

**DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, ISO
9001:2000 EN LA EMPRESA ITALCOL S.C.A. GIRÓN**

OSCAR MAURICIO CELIS AMADO

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
FACULTAD DE INGENIERÍAS FÍSICO MECÁNICAS
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES
BUCARAMANGA
2005**

**DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL PARA LA
IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, ISO
9001:2000 EN LA EMPRESA ITALCOL S.C.A. GIRÓN**



OSCAR MAURICIO CELIS AMADO

**Trabajo de Grado presentado como requisito para optar al título de
Ingeniero Industrial**

Director

LUIS EDUARDO BECERRA

Ingeniero Industrial

Codirectora:

GLADYS CABALLERO VARGAS

Jefe de Aseguramiento de Calidad, ITALCOL S.C.A.

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

2005

A Dios quien es mi guía en todo momento;
A mis padres Oscar y Mariela por su
comprensión, esfuerzo y apoyo en todo
momento;
A mi hermana por su incondicionalidad y
A mis amigos por brindarme su confianza.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Industrial de Santander, a la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales, por haberme formado académicamente y en gran parte como persona.

Al Ingeniero Carlos Pérez, Gerente Regional de ITALCOL S.C.A. Por haber hecho posible la realización de este trabajo.

A la señora Gladys Caballero, Jefe de Aseguramiento de Calidad e Ingeniero Pedro José Salazar Gerente de Producción, por sus valiosas orientaciones, el decidido apoyo durante la realización de este proyecto y por compartir su conocimiento y experiencias tanto en el ámbito profesional como en el personal.

A todo el personal operativo de la planta de producción y administrativo de ITALCOL S.C.A. por su constante colaboración.

A mis padres Oscar y Mariela por su invaluable y paciente ayuda con la elaboración de este proyecto.

Al Ingeniero Luis Eduardo Becerra, director de este proyecto y profesor de la Escuela de Estudios Industriales y Empresariales por sus aportes, respaldo y colaboración oportuna.

A todos mis familiares, amigos y a todas las demás personas que me ayudaron de una u otra forma, a lo largo de este trabajo.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL Y PROCESO DE APOYO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	2
1.1 PRESENTACIÓN DE ITALCOL S.C.A. Girón	2
1.1.1 Ubicación	2
1.1.2 Reseña Histórica	2
1.1.3 Selección del Nombre	4
1.1.4 Constitución	4
1.1.5 Plantas de Producción de ITALCOL S.C.A.	4
1.1.6. Misión	5
1.1.7 Visión	5
1.1.8 Proceso de Producción y Entrega del Producto al Cliente	5
1.1.9 Estructura Organizacional Nacional	9
1.1.10 Organigrama del Área de Producción	11
1.1.11 Líneas de Producción	12
2. MARCO TEÓRICO ISO 9000	15
2.1 INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARIZATION (ISO) NORMAS ISO 9000	16
2.2 LAS NORMAS ISO 9000	17
2.2.1 Antecedentes y Evolución	17
2.2.2 Principios Básicos	18
2.2.3 Serie Inicial de Normas ISO 9000	18

2.2.4	Funciones	19
2.2.5	Usos de la Norma	20
2.2.6	Familia de Normas ISO	20
2.2.7	Principios de Gestión de la Calidad	21
2.2.8	Sistemas de Gestión de la Calidad	22
2.2.8.1	Razones Importantes Para Establecer un S.G.C.	22
2.2.9	Enfoque Basado en Procesos	23
2.3	N.T.C. ISO 9001:2000	27
2.3.1	Contenido	28
2.4	IMPORTANCIA DE LA CERTIFICACIÓN	29
2.4.1	Beneficios del Certificado ISO 9000	29
2.4.1.1	Supervivencia	29
2.4.1.2	Símbolo de Compromiso	30
2.4.1.3	Herramienta del Control Directivo	30
2.4.1.4	Característica de Acción Correctiva	30
2.4.1.5	Cimiento Para el Crecimiento	30
2.4.2	Pertinencia de la Norma ISO 9000	31
2.5	DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	31
2.5.1	Estructura del Sistema	33
2.5.1.1	Nivel 1: Manual de la Calidad	33
2.5.1.2	Nivel 2: Procedimientos	33
2.5.1.3	Nivel 3: Instructivos de Trabajo	34
2.5.1.4	Nivel 4: Registros	34
2.5.1.5	Nivel 5. Libros, Normas	34
2.5.2	Documentación de los Sistemas de Administración	34
2.5.2.1	Manual de la Calidad	35
2.5.2.2	Plan de la Calidad	36
2.5.2.3	Procedimientos	37

2.5.2.4	Instructivos de Trabajo	37
2.5.2.5	Registros de la Calidad	38
2.5.2.6	Extensión de la Documentación	38
3.	DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD DE ITALCOL S.C.A “Girón - Santander”	39
3.1	DIAGNÓSTICO PRELIMINAR CON EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001:2000	39
3.2	Conclusiones Preliminares	56
4.	CAPACITACIÓN SOBRE LAS NORMAS ISO 9000	57
4.1	SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL HACIA UNA CULTURA DE CALIDAD	60
4.1.1	Personal Partícipe en el Plan de Capacitación	60
4.1.2	Plan de Capacitación, Formación y entrenamiento	60
4.1.3	Conferencias – Talleres a cargo del Autor	67
4.1.3.1	Conferencia - Taller CINCO ESES (S’)	67
4.1.3.2	Conferencia - Taller FUNDAMENTOS DE SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	68
4.1.3.3	Conferencia - Taller PRINCIPIOS Y TÉRMINOS RELATIVOS A LA NORMA NTC ISO 9000:2000	68
4.1.3.4	Conferencia - Taller JORNADAS DE NIVELACIÓN	69
4.1.3.5	Conferencia - Taller JORNADAS DE EVALUACIÓN	69
4.1.3.6	Taller JORNADA DE SUPERACIÓN	70
4.1.3.7	Conferencia - Taller REPASO DE PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO PRODUCTIVO	70
4.1.3.8	Conferencia - Taller CONTROL Y DILIGENCIAMIENTO DE FORMATOS	71

4.1.3.9 Conferencia - Taller GLOSARIO TÉCNICO DE ITALCOL	71
4.1.3.10 Conferencia - Taller Política de Calidad, Indicadores de Gestión	72
5. ESTRUCTURA DOCUMENTAL	73
5.1 ELABORACIÓN DEL MANUAL DE FUNCIONES	78
5.2 DOCUMENTACIÓN, SISTEMATIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA ANIMALES	80
5.3 REVISIÓN, CORRECCIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DOCUMENTOS	85
5.4 REALIZACIÓN DEL MAPA DE PROCESOS	88
5.5 CONSTITUCIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL MAPA DE PROCESOS	94
5.6 DOCUMENTACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE COMPRAS	95
5.7 REALIZACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD	101
6. PROPUESTA Y ESTABLECIMIENTO DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN Y CONTROL	105
6.1 VENTAJAS Y PREGUNTAS DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN	105
6.2 ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN	106
7. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS CONCENTRADOS	111
7.1 PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS CONCENTRADOS	111

7.2	EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD	132
7.2.1	Metodología de la Auditoría	133
7.2.1.1	Iniciación de la Auditoría	133
7.2.1.2	Preparación de Actividades de Auditoría en el Sitio	136
7.2.1.3	Realización de Actividades de Auditoría	140
7.2.1.4	Preparación, Aprobación y distribución del Reporte de Auditoría	164
7.2.1.5	Terminación de la Auditoría	167
7.2.1.6	Actividades Complementarias a la Auditoría	167
8.	IMPLEMENTACIÓN SUGERIDA AL PROCESO DE PRODUCCIÓN	168
8.1	REPORTE SUGERIDO	168
8.1.1	Manual de Calidad	168
8.1.2	Mejoras a la infraestructura	169
8.1.3	Materia prima	169
8.1.4	Estructura documental	170
8.1.5	Requerimientos del cliente	170
8.1.6	Grado de Satisfacción	170
8.1.7	Auditoría Interna	171
9.	CONCLUSIONES	172
10.	RECOMENDACIONES	175
	BIBLIOGRAFÍA	177
	ANEXOS	179

LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. Lista de Productos	14
Tabla 2. Funciones de las Normas ISO 9000	19
Tabla 3. Plan de Capacitación	65
Tabla 4. Matriz de Responsabilidades	87
Tabla 5. Plantilla Listado Maestro de Documentos	98
Tabla 6. Indicadores de Gestión	109
Tabla 7. Documentación de Procesos	114
Tabla 8. Manual de Calidad	115
Tabla 9. Plan de Calidad	116
Tabla 10. Control de Documentos	117
Tabla 11. Control de Registros	118
Tabla 12. Política de Calidad	119
Tabla 13. Objetivos de Calidad	120
Tabla 14. Plan de Capacitación	121
Tabla 15. Mejoras a Infraestructura	122
Tabla 16. Requisitos del Cliente	123
Tabla 17. Insumos	124
Tabla 18. Materia Prima	125
Tabla 19. Seguimiento y Medición	126
Tabla 20. Grado de satisfacción del cliente	127
Tabla 21. Auditoría Interna	128
Tabla 22. Control de Producto No conforme	129
Tabla 23. Acciones Correctivas	130
Tabla 24. Acciones Preventivas	131

Tabla 25. Procedimientos, Instructivos y Tablas a Auditar	134
Tabla 26. Documentos y Manuales	135
Tabla 27. Plan de Auditoría	137
Tabla 28. Matriz de Plan de Auditoría	139
Tabla 29. Cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000	141
Tabla 30. Registro de Acciones correctivas o Preventivas	163
Tabla 31. Reporte de Auditoría	165

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Estructura Organizacional Nacional	9
Figura 2. Organigrama del Área de Producción	11
Figura 3. Modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad Basado en Procesos	26
Figura 4. Proceso de Operación	31
Figura 5. Estructura de la Documentación de un Sistema de Gestión de la Calidad	33
Figura 6. Documentación de los Sistemas de Administración	35
Figura 7. Control de Asistencia a Actividades de capacitación, Formación y Entrenamiento	66
Figura 8. Metamorfosis Inicial	73
Figura 9. Codificación de las Funciones	80
Figura 10. Plantilla Procedimiento	83
Figura 11. Plantilla Instructivo	84
Figura 12. Mapa de Procesos	92
Figura 13. Caracterización de un Proceso	94
Figura 14. Ficha Técnica de Indicadores	110

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Marco teórico ISO 9000	180
Anexo B. Módulo de Auditorias	197
Anexo C. Formatos Resumen – Capacitación	212
Anexo D. Formatos de Evaluación - Prueba	221

RESUMEN

TÍTULO: DESARROLLO DE LA ESTRUCTURA DOCUMENTAL PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD, ISO 9001:2000 EN LA EMPRESA ITALCOL S.C.A. GIRÓN. *

AUTOR: OSCAR MAURICIO CELIS AMADO**

PALABRAS CLAVES: Calidad, proceso, ISO 9000: 2000, auditoría.

DESCRIPCIÓN:

Italcol S.C.A, buscando ser una empresa más competitiva, creyó conveniente establecer un Sistema de Gestión de Calidad, que facilite a que la organización satisfaga totalmente al cliente. Es así, como mediante éste proyecto se estructuró, desarrolló y obtuvo la documentación necesaria para asegurar que el Sistema de Aseguramiento de Calidad en su proceso de implementación, esté acorde a los requisitos de la NTC-ISO 9001:2000, utilizando como metodología clave la participación activa de todo el personal involucrado.

Con el apoyo y participación del personal, se obtuvo un conocimiento detallado de cada uno de los procesos de producción y la parte administrativa, lo que permitió mejorar el ambiente físico de la empresa y plasmar de forma objetiva, todas las actividades mediante las cuales se garantizan productos de excelente Calidad, y que quedaron plasmadas en los respectivos procedimientos, normas de proceso y un manual de Calidad.

Mediante la ejecución de este proyecto, se logró implementar la documentación necesaria, la cual está conformada por el manual de Calidad, las caracterizaciones de los procesos, los procedimientos obligatorios, los instructivos que describen como se llevan a cabo las actividades en la empresa, los registros de calidad que sirven como evidencias de la implementación del Sistema.

* Proyecto de Grado.

** Facultad de Ingenierías Físico-mecánicas, Ingeniería Industrial, Luis Eduardo Becerra.

SUMMARY

TITLE: DEVELOPMENT OF THE DOCUMENTARY STRUCTURE FOR THE IMPLEMENTATION OF THE SYSTEM OF QUALITY MANAGEMENT, ISO 9001:2000 IN THE COMPANY ITALCOL S.C.A. GIRON. *

AUTHOR: OSCAR MAURICIO CELIS AMADO**

KEY WORDS: Quality, process, ISO 9000: 2000, Audit.

DESCRIPTION:

ITALCOL S.C.A, looking for being one more competitive company, believed advisable to establish a System of Quality Management that allows that the organization totally satisfies the client. In this way, and throughout this project, the necessary documentation was structured, developed and obtained to assure that the System of Quality Securing in its process of implementation is agreed to the requirements of NTC-ISO 9001:2000, using the active participation of all the involved staff as the key methodology.

With the support and participation of the staff, a detailed knowledge of each one of the production processes and the administrative part was obtained, which allowed to improve the physical atmosphere of the company and to shape in an objective way, all the activities that guarantee products of excellent quality, and that were shaped in the respective procedures, norms of process and a manual of quality.

Through the execution of this project, it was managed to implement the necessary documentation, which is conformed by the manual of quality, the characterizations of processes, the obligatory procedures, the instructions that describe how the activities in the company are carried out and the quality records that serve as evidences of the implementation of the system.

* Project of Grade.

** Faculty of Engineering Physique-mechanics. Industrial Engineering. Luis Eduardo Becerra.

INTRODUCCIÓN

ITALCOL S.C.A., en la búsqueda constante de la mejora continua, en el cambio y modernización que se está viviendo en el país y en el mundo, ha venido realizando una serie de transformaciones y mejoras, que harán posible el desarrollo y proyección de la organización.

Cualquier empresa, no importa su razón, tamaño o misión, si así lo desea puede ser una empresa competitiva en su campo, en la medida en que dirija sus esfuerzos y utilice recursos dentro de una cultura de Calidad.

Específicamente en el caso de ITALCOL S.C.A, ya existe el gran interés por la Calidad, sin embargo se hace conveniente culminar la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, que facilite a que la empresa satisfaga totalmente al cliente, lo cual se convierte en un medio para lograr un objetivo inmediato, que es la estabilidad y supervivencia de la empresa y un objetivo final que es la prosperidad de la misma.

Es así, como éste proyecto servirá de base para la implementación del Sistema de Aseguramiento de Calidad, definido como meta en el plan estratégico de la compañía y cuya certificación es un elemento relevante en el mercado de hoy, siendo un factor diferenciador.

1. PRESENTACIÓN INSTITUCIONAL Y PROCESO DE APOYO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

1.1 PRESENTACIÓN DE ITALCOL S.C.A. Girón.

1.1.1 UBICACIÓN

ITALCOL S.C.A. Bucaramanga, tiene su planta de producción, ubicada en el Km. 6 Vía Girón, Teléfonos: (0976) 466590 – 466591 – 466593; cerca al centro de ferias de Bucaramanga “CENFER”.

1.1.2 RESEÑA HISTÓRICA

ITALCOL en sus inicios era una industria familiar localizada en una finca de Suba (Cundinamarca), la cual por medio de una simple y sencilla máquina, cumplía funciones de molino y mezcladora produciendo un alimento concentrado para porcinos con un fin de autoabastecimiento. Constituida bajo escritura pública en 1.970, nació con el objeto de producir un tipo de alimento que completara o reemplazara la dieta regular de los animales con finalidades comerciales.

Dada la creciente demanda del mercado de los concentrados, se vio en la necesidad de trasladar la fábrica a una bodega en la ciudad de Bogotá para comenzar la producción y la venta. En ese entonces, la empresa empleaba aproximadamente a diez trabajadores y contaba con una máquina movida por un motor a combustión, hecho que incrementó los niveles de producción y mejoró el nivel de ventas existentes.

Con esta Nueva Adquisición e impulsado por las necesidades del mercado la empresa abrió su campo hacia la avicultura y el ganado vacuno.

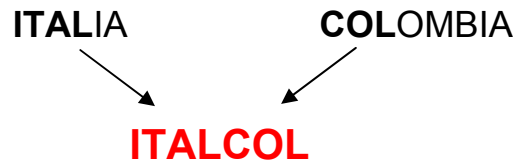
El progreso en la producción de los 70's incrementó la demanda, que comenzó a extenderse por todo el país, siendo Bucaramanga el principal mercado en desarrollo. Por lo tanto, y con el ánimo de disminuir costos, se organizó un centro de producción que abasteciera la zona de los Santanderes.

Hacia mediados de los 80's y con el fin de explotar el potencial del sector avícola en el sur occidente del país, se construyó una planta de producción en la periferia de la ciudad de Palmira con maquinaria altamente tecnificada.

En 1.993 se concluyó la construcción de la planta de producción, en la vía Mosquera (Cundinamarca) con tecnología de punta en producción, reemplazando la planta existente en Bogotá. Esta es considerada como la más grande productora a nivel nacional de alimentos concentrados. Además **ITALCOL** cuenta con una planta en el puerto marítimo de Barranquilla y otra en la ciudad de Medellín, con el fin de abastecer el mercado nacional. Hoy en día **ITALCOL** es considerada la empresa líder del sector de alimentos concentrados.

1.1.3 LA SELECCIÓN DEL NOMBRE

El nombre de **ITALCOL** nació de la conjugación de las iniciales de los nombres de los países de origen de los dos socios fundadores de la compañía.



1.1.4 CONSTITUCIÓN

NIT : 860.026.895 – 8

CLASE DE EMPRESA: Industrial Comercial

TIPO DE EMPRESA : Sociedad Comandita por Acciones

OBJETO SOCIAL : Fabricación, Distribución y Venta de alimentos concentrados para animales.

1.1.5 PLANTAS DE PRODUCCIÓN DE ITALCOL S.C.A.

Actualmente la empresa posee cuatro plantas de producción, que son:

SEDE PRINCIPAL : Funza (Cundinamarca)

SUCURSALES : Palmira (Valle del Cauca)

Girón (Santander)

Barranquilla (Atlántico)

Itagüí (Antioquia)

1.1.6 MISIÓN ¹

ITALCOL existe para satisfacer la necesidad de alimentación, en busca permanente de una mejor nutrición, manteniendo y desarrollando una oferta de productos, social, económica y ambientalmente sostenible, procurando el mejoramiento continuo del nivel de vida de nuestra comunidad.

1.1.7 VISIÓN ²

Desarrollar y mantener una organización sensible al cliente y orientada a la calidad y al servicio; una compañía socialmente vigorosa, centrada en la gente, gerencialmente participativa inspirada en la práctica de mejoramiento continuo, con información visible, clara y oportuna y proyectada con gran responsabilidad dentro de nuestra sociedad.

1.1.8 PROCESO DE PRODUCCIÓN Y ENTREGA DEL PRODUCTO AL CLIENTE

- 1. LLEGADA DE MATERIA PRIMA:** Almacén es el área encargada de ingresar las materias primas que llegan, tanto nacionales como importadas, según un número consecutivo entregado en portería.
- 2. MUESTREO DE MATERIA PRIMA:** Control de calidad es el área responsable de autorizar la entrada de materia prima, analizando según un plan de muestreo si esta cumple o no con los parámetros de compra previamente establecidos.

¹ Fuente: Documento establecido por la Presidencia de ITALCOL S.C.A.

² Fuente: Documento de inducción, establecido por la Presidencia de ITALCOL S.C.A.

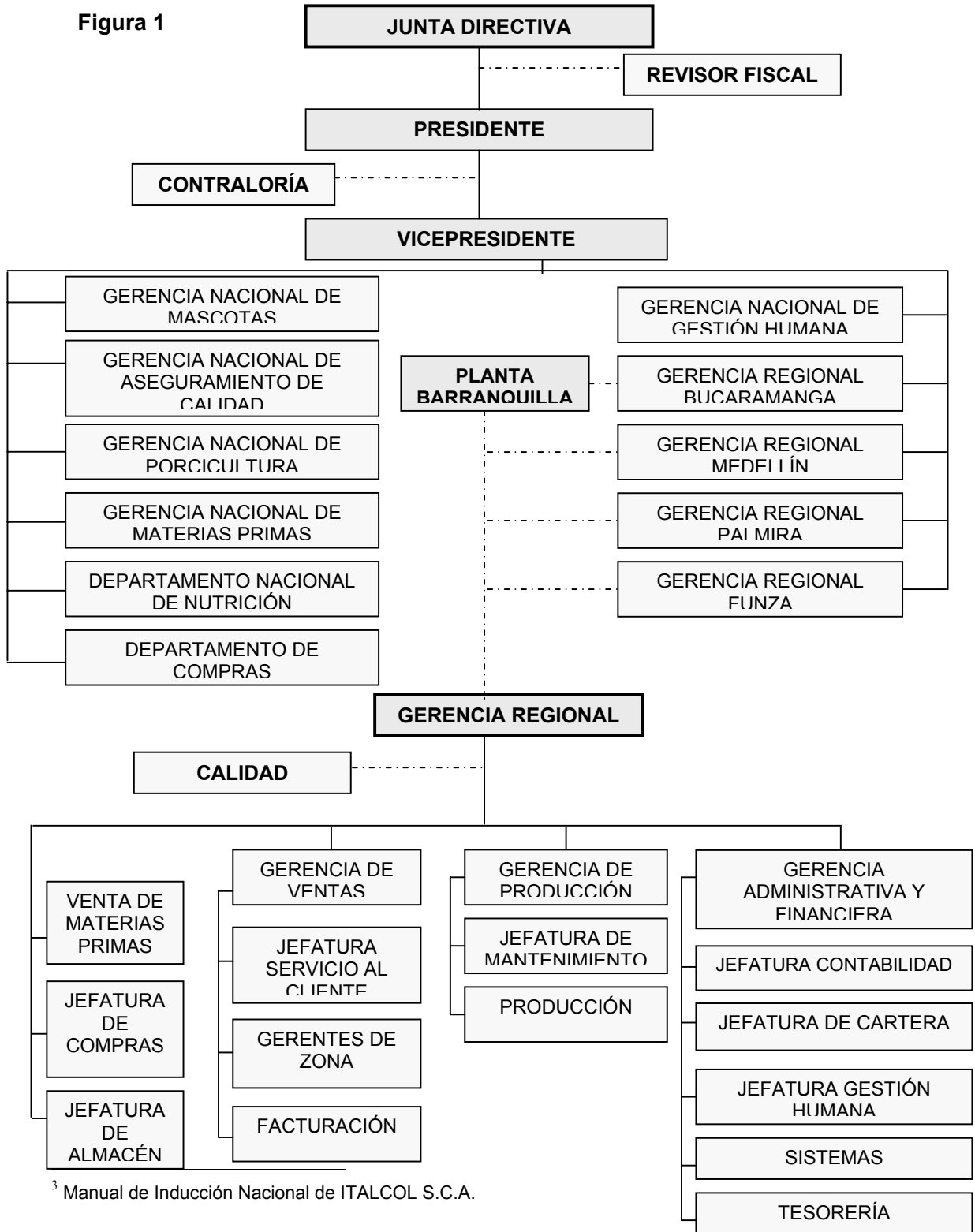
3. **MATERIA PRIMA CONFORME:** Una vez realizados los análisis, la materia prima puede ser autorizada para su ingreso, rechazada o tratada, según los criterios establecidos.
4. **RECIBO Y PESAJE DE MATERIA PRIMA:** Autorizada la materia prima, el vehículo pasa a báscula donde se determina el peso neto y se da entrada a almacén.
5. **DESCARGUE DE MATERIA PRIMA:** Dependiendo del tipo de materia prima, ésta es almacenada bien sea en bodegas (materia prima y aditivos), en silos o tanques.
6. **VACEO Y/O TRANSPORTE:** Para dar inicio al proceso productivo las materias primas son transportadas desde silos o vaceadas en los transportadores desde las bodegas a tolvas de premolienda o dosificación. Así mismo los líquidos son transportados desde los tanques de almacenamiento, a los de dosificación de líquidos.
7. **MOLIENDA:** Se muelen las materias primas que lo requieran, como el maíz, con el fin de homogeneizar su tamaño con las otras y así obtener una excelente mezcla.
8. **FABRICACIÓN DE PREMEZCLAS:** Es un proceso alterno donde según la formulación dada por el nutricionista se elabora la mezcla exacta de aditivos (pre-mezcla) para adicionar posteriormente al alimento.
9. **VACEO POR PESA MENOR:** Tanto las premezclas como las materias primas menores en la formulación (ejemplo: sal), son pesadas y vaceadas directamente a la mezcladora.

- 10. DOSIFICADO:** Ya molidas las materias primas y según la formulación hecha por nutricionistas, se dosifican y mezclan.
- 11. PELETIZADO:** Dependiendo de la presentación requerida por el cliente, el producto dosificado pasa por una máquina llamada peletizadora donde se compacta el producto y se vuelve pastillas (pelet).
- 12. QUEBRANTADO:** Si se requiere una presentación menos gruesa a la de una pastilla, el producto ya peletizado pasa por los quebrantadores los cuales hacen el alimento más fino.
- 13. EXTRUSION:** Es otro proceso normalmente utilizado por la líneas de mascotas y acuicultura, donde a través de una máquina llamada extruder, se cocina el producto a mayores temperaturas.
- 14. EMPACADO:** El producto ya terminado pasa a tolvas de empaque donde se empaca en sacos y se etiqueta. Nota: si el producto va a granel pasa directamente a ser almacenado en tolvas graneleras para su posterior despacho.
- 15. ALMACENAMIENTO DE PRODUCTO TERMINADO:** El producto ya empacado pasa por bandas transportadoras a las bodegas de producto terminado para ser almacenado.
- 16. CARGUE DE PRODUCTO TERMINADO:** Según los turnos para cargue dados por el proceso de almacén en portería, se despacha el producto a los clientes.

17. PESAJE: El vehículo luego de cargado es pesado en báscula para determinar su peso neto y salir con el producto de las instalaciones de ITALCOL hacia el lugar de destino.

1.1.9 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL NACIONAL ³

Figura 1



³ Manual de Inducción Nacional de ITALCOL S.C.A.

GERENCIA REGIONAL: Es el Área designada por la junta directiva y quien direcciona y establece los objetivos de todas las actividades de su regional.

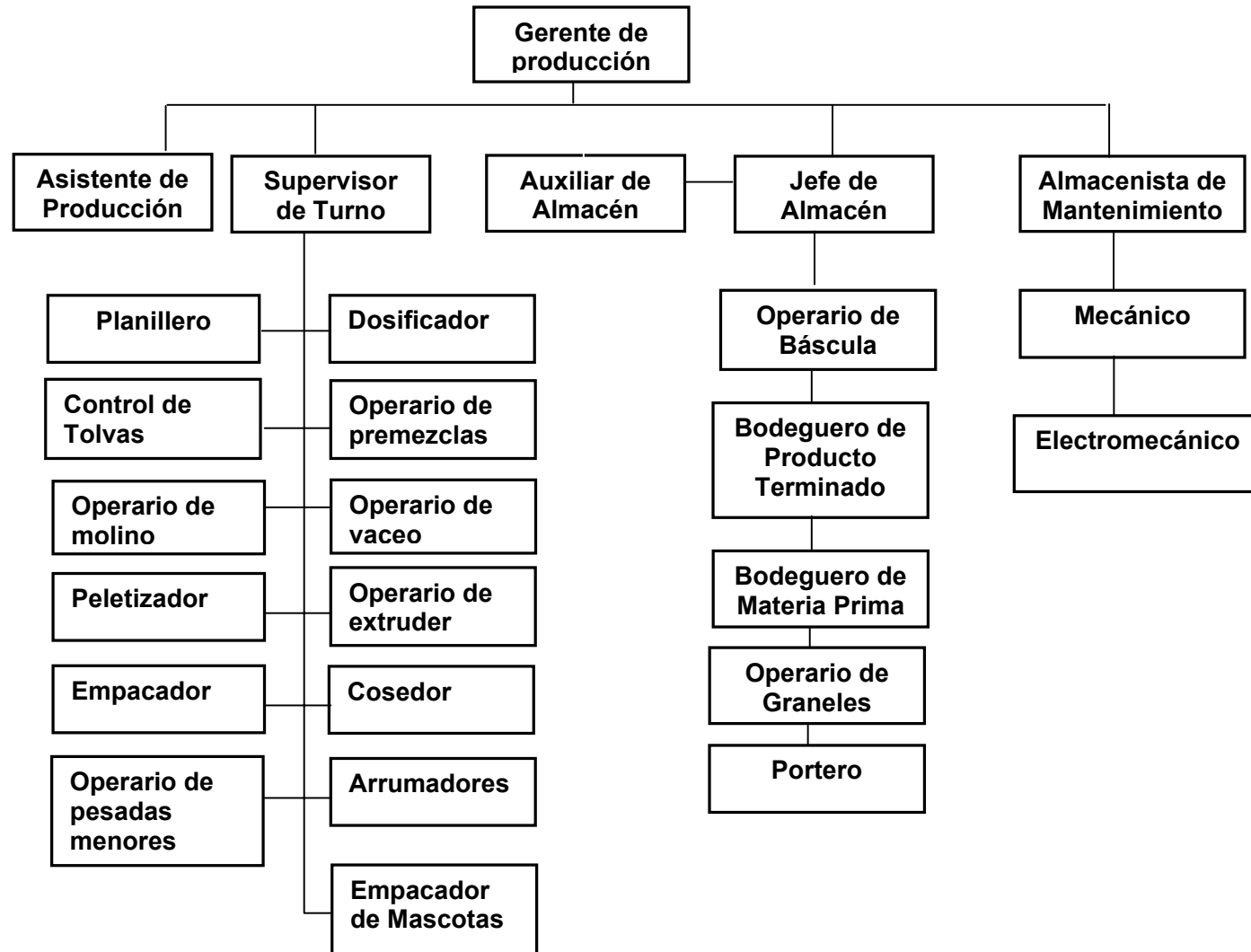
GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA: Administra y controla la utilización eficiente de los recursos financieros y de información, planea coordina y evalúa todas las actividades referentes a la administración del personal.

GERENCIA DE VENTAS: Planea, organiza, dirige y coordina todas las actividades referentes a la venta de los productos, logrando el cubrimiento del mercado y satisfacción de los clientes.

GERENCIA DE PRODUCCIÓN: Coordina las actividades pertinentes a la elaboración de los productos de acuerdo a los estándares de calidad y las necesidades de los clientes.

1.1.10 ORGANIGRAMA DEL ÁREA DE PRODUCCIÓN

Figura 2



1.1.11 LÍNEAS DE PRODUCCIÓN

ITALCOL fabrica, vende y distribuye alimentos concentrados y materias primas. Los alimentos están distribuidos en las siguientes líneas:

- **Avicultura:** **ITALCOL** produce alimentos completos y balanceados para las líneas de Pollo Engorde, Ponedoras, Reproductoras y Codornices; para dos tipos de clientes: Granja (tecnificados) y Distribución (pequeños productores).
- **Ganadería:** **ITALCOL** produce alimentos balanceados y sales mineralizadas para la alimentación y/o suplementación de ganado, destinado a la producción de leche y/o carne en todas sus etapas de crecimiento: terneras, novillas y vacas en producción.
- **Porcicultura:** **ITALCOL** produce alimentos balanceados y suplementos alimenticios para todas las etapas productivas de la actividad porcícola. El portafolio incluye: Preiniciador, Iniciador, Levante, Engorde, Gestación y Lactancia. Dividido en dos líneas: Super (Tecnificada) y Corriente (Pequeños Productos).
- **Equinos:** **ITALCOL** tiene para los caballos los mejores alimentos para su desarrollo físico, aumentando de manera eficiente su calidad de vida.
- **Mascotas:** **ITALCOL** Posee la línea especializada en el crecimiento de perros y gatos. Italcán, Italcán Plus, Chunky Puppies, Chunky Adultos, Chunky Cats; éstos son los productos estrella.

- **Acuicultura:** **ITALCOL** produce alimentación balanceada para el sector de peces, como mojarras y truchas, en sus diferentes etapas de desarrollo, iniciación, levante y engorde.
- **Materias Primas:** **ITALCOL** vende materias primas con los más altos estándares de calidad, éstas son importadas de países como la Argentina, Bolivia, Ecuador, Estados Unidos, Paraguay, Perú y la Unión Europea. Productos tales como: maíz, sorgo, frijol, soya, harina de pescado, tortas de soya, algodón y girasol.

LISTA DE PRODUCTOS OFRECIDOS:

GANADERÍA		
SUPER TERNERAS	SUPER NOVILLAS	LECHE 16
ITAL-LECHE	VACA LECHERA	CREMOSA
MEGA PRO	TOROS	ITAL SAL 4 %
ITAL SAL 6 %	ITAL SAL 8 %	
EQUINOS		
CABALLOS	BRÍO	
ACUICULTURA		
SUPER TRUCHA INICIACIÓN	SUPER TRUCHA LEVANTE	SUPER TRUCHA FINALIZACIÓN
SUPER MOJARRA 20 EXTRUIDA	SUPER MOJARRA 24 EXTRUIDA	SUPER MOJARRA 34 EXTRUIDA
PORCICULTURA		
SUPER CERDITO PREINICIADOR	SUPER CERDITO INICIACIÓN	SUPER CERDO LEVANTE
SUPER CERDO ENGORDE	SUPER CERDA GESTACIÓN	SUPER CERDA LACTANCIA
PORCIMIX	CERDO LEVANTE	CERDO ENGORDE
CERDA CRÍA	CERDO CEBA	CONEJOS
AVICULTURA		
SUPER POLLITO PREINICIADOR	SUPER POLLO ENGORDE DISTRIBUIDORA	SUPER POLLO ENGORDE GRANJA
SUPER POLLITO INICIACIÓN DISTRIBUIDORA	SUPER POLLITO INICIACIÓN GRANJA	POLLO CAMPESINO
POLLO CRIOLLO	POLLITA INICIACIÓN	POLLA LEVANTE
SUPER HUEVO PREPICO 100	PREPOSTURA COMERCIAL	SUPER HUEVO PREPICO
SUPER HUEVO	PONEDORA CAMPESINA	CODORNIZ HUEVO
POLLA LEVANTE REPRODUCTORA	PREPICO REPRODUCTORA PESADA	SUPER HUEVO INCUBACIÓN FASE II
MACHOS REPRODUCTORES	PREPOSTURA REPRODUCTORA	POLLITA INICIACIÓN REPRODUCTORA

Tabla 1. Lista de productos.

