b>
*	MPI almacenados en sitios adecuados		<b>2</b>	<b>2</b>
*	MPI almacenadas independientes de productos terminados		<b>2</b>	<b>2</b>
*	La recepción de MPI se hace en áreas independientes a las de elaboración y empaque del producto final		<b>2</b>	<b>2</b>

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 11 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
<b>4.3</b>	<b>EMPAQUES</b>		<b>10</b>	<b>8</b>
*	Fabricados de materiales apropiados para estar en contacto con el alimento		2	2
*	Protegen apropiadamente el producto	El huevo queda expuesto al polvo	2	0
*	No han sido usados previamente para fines distintos	Estos vienen directamente de la planta de bandejas	2	2
*	Se inspeccionan antes de uso.		2	2
*	Se mantienen en condiciones sanitarias cuando no se usan		2	2
<b>4.4</b>	<b>OPERACIONES DE FABRICACIÓN</b>		<b>20</b>	<b>18</b>
*	Todas las operaciones se realizan en óptimas condiciones sanitarias. Tienen los controles necesarios para evitar su contaminación	No se han establecidos programas de prevención sanitaria	2	1
*	Se han establecido todos los procedimientos de control necesarios para detectar problemas de inocuidad de alimentos, empaque y productos terminados	Están establecidos pero no documentados	2	1
*	Los alimentos se mantienen a temperaturas bajas o altas que evitan microorganismos		2	2
*	Los regímenes de eliminación de microorganismos son suficientes	El proceso de desinfección elimina los microorganismos	2	2
*	Operaciones secuenciales y continuas. Las esperas se hacen en forma segura		2	2

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 12 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Los procedimientos mecánicos (lavar cortar, clasificar, etc.) se hacen evitando la contaminación con materias extrañas		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Se evita la contaminación con metales y materias extrañas		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Si se requiere el uso de hielo, éste se fabrica con agua potable	No se requiere utilizar hielo para el desarrollo de las actividades de las granjas	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Las áreas de elaboración no se usan con otros fines		<b>2</b>	<b>2</b>
*	No se emplean utensilios de vidrio en las áreas de elaboración		<b>2</b>	<b>2</b>
*	No hay reproceso de productos devueltos por defectos que amenacen la inocuidad	A la granja no llegan devoluciones	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4.5</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>		<b>8</b>	<b>4</b>
*	Se evita la contaminación con materias primas		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Se ha eliminado la posibilidad de contaminación por operarios sucios	No se ha capacitado el personal en BPM y no hay una persona que ejerza supervisión directa sobre ellos para evaluar su higiene.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Se da el frecuente lavado de manos cuando las condiciones sanitarias lo requieren	No se cuenta con los medios necesarios y no se han capacitado en BPM	<b>2</b>	<b>1</b>

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 13 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Los equipos que contactan materias primas o material contaminado se lavan antes de ser usados de nuevo	No se ha capacitado al personal en BPM	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>4.6</b>	<b>OPERACIONES DE EMPAQUE</b>		<b>6</b>	<b>5</b>
*	Las condiciones de empaque son seguras	El empaque del huevo no lo protege contra el polvo.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Cada empaque de producto terminado está debidamente loteado		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Se llevan registros de elaboración de cada lote y éstos se conservan más allá de la vida útil		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD</b>			
<b>5.1</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b> a todos los procesos	Se controla la calidad de los procesos pero no están estandarizados.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>5.2</b>	<b>SISTEMA</b> de control de calidad en la empresa	No se cuenta con ningún sistema de control	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>5.3</b>	<b>REQUISITOS DEL SISTEMA DE CONTROL Y ASEGURAMIENTO</b>	No se tiene un sistema de control y aseguramiento	<b>10</b>	<b>0</b>
<b>5.4</b>	<b>LABORATORIO</b> de pruebas y ensayos	Se cuenta con el laboratorio pero no se utilizaba para las pruebas y ensayos	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>5.5</b>	<b>PROFESIONAL</b> o personal técnico idóneo en las áreas de producción	Hay un administrador de granja, pero este debe atender otras cuatro granjas.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>SANEAMIENTO</b>			<b>0</b>
<b>6.1</b>	<b>PROGRAMA</b> de limpieza y desinfección	No se tiene	<b>2</b>	<b>0</b>

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 14 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
<b>6.2</b>	<b>PROGRAMA</b> de desechos sólidos	No se tiene	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>6.3</b>	<b>PROGRAMA</b> de control de plagas	No se tiene	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>7</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>		<b>10</b>	<b>4</b>
*	Control FIFO. Descarga periódica de materiales inútiles		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Almacenamiento refrigerado en condiciones apropiadas	No se requiere almacenamiento refrigerado	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Insumos y productos terminados bien protegidos	Están expuestos al polvo	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Insumos y productos terminados apilados a 60cm de las paredes y a 12cm entre sí del piso. No se usan estibas sucias o deterioradas	Las estibas se encuentran deterioradas y son de madera.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	En los almacenes no se realizan actividades diferentes al almacenamiento	Se almacena huevo y alimento en un mismo lugar	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Depósito específico para las devoluciones. Identificación y registro adecuado del manejo de las mismas	A las granjas no llegan devoluciones	<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Sustancias peligrosas debidamente rotuladas, almacenadas en estantes especiales, manejadas por personal idóneo		<b>2</b>	<b>0</b>
	<b>TOTAL DE LA EVALUACIÓN</b>		<b>220</b>	<b>122</b>

Este documento se entregó al Jefe de Control de Calidad de la empresa, el cual fue analizado y se establecieron las acciones correctivas respectivas.

#### **4.2 DIAGNÓSTICO CON EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001:2000**

Actualmente INCUBADORA SANTANDER S.A. está en el proceso de aseguramiento de la calidad mediante el establecimiento, documentación e implementación del Sistema de Gestión de Calidad bajo los parámetros de la norma ISO 9001:2000. Desde el nivel directivo hasta el nivel operativo están involucrados en el proceso, planeación y desarrollo del mismo y a través de la sensibilización, el compromiso se hace evidente.

El proceso inició en Diciembre de 2003, con la asesoría especializada del SENA, quién a lo largo del proceso ha estado guiando y supervisando la ejecución y cumplimiento de los objetivos propuestos.

En el momento de ingreso del autor de este proyecto a la empresa, ya se había iniciado la implementación del sistema de gestión de calidad en las áreas de Comercialización, Transporte, Seguridad, Mantenimiento Automotriz e Industrial, cabe resaltar que la estructura de la organización es muy compleja y por lo tanto el trabajo del autor se centro en las granjas de producción en piso que pertenecen al área de granjas.

En primera instancia se hizo entrega al autor del proyecto de la familia de normas ISO 9000 las cuales fueron suministradas por la Representante de la Dirección, es así como se hicieron entrega de la Norma ISO 9001: 2000, Norma ISO 9000:2000 y la Norma ISO 9004:2000.

Con las normas se realizo un conocimiento de las mismas y aclaración de algunas inquietudes con la Asesora del SENA y la Representante de la Dirección, luego de esto se procedió a realizar un diagnóstico del nivel de cumplimiento por parte de las

granjas de producción en piso de la norma ISO 9001:2000; punto por punto se analizó el nivel de cumplimiento con esta norma desde el numeral 4 al 8 incluyendo las exclusiones que deben realizarse en las granjas. Para esto se ejecutó una revisión de los formatos existentes, entrevistas al nivel operativo y administrativo, recolección de evidencias, evaluación de la información recopilada a través de documentos y declaraciones de hecho, redacción, sistematización y entrega del diagnóstico cuyo objetivo fue determinar la posición de las granjas frente al cumplimiento de los requisitos de la norma referida para poder llevar a cabo las actividades necesarias para documentar e implementar con éxito el Sistema de Gestión de la Calidad.

El diagnóstico se presenta a continuación de acuerdo al numeral de la Norma ISO 9001:2000 y el título correspondiente:

#### **4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

Las granjas de producción en piso no cuentan con un Sistema de Gestión de la Calidad, no está establecido, documentado, implementado, ni mantenido según los parámetros de la norma referida.

##### **4.1 Requisitos Generales**

- La empresa cuenta con Red de Macroprocesos general, pero no con un mapa de procesos de las granjas de producción en piso, es necesario realizarlo para describir los procesos relacionados con la calidad, su secuencia e interacción.
- No se han caracterizado los procesos, dentro de la caracterización debe incluirse el responsable, entradas, salidas, recursos, formatos y actividades de la empresa.
- No existe ningún documento de operación de los procesos de las granjas, además no existe ningún plan de calidad que establezca la interacción y secuencia de los métodos aplicados en la granja, por lo tanto, no hay seguimiento, medición, ni análisis de estos procesos.

## **4.2 Requisitos De La Documentación**

Para cumplir con los requisitos de la norma, debe crearse totalmente la Estructura Documental para granjas (Procedimientos, Instructivos, Formatos, Fichas Técnicas, entre otros) que sostiene el Sistema de Gestión de la Calidad para su implementación.

### **4.2.1 Generalidades**

- Existe una política de calidad y objetivos de calidad
- Existe un Manual de Calidad.
- Existen los procedimientos documentados requeridos por la norma aplicada.
- Se cuenta con todos los registros requeridos por la norma para asegurar la eficacia del sistema.

### **4.2.2 Manual de Calidad**

INCUBADORA SANTANDER posee un Manual de Calidad el cual está aprobado y mantenido.

### **4.2.3 Control de los documentos**

Hay establecido un procedimiento del control de documentos, en el cual se establecen los mecanismos para aprobar, revisar, actualizar, identificar cambios, realizar revisiones, asegurar la distribución y prevenir el uso inadecuado de los mismos.

### **4.2.4 Control de Registros**

- Existe un procedimiento para el control de registros de calidad, en el cual se establecen los mecanismos para asegurar su identificación, almacenamiento, protección legibilidad, recuperación, retención y disposición dentro de la planta.
- La forma en que se llevan actualmente los registros es ineficiente.
- Los registros actuales no están codificados.

- Se requiere elaborar registros para el control de los procesos.

## **5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN**

La Presidencia del INCUBADORA SANTANDER S.A. designó a la Dra Francy Ofelma Cala como la Representante de la Dirección y responsable de dirigir el proceso de implementación de la Norma ISO 9001:2000.

### **5.1 Compromiso de la Dirección**

La comunicación del inicio del Sistema de Gestión de Calidad se realiza por medio de charlas informativas al personal administrativo y operativo de las granjas dirigidas por el coordinador de Calidad, un asesor del SENA y el autor del proyecto. Esta establecida una política y objetivos de calidad.

### **5.2 Enfoque al Cliente**

La Dirección de la empresa tiene definido los requisitos de los cliente de las granjas (Planta de Incubación y Clasificadora de Huevo comercial) y cumplen con el propósito de aumentar la satisfacción del cliente.

### **5.3 Política de Calidad**

Existe una política de calidad.

### **5.4 Planificación**

#### **5.4.1 Objetivos de la Calidad**

Están definidos los objetivos de la calidad de INCUBADORA SANTANDER S.A.

#### **5.4.2 Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad**

No se planifica de una forma adecuada el Sistema de Gestión de Calidad con el fin de cumplir con los requisitos citados en el numeral 4.1 de la norma.

#### **5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación**

##### **5.1.1 Responsabilidad y Autoridad**

Dentro de la estructura de la organización, no están definidas las responsabilidades ni funciones del personal de las granjas. Falta el Manual de Funciones del personal que afecten directamente la calidad del producto y del proceso.

##### **5.1.2 Representante de la Dirección**

Está designado un miembro por parte de la Alta Dirección de INCUBADORA SANTANDER S.A. con responsabilidad y autoridad para liderar el establecimiento, implementación y mantenimiento de SGC, e informar a la alta dirección sobre el mismo, además para asegurar la toma de conciencia de los requisitos del cliente. El Representante de la dirección evidencio la necesidad de contratar al autor del proyecto con el fin de asegurar la calidad de los procesos y de los productos de las granjas mediante el establecimiento, documentación y mejora de los mismos.

##### **5.5.3 Comunicación Interna**

Los canales de comunicación de INCUBADORA SANTANDER S.A. están claramente definidos.

## **5.6 Revisión por la Dirección**

### **5.6.1 Generalidades**

Se ha definido que las revisiones se van a realizar en las reuniones del Comité de Calidad de cada área y por medio de las actas se va a dejar evidencia de las mismas.

### **5.6.2 Información para la Revisión**

Como no está implementado el SGC en las granjas, no se han hecho revisiones, pero se ha establecido que la información de entrada de las mismas incluyen el desempeño de los procesos y conformidad del producto, resultados de auditorías, acciones correctivas y preventivas, retroalimentación del cliente, cambios que puedan afectar el SGC, recomendaciones para mejora y seguimiento de revisiones previas.

### **5.6.3 Resultados de la Revisión**

No se ha realizado ninguna revisión hasta el momento.

## **6 GESTIÓN DE LOS RECURSOS**

### **6.1 Provisión de Recursos**

En la empresa existe apoyo logístico para el proceso de documentación e implementación, pero la asignación de recursos esta ligado a la relación costo-beneficio.

## **6.2 Recursos Humanos**

Existen formatos de control de asistencia para registrar la asistencia del personal a las capacitaciones programadas por la organización. No hay evidencia objetiva que demuestre que el personal de granjas asociado directamente con la calidad es apto para asegurarla y mantener la eficacia del SGC además el personal no está capacitado en BPM o desarrollo integral de la persona entre otros.

### **6.2.1 Generalidades**

No existen registros en los cuales se evidencie la competencia del personal, que asegure la calidad de los procesos y los productos.

### **6.2.2 Competencia, Toma de Conciencia y Formación**

- No existen registros que describan los mecanismos que aseguren la adecuada educación, formación, habilidades y experiencia del personal.
- No existen requerimientos mínimos de selección de personal para granjas.
- No se cuenta con mecanismos adecuados para asegurar que los planes que se implementan para mejorar la competencia del personal son eficaces.

## **6.3 Infraestructura**

Las granjas de producción en piso de INCUBADORA SANTANDER S.A. cuentan con una infraestructura apenas aceptable para lograr la conformidad con los requisitos del producto necesarios para obtener la satisfacción del cliente, sin embargo algunas áreas se deben someter a algunas reestructuraciones.

#### **6.4 Ambiente de Trabajo**

Están identificados pero no controlados algunos factores físicos como gases y olores del entorno de trabajo.

En ocasiones se percibe en el ambiente de trabajo se percibe poca colaboración y el entusiasmo por realizar sus actividades.

### **7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO**

No se cuenta con evidencia suficiente que demuestre que se realiza el control total de la realización del producto, para el aseguramiento de su calidad, además no existe la estructura documental de granjas necesaria. No se cuenta con un manual de procedimientos y los procesos no están estandarizados.

#### **7.1 Planificación de la Realización del Producto**

Los procesos para la realización del producto se están llevando a cabo de forma adecuada, pero no están documentados, lo cual genera en algunas ocasiones el incumplimiento de los requisitos exigidos por el cliente.

#### **7.2 Procesos Relacionados con el Cliente**

##### **7.2.1 Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto**

Se tiene fichas técnica de los productos generados por las granjas de producción en piso, pero no se cumple con en su totalidad el Decreto 3075 e cual asegura la inocuidad de los productos alimenticios.

### **7.2.2 Revisión de los Requisitos Relacionados con el Producto**

Semanalmente se reúne el Comité de Calidad de granjas y se analizan los resultados de los indicadores de granjas con el fin de determinar el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos por sus clientes, los reportes entregados por los Administradores de granja son confrontados y analizados con los informes entregados por la Planta de Incubación y la Clasificadora de huevo comercial para identificar no conformidades y tomar acciones correctivas y preventivas.

### **7.2.3 Comunicación con el Cliente**

La comunicación con el cliente se da básicamente en forma verbal y la maneja directamente Gerente de Producción y/o Gerente del Laboratorio de Sanidad.

### **7.3 Diseño**

No aplica

### **7.4 Compras**

#### **7.4.1 Proceso de Compras**

De las compras de las granjas de producción en piso se encarga el Departamento de Compras de la organización. Actualmente este no evalúa a sus proveedores, ni tiene establecidos los criterios para la selección, por tanto no hay seguimiento, se seleccionan dependiendo de la necesidad del día.

#### **7.4.2 Información de las Compras**

Las compras se manejan a través del departamento de compras de la organización. Se tienen definidos los requisitos de los materiales e insumos, existe el procedimiento para realizar las compras, pero no está documentado.

La consecución de mano de obra se hace a través del departamento de Recursos Humanos, no se cuenta con ningún perfil definido.

#### **7.4.3 Verificación de los Productos Comprados**

La inspección de los insumos se hace en el almacén de la organización verificando que las especificaciones sean las correspondientes a los insumos relacionados en el pedido realizado previamente. De igual forma la materia prima (aves y su alimento ) se inspecciona cuando se reciben en la granja verificando que el número de aves registradas en el formato de Remisión traslado aves corresponda a las enviadas y verificando que la cantidad y tipo de alimento solicitado en el formato pedido de alimento corresponda al remisionado en el recibo de envío de la planta de alimentos de la organización. No existe un procedimiento documentado de verificación de los productos comprados.

### **7.5 Producción y Prestación del Servicio**

#### **7.5.1 Control de la Producción y de la Prestación del Servicio**

- No existe un procedimiento documentado en el cual se describa con información real y aplicada los mecanismos de control del proceso productivo en las granjas de producción en piso.
- No hay instructivos válidos para el control de procesos en cada una de las secciones de la granjas.

### **7.5.2 Validación de los Procesos de la Producción y de la Prestación del Servicio**

No aplica. Durante el proceso se realizan actividades de control y seguimiento.

### **7.5.3 Identificación y Trazabilidad**

En las granjas existe identificación y trazabilidad desde que ingresan las aves hasta que se obtiene el huevo clasificado, pero no se encuentra documentado. Al ingresar las aves a la granja estas son ubicadas en diferentes galpones de acuerdo al código de lote que ha sido establecido previamente. Al clasificar los huevos se registra el código de lote y fecha en un huevo por cada pila de ellos.

### **7.5.4 Propiedad del Cliente**

No aplica. Las granjas no manejan ninguna propiedad de sus clientes.

### **7.5.5 Preservación del Producto**

En la empresa preserva la conformidad del producto durante los diferentes procesos mediante la identificación, manipulación, almacenamiento y protección del huevo, pero no existe un procedimiento documentado que describa este mecanismo.

### **7.6 Control de los Dispositivos de Seguimiento y Medición**

Existen fichas técnicas y formatos de hoja de vida de los equipos de granjas pero no están en funcionamiento y están desactualizados. Además no existe un Programa de calibración de equipos de medición.

## **8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA**

### **8.1 Generalidades**

No existe un mecanismo de aseguramiento de la calidad en el las granjas, ni hay documentos que demuestren que se lleva a cabo un mecanismo de mejora continua.

### **8.2 Seguimiento y Medición**

#### **8.2.1 Satisfacción del Cliente**

Se llevan indicadores de cumplimiento de requisitos del cliente (Planta de Incubación y Comercializadora de huevo comercial).

#### **8.2.3 Auditoria Interna**

No se han realizado auditorías internas de calidad en las granjas por parte de la organización, pero organismos como la Secretaría de Salud y el ICA auditan cada tres meses el estado sanitario de las granjas. Existe un procedimiento documentado para realizar auditorías internas.

#### **8.2.4 Seguimiento y Medición de los Procesos**

Se realiza seguimiento de los procesos pero no hay un procedimiento documentado ni evidencia de resultados de los mismos.

#### **8.2.5 Seguimiento y Medición del Producto**

Se realiza seguimiento del producto pero no hay un procedimiento documentado como tal, la medición se evidencia con los resultados de indicadores.

### **8.3 Control del Producto No Conforme**

Como resultado de la selección y clasificación se determina si el producto es conforme, sino lo es, el Galponero los separa en bandejas de cartón y diligencia el formato Entrega de huevo. Existe un procedimiento de Control de producto no conforme.

### **8.4 Análisis de Datos**

Los datos generados en las actividades de medición y seguimiento del producto se analizan para comprobar si están dentro de especificaciones.

No se tiene información de las tendencias de los procesos ni de oportunidades para llevar a cabo acciones preventivas y correctivas.

### **8.5 Mejora**

#### **8.5.1 Mejora Continua**

No hay evidencia objetiva de planes de mejora en las granjas.

#### **8.5.2 Acción Correctiva**

Hay un procedimiento documentado que describe la metodología que se emplea en la organización para eliminar las causas de las no conformidades, revisándolas, evaluando la necesidad de adoptar e implementar las acciones correctivas necesarias y registrar los resultados obtenidos.

#### **8.5.3 Acción Preventiva**

Hay un procedimiento documentado que describe la metodología que se emplea en la organización para eliminar las causas de las no conformidades potenciales, revisándolas, evaluando la necesidad de adoptar e implementar las acciones preventivas necesarias y registrar los resultados obtenidos.

Realizado el diagnóstico se concluye que aunque el Sistema de Gestión de la Calidad se ha implementado en algunas áreas de la organización, se debe iniciar casi desde cero en las granjas de producción en piso de INCUBADORA SANTANDER S.A., reconociendo todos y cada uno de sus procesos para cumplir con los lineamientos de la Norma ISO 9001:2000. La necesidad de documentación de los procesos y mecanismos de control, seguimiento, medición y mejora continua tanto de los procesos como de los productos es evidente y se requiere el compromiso total del personal que labora en las granjas bajo el liderazgo del Comité de calidad.

## 5. ESTRUCTURA DOCUMENTAL

La estructura documental levantada por el autor, estuvo encaminada por una jornada de exploración que desarrollo una metodología de trabajo que se detalla a continuación:

**ETAPA 1:** Presentación del autor ante el personal.

**ETAPA 2:** Conocimiento de la organización.

**ETAPA 3:** Conocimiento de la normatividad del sector.

**ETAPA 4:** Exploración de los procesos operativos de las granjas de producción en piso de Abuelas, Reproductoras y Ponedoras Comerciales.