2. MARCO TEÓRICO ISO 9000

El objetivo principal de este proyecto es el de establecer las bases de la estructura documental de un Sistema de Gestión de Calidad acorde con los requisitos exigidos por la Norma ISO 9001 en su versión 2.000.

Pero no se puede hablar de cumplimiento de requisitos sin antes conocerlos, por lo cual, se inicia el Proyecto, resaltando un marco que reúne los principales contenidos teóricos de las Normas en las que el Proceso de Aseguramiento de la Calidad de ITALCOL S.C.C. 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, está basado en las Normas mismas, en los datos recopilados por el autor del Proyecto, en libros, textos y artículos 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 ITALCOL S.C.A. mencionados en la sección correspondiente a Bibliografía.

2.1 INTERNATIONAL ORGANIZATION FOR STANDARIZATION (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 casa se encuentra en Ginebra (Suiza), está formada por más de 100 países. 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 International Standard Institute, ANSI, es el organismo integrante de Estados Unidos ante la ISO. El Instituto Colombiano de Normas Técnicas, ICONTEC es el organismo integrante de Colombia 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 (Suiza) 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 establecen 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 lineamientos 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 nació 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 solo 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 solo para abarcar actividades militares, sino para ser aplicable de manera universal. Esto significa que resulta pertinente para los manufactureros 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 los lineamientos de las características que deben estar presentes en el sistema administrativo de una organización, pero no prescriben la forma en que deben aplicarse, dando libertad a cada empresa a determinar cuáles requisitos desean incorporar a su Sistema de Calidad y de que forma o mediante cuales 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 9000.
- 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 84.2: Norma del Vocabulario.
- ISO 9000: Conceptos fundamentales y Norma guía.
- ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003: Normas 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 FUNCIONES. Las Normas ISO 9000 tienen dos funciones principales (Ver tabla 1):

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

Tabla 2. Funciones de las Normas ISO 9000.

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"> ◆ Motivados por los grupos interesados internos de la organización, en particular, la administración de la misma. ◆ La meta es satisfacer a todos los grupos interesados. ◆ El resultado que se busca, es un desempeño integral efectivo, eficaz, que mejore de manera continua y que se relacione con la Calidad. ◆ El alcance comprende todas las actividades que afectan los resultados mercantiles de la organización que guarden relación con la Calidad. 	<p>Demostrar que se han cumplido (y pueden cumplirse) los requisitos de la Calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Motivado por los grupos interesados, en particular, los clientes y personas ajenas a la organización. ◆ La meta es satisfacer a todos los clientes. ◆ El resultado que se busca es lograr la confianza en los productos de la organización. ◆ 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.

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.

2.2.5 USOS DE LA NORMA. Las Normas ISO pueden utilizarse como:

- ✓ Guía para la Gestión de la Calidad.
- ✓ Aprobación o certificación por segundas partes.
- ✓ Convenios contractuales.
- ✓ Certificación (o Registro) por terceras partes.

El verdadero fin de las Normas ISO es esclarecer y normalizar términos que se aplican al campo de la administración de la Calidad.

2.2.6 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 requisitos 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 aplicables. Su objetivo es aumentar la satisfacción del cliente.
- **Norma NTC ISO 9004:** Proporciona las 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.

2.2.7 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:

- I. **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.
- II. **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.
- III. **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.
- IV. **ENFOQUE BASADO EN PROCESOS:** Un resultado deseado se alcanza más eficientemente cuando las actividades y los recursos relacionados se gestionan como un proceso.
- V. **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.
- VI. **MEJORA CONTINUA:** La mejora continua del desempeño global de la organización debe ser un objetivo permanente de ésta.
- VII. **ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIÓN:** Las decisiones eficaces se basan en el análisis de los datos y la información.
- VIII. **RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR:** Una organización y sus proveedores son

interdependientes y una relación mutuamente beneficiosa aumenta la capacidad de ambos para generar valor.

2.2.8 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 y expectativas 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 cuáles se hacen, precisando por escrito la manera como se hacen estas cosas y registrando los resultados para demostrar que efectivamente se hicieron.

2.2.8.1 RAZONES IMPORTANTES PARA ESTABLECER UN S.G.C.

Entre las razones más importantes para establecer e implementar un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO versión 2.000 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.
- ✓ Mayor orientación hacia los objetivos empresariales y hacia las expectativas de los clientes.
- ✓ Mejora del desempeño, coordinación y productividad.
- ✓ 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 anhelada.
- ✓ Evidencia de las capacidades de la organización frente a clientes fijos y potenciales.
- ✓ Aperturas de nuevas oportunidades de mercado o mantenimiento de la participación en el mercado.
- ✓ Certificación del Sistema de Gestión de Calidad.
- ✓ 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 estrategia 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 la mejora inmediata de los procesos de trabajo o la Calidad del producto. Es simplemente un mecanismo para que se pueda asumir una orientación sistemática a la organización.

Un 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 éstos procesos bajo control.

2.2.9. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS. Cualquier actividad, o conjunto de actividades, que utiliza recursos para transformar entradas en salidas, puede considerarse un proceso.

Para que las organizaciones operen de manera eficaz tienen que identificar y gestionar numerosos procesos interrelacionados y que interactúan. Con frecuencia 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 es conocido 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, hasta qué punto se han cumplido sus necesidades y expectativas.



ITALCOL S.C.A.

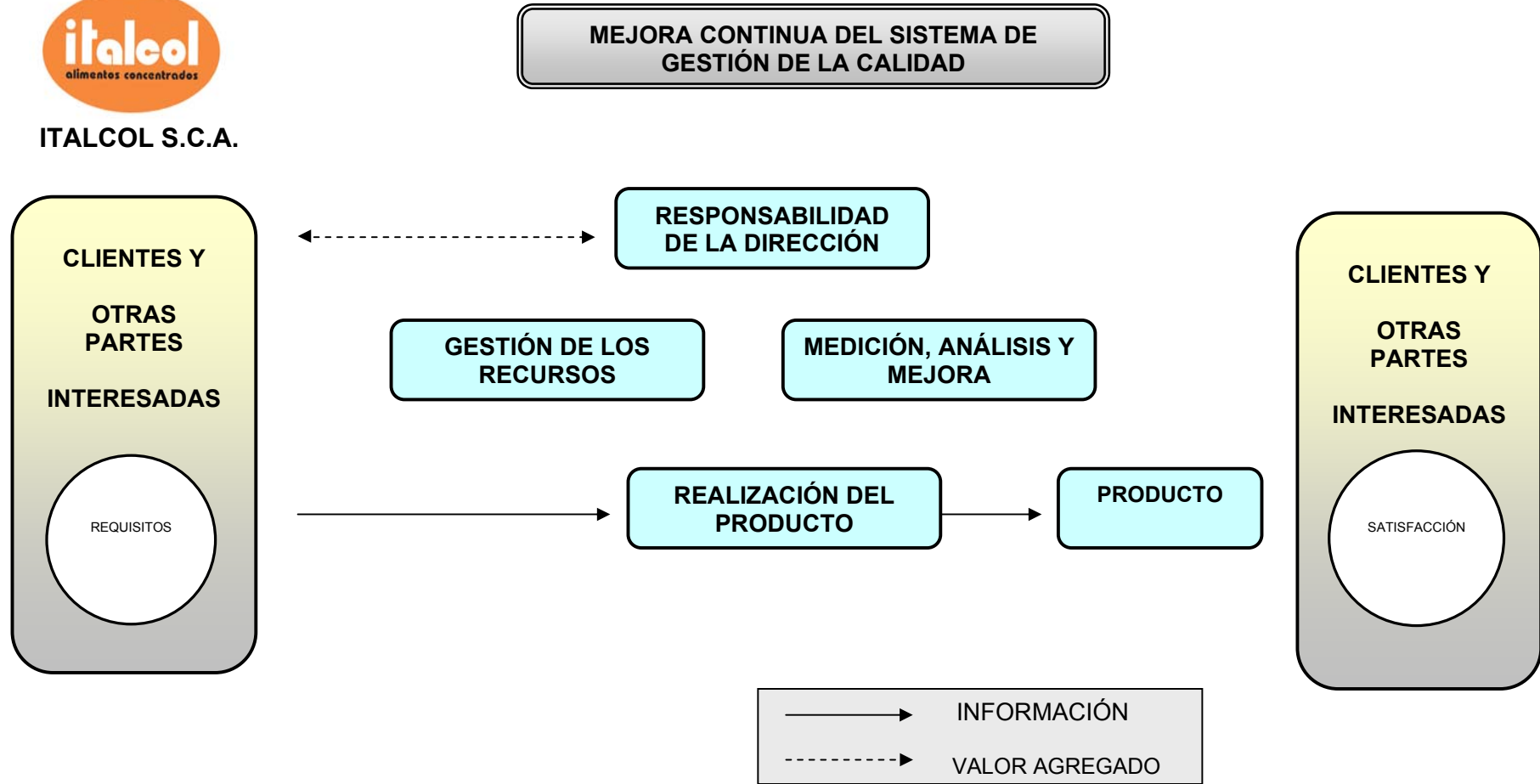


Figura 3. Modelo de un Sistema de Gestión de la Calidad Basado en Procesos

2.3 N.T.C. 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 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, puede 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 los 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 Compra
 - 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 utiliza 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 directamente influenciada por la competencia o por requisitos reglamentarios o estatutarios.

2.4.1 BENEFICIOS DEL CERTIFICADO ISO 9000.

2.4.1.1 SUPERVIVENCIA.

Uno de los argumentos más sólidos para que una organización 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 Calidad.

2.4.1.2 SÍMBOLO DE COMPROMISO.

El proceso de búsqueda del certificado ISO 9000 implica mensajes como:

- ✓ La Calidad es preocupación de todos los empleados de la organización.
- ✓ 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 de procedimientos de cambios controlados.

2.4.1.4 CARACTERÍSTICA DE ACCIÓN CORRECTIVA.

Con ISO 9000 se hace necesario enfrentar y resolver inconvenientes. 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 evitarlos desde el principio.

2.4.1.5 CIMIENTO PARA EL CRECIMIENTO.

Constituye un cimiento para el crecimiento de una organización pequeña. ISO 9000 proporciona una Norma que, si se cumple, favorece a los procesos, a tener 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 a continuación en la figura 4.



Figura 4. 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 específica, 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 DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

El proyecto que se describe, gira en torno al desarrollo de la Estructura Documental de un Sistema de Gestión de la Calidad, basado en los requerimientos establecidos por la Norma ISO 9001 en su versión 2.000. 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 organización que tienen un efecto sobre la Calidad de sus bienes 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, como lo son:

- ◆ 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 organización, 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, la cual se ilustra con frecuencia, 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 organización (El por qué 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: Indica 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 describe 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 proveniente de cualquier cambio desciendan a través del Sistema.

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 a continuación:

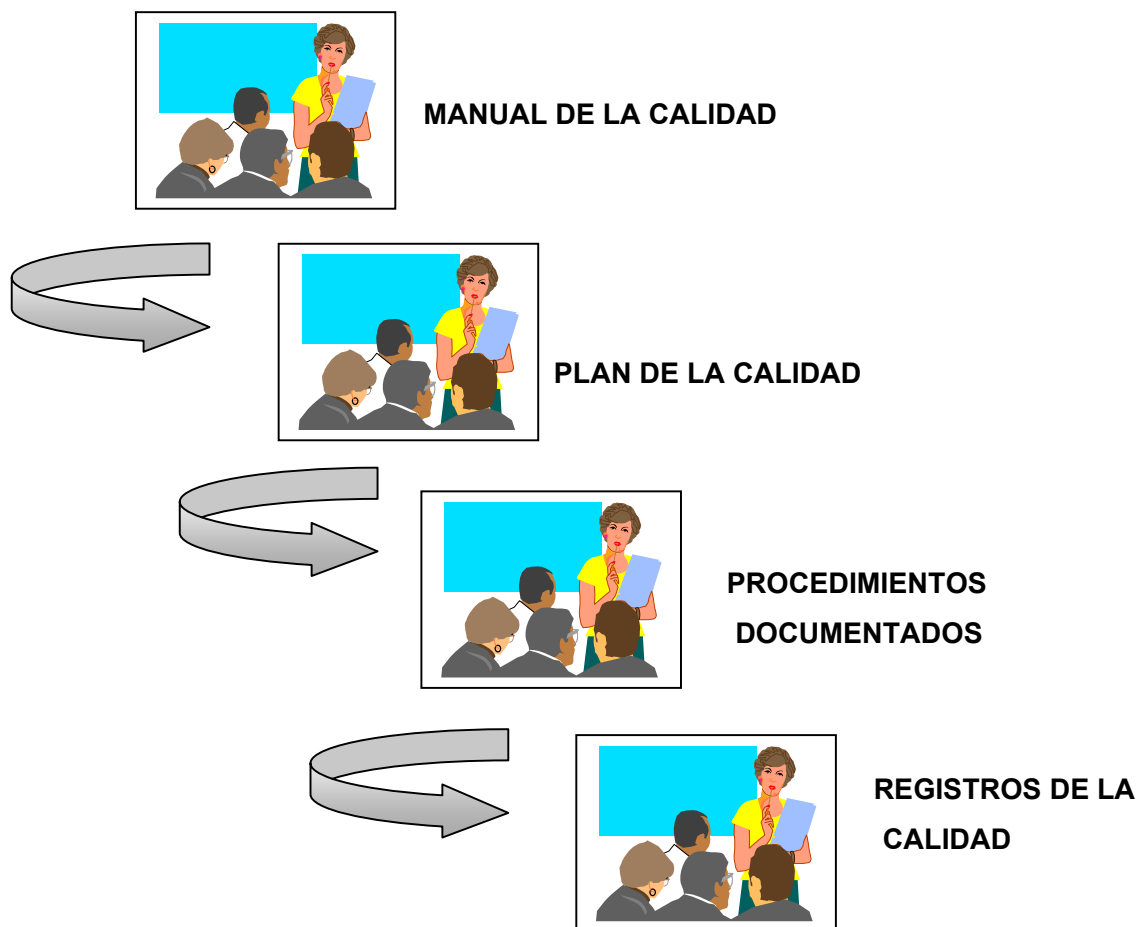


Figura 6. Documentación de los Sistemas de Administración

2.5.2.1 MANUAL DE CALIDAD.

Documento que especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de una organización, debe incluir:

- El alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.

- Los procedimientos documentados 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 organización utiliza para administrar los aspectos de la Calidad y por lo tanto, debe demostrar la seriedad del compromiso de la organización frente a la Calidad.

Indica el porqué la organización hace las cosas de la manera en que las hace. Generalmente, el Manual contiene la declaración de las Políticas de la Calidad de la organización, que a menudo, se apoya en la declaración de su misión y 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 bien y/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 la 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 como se debe administrar 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 como funciona el Sistema administrativo, demuestran los vínculos y las interacciones entre funciones y procesos y con frecuencia, también se utilizan para definir responsabilidades y autoridades.

Deben reflejar los principios y los métodos definidos en el Manual de Calidad. Su objetivo es definir la forma en que dichos principios y métodos se transforman en actividades administrativas y como es que éstas se vinculan con las demás actividades de la organización. Un procedimiento describe lo que 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 procesos de la empresa. 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 ésta 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 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 y dibujos, 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:

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

3. DIAGNÓSTICO PRELIMINAR DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD DE ITALCOL S.C.A. “Girón - Santander”

3.1 DIAGNÓSTICO PRELIMINAR CON EL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA NORMA ISO 9001:2000

Actualmente ITALCOL S.C.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 el mes de octubre del año 2.002, con la dirección de la Dra. Gladys Caballero Vargas, 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, Itacol no contaba con ningún Sistema de Gestión de Calidad.

El texto de la Norma ISO 9000:2000 fue suministrada a ITALCOL, como guía y apoyo permanente en el proceso de implementación del S.G.C.

Con la norma se realizó un conocimiento de las mismas y aclaración de algunas inquietudes, mediante el diplomado realizado por parte de la jefe de Aseguramiento de Calidad en “Sistemas de Gestión de Calidad basado en la Norma ISO 9000:2000”; luego de esto, se procedió a realizar un diagnóstico del nivel de cumplimiento por parte del Itacol 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 posibles exclusiones que deben realizarse en Itacol S.C.A. 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 la empresa frente al cumplimiento de los requisitos de la norma referida para poder llevar a cabo las actividades necesarias para documentar y continuar con éxito la implementación del 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.

Num 4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

ITALCOL S.C.A. No cuenta con un Sistema de Gestión de la Calidad, no está establecido, documentado, implementado, ni mantenido según los parámetros de la norma referida.

Num. 4.1 REQUISITOS GENERALES

No hay una identificación de los procesos necesarios para el S.G.C.

La empresa no cuenta con el mapa de procesos, es necesario realizarlo para describir los procesos relacionados con la Calidad, su secuencia e interacción.

Existen procedimientos e instructivos del proceso de producción, al igual que en el proceso de Control de Calidad; No existe un plan de calidad, ni un plan de mantenimiento que reúna y establezca la interacción y secuencia de los

métodos aplicados en la organización, por lo tanto, no hay seguimiento formal y completo de medición, ni análisis de éstos procesos.

Num. 4.2 REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN

Para cumplir con los requisitos de la N.T.C. ISO 9001:2000, debe crearse *la estructura documental* (Procedimientos, instructivos, Formatos, Fichas técnicas, Planes entre otros, que sostiene el Sistema de Gestión de Calidad (S.G.C.) para su implementación.

Num. 4.2.1 GENERALIDADES

- Se posee una política de Calidad establecida por la dirección de Itacol, pero en la sede no se conoce ni se ha enseñado al personal de la organización; tampoco se han implementado los Objetivos de Calidad.
- No existe un Manual de Calidad, Plan de Calidad.
- No existen los procedimientos documentados requeridos por la norma aplicada.
- Los registros no se manejan de la forma adecuada, según los lineamientos de la norma, ni se cuenta con todos los requeridos para asegurar la eficacia del sistema.

Num. 4.2.2 MANUAL DE CALIDAD

No se posee, ni está establecido, ni mantenido el Manual de Calidad de ITALCOL S.C.A. Girón.

Num. 4.2.3 CONTROL DE LOS DOCUMENTOS

Se requiere establecer un procedimiento del control de documentos, en el cuál se establezcan los mecanismos para aprobar, revisar, actualizar, identificar cambios, realizar revisiones, asegurar la distribución y prevenir el uso inadecuado de los mismos.

Num. 4.2.4 CONTROL DE REGISTROS

- Se han establecido registros, pero éstos requieren ser fácilmente identificables. Existe codificación para algunos registros y aún falta asignar códigos para otros.
- Se debe elaborar un procedimiento para el control de registros de calidad, en el cuál se establezcan los mecanismos para asegurar su identificación, almacenamiento, protección, legibilidad, recuperación, retención y disposición dentro de la planta.
- Se requiere tener un mecanismo más eficiente en la forma como se llevan actualmente los registros.

Num. 5. RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN

La Gerencia Regional de ITALCOL S.C.A. Girón; designó a la Sra. Gladys Caballero Vargas, como la responsable de dirigir el proceso de implementación del S.G.C. ISO 9001:2000.

Num. 5.1 COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN

La dirección tiene un compromiso con el desarrollo e implementación del S.G.C., resta llevar a cabo revisiones, divulgar y enseñar la política de calidad al personal de la organización.

Num. 5.2 ENFOQUE AL CLIENTE

La dirección de la empresa no se asegura completamente de que los requisitos del cliente se determinen y se cumplan con el propósito de aumentar la satisfacción del mismo. El cliente es tomado en cuenta pero se debe mejorar en sus requerimientos y solicitudes.

Num. 5.3 POLÍTICA DE CALIDAD

Existe una Política de Calidad de ITALCOL S.C.A. establecida. Que se debe enseñar y divulgar tanto al personal de producción como al personal administrativo; Es necesario comunicarla y explicarla a los integrantes de la organización.

Num. 5.4 PLANIFICACIÓN

Num. 5.4.1 OBJETIVOS DE CALIDAD

Se deben revisar, actualizar y definir por escrito los Objetivos de Calidad de ITALCOL S.C.A., la organización funciona de acuerdo a una visión, misión y filosofía establecidas y se hace necesario redefinir los Objetivos de Calidad.

Num. 5.4.2 PLANIFICACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD

Se está iniciando una planificación adecuada del Sistema de Gestión de Calidad con el fin de cumplir con los requisitos citados en la N.T.C. ISO 9001:2000. La organización dio un gran paso en iniciar la implementación eficaz y eficiente de un S.G.C.

Num. 5.5 RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN

Num. 5.5.1 RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

La definición de las responsabilidades y funciones en la organización se encuentran establecidas, se deben realizar algunas modificaciones, es necesario actualizar la estructura orgánica de la misma. Igualmente se requiere definir completamente el manual de funciones que afecten directamente la Calidad del producto y el proceso.

Num. 5.5.2 REPRESENTANTE DE LA DIRECCIÓN

Está designado un miembro por parte de la dirección de ITALCOL S.C.A; con responsabilidad y autoridad para liderar el establecimiento, implementación y mantenimiento del S.G.C., e informar a la alta gerencia sobre el mismo, además para asegurar la forma de conciencia de los requisitos del cliente.

Num. 5.5.3 COMUNICACIÓN INTERNA

Los canales de comunicación dentro de ITALCOL S.C.A, están definidos y son aceptables, para la transmisión de información. Se hacen reuniones de

trabajo y hay un lugar donde se divulga la información necesaria para el personal de la planta de producción; aún así, éstos se pueden mejorar.

Num. 5.6 REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN

Num. 5.6.1 GENERALIDADES

Actualmente la alta dirección no realiza una revisión periódica, se sugiere que ésta se realice y se dejen evidencias de las mismas por medio de actas.

Num. 5.6.2 INFORMACIÓN PARA LA REVISIÓN

Como no está el S.G.C. No se han hecho revisiones muy exactas, pero se ha establecido que la información de entrada de las mismas incluyen el desempeño de los procesos, resultados de auditorias, acciones correctivas y preventivas, cambios que puedan afectar el S.G.C, recomendaciones de mejora y seguimiento de revisiones previas.

Num. 5.6.3 RESULTADOS DE LA REVISIÓN

Se han realizado revisiones por parte de la Gerente Nacional de Aseguramiento, éstas han sido aproximadamente cada tres a cuatro meses y se han dejado evidencias en las actas.

Num. 6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS

Num. 6.1 PROVISIÓN DE LOS RECURSOS

Actualmente en la empresa, existe apoyo logístico para el proceso de documentación e implementación del S.G.C. y se han adquirido nuevos

recursos en equipos y maquinaria. La organización se ha comprometido con la implementación del Sistema de Calidad.

Num. 6.2 RECURSOS HUMANOS

En ITALCOL S.C.A., es necesario continuar con la capacitación, formación y entrenamiento al personal asociado directamente con la Calidad, para que se demuestre evidencia objetiva que el personal es apto para asegurarla y mantener la eficacia del S.G.C, aún así, existen registros que evidencian la asistencia a jornadas sobre temas relacionados con el proceso productivo de alimentos concentrados.

Num. 6.2.1 GENERALIDADES

El personal que realiza las actividades que afectan la Calidad del producto cuenta con habilidades y experiencia necesaria, aunque su nivel de educación y formación no es alto.

Num. 6.2.2 COMPETENCIA, TOMA DE CONCIENCIA Y FORMACIÓN

Es necesario formalizar, los requerimientos mínimos y registros que describan los mecanismos que aseguren la adecuada formación, educación, habilidades y experiencia del personal.

Num. 6.3 INFRAESTRUCTURA

ITALCOL S.C.A., cuenta con la infraestructura adecuada para lograr la conformidad con los requisitos del producto y los servicios de apoyo necesarios para obtener la satisfacción del cliente, pero se hace necesario

intensificar un mantenimiento preventivo a la maquinaria y/o equipos al igual que al resto de la infraestructura.

Num. 6.4 AMBIENTE DE TRABAJO

En general se percibe un ambiente de trabajo de colaboración por parte del personal de la organización, no obstante además de las charlas y capacitaciones dadas por la organización, se hace necesario sensibilizar más con el personal a nivel directivo y administrativo, para contribuir aún más con el apoyo de la implementación del S.G.C, comenzando desde la parte de arriba del nivel jerárquico y continuar con el resto del personal.

Num. 7. REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

A pesar de que ya se han elaborado los procedimientos principales del proceso de producción, éstos se deben revisar y actualizar en su totalidad para desarrollar la actualización del manual de procedimientos.

Se puede afirmar que no se cuenta con la evidencia suficiente que demuestre aún que se realiza el control total de la realización del Producto, para el aseguramiento de su Calidad; además no existe la estructura documental respectiva.

Num. 7.1 PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO

Los procesos para la realización del producto en la empresa, en general se están llevando a cabo de forma adecuada, hace falta ajustar más en algunos procesos de producción. No existe un plan de Calidad que asegure que se llevan acabo los mecanismos de verificación, validación, seguimiento e inspección de los productos parar asegurar su calidad total.

Num. 7.2 PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE

Num. 7.2.1 DETERMINACIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO

ITALCOL Cumple en un nivel medio de margen, con los requisitos especificados por el cliente, al igual que en las actividades de entrega. Es necesario llegar a un cumplimiento mayor en los requisitos especificados.

Num. 7.2.2 REVISIÓN DE LOS REQUISITOS RELACIONADOS CON EL PRODUCTO

Por medio de la aplicación general de normas, decretos y resoluciones ICA existentes, se ha buscado dar conformidad a los requisitos legales y reglamentarios del producto.

Num. 7.2.3 COMUNICACIÓN CON EL CLIENTE

La comunicación con el cliente se da básicamente de forma verbal y telefónicamente, ésta la maneja directamente el Departamento de Ventas y en ocasiones el Departamento de Control de Calidad.

Cuando se genera la no conformidad, queja y/o reclamo se informa y comunica, pero no se deja evidencia que el cliente pueda conocer.

Num. 7.3 DISEÑO

El tipo de actividad de la organización implica la realización de actividades de diseño / desarrollo de productos.

Num. 7.3.1 PLANIFICACIÓN EL DISEÑO

La realización de actividades de diseño / desarrollo de productos, no es muy bien planificada, se hace necesario establecer los lineamientos a seguir en la realización de nuevos productos, entre otros llamados “Productos Medicados y/o Productos especiales”.

Num. 7.3.2 ELEMENTOS DE ENTRADA PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO

Como no se planea el diseño, no se han identificado los elementos de entrada para el diseño y desarrollo de la realización nuevos productos.

Num. 7.3.3 RESULTADOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO

No se tiene evidencia objetiva que muestre los resultados del diseño y desarrollo, se requiere mejorar en éste punto.

Num. 7.3.4 REVISIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

No existe una revisión formal del Diseño y Desarrollo de nuevos productos.

Num. 7.3.5 VERIFICACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

No se tiene evidencia objetiva que muestre la verificación del Diseño y Desarrollo de nuevos producto, se hace necesario mejorar en éste aspecto.

Num. 7.3.6 VALIDACIÓN DEL DISEÑO Y DESARROLLO

Se requiere formalizar los lineamientos que permitan mejorar la validación de del Diseño y Desarrollo de nuevos productos.

Num. 7.3.7 CONTROL DE LOS CAMBIOS DEL DISEÑO Y DESARROLLO

No existe evidencia objetiva que indique los cambios realizados en el Diseño y Desarrollo de nuevos productos.

Num. 7.4 COMPRAS

Num. 7.4.1 PROCESO DE COMPRAS

El proceso de compra de materiales y materias Primas se realiza en la mayoría de los casos telefónicamente.

La organización no evalúa de manera Objetiva y formalmente a sus proveedores, ni tiene establecidos los criterios para la selección, por lo mismo no existen registros de evaluaciones para selección; no hay seguimiento.

Num. 7.4.2 INFORMACIÓN DE LAS COMPRAS

Las compras de materias primas e insumos se manejan directamente con sus diversos proveedores directos; ITALCOL S.C.A. No tiene establecido Ningún procedimiento al respecto, la compra de las materias primas las realiza el jefe de Compras.

La información de las compras no se encuentra debidamente registrada ni archivada.

Num. 7.4.3 VERIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS COMPRADOS

La inspección de los insumos se hace de acuerdo a la solicitud de compra en el momento de llegada a la planta de ITALCOL S.C.A., De Igual forma a las materias primas se les realiza un control de pruebas y análisis de laboratorio que garantizan el cumplimiento de parámetros establecidos por la organización.

Num. 7.5 PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Num. 7.5.1 CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

No existe un documento en el cuál se describan, con información actualizada y aplicada los mecanismos de control del proceso productivo en la planta, aún así se está llevando un control en los procesos de Producción de acuerdo a un formato en el que se registra información de las secciones de trabajo.

Num. 7.5.2 VALIDACIÓN DE LOS PROCESOS DE LA PRODUCCIÓN Y DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La organización no valida los procesos de las operaciones de producción y servicio

Num. 7.5.3 IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD

En ITALCOL S.C.A. Girón, existe la identificación desde que ingresa la materia prima hasta que se obtiene el producto terminado, pero no se encuentra documentado el mecanismo de identificación y trazabilidad.

7.5.4 PROPIEDAD DEL CLIENTE

ITALCOL no presta servicio de Maquila.

7.5.5 PRESERVACIÓN DEL PRODUCTO

En ITALCOL S.C.A. Se preserva la conformidad del producto durante los diferentes procesos, mediante la identificación, manipulación, almacenamiento y protección; se realizan determinaciones de granulometría, dureza y durabilidad y se llevan registros de las pruebas realizadas. Además están definidas las condiciones de almacenamiento, aspectos ambientales, etc., necesarias para evitar el deterioro de los productos.

Num. 7.6 CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

La organización no realiza actividades de seguimiento para la calibración de los equipos de medición en tiempos predeterminados por entidades destinadas para tal fin. Estos son ajustados o reajustados según sea necesario, pero los resultados no son debidamente registrados para llevar el seguimiento correspondiente. Se requiere actualizar una lista / inventario de estos dispositivos

Num. 8. MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA

Num. 8.1 GENERALIDADES

La organización demuestra la conformidad del producto, mediante las pruebas físicas de determinación; más no asegura la conformidad del

Sistema de Gestión de Calidad. Tampoco se aplican técnicas para mejorar la eficacia del S.G.C.

Num. 8.2 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN

Las actividades de medida y seguimiento que se realizan para cumplir los requisitos relativos a la Calidad, se desarrollan sin seguir una planificación previa.

Num. 8.2.1 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

No se mide actualmente la satisfacción del Cliente, existe un formato en el que se registran algunas incómodidades de los clientes, pero no se diligencian todas, ni se les da una solución oportuna. Se hace necesario canalizar toda la información presentada por el cliente y dejar evidencias de las mismas.

Num. 8.2.2 AUDITORÍA INTERNA

Se llevan a cabo auditorias de Calidad por parte de la Gerencia Nacional de Aseguramiento de Calidad de Funza (Cundinamarca), pero se debe establecer un procedimiento documentado que evidencie la manera como se realizan.

Después de las auditorias, se definen acciones para corregir los problemas y/o inconvenientes detectados, éstas acciones se dejan por escrito y se realiza un seguimiento sobre su implantación y eficacia.

Igualmente organismos como el ICA auditan a ITALCOL en el control del producto terminado de alimentos concentrados.

Num. 8.2.3 SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DEL PRODUCTO

El seguimiento y medición del producto se realiza al producto terminado mediante pruebas y determinaciones de Granulometría, Dureza y Durabilidad, Humedad, en la que se determina las condiciones en que sale el producto terminado.

Falta mejorar en llevar un control más estricto sobre éstas pruebas y el cumplimiento de los parámetros establecidos; además en un mayor control en cada proceso de producción, en los cuales ya se especificaron sus puntos de control.

Num. 8.3 CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME

El control del producto no conforme es realizado, aunque de manera aleatoria, ya que es muy complejo probar todos los productos. Existe un formato y se llevan registros de éstas no conformidades generadas, pero se hace necesario elaborar un procedimiento documentado que identifique las acciones a seguir y el control del producto clasificado como no conforme.

Num. 8.4 ANÁLISIS DE DATOS

La organización no determina, recopila o analiza los datos apropiados para demostrar la adecuación y eficacia del S.G.C. No existen Objetivos de Calidad y se hace necesario elaborar, desarrollar herramientas como los indicadores de gestión que permitan hacer un seguimiento y medición de los diferentes procesos.

Num. 8.5 MEJORA

Num. 8.5.1 MEJORA CONTINUA

En éste momento no existe evidencia objetiva de implementación de planes de mejora continua, ni realización de la misma en ITALCOL S.C.A. Girón.

Num. 8.5.2 ACCIÓN CORRECTIVA

Las acciones correctivas son llevadas a cabo y actualmente se tienen identificadas No conformidades en los procesos de producción.

No existe un procedimiento documentado que describa la metodología que se emplea en la organización para tomar los correctivos de las No conformidades; es necesario elaborar un procedimiento documentado que determine la forma en que se aplican los correctivos a las no conformidades.

Num. 8.5.3 ACCIÓN PREVENTIVA

Actualmente existen documentos estipulados como puntos de control y muestreo en cada proceso de producción, además se están registrando y revisando las no conformidades existentes, pero hace falta un procedimiento documentado que describa la metodología que se emplea en ITALCOL S.C.A. para disminuir y/o eliminar las causas de las no Conformidades. Se puede afirmar que no existen evidencias objetivas de la implementación de las acciones preventivas.

3.2 CONCLUSIONES PRELIMINARES

Realizando el diagnóstico del cumplimiento respecto a la Norma ISO 9001:2000; se concluye que se debe iniciar una nueva etapa en la que establezcan los requerimientos básicos para la buena implementación y el buen desempeño del S.G.C.

Es necesario el reconocimiento de todos y cada uno de los procesos de la organización 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; Se requiere el diseño, elaboración e implementación de los procedimientos obligatorios y además el COMPROMISO TOTAL del personal de los diferentes niveles jerárquicos que labora en ITALCOL S.C.A Girón, comprometiendo mucho más al personal del nivel directivo para así influenciar al resto de personal.

Se ha dado un paso importante al iniciar a elaborar y desarrollar la documentación concerniente al S.G.C, la cuál se requiere continuar con el proceso e impulsar aún más la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.

4. CAPACITACIÓN SOBRE LAS NORMAS ISO 9000

En la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, según los requisitos de la Norma ISO 9001:2.000 de ITALCOL S.C.A., se hizo necesario la creación y participación del Comité de Calidad (Jefe de Aseguramiento de Calidad, Asistente de Aseguramiento de Calidad, Gerente de Producción, Jefe de Almacén, Trabajadora Social y un equipo destacado de operarios de la planta de producción).

Cuatro (4) operarios recibieron formación de las normas ISO 9000 versión 2.000 por parte del SENA; éste curso cuya duración fue de 120 horas, se desarrolló en las instalaciones del SENA de la carrera 27, mediante conferencias-talleres, en las cuales en un inicio se dieron los contenidos teóricos con ayuda de medios audiovisuales, para posteriormente utilizarlos en actividades prácticas como exposición de casos, debates, paneles y ponencias a cargo de los capacitados.

El curso fue un trabajo de gran apoyo para la retroalimentación hacia el proceso de implementación y el resto del personal; en él trataron los siguientes módulos.

- **MODULO MANEJO DE NORMAS ISO 9000**

FUNDAMENTOS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9000:2000

OBJETIVOS

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

CONTENIDO

- QUÉ ES ISO
- 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
- Requisitos para la auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad.
- Planificación y procedimiento para la realización de Auditorías internas de Calidad.

RESULTADOS OBTENIDOS

Formación de líderes con un entendimiento total en aspectos relacionados con Calidad y su Aseguramiento, capaces de impartir en cada una de las áreas la respectiva implementación del Sistema de Gestión de la Calidad planificado.

- **MODULO DE AUDITORIAS INTERNAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD**

OBJETIVOS

- Metodología para planificar las Auditorias de un Sistema de Gestión de Calidad basado en procesos.
- Examinar las evidencias que soportan los hallazgos de una Auditoría.
- Elaborar un modelo de reporte objetivo y eficaz de una Auditoría interna de Calidad.
- Explicar los mecanismos de seguimiento a las acciones correctivas generadas como resultado de las Auditorias.

CONTENIDO

- Requisitos del Sistema de Gestión de Calidad de la Norma NTC ISO 9001:2000
- Requisitos para la Auditoría de los Sistemas de Gestión de la Calidad.
- Planificación y procedimiento para la realización de Auditorias internas de Calidad.

RESULTADOS OBTENIDOS

- Adquisición de las bases teóricas para la realización de una Auditoría interna objetiva y eficaz.

Por último, quedó el compromiso por parte de cada uno de los asistentes al curso y los miembros del Comité de Calidad pertenecientes a cada una de las áreas, la responsabilidad de difundir en todos los niveles de la

organización los objetivos, metas y planes trazados, así como el de sensibilizar al resto del equipo, hacia la creación de una cultura de Calidad.

4.1 SENSIBILIZACIÓN DEL PERSONAL HACIA UNA CULTURA DE CALIDAD.

A través de los siguientes numerales, se muestran los pasos empleados y el equipo de trabajo, para que el personal que se tenía a cargo, percibiera la importancia de participar activa e integralmente, sintiéndose totalmente identificados con los objetivos y metas trazadas por el Sistema de Gestión de Calidad de ITALCOL S.C.A.

4.1.1 PERSONAL PARTICIPE EN EL PLAN DE CAPACITACIÓN.

Se identificó y determinó el personal que debía participar en el programa a impartir. Para lo cual se continuó con el equipo elegido al iniciar el Proceso de capacitación, escogiendo el nivel operativo, operarios de la planta de producción, operarios de mantenimiento, personal de servicios varios, personal del laboratorio y Supervisores de planta de producción, quienes son los directamente involucrados en la calidad del proceso y el producto.

4.1.2 PLAN DE CAPACITACIÓN, FORMACIÓN Y ENTRENAMIENTO.

Se estableció el programa y actividades permanentes de capacitación relativos al proceso de producción de alimentos concentrados, normas de seguridad, formación técnica, desarrollo integral de la persona y fundamentos de la Norma ISO 9001:2000.

Este programa fue elaborado en equipo, con el apoyo de la Gerente Nacional de Aseguramiento de la Calidad, la jefe de Aseguramiento de la Calidad de la

planta de Bucaramanga, Gerente de Producción, la Jefe de Recurso Humano “Trabajadora Social”, como resultado de un proceso de capacitación constante, lo cual permitió fijar uno a uno los temas para cada charla, la jornada, los conferencistas, un número estimado de personas, el lugar y los objetivos.

Parte de este Plan de Capacitación establecido para la parte final del año 2.003 y el año 2.004, se detalla a continuación:

**PLAN DE CAPACITACIÓN AÑO 2.003 –2.004**


TEMA	CONFERENCISTA	FECHA
Taller CINCO ESES "5S"	Asistente de Aseguramiento de Calidad	8 de Diciembre 2003
MANEJO DEL MEDIDOR DE GASES	Trabajadora Social	19 de Enero 2004
RECIBO Y ALMACENAMIENTO DE M.P. GRANEL	Auxiliar de Almacén	27 de Enero 2004
INSPECCIÓN PLANTA TRABAJOS EN ALTURAS	Trabajadora Social	12 de Febrero 2004
REUNIÓN GENERAL INFORMATIVA S.G.C.	Jefe Aseguramiento Calidad	14 de Febrero 2004
FUNDAMENTOS S.G.C - ISO 9000	Asistente de Aseguramiento de Calidad	21 de Febrero 2004
PROCEDIMIENTO EXTRUDER	Gerente de Producción	27 de Febrero 2004
PRINCIPIOS Y TÉRMINOS RELATIVOS A LA NORMA NTC ISO 9000:2000	Asistente de Aseguramiento de Calidad	28 de Febrero 2004
SENSIBILIZACIÓN SITUACIÓN DE EMERGENCIAS	ARP LIBERTY	3 de Marzo 2004
MANEJO ELEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL	Trabajadora Social	10 de Marzo 2004
CONTROL DE MERMAS EN PLANTA	Gerente de Producción	12 de Marzo 2004
FUNDAMENTOS S.G.C - ISO 9000	Asistente de Aseguramiento de Calidad	13 de Marzo 2004

NORMAS DE SEGURIDAD / POR SECCIÓN	Trabajadora Social	17 de Marzo 2004
PROCEDIMIENTO DE MOLIENDA	Asistente de Aseguramiento de Calidad	20 de Marzo 2004
COMITÉ S.G.C. OBJETIVOS DE CALIDAD	Comité S.G.C.	26 de Marzo 2004
PROCEDIMIENTO DE VACEO	Asistente de Aseguramiento de Calidad	27 de Marzo 2004
PUNTOS DE CONTROL Y/O MUESTREO EN PELETIZADO	Asistente de Aseguramiento de Calidad	3 de Marzo 2004
CONTROL INTEGRAL ROEDORES	Juan Manuel Gómez AVANSALUD	17 de Marzo 2004
MANEJO Y CONTROL DE LÍQUIDOS	Asistente de Aseguramiento de Calidad	24 de Marzo 2004
COMITÉ SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	Comité S.G.C.	3 de Mayo 2004
RESPONSABILIDAD CIVIL Y EXTRA CONTRACTUAL	Abogado Liberty	5 de Mayo 2004
CALIDAD EN MEZCLA	Gerente Nal. Aseguramiento Calidad	6 de Mayo 2004
ELECCIONES DEL COMITÉ PARITARIO SALUD OCUPACIONAL	Trabajadora Social	12 de Mayo 2004
PRESENTACIÓN INFORME MEDICO OCUPACIONAL	Trabajadora Social	18 de Mayo 2004
CONSERVACIÓN AUDITIVA	ARP Liberty	19 de Mayo 2004
ELABORACIÓN DE PROTECCIÓN AUDITIVA DE SILICONA	ARP Liberty	19 de Mayo 2004

TALLER PESADAS MENORES - PREMEZCLAS - DOSIFICADO	Jefe Aseguramiento Calidad	21 de Mayo 2004
PROGRAMA DE INDUCCIÓN	Trabajadora Social	26 de Mayo 2004
TALLER LÍQUIDOS	Asistente de Aseguramiento de Calidad	29 de Mayo 2004
DILIGENCIAMIENTO Y CONTROL DE FORMATOS Y REGISTROS	Jefe y Asistente Asegur. de Calidad	5 de Junio 2004
ACTIVIDADES A REALIZAR 2º SEMESTRE- PERSONAL	Jefe y Asistente Asegur. de Calidad	9 de Junio 2004
JORNADA EVALUACIÓN FORMATOS Y REGISTROS	Jefe y Asistente Asegur. de Calidad	19 de Junio 2004
GLOSARIO TÉCNICO ITALCOL	Jefe y Asistente Asegur. de Calidad	26 de Junio 2004
JORNADA BRIGADISTAS	Trabajadora Social	27 de Junio 2004
DILIGENCIAMIENTO Y CONTROL DE FORMATOS Y REGISTROS	Gerente de Producción - Asistente de Aseguramiento de Calidad	1 de Julio 2004
OLIMPIADAS DEPORTIVAS ITALCOL	Personal ITALCOL	4 de Julio 2004
JORNADAS DE INDUCCIÓN	Trabajadora Social	12 de Julio 2004
REUNIÓN COPASO	Trabajadora Social	22 de Julio 2004
PROCEDIMIENTO VACEO - MOLIENDA	Jefe Asegur. Calidad - Asistente de Aseguramiento de Calidad	24 de Julio 2004

PORTAFOLIO SUPER POLLO ENGORDE	Proceso de Ventas	26 de Julio 2004
ENFERMEDADES TRANSMISIÓN SEXUAL E.T.S.	ARP Liberty	28 de Julio 2004
TALLER SELECCIÓN DE PERSONAL	AVIFONCE	28 de Julio 2004
NORMAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL ITALCOL	Trabajadora Social	4 de Agosto 2004
ACUICULTURA- ESTANQUES: SISTEMAS DINÁMICOS VIVOS	Dr. Espejo Villamizar	11 de Agosto 2004
PRÁCTICA CONTRA INCENDIOS, MANEJO DE EXTINTORES	Trabajadora Social	11 de Agosto 2004
FORMACIÓN: EMPAQUE- ARRUME	Jefe y Asistente Asegur. de Calidad	13 de Agosto 2004
POLÍTICA DE CALIDAD – INDICADORES DE GESTIÓN	Jefe y Asistente Asegur. de Calidad	21 de Agosto 2004
POLÍTICA DE CALIDAD – INDICADORES DE GESTIÓN	Asistente de Aseguramiento de Calidad	28 de Agosto 2004
FUNDAMENTOS S.G.C. ISO 9000	Trabajadores, participantes Curso SENA	4 Septiembre 2004
TRABAJO EN EQUIPO	Asesor Externo	2 Octubre 2004
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO DE MATERIAS PRIMAS	Personal Laboratorio Calidad	16 Octubre 2004
CONTROL PRODUCTO NO CONFORME	Asistente Asegur. de Calidad	20 Octubre 2004

Tabla 3. Plan de Capacitación.



Asistencia
Actividades de capacitación,
Formación y Entrenamiento.

FECHA: _____
TEMA: _____
CONFERENCIA: _____

NOMBRE	FIRMA

FIGURA 7. Control de Asistencia a Actividades de Capacitación, Formación y Entrenamiento.

Las conferencias llevadas a cabo en la empresa sobre el proceso productivo, conocimiento general de Calidad, la Norma ISO 9001:2000, Salud ocupacional y otros, tuvieron siempre como intervalo una duración de mínimo una (1) hora y un gran número de ellas fueron realizadas en el intercambio del turno de trabajo del día, a la 1.00 P.M. Igualmente otras fueron realizadas los días sábados, como espacio otorgado por la Gerencia de Producción para el desarrollo pleno de las actividades de capacitación y formación.

La forma de difusión de la jornada a realizar, fue mediante avisos informativos ubicados en el pasillo de entrada a la planta y en la cartelera Aledaña a la sección de los molinos, de tal forma que permitieran el conocimiento masivo y fácil lectura del personal. Las conferencias se dictaron con medios didácticos como carteleras, Video Bean y tablero acrílico. 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; Estas siempre se enfocaron a buscar la participación activa del personal, para hacerlos sentir siempre parte del proceso de Aseguramiento de la Calidad.

Las conferencias fueron realizadas en su mayoría en el salón de conferencias de la empresa y las jornadas de evaluación tuvieron el mismo lugar.

A lo largo de los talleres se cumplieron la totalidad de los objetivos propuestos; Esto se evidenció así mismo con la participación voluntaria y entusiasta de quienes fueron los conferencistas.

En las conferencias de las jornadas de repaso, refuerzo y nivelación, se repasó e inculcó las falencias que se tenían. Para las jornadas de evaluación se realizó una selección de preguntas para cada tema en general, de los cuales se muestran unos de ellos. (Ver Anexo D).

4.1.3 CONFERENCIAS - TALLERES A CARGO DEL AUTOR

4.1.3.1 Conferencia - Taller CINCO ESES (S)

FECHA: Diciembre 8 de 2.003

DURACIÓN: 1 ½ hora

OBJETIVO:

- Integrar los conceptos relativos a la Calidad, Gestión, Orden, Aseo y Limpieza.

4.1.3.2 Conferencia - Taller FUNDAMENTOS SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

FECHA: Febrero 21 de 2.004

DURACIÓN: 2 horas

OBJETIVO:

- Integrar los conceptos relativos a la Calidad, a la Gestión, a la Organización, al Proceso y al Producto.
- Identificar cada uno de los beneficios y la importancia que consigue la organización al obtener la implementación y certificación del S.G.C. basado en la Norma ISO 9001:2000

4.1.3.3 Conferencia - Taller PRINCIPIOS Y TÉRMINOS RELATIVOS A LA NORMA ISO 9000:2000.

FECHA: Febrero 28 de 2.004

DURACIÓN: 1 ½ hora

OBJETIVO:

- Integrar y reconocer los términos relativos a la Conformidad.

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

4.1.3.4 Conferencia - Taller JORNADAS DE NIVELACIÓN.

FECHA: Realización Constante

DURACIÓN: (1 - 2) hora

OBJETIVO:

- Proporcionar un mecanismo que permita al personal de la organización, dar a conocer los conceptos o temarios del cual no comprendan con claridad o en el que presente insuficiencia de información a consecuencia de que ha faltado a algunas capacitaciones por diversas causas, traslados laborales, enfermedad, accidentes, vacaciones, descansos u otros.

Estos no poseían, ni poseen fecha específica, si no que se realizaron a medida que la ocasión lo ameritaba y se presentaba disposición completa de ambas partes.

4.1.3.5 Conferencias - Taller JORNADA DE EVALUACIÓN.

FECHA: Básicamente las jornadas de evaluación se realizaron días después de haber realizado la charla, en el que se permitía conocer el grado de conocimientos adquiridos.

DURACIÓN: (1 - 1 ½) hora

OBJETIVO:

- Permitir determinar el nivel de entendimiento y asimilación de los conceptos impartidos en las jornadas de capacitación, formación y nivelación por parte del personal del nivel operativo de la planta de producción, concernientes al proceso en busca de la implementación del S.G.C.

4.1.3.6 Conferencia - Taller. JORNADA DE SUPERACIÓN.

FECHA: Posterior a la realización de las evaluaciones. Constantemente

DURACIÓN: 1 hora

OBJETIVO:

- Preparar al personal que obtuvo puntajes no satisfactorios en las pruebas, evaluaciones de los temas tratados, con el fin de lograr su aprobación en la participación en el siguiente ciclo de capacitaciones. Así mismo resaltar la importancia del Aseguramiento de la Calidad en la organización para el incremento de valor agregado y para el posterior enfrentamiento con sus competidores en mercados cada vez más inciertos y difíciles.

4.1.3.7 Conferencia - Taller. REPASO DE PROCEDIMIENTOS DEL PROCESO PRODUCTIVO.

FECHA: 24 de Julio y 14 de Agosto de 2.004

DURACIÓN: (1 ½ - 2) hora

OBJETIVO:

- Lograr la actualización y repaso de conceptos de los procedimientos del proceso productivo que hacen parte del Sistema de Gestión de la Calidad.

4.1.3.8 Conferencia - Taller. CONTROL Y DILIGENCIAMIENTO DE FORMATOS.

FECHA: 5,12 de Junio y 1 de Julio de 2.004

DURACIÓN: 2 horas

OBJETIVO:

- Lograr la comprensión de parte del personal de la organización de la importancia de los diferentes registros que se llevan y el correcto diligenciamiento de los formatos manejados.
- Lograr una mayor concientización y relevancia del control de los registros llevados actualmente.

4.1.3.9 Conferencia - Taller. GLOSARIO TÉCNICO DE ITALCOL.

FECHA: 26 de Junio de 2.004

DURACIÓN: 1 ½ hora

OBJETIVO:

- Lograr la divulgación y comprensión por parte del personal de producción, mantenimiento y control de Calidad, de los diferentes términos y definiciones técnicas que se manejan en la planta de producción de Itacol.

- Unificar y aclarar aspectos de definición de los diferentes términos empleados.

4.1.3.10 Conferencia - Taller. POLÍTICA DE CALIDAD, INDICADORES DE GESTIÓN.

FECHA: 21 - 28 de Agosto

DURACIÓN: 1 ½ hora

OBJETIVO:

- Lograr la divulgación, comprensión por parte del personal de producción, mantenimiento y control de Calidad, de la política de Calidad, los objetivos e indicadores de gestión establecidos, con sus respectivas metas.
- Aclarar aspectos de interpretación de la política y objetivos de Calidad establecidos.

Las demás conferencias que se detallan en el plan de capacitación fueron realizadas en salón de conferencias y algunas en los alrededores el entorno de la planta de producción, éstas por parte de la jefe de Aseguramiento de la Calidad, Gerente Nacional de Aseguramiento de la Calidad y personal de recurso humano e invitados por ésta área quiénes intervinieron en la formación y capacitación de salud ocupacional; Valiéndose de diferentes medios como elaboración de material de apoyo, ejemplos creados, videos, entre otros elementos.

5. ESTRUCTURA DOCUMENTAL

El desarrollo de la estructura documental levantada con el apoyo del personal de ITALCOL S.C.A; estuvo encaminada por una jornada de exploración, que desarrolló una metodología de trabajo que se describe a continuación:

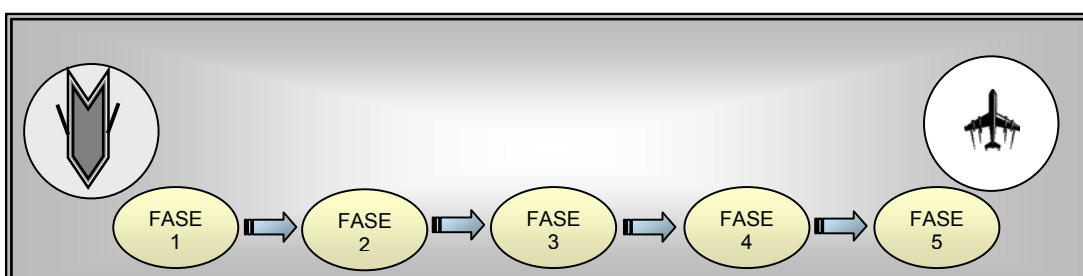


Figura 8. Metamorfosis Inicial.

FASE 1: Presentación del autor ante el personal.

FASE 2: Conocimiento de la organización.

FASE 3: Conocimiento de la Normatividad del sector.

FASE 4: Exploración del proceso productivo de alimentos concentrados

FASE 5: Presentación de un plan de trabajo.

LA PRIMERA FASE, se desarrolló en una jornada; En la que se realizó un recorrido por las oficinas de la empresa y la planta de producción; posteriormente se realizó una presentación ante el personal operativo de la planta de producción, en la que se permitió la presentación formal del autor de este proyecto, quien realizó una breve comentario sobre su formación académica y personal.

LA SEGUNDA FASE, tuvo una duración de una semana y se desarrolló por medio de entrevistas personales con: la Jefe de Aseguramiento de Calidad, Gerente de Producción, Supervisores de Planta y Trabajadora Social. Las entrevistas abarcaron los siguientes ítems:
Descripción de su trayectoria en ITALCOL.

- ◆ Análisis de las funciones y responsabilidades de los entrevistados.
- ◆ Comentarios sobre inicio del proceso de implementación del S.G.C.
- ◆ Recolección de disponibilidad de recursos físicos, económicos y de tiempo de los entrevistados.

De lo anterior se generó una serie de resultados que se estructuró en una serie de Fortalezas, Amenazas, Oportunidades y Debilidades, la cual se presenta a continuación:

FORTALEZAS:

- ◆ **CAPACIDAD:** El crecimiento de la demanda de producción de alimentos concentrados, pero que tendrá la necesidad de organizar y hacer una nueva distribución física de la bodega de producto terminado.
- ◆ **POSICIÓN GEOGRÁFICA:** La ubicación de las instalaciones de la Planta de producción de alimentos concentrados de ITALCOL, le generan un ventaja competitiva, debido a que la zona es un gran centro de acopio de tránsito vehicular rápido y de relativamente fácil acceso, además la distribución desde este punto, es inmediata y ágil para el centro de Colombia, la zona norte y la zona oriental.

- ◆ **ESTANDARIZACIÓN DEL PROCESO:** El proceso productivo en general, presenta actividades operativas estándar que están soportadas por su alta mecanicidad y repetitividad. Por tanto, aquellas son ejecutadas polivalentemente, presentando un alto grado de rotación semanalmente y en ocasiones observado diariamente. Lo anterior justificado para una nivelación de cargas de fuerzas de trabajo debido al desequilibrio entre algunas actividades.

- ◆ **ADOPCIÓN DE REGISTROS:** La empresa cuenta con varios registros operativos y de Calidad, asignados a lo largo del proceso operativo, que permiten la identificación y la trazabilidad del producto; además existe evidencia sobre el futuro, de realizar posibles compras de nuevas maquinarias que maximicen una mayor eficiencia, productividad y un mayor beneficio como lo es exigido en el entorno actual.

- ◆ **MEJORAMIENTO DE TECNOLOGÍA:** ITALCOL S.C.A. ha realizado inversiones en algunos procesos de producción, para adquirir tecnología y diseño de infraestructura con respecto a tecnología existente en el mercado, para estar en la vanguardia en el sector de la producción de alimentos concentrados. En la sede de Medellín, se está culminando el desarrollo de la planta de producción de alimentos concentrados de mayor y mejor capacidad de Sudamérica.

DEBILIDADES:

- ◆ **AISLAMIENTO ORGANIZACIONAL:** La estructura organizacional de ITALCOL S.C.A es vertical, lo que ha conllevado a un distanciamiento entre áreas o secciones, originada en primera medida por limitaciones tales como separación física y horarios de trabajo diferentes que han abierto abismos en la estructura de la organización.

- ◆ **NO EXISTE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD:** La calidad del servicio de alimentos concentrados no está posicionada, ni evidenciada, solo es desarrollada en términos de cumplimiento del bien suministrado por el cliente; las actividades son ejecutadas en Algunas ocasiones, sin control, lo que imposibilita la identificación de focos de potencial mejora.

- ◆ **BAJA EFICIENCIA EN LA SOLUCIÓN DE QUEJAS DE LOS CLIENTES:** Los canales de comunicación entre Cliente y Empresa son pocos eficientes; existe un bajo nivel de importancia dado al cliente, debido a la inminente necesidad de existir pocos oferentes en la producción de alimentos concentrados en especial los de la línea de acuicultura.

- ◆ **ASIGNACIÓN DE PUESTOS DE TRABAJO:** A pesar de que la polivalencia es una fortaleza, para el desarrollo de las actividades, esto ha originado una debilidad en la distribución equitativa de los cargos de trabajo, debido a que algunas funciones no se encuentran bien definidas para algunos cargos, los cuales han conllevado en un mediano grado, a la apatía de desarrollar ciertas funciones en ciertas secciones de trabajo.

OPORTUNIDADES:

- ◆ **ACUERDO LIBRE COMERCIO DE LAS AMÉRICAS (ALCA):** El cual abre las posibilidades para acaparar un mercado internacional inexplorable y competitivo con productos de Calidad.

AMENAZAS:

- ◆ **NORMATIVIDAD:** La legislación normativa en el sector no es tan rígida en su aplicación; los organismos estables como el ICA, la Secretaria de

Salud departamental, cuya responsabilidad es el cumplimiento de las leyes, ajustarán más sus exigencias y podrán obstaculizar las actividades que se desarrollan normalmente hoy en día, si no se cumplen con parámetros preestablecidos.

- ◆ **ENTORNO ECONÓMICO:** La situación económica, política y social del país, han debilitado la moneda nacional comparada con el dólar, observando una devaluación de 15.4% a Junio del 2004⁴, lo que ha originado un alza inminente de los insumos importados; además la baja calificación dadas por aseguradoras internacionales al riesgo de inversión en Colombia, han oscurecido el panorama de inversión y negociación de los productos colombianos para exportación.

La anterior síntesis permitió obtener un bagaje, sobre el entorno de las industrias productoras de alimentos concentrados de Colombia, retos que afrontan, ventajas y desventajas que produce el ⁵ALCA, un conocimiento sobre los fundamentos, planteamientos y estrategias encaminadas al desarrollo de la planeación estratégica de la organización y finalmente las expectativas y observaciones de los entrevistados, al afrontar y participar activamente en la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad, bajo parámetros de la Norma ISO 9001:2000.

LA **TERCERA FASE** tuvo una duración de dos semanas, consistió en un estudio integral de Normatividad que rigen a la producción de alimentos concentrados y un diagnóstico de Calidad acerca del cumplimiento de la organización, con respecto a la Norma NTC ISO 9001:2000.

⁴ Dato del Seminario Portafolio, Junio 15 del 2.004

⁵ Acuerdo de Libre Comercio de las Américas. Inicia 1° de 2.005.

LA **CUARTA FASE** se ejecuta mediante una inspección visual al proceso operativo de las líneas de producción de alimentos concentrados. El resultado obtenido fue un conocimiento del proceso productivo, 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.

Las jornadas de inspección visual, fueron desarrolladas en el horario de los dos turnos de trabajo del día, uno que comenzaba a las 6:00 A.M. y finalizaba a las 2:00 P.M., y otro turno de trabajo que iniciaba a las 2:00 P.M. y finalizaba a las 10.00 P.M.; en aquellas se observó el método de trabajo y se confirmó la estandarización antes mencionada, como resultado en la segunda fase; las jornadas se hacían aleatoriamente y también comprendieron los procesos de la recepción de Materia Prima y el despacho de Producto Terminado.

Se siguió una metodología, en la que se realizaron anotaciones de las actividades y se trató de segmentar los procesos para facilitar el levantamiento de la estructura documental que se venía en camino.

El resultado más notorio, se ve contemplado en la **QUINTA FASE**, la cual consiste en un Plan de Trabajo, que es la recopilación para iniciar el proceso de documentación, el cual se desarrollará de la siguiente manera.

5.1 ELABORACIÓN DEL MANUAL DE FUNCIONES.

Para la elaboración del manual de funciones, se partió de un documento que muestra la segmentación de los cargos a través del tiempo en ITALCOL

S.C.A. Lo anterior ayudó a identificar y agrupar los diferentes cargos de trabajo.

Se recolectó información con el fin de identificar las funciones realizadas por las personas, en la labor operativa de Itacol, 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.

La recolección de la información correspondiente, fue recopilada individualmente; cada operario que estuviese trabajando en la planta de Producción de Itacol, diligenció una descripción de las actividades que desarrollaba normalmente en su jornada laboral y con apoyo de la Trabajadora Social y el Gerente de Producción, se dio solución a inquietudes o alguna ambigüedad del entendimiento a preguntas e inquietudes que surgieron.

La duración de esta actividad, fue de varias semanas que contempla desde la recolección de la información hasta la entrega del primer borrador al Gerente de Producción y la Jefe de Aseguramiento de Calidad; el borrador se presentó bajo un esquema desarrollado en la planta de Itacol-Funza que se tomó como referencia. A continuación se muestra un esquema, el cual representa la codificación de los cargos obtenidos.

 CODIFICACIÓN DE LAS FUNCIONES	
BGA-FC-GP-001	Operario de Vaceo
BGA-FC-GP-002	Operario de Líquidos
BGA-FC-GP-003	Operario de Molinos
BGA-FC-GP-004	Operario de Premezclas
BGA-FC-GP-005	Dosificador
BGA-FC-GP-006	Operario de Pesadas Menores
BGA-FC-GP-007	Operario de Peletizado
BGA-FC-GP-008	Operario de Empaque
BGA-FC-GP-009	Operario Cocedor
BGA-FC-GP-010	Operario de Arrume
BGA-FC-GP-011	Operario de Control Tolvas
BGA-FC-GP-012	Jefe de Bodega P.T.
BGA-FC-GP-013	Jefe de Bodega M.P.
BGA-FC-GP-014	Auxiliar de Bodega P.T.
BGA-FC-GP-015	Auxiliar de Bodega M.P.
BGA-FC-GP-016	Operario de Control Graneles
BGA-FC-GP-017	Jefe de Almacén
BGA-FC-GP-018	Auxiliar de Almacén
BGA-FC-GP-019	Auxiliar de Bascula
BGA-FC-GP-020	Auxiliar de Portería
BGA-FC-GP-021	Operario de Extruder
BGA-FC-GP-022	Supervisor

Figura 9. Codificación de las funciones.

5.2 DOCUMENTACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DE LAS LÍNEAS DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS CONCENTRADOS PARA ANIMALES.

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 el personal operativo, es decir el conjunto de actividades y operaciones manuales que se realizaban en la producción de

alimentos concentrados, las cuales podían ser de tipo manual y/o con ayuda de una máquina o herramienta de trabajo, con la cual se ejecutaban las actividades de trabajo asignadas por el Supervisor y por el Gerente de Producción.

Esta observación tuvo una duración de varias jornadas, cada una con más de 3 horas; en la que se tomó cada procedimiento de cada proceso ya establecidos y se procedió a revalidarlos y actualizarlos. La forma de trabajo fue individual y la información recolectada sirvió como referencia para las modificaciones y/o sugerencias a cada procedimiento; ésta información se recopiló en borrador y posteriormente se transcribió en limpio, para su debida revisión.

Al finalizar la jornada, se confrontaba la información recolectada para unificar y normalizar la actividad de trabajo y registrar una serie de preguntas e inquietudes a formular más adelante, al Supervisor de planta, Gerente de Producción y Jefe de Aseguramiento de Calidad y al mismo operario inspeccionado.

- ◆ Explicación de terminología usada durante el desarrollo del proceso por el personal operativo:

Se pudo observar a lo largo del levantamiento de la estructura documental una terminología utilizada frecuentemente por el personal operativo, para definir funciones, instrumentos, procesos y/o máquinas de trabajo, por lo cual se determinó registrar las definiciones que correspondían a aquel vocablo utilizado, para lo cual se hizo una recopilación de los diversos términos y lo que dio pie a la generación del documento Maestro: Glosario de términos técnicos y Glosario del S.G.C., en el que se encuentran los términos

y definiciones relativos a la planta de producción de alimentos concentrados manejados y los concernientes al Sistema de Gestión de Calidad.

Además se contó con el gran apoyo de la Gerente Nacional de Aseguramiento de Calidad, Gerentes de Producción y Jefe Aseguramiento de Calidad, para corroborar las definiciones y establecer los términos con las palabras técnicas más apropiadas a utilizar. Finalmente la Jefe de Aseguramiento de Calidad revisó el vocabulario que se estableció como glosario, en un documento Maestro de código; DM-GC-001 y resaltó cuales vocablos eran inminentes de seleccionar y escoger para incluirlos en los procedimientos, instructivos de trabajo y demás documentos que fuesen necesarios, como definiciones de ayuda para el desarrollo eficiente de las actividades de trabajo.

◆ Redacción de borrador:

El primer borrador originado acerca de la estructura documental de los procesos de las líneas de producción de alimentos concentrados, contenía para cada uno de aquellos los procedimientos e instructivos de trabajo que soportasen el desarrollo normalizado de las actividades de trabajo. En el momento de inicio del trabajo, ya se había dado paso al comienzo de la elaboración de algunos procedimientos y otros documentos, en los que posteriormente se estandarizó dicha documentación 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 que estuvo parametrizada por el procedimiento de control de documentos.

	TITULO DE PROCEDIMIENTO
ITALCOL S.C.A. - Planta Bucaramanga OBJETIVO: ALCANCE: DISPOSICIONES GENERALES TÉRMINOS Y DEFINICIONES DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES DOCUMENTOS DE REFERENCIA ANEXOS CONTROL DE CAMBIOS	
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div data-bbox="523 1323 735 1350">Revisó _____</div> <div data-bbox="791 1323 1023 1350">Aprobó _____</div> <div data-bbox="1050 1279 1273 1350" style="text-align: right;"> Código: BGA-PR-XX-YY Versión: Página: </div> </div>	

Figura 10. Plantilla Procedimiento.


	TITULO DE INSTRUCTIVO
ITALCOL S.C.A. - Planta Bucaramanga OBJETIVO: ALCANCE: DISPOSICIONES GENERALES TÉRMINOS Y DEFINICIONES DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDAD DOCUMENTOS DE REFERENCIA ANEXOS CONTROL DE CAMBIOS	
Revisó _____	Aprobó _____
Código: BGA-IS-XX-YY Versión: Página:	

Figura 11. Plantilla Instructivo.