**ETAPA 5:** Presentación de un Plan de Trabajo.

La **primera etapa**, se ejecutó en varias jornadas con duración cada una de cuarenta y cinco minutos; la presentación a los Administradores de granja se desarrollo en Sala de juntas de <sup>2</sup>Lanza y estuvo dirigida por el coordinador de Calidad; la presentación a los Galponeros fueron desarrolladas en cada una de las granjas donde laboran y estuvo dirigida por su respectivo Administrador. En el momento de la presentación se realizo el primer contacto con el talento humano de las granjas dando una pequeña aproximación del camino que la empresa iba a afrontar en el campo de certificarse bajo los parámetros de una Norma de Aseguramiento de la Calidad; además permitió la presentación formal del autor del proyecto, quien aprovecho y realizo una breve charla sobre su currículo académico y personal.

La **segunda etapa**, tuvo una duración de dos semanas y se desarrolló por medio de entrevistas personales con: El Gerente de Producción, el Jefe de Control de

---

<sup>2</sup> Sede de la empresa ubicada aproximadamente a 8 Kms de la Zona Industrial de Chimitá (Vía a Girón)

Calidad y los Administradores de granja. Las entrevistas abarcaron los siguientes ítem:

- Descripción de su trayectoria en el manejo de las granjas de producción en piso.
- Evaluación sobre el concepto de que es un Sistema de Gestión de la Calidad.
- Análisis de las funciones y responsabilidades de los entrevistados.
- Comentarios sobre las dificultades de: posicionar y mantener la calidad del producto.
- Recolección de limitantes de recursos físicos, económicos y de tiempo de los entrevistados.

Lo anterior originó una serie de resultados que el autor estructuró en una serie de Fortalezas, Amenazas, Oportunidades y Debilidades, la cual se presenta a continuación:

## **FORTALEZAS**

- **AUTOMATIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO Y DISTRIBUCIÓN DE ALIMENTO:** Se utiliza alimento a granel almacenado en silos para evitar su contaminación por plagas, roedores y el medio ambiente. El alimento es distribuido por cadenas de arrastre a través de canales, estos sistemas permiten distribuir una cantidad exacta de alimento evitando desperdicios de alimento.
- **ADOPCIÓN DE REGISTROS:** Las granjas cuentan con innumerables registros de calidad, asignados a lo largo de sus procesos, que permiten la identificación y la trazabilidad del producto; además existe evidencia sobre el origen de las aves instaladas en la granja.

- **PERSONAL CON COMPETENCIA TÉCNICA:** El 90% del personal de granjas presenta experiencia de más de cinco años en granjas avícolas.

## **DEBILIDADES.**

- **AISLAMIENTO ORGANIZACIONAL:** La estructura organizacional de INCUBADORA SANTANDER S.A. es vertical, lo que ha conllevado a un fuerte distanciamiento entre áreas o secciones, originada en primera medida por limitaciones tales como separación física y tratos diferentes entre el personal del área operativa y el administrativo esto ha abierto abismos en la estructura de la organización.
- **NO EXISTE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN GRANJAS:** La calidad no esta evidenciada, las actividades son ejecutadas sin control lo que imposibilita la identificación de focos de potencial mejora.
- **ASIGNACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO:** Las distancias entre las diferentes áreas de trabajo de la empresa son muy grandes y el personal de granjas es rotado frecuentemente de sitio de trabajo de acuerdo a las necesidades de las diferentes áreas de la empresa, por lo cual se ha generado apatía a trabajar en sectores muy lejanos a sus domicilios.

## **OPORTUNIDADES**

- **INFRAESTRUCTURA:** La organización cuenta con una planta de incubación y dos clasificadoras de huevo comercial que son subutilizadas por lo que podría aumentar la producción de huevo fértil y comercial para su posterior comercialización.

## AMENAZAS

- **NORMATIVIDAD:** La legislación normativa en el sector no es tan rígida en su aplicación y los organismos estatales como la Secretaria de Salud Municipal y Departamental que son los responsables del cumplimiento de las leyes no se hacen valer, esto ha originado la proliferación de granjas con un manejo sanitario desconocido, lo que ha perjudicado el estado sanitario de las aves y por ende disminuido la producción de huevo.
- **RELACIONES INTERNACIONALES:** La incertidumbre es total con respecto a las relaciones internacionales de nuestro país con Venezuela, la organización ha sufrido y sigue sufriendo por las crisis entre las relaciones económicas con nuestro vecino país debido a que este es nuestro principal cliente de huevo fértil.
- **ALCA, TLC:** Se avecina la entrada a nuestra economía de grandes potencias en la producción de huevo como Estados Unidos de América y Brasil que podrían arrasar a la organización con sus productos de alta calidad y bajos precios.

La anterior síntesis permitió obtener un bagaje al autor, sobre el entorno de la Industria Avícola de Colombia, los retos a los que afrontan, las desventajas que produce el ALCA y el TLC, un conocimiento sobre los fundamentos, planteamientos y estrategias encaminadas al desarrollo de la planeación estratégica de la organización y finalmente las expectativas, limitaciones de los entrevistados al afrontar y participar activamente en la implementación de un Sistema de Gestión de la Calidad, bajo parámetros de la Norma ISO 9001:2000.

La **tercera etapa** tuvo una duración de dos semanas, consistió en un estudio integral de la normatividad del sector, que rigen todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, contenido en el decreto 3075 de 1997.

El estudio inicia con una lectura de fondo, luego se desarrolló una entrevista con el Jefe de control de Calidad con el fin de clarificar cierta terminología que hacia confusa la interpretación de los artículos contenidos en los decretos.<sup>3</sup> Lo anterior da origen a una etapa de diagnóstico que se desarrolló con mayor énfasis en el Capítulo 4.

La **cuarta etapa** se ejecuta mediante una inspección visual al proceso operativo de las granjas de producción en piso de Abuelas Hubbard, Reproductoras Hubbard, Reproductoras Isa Brown y Ponedoras Isa Brown; el resultado obtenido fue un conocimiento del ciclo operativo, la identificación de las actividades operativas, un conocimiento sobre la indumentaria, herramientas y máquinas que facilitan el desarrollo de las funciones y lo más importante: una naciente relación de apoyo con el personal operativo y el autor de este proyecto.

Las jornadas de inspección visual, fueron desarrolladas en el horario de las actividades de las granjas que iniciaban a las 6:00 a.m. y finalizaba a las 4:00 p.m., en aquellas se observó el método de trabajo, las jornadas se hacían aleatoriamente y también comprendieron los procesos recepción de aves y entrega de huevo.

No se utilizó ninguna metodología, solo se realizaron anotaciones de las actividades para el levantamiento de la estructura documental que se venia en camino.

El resultado más notorio se ve contemplado en la **quinta etapa** la cual consiste en un Plan de Trabajo que es la recopilación para iniciar el proceso de documentación, el cual se desarrollara de la siguiente manera:

---

<sup>3</sup> El diagnóstico del cumplimiento de la granja “El Muisca”, frente a la normativa es desarrollada en el Capítulo 4

## **5.1 ELABORACIÓN DEL MANUAL DE FUNCIONES**

Para la elaboración del Manual de Funciones, se partió de la estructura organizacional, en la cual se presentaba la segmentación de los cargos y la información de los administradores de granja. Lo anterior ayudo a diferenciar los diferentes cargos de trabajo de acuerdo al tipo de granja.

A continuación se desarrolló un Análisis Ocupacional, cuyo formato se puede visualizar en el Anexo C.

La organización contaba con un Formato de análisis ocupacional al momento de la llegada del autor, su utilización tuvo como objetivo básico la recolección de información con el fin de identificar las funciones realizadas por las personas en la labores de las granjas de producción en piso, además la descripción de los requerimientos, habilidades, responsabilidades y destrezas que deben ser consideradas para desarrollar de la mejor manera el trabajo y las características psicológicas para la socialización y trabajo en equipo.

El formato anteriormente descrito fue diligenciado individualmente. Por cada granja, tres trabajadores que estuviesen trabajando llenaron el formato con ayuda del autor, quien estuvo atento ante la solución de inquietudes o alguna ambigüedad del entendimiento de alguna pregunta.

La duración de esta estrategia fue de dos semanas que contemplan desde la recolección de la información hasta la entrega del primer borrador al Comité de Calidad de granjas; el borrador se presentó bajo el esquema de la Norma Fundamental, a continuación se muestra en la Tabla 9. la codificación de los cargos obtenido.

**Tabla 9. Codificación de los Cargos**

<b>CODIFICACIÓN DE CARGOS</b>	
<b>CÓDIGO</b>	<b>NOMBRE DEL CARGO</b>
MF-GPR-GRA-01	Administrador de granja de Cría y Levante
MF-GPR-GRA-02	Galponero de granja de Cría y Levante
MF-GPR-GRA-06	Administrador de granja de Producción
MF-GPR-GRA-07	Galponero de granja de Producción

## **5.2 DOCUMENTACIÓN DE LAS GRANJAS DE PRODUCCIÓN EN PISO**

Para el desarrollo de este numeral se contempló la siguiente metodología:

- Observación directa a las actividades de trabajo.

La finalidad de la observación era obtener un conocimiento acerca del método de trabajo utilizado por los Galponeros, es decir el conjunto de operaciones manuales que se realizaban para el manejo de la granja, las cuales podían ser de tipo manual o con ayuda de una máquina o herramienta de trabajo, con la cual se ejecutaban las actividades de trabajo asignada por el Administrador de granja.

Esta observación tuvo una duración de 15 jornadas, cada una de 7 horas: la información recolectada se registró en una libreta facilitada por la organización.

Al finalizar la jornada se analizaba la información recolectada para registrar una serie de preguntas e inquietudes a formular más adelante al gerente de producción, Administrador de granja, Jefe de Control de Calidad, Gerente del Laboratorio de Sanidad y al mismo Galponero inspeccionado.

- Explicación de terminología usada durante el desarrollo de los procesos realizados por el personal de granjas.

El autor del proyecto, observó a lo largo del levantamiento de la estructura documental una jerga utilizada frecuentemente por el personal de granjas para


definir funciones, instrumentos, procesos y máquinas de trabajo, por lo cual se determinó registrar en una libreta de apuntes las definiciones que correspondían a aquel vocablo utilizado, para lo cual se preguntó directamente el significado de los términos que utilizaban frecuentemente.

Además se pidió la colaboración del Jefe de Control de Calidad y el Gerente del Laboratorio de Sanidad para corroborar la definición del personal de granja y comparar la palabra vulgar con la palabra técnica que se debiese utilizar. Finalmente el Gerente de Producción revisó el vocabulario y se resalto cuales vocablos eran inminentes de seleccionar y escoger para adherirlos a los Procedimientos e Instructivos de Trabajo finales como definiciones de ayuda para el desarrollo eficiente de las actividades de trabajo.


- Redacción del borrador.

El primer borrador originado acerca de la estructura documental de los procesos de las granjas de producción en piso contenía para cada uno de los procedimientos e instructivos de trabajo que soportasen el desarrollo estandarizado de las actividades de trabajo. La estructura documental en su presentación estaba estandarizada por la norma fundamental, a continuación se presentan las plantillas y los puntos que deben desarrollar cada procedimiento e instructivo; así mismo la codificación para cada documento estuvo definida por el Control de Documentos de la organización.

**Figura 9. Plantilla Procedimiento**

	<b>INCUBADORA SANTANDER S.A.</b>		<b>Código:</b>
	<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>Edición:</b>
	<b>TÍTULO</b>		<b>Página:</b>
<p>1. OBJETIVO</p> <p>2. ALCANCE</p> <p>3. DEFINICIONES</p> <p>4. PROCEDIMIENTO</p> <p>5. RESPONSABLE</p> <p>6. DOCUMENTOS REFERENCIADOS</p> <p>7. DOCUMENTOS GENERADOS</p> <p>8. CONTROL DE DOCUMENTOS</p> <p>9. CONTROL DE REGISTROS</p> <p>10. ANEXOS</p>			
<b>Elaboró:</b>	<b>Revisó:</b>	<b>Aprobó:</b>	<b>Fecha de aprobación:</b>
	Firma	Firma	

**Figura 10. Plantilla Instructivo**

	<b>INCUBADORA SANTANDER S.A.</b>		<b>Código:</b>
	<b>INSTRUCTIVO</b>		<b>Edición:</b>
	<b>TÍTULO</b>		<b>Página:</b>
<p>1. OBJETIVO</p> <p>2. ALCANCE</p> <p>3. DEFINICIONES</p> <p>4. PROCEDIMIENTO</p> <p>5. RESPONSABLE</p> <p>6. DOCUMENTOS REFERENCIADOS</p> <p>7. DOCUMENTOS GENERADOS</p> <p>8. CONTROL DE DOCUMENTOS</p> <p>9. CONTROL DE REGISTROS</p> <p>10. ANEXOS</p>			
<b>Elaboró:</b>	<b>Revisó:</b>	<b>Aprobó:</b>	<b>Fecha de aprobación:</b>
	<b>Firma</b>	<b>Firma</b>	

- Revisión de los Administradores de granja.

Luego de haber finalizado, el primer borrador, se inicia la corrección de este, por parte de los Administradores de granjas, con el fin de definir los métodos de trabajo y el cumplimiento de la normatividad por parte de las granjas, esta revisión se hizo en la presencia del autor del proyecto en donde se efectuaron una serie de cambios, debido a contradicciones y ambigüedades textuales que el autor de este

proyecto había cometido. Estos cambios se realizaron inmediatamente, con lo cual se unificó el método de trabajo asegurando su equidad por parte del visto bueno del anteriormente mencionado. Finalmente se presenta el borrador corregido en la fecha Enero 3 de 2005 ante el Comité de la Calidad de granjas, conformado por el Gerente de producción, los Administradores de Granja, Jefe de Control de Calidad, Gerente del Laboratorio de Sanidad y el Representante de la Dirección.

- Presentación de informe.

El 3 de Enero del 2005, en la Sala de Juntas de <sup>4</sup>Lanza y con la participación del Comité de la Calidad en su totalidad, se hace la presentación de los documentos de la Estructura Documental ya revisados por los Administradores, el autor presenta los logros obtenidos y el contenido de dicho informe, la reunión tuvo una duración de una hora en la cual se definió utilizar la metodología establecida por la organización para el control de documentos.

### **5.3 REVISIÓN, CORRECCIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DOCUMENTOS**

Se estableció el lapso de tiempo de una semana para la revisión y para la aprobación de dos días, para lo cual se dispuso que el autor de los documentos estuviera en comunicación permanente con los Miembros del Comité ante cualquier inquietud de tipo contextual. Cabe resaltar que se le entregó una fotocopia del documento original y del cargo a revisar a cada miembro del Comité de la Calidad y el original quedo archivado en el Sistema de Gestión de la Calidad.

Posteriormente se recogieron las correcciones realizadas a los documentos, se realizaron los respectivos cambios y se aprobó como edición 01 del Sistema de Gestión de la Calidad los siguientes documentos:

---

<sup>4</sup> Sede de la empresa ubicada aproximadamente a 8 Kms de la Zona Industrial de Chimitá (Vía a Girón)

- La Estructura Documental Granjas de producción en piso abarco los procedimientos operativos y los procedimientos de apoyo con excepción del proceso de compras, y algunos procesos sanitarios en donde se incluyeron los programas de Control de plagas y roedores, Manejo de residuos sólidos y líquidos, Potabilización de Agua, Limpieza y Desinfección, Muestreo los cuales son exigidos por el Decreto 3075.
- Manual de Funciones.

## **5.4 REALIZACIÓN DE LA RED DE MACROPROCESOS**

Un macroproceso se puede definir como el mecanismo en el cual se visualiza la interrelación entre los diferentes procesos de una empresa.

La importancia de aquel radica en que es una presentación en la cual INCUBADORA SANTANDER S.A., interacciona sus procesos tales como: Operativos, Administrativos, Mantenimiento, Sanitarios, Compras entre otros y los relaciona con el cliente desde la solicitud de unos requisitos a la organización, hasta que ella le brinda satisfacción, lo que es el fundamento de un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la Norma de la Calidad ISO 9001:2000.

**5.4.1 Red de Macroprocesos de INCUBADORA SANTANDER S.A.** Esta red ya estaba definida con anterioridad a la llegada del autor. Las actividades en general de la organización se agruparon de la siguiente manera:

### **PROCESOS OPERATIVOS**

- PENETRACIÓN DE MERCADOS
- VINCULACIÓN COMERCIAL
- ESTUDIO DE CRÉDITO Y ASIGNACIÓN DE CUPO
- VENTAS
- EMPAQUE Y DESPACHO

- TRANSPORTE
- RECAUDO DE CARTERA
- SERVICIO POST VENTA

#### **PROCESOS GERENCIALES**

- REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN
- PLANIFICACIÓN
- AUDITORIA

#### **PROCESOS DE APOYO**

- PRODUCCIÓN
- PROCESOS DE SISTEMAS
- RELACIONES INDUSTRIALES
- PROCESOS SANITARIOS
- COMPRAS
- MANTENIMIENTO
- EXPORTACIONES
- PROCESOS FINANCIEROS Y CONTABLES
- CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS
- MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

**5.4.2 Red de Macroprocesos de las granjas de producción en piso.** Se elaboró un mapa de procesos alineado con el mapa de procesos de la organización, este mapa fue elaborado en primera instancia gracias al resultado obtenido en el levantamiento de la estructura documental que arrojó la identificación de las actividades operativas de las mismas, las cuales se agruparon en los siguientes procesos:

## PROCESOS OPERATIVOS

- **PROCESO RECEPCIÓN NUEVAS AVES.** Incluye el siguiente documento:

Instructivo de Alistamiento de granjas de producción en piso

- **PROCESO DE MANEJO DE AVES EN PRODUCCIÓN.** Incluye los siguientes documentos:

Procedimiento Manejo de Abuelas Hubbard

Procedimiento Manejo de Reproductoras Hubbard

Procedimiento Manejo de Reproductoras Isa Brown

Procedimiento Manejo de Ponedoras Comerciales Isa Brown

Procedimiento Control de peso corporal

Los anteriores procedimientos fueron agrupados en este proceso por que el manejo de las aves se realiza según su raza, de igual forma el procedimiento de control de peso contempla un manejo especial de las aves por tipo de raza. Los procedimientos de manejo contemplan una descripción detallada de la bebida, alimentación, selección y espacio necesarios para lograr picos altos de producción.

- **PROCESO MANEJO DE HUEVO:** Incluye los siguientes documentos:

Procedimiento Manejo de huevo fértil

Procedimiento Manejo de huevo comercial

Instructivo de Desinfección de huevo fértil

Los anteriores procedimientos fueron agrupados en este proceso por que los tres tienen el mismo fin, la diferencia entre ellos radica en que el procedimiento de Manejo de huevo fértil y el instructivo de desinfección aplica para granjas de producción en piso de reproductoras y abuelas y el procedimiento de Manejo de huevo comercial aplica para las granjas de producción en piso de ponedoras comerciales.

## **PROCESOS GERENCIALES**

Son una innumerable serie de procesos que son realizados y planeados por la Alta Dirección de INCUBADORA SANTANDER y/o el cuerpo directivo que la administra las granjas y se resume en el siguiente proceso:

- GERENCIAL.

## **PROCESOS DE APOYO**

Para estos procesos se enunciarán su metodología de documentación en el numeral 5.6. Los procesos de apoyo son aquellos que sirven como aliados y soporte para lograr una mayor eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad en las granjas. A continuación se enuncian que procedimientos hacen parte de éste grupo:

- PROCESO DE COMPRAS
- PROCESO DE MANTENIMIENTO
- PROCESOS SANITARIOS: Control de plagas y roedores, Manejo de residuos sólidos y líquidos, Potabilización de Agua, Limpieza y Desinfección, Preparación de agentes utilizados en granjas, Muestreo y Toma, registro y envío de muestras.
- CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS
- MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA

Posteriormente a la identificación de los procesos nombrados anteriormente, se realizó una reunión con el Comité de la Calidad la cual tuvo una duración de dos horas, se desarrolló con una metodología de exposición de conceptos sobre el tema a tratar, el autor trabajo como moderador del debate final, se planteó como primer punto de trabajo, la revisión del proceso, luego un debate sobre las conclusiones de la revisión y se finalizó con la construcción de las interrelaciones

de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad de las granjas de producción en piso.

A continuación se presentan dos gráficas que sirven para visualizar la red de Macroprocesos de la organización y de las granjas de producción en piso:

Figura 11. Mapa de procesos de INCUBADORA SANTANDER S.A.