- ◆ Revisión de la Gerente Nacional de Aseguramiento de Calidad:

Luego de haber finalizado, el primer borrador codificado como la primera edición del Sistema de Gestión de Calidad, se inicia la corrección de éste, por parte de la Dra. Elsa Cerón, Gerente Nacional de Aseguramiento de Calidad y máxima autoridad de Calidad, con el fin de unificar criterios acerca del método de trabajo y el cumplimiento de la normatividad por parte de

ITALCOL S.C.A; Ésta revisión se hizo en varias jornadas en las que se tomó cada procedimiento redactado y se observó el desarrollo de cada uno de ellos, en donde se plantearon y se justificaron una serie de cambios; los cambios se realizaron a medida que se le hacía seguimiento a cada procedimiento, con la debida revisión de la Jefe de Aseguramiento de Calidad.

5.3. REVISIÓN, CORRECCIÓN Y APROBACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.

El responsable de revisar cada documento, procedimiento, instructivo de trabajo y/o demás, es el jefe inmediatamente del cargo mencionado, su aprobación se estableció según una matriz de responsabilidades, quienes revisaban y aprobaban según fuese el proceso (Ver tabla 4.). La revisión se realizó entregándose una copia-borrador a cada jefe encargado, quienes disponían del tiempo suficiente para realizar la revisión adecuada; además se estuvo en permanente comunicación con las personas involucradas en la revisión sobre cualquier inquietud de tipo contextual. Posteriormente se realizó una capacitación sobre lineamientos de los S.G.C., y otros temas dirigidos hacia el personal de la planta de producción, en los que se trató acerca de los diagramas de flujo, comprensión y entendimiento de los mismos.

La revisión y aprobación de todos los documentos quedó y está establecida en el procedimiento de elaboración de documentos del S.G.C BGA-PR-AC-001, donde se establece los lineamientos concernientes a éstos aspectos; Procedimiento que fue necesario establecerlo por completo para continuar con la elaboración y/o modificación de la documentación del S.G.C.

Posteriormente, las observaciones y correcciones realizadas a los documentos, dieron pie a los respectivos cambios en los documentos y éstas fueron revisadas y posteriormente aprobadas por los responsables establecidos en la Matriz de responsabilidades.

En los documentos donde se realizaron los cambios, se emitió como versión siguiente, de acuerdo al consecutivo y finalmente se divulgaron en los lugares apropiados de cada sección de trabajo y en el archivador central del S.G.C. donde reposan las copias originales de los documentos del S.G.C.

Tabla 4. Matriz de Responsabilidades

MATRIZ DE RESPONSABILIDADES DE REVISIÓN Y APROBACIÓN DOCUMENTOS DEL S.G.C. ITALCOL BUCARAMANGA																								
ÁREA	Procedimientos			Tablas			Especificaciones			Fichas Técnicas			Instructivos			Registros			Funciones			Determinaciones Análisis		
		R	A		R	A		R	A		R	A		R	A		R	A		R	A		R	A
VICEPRESIDENCIA	PR-VC	GAC	VC	PL-VC	GAC	VC																		
GER. NAL.ASEG.CALIDAD	PR-GC	JAC	GAC	PL-GC	JAC	GAC	ES-GC	GAC	GR				IS-GC	JAC	GAC	FR-GC	JAC	GAC				DA-GC	JAC	GAC
GER. REGIONAL	PR-GR	GR	VC	PL-GR	GR	VC				ES-GR	NUT	GR												
ASEG. CALIDAD	BGA: PR-AC	JAC	GR	BGA: PL-AC	JAC	GR							BGA: IS-AC	JAC	GR	BGA: FR-AC	AAC	JAC						
VENTA M.P.	BGA: PR-VM	GVM	GR	BGA: PL-VM	GVM	GR							BGA: IS-VM	GVM	GR	BGA: FR-VM	EMP	GVM						
COMPRAS	BGA: PR-CM	JC	GR	BGA: PL-CM	JC	GR							BGA: IS-CM	JC	GR	BGA: FR-CM	EMP	JC						
ALMACÉN	BGA: PR-AL	JA	GR	BGA: PL-AL	JA	GR							BGA: IS-AL	JA	GR	BGA: FR-AL	EMP	JA						
GER. VENTAS	BGA: PR-GV	GV	GR	BGA: PL-GV	GV	GR							BGA: IS-GV	GV	GR	BGA: FR-GV	EMP	GV						
SERV. CLIENTE	BGA: PR-GV	GV	GR	BGA: PL-GV	GV	GR							BGA: IS-GV	GV	GR	BGA: FR-GV	EMP	GV						
GER. PRODUCCIÓN	BGA: PR-GP	GP	GR	BGA: PL-GP	GP	GR							BGA: IS-GP	GP	GR	BGA: FR-GP	EMP	GAP						
GER. ADM Y FINANCIERA	BGA: PR-GA	GAF	GR	BGA: PL-GA	GAF	GR							BGA: IS-GAF	GAF	GR	BGA: FR-GA	EMP	GAF						
RECURSOS HUM.	BGA: PR-RH	JRH	GAF	BGA: PL-RH	JRH	GAF							BGA: IS-RH	JRH	GAF	BGA: FR-RH	EMP	JRH	BGA-FC	J-AREA	GA			

R: REVISIÓN A: APROBACIÓN EMP: EMPLEADOS ITALCOL

5.4 REALIZACIÓN DEL MAPA DE PROCESOS.

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

La relevancia de éste radica en que es la portada en el cuál ITALCOL S.C.A, interacciona sus procesos tales como: Operativos, Gerenciales, de Soporte y Apoyo, Medición, Análisis y Mejora, entre otros y los relaciona con el cliente desde la solicitud de unos requisitos a la organización, hasta que ella le brinda satisfacción al cliente, que es el fundamento de un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma de Calidad ISO 9001:2000.

El Mapa de Procesos fue elaborado en primera instancia, gracias al resultado obtenido en el levantamiento y modificaciones de la estructura documental iniciada, que arrojó la identificación de las actividades operativas de ITALCOL S.C.A, y una reunión Nacional de Aseguramiento de calidad con las demás plantas de ITALCOL S.C.A. que permitió dar inicio a la identificación de los procesos involucrados.

En éste, se agruparon los siguientes procesos:

PROCESOS OPERATIVOS

- **PROCESO DE ALMACÉN.** Incluye actividades como el recibo, almacenamiento y conservación de Materias Primas tanto las de granel como las de en bulto, líquidos y Producto Terminado.

Lo anterior fue agrupado en éste, por presentar correlación directa con el proceso de Almacén.

- **PROCESO DE COMPRAS**
- **PROCESO VENTAS**
- **PROCESO PRODUCCIÓN;** Que a su vez posee los subprocesos que hacen parte del proceso productivo de alimentos concentrados.

PROCESOS GERENCIALES

Son una serie de procesos que son realizados y planeados por la Alta Dirección de ITALCOL S.C.A. y/o el cuerpo directivo que la administra, entre ellos se encuentran:

- PROCESO GESTIÓN DE RECURSOS
- PROCESO REVISIÓN DE LA DIRECCIÓN
- PROCESO PLANEACIÓN DE LA DIRECCIÓN

PROCESOS DE SOPORTE Y APOYO

Estos procesos sirven como soporte para lograr una mayor eficiencia del Sistema de Gestión de la Calidad. A continuación se enuncian los procesos que hacen parte de éste grupo:

- PROCESO CONTROL DE CALIDAD
- PROCESO MANTENIMIENTO

PROCESO DE MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA

Se consideró como un solo proceso, que involucra las actividades de:

- Control de documentación
- Control de registros
- Control del producto no conforme
- Auditorias Internas
- Acciones preventivas
- Acciones correctivas

Posteriormente, a la identificación de los procesos mencionados anteriormente y la reunión realizada de la plantas de ITALCOL, se presentó un borrador del Mapa de procesos en el que se revisó, se determinaron conclusiones y finalizó con la construcción de las interrelaciones de los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.

A continuación se presenta una gráfica, que ilustra y sirve para visualizar la red de procesos en la cuál se identifican las actividades realizadas.

MAPA DE PROCESOS ITALCOL S.C.A.

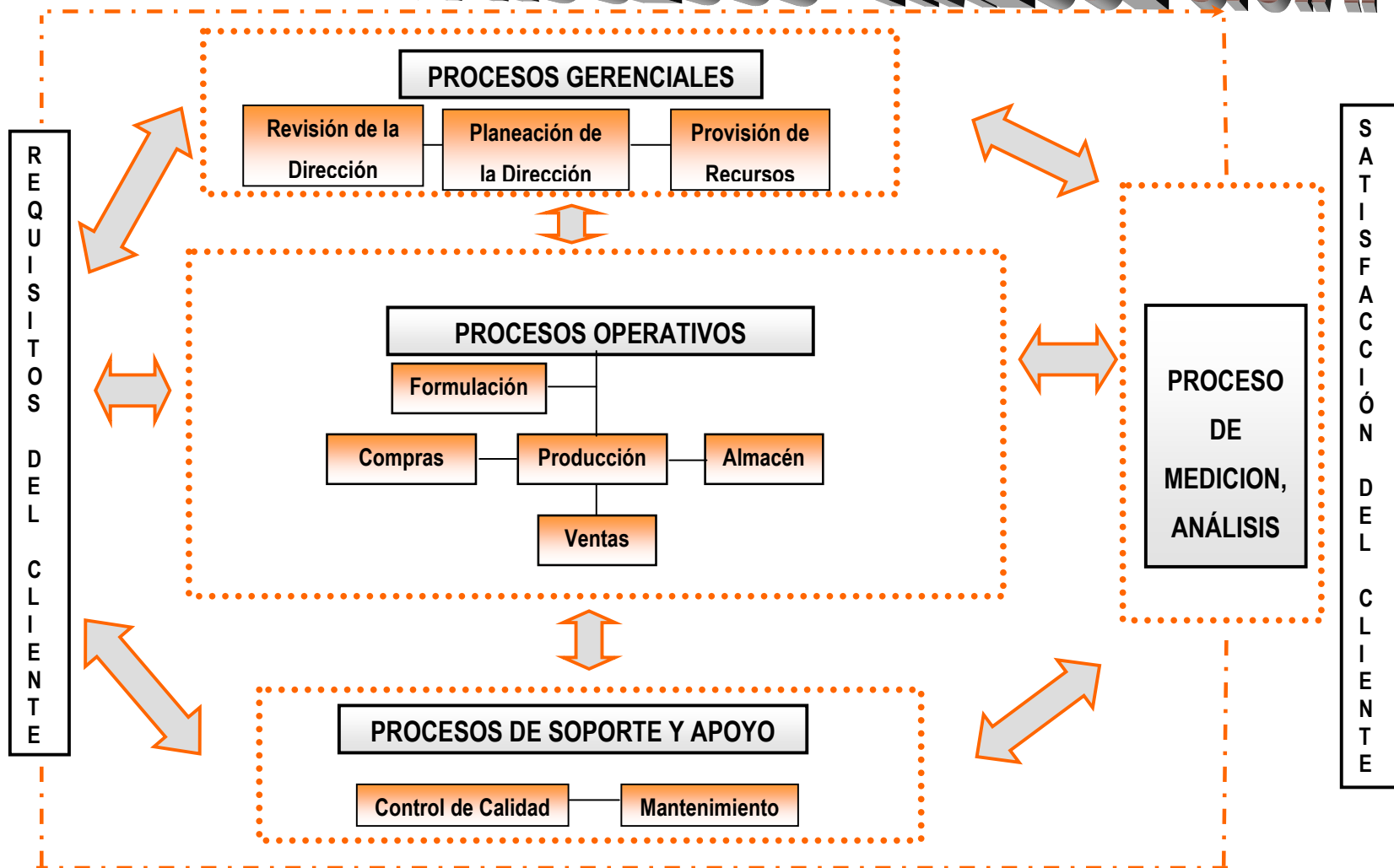


Figura 12. Mapa de Procesos

5.5 CONSTITUCIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN DEL MAPA DE PROCESOS.

La caracterización de los procesos, sirve y facilita la identificación de 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 éste se incluyen recursos como, materia prima, mano de obra, infraestructura física, medio ambiente, herramientas e insumos; además las características del resultado obtenido del proceso, es decir la salida, que en ocasiones puede convertirse en la entrada del siguiente proceso.

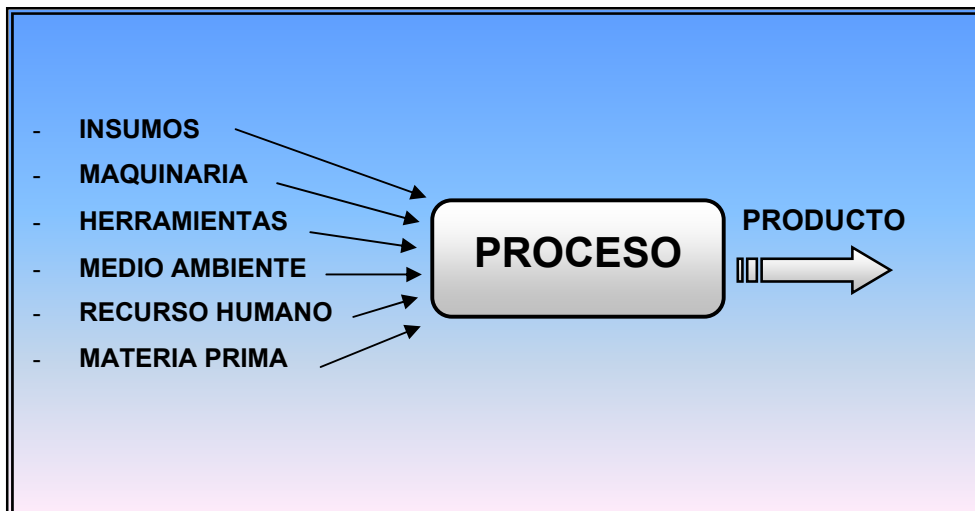


Figura 13. Caracterización de un Proceso.

Esta identificación de relaciones internas, se desarrolló conjuntamente con los jefes de cada sección, con quienes se describió las relaciones, las interrelaciones y se elaboró un documento, que como tal fue aprobado por la Jefe de Aseguramiento de Calidad y que se puede visualizar en el documento DM-MGC-AC-001 Manual de Calidad.

5.6 DOCUMENTACIÓN Y SISTEMATIZACIÓN DEL PROCESO DE COMPRAS.

- PROCESO DE COMPRAS

La Norma ISO 9001:2000, en su numeral 7.4, establece que las compras que la organización debe incluir en el Sistema de Gestión de Calidad, son aquellas que tienen un involucramiento directo con la Calidad del producto, para los cuales se agruparon en los siguientes sectores:

Materias Primas Importadas
Materias Primas Nacionales
Microingredientes (Aditivos)
Repuestos y servicios de Mantenimiento
Servicios de Calibración
Insumos producción (empaques, hilo)

Sector materias primas: entre los cuales se clasifican los siguientes:

- ◆ Compra de Harinas
- ◆ Compra de Granos
- ◆ Compra de Líquidos
- ◆ Compra de Tortas

Luego de ésta clasificación, se documentó el proceso de compras, para lo cual se realizó una estandarización, y se estableció una tabla de valoración y selección de los proveedores.

La documentación comenzó con la redacción de un primer borrador, documento el cual fue establecido posteriormente en una reunión Nacional de Aseguramiento de Calidad.

Se realizó la observación al personal involucrado en las compras de ITALCOL S.C.A., en las que posteriormente se depuró y estableció finalmente el procedimiento. El documento fue revisado por parte del Jefe de Compras, Asistente de Aseguramiento de Calidad, en el cual se realizan las correcciones respectivas del caso y se presenta el documento final al Jefe de Compras y la jefe de Aseguramiento de Calidad.

La Jefe de Aseguramiento de Calidad, revisa los procedimientos en apoyo de su asistente y da el visto bueno a los documentos.

- PROCESO DE MANTENIMIENTO

El Mantenimiento en ITALCOL S.C.A. es realizado por el equipo de trabajo de la compañía quienes pertenecen al proceso de Producción y existe siempre personal disponible, las 24 horas del día ante cualquier eventualidad que se presente o posible que suceda en la planta de producción de alimentos concentrados. El mantenimiento de los equipos, máquinas y herramientas de trabajo en su mayoría de ocasiones es un trabajo correctivo, sin embargo hay que resaltar que en la actualidad se viene elaborando un plan de mantenimiento con el fin de prever posibles acciones a ocurrir en la maquinaria, con el ánimo de posicionar aún más el concepto de Calidad en el proceso y el producto.

A partir de lo anteriormente mencionado y haciendo mención que el plan de mantenimiento preventivo no estará aprobado para la fecha de la Auditoría de Calidad, se decidió trabajar paralelamente en las acciones de limpieza estipuladas para cada sección de trabajo, donde corresponde ampliarlas hacia un mantenimiento general de cada equipo y/o maquinaria y estipularlos en los instructivos de limpieza y desinfección de cada Sección de trabajo, en

el cuál se visualizará la política actual desarrollada en ITALCOL en éste aspecto.

PROCESO DE MEDICIÓN ANÁLISIS Y MEJORA

Este involucra:

- **CONTROL DOCUMENTACIÓN Y REGISTROS:** Esta documentación se diligencia con ayuda del Listado Maestro de Documentos y Listado Maestro de Registros. Un formato diligenciado de forma magnética, en un archivo Excel en el computador asignado para: Aseguramiento de Calidad, el cuál contiene información concerniente a:

- CÓDIGO DEL DOCUMENTO
- NOMBRE DEL DOCUMENTO
- REVISADO POR
- APROBADO POR
- VERSIÓN DEL DOCUMENTO
- FECHA DE EMISIÓN
- LISTA DE DISTRIBUCIÓN
- DOCUMENTOS ASOCIADOS
- NUMERAL NTC ISO 9000


 LISTADO MAESTRO DE DOCUMENTOS								
CÓDIGO	NOMBRE	REVISADO POR :	APROBADO POR :	VERSIÓN	FECHA EMISIÓN	LISTA DISTRIBUCIÓN	DOCUMENTO ASOCIADO	NUMERAL NTC ISO 9000

Tabla 5. Plantilla: Listado Maestro de Documentos

Además de ello se utilizan los formatos:

- **CONTROL DE CAMBIOS Y LISTA DE DISTRIBUCIÓN:** El Asistente de Aseguramiento de Calidad y la Jefe de Aseguramiento de Calidad diligencian dicho formato en el momento de cambios en la diferente documentación manejada, indicando la edición, fecha y el tipo de cambio(s) realizado(s).

En él se registran también, el número de copias entregadas, los responsables y la evidencia con la firma de haber recibido la copia del documento. El control de documentos y registros es responsabilidad absoluta de la Jefe de Aseguramiento de Calidad y el Asistente de Aseguramiento de Calidad, cualesquier cambio a realizar se detalla según lo expresado en el “procedimiento control de documentos”.

- **CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME:** Son las actividades realizadas para el Control de Producto No conforme, según los requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad de ITALCOL S.C.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 ITALCOL S.C.A. El procedimiento fue levantado teniendo como referencia la Norma Técnica Colombiana ISO 9001:2000, visualizando el cliente como el eje de movimiento de la organización y con la filosofía de “hacer siempre las cosas bien desde la primera vez”; El documento fue elaborado, revisado por la Jefe de Aseguramiento de Calidad, compartido con la demás plantas de Itacol y posteriormente aprobado por la Gerente Nacional de Aseguramiento de Calidad.

- **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 de ITALCOL S.C.A.

Este procedimiento aplica a todos los productos, personal y procedimientos establecidos en la estructura documental antes mencionada. El procedimiento se levantó con el apoyo del Gerente de Producción, los Supervisores de turno y la Jefe de Aseguramiento de Calidad, quienes con su experiencia, se detectó y proyectó un bosquejo acerca de la forma correcta y necesaria para el desarrollo de una acción correctiva eficiente. Posteriormente se redactó el documento como tal, según los lineamientos de la Norma Fundamental y se presentó a la Jefe de Aseguramiento de Calidad y la Gerente Nacional de Calidad para su revisión y aprobación respectivamente.

Aprobado el documento se dispuso en la estructura documental y se almacenó en el sitio físico especificado para ellos.

- **ACCIONES PREVENTIVAS:** Son las actividades realizadas para evitar que se presenten problemas, inconvenientes 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 ITALCOL S.C.A. Este procedimiento al igual que el procedimiento de Acciones Correctivas se levantó con ayuda del Gerente de Producción, los supervisores de Turno y la Jefe de Aseguramiento de Calidad y se presentó para la revisión y aprobación por parte de las personas responsables.

Aprobado el documento se dispuso en la estructura documental para su implementación venidera.

Finalmente se decide unificar los procedimientos de Acciones preventivas y el procedimiento de Acciones Correctivas por motivos de practicidad.

- **AUDITORÍA INTERNA:** Este procedimiento se abarcará más adelante en parte de los capítulos 7 y 8, debido a que éste representa una parte de la implementación del proceso productivo de alimentos concentrados.

5.7 REALIZACIÓN DEL MANUAL DE CALIDAD

⁷El Manual de Calidad, es un documento en el que se especifica el Sistema de Gestión de la Calidad de un organización. Este Manual debe incluir:

- El Alcance del Sistema de Gestión de la Calidad, incluyendo los detalles y la justificación de cualquier exclusión.
- Una descripción de la interacción entre los procesos del Sistema de Gestión de la Calidad.
- Política de Calidad y Objetivos de Calidad
- Los procedimientos documentados establecidos para el Sistema de Gestión de la Calidad o referencia de los mismos.

La elaboración del Manual de Calidad inicia con el conocimiento de la Norma ISO 9001:2000, ya que en ella está fundamentado el Sistema de Gestión de la Calidad de ITALCOL S.C.A; esta etapa correspondió a una lectura y comprensión completa de la Norma y para aclarar inquietudes con respecto a su contenido, se contó con el apoyo de la Gerente Nacional de Aseguramiento de Calidad y los demás Jefes de Aseguramiento de las

demás plantas de ITALCOL S.C.A, además por vía telefónica e Internet, se aclaraban las dudas que surgieron; se resolvieron y acordaron apreciaciones sobre conceptos y aplicaciones de la Norma de la Calidad, aplicada en ITALCOL S.C.A.

Cabe resaltar que la estrategia como lo indica el numeral, fue desarrollada en la parte final y debido a esto se dispuso con buenas bases, que ayudaron a consolidar el Manual de Calidad.

A continuación se inicia una etapa de inspección, comparando la estructura documental con su soporte de la Norma ISO 9001:2000, ésta fase estuvo acompañada por un ciclo de formación, por parte de la Jefe de Aseguramiento de la Calidad a un curso de diplomado de Auditor interno de la Calidad ISO 9000:2000, impartido en la Universidad Industrial de Santander. Lo anterior se traduce en el siguiente bosquejo, en el cuál se visualizará la tabla de contenido que posee el Manual de Calidad de ITALCOL S.C.A.

TABLA DE CONTENIDO:

- 1. OBJETO**
- 2. ALCANCE**
- 3. EXCLUSIONES**
- 4. DEFINICIONES**
- 5. RESEÑA HISTÓRICA**
 - 5.1 Selección del Nombre**
 - 5.2 Estructura Organizacional**
- 6. VISIÓN**
- 7. MISIÓN**

⁷ Definición del vocablo, Manual de Calidad. Norma ISO 9000:2000.

8. POLÍTICA DE CALIDAD
9. OBJETIVOS DE CALIDAD
10. MAPA DE PROCESOS
11. CARACTERIZACIÓN DE PROCESOS
12. PROCEDIMIENTOS DOCUMENTADOS EXIGIDOS POR LA NORMA

Continuo a esto se realizaron varias reuniones, en las que se presentó la aprobación de la Política de la Calidad y se realiza la redacción de los Objetivos de la Calidad, para la planta de Bucaramanga y se comunica el alcance del Manual de la Calidad de ITALCOL S.C.A.

A continuación se presentan cada una de ellas:

POLÍTICA DE CALIDAD

En ITALCOL entendemos la calidad como el compromiso de todo el grupo humano con la satisfacción del cliente. Este compromiso se demuestra en la investigación y mejoramiento continuo de nuestros procesos.

Es así como atendemos las necesidades de nuestros Clientes, produciendo y suministrando alimentos concentrados para animales, materias primas y soporte técnico, según las especificaciones requeridas, las cuales tienen óptimas condiciones de precio y servicio que permiten alcanzar los resultados zootécnicos para cada especie.

Esperamos consolidar nuestro liderazgo en el mercado, y con responsabilidad, respeto y profesionalismo, constituirnos como el mejor aliado de nuestros Clientes, haciendo de nuestro nombre un sinónimo de calidad, cumplimiento y confianza.

La alta dirección, el comité de Calidad y con el apoyo de los demás Jefes de áreas y procesos se estableció como **Objetivos de Calidad**, los siguientes:

1. Cumplimiento de Parámetros de Presentación de P.T.
2. Devoluciones de Producto Terminado
3. Velocidad de Cargue de Vehículos de P.T.
4. Ventas Maltratadas
5. Quejas y Reclamos
6. Cumplimiento de Resultados Zootécnicos
7. Producto No Conforme
8. Diferencia entre Toneladas de P.T. Mezcladas vs. las Empacadas (SACK OFF)
9. Calentamiento de M.P. en Silos
10. Aumento del Control de Inventarios por medio de Cortes de M.P.
11. Cumplimiento del Multiblend
12. Cambios en formulación por falta de Materias Primas
13. Ventas Perdidas
14. Calidad Y personal formado y/o capacitado
15. Materias Primas Nacionales No Conformes
16. Materias Primas Importadas No Conformes

El alcance del MANUAL DE CALIDAD es válido para la producción de alimentos concentrados para animales, de la empresa ITALCOL S.C.A. Posteriormente se inicia la redacción del manual de la Calidad, teniendo como apoyo la estructura documental y teniendo como referencia y límite, el alcance; finalmente la primera versión del manual de la Calidad es revisado por la Jefe de Aseguramiento de la Calidad y establecido como una primera versión por la Gerente Nacional de Aseguramiento de Calidad, por quienes se institucionaliza en la organización y se deja como carta de presentación a sus proveedores y como documento obligatorio en el venidero trayecto de la auditoría de certificación a obtener.

6. PROPUESTA Y ESTABLECIMIENTO DE HERRAMIENTAS DE MEDICIÓN Y CONTROL

Dentro del proceso de implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, un factor relevante es el apoyo de herramientas que permitan determinar su desarrollo y avance, para poder realizar una medición y plantear y/o proponer las mejoras a ejecutar. Es allí donde los indicadores de Gestión se convierten en los signos vitales de la organización y su continuo monitoreo, permiten establecer las condiciones actuales de desarrollo e identificar los diversos síntomas que se derivan del desarrollo normal de las actividades.

⁸**Indicadores de gestión:** *teniendo en cuenta que gestión tiene que ver con administrar y/o establecer acciones concretas para hacer realidad las tareas y/o trabajos programados y planificados. Los indicadores de gestión están relacionados con los ratios que permiten administrar realmente un proceso.*

En una organización también se debe contar con el mínimo número posible de indicadores que garanticen contar con información constante, real y precisa sobre aspectos tales como: efectividad, eficiencia, eficacia, productividad, Calidad, ejecución presupuestal, todos los cuales constituyen el conjunto de signos vitales de la organización.

6.1 VENTAJAS Y PREGUNTAS DE LOS INDICADORES DE GESTIÓN.

La ventaja fundamental del uso de indicadores de gestión es la reducción drástica de la incertidumbre, de la angustia y la subjetividad, con el consecuente incremento de la efectividad de la organización y el bienestar de

⁸ Definición de w.w.w. Gestión de Indicadores. htm

todos los trabajadores y personal involucrado; dentro de sus ventajas, se tiene:

- Motivar a los miembros del equipo para alcanzar metas retadoras y generar un proceso de mantenimiento continuo que haga que su proceso sea líder.
- Estimular y promover el trabajo y desarrollo de actividades en equipo.
- Contribuir al desarrollo y crecimiento tanto personal como de equipo dentro de la organización.
- Generar un proceso de innovación y enriquecimiento del trabajo diario.

6.2 ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE INDICADORES DE GESTIÓN.

Para iniciar un proceso de elaboración e implementación de indicadores de gestión, fue necesario plantear la necesidad de definir indicadores que nos dieran respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Qué debemos medir?
- ¿Dónde es conveniente medir?
- ¿Cuándo hay que medir?
- ¿En qué momento o con qué frecuencia?
- ¿Quién debe medir?
- ¿Cómo se debe medir?

Es evidente que se debe medir todo lo relacionado con el mercado, con los clientes, la tecnología y su gestión interna; formación, crecimiento, estrategia, gestión económica, etc.

Pero si se tiene en cuenta que se ha apostado por una gestión de procesos o por procesos de Calidad, es más que evidente que todos los factores de gestión implicados en una empresa u organización estarán administrados por sus correspondientes procesos. Si esto no es así, es que se ha detectado una debilidad y por lo tanto una oportunidad de mejora.

Inicialmente se plantearon un total de veinte indicadores de gestión para todos los procesos y al transcurrir dos meses de recopilación, medición y análisis de éstos, se redujeron a diez y seis, a los cuales se les ha venido realizando el respectivo seguimiento y control. Igualmente se planteó una ficha técnica para cada uno de los Indicadores de gestión, que se puede observar en la Figura 14:

Los indicadores que se poseen y se gestionan al momento son:

INDICADORES DE GESTIÓN							
INDICADOR	FORMULA	UNIDADES	FRECUENCIA MEDICIÓN	QUIEN			META
				ORIGINA	CALCULA	DECIDE	
Incremento del Cumplimiento de Parámetros de Presentación de P.T.	Total Muestras que Cumplen parámetros de presentación / Total de Muestras analizadas	%	Turno a Turno	Molinero y Peletizador-Extrusor	Asistente de Producción	Gerente de Producción	Min. 85 %
Disminución de las Devoluciones de Producto Terminado	Total Toneladas de PT devueltas / Total de Toneladas de PT facturadas	%	Semanal	Jefe de Servicio al Cliente	Asistente de Mercadeo y Ventas	Gerente Ventas, producción, J. A. Calidad	0,4 % ó 40 Ton.
Disminución de la Velocidad de Cargue de Vehículos de PT	No. de vehículos cargados en 1, 2, 3, 4, horas o mas / Total de Vehículos cargados	Clasificación %	Mensual	Almacén	Asistente de Mercadeo y Ventas	Jefe de Almacén	60 Minutos 50 Minutos 45 Minutos
Disminución de Ventas Maltratadas	No. de vehículos cargados en más de 2:30 minutos / Total de Vehículos cargados	%	Mensual	Almacén	Asistente de Mercadeo y Ventas	Jefe de Almacén	Max. 5 %
Disminución del N° de Quejas y Reclamos	No. Total de quejas y reclamos	UNIDADES	Mensual	Servicio al Cliente	Asistente de Mercadeo y Ventas	Ger. Vtas, Producción, J. A. Calidad	Max. 10
Cumplimiento de Resultados Zootécnicos Esperados	No. de lotes dentro de parámetros (consumo, peso, conversión,) por línea / No. Total de lotes evaluados	%	Mensual	Gerentes de Zona	Asistente de Mercadeo y Ventas	Gerentes de Zona	Seguimiento
Disminución de Producto No Conforme	Total Toneladas de PT No Conforme / Total de Toneladas de PT	%	Diario	Supervisor de Turno	Asistente de Producción	Gerente de Producción	Más 3
Disminución de la Diferencia entre Toneladas de P.T. Mezcladas vs. las Empacadas (SACK OFF)	Total Toneladas de PT empacadas / Total Toneladas de P.T. Mezcladas	%	Diario	Supervisor	Asistente de Producción	Gerente de Producción	0,20%
Disminución del Calentamiento de M.P. en Silos	Total días de calentamiento por silo / Total días de almacenamiento por silo	%	Semanal	Operario Graneles	Jefe de Almacén	Jefe de Aseg. de Calidad- Jefe de Almacén	Max 10 % para cada silo

INDICADOR	FORMULA	UNIDADES	FRECUENCIA MEDICIÓN	QUIEN			META
				ORIGINA	CALCULA	DECIDE	
Incremento del Cumplimiento de Parámetros de Presentación de P.T.	Total Muestras que Cumplen parámetros de presentación / Total de Muestras analizadas	%	Turno a Turno	Molinero y Peletizador - Extrusor	Asistente de Producción	Gerente de Producción	Min. 85 %
Disminución de los cambios en formulación por falta de Materias Primas	No. de cambios de formulas por falta de M.P. Nacional	UNIDADES	Semanal	Compras	Asistente de Aseguramiento Calidad	Jefe Compras- Jefe Aseg. Calidad	Max. 2
Disminución de Ventas Perdidas	Toneladas de P.T. No despachado / Ton. P.T. Facturadas	UNIDADES ó %	Semanal	Facturación	Jefe de Servicio al Cliente	Gerente de Ventas, Gerente Producción	20 Ton. ó Max. 0,3 %
Aumento y Calidad del nivel de Capacitación del Personal	Calidad y No. de personal capacitado	UNIDADES	Mensual	Jefes de Proceso	Asistente de Aseguramiento Calidad	Jefe Aseg. Calidad – Jefe Gest. Humanos	100 personas
Disminución del Índice de Materias Primas Nacionales No Conformes	No. de Viajes no Conformes / Total de Viajes Recibidos	%	Mensual	Auxiliar de Laboratorio	Asistente y Jefe de Compras	Jefe de Compras	Según clasificación
Disminución del Índice de Materias Primas Importadas No Conformes	No. de importaciones que no cumplen especificaciones / No. Total de Importaciones	%	Mensual	Analista - Auxiliar de Laboratorio	Jefe Aseguramiento Calidad	Vicepresidente	0 %

Tabla 6. Indicadores de Gestión

Estos indicadores han contribuido al apoyo, medición y control de los procesos en mención, en pro de una mejora permanente del desempeño de las actividades realizadas.


	FICHA TÉCNICA DE INDICADORES		
	GESTIÓN DE:		
	PROCESO:		
	INDICADOR:		
CLASE DE INDICADOR			
PROCESO <input type="checkbox"/>	S.G.C. <input type="checkbox"/>	SATISFACCIÓN USUARIO <input type="checkbox"/>	
RESPONSABLE		FUENTE:	
DEFINICIÓN: (Que significa)			
PROPÓSITO (Para que sirve)			
ESCALA	REFERENCIA	TENDENCIA	
FÓRMULA DE CÁLCULO			
USUARIOS			
OBSERVACIONES			

Figura 14. Ficha Técnica de Indicadores

7. IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS CONCENTRADOS

Posteriormente de haber culminado la etapa de la documentación de la Estructura Documental y de haber realizado una serie de charlas concernientes en fundamentos de Sistemas de Gestión de Calidad basados en las Normas ISO 9000:2000 al personal de la planta de producción de ITALCOL; Se dispuso por tanto con las bases adecuadas para continuar el proceso de la implementación.

A continuación se presenta el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad y la respectiva evaluación de dicha implementación por medio de una Auditoría realizada, teniendo en cuenta su alcance.

Cabe resaltar que en el capítulo 8, se propone una serie de medidas que se plantearán para una futura implementación total del Sistema de Gestión de la Calidad.

7.1 PROCESO DE IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DE ALIMENTOS CONCENTRADOS

En esta etapa se desarrolló la divulgación de la Estructura Documental y la aplicación de un conjunto de formatos adicionales que complementan y 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 planta de producción de ITALCOL S.C.A; Para lo cuál se desarrolló un taller en el que participaron pequeños grupos de personas. Estos talleres Se dividieron en cuatro (4) fases; en las diferentes fases se trabajaron los siguientes puntos:

FASE 1. Lectura de los procedimientos e instructivos de trabajo.

En el salón de conferencias de la empresa, se desarrollaron lecturas sobre el contenido de los procedimientos e instructivos de trabajo de la Estructura Documental, que con anterioridad se habían expuesto mediante actividades de capacitación y formación, al ser elaborado, revisado y aprobado cada documento.

FASE 2. Identificación de Formatos y Documentos.

Igualmente, en el salón de conferencias de la empresa junto con el Gerente de producción, Jefe de Aseguramiento de Calidad y Asistente, 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. Talleres Prácticos.

En la planta de producción y en las secciones de trabajo, se desarrollaron talleres prácticos que contemplan la realización de actividades prácticas; en ellas se aclaran conceptos y se registran las dudas y fallas que ha generado el proceso de implementación, para dar respuesta a dichas inquietudes al personal.

FASE 4. Dinámica de grupo.

Esta jornada es de tipo metodológico, en la cuál se pretendió llenar vacíos del proceso de implementación y reforzar la identificación de ciertos Formatos. En ésta jornada participó escalonadamente el personal de producción, realizándose actividades como acertijo de frases y crucigramas referentes a temas tratados, que ayudaron de cierta manera a mejorar las relaciones interpersonales.

A continuación se presenta un resumen del proceso de implementación; en dicho resumen se visualiza el antes, el después y logros obtenidos.

TABLA 7. Documentación de Procesos


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 4.2
	DOCUMENTACIÓN DE PROCESOS	COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS
<p>Los procesos operativos de producción, almacén y de ventas de ITALCOL S.C.A, son desarrollados a criterio individual del personal que los realiza y con una mínima circulación de información para los miembros de la organización; los procesos operativos están mayoritariamente estandarizados y son polivalentes en su ejecución, lo que conlleva a que el personal de éstas áreas, posea un conocimiento de la realización de todas las actividades operativas de Italcol, para lo cual los operarios han adquirido destreza y aprendizaje, por medio de la colaboración de sus compañeros, supervisores de turno y Gerente de Producción, la prueba – error, en la actividad desarrollada a través del tiempo. No existía un programa de inducción y ahora se ha iniciado un programa, para lo cual incorpora al personal y la actividad del trabajo.</p>		<p>Los procesos operativos, de producción y almacén al igual que algunos de ventas, se encuentran documentados y almacenados en la estructura documental de ITALCOL S.C.A, según los lineamientos del Sistema de Gestión de la Calidad.</p> <p>Estos procedimientos son identificados y reconocidos por el personal desde su contenido, documentos referenciados y generados, que contienen hasta la interpretación de la codificación para su rápida ubicación.</p> <p>Además se encuentra determinada la metodología de cómo actualizar los cambios originados en los documentos.</p>
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Estructura Documental de Producción Alimentos Concentrados. ➤ Procesos de Medición Análisis y Mejora. 		

TABLA 8. Manual de Calidad


	IMPLEMENTACIÓN		NUMERAL: 4.2.2
			COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS	
<p>ITALCOL S.C.A. Carece de un documento en el cuál se enuncie, el comportamiento de ITALCOL en un Sistema de Gestión de la Calidad.</p> <p>Por lo tanto se requiere una referencia, para que un cliente potencial, visualice la conducta de la empresa como una organización enfocada al mejoramiento continuo de la Calidad del producto y del proceso.</p> <p>Lo anterior conlleva a que ante la apertura de mercados internacionales y/o nacionales, se deban realizar gestiones administrativas y logísticas, para justificar la Calidad de los productos ofrecidos y evidenciar la Gestión de Italcol en mejora de la Calidad integral.</p>		<p>La organización posee una primera versión del Manual de Calidad, en el que se especifica el Sistema de Gestión de la Calidad, basado en la Norma de Calidad ISO 9001:2000.</p> <p>Este Manual de Calidad contiene entre otros, aspectos tales como: Política de Calidad, Objetivos de Calidad, Mapa de Procesos, Caracterización de los Procesos, Misión y Visión de la Empresa.</p>	
LOGROS OBTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Manual de Calidad Documentado. ➤ Mapa de Procesos. ➤ Política de Calidad y Objetivos de Calidad ➤ Caracterización de los procesos. 			

TABLA 9. Plan de Calidad


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 4.2.2
	PLAN DE CALIDAD	COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS
<p>Para el desarrollo de los productos ofrecidos por ITALCOL S.C.A, no existe una metodología bien definida o plan, en que el se especifique, los procedimientos que deban aplicarse de la estructura documental, junto a la selección de un sinnúmero de recursos o de requerimientos técnicos para la eficaz elaboración de los productos.</p> <p>Además No se especifica la programación, en la cual se indique quien deba aplicarlos y cuando aplicarlos. Lo que conlleva a la transformación de ciertas áreas consideradas líneas de producción tecnificadas a convertirse en distribuciones de cargas de trabajo.</p>		<p>Para la producción de alimentos concentrados para animales, existe un documento en el cual se evidencia la metodología en la que se describe los recursos necesarios y se enuncian los parámetros establecidos para cada producto terminado y para el recibo de cada una de las materias primas.</p> <p>El Plan de Calidad es aquel documento en el cual se describen dichos requerimientos y es la aproximación más veraz al cliente como vía de persuasión del desarrollo eficaz y cumplimiento de especificaciones en los productos ofrecidos.</p> <p>Por tanto ITALCOL S.C.A. Cuenta con un documento en el cual sus clientes pueden revisar la forma de cómo se inspecciona y en base a que se verifican los parámetros de cumplimiento de los productos ofrecido a ellos.</p>
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plan para el control de Materia Prima. ➤ Control de parámetros de producto terminado 		

TABLA 10. Control de Documentos


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 4.2.3
	CONTROL DE DOCUMENTOS	COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS
<p>Debido a la inexistencia de una estructura documental, Italcol S.C.A, no cuenta con unos lineamientos para evidenciar: cambios, aprobación, revisión, divulgación, declaración de obsoletos y definir el tiempo de archivo de los procedimientos de la organización.</p> <p>Lo anterior origina un desconocimiento completo de los cambios hechos al proceso, su evaluación en términos de valor agregado para la organización y el respectivo cumplimiento de la normatividad de dichas mejoras.</p> <p>Además no existe el control sobre la manipulación y el número exacto de copias que se utilizan y generan en el día a día de las operaciones de ITALCOL.</p>		<p>Al institucionalizar un Sistema de Gestión de Calidad, cuyas bases son la Estructura Documental, se hace inminente, establecer una metodología en la cual se indiquen una serie de etapas y responsables para una debida y rápida actualización de los documentos cuando ocurran, cambios, aprobaciones, revisiones, divulgaciones, declaraciones de obsoletos entre otras circunstancias que se presenten.</p> <p>Esta metodología está contenida en el procedimiento: “Control de documentos”, en el cual se establecen los parámetros para un manejo eficiente de los documentos que se utilizan en el Sistema de Gestión de Calidad de Italcol.</p>
LOGROS OBTENIDOS		
<p>➤ Procedimiento Documentado e implementado: Control de Documentos</p>		

TABLA 11. Control de Registros


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 4.2.4
	CONTROL DE REGISTROS	COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS
<p>ITALCOL S.C.A. No cuenta con lineamientos para establecer una metodología o serie de etapas que sirvan para la identificación, recolección, acceso, archivo, conservación y eliminación de los registros.</p>		<p>ITALCOL S.C.A. Cuenta con la documentación del procedimiento: “Control de Registros”, en el que se especifican las disposiciones para la conservación de los registros de Calidad.</p> <p>En él, se detallan las acciones a seguir y los responsables en el desarrollo de este procedimiento. Además se encuentran los lineamientos para la eliminación, lugar de archivo y tiempo de retención de los registros de Calidad entre otros.</p>
LOGROS OBTENIDOS		
<p>➤ Procedimiento Documentado e implementado: Control de Registros.</p>		

TABLA 12. Política de Calidad

	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 5.3
	POLÍTICA DE CALIDAD	COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS
<p>ITALCOL S.C.A. No contempla acciones dentro de su organización, que le ayuden a generar intenciones relativas a la Calidad.</p> <p>Las directivas de ITALCOL S.C.A. No han expresan formalmente una política de Calidad, que tome el direccionamiento estratégico para enfocar a la organización en un mejoramiento de la Calidad de sus productos y procesos.</p>		<p>Se estableció, se publicó, se enseñó y se dio a comprender la Política de Calidad, en la cuál se expresa, la intención por parte de la organización de fomentar una organización enfocada al mejoramiento continuo de la Calidad integral.</p> <p>Esta política fue difundida a toda la organización, tanto al personal operativo como al personal administrativo.</p>
LOGROS OBTENIDOS		
<p>➤ Establecimiento y divulgación de la Política de Calidad al personal que labora en ITALCOL S.C.A.</p>		

TABLA 13. Objetivos de Calidad


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 5.4.1
	OBJETIVOS DE CALIDAD	COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS
<p>ITALCOL S.C.A. No posee metas documentadas o acciones pretenciosas relacionadas con la Calidad.</p> <p>La alta dirección no institucionaliza en la organización, ambiciones para incrementar la Calidad y las pocas decisiones tomadas a favor de la Calidad, carecen de evidencia, debido a la inexistencia de indicadores que evalúan los logros obtenidos.</p>		<p>Se establecieron los Objetivos de Calidad, los cuales permiten la evaluación de la organización, frente al concepto de mejora continua del Sistema de Gestión de Calidad.</p> <p>La aprobación de la evaluación, está sujeta al cumplimiento de los indicadores de cada Objetivo de Calidad propuesto.</p>
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participación en la elaboración de los Objetivos de la Calidad. ➤ Elaboración de Indicadores de Gestión de Calidad. 		

TABLA 14. Plan de Capacitación


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 6.2.2.
	PLAN DE CAPACITACIÓN	COMITÉ CALIDAD
ANTES	DESPUÉS	
<p>El recurso humano de ITALCOL S.C.A recibe charlas, en las cuales intenta mantener e incrementar los valores humanos, el respeto hacia sus compañeros y fundamentos sobre cooperativismo.</p> <p>Estas charlas son realizadas en intervalos de tiempo aleatorios y se originan debido a situaciones presentadas en el personal.</p> <p>Los conceptos de Calidad son impartidos por cada jefe de área, en el cuál se limita a hacer correctamente el trabajo final de cada sección.</p>	<p>Se establece un programa de capacitación estructurado en el cual se contemplan los siguientes temas:</p> <p>Fundamentos S.G.C. ISO 9001. Sensibilización hacia la calidad, Cinco eses, Trabajo en equipo, Salud Ocupacional, Formación en Valores Humanos Formación Técnica entre otros.</p> <p>Debido a esto se estableció un cronograma con el apoyo de la Jefe de Gestión Humana y se definieron los responsables para dirigir cada charla.</p> <p>Además se inició a trabajar conjuntamente hacia el cumplimiento de la Política de Calidad y los Objetivos de Calidad.</p>	
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Plan de capacitación. ➤ Divulgación de la Política de Calidad. ➤ Sensibilización hacia la Calidad. ➤ Charlas sobre fundamentos de la Norma ISO 9000. 		

TABLA 15. Mejoras a Infraestructura


	IMPLEMENTACIÓN		NUMERAL: 6.3
	MEJORAS INFRAESTRUCTURA		COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS	
<p>Hallazgos de mejoras a realizar, en los cuáles la planta de producción presenta algunas actividades y reparaciones por realizar, identificación de fugas en los transportadores y actividades correctivas por ejecutar.</p>		<p>Cumplimiento mayoritario de los inconvenientes y reparaciones observadas.</p> <p>Se creó un equipo de trabajo, como comité de mermas, con participación activa de toda la empresa, en el que se mencionaban e identificaban los correctivos y las prevenciones a realizar con respecto a cada inconveniente presentado en el sistema mecánico, de equipos y de transporte de la planta de producción.</p>	
LOGROS OBTENIDOS			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Identificación de zonas de la planta de Producción. ➤ Identificación de tolvas, tanques líquidos ➤ Demarcación zona de tránsito peatonal entre planta producción y oficinas. ➤ Ampliación y limpieza de zona de trabajo de mantenimiento. ➤ Adquisición, Fabricación y adecuación de zaranda para alimento extruido. ➤ Adecuación de Silos de almacenamiento de Materia Prima. ➤ Arreglo a máquina peletizadora. ➤ Correctivos a fugas de transportadores y tolvas ➤ Adquisición de caldera a carbón ➤ Identificación y ubicación de extintores 			

TABLA 16. Requisitos del Cliente


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 7.2.1
	REQUISITOS DEL CLIENTE	COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS
<p>Los parámetros de Calidad para los productos, se encuentran estipulados en las debidas fichas técnicas de cada uno de los productos; sin embargo algunos requisitos particulares por el cliente no estaban definidos por parte de ITALCOL S.C.A, para el ofrecimiento de sus productos.</p>		<p>Se actualizaron las especificaciones de Calidad establecidas en las fichas técnicas de cada uno de los productos y se elaboró un primer borrador de las especificaciones y requisitos de algunos clientes particulares de ITALCOL S.C.A. en los cuales se establecieron requerimientos específicos de clientes que generalmente solicitan alimento con ciertas características.</p>
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Actualización de Fichas Técnicas de Producto Terminado ➤ Redacción de requerimientos y especificaciones de clientes particulares. 		

TABLA 17. Insumos


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 7.4
	INSUMOS	COMITÉ CALIDAD
ANTES	DESPUÉS	
<p>La compra de insumos, como empaque, hilo y otros, es realizada plenamente por el departamento de Compras de ITALCOL S.C.A. con el apoyo de Control de Calidad y Gerencia de Producción.</p> <p>Las compras de muebles y enseres y/o equipos de oficina son realizadas por la Gerencia Administrativa y Financiera de ITALCOL S.C.A.</p>	<p>A la gestión de compras realizada por el proceso de compras, se le hace seguimiento mediante los indicadores de gestión establecidos para esa área. Igualmente se estableció el procedimiento de compras para ejecutar estas actividades.</p> <p>La selección, valoración y clasificación de proveedores se realiza de acuerdo a una ponderación establecida en una tabla resumen que sirve de apoyo al proceso de compras en el desarrollo de su gestión.</p> <p>De otra forma las demás compras que se realizan, de repuestos, servicio de mantenimiento, se realizan de la misma manera, haciendo su debida inspección de Calidad.</p>	
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño, elaboración e implementación de Indicadores de gestión en el proceso de Compras. ➤ Procedimiento Documentado e implementado: Procedimiento de Compras. ➤ Elaboración de tabla de selección, valoración de proveedores ➤ Registro del formato de “Entrada de repuestos y/o materiales a almacén” BGA-FR-GP-027 		

TABLA 18. Materia prima

	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 7.4
	MATERIA PRIMA	COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS
<p>La compra de materias primas para el procesamiento de alimentos concentrados, al igual que los insumos aditivo y demás, es realizada plenamente por el departamento de Compras de ITALCOL S.C.A., quien según criterio propio, justificado en su experiencia, realiza las compras de las materias primas.</p>		<p>Para la compra de materias primas para el procesamiento de alimentos concentrados, se emplea el procedimiento de compras, una tabla de selección y valoración de proveedores e indicadores de gestión; Los cuales sirven para justificar con criterio, la elección de una compra evaluada según los parámetros seleccionados por las directivas de ITALCOL.</p>
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño, elaboración e implementación de Indicadores de gestión en el proceso de Compras. ➤ Procedimiento Documentado e implementado: Procedimiento de Compras. ➤ Elaboración de tabla de selección, valoración de proveedores ➤ Diseño, elaboración e implementación de las especificaciones de Calidad de las materias primas. 		

TABLA 19. Seguimiento y Medición


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 7.6
	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	COMITÉ CALIDAD
ANTES	DESPUÉS	
<p>El seguimiento y medición a la maquinaria, equipos y herramientas utilizadas en ITALCOL, durante el proceso de producción, es realizada independientemente y empíricamente por el departamento de Mantenimiento. Lo anterior es dirigido por el Gerente de Producción y el Almacenista de Mantenimiento, los cuáles mediante su autoridad y experiencia delegan y realizan mantenimientos correctivos y preventivos a los diferentes equipos de trabajo.</p> <p>No existe evidencia objetiva en la cuál se demuestre el mantenimiento realizado, ni la recopilación de la totalidad de las fallas presentadas en los equipos de trabajo durante su funcionamiento.</p>	<p>ITALCOL S.C.A. cuenta con formatos, los cuales ayudan a:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Supervisar mediante un chequeo de mantenimiento diario, el alistamiento de la maquinaria, equipos y herramientas del proceso productivo “Lista de Chequeo- Máquinas y/o equipos de producción. - Recolección diaria del control de tiempos improductivos en los que se establece como una de las causas, fallas mecánicas en cada uno de los formatos que se diligencia en el proceso de Producción. - Además se encuentra en desarrollo, una ficha técnica que actúa como hoja de vida para cada uno de los equipos. También se implementaron formatos para la compra de equipos, entrada de repuestos y/o materiales a almacén. 	
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño, elaboración e implementación del formato “BGA- FR-GP-020” ➤ Diseño, elaboración e implementación del formato “BGA- FR-GP-027” 		

TABLA 20. Grado de Satisfacción del Cliente


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 8.2.1
	GRADO DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE	COMITÉ CALIDAD
ANTES	DESPUÉS	
<p>Las inquietudes remitidas por los clientes son recibidas y controladas unidireccionalmente por el Gerente de Ventas y la Auxiliar de Mercadeo, quienes analizan las quejas de los clientes y le asignan una prioridad según su complejidad.</p> <p>Los canales de comunicación con el cliente son mínimos, sirven e interactúan ante una no conformidad generada repetitiva.</p>	<p>ITALCOL S.C.A. Ha implementado un formato llamado “Atención y solución a reclamos”, en el cual se registran los reclamos de los clientes y se les da solución al reclamo solicitado.</p> <p>En el momento de verdad de la insatisfacción, el Gerente de Ventas remite y comunica la queja y/o el reclamo al proceso directamente encargado, para dar solución inmediata o posterior de la mejor manera, cada vez que sea posible.</p> <p>Además de ello se cuenta con el formato de devoluciones, en el que se plasman todas las devoluciones de alimento que sea necesario realizar; dentro de ello se establecieron Indicadores de Gestión en el proceso de Ventas en el que se evalúa mensualmente el comportamiento de las quejas y reclamos, de acuerdo a sus causas, para analizarlas, eliminarlas y/o disminuirlas. Igualmente se han realizado encuestas para determinar el grado de satisfacción del cliente en cuanto a su percepción del servicio.</p>	
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño, Elaboración e implementación del formato “BGA-FR-GV-002” ➤ Diseño, Elaboración e implementación del formato “BGA-FR-GV-003” ➤ Diseño, Elaboración e implementación de indicadores de gestión “Ventas”. 		

TABLA 21. Auditoría Interna


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 8.2.2
	AUDITORÍA INTERNA	COMITÉ CALIDAD
ANTES		DESPUÉS
<p>ITALCOL S.C.A realiza Auditorías de tipo contable, para verificar e inspeccionar inventarios, cuentas por cobrar, cuentas por pagar y el control eficaz y eficiente del dinero utilizado por el cuerpo administrativo y productivo.</p> <p>Al no poseer un Sistema de gestión de Calidad, el concepto de Auditoría interna no es muy usual; solo el jefe de proceso, realiza inspecciones arbitrarias sobre el método de trabajo, con el objetivo de hacer más eficiente el proceso.</p>		<p>Se realiza una Auditoría de Calidad, para evaluar el estado de gestión de Calidad de la planta de producción, en cuanto al nivel de Calidad del proceso productivo en general y la documentación desarrollada e implementada; Lo que origina un reporte de la auditoría y un informe de no conformidades y acciones correctivas para su solución.</p> <p>Las auditorías de Calidad realizadas a la planta de producción, no llevan un cuestionario exacto de las zonas o secciones a evaluar, sino que es realizada de observación directa a las diferentes secciones de trabajo, en las que se plasman fotografías de lo observado. Igualmente el reporte de la auditoría no lleva un formato rígido de la presentación de la misma, establece como referencia lo estipulado en el procedimiento de auditorías.</p>
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Reporte de Auditorías de Calidad. ➤ Informe de no conformidades y Acciones Correctivas. ➤ Procedimiento Documentado e implementado: Auditoría Interna “BGA-PR-AC-006”. 		

TABLA 22. Control del Producto No Conforme


	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 8.3
	CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	COMITÉ CALIDAD
ANTES	DESPUÉS	
<p>El producto no conforme que se obtenga durante el proceso de producción de alimentos concentrados, es manejado empíricamente, en los cuales el personal de producción informan al supervisor de turno, cuando encuentran productos en mal estado o no apto, para que se tomen las medidas del caso y las remitan a Control de Calidad.</p>	<p>Los productos no conformes que se obtienen durante el proceso productivo, son registrados y controlados en el formato, Aviso de no conformidad de Materia prima en proceso y/o producto terminado” “Control de reprocesos”, y estos son revisados y evaluados por Control de Calidad para su posterior solución, reprocesamiento o la decisión más apropiada.</p> <p>Igualmente cuando se genera una devolución, Control de Calidad evalúa el estado del alimento para tomar la acción a seguir, según el procedimiento de control de producto no conforme</p> <p>Existe una zona demarcada para disponer del alimento para reproceso, de todas las líneas de producción.</p> <p>Todas las acciones desarrolladas son basadas de acuerdo a lo estipulado en el procedimiento “Control de producto no conforme”.</p>	
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño, elaboración e implementación del formato “BGA- FR-GP-005”. ➤ Diseño, elaboración e implementación del formato “BGA- FR-GP-015”. ➤ Procedimiento documentado e implementado “Control de producto no conforme”. 		

TABLA 23. Acciones Correctivas



	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 8.5.2
	ACCIONES CORRECTIVAS	COMITÉ CALIDAD
ANTES	DESPUÉS	
<p>Las acciones correctivas tomadas ante la aparición de una no conformidad, son realizadas individualmente por el supervisor, Gerente de Producción y/o Control de Calidad, quienes establecen Acciones encaminadas a obtener el mínimo de pérdidas y solución apropiada ante cada eventualidad generada.</p>	<p>Ante la aparición de una no conformidad, esta es detallada en el formato Aviso de no conformidad de materia prima en proceso y/o producto terminado, la cual es evaluada por Control de Calidad y Gerencia de Producción, en la que se analiza, se determinan las causas de dicha no conformidad y se define la mejor acción correctiva para el beneficio de toda la organización; todo ello es basado en la tabla resumen que establece el producto no conforme generado, sus posibles causas, correctivos a tomar y los responsables de la acción.</p> <p>Además a la acción correctiva se le condiciona a un seguimiento para evaluar su eficiencia como solución ante la no conformidad presentada inicialmente.</p> <p>Lo anterior y demás acciones tomadas son ejecutadas con base a lo estipulado en el procedimiento de acciones correctivas y preventivas.</p>	
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseño, elaboración e implementación del Formato “BGA- FR-GP-005”. ➤ Procedimiento Documentado, implementado “Acciones correctivas y preventivas”. ➤ Plan de Producto no conforme. 		

TABLA 24. Acciones Preventivas

	IMPLEMENTACIÓN	NUMERAL: 8.5.3
	ACCIONES PREVENTIVAS	COMITÉ CALIDAD
ANTES	DESPUÉS	
<p>No se llevan acabo acciones preventivas, para el proceso y el producto. Existen planes de infraestructura para cumplir gradualmente con la normatividad del sector.</p>	<p>ITALCOL S.C.A. Determina una serie de no conformidades potenciales indicadas por los diferentes miembros de la organización, las cuáles son recepcionadas y canalizadas mediante la Jefe de Aseguramiento de Calidad y el Asistente. Estas son revisadas por la Jefe de Aseguramiento en las que se determina las causas de dicha no conformidad y se proponen una serie de acciones integrales para la solución eficiente de la no conformidad mediante una acción preventiva.</p> <p>La acción preventiva es revisada por medio de un seguimiento, para evaluar su eficiencia como solución a la no conformidad potencial planteada.</p> <p>Todo ello se encuentra estipulado en el “Procedimiento acciones correctivas y preventivas”. Así mismo se ha recopilado con ayuda del personal operativo de la planta y jefes de procesos, una lista resumen de las posibles no conformidades que se pueden generar, estipulando su acción preventiva a tomar.</p>	
LOGROS OBTENIDOS		
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Procedimiento Documentado, implementado “Acciones correctivas y preventivas”. ➤ Lista resumen de no conformidades potenciales. 		

7.2. EVALUACIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD

Al culminar la etapa de Documentación e implementación del Sistema de Gestión de Calidad, se hizo necesario:

- La evaluación en cuanto a la eficacia y eficiencia del Sistema, para lo cual se desarrolló una Auditoría de Calidad, que se llevó a cabo por un equipo seleccionado, la Jefe de Aseguramiento de Calidad y el apoyo de un empleado de la planta de producción, quién asistió a un curso de auditor Interno y la ayuda de dos herramientas valiosas:
 - ✓ Colaboración con bases teóricas y prácticas prestadas por la Jefe de Aseguramiento de Calidad de ITALCOL, que guío en todo el proceso. De igual forma con la ayuda de la Gerente Nacional de Aseguramiento de Calidad, el Gerente de Producción y con el compromiso de todo el personal que labora en ITALCOL S.C.A.
 - ✓ Asistencia de cuatro personas de la planta de producción al curso de Auditor Interno de Sistema de Gestión de Calidad a cargo del SENA seccional Bucaramanga, realizado durante los meses de febrero a junio del 2.004
- El cumplimiento de ITALCOL S.C.A. Con los numerales de la Norma ISO 9001:2000 y su correspondiente soporte.
- La identificación de mejoras en el Sistema de Gestión de la Calidad.

La Auditoría fue realizada de acuerdo al procedimiento: BGA-PR-AC-006 Auditorías de Calidad.

7.2.1 METODOLOGÍA DE LA AUDITORIA. Para llevar a cabo la Auditoría, se hizo necesario la planificación de cinco etapas que se enuncian a continuación:

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

Equipo Auditor: Conformado por:

OSCAR CELIS

GLADYS CABALLERO

EMEL QUIÑÓNEZ

Para este caso se nombraron tres personas, pero el equipo oscila entre tres (3) a cinco (5) personas, dependiendo del alcance de la auditoría. Los miembros seleccionados se eligieron por el representante de la dirección.

LÍDER: Entre los miembros del equipo Auditor se eligió como líder a Gladys Caballero Vargas, por su capacidad para comunicarse en forma oral y escrita; a su vez por el género, el equipo en mutuo acuerdo la designó buscando objetividad.

OBJETIVOS: Para el establecimiento de estos, se realizó una reunión en la cual los Objetivos para la Auditoría acordados fueron:

- Determinación del grado de conformidad en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad con los criterios antes descritos de la Auditoria.
- Evaluación de la capacidad del Sistema de Gestión de Calidad para asegurar al cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000.

- Evaluación de la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad, para cumplir los Objetivos de Calidad.
- Identificación de las mejoras potenciales del Sistema de Gestión de Calidad. En su proceso de implementación.

ALCANCE: El límite de esta Auditoría contempló la documentación y el funcionamiento en el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad para el proceso productivo de alimentos concentrados documentados y ejecutados; Además procedimientos de soporte.

Dentro de la documentación se tomó en cuenta:

- Procedimientos e Instructivos de trabajo pertinentes en el proceso productivo; Además procedimientos de Soporte.

Es necesario aclarar que la Auditoría incluye la documentación e implementación del proceso productivo de alimentos concentrados especificados hasta el momento.

TABLA 25. Procedimientos, Instructivos y Tablas a Auditar

PROCEDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN
PROCEDIMIENTOS DE ALMACÉN
PROCEDIMIENTOS FUNDAMENTALES
TABLAS DE PRODUCCIÓN

- Funcionamiento de documentos y registros que soportan el sistema de gestión de Calidad del proceso productivo de alimentos concentrados.

TABLA 26. Documentos y Manuales

DOCUMENTOS Y MANUALES
MANUAL DE CALIDAD
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE PRODUCCIÓN
MANUAL DE REGISTROS
FUNCIONES Personal de Producción

Para que la Auditoría fuese viable, se 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 a lo largo de la práctica empresarial el autor del proyecto estuvo a cargo de la documentación de la misma, manteniéndola y siguiéndola, la cual fue aprobada según las responsabilidades a medida que se iba revisando, antes de su posterior 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 los líderes del Sistema de Gestión de Calidad, las cuales han servido de base teórica – práctica. Para el proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad se hizo posible la realización de la Auditoría que se vio reflejada en una actitud positiva y en un compromiso pleno por hacer las cosas bien por parte del personal que labora en ITALCOL S.C.A.


Los Jefes de cada una de las secciones auditadas, fueron relevantes para el curso normal de la Auditoría, debido al sentido de importancia que es la evaluación permanente, la cual permite evidencia clara de la eficacia y eficiencia del Sistema.

- Disponibilidad de tiempo y recursos: Se hizo necesario para poder llevar a cabo dicha evaluación, una reunión a la cual asistieron el comité de Calidad y la Jefe de Aseguramiento de Calidad en la que se acordó día y hora de la misma así como el programa a seguir. Los días estipulados fueron del 25 al 30 de Octubre de 2.004 en una jornada de 4 horas /día. El equipo Auditor tuvo a su disposición, todos los recursos logísticos necesarios, como papelería y otros.

7.2.1.2 PREPARACIÓN DE ACTIVIDADES DE AUDITORÍA EN EL SITIO.

- **PLAN DE AUDITORÍA:** Se estableció que en el transcurso de un año se realizarán mínimo 2 Auditorías, para evaluar el proceso del Sistema de Gestión de Calidad. Se preparó el Plan de Auditoría, según el formato establecido, que se muestra seguidamente.

TABLA 27. Plan de Auditoría

		PLAN DE AUDITORÍA	
		ITALCOL S.C.A.	
<p>Auditoría N°: 01. Fecha De Auditoría: 25 –30/10/2.004 Lugar: ITALCOL S.C.A</p> <p>Procedimiento(s) o Proceso(s) por auditar: Proceso Principal Producción</p> <p>Responsable del Proceso: Gerente de Producción</p> <p>Audidores: Líder Gladys Caballero</p> <p>Auditor: Emel Quiñónez</p> <p>Auditor: Oscar Celis</p>			
<p>Objetivo de la Auditoría.</p> <p>Determinar el grado de conformidad del Sistema de Gestión de la Calidad de ITALCOL S.C.A con los numerales de la Norma ISO 9001:2000 evaluando la eficacia y eficiencia del Sistema para poder identificar las mejoras potenciales y los aspectos que no se han tenido en cuenta en el proceso de implementación del Sistema.</p> <p>Alcance de la Auditoría:</p> <p>Documentación y funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad para el proceso productivo de alimentos concentrados para animales.</p>			
<p>Criterios y/o Documentos de Referencia</p> <p>Manual de la Calidad ITALCOL S.C.A.</p> <p>Estructura proceso de producción - Documentación y ejecución.</p> <p>Manual de Registros.</p>			
Día	Hora	Proceso / área a Auditar	Nombre / Cargo de Responsable
Oct. 25	8: 00 A.M.	Evaluación del Manual de Calidad	Comité de Calidad
Oct. 27	2: 00	Evaluación de la Estructura	Comité de Calidad
Oct. 28	P.M.	documental de Producción	
Oct. 29			
Oct. 26	8: 00 A.M.	Evaluación de Registros de Calidad	Comité de Calidad
<p>Observaciones: El Comité de Calidad en reunión realizada el día 12 de octubre/04 entregó al equipo Auditor los documentos para el análisis posterior en la Auditoría de suficiencia.</p>			
Código: BGA-FR-AC-008		Versión: 1	Página. 1 de 1

- **ASIGNACIÓN DE ACTIVIDADES:** La líder del equipo auditor, asignó a cada miembro con anterioridad los procesos o secciones especificadas del Sistema de Gestión de Calidad.

Teniendo como único criterio de asignación de labores, la independencia con el trabajo que normalmente realiza cada uno; a consecuencia de la magnitud en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, se hizo necesaria la subdivisión de procesos. El bagaje y conocimiento de toda la documentación y puesta en marcha de los Manuales, Procedimientos, Instructivos, Registros y demás, se poseen debido al lapso transcurrido desde el día de ingreso a la empresa, hasta la fecha.