# MAPA DE PROCESOS GENERAL

CLIENTES SATISFACIDOS

CLIENTES SATISFACIDOS

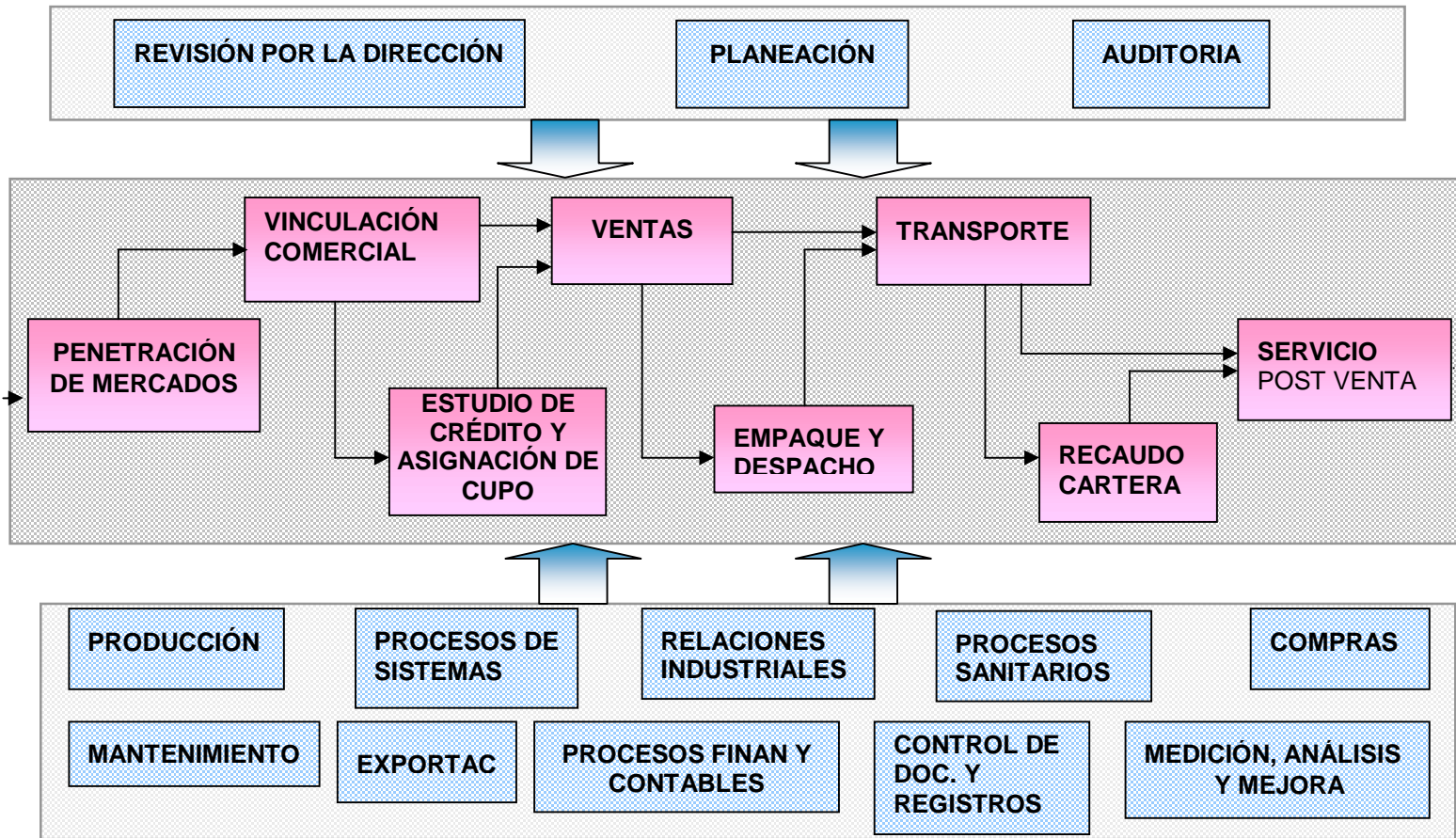
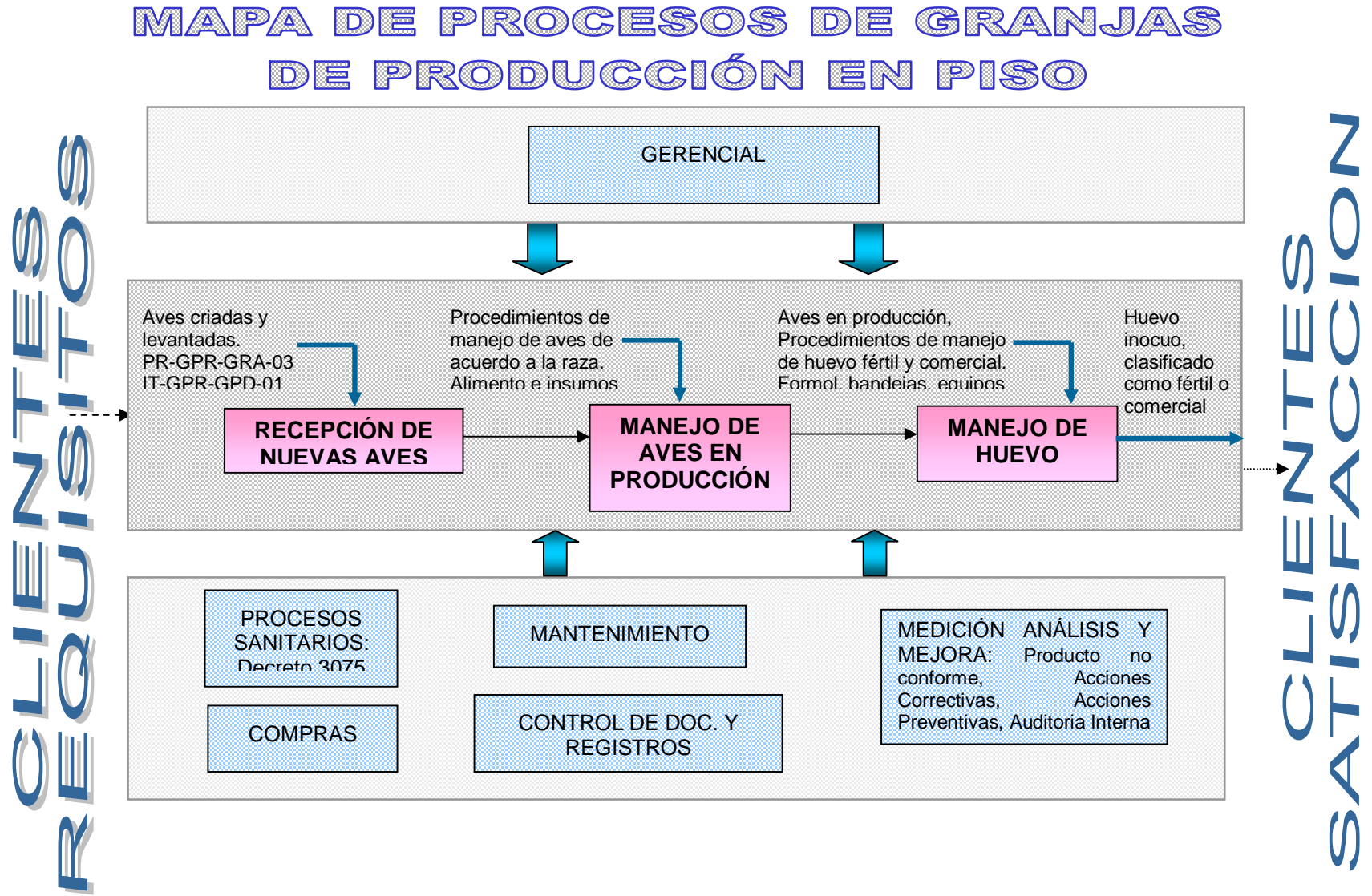


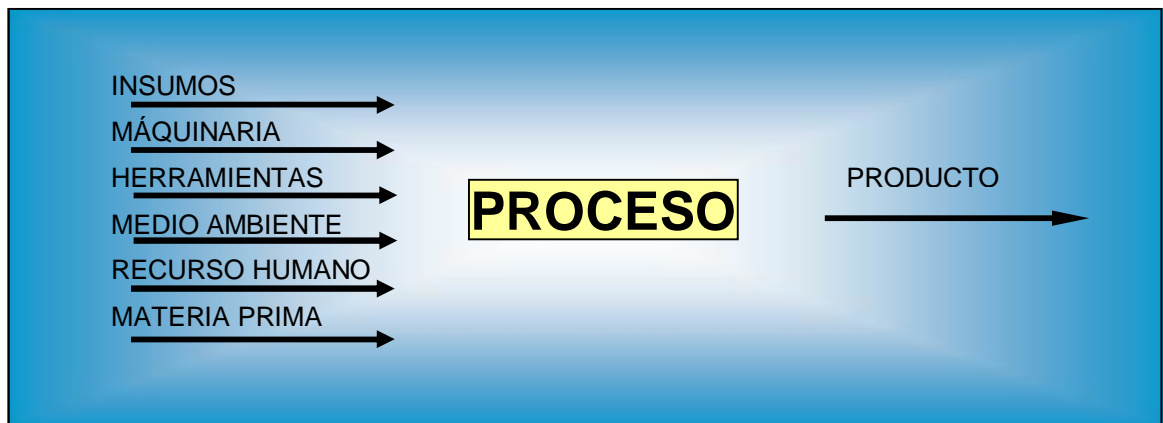
Figura 12. Mapa de procesos de Granjas de producción en piso



## 5.5 CONSTITUCIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DE LOS MACROPROCESOS

La caracterización de los procesos, sirve para identificar las relaciones internas de los mismos, en ella se puede observar los requerimientos de entrada que necesita el proceso para su desarrollo correcto y eficiente; en este se incluyen materia prima, mano de obra, infraestructura física, medio ambiente, maquinaria, herramienta e insumos; además las características del resultado obtenido del proceso es decir la Salida, que a veces puede convertirse en la entrada del siguiente proceso.

**Figura 13. Caracterización de un Proceso**



Adicional a las entradas y salidas de los procesos, se definió en las caracterizaciones los mecanismos de seguimiento, medición y control de los procesos a través del planteamiento de Indicadores de calidad para los procesos documentados. En el Anexo D se pueden apreciar las Hojas de Vida de los indicadores de los procesos operativos de las granjas de producción en piso.

La identificación de relaciones internas, se trabajó conjuntamente con los Administradores de granja quienes en compañía del autor describieron las

interrelacionaron, este fue revisado y aprobado por el Comité de Calidad de granjas y pasaron a formar parte del Manual de Calidad de la organización.

## **5.6 DOCUMENTACIÓN DE LOS PROCESOS DE SOPORTE**

### **PROCESO DE COMPRAS.**

Las compras de las granjas se manejan a través del departamento de compras de la organización, este no se ha documentado, sin embargo sus compras se realizan a través del sistema de la organización en las mismas fechas y de la misma forma para todos los administradores de granja.

### **PROCESO DE MANTENIMIENTO**

El mantenimiento de los equipos de las granjas de producción es realizado por un grupo del personal del área de Mantenimiento Industrial que esta destinado exclusivamente para atender cualquier inconveniente que pueda suceder en las granjas. El mantenimiento de las máquinas y herramientas de trabajo es correctivo y preventivo, ya que cada vez que se desocupa una granja (aproximadamente cada 52 semanas) se le hace un mantenimiento total a las maquinas y herramientas existentes.

La documentación del procedimiento de mantenimiento ya existe y se encuentra funcionando.

### **PROCESOS SANITARIOS**

Los procedimientos sanitarios son las actividades que deben llevarse a cabo para cumplir las normatividad sanitaria que rige a las granjas avícolas, el cumplimiento del decreto 3075 de 1997, en el cual se institucionalizan las buenas Prácticas de Manufactura, son la filosofía sanitaria de cualquier organización.

Para la elaboración de los Procedimientos Sanitarios, se partió de los documentos sanitarios elaborados por el Doctor: Jesús Ramón, Gerente de Sanidad, en la cual se enunciaban las actividades que realizaban las granjas, para el cumplimiento de la normatividad sanitaria. El autor de este proyecto actualizo estos documentos, los codifico y lo normalizo según lo exigido por la Norma Fundamental y lo presento al Comité de la Calidad; aquellos lo aprueban con el visto bueno del Gerente de Sanidad.

### CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS

La organización posee un mecanismo de Control de Documentos y Registros. Esta documentación se diligencia con ayuda del siguiente formato:

**Figura 14. Formato Control de Documentos y Registros**

	<b>INCUBADORA SANTANDER S.A.</b>		<b>Código: FO-PRE-SGC-03</b>
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición: 01</b>
	<b>CONTROL DE DOCUMENTOS Y REGISTROS</b>		<b>Página: 1 DE 1</b>
<b>TIPO DE DOCUMENTO:</b>			
<b>PARTE A: CONTROL DE EDICIONES</b>			
<b>EDICIÓN</b>	<b>FECHA</b>	<b>CAMBIOS</b>	
<b>PARTE B: CONTROL DE COPIAS</b>			
<b>CARGO</b>	<b>NOMBRE</b>	<b>FECHA</b>	<b>FIRMA</b>

En el se registran también, el número de copias autorizadas, los responsables y la evidencia con la firma de haber recibido dicha copia. El Control de Documentos y Registros es responsabilidad del Coordinador de Calidad y cualquier cambio a realizar se detalla según lo expresado en la Norma Fundamental.

**MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA.**

Este proceso considera los siguientes procedimientos:

-Producto No Conforme: Son las actividades realizadas para el control de producto no conforme, según los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad del INCUBADORA SANTANDER S.A. Este procedimiento aplica a todos los procesos

que se desarrollan en las diferentes secciones de la empresa y a los productos que han sido rechazados por una no conformidad dentro o fuera de la empresa. La organización cuenta con un procedimientos de control de producto no conforme identificado con el código PR-PRE-SGS-07.

-Acciones Correctivas: Son las actividades realizadas para eliminar las no conformidades presentadas o situaciones indeseables que afectan la calidad del producto y/o del proceso, planteando la acción a tomar, su respectiva revisión y control para verificar su eficacia y asegurar los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad del INCUBADORA SANTANDER S.A. Este procedimiento aplica a todos los productos, personal y procedimientos establecidos en la estructura documental de la organización. La organización cuenta con un procedimientos de Acciones correctivas identificado con el código PR-PRE-SGS-05.

-Acciones Preventivas: Son las actividades realizadas para evitar que se presenten problemas o situaciones potencialmente indeseables que afecten la calidad del producto y/o del proceso, planteando la acción a tomar, su respectiva revisión y control para verificar su eficacia según los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad de INCUBADORA SANTANDER S.A. La organización cuenta con un procedimientos de Acciones Preventivas identificado con el código PR-PRE-SGS-06.

-Auditoria Interna: Este procedimiento se detallara más extensamente en el Capítulo 6 , debido a que este representa una parte de la Implementación del SGC en la granja “El Muisca”.

## **6. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y EL DECRETO 3075 EN LA GRANJA DE PRODUCCIÓN EN PISO “EL MUISCA”**

Después de la Etapa de Documentación de los procesos de las granjas de producción en piso y de haber impartido un ciclo de charlas,<sup>5</sup> en fundamentos sobre la Serie de Normas ISO 9000 a su personal se cuenta con las bases adecuadas para iniciar el camino de la implementación.

La etapa de implementación en las granjas de producción en piso se limitara a la granja de Reproductoras Hubbard llamada “El Muisca” por las siguientes razones:

- Tiempo y Número de granjas. INCUBADORA SANTANDER S.A. maneja 20 granjas de producción en piso, por lo cual en el tiempo de la practica es imposible la implementación del sistema en cada una de ellas, además el ciclo de producción de las aves es de aproximadamente 52 semanas y la granja “El Muisca” estaba programa para la salida de las aves en el periodo de la práctica del autor.
- Valor Agregado. El producto final de las granjas de Reproductoras Pesadas es el huevo fértil, producto de exportación para la empresa y que genera un buen valor agregado en utilidad para la organización en lo referente a manejo de granjas de producción en piso, por tanto el comité de Calidad de granjas decidió que en un inicio se proveería y ejecutaría recursos de tipo económico, humanos y físicos para la mejora de los procesos de esta granja.
- Normatividad. Debido a que el producto de esta granja es de tipo exportación,

---

<sup>5</sup> Para mayor información sobre estas charlas, diríjase al Capitulo 3.

esta se ve en la obligación de cumplir con unos requisitos mínimos de funcionamiento sanitario que se podrá evidenciar con la implementación del Decreto 3075.

Por lo tanto a continuación se presenta el proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad en la granja “El Muisca” y la respectiva evaluación de dicha implementación por medio de una Auditoria interna.

### **6.1 PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y DECRETO 3075 EN LA GRANJA “EL MUISCA”**

En esta etapa se desarrolla la divulgación de la Estructura Documental y la aplicación de una serie de formatos adicionales que ayudan a evidenciar el cumplimiento de los parámetros de la Norma ISO 9001:2000.

La divulgación de estos documentos va dirigida al personal que labora en la granja “El Muisca”, para lo cual se desarrolla un taller en el que participan 14 personas. Estos talleres se dividieron en 4 fases cada una con duración de una hora y media, en las diferentes fases se trabajaron los siguientes puntos:

#### **FASE 1.** Lectura de los Procedimientos e Instructivos de Trabajo.

En la granja Santa Isabel, se desarrollaron lecturas intensivas sobre el contenido de los Procedimientos e Instructivos de Trabajo de la Estructura Documental de granjas de producción en piso.

#### **FASE 2.** Identificación de Formatos y Documentos.

En la granja Santa Isabel se identificaron y analizaron los diferentes formatos y documentos que se involucran en la ejecución de las actividades del personal contenidas en la Estructura Documental.

### **FASE 3. Simulación.**

En un galpón de la granja y/o en los lugares de trabajo se desarrollo una simulación que contempla la realización de actividades operativas y administrativas; en ellas se identifican y se registran las dudas y fallas que han generado el proceso de implementación, para dar respuesta a dichas inquietudes al personal.

### **FASE 4. Carrera de observación.**

Esta jornada es de tipo metodológico, en la cual se pretende llenar vacíos del proceso de implementación y reforzar la identificación de ciertos formatos. En esta jornada participó escalonadamente todo el personal de granja y ayudó a mejorar las relaciones interpersonales.

A continuación se presentan un resumen del proceso de implementación:

- **Divulgación de los documentos:** Para dar evidencia del Sistema de Gestión de Calidad y el Decreto 3075 en las granjas se divulgó la documentación de la Estructura Documental de INCUBADORA SANTANDER S.A., la cual se presenta en las siguientes tablas. Con excepción de los procedimientos de Manejo de Residuos Sólidos-Líquidos todos los demás procedimientos e instructivos y demás documentos son reconocidos e identificados por todo el personal de la granja desde su contribución, documentación referenciada y generada que contiene, hasta el significado de la codificación para su inmediata y rápida ubicación.

Además se encuentra definida la metodología de cómo actualizar los cambios originados en los documentos en el menor tiempo posible.

**Tabla 10. Documentación de las granjas de producción en piso**

<b>PROCEDIMIENTOS GRANJA DE PRODUCCIÓN EN PISO</b>			
PR-GPR-GPD-01	Control de peso granja de producción	PR-GPR-GRA-01	Tratamiento de agua
PR-GPR-GPD-02	Manejo de huevo Fértil	PR-GPR-GRA-02	Manejo de residuos sólidos y líquidos
PR-GPR-GPD-03	Manejo de huevo comercial	PR-GPR-GRA-03	Limpieza y desinfección
PR-GPR-GPD-04	Guía de manejo Abuelas Hubbard	PR-GPR-GRA-05	Control de plagas y roedores
PR-GPR-GPD-05	Guía de manejo Reproductoras Hubbard	PR-GPR-GRA-06	Capacitación ISO 9001
PR-GPR-GPD-06	Guía de manejo Reproductoras Isa Brown	PR-GPR-GRA-07	Identificación y Trazabilidad
PR-GPR-GPD-07	Guía de manejo Ponedoras Isa Brown		
<b>INSTRUCTIVOS GRANJA DE PRODUCCIÓN EN PISO</b>			
IT-GPR-GPD-01	Alistamiento de granja de producción en piso	IT-GPR-GRA-01	Preparación de agentes utilizados en granjas
IT-GPR-GPD-02	Desinfección de huevo fértil	IT-GPR-GRA-02	Toma, registro y envío de muestras
		IT-GPR-GRA-03	Muestreo
<b>TABLAS GRANJA DE PRODUCCIÓN EN PISO</b>			
TA-GPR-GPD-01	Guía de manejo Abuelas Hubbard	TA-GPR-GRA-01	Capacidad de granja
TA-GPR-GPD-02	Guía de manejo Reproductoras Hubbard	TA-GPR-GRA-02	Eventualidades
TA-GPR-GPD-03	Guía de manejo Reproductoras Isa Brown	TA-GPR-GRA-03	L & D de instalaciones, equipos y dotación
TA-GPR-GPD-04	Guía de manejo Ponedoras Isa Brown	TA-GPR-GRA-04	Resumen de muestreo
TA-GPR-GPD-05	Programa de iluminación en	TA-GPR-GRA-05	Aplicación de sustancias plaguicidas

	granjas de producción		
TA-GPR-GPD-06	Caracterización de manejo de huevo fértil	TA-GPR-GRA-06	Especificaciones de sustancias utilizadas en granjas
TA-GPR-GPD-07	Caracterización de manejo de huevo comercial	TA-GPR-GRA-07	Caracterización de Limpieza y desinfección
		TA-GPR-GRA-08	Caracterización de Tratamiento de potabilización de agua
		TA-GPR-GRA-09	Caracterización de manejo de reproductoras
		TA-GPR-GRA-10	Caracterización de manejo de ponedoras comerciales
		TA-GPR-GRA-11	Caracterización de control de plagas y roedores
<b>FORMATOS GRANJA DE PRODUCCIÓN EN PISO</b>			
FO-GPR-GRA-12	Movimiento consumo Hembra Comerciales	FO-GPR-GRA-01	Control de limpieza y desinfección en granjas
FO-GPR-GRA-13	L & D de equipos, instalaciones y dotación	FO-GPR-GRA-02	Programa de encasamiento de aves
FO-GPR-GRA-14	Entrega de pacas	FO-GPR-GRA-03	Hoja de vida de lote
FO-GPR-GRA-15	Movimiento consumo Hembra-Macho Reproductoras	FO-GPR-GRA-04	Control de agua potable
FO-GPR-GRA-16	Inventario mensual granja reproductoras	FO-GPR-GRA-05	Registro de producción diaria
FO-GPR-GRA-17	Entrega de aves	FO-GPR-GRA-06	Control de peso
FO-GPR-GRA-18	Toma y envío de muestras	FO-GPR-GRA-07	Alimento diario
FO-GPR-GRA-19	Inventario mensual granja comerciales	FO-GPR-GRA-08	Pedido de alimento
FO-GPR-GRA-20	Control de consumo rodenticida	FO-GPR-GRA-09	Control de compostaje y sanitización de gallinaza
FO-GPR-GRA-22	Control de plagas y roedores	FO-GPR-GRA-10	Recolección información diaria granja
FO-GPR-GRA-23	Residuos generados en granja	FO-GPR-GRA-11	Control diario de granja
FO-GPR-GPD-01	Movimiento consumo Hembra Comerciales	FO-GPR-GCL-01	Remisión traslado aves
FO-GPR-GPD-02	Entrega de huevo		

- **Control de documentos.** El manejo de los documentos generados se realizo de acuerdo a la metodología del procedimiento PR-PRE-SGC-02: Control de documentos.
  