- **REVISIÓN DE DOCUMENTOS:** El día 22 de Octubre de 2.004 con tres días de anterioridad a la Auditoría. El equipo Auditor obtuvo la documentación de referencia (Procedimientos, Instructivos, Registros, y Documentos entre otros) para poder ser revisada, preparada y de ésta manera lograr los Objetivos de la Auditoría.
- **DOCUMENTOS DE TRABAJO:** El equipo Auditor preparó los documentos de trabajo según los documentos a Auditar, para lo cual hizo uso del plan de Auditoría que se indica a continuación. Posteriormente se preparó el cuestionario de evaluación donde se registraron las preguntas a seguir y sirvió como 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.


	ITALCOL S.C.A.															
	MATRIZ DE PLAN DE AUDITORÍA INTERNA DE CALIDAD															
AUDITORÍA N° 1	FECHA: 25-30 / Octubre / 04				AUDITOR LÍDER: Gladys Caballero				AUDITOR (ES): Oscar Celis Emel Quiñonez							
CLAUSULAS NORMA ISO 9001/2000	SECCIONES															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
4. Sistema de Gestión de Calidad	*															
5.2 Enfoque al Cliente	*	*														
5.3 Política de Calidad	*	*	*	*												
5.4 Planificación	*	*	*	*												
5.5 Responsabilidad, Autoridad y Comunicación	*	*	*	*												
5.6 Revisión por la Dirección	*	*	*	*	*	*	*									
6.1 Provisión de Recursos	*															
6.2 Recursos Humanos	*		*													
6.3 Infraestructura	*															
6.4 Ambiente de Trabajo	*		*	*	*	*	*									
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 Operaciones de Producción y Servicio																
7.6 Control de Dispositivos de Seguimiento y Medición							*									
8.1 Generalidades	*	*	*	*												
8.2 Medición y Seguimiento			*	*	*	*										
8.3 Control del producto No conforme	*	*	*	*												
8.4 Análisis de Datos	*	*	*	*												
8.5 Mejora																
OBSERVACIONES																

Tabla 28. Matriz de Plan de Auditoria

7.2.1.3 REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES DE AUDITORÍA.

- ◆ *Reunión de Apertura:* Al iniciar la Auditoría, se realizó una reunión de apertura entre el líder del equipo, el equipo auditor y el Gerente de Producción. Durante la reunión se presentaron los miembros del equipo Auditor ante los responsables de los procesos a Auditar, así como las actividades a realizar durante la Auditoría, presentando las expectativas de la misma y confirmando el carácter confidencial de los resultados. En ésta Auditoría no se requirió la presencia de guías o acompañantes al equipo Auditor. Se definió la fecha de presentación del reporte de la Auditoría para el día 22 noviembre del año 2.004.

- ◆ *Comunicación:* El líder y el equipo Auditor decidieron que durante la realización de la Auditoría se reunirían aproximadamente cada 2-3 horas para intercambiar información, medir el desarrollo y progreso, revisar los inconvenientes u obstáculos presentados y reasignar o distribuir tareas nuevamente entre el equipo Auditor.

- ◆ *Recolección y Verificación de Documentación:* La recolección de la información durante la Auditoría se hizo de la siguiente manera:
 - Los miembros del equipo Auditor se entrevistaron con los jefes de proceso y los operarios en diferentes secciones de trabajo, los cuales colaboraron con entusiasmo en la realización de la Auditoría; se agradeció toda su participación, las cuales fueron indispensables en el desarrollo y avance de la misma.

 - Se observaron directamente las actividades y condiciones de trabajo de cada uno de las secciones involucradas en el alcance.

- Se revisó la Política de Calidad, los Objetivos de Calidad, los Procedimientos, los Instructivos, los Registros y demás documentos del Sistema de Gestión de Calidad.

Se dio comienzo con la recolección de la información pertinente, luego se verificó ésta 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 determinaron las conclusiones de la Auditoría realizada.

- ♦ *Hallazgos de la Auditoría:* Los hallazgos se generaron a partir de la evaluación de la evidencia, contra los criterios de la Auditoría y se generó la siguiente tabla.

Tabla 29. Cumplimiento de los requisitos de la Norma ISO 9001:2000

A continuación:

NUM.	REQUISITO DE LA NORMA	SE DA CUMPLIMIENTO CON:
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD	
4.1	REQUISITOS GENERALES	<ul style="list-style-type: none"> - Mapa de Procesos, Procesos del Sistema de Gestión de Calidad y Mapa de Procesos: interrelacionados - Caracterización de los Procesos - Estructura documental de Producción de alimentos concentrados, procedimientos de apoyo y demás documentos e instructivos que se referencian en el Listado Maestro de documentos - Manual de funciones, plan de control en cada sección de trabajo, requerimientos mínimos de competencia. - Plan de Calidad, Actas de reuniones de comité de Calidad, Procedimiento de Acciones Correctivas y Preventivas
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN	
4.2.1	Generalidades	<ul style="list-style-type: none"> - Política de Calidad y Objetivos de Calidad, Manual de Calidad - Procedimientos documentados según Norma NTC ISO 9001:2000, Estructura Documental de Producción alimentos concentrados, Procedimientos de soporte - Manual de Funciones - Registros
4.2.2	Manual de Calidad	Manual de Calidad ITALCOL S.C.A. En el cual se muestra, Mapa de Procesos, Procesos del Sistema de Gestión de Calidad y Mapa de Procesos interrelacionados, Alcance, Caracterización de los Procesos.
4.2.3	Control de Documentos	Procedimiento Control Documentos, Listado Maestro de Documentos
4.2.4	Control de Registros	Procedimiento Control Registros, Listado Maestro de Registros
5.	RESPONSABILIDAD DE LA DIRECCIÓN	

5.1	COMPROMISO DE LA DIRECCIÓN	- Manual de Calidad - Política de Calidad - Objetivos de Calidad - Estructura Documental de Producción de alimentos concentrados para animales
5.2	ENFOQUE AL CLIENTE	- Encuestas de percepción y satisfacción del cliente, formato de satisfacción del cliente.
5.3	POLÍTICA DE CALIDAD	- Política de Calidad, documentada, divulgada e interpretada
5.4	PLANIFICACIÓN	
5.4.1	Objetivos de Calidad	Objetivos de Calidad e Indicadores de Gestión, ubicados en el Manual de Calidad
5.4.2	Planificación del Sistema de Gestión de Calidad	Cumplimiento del requisito 4.1 de Norma ISO 9001:2000, Objetivos de Calidad, los cuáles se referencian y se encuentran en el Manual de Calidad
5.5	RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD, COMUNICACIÓN	
5.5.1	Responsabilidad y Autoridad	- Organigrama Institucional, Responsabilidades laborales establecidas en Procedimientos, Instructivos de Trabajo, Manual de Funciones
5.5.2	Representante de la Dirección	Funciones, Representante de la dirección
5.5.3	Comunicación Interna	Organigrama Institucional, Funciones
5.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN	
5.6.1	Generalidades	Actas Reuniones Comité de Calidad
5.6.2	Información para la Revisión	Actas Reuniones Comité de Calidad
5.6.3	Resultados de la Revisión	Actas Reuniones Comité de Calidad

6	GESTIÓN DE LOS RECURSOS	
6.1	PROVISIÓN DE RECURSOS	Procedimientos de Soporte, Estructura Documental Producción de alimentos concentrados para animales, Instructivos de Limpieza y desinfección, Procedimientos de Mantenimiento
6.2	RECURSOS HUMANOS	
6.2.1	Generalidades	Manual de Funciones, Tabla de requerimientos mínimos de Competencia, Formatos de pruebas y Evaluaciones a personal de planta de producción, Plan de capacitación.
6.2.2.	Competencia, Toma de Conciencia y Formación	Manual de Funciones, Tabla de requerimientos mínimos de Competencia, Formatos de Evaluación a personal de planta de producción, Registro de Competencia del personal Formato de Control de Capacitación, Formación y Actividades de Entrenamiento. Plan de Capacitación
6.3	INFRAESTRUCTURA	Lista de chequeo máquinas y/o equipos - Adecuación de maquinaria y equipos facilitadores del proceso como silos, zarandas, caldera, arreglo de tolvas, arrastres, fugas.
6.4	AMBIENTE DE TRABAJO	Información Infraestructura y recursos utilizados en ITALCOL S.C.A., Plan de capacitación, Preservación de seguridad Industrial, Normas de trabajo seguro, Brigada de emergencia, comité paritario. Motivación e incentivos remunerados a personal en general
7	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	
7.1	PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	- Fichas Técnicas de los productos y Especificaciones de Calidad de Materias Primas, Objetivos, Política e Indicadores de Calidad, Estructura Documental Producción alimentos concentrados, Procedimientos de soporte, Plan de Control de parámetros de M.P. - Plan de Control de parámetros de P.T., Manual de Registros - Multiblend - Formulación

7.2	PROCESOS RELACIONADOS CON EL CLIENTE	
7.2.1	Determinación de los requisitos relacionados con el producto	- Fichas Técnicas de los productos y Especificaciones de Calidad de Materias Primas, - Manual de Calidad de ITALCOL S.C.A.
7.2.2	Revisión de los Requisitos relacionados con el producto	- Fichas Técnicas de los productos y Especificaciones de Calidad de Materias Primas
7.2.3	Comunicación con el Cliente	- Fichas Técnicas de los productos y Especificaciones de Calidad de Materias Primas, Manual de Calidad, Manual de Registros, Encuestas de percepción y satisfacción del cliente, formato de satisfacción del cliente
7.3	DISEÑO Y DESARROLLO	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.1	Planificación del Diseño y Desarrollo	Multiblend, Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.2	Elementos de entrada para Diseño y Desarrollo	Multiblend, Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.3	Resultados del Diseño y Desarrollo	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.4	Revisión del Diseño y Desarrollo	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.5	Verificación del Diseño y Desarrollo	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.6	Validación del Diseño y Desarrollo	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.7	Control de Cambios de Diseño y Desarrollo	Formulación por parte de Nutricionistas
7.4	COMPRAS	
7.4.1	Procesos de Compras	Procedimiento de Compras,
7.4.2	Información de las Compras	Procedimiento de Compras, Ficha técnica de especificaciones de Calidad para Materias Primas, Evaluación de proveedores, ordenes de compra.

7.4.3	Verificación de Productos comprados	Procedimiento de Compras, Requerimientos mínimos de Compra
7.5	PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	
7.5.1	CONTROL DE LA PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO	- Estructura Documental Producción de alimentos concentrados, Procedimientos de soporte, Control de parámetros de M.P. Y P.T., Programa de mantenimiento correctivo
7.5.2	Validación de los procesos de la producción y prestación del servicio	- Estructura Documental Producción de alimentos concentrados, Procedimientos de soporte, Manual de Registros - Formatos de evaluación a personal, formatos de Competencia de personal, Manual de funciones - Encuestas percepción y satisfacción del cliente
7.5.3	Identificación y Trazabilidad	Manual de Calidad, Identificación y Trazabilidad por medio de registros de producción.
7.5.4	Propiedad del Cliente	Manual de Calidad, Identificación y Trazabilidad por medio de registros de producción.
7.5.5	Preservación del producto	Identificación y Trazabilidad, Estructura Documental Producción alimentos concentrados, Procedimientos de soporte, los cuáles dan evidencia de la conservación del producto
7.6	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	Programa de mantenimiento, Calibración de equipos y/o máquinas, Ficha técnica para Máquinas y equipos, Formato de verificación Calibración básculas.
8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA	
8.1	GENERALIDADES	Procedimiento de Acciones Preventivas, Correctivas
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	
8.2.1	Satisfacción del Cliente	- Encuestas percepción y satisfacción del cliente, Indicadores de Ventas, Registros de Quejas y reclamos
8.2.2	Auditoría Interna	Procedimiento realización de Auditoría Interna

8.2.3	Seguimiento y Medición de los Procesos	Procedimiento Acciones Correctivas, Preventivas, registro de Control Proceso
8.2.4	Seguimiento y Medición del Producto	Parámetros de control P.T., Procedimiento Acciones Correctivas, Preventivas, Procedimiento Control de Producto No Conforme
8.3	CONTROL DEL PRODUCTO NO CONFORME	Procedimiento Control de Producto No Conforme, Plan de control de producto no conforme Actas reuniones comité de Calidad
8.4	ANÁLISIS DE DATOS	Acta reuniones comité de Calidad, Indicadores de Gestión de todos los procesos
8.5	MEJORA	
8.5.1	Mejora Continua	Acta reuniones comité de Calidad, Manual de Calidad, plan de control de producto no conforme, Procedimiento Acciones Correctivas
8.5.2	Acción Correctiva	Procedimiento Acciones Correctivas y/o preventivas , Acta reuniones comité de Calidad
8.5.3	Acción Preventiva	Procedimiento Acciones Correctivas y/o preventivas , Acta reuniones comité de Calidad

NUM.	REQUISITO DE LA NORMA	C	EVIDENCIA DE CONFORMIDAD Y NO CONFORMIDAD
4	SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD		
4.1	REQUISITOS GENERALES	N C	ITALCOL S.C.A. Bucaramanga, comenzó a dar funcionamiento al Sistema de Gestión de Calidad implementado con las bases del autor del proyecto. Los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad se han identificado, se les ha determinado la secuencia e interacción, se establecieron garantizando que tanto el proceso como el control es eficaz. Es necesario implementar planes de mantenimiento preventivo.
4.2	REQUISITOS DE LA DOCUMENTACIÓN		
4.2.1	Generalidades	N C	<p>Existe las declaraciones documentadas de la Política de Calidad y de los Objetivos de Calidad y de los Objetivos de Calidad, las cuáles han sido ubicadas en puntos, que garantizan el conocimiento masivo, por parte de todo el personal de ITALCOL S.C.A.</p> <p>El Manual de Calidad existe, a su vez el Mapa de Procesos, Procesos del Sistema de Gestión Calidad y Mapa de Procesos: Interrelacionados los cuales han sido debidamente aprobados</p> <p>La Estructura Documental de Producción se encuentra revisada y aprobada, a su vez algunos procedimientos de soporte y apoyo. Otros programas como el plan de mantenimiento preventivo no están documentados, lo cual No asegura la eficaz planificación, operación y control de éstos procesos</p> <p>Se cuenta con el procedimiento de Control de Registros, además con un Manual de Registros, que permite los controles necesarios para la identificación, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención y disposición rápida de los registros utilizados en el Sistema de Gestión de Calidad.</p>

4.2.2	Manual de la Calidad	C	El Manual de Calidad de ITALCOL S.C.A. Existe y contiene respectivamente el Alcance del Sistema de Gestión de Calidad, incluyendo los detalles, la justificación de las exclusiones hechas; Además en el se enuncian los procedimientos documentados establecidos para el Sistema de Gestión de Calidad y Mapa de Procesos Interrelacionados.
4.2.3	Control de Documentos	C	Existe un procedimiento para el Control de Documentos, 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 que las ediciones pertinentes se encuentren 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 intencionada de documentos obsoletos.
4.2.4	Control de Registros	C	Existe un procedimiento para el Control de Registros que proporciona una evidencia de la Conformidad de los requisitos, así como de la operación eficaz del Sistema de Gestión de 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	C	La alta Dirección proporciona evidencia de su compromiso con el desarrollo e implementación del Sistema de Gestión de Calidad, así como la mejora continua mediante el establecimiento de la Política de Calidad, Objetivos de Calidad, así mismo con una a una de las actas de reuniones de Comité de Calidad, Indicadores de Gestión y demás comités conformados.

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, para ello mediante los formatos de satisfacción del cliente y encuestas de percepción del cliente realizadas, 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	La alta Dirección establece y asegura que la Política de Calidad actual es adecuada al propósito de la Organización, a su vez incluye el compromiso de cumplir con los requisitos y de mejorar continuamente la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad. Esta proporciona un marco de referencia que permite establecer y revisar los Objetivos de Calidad. La comunicación masiva de la política de Calidad fue y ha sido eficaz y eficiente.
5.4	PLANIFICACIÓN		
5.4.1	Objetivos de Calidad	C	Los Objetivos de Calidad se encuentran definidos en el Manual de Calidad y estos han sido medidos mediante la aplicación de Indicadores de Gestión. Estos son coherentes de acuerdo a la Política de Calidad.
5.4.2	Planificación del Sistema de Gestión de Calidad	N C	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 mecanismo eficaz de la planificación y mantenimiento integral del Sistema de Gestión de Calidad.
5.5	RESPONSABILIDAD, AUTORIDAD Y COMUNICACIÓN		

5.5.1	Responsabilidad y Autoridad	C	La alta dirección asegura las responsabilidades, autoridades y divulgación masiva de éstas, según la implementación total del organigrama institucional, responsabilidades laborales establecidas en procedimientos, instructivos de trabajo, a su vez en 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 de que se establecen, implementan y mantienen los procesos necesarios para el Sistema de Gestión de Calidad; Además informa a la alta dirección sobre el desempeño del Sistema de Gestión de 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 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 se hace uso de comunicados, memorandos internos y de reuniones, donde el tema principal es informar sobre el cumplimiento de la Política y Objetivos de Calidad entre otros.
5.6	REVISIÓN POR LA DIRECCIÓN		

5.6.1	Generalidades	C	La alta dirección a intervalos planificados, revisa el Sistema de Gestión de Calidad, 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 Calidad. Lo cual se encuentra conforme según los Objetivos de Calidad, Política de Calidad y según actas de reuniones de comité de Calidad, de indicadores de gestión y otros equipos de trabajo conformados.
5.6.2	Información para la Revisión	C	Se presentan actas de reuniones de comité de Calidad, Indicadores de Gestión, que evidencian recomendaciones para la mejora, cambios que afectan el Sistema de Gestión de Calidad establecidas e implementadas en el diagnóstico, al momento de dar inicio a la práctica empresarial.
5.6.3	Resultados de la Revisión	C	Se presentan actas de reuniones de comité de Calidad, Indicadores de Gestión que evidencia las decisiones tomadas por la alta dirección que permitieron realizar mejoras necesarias según el primer diagnóstico en el cuál se tomó como parámetro, el cumplimiento de los numerales de la norma ISO 9001:2000, algunas de ellas mejoran la eficacia del Sistema de Gestión de Calidad y sus procesos.
6.	GESTIÓN DE LOS RECURSOS		

6.1	PROVISIÓN DE RECURSOS	N C	<p>La organización determina y proporciona los recursos necesarios para implementar y mantener el Sistema de Gestión de Calidad buscando mejorar continuamente la satisfacción del cliente.</p> <p>Es necesario intensificar aun más, en la seguridad Industrial del personal de la planta de producción, concientizando más el sentido de prevención de accidentes por parte de cada uno de ellos.</p> <p>El programa de mantenimiento preventivo no se encuentra debidamente documentado.</p>
6.2	RECURSOS HUMANOS		
6.2.1	Generalidades	C	<p>El manual de funciones, tabla de requerimientos mínimos de competencia.</p> <p>Formatos de evaluación de personal de producción, programa de capacitación, formación y entrenamiento, Brigada de emergencia, comité paritario, evidencian la competencia, basados en la educación, formación, experiencia, habilidades apropiadas.</p>
6.2.2	Competencia, Toma de Conciencia y Formación	C	<p>Existe evidencia dada por el manual de funciones y los requerimientos mínimos de competencia, que determinan las funciones y competencia necesaria del personal que realiza trabajos y actividades que afectan la Calidad del producto.</p>
6.3	INFRAESTRUCTURA	C	<p>Existen documentos como instructivos de limpieza y desinfección para cada sección de trabajo, una lista de chequeo de máquinas y/o equipos, pero de igual manera la infraestructura requiere respaldarse de u mantenimiento preventivo como lo ha venido implementando poco a poco por medio del equipo de trabajo de mermas, que transmite las inquietudes y sugerencia a la Gcia. de producción para su posterior solución</p>

6.4	AMBIENTE DE TRABAJO	C	Existen evidencias como son el manual de Calidad, manual de funciones, plan de capacitación, que determina y gestiona un ambiente de trabajo necesario para lograr la conformidad con los requisitos del producto, igualmente se reciben inquietudes de parte del personal en pro de mejoramiento de cada lugar de trabajo y se da motivación remunerada a cada trabajador.
7.	REALIZACIÓN DEL PRODUCTO		
7.1	PLANIFICACIÓN DE LA REALIZACIÓN DEL PRODUCTO	C	<p>Funcionamiento evidenciado de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fichas técnicas de los productos, Objetivos, Política e Indicadores de Gestión. - Estructura documental de producción de alimentos concentrados, procedimientos de soporte; en el cual se realiza el control total de la realización del producto, mediante la identificación clara de cada uno de los responsables de los procesos respectivas. - Control de parámetros de Producto Terminado - Plan de Producto No Conforme - Manual de registros.
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 las fichas técnicas de los productos y el manual de Calidad de ITALCOL S.C.A. En donde se determina totalmente los requisitos especificados por los clientes, incluyendo parámetros de rendimiento, además refleja los requisitos no establecidos por los clientes pero necesarios.

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, donde se definen con claridad los requisitos del producto que ITALCOL S.C.A. Ofrece. Además se confirman los requisitos cuando se ofrecen productos especiales y/o medicados.
7.2.3	Comunicación con el Cliente	C	Se evidencia el cumplimiento, porque la organización determina e implementa disposiciones eficaces para la comunicación con el cliente ya sea según información sobre el producto, consultas, atención de pedidos, quejas e inquietudes que puedan surgir mediante la comunicación y retroalimentación telefónica y la asistencia técnica que brinda la empresa mediante el proceso de Ventas con el cliente.
7.3	DISEÑO Y DESARROLLO	C	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.1	Planificación del Diseño y Desarrollo	C	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.2	Elementos de entrada para el Diseño y Desarrollo	C	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.3	Resultados del Diseño y Desarrollo	N C	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.4	Revisión del Diseño y Desarrollo	N C	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.5	Verificación del Diseño y Desarrollo	C	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.6	Validación del Diseño y Desarrollo	C	Formulación por parte de Nutricionistas
7.3.7	Control de los cambios del Diseño y Desarrollo	N C	Formulación por parte de Nutricionistas
7.4	COMPRAS		

7.4.1	Proceso de Compras	C	Existe evidencia de la documentación, establecimiento e implementación de las Fichas técnicas y especificaciones de Calidad de las Materias primas, las cuáles permiten la elección de las M.P. que cumplan dichos parámetros. Igualmente se encuentra establecido un procedimiento para la Compra de materias primas, Aditivos y otro para la compra de repuestos y servicios de mantenimiento en los que se establecen las acciones y disposiciones a seguir en la elección y consecución de cada uno de ellos.
7.4.2	Información de las Compras	C	Se evidencia el cumplimiento, según el establecimiento de la documentación respectiva del procedimiento de Compras, Fichas técnicas y especificaciones de Calidad de las materias primas, Valoración a cada compra de cada proveedor seleccionado.
7.4.3	Verificación de los Productos Comprados	C	Existe procedimiento de compras, tabla de requerimientos mínimos de especificaciones, Fichas técnicas y especificaciones de Calidad de materias primas en las que se verifica mediante un proceso de muestreo y análisis de laboratorio las compras realizadas de materias primas, aditivos y líquidos.
7.5	PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DEL SERVICIO		

7.5.1	Control de la Producción y Prestación del Servicio	C	<p>La organización planifica y lleva a cabo la producción bajo condiciones controladas. Las condiciones controladas que actualmente cumple son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estructura documental que incluye procedimientos e instructivos de trabajo de producción de alimentos concentrados. - Fichas técnicas que contiene parámetros del producto terminado ofrecido. - Control de parámetros de producto terminado - Condiciones óptimas en el proceso - Plan de producto No Conforme
7.5.2	Validación de los Procesos de la Producción y Prestación del Servicio	C	<p>La organización valida los procesos, después de que éstos han sido entregados al cliente final, mediante los requisitos de los registros, revalidación del cliente y así mismo por el establecimiento definido para la revisión y aprobación de los procesos definidos en cada uno de los procedimientos e instructivos de trabajo, formatos de evaluación del personal de producción, manual de funciones</p> <p>La aprobación de los equipo se refleja mediante el uso diario de registros de chequeo, control de paradas e informe de funcionamiento en cada una de las secciones donde se encuentran máquinas y/o equipos.</p>

7.5.3	Identificación y Trazabilidad	C	La identificación y trazabilidad se evidencia mediante la documentación, establecimiento y control de registros en cada subproceso de la fabricación de alimentos concentrados, en el que se puede establecer desde la llegada de cada materia prima, proveedor, procedencia, resultados de análisis, producto en el cual va a ser consumida cada materia prima,, su utilización e identificación mediante códigos, resultados de producto terminado, hasta el cliente final al que va dirigido con su respectiva fecha.
7.5.4	Propiedad del Cliente	N C	NO APLICA
7.5.5	Preservación del Producto	C	La organización evidencia la preservación de la conformidad del producto mediante el proceso interno y la entrega al destino previsto en la Estructura documental y por medio del funcionamiento de la identificación y trazabilidad.
7.6	CONTROL DE LOS DISPOSITIVOS DE SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN	N C	No existe procedimientos e instructivos documentados que describan los mecanismos de control de los equipos, ni un plan de calibración de los equipos, aun así existe un formato en que se lleva un control de las verificaciones de las básculas existentes diariamente al iniciar cada turno de trabajo.
8	MEDICIÓN, ANÁLISIS Y MEJORA		
8.1	GENERALIDADES	C	Se evidencia mediante los Indicadores de Gestión, además con la conformación de los equipos de trabajo del comité de mermas, comité paritario, comités de aseo, control roedores, exteriores, brigada de emergencias, revisiones periódicas por parte de la Gerencia Nacional de Aseguramiento de Calidad en el que se establecen las falencia y las mejoras a desarrollar en pro del avance óptimo del Sistema de Gestión de Calidad.
8.2	SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN		

8.2.1	Satisfacción del Cliente	C	Actualmente existen registros de encuestas realizadas al cliente sobre su percepción hacia el producto de la empresa. Igualmente existen formatos en los que se registran las quejas y reclamos, devoluciones y otras inquietudes del cliente.
8.2.2	Auditoría Interna	C	Existe un procedimiento documentado de la descripción del proceso de realización de Auditoría Interna.
8.2.3	Seguimiento y Medición de los Procesos	C	Se evidencia con el procedimiento de acciones correctivas y preventivas, procedimiento de Control de producto no conforme, inspección diaria del proceso productivo mediante un registro de chequeo de cada subproceso de producción.
8.2.4	Seguimiento y Medición del Producto	C	Se evidencia con el control de parámetros de producto terminado, procedimiento de acciones correctivas y preventivas, procedimiento de 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 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. Igualmente existe un plan de control de producto no conforme donde se establecen las acciones a seguir en cada caso, con su correctivo y responsable de la acción correspondiente.
8.4	ANÁLISIS DE DATOS	C	Existencia de resultados arrojados por los indicadores de Gestión que apuntan a cada uno de los Objetivos de Calidad determinados. Allí se analizan los resultados de cada proceso y se plantean las mejoras para cada uno de ellos.
8.5	MEJORA		

8.5.1	Mejora Continua	C	Existe evidencia del uso de la Política de Calidad y seguimiento de cada uno de los resultados de los Indicadores de Gestión, que apuntan a cada uno de los Objetivos de Calidad.
8.5.2	Acción Correctiva	C	Existe un procedimiento documentado de Acciones correctivas que describe y define los requisitos para revisar las no conformidades, determinar cada una de 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 de 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			

Estos hallazgos pueden mostrar conformidad o no conformidad, que sirvieron para la identificación de una posible mejora. Las no conformidades determinadas en la tabla de “reporte de Conformidades y no conformidades”, se registraron en el formato, informe de no conformidades y acciones correctivas, el cuál fue herramienta valiosa para la revisión con el Auditado y así solucionar cualquier divergencia de opiniones sobre los hallazgos de la Auditoria. Durante la explicación de las no Conformidades, no se hizo necesario la anotación de puntos no resueltos.

- **REUNIÓN DE CIERRE:** El líder de la Auditoría 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 de las dos primeras semanas del mes de noviembre /04, con el objeto 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 y colaboración del personal en cada uno de los procedimientos auditados.

7.2.1.4 PREPARACIÓN, APROBACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DEL REPORTE DE AUDITORIA

El asistente de aseguramiento de Calidad fue el responsable de la preparación y contenido del reporte de la Auditoría, el cuál proporcionó un registro completo y claro de la Auditoría. Para ello se diligenció el formato: Reporte de la Auditoría que se indica a continuación; a su vez se entregó copia del Plan de Auditoría. El tiempo acordado para dar entrega del reporte de la Auditoría al representante de la dirección fue el día 25 de noviembre de 2.004.

TABLA 31. REPORTE DE AUDITORIA

	REPORTE DE AUDITORÍA ITALCOL S.C.A.	
Auditoría N° 1	Fecha de Auditoría 25-30 Octubre	Lugar: ITALCOL S.C.A.
<p>RESUMEN DE LA AUDITORÍA:</p> <p>ITALCOL S.C.A Da cumplimiento en su Sistema de Gestión de Calidad a los siguientes numerales de la Norma ISO 9001:2000.</p> <ul style="list-style-type: none">4.2.2 Manual de Calidad4.2.3 Control de Documentos4.4.4 Control de Registros5.1 Compromiso de la Dirección5.2 Enfoque al cliente5.3 Política de Calidad5.4.1 Objetivos de Calidad5.5 Responsabilidad-Autoridad- Comunicación5.6 Revisión por la dirección6.2 Recursos humanos6.4 Ambiente de trabajo7.1 Planificación de la realización del producto7.4 Compras8. Medición, análisis y mejora “Numeral Completo” <p>El punto 7.3 No aplica y los restantes se consideran como No Conformidades mayores</p>		

CONCLUSIONES:

- El compromiso de la gerencia se ha evidenciado a lo largo del proceso de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, lo cual ha influenciado en forma satisfactoria tanto a los clientes como al personal operativo de la organización generando un sentido de pertenencia y apoyo mutuo.
- Los resultados de la auditoría fueron buenos, medidos por el cumplimiento de los numerales que fueron asignados a los Auditores.
- La documentación de la planta de producción y su Sistema de Gestión de Calidad, podrá entonces, garantizar que en cualquier situación, cada miembro parte del equipo de ITALCOL S.C.A. tendrá los medios para poder responder eficiente y eficazmente y por tanto asegurar la Calidad del producto proporcionado.

RECOMENDACIONES:

- La implementación del Sistema de Gestión de Calidad no conlleva a un finalización, puesto que debe seguirse permanentemente midiendo o cada uno de los elementos que lo conforman y así logra el éxito de éste.
- Durante la implementación, seguimiento y mejora del sistema, la empresa deberá continuar con una capacitación, formación y entrenamiento permanente en los temas de Calidad y demás temas realizados, con el fin de cumplir con el perfil requerido en los diferentes cargos.
- La etapa de implementación del sistema no debe descuidar ninguno de los aspectos considerados en la configuración, además para que el S.G.C. Resulte realmente eficaz y se evidencie una mejora continúa, es necesario continuar con los procesos de sensibilización de todo el personal.

7.2.1.5 TERMINACIÓN DE LA AUDITORIA.

Los documentos y pruebas obtenidas en la Auditoría se dejaron retenidas para dejar evidencia de la misma, pero se aclara que no se debe revelar el contenido de éstos documentos sin la aprobación respectiva de la representante de la Dirección y del Auditado.

Se dio fin a la Auditoría cuando se culminó una a una las actividades de ésta programadas y planificadas y cuando se hizo entrega formal del reporte de Auditoría, el cual se refleja a continuación.

7.2.1.6 ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS A LA AUDITORIA.

Las conclusiones de la Auditoría que generaron acciones correctivas, se deben realizar paulatinamente dentro de los próximos meses. Estas a su vez fueron evidenciados en el informe diligenciado de no conformidades y acciones correctivas mostrado anteriormente.

8. IMPLEMENTACIÓN SUGERIDA EN EL PROCESO DE PRODUCCIÓN

Teniendo en cuenta el alcance de implementación del Sistema de Gestión de Calidad, que plantea ITALCOL S.C.A, bajo la Norma de Aseguramiento de Calidad ISO 9001:2000, se considera que el proceso de producción de Alimentos Concentrados, presenta leves no conformidades para una posible certificación.

Por lo tanto a continuación se presenta un reporte, en el cuál se destacan una serie de medidas sugeridas para aplicarse, con el fin de dar cumplimiento total del Sistema de Gestión de Calidad.

8.1 REPORTE SUGERIDO.

8.1.1 MANUAL DE CALIDAD.

El Manual de Calidad, entregado a la organización se caracteriza porque la estructura de aquel, permite estandarizar su contenido, lo que origina un involucramiento tácito en el acople integral de la Estructura Documental del proceso productivo.

Por lo tanto se sugiere a la organización y al proceso de Aseguramiento de Calidad, como responsable de una posible ejecución, lo siguiente:

- Depurar y/o modificar algunos Objetivos de Calidad en su manera de presentación, de manera que permitan observar una mayor comprensión de la medición realizada y evidenciar la mejora integral del proceso de producción de alimentos Concentrados.

8.1.2 MEJORAS A LA INFRAESTRUCTURA.

A continuación se indican una serie de mejoras sugeridas para el proceso de producción:

- ◆ **Revisión sistema de dosificación:** Para evitar que se presenten variaciones en las cantidades de materias primas al momento de adicionarlas en la mezcla de una producción de alimento. Lo anterior se justifica debido a que si el sistema no adiciona las cantidades de materia prima que se especifican, puede alterar los valores nutricionales de un alimento.

- ◆ **Separación Física del sitio de disposición de Premezclas:** Se propone la separación física de la sección donde se disponen y almacenan las premezclas, esto para evitar posibles contaminaciones cruzadas, entre estos aditivos y otros bultos de alimento que se puedan almacenar muy cerca de ellas.