- **Control de registros.** El manejo de los generados se realizo de acuerdo a la metodología del procedimiento PR-PRE-SGC-03: Control de Registros.
  
- **Enfoque al cliente:** Se manejan las fichas técnicas de los productos de granjas y se llevan y analizan los indicadores para controlar los requisitos del cliente.
  
- **Responsabilidad y autoridad:** Se asignaron responsabilidades laborales por medio de la divulgación e implementación de procedimientos, instructivos de trabajo y a su vez el Manual de funciones.
  
- **Comunicación interna:** La comunicación se da gracias a la divulgación y uso del Manual de funciones y del Organigrama que muestra las líneas de mando del personal de granjas.
  
- **Competencia, toma de conciencia y formación del personal.** El Administrador de granja de Reproductoras Hubbard (encargado de la granja “El Muisca”) realiza revisiones del personal a su cargo en donde evalúan parámetros tales como: cumplimiento de la dotación, fallas por parte del personal que afectan el proceso y el producto. Lo anterior se plasma en un formato de memorando interno y se envía al departamento de Recurso humano de la organización, quien lo analiza para tomar acciones justificadas para mantener e incrementar la excelencia del recurso humano.

Se dictó una capacitación en la cual se contemplaron los fundamentos de la NTC ISO 9001:2000 y la Sensibilización del personal hacia una cultura de Calidad, que se desarrollo en las granjas de Reproductoras Hubbard.

Se estableció un cronograma y se definieron los responsables de cada charla, además se logro unificar el criterio de calidad en todas las granjas de Reproductoras Hubbard.

- **Infraestructura:** Se relaciona con el cumplimiento del Decreto 3075.
- **Control de la producción:** Se aplican los mecanismos de control del proceso productivo en las granjas de producción en piso gracias a la implementación de la documentación de granjas de producción en piso.
- **Auditoria interna:** Se realizo una auditoría interna de calidad de acuerdo al procedimiento de Auditoria Interna: PR-PRE-SGC-04, en la granja “El Muisca” para evaluar el cumplimiento de los literales de la norma de aseguramiento de calidad ISO 9001:2000. lo que originó un reporte de la auditoría y un informe de no conformidades y acciones correctivas para su solución.
- **Control de producto no conforme:** Se implemento el procedimiento documentado de Control de producto no conforme de la organización y se elaboró e implementó el procedimiento de Manejo de huevo fértil en la granja “El muisca”.
- **Acciones correctivas:** Ante la aparición de una no conformidad se implementa el procedimiento de Acciones Correctivas PR-PRE-SGC-05 procediendo de la siguiente manera se plantea la acción a tomar, su respectiva revisión y control para verificar su eficacia y asegurar los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad del INCUBADORA SANTANDER S.A.

- **Acciones preventivas:** Cuando se identifica una serie de no conformidades potenciales indicadas por el personal de granjas se implementa el procedimiento de Acciones Preventivas PR-PRE-SGC-06 procediendo de la siguiente manera se plantea la acción a tomar, su respectiva revisión y control para verificar su eficacia según los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad de INCUBADORA SANTANDER S.A.

## **6.2 EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 3075 EN LA GRANJA “EL MUISCA”**

Al dar finalización a la etapa de documentación e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad se hizo necesario:

- La evaluación en cuanto a la eficacia del Sistema y el Cumplimiento del Decreto 3075 para ello se hizo una Auditoría Interna de Calidad que se llevó a cabo el autor del proyecto con el aporte de bases teóricas y prácticas prestadas por la asesora del SENA la cual guió en todo el proceso de montaje del Sistema de Gestión de la Calidad en las granjas de producción en piso. A su vez con ayuda del Coordinador de Calidad, el Administrador de la granja “El Muisca” y con el compromiso de todo su personal.
- La identificación de mejoras en el Sistema de Gestión de la Calidad de granjas de producción en piso.

La Auditoría fue realizada de acuerdo al procedimiento llamado “Auditoría Interna: PR-PRE-SGC-04”.

**6.2.1 Metodología de la Auditoría.** Para llevar a cabo la Auditoría Interna se hizo necesario la planificación de cinco etapas que se enuncian a continuación:

**6.2.1.1 Iniciación de la Auditoría.** Esta etapa es considerada de gran relevancia ya que se definió el equipo auditor, el líder del mismo, los objetivos, el alcance y la viabilidad de la auditoría.


Equipo Auditor: Conformado por el autor del proyecto y el Coordinador de Calidad:

MARYOLY ALEXANDRA ALVAREZ RUEDA

FERNANDO BARRIOS

Para este caso se nombraron dos personas pero el equipo oscila entre 4 o 5 dependiendo del alcance de la auditoría. Los miembros elegidos se escogieron por el Representante de la Dirección, además se les proporcionó copia del Manual de Cargos Auditor Interno según código MF-RIN-SGC-02, donde se enuncia una a una las funciones y responsabilidades del presente cargo como se muestra a continuación:

**Figura 15. Funciones del Auditor Interno**

	<b>INCUBADORA SANTANDER S.A.</b>	<b>Código:</b> MF-RIN-SGC-02
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>Edición:</b> 01
		<b>Página:</b> 1 DE 3
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> AUDITOR INTERNO	<b>SECCIÓN:</b> GERENCIA	
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b> JEFE DE RECURSOS HUMANOS	<b>CARGO(S) QUE SUPERVISA:</b> NINGUNO	
<b>NUMERO DE PERSONAS QUE OCUPAN EL CARGO:</b> 5		

**NATURALEZA DEL CARGO**

Responder por el proceso de Auditorias Internas de Calidad realizadas en INCUBADORA SANTANDER S.A.

**DETALLE DE FUNCIONES**


**1. LÍDER DEL EQUIPO AUDITOR**

- Realizar la planificación de la auditoría y el uso efectivo de recursos durante la auditoría
- Ser el representante del equipo auditor en las comunicaciones con el cliente y el auditado
- Organizar y mantener la dirección del equipo auditor
- Dirigir las reuniones de apertura y cierre de la auditoría
- Prevenir y buscar la solución de conflictos que se presenten
- Ser el responsable de la preparación, contenido y terminación del reporte de auditoría.
- Cumplir las funciones de los miembros del equipo auditor descritas a continuación.


**2. MIEMBROS DEL EQUIPO AUDITOR**

- Aplicar los principios, procedimientos y técnicas de auditoría
- Planificar y organizar el trabajo de auditoría efectivamente
- Realizar la auditoría oportunamente y sin desviaciones causadas por distracciones.

	<b>INCUBADORA SANTANDER S.A.</b>	<b>Código: MF-RIN-SGC-02</b>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>Edición: 01</b>
		<b>Página: 2 DE 3</b>
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> AUDITOR INTERNO	<b>SECCIÓN:</b> GERENCIA	
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b> JEFE DE RECURSOS HUMANOS	<b>CARGO(S) QUE SUPERVISA:</b> NINGUNO	
<b>DETALLE DE FUNCIONES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolectar información mediante entrevistas, escuchando y observando, y revisando los documentos de referencia</li> <li>• Verificar la exactitud de la información recolectada</li> <li>• Confirmar la suficiencia y conveniencia de la evidencia de la auditoría, para corroborar los hallazgos y las conclusiones de la auditoría</li> <li>• Evaluar los factores que puedan afectar la fiabilidad de los hallazgos y conclusiones de la auditoría</li> <li>• Registrar las actividades de auditoría a través de los formatos de auditoría</li> <li>• Preparar los reportes de auditoría en forma clara y concisa</li> <li>• Mantener la información confidencialmente</li> <li>• Permanecer fiel al propósito de auditoría, sin temores ni favoritismos</li> <li>• Tratar al personal implicado en forma que contribuya mejor a alcanzar el objetivo de la auditoría</li> <li>• Reaccionar en forma eficaz en situaciones difíciles</li> <li>• Llegar a conclusiones aceptables generalmente basadas en las observaciones de la auditoría.</li> </ul> <p>w Demostrar capacidad para comunicarse eficazmente en forma oral y escrita.</p>		
<b>RESPONSABILIDADES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responder por el proceso de auditoría y los documentos generados y de referencia</li> <li>• Responder por la confidencialidad de la documentación generada durante la auditoría</li> <li>• Responder por el reporte de auditoría y su distribución.</li> </ul>		

	<b>INCUBADORA SANTANDER S.A.</b>	<b>Código: MF-RIN-SGC-02</b>
	<b>MANUAL DE FUNCIONES</b>	<b>Edición: 01</b>
		<b>Página: 3 DE 3</b>
<b>NOMBRE DEL CARGO:</b> AUDITOR INTERNO	<b>SECCIÓN:</b> GERENCIA	
<b>CARGO DEL JEFE INMEDIATO:</b> JEFE DE RECURSOS HUMANOS	<b>CARGO(S) QUE SUPERVISA:</b> NINGUNO	
<b>EDUCACIÓN Y/O CONOCIMIENTOS ESPECIALES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educación Secundaria.</li> <li>• Conocimiento en principios, procedimientos y técnicas de auditoría</li> <li>• Conocimiento en la norma ISO 9001 y terminología de calidad</li> <li>• Conocimiento de los procesos desarrollados en Incubadora Santander S.A.</li> <li>• Conocimiento en leyes y reglamentaciones aplicables a Incubadora Santander S.A.</li> </ul>		
<b>EXPERIENCIA</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dos años de experiencia laboral en Incubadora Santander S.A.</li> <li>• Preferiblemente seis meses de experiencia en actividades de auditoría.</li> </ul>		
<b>HABILIDADES</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilidad verbal para expresar conceptos e ideas con claridad y fluidez en forma oral y escrita.</li> <li>• Habilidad visual para desarrollar las actividades de auditoría</li> <li>• Habilidad mental para la planificación, organización y dirección de la auditoría; para la presentación de informes.</li> </ul>		
<b>CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ética</li> <li>• Honestidad</li> <li>• Responsabilidad</li> <li>• De Mente Abierta</li> <li>• Confianza en sí mismo</li> <li>• Criterio</li> <li>• Buen Observador</li> <li>• Percepción</li> <li>• Versátil</li> <li>• Decisivo</li> <li>• Diplomacia</li> </ul>		

**Figura 16. Formato de Calificación de Auditor Interno**

	<b>INCUBADORA SANTANDER S.A.</b>		<b>Código: FO-PRE-SGC-05</b>	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición: 01</b>	
	<b>CALIFICACIÓN DE PERSONAL</b>		<b>Página: 1 de 1</b>	
<b>Nombre Del Empleado:</b>		<b>Cargo: AUDITOR INTERNO</b>		<b>Fecha:</b>
<b>Nombre Del Calificador:</b>		<b>Cargo Del Calificador:</b>		
<b>FACTORES DE EVALUACIÓN</b>			<b>PUNTAJE MÁXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
<b>RESPONSABILIDAD</b> Cumple los deberes y compromisos asignados obteniendo los resultados esperados y asumiendo las consecuencias que se generan de su trabajo			<b>7</b>	
<b>OPORTUNIDAD</b> Entrega su trabajo a tiempo teniendo en cuenta las prioridades y requerimientos			<b>7</b>	
<b>INTEGRIDAD</b> Sabe tomar decisiones manteniendo su criterio con base en los resultados y no se deja influenciar			<b>7</b>	
<b>CONFIABILIDAD</b> Da tratamiento confiable a la información que se genera en la empresa			<b>7</b>	
<b>COMUNICACIÓN</b> Considere la habilidad que tiene el empleado para comunicarse con el personal de granjas			<b>12</b>	
<b>CALIFICACIÓN TÉCNICA</b>			<b>10</b>	
w Planifica la auditoría con base en el procedimiento de la empresa			<b>10</b>	
w Persona capacitada con poder de criterio para evaluar y aplicar la auditoría			<b>10</b>	
w Conoce cada una de las áreas de la Gestión Administrativa y Productiva de la empresa			<b>10</b>	
w Conoce el Sistema de Calidad de la empresa y ha participado en su implementación			<b>10</b>	
w Conoce la norma ISO 9001-2000 en todos sus numerales y alcance por la empresa			<b>10</b>	
w Está en capacidad de levantar informes respectivos, hacer reunión de cierre y seguimiento.			<b>10</b>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>			<b>100</b>	
<b>PUNTAJE</b>				
<b>w Satisfactorio:</b>		<b>w Aceptable:</b>		<b>w Deficiente:</b>
Mayor de 81 puntos		De 51 a 80 puntos		Menor de 50 puntos

Cabe resaltar que para posteriores auditorías el cargo existente de Auditor Interno puede ser ocupado por cualquier miembro de la organización siempre y cuando cumpla los requisitos señalados en el perfil del cargo mostrado en el MF-RIN-SGC-02.

Líder: Entre los miembros del Equipo Auditor se escogió como líder a Fernando Barrios por su capacidad para comunicarse en forma oral y escrita, a su vez por el género, el equipo en mutuo acuerdo lo designó buscando una mayor objetividad y eliminando la posible subjetividad atribuida al género femenino a la hora de confrontar los numerales de la Norma ISO 9001:2000 con el Sistema de Gestión de la Calidad del las granjas de producción en piso montado al evidenciar los hallazgos encontrados mayores, menores y las observaciones.

Objetivos: Para el establecimiento de éstos se realizó una reunión cuya duración fue de 3 horas en la cual participaron activamente cada uno de los miembros del Comité de Calidad y el Equipo Auditor. Los objetivos para la auditoría acordados son:

- Determinación del grado de conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad con los criterios antes descritos de la auditoría.
- Evaluación de la capacidad del Sistema de Gestión de la Calidad para asegurar el cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000.
- Evaluación de la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad para cumplir los objetivos de calidad.
- Identificación de mejoras potenciales del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Determinación del cumplimiento del Decreto 3075.

Alcance: El límite de esta auditoría abarcó la documentación y el funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad y el cumplimiento del Decreto 3075 para la

granja de producción en piso llamada “El Muisca”. Dentro de la documentación a auditar se tomó en cuenta:

- Procedimientos e Instructivos de Trabajo pertinentes a los procesos operativos documentados y ejecutados. Además Procedimientos de Soporte, todos referenciados en la Tabla 10. Documentación de las granjas de producción en piso.
- Funcionamiento de Documentos y Registros que soportan el Sistema de Gestión de la Calidad y el Decreto 3075 de la granja “El Muisca”.

**Tabla 11. Documentos y Manuales que soportan el S.G.C y el Decreto 3075**

DOCUMENTOS Y MANUALES
MANUAL DE FUNCIONES
MANUAL DE REGISTROS DE CALIDAD

Para que la auditoría fuera viable el autor tuvo en cuenta:

- Información suficiente y apropiada: Una gran ventaja en la disponibilidad de la información necesaria antes descrita para el desarrollo de la auditoría fue que el equipo auditor a lo largo de la práctica empresarial del autor estuvo a cargo de la documentación de la misma, mantenimiento y seguimiento la cual fue revisada y aprobada el 3 de Enero 2.005 por el Comité de la Calidad, sin embargo con esta documentación ya se había iniciado el proceso de implementación.
- Disponibilidad de la cooperación adecuada del auditado: gracias a la cultura de calidad que se ha venido incrementando a lo largo de las capacitaciones dadas por el autor del proyecto, las cuales han servido de base teórico-prácticas para la Implementación del Sistema de Gestión de la Calidad se hizo posible la realización de la auditoría que se vio reflejado en una actitud positiva y en un compromiso


pleno por hacer las cosas bien por parte del personal que labora en las granjas de producción en piso.

- Disponibilidad de tiempo y recursos: Se hizo necesario para poder llevar a cabo dicha evaluación interna una reunión a la cual asistieron el Comité de la Calidad y el Equipo auditor en la cual se acordó democráticamente día y hora de la misma así como el programa a seguir. Los días estipulados fueron del 24 al 28 de Enero de 2005 en una jornada de 8 horas /día. El equipo auditor tuvo a su disposición todos los recursos logísticos necesarios como papelería, equipo de computación, una oficina, refrigerios entre otros.

#### **6.2.1.2 Preparación de Actividades de Auditoria en el Sitio.**

- Plan de Auditoria: El Comité de Calidad de granjas estableció que cada año deben hacerse mínimo dos auditorías para evaluar el Sistema de Gestión de la Calidad de las mismas. Fernando Barrios el líder del equipo auditor junto con el autor del proyecto preparó El Plan de Auditoría Interna según el Formato FO-PRE-SGC-04 que se muestra seguidamente:

**Figura 17. Plan de Auditoría Interna**

	<b>INCUBADORA SANTANDER S.A.</b>		<b>Código:</b> FO-PRE-SGC-04
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01
	<b>PLAN DE AUDITORÍA INTERNA</b>		<b>Página:</b> 1 DE 1
<p><b>Auditoría No.01</b> Fecha de la Auditoría 24-28/ I / 2005 Lugar GRANJA “EL MUISCA”  <b>Procedimiento (s) o Área (s) por auditar:</b> Galpones, bodegas, vestieres y alrededores de la granja  <b>Responsable del Área:</b> Doctor Mario Puyana</p> <p><b>Auditores:</b> Líder Fernando Barrios  Auditor Maryoly Álvarez Rueda</p>			
<p><b>Objetivo de la Auditoría</b>  Determinar el grado de conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad de la granja “El Muisca” con los numerales de la Norma ISO 9001:2000 evaluando la eficacia del sistema para poder identificar las mejoras potenciales y aspectos que no se han tenido en cuenta en el montaje del sistema.</p> <p><b>Alcance de la Auditoría</b>  Documentación y funcionamiento del Sistema de Gestión de la Calidad y Cumplimiento del Decreto 3075 en la granja “El Muisca”.</p>			
<p><b>Criterios y/o Documentos de Referencia</b>  Estructura granjas de producción en piso documentación y ejecución.  Manual de Funciones.  Manual de Registros de la Calidad</p>			
<b>Día</b>	<b>Hora</b>	<b>Proceso / Área por auditar</b>	<b>Nombre / Cargo del Responsable</b>
Ene24 Ene25 Ene26	6:00 a.m	Evaluación de la Estructura Documental	Comité de la Calidad
Ene26	6:00 a.m	Evaluación de Manual de Funciones	Comité de la Calidad
Ene27	6:00 a.m	Evaluación de Manual de Registros de la Calidad	Comité de la Calidad
Ene28	6:00 a.m	Evaluación de Manual de Registros de la Calidad	Comité de la Calidad
<p><b>Observaciones:</b> El Comité de Calidad en reunión realizada el 20 de Enero a las 8:00 a.m. entregó al Equipo Auditor los documentos para el análisis posterior en la Auditoría Interna de Calidad.</p>			

- **Asignación de Trabajo:** Fernando Barrios líder del equipo auditor asignó con anterioridad los procesos o áreas específicas del Sistema de Gestión de la Calidad de la granja. Teniendo como único criterio la asignación equitativa de proceso o áreas a auditar.
- **Revisión de Documentos:** El 20 de Enero de 2005 con tres días de anterioridad a la Auditoría Interna, el Equipo Auditor obtuvo la documentación de referencia (registros, documentos, procedimientos, reportes, instructivos, entre otros) para poder ser revisada, preparada y así lograr los objetivos de la auditoría.
- **Documentos de Trabajo:** El equipo auditor preparó los documentos según los proceso o áreas a auditar. Luego se preparó el Cuestionario de evaluación Interna donde se registraron las preguntas y sirvió de guía para las entrevistas con los auditados y para determinar si los procesos auditados cumplían con los requisitos, así mismo se registraron los resultados obtenidos.

#### **6.2.1.3 Realización de Actividades de Auditoria.**

- **Reunión de Apertura:** Al iniciar la auditoría el día 24 de Enero de 6:00 – 7:00 a.m. se hizo una reunión de apertura entre el líder del equipo (FERNANDO BARRIOS), el equipo auditor (MARYOLY ÁLVAREZ RUEDA), La Representante de la Dirección (Dra FRANCY CALA), el Administrador de la granja “El Muisca” (Dr MARIO PUYANA). Durante la reunión se presentaron los miembros del equipo auditor ante el responsable de los procesos a auditar, se confirmó el cronograma, los objetivos y el alcance de auditoría, así como las actividades a realizar durante la auditoría, presentando las expectativas de la misma y confirmando el carácter confidencial de los resultados. En esta auditoría no se necesitó la presencia de guías o acompañantes al equipo auditor. Se definió la fecha de presentación del reporte de la auditoría para el día 1 de Febrero de 2005.

- **Comunicación:** El líder y el equipo auditor decidieron que durante la realización de la auditoría se van a reunir cada 3 horas para intercambiar información, medir el progreso, revisar los inconvenientes presentados, y reasignar o distribuir trabajos nuevamente entre el Equipo Auditor.

- **Recolección y Verificación de la Documentación:** La recolección de la información durante la auditoría se hizo de la siguiente manera:

- Los miembros del equipo auditor se entrevistaron con los operarios en diferentes puestos de trabajo los cuales colaboraron con mucho entusiasmo en la realización de la auditoría, se agradeció toda su participación y cooperación las cuales fueron indispensables en el desarrollo de la misma.

- Se observaron directamente las actividades y condiciones de trabajo de cada uno de los puestos involucrados en el alcance.

- Se revisó los Procedimientos, los Instructivos, el Manual de Funciones, los Registros, y demás Documentos del Sistema de Gestión de la Calidad de granjas de producción.

Se inició con la recolección de la información pertinente, luego se verificó esta información para obtener la evidencia de la auditoría, la cual, se evaluó contra los criterios establecidos en el Plan de Auditoría lo que originó los hallazgos que se revisaron nuevamente y por último se sacaron las conclusiones de la auditoría.

- **Hallazgos de la Auditoría:** Los hallazgos se generaron a partir de la evaluación de la evidencia contra los criterios de la auditoría y se originó la siguiente tabla:

**Tabla 12. Reporte de Conformidades y No conformidades**

NUM.	REQUISITO DE LA NORMA	C/NC	EVIDENCIA DE CONFORMIDAD Y NO CONFORMIDAD
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD		
4.1	REQUISITOS GENERALES	NC	INCUBADORA SANTANDER S.A., empezó a dar funcionamiento al Sistema de Gestión de la Calidad en granjas montado por el autor del Proyecto. Los procesos necesarios para El Sistema de Gestión de la Calidad se han identificado, se les ha determinado la secuencia e interacción, se establecieron garantizando que tanto el proceso como el control es eficaz. La Gerencia carece de algunos recursos e información necesarios para apoyar cada uno de los procesos, es el caso del Plan de Calibración de Equipos.
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN		
4.2.1	Generalidades	NC	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Existe declaraciones documentadas de la Política de la Calidad y de los Objetivos de la Calidad</li> <li>-Existe un Manual de la Calidad</li> <li>-Los Procesos del Sistema de Gestión de la Calidad y Mapa de Procesos: Interrelacionados los cuales han sido aprobados por el Comité de la Calidad.</li> <li>-Las Estructuras Documentales de las grajas de producción en piso se encuentran aprobada, a su vez los Procedimientos Sanitarios (Decreto 3075). Algunos Procedimientos de Soporte el como el Plan de Calibración no están documentados lo cual no asegura la eficaz planificación, operación y control de estos procesos.</li> <li>- Se cuenta con el Procedimiento de Control de Registros, además con un Manual de Registros de la Calidad que permite los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y la disposición rápida de los registros utilizados en el Sistema de Gestión de la Calidad.</li> </ul>
4.2.2	Manual de la Calidad	C	<p>Existe un Manual de la Calidad que contiene respectivamente el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo los detalles y la justificación de la exclusión en el numeral 7.3.</p> <p>La interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad se evidencia según Mapa de Procesos, Procesos del Sistema de</p>

			Gestión de la Calidad y Mapa de Procesos: Interrelacionados.
4.2.3	Control de Documentos	C	-Existe un Procedimiento para el Control de Documentos y Datos , en el cual se definen los controles necesarios para aprobar los documentos, revisar, actualizar, aprobar, asegurarse de identificar los cambios, el estado de revisión actual, asegurarse de que las ediciones pertinentes estén en uso en los puntos de uso, además que cada uno de los documentos se encuentren legibles y fácilmente identificables, a su vez prevenir la utilización no intencionado de documentos obsoletos.
4.2.4	Control de los Registros	C	-Existe un Procedimiento para el Control de los Registros que proporciona una evidencia de la conformidad de los requisitos así como de la operación eficaz del Sistema de Gestión de la Calidad. En el se detalla los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición de los registros.
5	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN		
5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	NC	La alta dirección no proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad ya que la asignación de recursos es insuficiente.
5.2	ENFOQUE AL CLIENTE	C	La alta dirección se asegura de que los requisitos del cliente se determinan y se cumplen con el propósito de evidenciar la satisfacción de éste mediante Indicadores de los proceso de las granjas, los cuales en la actualidad son de gran utilidad para medir rápidamente el cumplimiento con los requisitos del Cliente.
5.3	POLÍTICA DE CALIDAD	C	Se ha establecido una política de calidad.
5.4	PLANIFICACIÓN		
5.4.1	Objetivos de la Calidad	C	Los Objetivos de la Calidad se encuentran definidos.
5.4.2	Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad	NC	Los requisitos generales concernientes en el numeral 4.1 no se han cumplido a totalidad lo cual genera que no se haya establecido completamente un instrumento eficaz de la planificación y mantenimiento integral del Sistema de Gestión de la Calidad.
5.5	RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN		

5.5.1	Responsabilidad y Autoridad	C	Se asignaron responsabilidades laborales por medio de la divulgación e implementación de procedimientos, instructivos de trabajo y a su vez el Manual de funciones.
5.5.2	Representante de la Dirección	C	La alta dirección se asegura de que las responsabilidades y autoridades son definidas y comunicadas dentro de la organización mediante el establecimiento en el Manual de Funciones del Representante de la Dirección, el cual asegura que se establecen implementan y mantienen los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de la Calidad, además informa a la alta dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión de la Calidad y de cualquier necesidad.
5.5.3	Comunicación Interna	C	La alta Dirección asegura que se establecen los procesos de comunicación apropiados mediante el uso del Manual de funciones y del Organigrama cuyas líneas de mando están debidamente establecidas y divulgadas a lo largo de la organización. Cabe resaltar que la comunicación se efectúa considerando la eficacia de la organización, para lo cual hace uso de memorandos internos.
5.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		
5.6.1	Generalidades	C	La alta dirección a intervalos planificados, revisa el Sistema de Gestión de la Calidad de la organización, para asegurarse de la conveniencia, adecuación y eficacia continua. La revisión incluye oportunidades de mejora y la necesidad de efectuar cambios en el Sistema de Gestión de la Calidad.
5.6.2	Información para la Revisión	C	Se presentan Actas de Reuniones Comité de la Calidad que evidencia recomendaciones para la mejora, cambios que afectan el Sistema de Gestión de la Calidad establecidas e implementadas en el Diagnóstico establecido al momento de dar inicio a la práctica empresarial.
5.6.3	Resultados de la Revisión	C	Se presentan Actas de Reuniones Comité de la Calidad que evidencia las decisiones tomadas por la alta dirección, que permitieron hacer mejoras necesarias según el primer diagnóstico en el cual se tomó como parámetro el cumplimiento de los numerales de la Norma ISO 9001:2000 y el Decreto 3075, algunas de ellas mejoran la eficacia del Sistema de Gestión de la Calidad y sus procesos.
6	GESTIÓN DE LOS RECURSOS		
6.1	PROVISIÓN DE RECURSOS	NC	La Organización determina y proporciona los recursos necesarios para

			implementar y Mantener el Sistema de Gestión de la Calidad buscando mejorar continuamente la satisfacción del Cliente, siempre y cuando le generen una rentabilidad económica que le permita permanecer y consolidarse en este mercado competitivo. Algunos Procedimientos Sanitarios que garantizan la satisfacción del cliente y aseguran la calidad del producto no se encuentran debidamente documentados e implementados y estos a su vez no han sido aprobados lo que imposibilita tener un marco de referencia que permita controlar y hacer un seguimiento a cada uno de los procesos.
6.2	RECURSOS HUMANOS		
6.2.1	Generalidades	NC	Se definió un Manual de funciones, El Formato Calificación del Personal y el Plan de Capacitación ISO 9001 sin embargo falta planes de capacitación en BPM, Motivación personal y formación técnica que evidencien la competencia del personal de granjas.
6.2.2	Competencia, Toma de Conciencia y Formación	NC	No se ha capacitado en Motivación personal y Formación técnica de modo que se evidencien la competencias del personal de granjas.
6.3	INFRAESTRUCTURA	NC	La Infraestructura necesita respaldarse y mantenerse con Procedimientos de Soporte; los que no están Debidamente documentados como Plan de Calibración de Equipos imposibilitan a la organización a asegurar la realización de los productos y el desarrollo óptimo y confiable en la secuencia de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad, además se deben realizar reestructuraciones a las instalaciones de la granja "El muisca"
6.4	AMBIENTE DE TRABAJO	NC	Las instalaciones no aseguran el control de factores físicos.
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO		
7.1	PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PDTO	C	Funcionamiento evidenciado de: Fichas técnicas de los productos, Objetivos, Política e Indicadores de la Calidad. Estructura Documental de granjas de producción en piso, Procedimientos Sanitarios, (Decreto 3075). En el cual se realiza el control total de la realización del producto o mediante la identificación clara de cada uno de los responsables de las áreas respectivas.


			Existe Plan de la Calidad. Existe Manual de Registros de la Calidad.
7.2	PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE		
7.2.1	Determinación de los Requisitos Relacionados con el Producto	C	Se evidencia mediante la documentación y revisión de la Fichas Técnicas de los productos en donde se determina totalmente los requisitos especificados por los clientes, , además refleja los requisitos no establecidos por los clientes pero necesarios, los requisitos legales y reglamentarios relacionados con el producto, así mismo uno a uno de los requisitos adicionales determinados por la organización.
7.2.2	Revisión de los Requisitos Relacionados con el Producto	C	Se da cumplimiento a este requisito mediante la documentación y revisión de las Fichas Técnicas de los productos, en donde se definen con claridad los requisitos del productos, además la organización confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación mediante información verbal y posteriormente documentada con formatos de entrega.
7.2.3	Comunicación con el Cliente	C	Se evidencia cumplimiento porque la Organización determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con el cliente ya sea según información sobre el producto, consultas, quejas que puedan surgir mediante comunicación verbal o escrita por medio de memorandos internos y Evaluación de los procesos de las granjas.
7.3	DISEÑO Y DESARROLLO		
7.3.1	Planificación del Diseño y Desarrollo		
7.3.2	Elementos de Entrada para el Diseño Desarrollo		
7.3.3	Resultados del Diseño y Desarrollo		
7.3.4	Revisión del Diseño y Desarrollo		
7.3.5	Verificación del Diseño y Desarrollo		
7.3.6	Validación del Diseño y Desarrollo		
7.3.7	Control de los Cambios del Diseño y		


	Desarrollo		
7.4	COMPRAS		
7.4.1	Proceso de Compras	NC	No existe procedimiento de compras.
7.4.2	Información de las Compras	NC	No existe procedimiento de compras.
7.4.3	Verificación de los Productos Comprados	NC	No existe Procedimiento de Compras.
7.5	PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO		
7.5.1	Control de la Producción y Prestación del Servicio	NC	-La Organización planifica y lleva a cabo la producción y prestación de servicios bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas que actualmente cumple son: Estructura Documental que incluye Procedimientos e Instructivos de Trabajo de los Procesos operativos, Procesos Sanitarios y Procesos de soporte. *Fichas Técnicas que contienen características de los productos. Es necesario la existencia de Procedimientos que aseguren el seguimiento de los mismos y la medición de la conformidad de los productos como son el Plan de Calibración de Equipos el cual no están documentados. Los procedimientos de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos están documentados pero no implementados.
7.5.2	Validación de los Procesos de la Producción Prestación del Servicio		
7.5.3	Identificación y Trazabilidad	C	La Identificación y Trazabilidad del Producto se evidencia mediante la Documentación, Establecimiento e Implementación del Procedimiento Identificación y Trazabilidad, en donde se identifica el producto por medios adecuados a través de su respectiva realización y según los requisitos de seguimiento y medición.
7.5.4	Propiedad del Cliente		
7.5.5	Preservación del Producto	C	La organización evidencia la preservación de la conformidad del producto mediante el proceso interno y por medio de el funcionamiento del Procedimiento de Identificación y Trazabilidad


7.6	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	NC	No existen un Plan de Calibración de los equipos, además la calibración y verificación no es estandarizada ni trazada con patrones de medición nacionales e internacionales.
8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA		
8.1	GENERALIDADES	C	Se evidencia mediante los Indicadores de Calidad, además con la existencia de las Actas de la Reuniones Comité de la Calidad y Procedimientos de Acciones Correctivas y Preventivas.
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN		
8.2.1	Satisfacción del Cliente	C	Se evalúa semanalmente los Indicadores de Calidad de Granjas para verificar el grado de cumplimiento de los requisitos del cliente.
8.2.2	Auditoria Interna	C	Existe un procedimiento documentado de la descripción del Proceso de Realización de Auditorías Interna. Esta es la primera que se lleva a cabo en la granja "El Muisca".
8.2.3	Seguimiento y Medición de los Procesos	C	Se evidencia con el Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas, Procedimiento Control de Producto No Conforme.
8.2.4	Seguimiento y Medición del Producto	C	Se evidencia con el Procedimiento Acciones Correctivas y Preventivas, Procedimiento Control de Producto No Conforme.
8.3	CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	C	Existe un procedimiento documentado acorde con los requisitos de la Norma para el Control de Producto No Conforme, que describe los mecanismos de identificación y control para evitar que el producto se use o se presente una entrega no intencional, además las acciones a tomar para eliminar la no conformidad detectada, o su autorización de uso, liberación o aceptación bajo concesión por una autoridad pertinente.
8.4	ANÁLISIS DE DATOS	C	Existencia de resultados arrojados por los Indicadores de la Calidad.
8.5	MEJORA		
8.5.1	Mejora Continua	C	Existe evidencia del seguimiento de cada uno de los resultados de los indicadores de Calidad que apuntan a la mejora del desempeño. Acta de Reuniones Comité de la Calidad.
8.5.2	Acción Correctiva	C	Existe un procedimiento documentado Acciones Correctivas que describe y define los requisitos para revisar las no conformidades, determinar una a una sus causas, evaluación de acciones que


			pretenden que no se repitan las no conformidades, determinación e implementación de acciones correctivas tomadas.
8.5.3	Acción Preventiva.	C	Existe un procedimiento documentado Acciones Preventivas que define los requisitos para: Determinar las no conformidades potenciales y sus causas, evaluar la necesidad de actuar para prevenir la ocurrencia de no conformidades, determinar e implementar las acciones necesarias, registrar los resultados de las acciones y revisar las acciones preventivas tomadas.
C: CONFORMIDAD		NC: NO CONFORMIDAD	


Figura 18. Evaluación Sanitaria de la granja “El Muisca”


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<i>Código: FO-GPR-GRA-23</i>	
	<b>FORMATO</b>		<i>Edición: 01</i>	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<i>Página: 1 de 14</i>	
<b>GRANJA “EL MUISCA”</b>				
<b>ELABORADO POR:</b> _____			<b>FECHA:</b> _____	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNT. MAX</b>	<b>PUNT. OBT</b>
<b>1</b>	<b>EDIFICACIÓN E INSTALACIONES</b>			
<b>1.1</b>	<b>LOCALIZACIÓN Y ACCESOS</b>		<b>6</b>	<b>3</b>
*	Aislados de focos de insalubridad		<b>2</b>	<b>1</b>
*	Su funcionamiento no pone en riesgo la salud y bienestar de la comunidad		<b>2</b>	<b>1</b>
*	Alrededores limpios y accesos libres de polvo o estancamiento de agua		<b>2</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN</b>		<b>14</b>	<b>12</b>
*	La construcción protege las áreas de producción contra la contaminación o las plagas		<b>2</b>	<b>1</b>
*	Separación adecuada de áreas funcionales		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Tamaño adecuado de las instalaciones. Áreas en flujo secuencial. Ambiente de empaque controlado		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Construcción que facilita la limpieza y desinfección		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Almacenes y depósitos de tamaño suficiente		<b>2</b>	<b>2</b>
Evaluar cada ítem de 0 - 2. Dándole 2 si cumple totalmente el punto. Si el requisito no aplica a la granja, registre NA				


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 2 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Áreas separadas de viviendas y no usadas como dormitorio		<b>2</b>	<b>1</b>
*	Ausencia de animales domésticos	No se tiene mascotas dentro de la granja "El Muisca"	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>1.3</b>	<b>ABASTECIMIENTO DE AGUA</b>		<b>6</b>	<b>6</b>
*	Se usa agua potable		<b>2</b>	<b>2</b>
*	La temperatura y presión del agua potable son adecuadas para la limpieza y desinfección		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Agua no potable usada sólo para operaciones que no generan riesgo de contaminación		<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Tanque adecuado para reserva de agua		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>1.4</b>	<b>DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS</b>		<b>4</b>	<b>3</b>
*	Sistema de recolección, tratamiento y disposición de afluentes adecuados y aprobados por la autoridad competente	Se elaboró un procedimiento de manejo de Residuos Líquidos pero no está implementado	<b>2</b>	<b>1</b>
*	El manejo de residuos líquidos al interior de la planta es seguro		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>1.5</b>	<b>DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>		<b>4</b>	<b>1</b>
*	Manejo adecuado de residuos sólidos en el área de proceso y remoción frecuente de allí	Se elaboró un procedimiento de manejo de Residuos Sólidos pero no está implementado	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Manejo sanitario de residuos sólidos		<b>2</b>	<b>0</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 3 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
<b>1.6</b>	<b>INSTALACIONES SANITARIAS</b>		<b>10</b>	<b>6</b>
*	Servicios sanitarios y vestideros separados y en cantidad suficiente, bien dotados	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Servicios sanitarios bien mantenidos	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Lavamanos suficientes en las áreas de producción	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Grifos de acción indirecta	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Estaciones de limpieza y desinfección de equipos y utensilios donde se requieren		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>1.7</b>	<b>CONDICIONES DE LAS ÁREAS DE ELABORACIÓN</b>			
<b>1.7.1</b>	<b>PISOS Y DRENAJES</b>		<b>4</b>	<b>4</b>
*	Pisos en materiales sanitarios y libres de grietas		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Pendientes de 2% en áreas húmedas y 1% en áreas secas. Sifones de 10cm por cada 40 o 90 m <sup>2</sup> , según el caso		<b>2</b>	<b>2</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<i>Código: FO-GPR-GRA-23</i>	
	<b>FORMATO</b>		<i>Edición: 01</i>	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<i>Página: 4 de 14</i>	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Tuberías y drenajes de aguas residuales bien diseñados y mantenidos, protegidos con rejillas. Trampas de grasas o de sólidos si se requieren		<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>1.7.2</b>	<b>PAREDES Y TECHOS</b>		<b>4</b>	<b>3</b>
*	Paredes sanitarias		<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Uniones redondeadas	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Techos sanitarios		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Cielorrasos sanitarios, sólo si es indispensable tenerlos		<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>1.7.3</b>	<b>VENTANAS Y OTRAS ABERTURAS</b> en condiciones sanitarias y con protección anti-insectos	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>1.7.4</b>	<b>PUERTAS</b>		<b>4</b>	<b>2</b>
*	Puertas en materiales sanitarios. Luz de puerta no mayor a 1 cm	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	No existe acceso directo del exterior al área de elaboración. Puertas auto cerrables	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Diseño y construcción que eviten contaminación de los alimentos		<b>NA</b>	<b>NA</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 5 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
<b>1.7.5</b>	<b>ESCALERAS, ELEVADORES Y ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS</b>			
*	Estructuras elevadas y accesorios libres descamados, acumulación de suciedad, mohos y condensación		<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Instalaciones eléctricas, mecánicas y de incendios diseñadas para evitar acumulación de suciedad y plagas		<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>1.7.6</b>	<b>ILUMINACIÓN</b>		<b>6</b>	<b>5</b>
*	Iluminación natural o artificial adecuada y suficiente		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Intensidades de acuerdo con la escala de luxes		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Luminarias de seguridad, debidamente protegidas y que no alteren los colores naturales	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>1.7.7</b>	<b>VENTILACIÓN</b>		<b>2</b>	<b>1</b>
*	Ventilación natural o artificial, evita la condensación y la acumulación de calor. Aberturas de ventilación protegidas	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	En ventilación mecánica, el aire es filtrado y se mantiene presión positiva. Las condiciones de aire se limpian frecuentemente		<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>2</b>	<b>EQUIPOS Y UTENSILIOS</b>			


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<i>Código: FO-GPR-GRA-23</i>	
	<b>FORMATO</b>		<i>Edición: 01</i>	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<i>Página: 6 de 14</i>	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
<b>2.1</b>	<b>CONDICIONES GENERALES</b> de diseño y capacidad		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>2.2</b>	<b>CONDICIONES ESPECÍFICAS</b>		<b>18</b>	<b>13</b>
*	Materiales sanitarios		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Superficies inertes	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Superficies lisas y libres de irregularidades	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Superficies fácilmente accesibles o desmontables para la limpieza y desinfección		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Ángulos curvados internos	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Espacios interiores libres de piezas que requieren lubricación y acoples		<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Superficies libres de pintura o materiales desprendibles		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Equipos que aislen los alimentos del ambiente		<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Superficies diseñados y construidas de manera que facilite su limpieza		<b>2</b>	<b>2</b>
*	El mesón de clasificación de huevo es de madera y su superficie esta recubierta con pintura	Se determinaron las remodelaciones que se hacían necesarias y esta siendo estudiado la asignación de recursos.	<b>2</b>	<b>1</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 7 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Recipientes sanitarios para materiales no comestibles y desechos	Se esta estudiando la asignación de recursos para el manejo de residuos sólidos	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Tuberías sanitarias para la conducción de alimentos		<b>NA</b>	<b>NA</b>
<b>2.3</b>	<b>CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO</b>		<b>8</b>	<b>8</b>
*	Equipos en secuencia lógica de operaciones		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Separación sanitaria entre equipos y paredes		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Los equipos usados para operaciones críticas deben estar instrumentados	Se instalo un reloj en la zona de desinfección de huevo	<b>2</b>	<b>2</b>
*	Tuberías elevadas en forma sanitaria		<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Lubricación con sustancias permitidas y en cantidades seguras		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>PERSONAL MANIPULADOR</b>			
<b>3.1</b>	<b>ESTADO DE SALUD</b>		<b>4</b>	<b>3</b>
*	Control de contaminación de los alimentos con enfermedades transmisibles por personas	El Administrador de granja verifica periódicamente el estado de salud de los Galponeros	<b>2</b>	<b>2</b>
*	Reconocimiento médico	Se celebro un contrato con un laboratorio clínico, pero aun no se han hecho los chequeos médicos	<b>2</b>	<b>1</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 8 de 14	
NUMERA L	ASPECTO	OBSERVACIONES	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO
<b>3.2</b>	<b>EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN</b>		<b>10</b>	<b>0</b>
*	Capacitación de todas las personas en manejo sanitario de alimentos y en la labor propia	No se ha capacitado en BPM	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Plan de capacitación continuo y permanente	No se ha capacitado en BPM	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Verificación por parte de las autoridades de vigilancia y control	No se ha capacitado en BPM	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Avisos alusivos al cumplimiento de prácticas higiénicas	No se ha capacitado en BPM	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Capacitación y entrenamiento del personal en el manejo de los puntos críticos bajo su control	No se ha capacitado en BPM	<b>2</b>	<b>0</b>
<b>3.3</b>	<b>PRACTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN</b>		<b>20</b>	<b>18</b>
*	Esmerada limpieza e higiene personal	No se ha capacitado en BPM	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Vestimenta de color claro, con cierres, sin bolsillos, responsabilidad de la empresa		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Cabello recogido y cubierto totalmente. Protector de boca	La empresa hizo entrega de gorros y tapa bocas.	<b>2</b>	<b>2</b>
*	Lavado de manos con agua y jabón. Desinfección de manos cuando se necesita	Se dispuso de jabones en los lavamanos	<b>2</b>	<b>2</b>
*	Uñas cortas, limpias y sin esmalte		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Calzado cerrado, resistente, impermeable y de tacón bajo		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Guantes limpios y libres de rotura o desperfectos		<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Tapabocas en las operaciones de alto riesgo		<b>NA</b>	<b>NA</b>