- ◆ **Control de Inventarios:** Una Integración y un mayor control de los inventarios tanto de materias primas como de producto terminado, igualmente una alternativa de sistematización y mayor organización en la entrada del producto terminado al sistema, todo esto fundamentado en el seguimiento diario a los inventarios generados, para detectar posibles fallas que sucedan.

8.1.3 MATERIA PRIMA.

Para la producción de alimentos concentrados, la materia prima adquirida por la organización debe ser seleccionada de acuerdo al siguiente criterio:

Evaluación de Proveedores: Se propone institucionalizar el formato BGA-FR-CM-003 Para el registro, evaluación y clasificación de proveedores nuevos y/o antiguos que pretenden ofrecer sus productos a ITALCOL. Estos formatos registrarán información de capacidad, servicio y productos a ofrecer y los requerimientos y especificaciones de cada materia prima.

8.1.4 ESTRUCTURA DOCUMENTAL.

La implementación de la Estructura Documental de Producción, para el personal implicado en la ejecución de dichas actividades, debe continuar desarrollándose con una metodología dinámica y amena que logre agrandar al personal de la planta de producción y así comprendan y aprendan a reconocer, formatos, procedimientos, instructivos de trabajo y otros documentos, así como el conocimiento de temas del proceso y el sector en general.

8.1.5 REQUERIMIENTOS DEL CLIENTE.

Se plantea seguir recopilando todos aquellos requerimientos de especificaciones de clientes particulares de productos de alimentos concentrados que compren y lleven frecuentemente.

8.1.6 GRADO DE SATISFACCIÓN.

Se propone el formato BGA-FR-GV-004, para evidenciar y realizar un mayor seguimiento al cliente y evaluar la mejora en el grado de satisfacción del cliente por los productos ofrecidos por ITALCOL S.C.A. Igualmente continuar Con la realización de encuestas en pro de determinar y conocer las percepciones de los clientes.

8.1.7 AUDITORIA DE CALIDAD.

Realizar nuevamente una auditoria por parte de un miembro del comité de Calidad, para evaluar el comportamiento del Sistema de Gestión de Calidad, respecto a la valoración de este reporte sugerido y en la actualización de procedimientos y demás documentos si se necesitasen.

Las demás etapas necesarias para el cumplimiento del Sistema de Gestión de Calidad, se encuentran implementadas y se pueden evidenciar en el capítulo anterior. Se recomienda que para un lapso mediano, en el cuál se pretenda certificar el Sistema de Gestión de Calidad, se realice una Auditoría inicial para evaluar el estado de actualización de documentos y registros.

9. CONCLUSIONES

- ✓ La adopción del Sistema de Gestión de la Calidad fue una decisión acertada por parte de ITALCOL, ya que gracias a este modelo se establecen los mecanismos para asegurar la Calidad de sus productos, evaluar su desempeño, mejorar continuamente sus procesos, un incremento representativo en la productividad y contribuir al incremento de la satisfacción de sus clientes y al desarrollo de ventajas competitivas que le permiten obtener un destacado posicionamiento en los mercados nacionales.

- ✓ Gracias al análisis de la situación actual de la Organización, efectuado a partir de un diagnóstico del mismo, en relación con elementos específicos de la norma, se detectaron entre otras, algunas falencias en el control de documentos, métodos de evaluar al personal y en las que se identificaron las principales necesidades de mejoramiento con el fin de dar cumplimiento a los requisitos del Sistema de Gestión de la Calidad.

- ✓ La formación y entrenamiento constante, sobre la Calidad y demás temas complementarios, es muy relevante en un proceso de Implementación de un S.G.C. En este sentido en ITALCOL, se ha capacitado al personal que está directamente relacionado con la Calidad del producto, realizando capacitación acerca del proceso de fabricación de alimentos concentrados, el mejoramiento del proceso, la Norma ISO 9000, Normas de seguridad industrial, herramientas de motivación entre otros; logrando difundir el conocimiento y aplicación de los criterios y elementos en el desarrollo del S.G.C. e Infundir la adopción de la Calidad como un hábito personal y un elemento de competitividad.

- ✓ El trabajo realizado en ITALCOL permitió configurar documentos, como los mínimos requeridos por la Norma ISO 9001:2000, Mapa de Procesos, Política de Calidad, los 6 procedimientos obligatorios, Caracterizaciones de los procesos; en los que la organización cuenta con una serie de documentos que le permiten evidenciar sus procesos operativos, gerenciales, de soporte, ante los requerimientos exigidos por un cliente, entidades y/o personal mismo de la organización; por lo que puede considerarse que se dio cumplimiento al objetivo principal de este trabajo.

- ✓ Se establecieron canales de comunicación entre el cliente y la organización, mediante la recepción de inquietudes, reclamos y sugerencias con buzones, encuestas de sondeo, visitas a granjeros y distribuidores y correos electrónicos, que permiten una retroalimentación ágil y eficaz de un conjunto de no conformidades presentadas en el momento de ofrecer el producto, aún así es necesario continuar y crear más canales que permitan mejorar la relación entre cliente y organización.

- ✓ A lo largo del trabajo se logró la aplicación de conocimientos adquiridos en los estudios de Ingeniería Industrial, como, principios, técnicas básicas de estadística, herramientas de mejoramiento de la Calidad, organización y limpieza en los procesos, implementar herramientas de compromiso y Superación por parte del Personal de producción de la empresa, además de adquirir una experiencia muy valiosa al participar activamente de la vida laboral de la organización en la que se obtuvo la satisfacción de haber contribuido a mejorar el desempeño de la misma y lo más relevante adquirir el respeto, apoyo y confianza del personal que labora en la compañía.

- ✓ Transmitir fundamentos y conocimientos de Calidad a personas formadas en campos diferentes a la gestión de Calidad, fue en un comienzo una labor compleja, pero al transcurso del tiempo se adquirió destreza y experiencia, que me genera una satisfacción muy grande.

- ✓ Las acciones de mejoramiento que se han venido adelantando con respecto a las percepciones del cliente, obtenidas mediante las encuestas y visitas técnicas realizadas, tales como presentación, tamaño, color, aclaración de rendimiento y conversión, clasificaciones y disponibilidad de los productos, son un gran paso hacia la adopción del Sistema de Gestión de la Calidad, debido a que se desarrollan con miras al cumplimiento de los requisitos del mismo.

- ✓ Además de la documentación obtenida, necesaria en la implementación del S.G.C., se dio pie a la aplicación de jornadas de limpieza más frecuentes, un plan de control roedores y fumigaciones, en las que se ha notado una participación más activa y comprometida, que permiten ver claramente un ambiente óptimo en el desarrollo diario de las actividades.

- ✓ La práctica empresarial realizada incentivó una atmósfera de compromiso y sentido de pertenencia favorable entre los miembros de la empresa, al promover el trabajo en equipo y la integración de los diferentes niveles organizacionales, incentivando un clima laboral muy aceptable.

10. RECOMENDACIONES

- ◆ Es necesario realizar una mejora en la gestión de los inventarios, haciendo más efectivo su control y manejo; Inculcando la importancia en la información que se suministra, la veracidad de esta y la organización de los documentos que involucra toda la gestión.
- ◆ La infraestructura empleada, las herramientas de trabajo, el número de accidentes y la exposición permanente a los innumerables riesgos, hace que el personal se comprometa mucho más en este aspecto, aun con los esfuerzos realizados por la trabajadora social y el proceso de Gestión humana.
- ◆ La implementación del Sistema de Gestión de Calidad no conlleva a una finalización, puesto que debe seguirse permanentemente midiendo y mejorando cada uno de los elementos que lo conforman, sólo de ésta forma se logrará el éxito de éste.
- ◆ Aunque se han realizado actividades de mejora en cuanto al orden y limpieza, existen secciones de trabajo donde es necesario intensificar y continuar con ello, como los exteriores de la planta y el taller de mantenimiento, las cuales ayudaran a lograr efectividad en el desarrollo normal de las actividades que tienen lugar allí.
- ◆ Para aportar en la mejora notoria del ambiente de trabajo, se sugiere la adecuación de zonas especiales, donde el trabajador pueda descansar y/o distraerse durante las arduas jornadas laborales.

- ◆ Durante la implementación, seguimiento y mejora del sistema, la empresa deberá continuar con una capacitación, formación y entrenamiento permanente en los temas de Calidad y demás temas realizados, con el fin de cumplir con el perfil requerido en los diferentes cargos.

- ◆ La etapa de implementación del sistema no debe descuidar ninguno de los aspectos considerados en la configuración, además para que el S.G.C. Resulte realmente eficaz y se evidencie una mejora continúa, es necesario continuar con los procesos de sensibilización de todo el personal.

BIBLIOGRAFÍA

BESTERFIELD, Dale. Control de Calidad. México: Prentice Hall, 1995. 508 p.

DOMINGUEZ MACHUCA, José Antonio. Dirección de operaciones: Aspectos tácticos y operativos en la producción y los servicios. Madrid: McGraw-Hill, 1995. 503 p.

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

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

Guía para implantar la norma ISO 9000. Para empresas de todos tipos y
tamaños. Guillermo Tabla. Mac Graw Hill.

Control de calidad estadístico. Eugene L. Grant Mac Graw - Hill.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN.
Sistema de Gestión de Calidad. Requisitos. Bogotá: ICONTEC, 2001. 28 p.

INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS. Normas
Colombianas para la Presentación de Trabajos de Investigación. Segunda
Actualización. Santa Fe de Bogotá D. C.: ICONTEC, 1996. 126 p. NTC 1486,
1487, 1075, 4490.

VARGAS, NELSON RAFAEL. Administración Moderna de Sueldos y Salarios. Un enfoque práctico. Bogotá. 1994.

Información suministrada por el personal de ITALCOL S.C.A. Para el desarrollo del proyecto.

Fotocopia de Biblioteca U.I.S. Cómo realizar los resúmenes.

<http://www.icontec.org.co>

ANEXOS

Anexo A.

Marco teórico ISO 9000

1. MARCO CONCEPTUAL DE LAS NORMAS ISO 9000 VERSIÓN 2000

La serie ISO 9000 es un conjunto de Normas genéricas que sirven como guía para la Gestión de la Calidad y para señalar los elementos genéricos con los cuáles deben contar los Sistemas de Gestión de Calidad para lograr el Aseguramiento de la Calidad. Las Normas ISO 9000 son independientes de cualquier industria o sector económico en particular, como se mencionó anteriormente; por lo tanto, cada empresa es completamente libre y autónoma de implementar las Normas a fin de satisfacer sus necesidades especificadas o la de sus clientes.

La serie ISO 9000 comprende una amplia gama de elementos básicos y sencillos de Sistemas de Gestión de la Calidad: Proporciona los mecanismos para lograr que la empresa que se desee certificar, presente un Sistema de Gestión de la Calidad estructurado, mantenido y documentado.

No son Normas para productos y no incluyen ningún requisito técnico. Son Normas complementarias de los requisitos establecidos para cada uno de los tipos de productos existentes.

1.1 NTC ISO 9000:2000

Esta Norma Internacional describe los fundamentos de los Sistemas de Gestión de Calidad, los cuáles constituyen el objeto de la familia de Normas ISO 9000 y define los términos relacionados con los mismos.

Es de aplicación a:

- Las organizaciones que buscan ventajas por medio de la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad.

- Las organizaciones que buscan la confianza de sus proveedores, en que sus productos tendrán los requisitos exigidos.
- Los usuarios de los productos.
- Aquellos interesados en el entendimiento mutuo de la terminología utilizada, en la Gestión de Calidad.
- Todos aquellos que perteneciendo o no a la organización, asesoran o dan formación sobre el Sistema de Gestión de Calidad adecuado para dicha empresa.
- Aquellos que desarrollan Normas relacionadas.

1.1.1 CONTENIDO

El índice de ésta Norma se presenta a continuación:

- 0. Introducción
- 0.1 Principios de Gestión de Calidad
- 1. Objeto y campo de aplicación
- 2. Fundamentos de los Sistemas de Gestión de Calidad
- 2.1 Base Racional para los Sistemas de Gestión de Calidad
- 2.2 Requisitos para los Sistemas de Gestión y requisitos para los productos
- 2.3 Enfoque de Sistemas de Gestión de Calidad
- 2.4 Enfoque basado en procesos
- 2.5 Política de Calidad y Objetivos de Calidad
- 2.6 Papel de la alta Dirección dentro del Sistema de Gestión de Calidad
- 2.7 Documentación
- 2.8 Evaluación de los Sistemas de Gestión de Calidad
- 2.9 Mejora Continua
- 2.10 Papel de las técnicas estadísticas
- 2.11 Sistemas de Gestión de Calidad y otros Sistemas de Gestión

- 2.12 Relación entre los Sistemas de Gestión de Calidad y los modelos de excelencia
- 3. Términos y definiciones
 - 3.1 Términos relativos a la Calidad
 - 3.2 Términos relativos a la Gestión
 - 3.3 Términos relativos a la Organización
 - 3.4 Términos relativos al Proceso y al producto
 - 3.5 Términos relativos a la Gestión
 - 3.6 Términos relativos a las características
 - 3.7 Términos relativos a la Conformidad
 - 3.8 Términos relativos al examen
 - 3.9 Términos relativos a la Auditoría
 - 3.10 Términos relativos al Aseguramiento de la Calidad para los procesos de medición.

1.2 SISTEMAS DE GESTIÓN DE LA CALIDAD Y MODELOS DE EXCELENCIA

Los Sistemas de Gestión de la Calidad basados en la familia de Normas ISO 9000 versión 2.000 y los modelos de excelencia tienen enfoques comunes:

- ❖ Permiten a la organización identificar sus fortalezas y sus debilidades.
- ❖ Posibilitan la evaluación frente a los modelos genéricos.
- ❖ Proporcionan una base para la mejora continua.
- ❖ Posibilitan una base para la mejora continua.
- ❖ Posibilitan el reconocimiento externo.

La diferencia entre los dos radica en su campo de aplicación. Las Normas ISO proporcionan requisitos para los Sistemas de Gestión de la Calidad y orientación para la mejora del desempeño (la evaluación de los Sistemas de

Gestión de Calidad determina el cumplimiento de estos requisitos), mientras que los modelos de excelencia contienen criterios que permiten la evaluación comparativa del desempeño de la organización y que son aplicables a todas las actividades y partes interesadas de la misma (los criterios de evaluación En los modelos de excelencia proporcionan la base para que una organización pueda comparar su desempeño con el de otras organizaciones).

1.3 COMPATIBILIDAD CON OTROS SISTEMAS DE GESTIÓN

Esta Norma Internacional se ha alineado con la Norma ISO 14001:1.996, con la finalidad de aumentar la compatibilidad de las dos Normas en beneficio de la comunidad de usuarios.

La Norma ISO 9001 no incluye requisitos específicos de otros Sistemas de Gestión, tales como aquellos particulares para la Gestión de riesgos. Sin embargo, permite a una organización integrar o alinear su propio Sistema de Gestión de Calidad con requisitos de Sistemas de Gestión relacionados. Es posible para una organización adaptar su Sistema de Gestión existente a fin de establecer un Sistema de Gestión de Calidad que cumpla con los requisitos de esta Norma Internacional.

1.4 NTC ISO 9004:2000

La Norma ISO 9004 proporciona orientación sobre un rango más amplio de objetivos que la Norma ISO 9001, especialmente para la mejora continua del desempeño y de la eficacia globales de la organización, así como de su eficacia.

Se recomienda como una guía para aquellas organizaciones cuya Alta Dirección desee ir más allá de los requisitos de la Norma ISO 9001, persiguiendo la mejora continua del desempeño. Sin embargo, no tiene la intención de ser utilizada con fines contractuales o de certificación.

1.4.1 Contenido

El índice de la Norma se presenta a continuación:

Prólogo

0. Introducción

0.1 Generalidades

0.2 Enfoque hacia procesos

0.3 Relación con la Norma ISO 9.001

0.4 Compatibilidad con otros Sistemas de Gestión

1. Objeto y campo de aplicación

2. Referencia Normativa

3. Términos y definiciones

4. Recomendaciones del Sistema de Gestión de Calidad

4.1 Sistemas y procesos de Gestión

4.2 Requisitos generales de Gestión

4.3 Uso de los principios de la Gestión de la Calidad

5. Responsabilidad de la Dirección

5.1 Recomendaciones generales

5.2 Necesidades y expectativas de las partes interesadas

5.3 Política de Calidad

5.4 Planificación

5.5 Administración

5.6 Revisión por la Dirección

6. Gestión de los recursos

- 6.1 Recomendaciones generales
- 6.2 Personal
- 6.3 Infraestructura
- 6.4 Ambiente de trabajo
- 6.5 Información
- 6.6 Proveedores y asociados
- 6.7 Recursos naturales
- 6.8 Finanzas
- 7. Realización del producto
 - 7.1 Recomendaciones generales
 - 7.2 Procesos relacionados con las partes interesadas
 - 7.3 Diseño y/o Desarrollo
 - 7.4 Compras
 - 7.5 Operaciones de producción y de Servicio
 - 7.6 Control de equipos de medición y seguimiento
- 8. Medición, Análisis y Mejora
 - 8.1 Recomendaciones generales
 - 8.2 Medición y seguimiento
 - 8.3 Control de no Conformidades
 - 8.4 Análisis de datos para la Mejora
 - 8.5 Mejora

1.5 NTC ISO 10011-1

La serie ISO 9000 enfatiza la importancia de la Auditoría de la Calidad como una herramienta administrativa para lograr los Objetivos fijados en la Política de una organización.

Conviene efectuar Auditorías para determinar que los diferentes elementos dentro de un Sistema de Gestión de la Calidad son eficaces y apropiados para lograr los Objetivos de Calidad establecidos.

Esta Norma suministra directrices para efectuar una Auditoría de un Sistema de Gestión de la Calidad de una organización, además, permite a los usuarios ajustar las directrices descritas para adecuarlas a sus necesidades.

La Auditoría del Sistema de Gestión de la Calidad proporciona una evidencia objetiva con respecto a la necesidad de reducción, eliminación y lo más importante, prevención de no conformidades. La Gerencia puede utilizar los resultados de estas Auditorías para mejorar el desempeño de la organización.

La Norma ISO 10011-1 establece los principios, criterios y procedimientos básicos de Auditoría y proporciona directrices para establecer, planificar, efectuar y documentar Auditorías de Sistemas de Gestión de la Calidad.

Suministra lineamientos para verificar la existencia y la implementación de elementos de un Sistema de Gestión de la Calidad y para verificar la capacidad del Sistema, para lograr los Objetivos de Calidad definidos. Es suficientemente general en su concepción, para permitir su aplicación a diferentes industrias y otras empresas. Conviene que cada organización desarrolle sus propios procedimientos específicos para implementar estos requisitos.

1.6 NTC ISO 10011-2

Esta Norma describe los criterios mínimos para calificar a los Auditores, con el objeto de que las Auditorías de Sistemas de Gestión de la Calidad se

realicen en forma eficaz y uniforme, como se describe en la Norma ISO 10011-1. También se presenta el método por el cuál se puede juzgar y mantener el cumplimiento potencial individual del Auditor frente a los criterios.

1.7 NTC ISO 10011-1

Conviene que toda la organización que tenga la necesidad de realizar Auditorías Internas de Calidad, establezca una capacidad para proporcionar la administración del proceso completo. Es por ésta razón que la Norma que se describe, presenta las directrices básicas para administrar programas de Auditorías de Sistemas de Gestión de la Calidad. Se aplica al establecimiento y mantenimiento de las funciones administrativas de un programa de Auditoría, cuando se desarrollan Auditorías de Sistemas de Gestión de la Calidad, según las directrices de la Norma ISO 10011-1.

1.8 COMPARACIÓN CON LAS NORMAS ISO VERSIÓN 1.994

1.8.1 Familia de Normas ISO (Hasta 1.996). En la siguiente tabla se describen las Normas ISO existentes hasta 1.996.

Tabla 1. Normas ISO Existentes hasta el año de 1.996

ISO 8402	Vocabulario para la Calidad (1.994) Normas para la Gestión de la Calidad y el Aseguramiento de la Calidad. Parte 1: Guía para la Selección y Uso (1.994) Parte 2: Guías generales para la aplicación de las Normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003.
----------	--

	<p>Parte 3: Guías para la aplicación de la Norma ISO 9001 a la elaboración, suministro y mantenimiento de Software (1.991; Nueva emisión 1.993)</p> <p>Parte 4: Aplicación a la administración de la confiabilidad (1.993)</p>
ISO 9001	Sistemas de Calidad. Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en el diseño, el desarrollo, producción, instalación y servicio (1.994)
ISO 9002	Sistemas de Calidad. Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en la producción, instalación y servicio (1.994)
ISO 9003	Sistemas de Calidad. Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en la inspección final y en las pruebas (1.994)
ISO 9004	<p>Elementos de la Gestión de la Calidad y del Sistema de Calidad.</p> <p>Parte 1. Guías (1.994)</p> <p>Parte 2. Guías para los servicios (1.991), nueva emisión 1.993)</p> <p>Parte 3. Guías para los materiales procesados (1.993)</p>
ISO 9004	<p>Elementos de la Gestión de Calidad</p> <p>Parte 1. Guías (1.994)</p> <p>Parte 2. Guías para servicios (1.991), buena emisión 1.993)</p> <p>Parte 3. Guías para los materiales procesados (1.993)</p> <p>Parte 4. Guías para el mejoramiento de la Calidad (1.993)</p>
ISO 10005	Gestión de la Calidad. Guía para los planes de Calidad (1.995)
ISO 10007	Guías para la administración de la configuración (1.994)
ISO 10011	<p>Guías para Auditoría de Sistemas de Calidad.</p> <p>Parte 1. Auditorías (1.990: nueva emisión en 1.993)</p> <p>Parte 2. Criterios de calificación para los Auditores de los Sistemas de Calidad</p> <p>Parte 3. Administración de los programas de Auditoría. (1.991;</p>

	nueva emisión en 1.993)
ISO 10012	Requisitos de Aseguramiento de la Calidad para el equipo de medición. Parte 1. Administración del equipo de medición (1.992)
ISO 10013	Guías para elaborar Manuales de Calidad (1.994)

1.8.2 Comparación entre las Normas ISO 9001 Versiones 1.994 y 2.000

La principal diferencia entre las dos Normas radica en que en la versión 1.994 se contaba con tres tipos de Normas diferentes (ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003) para que la organización implementara su Sistema de Gestión de la Calidad de acuerdo a las funciones de ésta; es decir, si diseña o no sus productos, o si dichos productos pueden evaluarse por medio de pruebas y ensayos, entre otros aspectos. Con la versión 2.000 aplica un tratamiento diferente. La Norma ISO 9001 presenta los requisitos generales para todas las organizaciones sin excepción, pero contempla exclusiones en el numeral siete, relacionado con la realización del producto, con la debida justificación. Es decir, en la versión 2.000 se resumen los requisitos de las tres Normas de la versión anterior, dando la flexibilidad necesaria a las empresas para que puedan implementar su Sistema de Gestión de la Calidad de la forma más eficiente posible.

1.9 REQUISITOS DE LA NORMA ISO 9001 EN SUS ÚLTIMAS DOS VERSIONES

En la siguiente tabla se presenta la correspondencia entre las Normas relacionadas con los requisitos exigidos por ISO para implementar un Sistema de Calidad, ahora según la versión 2.000, Sistema de Gestión de la Calidad.

Tabla 2. Comparativo entre los numerales de la Norma ISO 9001:1.994 e ISO 9001:2000

ISO 9001: 1.994	ISO 9001: 2.000
1. Objeto y campo de aplicación	1.
2. Referencias Normativas	2.
3. Definiciones	3.
4. Requisitos del Sistema de Calidad (Título únicamente)	
4.1 Responsabilidades de la Dirección (Título únicamente)	
4.1.1 Política de Calidad	5.1 – 5.3 – 5.4.1
4.1.2 Organización (Título únicamente)	
4.1.2.1 Responsabilidad y Autoridad	5.5.1
4.1.2.2 Recursos	6.1 – 6.2.1.
4.1.2.3 Representante de la Dirección	5.5.2.
4.1.3 Revisión por la Dirección	5.6.1. – 8.5.1
4.2 Sistema de Calidad (Título únicamente)	
4.2.1 Generalidades	4.1 – 4.2.2.
4.2.2 Procedimientos del Sistema de Calidad	4.2.1
4.2.3 Planificación de la Calidad	5.4.2. - 7.1
4.3 Revisión del contrato (Título únicamente)	
4.3.1 Generalidades	
4.3.2 Revisión	5.2 –7.2.1 – 7.2.2 - 7.2.3
4.3.3 Modificación del contrato	7.2.2
4.3.4 Registros	7.2.2
4.4 Control del diseño (Título únicamente)	
4.4.1 Generalidades	
4.4.2 Planificación del diseño y del desarrollo	7.3.1
4.4.3 Interfaces organizativas y técnicas	7.3.1
4.4.4 Entradas al diseño	7.2.1 – 7.3.2

4.4.5 Salidas del diseño	7.3.3
4.4.6 Revisión del diseño	7.3.4
4.4.7 Verificación del diseño	7.3.5
4.4.8 Validación del diseño	7.3.6
4.4.9 Cambios del diseño	7.3.7
4.5. Control de la documentación y de los datos (Título únicamente)	
4.5.1 Generalidades	4.2.3
4.5.2 Aprobación y edición de la documentación y datos	4.2.3
4.5.3 Cambios en la documentación y datos	4.2.3
4.6 Compras (Título únicamente)	
4.6.1 Generalidades	
4.6.2 Evaluación de subcontratistas	7.4.1
4.6.3 Datos de Compras	7.4.2
4.6.4 Verificación del producto comprado	7.4.3
4.7 Control de los productos suministrados por los Clientes	7.5.4
4.8 Identificación y trazabilidad de los productos	7.5.3
4.9 Control de los procesos	6.3 – 6.4 - 7.5.1 - 7.5.2
4.10 Inspección y Ensayo/Prueba/ (Título únicamente)	
4.10.1 Generalidades	8.1
4.10.2 Inspección y ensayo/pruebas en recepción	7.4.3 - 8.2.4
4.10.3 Inspección y ensayo/pruebas en procesos	8.2.4
4.10.4 Inspección y ensayo/pruebas finales	7.5.2 - 8.2.4
4.10.5 Registros de Inspección y ensayo/prueba	
4.11 Control de los equipos de inspección, medición y ensayo/prueba (Título únicamente)	
4.11.1 Generalidades	7.6
4.11.2 Procedimiento de control	7.6
4.12 Inspección y ensayo/prueba	

4.13 Control de los productos no conformes (Título únicamente)	
4.13.1 Generalidades	8.3
4.13.2 Revisión y disposición de productos no conformes	8.3
4.14 Acciones Correctivas y Preventivas (Título únicamente)	
4.14.1 Generalidades	8.5.2-8.5.3
4.14.2 Acciones Correctivas	8.5.3
4.14.3 Acciones Preventivas	8.5.3
4.15 Manipulación, almacenamiento, embalaje, Conservación y entrega (Título únicamente)	
4.15.1 Generalidades	7.5.5
4.15.2 Manipulación	7.5.5
4.15.3 Almacenamiento	7.5.5
4.15.4 Conservación	7.5.5
4.15.5 Entrega	7.5.1
4.16 Control de Registros de Calidad	4.2.4
4.17 Auditorías Internas de Calidad	8.2.2 – 8.2.3
4.18 Formación	6.2.2
4.19 Servicio posventa	7.5.1
4.20 Técnicas estadísticas (Título únicamente)	
4.20.1 Identificación de las necesidades	8.1 - 8.2.3 - 8.2.4 - 8.4
4.20.2 Procedimientos	8.1 - 8.2.3 8.2.4 - 8.4

1.10 NORMAS ISO VERSIÓN 1.994

En la versión 1.994, la Familia ISO consta de cinco Normas:

- N.T.C. ISO 9000-1
- N.T.C. ISO 9001

- N.T.C. ISO 9002
- N.T.C. ISO 9003
- N.T.C. ISO 9004-1
- Las cuales se clasifican e dos categorías:
 - Compromisos Contractuales
 - Compromisos No contractuales

En la figura 1 se presenta la estructura de las Normas ISO 9000 versión: 1994

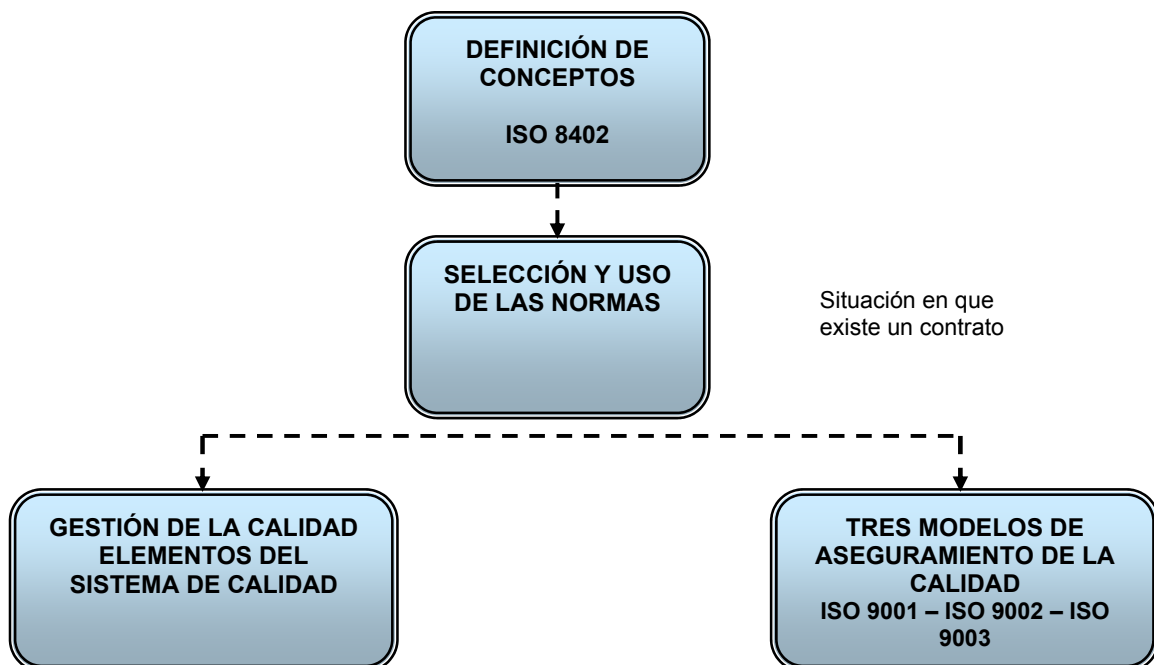


Figura 1. Estructura de las Normas ISO 9000 versión 1994

- **TIPOS DE NORMA:** 1. Normas de conformidad. Se utilizan para el Aseguramiento externo de la Calidad, con el fin de brindar al cliente la confianza que el Sistema de Calidad de la compañía es capaz de proporcionar un producto satisfactorio.

- LAS NORMAS DE CONFORMIDAD SON:
 - NTC ISO 9001. Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en el Diseño/Desarrollo en la producción, instalación y servicio. Esta Norma se refiere a las capacidades de diseño, producción y servicio, las cuales no se toman en consideración en los otros modelos
 - NTC ISO 9002. Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en la producción, instalación y servicio. A diferencia de la Norma ISO 9001, no incluye la función de diseño.
 - NTC ISO 9003. Modelo para el Aseguramiento de la Calidad en la inspección y en las pruebas finales. Se refiere sólo a los requisitos para la detección y control de los problemas durante la inspección y las pruebas finales. Aplica a organizaciones cuyos productos puedan evaluarse por medio de pruebas e inspecciones.
 - NORMAS GUÍA: Son documentos descriptivos, no requisitos prescriptivos. Son documentos para Aseguramiento interno de la Calidad, es decir, presenta los mecanismos de realización de actividades destinadas a que la administración de una organización pueda confiar en que se alcance el nivel de Calidad que se proponía.
- LAS NORMAS GUÍA SON:
 - NTC ISO 9000-1. Gestión de la Calidad y Aseguramiento de la Calidad. Guías para selección y uso. Presenta la serie de Normas ISO 9000 y explican los conceptos fundamentales de Calidad. Define los términos esenciales y sirve como guía para seleccionar, utilizar y adaptar las

Normas ISO 9001, ISO 9002 e ISO 9003 para efectos de Aseguramiento de la Calidad.

- NTC ISO 9004-1. Elementos de la Gestión de la Calidad y del Sistema de Calidad. Directrices. Proporciona una guía para todas las Organizaciones interesadas en la Gestión de la Calidad interna, independientemente de los requisitos contractuales externos.

Anexo B.

Módulo de Auditorias

1. DEFINICIÓN DE LA AUDITORIA INTERNA DE CALIDAD

La Auditoría Interna de Calidad es la evaluación objetiva del Sistema de administración de la Calidad de una organización.

La Auditoria Interna de Calidad es:

- ✓ Realizar revisiones sistemáticas de los procesos y procedimientos para evaluar el desempeño del Sistema.
- ✓ Empleados que se ayudan uno al otro para mantener los niveles deseados de Calidad.
- ✓ Reemplazar las inútiles posiciones de adversarios, por un equipo de productividad eficaz.
- ✓ Crear cimientos documentados para el mejoramiento continuo

2. POR QUÉ DEBEN HABER AUDITORÍAS DE GESTIÓN DE CALIDAD

- ◆ Son verificaciones rutinarias y sistemáticas para vigilar que los procedimientos escritos, se siguen y son eficaces.
- ◆ Eliminan la necesidad de controles tipo aduana, complicados y costosos.
- ◆ Dan autoridad a los empleados para que se ayuden mutuamente en el mejoramiento de sus Sistemas y desempeños.
- ◆ Eliminan los papeles adversos.
- ◆ Promueven el pensamiento “Gana-Gana”, osea todos ganan.
- ◆ La revisión sobre una base regular de los procesos evita que se deslicen errores en los bienes y servicios.
- ◆ Se reducen al máximo las fallas en el cumplimiento de las especificaciones y los problemas con el Cliente.
- ◆ La administración obtiene pruebas objetivas del desempeño del Sistema y de las oportunidades de mejoramiento.