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 9 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Ausencia de joyas u otros accesorios. Lentes asegurados por mecanismos ajustables		<b>2</b>	<b>2</b>
*	No comer, no fumar, no escupir		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Exclusión de personal con afecciones en la piel o enfermedades infectocontagiosas		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Visitantes cumpliendo medidas de protección	Todo visitante de la granja debe cumplir con las normas de bioseguridad establecidas por la empresa.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4</b>	<b>REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN</b>			
<b>4.1</b>	<b>CONDICIONES GENERALES</b>		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4.2</b>	<b>MATERIAS PRIMAS E INSUMOS (MPI)</b>		<b>12</b>	<b>12</b>
*	Recepción de MPI en condiciones higiénicas		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Inspección y análisis previo al uso de MPI para asegurar sus condiciones sanitarias		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Descontaminación de MPI antes de incorporarlos al proceso		<b>2</b>	<b>2</b>
*	MPI almacenados en sitios adecuados		<b>2</b>	<b>2</b>
*	MPI almacenadas independientes de productos terminados		<b>2</b>	<b>2</b>
*	La recepción de MPI se hace en áreas independientes a las de elaboración y empaque del producto final		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4.3</b>	<b>EMPAQUES</b>		<b>10</b>	<b>8</b>
*	Se inspeccionan antes de uso.		<b>2</b>	<b>2</b>

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<i>Código: FO-GPR-GRA-23</i>	
	<b>FORMATO</b>		<i>Edición: 01</i>	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<i>Página: 10 de 14</i>	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Fabricados de materiales apropiados para estar en contacto con el alimento		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Protegen apropiadamente el producto		<b>2</b>	<b>0</b>
*	No han sido usados previamente para fines distintos		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Se mantienen en condiciones sanitarias cuando no se usan		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4.4</b>	<b>OPERACIONES DE FABRICACIÓN</b>		<b>20</b>	<b>19</b>
*	Todas las operaciones se realizan en óptimas condiciones sanitarias. Tienen los controles necesarios para evitar su contaminación		<b>2</b>	<b>1</b>
*	Se han establecido todos los procedimientos de control necesarios para detectar problemas de inocuidad de alimentos, empaque y productos terminados	Están documentados e implementados	<b>2</b>	<b>2</b>
*	Los alimentos se mantienen a temperaturas bajas o altas que evitan microorganismos		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Los regímenes de eliminación de microorganismos son suficientes		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Operaciones secuenciales y continuas. Las esperas se hacen en forma segura		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Los procedimientos mecánicos (lavar cortar, clasificar, etc.) se hacen evitando la contaminación con materias extrañas		<b>2</b>	<b>2</b>

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<i>Código: FO-GPR-GRA-23</i>	
	<b>FORMATO</b>		<i>Edición: 01</i>	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<i>Página: 11 de 14</i>	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Se evita la contaminación con metales y materias extrañas		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Si se requiere el uso de hielo, éste se fabrica con agua potable		<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Las áreas de elaboración no se usan con otros fines		<b>2</b>	<b>2</b>
*	No se emplean utensilios de vidrio en las áreas de elaboración		<b>2</b>	<b>2</b>
*	No hay reproceso de productos devueltos por defectos que amenacen la inocuidad		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>4.5</b>	<b>PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA</b>		<b>8</b>	<b>5</b>
*	Se evita la contaminación con materias primas		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Se ha eliminado la posibilidad de contaminación por operarios sucios	El Administrador de granja verifica periódicamente el estado de salud de los Galponeros pero no se ha capacitado en BPM	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Se da el frecuente lavado de manos cuando las condiciones sanitarias lo requieren	No se ha capacitado en BPM y aun no se cuenta con los recursos necesarios	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Los equipos que contactan materias primas o material contaminado se lavan antes de ser usados de nuevo		<b>2</b>	<b>1</b>
<b>4.6</b>	<b>OPERACIONES DE EMPAQUE</b>		<b>6</b>	<b>5</b>
*	Las condiciones de empaque son seguras	El empaque del huevo no lo protege contra el polvo.	<b>2</b>	<b>1</b>

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<i>Código: FO-GPR-GRA-23</i>	
	<b>FORMATO</b>		<i>Edición: 01</i>	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<i>Página: 12 de 14</i>	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
*	Cada empaque de producto terminado está debidamente loteado		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Se llevan registros de elaboración de cada lote y éstos se conservan más allá de la vida útil		<b>2</b>	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD</b>			
<b>5.1</b>	<b>CONTROL DE CALIDAD</b> a todos los procesos	Los procesos están estandarizados.	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>5.2</b>	<b>SISTEMA</b> de control de calidad en la empresa	Implementación del S.G.C ISO 9001	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>5.3</b>	<b>REQUISITOS DEL SISTEMA DE CONTROL Y ASEGURAMIENTO</b>		<b>10</b>	<b>10</b>
*	Especificaciones sobre materias primas y productos terminados	Estructura documental de granjas de producción en piso	<b>2</b>	<b>2</b>
*	Documentación sobre planta, equipos y procesos	Estructura documental de granjas de producción en piso	<b>2</b>	<b>2</b>
*	Plan de muestreo, procedimientos, especificaciones y métodos de ensayo	Estructura documental de granjas de producción en piso	<b>2</b>	<b>2</b>
*	Control de calidad abarca no sólo inspección y el ensayo sino todo lo relacionado con el producto	Estructura documental de granjas de producción en piso	<b>2</b>	<b>2</b>
*	Aplicación de un sistema de aseguramiento de calidad sanitario como garantía de la inocuidad	Estructura documental de granjas de producción en piso	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>5.4</b>	<b>LABORATORIO</b> de pruebas y ensayos	El Laboratorio de la organización realiza las pruebas consignadas en el plan de Muestreo	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>5.5</b>	<b>PROFESIONAL</b> o personal técnico idóneo en las áreas de producción	Hay un administrador de granja, pero este debe atender otras cuatro granjas.	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>6</b>	<b>SANEAMIENTO</b>			<b>0</b>

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>		<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>		<b>Página:</b> 13 de 14	
<b>NUMERA L</b>	<b>ASPECTO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>	<b>PUNTAJE MAXIMO</b>	<b>PUNTAJE OBTENIDO</b>
<b>6.1</b>	<b>PROGRAMA</b> de limpieza y desinfección	Documentado e implementado	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>6.2</b>	<b>PROGRAMA</b> de desechos sólidos	Documentado	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>6.3</b>	<b>PROGRAMA</b> de control de plagas	Documentado e implementado	<b>2</b>	<b>2</b>
<b>7</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>		<b>10</b>	<b>4</b>
*	Control FIFO. Descarga periódica de materiales inútiles		<b>2</b>	<b>2</b>
*	Almacenamiento refrigerado en condiciones apropiadas		<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Insumos y productos terminados bien protegidos	La inversión en infraestructura esta siendo estudiada	<b>2</b>	<b>1</b>
*	Insumos y pdtos terminados apilados a 60cm de las paredes y a 12cm entre sí del piso. No se usan estibas sucias o deterioradas	La inversión en infraestructura esta siendo estudiada	<b>2</b>	<b>1</b>
*	En los almacenes no se realizan actividades diferentes al almacenamiento	Se almacena huevo y alimento en un mismo lugar por que el Gerente de Sanidad Considera que es aceptable.	<b>2</b>	<b>0</b>
*	Depósito específico para las devoluciones. Identificación y registro adecuado del manejo de las mismas		<b>NA</b>	<b>NA</b>
*	Sustancias peligrosas debidamente rotuladas, almacenadas en estantes especiales, manejadas por personal idóneo		<b>2</b>	<b>0</b>


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>	<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-23	
	<b>FORMATO</b>	<b>Edición:</b> 01	
	<b>EVALUACIÓN SANITARIA</b>	<b>Página:</b> 14 de 14	
• <b>PUNTAJE MÁXIMO OBTENIDO</b>		<b>220</b>	
• <b>PUNTAJE OBTENIDO</b>			<b>169</b>
• <b>PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO (puntaje obtenido / puntaje máximo)</b>			<b>76.81%</b>
<b>AUDITOR:</b> <hr/>			
<b>OBSERVACIONES GENERALES:</b>  Actualmente se cumple el 76.81% de Decreto 3075. Se obtuvo una mejora del 21.36% con respecto al diagnostico realizado a la llegada del autor del proyecto.			

Figura 19. Evaluación de Perfil Sanitario de la Granja “El Muisca”


	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>	<b>Código:</b> FO-GPR-GRA-25		
	<b>FORMATO</b>	<b>Edición:</b> 01		
	<b>PERFIL SANITARIO</b>	<b>Página:</b> 1 de 1		
<b>ELABORADO POR:</b>		<b>FECHA:</b>		
NUMERAL	ASPECTO	PUNTAJE MAXIMO	PUNTAJE OBTENIDO	% CUMPLIMIENTO
<b>1</b>	<b>EDIFICACIÓN E INSTALACIONES</b>	-	-	-
1.1	Localización y Accesos	6	3	50
1.2	Diseño y Construcción	14	12	85,71
1.3	Abastecimiento de agua	6	6	100
1.4	Disposición de Residuos Líquidos	4	3	75
1.5	Disposición de Residuos Sólidos	4	1	25
1.6	Instalaciones Sanitarias	10	6	60
<b>1.7</b>	<b>Condiciones de las Areas de Elaboración</b>	-	-	
1.7.1	Pisos y Drenajes	4	4	100
1.7.2	Paredes y Techos	4	3	75
1.7.3	Ventanas y otras Aberturas	2	1	50
1.7.4	Puertas	4	2	50
1.7.5	Escaleras, Elevadores y Estructuras Complementarias	-	-	
1.7.6	Iluminación	6	5	83,33
1.7.7	Ventilación	2	1	50
<b>2</b>	<b>EQUIPOS Y UTENSILIOS</b>	-	-	
2.1	Condiciones Generales de Diseño y Capacidad	2	2	100
2.2	Condiciones Específicas	18	13	72,22
2.3	Condiciones de Instalación y Funcionamiento	8	8	100
<b>3</b>	<b>PERSONAL MANIPULADOR</b>	-	-	
3.1	Estado de Salud	4	3	75
3.2	Educación y Capacitación	10	0	0
3.3	Prácticas Higiénicas y Medidas de Protección	20	18	90
<b>4</b>	<b>REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN</b>	-	-	
4.1	Condiciones Generales	2	2	100
4.2	Materias Primas e Insumos	12	12	100
4.3	Envases / Empaques	10	8	80
4.4	Operaciones de Fabricación	20	19	95
4.5	Prevención de Contaminación Cruzada	8	5	62,5
4.6	Operaciones de Empaque	6	5	83,33
<b>5</b>	<b>ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE CALIDAD</b>	-	-	
5.1	Control de Calidad	2	2	100
5.2	Sistema de Control	2	2	100
5.3	Requisitos del Sistema de Control y Aseguramiento	10	10	100
5.4	Laboratorio de Pruebas y ensayos	2	2	100
5.5	Profesional o Personal Técnico idóneo	2	2	100


<b>6</b>	<b>SANEAMIENTO</b>	-	-	
6.1	Programa de Limpieza y Desinfección	2	2	100
6.2	Programa de Desechos Sólidos	2	1	50
6.3	Programa de Control de Plagas	2	2	100
<b>7</b>	<b>ALMACENAMIENTO</b>	10	4	50
<b>TOTAL DE LA EVALUACIÓN</b>		<b>220</b>	<b>169</b>	<b>76,81</b>

Estos hallazgos pueden indicar conformidad o no conformidad. Los cuales sirvieron para la identificación de una posible mejora. Las no conformidades determinadas de la Tabla 13. y el incumplimiento del Decreto 3075 se registraron en el Formato FO-PRE-SGC-06 Informe de No Conformidades y Acciones Correctivas , el cual fue un mecanismo valioso para la revisión con el auditado y solución de cualquier divergencia de opiniones sobre los hallazgos de la auditoría. Durante la explicación de las no conformidades no se hizo necesario la anotación de puntos no resueltos.

**Tabla 13. Informe de No Conformidades y Acciones Correctivas**

	<b>INCUBADORA SANTNADER S.A.</b>				<b>Código: FO-PRE-SGC-06</b>		
	<b>FORMATO</b>				<b>Edición: 01</b>		
	<b>INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</b>				<b>Página: 1 de 3</b>		
<b>AUDITORIA No.01</b>	<b>FECHA:</b> 24-28 Enero de 2005	<b>LUGAR:</b> GRANA "EL MUISCA"	<b>PROCESO/ AREA A AUDITAR:</b> MANTENIMIENTO, SANITARIOS, COMPRAS, GERENCIAL, INFRAESTRUCTURA FÍSICA.				
<b>AUDITOR LIDER:</b> Fernando Barrios		<b>AUDITOR(ES):</b> MARYOLY ALVAREZ		<b>AUDITADO(S):</b> Administrador de granja			
DESCRIPCION		D	A	CRITICIDA D	DOC. REFERENCIA	NC	OBS
1	No se ha determinado la necesidad de elaborar un Plan de Calibración de Equipos de medición de la granja.	X	X	MAYOR		X	
2	Falta de Procedimiento Compras	X	X	MAYOR		X	
3	Falta implementación de Procedimiento de Manejo de Residuos Sólidos y Líquidos.		X	MAYOR		X	
4	Falta Programa de Capacitación en temas de Motivación personal, BPM y Formación Técnica.	X	X	MAYOR		X	
5	Instalaciones inadecuadas de vestieres y la bodega de clasificación- almacenamiento		X	MAYOR		X	
CAUSAS							
1	La organización no ha asignado los recursos para el respectivo estudio y la posible elaboración y posterior implementación de un Plan de Calibración, ya que se están asignando recursos en otras áreas de la empresa que se consideran que agregan un mayor valor agregado a la organización.						

	<b>INCUBADORA SANTNADER S.A.</b>		<b>Código: FO-PRE-SGC-06</b>	
	<b>FORMATO</b>		<b>Edición: 01</b>	
	<b>INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</b>		<b>Página: 2 de 3</b>	
<b>2</b>	La organización no ha asignado los recursos necesarios para implementar el Sistema de Gestión de Calidad en el área de compras, por que a la alta dirección le falta compromiso con el sistema de gestión de la calidad.			
<b>3</b>	La organización esta estudiando la asignación de recursos necesarios para implementar el procedimiento de Manejo de residuos Sólidos y Líquido.			
<b>4</b>	La organización posee muchas granjas y aun no le corresponde el turno a la granja “El Muisca” para iniciar sus capacitaciones en BPM. No se ha definido un cronograma para la capacitación de Motivación Personal por parte del Departamento de Recursos Humano y para la Formación Técnica se esta evaluando la asignación de recursos.			
<b>5</b>	Los recursos necesarios y las remodelaciones que se hacen necesarias en la granja están en materia de estudio.			
<b>ACCION CORRECTIVA PROPUESTA</b>		<b>FECHA DE EJECUCIÓN</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<b>1</b>	Elaborar un Programa de Calibración para los equipos de medición de las granjas de producción en piso que comprenda un procedimiento y un plan de Calibración.	-	Gerente de Operaciones	-
<b>2</b>	Contratar a personal capacitado para que se inicie la implementación del S.G.C en el Departamento de Compras.	-	Representante de la Dirección	-
<b>3</b>	Contratar a un ingeniero o un técnico ambiental para que maneje los procesos sanitarios de todas las granjas de Incubadora Santander S.A.	Febrero	Gerente de Producción	-

	<b>INCUBADORA SANTNADER S.A.</b>			<b>Código:</b> FO-PRE-SGC-06
	<b>FORMATO</b>			<b>Edición:</b> 01
	<b>INFORME DE NO CONFORMIDADES Y ACCIONES CORRECTIVAS</b>			<b>Página:</b> 3 de 3
4	Establecer y desarrollar capacitaciones de BPM en la granja “El Muisca”. Que el departamento de Recursos humano defina un plan de capacitación sobre Motivación Personal. Definir temas de formación Técnica para los Galponeros y contratar una persona Natural o Jurídica para que realice las capacitaciones.	Marzo	Gerente de Producción Jefe de Recursos Humanos	-
5	Realizar las remodelaciones necesarias en la infraestructura de la granja “El Muisca”	Marzo	Gerente de Producción	-
<b>FIRMA AUDITOR LÍDER:</b>		<b>FIRMA AUDITOR(ES):</b>		<b>FIRMA AUDITADO(S):</b>
<b>SEGUIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS</b>				<b>FECHA</b>
1				
2				
3				
<b>SEGUIMIENTO ACCIONES CORRECTIVAS</b>				<b>FECHA</b>
4				
5				
<b>FIRMA AUDITOR LÍDER:</b>		<b>FIRMA AUDITOR(ES):</b>		

- **Reunión de Cierre:** El líder Fernando Barrios y miembros del Equipo Auditor se reunieron antes de la reunión del cierre de cada una de las jornadas programadas y desarrolladas para los días del 27-28 de Enero con el fin de:

- Revisar los hallazgos contra los Objetivos de la Auditoría.

- Acordar las conclusiones de la Auditoría.

- Preparar recomendaciones y decidir las acciones complementarias a la Auditoría.


- Crear el compromiso para el cumplimiento de las acciones correctivas generadas de la auditoría.

- Programación de la fecha de entrega del Reporte de la Auditoría.

- Agradecer el apoyo, entusiasmo y la colaboración de todo el personal, de los responsables de cada uno de los procedimientos auditados

**6.2.1.4 Preparación, Aprobación y Distribución del Reporte de Auditoría.** El líder del equipo auditor fue el responsable de la preparación y contenido del reporte de la auditoría, el cual proporcionó un registro completo y claro de la auditoría. Para esto se diligenció el Formato FO-PRE-SGS-07: Reporte de la Auditoría que se indica a continuación, a su vez se entregó copia del Plan de Auditoría Interna. El tiempo acordado para dar entrega del Reporte de la Auditoría al Representante de la Dirección fue el día 2 de Febrero de 2005.

**Tabla 14. Reporte de Auditoria Interna**

	<b>INCUBADORA SANTANDER S.A.</b>	<b>CODIGO: FO-PRE-SGS-07</b>
	<b>FORMATO</b>	<b>EDICION: 01</b>
	<b>REPORTE DE AUDITORIA INTERNA</b>	<b>PAGINA: 1 DE 1</b>
<b>Auditoría No.01 Fecha de la Auditoría: 24-28 de Enero Lugar: Granja “El Muisca”</b>		
<p><b>Resumen de la Auditoría:</b></p> <p>La granja “El Muisca” da cumplimiento en su Sistema de Gestión de la Calidad a los siguientes numerales de la Norma ISO 9001:2000:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>4.2.3 Control de los Documentos</li> <li>4.2.4 Control de los Registros</li> <li>5.2 Enfoque al Cliente</li> <li>5.3 Política de Calidad</li> <li>5.4.1 Objetivos de Calidad</li> <li>5.5 Responsabilidad-Autoridad-Comunicación</li> <li>5.6 Revisión por la dirección</li> <li>7.1 Planificación de la Realización del Producto</li> <li>7.2 Procesos Relacionados con el cliente</li> <li>7.5.3 Identificación y Trazabilidad</li> <li>8.2.1 Satisfacción del cliente</li> <li>8.2.2 Auditoria Interna</li> <li>8.3 Control de producto no conforme</li> <li>8.4 Análisis de datos</li> <li>8.6 Mejora</li> </ul> <p><b>El punto 7.3 y 7.5.2 no aplica y los puntos restantes se consideran como no conformidades mayores.</b></p>		
<p><b>Conclusiones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta compromiso de la Gerencia en el proceso de montaje del Sistema de Gestión de la Calidad por lo que no se dio cumplimiento a muchos numerales de la norma.</li> <li>-Los resultados de la auditoría fueron muy buenos medido por el cumplimiento de los numerales que fueron asignados al autor de este proyecto.</li> </ul>		
<p><b>Recomendaciones</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Disponer del Personal de Mantenimiento que posea los conocimientos y la</li> </ul>		

experiencia en cada uno de los equipos utilizados para llevar a cabo eficientemente los procesos de las granjas.  
-Se debe aumentar la asignación de recursos para la implementación del SGC en la organización, de lo contrario su certificación se va ver opacada por la complejidad de su funcionamiento.  
-El Montaje del Sistema de Gestión de la Calidad no con lleva a una finalización, puesto que debe seguirse permanentemente midiendo y mejorando cada uno de los elementos que lo conforman sólo así se logrará el éxito de éste.

<b>Fecha de Emisión del Reporte:</b> 2 de Febrero de 2005	<b>Copia de Reporte a:</b> Comité de la Calidad
--	--

**6.2.1.5 Terminación de la Auditoría.** Los documentos y pruebas recogidas en la auditoría se dejaron retenidas para dejar evidencia de la misma, pero se aclara que no se deben revelar el contenido de estos documentos sin la aprobación respectiva de la Representante de la Dirección y del auditado. Estos documentos fueron archivados por el Representante de la Dirección. Se dió fin a la auditoría cuando se terminaron una a una las actividades de ésta programadas y planificadas y cuando se hizo entrega formal del Reporte de Auditoria FO-PRE-SGS-07 el cual se refleja a continuación.

**6.2.1.6 Actividades Complementarias a la Auditoría.** Las conclusiones de la auditoría que generaron acciones correctivas se deben realizar dentro del tiempo acordado por el Comité de la Calidad y los auditados. Estas a su vez fueron evidenciados en el informe diligenciado de No conformidades y acciones correctivas FO-PRE-SGC-06, mostrado anteriormente.

## **7. MEJORAS IMPLEMENTADAS Y SUGERIDAS EN LA GRANJA “EL MUISCA”**

A continuación se presenta un reporte en el cual se destacan una serie de medidas ya implementadas y sugeridas para aplicarse a futuro, con el fin de dar cumplimiento total del Sistema de Gestión de la Calidad y el Decreto 3075.

### **7.1. MEJORAS IMPLEMENTADAS**

**7.1.1. SGC en el Departamento de Compras.** A la fecha de terminación del contrato como practicante del autor de proyecto, la organización se encontraba realizando el proceso de selección de otro practicante para que implemente el S.G.C en el Departamento de Compras.

**7.1.2 Procesos Sanitarios.** El 28 de Febrero la organización contrato una Tecnóloga ambiental para que continúe con el manejo de los Procesos Sanitarios en la granja “El Muisca” y los implemente en las demás las granjas de Incubadora Santander S.A.

**7.1.3. Continuación de la implementación del S.G.C en granjas.** Se designó al Coordinador de Calidad para que continúe con la implementación del S.G.C en la granja “El Muisca” y todas las demás granjas de producción en piso de Incubadora Santander S.A.

**7.1.4. Infraestructura.** Se aprobó la asignación de recursos para realizar las siguientes remodelaciones en infraestructura en la granja “El Muisca”:

- Construir el área sucia de los vestieres y baños de la granja.
- Ubicar dispensadores de toallas desechables en los vestieres, baños y zona de lavado de manos en los galpones.

- Instalar lavamanos en los galpones.
- Construir un mesón de clasificación de huevo de un material resistente e impermeable, que asegure la inocuidad del producto.
- Disminuir la luz de las puerta de acceso a los galpones y a las bodegas.
- Construir áreas y elementos para la disposición de residuos sólidos.
- Instalar mallas anti-insectos en las puertas de acceso a la bodega de los galpones.
- Instalar sistemas de ventilación en la zona de desinfección de huevo.

## **7.2. MEJORAS SUGERIDAS**

**7.2.1. Equipos y herramientas.** Realizar un estudio para determinar la necesidad de elaborar un Plan de Calibración para los equipos de medición de la granja, entre los cuales encontramos los silos bascula, las pistolas vacunadoras y pesos en general, con el fin de contribuir a la evidencia de la conformidad del producto.

**7.2.2. Infraestructura.** Se sugiere iniciar lo más pronto posible las remodelaciones aprobadas referenciadas el numeral 7.1.4.

**7.2.3. Capacitaciones.** Con respecto a la capacitación de los Galponeros, se sugiere realizar lo siguiente:

- Establecer y desarrollar capacitaciones de BPM en la granja “El Muisca” para evidenciar la competencia y formación de su personal.
- Que el departamento de Recursos humano defina un Plan de Capacitación sobre Motivación Personal y que su ejecución inicie en la granja “El Muisca”.
- Definir temas de formación Técnica para los Galponeros y contratar una persona Natural o Jurídica para que realice las capacitaciones y que su ejecución inicie en la granja “El Muisca”.

**7.2.4. Estructura Documental.** La implementación de la estructura documental en las demás granjas de producción en piso debe desarrollarse con la misma metodología planteada en el capítulo 6, la cual consistía en el desarrollo de talleres, los cuales por medio de diferentes fases, el personal aprendía a reconocer documentos, formatos, procedimientos e instructivos de trabajo que se interrelacionaban en su actividad de trabajo realizada.

**7.2.5. Planes de Acción.** Implementar los planes de acción que se plantearon como resultado de la valoración del Sistema de Gestión de la Calidad en la granja “El Muisca”.

Las demás etapas necesarias para el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Calidad, se encuentran implementadas y se pueden evidenciar en el Capítulo 6 antes mencionado.

## 8. CONCLUSIONES

- Un Sistema de Gestión de la Calidad lleva a una organización al éxito y hacia una mejora continua siempre y cuando exista un compromiso real desde la Alta Dirección hasta el personal operativo. En un principio hubo poca colaboración por parte de la organización pero al final se logro que voluntariamente aportaran al trabajo que se venia realizando, esta colaboración fue un punto clave para el desarrollo del sistema porque permitió al autor la identificación de uno a uno de los procedimientos en forma clara, neutral y real.
- El levantamiento del Sistema de Gestión de la Calidad permitió la identificación , conocimiento masivo y la divulgación de vocabulario común usado por el personal operativo que labora en las granjas de producción en piso de Incubadora Santander S.A., este fue un instrumento valioso para el entendimiento de la estructura documental y su implementación.
- Como aporte del desarrollo de la practica las granjas de producción en piso de Incubadora Santander S.A. cuenta con una serie de documentos a excepción del Plan de Calibración, que le permiten evidenciar sus procesos operativos, administrativos, de soporte, ante los requerimientos exigidos de un cliente, personal mismo de la organización y entidades gubernamentales.
- El Personal que labora en las granjas de producción en piso de Incubadora Santander S.A. cuenta con competencia técnica sobre fundamentos de la Serie de Normas ISO 9000.
- Debido a que las granjas de producción en piso de Incubadora Santander S.A.

manege cuatro tipos de razas de aves, personal Administrativo que ejecutaba las actividades de manejo de granja de acuerdo a su criterio personal y el hecho de que hayan veinte granjas, dificultó la documentación de los procesos operativos y de apoyo de los mismos.

- El autor a lo largo de su práctica profesional logro la aplicación de los conocimientos adquiridos en su carrera de Ingeniería Industrial pero lo más importante fue ganarse el respeto, la admiración, la confianza y la amistad del personal que labora en las granjas de producción en piso de Incubadora Santander S.A.

- Transmitir fundamentos sobre CONTROL DE LA CALIDAD a personas de bajo nivel de escolaridad para el autor del proyecto en un comienzo fue una tarea difícil pero a medida del tiempo se adquirió gran destreza y experiencia lo que produce una satisfacción enorme.

- Debido a la complejidad del manejo de las granjas de producción en piso se requirió la ampliación del contrato como practicante del autor del proyecto con lo cual se hizo posible el logro los objetivos propuestos y se cumplió satisfactoriamente con la realización del proyecto, sin embargo para esto se necesitó de esfuerzo y empeño que contribuyeron a las metas propuestas.

- A la llegada de el autor del proyecto a la organización el cumplimiento de BPM en la granja “El Muisca” era del 55.45% y gracias al trabajo realizado durante el desarrollo de la practica se logro aumentar el cumplimiento hasta el punto de llegar al 76.81%, lo cual refleja una mejora del 21.36% .

- Debido a las marcadas diferencias en el trato dado por parte de la organización al personal operativo y administrativo, se ha creado un ambiente de inconformidad

en el personal operativo, lo cual hace que estos muestren poco entusiasmo por contribuir al logro de los objetivos de la organización.

## 9. RECOMENDACIONES

- Se propone realizar un estudio de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional en las granjas y las demás áreas de la organización para evaluar la infraestructura usada, las herramientas, el número de accidentes y riesgos a los que están expuestos constantemente el personal.
- En estos momentos Incubadora Santander S.A. es un líder del sector avícola, pero esta situación no es permanente en el tiempo es por eso que se hace necesaria una estrategia clave que involucre la búsqueda de nuevos clientes, los cuales no lleguen a la organización por escogencia de ellos sino que nosotros seamos los encargados de tocar sus puertas para la no dependencia del mercado Venezolano.
- Se debe continuar rápidamente con el Montaje del Sistema de Gestión de la Calidad en las demás áreas de la organización si realmente desean en futuro no muy lejano lograr la certificación y la mejora continua de la organización.
- En vista del bajo nivel de escolaridad del personal de granjas es indispensable que se continúe con las capacitaciones sobre ISO 9001 para garantizar una cultura de calidad dentro de la organización.
- Construir zonas de esparcimiento en las granjas donde el empleado pueda relajarse durante las jornadas de descanso laborales con el fin de contribuir a la mejora notoria del Ambiente de Trabajo.

- Se recomienda elaborar una estructura salarial que evidencie una justa asignación de salarios de la organización, con el fin de disminuir la tensión del Ambiente de trabajo que se percibe entre el personal operativo y el Administrativo.
- Se debe adquirir un Software para programar y ejecutar el mantenimiento preventivo de los equipos y herramientas de la organización con el fin de mejorar el y asegurar el buen desarrollo y el control eficaz de los procesos.
- La organización debe aumentar la asignación de recursos con el objetivo de garantizar el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, así como de la mejora continua de su eficacia.
- La alta dirección debe replantear la Planificación del Sistema de Gestión de la Calidad y redefinir sus objetivos de calidad con el fin de direccionar las actividades y los recursos que se asignen hacia una meta bien definida.

## BIBLIOGRAFIA

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario. Bogotá: ICONTEC., 2000 NTC-ISO 9000.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos. Bogotá: ICONTEC., 2000 NTC-ISO 9001.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Sistema de Gestión de la Calidad. Directrices para la mejora continua del desempeño. Bogotá: ICONTEC., 2000 NTC-ISO 9004.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Directrices para la Documentación de los Sistemas de Gestión de la Calidad. Bogotá: ICONTEC., NTC-ISO.10013.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Guía para la Auditoria Interna de Sistemas de la Calidad. Bogotá: ICONTEC., NTC-ISO.10011.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Directrices para Auditorias de Sistemas de Calidad. Auditorias. Bogotá: ICONTEC., 1994 NTC-ISO.10011-1.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Directrices para Auditorias de Sistemas de Calidad. Criterios para la calificación de Auditores de Sistema de Calidad. Bogotá: ICONTEC., 1994 NTC-ISO.10011-2.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION.  
Directrices para Auditorias de Sistema de Calidad. Administración de Auditorias.  
Bogotá: ICONTEC., 1994 NTC-ISO.10011-3.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION.  
Directrices para la Auditoria de Sistemas de Gestión de Calidad y/o Ambiental.  
Bogotá: ICONTEC., 1994 NTC-ISO.19011.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TECNICAS Y CERTIFICACION. Tesis y  
Otros Trabajos de Grado. Bogotá: ICONTEC., 1996. NTC 1486.

DECRETO 3075. Ministerio de Salud INVIMA (Instituto Nacional de Vigilancia de  
Medicamento y alimentos). 1997.

FEDERACIÓN NACIONAL DE AVICULTORES FENAVI Y EL FONDO NACIONAL  
AVÍCOLA FONAV. El Manipulador De Huevo. Documento. 2003.

CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL PARA LA DEFENSA DE LA MESETA  
DE BUCARAMANGA CDMB, FEDERACIÓN NACIONAL DE AVICULTORES,  
FENAVI Y EL FONDO NACIONAL AVÍCOLA FONAV. Convenio de concentración  
para una Producción Mas Limpia. Documento. 2002.

MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE FEDERACIÓN NACIONAL DE  
AVICULTORES, FENAVI Y EL FONDO NACIONAL AVÍCOLA FONAV. Guía  
ambiental para el subsector avícola. Documento. 2002.

H. JAMES HARRINGTON. Mejoramiento De Los Procesos. Editorial Mc Graw  
Hill. 1993.

GOMEZ VALENCIA, Marcela Patricia. Documentación E Implementación Del Sistema De Calidad En El Laboratorio De Genética De La Universidad Industrial De Santander. Proyecto de Grado. Bucaramanga. UIS. 2003.

Información suministrada por el personal de la Incubadora Santander S.A. para el desarrollo del proyecto.

# **ANEXOS**

## ANEXO A. Folletos y material de consulta utilizado para las capacitaciones.

Los procedimientos o instructivos que se generen deben tener el siguiente contenido:

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A</i>	Código: WW-XXX-YYY-##
	<b>TIPO DE DOCUMENTO</b>	<i>Edición:</i>
	<b>NOMBRE DEL DOCUMENTO</b>	<i>Página:</i>

### 1. OBJETIVO:

Describe lo que se pretende con el procedimiento o instructivo establecido. Es la razón de ser del documento.

Debe ser entendido y entendible por todos los involucrados en el mismo, como por todos los que manejan el documento.

Se recomienda iniciar de la siguiente forma: “Establecer las actividades necesarias para.....”

### 2. ALCANCE

Define en donde inicia y donde termina el proceso.

Debe ser entendido y entendible por todos los involucrados en el mismo, como por todos los que manejan el documento

### 3. DEFINICIONES

Explicación breve de términos técnicos que se emplean en el documento y se consideran convenientes incluir para una mejor interpretación del mismo.

### 4. PROCEDIMIENTO/ACTIVIDAD

1. Describe en forma detallada y en el orden cronológico las actividades que deben llevarse a cabo. En algunos casos para mayor entendimiento del proceso se realizan diagramas de flujo referenciándolos en el numeral “ANEXOS”.

La descripción de la actividad realizada que compone el proceso inicia con un verbo en presente imperativo (haga, realice, abra, etc.) y se redacta en prosa.

- 2.
- 3.
- 4.

### 5. RESPONSABLE

Define el cargo que responde por la totalidad del procedimiento y los cargos que participan dentro del mismo. Se deberá mencionar solo cargos y nunca hacer referencia en forma personal.

### 10. DOCUMENTOS REFERENCIADOS

Son aquellos documentos que se consideran fuente de consulta o marco teórico para el desarrollo del proceso. Incluye normas técnicas nacionales o internacionales, legislación, catálogos, manuales, instructivos de trabajo.

#### **11. DOCUMENTOS GENERADOS**

Son aquellos formatos que se generan en el desarrollo del procedimiento, que presentan resultados obtenidos o proporcionan evidencia de actividades desempeñadas. Evidencian la conformidad con los requisitos, así como la operación eficaz del Sistema de Gestión de la Calidad. Para la elaboración, revisión, aprobación y control de formatos se tiene en cuenta el procedimiento PR-PRE-SGC-03 CONTROL DE REGISTROS.

#### **12. CONTROL DE DOCUMENTOS**

En esta parte se coloca "Evidenciado con el Listado Maestro de documentos. Véase FO-PRE-SGC-01."

#### **13. CONTROL DE REGISTROS**

En esta parte se coloca "Evidenciado con el Listado Maestro de Registros. Véase FO-PRE-SGC-02"

#### **14. ANEXOS**

## FAMILIA DE NORMAS ISO 9000

**NTC-ISO 9000:2000:** Es la norma que contiene los **Fundamentos y Terminología** del S.G.C., esta norma sirve como guía para entender la NTC- ISO 9001:2000. Esta norma no es certificable.

**NTC-ISO 9001:2000:** Es la norma que especifica los **Requisitos** para el S.G.C aplicables a toda organización que necesite demostrar para proporcionar productos que cumplan los requisitos de sus clientes y los reglamentarios que le sean de aplicación y su objetivo sea la satisfacción del cliente.

**NTC-ISO 9004:2000:** Recomendaciones para la mejora del desempeño del S.G.C. Esta norma va mas allá de la NTC-ISO 9001:2000, por que es mas puntual. Esta norma no es certificable.

**NTC-ISO 19011:2000:** Proporciona información relativa a las auditorias de S.G.C y de gestión ambiental.

## TERMINOLOGÍA

- **CONFORMIDAD:** Cumplimiento de un requisito.
- **NO CONFORMIDAD:** Incumplimiento de un requisito
- **ACCIÓN PREVENTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra situación indeseable potencial
- **ACCIÓN CORRECTIVA:** Acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad u otra situación indeseable.
- **CORRECCIÓN:** Acción tomada para eliminar una no conformidad detectada. La corrección se puede hacer junto con una acción correctiva.

- **POLÍTICA DE CALIDAD:** Intenciones globales y orientación de una organización relativas a la calidad.
- **OBJETIVOS DE CALIDAD:** Algo ambicionado, o pretendido, relacionado con la calidad.
- **PARTES INTERESADA:** Persona o grupo que tenga interés en el desempeño o éxito de una organización.
- **REQUISITOS DEL PRODUCTO:** Las necesidades o expectativas establecidas (por escrito), generalmente implícita u obligatoria.
- **EXPECTATIVAS DEL CLIENTE:** Lo que cliente espera adicional a los requisitos, generalmente van relacionados con el servicio.

## ¿QUÉ ES CALIDAD?

**La definición de calidad utilizando el enfoque ISO 9001, que una norma ampliamente conocida en el mundo define que la calidad :**

- Esta definida por el cliente.
- Y debe tener una medida física.

**Definición:** Grado en el que un conjunto de características cumple con los requisitos

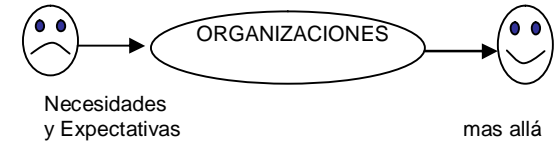
## PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Se han identificado 8 principios de gestión de la calidad que pueden ser utilizados por la alta dirección con el fin de conducir a la organización hacia una mejora del desempeño.

### 1. ENFOQUE AL CLIENTE

“Es importante tener en cuenta que las organizaciones dependen de sus clientes y por lo tanto deberían comprender las necesidades actuales y futuras de los clientes, satisfacer los

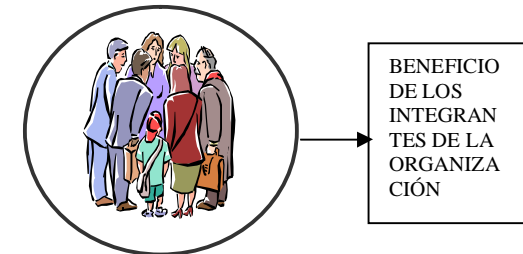
requisitos de los clientes y esforzarse en exceder las expectativas de los cliente”.



### 2. LIDERAZGO

“Los líderes establecen la unidad de propósito y la orientación de la organización. Ellos deberían crear y mantener un ambiente interno, en el cual el personal pueda llegar a involucrarse totalmente en el logro de los objetivos de la organización”.

### 3. PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL



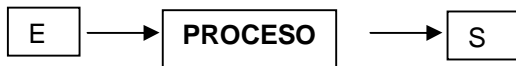
“El personal a todos los niveles, es la esencia de una organización y su total compromiso posibilita que sus habilidades sean usadas para el beneficio de la organización”.

### 4. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS

“Un resultado deseado se alcanza mas eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso”.

**PROCESO:** Según la norma, proceso es un conjunto de actividades mutuamente relacionadas o que interactúan, las cuales transforman elementos de entrada en resultados.

- Definir los procesos para lograr el resultado deseado (Identificar entradas y salidas e Interacciones).
- Identificación de los impactos de los procesos en los clientes.
- Establecer clara responsabilidad y compromiso para gestionar el proceso.



### 5. ENFOQUE DE SISTEMA PARA LA GESTIÓN

“ Identificar, entender y gestionar los procesos interrelacionados como un sistema, contribuye a la eficacia y eficiencia de una organización en el logro de sus objetivos”.

### 6. MEJORA CONTINUA

“ La mejora continua del desempeño global de la organización debería ser un objetivo permanente de ésta”

La mejora continua es una herramienta que tiene la empresa para darle mayor valor agregado al cliente. Las mejoras pueden resultar en cambios en el proceso o en el producto e incluso en el S.G.C o en la organización.

La mejora continua debe ser un objetivo de cada una de las personas que



hacen parte de la empresa.

**Mejora Continua:** Actividad recurrente para aumentar la capacidad para cumplir los requisitos.

### 7. ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIONES



“ Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información”.

### 8. RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR

“ Una organización y sus proveedores son Interdependientes y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para crear valor”



# SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD



La sigla ISO significa la Organización internacional de la Estandarización.

### Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001

Es el sistema para establecer la política y objetivos y el logro de dichos objetivos, para dirigir y controlar una organización con respecto a la calidad.

### Por que implementar este sistema???????????

1. Por que en el año 2003 se obtuvo como resultado de un análisis realizado por la Alta Dirección con la asesoría de funcionarios de la UNAB que era necesario implementar un S.G.C en INCUBADORA SANTANDER S.A, para mejorar el desempeño de la organización, entendiéndose por esto el mejoramiento de sus procesos, producto y personal, buscando establecer indicadores que evalúen el sistema.
2. El mundo, con su política de globalización de la economía, se está preparando, en cada uno de los países y en todas sus industrias , incluyendo la avícola ( a la que pertenece INCUBADORA SANTANDER S.A.) para enfrentar una realidad que ve venir : fronteras abiertas para todo tipo de comercio, no aranceles, etc., y productos de calidad uniformes. Es por esto que INCUBADORA SANTANDER S.A. debe prepararse y actualizarse para ser competitivo frente a los tratados de libre comercio para no ser sacados del mercado.

## IMPORTANCIA DE LA DOCUMENTACIÓN

- w Lograr el cumplimiento de los requisitos del cliente y la mejora de la calidad.
- w Suministrar la formación apropiada.
- w Proporcionar evidencias de las conformidades.
- w Evaluar la eficacia y la idoneidad continua del S.G.C.
- w Se descubren cosas que siempre se debieron hacer.
- w Se hallan fallas en áreas de trabajo sobre las cuales se puede mejorar.
- w Eliminar los problemas repetitivos ( que ocurren inevitablemente cuando una persona guarda todo en la cabeza).