- ◆ La Documentación y solución de fallas en el cumplimiento de las especificaciones previene la aparición de problemas similares (Acciones Preventivas).

3. ¿PARA QUÉ SIRVEN LAS AUDITORÍAS INTERNAS DE CALIDAD?

- ◆ Las Auditorías internas se plantean para revisar todas las áreas del Sistema de administración de la Calidad, al menos una vez al año. Las áreas delicadas se Auditan con mayor frecuencia.
- ◆ Las Auditorías internas, se llevan cuando se sospecha que un proceso se encuentra fuera de Control.
- ◆ Las Auditorías internas sirven como base para cambiar y mejorar los procedimientos y procesos.
- ◆ Las Auditorías internas se emplean como base de datos para que la administración elabore planes estratégicos y aplique acciones preventivas.

4. ¿CÓMO SE LLEVAN A CABO LAS AUDITORIAS INTERNAS?

Por lo general, un equipo de dos o más personas que trabajan fuera del área auditada lleva a cabo la Auditoría. Las Auditorías tienen una agenda específica y se concentran en un procedimiento o proceso específico, no en una persona. El formato general de una Auditoría es:

- ✓ Selección del procedimiento o proceso a Auditar.
- ✓ Determinación de quien formará parte del equipo Auditor.
- ✓ Notificación del tema a la persona responsable del área que se Auditará y establecimiento del momento oportuno para ambas partes.
- ✓ Leer con mucha atención el procedimiento operativo o el procedimiento del proceso y realizar una lista de verificación.

- ✓ Llevar a cabo la Auditoría con una persona del área como guía.
- ✓ Cuando se concluya, comentar los hallazgos preliminares con la persona responsable.
- ✓ Realizar un informe de Auditoría y uno de acciones correctivas si es necesario.
- ✓ Seguir los procedimientos establecidos para distribución, respuesta, seguimiento y cierre.

5. LA FUNCIÓN DEL AUDITOR

Una Auditoría bien hecha es benéfica para todos los que toman parte. La Auditoría mal realizada provoca incomodidades, resentimientos y/o enfrentamientos. Los elementos más importantes de la Auditoría son cómo considera el Auditor su función y como se transmite esa consideración a los Auditados.

- El Auditor debe estar convencido de que el servicio que presta es valioso y que se trata de una situación gana-gana, para todos.
- El Auditor tiene que participar con la mente abierta respecto a lo que encontrará durante la Auditoría
- El Auditor será paciente y realizará la Auditoría siguiendo todos los pasos lógicos hasta su terminación antes de determinar las conclusiones.

La situación más benéfica en cualquier organización, es que todos los empleados tengan la oportunidad de ser integrantes de un equipo de Auditoría y que todos los empleados sean Auditados. Al estar en ambos extremos de una Auditoría, el círculo se cierra y existe equilibrio. A pesar de ello, hay personas que no deben ser Auditores; También existe algunas cuya personalidad y antecedentes no les permiten realizar Auditorías, por lo tanto,

no todos tendrán la oportunidad de ser Auditores. Los atributos de un buen Auditor son.

- Contar con suficientes antecedentes teóricos para entender el proceso y los procedimientos a Auditar.
- Tener familiaridad con el Sistema de Gestión de la Calidad y sentirse a gusto con él.
- Ser capaz de leer un procedimiento y luego observar la efectividad de lo que se encuentra escrito.
- Ser un entrevistador sensible y consistente, capaz de escribir un relato preciso de lo que se dijo y se observó.
- Tener capacidad para escuchar; es decir, saber extraer la información significativa de lo que se comente.
- Contar con razonamiento deductivo para que durante una situación o problema, se llegue a la conclusión lógica.

Es posible que dos o más personas interpreten de manera diferente lo que ven y lo que en realidad sucede, dependiendo del punto de vista que se observe.

También existen diversas maneras en las que un Auditor es capaz de transformar una Auditoría en un desastre instantáneo. Entre ellas:

- Buscar el enfrentamiento, discutir, opinar e intimidar.
- Dar consejos o transformar la situación en una oportunidad para relatar historias personales de enfrentamientos.
- Acusar o atacar a individuos. Lanzar ultimátums o amenazar con venganzas.
- Buscar víctimas. Aprovechar la Auditoría para asuntos personales.

- No ser sincero, desviar la vista, hablar a bajo tono o entre dientes, dar la impresión de que la entrevista ya debería terminar.
- No escuchar, interrumpir, determinar conclusiones, comparar situaciones o personas.
- No apegarse a la agenda de la Auditoría. Convertirla en una búsqueda de errores.
- Ser permisivo y demasiado comprensivo.
- No realizar el trabajo para evitar confrontaciones y sentimientos lastimados.
- Interpretar Normas, negociar tratos, predecir resultados.

Para ser un Auditor eficaz, hay que asumir la siguiente cita de Rudyard Kipling: *“Conservo a seis honestos servidores. Ellos me enseñaron todo lo que sé. Sus nombres son: QUÉ, POR QUÉ, CUÁNDO, CÓMO, DÓNDE Y QUIÉN.*

Ser capaz de responder a las preguntas pertinentes, es la señal de un buen Auditor:

- ¿Qué se supone que debe suponer y qué sucede?
- ¿Por qué sucede?
- ¿Cuándo sucede?
- ¿Cómo sucede?
- ¿Dónde sucede?
- ¿Cómo sucede?
- ¿Quién lo hace?

Las respuestas a estas preguntas, son la clave de una buena Auditoría. Las preguntas deben ser seguidas por “Muéstrame” para verificar que las respuestas en realidad reflejan lo que se describió en la entrevista. Tal vez tengan que comenzar con ¿Qué sucedería sí...? Cuando sea apropiado para aclarar un procedimiento y/o proceso.

Finalmente: El Auditor tiene dos oídos y una boca, deben emplearse más o menos en esa proporción.

6. ¿CÓMO RECIBIR LA AUDITORIA?

Estar sujeto a una Auditoría llega a ser una experiencia reconfortante o algo infernal, dependiendo de cómo se perciba la Auditoría y cuán preparado se esté para ella. Las Auditorías internas suelen enfocarse como una oportunidad para que los compañeros de trabajo contribuyan a pulir las destrezas y a la identificación de áreas y procesos que necesitan mejoramiento.

- Las Auditorías nunca serán sorpresivas y su aplicación se anunciará de antemano, de tal forma que haya tiempo de revisar los procedimientos que se Auditarán.
- Asegúrese de que todo el equipo que requiere calibración se halle en buen estado y de que no haya documentos obsoletos o no autorizados en el área de trabajo.
- Confirme que todos los registros se encuentren al día y se cuente con revisiones actualizadas.
- Verifique que existan pruebas objetivas de que hay apego a los procedimientos aplicables.

- Asegúrese de que todo el trabajo de su área, se procesa por medio de los procedimientos aplicables y que la documentación del trabajo están actualizadas y es precisa.
- Responda a las preguntas de manera breve, cortas y sinceras. Si no sabe una respuesta, diga al Auditor que la consultará.
- No ofrezca información que no solicite, ni cuente historias de enfrentamientos o saque a colación asuntos personales en presencia del Auditor.
- Apoye a que el Auditor entienda el proceso por completo.
- Nunca discuta con el Auditor; No trate de provocarlo o hacerlo enojar. No esconda problemas detectados durante la Auditoría.
- Recuerde, trate al Auditor como le gustaría que lo trataran a usted.

7. TIPOS DE AUDITORIA INTERNA

- ❖ Las Auditorías internas de rutina serán parte de un plan de Auditorías anuales. Cada procedimiento operativo y cada procedimiento de Calidad será Auditado al menos una vez al año. Los procesos delicados se Auditarán tan frecuentemente como sea necesario, para asegurarse de que el proceso se encuentra bajo el control.
- ❖ Cuando se descubra un problema en un proceso y/o procedimiento que pone en duda su adecuación a todo el proceso o a la capacitación, se iniciará una Auditoría para documentar el problema y asegurar que se resuelva.
- ❖ La administración establecerá Auditorías específicas para confirmar que las Auditorías de rutina sean eficaces. La administración también Establecerá Auditorías especiales con base en las contribuciones del cliente o las tendencias en la información.

8. LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA AUDITORIA

Antes de realizar una Auditoría, es necesario hacer una lista de verificación de los aspectos que esta abarcará. Con frecuencia existen listas de verificación que emplean los operadores y es posible simplificar la lista de verificación de la Auditoría.

En otras ocasiones, será necesario consultar el procedimiento o proceso a Auditar y transformar su forma escrita en puntos para preguntas. Por ejemplo, si el procedimiento dice: Registrar el número de solicitud de trabajo en la hoja de datos de inspección; la lista de verificación dirá:

¿Se registra el número de solicitud de trabajo en la hoja de datos de inspección?

- Realice una lista de verificación de los equipos que desea ver durante la Auditoría.
- Realice una lista de las personas que desea entrevistar durante la Auditoría.
- Observe todos los problemas detectados en la Auditoría previa de la misma área, procedimiento o proceso.
- Observe los números de párrafos de los procedimientos aplicables en la lista de verificación, para que no tenga que referirse continuamente al procedimiento.
- Deje suficiente espacio en la lista de verificación, para hacer notas sobre lo que observe y lo que se comente durante la Auditoría; También deje espacio para registrar los números de modelo y serie del equipo relacionado con la Auditoría.

9. REALIZACIÓN DE LA AUDITORÍA INTERNA

9.1 AUDITORÍA INTERNA DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD ISO 9001.

El objetivo de una Auditoría del Sistema de Gestión de la Calidad, es lograr una evaluación objetiva del Sistema de administración de la Calidad de la organización. Sin estar limitada a ello, la Auditoría incluye:

- Organización
- Procedimientos
- Capacitación
- Equipo
- Materiales
- Áreas de trabajo
- Operaciones
- Procesos
- Producto terminado
- Documentación
- Informes
- Mantenimiento de registros.

Las Auditorías del Sistema de Gestión de Calidad por lo general se realizan a varios niveles. Primero, se Audita el Manual de Calidad para asegurar el apego o seguimiento de éste, al estándar ISO 9000. En segundo lugar, los procedimientos operativos de segundo y tercer nivel, para confirmar que se encuentran acordes con el Manual de Calidad. Por último, los puntos de la lista anterior se Auditan de acuerdo con sus respectivos procedimientos.

9.2 SISTEMAS DE CALIDAD ISO 9000. GUÍAS PARA LA AUDITORÍA

1. Revise Primero con mucho cuidado los procedimientos documentados que describen el Sistema que se Auditará.

- Manual de Calidad (Documentación de nivel I)
- Procedimientos operativos (Documentación de nivel II)
- Instrucciones de trabajo(Documentación de nivel III)
- Formatos y registros (Documentación de nivel IV)

Estos documentos satisfacen los requisitos de la Norma ISO 9000?

2. Verifique el apego o seguimiento actual a esos documentos.

- ¿Los operarios de los procesos hacen lo que los procedimientos exigen?
- ¿Todos los formatos están autorizados y controlados?
- ¿Existen los registros necesarios?

3. Base siempre sus preguntas en declaraciones escritas. Rastree el problema hasta sus orígenes.

- ¿Es el problema el resultado de la falta de un procedimiento indispensable o de una capacitación inadecuada?

4. Evite las opiniones personales. Límitese a los requisitos reales del estándar o documentos que se crearon para apoyar ese estándar.

5. Formule preguntas como éstas:

- ¿Cómo sabe la manera de llevar a cabo esa operación?
- ¿Me muestra los registros?
- ¿Dónde se autorizó el uso de éste formato?
- ¿Para qué es su Sistema...?
- ¿Quién puede tomar esa decisión?

10. EL INFORME DE LA AUDITORIA

Documentar los resultados de la Auditoría, es tan relevante como la Auditoría misma. Es necesario contar con la capacidad de comunicar lo que se observó y las conclusiones en forma clara, precisa y constructiva, en vez de punitiva u ofensiva.

Los informes de Auditoría contendrán lo siguiente:

- **OBSERVACIONES:** Situaciones comunes y corrientes que son elogios procesos que en especial funcionan muy bien o procesos que quizá exijan mayor investigación. Las observaciones no indican desviaciones o incumplimientos.

- **HALLAZGOS MENORES:** Desviación o falla en el cumplimiento de las especificaciones que pone en riesgo la Calidad del producto. Quizá se trata sólo de un descuido o desliz aislado en un procedimiento. Los hallazgos menores también se describen como aspectos de mejoramiento continuo.

- **HALLAZGOS MAYORES:** Falla en el cumplimiento de las especificaciones que pone en riesgo la Calidad del producto. Ausencia de un procedimiento indispensable. Ruptura total del proceso o procedimiento(s). Los hallazgos mayores también se describen como aspectos varados. Muchos hallazgos menores en la misma área podrían considerarse un aspecto varado. Un número muy significativo de hallazgos menores en los resultados de una Auditoría se consideran un hallazgo mayor.

10.1 NOTAS DE UNA AUDITORIA

En el transcurso de la Auditoría observará desviaciones y/o incumplimientos que rebasan el marco de la Auditoría. Esas desviaciones y/o incumplimientos se anotarán y se transmitirán para su seguimiento a los encargados de realizar las tareas y a los responsables de planear las Auditorias.

La otra información que contendrá un informe de Auditoría consiste en los documentos específicos, productos y personal que formó parte de la Auditoría.

Existe una sola regla que hará que su informe sea claro y conciso todas las veces:

- ✓ Describa lo que debería ser la situación.
- ✓ Describa lo que es.
- ✓ Si no es posible citar un proceso y/o procedimiento que ejemplifiquen lo que la situación debería ser, entonces no habrá hallazgos.
- ✓ Cuando termine el informe de Auditoría, comente sus hallazgos con el encargado del área o proceso que se Auditó. Verifique que ambos estén de acuerdo en lo que se observó y halló. Asegúrese de expresar verbalmente algunas observaciones positivas y elogiar a quienes realizan el trabajo.
- ✓ Del informe final seleccione los hallazgos mayores y menores y escriba una solicitud de acciones correctivas para cada falla en el cumplimiento de las especificaciones o desviaciones observadas.

11. EL INFORME DE LAS ACCIONES CORRECTIVAS

La solicitud de acciones correctivas, es el vehículo para documentar las desviaciones y fallas en el cumplimiento de las especificaciones detectadas durante la Auditoría. No solo manifiesta los hallazgos de los Auditores, sino que contiene la información preliminar que permitirá el análisis de la causa desde la raíz. La cantidad de información que ofrezca la solicitud de acciones correctivas estará de acuerdo con la magnitud de la falla en el cumplimiento de las especificaciones. Si es un asunto mayor, el Auditor hará que el gerente o jefe responsable se encargue de la investigación en detalle. Si la investigación atraviesa fronteras funcionales, el personal responsable de las otras áreas formará parte de la investigación. El objetivo de documentar de manera formal los hallazgos en una solicitud de acciones correctivas, consiste en Asegurar que los problemas no vuelvan a ocurrir. Para ese fin, se revisarán los archivos de solicitud de acciones correctivas para verificar si ese problema ya fue documentado en el pasado o no.

12. CIERRE EL CICLO

Una vez se elaboró una solicitud de acciones correctivas; quienes realizan los procesos, deben investigar los hallazgos y responder a la solicitud. Quienes llevan a cabo los procesos, realizarán la solicitud con lo que se detectó, los pasos que se tomarán para corregir el problema o inconveniente y los que se adoptarán para prevenir su reincidencia. El resto de acciones correctivas son:

- El Jefe encargado devolverá la solicitud de acciones correctivas al representante de Calidad para cerrar el asunto. Se revisarán las acciones correctivas recomendadas para verificar que se aplicaron por completo.

- Se establece una Auditoría de seguimiento para comprobar que las acciones correctivas fueron eficaces.
- La solicitud de acciones correctivas no se cierra hasta que todos los que estén relacionados con el asunto, se hallen de acuerdo en la terminación de las acciones correctivas y la prevención de su repetición.
- Como parte de las revisiones administrativas, los informes de Auditoría, las solicitudes de acciones correctivas y las revisiones, se verifican y se elaboran muestras independientes para que la administración compruebe que el Sistema funciona como debe.

El curso de formación que recibieron Cuatro (4) operarios de las Normas ISO 9000 versión 2.000; fue impartido por asesores del SENA; cuya duración fue de 120 y se desarrolló en las instalaciones del SENA de la carrera 27, mediante conferencias-talleres en las cuales en un inicio se dieron los contenidos teóricos con ayuda de medios audiovisuales, para posteriormente utilizarlos en actividades prácticas como exposición de casos, debates, paneles y ponencias a cargo de los capacitados.

El curso fue un trabajo de gran apoyo para la Retroalimentación hacia el resto del personal de la empresa.

Anexo C.

Formatos, resumen, capacitación

Tabla 1. Capacitación CINCO ESES

	<p>CAPACITACIÓN: CINCO ESES - 5S'</p>
<p>5S' QUE ES 5 S's ?</p> <p>ES UNA METODOLOGIA DE ORDEN Y LIMPIEZA DEL SITIO DE TRABAJO QUE AYUDA A MEJORAR LA PRODUCTIVIDAD DE LAS EMPRESAS Y LA CALIDAD DE VIDA DE LAS PERSONAS.</p> 	<p>5S' PARA QUE?</p> <p>LOS RESULTADOS DE LAS EMPRESAS, MAS EXITOSAS DEL MUNDO, DEPENDEN FUNDAMENTALMENTE DE LA CALIDAD DEL AMBIENTE EN EL CUAL SE DESARROLLAN. LOS ASPECTOS CLAVES QUE LOGRAN LA SATISFACCION DE LOS CLIENTES COMO DE LOS TRABAJADORES SON:</p> <ul style="list-style-type: none"> - UNA ATMOSFERA DE TRABAJO INTIMA Y AGRADABLE - SEGURIDAD PARA TODOS - AGRADO POR EL SITIO DE TRABAJO 
<p>5S'</p> <p>CUALES SON LAS 5 S' ?</p>	<p>5S' SEIRI</p> <p><u>Arreglo apropiado</u></p> <p>Separar los artículos innecesarios del puesto de trabajo. Distinguir claramente entre lo que se necesita (guardar) y lo que no se necesita (desechar).</p>
<p>5S' SEITON</p> <p><u>Orden</u></p> <p>Mantener las cosas necesarias en el lugar correcto, de modo que sea fácil encontrarlas, usarlas y devolverlas a este mismo lugar.</p>	<p>5S' SEISO</p> <p><u>Limpieza</u></p> <p>Mantener el sitio de trabajo, equipos e implementos limpios.</p>
<p>5S' SEIKETSU</p> <p><u>Estado de orden y limpieza</u></p> <p>Mantener un nivel alto del buen cuidado y organización del lugar de trabajo a toda hora. En esta se debe enfatizar para el mantenimiento de las 5 S's</p>	<p>5S' SHITSUKE</p> <p><u>Disciplina</u></p> <p>Cultivar el hábito de hacer las cosas del modo correcto. Hacer siempre las cosas bien.</p>



CAPACITACIÓN: CINCO ESES - 5S'

5S'



EVIDENCIAS
" FOTOS "

5S'

Mantenimiento Dosificado



5S'

Peletizadora Premezclas



5S'

**5S
COMO ?**

1. SEI=CLASIFICAR: SAQUE DEL PUESTO DE TRABAJO LAS COSAS INNECESARIAS Y DESCARTELAS.
2. SEITON= ORDEN: ARREGLEN LAS COSAS NECESARIAS EN BUEN ORDEN DE TAL FORMA QUE PUEDAN SER FACILMENTE TOMADAS PARA SU USO.
3. SEISO= LIMPIAR: LIMPIE SU PUESTO DE TRABAJO COMPLETAMENTE DE TAL FORMA QUE NO HAYA BASURA EN EL PISO, MAQUINAS Y EQUIPOS.
4. SEIKETSU= MANTENER : MANTENGA UN ALTO ESTANDAR DE ORGANIZACION EN EL PUESTO DE TRABAJO TODO EL TIEMPO.
5. SHITSSUKE= HABITO: IMPULSE A LA GENTE A SER DISCIPLINADA AUTOMATICAMENTE.

5S' **NUESTRA DECISION !!!**

EXISTEN 3 CLASES DE EMPRESAS

- Aquellas que se sorprenden por lo que ha ocurrido
- Aquellas que esperan a que las cosas se hagan
- Aquellas que hacen que las cosas ocurran



Tabla 2. Capacitación FUNDAMENTOS DE S.G.C. BASADO EN LA NORMA ISO 9000:2000


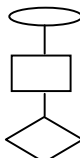
	<p align="center">CAPACITACIÓN: FUNDAMENTOS DE S.G.C. BASADO EN LA NORMA ISO 9000:2000</p>
<p align="center">SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD ITALCOL S.C.A.</p> <p>PRINCIPIOS DE GESTIÓN DE CALIDAD</p> <ul style="list-style-type: none"> - 1. ENFOQUE AL CLIENTE - 2. LIDERAZGO 	<ul style="list-style-type: none"> - 3. PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL - 4. ENFOQUE BASADO EN PROCESOS - 5. ENFOQUE DE SISTEMA PARA LA GESTIÓN
<ul style="list-style-type: none"> - 6. MEJORA CONTINUA - 7. ENFOQUE BASADO EN HECHOS PARA LA TOMA DE DECISIONES - 8. RELACIONES MUTUAMENTE BENEFICIOSAS CON EL PROVEEDOR 	<p align="center">TÉRMINOS Y DEFINICIONES</p> <ul style="list-style-type: none"> - CALIDAD - PROCESO - PROCEDIMIENTO - No CONFORMIDAD - SISTEMA DE GESTIÓN CALIDAD - AUDITORÍA - PROVEEDOR...
<p align="center">REQUISITOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE S.G.C</p> <ul style="list-style-type: none"> - NORMA ISO 9001: DEBES 	<p align="center">METODOLOGIA. DE ELABORACION DE DOCUMENTOS S.G.C</p> <ul style="list-style-type: none"> - PROCEDIMIENTOS - INSTRUCTIVOS - DISEÑO FORMATOS
<p align="center">PROCEDIMIENTO</p> <ul style="list-style-type: none"> - OBJETIVO - ALCANCE - DISPOSICIONES GENERALES - TERMINOS Y DEFINICIONES - DECRIPCIÓN DEL PROCESO - DOCUMENTOS DE REFERENCIA - CONTROL DE CAMBIOS 	<p>FLUJOGRAMA: Procedimientos</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> - INICIO - FIN - ACTIVIDAD - DECISIÓN </div> </div>

Tabla 3. Capacitación DILIGENCIAMIENTO Y CONTROL DE FORMATOS Y REGISTROS





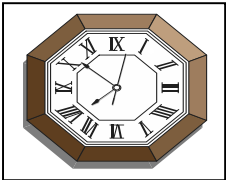


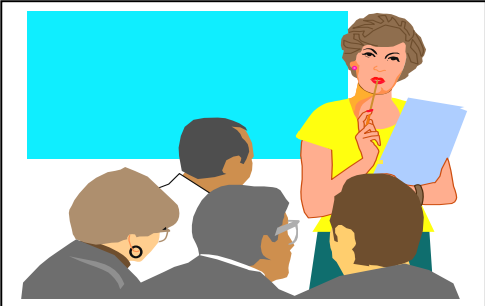
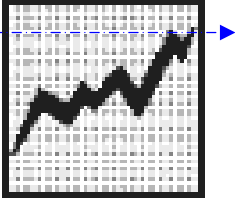

	<p>CAPACITACIÓN: DILIGENCIAMIENTO Y CONTROL DE FORMATOS Y REGISTROS</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="343 566 1265 645">❖ Identificación de formatos existentes en el proceso de Producción de ITALCOL S.C.A. <li data-bbox="691 629 852 779" style="text-align: center;">  <li data-bbox="343 813 1238 891">❖ Importancia del control y correcto diligenciamiento de los formatos-Registros. <li data-bbox="655 891 919 1081" style="text-align: center;">  <li data-bbox="343 1111 1230 1189">❖ Diligenciamiento de: Nombre - Turno de trabajo - Fecha y demás información correspondiente a cada formato. <li data-bbox="675 1227 919 1417" style="text-align: center;">  <li data-bbox="343 1451 948 1485">❖ Interpretación de fechas: DÍA – MES – AÑO <li data-bbox="692 1507 919 1686" style="text-align: center;">  <li data-bbox="343 1731 1094 1765">❖ Interpretación del Formato: “Aviso de No Conformidad”. 	

Tabla 5. Capacitación POLÍTICA DE CALIDAD E INDICADORES DE GESTIÓN

	<p align="center">CAPACITACIÓN POLÍTICA DE CALIDAD E INDICADORES DE GESTIÓN</p>
<p>Interpretación de cada uno de los párrafos de la Política de Calidad, ilustrándola con sus aplicaciones y ejemplos respectivos.</p>	
<div align="center">  </div>	
<div align="center">  </div>	
<p><u>Interpretación de los Indicadores de Gestión llevados hasta el momento</u></p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Indicadores Producción - Indicadores Almacén - Indicadores Ventas - Indicadores Compras - Indicadores Calidad - Indicadores Gestión Humana 	<div align="center">  </div>

Anexo D. Formatos de Evaluación - Prueba

Tabla 1. Evaluación MEZCLA

	PRUEBA: MEZCLA DE ALIMENTOS CONCENTRADOS
NOMBRE: _____ FECHA: _____	
<p>1. Una de las razones por las cuales se realiza la mezcla es:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Para disminuir las mermas b. Para garantizar valores nutricionales en el alimento c. Para controlar las humedades. d. Para obtener mayores ventas <p>2. El tipo de mezcladora que posee la planta de Bucaramanga es:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tambor giratorio b. Vertical de cintas c. Horizontal de paletas d. Horizontal de cintas <p>3. Las mezcladoras son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Gravitométricas b. Centrifugas c. Volumétricas d. Ninguna de las anteriores <p>4. Dos requisitos para una buena mezcla son:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Tener en cuenta el volumen de la mezcladora b. Humedad baja de los ingredientes c. Tener densidad baja de los ingredientes d. Molienda gruesa y caliente e. Tener en cuenta el orden de adición de ingredientes f. Añadir entre (5 – 8) % en líquido para obtener una muy buena mezcla <p>5. Uno de los problemas que puede afectar la mezcla:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Mermas de los ingredientes b. Añadir más de dos líquidos en la mezcla c. Falta de limpieza periódica de la mezcladora d. El no uso de protección visual por parte del operario de mezcla e. Todas las anteriores f. Ninguna de las anteriores <p>6. Cual es la distancia mínima que debemos mantener entre la CINTA SUPERIOR de la mezcladora y la altura de los ingredientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 20 cm. b. 5 cm. c. 10 cm. d. 0 cm. e. 10 m. f. Ninguna de las anteriores 	



PRUEBA: MEZCLA DE ALIMENTOS CONCENTRADOS

7. Por que se deben revisar el estado de las boquillas de adición de líquido de la mezcladora: _____

8. Responda falso o verdadero, según corresponda:

La cantidad de líquido adicionada afecta la mezcla (V)

La acumulación en los extremos de los ingredientes en la mezcladora, generan problemas en la mezcla (V)

En una mezcladora vertical, un tiempo de mezcla excesivo puede producir desmezcle (V)

Algunos ingredientes no se pueden añadir enteros (V). ¿Cuáles? _____

La adición de líquidos recomendada es pesando los líquidos manualmente (F)

9. Con qué método se determina un buen coeficiente de variación en la mezcla:

a. Cloruros

b. Muestreo aleatorio

c. Técnica de microtracers

d. Ninguna de las anteriores

Tabla 2. Evaluación DILIGENCIAMIENTO Y CONTROL DE FORMATOS


	PRUEBA: DILIGENCIAMIENTO Y CONTROL DE FORMATOS
<p>1. El correcto llenado de los formatos nos sirve para: (Seleccione 1 respuesta)</p> <ul style="list-style-type: none"> g. Determinar errores que hayamos cometido h. Llevar un seguimiento a hechos que sucedieron i. Usar correctamente los implementos de seguridad de cada sección j. Horas de trabajo de cada operario k. Capacidad de cada tolva <p>2. Marque la fecha correcta a: <u>Octubre 3 del 2.004</u></p> <p>a. 04 - 03 - 10 b. 04 - 10 - 03 c. 03 - 10 - 04</p> <p>d. 03 - 04 - 10 e. 10 - 04 - 03</p> <p>3. Los cambios que se hagan en las Tolvas, deben ser registrados en el formato por:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tolvero - Supervisor - Molinero - Quien haga los cambios - Peletizador - Ninguna de las anteriores <p>4. Cual de las siguientes horas, es un turno nocturno:</p> <p>a) 6 – 2 b) 2 – 6 c) 6 – 9 d) Ninguna de las anteriores e) Todas anteriores</p> <p>5. Mencione 5 formatos que utilicemos en la planta de producción:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>6. Las siguientes abreviaturas a que Producto corresponden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - S.P.I. _____ - S.T.I. _____ - S.H.P. _____ - P. I. _____ - S.C.I. _____ - S.M. 20 _____ - S.P.I.G. _____ - P.L. _____ <p>7. Señale en la columna de la derecha la asociación de la columna de la izquierda, se pueden relacionar varias:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Formato Vaceo - Formato Peletizado - Formato test líquido - Formato de Tolvas - Formato Nivel tanques <ul style="list-style-type: none"> - Código de planilla - Peso bruto - Retorno de finos - Temperatura - Fecha - Horas perdidas - Tolva de empaque - Lote autorizado - Número de varillas - Nombre Materia Prima - Porcentaje de variación 	

Tabla 3. Evaluación GLOSARIO TÉCNICO DE ITALCOL



	PRUEBA GLOSARIO TÉCNICO DE ITALCOL S.C.A
NOMBRE:	FECHA:
1. Responda falso o verdadero, según corresponda. <ul style="list-style-type: none"> • Las cuchillas es un elemento que pertenece a la empacadora () • Un Tamiz es una Malla dentro de un aro metálico con una unidad de medida estándar, utilizada para cernir y determinar la granulometría de una Materia prima y/o Producto Terminado. () • Las cribas son las mallas que se utilizan para proteger los arrastres del vaceo () • Una <i>Racera</i> es una Compuerta que permite ó impide el paso de los líquidos a una tolva, transportador elevador o bajante y debe ser accionada por el operario de líquidos () • G.S.E. Es el Sistema de Gestión de Calidad que está implementando ITALCOL S.C.A. () 	
2. Los siguientes elementos a que sección de trabajo pertenecen (Pueden escribirse varias) <ul style="list-style-type: none"> - Dureza: _____ - Flotabilidad: _____ - Enfriador: _____ - Ciclón: _____ - G.S.E: _____ - No conformidad: _____ - Esclusa _____ - Horómetro: _____ - Código Brill: _____ - Dado: _____ 	
3. Señale en la columna de la derecha la definición de la columna de la izquierda.	
Pelet	Resistencia de los pelets a la compresión del durómetro, medida en kilogramos fuerza.
Zaranda:	Producto en pastilla, de forma cilíndrica que se genera en una máquina llamada peletizadora ó extruder
Medicación:	Documento corto, explicativo que indica los pasos a seguir para realizar una actividad específica.
Durómetro:	Es el direccionamiento que se da en el sistema para encaminar el producto a un destino previamente determinado.
Enfriador:	Es la resistencia de un producto peletizado a la manipulación por manejo, almacenamiento y transporte.
Durabilidad:	Equipo para la determinación de dureza
Dureza:	Equipo clasificador del tamaño de partícula con diferentes tamaños de mallas
Flotabilidad	Aditivo especial utilizado en un producto ordenado por el nutricionista o cliente
Instructivo	Equipo para bajar la temperatura y humedad del alimento, utilizando aire del ambiente
Ruta	Cualidad que adquiere un producto de no hundirse en el agua cuando su densidad es menor a la de esta. Se expresa en %.
4. Mencione 5 No Conformidades que hayan sucedido o crea que puedan suceder en su sección de trabajo: <hr/>	
5. Complete la frase. <ul style="list-style-type: none"> • El _____ es un equipo para bajar la temperatura y humedad del alimento, utilizando aire del ambiente • Una _____ la registramos, cada vez que incumplimos con un requisito o un parámetro establecido • Un _____ es la Cantidad de materia prima a mezclar, de acuerdo al volumen de la mezcladora y a la densidad de los ingredientes • El _____ es un Molde acerado en forma de aro, con orificios por donde pasa el alimento para darle forma de pastilla o pelet. • Una _____ es un Silo cuadrado con fondo cónico donde se almacena materia prima y producto terminado. 	

Tabla 4. Evaluación FUNDAMENTOS S.G.C. BASADO EN LA NORMA ISO 9000

	PRUEBA: FUNDAMENTOS S.G.C. BASAO EN LA NORMA ISO 9000						
Nombre: _____ Fecha: _____							
<p>1. La definición “Serie de Normas Internacionales relacionadas con la calidad de productos, procesos y prácticas administrativas” corresponde a:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Italcol S.C.A b. S. G. C. c. ISO 9000 d. E.S.G 							
<p>2. Escriba V si es verdadero o F si es falso, a las siguientes afirmaciones</p> <p>Al implementar un Sistema de Calidad ISO 9000 tenemos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Aumento de los reclamos de los clientes () b. Mayor competitividad () c. Disminución de la calidad de los productos () d. Mejor Documentación () e. Reducción de NO Conformidades () 							
<p>3. Acerca de los Principios de ISO 9000</p> <ul style="list-style-type: none"> a. El principio _____ hace referencia a las personas a quienes les vendemos nuestros productos b. La persona que tiene en Italcol B/manga el _____ del SGC es el Ing. Carlos O. Pérez c. _____ hace referencia a los procesos que se interrelacionan entre sí. d. La _____ es importante en la implementación de un sistema de Calidad. La asistencia de Uds. es parte de esta participación. 							
<p>4. Nombre al menos 6 de los 8 principios de la norma ISO 9000</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">_____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">_____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">_____</td> <td style="border: none;">_____</td> </tr> </table>		_____	_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____						
_____	_____						
_____	_____						