## TERMINOLOGÍA

- w **DOCUMENTO:** Información y su medio de soporte. Video, Gráfico, Medio digital, papeles.
- w **PROCEDIMIENTO:** Forma especificada para llevar a cabo una actividad o un proceso.
- w **PROCEDIMIENTO DOCUMENTADO:** Documento que contiene un procedimiento.
- w **MANUAL DE LA CALIDAD:** Documento que proporciona información sobre el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización.
- w **PLAN DE LA CALIDAD:** Documento que especifica qué procedimientos y recursos

asociados deben aplicarse, quién debe aplicarlos y cuándo deben aplicarse a un proyecto, proceso, producto o contrato específico.

- w **FICHA TÉCNICA:** Documento que especifica condiciones y requerimientos de un producto o materia prima, establecidos en el momento de compra o venta de los mismos.
- w **INSTRUCTIVO DE TRABAJO:** Es la descripción muy detallada de una actividad, explicando cada paso a ejecutar, aplicable a operaciones de equipos, llenado de formatos, o actividades que exigen conocimiento y destreza.
- w **MANUAL DE FUNCIONES:** Documento que describe las funciones, responsabilidades y el perfil de un cargo (nivel de estudio, experiencia, habilidades, inducción).
- w **TABLA :** Documento que contiene información resumida necesaria para llevar a cabo determinadas actividades específicas de los procesos.
- w **DOCUMENTOS EXTERNOS:** Son todos aquellos documentos necesarios para el normal funcionamiento de INCUBADORA SANTANDER S.A. y de su Sistema de Gestión de la Calidad, estos documentos no pueden ser modificados por el personal de INCUBADORA SANTANDER S.A., debido a que generalmente son resoluciones, leyes, decretos o normas realizados por entes de normalización; a pesar de esto se deben controlar.
- w **FORMATO:** Diseño para recoger información de cualquier actividad de producción o administración.
- w **REGISTRO:** Documento que suministra evidencia objetiva de las actividades efectuadas o de los resultados alcanzados.

Todo formato que al ser llenado debido a las actividades que se desarrollan en la empresa se convierte en un registro, el cual constituye una evidencia objetiva de lo que sucede en las actividades desarrolladas.

DOCUMENTO	REGISTRO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define lo que se debe hacer</li> <li>• Se puede actualizar</li> <li>• Orienta el cumplimiento de los requisitos</li> </ul> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Registra lo que se hizo</li> <li>• No se puede modificar</li> <li>• Evidencia el cumplimiento de los requisitos</li> </ul> 

## PASOS PARA IMPLEMENTAR LA DOCUMENTACIÓN

1. Realiza reuniones con el personal encargado de realizar y supervisar los procesos y se observan los procesos para recopilar información.
2. Elabora un borrador del proceso.
3. Revisa el borrador con el personal encargado del proceso.
4. Ajusta el proceso documentado.
5. Revisa nuevamente y luego se aprueba por el Comité de Calidad de la empresa.
6. Se entregan copias de los documentos al personal que le compete.
7. Capacita a ese personal acerca del manejo de la documentación.
8. Diligenciamiento de los registros.
9. Llevar Indicadores.

## CODIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS

La identificación del documento establece qué tipo de documento es, a que área pertenece, el tipo de proceso o Departamento y su consecutivo. Los documentos quedan codificados de la siguiente manera: **WW - XXX - YYY - ##**

Los registros para los documentos externos son aquellos documentos que suministra otra Empresa o Entidad y que muestra evidencia de la existencia de alguna actividad o resultado.

<b>WW</b> : Corresponde al tipo o clase de documento, entre los cuales se encuentran:	<b>XXX</b> : Corresponde al área a que pertenece el documento:
<b>FO</b> : Formato	<b>PRE</b> : Presidencia
<b>FT</b> : Ficha técnica	<b>VIC</b> : Vicepresidencia
<b>FG</b> : Flujograma o diagrama de flujo	<b>GCN</b> : Gerencia Contable
<b>GF</b> : Gráfico	<b>GFI</b> : Gerencia Financiera e importaciones
<b>IT</b> : Instructivo	<b>GCO</b> : Gerencia Comercial
<b>MC</b> : Manual de Calidad	<b>GOP</b> : Gerencia de Operaciones
<b>MF</b> : Manual de funciones	<b>GPR</b> : Gerencia de producción
<b>PR</b> : Procedimiento	<b>GSA</b> : Gerencia de Sanidad
<b>TA</b> : Tabla	
<b>DI</b> : Documento interno	
<b>DE</b> : Documento externo	
	<b>Para los documentos externos la codificación en esta parte será de la siguiente forma:</b>
	<b>REG</b> : Registro
	<b>NOR</b> : Norma

La abreviatura NOR se refiere a las Normas externas a la Empresa que de alguna u otra forma la necesita en alguno de sus procesos.

<b>YYY</b> : Corresponde al proceso o Departamento que se está documentando:
<b>ALI</b> : Planta de Alimentos
<b>AUD</b> : Auditoria
<b>BAN</b> : Planta de Bandejas
<b>GRA</b> : Granjas
<b>GCL</b> : Granja de Cría y Levante
<b>GPD</b> : Granja de Producción
<b>INC</b> : Planta de Incubación
<b>LAS</b> : Laboratorio de Sanidad
<b>MTA</b> : Mantenimiento Automotriz
<b>MTI</b> : Mantenimiento Industrial
<b>REH</b> : Recurso humano
<b>SEG</b> : Seguridad
<b>SGC</b> : Sistema de Gestión de la Calidad
<b>TRA</b> : Transporte
<b>##</b> : Indica el consecutivo del documento correspondiente.



### ¿CÓMO DEBEN SER LOS PROCESOS?

- Satisfagan las necesidades y expectativas del cliente.
- Elimine errores.
- Evite o minimice demoras.
- Proporcione ventajas competitivas.
- Tenga controles definidos.
- Defina los responsables del proceso.
- Tenga tiempos de ejecución definidos.
- Puedan ser costeados.
- Proporcionen valor agregado.

### DOCUMENTACIÓN DEL S.G.C

“DIGA LO QUE HACE: Describa su Sistema de Calidad”

“HAGA LO QUE DICE: Haga funcionar su Sistema.”

“DEMUÉSTRELO: Haga certificar su Sistema por una Tercera Parte Interior.”



# SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

## ISO 9001

### 1. REQUISITOS GENERALES DEL S.G.C

La organización **debe** establecer, documentar, implementar y mantener un sistema de gestión de la calidad y mejorar continuamente su eficacia de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.



**“ESTABLECER”** La organización debe:

- a. Identificar los procesos necesarios para el S.G.C y su aplicación a través de la organización,
- b. Determinar la secuencia e interacción de estos procesos,
- c. Determinar los criterios y métodos necesarios para asegurarse de que tanto la operación como el control de estos procesos sean eficaces,
- d. Asegurarse de la disponibilidad de recursos e información necesarios para apoyar la operación y el seguimiento de estos procesos.

**“DOCUMENTAR”**

**“IMPLEMENTAR”**

- e. Realizar el seguimiento, la medición y el análisis de estos procesos, e
- f. Implementar las acciones necesarias para alcanzar los resultados planificados y la mejora continua de estos procesos.
- g. En los casos en que la organización opte por contratar externamente cualquier proceso que afecte la conformidad del producto con los requisitos, la organización **debe** asegurarse de controlar tales procesos. El control sobre dichos procesos contratados externamente **debe** estar identificado dentro del S.G.C.

**“MANTENER”**

La organización **debe** gestionar estos procesos de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.

**“MEJORA CONTINUA”**

## 2. REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

### 2.1 Generalidades

La documentación del S.G.C debe incluir:

- a.* Declaraciones documentadas de una política de calidad y de objetivos de la calidad,
- b.* Un manual de calidad,
- c.* Los procedimientos documentados requeridos en esta Norma Internacional,
- d.* Los documentos necesitados por la organización para asegurarse de la eficaz planificación, operación y control de sus procesos, y
- e.* Los registros requeridos por esta Norma Internacional.

## ANEXO B. Resultados de la segunda Evaluación en granjas

<b>Granja Guatavita</b>	
	<b>Nota</b>
Guillermo Cortizo Martinez	10,0
Rubén Darío Castro	10,0
Saul Acevedo Almeida	10,0
Raul Amaya Nuñez	9,8
Manuel Galvis Murallas	9,4
Gonzalo Porras	9,3
Alvaro Sierra Anaya	8,8
Eduardo Santos	8,8

<b>Granja Muisca</b>	
	<b>Nota</b>
Julio Gualdron	9,2
Campo Elías Bermudez	7,3
Victor Manuel Delgado	6,0

<b>Granja San Felipe</b>	
	<b>Nota</b>
Roberto Javier Díaz Plata	9,8
Ricardo Quintero	9,3
José Orlando Gonzalez	8,7
Juan Buitrago	7,8
José Orlando Gualdron	7,7


<b>Granja Santa Isabel</b>	
	<b>Nota</b>
Alejandro Romero	10,0
Belarmino Velandia Torres	9,3
Lino sanchez	9,3
Juan Carlos Ramirez Aguillón	8,7
Manual Hurtado	8,7
José Antonio Lozano	8,3
Carlos Arturo Merchan	6,6

<b>Granja Santa María</b>
---------------------------

<b>Nota</b>
-------------

Avelino almeyda Oviedo	<b>10,0</b>
Rafael Paez	<b>10,0</b>
Isaías Sierra	<b>8,9</b>

## ANEXO C. Análisis Ocupacional

	INCUBADORA SANTANDER S.A.	<b>ANALISIS OCUPACIONAL</b>	
		<b>Formato anexo</b>	<b>Edición 2</b>

NOMBRE DEL TRABAJADOR \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL CARGO \_\_\_\_\_ FECHA \_\_\_\_\_

SECCION \_\_\_\_\_ CARGO DEL JEFE INMEDIATO \_\_\_\_\_

CARGOS QUE SUPERVISA \_\_\_\_\_ PERSONAS QUE OCUPAN EL CARGO \_\_\_\_\_

### 1. OBJETIVO DEL CARGO

---

---

---

---

---

### 2. FUNCIONES

*Escriba en forma clara y precisa las funciones o actividades realizadas en el ejercicio de su cargo indicando el periodo de ejecución al finalizar de escribir la función o actividad. (Si no alcanza a describir las actividades en el espacio disponible por favor escribirlas por el revés de la hoja)*

(D): Diaria      (S): Semanal      (Q): Quincenal      (M): Mensual      (O): Ocasionalmente

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---



( ) Por el contacto con los clientes o relaciones externas (tipo de cliente, compañías, periodicidad, cantidad de personas)

---

---

( ) Por la calidad del servicio y el producto.

---

---

( ) Por procesos (Cuáles y por qué)

---

---

( ) Otras responsabilidades (cuáles)

---

---

#### 4. EDUCACIÓN

*Indique la educación formal necesaria (mínimo que se requiere), o su equivalente, para el desempeño del puesto. Indique el nivel de estudio y el número de años.*

---

---

---

---

#### 5. CONOCIMIENTOS COMPLEMENTARIOS

*Indique los conocimientos especiales necesarios para el desempeño del puesto.*

---

---

---

---

#### 6. EXPERIENCIA

*Indique la experiencia mínima que se requiere para ejercer el puesto a cabalidad. Señale el paréntesis correspondiente.*

( ) Ninguna

( ) Hasta 6 meses

( ) De 6 meses a un año

( ) Más de un año

( ) ¿Cuántos más? \_\_\_\_\_

¿Experiencia en qué?

---

---

## 7. INDUCCIÓN

Indique el tipo de inducción necesario, el responsable y tiempo para desempeñar las funciones del puesto.

---

---

---

## 8. HABILIDADES

Indique el tipo de habilidad requerida para efectuar la cantidad y calidad de trabajo exigido para desempeñar el puesto y la razón. GRADO DE HABILIDAD B: Bajo N: Normal A: Alto

Ü	HABILIDADES	POR QUÉ	GRADO DE HABILIDAD		
			B	N	A
	MANUAL				
	MENTAL				
	VISUAL				
	AUDITIVA				
	VERBAL				
	OTRA HABILIDAD				

## 9. ESFUERZO

Indique cuáles se realizan en el desempeño del cargo y sus motivos.

( ) Esfuerzo físico

---

---

( ) Esfuerzo visual

---

---

( ) Esfuerzo mental

---

---

## 10. CARACTERÍSTICAS PSICOLÓGICAS

- Liderazgo
- Autonomía
- Independencia
- Discreción
- Cooperación
  
- Prudencia
- Adaptabilidad
- Objetividad
- Creatividad
- Confianza en sí mismo
  
- Tolerancia
- Honestidad
- Autoridad
- Responsabilidad
- Saber recibir ordenes

## 11.CONDICIONES AMBIENTALES

Marque si considera que las siguientes condiciones físicas de su trabajo son malas, buenas o excelentes:

CONDICIONES	M	B	E
Iluminación			
Ventilación			
Temperatura			
Mobiliario			

Marque (X) las condiciones objetables en las que debe realizar su trabajo e indique si la condición se presenta pocas veces, en ocasiones o con frecuencia.

FACTORES	POCAS VECES	EN OCASIONES	CON FRECUENCIA
Polvo			
Suciedad			
Calor			
Frío			
Humo			
Vapor			
Gases			
Olores			
Ruido			
Humedad			

Otros, Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

**12. OBSERVACIONES (SUGERENCIAS)**

---

---


---

---

**ELABORÓ: GRUPO ISO**

**DILIGENCIÓ:** \_\_\_\_\_

## ANEXO D. Hoja de Vida de Indicadores

	<i>INCUBADORA SANTANDER S.A.</i>					Código: TA-GPR-GPD-06		
	TABLA					Edición: 01		
	HOJA DE VIDA DE INDICADORES					Página: 1 de 9		
Proceso o Sección	Nombre	Unidad	Frecuencia	Procedimiento de cálculo	Meta		Capacidad	Fuentes de Información
					Mes	Anual		
<b>MANEJO DE HUEVO FERTIL</b>	Producción de huevo semanal	%	Semanal	[ (# total de huevos semanales / 7 días) / # Hembras existentes] * 100				La producción de huevo semanal y el numero de hembras existentes se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Huevos por ave alojada total (H.A.A.T)	#	Semanal	(# total acumulado de huevo incubable / # Hembras existentes a la semana 25)				La producción acumulada de huevo incubable y el numero de hembras existentes en la semana 25 se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Huevos por ave alojada total Incubable (H.A.A.I)	#	Semanal	(# total acumulado de huevo/ # Hembras existentes a la semana 25)				La producción acumulada de huevo y el numero de hembras existentes en la semana 25 se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03



*INCUBADORA SANTANDER S.A.*

**Código: TA-GPR-GPD-06**

**TABLA**

**Edición: 01**

**HOJA DE VIDA DE INDICADORES**

**Página: 2 de 9**

Proceso o Sección	Nombre	Unidad	Frecuencia	Procedimiento de cálculo	Meta		Capacidad	Fuentes de Información
					Mes	Anual		
					<b>MANEJO DE HUEVO FERTIL</b>	Huevo Incubable		
Huevo comercial	%	Semanal	(# total acumulado de huevo comercial/ # Hembras existentes a la semana 25)					La producción acumulada de huevo comercial y el numero de hembras existentes en la semana 25 se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
Conversión por docena semanal sin macho	#	Semanal	[ # kilogramos semanal de alimento consumido por hembra / (# total de huevos semanales / 12) ]					La producción de huevo semanal y el alimento consumido por hembras semanal se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03



*INCUBADORA SANTANDER S.A.*

**Código: TA-GPR-GPD-06**

**TABLA**

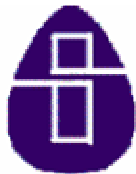
**Edición: 01**

**HOJA DE VIDA DE INDICADORES**

**Página: 3 de 9**

Proceso o Sección	Nombre	Unidad	Frecuencia	Procedimiento de cálculo	Meta		Capacidad	Fuentes de Información
<b>MANEJO DE HUEVO FERTIL</b>	Conversión por docena acumulada con macho	#	Semanal	[ # kilogramos total acumulado de alimento consumido por hembra y macho / (# total acumulado de huevo / 12) ]				La producción de huevo acumulada y el acumulado de alimento consumido por hembras y machos se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Conversión por docena acumulada sin macho	#	Semanal	[ # kilogramos total acumulado de alimento consumido por hembra / (# total acumulado de huevo / 12) ]				La producción de huevo acumulada y acumulado de alimento consumido por hembras se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03





**INCUBADORA SANTANDER S.A.**

**Código: TA-GPR-GPD-06**

**TABLA**

**Edición: 01**

**HOJA DE VIDA DE INDICADORES**

**Página: 4 de 9**

Proceso o Sección	Nombre	Unidad	Frecuencia	Procedimiento de cálculo	Meta		Capacidad	Fuentes de Información
					Mes	Anual		
<b>MANEJO DE PONEDORAS COMERCIALES</b>	Mortalidad semanal	%	Semanal	(# total de aves muertas semanales / # de aves existentes)*100				Las aves muertas semanales y el número de aves existentes se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Selección acumulada	%	Semanal	(# total de aves seleccionadas / # de aves existentes al iniciar la semana 18)*100				Las aves seleccionadas y el número de aves existentes en la semana 18 se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Viabilidad acumulada	%	Semanal	(# de aves existentes / # de aves existentes al iniciar la semana 18)*100				Las aves existente a la fecha y el número de aves existentes en la semana 18 se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Mortalidad acumulada	%	Semanal	100 - % Viabilidad acumulada				La viabilidad acumulada se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03



**INCUBADORA SANTANDER S.A.**

**Código: TA-GPR-GPD-06**

**TABLA**

**Edición: 01**

**HOJA DE VIDA DE INDICADORES**

**Página: 5 de 9**

Proceso o Sección	Nombre	Unidad	Frecuencia	Procedimiento de cálculo	Meta		Capacidad	Fuentes de Información
					Mes	Anual		
<b>MANEJO DE PONEDORAS COMERCIALES</b>	Gramos consumidos por ave semanalmente	gramos/ave	Semanal	( # Total kilos de alimento consumido por ave en la semana / 7 días ) / ( # aves existentes * 1000 ) ]				El alimento consumido por aves semanal y el numero de aves existentes se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Total Kilogramos consumidos por ave	kilogramos/ave	Después de desalojar las aves de la granja	# Total kilos alimento consumidos por las aves / # de aves existentes al iniciar la semana 18				El alimento consumido por las aves semanal y el numero de aves existentes se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03



**INCUBADORA SANTANDER S.A.**

**Código: TA-GPR-GPD-06**

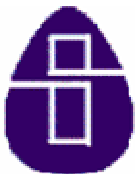
**TABLA**

**Edición: 01**

**HOJA DE VIDA DE INDICADORES**

**Página: 6 de 9**

Proceso o Sección	Nombre	Unidad	Frecuencia	Procedimiento de cálculo	Meta		Capacidad	Fuentes de Información
					Mes	Anual		
<b>MANEJO DE REPRODUCTORAS</b>	Mortalidad hembras semanal	%	Semanal	(# total de hembras muertas semanales / # de Hembras existentes)*100				Las hembras muertas semanales y el numero de hembras existentes se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Selección acumulada	%	Semanal	(# total de aves seleccionadas / # de aves existentes al iniciar la semana 25)*100				Las aves seleccionadas y el numero de aves existentes en la semana 25 se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Viabilidad acumulada	%	Semanal	(# de aves existentes / # de aves existentes al iniciar la semana 25)*100				Las aves existente a la fecha y el numero de aves existentes en la semana 25 se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Mortalidad acumulada	%	Semanal	100 - % Viabilidad acumulada				La viabilidad acumulada se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03



**INCUBADORA SANTANDER S.A.**

**Código: TA-GPR-GPD-06**

**TABLA**

**Edición: 01**

**HOJA DE VIDA DE INDICADORES**

**Página: 7 de 9**

Proceso o Sección	Nombre	Unidad	Frecuencia	Procedimiento de cálculo	Meta		Capacidad	Fuentes de Información
					Mes	Anual		
<b>MANEJO DE REPRODUCTORAS</b>	Gramos consumidos por hembra semanalmente	gramos/ave	Semanal	( # Total kilos de alimento consumido por hembra en la semana / 7 días ) / ( # Hembras existentes * 1000 ) ]				El alimento consumido por hembras semanal y el numero de hembras existentes se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Gramos consumidos por macho semanalmente	gramos/ave	Semanal	[ ( # Total kilos de alimento consumido por machos en la semana / 7 días ) / ( # Machos existentes * 1000 ) ]				El alimento consumido por machos semanal y el numero de machos existentes se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Total Kilogramos consumidos por ave	kilogramos/ave	Después de desalojar las aves de la granja	# Total kilos alimento consumidos por las aves / # de aves existentes al iniciar la semana 25				El alimento consumido por machos y hembras semanal y el numero de machos y hembras existentes se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03



**INCUBADORA SANTANDER S.A.**

**Código: TA-GPR-GPD-06**

**TABLA**

**Edición: 01**

**HOJA DE VIDA DE INDICADORES**

**Página: 8 de 9**

Proceso o Sección	Nombre	Unidad	Frecuencia	Procedimiento de cálculo	Meta		Capacidad	Fuentes de Información
					Mes	Anual		
<b>MANEJO DE HUEVO COMERCIAL</b>	Producción de huevo semanal	%	Semanal	[ (# total de huevos semanales / 7 días) / # Hembras existentes] *100				La producción de huevo semanal y el número de hembras existentes se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Huevos por ave alojado total (H.A.A.T)	#	Semanal	(# total acumulado de huevo/ # Hembras existentes a la semana 18)				La producción acumulada de huevo y el número de hembras existentes en la semana 18 se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Producción por docena semanal	#	Semanal	[ # kilogramos de alimento consumido semanal / (# total de huevos semanal / 12) ]				La producción de huevo semanal y el alimento consumido semanal se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03
	Conversión por docena acumulado	#	Semanal	[ # kilogramos total acumulado de alimento consumido / (# total acumulado de huevo / 12) ]				La producción acumulada de huevo y el total acumulado de alimento consumido se reporta en el formato Hoja de vida de lote FO-GPR-GRA-03

